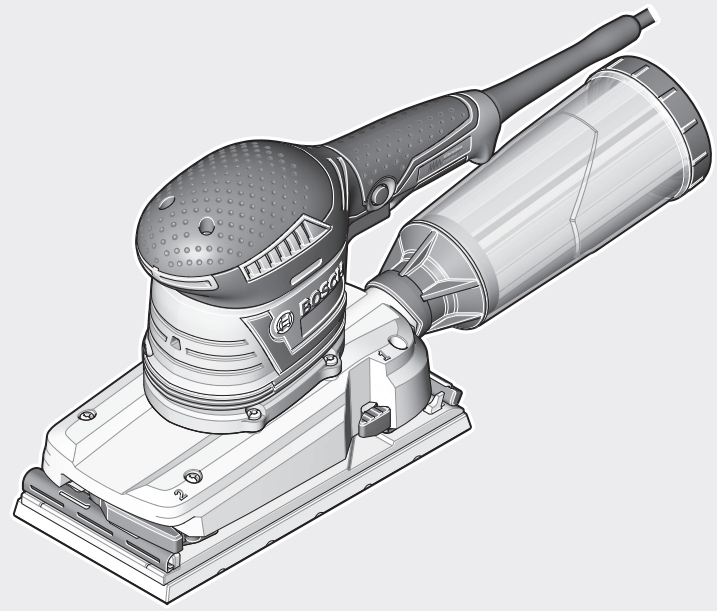
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 4J9 (2018.08) T / 189

1 609 92A 4J9



GSS Professional

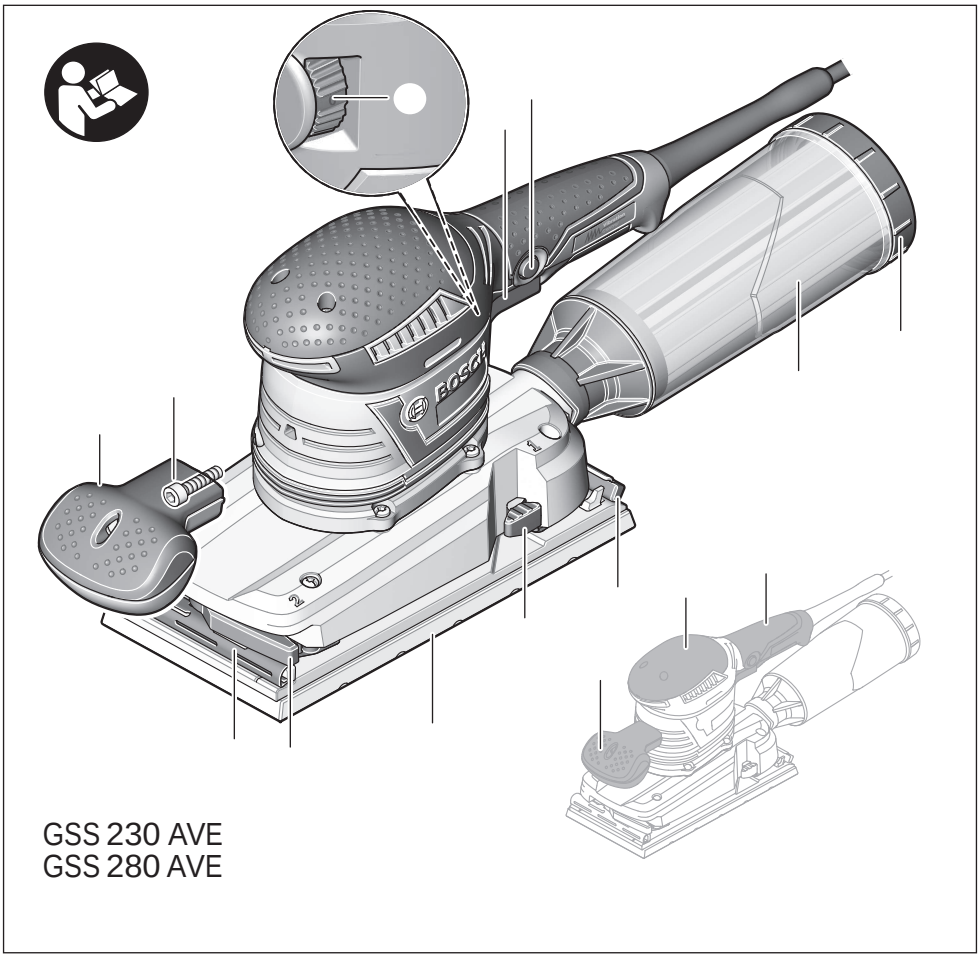
230 AVE | 280 AVE

BOSCH

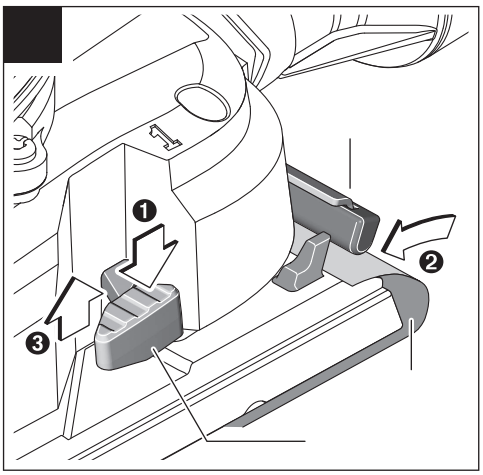
de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
tr Orijinal işletme talimatı
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás
ru Оригинальное руководство по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з експлуатації
kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
ro Instrucţiuni originale
bg Оригинална инструкция
mk Оригинално упатство за работа
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā
lt Originali instrukcija
ar دليل التشغيل الأصلي
fa دفترچه راهنمای اصلی

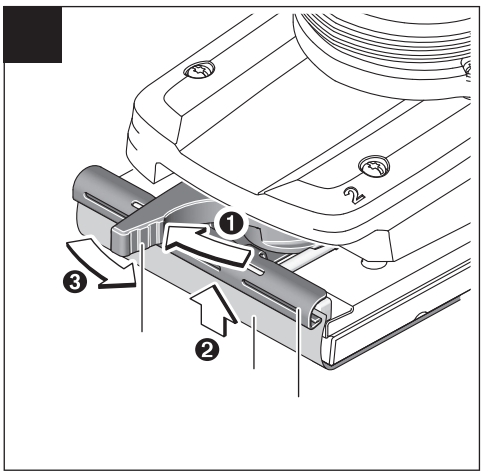
Deutsch ..... Seite 6
English ..... Page 11
Français ..... Page 17
Español ..... Página 23
Português ..... Página 29
Italiano ..... Pagina 35
Nederlands ..... Pagina 41
Dansk ..... Side 46
Svensk ..... Sidan 51
Norsk ..... Side 56
Suomi ..... Sivu 61
Ελληνικά ..... Σελίδα 66
Türkçe ..... Sayfa 72
Polski ..... Strona 78
Čeština ..... Stránka 84
Slovenčina ..... Stránka 89
Magyar ..... Oldal 95
Русский ..... Страница 100
Українська ..... Сторінка 107
Қазақ ..... Бет 113
Română ..... Pagina 120
Български ..... Страница 125
Македонски ..... Страница 131
Srpski ..... Strana 137
Slovenščina ..... Stran 142
Hrvatski ..... Stranica 148
Eesti ..... Lehekülg 153
Latviešu ..... Lappuse 158
Lietuvių k. ..... Puslapis 163
..... الصفحة 170
..... صفحه 177

..... I



GSS 230 AVE
GSS 280 AVE





Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure. L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.

Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD). L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

Sécurité des personnes

Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.

Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux. Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.

Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.

Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche. Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.

Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment. Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.

S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement. Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.

Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés. Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser. Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.

Utilisation et entretien de l'outil électrique

Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application. L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.

Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement. Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.

Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.

Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner. Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.

Garder affûtés et propres les outils permettant de couper. Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.

Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser. L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.

Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses. Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

Maintenance et entretien

Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

Instructions de sécurité pour meuleuses

Lors du travail, tenez fermement l'outil électroportatif des deux mains et veillez à toujours garder une posi-

tion de travail stable. Avec les deux mains, l'outil électroportatif est guidé en toute sécurité.

N'utilisez l'outil électroportatif que pour effectuer des ponçages à sec. La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électroportatif augmente le risque de choc électrique.

Attention risque d'incendie ! Évitez tout échauffement du matériau poncé et de la ponceuse. Videz toujours le bac à poussière avant de faire une pause de travail. Les particules de poussières se trouvant dans le sac à poussières, le microfiltre, le sac en papier (ou dans le sac à poussières en tissu ou le filtre de l'aspirateur) peuvent s'enflammer dans des conditions défavorables, par exemple en cas de projection d'étincelles lors du ponçage de pièces en métal. $eci notamment lorsque des particules de poussières sont mélangées à des résidus de vernis, de polyuréthane ou d'autres substances chimiques et que les matériaux travaillés sont très chauds après avoir été travaillés pendant une période assez longue.

Nettoyez régulièrement les ouïes d'aération de l'outil électroportatif. Le ventilateur du moteur attire la poussière à l'intérieur du carter et une accumulation excessive de poussière de métal accroît le risque de choc électrique.

Bloquez la pièce à travailler. Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage appropriés ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que quand elle est tenue avec une main.

Avant de poser l'outil électroportatif, attendez que celui-ci soit complètement à l'arrêt.

Description des prestations et du produit

Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Référez-vous aux illustrations qui se trouvent à l'avant de la notice d'utilisation.

Utilisation conforme

L'outil électroportatif est conçu pour le ponçage à sec de surfaces en bois, matières plastiques, métal, mastic et surfaces vernies.

Éléments constitutifs

La numérotation des éléments de l'appareil se réfère à la représentation de l'outil électroportatif sur la page graphique.

(1) Poignée supplémentaire (surface de préhension isolée)[A)]
(2) Vis de poignée supplémentaire [A)]
(3) Molette de présélection de vitesse d'oscillation
(4) Interrupteur marche/arrêt
(5) Bouton de blocage de l'interrupteur marche/arrêt
(6) Élément filtrant (système microfiltre)
(7) Boîtier microfiltre
(8) Mâchoire arrière
(9) Levier de serrage
(10) Plateau de ponçage
(11) Levier de serrage
(12) Mâchoire avant
(13) Poignée (surface de préhension isolante)
(14) Feuille abrasive [A)]
(15) Outil de perforation [A)]
(16) Vis de fixation de plateau de ponçage
(17) Feuille abrasive fine, allongée [A)]
(18) Feuille abrasive, allongée [A)]
(19) Vis pour feuille abrasive allongée [A)]
(20) Feuille abrasive, triangulaire [A)]
(21) Feuille abrasive triangulaire, allongée [A)]
(22) Tubulure de sortie d'air
(23) Flexible d'aspiration [A)]

A) **Les accessoires décrits ou illustrés ne sont pas tous compris dans la fourniture. Vous trouverez les accessoires complets dans notre gamme d'accessoires.**

Caractéristiques techniques

Ponceuse vibrante		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Référence		**3 601 B92 8..**	**3 601 B92 9..**
Boîtier microfiltre fourni avec l'outil		●	●
Présélection de la vitesse d'oscillation		●	●
Puissance absorbée nominale	W	300	350
Régime à vide	Tr/mn	8000–11000	8000–11000
Vitesse d'oscillation à vide	Tr/mn	16000–22000	16000–22000
Diamètre d'amplitude	mm	2,4	2,4

Ponceuse vibrante		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Dimensions feuille abrasive			
– Auto-agrippante	mm	93 x 185	115 x 230
– Fixation par étriers	mm	93 x 230	115 x 280
Dimensions du plateau de ponçage	mm	92 x 182	114 x 226
Poids selon EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,5	2,8
Classe de protection		/ II	/ II

Les données indiquées sont valables pour une tension nominale [U] de 230 V. Elles peuvent varier lorsque la tension diffère de cette valeur et sur certaines versions destinées à certains pays.

Informations sur le niveau sonore / les vibrations

	GSS...	230 AVE	280 AVE
Valeurs d'émissions sonores déterminées selon **EN 62841-2-4**.			
Le niveau sonore en dB(A) typique de l'outil électroportatif est de :			
Niveau de pression acoustique	dB(A)	**80**	**86**
Niveau de puissance acoustique	dB(A)	**91**	**97**
Incertitude K	dB	**3**	**3**
Portez un casque antibruit !			
Valeurs globales de vibration a_h (somme vectorielle sur les trois axes) et incertitude K conformément à **EN 62841-2-4** :			
a_h	m/s^2	**2,5**	**2,5**
K	dB	**1,5**	**1,5**

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués dans cette notice d'utilisation ont été mesurés conformément à la norme EN 62841 et peuvent être utilisés pour une comparaison entre les outils électroportatifs. Ils peuvent aussi servir de base à une estimation préliminaire du taux de vibration et du niveau sonore.

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués s'appliquent pour les utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec d'autres accessoires de travail ou sans avoir fait l'objet d'un entretien régulier, le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore peuvent différer. Il peut en résulter des vibrations et un niveau sonore nettement plus élevés pendant toute la durée de travail.

Pour une estimation précise du niveau de vibration et du niveau sonore, il faut aussi prendre en considération les périodes pendant lesquelles l'outil est éteint ou bien en marche sans être vraiment en action. Il peut en résulter au final un niveau de vibration et un niveau sonore nettement plus faibles pendant toute la durée de travail.

Prévoyez des mesures de protection supplémentaires permettant de protéger l'utilisateur de l'effet des vibrations, par exemple : maintenance de l'outil électroportatif et des accessoires de travail, maintien des mains au chaud, organisation des procédures de travail.

Montage

Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.

Aspiration de poussières/de copeaux

Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Le contact avec les poussières ou leur inhalation peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou des personnes se trouvant à proximité.

Certaines poussières telles que les poussières de chêne ou de hêtre sont considérées comme cancérigènes, surtout en association avec des additifs pour le traitement du bois (chromate, lasure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.

- Si possible, utilisez un dispositif d'aspiration des poussières approprié au matériau.
- Veillez à bien aérer la zone de travail.
- Il est recommandé de porter un masque respiratoire avec un niveau de filtration de classe P2.

Respectez les règlements spécifiques aux matériaux à traiter en vigueur dans votre pays.

Évitez toute accumulation de poussières sur le lieu de travail. Les poussières peuvent facilement s'enflammer.

Aspiration des poussières avec boîtier microfiltre (voir figures I–M)

Emboîtez le boîtier microfiltre **(7)** sur la tubulure de sortie d'air **(22)**. Tournez le boîtier microfiltre de façon à ce que ses évidements coïncident avec les ergots de la tubulure de sortie d'air et à ce qu'il s'enclenche de façon perceptible.

Le plastique transparent permet de contrôler facilement le niveau de remplissage du boîtier microfiltre **(7)**.

Pour vider le boîtier microfiltre **(7)**, tirez-le vers l'arrière avec un léger mouvement de rotation.

Dévissez l'élément filtrant **(6)** et retirez-le du boîtier microfiltre **(7)**. Videz le boîtier microfiltre.

Tapotez légèrement l'élément filtrant **(6)** sur une surface solide pour faire tomber la poussière. Nettoyez les lamelles de l'élément filtrant **(6)** à l'aide d'une brosse douce.

Remarque : Pour obtenir une aspiration optimale des poussières, videz le boîtier microfiltre **(7)** à temps et nettoyez régulièrement l'élément filtrant **(6)**.

Lors de ponçages de surfaces verticales, tenez l'outil électroportatif de sorte que le boîtier microfiltre **(7)** se trouve en bas.

Aspiration des poussières au moyen d'un aspirateur (voir figure N)

Raccordez un flexible d'aspiration **(23)** à la tubulure de sortie d'air **(22)**. Emboîtez (conformément à la figure) le flexible d'évacuation sur la tubulure de sortie d'air de telle manière à ce que les orifices latéraux de la tubulure ne soient pas obturés. Cela évite que l'outil électroportatif adhère trop fortement à la pièce pendant le ponçage, ce qui peut altérer la qualité de surface.

Raccordez l'autre extrémité du flexible d'aspiration **(23)** à un aspirateur. Vous trouverez à la fin de cette notice une vue d'ensemble des aspirateurs auxquels peut être raccordé l'outil électroportatif.

L'aspirateur doit être conçu pour le type de matériau à poncer.

Pour l'aspiration de poussières particulièrement nuisibles à la santé, cancérigènes ou sèches, utilisez un aspirateur spécial.

Lors d'une utilisation sur des surfaces verticales, tenez l'outil électroportatif de sorte que le tuyau d'aspiration soit dirigé vers le bas.

Changement de feuille abrasive

Avant de monter une nouvelle feuille abrasive, enlevez les poussières et saletés qui se trouvent sur le plateau de ponçage **(10)** avec par ex. un pinceau.

Afin de garantir une bonne aspiration de la poussière, assurez-vous que les perforations de la feuille abrasive et du plateau de ponçage coïncident.

Feuilles abrasives auto-agrippantes (voir figure E)

Le plateau de ponçage **(10)** est équipé d'un revêtement auto-agrippant permettant la fixation rapide et simple des feuilles abrasives auto-agrippantes.

Tapotez légèrement sur le revêtement auto-agrippant du plateau de ponçage **(10)** avant de monter la feuille abrasive **(14)** afin d'obtenir une adhérence optimale.

Pour fixer la feuille abrasive **(14)**, faites coïncider un de ses bords avec un bord du plateau de ponçage **(10)** et plaquez ensuite la feuille abrasive contre le plateau en appuyant fermement.

Pour retirer la feuille abrasive **(14)**, saisissez-la au niveau de l'un des coins et détachez-la du plateau de ponçage **(10)**.

Feuilles abrasives sans revêtement auto-agrippant (voir figures A–B)

Poussez le levier de serrage **(9)** vers le bas.

Insérez la feuille abrasive **(14)** jusqu'à la butée sous la mâchoire de serrage arrière ouverte **(8)** et relâchez le levier de serrage **(9)**.

Ouvrez le levier de serrage **(11)**.

Placez la feuille abrasive **(14)** autour du plateau de ponçage en veillant à ce qu'elle soit bien tendue. Introduisez l'autre extrémité de la feuille abrasive **(14)** sous la mâchoire avant ouverte **(12)** et tendez la feuille abrasive en fermant le levier de serrage **(11)**.

Les feuilles abrasives non perforées (par ex. vendues au mètre ou sur rouleaux) peuvent être perforées à l'aide de l'outil de perforation **(15)** pour permettre l'aspiration des poussières. Plaquez pour cela l'outil électroportatif muni de la feuille abrasive contre l'outil de perforation (voir figure **D**).

Pour retirer la feuille abrasive **(14)** ouvrez le levier de serrage **(11)** et poussez le levier de serrage **(9)** vers le bas. Retirez la feuille abrasive.

Choix de la feuille abrasive

Les feuilles abrasives doivent être choisies en fonction du matériau à poncer et de l'enlèvement de matière souhaité :

	Grain	
		40 – 400
Pour poncer tous les bois et dérivés		
Pour le préponçage, p. ex. de poutres et de planches rugueuses, non rabotées	gros	40, 60
Pour le ponçage plan et la correction de petites inégalités et aspérités de surface	moyen	80, 100, 120
Pour le ponçage fin et de finition de bois durs	fin	180, 240, 320, 400
		40 – 320
Pour enlever des couches de peinture/vernis ou pour poncer des apprêts tels que du mastic ou de l'enduit		
Pour poncer des couches de base de peinture	gros	40, 60
Pour le ponçage de couches de primaire	moyen	80, 100, 120
Pour le ponçage finition d'apprêts avant peinture	fin	180, 240, 320

Remarque : pour éviter que la feuille abrasive ne se déchire, utilisez uniquement des feuilles abrasives d'une granulométrie égale ou supérieure à 80.

Remplacement du plateau de ponçage (voir figure F)

Le plateau de ponçage **(10)** peut être remplacé en cas de besoin.

Dévissez complètement les 6 vis **(16)** et retirez le plateau de ponçage **(10)**. Montez le nouveau plateau de ponçage **(10)** et resserrez les vis.

Plateaux de ponçage spéciaux

Il est possible de remplacer le plateau de ponçage **(10)** fourni par un plateau de ponçage spécial disponible comme accessoire.
Le montage du plateau de ponçage spécial s'effectue comme pour le remplacement du plateau de ponçage fourni.
La marche à suivre pour la mise en place et le retrait des feuilles abrasives est la même que pour les feuilles abrasives d'origine.

Plateau de ponçage allongé, rectangulaire, fin (voir figure G)
L'utilisation du plateau de ponçage rectangulaire, fin, allongé **(17)** vous procure un ponçage dans les endroits difficiles d'accès et dans des espaces étroits tels que lamelles de fenêtre et de porte, rainures ou derrière les conduites des radiateurs et d'eau.
Utilisez les vis appropriées pour le montage des plateaux de ponçage rectangulaires, fins, allongés **(17)** **(19)**.

Plateau de ponçage allongé, triangulaire (voir figure H)
L'utilisation de plateaux de ponçage triangulaires, allongés **(21)** permet le ponçage des coins et des bords.

Feuilles abrasives fines (sans revêtement auto-agrippant) (voir figures A–B)
Au cas où le travail serait effectué la plupart du temps avec des feuilles abrasives standard sans système auto-agrippant, il est recommandé d'utiliser le plateau de ponçage sans système auto-agrippant. La surface plane du plateau de ponçage permet d'obtenir des résultats parfaits, notamment en ce qui concerne les travaux de ponçage.

Poignée supplémentaire

La poignée supplémentaire **(1)** permet une très bonne prise en main et un guidage optimal de l'outil, surtout pour les travaux de ponçage grossier.
Fixez la poignée supplémentaire **(1)** sur le carter de l'outil avec la vis **(2)**.

Utilisation

Mise en marche

Tenez compte de la tension du réseau ! La tension de la source de courant doit correspondre aux indications se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif. Les outils électroportatifs marqués 230 V peuvent également fonctionner sur 220 V.

Mise en marche/arrêt

Assurez-vous de pouvoir actionner l'interrupteur Marche/Arrêt sans avoir à relâcher la poignée.

Pour **mettre en marche** l'outil électroportatif, appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt **(4)** et maintenez-le enfoncé.

Pour **bloquer** l'interrupteur Marche/Arrêt **(4)**, maintenez-le enfoncé et appuyez en même temps sur le bouton de blocage **(5)**.

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **(4)**. Si l'interrupteur Marche/Arrêt **(4)** est bloqué, appuyez d'abord dessus puis relâchez-le.

Présélection de la vitesse d'oscillation

La molette de présélection **(3)** permet de présélectionner la vitesse d'oscillation voulue, même en cours de fonctionnement.

La vitesse d'oscillation requise dépend du type de matériau et des conditions de travail. Elle peut être déterminée par des essais pratiques.

Instructions d'utilisation

Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.

Avant de poser l'outil électroportatif, attendez que celui-ci soit complètement à l'arrêt.

La capacité d'enlèvement de matière ainsi que l'état de surface obtenu dépendent essentiellement du type d'abrasif choisi, de la vitesse d'oscillation présélectionnée et de la pression exercée.

Seuls des disques abrasifs en parfait état assurent de bons résultats et ménagent l'outil électroportatif.

Veillez à toujours exercer une pression régulière, afin d'augmenter la durée de vie des disques abrasifs.

Une pression trop élevée n'améliore pas les performances de ponçage mais augmente considérablement l'usure de l'outil électroportatif et du disque abrasif.

Un disque abrasif utilisé pour poncer du métal ne doit ensuite pas être utilisée pour poncer d'autres matériaux.

N'utilisez que des accessoires de ponçage d'origine Bosch.

Entretien et Service après-vente

Nettoyage et entretien

Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.

Tenez toujours propres l'outil électroportatif ainsi que les fentes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.

Dans le cas où un remplacement du câble d'alimentation s'avère nécessaire, confiez la réparation à Bosch ou à un centre de Service après-vente agréé pour outillage Bosch afin d'éviter de compromettre la sécurité.

Service après-vente et conseil utilisateurs

Notre Service après-vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Vous trouverez des vues éclatées et des informations sur les pièces de rechange sur le site : **www.bosch-pt.com**

L'équipe de conseil utilisateurs Bosch se tient à votre disposition pour répondre à vos questions concernant nos produits et leurs accessoires.

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, précisez impérativement la référence à 10 chiffres figurant sur l'étiquette signalétique du produit.

France

Passez votre commande de pièces détachées directement en ligne sur notre site www.bosch-pt.fr.

Vous êtes un utilisateur, contactez : Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif
Tel. : 0811 360122 (coût d'une communication locale)
Fax : (01) 49454767
E-Mail : contact.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Vous êtes un revendeur, contactez :
Robert Bosch (France) S.A.S.
Service Après-Vente Electroportatif
126, rue de Stalingrad
93705 DRANCY Cédex
Tel. : (01) 43119006
Fax : (01) 43119033
E-Mail : sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Belgique, Luxembourg

Tel. : +32 2 588 0589
Fax : +32 2 588 0595
E-Mail : outillage.gereedschap@be.bosch.com

Suisse

Passez votre commande de pièces détachées directement en ligne sur notre site www.bosch-pt.com/ch/fr.
Tel. : (044) 8471512
Fax : (044) 8471552
E-Mail : Aftersales.Service@de.bosch.com

Élimination des déchets

Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Ne jetez pas les outils électroportatifs avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'UE :

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa mise en vigueur conformément aux législations nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Español

Indicaciones de seguridad

Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

ADVERTENCIA **Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones entregadas con esta herramienta eléctrica.** En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (sin cable de red).

Seguridad del puesto de trabajo

Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.

No utilice herramientas eléctricas en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica. Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Seguridad eléctrica

El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra. Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores. El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.

No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia o a condiciones húmedas. Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.

No abuse del cable de red. No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corrien-

te. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles. Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso al aire libre. La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un dispositivo de corriente residual (RCD) de seguridad (fusible diferencial). La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

Seguridad de personas

Esté atento a lo que hace y emplee sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido drogas, alcohol o medicamentos. El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.

Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre una protección para los ojos. El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.

Evite una puesta en marcha involuntaria. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla y al transportarla. Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.

Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica. Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.

Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento. Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.

Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo y vestimenta alejados de las piezas móviles. La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.

Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de extracción y recogida de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y que sean utilizados correctamente. El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

No permita que la familiaridad ganada por el uso frecuente de herramientas eléctricas lo deje caer en la complacencia e ignorar las normas de seguridad de herramientas. Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación. Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor está defectuoso. Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.

Saque el enchufe de la red y/o retire el acumulador desmontable de la herramienta eléctrica, antes de realizar un ajuste, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica. Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.

Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones. Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

Cuide las herramientas eléctricas y los accesorios. Controle la alineación de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. En caso de daño, la herramienta eléctrica debe repararse antes de su uso. Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.

Mantenga los útiles limpios y afilados. Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.

Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, los útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar. El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

Mantenga las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa. Las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

Servicio

Únicamente deje reparar su herramienta eléctrica por un experto cualificado, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales. Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

Indicaciones de seguridad para lijadoras

Durante el trabajo, sostenga firmemente la herramienta eléctrica con ambas manos y cuide una posi-

ción segura. Utilizando ambas manos la herramienta eléctrica es guiada de forma más segura.

Utilice la herramienta eléctrica solamente para el lijado en seco. Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.

¡Atención peligro de incendio! Evite un sobrecalentamiento de la pieza de trabajo y la lijadora. Vacíe siempre el contenedor de polvo antes de las pausas de trabajo. El polvo abrasivo en el saco de polvo, en el microfiltro, en el saco de papel (o en la bolsa filtrante o bien en el filtro de la aspiradora) puede autoencenderse bajo condiciones desfavorables, así como la proyección de chispas durante el lijado de metales. Existe un riesgo particular si el polvo de lijado se mezcla con barniz, residuos de poliuretano u otras sustancias químicas y el material lijado está caliente después de un largo tiempo de trabajo.

Limpie regularmente las ranuras de ventilación de su herramienta eléctrica. El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa, por lo que, en caso de una acumulación fuerte de polvo metálico, ello puede provocarle una descarga eléctrica.

Asegure la pieza de trabajo. Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.

Espere a que se haya detenido la herramienta eléctrica antes de depositarla.

El enchufe macho de conexión, debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de las mismas características técnicas del enchufe macho en materia.

Descripción del producto y servicio

Lea íntegramente estas indicaciones de seguridad e instrucciones. Las faltas de observación de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones pueden causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Por favor, observe las ilustraciones en la parte inicial de las instrucciones de servicio.

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica ha sido diseñada para lijar en seco madera, plástico, metal y superficies emplastecidas o pintadas.

Componentes principales

La numeración de los componentes está referida a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

(1) Empuñadura adicional (zona de agarre aislada) A)
(2) Tornillo para empuñadura adicional A)
(3) Rueda de ajuste para preselección del nº de oscilaciones
(4) Interruptor de conexión/desconexión
(5) Tecla de enclavamiento del interruptor de conexión/desconexión
(6) Elemento filtrante (sistema de microfiltro)
(7) Caja colectora de polvo completa (sistema de microfiltro)
(8) Pieza de apriete posterior
(9) Palanca de apriete
(10) Placa lijadora
(11) Palanca de apriete
(12) Pieza de apriete anterior
(13) Empuñadura (zona de agarre aislada)
(14) Hola lijadora A)
(15) Perforador A)
(16) Tornillos para placa lijadora
(17) Placa lijadora delgada, prolongada A)
(18) Hola lijadora, prolongada A)
(19) Tornillo para placa lijadora prolongada A)
(20) Hola lijadora, triangular A)
(21) Placa lijadora triangular, prolongada A)
(22) Boquilla de expulsión
(23) Manguera de aspiración A)

A) **Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden al material que se adjunta de serie. La gama completa de accesorios opcionales se detalla en nuestro programa de accesorios.**

Datos técnicos

Lijadora orbital		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Número de artículo		**3 601 B92 8..**	**3 601 B92 9..**
Caja colectora de polvo, incluida en el suministro		●	●
Preselección del nº de oscilaciones		●	●
Potencia absorbida nominal	W	300	350
Revoluciones en vacío	min^{-1}	8000–11000	8000–11000
Nº de oscilaciones en vacío	min^{-1}	16000–22000	16000–22000
Diámetro de oscilación	mm	2,4	2,4

Lijadora orbital		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Dimensiones de la hoja lijadora			
– Adherencia por contacto	mm	93 x 185	115 x 230
– Tensión de apriete	mm	93 x 230	115 x 280
Dimensiones de la placa lijadora	mm	92 x 182	114 x 226
Peso según EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,5	2,8
Clase de protección		/ II	/ II

Las indicaciones son válidas para una tensión nominal [U] de 230 V. Estas indicaciones pueden variar con tensiones divergentes y en ejecuciones específicas del país.

Información sobre ruidos y vibraciones

	GSS...	230 AVE	280 AVE
Valores de emisión de ruido determinados según **EN 62841-2-4**.			
El nivel de ruido valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a			
Nivel de presión sonora	dB(A)	**80**	**86**
Nivel de potencia acústica	dB(A)	**91**	**97**
Inseguridad K	dB	**3**	**3**
¡Usar unos protectores auditivos!			
Valores totales de vibraciones a_h (suma de vectores de tres direcciones) e inseguridad K determinados según **EN 62841-2-4**:			
a_h	m/s^2	**2,5**	**2,5**
K	dB	**1,5**	**1,5**

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados en estas instrucciones se han medido de acuerdo con un método de medición estandarizado en EN 62841 y se pueden usar para comparar herramientas eléctricas entre sí. También son adecuados para estimar provisionalmente la emisión de vibraciones y ruidos.

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados han sido determinados para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos pueden ser diferentes si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la emisión de vibraciones y de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud las emisiones de vibraciones y de ruidos, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de las emisiones de vibraciones y de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

Montaje

Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.

Aspiración de polvo y virutas

El polvo de ciertos materiales como, pinturas que contengan plomo, ciertos tipos de madera y algunos minerales y metales, puede ser nocivo para la salud. El contacto y la inspiración de estos polvos pueden provocar en el usuario o en las personas circundantes reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias.

Ciertos polvos como los de roble, encina y haya son considerados como cancerígenos, especialmente en combinación con los aditivos para el tratamiento de la madera (cromatos, conservantes de la madera). Los materiales que contengan amianto solamente deberán ser procesados por especialistas.

- A ser posible utilice un equipo para aspiración de polvo apropiado para el material a trabajar.
- Observe que esté bien ventilado el puesto de trabajo.
- Se recomienda una mascarilla protectora con un filtro de la clase P2.

Observe las prescripciones vigentes en su país sobre los materiales a trabajar.

Evite acumulaciones de polvo en el puesto de trabajo. Los materiales en polvo se pueden inflamar fácilmente.

Autoaspiración con caja colectora de polvo (ver figuras I–M)

Desplace la caja colectora de polvo **(7)** sobre la boquilla de expulsión **(22)**. Al realizar esto oriéntela de forma que los rebajes en la caja colectora de polvo asienten en las puntas de la boquilla de expulsión para que enclave de manera perceptible.

El nivel de llenado de la caja colectora de polvo **(7)** puede controlarse fácilmente por el depósito transparente.

Para vaciar la caja colectora de polvo **(7)** retírela hacia atrás con un leve giro.

Desatornille el elemento filtrante **(6)** y retírelo de la caja colectora de polvo **(7)**. Vacíe la caja colectora de polvo.

Sacuda el elemento filtrante **(6)** ligeramente sobre una base firme, para soltar el polvo. Limpie las aletas del elemento filtrante **(6)** con un cepillo blando.

Indicación: Para garantizar una aspiración de polvo óptima, vacíe la caja colectora de polvo **(7)** oportunamente y limpie el elemento filtrante **(6)** con regularidad.

Al trabajar superficies verticales sujete la herramienta eléctrica de forma que la caja colectora de polvo **(7)** quede en la parte de abajo.

Aspiración externa (ver figura N)

Enchufe la manguera de aspiración **(23)** en la boquilla de expulsión **(22)**. Introduzca la manguera de aspiración en la boquilla de expulsión cuidando que queden abiertas en la misma las aberturas laterales (ver figura). Con ello se evita que la herramienta eléctrica se adhiera a la pieza de trabajo durante el lijado y se dañe la superficie de la pieza de trabajo.

Empalme la manguera de aspiración **(23)** con una aspiradora (accesorio). Encontrará un resumen de las conexiones a distintas aspiradoras al final de estas instrucciones.

El aspirador debe ser adecuado para el material a trabajar.

Para aspirar polvo especialmente nocivo para la salud, cancerígeno, o polvo seco utilice un aspirador especial.

Al trabajar superficies verticales sujete la herramienta eléctrica de forma que la boquilla de conexión y la manguera de aspiración queden en la parte de abajo.

Cambio de la hoja lijadora

Elimine la suciedad y el polvo del plato lijador **(10)** antes de colocar una nueva hoja lijadora, p. ej. con un pincel.

Para garantizar una aspiración óptima del polvo, asegúrese de que los recortes en la hoja lijadora coincidan con los orificios del plato lijador.

Hojas lijadoras con adherencia por contacto (ver figura E)

La placa lijadora **(10)** está equipada con un tejido de cierre por contacto, para que pueda fijar las hojas lijadoras con la sujeción de cierre por contacto en forma rápida y sencilla.

Sacuda el tejido de cierre por contacto de la placa lijadora **(10)** antes de acentar la hoja lijadora **(14)**, para posibilitar una adherencia óptima.

Coloque la hoja lijadora **(14)** enrasada en un lado de la placa lijadora **(10)**, luego aplique la hoja lijadora sobre el plato lijador y presiónelo firmemente.

Para quitar la hoja lijadora **(14)**, agárrela por una punta y retírela de la placa lijadora **(10)**.

Hojas lijadoras sin adherencia por contacto (ver figuras A–B)

Presione la palanca de sujeción **(9)** hacia abajo.

Introduzca la hoja lijadora **(14)** hasta el tope por debajo de la regleta de sujeción trasera **(8)** abierta y suelte de nuevo la palanca de sujeción **(9)**.

Abra la palanca de sujeción **(11)**.

Coloque la hoja lijadora **(14)** en forma tensada alrededor de la placa lijadora. Introduzca el otro extremo de la hoja lijadora **(14)** por debajo de la regleta de sujeción delantera **(12)** abierta y fije la hoja lijadora cerrando la palanca de sujeción **(11)**.

Las hojas lijadoras sin orificios, p. ej. de material de rodillos o por metros, las puede perforar para la aspiración de polvo con el perforador **(15)**. Para ello, presione la herramienta eléctrica con la hoja lijadora montada sobre el perforador (ver figura **D**).

Para quitar la hoja lijadora **(14)**, abra la palanca de sujeción **(11)** y presione la palanca de sujeción **(9)** hacia abajo. Saque la hoja lijadora.

Selección de la hoja lijadora

De acuerdo al material a trabajar y al arranque de material deseado puede seleccionarse entre diversas hojas lijadoras:

		Granulación
		40 – 400
Para mecanizar todos los materiales de madera		
Para prelijar, p. ej. vigas y tablas ásperas y sin cepillar	aproximada	40, 60
Para el rectificado superficial y para aplanar faltas de planeidad menores	media	80, 100, 120
Para el acabado y lijado fino de maderas duras	precisa	180, 240, 320, 400
		40 – 320
Para lijar superficies pintadas, barnizadas, o imprimaciones con masas de relleno y emplastecido		
Para decapar pintura	aproximada	40, 60
Para igualar superficies pintadas después de la primera mano	media	80, 100, 120
Para el lijado final de imprimaciones antes de pintar	precisa	180, 240, 320

Indicación: Para evitar que se rompa la hoja lijadora, sólo use hojas lijadoras desde una granulación de 80.

Cambio de placa lijadora (ver figura F)

La placa lijadora **(10)** se puede sustituir si es necesario.

Desenrosque totalmente los 6 tornillos **(16)** y quite la placa lijadora **(10)**. Coloque la nueva placa lijadora **(10)** y apriete de nuevo firmemente los tornillos.

Placas lijadoras especiales

Puede reemplazar la placa lijadora **(10)** suministrada por una placa lijadora especial disponible como accesorio.

El montaje de las placas lijadoras especiales se realiza igual que al cambiar la placa lijadora adjunta.

El montaje y desmontaje de la hoja lijadora se realiza igual que la hoja lijadora original.

Placa lijadora prolongada, rectangular, delgada (ver figura G)

La utilización de la placa lijadora prolongada, rectangular, delgada **(17)** le posibilita el lijado en lugares difícilmente accesibles y espacios estrechos, como p. ej. listones de ventanas y puertas, ranuras o detrás de calefactores y tubos de agua.

Para el montaje de la placa lijadora prolongada, rectangular, delgada **(17)** utilice los correspondientes tornillos **(19)**.

Placa lijadora prolongada, triangular (ver figura H)

La utilización de la Placa lijadora prolongada triangular **(21)** le posibilita el lijado en ángulos y bordes.

Hojas lijadoras (sin adherencia por contacto) (ver figuras A–B)

En el caso de emplear predominantemente hojas lijadoras estándar sin cierre de cardillo, se recomienda emplear la placa para lijados finos sin cierre de cardillo. Por ser plana la superficie de la placa lijadora se obtienen unos resultados de lijado excelentes, especialmente en lijados finos.

Empuñadura adicional

La empuñadura adicional **(1)** permite un manejo cómodo y una distribución de fuerza óptima, especialmente en el caso de una alta abrasión de lijado.

Fije la empuñadura adicional **(1)** con el tornillo **(2)** en la caja.

Operación

Puesta en marcha

¡Observe la tensión de alimentación! La tensión de alimentación deberá coincidir con las indicaciones en la placa de características de la herramienta eléctrica. Las herramientas eléctricas marcadas con 230 V pueden funcionar también a 220 V.

Conexión/desconexión

Asegúrese de que puede operar el interruptor de conexión/desconexión sin soltar el mango.

Para la **conexión** de la herramienta eléctrica presione el interruptor de conexión/desconexión **(4)** y manténgalo presionado.

Para la **retención** del interruptor de conexión/desconexión **(4)**, manténgalo oprimido y presione adicionalmente la tecla de retención **(5)**.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica, suelte el interruptor de conexión/desconexión **(4)**. En caso de que el interruptor de conexión/desconexión **(4)** esté bloqueado, presiónelo primero y suéltelo a continuación.

Preselección del nº de oscilaciones

Con la rueda de ajuste de la preselección del número de oscilaciones **(3)** puede preseleccionar el número de oscilaciones necesario también durante el servicio.

El nº de oscilaciones requerido depende del material y condiciones de trabajo y se recomienda por ello determinarlo probando.

Instrucciones para la operación

Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.

Espere a que se haya detenido la herramienta eléctrica antes de depositarla.

El rendimiento en el arranque de material y la calidad de la superficie obtenidos vienen determinados esencialmente por la hoja lijadora empleada, el número de oscilaciones preseleccionado y por la presión de aplicación ejercida.

Únicamente unas hojas lijadoras en buenas condiciones permiten conseguir un buen rendimiento en el arranque de material además de cuidar la herramienta eléctrica.

Preste atención a ejercer una presión de aplicación uniforme para prolongar la vida útil de las hojas lijadoras.

Una presión de aplicación excesiva no supone un mayor rendimiento en el arranque de material, sino un mayor desgaste de la herramienta eléctrica y hoja lijadora.

No emplee una hoja lijadora con la que se ha trabajado metal para lijar otros tipos de material.

Solamente utilice accesorios para lijar originales Bosch.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.

Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.

La sustitución de un cable de conexión deteriorado deberá ser realizada por Bosch o por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch con el fin de garantizar la seguridad del aparato.

Servicio técnico y atención al cliente

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Las representacio-

nes gráficas tridimensionales e informaciones de repuestos se encuentran también bajo:
www.bosch-pt.com
El equipo asesor de aplicaciones de Bosch le ayuda gustosamente en caso de preguntas sobre nuestros productos y sus accesorios.

Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el nº de artículo de 10 dígitos que figura en la placa de características del producto.

España
Robert Bosch España S.L.U.
Departamento de ventas Herramientas Eléctricas
C/Hermanos García Noblejas, 19
28037 Madrid
Para efectuar su pedido online de recambios o pedir la recogida para la reparación de su máquina, entre en la página www.herramientasbosch.net.
Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553
Fax: 902 531554

Argentina
Robert Bosch Argentina S.A.
Calle Blanco Encalada 250 – San Isidro
Código Postal B1642AMQ
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel.: (54) 11 5296 5200
E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com
www.argentina.bosch.com.ar

Chile
Robert Bosch S.A.
Calle El Cacique
0258 Providencia – Santiago de Chile
Buzón Postal 7750000
Tel.: (56) 02 782 0200
www.bosch.cl

Ecuador
Robert Bosch Sociedad Anónima
Av. Rodrigo Chávez Gonzalez Parque Empresarial Colón
Edif. Coloncorp Piso 1 Local 101-102,
Guayaquil
Tel.: (593) 4 220 4000
E-mail: ventas@bosch.com.ec
www.bosch.ec

México
Robert Bosch S. de R.L. de C.V.
Calle Robert Bosch No. 405
C.P. 50071 Zona Industrial, Toluca - Estado de México
Tel.: (52) 55 528430-62
Tel.: 800 6271286
www.bosch-herramientas.com.mx

Perú
Robert Bosch S.A.C.
Av. Primavera 781 Piso 2, Urbanización Chacarilla San Borja
Lima
Tel.: (51) 1 706 1100
www.bosch.com.pe

Venezuela
Robert Bosch S.A.
Calle Vargas con Buen Pastor, Edif. Alba, P-1, Boleita Norte,
Caracas 1071
Tel.: (58) 212 207-4511
www.boschherramientas.com.ve

Eliminación

Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

Sólo para los países de la UE:
Conforme a la Directiva Europea 2012/19/UE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

El símbolo es solamente válido, si también se encuentra sobre la placa de características del producto/fabricado.

Português

Instruções de segurança

Instruções gerais de segurança para ferramentas eléctricas

AVISO **Devem ser lidas todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e especificações desta ferramenta eléctrica.** O desrespeito das instruções apresentadas abaixo poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo "ferramenta eléctrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

Segurança da área de trabalho

Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada. Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.

Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis. Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.

Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização. No caso de distracção é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

Segurança eléctrica

A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra. Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.

Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos. Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.

Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade. A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.

Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Nunca utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado do calor, do óleo, de arestas afiadas ou de peças em movimento. Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.

Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores. A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.

Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria. A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

Segurança de pessoas

Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.

Utilizar equipamento de protecção individual. Utilizar sempre óculos de protecção. A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.

Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la. Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.

Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica. Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.

Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio. Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.

Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos e roupas afastados de peças em movimento. Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.

Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente. A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

Não deixe que a familiaridade resultante de uma utilização frequente de ferramentas permita que você se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta. Uma acção descuidada pode causar ferimentos graves numa fracção de segundo.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho. É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.

Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso. Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.

Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador, se amovível, antes de executar ajustes na ferramenta eléctrica, de substituir acessórios ou de guardar as ferramentas eléctricas. Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.

Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças e não permitir que as pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções utilizem o aparelho. Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.

Tratar a ferramenta eléctrica e os acessórios com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há

peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização. Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.

Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas. Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.

Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada. A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

Mantenha os punhos e as superfícies de agarrar secas, limpas e livres de óleo e massa consistente. Punhos e superfícies de agarrar escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.

Serviço

Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais. Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.

Instruções de segurança para lixadeira

Durante o trabalho, segure a ferramenta elétrica com as duas mãos e providencie uma estabilidade segura. A ferramenta elétrica é conduzida com maior segurança com ambas as mãos.

Use a ferramenta elétrica apenas para lixamento a seco. A infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.

Atenção, perigo de incêndio! Evite um sobreaquecimento do material de lixar e da lixadeira. Esvazie sempre o reservatório de pó antes de pausas no trabalho. O pó de lixa no saco coletor do pó, no microfiltro, no saco de papel (ou no saco do filtro ou no filtro do aspirador) pode incendiar-se sob circunstâncias desfavoráveis como faíscas ao lixar metais. Existe perigo especialmente quando o pó de lixa está misturado com restos de verniz, poliuretano ou outras substâncias químicas e o material de lixar está quente após longo período de trabalho.

Limpe com regularidade as aberturas de ventilação da sua ferramenta elétrica. A ventoinha do motor puxa pó para dentro da carcaça, e uma grande quantidade de pó de metal pode causar perigos elétricos.

Fixar a peça a ser trabalhada. Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com torno de bancada está mais firme do que segurada com a mão.

Espere a ferramenta elétrica parar completamente, antes de depositá-la.

Descrição do produto e do serviço

Leia todas as instruções de segurança e instruções. A inobservância das instruções de segurança e das instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Respeite as figuras na parte da frente do manual de instruções.

Utilização adequada

A ferramenta elétrica destina-se ao lixamento a seco de madeira, plástico, metal, massa de aparelhar e superfícies pintadas.

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes ilustrados refere-se à apresentação da ferramenta elétrica na página de esquemas.

(1) Punho adicional (superfície do punho isolada) A)
(2) Parafuso para punho adicional A)
(3) Roda da pré-seleção do número de oscilações
(4) Interruptor de ligar/desligar
(5) Tecla de fixação para o interruptor de ligar/desligar
(6) Elemento do filtro (Microfilter System)
(7) Caixa de pó completa (Microfilter System)
(8) Barra de aperto traseira
(9) Alavanca de aperto
(10) Placa de lixar
(11) Alavanca de aperto
(12) Barra de aperto dianteira
(13) Punho (superfície do punho isolada)
(14) Folha de lixa A)
(15) Placa para furar folhas de lixa A)
(16) Parafusos para a placa de lixar
(17) Placa de lixar fina, prolongada A)
(18) Folha de lixa, prolongada A)
(19) Parafusos para placa de lixar prolongada A)
(20) Folha de lixa, triangular A)
(21) Folha de lixa, triangular, prolongada A)
(22) Bocais de sopro
(23) Mangueira de aspiração A)

A) **Acessórios apresentados ou descritos não pertencem ao volume de fornecimento padrão. Todos os acessórios encontram-se no nosso programa de acessórios.**

Dados técnicos

Lixadeira orbital		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Número de produto		**3 601 B92 8..**	**3 601 B92 9..**
Caixa do pó no volume de fornecimento		●	●
Pré-seleção do número de oscilações		●	●
Potência nominal absorvida	W	300	350
N.° de rotações em ponto morto	r.p.m.	8000–11000	8000–11000
Número de oscilações em vazio	r.p.m.	16000–22000	16000–22000
Diâmetro do círculo de oscilação	mm	2,4	2,4
Dimensões da folha de lixar			
– Fixação autoaderente	mm	93 x 185	115 x 230
– Tensão de aperto	mm	93 x 230	115 x 280
Dimensões da placa de lixar	mm	92 x 182	114 x 226
Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,5	2,8
Classe de proteção		/ II	/ II

Os dados aplicam-se a uma tensão nominal [U] de 230 V. Com tensões divergentes e em versões específicas do país, estes dados podem variar.

Informação sobre ruídos/vibrações

	GSS...	230 AVE	280 AVE
Os valores de emissão de ruído foram determinados de acordo com **EN 62841-2-4**.			
Normalmente, o nível sonoro de classe A da ferramenta elétrica compreende			
Nível de pressão acústica	dB(A)	**80**	**86**
Nível da potência acústica	dB(A)	**91**	**97**
Incerteza K	dB	**3**	**3**
Usar proteção auditiva!			
Valores totais de vibração a_h (soma dos vetores das três direções) e incerteza K determinada segundo **EN 62841-2-4**:			
a_h	m/s^2	**2,5**	**2,5**
K	dB	**1,5**	**1,5**

O nível de vibrações indicado nestas instruções e o valor de emissões sonoras foram medidos de acordo com um processo de medição normalizado pela norma EN 62841 e podem ser utilizados para a comparação de ferramentas elétricas. Também são adequados para uma avaliação provisória das emissões sonoras e de vibrações.

O nível de vibrações indicado e o valor de emissões sonoras representam as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações e de emissões sonoras seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a emissão sonora e de vibrações para o período completo de trabalho.

Para uma estimação exata da emissão sonora e de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a emissão sonora e de vibrações durante o completo período de trabalho.

Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: manutenção de ferramentas elétricas e acessórios, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Montagem

Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.

Aspiração de pó/de aparas

Pós de materiais como por exemplo, tintas que contém chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais, podem ser nocivos à saúde. O contacto ou a inalação dos pós pode provocar reações alérgicas e/ou doenças nas vias respiratórias do utilizador ou das pessoas que se encontrem por perto.

Certos pós, como por exemplo pó de carvalho e faia são considerados como sendo cancerígenos, especialmente quando juntos com substâncias para o tratamento de

madeiras (cromato, produtos de proteção da madeira). Material que contém asbesto só deve ser processado por pessoal especializado.

- Se possível deverá usar um dispositivo de aspiração de pó apropriado para o material.
- Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.
- É recomendável usar uma máscara de proteção respiratória com filtro da classe P2.

Observe as diretivas para os materiais a serem processados, vigentes no seu país.

Evite a acumulação de pó no local de trabalho. Pós podem entrar levemente em ignição.

Aspiração integrada com caixa do pó (ver figuras I–M)

Encaixe a caixa do pó **(7)** no bocal de sopro **(22)**. Rode-a de forma a que os roços na caixa do pó encaixem percetivelmente nas pontas do bocal de sopro e a caixa do pó encaixe bem.

O nível de enchimento da caixa do pó **(7)** pode ser facilmente controlado através do recipiente transparente.

Para esvaziar a caixa do pó **(7)** puxe a mesma rodando-a ligeiramente para trás.

Desaperte o elemento filtrante **(6)** e retire-o da caixa do pó **(7)**. Esvazie a caixa do pó.

Bata ligeiramente o elemento filtrante **(6)** sobre uma base fixa para soltar o pó. Limpe as lamelas do elemento filtrante **(6)** com uma escova macia.

Nota: Para assegurar uma aspiração de pó ideal, esvazie atempadamente o reservatório de pó **(7)** e limpe regularmente o elemento filtrante **(6)**.

Ao trabalhar em áreas de plano vertical, segure a ferramenta elétrica de forma a que a caixa do pó **(7)** aponte para baixo.

Aspiração externa (ver figura N)

Insira uma mangueira de aspiração **(23)** no bocal de aspiração **(22)**. Deslize (da forma ilustrada na figura) a mangueira de aspiração no bocal de aspiração, de forma a que as aberturas laterais do bocal de aspiração fiquem livres. Assim evita que a ferramenta elétrica fique fixa na peça durante o lixamento e limite a qualidade da superfície da peça.

Ligue a mangueira de aspiração **(23)** a um aspirador (acessório). Encontra um resumo da ligação aos diferentes aspiradores no final deste manual.

O aspirador de pó deve ser apropriado para o material a ser trabalhado.

Utilize um aspirador especial para aspirar pó que seja extremamente nocivo à saúde, cancerígeno ou seco.

Ao trabalhar em superfícies verticais, segure a ferramenta elétrica de modo a que a mangueira de aspiração aponte para baixo.

Substituir a folha de lixar

Antes de colocar uma folha de lixa nova, remova a sujidade e o pó da placa de lixar **(10)**, p. ex. com um pincel.

Para garantir uma aspiração de pó ideal, certifique-se de que os furos da folha de lixa coincidem com os furos na placa de lixar.

Folhas de lixa com fixação autoaderente (ver figura E)

A superfície da placa de lixar **(10)** é composta por um tecido autoaderente, para que possa fixar as folhas de lixa de forma simples e rápida por meio de autoaderência.

Sacuda o tecido de fixação autoaderente da placa de lixar **(10)** antes de colocar a folha de lixa **(14)**, para permitir uma boa aderência.

Coloque a folha de lixa **(14)** à face num lado da placa de lixar **(10)**, depois coloque a folha de lixa sobre a placa de lixar e pressione-a bem.

Para retirar a folha de lixa **(14)** pegue-a pela ponta e puxe-a da placa de lixar **(10)**.

Folhas de lixa sem fixação autoaderente (ver figuras A–B)

Pressione a alavanca de aperto **(9)** para baixo.

Insira a folha de lixa **(14)** até ao batente por baixo da barra de aperto traseira aberta **(8)** e ssolte a alavanca de aperto **(9)**.

Abra a alavanca de aperto **(11)**.

Coloque a folha de lixa **(14)** bem esticada sobre a placa de lixar. Passe a outra extremidade da folha de lixa **(14)** por baixo da barra de aperto dianteira aberta **(12)** e fize a folha de lixa fechando a alavanca de aperto **(11)**.

As folhas de lixa sem furos, p.ex. vendidas em rolos ou a metro, podem ser perfuradas por si com a placa para furar folhas de lixa **(15)**, para a aspiração de pó. Para o fazer, pressione a ferramenta elétrica com a folha de lixa montada contra a placa para furar folhas de lixa (veja figura **D**).

Para retirar a folha de lixa **(14)** abra a alavanca de aperto **(11)** e pressione a alavanca de aperto **(9)** para baixo. Puxar a folha de lixa para fora.

Seleção da folha de lixa

Estão disponíveis diversas folhas de lixar, de acordo com o material a ser trabalhado e com o desbaste desejado da superfície:

	Grão	
		40–400
Para processamento de derivados de madeira		
Para o lixamento prévio, p.ex. de vigas e tábuas rugosas e grosseiras	grosseira	40, 60
Para o alisamento e nivelamento de pequenas irregularidades	média	80, 100, 120
Para o acabamento fino de lixar madeiras duras	fina	180, 240, 320, 400
		40–320
Para o processamento de camadas de tintas e vernizes ou primeira demão como betume de enchimento e massa de aparelhar		

	Grão	
Para lixar tinta	grosseira	40, 60
Para lixar tinta de primeira demão	média	80, 100, 120
Para o acabamento final de primeiras demãos antes de envernizar	fina	180, 240, 320

Nota: Para evitar rasgar a folha de lixa, utilize apenas folhas de lixa a partir de um grão de 80.

Trocar placa de lixar (ver figura F)

A placa de lixar **(10)** pode ser trocada se necessário.

Desaperte por completo os 6 parafusos **(16)** e retire a placa de lixar **(10)**. Coloque uma nova placa de lixar **(10)** e volte a apertar os parafusos.

Placas de lixar especiais

Pode substituir a placa de lixar fornecida **(10)** por uma placa de lixar especial disponível como acessório.

A montagem da placa de lixar especial é realizada conforme a substituição da placa de lixar fornecida.

A colocação e a remoção da respetiva folha de lixa ocorrem da mesma forma da folha de lixa original.

Placa de lixar prolongada, retangular, fina (ver figura G)

A utilização da placa de lixar prolongada, retangular, fina **(17)** permite-lhe lixar em locais de difícil acesso e em interstícios apertados, como p. ex. lamelas de janelas e portas, ranhuras ou tubos traseiros de radiadores e de água.

Para a montagem da placa de lixar prolongada, retangular, fina **(17)** utilize os respetivos parafusos **(19)**.

Placa de lixar prolongada, triangular (ver figura H)

A utilização da placa de lixar prolongada triangular **(21)** permite-lhe lixar cantos e arestas.

Placa de lixar fino (sem fixação autoaderente) (ver figuras A–B)

Em caso de utilização predominante de folhas de lixa padrão sem fixação autoaderente recomenda-se a utilização da placa de lixar fino sem fixação autoaderente. Graças à sua superfície de lixagem placa, são obtidos resultados de lixamento ideais, sobretudo no lixamento fino.

Punho adicional

O punho adicional **(1)** permite um manuseamento confortável e uma distribuição ideal da força, especialmente em grandes desbastes.

Fixe o punho adicional **(1)** com o parafuso **(2)** na caixa.

Funcionamento

Colocação em funcionamento

Observar a tensão de rede! A tensão da fonte de corrente elétrica deve coincidir com os dados que constam na placa de características da ferramenta elétrica. Ferramentas elétricas marcadas para 230 V também podem ser operadas com 220 V.

Ligar/desligar

Certifique-se de que consegue acionar o interruptor de ligar/desligar sem ter de soltar o punho.

Para **ligar** a ferramenta elétrica pressione o interruptor de ligar/desligar **(4)** e mantenha-o premido.

Para **fixar** o interruptor de ligar/desligar **(4)**, mantenha-o premido e prima adicionalmente o botão de fixação **(5)**.

Para **desligar** a ferramenta elétrica, solte o interruptor de ligar/desligar **(4)**. Fixado o interruptor de ligar/desligar **(4)**, prima-o primeiro e solte-o depois.

Pré-selecionar o n.º de oscilações

Com a roda da pré-seleção do número de oscilações **(3)** pode pré-selecionar o n.º de oscilações necessário mesmo durante o funcionamento.

O n.º de oscilações necessário depende do material e das condições de trabalho e pode ser determinado por tentativas.

Instruções de trabalho

Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.

Espere a ferramenta elétrica parar completamente, antes de depositá-la.

O rendimento de desbaste e o padrão de lixamento são determinados essencialmente através da folha de lixa selecionada, do nível do número de oscilações pré-selecionado e da pressão exercida.

Apenas folhas de lixar impecáveis garantem um excelente rendimento de desbaste e a proteção da ferramenta elétrica.

Trabalhar com uma força de pressão uniforme para aumentar a vida útil das folhas de lixar.

Demasiada pressão não resulta num melhor rendimento de desbaste, mas sim num maior desgaste da ferramenta elétrica e da folha de lixa.

Jamais utilizar uma folha de lixa com a qual foi processado metal, para processar outros materiais.

Só utilizar acessórios de lixar originais Bosch.

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.

Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.

Se for necessário substituir o cabo de ligação, isto deverá ser realizado pela Bosch ou por um posto de assistência técnica autorizado para ferramentas elétricas Bosch para evitar riscos de segurança.

Serviço pós-venda e aconselhamento

O serviço pós-venda responde às suas perguntas a respeito de serviços de reparação e de manutenção do seu produto, assim como das peças sobressalentes. Desenhos explodidos e informações acerca das peças sobressalentes também em:
www.bosch-pt.com
A nossa equipa de consultores Bosch esclarece com prazer todas as suas dúvidas a respeito dos nossos produtos e acessórios.

Indique para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes a referência de 10 dígitos de acordo com a placa de caraterísticas do produto.

Portugal

Robert Bosch LDA
Avenida Infante D. Henrique
Lotes 2E – 3E
1800 Lisboa
Para efetuar o seu pedido online de peças entre na página www.ferramentasbosch.com.
Tel.: 21 8500000
Fax: 21 8511096

Brasil

Robert Bosch Ltda. – Divisão de Ferramentas Elétricas
Caixa postal 1195 – CEP: 13065-900
Campinas – SP
Tel.: 0800 7045 446
www.bosch.com.br/contato

Eliminação

Ferramentas elétricas, acessórios e embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matérias-primas.

Não deitar ferramentas elétricas no lixo doméstico!

Apenas para países da UE:

De acordo com a diretiva europeia 2012/19/UE para aparelhos elétricos e eletrónicos velhos, e com as respetivas realizações nas leis nacionais, as ferramentas elétricas que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

Italiano

Avvertenze di sicurezza

Avvertenze generali di sicurezza per elettroutensili

ATTENZIONE **Leggere tutte le avvertenze di pericolo, le istruzioni operative, le figure e le specifiche fornite in dotazione al presente elettroutensile.** Il mancato rispetto di tutte le istruzioni sottoelencate potrà comportare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine "elettroutensile" riportato nelle avvertenze fa riferimento ai dispositivi dotati di alimentazione elettrica (a filo) o a batteria (senza filo).

Sicurezza della postazione di lavoro

Conservare l'area di lavoro pulita e ben illuminata. Zone disordinate o buie possono essere causa di incidenti.

Evitare di impiegare l'elettroutensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili. Gli elettroutensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.

Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettroutensile. Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettroutensile.

Sicurezza elettrica

La spina di allacciamento alla rete dell'elettroutensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare qualsivoglia modifica alla spina. Non utilizzare spine adattatrici con elettroutensili dotati di collegamento a terra. Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.

Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, radiatori, fornelli elettrici e frigoriferi. Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.

Custodire l'elettroutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.. La penetrazione dell'acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.

Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti. Non usare il cavo per trasportare o appendere l'elettroutensile, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e parti della macchina in movimento. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

Se si utilizza l'elettroutensile all'aperto, impiegare un cavo di prolunga adatto per l'uso all'esterno. L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettroutensile in un ambiente umido, usare un interruttore di protezione dalle correnti di guasto (RCD). L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

Sicurezza delle persone

Quando si utilizza un elettroutensile è importante restare vigili, concentrarsi su ciò che si sta facendo ed operare con giudizio. Non utilizzare l'elettroutensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcool

o medicinali. Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettroutensile può essere causa di gravi incidenti.

Utilizzare gli appositi dispositivi di protezione individuali. Indossare sempre gli occhiali protettivi. L'impiego, in condizioni appropriate, di dispositivi di protezione quali maschera antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, elmetto di protezione, protezioni acustiche, riduce il rischio di infortuni.

Evitare l'accensione involontaria dell'elettroutensile. Prima di collegare l'elettroutensile all'alimentazione di corrente e/o alla batteria, prima di prenderlo o trasportarlo, assicurarsi che sia spento. Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettroutensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.

Prima di accendere l'elettroutensile togliere qualsiasi attrezzo di regolazione o chiave utilizzata. Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.

Evitare di assumere posture anomale. Mantenere appoggio ed equilibrio adeguati in ogni situazione. In questo modo è possibile controllare meglio l'elettroutensile in caso di situazioni inaspettate.

Indossare indumenti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né gioielli. Tenere capelli e vestiti lontani da parti in movimento. Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in parti in movimento.

Se l'utensile è dotato di un apposito attacco per dispositivi di aspirazione e raccolta polvere, accertarsi che gli stessi siano collegati ed utilizzati in modo conforme. L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.

Evitare che la confidenza derivante da un frequente uso degli utensili si trasformi in superficialità e vengano trascurate le principali norme di sicurezza. Una mancanza di attenzione può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

Trattamento accurato ed uso corretto degli elettroutensili

Non sottoporre la macchina a sovraccarico. Utilizzare l'elettroutensile adeguato per l'applicazione specifica. Con un elettroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.

Non utilizzare l'elettroutensile qualora l'interruttore non consenta un'accensione/uno spegnimento corretti. Un elettroutensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.

Prima di eseguire eventuali regolazioni, sostituire accessori o riporre la macchina al termine del lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa di corrente e/o togliere la batteria, se rimovibile. Tale precauzione eviterà che l'elettroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.

Riporre gli elettroutensili fuori della portata dei bambini durante i periodi di inutilizzo e non consentire l'uso degli utensili stessi a persone inesperte o che non abbiano letto le presenti istruzioni. Gli elettroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.

Eseguire la manutenzione degli elettroutensili e relativi accessori. Verificare la presenza di un eventuale disallineamento o inceppamento delle parti mobili, la rottura di componenti o qualsiasi altra condizione che possa pregiudicare il corretto funzionamento dell'elettroutensile stesso. Se danneggiato, l'elettroutensile dovrà essere riparato prima dell'uso. Numerosi incidenti vengono causati da elettroutensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.

Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti. Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.

Utilizzare sempre l'elettroutensile, gli accessori e gli utensili specifici ecc. in conformità alle presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e delle operazioni da eseguire. L'impiego di elettroutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

Mantenere impugnature e superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso. Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di manipolare e controllare l'utensile in caso di situazioni inaspettate.

Assistenza

Fare riparare l'elettroutensile da personale specializzato ed utilizzando solo parti di ricambio identiche. In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettroutensile.

Avvertenze di sicurezza per le levigatrici

Durante il lavoro, trattenere saldamente l'elettroutensile con entrambe le mani ed assumere una posizione sicura. Con entrambe le mani l'elettroutensile viene condotto in modo più sicuro.

Utilizzare l'elettroutensile solo per operazioni di levigatura a secco. L'infiltrazione dell'acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.

Attenzione: pericolo di incendio! Evitare un surriscaldamento del materiale levigato e della levigatrice. Svuotare sempre il contenitore per la polvere prima delle pause di lavoro. La polvere di levigatura raccolta in sacchetti raccoglipolvere, microfiltri, sacchetti di carta (o nel sacchetto di carta/nel filtro dell'aspirapolvere) in condizioni sfavorevoli – ad esempio a causa della produzione di scintille durante la levigatura dei metalli – potrebbe incendiarsi. Sussiste particolare pericolo qualora la polvere di levigatura venga miscelata con residui di vernice, poliuretano o altre sostanze chimiche e nel caso in cui il materiale levigato si surriscaldi in seguito ad una lavorazione prolungata.

Pulire regolarmente le feritoie di aerazione dell'elettroutensile. Il ventilatore del motore attira polvere nella carcassa ed una forte raccolta di polvere di metallo può provocare pericoli di origine elettrica.

Fissare il pezzo in lavorazione. Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.

Prima di posare l'elettroutensile, attendere sempre che si sia arrestato completamente.

Descrizione del prodotto e dei servizi forniti

Leggere tutte le avvertenze e disposizioni di sicurezza. La mancata osservanza delle avvertenze e disposizioni di sicurezza può causare folgorazioni, incendi e/o lesioni di grave entità.

Si prega di osservare le immagini nella prima parte delle istruzioni per l'uso.

Utilizzo conforme

L'elettroutensile è ideato per la levigatura a secco di legno, materie plastiche, metallo, stucco nonché superfici verniciate.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti illustrati si riferisce all'illustrazione dell'elettroutensile che si trova sulla pagina con la rappresentazione grafica.

(1) Impugnatura supplementare (superficie di presa isolata) A)

(2) Vite per impugnatura supplementare A)

(3) Rotellina di preselezione del numero di oscillazioni

(4) Interruttore ON/OFF

(5) Tasto di bloccaggio per interruttore ON/OFF

(6) Elemento filtrante (sistema Microfilter)

(7) Contenitore per la polvere completo (sistema Microfilter)

(8) Morsettiera di fissaggio posteriore

(9) Leva di serraggio

(10) Piastra di levigatura

(11) Leva di serraggio

(12) Morsettiera anteriore

(13) Impugnatura (superficie di presa isolata)

(14) Foglio abrasivo A)

(15) Piastra foracarta A)

(16) Viti per piastra di levigatura

(17) Piastra di levigatura sottile allungata A)

(18) Foglio abrasivo allungato A)

(19) Viti per piastra di levigatura allungata A)

(20) Foglio abrasivo triangolare A)

(21) Piastra di levigatura triangolare allungata A)

(22) Bocchetta di scarico

(23) Tubo di aspirazione A)

A) **L'accessorio illustrato oppure descritto non è compreso nel volume di fornitura standard. L'accessorio completo è contenuto nel nostro programma accessori.**

Dati tecnici

Levigatrice orbitale		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Codice articolo		**3 601 B92 8..**	**3 601 B92 9..**
Contenitore per la polvere in dotazione		●	●
Preselezione del numero di oscillazioni		●	●
Potenza assorbita nominale	W	300	350
Numero di giri a vuoto	giri/min	8000–11000	8000–11000
Numero oscillazioni a vuoto	oscillazioni/min	16000–22000	16000–22000
Diametro oscillazioni	mm	2,4	2,4
Dimensioni del foglio abrasivo			
– Fissaggio a strappo	mm	93 x 185	115 x 230
– Fissaggio a staffa	mm	93 x 230	115 x 280
Misure piastra di levigatura	mm	92 x 182	114 x 226
Peso secondo EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,5	2,8
Classe di protezione		/ II	/ II

I dati sono validi per una tensione nominale [U] di 230 V. In caso di tensioni differenti e di versioni per Paesi specifici, tali dati potranno variare.

Informazioni su rumorosità e vibrazioni

		GSS...	230 AVE	280 AVE
Valori di emissione acustica rilevati conformemente a **EN 62841-2-4**.				
Il livello di rumorosità ponderato A dell'elettroutensile è tipicamente di:				
Livello di pressione acustica	dB(A)		**80**	**86**
Livello di potenza sonora	dB(A)		**91**	**97**
Grado d'incertezza K	dB		**3**	**3**
Indossare le protezioni acustiche!				
Valori di oscillazione totali a_h (somma vettoriale delle tre direzioni) e grado d'incertezza K rilevati conformemente a **EN 62841-2-4**:				
a_h	m/s^2		**2,5**	**2,5**
K	dB		**1,5**	**1,5**

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica indicati nelle presenti istruzioni sono stati rilevati seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 62841 e sono utilizzabili per confrontare gli elettroutensili. Le stesse procedure sono idonee anche per una valutazione temporanea del livello di vibrazione e dell'emissione acustica.

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica sono riferiti agli impieghi principali dell'elettroutensile; qualora, tuttavia, l'elettroutensile venisse utilizzato per altre applicazioni, oppure con accessori differenti o in caso di insufficiente manutenzione, il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica potrebbero variare. Ciò potrebbe aumentare sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

Per valutare con precisione i valori di vibrazione e di emissione acustica, andranno considerati anche i periodi nei quali l'utensile sia spento, oppure acceso, ma non utilizzato. Ciò potrebbe ridurre sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

Adottare misure di sicurezza supplementari per proteggere l'operatore dall'effetto delle vibrazioni: ad esempio, sottoponendo a manutenzione l'elettroutensile e gli accessori, mantenendo calde le mani e organizzando i vari processi di lavoro.

Montaggio

Prima di qualunque intervento sull'elettroutensile estrarre la spina di rete dalla presa.

Aspirazione polvere/aspirazione trucioli

Polveri e materiali come vernici contenenti piombo, alcuni tipi di legname, minerali e metalli possono essere dannosi per la salute. Il contatto oppure l'inalazione delle polveri possono causare reazioni allergiche e/o malattie delle vie respiratorie dell'operatore oppure delle persone che si trovano nelle vicinanze.

Determinate polveri come polvere da legname di faggio o di quercia sono considerate cancerogene, in modo particolare insieme ad additivi per il trattamento del legname (cromato, protezione per legno). Materiale contenente amianto deve essere lavorato esclusivamente da personale specializzato.

- Utilizzare possibilmente un'aspirazione polvere adatta per il materiale.
- Provvedere ad una buona aerazione del posto di lavoro.
- Si consiglia di portare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.

Osservare le norme in vigore nel vostro Paese per i materiali da lavorare.

Evitare accumuli di polvere nella postazione di lavoro. Le polveri si possono incendiare facilmente.

Aspirazione propria con contenitore per la polvere (vedere fig. I–M)

Spingere il contenitore per la polvere **(7)** sulla bocchetta di scarico **(22)**. Effettuando questa operazione ruotare in modo tale che le rientranze del contenitore raccoglipolvere appoggino alle punte sulla bocchetta di scarico ed il contenitore raccoglipolvere scatti in posizione in modo percettibile.

Il livello di riempimento del contenitore per la polvere **(7)** si potrà agevolmente controllare, grazie alla trasparenza del contenitore stesso.

Per svuotare il contenitore per la polvere **(7)**, estrarlo all'indietro, ruotando leggermente.

Avvitare l'elemento filtrante **(6)** ed estrarlo dal contenitore per la polvere **(7)**. Svuotare il contenitore per la polvere.

Per distaccare la polvere, battere leggermente l'elemento filtrante **(6)** su una superficie solida. Pulire le lamelle dell'elemento filtrante **(6)** con un pennello morbido.

Avvertenza: Per garantire un'ottimale aspirazione della polvere, svuotare per tempo il contenitore per la polvere **(7)** e pulire con regolarità l'elemento filtrante **(6)**.

Se si lavora su superfici verticali, tenere l'elettroutensile in modo che il contenitore per la polvere **(7)** sia rivolto in alto.

Aspirazione esterna (vedere fig. N)

Innestare un tubo flessibile di aspirazione **(23)** sulla bocchetta di scarico **(22)**. Innestare il tubo flessibile di aspirazione sulla bocchetta di scarico (come illustrato nella figura) in modo tale che le aperture laterali sulla bocchetta di scari-

co rimangano libere. In questo modo viene impedito che l'elettroutensile non rimanga attaccato al pezzo in lavorazione durante la levigatura e che non venga pregiudicata la qualità della superficie del pezzo in lavorazione.

Collegare il tubo flessibile di aspirazione **(23)** ad un aspiratore. Una panoramica dei collegamenti ai vari tipi di aspiratori è riportata all'ultima pagina delle presenti istruzioni.

L'aspiratore dovrà essere adatto al materiale da lavorare.

Utilizzare un aspiratore speciale per l'aspirazione di polveri particolarmente nocive per la salute, cancerogene oppure polveri asciutte.

Durante i lavori su superfici verticali tenere l'elettroutensile in modo che il tubo di aspirazione sia rivolto verso il basso.

Sostituzione del foglio abrasivo

Prima dell'applicazione di un nuovo foglio abrasivo, rimuovere eventuale sporcizia e polvere dalla piastra di levigatura **(10)**, utilizzando ad esempio un pennello.

Al fine di garantire un'aspirazione della polvere ottimale, accertarsi che la punzonatura del foglio abrasivo coincida con i fori presenti sulla piastra di levigatura.

Fogli abrasivi con fissaggio a strappo (vedere fig. E)

La piastra di levigatura **(10)** è provvista di un tessuto di fissaggio a strappo, che consente di fissare in modo semplice e veloce i fogli abrasivi a strappo.

Battere il tessuto a strappo della piastra di levigatura **(10)** prima di applicare il foglio abrasivo **(14)**, in modo da ottenere un'aderenza ottimale.

Applicare il foglio abrasivo **(14)** a filo su un lato della piastra di levigatura **(10)**, quindi sistemare il foglio abrasivo sulla piastra di levigatura e premerlo saldamente in posizione.

Per rimuovere il foglio abrasivo **(14)**, fare presa su un angolo del foglio stesso ed estrarlo dalla piastra di levigatura **(10)**.

Fogli abrasivi senza fissaggio a strappo (vedere fig. A–B)

Premere verso il basso la leva di serraggio **(9)**.

Condurre il foglio abrasivo **(14)** fino a battuta sotto la morsettiera di fissaggio posteriore **(8)** aperta e rilasciare la leva di serraggio **(9)**.

Aprire la leva di serraggio **(11)**.

Sistemare il foglio abrasivo **(14)** in modo che sia ben teso attorno alla piastra di levigatura. Condurre l'altra estremità del foglio abrasivo **(14)** sotto la morsettiera di fissaggio anteriore **(12)** aperta e serrare il foglio abrasivo chiudendo la leva di serraggio **(11)**.

I fogli abrasivi non forati, ad es. in rotoli o al metro, si potranno forare con l'apposita piastra foracarta **(15)**, a scopo di aspirazione della polvere. A tale scopo, spingere l'elettroutensile, con foglio abrasivo applicato, sulla piastra foracarta (vedi figura **D**).

Per rimuovere il foglio abrasivo **(14)** aprire la leva di serraggio **(11)** e premere verso il basso la leva di serraggio **(9)**. Estrarre il foglio abrasivo.

Scelta del foglio abrasivo

Sono disponibili fogli abrasivi di diversa qualità in funzione del materiale da lavorare e dell'asportazione di materiale desiderata:

		Grana
		40 – 400
Per la lavorazione di tutti i materiali legnosi		
Per la sgrossatura, ad esempio di travi e tavole grezze, non piallate	grossa	40, 60
Per la rettifica in piano e per lo spianamento di piccole irregolarità	media	80, 100, 120
Per levigatura finale e levigatura di rifinitura di legni duri	fine	180, 240, 320, 400
		40 – 320
Per lavorare strati di colore e di vernice oppure materiali per applicazioni di base quali stucchi e spatola		
Per rimozione di colore	grossa	40, 60
Per la rimozione di vernici di fondo	media	80, 100, 120
Per levigatura finale di materiali di fondo prima della verniciatura	fine	180, 240, 320

Avvertenza: per evitare che il foglio abrasivo si strappi, utilizzare solo fogli abrasivi con grana pari o superiore a 80.

Sostituzione della piastra di levigatura (vedere fig. F)

All'occorrenza, la piastra di levigatura **(10)** si potrà sostituire.

Svitare completamente le 6 viti **(16)** e prelevare la piastra di levigatura **(10)**. Applicare la nuova piastra di levigatura **(10)** e serrare nuovamente le viti.

Speciali piastre di levigatura

La piastra di levigatura **(10)** fornita in dotazione può essere sostituita con una piastra speciale disponibili come accessorio opzionale.

Il montaggio del platorello abrasivo speciale avviene in maniera corrispondente alla sostituzione del platorello abrasivo fornito in dotazione.

L'applicazione e la rimozione del rispettivo foglio abrasivo avviene in maniera corrispondente alla sostituzione del foglio abrasivo originale.

Piastra di levigatura allungata, rettangolare, sottile (vedere fig. G)

L'utilizzo della piastra di levigatura allungata, rettangolare, sottile **(17)** consente di levigare in punti di difficile accesso e negli interstizi stretti, come ad esempio i listelli delle persiane e delle porte, le scanalature, oppure dietro termosifoni e tubi dell'acqua.

Per il montaggio della piastra di levigatura allungata, rettangolare, sottile **(17)** utilizzare le apposite viti **(19)**.

Piastra di levigatura allungata triangolare (vedere fig. H)

L'utilizzo della piastra di levigatura allungata triangolare **(21)** consente di levigare su angoli e spigoli.

Piastra di levigatura fine (senza fissaggio a strappo) (vedere fig. A–B)

In caso di impiego prevalente di fogli abrasivi standard senza fissaggio a strappo, si consiglia l'uso della piastra di levigatura fine senza fissaggio a strappo. Grazie alla superficie piana della piastra di levigatura vengono ottenuti ottimi risultati di levigatura in modo particolare nella levigatura di precisione.

Impugnatura supplementare

L'impugnatura supplementare **(1)** consente una pratica maneggevolezza e un'ottimale distribuzione delle forze, soprattutto nei lavori ad elevata asportazione.

Fissare l'impugnatura supplementare **(1)** sulla carcassa, mediante la vite **(2)**.

Utilizzo

Messa in funzione

Osservare la tensione di rete! La tensione riportata sulla targhetta di identificazione dell'elettroutensile deve corrispondere alla tensione della rete elettrica di alimentazione. Gli elettroutensili con l'indicazione di 230 V possono essere collegati anche alla rete di 220 V.

Accensione/spegnimento

Accertarsi che sia possibile azionare l'interruttore di avvio/arresto senza lasciare l'impugnatura.

Per **accendere** l'elettroutensile, premere l'interruttore di avvio/arresto **(4)** e mantenerlo premuto.

Per **bloccare** l'interruttore di avvio/arresto **(4)**, mantenerlo premuto, premendo inoltre il tasto di bloccaggio **(5)**.

Per **spegnere** l'elettroutensile, rilasciare l'interruttore di avvio/arresto **(4)**. Se l'interruttore di avvio/arresto **(4)** è bloccato, esso andrà dapprima spinto, quindi rilasciato.

Preselezione del numero di oscillazioni

La rotellina di preselezione del numero di oscillazioni **(3)** consente di preselezionare il numero di oscillazioni desiderato anche durante il funzionamento.

Il numero di oscillazioni necessario dipende dal tipo di materiale in lavorazione e dalle specifiche condizioni operative e può essere dunque determinato a seconda del caso eseguendo delle prove pratiche.

Indicazioni operative

Prima di qualunque intervento sull'elettroutensile estrarre la spina di rete dalla presa.

Prima di posare l'elettroutensile, attendere sempre che si sia arrestato completamente.

La capacità di asportazione e la micrografia vengono determinate essenzialmente dalla scelta del foglio abrasivo, dal livello del numero di oscillazioni preselezionato e dalla pressione di contatto.

Soltanto fogli abrasivi in perfetto stato garantiscono una buona capacità di levigatura e non sono gravosi per l'elettroutensile.

Per aumentare la durata dei fogli abrasivi avere sempre cura di esercitare una pressione uniforme.

Un eccessivo aumento della pressione esercitata non comporta una maggiore capacità di levigatura, ma provoca una maggiore usura dell'elettroutensile e del foglio abrasivo.

Una volta utilizzato un foglio abrasivo per la lavorazione del metallo non utilizzarlo più per altri materiali.

Utilizzare esclusivamente accessori di levigatura originali Bosch.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

Prima di qualunque intervento sull'elettroutensile estrarre la spina di rete dalla presa.

Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre pulite l'elettroutensile e le fessure di ventilazione.

Qualora si rendesse necessaria una sostituzione del cavo di collegamento, la stessa deve essere effettuata da Bosch oppure da un centro di assistenza clienti autorizzato per elettroutensili Bosch per evitare pericoli per la sicurezza.

Servizio di assistenza e consulenza tecnica

Il servizio di assistenza risponde alle Vostre domande relative alla riparazione e alla manutenzione del Vostro prodotto nonché concernenti i pezzi di ricambio. Disegni in vista esplosa e informazioni relative ai pezzi di ricambio sono consultabili anche sul sito **www.bosch-pt.com**

Il team di consulenza tecnica Bosch sarà lieto di rispondere alle Vostre domande in merito ai nostri prodotti e accessori.

In caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio, comunicare sempre il codice prodotto a 10 cifre riportato sulla targhetta di fabbricazione dell'elettroutensile.

Italia

Officina Elettroutensili
Robert Bosch S.p.A.
Corso Europa 2/A
20020 LAINATE (MI)
Tel.: (02) 3696 2663
Fax: (02) 3696 2662
Fax: (02) 3696 8677
E-Mail: officina.elettroutensili@it.bosch.com

Svizzera

Sul sito www.bosch-pt.com/ch/it è possibile ordinare direttamente on-line i ricambi.
Tel.: (044) 8471513
Fax: (044) 8471553
E-Mail: Aftersales.Service@de.bosch.com

Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente gli imballaggi, gli elettroutensili e gli accessori dismessi.

Non gettare elettroutensili dismessi tra i rifiuti domestici!

Solo per i Paesi della CE:

Conformemente alla Direttiva Europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli elettroutensili diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere smaltiti/riciclati nel rispetto dell'ambiente.

Nederlands

Veiligheidsaanwijzingen

Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

WAARSCHUWING **Lees alle waarschuwingen, veiligheidsaanwijzingen, afbeeldingen en specificaties die bij dit elektrische gereedschap worden geleverd.** Als de hieronder vermelde aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip elektrisch gereedschap heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

Veiligheid van de werkomgeving

Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht. Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.

Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden. Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.

Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt. Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

Elektrische veiligheid

De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen. Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.

Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten. Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.

Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht. Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.

Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende delen. Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd. Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.

Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken. Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

Veiligheid van personen

Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap, wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril. Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.

Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt. Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.

Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels, voordat u het elektrische gereedschap inschakelt. Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.

Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft. Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.

Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren en kleding uit de buurt van bewegende delen. Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.

Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt. Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.

Ondanks het feit dat u eventueel heel goed vertrouwd bent met het gebruik van gereedschappen, moet u ervoor zorgen dat u niet nonchalant wordt en veiligheidsvoorschriften voor het gereedschap gaat negeren. Een onoplettende handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap. Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.

Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is. Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

Trek de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu (indien uitneembaar) uit het elektrische gereedschap, voordat u het elektrische gereedschap instelt, accessoires wisselt of het elektrische gereedschap opbergt. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.

Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen. Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.

Pleeg onderhoud aan elektrische gereedschappen en accessoires. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen vóór gebruik repareren. Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.

Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon. Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.

Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

Houd handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet. Gladde handgrepen en greepvlakken verhinderen dat het gereedschap in onverwachte situaties veilig kan worden gehanteerd en bediend.

Service

Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen. Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.

Veiligheidsaanwijzingen voor schuurmachines

Houd het elektrische gereedschap bij het werken stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat. Het elektrische gereedschap wordt met twee handen veiliger vastgehouden.

Gebruik het elektrische gereedschap uitsluitend voor droog schuren. Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.

Let op brandgevaar! Vermijd oververhitting van het te schuren materiaal en van de schuurmachine. Maak vóór werkonderbrekingen altijd het stofreservoir leeg. Schuurstof in stofzak, microfilter, papieren zak (of in de filterzak resp. filter van de stofzuiger) kan onder ongunstige omstandigheden, zoals rondvliegende vonken bij het schuren van metalen, vanzelf ontsteken. Er bestaat vooral gevaar, wanneer het schuurstof met lak-, polyurethaanresten of andere chemische stoffen vermengd is, en het te schuren materiaal na lang werken heet is.

Reinig regelmatig de ventilatieopeningen van uw elektrische gereedschap. De motorventilator trekt stof in het huis en een sterke ophoping van metaalstof kan elektrische gevaren veroorzaken.

Zet het werkstuk vast. Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.

Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen voordat u het neerlegt.

Beschrijving van product en werking

Lees alle veiligheidsaanwijzingen en instructies. Het niet naleven van de veiligheidsaanwijzingen en instructies kan elektrische schokken, brand en/of zware verwondingen veroorzaken.

Neem goed nota van de afbeeldingen in het voorste deel van de gebruiksaanwijzing.

Beoogd gebruik

Het elektrische gereedschap is bestemd voor het droog schuren van hout, kunststof, metaal, plamuur en gelakte oppervlakken.

Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeelding van het elektrische gereedschap op de pagina met afbeeldingen.

(1) Extra handgreep (geïsoleerd greepoppervlak) A)
(2) Schroef voor extra handgreep A)
(3) Stelwiel instelling aantal schuurbewegingen
(4) Aan/uit-schakelaar
(5) Vastzetknop voor aan/uit-schakelaar
(6) Filterelement (Microfilter System)
(7) Stofbox compleet (Microfilter System)
(8) Achterste klemlijst
(9) Klemhendel
(10) Schuurplateau
(11) Klemhendel
(12) Voorste klemlijst
(13) Handgreep (geïsoleerd greepoppervlak)
(14) Schuurblad A)
(15) Perforator A)
(16) Schroeven voor schuurplateau
(17) Schuurplateau dun, extra lang A)
(18) Schuurblad, extra lang A)
(19) Schroeven voor extra lang schuurplateau A)
(20) Schuurblad, driehoekig A)
(21) Schuurplateau driehoekig, extra lang A)
(22) Uitblaasopening
(23) Afzuigslang A)

A) **Niet elk afgebeeld en beschreven accessoire is standaard bij de levering inbegrepen. Alle accessoires zijn te vinden in ons accessoireprogramma.**

Technische gegevens

Vlakschuurmachine		**GSS 230 AVE**	**GSS 280 AVE**
Productnummer		**3 601 B92 8..**	**3 601 B92 9..**
Stofbox meegeleverd		●	●
Instelling aantal schuurbewegingen		●	●
Nominaal opgenomen vermogen	W	300	350
Onbelast toerental	min^{-1}	8000–11000	8000–11000
Aantal schuurbewegingen onbelast	min^{-1}	16000–22000	16000–22000
Schuurcirkeldiameter	mm	2,4	2,4
Afmetingen schuurblad			
– klithechting	mm	93 x 185	115 x 230
– klemsysteem	mm	93 x 230	115 x 280
Afmetingen schuurplateau	mm	92 x 182	114 x 226
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,5	2,8
Beschermklasse		/ II	/ II

De gegevens gelden voor een nominale spanning [U] van 230 V. Bij afwijkende spanningen en in landspecifieke uitvoeringen kunnen deze gegevens variëren.

Informatie over geluid en trillingen

	GSS...	**230 AVE**	**280 AVE**
Geluidsemissiewaarden vastgesteld conform **EN 62841-2-4**.			
Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap bedraagt typisch			
Geluidsdrukniveau	dB(A)	**80**	**86**
Geluidsvermogenniveau	dB(A)	**91**	**97**
Onzekerheid K	dB	**3**	**3**
Draag een gehoorbescherming!			
Totale trillingswaarden a_h (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K vastgesteld conform **EN 62841-2-4**:			
a_h	m/s^2	**2,5**	**2,5**

		GSS...	230 AVE	280 AVE
K	dB		**1,5**	**1,5**

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau en de geluidsemissiewaarde zijn gemeten met een volgens EN 62841 genormeerde meetmethode en kunnen worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Ze zijn ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillings- en geluidsemissie.

Het aangegeven trillingsniveau en de aangegeven geluidsemissiewaarde representeren de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Wanneer het elektrische gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhoud, dan kunnen het trillingsniveau en de geluidsemissiewaarde afwijken. Dit kan de trillings- en geluidsemissie gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillings- en geluidsemissies moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillings- en geluidsemissies gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.

Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker tegen het effect van trillingen vast, zoals: onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

Montage

Trek vóór werkzaamheden aan het elektrische gereedschap altijd de stekker uit het stopcontact.

Afzuiging van stof en spanen

Stof van materialen zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen en metaal kan schadelijk voor de gezondheid zijn. Aanraking of inademing van stof kan leiden tot allergische reacties en/of luchtwegaandoeningen bij de gebruiker of personen die zich in de omgeving bevinden. Bepaalde soorten stof, bijvoorbeeld van eiken- en beukenhout, gelden als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met additieven voor houtbehandeling (chromaat en houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door gespecialiseerde vakmensen worden bewerkt.

- Gebruik indien mogelijk een voor het materiaal geschikte stofafzuiging.
- Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.
- Er wordt geadviseerd om een stofmasker met filterklasse P2 te dragen.

Neem de in uw land geldende voorschriften voor de te bewerken materialen in acht.

Vermijd ophoping van stof op de werkplek. Stof kan gemakkelijk ontbranden.

Eigen afzuiging met stofbox (zie afbeeldingen I–M)

Schuif de stofbox **(7)** op de uitblaasopening **(22)**. Draai deze daarbij zodanig dat de uitsparingen van de stofbox tegen de punten van de uitblaasopening liggen en de stofbox merkbaar vastklikt.

Het vulniveau van de stofbox **(7)** kan door het transparante reservoir gemakkelijk gecontroleerd worden.

Voor het leegmaken van de stofbox **(7)** trekt u deze iets draaiend naar achter toe eraf.

Schroef het filterelement **(6)** open en trek het uit de stofbox **(7)**. Maak de stofbox leeg.

Klop het filterelement **(6)** licht op een stevige ondergrond uit om het stof los te maken. Reinig de lamellen van het filterelement **(6)** met een zachte borstel.

Aanwijzing: Om een optimale stofafzuiging te waarborgen, maakt u de stofbox **(7)** tijdig leeg en reinigt u het filterelement **(6)** regelmatig.

Houd het elektrische gereedschap bij het werken op verticale vlakken zodanig dat de stofbox **(7)** naar beneden wijst.

Externe afzuiging (zie afbeelding N)

Steek een afzuigslang **(23)** op de uitblaasopening **(22)**. Schuif (zoals afgebeeld) de afzuigslang zodanig op de uitblaasopening dat de zijwaartse openingen van de uitblaasopening vrij blijven. Daardoor wordt voorkomen dat het elektrische gereedschap zich tijdens het schuren aan het werkstuk vastzuigt en de oppervlaktekwaliteit van het werkstuk nadelig wordt beïnvloed.

Verbind de afzuigslang **(23)** met een stofzuiger. Een overzicht voor aansluiting op verschillende stofzuigers vindt u aan het einde van deze gebruiksaanwijzing.

De stofzuiger moet geschikt zijn voor het te bewerken materiaal.

Gebruik bij het afzuigen van voor de gezondheid bijzonder gevaarlijk, kankerverwekkend of droog stof een speciale zuiger.

Houd bij werkzaamheden op verticale oppervlakken het elektrische gereedschap zo vast dat de afzuigslang omlaag wijst.

Schuurblad wisselen

Verwijder vóór het aanbrengen van een nieuw schuurblad vuil en stof van het schuurplateau **(10)**, bijv. met een kwastje.

Let er voor het waarborgen van een optimale stofafzuiging op dat de perforaties in het schuurblad overeenstemmen met de openingen bij het schuurplateau.

Schuurbladen met klithechting (zie afbeelding E)

Het schuurplateau **(10)** is uitgerust met een klitweefsel, zodat u de schuurbladen met klithechting snel en eenvoudig kunt bevestigen.

Klop het klitweefsel van het schuurplateau **(10)** vóór het aanbrengen van het schuurblad **(14)** uit, om een optimale hechting mogelijk te maken.

Breng het schuurblad **(14)** aan een kant van het schuurplateau **(10)** vlak aan, leg het schuurblad vervolgens op het schuurplateau en druk het goed vast.

Voor het verwijderen van het schuurblad **(14)** pakt u het bij een punt vast en trekt u het van het schuurplateau **(10)** af.

Schuurbladen zonder klithechting (zie afbeeldingen A–B)

Duw de klemhendel **(9)** omlaag.

Breng het schuurblad **(14)** tot aan de aanslag onder de geopende achterste klemlijst **(8)** en laat de klemhendel **(9)** los.

Open de klemhendel **(11)**.

Leg het schuurblad **(14)** strak om het schuurplateau. Breng het andere uiteinde van het schuurblad **(14)** onder de geopende voorste klemlijst **(12)** en span het schuurblad vast door de klemhendel **(11)** te sluiten.

Ongeperforeerde schuurbladen, bijv. van producten op rol of per meter, kunt u voor de stofafzuiging met de perforator **(15)** perforeren. Druk hiervoor het elektrische gereedschap met gemonteerd schuurblad op de perforator (zie afbeelding **D**).

Voor het verwijderen van het schuurblad **(14)** opent u de klemhendel **(11)** en duwt u de klemhendel **(9)** omlaag. Trek het schuurblad eruit.

Keuze van het schuurblad

Afgestemd op het te bewerken materiaal en de gewenste afname van het oppervlak zijn er verschillende schuurbladen verkrijgbaar:

		Korrel
		40 – 400
Voor de bewerking van alle houtmaterialen		
Voorschuren van bijvoorbeeld ruwe, ongeschaafde balken en planken	Grof	40, 60
Voor het vlakschuren en egaliseren van kleinere oneffenheden	Medium	80, 100, 120
Harde houtsoorten afwerken en fijn schuren	Fijn	180, 240, 320, 400
		40 – 320
Voor het bewerken van verf- en laklagen en basislagen van vulmateriaal en plamuur		
Voor het afschuren van verf	Grof	40, 60
Voor het schuren van grondverf	Medium	80, 100, 120
Voor het opschuren van grondverflagen voor het lakken	Fijn	180, 240, 320

Aanwijzing: Om inscheuren van het schuurblad te vermijden, gebruikt u uitsluitend schuurbladen vanaf korrel 80.

Schuurplateau verwisselen (zie afbeelding F)

Het schuurplateau **(10)** kan indien nodig verwisseld worden. Draai de 6 schroeven **(16)** er helemaal uit en neem het schuurplateau **(10)** weg. Breng het nieuwe schuurplateau **(10)** aan en draai de schroeven weer vast.

Speciale schuurplateaus

U kunt het meegeleverde schuurplateau **(10)** vervangen door een als accessoire verkrijgbaar speciaal schuurplateau. De montage van het speciale schuurplateau gebeurt op dezelfde manier als het verwisselen van het meegeleverde schuurplateau.

Het aanbrengen en verwijderen van het desbetreffende schuurblad gebeurt op dezelfde manier als het verwisselen van het originele schuurblad.

Extra lang schuurplateau, rechthoekig, dun (zie afbeelding G)

Het gebruik van het rechthoekige, dunne, extra lange schuurplateau **(17)** maakt schuren mogelijk op moeilijk bereikbare plaatsen en in nauwe tussenruimten, bijvoorbeeld tussen raam- en deurlamellen, in groeven of achter radiatorbuizen en waterleidingen.

Voor de montage van het rechthoekige, dunne, extra lange schuurplateau **(17)** gebruikt u de bijbehorende schroeven **(19)**.

Extra lang schuurplateau, driehoekig (zie afbeelding H)

Het gebruik van het driehoekige extra lange schuurplateau **(21)** maakt schuren mogelijk in hoeken en tot aan opstaande randen.

Fijnschuurplateau (zonder klithechting) (zie afbeeldingen A–B)

Bij overwegend gebruik van standaard schuurbladen zonder klithechting wordt het gebruik van het fijnschuurplateau zonder klithechting geadviseerd. Dankzij het gladde oppervlak van het schuurplateau worden vooral bij fijnschuren optimale schuurresultaten bereikt.

Extra handgreep

De extra handgreep **(1)** zorgt voor een comfortabele bediening en optimale krachtverdeling, vooral bij een groot afnamevermogen.

Bevestig de extra handgreep **(1)** met de schroef **(2)** aan de behuizing.

Gebruik

Ingebruikname

Let op de netspanning! De spanning van de stroombron moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje van het elektrische gereedschap. Met 230 V aangeduide elektrische gereedschappen kunnen ook met 220 V worden gebruikt.

In- en uitschakelen

Zorg ervoor dat u de aan/uit-schakelaar kunt bedienen zonder de handgreep los te laten.

Druk voor het **inschakelen** van het elektrische gereedschap op de aan-/uit-schakelaar **(4)** en houd deze ingedrukt.

Houd voor het **vergrendelen** van de aan-/uit-schakelaar **(4)** de schakelaar ingedrukt en druk bovendien op de vergrendelknop **(5)**.

Voor het **uitschakelen** van het elektrische gereedschap laat u de aan-/uit-schakelaar **(4)** los. Bij een vergrendelde aan-/uit-schakelaar **(4)** drukt u deze eerst in en laat u hem vervolgens los.

Aantal schuurbewegingen instellen

Met het stelwiel voorselectie trilfrequentie **(3)** kunt u de benodigde trilfrequentie ook tijdens het bedrijf voorselecteren.

De benodigde trilfrequentie is afhankelijk van het materiaal en de werkomstandigheden en kan proefsgewijs worden vastgesteld.

Aanwijzingen voor de werkzaamheden

Trek vóór werkzaamheden aan het elektrische gereedschap altijd de stekker uit het stopcontact.

Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen voordat u het neerlegt.

De afnamecapaciteit en het schuurbeeld worden in hoofdzaak bepaald door de keuze van het schuurblad, de instelling van het aantal schuurbewegingen en de aandrukkracht.

Alleen onbeschadigde schuurbladen zorgen voor een goede schuurcapaciteit en ontzien het elektrische gereedschap.

Let op een gelijkmatige aandrukkracht om de levensduur van de schuurbladen te verlengen.

Een overmatige verhoging van de aandrukkracht leidt niet tot een groter schuurvermogen, maar wel tot een sterkere slijtage van het elektrische gereedschap en het schuurblad.

Gebruik een schuurblad waarmee metaal is bewerkt niet meer voor andere materialen.

Gebruik uitsluitend originele Bosch-schuuraccessoires.

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

Trek vóór werkzaamheden aan het elektrische gereedschap altijd de stekker uit het stopcontact.

Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.

Als de aansluitkabel moet worden vervangen, moeten deze werkzaamheden door Bosch of een erkende klantenservice voor Bosch elektrische gereedschappen worden uitgevoerd om veiligheidsrisico's te voorkomen.

Klantenservice en gebruiksadvies

Onze klantenservice beantwoordt uw vragen over reparatie en onderhoud van uw product en over vervangingsonderdelen. Explosietekeningen en informatie over vervangingsonderdelen vindt u ook op: **www.bosch-pt.com**
Het Bosch-gebruiksadviesteam helpt u graag bij vragen over onze producten en accessoires.

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het uit tien cijfers bestaande productnummer volgens het typeplaatje van het product.

Nederland
Tel.: (076) 579 54 54
Fax: (076) 579 54 94
E-mail: gereedschappen@nl.bosch.com

België
Tel.: (02) 588 0589
Fax: (02) 588 0595
E-mail: outillage.gereedschap@be.bosch.com

Afvalverwijdering

Elektrische gereedschappen, accessoires en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.

Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil!

Alleen voor landen van de EU:

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende elektrische en elektronische oude apparaten en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

Dansk

Sikkerhedsinstrukser

Generelle sikkerhedsanvisninger for el-værktøj

ADVARSEL **Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med el-værktøjet.** I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.

Betegnelsen "el-værktøj" i advarslerne refererer til dit (ledningsforbundne) el-værktøj tilsluttet lysnettet eller til batteridrevet (ledningsfrit) el-værktøj.

Sikkerhed på arbejdspladsen

Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst. Rodede eller mørke områder kan medføre ulykker.

Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv. El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.

Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når el-værktøjet er i brug. Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

Elektrisk sikkerhed

El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj. Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.

Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f. eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.

El-værktøj må ikke udsættes for regn eller fugt. Indtrængen af vand i el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.

Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til. Du må aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten. Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug. Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.

Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ. Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

Det er vigtigt at være opmærksom og holde øje med, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke el-værktøj, hvis du er træt, har indtaget alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer. Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.

Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller. Brug af sikkerhedsudstyr som f. eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.

Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller batteriet, løfter eller bærer det. Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.

Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet startes. Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.

Undgå en unormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance. Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.

Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår og tøj væk fra dele, der bevæger sig. Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.

Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt. Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet med støv.

Selvom du kender værktøjet godt og er vant til at bruge det, skal du alligevel være opmærksom og overholde sikkerhedsanvisningerne. Et øjebliks uopmærksomhed kan medføre alvorlige personskader.

Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

Undgå overbelastning af el-værktøjet. Brug altid el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres. Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.

Brug ikke el-værktøj, hvis afbryderen er defekt. El-værktøj, der ikke kan startes eller stoppes, er farligt og skal repareres.

Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern batteriet, hvis det kan tages af, før el-værktøjet justeres, før skift af tilbehørsdele og før el-værktøjet lægges til opbevaring. Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.

Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med el-værktøjet eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte el-værktøjet. El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.

Vedligehold el-værktøj og tilbehørsdele. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden el-værktøjet tages i brug. Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.

Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene. Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.

Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres. Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.

Hold håndtag og gribeflader tørre, rene og fri for olie og smørefedt. Hvis håndtag og gribeflader er glatte, kan

værktøjet ikke håndteres og styres sikkert, hvis der sker noget uventet.

Service

Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele. Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

Sikkerhedsanvisninger for slibere

Hold godt fat om el-værktøjet med begge hænder under arbejdet, og sørg for, at du står sikkert. El-værktøjet føres mere sikkert med to hænder.

Brug kun el-værktøjet til tørslibning. Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.

Pas på, brandfare! Undgå overophedning af slibematerialet og sliberen. Tøm altid støvbeholderen før arbejdspauser. Slibestøv i støvpose, mikrofilter, papirpose (eller i støvsugerens filter/filterpose) kan antændes under ugunstige betingelser, f.eks. ved gnistregn fra slibning af metaller. Der er især fare, hvis slibestøvet er blandet med lak-, polyurethanrester eller andre kemiske stoffer, og slibematerialet er varmt efter længere tids arbejde.

Rengør dit el-værktøjs ventilationsriller regelmæssigt. Motorhuset trækker støv ind i huset, og store mængder metalstøv kan være farligt rent elektrisk.

Fastgør emnet. Et emne holdes bedre fast med spændeanordninger eller skruestik end med hånden.

Vent, til el-værktøjet står helt stille, før du lægger det fra dig.

Produkt- og ydelsesbeskrivelse

Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. Overholdes sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne ikke, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Vær opmærksom på alle illustrationer i den forreste del af betjeningsvejledningen.

Beregnet anvendelse

Elværktøjet er beregnet til tørslibning af træ, plast, metal, spartelmasse samt lakerede overflader.

Illustrerede komponenter

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af el-værktøjet på illustrationssiden.

- **(1)** Ekstrahåndtag (isoleret grebsflade) A)
- **(2)** Skrue til ekstrahåndtag A)
- **(3)** Indstillingshjul til forvalg af frekvens
- **(4)** Tænd/sluk-kontakt
- **(5)** Låseknap for tænd/sluk-kontakt
- **(6)** Filterelement (mikrofiltersystem)
- **(7)** Støvboks komplet (mikrofiltersystem)
- **(8)** Bageste klemmeliste
- **(9)** Spændearm
- **(10)** Slibesål
- **(11)** Spændearm
- **(12)** Forreste klemmeliste
- **(13)** Håndgreb (isoleret grebsflade)
- **(14)** Slibeblad A)
- **(15)** Hulværktøj A)
- **(16)** Skruer til slibesål
- **(17)** Slibesål tynd, forlænget A)
- **(18)** Slibeblad, forlænget A)
- **(19)** Skruer til forlænget slibesål A)
- **(20)** Slibeblad, trekantformet A)
- **(21)** Slibesål trekantformet, forlænget A)
- **(22)** Udblæsningsstuds
- **(23)** Udsugningsslange A)

A) **Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i betjeningsvejledningen, er ikke indeholdt i leveringen. Det fuldstændige tilbehør findes i vores tilbehørsprogram.**

Tekniske data

Rystepudser		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Varenummer		**3 601 B92 8..**	**3 601 B92 9..**
Støvboks i leveringsomfang		●	●
Forvalg af frekvens		●	●
Nominel optagen effekt	W	300	350
Omdrejningstal, ubelastet	o/min	8000–11000	8000–11000
Frekvens i tomgang	o/min	16000–22000	16000–22000
Svingningskredsdiameter	mm	2,4	2,4
Slibebladsdimensioner			
– Burrebåndslukning	mm	93 x 185	115 x 230
– Klemspænding	mm	93 x 230	115 x 280
Dimensioner slibesål	mm	92 x 182	114 x 226
Vægt svarer til EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,5	2,8

Rystepudser		**GSS 230 AVE**	**GSS 280 AVE**
Beskyttelsesklasse		/ II	/ II

Angivelserne gælder for en nominel spænding [U] på 230 V. Ved afvigende spændinger og i landespecifikke udførelser kan disse angivelser variere.

Støj-/vibrationsinformation

	GSS...	**230 AVE**	**280 AVE**
Støjemissionsværdier fundet iht. **EN 62841-2-4**.			
El-værktøjets A-vægtede støjniveau udgør typisk			
Lydtrykniveau	dB(A)	**80**	**86**
Lydeffektniveau	dB(A)	**91**	**97**
Usikkerhed K	dB	**3**	**3**
Brug høreværn!			
Vibrationer samlet værdi a_h (vektorsum af tre retninger) og usikkerhed K fundet iht. **EN 62841-2-4**:			
a_h	m/s^2	**2,5**	**2,5**
K	dB	**1,5**	**1,5**

Det svingningsniveau og støjemissionsniveau, der fremgår af anvisningerne, er målt iht. en i EN 62841 standardiseret måleværdi og kan anvendes til sammenligning af elværktøj med hinanden. De er også egnet til en foreløbig vurdering af svingnings- og støjemissionen.

Det angivne svingnings- og støjemissionsniveau repræsenterer de væsentlige anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet dog anvendes til andre formål, med afvigende indsatsværktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingnings- og støjemissionsniveauet afvige. Dette kan føre til en betydelig forøgelse af svingnings- og støjemissionen i hele arbejdstidsrummet.

Til en nøjagtig vurdering af svingnings- og støjemissionen bør der også tages højde for de tider, i hvilke værktøjet er slukket eller godt nok kører, men rent faktisk ikke anvendes. Dette kan føre til en betydelig reduktion af svingnings- og støjemissionsniveauet i hele arbejdstidsrummet.

Fastlæg ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod svingningers virkning som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og indsatsværktøj, holde hænder varme, organisation af arbejdsforløb.

Montering

Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.

Støv-/spånudsugning

Støv fra materialer som f.eks. blyholdig maling, nogle træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan føre til allergiske reaktioner og/eller åndedrætssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden af arbejdspladsen.
Bestemt støv som f.eks. ege- eller bøgestøv gælder som kræftfremkaldende, især i forbindelse med ekstra stoffer til træbehandling (chromat, træbeskyttelsesmiddel). Asbestholdigt materiale må kun bearbejdes af fagfolk.

- Brug helst en støvopsugning, der egner sig til materialet.
- Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.
- Det anbefales at bære åndeværn med filterklasse P2.

Overhold forskrifterne, der gælder i dit land vedr. de materialer, der skal bearbejdes.

Undgå at der samler sig støv på arbejdspladsen. Støv kan let antænde sig selv.

Egen udsugning med støvboks (se billede I–M)

Skub støvboksen **(7)** på udblæsningsstudsen **(22)**. Drej herunder støvboksen, så dens udsparinger ligger an mod spidserne på udblæsningsstudsen, og støvboksen mærkbart går i indgreb.

Niveauet i støvboksen **(7)** kan let kontrolleres gennem den transparente beholder.

Ved tømning af støvboksen **(7)** skal den trækkes af bagud med en let drejebevægelse.

Skru filterelementet **(6)** på, og træk det ud af støvboksen **(7)**. Tøm støvboksen.

Bank filterelementet **(6)** let mod et fast underlag for at løsnet støvet. Rengør filterelementets **(6)** lameller med en blød børste.

Bemærk: For at sikre en optimal støvopsugning skal du tømme støvboksen **(7)** rettidigt og rengøre filterelementet **(6)** regelmæssigt.

Ved arbejde på lodrette flader skal elværktøjet holdes, så støvboksen **(7)** peger nedad.

Ekstern udsugning (se billede N)

Sæt en udsugningsslange **(23)** på udblæsningsstudsen **(22)**. Skub (som vist på billedet) udsugningsslangen på udblæsningsstudsen, så åbningerne på siden af udblæsningsstudsen stadig er fri. Derved forhindres, at elværktøjet suger sig fast på emnet under slibningen, og emnets overfladekvalitet forringes.

Forbind udsugningsslangen **(23)** med en støvsuger. Du finder en oversigt over tilslutning til forskellige støvsugere i slutningen af denne vejledning.

Støvsugeren skal være egnet til det materiale, som skal opsuges.

Anvend en specialstøvsuger til opsugning af særligt sundhedsfarligt, kræftfremkaldende eller tørt støv.

Ved arbejde på lodrette flader skal elværktøjet holdes, så udsugningsslangen peger nedad.

Skift af slibeblad

Fjern snavs og støv fra slibesålen **(10)**, f.eks. med en pensel, før påsætning af et nyt slibeblad.

For at sikre en optimal støvudsugning er det vigtigt, at udstansningerne i slibebladet stemmer overens med boringerne i slibesålen.

Slibeblade med burrebåndslukning (se billede E)

Slibesålen **(10)** er udstyret med burrebånd, så du hurtigt og nemt kan fastgøre slibeblade med burrebåndslukning.

Bank burrebåndet på slibesålen **(10)** ud før påsætning af slibebladet **(14)**, så du sikrer en optimal vedhæftning.

Sæt slibebladet **(14)** fast den ene side af slibesålen **(10)**, så det flugter, og sæt derefter resten af slibebladet på slibesålen, og tryk det godt fast.

For at fjerne slibebladet **(14)** skal du tage fat i en spids og trække det af slibesålen **(10)**.

Slibeblade uden burrebånd (se billede A–B)

Tryk spændearmen **(9)** ned.

Før slibebladet **(14)** ind under den åbnede bageste klemmeliste **(8)** til anslaget, og slip spændearmen **(9)**.

Åbn spændearmen **(11)**.

Læg slibebladet **(14)** stramt omkring slibesålen. Før den anden ende af slibebladet **(14)** ind under den åbnede forreste klemmeliste **(12)**, og spænd slibebladet fast ved at lukke spændearmen **(11)**.

I slibeblade uden huller, f.eks. af rulle- eller metervarer, kan du lave huller til støvsugeren med hulværktøjet **(15)**. Tryk i den forbindelse elværktøjet med monteret slibeblad på hulværktøjet (se billede **D**).

Slibebladet **(14)** tages af ved at åbne spændearmen **(11)** og trykke spændearmen **(9)** ned. Træk slibebladet ud.

Valg af slibeblad

Afhængigt af materialet, der skal bearbejdes, og ønsket fjernelse af overflade fås forskellige slibeblade:

		Kornstørrelse
		40 – 400
Til bearbejdning af samtlige træmaterialer		
Til forslibning, f.eks. af ru, uhøvlede bjælker og brædder	grov	40, 60
Til planslibning og til udjævning af små ujævnheder	middel	80, 100, 120
Til færdig- og finslibning af hårde træsorter	fin	180, 240, 320, 400
		40 – 320
Til bearbejdning af malings-/laklag samt grundere som f.eks. fylde- og spartelmasse		
Til afslibning af farve/maling	grov	40, 60
Til slibning af grundermaling	middel	80, 100, 120
Til afsluttende slibning af grundere før lakering	fin	180, 240, 320

Bemærk: For at undgå iturivning af slibebladet bør du kun benytte slibeblade med en kornstørrelse 80 eller derover.

Skift af slibesål (se billede F)

Slibesålen **(10)** kan udskiftes efter behov.

Skru de 6 skruer **(16)** helt ud, og tag slibesålen **(10)** af. Sæt den nye slibesål **(10)** på, og spænd skruerne forsvarligt igen.

Specielle slibesåler

Du kan udskifte den medfølgende slibesål **(10)** med en speciel slibesål, der fås som tilbehør.

Den specielle slibesål monteres på tilsvarende vis som den medfølgende slibesål.

Påsætning og aftagning af det pågældende slibeblad sker som ved skift af det originale slibeblad.

Forlænget slibesål, rektangulær, tynd (se billede G)

Ved at benytte den rektangulære, tynde, forlængede slibesål **(17)** kan du slibe på svært tilgængelige steder og i trange mellemrum, som f.eks. vindues- og dørlameller, noter eller bag radiator- og vandrør.

Til montering af den rektangulære, tynde, forlængede slibesål **(17)** skal du benytte de tilhørende skruer **(19)**.

Forlænget slibesål, trekantformet (se billede H)

Ved at benytte den trekantformede, forlængede slibesål **(21)** kan du slibe i hjørner og ved kanter.

Finslibesål (uden burrebånd) (se billede A–B)

Ved overvejende brug af standardslibeblade uden burrebånd kan det anbefales at bruge en finslibesål uden burrebånd. Takket være den plane slibesåloverflade er det især ved finslibning muligt at opnå optimale sliberesultater.

Ekstrahåndtag

Ekstrahåndtaget **(1)** muliggør en bekvem håndtering og optimal kraftfordeling, især ved stor materialefjernelse under slibningen.

Fastgør ekstrahåndtaget **(1)** med skruen **(2)** på huset.

Brug

Ibrugtagning

Kontrollér netspændingen! Strømkildens spænding skal stemme overens med angivelserne på el-værktøjets typeskilt. El-værktøj til 230 V kan også tilsluttes 220 V.

Tænd/sluk

Kontrollér, at du kan trykke på tænd/sluk-knappen uden at slippe håndtaget.

For at **tænde** elværktøjet skal du trykke på tænd/sluk-knappen **(4)** og holde den nede.

For at **låse** tænd/sluk-knappen **(4)** skal du holde den nede og samtidig trykke på låseknappen **(5)**.

For at **slukke** elværktøjet skal du slippe tænd/sluk-knappen **(4)**. Ved låst tænd/sluk-knap **(4)** skal du først trykke på den og derefter slippe den.

Forvalg af frekvens

Med indstillingshjulet til forvalg af frekvens **(3)** kan du forvælge frekvensen og ændre den under arbejdet.

Den nødvendige frekvens afhænger af materialet og arbejdsbetingelserne og kan bestemmes ved et praktisk forsøg.

Arbejdsvejledning

Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.

Vent, til el-værktøjet står helt stille, før du lægger det fra dig.

Mængden af fjernet materiale og slibebilledet afgøres primært af det valgte slibeblad, det forvalgte frekvenstrin og pressetrykket.

Kun fejlfri slibeblade giver en god slibeeffekt og skåner elværktøjet.

Sørg for et ensartet pressetryk for at forlænge slibebladets levetid.

Et for højt pressetryk giver ikke et bedre sliberesultat, men øger blot slitagen på elværktøjet og slibebladet.

Brug aldrig et slibeblad, som har været brugt til bearbejdning af metal, på andre materialer.

Brug kun originalt Bosch-slibetilbehør.

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.

El-værktøj og el-værktøjets ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.

Hvis det er nødvendigt at erstatte tilslutningsledningen, skal dette arbejde udføres af Bosch eller på et autoriseret serviceværksted for Bosch el-værktøj for at undgå farer.

Kundeservice og anvendelsesrådgivning

Kundeservice besvarer dine spørgsmål vedr. reparation og vedligeholdelse af dit produkt samt reservedele. Eksplosionstegninger og oplysninger om reservedele finder du også på: **www.bosch-pt.com**

Bosch-anvendelsesrådgivningsteamet hjælper dig gerne, hvis du har spørgsmål til produkter og tilbehørsdele.

Produktets 10-cifrede typenummer (se typeskilt) skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

Dansk

Bosch Service Center
Telegrafvej 3
2750 Ballerup
På www.bosch-pt.dk kan der online bestilles reservedele eller oprettes en reparations ordre.
Tlf. Service Center: 44898855
Fax: 44898755
E-Mail: vaerktoej@dk.bosch.com

Bortskaffelse

El-værktøj, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Smid ikke el-værktøj ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Gælder kun i EU-lande:

Iht. det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal kasseret elektrisk udstyr indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Svensk

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

VARNING **Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner och specifikationer som tillhandahålls med detta elverktyg.** Fel som uppstår till följd av att instruktionerna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Begreppet Elverktyg hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

Arbetsplatssäkerhet

Håll ditt arbetsområde rent och väl upplyst. Ostädade och mörka areor ökar olycksrisken.

Använd inte elverktyget i explosionsfarliga omgivningar när det t.ex. finns brännbara vätskor,

gaser eller damm. Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.

Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd. Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

Elektrisk säkerhet

Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg. Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.

Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp. Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.

Skydda elverktyg mot regn och väta. Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.

Missbruka inte nätsladden. Använd inte nätsladden för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.

När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är avsedda för utomhusbruk. Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.

Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika att elverktyget används i fuktig miljö. Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

Personsäkerhet

Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte ett elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.

Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon.

Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är frånkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget. Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.

Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du startar elverktyget. Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.

Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du alltid står stadigt och håller balansen. I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.

Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret och kläderna borta från rörliga delar. Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.

När elverktyg används med dammsugnings- och -uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt. Användning av dammutsugning minskar de risker damm orsakar.

Låt inte vanan att ofta använda verktygen göra att du blir slarvig och ignorerar verktygets säkerhetsprinciper. En vårdslös åtgärd kan leda till allvarlig personskada inom bråkdelen av en sekund.

Korrekt användning och hantering av elverktyg

Överbelasta inte elverktyget. Använd rätt elverktyg för det jobb du tänker göra. Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.

Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas. Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.

Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet, om det kan tas ut ur elverktyget, innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras. Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.

Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning. Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.

Underhåll elverktyg och tillbehör omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats och kontrollera orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk. Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.

Håll skärverktygen skarpa och rena. Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.

Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten. Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.

Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett. Hala handtag och greppytor ger ingen säker hantering och kontroll över verktyget i oväntade situationer.

Service

Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar. Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

Säkerhetsanvisningar för slipar

Håll i elverktyget stadigt med båda händerna och stå stadigt. Elverktyget kan med två händer styras säkrare.

Använd endast elverktyget för torrslipning. Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.

Varning för brand! Undvik överhettning av slipgodset och slipen. Töm alltid stoftbehållaren innan du tar en

arbetspaus. Slipdamm i stoftsäcken, mikrofilter, papperssäcken (eller i filtersäcken resp. dammsugarens filter) kan självantända under ogynnsamma förhållanden vid t.ex. gnistor vid slipning av metaller. Risken är speciellt stor när slipstoftet är uppblandat med lack-, polyuretanrester eller andra kemiska ämnen och slipgodset är hett efter en lång tids arbete.

Rengör regelbundet ventilationsöppningarna på elverktyget. Motorfläkten drar in damm i huset och en kraftig anhopning av metalldamm kan orsaka farliga elströmmar.

Säkra arbetsstycket. Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspänningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.

Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger bort det.

Produkt- och prestandabeskrivning

Läs igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsinstruktionerna och anvisningarna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Beakta bilden i den främre delen av bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett för torrslipning av trä, plast, metall, spackelmassa samt lackerade ytor.

Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av elverktyget på grafiksida.

(1) Tilläggshandtag (isolerad gripyta)[A)]
(2) Skruv för tilläggshandtag [A)]
(3) Inställningshjul varvtalsförval
(4) På-/av-strömbrytare
(5) Spärrknapp för på-/av-strömbrytare
(6) Filterelement (mikrofiltersystem)
(7) Dammbox komplett (mikrofiltersystem)
(8) Bakre plintlist
(9) Klämspak
(10) Slipplatta
(11) Klämspak
(12) Främre plintlist
(13) Handtag (isolerad greppyta)
(14) Slipblad [A)]
(15) Hålverktyg [A)]
(16) Skruvar för slipplatta
(17) Slipplatta tunn, förlängd [A)]
(18) Slipblad, förlängt [A)]
(19) Skruvar för förlängd slipplatta [A)]
(20) Slipblad, triangelformat [A)]
(21) Slipplatta triangelformad, förlängd [A)]
(22) Utblåsningsstuts
(23) Utsugsslang [A)]

A) **I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte i standardleveransen. I vårt tillbehörsprogram beskrivs allt tillbehör som finns.**

Tekniska data

Slipmaskin		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Artikelnummer		**3 601 B92 8..**	**3 601 B92 9..**
Stoftbox i leveransomfattningen		●	●
Varvtalsförval		●	●
Upptagen märkeffekt	W	300	350
Tomgångsvarvtal	min^{-1}	8000–11000	8000–11000
Tomgångsvarvtal	min^{-1}	16000–22000	16000–22000
Diameter svängningskrets	mm	2,4	2,4
Slipbladsmått			
– Kardborrfäste	mm	93 x 185	115 x 230
– Plintspänning	mm	93 x 230	115 x 280
Mått slipplatta	mm	92 x 182	114 x 226
Vikt enligt EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,5	2,8
Skyddsklass		/ II	/ II

Uppgifterna gäller för en märkspänning på [U] 230 V. Vid avvikande spänning och för utföranden i vissa länder kan uppgifterna variera.

Buller-/vibrationsdata

		GSS...	230 AVE	280 AVE
Bullervärden framtagna enligt **EN 62841-2-4**.				
Den A-klassade bullernivån hos elverktyget ligger typiskt på				
Ljudtrycksnivå	dB(A)		**80**	**86**
Ljudeffektnivå	dB(A)		**91**	**97**
Osäkerhet K	dB		**3**	**3**
Bär hörselskydd!				
Totala vibrationsvärden a_h (vektorsumma för tre riktningar) och osäkerhet K beräknad enligt motsvarande **EN 62841-2-4**:				
a_h	m/s^2		**2,5**	**2,5**
K	dB		**1,5**	**1,5**

Den vibrationsnivå och det bullervärde, som anges i dessa anvisningar har uppmätts enligt en mätmetod som normerats i EN 62841 och kan användas för att jämföra elverktyg med varandra. Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrations- och bullernivån.

Den angivna vibrations- och bullernivån representerar den huvudsakliga användningen av elverktyget. Om däremot elverktyget används för andra ändamål, med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrations- och bullernivån avvika. Då kan vibrations- och bullernivån under arbetsperioden öka betydligt under hela arbetstiden.

För en exakt bedömning av vibrations- och bullernivån bör även de tider beaktas när elverktyget är avstängt eller är igång, men inte används. Detta reducerar vibrations- och bullerbelastningen för den totala arbetsperioden betydligt.

Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan t. ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

Montage

Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.

Damm-/spånutsugning

Dammet från material som t. ex. blyhaltig målning, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovådligt. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär hos användaren eller personer som uppehåller sig i närheten.

Vissa damm från ek eller bok anses vara cancerogena, speciellt då i förbindelse med tillsatsämnen för träbehandling (kromat, träkonserveringsmedel). Endast yrkesmän får bearbeta asbesthaltigt material.

- Använd om möjligt en för materialet lämplig dammutsugning.
- Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.
- Vi rekommenderar ett andningsskydd i filterklass P2.

Beakta de föreskrifter som i aktuellt land gäller för bearbetat material.

Undvik dammanhopning på arbetsplatsen. Damm kan lätt självantändas.

Eget utsug med dammbox (se bild I–M)

Skjut på dammboxen **(7)** på utblåsstutsen **(22)**. Vrid så att utstansningarna på dammboxen ligger an mot utblåsningsstutsen och dammboxen snäpper fast hörbart.

Påfyllningsnivån för dammboxen **(7)** kan lätt kontrolleras genom den genomskinliga behållaren.

För att tömma dammboxen **(7)**, dra den lätt bakåt.

Skruva på filterelementet **(6)** och dra det ur dammboxen **(7)**. Töm dammboxen.

Knacka ut filterelementet **(6)** lätt på ett fast underlag för att lossa dammet. Rengör lamellerna på filterelementet **(6)** med en mjuk borste.

Observera: För att garantera en optimal dammutsugning, töm dammboxen **(7)** och rengör filterelementet **(6)** regelbundet.

Håll elverktyget så att dammboxen **(7)** visar neråt under arbetet.

Extern bortsugning (se bild N)

Sätt en utsugsslang **(23)** på utblåsstutsen **(22)**. Skjut utsugsslangen på utblåsningsstutsen (som på bilden) så att öppningarna i sidan av utblåsningsstutsen förblir fria. Därigenom förhindras att elverktyget sugs fast under slipning och dess ytkvalitet påverkas.

Anslut utsugsslangen **(23)** till en dammsugare. En översikt över anslutning till olika dammsugare finns i slutet av denna bruksanvisning.

Sugen måste vara lämplig för det material som ska bearbetas.

Använd en specialsug för att suga hälsovådligt och cancerframkallande eller torrt damm.

Vid arbeten på lodräta ytor håller du elverktyget så att utsugsslangen pekar nedåt.

Byta slipblad

Ta bort smuts och damm från slipplattan **(10)**, t. ex. med en pensel, innan du sätter på ett nytt slipblad.

För att garantera en optimal dammutsugning, se till att utstansningarna i slipbladet stämmer överens med hålen i slipplattan.

Slipblad med kardborrfäste (se bild E)

Slipplattan **(10)** är utrustad med ett kardborrefäste så att slipblad kan fästas snabbt och enkelt.

Knacka ut kardborrfästet på slipplattan **(10)** innan du sätter på slipbladet **(14)** för att få optimalt fäste.

Sätt slipbladet **(14)** på kanten på ena sidan av slipplattan **(10)** och placera den jämnt över slipplattan och tryck fast.

För att ta av slippladet **(14)**, ta tag i det i en ände och dra av det från slipplattan **(10)**.

Slipblad utan kardborrfäste (se bild A–B)

Tryck klämspaken **(9)** neråt.

För slipbladet **(14)** till anslag under den öppna bakre plintlisten **(8)** och släpp klämspaken **(9)**.

Öppna klämspaken **(11)**.

Lägg slipbladet **(14)** spänt runt slipplattan. För den andra änden av slipbladet **(14)** under den öppna främre plintlisten **(12)** och spänn slipbladet genom att stänga klämspaken **(11)**.

Ohålade slipblad från t.ex. rull- och metervara kan du håla med hålverktyget **(15)** för dammsugningen. För att göra det trycker du på elverktyget med monterat slipblad på hålverktyget (se bild **D**).

För att ta av slipbladet **(14)**, öppna klämspaken **(11)** och tryck klämspaken **(9)** neråt. Dra ut slipbladet.

Val av slipblad

Olika slipblad finns tillgängliga beroende på vilket material som används och önskad avverkning:

		Kornstorlek
		40 – 400
För bearbetning av samtliga trämaterial		
För förslipning, t.ex. av obearbetade, ohyvlade balkar och brädor	grov	40, 60
För planslipning och utjämning av mindre ojämnheter	medel	80, 100, 120
För slut- och finslipning av hårt trä	fin	180, 240, 320, 400
		40 – 320
För bearbetning av färg- och lackskikt resp. grundning som fyllning och spackel		
För avslipning av färg	grov	40, 60
För slipning av grundfärg	medel	80, 100, 120
För slutslipning av grundfärg innan lackering	fin	180, 240, 320

Observera: för att undvika att slipbladet får revor, använd endast slipblad med en kornstorlek på 80 och uppåt.

Byta slipplatta (se bild F)

Slipplattan **(10)** kan också bytas ut vid behov.

Skruva ur de 6 skruvarna **(16)** helt och ta av slipplattan **(10)**. Sätt på den nya slipplattan **(10)** och dra åt skruvarna igen.

Special-slipplattor

Du kan byta ut medföljande slipplatta **(10)** mot en special-slipplatta som finns tillgänglig som tillbehör.

Montering av special-slipplatta sker på samma sätt som vid byte av medföljande slipplatta.

Fästa och ta av slipbladen görs på samma sätt som vid byte av original-slipblad.

Förlängd slipplatta, rektangulär, tunn (se bild G)

Användning av rektangulär, tunn, förlängd slipplatta **(17)** möjliggör slipning på svåråtkomliga ställen och i trånga utrymmen, som t.ex. fönster- och dörrkarmar, spår eller bakom element och vattenrör.

För montering av den rektangulära, tunna, förlängda slipplattan **(17)** använder du tillhörande skruvar **(19)**.

Förlängd slipplatta, triangelformad (se bild H)

Användning av den triangelformade, förlängda slipplattan **(21)** möjliggör slipning i hörn och kanter.

Finslipningsplatta (utan kardborrfäste) (se bild A–B)

Vid övervägande användning av standard-slipblad utan kardborrfäste rekommenderar vi användning av finslipningsplatta utan kardborrfäste. Tack vare den plana ytan på slipplattan kan optimala slipresultat uppnås vid finslipning.

Tilläggshandtag

Tilläggshandtaget **(1)** möjliggör en bekväm hantering och optimal kraftfördelning, framför allt vid hög materialnedtagning vid slipning.

Fäst tilläggshandtaget **(1)** med skruven **(2)** på kapslingen.

Drift

Driftstart

Beakta nätspänningen! Kontrollera att strömkällans spänning överensstämmer med uppgifterna på elverktygets typskylt. Elverktyg märkta med 230 V kan även anslutas till 220 V.

In- och urkoppling

Se till att du kan manövrera på-/av-strömbrytaren utan att släppa handtaget.

För att **starta** elverktyget trycker du på på-/av-knappen **(4)** och håll den intryckt.

För att **arretera** den intryckta på-/av-knappen **(4)**, håller du denna intryckt och trycker på arreteringsknappen **(5)**.

För att **stänga av** elverktyget, släpp på-/av-knappen **(4)**. Vid arreterad på-/av-knapp **(4)** trycker du först på denna och släpper den sedan.

Förvälja varvtal

Med inställningshjulet svängningsförval **(3)** kan du förvälja svängningstalet och ändra det under driften.

Lämpligt svängningstal beror på material och arbetsförhållande. Prova fram den bästa inställningen genom praktiska försök.

Arbetsanvisningar

Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.

Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger bort det.

Avverkningseffekten och slipbilden är i hög grad beroende av valt slipblad, förvalt svängningstalnivå och anliggningstrycket.

Endast felfria slipblad ger en god slipeffekt och skonar samtidigt elverktyget.

Ett jämnt anliggningstryck förlänger slipbladens livslängd.

Ett kraftigt ökat anliggningstryck ger inte en högre slipeffekt utan ett ökat slitage på elverktyget och slipbladet.

Ett slipblad, som använts för slipning av metall får inte längre användas för andra material.

Använd endast original-tillbehör från Bosch.

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.

Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.

Om nätsladden för bibehållande av verktygets säkerhet måste bytas ut, ska byte ske hos Bosch eller en auktoriserad serviceverkstad för Bosch-elverktyg.

Kundtjänst och applikationsrådgivning

Kundservicen ger svar på frågor beträffande reparation och underhåll av produkter och reservdelar. Explosionsritningar och informationer om reservdelar hittar du också under: **www.bosch-pt.com**

Boschs applikationsrådgivnings-team hjälper dig gärna med frågor om våra produkter och tillbehören till dem.

Ange alltid det 10-siffriga produktnumret, som finns på produktens typskylt, vid förfrågningar och reservdelsbeställningar.

Svenska

Bosch Service Center
Telegrafvej 3
2750 Ballerup
Danmark
Tel.: (08) 7501820 (inom Sverige)
Fax: (011) 187691

Avfallshantering

Elverktyg, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.

Släng inte elverktyg bland hushållsavfallet!

Endast för EU-länder:

Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EU om förbrukade elektriska och elektroniska apparater och dess omsättning i nationell rätt måste obrukbara elverktyg omhändertas separat och på ett miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

Norsk

Sikkerhetsanvisninger

Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy

ADVARSEL **Les alle sikkerhetsanvisningene, instruksjonene, illustrasjonene og spesifikasjonene som følger med dette elektroverktøyet.** Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Ta godt vare på alle advarslene og all informasjonen.

Med begrepet "elektroverktøy" i advarslene menes nettdrevne (med ledning) elektroverktøy eller batteridrevne (uten ledning) elektroverktøy.

Sikkerhet på arbeidsplassen

Sørg for at arbeidsplassen til enhver tid er ryddig og har god belysning. Rot eller dårlig lys innebærer stor fare for uhell.

Bruk ikke elektroverktøy i eksplosjonsfarlige omgivelser, for eksempel der det finnes brennbare væsker, gasser eller støv. Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damp.

Hold barn og andre personer unna når et elektroverktøy brukes. Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

Elektrisk sikkerhet

Støpselet til elektroverktøyet må passe i stikkontakten. Støpselet må ikke endres på noen måte. Bruk ikke adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy. Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter, reduserer risikoen for elektrisk støt.

Unngå kroppskontakt med jordede overflater som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap. Det er større fare for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet.

Elektroverktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet. Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.

Ikke bruk ledningen til andre formål enn den er beregnet for. Bruk aldri ledningen til å bære eller trekke elektroverktøyet eller koble det fra strømforsyningen. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller deler som beveger seg. Med skadede eller sammenfiltrede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.

Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du bruke en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk. Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektrisk støt.

Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter. Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

Personsikkerhet

Vær oppmerksom, følg med på det du gjør og utvis sunn fornuft når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trøtt eller er påvirket av alkohol eller andre rusmidler eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.

Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyebeskyttelse. Bruk av egnet personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklisikre arbeidssko, hjelm eller hørselvern reduserer risikoen for skader.

Unngå utilsiktet start. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømkilden og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det. Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.

Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet. Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydel, kan føre til personskader.

Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå riktig og stødig. Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.

Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår og klær unna deler som beveger seg. Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.

Hvis det kan monteres støvavsugs- og -oppsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes riktig. Bruk av et støvavsug reduserer fare på grunn av støv.

Selv om du begynner å bli vant til å bruke verktøyet, må du ikke bli uoppmerksom og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet. En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdels sekund.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet for arbeidsoppgaven. Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.

Ikke bruk elektroverktøyet hvis av/på-bryteren er defekt. Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.

Trekk støpselet ut av strømkilden og/eller fjern batteriet (hvis demonterbart) før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehør eller legger bort maskinen. Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet starting av elektroverktøyet.

Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la personer som ikke er fortrolige med elektroverktøyet eller ikke har lest disse anvisningene bruke verktøyet. Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.

Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet og tilbehøret. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller har andre skader som virker inn på elektroverktøyets funksjon. Få reparert elektroverktøyet før det brukes igjen hvis det er skadet. Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.

Hold skjæreverktøyene skarpe og rene. Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.

Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av elektroverktøy til andre formål enn de som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.

Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og uten olje eller fett. Glatte håndtak og gripeflater hindrer sikker håndtering og styring av verktøyet i uventede situasjoner.

Service

Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifiserte fagpersoner og bare med originale reservedeler. Slik opprettholdes verktøyets sikkerhet.

Sikkerhetsanvisninger for slipemaskiner

Hold elektroverktøyet godt fast med megge hendene under arbeidet, og pass på at du står stødig. Elektroverktøyet føres sikrere med begge hender.

Bruk elektroverktøyet bare til tørrsliping. Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.

Brannfare! Unngå overoppheting av slipemaskinen og emnet som slipes. Tøm alltid støvbeholderen før pauser fra arbeidet. Slipestøv i støvposen, mikrofilteret eller papirposen (eller i filterposen hhv. filteret til

støvsugeren) kan selvantenne ved ugunstige forhold som for eksempel gnistregn ved sliping av metaller. Faren er ekstra stor hvis slipestøvet blandes med lakk eller polyuretanrester eller andre kjemiske stoffer og emnet er varmt etter langvarig sliping.

Rengjør ventilasjonsslissen til elektroverktøyet jevnlig. Motorviften trekker støv inn i huset, og en stor oppsamling av metallstøv kan medføre elektrisk fare.

Sikre arbeidsemnet. Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnretninger eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.

Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det fra deg.

Produktbeskrivelse og ytelsesspesifikasjoner

Les sikkerhetsanvisningene og instruksene. Hvis ikke sikkerhetsanvisningene og instruksene tas til følge, kan det oppstå elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Se illustrasjonene i begynnelsen av bruksanvisningen.

Forskriftsmessig bruk

Elektroverktøyet er beregnet for tørrsliping av tre, plast, metall, sparkelmasse og lakkerte overflater.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene gjelder for bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

(1) Ekstrahåndtak (isolert grepsflate) A)
(2) Skrue for ekstrahåndtak A)
(3) Skrue for valg av oscillasjonshastighet
(4) På-/av-bryter
(5) Låseknapp for av/på-bryter
(6) Filterelement (mikrofiltersystem)
(7) Komplett støvboks (mikrofiltersystem)
(8) Bakre klemlist
(9) Klemspak
(10) Slipeplate
(11) Klemspak
(12) Fremre klemlist
(13) Håndtak (isolert grepsflate)
(14) Slipeblad A)
(15) Hullverktøy A)
(16) Skruer for slipeplate
(17) Slipeplate, tynn, forlenget A)
(18) Slipeblad, forlenget A)
(19) Skruer til forlenget slipeplate A)
(20) Slipeblad, trekantet A)
(21) Slipeplate, trekantet, forlenget A)
(22) Utblåsingsstuss
(23) Sugeslange A)

A) **Illustrert eller beskrevet tilbehør inngår ikke i standard-leveransen. Det komplette tilbehøret finner du i vårt tilbehørsprogram.**

Tekniske data

Plansliper		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Artikkelnummer		**3 601 B92 8..**	**3 601 B92 9..**
Støvboks medfølger		●	●
Forhåndsinnstilling av oscillasjonshastighet		●	●
Opptatt effekt	W	300	350
Tomgangsturtall	o/min	8000–11000	8000–11000
Oscillasjonshastighet ved tomgang	o/min	16000–22000	16000–22000
Svingningskretsdiameter	mm	2,4	2,4
Mål på slipeblad			
– Borrelås	mm	93 x 185	115 x 230
– Klemspenning	mm	93 x 230	115 x 280
Mål på slipeplate	mm	92 x 182	114 x 226
Vekt i samsvar med EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,5	2,8
Kapslingsgrad		/ II	/ II

Angivelsene gjelder for merkespenning [U] på 230 V. Ved avvikende spenning og på utførelser for bestemte land kan disse angivelsene variere.

Støy-/vibrasjonsinformasjon

	GSS...	230 AVE	280 AVE
Støyemisjon målt i henhold til **EN 62841-2-4**.			

	GSS...	230 AVE	280 AVE
Vanlig A-støynivå for elektroverktøyet			
Lydtrykknivå	dB(A)	**80**	**86**
Lydeffektnivå	dB(A)	**91**	**97**
Usikkerhet K	dB	**3**	**3**
Bruk hørselvern!			
Vibrasjonsverdi totalt a_h (vektorsum av tre retninger) og usikkerhet K fastsatt iht. **EN 62841-2-4**:			
a_h	m/s^2	**2,5**	**2,5**
K	dB	**1,5**	**1,5**

Vibrasjonsnivået og støyutslippet som er angitt i disse anvisningene er målt iht. en målemetode som er standardisert i EN 62841 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. Verdiene egner seg også til en foreløpig estimering av vibrasjonsnivået og støyutslippet.

Angitt vibrasjonsnivå og støyutslipp representerer de hovedsakelige bruksområdene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med andre innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået og støyutslippet avvike fra det som er angitt. Dette kan føre til en betydelig økning av vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet.

For en nøyaktig vurdering av vibrasjonsnivået og støyutslippet skal det også tas hensyn til de tidene verktøyet er slått av, eller går, men ikke faktisk er i bruk. Dette kan redusere vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet betraktelig.

Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot vibrasjonenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

Montering

Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.

Støv-/sponavsuging

Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, mineraler og metall kan være helsefarlige. Berøring eller innånding av støv kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedrettssykdommer hos brukeren eller personer som befinner seg i nærheten.

Visse typer støv som eike- eller bøkestøv gjelder som kreftfremkallende, spesielt i kombinasjon med tilsetningsstoffer til trebearbeidelse (kromat, trebeskyttelsesmidler). Asbestholdig materiale må kun bearbeides av fagfolk.

- Bruk helst et støvavsug som er egnet for dette materialet.
- Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.
- Det anbefales å bruke en støvmaske med filterklasse P2.

Følg ditt lands gyldige forskrifter for de materialene som skal bearbeides.

Unngå støv på arbeidsplassen. Støv kan lett antennes.

Eget avsug med støvboks (se bilde I–M)

Skyv støvboksen **(7)** på utblåsingsstussen **(22)**. Drei slik at utsparingene på støvboksen ligger på spissene på utblåsingsstussene og det høres at støvboksen festes.

Nivået i støvboksen **(7)**er lett å kontrollere via den gjennomsiktige beholderen.

For å tømme støvboksen **(7)** dreier du lett på den mens du trekker den bakover.

Skru på filterelementet **(6)**, og trekk det ut av støvboksen **(7)**. Tøm støvboksen.

Bank lett på filteret **(6)** mot et fast underlag for å løsne støvet. Rengjør lamellene til filterelementet **(6)** med en myk børste.

Merknad: For å sikre optimalt støvavsug må du tømme støvbeholderen **(7)** i tide og rengjøre filterelementet **(6)** regelmessig.

Under arbeid på vertikale flater må du holde elektroverktøyet slik at støvboksen **(7)** vender ned.

Eksternt avsug (se bilde N)

Sett en sugeslange **(23)** på utblåsingsstussen **(22)**. Skyv sugeslangen (som vist på bildet) på sugeslangen. Åpningene på siden på utblåsingsstussen skal ikke tildekkes. Dette hindrer at elektroverktøyet suges fast på emnet under slipingen og emnets overflatekvalitet svekkes.

Koble sugeslangen **(23)** til en støvsuger. Du finner en oversikt over tilkobling til forskjellige støvsugere sist i denne veiledningen.

Støvsugeren må være egnet til materialet som skal bearbeides.

Ved oppsuging av spesielt helsefarlig, kreftfremkallende eller tørt støv må du bruke en spesialstøvsuger.

Ved arbeid på loddrette flater må du alltid holde elektroverktøyet slik at sugeslangen vender ned.

Skifte slipeblad

Fjern skitt og støv på slipeplaten **(10)**, for eksempel med en pensel, før et nytt slipeblad settes på.

For å være sikker på at støvavsuget fungerer optimalt må du passe på at utsparingene i slipebladet stemmer overens med hullene på slipeplaten.

Slipeblad med borrelås (se bilde E)

Slipeplaten **(10)** har borrelåsmateriale, slik at du raskt og enkelt kan feste slipeblad med borrelås.

Bank lett på borrelåsen til slipeplaten **(10)** før du setter på slipebladet **(14)**, slik at det festes optimalt.

Sett slipebladet **(14)**inntil den ene siden av slipeplaten **(10)**, legg slipebladet på slipeplaten og trykk det godt fast.

For å ta av slipebladet **(14)** holder du i en av spissene og trekker det fra slipeplaten **(10)**.

Slipeblad uten borrelås (se bilde A–B)

Trykk klemspaken **(9)** ned.

Før slipebladet **(14)** under den bakre klemlisten **(8)** til det stopper, og slipp klemspaken **(9)**.

Åpne klemspaken **(11)**.

Legg slipebladet **(14)** stramt rundt slipeplaten. Før den andre enden av slipebladet **(14)** under den åpnede klemlisten **(12)** foran, og stram slipebladet ved å lukke klemspaken **(11)**.

Slipeblad uten hull, f.eks. på rull eller metervare, kan perforeres til støvavsuget med hullverktøyet **(15)**. Dette gjøres ved at elektroverktøyet med montert slipeblad trykkes mot hullverktøyet (se bilde **D**).

For å ta av slipebladet **(14)** åpner du klemspaken **(11)** og trykker klemspaken **(9)** ned. Trekk slipebladet ut.

Valg av slipeblad

Det finnes forskjellige slipeblad, som velges i samsvar med materialet som skal bearbeides og den ønskede materialfjerningen på overflaten:

	Grovhet	
		40 – 400
Bearbeiding av alle trematerialer		
Forsliping, for eksempel av grove, uhøvlede bjelker og bord	grov	40, 60
Plansliping og glatting av små ujevnheter	middels	80, 100, 120
Ferdig- og finsliping av hardt tre	fin	180, 240, 320, 400
		40 – 320
Bearbeiding av malings-/lakksjikt hhv. grunnbing som fyller og sparkel		
Avsliping av maling	grov	40, 60
Sliping av mellomstrøksmaling	middels	80, 100, 120
Siste sliping av grunning før lakkering	fin	180, 240, 320

Merknad: For å unngå at slipebladet rives opp må du bare bruke slipeblad med korning 80 og grovere.

Skifte slipeplate (se bilde F)

Slipeplaten **(10)** kan skiftes ut ved behov.

Skru de seks skruene **(16)** helt ut, og ta av slipeplaten **(10)**. Sett på den nye slipeplaten **(10)**, og stram skruene igjen.

Spesialslipeplater

Du kan skifte ut den medfølgende slipeplaten **(10)** med en spesialslipeplate som kan fås som tilbehør.

Spesialslipeplaten monteres på samme måte som slipeplaten som følger med.

Slipebladet tas av og settes på på samme måte som ved skifte av det originale slipebladet.

Forlenget slipeplate, firkantet, tynn (se bilde G)

Med den firkantede, tynne, forlengede slipeplaten **(17)** kommer du til med slipemaskinen på vanskelig tilgjengelige steder og trange mellomrom, for eksempel dør- og vindusskodder, riller eller bak radiator- og vannrør.

For å montere den firkantede, tynne, forlengede slipeplaten **(17)** bruker du de tilhørende skruene **(19)**.

Forlenget slipeplate, trekantet (se bilde H)

Den trekantede forlengede slipeplaten **(21)** gjør det mulig å slipe i hjørner og på kanter.

Finslipingsplate (uten borrelås) (se bilde A–B)

Hvis det hovedsakelig brukes standardslipeblad uten borrelås, anbefales det å bruke finslipingsplaten uten borrelås. Den platen overflaten på slipeplaten gir optimale resultater spesielt ved finsliping.

Ekstrahåndtak

Ekstrahåndtaket **(1)** gir mulighet til komfortabel håndtering og optimal kraftfordeling, fremfor alt ved sliping med høy materialfjerning.

Fest ekstrahåndtaket **(1)** med skruen **(2)** på huset.

Bruk

Igangsetting

Ta hensyn til strømspenningen! Spenningen til strømkilden må stemme overens med angivelsene på elektroverktøyets typeskilt. Elektroverktøy som er merket med 230 V kan også brukes med 220 V.

Inn-/utkobling

Kontroller at du kan trykke på av/på-bryteren uten å slippe håndtaket.

For å **slå på** elektroverktøyet trykker du på på/av-bryteren **(4)** og holder den inne.

For å **låse** på/av-bryteren **(4)** holder du den inne og trykker i tillegg på låseknappen **(5)**.

For å **slå av** elektroverktøyet slipper du på/av-bryteren **(4)**. Når på/av-bryteren **(4)** er låst, trykker du først på den og slipper den.

Forhåndsinnstilling av oscillasjonshastighet

Med hjulet for innstilling av oscillasjonshastigheten **(3)** kan du stille inn nødvendig oscillasjonshastighet også under drift.

Nødvendig oscillasjonshastighet avhenger av materialet og arbeidsbetingelsene og kan bestemmes gjennom praktiske forsøk.

Arbeidshenvisninger

Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.

Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det fra deg.

Materialfjerningseffekten og overflatekvaliteten bestemmes hovedsakelig av slipebladet, innstilt oscillasjonstrinn og presstrykket.

Bare feilfrie slipeblad gir gode sliperesultater og skåner elektroverktøyet.

Slipebladene varer lenger hvis du passer på at presstrykket er jevnt.

Hvis det brukes svært høyt presstrykk, fører det til større slitasje på elektroverktøyet og slipebladet, og ikke til at slipekapasiteten blir større.

Bruk ikke et slipeblad som har blitt brukt til bearbeiding av metall, på andre materialer.

Bruk bare originalt slipetilbehør fra Bosch.

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.

Hold selve elektroverktøyet og ventilasjonsslissene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.

Hvis det er nødvendig å skifte ut tilkoblingsledningen, må dette gjøres av Bosch eller Bosch-serviceverksteder, slik at det ikke oppstår fare for sikkerheten.

Kundeservice og kundeveiledning

Kundeservice hjelper deg ved spørsmål om reparasjon og vedlikehold av produktet ditt og reservedelene. Du finner også sprengskisser og informasjon om reservedeler på **www.bosch-pt.com**

Boschs kundeveilederteam hjelper deg gjerne hvis du har spørsmål om våre produkter og tilbehør.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på produktets typeskilt.

Norsk

Robert Bosch AS
Postboks 350
1402 Ski
Tel.: 64 87 89 50
Faks: 64 87 89 55

Deponering

Elektroverktøy, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

Elektroverktøy må ikke kastes i vanlig søppel!

Bare for land i EU:

Jf. det europeiske direktivet 2012/19/EU vedr. gamle elektriske og elektroniske apparater og tilpassingen til nasjonale lover må gammelt elektroverktøy som ikke lenger kan brukes, samles inn og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

Suomi

Turvallisuusohjeet

Yleiset sähkötyökalujen turvaohjeet

VAROITUS **Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut varoitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot.** Alla mainittujen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

Työpaikan turvallisuus

Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna. Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.

Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä. Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryn.

Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi. Voit menettää laitteen hallinnan, jos suuntaat huomiosi muualle.

Sähköturvallisuus

Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä minkäänlaisia pistorasia-adaptereita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.

Vältä maadoitettujen pintojen, kuten putkien, pattereiden, liesien tai jääkaappien koskettamista. Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.

Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle. Veden pääsy sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.

Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä johtoa sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.

Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa. Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

Jos sähkötyökalua on pakko käyttää kosteassa ympäristössä, on käytettävä vikavirtasuojakytkintä. Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja. Henkilökohtaisen suojavarustuksen (esim. pölynaamari, luistamattomat turvajalkineet, suojakypärä tai kuulonsuojaimet kulloisenkin tehtävän mukaan) käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.

Estä tahaton käynnistyminen. Varmista, että käynnistyskytkin on kytketty pois päältä ennen kuin yhdistät työkalun sähköverkkoon ja/tai akkuun, otat työkalun käteen tai kannat sitä. Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.

Poista mahdollinen säätötyökalu tai kiinnitysavain ennen kuin käynnistät sähkötyökalun. Kiinnitysavain tai säätötyökalu, joka on unohdettu paikalleen sähkötyökalun pyörivään osaan, saattaa aiheuttaa tapaturman.

Vältä kurkottelua. Huolehdi aina tukevasta seisomaasennosta ja tasapainosta. Näin pystyt paremmin hallitsemaan sähkötyökalun odottamattomissa tilanteissa.

Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvien osien ulottuvilta. Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.

Jos laitteissa on pölynpoistoliitäntä, varmista, että se on kytketty oikein ja toimii kunnolla. Pölynpoistojärjestelmän käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

Työskentele keskittyneesti ja noudata aina turvallisuusmääräyksiä. Hetkellinenkin huolimattomuus voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Sähkötyökalun käyttö ja huolto

Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivan tehoisella sähkötyökalulla teet työt paremmin ja turvallisemmin.

Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä. Sähkötyökalu, jota ei voi enää hallita käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja täytyy korjauttaa.

Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai irrota akku (jos irrotettava) sähkötyökalusta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai viet sähkötyökalun varastoon. Nämä varotoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.

Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, joilla ei ole tarvittavaa käyttökokemusta tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta. Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.

Pidä sähkötyökalut ja tarvikkeet hyvässä kunnossa. Tarkista liikkuvat osat virheellisen kohdistuksen tai jumittumisen varalta. Varmista, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita osia tai muita toimintaa haittaavia vikoja. Jos havaitset vikoja, korjauta sähkötyökalu ennen käyttöä. Monet tapaturmat johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.

Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina. Asianmukaisesti huolletut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi ja niitä on helpompi hallita.

Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, ruuvauskärkiä jne. näiden ohjeiden, käyttöolosuhteiden ja työtehtävän mukaisesti. Sähkötyökalun määräystenvastainen käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.

Pidä kahvat ja kädensijat kuivina ja puhtaina (öljyttöminä ja rasvattomina). Jos kahvat ja kädensijat ovat liukkaita, et pysty yllättävissä tilanteissa ohjaamaan ja hallitsemaan työkalua turvallisesti.

Huolto

Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia. Näin varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

Hiomakoneiden turvallisuusohjeet

Pidä sähkötyökalusta kunnolla kiinni molemmilla käsillä ja seiso tukevassa asennossa. Sähkötyökalun ohjaus sujuu luotettavimmin kahdella kädellä.

Käytä sähkötyökalua vain kuivahiontaan. Veden pääsy sähkötyökalun sisään aiheuttaa sähköiskuvaaran.

Huomio - palovaara! Vältä hiottavan materiaalin ja hiomakoneen ylikuumenemista. Tyhjennä pölysäiliö aina ennen työtaukoja. Pölypussissa, mikrosuodattimessa, paperipussissa sekä pölynimurin pölypussissa ja suodattimessa oleva hiomapöly voi epäsuotuisissa olosuhteissa syttyä palamaan, esimerkiksi metallihionnassa syntyvien kipinöiden takia. Erityisen vaarallista on hiomapöly, joka on maalijäämien, polyuretaanijäännösten tai muiden kemiallisten aineiden seassa, ja kun materiaali on kuumaa pitkän työskentelyajan jälkeen.

Puhdista sähkötyökalun tuuletusraot säännöllisin väliajoin. Moottorin tuuletin imee pölyä työkalun rungon si-

sään. Sinne kertynyt suuri metallipölymäärä voi aiheuttaa oikosulun.

Varmista työkappaleen kiinnitys. Kädellä pidettynä työkappale ei pysy luotettavasti paikallaan. Siksi se kannattaa kiinnittää ruuvipenkin tai puristimien avulla.

Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen säilytysalustalle.

Tuotteen ja ominaisuuksien kuvaus

Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Huomioi käyttöohjeiden etuosan kuvat.

Määräyksenmukainen käyttö

Sähkötyökalu on tarkoitettu puun, muovin, metallin, tasoitepintojen ja maalipintojen kuivahiontaan.

Kuvatut osat

Kuvattujen osien numerointi viittaa kuvasivulla olevaan sähkötyökalun kuvaan.

(1) Lisäkahva (eristetty kahvapinta) A)

(2) Lisäkahvan ruuvi A)

(3) Värähtelytaajuuden säätöpyörä

(4) Käynnistyskytkin

(5) Käynnistyskytkimen lukituspainike

(6) Suodatin (Microfilter System)

(7) Pölysäiliö täydellisenä (Microfilter System)

(8) Takakiinnitin

(9) Puristusvipu

(10) Hiomalevy

(11) Puristusvipu

(12) Etukiinnitin

(13) Kahva (eristetty kädensija)

(14) Hiomapaperi A)

(15) Rei'itin A)

(16) Hiomalevyn ruuvit

(17) Ohut hiomalevy, pidennetty A)

(18) Hiomalevy, pidennetty A)

(19) Pidennetyn hiomalevyn ruuvit A)

(20) Hiomalevy, kolmikulmainen A)

(21) Hiomalevy, kolmikulmainen, pidennetty A)

(22) Pölynpoistoistukka

(23) Imuletku A)

A) **Kuvassa näkyvä tai tekstissä mainittu lisätarvike ei kuulu vakiovarustukseen. Koko tarvikevalikoiman voit katsoa tarvikeohjelmastamme.**

Tekniset tiedot

Tasohiomakone		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Tuotenumero		**3 601 B92 8..**	**3 601 B92 9..**
Pölysäiliö kuuluu vakiovarustukseen		●	●
Värähtelytaajuuden asetus		●	●
Nimellisottoteho	W	300	350
Tyhjäkäyntikierrosluku	min^{-1}	8000–11000	8000–11000
Tyhjäkäyntivärähtelytaajuus	min^{-1}	16000–22000	16000–22000
Värähtelykehän halkaisija	mm	2,4	2,4
Hiomapaperin mitat			
– Tarrakiinnitys	mm	93 x 185	115 x 230
– Kiinnityspanta	mm	93 x 230	115 x 280
Hiomalevyn mitat	mm	92 x 182	114 x 226
Paino EPTA-Procedure 01:2014-ohjeiden mukaan	kg	2,5	2,8
Suojausluokka		/ II	/ II

Tiedot koskevat 230 V:n nimellisjännitettä [U]. Tästä poikkeavien jännitteiden ja maakohtaisten mallien yhteydessä nämä tiedot voivat vaihdella.

Melu-/tärinätiedot

	GSS...	230 AVE	280 AVE
Melupäästöarvot on määritetty standardin **EN 62841-2-4** mukaan.			
Tyypillinen sähkötyökalun A-painotettu melutaso:			
Äänenpainetaso	dB(A)	**80**	**86**

		GSS...	230 AVE	280 AVE
Äänentehotaso	dB(A)		**91**	**97**
Epävarmuus K	dB		**3**	**3**
Käytä kuulosuojaimia!				
Tärinän kokonaisarvot a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K on määritetty standardin **EN 62841-2-4** mukaan:				
a_h	m/s^2		**2,5**	**2,5**
K	dB		**1,5**	**1,5**

Näissä käyttöohjeissa ilmoitetut tärinä- ja melupäästötiedot on mitattu standardissa EN 62841 määritetyn mittausmenetelmän mukaan ja niitä voi käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Ne soveltuvat myös tärinä- ja melupäästöjen alustavaan arviointiin.

Ilmoitetut tärinä- ja melupäästöt vastaavat sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Tärinä- ja melupäästöt saattavat kuitenkin poiketa ilmoitetuista arvoista, jos sähkötyökalua käytetään toisiin töihin, muilla käyttötarvikkeilla tai riittämättömästi huollettuna. Tämä saattaa suurentaa koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä huomattavasti.

Tärinä- ja melupäästöjen tarkaksi arvioimiseksi on huomioitava myös ne ajat, jolloin laite on sammutettuna tai tyhjäkäynnillä. Tämä voi vähentää huomattavasti koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä.

Määrittele tarvittavat lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojelemiseksi tärinän aiheuttamilta haitoilta (esimerkiksi sähkötyökalujen ja käyttötarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä ja työprosessien organisointi).

Asennus

Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.

Pölyn-/purunpoisto

Työstettävistä materiaaleista syntyvä pöly (esimerkiksi lyijypitoinen pinnoite, tietyt puulaadut, kivi ja metalli) voi olla terveydelle vaarallista. Pölyn koskettaminen tai hengittäminen saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia.

Tiettyjen pölylaatujen (esimerkiksi tammi- tai pyökkipöly) katsotaan aiheuttavan syöpää, varsikin puunsuojaukseen käytettävien lisäaineiden yhteydessä (kromaatti, puunsuojaaine). Asbestipitoisia materiaaleja saavat käsitellä vain asiantuntevat ammattilaiset.

- Käytä mahdollisuuksien mukaan materiaalille soveltuvaa pölynpoistoa.
- Huolehdi työkohteen hyvästä tuuletuksesta.
- Suosittelemme käyttämään suodatusluokan P2 hengitysuojanaamaria.

Noudata käsiteltäviä materiaaleja koskevia maakohtaisia määräyksiä.

Estä pölyn kertyminen työpisteeseen. Pöly saattaa olla herkästi syttyvää.

Pölynpoisto koneen omaan pölysäiliöön (katso kuvat I–M)

Työnnä pölysäiliö **(7)** paikalleen poistoputkeen **(22)**. Kierrä tässä yhteydessä pölysäiliötä niin, että sen lovet menevät kiinni poistoputken nokkiin ja pölysäiliö lukkiutuu tuntuvasti paikalleen.

Pölysäiliön **(7)** täyttöasteen voi katsoa helposti läpinäkyvän säilön läpi.

Kun haluat tyhjentää pölysäiliön **(7)**, tee irrotus vetämällä säiliötä taaksepäin ja kiertämällä sitä samalla kevyesti.

Kierrä suodatin **(6)** auki ja vedä se pois pölysäiliöstä **(7)**. Tyhjennä pölysäiliö.

Irrota pöly suodattimesta **(6)** koputtelemalla sitä varovasti tukevaa alustaa vasten. Puhdista suodatinlamellit **(6)** pehmeällä harjalla.

Huomautus: optimaalisen pölynpoiston varmistamiseksi tyhjennä pölysäiliö **(7)** riittävän ajoissa ja puhdista suodatin **(6)** säännöllisin väliajoin.

Kun käytät sähkötyökalua pystysuorilla pinnoilla, pölysäiliön **(7)** tulee osoittaa alaspäin.

Pölynpoisto imurilla (katso kuva N)

Kytke imuletku **(23)** poistoputkeen **(22)**. Työnnä (kuvan osoittamalla tavalla) imuletku poistoputkeen niin, että poistoputken sivuaukot jäävät esteettömiksi. Tämä estää sähkötyökalun imeytymisen kiinni työkappaleeseen hionnan yhteydessä ja hiontatuloksen huonontumisen.

Kytke imuletku **(23)** pölynimuriin. Tämän käyttöoppaan lopussa on katsaus erilaisten pölynimureiden liitännöistä.

Pölynimurin tulee soveltua työstettävälle materiaalille.

Käytä erikoisimuria terveydelle erittäin vaarallisten, syöpää aiheuttavien tai kuivien pölylaatujen imurointiin.

Pidä pystysuoria pintoja työstäessäsi sähkötyökalua niin, että imuletku osoittaa alaspäin.

Hiomapaperin vaihto

Poista lika ja pöly hiomalevyltä **(10)** esimerkiksi siveltimellä, ennen kuin asennat uuden hiomapaperin.

Tarkasta optimaalisen pölynpoiston varmistamiseksi, että hiomapaperin reiät ovat kohdakkain hiomalevyn reikien kanssa.

Tarrakiinnitteiset hiomapaperit (katso kuva E)

Hiomalevyn **(10)** pinnalla olevan tarrakankaan avulla voit kiinnittää tarrakiinnitteiset hiomapaperit nopeasti ja helposti.

Jotta saat varmistettua kunnollisen kiinnityksen, koputtele hiomalevyn **(10)** tarrakiinnityspinta puhtaaksi, ennen kuin asennat hiomapaperin **(14)**.

Kohdista hiomapaperi **(14)** toiselta laidaltaan hiomalevyn **(10)** reunaan ja paina se tämän jälkeen tukevasti paikalleen hiomalevyyn.

Kun haluat irrottaa hiomapaperin **(14)**, ota kiinni sen kulmasta ja vedä se irti hiomalevyltä **(10)**.

Pantakiinnitteiset hiomapaperit (katso kuvat A–B)

Paina puristusvipua **(9)** alaspäin.

Ohjaa hiomapaperi **(14)** avatun takakiinnittimen **(8)** alle rajoittimeen asti ja vapauta puristusvipu **(9)**.

Avaa puristusvipu **(11)**.

Asenna hiomapaperi **(14)** sileäksi hiomalevylle. Ohjaa hiomapaperin **(14)** toinen pää avatun etukiinnittimen **(12)** alle ja sulje puristusvipu **(11)** niin, että saat hiomapaperin kunnolla kiinni.

Voit tehdä pölynpoistoa varten tarvittavat reiät esim. rulla- ja metritavarana saataviin rei'ittämättömiin hiomapapereihin rei'ittimen **(15)** avulla. Paina sitä varten sähkötyökalu asennetun hiomapaperin kanssa rei'ittimen päälle (katso kuva **D**).

Kun haluat irrottaa hiomapaperin **(14)**, avaa puristusvipu **(11)** ja paina puristusvipua **(9)** alaspäin. Vedä hiomapaperi irti.

Hiomapaperin valinta

Hiomapapereita on saatavana erilaisina versioina hiottavan materiaalin ja halutun työstötehon mukaan:

		Karkeus
		40–400
Kaikkien puumateriaalien työstöön		
Esihiontaan, esim. karkeat, höyläämättömät palkit ja laudat	Karkea	40, 60
Tasoitushiontaan ja pienten epätasaisuuksien poistoon	Keskikarkea	80, 100, 120
Kovan puupinnan viimeistelyyn ja hienohiontaan	Hieno	180, 240, 320, 400
		40–320
Maali-/lakkapintojen ja pohjusteiden (esim. tasoitteet ja kitit) työstöön		
Maalipinnan poistoon	Karkea	40, 60
Pohjamaalin hiontaan	Keskikarkea	80, 100, 120
Pohjusteen loppuhiontaan ennen maalausta	Hieno	180, 240, 320

Huomautus: jotta hiomalevy ei vahingoittuisi, käytä vähintään karkeusluokan 80 hiomapapereita.

Hiomalevyn vaihtaminen (katso kuva F)

Hiomalevyn **(10)** voi tarvittaessa vaihtaa.

Irrota 6 ruuvia **(16)** ja ota hiomalevy **(10)** pois. Asenna uusi hiomalevy **(10)** ja kiristä ruuvit.

Erikoishiomalevyt

Voit vaihtaa mukana toimitetun hiomalevyn **(10)** tilalle lisätarvikkeena saatavia erikoishiomalevyjä.
Erikoishiomalevy asennetaan samalla tavalla kuin toimitukseen kuuluva hiomalevy.
Kaikkien hiomatarvikkeiden kiinnitys ja irrotus tehdään samalla tavalla kuin alkuperäisen hiomapaperin vaihdossa.

Pidennetty hiomalevy, suorakulmainen, ohut (katso kuva G)

Suorakulmaisen, ohuen ja pidennetyn hiomalevyn **(17)** avulla pystyt hiomaan vaikeapääsyiset ja kapeat välit (esimerkiksi ikkuna- ja ovilamellit, urat sekä lämpöpatterien ja vesiputkien takana olevat pinnat.
Asenna suorakulmainen, ohut ja pidennetty hiomalevy **(17)** mukana toimitetuilla ruuveilla **(19)**.

Pidennetty hiomalevy, kolmikulmainen (katso kuva H)

Kolmikulmaisen ja pidennetyn hiomalevyn **(21)** avulla pystyt hiomaan nurkat ja reunat.

Viimeistelyhiomalevy (pantakiinnitys) (katso kuvat A–B)

Suosittelemme käyttämään pantakiinnityksellä varustettua viimeistelyhiomalevyä, kun hiot pääasiassa tavanomaisilla pantakiinnitteisillä hiomapapereilla. Hiomalevyn tasainen pinta varmistaa etenkin viimeistelyhionnassa parhaan mahdollisen hiontatuloksen.

Lisäkahva

Lisäkahva **(1)** helpottaa työskentelyä ja varmistaa optimaalisen otteen etenkin suurissa hiontatöissä.
Kiinnitä lisäkahva **(1)** ruuvin **(2)** avulla koteloon.

Käyttö

Käyttöönotto

Huomioi verkkojännite! Virtalähteen jännitteen tulee vastata sähkötyökalun laitekilvessä olevia tietoja. 230 V-tunnuksella merkittyjä sähkötyökaluja voi käyttää myös 220 V:n verkoissa.

Käynnistys ja pysäytys

Varmista, että voit painaa käynnistyskytkintä irrottamatta otetta kädensijasta.

Käynnistä sähkötyökalu painamalla käynnistyskytkintä **(4)** ja pidä sitä painettuna.

Lukitse käynnistyskytkin **(4)** päälle painamalla samanaikaisesti käynnistyskytkintä ja lukituspainiketta **(5)**.

Sähkötyökalu **sammuu**, kun vapautat käynnistyskytkimen **(4)**. Jos käynnistyskytkin **(4)** on lukittu päälle, paina ensin käynnistyskytkintä ja vapauta se tämän jälkeen.

Värähtelytaajuuden asetus

Voit säätää tarvittavan värähtelytaajuuden myös käytön aikana värähtelytaajuuden säätöpyörällä **(3)**.

Tarvittava värähtelytaajuus riippuu materiaalista ja työolosuhteista ja sen voi määrittää käytännön testeillä.

Työskentelyohjeita

Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.

Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen säilytysalustalle.

Hiontateho ja hiontajälki perustuvat pääasiassa valittuun hiomapaperiin, asetettuun värähtelytaajuuteen ja voimaan, jolla painat konetta pintaa vasten.

Vain kunnolliset hiomapyöröt varmistavat tehokkaan hionnan ja vähentävät sähkötyökalun kuormitusta.

Paina konetta pintaa vastaan tasaisesti, jotta hiomapyöröt eivät kulu liian nopeasti.

Liian voimakas painaminen ei paranna hiontatehoa, vaan lisää sähkötyökalun ja hiomapyörön kulumista.

Älä käytä metallihiontaan käyttämääsi hiomapyöröä muiden materiaalien hiontaan.

Käytä vain alkuperäisiä Bosch-hiomatarvikkeita.

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.

Pidä sähkötyökalu ja tuuletusaukot puhtaina luotettavan ja turvallisen työskentelyn varmistamiseksi.

Jos sähköjohto täytyy vaihtaa, uuden johdon saa asentaa turvallisuussyistä vain Bosch-huolto tai Boschin valtuuttama huoltokorjaamo.

Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Asiakaspalvelu vastaa tuotteesi korjausta ja huoltoa sekä varaosia koskeviin kysymyksiin. Räjäytyskuvat ja varaosatiedot ovat myös verkko-osoitteessa:
www.bosch-pt.com
Bosch-käyttöneuvontatiimi vastaa mielellään tuotteita ja tarvikkeita koskeviin kysymyksiin.

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka on ilmoitettu tuotteen mallikilvessä.

Suomi

Robert Bosch Oy
Bosch-keskushuolto
Pakkalantie 21 A
01510 Vantaa
Voitte tilata varaosat suoraan osoitteesta www.bosch-pt.fi.
Puh.: 0800 98044
Faksi: 010 296 1838
www.bosch.fi

Hävitys

Sähkötyökalu, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Älä heitä sähkötyökaluja talousjätteisiin!

Koskee vain EU-maita:

Eurooppalaisen käytöstä poistettuja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan direktiivin 2012/19/EU ja sitä vastaavan kansallisen lainsäädännön mukaan käyttökelvottomat sähkötyökalut tulee kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Ελληνικά

Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ **Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και όλα τα τεχνικά στοιχεία, που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αμέλειες κατά την τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.
Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

Διατηρείτε τον χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο. Ρύπανση ή σκοτεινές περιοχές προκαλούν ατυχήματα.

Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον, όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, όπως με την παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.

Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα. Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

Ηλεκτρική ασφάλεια

Το φις του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Μην τροποποιήσετε το φις με κανέναν τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε φις προσαρμογής σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Αμεταποίητα φις και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα

(καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία. Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή στην υγρασία. Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Μην τραβάτε το καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για τη μεταφορά ή το τράβηγμα για την αποσύνδεση του ηλεκτρικού εργαλείου. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές ακμές ή κινούμενα εξαρτήματα. Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Όταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στην ύπαιθρο, χρησιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης (μπαλαντέζα) που είναι κατάλληλο και για εξωτερική χρήση. Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτης FI/RCD). Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

Να είστε σε επαγρύπνηση, δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

Χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά. Ο κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες, ελαττώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.

Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε, ότι ο διακόπτης είναι στη θέση Off, πριν συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με την πηγή τροφοδοσίας και/ή την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε. Όταν μεταφέρετε τα ηλεκτρικά εργαλεία έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία με την πηγή ρεύματος όταν αυτά είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.

Απομακρύνετε από το ηλεκτρικό εργαλείο τυχόν εξαρτήματα ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία. Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

Προσέχετε πως στέκεστε. Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας. Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.

Φοράτε σωστή ενδυμασία. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα. Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.

Όταν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

Μην εφησυχάζετε σε μια λάθος ασφάλεια και μην αψηφάτε τους κανόνες ασφαλείας για τα ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμα και όταν μετά από συχνή χρήση είστε εξοικειωμένοι με το εργαλείο. Ένας απρόσεκτος χειρισμός μπορεί μέσα σε κλάσματα του δευτερολέπτου να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων

Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιήστε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.

Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο που έχει χαλασμένο διακόπτη On/Off. Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα και/ή απομακρύνετε μια αποσπώμενη μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού εκτελέσετε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή προτού φυλάξετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Φυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιούνται μακριά από παιδιά και μην επιτρέψετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή τις οδηγίες για τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.

Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξάρτημα. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα είναι σωστά ευθυγραμμισμένα και προσαρμοσμένα ή μήπως έχουν σπάσει τυχόν εξαρτήματα ή οποιαδήποτε άλλη κατάσταση, η οποία επηρεάζει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, επισκευάστε το ηλεκτρικό εργαλείο πριν τη χρήση. Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.

Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά. Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.

Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία τα εξαρτήματα κτλ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας

υπόψη τις συνθήκες εργασίας και τις εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν. Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδι και γράσο. Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν κανέναν ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε τυχόν απρόβλεπτες καταστάσεις.

Σέρβις

Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό, χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

Υποδείξεις ασφαλείας για λειαντήρες

Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο κατά την εργασία σταθερά με τα δύο σας χέρια και φροντίζετε για μια ασφαλή στάση. Το ηλεκτρικό εργαλείο οδηγείται ασφαλέστερα, όταν το κρατάτε και με τα δυο σας χέρια.

Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο για ξηρή λείανση. Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Προσοχή κίνδυνος πυρκαγιάς! Αποφεύγετε μια υπερθέρμανση του ιμάντα λείανσης και του λειαντήρα. Πριν από τα διαλείμματα της εργασίας αδειάζετε πάντοτε το δοχείο της σκόνης. Η σκόνη λείανσης στον σάκο σκόνης, στο μικροφίλτρο, στον χάρτινο σάκο (ή στον σάκο φίλτρου ή στο φίλτρο του απορροφητήρα σκόνης) κάτω από δυσμενείς συνθήκες, όπως ο σπινθηρισμός κατά τη λείανση των μετάλλων, μπορεί να αυτοαναφλεγεί. Ιδιαίτερος κίνδυνος υπάρχει, όταν η σκόνη λείανσης αναμιγνύεται με υπολείμματα βερνικιού, πολυουρεθάνης ή με άλλες χημικές ουσίες και ο ιμάντας λείανσης μετά από παρατεταμένη εργασία είναι πολύ ζεστός.

Καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Η φτερωτή του κινητήρα τραβάει σκόνη μέσα στο περίβλημα και η συσσώρευση μεταλλικής σκόνης μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρικούς κινδύνους.

Ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι. Ένα επεξεργαζόμενο κομμάτι συγκρατιέται ασφαλέστερα με μια διάταξη σύσφιγξης ή με μια μέγγενη παρά με το χέρι σας.

Περιμένετε, μέχρι να ακινητοποιηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού το εναποθέσετε.

Περιγραφή προϊόντος και ισχύος

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Προσέξτε παρακαλώ τις εικόνες στο μπροστινό μέρος των οδηγιών λειτουργίας.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για την ξηρή λείανση ξύλων, πλαστικών υλικών, μετάλλων, στόκων καθώς και βερνικωμένων επιφανειών.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η απαρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων αναφέρεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

(1) Πρόσθετη λαβή (μονωμένη επιφάνεια λαβής) A)
(2) Βίδα για την πρόσθετη λαβή A)
(3) Τροχίσκος ρύθμισης προεπιλογής αριθμού παλινδρομήσεων
(4) Διακόπτης On/Off
(5) Πλήκτρο ακινητοποίησης του διακόπτη On/Off
(6) Στοιχείο φίλτρου (σύστημα μικροφίλτρου)
(7) Κουτί συλλογής της σκόνης πλήρες (σύστημα μικροφίλτρου)
(8) Πίσω έλασμα σύσφιξης
(9) Μοχλός σύσφιξης
(10) Πλάκα λείανσης
(11) Μοχλός σύσφιξης
(12) Μπροστινό έλασμα σύσφιγξης
(13) Χειρολαβή (μονωμένες επιφάνειες λαβής)
(14) Φύλλο λείανσης A)
(15) Διατρητικό εργαλείο A)
(16) Βίδες για την πλάκα λείανσης
(17) Πλάκα λείανσης λεπτή, επιμηκυμένη A)
(18) Φύλλο λείανσης, επιμηκυμένο A)
(19) Βίδες για την επιμηκυμένη πλάκα λείανσης A)
(20) Φύλλο λείανσης, τριγωνικό A)
(21) Πλάκα λείανσης τριγωνική, επιμηκυμένη A)
(22) Στόμιο ξεφυσήματος
(23) Εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης A)

A) **Εξαρτήματα που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται στη στάνταρ συσκευασία. Τον πλήρη κατάλογο εξαρτημάτων μπορείτε να τον βρείτε στο πρόγραμμα εξαρτημάτων.**

Τεχνικά στοιχεία

Παλμικό τριβείο	GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Κωδικός αριθμός	**3 601 B92 8..**	**3 601 B92 9..**

Παλμικό τριβείο		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Κουτί συλλογής της σκόνης στα υλικά παράδοσης		●	●
Προεπιλογή αριθμού παλινδρομήσεων		●	●
Ονομαστική ισχύς	W	300	350
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο	στροφές/λεπτό	8000–11000	8000–11000
Αριθμός ταλαντώσεων χωρίς φορτίο	στροφές/λεπτό	16000–22000	16000–22000
Διάμετρος κύκλου ταλάντωσης	mm	2,4	2,4
Διαστάσεις φύλλου λείανσης			
– Αυτοπρόσφυση	mm	93 x 185	115 x 230
– Σφίξιμο	mm	93 x 230	115 x 280
Διαστάσεις πλάκας λείανσης	mm	92 x 182	114 x 226
Βάρος κατά EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,5	2,8
Βαθμός προστασίας		/ II	/ II

Τα στοιχεία ισχύουν για μια ονομαστική τάση [U] 230 V. Σε περίπτωση που υπάρχουν αποκλίνουσες τάσεις και στις ειδικές για κάθε χώρα εκδόσεις αυτά τα στοιχεία μπορεί να διαφέρουν.

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

	GSS...	230 AVE	280 AVE
Τιμές εκπομπής θορύβου υπολογισμένες κατά **EN 62841-2-4**.			
Η σταθμισμένη A ηχητική στάθμη του ηλεκτρικού εργαλείου ανέρχεται τυπικά στις ακόλουθες τιμές			
Στάθμη ηχητικής πίεσης	dB(A)	**80**	**86**
Στάθμη ηχητικής ισχύος	dB(A)	**91**	**97**
Ανασφάλεια K	dB	**3**	**3**
Φοράτε ωτοασπίδες!			
Συνολικές τιμές ταλαντώσεων a_h (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) και ανασφάλεια K υπολογισμένες κατά **EN 62841-2-4**:			
a_h	m/s^2	**2,5**	**2,5**
K	dB	**1,5**	**1,5**

Η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου που αναφέρονται σ' αυτές τις οδηγίες έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια μέθοδο μέτρησης τυποποιημένη κατά το πρότυπο EN 62841 και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη σύγκριση των διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλες για μια προσωρινή εκτίμηση της εκπομπής κραδασμών και θορύβου.

Η αναφερόμενη στάθμη κραδασμών και τιμή εκπομπής θορύβου αντιπροσωπεύουν τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί διαφορετικά με μη προτεινόμενα εξαρτήματα ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου αποκλίνουν. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την εκπομπή κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Για την ακριβή εκτίμηση των εκπομπών κραδασμών και θορύβου θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις εκπομπές κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Γι' αυτό, πριν αρχίσουν οι επιπτώσεις των κραδασμών, πρέπει να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή όπως: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων που χρησιμοποιείτε, διατήρηση ζεστών των χεριών, οργάνωση της εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.

Συναρμολόγηση

Βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.

Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

Η σκόνη από ορισμένα υλικά. π. χ. από μολυβδούχες μπογιές, από μερικά είδη ξύλου, από ορυκτά υλικά και από μέταλλα μπορεί να είναι ανθυγιεινή. Η επαφή με τη σκόνη ή/και η εισπνοή της μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις ή/και ασθένειες των αναπνευστικών οδών του χρήστη ή τυχόν παρευρισκομένων ατόμων.

Ορισμένα είδη σκόνης, π. χ. σκόνη από ξύλο βελανιδιάς ή οξιάς θεωρούνται καρκινογόνα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με διάφορα συμπληρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία ξύλων (ενώσεις χρωμίου, ξυλοπροστατευτικά μέσα). Η κατεργασία αμιαντούχων υλικών επιτρέπεται μόνο σε ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.

- Να χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό για το εκάστοτε υλικό την κατάλληλη αναρρόφηση.
- Να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας.
- Σας συμβουλεύουμε να φοράτε μάσκες αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο κατηγορίας P2.

Να τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα υπό κατεργασία υλικά.

Αποφεύγετε τη δημιουργία συσσώρευσης σκόνης στο χώρο που εργάζεστε. Οι σκόνες αναφλέγονται εύκολα.

Αυτοαναρρόφηση με κουτί συλλογής της σκόνης (βλέπε εικόνες I–M)

Σπρώξτε το κουτί συλλογής της σκόνης **(7)** πάνω στο στόμιο ξεφυσήματος **(22)**. γυρίζοντάς το μέχρι οι εγκοπές του κουτιού συλλογής της σκόνης να ακουμπήσουν στο στόμιο ξεφυσήματος και το κουτί συλλογής της σκόνης να ασφαλίσει αισθητά.

Η στάθμη πλήρωσης στο κουτί συλλογής της σκόνης **(7)** μπορεί να ελεγχτεί εύκολα μέσα από το διαφανές δοχείο.

Για το άδειασμα του κουτιού συλλογής της σκόνης **(7)** τραβήξτε το με ελαφριά περιστροφή προς τα πίσω.

Ξεβιδώστε το στοιχείο φίλτρου **(6)** και τραβήξτε το από το κουτί συλλογής της σκόνης **(7)**. Αδειάστε το κουτί συλλογής της σκόνης.

Χτυπήστε ελαφρά το φίλτρο **(6)** πάνω σε μια σταθερή επιφάνεια, για να χαλαρώσετε τη σκόνη. Καθαρίστε τα φυλλαράκια του στοιχείου του φίλτρου **(6)** με μια μαλακή βούρτσα.

Υπόδειξη: Για την εξασφάλιση μιας ιδανικής αναρρόφησης της σκόνης, αδειάζετε το κουτί συλλογής της σκόνης **(7)** έγκαιρα και καθαρίζετε το στοιχείο του φίλτρου **(6)** τακτικά. Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο στις εργασίες σε κάθετες επιφάνειες έτσι, ώστε το κουτί συλλογής της σκόνης **(7)** να δείχνει προς τα κάτω.

Εξωτερική αναρρόφηση (βλέπε εικόνα N)

Τοποθετήστε έναν εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης **(23)** στο στόμιο ξεφυσήματος **(22)**. Σπρώξτε τον σωλήνα αναρρόφησης (όπως φαίνεται στην εικόνα) επάνω στο στόμιο ξεφυσήματος κατά τέτοιο τρόπο, ώστε τα ανοίγματα στο στόμιο ξεφυσήματος να παραμείνουν ελεύθερα. Έτσι, κατά τη διάρκεια της λείανσης, αποφεύγεται η «προσκόλληση» του ηλεκτρικού εργαλείου επάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι και η μείωση της ποιότητας της επιφάνειας του επεξεργαζόμενου κομματιού.

Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης **(23)** με έναν απορροφητήρα σκόνης. Μια επισκόπηση για τη σύνδεση σε διαφορετικούς απορροφητήρες σκόνης θα βρείτε στο τέλος αυτών των οδηγιών.

Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για το εκάστοτε επεξεργαζόμενο κομμάτι.

Για την αναρρόφηση ιδιαίτερα ανθυγιεινής, καρκινογόνου ή ξηρής σκόνης πρέπει να χρησιμοποιείτε ειδικούς απορροφητήρες σκόνης.

Όταν εργάζεστε σε κάθετες επιφάνειες να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο κατά τέτοιο τρόπο, ώστε ο σωλήνας αναρρόφησης να δείχνει προς τα κάτω.

Αλλαγή φύλλου λείανσης

Πριν την τοποθέτηση ενός νέου φύλλου λείανσης απομακρύνετε τη ρύπανση και τη σκόνη από την πλάκα λείανσης **(10)**, π.χ. με ένα πινέλο.

Για την εξασφάλιση μιας ιδανικής αναρρόφησης της σκόνης προσέξτε, ώστε οι διατρήσεις στο φύλλο λείανσης να συμπίπτουν με τις τρύπες στην πλάκα λείανσης.

Φύλλα λείανσης με αυτοπρόσφυση (βλέπε εικόνα E)

Η πλάκα λείανσης **(10)** είναι εξοπλισμένη με ένα ύφασμα αυτοπρόσφυσης, για να μπορείτε έτσι να στερεώσετε γρήγορα και απλά φύλλα λείανσης με αυτοπρόσφυση.

Χτυπήστε ελαφρά το ύφασμα αυτοπρόσφησης της πλάκας λείανσης **(10)** πριν την τοποθέτηση του φύλλου λείανσης **(14)**, για να καταστεί δυνατή μια ιδανική πρόσφυση.

Τοποθετήστε το φύλλο λείανσης **(14)** σε μια πλευρά της πλάκας λείανσης **(10)** ισόπεδα, τοποθετήστε το φύλλο λείανσης στη συνέχεια πάνω στην πλάκα λείανσης και πιέστε το καλά.

Για την αφαίρεση του φύλλου λείανσης **(14)** πιάστε το από μια άκρη και τραβήξτε το από την πλάκα λείανσης **(10)**.

Φύλλα λείανσης χωρίς αυτοπρόσφυση (βλέπε εικόνες A–B)

Πιέστε τον μοχλό σύσφιγξης **(9)** προς τα κάτω.

Περάστε το φύλλο λείανσης **(14)** μέχρι τέρμα κάτω από το ανοιχτό πίσω έλασμα σύσφιγξης **(8)** και αφήστε τον μοχλό σύσφιγξης **(9)** ελεύθερο.

Ανοίξτε τον μοχλό σύσφιγξης **(11)**.

Τοποθετήστε το φύλλο λείανσης **(14)** τεντωμένο γύρω από την πλάκα λείανσης. Περάστε το άλλο άκρο του φύλλου λείανσης **(14)** κάτω από το ανοιχτό μπροστινό έλασμα σύσφιγξης **(12)** και σφίξτε το φύλλο λείανσης, κλείνοντας τον μοχλό σύσφιγξης **(11)**.

Τα φύλλα λείανσης χωρίς τρύπες, π.χ. από προϊόντα σε ρολό ή του μέτρου, μπορείτε να τα τρυπήσετε για την αναρρόφηση της σκόνης με το διατρητικό εργαλείο **(15)**. Πιέστε γι' αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο με συναρμολογημένο το φύλλο λείανσης πάνω στο διατρητικό εργαλείο (βλέπε εικόνα **D**).

Για την αφαίρεση του φύλλου λείανσης **(14)** ανοίξτε τον μοχλό σύσφιγξης **(11)** και πιέστε τον μοχλό σύσφιγξης **(9)** προς τα κάτω. Τραβήξτε έξω το φύλλο λείανσης.

Επιλογή του φύλλου λείανσης

Μπορείτε να επιλέξετε ανάμεσα σε μια σειρά από διαφορετικά φύλλα λείανσης, ανάλογα με το εκάστοτε υπό κατεργασία υλικό και την επιθυμητή αφαίρεση υλικού:

	Κόκκωση
	40 – 400

		Κόκκωση
Για την επεξεργασία όλων των προϊόντων ξύλου		
Για αρχική λείανση, π.χ. τραχιών και απλάνιστων δοκαριών και σανίδων	χοντρή	40, 60
Για λείανση και εξομάλυνση μικρών προεξοχών επιφανειών	μεσαία	80, 100, 120
Για την τελική λείανση και το φινίρισμα σκληρών ξύλων	λεπτή	180, 240, 320, 400
		40 – 320
Για την κατεργασία επιχρισμάτων από μπογιές και βερνίκια καθώς και για την κατεργασία ασταρωμάτων, όπως υλικών πλήρωσης και στόκων		
Για την αφαίρεση χρωμάτων	χοντρή	40, 60
Για τη λείανση πρώτων χρωμάτων (από το «πρώτο χέρι»)	μεσαία	80, 100, 120
Για την τελική λείανση ασταρωμάτων πριν το βάψιμο	λεπτή	180, 240, 320

Υπόδειξη: Για να αποφύγετε το σχίσιμο του φύλλου λείανσης, χρησιμοποιείτε μόνο φύλλα λείανσης από μια κόκκωση 80.

Αλλαγή της πλάκας λείανσης (βλέπε εικόνα F)

Η πλάκα λείανσης **(10)** μπορεί, όταν χρειάζεται, να αντικατασταθεί.
Ξεβιδώστε εντελώς τις 6 βίδες **(16)** και αφαιρέστε την πλάκα λείανσης **(10)**. Τοποθετήστε τη νέα πλάκα λείανσης **(10)** και σφίξτε ξανά τις βίδες σταθερά.

Ειδικές πλάκες λείανσης

Μπορείτε να αντικαταστήσετε τη συμπαραδιδόμενη πλάκα λείανσης **(10)** με μια άλλη ειδική πλάκα λείανσης διαθέσιμη ως εξάρτημα.
Η συναρμολόγηση της ειδικής πλάκας λείανσης εκτελείται, όπως η αλλαγή της συμπαραδιδόμενης πλάκας λείανσης.
Η τοποθέτηση και η αφαίρεση του εκάστοτε φύλλου λείανσης εκτελείται, όπως η αλλαγή του γνήσιου φύλλου λείανσης.

Επιμηκυμένη πλάκα λείανσης, ορθογώνια, λεπτή (βλέπε εικόνα G)
Η χρήση της ορθογώνιας, λεπτής, επιμηκυμένης πλάκας λείανσης **(17)** καθιστά δυνατή τη λείανση σε δυσπρόσιτα σημεία και σε στενούς ενδιάμεσους χώρους, όπως π.χ. περσίδες παραθύρων και πορτών, αυλάκια ή πίσω από θερμαντικά σώματα και σωλήνες παροχής νερού.
Για τη συναρμολόγηση της ορθογώνιας, λεπτής, επιμηκυμένης πλάκας λείανσης **(17)** χρησιμοποιείτε τις αντίστοιχες βίδες **(19)**.

Επιμηκυμένη πλάκα λείανσης, τριγωνική (βλέπε εικόνα H)
Η χρήση της τριγωνικής, επιμηκυμένης πλάκας λείανσης **(21)** καθιστά δυνατή τη λείανση σε γωνίες και ακμές.

Πλάκα λεπτής λείανσης (χωρίς αυτοπρόσφυση) (βλέπε εικόνες A–B)
Όταν χρησιμοποιείτε κυρίως φύλλα λείανσης στάνταρ χωρίς αυτοπρόσφυση, τότε προτείνεται η χρήση της λεπτής πλάκας λείανσης χωρίς αυτοπρόσφυση. Χάρη στην επίπεδη επιφάνεια της πλάκας λείανσης επιτυγχάνονται άριστα λειαντικά αποτελέσματα, ιδιαίτερα σε εργασίες λεπτολείανσης.

Πρόσθετη λαβή

Η πρόσθετη λαβή **(1)** καθιστά δυνατό έναν άνετο χειρισμό και μια ιδανική κατανομή της δύναμης, κυρίως σε περίπτωση μεγάλης αφαίρεσης υλικού λείανσης.
Στερεώστε την πρόσθετη λαβή **(1)** με τη βίδα **(2)** στο περίβλημα.

Λειτουργία

Θέση σε λειτουργία

Προσέξτε την τάση δικτύου! Τα στοιχεία της τάσης της πηγής ρεύματος πρέπει να ταυτίζονται με τα αντίστοιχα στοιχεία επάνω στην πινακίδα κατασκευαστή του ηλεκτρικού εργαλείου. Ηλεκτρικά εργαλεία με χαρακτηριστική τάση 230 V λειτουργούν και με τάση 220 V.

Θέση σε λειτουργία κι εκτός λειτουργίας

Βεβαιωθείτε, ότι μπορείτε να χειριστείτε τον διακόπτη On/Off, χωρίς να απελευθερώσετε τη λαβή.

Για την **ενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου πατήστε τον διακόπτη ON/OFF **(4)** και κρατήστε τον πατημένο.

Για την **ακινητοποίηση** του διακόπτη ON/OFF **(4)** κρατήστε τον πατημένο και πατήστε επιπλέον το πλήκτρο ακινητοποίησης **(5)**.

Για την **απενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου αφήστε τον διακόπτη ON/OFF **(4)** ελεύθερο. Σε περίπτωση κλειδωμένου διακόπτη ON/OFF **(4)** πατήστε τον πρώτα και μετά αφήστε τον ελεύθερο.

Προεπιλογή του αριθμού παλινδρομήσεων

Με τον τροχίσκο ρύθμισης της προεπιλογής του αριθμού παλινδρομήσεων **(3)** μπορείτε να προεπιλέξετε τον απαιτούμενο αριθμό παλινδρομήσεων επίσης και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

Ο απαιτούμενος αριθμός παλινδρομήσεων εξαρτάται από το υπό κατεργασία υλικό και τις συνθήκες εργασίας και μπορείτε να το εξακριβώσετε με πρακτική δοκιμή.

Υποδείξεις εργασίας

Βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.

Περιμένετε, μέχρι να ακινητοποιηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού το εναποθέσετε.

Η αφαίρεση υλικού και η εμφάνιση της λειασμένης επιφάνειας εξαρτώνται κυρίως από την επιλογή του φύλλου λείανσης, την προεπιλεγμένη βαθμίδα αριθμού παλινδρομήσεων και την ασκούμενη πίεση.

Μόνο άψογα φύλλα λείανσης έχουν καλή λειαντική απόδοση και προστατεύουν το ηλεκτρικό εργαλείο.

Η διάρκεια ζωής των φύλλων λείανσης αυξάνεται όταν εργάζεσθε ασκώντας ομοιόμορφη πίεση.

Η υπερβολική αύξηση της πίεσης δεν οδηγεί σε αύξηση της αφαίρεσης υλικού αλλά σε ισχυρότερη φθορά του ηλεκτρικού εργαλείου και του φύλλου λείανσης.

Μη χρησιμοποιείτε πλέον ένα φύλλο λείανσης, με το οποίο έγινε επεξεργασία μετάλλου, για άλλα υλικά.

Χρησιμοποιείτε μόνο τα γνήσια εξαρτήματα λείανσης από την Bosch.

Συντήρηση και σέρβις

Συντήρηση και καθαρισμός

Βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.

Να διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού πάντοτε σε καθαρή κατάσταση για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και με ασφάλεια.

Μια τυχόν αναγκαία αντικατάσταση του ηλεκτρικού καλωδίου πρέπει να διεξαχθεί από την Bosch ή από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Bosch, για να αποφευχθεί έτσι κάθε κίνδυνος της ασφάλειας.

Εξυπηρέτηση πελατών και συμβουλές εφαρμογής

Το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών απαντά στις ερωτήσεις σας σχετικά με την επισκευή και τη συντήρηση του προϊόντος σας καθώς και για τα αντίστοιχα ανταλλακτικά. Σχέδια συναρμολόγησης και πληροφορίες για τα ανταλλακτικα θα βρείτε επίσης κάτω από: **www.bosch-pt.com**
Η ομάδα παροχής συμβουλών της Bosch απαντά ευχαρίστως τις ερωτήσεις σας για τα προϊόντα μας και τα εξαρτήματά τους.

Δώστε σε όλες τις ερωτήσεις και παραγγελίες ανταλλακτικών οπωσδήποτε τον 10ψήφιο κωδικό αριθμό σύμφωνα με την πινακίδα τύπου του προϊόντος.

Ελλάδα

Robert Bosch A.E.
Ερχείας 37
19400 Κορωπί – Αθήνα
Τηλ.: 210 5701258
Φαξ: 210 5701283
www.bosch.com
www.bosch-pt.gr
ABZ Service A.E.
Τηλ.: 210 5701380
Φαξ: 210 5701607

Απόσυρση

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με τις παλιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και τη μεταφορά της οδηγίας αυτής σε εθνικό δίκαιο δεν είναι πλέον υποχρεωτικό, τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία να συλλέγονται ξεχωριστά για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Türkçe

Güvenlik talimatı

Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

UYARI **Bu elektrikli el aletiyle birlikte gelen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resim ve açıklamaları okuyun.** Aşağıda bulunan talimatlara uyulmaması halinde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, akım şebekesine bağlı (elektrikli) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akülü) kapsamaktadır.

Çalışma yeri güvenliği

Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın. Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.

Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın. Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.

Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve etraftaki kişileri uzakta tutun. Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik Güvenliği

Elektrikli el aletinin fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Korumalı (topraklanmış) elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın. Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle vücudunuzun temas etmesinden kaçının. Vücudunuz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkar.

Elektrikli el aletlerini yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın. Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpma tehlikesini artırır.

Kabloya zarar vermeyin. Elektrikli el aletini kablosundan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak

çekmeyin veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloyu ateş, yanıcı ve/veya keskin ve hareket eden maddelerden uzak tutun. Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpma tehlikesini artırır.

Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın. Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa mutlaka kaçak akım koruma rölesi kullanın. Kaçak akım koruma rölesi şalterinin kullanımı elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

Kişilerin Güvenliği

Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün. Yorgunsanız, kullandığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın. Elektrikli el aletini kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.

Daima kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu gözlük kullanın. Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.

Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Güç kaynağına ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun. Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve elektrikli el aleti açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.

Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın. Elektrikli el aletinin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.

Çalışırken vücudunuz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman koruyun. Bu sayede elektrikli el aletini beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.

Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı ve giysileriniz aletin hareketli parçalarından uzak tutun. Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.

Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun. Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynalanabilecek tehlikeleri azaltır.

Aletleri sık kullanmanız sebebiyle onlara alışmış olmanız, güvenlik prensiplerine uymanızı önlememelidir. Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara yol açabilir.

Elektrikli el aletlerinin kullanımı ve bakımı

Elektrikli el aletini aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın. Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.

Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın. Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.

Elektrikli el aletinde bir ayarlama işlemine başlamadan, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya elektrikli el aletini elinizden bırakırken fişi güç kaynağından çekin veya aküyü çıkarın. Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.

Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin. Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.

Elektrikli el aletinizin ve aksesuarlarınızın bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak çalışmasını engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aletini kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın. Birçok iş kazası elektrikli el aletlerine yeterli bakım yapılmamasından kaynaklanır.

Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun. Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.

Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın. Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

Tutamak ve kavrama yüzeylerini kuru, yağsız ve temiz tutun. Kaygan tutamak ve kavrama yüzeyleri, aletin beklenmeyen durumlarda güvenli şekilde tutulmasını ve kontrol edilmesini engeller.

Servis

Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın. Bu sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

Zımpara makineleri için güvenlik talimatı

Çalışırken elektrikli el aletini iki elinizle sıkıca tutun ve duruşunuzun güvenli olmasına dikkat edin. Elektrikli el aleti iki elle daha güvenli kullanılır.

Bu elektrikli el aletini sadece kuru zımparalama işleri için kullanın. Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpma tehlikesini artırır.

Dikkat yangın tehlikesi! Zımparalanan malzemenin ve zımpara makinesinin aşırı ölçüde ısınmasından kaçının. İşe ara vermeden önce daima toz haznesini boşaltın. Toz torbası, mikro filtre, kağıt torbası (veya filtre torbası veya elektrikli süpürge filtresi) içindeki

zımpara tozu elverişsiz koşullarda, örneğin metaller zımparalanırken, kendiliğinden tutuşabilir. Zımpara tozu boya, poliüretan kalıntıları veya diğer kimyasal maddelerle karıştığında ve zımparalanan malzeme uzun süreli çalışma nedeniyle aşırı ölçüde ısındığında tehlike daha da artar.

Elektrikli el aletinizin havalandırma aralıklarını düzenli aralıklarla temizleyin. Motor fanı tozu aletin gövdesine çeker ve metal tozunun aşırı birikimi elektrik çarpma tehlikesi yaratır.

İş parçasını emniyete alın. Bir germe tertibatı veya mengene ile sabitlenen iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli tutulur.

Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam olarak durmasını bekleyin.

Ürün ve performans açıklaması

Bütün güvenlik talimatını ve uyarıları okuyun. Güvenlik talimatlarına ve uyarılara uyulmadığı takdirde elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olunabilir.

Lütfen kullanma kılavuzunun ön kısmındaki resimlere dikkat edin.

Usulüne uygun kullanım

Bu elektrikli el aleti ahşap, plastik, metal, macun ve laklı yüzeylerin kuru olarak zımparalanması için tasarlanmıştır.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen elemanların numaraları grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralarla aynıdır.

(1) Ek tutamak (izolasyonlu tutma yüzeyi) A)
(2) Ek tutamak vidası A)
(3) Titreşim sayısını ayarlama düğmesi
(4) Açma/kapama şalteri
(5) Açma/kapama şalteri sabitleme tuşu
(6) Filtre elemanı (mikro filtre sistemi)
(7) Toz kutusu komple (mikro filtre sistemi)
(8) Arka sıkma kolu
(9) Sıkma kolu
(10) Zımpara plakası
(11) Sıkma kolu
(12) Ön sıkma kolu
(13) Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
(14) Zımpara kağıdı A)
(15) Delme aleti A)
(16) Zımpara plakası vidaları
(17) Zımpara plakası ince, uzatılmış A)
(18) Zımpara kağıdı, uzatılmış A)
(19) Uzatılmış zımpara plakası için vidalar A)
(20) Zımpara kağıdı, üçgen biçimli A)
(21) Üçgen biçimdi zımpara plakası, uzatılmış A)
(22) Üfleme rakoru
(23) Emme hortumu A)

A) **Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir. Aksesuarın tümünü aksesuar programımızda bulabilirsiniz.**

Teknik veriler

Titreşimli zımpara makinesi		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Ürün kodu		**3 601 B92 8..**	**3 601 B92 9..**
Toz kutusu teslimat kapsamında		●	●
Titreşim sayısı ön seçimi		●	●
Nominal giriş gücü	W	300	350
Boştaki devir sayısı	dak^{-1}	8000–11000	8000–11000
Boştaki titreşim sayısı	dak^{-1}	16000–22000	16000–22000
Titreşim dairesi çapı	mm	2,4	2,4
Zımpara kağıdı ölçüleri			
– Cırt cırtlı tuturmalı	mm	93 x 185	115 x 230
– Sıkma gerilimi	mm	93 x 230	115 x 280
Zımpara plakası ölçüleri	mm	92 x 182	114 x 226
Ağırlığı EPTA-Procedure 01:2014 uyarınca	kg	2,5	2,8
Koruma sınıfı		/ II	/ II

Veriler 230V'luk bir anma gerilimi [U] için geçerlidir. Farklı gerilimlerde ve farklı ülkelere özgü tiplerde bu veriler değişebilir..

Gürültü/Titreşim bilgisi

		GSS...	230 AVE	280 AVE
Gürültü emisyon değerleri **EN 62841-2-4** uyarınca belirlenmektedir.				
Elektrikli el aletinin A değerlendirmeli gürültü seviyesi tipik olarak				
Ses basıncı seviyesi	dB(A)		**80**	**86**
Gürültü emisyonu seviyesi	dB(A)		**91**	**97**
Tolerans K	dB		**3**	**3**
Koruyucu kulaklık kullanın!				
Toplam titreşim değerleri a_h (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans K **EN 62841-2-4** uyarınca belirlenmektedir:				
a_h	m/s^2		**2,5**	**2,5**
K	dB		**1,5**	**1,5**

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri EN 62841 uyarınca standartlaştırılmış ölçme yöntemine göre belirlenmiştir ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile kıyaslanmasında kullanılabilir. Bu değerler aynı zamanda titreşim ve gürültü emisyonunun geçici olarak tahmin edilmesine de uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri elektrikli el aletinin esas kullanımını temsil etmektedir. Ancak elektrikli el aleti farkı uçlar veya yetersiz bakımla kullanılacak olursa, titreşim seviyesi ve gürültü emisyonu farklılık gösterebilir. Bu da titreşim ve gürültü emisyonunu bütün kullanım süresince önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim ve gürültü emisyonunun tam olarak tahmin edilebilmesi için, aletin kapalı olduğu veya açık fakat kullanımda olmadığı sürelerin de dikkate alınması gerekir. Bu, titreşim ve gürültü emisyonunu bütün çalışma süresinde önemli ölçüde düşürebilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Montaj

Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.

Toz ve talaş emme

Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller gibi maddeler işlenirken ortaya çıkan toz sağlığa zararlı olabilir. Bu tozlara temas etmek veya bu tozları solumak alerjik reaksiyonlara ve/veya kullanıcının veya onun yakınındaki kişilerin nefes alma yollarındaki hastalıklara neden olabilir.

Kayın veya meşe gibi bazı ağaç tozları kanserojen etkiye sahiptir, özellikle de ahşap işleme sanayiinde kullanılan katkı maddeleri (kromat, ahşap koruyucu maddeler) ile birlikte. Asbest içeren malzemeler sadece uzmanlar tarafından işlenmelidir.

– Mümkün olduğu kadar işlediğiniz malzemeye uygun bir toz emme tertibatı kullanın.
– Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın.
– P2 filtre sınıfı filtre takılı soluk alma maskesi kullanmanızı tavsiye ederiz.

İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

Çalıştığınız yerde toz birikmemesine dikkat edin. Tozlar kolayca alevlenebilir.

Toz kutusu ile alete entegre toz emme (Bakınız: Resimler I–M)

Toz kutusunu **(7)** üfleme rakoruna **(22)** takın. Toz kutusunu, toz kutusundaki oluklar üfleme rakorundaki uçları hissedilir biçimde kavrayacak biçimde çevirin.

Toz kutusunun **(7)** doluluk seviyesi saydam kap sayesinde kolayca kontrol edilebilir.

Toz kutusunu **(7)** boşaltmak için hafifçe çevirerek arkadan çekip çıkarın.

Filtre elemanını **(6)** vidalayın ve toz kutusundan **(7)** çıkarın. Toz kutusunu boşaltın.

Tozları temizlemek için filtre elemanını **(6)** sert bir zemine hafifçe vurun. Filtre elemanının **(6)** lamellerini yumuşak bir fırça ile temizleyin.

Not: Optimum düzeyde toz emme sağlamak için toz kutusunu **(7)** zamanında boşaltın ve filtre elemanını **(6)** düzenli aralıklarla temizleyin.

Dik yüzeylerde çalışırken elektrikli el aletini toz kutusu **(7)** aşağıyı gösterecek biçimde tutun.

Harici toz emme (Bakınız: Resim N)

Bir emme hortumunu **(23)** üfleme rakoruna **(22)** takın. Emme hortumunu (resimde görüldüğü gibi) üfleme rakoruna, üfleme rakorunun yan delikleri serbest kalacak biçimde takın. Bu sayede zımpara işlemi esnasında elektrikli el aletinin iş parçasına yapışması ve iş parçasının yüzey kalitesinin düşmesi önlenir.

Emme hortumunu **(23)** bir elektrikli süpürgeye takın. Çeşitli elektrikli süpürgelere bağlantıya ait genel görünüşü bu kullanma kılavuzunun sonunda bulabilirsiniz.

Elektrik süpürgesi işlenen malzemeye uygun olmalıdır.

Özellikle sağlığa zararlı, kanserojen veya kuru tozları emdirirken özel elektrik süpürgesi (sanayi tipi elektrik süpürgesi) kullanın.

Dik yüzeylerde çalışırken elektrikli el aletini emme hortumu aşağıyı gösterecek biçimde tutun.

Zımpara kağıdının değiştirilmesi

Yeni zımpara kağıdını takmadan önce zımpara plakasındaki **(10)** kir ve tozları bir fırça ile temizleyin.

Toz emme işlevinin optimum düzeyde olması için zımpara kağıdındaki deliklerin zımpara plakasındaki deliklerle üst üste gelmesine dikkat edin.

Cırt cırt kavramalı zımpara kağıtları (Bakınız: Resim E)

Zımpara plakası **(10)**, cırt cırt kavramalı zımpara kağıtlarının hızla ve basitçe takılmasını sağlayan bir cırt cırt doku ile donatılmıştır.

Optimum kavrama kuvvetinin sağlanabilmesi için zımpara plakasındaki **(10)** cırt cırt kavrama yüzeyini zımpara kağıdını **(14)** takmadan öne bir yere vurarak temizleyin.

Zımpara kağıdının **(14)** bir kenarını zımpara plakasına **(10)** hizalı biçimde yerleştirin, daha sonra zımpara kağıdını zımpara plakasına yatırın ve iyice bastırın.

Zımpara kağıdını **(14)** çıkarmak için bir ucundan tutun ve zımpara plakasından **(10)** çekerek çıkarın.

Cırt cırt kavramalı zımpara kağıtları (Bakınız: Resimler A–B)

Sıkma kolunu **(9)** aşağı doğru bastırın.

Zımpara kağıdını **(14)** sonuna kadar açılan arka sıkma kolunun **(8)** altına sürün ve sıkma kolunu **(9)** bırakın.

Sıkma kolunu **(11)** açın.

Zımpara kağıdını **(14)** düzgün biçimde zımpara plakası üzerine yerleştirin. Zımpara kağıdının **(14)** diğer ucunu açılan ön sıkma kolunun **(12)** altına sürün ve sıkma kolunu **(11)** kapatarak zımpara kağıdını sıkın.

Örneğin rulo halinde veya metre ile satılan deliksiz zımpara kağıtlarını, toz emme işlevini sağlamak üzere bir delme aleti **(15)** ile delebilirsiniz. Zımpara kağıdı takılı elektrikli el aletini delme aleti üzerine bastırın (Bakınız: Resim **D**).

Zımpara kağıdını **(14)** çıkarmak için sıkma kolunu **(11)** açın ve sıkma kolunu **(9)** aşağı bastırın. Zımpara kağıdını çekerek çıkarın.

Zımpara kağıdının seçilmesi

İşlenen malzemeye ve yüzeyde istenen kazıma ölçüsüne göre çeşitli zımpara kağıtları kullanabilirsiniz:

		Tane büyüklüğü
		40 – 400
Her türlü ahşap malzemeyi işlemek için		
Ön zımpara işlemi için, örneğin kaba, planyalanmamış dilme ve tahtaların işlenmesi için	Kaba	40, 60
Plan zımparalama ve küçük pürüzlerin düzeltilmesi için	Orta	80, 100, 120
Sert ahşabın son ve hassas zımparası için	İnce	180, 240, 320, 400
		40 – 320
Boyalı /cilalı yüzeylerin veya dolgu malzemeli ve macunlu yüzeylerin işlenmesi için		
Boyaların zımparalanması için	Kaba	40, 60
Astar boyaların zımparalanması için	Orta	80, 100, 120
Cilalama işleminden önce astarların son zımpara işlemleri için	İnce	180, 240, 320

Not: Zımpara kağıdının yırtılmasını önlemek için 80 taneden fazla zımpara kağıdı kullanın.

Zımpara plakasının değiştirilmesi (Bakınız: Resim F)

Zımpara plakası **(10)** gerektiğinde değiştirilebilir.

6 vidası **(16)** sökün ve zımpara plakasını **(10)** çıkarın. Yeni zımpara plakasını **(10)** yerine yerleştirin ve vidaları tekrar sıkın.

Özel zımpara plakaları

Aletle birlikte teslim edilen zımpara plakasını **(10)** aksesuar olarak temin edilebilen özel zımpara plakası ile değiştirebilirsiniz.

Özel zımpara plakasının montajı, aletle birlikte teslim edilen zımpara plakasının montajı ile aynıdır.

İlgili zımpara kağıdının takılması ve çıkarılması orijinal zımpara kağıdının takılıp çıkarılması ile aynıdır.

Uzatılmış zımpara plakası, dört köşe, ince (Bakınız: Resim G)

Dört köşe, ince ve uzatılmış zımpara plakasının **(17)** kullanımı erişilmesi zor olan yerlerde ve dar alanlarda zımpara yapma olanağı sağlar, örneğin pencere ve kapı lamelleri, oluklar, radyatör ve su borusu arkaları.

Dört köşe, ince ve uzatılmış zımpara plakasını **(17)** takmak için ilgili vidaları **(19)** kullanın.

Uzatılmış zımpara plakası, üçgen biçimli (Bakınız: Resim H)

Üçgen biçimli uzatılmış zımpara plakasının **(21)** kullanımı köşe ve kenarlarda zımpara yapma olanağı sağlar.

İnce zımpara plakası (cırt cırt kavramasız) (Bakınız: Resimler A–B)

Cırt cırt kavramasız standart zımpara kağıtları kullanılırken cırt cırt kavramasız ince zımpara plakasının kullanılması tavsiye olunur. Düz zımpara plakası yüzeyi sayesinde özellikle hassas zımpara işlerinde optimum sonuçlar alınır.

Ek tutamak

Ek tutamak **(1)** özellikle yüksek kazıma yapılan zımpara işlerinde, aletin rahat kullanımına ve optimum kuvvet dağılımına olanak sağlar.

Ek tutamağı **(1)** vida ile **(2)** gövdeye sabitleyin.

İşletim

Çalıştırma

Şebeke gerilimine dikkat edin! Akım kaynağının gerilimi elektrikli el aletinin tip etiketinde belirtilen gerilimle aynı olmalıdır. 230V ile işaretlenmiş elektrikli el aletleri 220V ile de çalıştırılabilir.

Açma/kapama

Tutamağı bırakmadan açma/kapama şalterini kullanabildiğinizden emin olun.

Elektrikli el aletini **açmak** için açma/kapama şalterine **(4)** basın ve şalteri basılı tutun.

Açma/kapama şalterini **sabitlemek (4)** için şalteri basılı tutun ve buna ek olarak sabitleme tuşuna **(5)** basın.

Elektrikli el aletini **kapatmak** için açma/kapama şalterini **(4)** bırakın. Açma/kapama şalteri **(4)** kilitli durumda iken önce şaltere basın, sonra tekrar bırakın.

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullandığınızda açın.

Titreşim sayısı ön seçimi

Titreşim sayısı ön seçim ayar düğmesi **(3)** ile işletme esnasında da gerekli titreşim sayısını önceden seçerek ayarlayabilirsiniz.

Gerekli titreşim sayısı işlenen malzemeye ve çalışma koşullarına bağlı olup, pratik deneyle belirlenebilir.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.

Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam olarak durmasını bekleyin.

Kazıma performansı ve zımpara profili esas olarak zımpara kağıdının seçimi, seçilen titreşim sayısı kademesi bastırma kuvveti tarafından belirlenir.

Sadece kusursuz zımpara kağıtları iyi bir zımpara performansı sağlar ve elektrikli el aletini korurlar.

Zımpara kağıtlarının kullanım ömrünü uzatmak için düzgün bir bastırma kuvveti uygulamaya dikkat edin.

Aşırı bastırma kuvveti daha yüksek bir kazıma performansına değil, zımpara kağıdının elektrikli el aletinin daha hızlı aşınmasına ve yıpranmasına neden olur.

Metal malzeme için kullanılmış olan bir zımpara kağıdını başka malzeme için kullanmayın.

Sadece Bosch orijinal zımpara aksesuarı kullanın.

Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.

İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma aralıklarını temiz tutun.

Yedek bağlantı kablosu gerekli ise, güvenliğin tehlikeye düşmemesi için Bosch'tan veya yetkili bir servisten temin edilmelidir.

Müşteri servisi ve uygulama danışmanlığı

Müşteri servisleri ürününüzün onarım ve bakımı ile yedek parçalarına ait sorularınızı yanıtlandırır. Demonte görünüşleri ve yedek parçalara ait bilgileri şu sayfada da bulabilirsiniz: **www.bosch-pt.com**

Bosch uygulama danışma ekibi ürünlerimiz ve aksesuarları hakkındaki sorularınızda sizlere memnuniyetle yardımcı olur.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli ürün kodunu mutlaka belirtin.

Sadece Türkiye için geçerlidir: Bosch genel olarak yedek parçaları 7 yıl hazır tutar.

Türkçe

Bosch Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Elektrikli El Aletleri
Aydınevler Mah. İnönü Cad. No: 20
Küçükyalı Ofis Park A Blok
34854 Maltepe-İstanbul
Tel.: 444 80 10
Fax: +90 216 432 00 82
E-mail: iletisim@bosch.com.tr
www.bosch.com.tr

Bulsan Elektrik
İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı
No: 48/29 İskitler
Ankara
Tel.: +90 312 3415142
Tel.: +90 312 3410302
Fax: +90 312 3410203
E-mail: bulsanbobinaj@gmail.com

Faz Makine Bobinaj
Cumhuriyet Mah. Sanayi Sitesi Motor
İşleri Bölümü 663 Sk. No:18
Antalya
Tel.: +90 242 3465876
Tel.: +90 242 3462885
Fax: +90 242 3341980
E-mail: info@fazmakina.com.tr

Körfez Elektrik
Karaağaç Mah. Sümerbank Cad. No:18/2
Erzincan
Tel.: +90 446 2230959
Fax: +90 446 2240132
E-mail: bilgi@korfezelektrik.com.tr

Değer İş Bobinaj
İsmetpaşa Mah. İlk Belediye Başkan Cad. 5/C
Şahinbey/Gaziantep
Tel.: +90 342 2316432
Fax: +90 342 2305871
E-mail: degerisbobinaj@hotmail.com

Tek Çözüm Bobinaj
Küsget San.Sit.A Blok 11Nolu Cd.No:49/A

Şehitkamil/Gaziantep
Tel.: +90 342 2351507
Fax: +90 342 2351508
E-mail: cozumbobinaj2@hotmail.com

Günşah Otomotiv
Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210 Beylikdüzü
İstanbul
Tel.: +90 212 8720066
Fax: +90 212 8724111
E-mail: gunsahelektrik@ttmail.com

Aygem
10021 Sok. No: 11 AOSB Çiğli
İzmir
Tel.: +90232 3768074
Fax: +90 232 3768075
E-mail: boschservis@aygem.com.tr

Sezmen Bobinaj
Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B Yenişehir
İzmir
Tel.: +90 232 4571465
Tel.: +90 232 4584480
Fax: +90 232 4573719
E-mail: info@sezmenbobinaj.com.tr

Ankaralı Elektrik
Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43 Kocasinan
Kayseri
Tel.: +90 352 3364216
Tel.: +90 352 3206241
Fax: +90 352 3206242
E-mail: gunay@ankarali.com.tr

Asal Bobinaj
Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24/C
Samsun
Tel.: +90 362 2289090
Fax: +90 362 2289090
E-mail: bpsasalbobinaj@hotmail.com

Üstündağ Elektrikli Aletler
Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9
Tekirdağ
Tel.: +90 282 6512884
Fax: +90 282 6521966
E-mail: info@ustundagsogutma.com

Marmara Elektrik
Tersane cd. Zencefil Sok.No:6 Karaköy
İstanbul
Tel.: +90 212 2974320
Fax: +90 212 2507200
E-mail: info@marmarabps.com

Bağrıaçıklar Oto Elektrik
Motorlu Sanayi Çarşısı Doğruer Sk. No:9 Selçuklu
Konya
Tel.: +90 332 2354576
Tel.: +90 332 2331952
Fax: +90 332 2363492
E-mail: bagriaciklarotoelektrik@gmail.com

Ermenistan, Azerbaycan, Gürcistan, Kırgızistan, Moğolistan, Tacikistan, Türkmenistan, Özbekistan

TOO “Robert Bosch” Power Tools, Satış Sonrası Servis
Rayimbek Cad., 169/1
050050, Almatı, Kazakistan
Servis E-posta: service.pt.ka@bosch.com
Resmi İnternet Sitesi: www.bosch.com, www.bosch-pt.com

Tasfiye

Elektrikli el aleti, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere tekrar kazanım merkezine gönderilmelidir.

Elektrikli el aletlerini evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB ülkeleri için:

Eski elektrikli el aletleri ve elektronik aletlere ilişkin 2012/19/EU sayılı Avrupa Birliği yönetmeliği ve bunların tek tek ülkelerin hukuklarına uyarlanması uyarınca, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere yeniden kazanım merkezlerine gönderilmek zorundadır.

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy z elektronarzędziami

OSTRZEŻENIE **Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania oraz ilustracjami i danymi technicznymi, dostarczonymi wraz z niniejszym elektronarzędziem.** Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Należy zachować wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić dobre oświetlenie. Nieporządek i brak właściwego oświetlenia sprzyjają wypadkom.

Elektronarzędzi nie należy używać w środowiskach zagrożonym wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.

Podczas użytkowania urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości. Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę panowania nad elektronarzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazd. Nie wolno w żadnej sytuacji i w żaden sposób modyfikować wtyczek. Podczas pracy elektronarzędziami z uziemieniem ochronnym nie wolno stosować żadnych wtyków adaptacyjnych. Oryginalne wtyczki i pasujące do nich gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

Należy unikać kontaktu z uziemionymi elementami lub zwartymi z masą, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki. Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Elektronarzędzi nie wolno narażać na kontakt z deszczem ani wilgocią. Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Nie używać przewodu zasilającego do innych celów. Nie wolno używać przewodu do przenoszenia ani przesuwania elektronarzędzia; nie wolno też wyjmować wtyczki z gniazda, pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Używając elektronarzędzia na świeżym powietrzu, należy upewnić się, że przedłużacz jest przeznaczony do pracy na zewnątrz. Użycie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Jeżeli nie ma innej możliwości, niż użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy podłączyć je do źródła zasilania wyposażonego w wyłącznik ochronny różnicowoprądowy. Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osób

Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdą czynność wykonywać ostrożnie i z rozwagą. Nie przystępować do pracy elektronarzędziem w stanie zmęczenia lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi obrażeniami ciała.

Stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze nosić okulary ochronne. Środki ochrony osobistej, np. maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie, kask ochronny czy ochraniacze na uszy, w określonych warunkach pracy obniżają ryzyko obrażeń ciała.

Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub podłączeniem akumulatora, podniesieniem albo transportem urządzenia, należy upewnić się, że włącznik elektronarzędzia znajduje się w pozycji wyłączonej. Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku lub włożenie do gniazda sieciowego wtyczki włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.

Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze maszynowe. Narzędzia lub klucze, pozostawione w ruchomych częściach urządzenia, mogą spowodować obrażenia ciała.

Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi. Dzięki temu można będzie łatwiej zapanować nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.

Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i odzież należy trzymać z dala od ruchomych części. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.

Jeżeli producent przewidział możliwość podłączenia odkurzacza lub systemu odsysania pyłu, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane. Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie zdrowia pyłami.

Nie wolno dopuścić, aby rutyna, nabyta w wyniku częstej pracy elektronarzędziem, zastąpiła ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa. Brak ostrożności i rozwagi podczas obsługi elektronarzędzia może w ułamku spowodować ciężkie obrażenia.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do wykonywanej czynności. Odpowiednio dobrane elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.

Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem/wyłącznikiem. Elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą włącznika/wyłącznika, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator. Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.

Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją. Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.

Elektronarzędzia i osprzęt należy utrzymywać w nienagannym stanie technicznym. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia

niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia. Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.

Należy stale dbać o czystość narzędzi skrawających i regularnie je ostrzyć. Starannie konserwowane, ostre narzędzia skrawające rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.

Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z ich instrukcjami oraz uwzględniać warunki i rodzaj wykonywanej pracy. Wykorzystywanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.

Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste i niezabrudzone olejem ani smarem. Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

Serwis

Prace serwisowe przy elektronarzędziu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i przy użyciu oryginalnych części zamiennych. W ten sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja elektronarzędzia.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy ze szlifierkami

Elektronarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zapewnić bezpieczną pozycję pracy. Prowadzenie elektronarzędzia oburącz sprzyja bezpieczeństwu pracy.

Elektronarzędzie należy stosować wyłącznie do szlifowania na sucho. Przedostanie się wody do elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem.

Uwaga: niebezpieczeństwo pożaru! Należy unikać przegrzewania szlifowanego materiału i szlifierki. Przed przerwą w pracy należy zawsze opróżnić pojemnik na pył. W niesprzyjających warunkach, np. pod wpływem iskrzenia podczas szlifowania metali, może dojść do samozapalenia się pyłu szlifierskiego w worku na pył, mikrofiltrze, papierowym worku na pył (lub w worku filtracyjnym ew. w filtrze odkurzacza). Zwiększone niebezpieczeństwo istnieje, gdy pył taki zmieszany jest z resztkami lakieru, poliuretanu lub innymi chemicznymi materiałami, a materiał szlifowany jest po długiej obróbce rozgrzany.

Otwory wentylacyjne elektronarzędzia należy regularnie czyścić. Dmuchawa silnika wciąga kurz do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.

Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot. Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.

Przed odłożeniem elektronarzędzia, należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.

Opis urządzenia i jego zastosowania

Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia. Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Proszę zwrócić uwagę na rysunki zamieszczone na początku instrukcji obsługi.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie przeznaczone jest do szlifowania na sucho drewna, tworzywa sztucznego, metalu, masy szpachlowej oraz powierzchni lakierowanych.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych graficznie komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia na stronach graficznych.

- **(1)** Rękojeść dodatkowa (powierzchnia izolowana) A)
- **(2)** Śruba do rękojeści dodatkowej A)
- **(3)** Pokrętło wstępnego wyboru prędkości oscylacyjnej
- **(4)** Włącznik/wyłącznik
- **(5)** Przycisk blokady włącznika/wyłącznika
- **(6)** Filtr (system mikrofiltracji)
- **(7)** Pojemnik na pył – komplet (system mikrofiltracji)
- **(8)** Tylna listwa zaciskowa
- **(9)** Dźwignia zaciskowa
- **(10)** Płyta szlifierska
- **(11)** Dźwignia zaciskowa
- **(12)** Przednia listwa zaciskowa
- **(13)** Rękojeść (powierzchnia izolowana)
- **(14)** Papier ścierny A)
- **(15)** Dziurkownik A)
- **(16)** Śruby do płyty szlifierskiej
- **(17)** Płyta szlifierska cienka, przedłużona A)
- **(18)** Papier ścierny, przedłużony A)
- **(19)** Śruba do płyty szlifierskiej przedłużonej A)
- **(20)** Płyta szlifierska trójkątna A)
- **(21)** Płyta szlifierska trójkątna, przedłużona A)
- **(22)** Króciec wylotowy
- **(23)** Wąż odsysający A)

A) **Osprzęt ukazany na rysunkach lub opisany w instrukcji użytkowania nie wchodzi w standardowy zakres dostawy. Kompletny asortyment wyposażenia dodatkowego można znaleźć w naszym katalogu osprzętu.**

Dane techniczne

Szlifierka oscylacyjna		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Numer katalogowy		**3 601 B92 8..**	**3 601 B92 9..**
Pojemnik na pył w wyposażeniu standardowym		●	●
Wstępny wybór prędkości oscylacyjnej		●	●
Moc nominalna	W	300	350
Prędkość obrotowa bez obciążenia	min^{-1}	8000–11000	8000–11000
Prędkość oscylacyjna bez obciążenia	min^{-1}	16000–22000	16000–22000
Średnica oscylacji	mm	2,4	2,4
Wymiary papierów ściernych			
– Mocowanie na rzepy	mm	93 x 185	115 x 230
– Mocowanie na zaciski	mm	93 x 230	115 x 280
Wymiary płyty szlifierskiej	mm	92 x 182	114 x 226
Waga zgodnie z EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,5	2,8
Klasa ochrony		/ II	/ II

Dane obowiązują dla napięcia znamionowego [U] 230 V. Przy napięciach odbiegających od powyższego i w przypadku specjalnych wersji produktu sprzedawanych w niektórych krajach dane te mogą się różnić.

Informacje o emisji hałasu i drgań

	GSS...	230 AVE	280 AVE
Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z **EN 62841-2-4**.			
Określony wg skali A typowy poziom hałasu emitowanego przez elektronarzędzie wynosi			
poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	**80**	**86**
poziom mocy akustycznej	dB(A)	**91**	**97**
Niepewność pomiaru K	dB	**3**	**3**
Stosować środki ochrony słuchu!			
Wartości łączne drgań a_h (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z **EN 62841-2-4**:			
a_h	m/s^2	**2,5**	**2,5**
K	dB	**1,5**	**1,5**

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań i poziom emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie z procedurą pomiarową, określoną w normie EN 62841, i mogą zostać użyte do porównywania elektronarzędzi. Można ich także użyć do wstępnej oceny poziomu drgań i poziomu emisji hałasu.

Podany poziom drgań i poziom emisji hałasu jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie właściwie konserwowane, poziom drgań i poziom emisji hałasu mogą różnić się od podanych wartości. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Aby dokładnie ocenić poziom drgań i poziom emisji hałasu, należy wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone lub gdy jest ono wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować obniżenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę osoby obsługującej przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zapewnienie odpowiedniej temperatury, aby nie dopuścić do wyziębienia rąk, właściwa organizacja czynności wykonywanych podczas pracy.

Montaż

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.

Odsysanie pyłów/wiórów

Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób

znajdujących się w pobliżu.
Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.

- O ile jest to możliwe, należy zawsze stosować system odsysania pyłu, dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.
- Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
- Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłaniaczem klasy P2.

Należy przestrzegać aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obróbki różnego rodzaju materiałów.

Należy unikać gromadzenia się pyłu na stanowisku pracy. Pyły mogą się z łatwością zapalić.

System odsysania pyłu z pojemnikiem na pył (zob. rys. I–M)

Nałożyć pojemnik na pył **(7)** na króciec wylotowy **(22)**. Należy go przy tym w ten sposób obrócić, aby otwory w pojemniku na pył/wióry przylegały do wypustów na króćcu wylotowym i aby pojemnik na pył w sposób wyczuwalny zaskoczył w zapadce.

Przezroczyste ścianki pojemnika na pył **(7)** umożliwiają łatwe sprawdzanie stanu napełnienia pojemnika.

Aby opróżnić pojemnik na pył **(7)** należy pociągnąć go do tyłu ruchem obrotowym.

Odkręcić filtr **(6)** i wyjąć go z pojemnika na pył **(7)**. Opróżnić pojemnik na pył.

Wytrząsnąć filtr **(6)**, lekko stukając nim o twarde podłoże, aby łatwiej usunąć pył. Oczyścić fałdki filtra **(6)** za pomocą miękkiej szczotki.

Wskazówka: Aby zagwarantować optymalne odsysanie pyłu, należy w porę opróżnić pojemnik na pył **(7)** i regularnie czyścić filtr **(6)**.

Podczas obróbki pionowych powierzchni elektronarzędzie należy trzymać w taki sposób, by pojemnik na pył **(7)** skierowany był ku dołowi.

Zewnętrzny system odsysania pyłu (zob. rys. N)

Założyć wąż odsysający **(23)** na króciec wylotowy **(22)**. Wąż do odsysania pyłu założyć na króciec wylotowy w taki sposób (zob. rysunek), aby nie zasłonić bocznych otworów na króćcu wylotowym. W przeciwnym wypadku może się zdarzyć, że elektronarzędzie podczas obróbki zassie obrabiany element i uszkodzi powierzchnię obrabianego elementu.

Podłączyć wąż odsysający **(23)** do odkurzacza. Lista odkurzaczy, które można podłączyć do elektronarzędzia, znajduje się na końcu niniejszej instrukcji.

Odkurzacz musi być dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.

Do odsysania szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia pyłów rakotwórczych należy używać odkurzacza specjalnego.

Podczas obróbki pionowych płaszczyzn, elektronarzędzie należy trzymać w taki sposób, aby pojemnik na pył skierowany był ku dołowi.

Wymiana papieru ściernego

Przed założeniem nowego papieru ściernego należy oczyścić płytę szlifierską **(10)** z zanieczyszczeń i pyłu, np. pędzelkiem.

W celu zagwarantowania optymalnego odsysania pyłu należy zwrócić uwagę na to, by otwory w papierze ściernym zgadzały się z otworami na płycie szlifierskiej.

Papiery ścierne z mocowaniem na rzepy (zob. rys. E)

Płyta szlifierska **(10)** jest wyposażona w tkaninę do mocowania na rzepy, aby można było do niej szybko i łatwo zamocować papiery ścierne z mocowaniem na rzepy.

Aby osiągnąć maksymalną przyczepność, należy wytrzepać tkaninę do mocowania na rzepy na płycie szlifierskiej **(10)** przed zamocowaniem papieru ściernego **(14)**.

Przyłożyć papier ścierny **(14)** z jednej strony płyty szlifierskiej **(10)** równo z krawędzią, a następnie nałożyć go na pozostałą część płyty szlifierskiej i mocno docisnąć.

Aby zdjąć papier ścierny **(14)**, należy chwycić za narożny fragment i zdjąć papier z płyty szlifierskiej **(10)**.

Papiery ścierne bez mocowania na rzepy (zob. rys. A–B)

Przesunąć dźwignię zaciskową **(9)** do dołu.

Wsunąć papier ścierny **(14)** do oporu pod otwartą tylną listwę zaciskową **(8)**, a następnie zwolnić dźwignę **(9)**.

Otworzyć dźwignię zaciskową **(11)**.

Naciągnąć papier ścierny **(14)** na płycie szlifierskiej. Wsunąć drugi koniec papieru ściernego **(14)** pod otwartą przednią listwę zaciskową **(12)**, a następnie naciągnąć papier ścierny poprzez zamknięcie dźwigni **(11)**.

W niedziurkowanych papierach ściernych, np. papiery w rolkach lub cięte z metra, można za pomocą dziurkownika **(15)** wykonać otwory w celu odsysania pyłu. W tym celu należy docisnąć elektronarzędzie wraz z założonym papierem ściernym do dziurkownika (zob. rys. **D**).

Aby zdjąć papier ścierny **(14)**, należy otworzyć dźwignię zaciskową **(11)**, a następnie docisnąć dźwignię **(9)** do dołu. Zdjąć papier ścierny.

Wybór papieru ściernego

W zależności od rodzaju obrabianego materiału i od oczekiwanego efektu należy wybrać jeden z dostępnych papierów ściernych:

		Ziarnistość
		40 – 400
Do obróbki wszystkich materiałów drewnianych		
Do szlifowania wstępnego, np. chropowatych, nieheblowanych belek i desek	zgrubna	40, 60

		Ziarnistość
Do szlifowania powierzchni czołowych i do wyrównania drobnych nierówności	średnia	80, 100, 120
Do szlifowania wykończeniowego i dokładnego szlifowania twardego drewna	drobna	180, 240, 320, 400
		40–320
Do obróbki farb i lakierów, lub warstw podkładowych, takich jak wypełniacze czy masa szpachlowa		
Do szlifowania farb	zgrubna	40, 60
Do szlifowania warstw podkładowych	średnia	80, 100, 120
Do oszlifowywania preparatów gruntujących przed lakierowaniem	drobna	180, 240, 320

Wskazówka: Aby uniknąć uszkodzenia papieru ściennego, należy stosować papier ścierny o ziarnistości nie mniejszej niż 80.

Wymiana płyty szlifierskiej (zob. rys. F)

W razie potrzeby można wymienić płytę szlifierską **(10)**.

Całkowicie wykręcić 6 śrub **(16)** i zdjąć płytę szlifierską **(10)**. Nałożyć nową płytę szlifierską **(10)** i ponownie dokręcić śruby.

Specjalne płyty szlifierskie

Wchodzącą w zakres dostawy płytę szlifierską **(10)** można wymienić na specjalną płytę szlifierską, która jest do nabycia jako osprzęt.

Specjalną płytę szlifierską montuje się w podobny sposób jak w przypadku wymiany płyty szlifierskiej wchodzącej w zakres dostawy.

Papier ścierny zakłada się i zdejmuje w podobny sposób jak w przypadku wymiany oryginalnego papieru ściernego.

Przedłużona płyta szlifierska, prostokątna, cienka (zob. rys. G)

Użycie prostokątnej, cienkiej, przedłużonej płyty szlifierskiej **(17)** umożliwia szlifowanie w miejscach trudno dostępnych oraz w ciasnych przestrzeniach takich jak listwy w oknach i drzwiach, rowki oraz przestrzenie za kaloryferami i rurami wodociągowymi.

Do zamontowania prostokątnej, cienkiej, przedłużonej płyty szlifierskiej **(17)** należy użyć przeznaczonych do tego śrub **(19)**.

Przedłużona płyta szlifierska, trójkątna (zob. rys. H)

Użycie trójkątnej, przedłużonej płyty szlifierskiej **(21)** umożliwia szlifowanie narożników i krawędzi.

Płyta do szlifowania wykończeniowego (bez mocowania na rzepy) (zob. rys. A–B)

W przypadku częstego użytkowania standardowych papierów ściernych bez mocowania na rzepy zalecane jest stosowanie płyty do szlifowania wykończeniowego bez mocowania na rzepy. Dzięki gładkiej powierzchni płyty szlifierskiej uzyskuje się – szczególnie podczas szlifowania wykończeniowego – bardzo zadowalające wyniki.

Rękojeść dodatkowa

Rękojeść dodatkowa **(1)** umożliwia wygodne użytkowanie narzędzia oraz optymalne rozłożenie sił, szczególnie w przypadku intensywnego szlifowania.

Zamocować rękojeść dodatkową **(1)** śrubą **(2)** do obudowy.

Praca

Uruchamianie

Należy zwrócić uwagę na napięcie sieciowe! Napięcie źródła prądu musi zgadzać się z danymi na tabliczce znamionowej elektronarzędzia. Elektronarzędzia przeznaczone do pracy pod napięciem 230 V można przyłączać również do sieci 220 V.

Włączanie/wyłączanie

Należy upewnić się, że możliwa jest obsługa włącznika/wyłącznika bez zdejmowania dłoni z rękojeści.

Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy wcisnąć włącznik/wyłącznik **(4)** i przytrzymać go w tej pozycji.

Aby **zablokować** włącznik/wyłącznik **(4)**, należy po wciśnięciu przytrzymać go w tej pozycji i dodatkowo nacisnąć przycisk blokady **(5)**.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik **(4)**. Jeżeli włącznik/wyłącznik **(4)** był zablokowany, należy najpierw go nacisnąć, a następnie zwolnić.

Wstępny wybór prędkości oscylacyjnej

Za pomocą pokrętła wstępnego wyboru prędkości oscylacyjnej **(3)** można ustawić prędkość oscylacyjną także podczas pracy.

Wymagana prędkość oscylacyjna zależna jest od materiału oraz warunków pracy i można ją ustalić metodą prób praktycznych.

Wskazówki dotyczące pracy

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.

Przed odłożeniem elektronarzędzia, należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.

Wydajność ścierna i końcowy efekt obróbki powierzchni uzależnione są w głównej mierze od papieru ściernego, wstępnie wybranego stopnia oscylacji oraz siły nacisku przy obróbce.

Jedynie papier ścierny, znajdujący się w nienagannym stanie, zapewnia wysoką wydajność usuwania materiału i oszczędza elektronarzędzie.

Praca z równomiernym naciskiem wydłuża żywotność papieru ściernego.

Nadmierny nacisk nie prowadzi do zwiększenia wydajności szlifowania, lecz do silniejszego zużycia się elektronarzędzia i papieru ściernego.

Nie należy używać papieru ściernego, którym obrabiano metal do obróbki innych materiałów.

Należy używać jedynie oryginalnego osprzętu do szlifowania firmy Bosch.

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.

Utrzymywanie urządzenia i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.

Jeżeli konieczna okaże się wymiana przewodu przyłączeniowego, należy zlecić ją firmie Bosch lub w autoryzowanym przez firmę Bosch punkcie naprawy elektronarzędzi, co pozwoli uniknąć ryzyka zagrożenia bezpieczeństwa.

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

Ze wszystkimi pytaniami, dotyczącymi naprawy i konserwacji nabytego produktu oraz dostępu do części zamiennych, prosimy zwracać się do punktów obsługi klienta. Rysunki techniczne oraz informacje o częściach zamiennych można znaleźć pod adresem: **www.bosch-pt.com**

Nasz zespół doradztwa dotyczącego użytkowania odpowie na wszystkie pytania związane z produktami firmy Bosch oraz ich osprzętem.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

Polska

Robert Bosch Sp. z o.o.
Serwis Elektronarzędzi
Ul. Jutrzenki 102/104
02-230 Warszawa
Na www.serwisbosch.com znajdą Państwo wszystkie szczegóły dotyczące usług serwisowych online.
Tel.: 22 7154450
Faks: 22 7154441
E-mail: bsc@pl.bosch.com
www.bosch-pt.pl

Utylizacja odpadów

Elektronarzędzia, osprzęt i opakowanie należy doprowadzić do powtórnego przetworzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

Nie wolno wyrzucać elektronarzędzi razem z odpadami z gospodarstwa domowego!

Tylko dla krajów UE:

Zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej transpozycją do prawa krajowego, niezdatne do użytku elektronarzędzia należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego przetworzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

Čeština

Bezpečnostní upozornění

Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

VÝSTRAHA **Prostudujte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a specifikace k tomuto elektrickému nářadí.** Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

V upozorněních použitý pojem „elektrické nářadí" se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

Bezpečnost pracoviště

Udržujte pracoviště v čistotě a dobře osvětlené. Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou vést k úrazům.

S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.

Děti a jiné osoby udržujte při použití elektrického nářadí v bezpečné vzdálenosti od pracoviště. Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad nářadím.

Elektrická bezpečnost

Zástrčky elektrického nářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. S elektrickým nářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky. Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.

Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou např. potrubí, topení, sporáky a chladničky. Je-li vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.

Chraňte elektrické nářadí před deštěm a vlhkem. Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.

Dbejte na účel kabelu. Nepoužívejte jej k nošení elektrického nářadí nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel v bezpečné vzdálenosti od

tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů. Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.

Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití. Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Pokud se nelze vyhnout provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič. Použití proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Osobní bezpečnost

Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků. Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážným poraněním.

Používejte ochranné osobní pomůcky. Noste ochranné brýle. Nošení osobních ochranných pomůcek, jako je maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle aktuálních podmínek, snižuje riziko poranění.

Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektrické nářadí vypnuté, dříve než jej uchopíte, ponesete či připojíte na zdroj napájení a/nebo akumulátor. Máte-li při nošení elektrického nářadí prst na spínači, nebo pokud nářadí připojíte ke zdroji napájení zapnuté, může dojít k úrazu.

Než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče. Nachází-li se v otáčivém dílu elektrického nářadí nějaký nástroj nebo klíč, může dojít k poranění.

Nepřeceňujte své síly. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu. Tím můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.

Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy a oděv udržujte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.

Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity. Odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.

Dbejte na to, abyste při častém používání nářadí nebyli méně ostražití a nezapomínali na bezpečnostní zásady. Nedbalé ovládání může způsobit těžké poranění za zlomek sekundy.

Svědomité zacházení a používání elektrického nářadí

Elektrické nářadí nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektrické nářadí. S vhodným elektrickým nářadím budete pracovat v dané oblasti lépe a bezpečněji.

Nepoužívejte elektrické nářadí, jestliže jej nelze spínačem zapnout a vypnout. Elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí se opravit.

Než provedete seřízení elektrického nářadí, výměnu příslušenství nebo nářadí odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte odpojitelný akumulátor. Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.

Uchovávejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí. Nenechte nářadí používat osoby, které s ním nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny. Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.

Pečujte o elektrické nářadí a příslušenství svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nářadí bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by ovlivňovaly funkce elektrické nářadí. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nářadí opravit. Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.

Řezné nástroje udržujte ostré a čisté. Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se snáze vést.

Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost. Použití elektrického nářadí pro jiné než určené použití může vést k nebezpečným situacím.

Udržujte rukojeti a úchopové plochy suché, čisté a bez oleje a maziva. Kluzké rukojeti a úchopové plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

Servis

Nechte své elektrické nářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly. Tím bude zajištěno, že bezpečnost elektrického nářadí zůstane zachována.

Bezpečnostní pokyny pro brusky

Elektronářadí držte při práci pevně oběma rukama a zaujměte stabilní postoj. Držení oběma rukama zajišťuje spolehlivější vedení elektronářadí.

Používejte elektronářadí pouze pro broušení za sucha. Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.

Pozor, nebezpečí požáru! Zabraňte přehřátí broušeného materiálu a brusky. Před přerušením práce vždy vyprázdněte nádobu na prach. Brusný prach ve vaku na prach, mikrofiltračním boxu, papírovém sáčku (nebo ve filtračním vaku, resp. filtru vysavače) se může za nepříznivých podmínek, jako je například jiskření při broušení kovu, sám vznítit. Mimořádné nebezpečí hrozí, když je brusný prach smíchaný se zbytky laku, polyuretanu nebo jiných chemických látek a broušený materiál je po dlouhé práci velmi horký.

Pravidelně čistěte ventilační štěrbiny elektronářadí. Ventilátor motoru vtahuje do nářadí prach a nahromadění velkého množství kovového prachu může způsobit elektrická rizika.

Zajistěte obrobek. Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svěrákem je upevněný bezpečněji, než kdybyste ho drželi v ruce.

Než elektronářadí odložíte, počkejte, dokud se nezastaví.

Popis výrobku a výkonu

Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny. Nedodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Řiďte se obrázky v přední části návodu k obsluze.

Použití v souladu s určeným účelem

Elektronářadí je určené pro broušení dřeva, plastu, kovu, tmelu a lakovaných povrchů zasucha.

Zobrazené součásti

Číslování zobrazených součástí se vztahuje na zobrazení elektronářadí na stránce s obrázky.

(1) Přídavná rukojeť (izolovaná plocha rukojeti) A)

(2) Šroub pro přídavnou rukojeť A)

(3) Nastavovací kolečko předvolby počtu kmitů

(4) Vypínač

(5) Aretační tlačítko vypínače

(6) Filtrační vložka (mikrofiltrační systém)

(7) Box na prach kompletní (mikrofiltrační systém)

(8) Zadní upínací lišta

(9) Upínací páčka

(10) Brusná deska

(11) Upínací páčka

(12) Přední upínací lišta

(13) Rukojeť (izolovaná plocha rukojeti)

(14) Brusný papír A)

(15) Děrovací nástroj A)

(16) Šrouby brusné desky

(17) Brusná deska tenká, prodloužená A)

(18) Brusný papír, prodloužený A)

(19) Šrouby pro prodlouženou brusnou desku A)

(20) Brusný papír, trojúhelníkový A)

(21) Brusná deska trojúhelníková, prodloužená A)

(22) Vyfukovací hrdlo

(23) Odsávací hadice A)

A) **Zobrazené nebo popsané příslušenství nepatří k standardnímu obsahu dodávky. Kompletní příslušenství naleznete v našem programu příslušenství.**

Technické údaje

Vibrační bruska		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Číslo zboží		**3 601 B92 8..**	**3 601 B92 9..**
Box na prach součástí dodávky		●	●
Předvolba počtu kmitů		●	●
Jmenovitý příkon	W	300	350
Otáčky naprázdno	min^{-1}	8000–11000	8000–11000
Počet kmitů při volnoběhu	min^{-1}	16000–22000	16000–22000
Průměr kmitání	mm	2,4	2,4
Rozměry brusného papíru			
– Suchý zip	mm	93 × 185	115 × 230
– Upínání	mm	93 × 230	115 × 280
Rozměry brusné desky	mm	92 × 182	114 × 226
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,5	2,8
Třída ochrany		/ II	/ II

Údaje platí pro jmenovité napětí [U] 230 V. U odlišných napětí a u specifických provedení pro příslušné země se mohou tyto údaje lišit.

Informace o hluku a vibracích

	GSS...	230 AVE	280 AVE
Hodnoty hlučnosti zjištěny podle **EN 62841-2-4**.			
Hlučnost elektronářadí při použití váhového filtru A činí typicky			
Hladina akustického tlaku	dB(A)	**80**	**86**

	GSS...	230 AVE	280 AVE
Hladina akustického výkonu	dB(A)	**91**	**97**
Nejistota K	dB	**3**	**3**
Noste chrániče sluchu!			
Celkové hodnoty vibrací a_h (součet vektorů tří os) a nejistota K zjištěné podle **EN 62841-2-4**:			
a_h	m/s^2	**2,5**	**2,5**
K	dB	**1,5**	**1,5**

Úroveň vibrací a úroveň hluku, které jsou uvedené v těchto pokynech, byly změřeny pomocí normované měřicí metody podle EN 62841 a lze je použít pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi a hlukem.

Uvedená úroveň vibrací a úroveň hluku reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň hluku a úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi a hlukem by měly být zohledněny i doby, kdy je nářadí vypnuté nebo sice běží, ale fakticky se nepoužívá. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu výrazně snížit.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako je např. údržba elektronářadí a nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

Montáž

Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

Odsávání prachu/třísek

Prach z materiálů, jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, minerály a kov, může být zdraví škodlivý. Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou u pracovníka nebo osob nacházejících se v blízkosti vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest.

Určitý prach, jako dubový nebo bukový prach, je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídavnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest smějí opracovávat pouze specialisté.

- Pokud možno používejte pro daný materiál vhodné odsávání prachu.
- Zajistěte dobré větrání pracoviště.
- Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.

Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.

Zabraňte hromadění prachu na pracovišti. Prach se může lehce vznítit.

Interní odsávání s boxem na prach (viz obrázky I–M)

Box na prach **(7)** nasaďte na vyfukovací hrdlo **(22)**. Otočte ho přitom tak, aby otvory v boxu na prach dosedaly na hroty na vyfukovacím hrdle a box na prach citelně zaskočil.

Naplnění boxu na prach **(7)** lze snadno kontrolovat díky průhledné nádobě.

Pro vyprázdnění boxu na prach **(7)** ho mírně otáčivým pohybem vytáhněte směrem dozadu.

Vyšroubujte filtrační vložku **(6)** a vytáhněte ji z boxu na prach **(7)**. Vyprázdněte box na prach.

Filtrační vložkou **(6)** lehce poklepejte o pevný podklad, aby se uvolnil prach. Vyčistěte lamely filtrační vložky **(6)** měkkým kartáčem.

Upozornění: Aby bylo zabezpečeno optimální odsávání prachu, box na prach **(7)** včas vyprázdněte a pravidelně čistěte filtrační vložku **(6)**.

Při práci na svislých plochách držte elektronářadí tak, aby box na prach **(7)** směřoval dolů.

Externí odsávání (viz obrázek N)

Nasaďte odsávací hadici **(23)** na vyfukovací hrdlo **(22)**. Odsávací hadici nasuňte (jak je vyobrazeno na obrázku) na vyfukovací hrdlo tak, aby boční otvory na vyfukovacím hrdle zůstaly volné. Tím se zamezí, aby se elektronářadí během broušení pevně přisálo k obrobku a tak se negativně ovlivnila kvalita povrchu obrobku.

Připojte odsávací hadici **(23)** k vysavači. Přehled připojení k různým vysavačům najdete na konci tohoto návodu.

Vysavač musí být vhodný pro broušený materiál.

Při odsávání obzvlášť zdraví škodlivého, karcinogenního nebo suchého prachu použijte speciální vysavač.

Při práci na svislých plochách držte elektronářadí tak, aby odsávací hadice směřovala dolů.

Výměna brusného papíru

Před nasazením nového brusného papíru odstraňte z brusné desky **(10)** nečistoty a prach, např. štětcem.

Pro zabezpečení optimálního odsávání prachu dbejte na to, aby se otvory v brusném papíru kryly s otvory v brusné desce.

Brusné papíry se suchým zipem (viz obrázek E)

Brusná deska **(10)** má upínací textilii pro rychlé a jednoduché upevňování brusného listu.

Aby bylo dosaženo optimální přilnavosti, vyklepejte suchý zip brusné desky **(10)** před nasazením brusného papíru **(14)**.

Nasaďte brusný papír **(14)** na jedné straně brusné desky **(10)** tak, aby byl zarovnaný, poté položte brusný papír na brusnou desku a pevně ho přitiskněte.

Pro sejmutí brusného papíru **(14)** ho uchopte za jeden roh a stáhněte ho z brusné desky **(10)**.

Brusné papíry bez suchého zipu (viz obrázky A–B)

Stiskněte dolů upínací páčku **(9)**.

Nasaďte brusný papír **(14)** až nadoraz pod otevřenou zadní upínací lištu **(8)** a uvolněte upínací páčku **(9)**.

Otevřete upínací páčku **(11)**.

Napněte brusný papír **(14)** okolo brusné desky. Zasuňte druhý konec brusného papíru **(14)** pod otevřenou přední upínací lištu **(12)** a upněte brusný papír zavřením upínací páčky **(11)**.

Do neděrovaných brusných papírů, např. v rolích nebo metráže, můžete pro odsávání prachu udělat otvory děrovacím nástrojem **(15)**. Elektronářadí s namontovaným brusným papírem přitlačte na děrovací nástroj (viz obrázek **D**).

Pro sejmutí brusného papíru **(14)** otevřete upínací páčku **(11)** a stiskněte upínací páčku **(9)** dolů. Brusný papír vytáhněte ven.

Volba brusného papíru

Podle broušeného materiálu a požadovaného úběru povrchu jsou k dispozici různé brusné papíry:

		Zrnitost
		40–400
Pro broušení veškerých dřevěných materiálů		
Pro hrubé broušení, např. drsných, neohoblovaných trámů a prken	Hrubá	40, 60
Pro rovinné broušení a vyrovnání drobných nerovností	Střední	80, 100, 120
Pro finální a jemné broušení tvrdého dřeva	Jemná	180, 240, 320, 400
		40–320
Pro broušení barevných a lakovaných vrstev, resp. základních nátěrů, jako jsou plniče a tmely		
K obroušení barvy	Hrubá	40, 60
Pro broušení podkladových barev	Střední	80, 100, 120
Ke konečnému broušení podkladů pro lakování	Jemná	180, 240, 320

Upozornění: Abyste zabránili roztržení brusného papíru, používejte pouze brusné papíry od zrnitosti 80.

Výměna brusné desky (viz obrázek F)

Brusnou desku **(10)** lze v případě potřeby vyměnit.

Úplně vyšroubujte šesti šrouby **(16)** a sejměte brusnou desku **(10)**. Nasaďte novou brusnou desku **(10)** a šrouby znovu utáhněte.

Zvláštní brusné desky

Dodanou brusnou desku **(10)** můžete vyměnit za speciální brusnou desku nabízenou jako příslušenství.

Montáž zvláštní brusné desky se děje adekvátně podle výměny dodávané brusné desky.

Nasazení a odejmutí příslušných brusných listů se děje adekvátně podle výměny původních brusných listů.

Prodloužená brusná deska, obdélníková, tenká (viz obrázek G)

Použití prodloužené tenké obdélníkové brusné desky **(17)** vám umožňuje broušení na špatně přístupných místech a v úzkých meziprostorech, jako okenních a dveřních lamel, drážek nebo za trubkami topení a vodovodními trubkami.

Pro montáž prodloužené tenké obdélníkové brusné desky **(17)** použijte příslušné šrouby **(19)**.

Prodloužená brusná deska, trojúhelníková (viz obrázek H)

Použití prodloužené trojúhelníkové brusné desky **(21)** vám umožňuje broušení v rozích a na hranách.

Jemná brusná deska (bez suchého zipu) (viz obrázky A–B)

Při převažujícím používání standardních brusných papírů bez suchého zipu doporučujeme používat jemnou brusnou desku bez suchého zipu. Díky jejímu plochému povrchu se docílí zejména při jemném broušení optimálních výsledků broušení.

Přídavná rukojeť

Přídavná rukojeť **(1)** umožňuje pohodlnou manipulaci a optimální rozložení síly, především při velkém úběru.

Přídavnou rukojeť **(1)** upevněte šroubem **(2)** ke krytu.

Provoz

Uvedení do provozu

Dbejte na správné síťové napětí! Napětí zdroje proudu musí souhlasit s údaji na typovém štítku elektronářadí. Elektronářadí označené 230 V smí být provozováno i na 220 V.

Zapnutí a vypnutí

Zajistěte, abyste mohli ovládat spínač, aniž byste pustili rukojeť.

Pro **zapnutí** elektronářadí stiskněte vypínač **(4)** a držte ho stisknutý.

Pro **zajištění** vypínače **(4)** ho podržte stisknutý a stiskněte ještě aretační tlačítko **(5)**.

Pro **vypnutí** elektronářadí uvolněte vypínač **(4)**. Při zaaretovaném vypínači **(4)** nejprve vypínač stiskněte a pak ho uvolněte.

Předvolba počtu kmitů

Pomocí kolečka pro předvolbu počtu kmitů **(3)** můžete předvolit potřebný počet kmitů i během provozu.

Potřebný počet kmitů je závislý na materiálu a pracovních podmínkách a lze ho zjistit praktickou zkouškou.

Pracovní pokyny

Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

Než elektronářadí odložíte, počkejte, dokud se nezastaví.

Úběrový výkon a vzhled obroušení jsou v podstatě určeny volbou brusného papíru, předvoleným stupněm počtu kmitů a přítlakem.

Pouze bezvadné brusné papíry zabezpečují dobrý brusný výkon a šetří elektronářadí.

Dbejte na rovnoměrný přítlak, abyste zvýšili životnost brusných papírů.

Nadměrné zvýšení přítlaku nevede k vyššímu brusnému výkonu, ale k většímu opotřebení elektronářadí a brusného papíru.

Brusný papír, který byl použitý na kov, už nepoužívejte na jiné materiály.

Používejte pouze originální brusné příslušenství Bosch.

Údržba a servis

Údržba a čištění

Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, aby pracovalo dobře a bezpečně.

Je-li nutná výměna přívodního kabelu, nechte ji provést firmou Bosch nebo autorizovaným servisem pro elektronářadí Bosch, abyste zabránili ohrožení bezpečnosti.

Zákaznická služba a poradenství ohledně použití

Zákaznická služba zodpoví vaše dotazy k opravě a údržbě vašeho výrobku a též k náhradním dílům. Rozkladové výkresy a informace o náhradních dílech najdete také na: **www.bosch-pt.com**

V případě dotazů k našim výrobkům a příslušenství vám ochotně pomůže poradenský tým Bosch.

V případě veškerých otázek a objednávek náhradních dílů bezpodmínečně uveďte 10místné věcné číslo podle typového štítku výrobku.

Czech Republic

Robert Bosch odbytová s.r.o.
Bosch Service Center PT
K Vápence 1621/16
692 01 Mikulov
Na www.bosch-pt.cz si si můžete objednat opravu Vašeho stroje nebo náhradní díly online.
Tel.: +420 519 305700
Fax: +420 519 305705
E-Mail: servis.naradi@cz.bosch.com
www.bosch.cz

Likvidace

Elektronářadí, příslušenství a obaly odevzdejte k ekologické recyklaci.

Elektronářadí nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

Podle evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a její realizace v národních zákonech se již nepoužitelné elektronářadí musí shromažďovat odděleně od ostatního odpadu a odevzdat k ekologické recyklaci.

Slovenčina

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

VÝSTRAHA **Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a špecifikácie dodané s týmto elektrickým náradím.** Nedodržiavanie všetkých uvedených pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Pojem „elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (s prívodnou šnúrou) a na elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prívodnej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené. Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.

Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napr. tam, kde sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach. Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli zapáliť prach alebo výpary.

Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska. Pri rozptyľovaní môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Bezpečnosť – elektrina

Zástrčka prívodnej šnúry elektrického náradia musí zodpovedať použitej zásuvke. V žiadnom prípade nija-

ko nemeňte zástrčku. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry. Neupravované zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.

Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. potrubia, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky. Ak je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.

Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti. Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Nepoužívajte prívodnú šnúru na iné než určené účely: na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prívodnú šnúru. Udržiavajte sieťovú šnúru mimo dosahu horúcich telies, oleja, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa súčastí. Poškodené alebo zauzlené prívodné šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.

Keď pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch. Použitie predlžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Ak sa nedá vyhnúť použitiu elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch. Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

Buďte ostražití, sústreďte sa na to, čo robíte, a s elektrickým náradím pracujte uvážlivo. Nepracujte s elektrickým náradím, ak ste unavení alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Krátka nepozornosť pri používaní elektrického náradia môže mať za následok vážne poranenia.

Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranné okuliare. Používanie osobných ochranných prostriedkov, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižuje riziko zranenia.

Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním elektrického náradia sa vždy presvedčte, či je elektrické náradie vypnuté. Prenášanie elektrického náradia so zapnutým vypínačom alebo pripojenie zapnutého elektrického náradia k elektrickej sieti môže mať za následok nehodu.

Kým zapnete elektrické náradie, odstráňte z neho nastavovacie pomôcky alebo kľúče na skrutky. Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.

Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Dbajte na pevný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu. Takto budete môcť lepšie kontrolovať ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách.

Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste voľné odevy ani šperky. Dbajte, aby sa vlasy, odev a rukavice nedostali do blízkosti pohyblivých súčastí. Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky sa môžu zachytiť do rotujúcich častí elektrického náradia.

Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané. Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.

Dbajte, aby ste pri rutinnom používaní náradia nekonali v rozpore s princípmi jeho bezpečného používania. Nepozorná práca môže viesť v okamihu k ťažkému zraneniu.

Starostlivé používanie elektrického náradia

Nikdy nepreťažujte elektrické náradie. Používajte elektrické náradie vhodné na daný druh práce. S vhodným ručným elektrickým náradím budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.

Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač. Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.

Než začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo kým ho odložíte, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky a/alebo odoberte akumulátor, ak je to možné. Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.

Nepoužívané elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny. Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.

Elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo ošetrujte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či nie sú blokované, zlomené alebo poškodené, čo by mohlo negatívne ovplyvniť správne fungovanie elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť. Veľa nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.

Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté. Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu zablokovať sa a ľahšie sa dajú viesť.

Používajte elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať. Používanie elektrického náradia na iný

než predpokladaný účel môže viesť k nebezpečným situáciám.

Rukoväti a úchopové povrchy udržujte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuku. Šmykľavé rukoväti a úchopové povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

Servis

Elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky. Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti náradia.

Bezpečnostné upozornenia pre používanie brúsky

Elektrické náradie držte pri práci pevne oboma rukami a zaujmite stabilný postoj. Elektrické náradie je bezpečnejšie viesť dvomi rukami.

Elektrické náradie používajte len na brúsenie nasucho. Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

Pozor, nebezpečenstvo požiaru! Zabráňte prehriatiu brúseného materiálu a brúsky. Vyprázdnite nádobu na prach vždy pred prestávkou v práci. Prach z brúsenia vo vrecku na prach, mikrofiltri, papierovom vrecku (alebo vo filtračnom vrecku, príp. filtri vysávača) sa za nepriaznivých podmienok, ako odlietavanie iskier pri brúsení kovov, môže sám vznietiť. Mimoriadne nebezpečenstvo hrozí vtedy, keď je prach z brúsenia zmiešaný so zvyškami laku, polyuretánu alebo iných chemických látok a opracovávaný materiál je po dlhej práci horúci.

Pravidelne čistite vetracie otvory svojho elektrického náradia. Ventilátor motora vťahuje do telesa náradia prach a veľké nahromadenie kovového prachu by mohlo spôsobiť vznik nebezpečného zásahu elektrickým prúdom.

Zabezpečte obrobok. Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržiavaný rukou.

Počkajte na úplné zastavenie elektrického náradia, až potom ho odložte.

Opis výrobku a výkonu

Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržiavanie bezpečnostných upozornení a pokynov môže zapríčiniť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.

Prosím, všimnite si obrázky v prednej časti návodu na používanie.

Používanie v súlade s určením

Toto ručné elektrické náradie je určené na brúsenie nasucho, a to na brúsenie dreva, plastov, kovov, ako aj stierkovacej hmoty a lakovaných povrchov.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie jednotlivých komponentov sa vzťahuje na vyobrazenie elektrického náradia na grafickej strane.

(1) Prídavná rukoväť (izolovaná úchopová plocha) A)
(2) Skrutka pre prídavnú rukoväť A)
(3) Nastavovacie koliesko predvoľby frekvencie kmitov
(4) Vypínač
(5) Aretačné tlačidlo vypínača
(6) Filtračný prvok (mikrofiltračný systém)
(7) Kompletný zásobník na prach (mikrofiltračný systém)
(8) Zadná upevňovacia lišta
(9) Upínacia páčka
(10) Brúsna doska
(11) Upínacia páčka
(12) Predná upevňovacia lišta
(13) Rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
(14) Brúsny list A)
(15) Dierovací nástroj A)
(16) Skrutky pre brúsnu dosku
(17) Brúsna doska tenká, predĺžená A)
(18) Brúsny list, predĺžený A)
(19) Skrutky pre predĺženú brúsnu dosku A)
(20) Brúsny list, trojuholníkový A)
(21) Brúsna doska trojuholníková, predĺžená A)
(22) Vyfukovací nátrubok
(23) Odsávacia hadica A)

A) **Vyobrazené alebo opísané príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu dodávky. Kompletné príslušenstvo nájdete v našom sortimente príslušenstva.**

Technické údaje

Vibračná brúska		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Vecné číslo		**3 601 B92 8..**	**3 601 B92 9..**
Zásobník na prach je súčasťou základnej výbavy		●	●
Predvoľba frekvencie kmitov		●	●
Menovitý príkon	W	300	350

Vibračná brúska		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Voľnobežné otáčky	min^{-1}	8000–11000	8000–11000
Voľnobežné kmity	min^{-1}	16000–22000	16000–22000
Priemer oscilačného pohybu	mm	2,4	2,4
Rozmery brúsneho listu			
– Upínanie na suchý zips	mm	93 x 185	115 x 230
– Strmeňové upínanie	mm	93 x 230	115 x 280
Rozmery brúsnej dosky	mm	92 x 182	114 x 226
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,5	2,8
Trieda ochrany		/ II	/ II

Údaje platia pre menovité napätie [U] 230 V. Pri odlišných napätiach a vo vyhotoveniach špecifických pre jednotlivé krajiny sa môžu tieto údaje líšiť.

Informácia o hlučnosti/vibráciách

	GSS...	230 AVE	280 AVE
Hodnoty emisií hluku zistené podľa **EN 62841-2-4**.			
Úroveň hluku elektrického náradia pri použití váhového filtra A je typicky			
Hladina akustického tlaku	dB(A)	**80**	**86**
Hladina akustického výkonu	dB(A)	**91**	**97**
Neistota K	dB	**3**	**3**
Noste prostriedky na ochranu sluchu!			
Celkové hodnoty vibrácií a_h (súčet vektorov v troch smeroch) a neistota K zistená podľa **EN 62841-2-4**:			
a_h	m/s^2	**2,5**	**2,5**
K	dB	**1,5**	**1,5**

Úroveň vibrácií a úroveň hluku, ktoré sú uvedené v týchto pokynoch, boli namerané podľa normovaného meracieho postupu uvedeného v norme EN 62841 a možno ich používať na vzájomné porovnávanie elektrického náradia. Hodí sa aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami a hlukom.

Uvedená úroveň vibrácií a úroveň hluku reprezentuje hlavné spôsoby použitia elektrického náradia. Avšak v takých prípadoch, keď sa toto ručné elektrické náradie použije na iné druhy práce, s odlišnými pracovnými nástrojmi alebo sa podrobuje nedostatočnej údržbe, môže sa hladina emisií hluku a úroveň vibrácií od týchto hodnôt odlišovať. To môže emisie hluku a zaťaženie vibráciami počas celého pracovného času výrazne zvýšiť.

Na presný odhad zaťaženia vibráciami a emisiami hluku by sa mala zohľadniť aj doba, počas ktorej je náradie vypnuté alebo síce spustené, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže zaťaženie vibráciami a emisie hluku počas celého pracovného času výrazne redukovať.

Na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením vibrácií určite ďalšie bezpečnostné opatrenia, ako napríklad: údržba elektrického náradia a vkladacích nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Montáž

Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.

Odsávanie prachu a triesok

Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov dreva, minerálov a kovu môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vdychovanie môže vyvolávať alergické reakcie a/alebo ochorenia dýchacích ciest používateľa alebo osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti.

Určité druhy prachu, ako napríklad prach z dubového alebo z bukového dreva, sa považujú za rakovinotvorné, predovšetkým v spojení s prídavnými látkami, ktoré sa používajú na ošetrenie dreva (chróman, prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len odborníci.

- Používajte podľa možnosti také odsávanie prachu, ktoré je pre daný materiál vhodné.
- Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
- Odporúčame používať masku na ochranu dýchacích ciest s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vašej krajiny týkajúce sa obrábaných materiálov.

Zabráňte usadzovaniu a hromadeniu prachu na pracovisku. Prach sa môže ľahko zapáliť.

Vlastné odsávanie so zásobníkom na prach (pozri obrázky I–M)

Zásobník na prach **(7)** nasuňte na vyfukovacie hrdlo **(22)**. Otočte ho pritom tak, aby výrezy zásobníka na prach priliehali na hroty na odsávacom nátrubku a aby zásobník na prach počuteľne zaskočil.

Stav naplnenia zásobníka na prach **(7)** sa dá ľahko skontrolovať cez priehľadnú nádobu.

Keď chcete zásobník na prach **(7)** vyprázdniť, vytiahnite ho ľahkým otočením smerom dozadu.

Naskrutkujte filtračný prvok **(6)** a stiahnite ho zo zásobníka na prach **(7)**. Zásobník na prach vyprázdnite.

Vyklepte jemne filtračný prvok **(6)** na pevnom podklade, aby sa z neho uvoľnil prach. Vyčistite lamely filtračného prvku **(6)** mäkkou kefkou.

Upozornenie: Aby sa zabezpečilo optimálne odsávanie, včas vyprázdnite zásobník na prach **(7)** a pravidelne čistite filtračný prvok **(6)**.

Pri práci na zvislých plochách držte ručné elektrické náradie vždy tak, zásobník na prach smeroval **(7)** nadol.

Externé odsávanie (pozri obrázok N)

Nasuňte odsávaciu hadicu **(23)** na vyfukovací nátrubok **(22)**. Nasuňte (ako je zobrazené na obrázku) odsávaciu hadicu na vyfukovací nátrubok tak, aby bočné otvory vyfukovacieho nátrubku ostali voľné. Tým sa zabráni tomu, aby sa ručné elektrické náradie počas brúsenia prisalo na obrobok, čo by mohlo mať negatívny vplyv na kvalitu povrchovej plochy obrobka.

Prepojte odsávaciu hadicu **(23)** s vysávačom. Prehľad vzťahujúci sa na pripojenie na rôzne vysávače nájdete na konci tohto návodu.

Vysávač musí byť vhodný pre daný druh opracovávaného materiálu.

Pri odsávaní materiálov mimoriadne ohrozujúcich zdravie, rakovinotvorných alebo suchých prachov používajte špeciálny vysávač.

Pri práci na zvislých plochách držte ručné elektrické náradie vždy tak, aby odsávacia hadica smerovala na dolnú stranu.

Výmena brúsneho listu

Pred založením nového brúsneho kotúča odstráňte špinu a prach z brúsnej dosky **(10)**, napr. štetcom.

Aby bolo zaručené optimálne odsávanie prachu, dbajte na to, aby sa výrezy v brúsnom liste zhodovali s otvormi na brúsnej doske.

Brúsne listy so suchým zipsom (pozri obrázok E)

Brúsna doska **(10)** je opatrená suchým zipsom, aby sa brúsne listy dali rýchlo a jednoducho upevniť.

Vyklepte tkaninu suchého zipsu **(10)** pred nasadením brúsneho listu **(14)**, aby sa dal dobre upevniť.

Brúsny list **(14)** priložte na jednu stranu brúsnej dosky **(10)** tak, aby s ňou lícoval, potom brúsny list položte na brúsnu dosku a pevne ho pritlačte.

Brúsny list **(14)** odoberiete tak, že ho chytíte za špic a odtiahnete od brúsnej dosky **(10)**.

Brúsny list bez upínania na suchý zips (pozri obrázky A–B)

Stlačte upínaciu páčku **(9)** nadol.

Zaveďte brúsny list **(14)** až na doraz pod otvorenú zadnú upínaciu lištu **(8)** a upínaciu páčku uvoľnite **(9)**.

Otvorte upínaciu páčku **(11)**.

Napnite brúsny list **(14)** okolo brúsnej dosky. Zaveďte druhý koniec brúsneho listu **(14)** pod otvorenú prednú upínaciu lištu **(12)** a brúsny list upnite zatvorením upínacej páčky **(11)**.

Na brúsnych listoch bez perforácie, ktoré sú dispozícii napr. ako kotúčový alebo metrový tovar, môžete vytvoriť otvory na odsávanie prachu dierovacím nástrojom **(15)**. Pritlačte elektrické náradie s namontovaným brúsnym listom na dierovací nástroj (pozri obrázok **D**).

Brúsny list **(14)** odoberte tak, že otvoríte upínaciu páčku **(11)** a stlačíte upínaciu páčku **(9)** nadol. Brúsny list vytiahnite von.

Výber brúsneho listu

Podľa druhu obrábaného materiálu a požadovaného úberu povrchu obrobku sú k dispozícii rozličné brúsne listy:

		Zrnitosť
		40 – 400
Na opracovávanie všetkých drevených materiálov		
Na brúsenie nahrubo, napr. drsných, neohobľovaných hranolov a dosiek	hrubá	40, 60
Na rovinné brúsenie a vyrovnávanie menších nerovností	stredná	80, 100, 120
Na dokončovacie a jemné brúsenie tvrdého dreva	jemná	180, 240, 320, 400
		40 – 320
Na obrábanie farebných a lakovaných povrchov, príp. základných úprav napríklad plnivami alebo tmelom		
Na obrúsenie farby	hrubá	40, 60
Na brúsenie základnej farby	stredná	80, 100, 120
Na dokončovacie brúsenie pri lakovaní	jemná	180, 240, 320

Upozornenie: Aby ste zabránili roztrhnutiu brúsneho listu, používajte len brúsne listy od zrnitosti 80.

Výmena brúsnej dosky (pozri obrázok F)

Brúsna doska **(10)** sa môže v prípade potreby vymeniť.

6 skrutiek **(16)** celkom vyskrutkujte a brúsnu dosku **(10)** odoberte. Nasaďte novú brúsnu dosku **(10)** a skrutky znova utiahnite.

Špeciálne brúsne dosky

Dodanú brúsnu dosku **(10)** môžete vymeniť za špeciálnu brúsnu dosku, ktorá je dostupná ako príslušenstvo.

Montáž špeciálnej brúsnej dosky sa uskutoční podľa opisu výmeny dodanej brúsnej dosky.

Montáž a demontáž príslušného brúsneho listu sa vykonáva podľa opisu výmeny originálneho brúsneho listu.

Predĺžená brúsna doska, obdĺžniková, tenká (pozri obrázok G)

Používanie obdĺžnikovej, tenkej, predĺženej brúsnej dosky **(17)** vám umožní brúsenie na ťažko prístupných miestach a v úzkych medzipriestoroch, ako sú lamely na oknách a dverách, drážky alebo vykurovacie telesá a vodovodné rúry.

Na montáž obdĺžnikovej, tenkej, predĺženej brúsnej dosky **(17)** použite príslušné skrutky **(19)**.

Predĺžená brúsna doska, trojuholníková (pozri obrázok H)

Používanie trojuholníkovej, predĺženej brúsnej dosky **(21)** vám umožní brúsenie v rohoch a hranách.

Jemná brúsna doska bez upínania na suchý zips (pozri obrázky A–B)

Ak sa používajú väčšinou štandardné brúsne listy bez upínania na suchý zips, odporúčame používanie brúsnej dosky na jemné brúsenie bez upínania na suchý zips. Vďaka svojmu rovinnému povrchu sa dajú dosiahnuť optimálne výsledky brúsenia predovšetkým pri jemnom brúsení.

Prídavná rukoväť

Prídavná rukoväť **(1)** umožňuje pohodlnú manipuláciu a optimálne rozloženie sily, zvlášť pri vysokom úbere pri brúsení.

Upevnite prídavnú rukoväť **(1)** skrutkou **(2)** na kryt.

Prevádzka

Uvedenie do prevádzky

Dodržte napätie siete! Napätie zdroja elektrického prúdu sa musí zhodovať s údajmi na typovom štítku elektrického náradia. Elektrické náradie označené pre napätie 230 V sa môže prevádzkovať aj s napätím 220 V.

Zapínanie/vypínanie

Zaistite, aby ste mohli ovládať vypínač bez toho, že by ste pustili rukoväť.

Elektrické náradie **zapnete** tak, že stlačíte vypínač **(4)** a podržíte ho stlačený.

Na **zaaretovanie** vypínača **(4)** podržte vypínač stlačený a navyše stlačte aretačné tlačidlo **(5)**.

Na **vypnutie** elektrického náradia uvoľnite vypínač **(4)**. Keď je vypínač **(4)** zaaretovaný, najprv ho stlačte a potom uvoľnite.

Predvoľba frekvencie kmitov

Nastavovacím kolieskom predvoľby frekvencie kmitov **(3)** môžete nastaviť potrebnú frekvenciu kmitov aj počas prevádzky.

Potrebná hodnota frekvencie vibrácií závisí od materiálu a pracovných podmienok a dá sa zistiť praktickou skúškou.

Upozornenia týkajúce sa prác

Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.

Počkajte na úplné zastavenie elektrického náradia, až potom ho odložte.

Úber a kvalita brúsenej plochy sú v zásadnej miere závislé od výberu brúsneho listu, od nastaveného stupňa frekvencie kmitov a od prítlaku.

Dobrý brúsny výkon a šetrenie ručného elektrického náradia môžete dosiahnuť len pomocou bezchybných brúsnych listov.

Dbajte na rovnomerný prítlak, aby ste zvýšili životnosť brúsnych listov.

Nadmierne zvýšenie prítlaku nemá za následok zvýšenie brúsneho výkonu, vedie len k zvýšenému opotrebovaniu ručného elektrického náradia a brúsneho listu.

Brúsny list, ktorý ste použili na brúsenie kovového materiálu, už nepoužívajte na brúsenie iných materiálov.

Používajte na brúsenie len originálne príslušenstvo Bosch.

Údržba a servis

Údržba a čistenie

Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.

Elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať dobre a bezpečne.

Ak je potrebná výmena pripájacieho vedenia, musí ju vykonať firma Bosch alebo niektoré autorizované stredisko služieb zákazníkom pre elektrické náradie Bosch, aby sa zabránilo ohrozeniu bezpečnosti.

Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia

Servisné stredisko Vám odpovie na otázky týkajúce sa opravy a údržby Vášho produktu ako aj náhradných dielov. Rozkladové výkresy a informácie o náhradných dieloch nájdete tiež na: **www.bosch-pt.com**

V prípade otázok týkajúcich sa našich výrobkov a príslušenstva Vám ochotne pomôže poradenský tím Bosch.

V prípade akýchkoľvek otázok a objednávok náhradných súčiastok uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

Slovakia

Na www.bosch-pt.sk si môžete objednať opravu vášho stroja alebo náhradné diely online.
Tel.: +421 2 48 703 800
Fax: +421 2 48 703 801
E-Mail: servis.naradia@sk.bosch.com
www.bosch-pt.sk

Likvidácia

Elektrické náradie, príslušenstvo a obaly treba odovzdať na ekologickú recykláciu.

Nevyhadzujte elektrické náradie do bežného odpadu z domácnosti!

Len pre krajiny EÚ:

Podľa európskej smernice 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení a podľa jej transpozície do národného práva sa musí už nepoužiteľné elektrické náradie zbierať separovane a odovzdať na ekologickú recykláciu.

Magyar

Biztonsági tájékoztató

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámok számára

FIGYELMEZTETÉS **Olvassa el valamennyi biztonsági tájékoztatót, előírást, illusztrációt és adatot, amelyet az elektromos kéziszerszámmal együtt megkapott.** Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott "elektromos kéziszerszám" fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

Munkahelyi biztonság

Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületet. A zsúfolt vagy sötét területeken gyakrabban következnek be balesetek.

Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy por vannak. Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.

Tartsa távol a gyerekeket és a nézelődőket, ha az elektromos kéziszerszámot használja. Ha elvonják a figyelmét, elveszítheti az uralmát a berendezés felett.

Elektromos biztonsági előírások

A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékek esetében ne használjon csatlakozó adaptert. A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.

Kerülje el a földelt felületekkel való érintkezést, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek. Az áramütés veszélye megnövekszik, ha a teste földelve van.

Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvességtől. Ha víz jut be egy elektromos kéziszerszámba, az megnöveli az áramütés veszélyét.

Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra. Sohase vigye vagy húzza az elektromos kéziszerszámot a kábelnél fogva, valamint sose húzza ki a csatlakozót a kábelnél fogva a dugaszoló aljzatból. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles sarkoktól és élektől, valamint mozgó gépalkatrészektől. A megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.

Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabadban dolgozik, csak kültéri hosszabbítót használjon. A kültéri hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.

Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót. A hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonság

Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja a berendezést ha fáradt vagy kábítószer, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll. Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.

Viseljen védőfelszerelést. Viseljen mindig védőszemüveget. A védőfelszerelések, mint a porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő megfelelő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.

Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt beköti az áramforrást és/vagy az akkumulátort, valamint mielőtt felemelné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot. Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az baleset vezethet.

Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat. Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.

Ne becsülje túl önmagát. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa. Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.

Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját és a ruháját a mozgó részektől. A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a szerszám mozgó részei magukkal ránthatják.

Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek. A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatásait.

Ne hagyja, hogy az elektromos kéziszerszám gyakori használata során szerzett tapasztalatok túlságosan magabiztossá tegyék, és figyelmen kívül hagyja az idevonatkozó biztonsági alapelveket. Egy gondatlan művelet egy másodperc törtrésze alatt súlyos sérüléseket okozhat.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja. A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.

Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott. Minden olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.

Húzza ki a csatlakozót az áramforrásból és/vagy távolítsa el az akkumulátort (ha az leválasztható az elektromos kéziszerszámtól), mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi. Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.

A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyermekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót. Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.

Tartsa megfelelően karban az elektromos kéziszerszámokat és a tartozékokat. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, illetve nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg. Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem megfelelő karbantartására lehet visszavezetni.

Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat. Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan ápolt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.

Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szerszámbiteket stb. csak ezen kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakörülményeket valamint a kivitelezendő munka sajátosságait. Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzeteket eredeményezhet.

Tartsa szárazon, tisztán valamint olaj- és zsírmentes állapotban a fogantyúkat és markoló felületeket. A csúszós fogantyúk és markoló felületek váratlan helyzetekben lehetetlenné teszik az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását.

Szerviz

Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja. Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

Biztonsági előírások csiszológépek számára

Munka közben mindkét kezével tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot és gondoskodjon arról, hogy biztos alapon álljon. Az elektromos kéziszerszámot két kézzel biztosabban lehet vezetni.

Az elektromos kéziszerszámot csak száraz csiszolásra használja. Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.

Figyelem: tűz keletkezhet! Kerülje el a csiszolt munkadarab és a csiszolószerszám túlhevülését. A munkaszünetek előtt rendszeresen ürítse ki a portartályt. A csiszolás során keletkezett por a porzsákban, a mikroszűrőben, a papírzsákban (vagy a porszívó szűrőzsákjában, illetve szűrőjében) bizonyos körülmények között, például a fémek csiszolása során fellépő szikrák esetén, magától is meggyulladhat. Különösen nagy a gyulladásveszély, ha a csiszolás során keletkező por lakk-, poliuretánmaradékokkal vagy más vegyszerekkel van keverve és ha a csiszolásra kerülő munkadarab hosszabb munkák után felforrósodott.

Rendszeresen tisztítsa meg az elektromos kéziszerszáma szellőzőnyílását. A motor ventilátora beszívja a port a házba, és nagyobb mennyiségű fémpor felhalmozódása elektromos veszélyekhez vezethet.

A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse. Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.

Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.

A termék és a teljesítmény leírása

Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Kérjük, vegye figyelembe a Használati Utasítás első részében található ábrákat.

Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám fa, műanyag, fém, spatulázó massza, valamint lakkozott felületek száraz csiszolására szolgál.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

A készülék ábrázolásra kerülő komponenseinek sorszámozása az elektromos kéziszerszámnak az ábra-oldalon található képére vonatkozik.

(1) Pótfogantyú (szigetelt markolatfelület) A)
(2) Csavar a pótfogantyú számára A)
(3) Rezgésszám előválasztó szabályozókerék
(4) Be-/kikapcsoló
(5) Bekapcsolási reteszelő gomb a be-/kikapcsoló számára
(6) Szűrőbetét (Microfilter rendszer)
(7) Komplett porgyűjtő doboz (Microfilter rendszer)
(8) Hátsó befogólap
(9) Rögzítőkar
(10) Csiszolólemez
(11) Rögzítőkar
(12) Első befogólap
(13) Fogantyú (szigetelt markolatfelület)
(14) Csiszolópapír A)
(15) Lyukasztó szerszám A)
(16) Csavarok a csiszolólemezhez
(17) Csiszolólemez, vékony, meghosszabbított A)
(18) Csiszolópapír, meghosszabbított A)
(19) Csavarok a meghosszabbított csiszolólemez számára A)
(20) Csiszolópapír, háromszög alakú A)
(21) Csiszolólemez, háromszög alakú, meghosszabbított A)
(22) Kifúvó csonk
(23) Elszívó tömlő A)

A) **A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok részben nem tartoznak a standard szállítmányhoz. Tartozékprogramunkban valamennyi tartozék megtalálható.**

Műszaki adatok

Rezgőcsiszoló		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Rendelési szám		**3 601 B92 8..**	**3 601 B92 9..**
A porgyűjtő doboz a szállítmány tartalmához tartozik		●	●
Rezgésszám előválasztás		●	●
Névleges felvett teljesítmény	W	300	350
Üresjárati fordulatszám	perc^{-1}	8000–11000	8000–11000
Üresjárati rezgésszám	perc^{-1}	16000–22000	16000–22000
Rezgési kör átmérő	mm	2,4	2,4
Csiszolópapír méretek			
– tépőzáras rögzítés	mm	93 x 185	115 x 230
– szorításos rögzítés	mm	93 x 230	115 x 280
A csiszolólemez méretei	mm	92 x 182	114 x 226
Súly az „EPTA-Procedure 01:2014” (2014/01 EPTA-eljárás) szerint	kg	2,5	2,8
Érintésvédelmi osztály		/ II	/ II

A adatok 230 V hálózati feszültségre [U] vonatkoznak . Ettől eltérő feszültségek és külön egyes országok számára készült kivitelek esetén ezek az adatok változhatnak.

Zaj és vibráció értékek

	GSS...	230 AVE	280 AVE
A zajkibocsátási értékek a **EN 62841-2-4** szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.			
Az elektromos kéziszerszám A-értékelésű zajszintjének tipikus értéke			
Hangnyomás-szint	dB(A)	**80**	**86**
Hangteljesítmény-szint	dB(A)	**91**	**97**
Szórás, K	dB	**3**	**3**
Viseljen fülvédőt!			

		GSS...	230 AVE	280 AVE
Az a_h rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) és a K szórás a **EN 62841-2-4** szabványnak megfelelően meghatározott értékei:				
a_h	m/s^2		**2,5**	**2,5**
K	dB		**1,5**	**1,5**

Az ezen utasításokban megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték az EN 62841 szabványban megadott mérési eljárásnak megfelelően került mérésre és az elektromos kéziszerszámok egymással való összehasonlítására alkalmazható. Ez az érték a rezgés- és zajkibocsátás ideiglenes becslésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték az elektromos kéziszerszám fő alkalmazásaira vonatkozik. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint és a zajkibocsátási érték a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen megnövelheti.

A rezgés- és zajkibocsátás pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a készülék kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen csökkentheti.

Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

Összeszerelés

Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.

Por- és forgácselszívás

Az ólomtartalmú festékrétegek, egyes fafajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító hatású lehet. A poroknak a kezelő vagy a közelben tartózkodó személyek által történő megérintése vagy belégzése allergikus reakciókat és/vagy a légutak megbetegedését vonhatja maga után.

Egyes faporok, például tölgy- és bükkfaporok rákkeltő hatásúak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagokat is felhasználtak (kromát, favédő vegyszerek). A készülékkel azbesztet tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

- A lehetőségek szerint használjon az anyagnak megfelelő porelszívást.
- Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
- Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő álarcot használni.

A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűlhessen össze por. A porok könnyen meggyulladhatnak.

Saját porelszívás porgyűjtő dobozzal (lásd a I–M ábrát)

Tolja rá a **(7)** porgyűjtő dobozt a **(22)** kifúvó csonkra. Forgassa azt eközben olyan helyzetbe, hogy a porgyűjtő doboz bemélyedései felfeküdjenek a kifúvó csonk csúcsaira és hogy a porgyűjtő doboz érezhetően bepattanjon a helyére.

A **(7)** porgyűjtő tartály szintjét az átlátszó tartályban könnyen lehet ellenőrizni.

A **(7)** porgyűjtő doboz kiürítéséhez azt kissé megcsavarva hátrafelé húzza le.

Csavarja ki a **(6)** szűrőbetétet és húzza ki azt a **(7)** porgyűjtő dobozból. Ürítse ki a porgyűjtő dobozt.

Egy szilárd alaplapon ütögesse kissé ki a **(6)** szűrőbetétet, hogy leválassza a port. Tisztítsa meg egy puha kefével a **(6)** szűrőbetét lamelláit.

Megjegyzés: Az optimális porelszívás biztosítására a **(7)** porgyűjtő tartályt időben ki kell üríteni és a **(6)** szűrőbetétet rendszeresen meg kell tisztítani.

Az elektromos kéziszerszámot a függőleges felületeken végzett munka során úgy tartsa, hogy a **(7)** porgyűjtő doboz lefelé mutasson.

Külső porelszívás (lásd a N ábrát)

Tolja rá a **(23)** elszívó tömlőt a **(22)** kifúvó csonkra. Tolja úgy rá az elszívó tömlőt a kifúvó csonkra (amint az az ábrán látható), hogy a kifúvó csonk oldalsó nyílásai szabadon maradjanak. Ez meggátolja, hogy az elektromos kéziszerszám a csiszolás során az elszívás miatt rátapadjon a munkadarabra, amely negatív kihatással lenne a munkadarab felületének minőségére.

Kapcsolja össze a **(23)** elszívó tömlőt egy porszívóval. A különböző porszívókhoz való csatlakoztatás áttekintése ezen útmutató végén található.

A porszívónak alkalmasnak kell lennie a megmunkálásra kerülő anyagból keletkező por elszívására.

Az egészségre különösen ártalmas, rákkeltő hatású vagy száraz porok elszívásához egy speciálisan erre a célra gyártott porszívót kell használni.

Az elektromos kéziszerszámot a függőleges felületeken végzett munka során úgy tartsa, hogy az elszívó tömlő lefelé mutasson.

A csiszolópapír kicserélése

Egy új csiszolópapír felhelyezése előtt távolítsa el, például egy ecsettel, a szennyeződéseket és a port a **(10)** csiszoló lemezről.

Az optimális porelszívás biztosításához ügyeljen arra, hogy a csiszolópapír nyílásai egybeessenek a csiszolólemez furataival.

Tépőzáras rögzítésű csiszolópapírok (lásd a E ábrát)

A **(10)** csiszolólemez egy tépőzáras szövettel van felszerelve, hogy arra a tépőzáras csiszolópapírokat gyorsan és egyszerűen lehessen rögzíteni.

Ütögesse ki a **(10)** csiszolólemez tépőzárát, mielőtt feltenné a **(14)** csiszolópapírt, hogy optimális tapadást tudjon biztosítani.

Tegye a **(14)** csiszolólapot a **(10)** csiszolólemez egyik oldalához, hogy a széleik egybeessenek, majd fektesse rá a csiszolólapot a csiszolólemezre és alaposan nyomja rá.

A **(14)** csiszolópapír levételéhez fogja azt meg az egyik csúcsánál fogva és húzza le a **(10)** csiszolólemezről.

Tépőzár nélküli csiszolópapírok (lásd a A–B ábrát)

Nyomja le a **(9)** rögzítőkart.

Tolja be ütközésig a **(14)** csiszolópapírt a kinyitott **(8)** hátsó befogólap alá és ismét engedje el a **(9)** rögzítőkart.

Oldja ki a **(11)** rögzítőkart.

Tegye rá feszesen a **(14)** csiszolópapírt a csiszolólemezre. Vezesse be a **(14)** csiszolópapír másik végét a kinyitott **(12)** első befogólap alá és a **(11)** rögzítőkar bezárásával fogja be szorosan a csiszolópapírt.

A perforálatlan csiszolópapírt, pl. a tekercs alakjában vagy méterenként vásárolt csiszolópapírt a porelszíváshoz a **(15)** lyukasztó szerszámmal ki lehet lyukasztani. Ehhez nyomja rá az elektromos kéziszerszámot az arra felszerelt csiszolópapírral a lyukasztó szerszámra (lásd a **D** ábrát).

A **(14)** csiszolópapír levételéhez nyissa ki a **(11)** rögzítőkart és nyomja le a **(9)** rögzítőkart. Húzza ki a csiszolópapírt.

A csiszolópapír kiválasztása

A megmunkálásra kerülő anyagnak és a felület kívánt lemunkálási mélységének megfelelően különböző csiszolópapírfajták állnak rendelkezésre:

		Szemcsenagyság
		40 – 400
Minden faanyag megmunkálásához		
Előcsiszoláshoz, például durva, gyalulatlan gerendákhoz és lapokhoz	durva	40, 60
Síkra csiszoláshoz és kisebb egyenetlenségek kiegyenlítéséhez	közepes	80, 100, 120
Kemény faanyagok készre- és finomracsiszolásához	finom	180, 240, 320, 400
		40 – 320
Festék-/lakkrétegek megmunkálásához, illetve spaklival vagy alapozóval való alapozáshoz		
Festékek lecsiszolásához	durva	40, 60
Alapozó festékréteg lecsiszolásához	közepes	80, 100, 120
Az alapozó rétegek végleges csiszolásához a burkolat fényezés előtt	finom	180, 240, 320

Figyelem: A csiszolópapír beszakadásának elkerülésére csak legalább 80-as szemcsenagyságú csiszolópapírokat használjon.

A csiszolólemez kicserélése (lásd az F ábrát)

A **(10)** csiszolólemezt szükség esetén ki lehet cserélni.

Csavarja teljesen ki a 6 darab **(16)** csavart és vegye le a **(10)** csiszolólemezt. Tegye fel az új **(10)** csiszolólemezt és húzza meg ismét szorosra a csavarokat.

Különleges csiszolólemezek

A készülékkel szállított **(10)** csiszolólemezt ki lehet cserélni egy külön tartozékként kapható különleges csiszolólemezre.

A különleges csiszolólemezt ugyanúgy kell felszerelni, mint ahogyan a készülékkel szállított csiszolólemez kicserélésekor.

A mindenkori csiszolólemez felhelyezése és levétele az eredeti csiszolólemez kicserélésekor alkalmazott eljárásnak megfelelően történik.

Meghosszabbított csiszolólemez, négyszögletes, vékony (lásd a G ábrát)

A négyszögletes, vékony, meghosszabbított **(17)** csiszolólemez használatával nehezen hozzáférhető helyeken és szoros résekben, például ablak- és ajtólamellák, hornyok és fűtőtestek vagy vízcsövek mögötti pontok, is lehet dolgozni.

A négyszögletes, vékony, meghosszabbított **(17)** csiszolólemeze felszereléséhez használja a hozzátartozó **(19)** csavarokat.

Meghosszabbított csiszolólemez, háromszög alakú (lásd a H ábrát)

A háromszög alakú, meghosszabbított **(21)** csiszolólemez használatával sarokban és éleknél is lehet dolgozni.

Finom csiszoló lemez (tépőzár nélkül) (lásd a A–B ábrát)

Ha többnyire tépőzár nélküli standard csiszolópapírokat használ, akkor célszerű a tépőzár nélküli finom csiszolólemezt használni. Ennek a csiszolólemeznek a felülete mindenek előtt a finom csiszolás során optimális eredményeket tesz lehetővé.

Pótfogantyú

A **(1)** pótfogantyú mindenek előtt magas csiszolási teljesítmény esetén gondoskodik a komfortos kezelésről és az erő optimális elosztásáról.

Rögzítse a **(1)** pótfogantyút a **(2)** csavarral a házhoz.

Üzemeltetés

Üzembe helyezés

Ügyeljen a helyes hálózati feszültségre! Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie az elektromos kéziszerszám típustábláján található adatokkal. A 230 V-os berendezéseket 220 V hálózati feszültségről is szabad üzemeltetni.

Be- és kikapcsolás

Gondoskodjon arról, hogy működtetni tudja a be-/kikapcsolót, anélkül, hogy ehhez el kellene engednie a fogantyút.

Az elektromos kéziszerszám **bekapcsolásához** nyomja be és tartsa benyomva a **(4)** be-/kikapcsolót.

A benyomott **(4)** be-/kikapcsoló **rögzítéséhez** tartsa azt benyomva és ezen kívül nyomja be a **(5)** rögzítő gombot.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsoláshoz** engedje el a **(4)** be-/kikapcsolót. Ha a **(4)** be-/kikapcsoló bekapcsolt állapotban reteszelve van, akkor azt előbb nyomja be, majd engedje el.

A rezgésszám előválasztása

A **(3)** rezgésszám előválasztó szabályozókerékkel a szükséges rezgésszámot üzem közben is elő lehet választani.

A szükséges rezgésszám a megmunkálásra kerülő anyagtól és a munkafeltételektől függ és gyakorlati próbával lehet meghatározni.

Munkavégzési tanácsok

Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.

Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.

A lemunkálási teljesítményt és a csiszolási képet lényegében a csiszolólap kiválasztása, az előre kiválasztott rezgésszám fokozat és az elektromos kéziszerszámra gyakorolt nyomás határozza meg.

Csak kifogástalan csiszolópapírral lehet az elektromos kéziszerszámot is kímélve jó csiszolási teljesítményt elérni.

Ügyeljen arra, hogy a berendezést egyenletes nyomással vezesse, hogy megnövelje a csiszolópapír élettartamát.

A túl nagy nyomástól nem a lehordási teljesítmény nem növekszik, hanem csak az elektromos kéziszerszám és a csiszolópapír használódik el gyorsabban.

Ha a csiszolópapírt egyszer már valamilyen fém megmunkálására használt, azt más anyagok megmunkálására ne használja.

Csak eredeti Bosch csiszoló tartozékokat használjon.

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.

Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.

Ha a csatlakozó vezetéket ki kell cserélni, akkor a cserével csak a magát a Bosch céget, vagy egy Bosch elektromos kéziszerszám-műhely ügyfélszolgálatát szabad megbízni, nehogy a biztonságra veszélyes szituáció lépjen fel.

Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás

A vevőszolgálat a terméke javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdésekre szívesen válaszol. A pótalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információk a következő címen találhatók:
www.bosch-pt.com
A Bosch Alkalmazási Tanácsadó Team a termékeinkkel és azok tartozékaival kapcsolatos kérdésekben szívesen nyújt segítséget.

Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típustábláján található 10-jegyű cikkszámot.

Magyarország

Robert Bosch Kft.
1103 Budapest
Gyömrői út. 120.
A www.bosch-pt.hu oldalon online megrendelheti készülékének javítását.
Tel.: +36 1 431 3835
Fax: +36 1 431 3888
E-mail: info.bsc@hu.bosch.com
www.bosch-pt.hu

Eltávolítás

Az elektromos kéziszerszámokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.

Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétbe!

Csak az EU-tagországok számára:

A használt villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2012/19/EU sz. Európai Irányelvnek és ennek a megfelelő országok jogharmonizációjának megfelelően a már használhatatlan elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontból megfelelő újra felhasználásra le kell adni.

Русский

Только для стран Евразийского экономического союза (Таможенного союза)

В состав эксплуатационных документов, предусмотренных изготовителем для продукции, могут входить настоящее руководство по эксплуатации, а также приложения.

Информация о подтверждении соответствия содержится в приложении.

Информация о стране происхождения указана на корпусе изделия и в приложении.

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Перечень критических отказов и ошибочные действия персонала или пользователя

- не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия
- не использовать с перебитым или оголенным электрическим кабелем
- не использовать на открытом пространстве во время дождя (в распыляемой воде)
- не включать при попадании воды в корпус
- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации

Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- поврежден корпус изделия

Тип и периодичность технического обслуживания

Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

Хранение

- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
- хранение без упаковки не допускается
- fподробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 1)

Транспортировка

- категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки
- подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 5)

Указания по технике безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, предоставленные вместе с настоящим электроинструментом.** Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

Безопасность рабочего места

Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным. Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.

Не работайте с электроинструментами во взрывоопасной атмосфере, напр., содержащей горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль. Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.

Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц. Отвлекшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

Электробезопасность

Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не вносите изменения в штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением. Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.

Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками. При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.

Защищайте электроинструмент от дождя и сырости. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.

Не разрешается использовать шнур не по назначению. Никогда не используйте шнур для транспортировки или подвески электроинструмента, или для извлечения вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.

При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители. Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.

Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте

электроинструмент через устройство защитного отключения. Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Безопасность людей

Будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных средств. Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.

Применяйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки. Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.

Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед тем как подключить электроинструмент к сети и/или к аккумулятору, поднять или переносить электроинструмент, убедитесь, что он выключен. Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.

Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента. Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.

Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие. Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.

Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы и одежду вдали от подвижных деталей. Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.

При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование. Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.

Хорошее знание электроинструментов, полученное в результате частого их использования, не должно приводить к самоуверенности и игнорированию техники безопасности обращения с электроинструментами. Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.

ВНИМАНИЕ! В случае возникновения перебоя в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения или повреждения цепи управления энергоснабжением установите выключатель в положение Выкл., убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите сетевую вилку от розетки или отсоедините съёмный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.

Применение электроинструмента и обращение с ним

Не перегружайте электроинструмент. Используйте для работы соответствующий специальный электроинструмент. С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.

Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе. Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.

Перед тем как настраивать электроинструмент, заменять принадлежности или убирать электроинструмент на хранение, отключите штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте, если это возможно, аккумулятор. Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.

Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций. Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.

Тщательно ухаживайте за электроинструментом и принадлежностями. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента. Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.

Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии. Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заклиниваются и их легче вести.

Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу. Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

Держите ручки и поверхности захвата сухими и чистыми, следите чтобы на них чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки. Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.

Сервис

Ремонт электроинструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом и только с применением оригинальных запасных частей. Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

Указания по технике безопасности для шлифмашин

Крепко держите электроинструмент во время работы двумя руками и следите за устойчивым положением тела. Двумя руками Вы можете более надежно вести электроинструмент.

Используйте электроинструмент только для сухого шлифования. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.

Внимание: опасность возгорания! Избегайте перегрева шлифуемой поверхности и шлифмашины. Перед перерывами в работе всегда опорожняйте контейнер для пыли. Пыль от шлифования, накопившаяся в пылевом мешке, микрофильтре, бумажном мешке (или в мешке-фильтре / фильтре пылесоса) может при неблагоприятных условиях самовозгореться, напр., от искры при шлифовании металлов. Особенная опасность возникает, когда пыль от шлифования смешивается с остатками лака, полиуретана или других химикатов, а шлифуемая поверхность нагрелась от длительных работ.

Регулярно прочищайте вентиляционные щели электроинструмента. Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус, и большое скопление металлической пыли может привести к электрической опасности.

Закрепляйте заготовку. Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.

Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук.

Описание продукта и услуг

Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний по технике безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

Пожалуйста, соблюдайте иллюстрации в начале руководства по эксплуатации.

Применение по назначению

Настоящий электроинструмент предназначен для сухого шлифования древесины, синтетических материалов, металлической поверхности, шпаклевочной массы и лакированных поверхностей.

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

(1) Дополнительная рукоятка (с изолированной поверхностью) A)
(2) Винт для дополнительной рукоятки A)
(3) Колесико установки числа колебаний
(4) Выключатель
(5) Кнопка фиксации выключателя
(6) Фильтроэлемент (система микрофильтрования)
(7) Контейнер для пыли в сборе (система микрофильтрования)
(8) Задняя зажимная планка
(9) Зажимной рычаг
(10) Шлифовальная плита
(11) Зажимной рычаг
(12) Передняя зажимная планка
(13) Рукоятка (с изолированной поверхностью)
(14) Шлифовальный лист A)
(15) Дыропробивной инструмент A)
(16) Винты для шлифовальной плиты
(17) Шлифовальная плита, тонкая, удлиненная A)
(18) Шлифовальный лист, удлиненный A)
(19) Винты для удлиненной шлифовальной плиты A)
(20) Шлифовальный лист, треугольный A)
(21) Шлифовальная плита, треугольная, удлиненная A)
(22) Выдувной штуцер
(23) Шланг пылеудаления A)

A) **Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей Вы найдете в нашей программе принадлежностей.**

Технические данные

Вибрационная шлифовальная машина		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Артикульный номер		**3 601 B92 8..**	**3 601 B92 9..**
Бокс для пыли в комплекте поставки		●	●
Настройка частоты колебаний		●	●
Ном. потребляемая мощность	Вт	300	350
Число оборотов холостого хода	мин$^{-1}$	8000–11000	8000–11000
Число колебаний на холостом ходу	мин$^{-1}$	16000–22000	16000–22000
Амплитуда колебательного контура	мм	2,4	2,4
Размеры шлифовального листа			

Вибрационная шлифовальная машина		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
– для закрепления липучкой	мм	93 x 185	115 x 230
– для закрепления зажимами	мм	93 x 230	115 x 280
Размеры шлифовальной платформы	мм	92 x 182	114 x 226
Масса согласно EPTA-Procedure 01:2014	кг	2,5	2,8
Класс защиты		/ II	/ II

Параметры указаны для номинального напряжения [U] 230 В. При других значениях напряжения, а также в специфическом для страны исполнении инструмента возможны иные параметры.

Данные по шуму и вибрации

	GSS...	230 AVE	280 AVE
Шумовая эмиссия определена в соответствии с **EN 62841-2-4**.			
А-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно			
Уровень звукового давления	дБ(А)	**80**	**86**
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	**91**	**97**
погрешность K	дБ	**3**	**3**
Применяйте средства защиты органов слуха!			
Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с **EN 62841-2-4**:			
a_h	$м/с^2$	**2,5**	**2,5**
K	дБ	**1,5**	**1,5**

Указанные в настоящих инструкциях уровень вибрации и значение шумовой эмиссии измерены по методике измерения, прописанной в стандарте EN 62841, и могут быть использованы для сравнения электроинструментов. Они также пригодны для предварительной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии.

Уровень вибрации и значение шумовой эмиссии указаны для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением непредусмотренных изготовителем рабочих инструментов или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то значения уровня вибрации и шумовой эмиссии могут быть иными. Это может значительно повысить общий уровень вибрации и общую шумовую эмиссию в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить уровень вибрации и шумовую эмиссию в пересчете на полное рабочее время.

Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

Сборка

Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.

Удаление пыли и стружки

Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала.

Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.

- По возможности используйте пригодую для материала систему пылеудаления.
- Хорошо проветривайте рабочее место.
- Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

Избегайте скопления пыли на рабочем месте. Пыль может легко воспламеняться.

Внутренняя система пылеудаления с контейнером для пыли (см. рис. I–M)

Наденьте контейнер для пыли **(7)** на выдувной штуцер **(22)**. Поверните его так, чтобы вырезы в контейнере для пыли прилегали на верхушках к выдувному штуцеру и контейнер для пыли ощутимо вошел в зацепление.

Заполненность контейнера для пыли **(7)** легко контролируется через его прозрачные стенки.

Чтобы опорожнить контейнер для пыли **(7)**, потяните его, слегка поворачивая, назад.

Открутите фильтроэлемент **(6)** и извлеките его из контейнера для пыли **(7)**. Опорожните контейнер для пыли.

Слегка выбейте фильтроэлемент **(6)** о твердую поверхность, чтобы очистить его от пыли. Очистите пластинки фильтроэлемента **(6)** мягкой щеткой.

Указание: Для обеспечения оптимального пылеудаления вовремя опорожняйте контейнер для пыли **(7)** и регулярно очищайте фильтроэлемент **(6)**.

При обработке вертикальных поверхностей держите электроинструмент контейнером для пыли **(7)** вниз.

Внешняя система пылеудаления (см. рис. N)

Наденьте шланг пылеудаления **(23)** на выдувной штуцер **(22)**. Подвиньте (как изображено на рисунке) всасывающий шланг на выдувном штуцере таким образом, чтобы боковые отверстия на выдувном штуцере остались открытыми. Так Вы предотвратите присасывание инструмента к заготовке в процессе шлифования и снижение качества поверхности заготовки.

Подсоедините шланг пылеудаления **(23)** к пылесосу. Обзор возможных пылесосов содержится в конце этого руководства.

Пылесос должен быть пригоден для обрабатываемого материала.

Применяйте специальный пылесос для удаления особо вредных для здоровья видов пыли возбудителей рака или сухой пыли.

При обработке вертикальных поверхностей держите электроинструмент шлангом пылеудаления вниз.

Замена шлифовального листа

Перед установкой нового шлифовального листа удалите грязь и пыль со шлифовальной плиты **(10)**, напр., щеткой.

Для обеспечения оптимального пылеудаления следите за тем, чтобы вырезы в шлифовальном листе совпадали с отверстиями в шлифовальной плите.

Шлифовальные листы с липучкой (см. рис. E)

Оснащенная крючковой частью липучки шлифовальная плита **(10)** позволяет быстро и легко закреплять на ней шлифовальные листы с петельной частью липучки.

Выбейте ткань липучки на шлифовальной плите **(10)** перед установкой нового абразивного материала **(14)** для обеспечения оптимального сцепления.

Приложите абразивный материал **(14)** с одной стороны шлифовальной плиты **(10)** заподлицо с краем плиты, затем наложите весь абразивный материал на плиту и хорошо прижмите.

Для снятия абразивного материала **(14)** возьмитесь за его кончик и снимите его со шлифовальной плиты **(10)**.

Шлифовальные материалы без липучки (см. рис. A–B)

Прижмите зажимной рычаг **(9)** вниз.

Заведите шлифовальный лист **(14)** до упора под открытую заднюю прижимную планку **(8)** и отпустите зажимной рычаг **(9)**.

Откройте зажимной рычаг **(11)**.

Плотно приложите шлифовальный лист **(14)** к шлифовальной плите. Заведите другой конец шлифовального листа **(14)** под открытую переднюю прижимную планку **(12)** и зажмите шлифовальный лист зажимным рычагом **(11)**.

В неперфорированных абразивных материалах, напр., с рулона, можно проделать отверстия для удаления пыли с помощью дыропробивного инструмента **(15)**. Для этого посадите электроинструмент с монтированным абразивным материалом на дыропробивной инструмент (см. рис. **D**), нажав на него.

Чтобы снять шлифовальный лист **(14)**, отпустите зажимной рычаг **(11)** и прижмите зажимной рычаг **(9)** вниз. Извлеките шлифовальный лист.

Выбор абразивного материала

В зависимости от обрабатываемого материала и нужной производительности шлифования в распоряжении имеются различные абразивные материалы:

		Зернистость
		40–400
Для обработки всех древесных материалов		
Для предварительного шлифования, например, нестроганых балок и досок	грубая настройка	40, 60
Для плоского шлифования и для выравнивания небольших неровностей	средняя	80, 100, 120
Для окончательного и тонкого шлифования твердых пород древесины	тонкая настройка	180, 240, 320, 400
		40–320
Для обработки слоев краски и лака или грунтовки, как например, наполнителя и шпаклевки		
Для удаления краски	грубая настройка	40, 60
Для шлифования грунтовки	средняя	80, 100, 120
Для окончательной шлифовки грунтовки перед лакированием	тонкая настройка	180, 240, 320

Указание: Во избежание разрыва шлифовального листа используйте только шлифовальные листы с зернистостью 80 и выше.

Замена шлифовальной плиты (см. рис. F)

При необходимости шлифовальную плиту **(10)** можно заменить.

Полностью выкрутите 6 винтов **(16)** и снимите шлифовальную плиту **(10)**. Установите новую шлифовальную плиту **(10)** и крепко затяните винты.

Специальные шлифовальные плиты

Можно заменить входящую в комплект поставки шлифовальную плиту **(10)** на приобретаемую в качестве принадлежности специальную шлифовальную плиту.

Установка специальной шлифовальной плиты осуществляется таким же образом, как и поставленной плиты.

Установка и снятие соответствующей шлифовальной шкурки производится таким же образом, как и при смене оригинальной шлифовальной шкурки.

Удлиненная шлифовальная плита, прямоугольная, тонкая (см. рис. G)

Прямоугольная тонкая удлиненная шлифовальная плита **(17)** позволяет шлифовать в труднодоступных местах и узких щелях, напр., пластины на окнах и дверях, пазы или места за радиаторами отопления и водопроводными трубами.

Для монтажа прямоугольной тонкой удлиненной шлифовальной плиты **(17)** используйте соответствующие винты **(19)**.

Удлиненная шлифовальная плита, треугольная (см. рис. H)

Треугольная удлиненная шлифовальная плита **(21)** позволяет шлифовать в углах и по краям.

Плита тонкого шлифования (без липучки) (см. рис. A–B)

При преимущественном использовании стандартных шлифовальных листов без «липучки» рекомендуется использовать плиту тонкого шлифования без липучего сцепления. Благодаря ее ровной поверхности достигаются оптимальные результаты особенно при тонком шлифовании.

Дополнительная рукоятка

Дополнительная рукоятка **(1)** обеспечивает удобство обращения и оптимальное распределение усилий, особенно при сильном съеме во время шлифования.

Закрепите дополнительную рукоятку **(1)** винтом **(2)** на корпусе.

Работа с инструментом

Включение электроинструмента

Примите во внимание напряжение в сети! Напряжение источника питания должно соответствовать данным на заводской табличке электроинструмента. Электроинструменты на 230 В могут работать также и при напряжении 220 В.

Включение/выключение

Убедитесь, что Вы можете приводить в действие выключатель, не отпуская рукоятки.

Для **включения** электроинструмента нажмите выключатель **(4)** и держите его нажатым.

Для **фиксирования** выключателя **(4)** придержите его нажатым и дополнительно нажмите кнопку фиксирования **(5)**.

Для **выключения** электроинструмента отпустите выключатель **(4)**. При фиксированном выключателе **(4)** сначала нажмите на него, а потом отпустите.

Настройка частоты колебаний

При помощи колесика установки числа колебаний **(3)** можете выбирать необходимое число колебаний, в том числе на работающем инструменте.

Необходимая частота колебаний зависит от материала и условий работы и может быть определена практическим способом.

Указания по применению

Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.

Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук.

Продуктивность работы и характер шлифованной поверхности зависят, в основном, от выбранного абразивного материала, установленного числа колебаний и силы нажатия.

Только безупречные абразивные материалы обеспечивают хорошую производительность и щадят электроинструмент.

Следите за равномерным усилием прижатия, чтобы повысить срок службы абразивного материала.

Чрезмерное повышение усилия прижатия не ведет к повышению производительности, а к более сильному износу электроинструмента и абразивного материала.

Не используйте абразивный материал, которым Вы обрабатывали металл, для обработки других материалов.

Применяйте только оригинальные принадлежности Bosch.

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.

Для обеспечения качественной и безопасной работы содержите электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.

Если требуется поменять шнур, обращайтесь на фирму Bosch или в авторизованную сервисную мастерскую для электроинструментов Bosch.

Сервис и консультирование по вопросам применения

Сервисный отдел ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта, а также по запчастям. Изображения с пространственным разделением делатей и информацию по запчастям можно посмотреть также по адресу: **www.bosch-pt.com**

Коллектив сотрудников Bosch, предоставляющий консультации на предмет использования продукции, с удовольствием ответит на все Ваши вопросы относительного нашей продукции и ее принадлежностей.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан, Украина

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош». ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

Россия

Уполномоченная изготовителем организация:
ООО «Роберт Бош» Вашутинское шоссе, вл. 24
141400, г. Химки, Московская обл.
Тел.: +7 800 100 8007
E-Mail: info.powertools@ru.bosch.com
www.bosch-pt.ru

Беларусь

ИП «Роберт Бош» ООО
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
ул. Тимирязева, 65А-020
220035, г. Минск
Тел.: +375 (17) 254 78 71
Тел.: +375 (17) 254 79 16
Факс: +375 (17) 254 78 75
E-Mail: pt-service.by@bosch.com
Официальный сайт: www.bosch-pt.by

Казахстан

Центр консультирования и приема претензий
ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)
г. Алматы,
Республика Казахстан
050012
ул. Муратбаева, д. 180
БЦ «Гермес», 7й этаж
Тел.: +7 (727) 331 31 00
Факс: +7 (727) 233 07 87
E-Mail: ptka@bosch.com
Полную и актуальную информацию о расположении сервисных центров и приемных пунктов Вы можете получить на официальном сайте:
www.bosch-professional.kz

Молдова

RIALTO-STUDIO S.R.L.
Пл. Кантемира 1, этаж 3, Торговый центр ТОПАЗ
2069 Кишинев
Тел.: + 373 22 840050/840054
Факс: + 373 22 840049
Email: info@rialto.md

Армения, Азербайджан, Грузия, Киргизстан, Монголия, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан

ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)
Power Tools послепродажное обслуживание проспект Райымбека 169/1
050050 Алматы, Казахстан
Служебная эл. почта: service.pt.ka@bosch.com
Официальный веб-сайт: www.bosch.com, www.bosch-pt.com

Утилизация

Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую рекуперацию отходов.

Утилизируйте электроинструмент отдельно от бытового мусора!

Только для стран-членов ЕС:

В соответствии с Европейской директивой 2012/19/EU об отработанных электрических и электронных приборах и ее преобразованием в национальное законодательство негодные электроприборы нужно собирать отдельно и сдавать на экологически чистую переработку.

Українська

Вказівки з техніки безпеки

Загальні вказівки з техніки безпеки для електроінструментів

ПОПЕРЕДЖЕННЯ **Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим електроінструментом.** Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі і/або серйозної травми.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроінструмент» в цих застереженнях мається на увазі електроінструмент, що працює від

мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

Безпека на робочому місці

Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця. Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.

Не працюйте з електроінструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу. Електроінструменти можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.

Під час праці з електроінструментом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей. Ви можете втратити контроль над електроінструментом, якщо Ви не будете зосереджені на виконанні роботи.

Електрична безпека

Штепсель електроінструмента повинен пасувати до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроінструментами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери. Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.

Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками. Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.

Захищайте електроінструменти від дощу і вологи. Попадання води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.

Не використовуйте мережний шнур живлення не за призначенням. Ніколи не використовуйте мережний шнур для перенесення або перетягування електроінструмента або витягання штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, мастила, гострих країв та рухомих деталей електроінструмента. Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.

Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт. Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.

Якщо не можна запобігти використанню електроінструмента у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення. Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поводьтеся під час роботи з електроінструментом. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви стомлені або знаходитеся під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків. Мить неуважності при користуванні електроінструментом може призвести до серйозних травм.

Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди вдягайте захисні окуляри. Застосування засобів індивідуального захисту для відповідних умов, напр., захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.

Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж увімкнути електроінструмент в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроінструмент вимкнений. Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроінструмента або підключення в розетку увімкнутого електроінструмента може призвести до травм.

Перед тим, як вмикати електроінструмент, приберіть налагоджувальні інструменти або гайковий ключ. Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині електроінструмента, що обертається, може призвести до травм.

Уникайте неприродного положення тіла. Завжди зберігайте стійке положення та тримайте рівновагу. Це дозволить Вам краще контролювати електроінструмент у небезпечних ситуаціях.

Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся й одяг до деталей, що рухаються. Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.

Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися. Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.

Добре знання електроінструментів, отримане в результаті частого їх використання, не повинно призводити до самовпевненості й ігнорування принципів техніки безпеки. Необережна дія може в одну мить призвести до важкої травми.

Правильне поводження та користування електроінструментами

Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте такий електроінструмент, що спеціально призначений для відповідної роботи. З придатним електроінструментом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.

Не користуйтеся електроінструментом з пошкодженим вимикачем. Електроінструмент, який не вмикається або не вимикається, є небезпечним і його треба відремонтувати.

Перед тим, як регулювати що-небудь в електроінструменті, міняти приладдя або ховати електроінструмент, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею. Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску електроінструмента.

Ховайте електроінструменти, якими Ви саме не користуєтеся, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки. Використання електроінструментів недосвідченими особами може бути небезпечним.

Старанно доглядайте за електроінструментами і приладдям. Перевіряйте, щоб рухомі деталі електроінструмента були правильно розташовані та не заїдали, не були пошкодженими або у будь-якому іншому стані, який міг би вплинути на функціонування електроінструмента. Пошкоджені електроінструменти потрібно відремонтувати, перш ніж користуватися ними знову. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроінструментами.

Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті. Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.

Використовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти тощо відповідно до цих вказівок. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи. Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.

Тримайте рукоятки і поверхні захвату сухими і чистими, слідкуйте, щоб на них не було оливи або густого мастила. Слизькі рукоятки і поверхні захвату унеможливлюють безпечне поводження з електроінструментом та його контролювання в неочікуваних ситуаціях.

Сервіс

Віддавайте свій електроінструмент на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин. Це забезпечить роботу пристрою протягом тривалого часу.

Вказівки з техніки безпеки для шліфмашин

Під час роботи тримайте електроінструмент міцно обома руками і зберігайте стійке положення. Двома руками Ви можете більш надійно працювати електроінструментом.

Використовуйте електроінструмент лише для сухого шліфування. Попадання води в електроприлад збільшує ризик ураження електричним струмом.

Увага: небезпека займання! Уникайте перегрівання шліфованої поверхні і шліфмашини. Перед перервою в роботі завжди спорожнюйте контейнер для пилу. Пил від шліфування, що зібрався в пилозбірному мішечку, мікрофільтрі, паперовому мішечку (або у фільтрувальному мішечку / фільтрі пилососа) може за певних умов самозайматися, напр., від іскри при шліфуванні металу. Особлива небезпека виникає, якщо він змішаний із залишками лакофарбового покриття, поліуретану або з іншими хімічними речовинами і шліфована поверхня нагрілася під час тривалої обробки.

Регулярно очищайте вентиляційні отвори електроінструмента. Вентилятор електромотора затягує пил у корпус, сильне накопичення металевого пилу може призвести до електричної небезпеки.

Закріплюйте оброблювану заготовку. За допомогою затискного пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.

Перед тим, як покласти електроінструмент, зачекайте, поки він не зупиниться.

Опис продукту і послуг

Прочитайте всі застереження і вказівки. Невиконання вказівок з техніки безпеки та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або важких серйозних травм.

Будь ласка, дотримуйтеся ілюстрацій на початку інструкції з експлуатації.

Призначення приладу

Електроприлад призначений для сухого шліфування деревини, пластмаси, металів, шпаклівки та поверхонь з лакофарбовим покриттям.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроприладу на сторінці з малюнком.

(1) Додаткова рукоятка (з ізольованою поверхнею) [A)]

(2) Гвинт для додаткової рукоятки [A)]

(3) Коліщатко для встановлення частоти коливань

(4) Вимикач

(5) Кнопка фіксації вимикача

(6) Фільтр (система мікрофільтрації)

(7) Контейнер для пилу в компл. (система мікрофільтрації)

(8) Задня затискна рейка

(9) Затискний важіль

(10) шліфувальна плита

(11) Затискний важіль

(12) Передня затискна рейка

(13) Рукоятка (з ізольованою поверхнею)
(14) Шліфувальна шкурка [A)]
(15) Дирокол [A)]
(16) Гвинти до шліфувальної плити
(17) Шліфувальна шкурка, тонка, подовжена [A)]
(18) Шліфувальна шкурка, подовжена [A)]
(19) Гвинти для подовженої шліфувальної плити [A)]
(20) Шліфувальна шкурка, трикутна [A)]
(21) Шліфувальна плита, трикутна, подовжена [A)]
(22) Випускний патрубок
(23) Відсмоктувальний шланг [A)]

A) **Зображене або описане приладдя не входить в стандартний обсяг поставки. Повний асортимент приладдя Ви знайдете в нашій програмі приладдя.**

Технічні дані

Вібраційна шліфмашина		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Товарний номер		**3 601 B92 8..**	**3 601 B92 9..**
Контейнер для пилу в комплекті поставки		●	●
Встановлення частоти коливань		●	●
Ном. споживана потужність	Вт	300	350
Кількість обертів на холостому ходу	хвил.$^{-1}$	8000–11000	8000–11000
Частота вібрації на холостому ходу	хвил.$^{-1}$	16000–22000	16000–22000
Діаметр кола вібрації	мм	2,4	2,4
Розмір шліфувальної шкурки			
– липучки	мм	93 x 185	115 x 230
– затискач	мм	93 x 230	115 x 280
Розмір шліфувальної плити	мм	92 x 182	114 x 226
Вага відповідно до EPTA-Procedure 01:2014	кг	2,5	2,8
Клас захисту		/ II	/ II

Параметри зазначені для номінальної напруги [U] 230 В. При інших значеннях напруги, а також у специфічному для країни виконанні можливі інші параметри.

Інформація щодо шуму і вібрації

	GSS...	230 AVE	280 AVE
Значення шумової емісії визначені відповідно до **EN 62841-2-4**.			
А-зважений рівень звукового тиску від електроінструмента, як правило, становить			
Рівень звукового тиску	дБ(А)	**80**	**86**
Рівень звукової потужності	дБ(А)	**91**	**97**
похибка K	дБ	**3**	**3**
Вдягайте навушники!			
Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) і похибка K, визначені відповідно до **EN 62841-2-4**:			
a_h	м/с^2	**2,5**	**2,5**
K	дБ	**1,5**	**1,5**

Зазначені в цих вказівках рівень вібрації і рівень емісії шуму вимірювалися за процедурою, визначеною в EN 62841; ними можна користуватися для порівняння приладів. Вони також придатні для попередньої оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму.

Зазначені рівень вібрації і рівень емісії шуму стосуються основних робіт, для яких застосовується електроінструмент. Однак у разі застосування електроінструмента для інших робіт, роботи з іншим приладдям або у разі недостатнього технічного обслуговування рівень вібрації і рівень емісії шуму можуть бути іншими. В результаті рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом всього робочого часу можуть значно зрости.

Для точної оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму потрібно також враховувати інтервали часу, коли електроінструмент вимкнений або, хоча й увімкнений, але фактично не працює. Це може значно зменшити

сумарний рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом робочого часу.

Визначте додаткові заходи безпеки для захисту оператора електроінструмента від вібрації, напр.: технічне обслуговування електроінструмента і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

Монтаж

Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.

Відсмоктування пилу/тирси/стружки

Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбових покрить, що містять свинець, деяких видів деревини, мінералів і металу, може бути небезпечним для здоров'я. Торкання або вдихання пилу може викликати у Вас, або у осіб, що знаходяться поблизу, алергічні реакції та/або захворювання дихальних шляхів.

Певні види пилу, як напр., дубовий або буковий пил, вважаються канцерогенними, особливо в сполученні з добавками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише спеціалістам.

- За можливістю використовуйте придатний для матеріалу відсмоктувальний пристрій.
- Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
- Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.

Додержуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

Уникайте накопичення пилу на робочому місці. Пил може легко займатися.

Інтегрована система відсмоктування з контейнером для пилу (див. мал. I–M)

Надіньте контейнер для пилу **(7)** на випускний патрубок **(22)**. Поверніть його так, щоб прорізи на контейнері для пилу на верхівках прилягли до випускного патрубка і контейнер для пилу відчутно увійшов у зачеплення.

Рівень заповнення контейнера для пилу **(7)** можна легко контролювати завдяки прозорим стінкам контейнера.

Щоб спорожнити контейнер для пилу **(7)**, потягніть його, злегка повертаючи, назад.

Відкрутіть фільтр **(6)** і витягніть його із контейнера для пилу **(7)**. Спорожніть контейнер для пилу.

Злегка вибийте фільтр **(6)** об тверду поверхню, щоб очистити його від пилу. Прочистіть пластинки фільтра **(6)** м'якою щіткою.

Вказівка: Для забезпечення оптимального відсмоктування своєчасно спорожнюйте контейнер для пилу **(7)** і регулярно очищуйте фільтр **(6)**.

Під час праці на вертикальних поверхнях тримайте електроінструмент таким чином, щоб контейнер для пилу **(7)** дивився донизу.

Зовнішнє відсмоктування (див. мал. N)

Надіньте відсмоктувальний шланг **(23)** на витяжний патрубок **(22)**. Посуньте (як зображено на малюнку) відсмоктувальний шланг на випускному патрубку таким чином, щоб бокові отвори на випускному патрубку залишилися відкритими. Так Ви зможете запобігти присмоктуванню інструмента до заготовки під час шліфування та зниженню якості поверхні заготовки.

Приєднайте відсмоктувальний шланг **(23)** до пилосмока. Огляд можливих пилосмоків міститься в кінці цієї інструкції.

Пиловідсмоктувач повинен бути придатним для роботи з оброблюваним матеріалом.

Для відсмоктування особливо шкідливого для здоров'я, канцерогенного або сухого пилу потрібний спеціальний пиловідсмоктувач.

Під час праці на вертикальних поверхнях тримайте електроприлад таким чином, щоб відсмоктувальний шланг дивився донизу.

Заміна шліфувальної шкурки

Перед закріпленням нової шліфувальної шкурки очистьте шліфувальну плиту **(10)** від забруднень і пилу, напр., за допомогою пензлика.

Для забезпечення оптимального відсмоктування слідкуйте за тим, щоб отвори в абразивній шкурці збігалися з отворами у шліфувальній плиті.

Шліфувальні шкурки з липучками (див. мал. E)

Оснащена гачковою частиною липучки шліфувальна плита **(10)** дозволяє швидко й легко закріплювати шліфувальні шкурки з петельною частиною липучки.

Вибийте липучку шліфувальної плити **(10)** перед тим, як монтувати шліфувальну шкурку **(14)**, для оптимального зчеплення.

Приставте шліфувальну шкурку **(14)** рівно до краю шліфувальної плити **(10)**, прикладіть шліфувальну шкурку до шліфувальної плити і добре притисніть.

Щоб зняти шліфувальну шкурку **(14)**, візьміться за один її кінчик і потягніть її від шліфувальної плити **(10)**.

Шліфувальні шкурки без липучок (див. мал. A–B)

Притисніть затискний важіль **(9)** донизу.

Заведіть шліфувальну шкурку **(14)** до упору під відкриту задню затискну рейку **(8)** і відпустіть затискний важіль **(9)**.

Відкрийте затискний важіль **(11)**.

Туго обгорніть шліфувальну плиту шліфувальною шкуркою **(14)**. Заведіть інший кінець шліфувальної шкурки **(14)** під відкриту передню затискну рейку **(12)** і затисніть шліфувальну шкурку затискним важелем **(11)**.

У шліфувальних шкурках без отворів, напр., в таких, що продаються в рулонах або на метри, отвори для відведення пилу можна зробити дироколом **(15)**. Для цього натисніть електроінструментом з монтованою шліфувальною шкуркою на дирокол (див. мал. **D**).

Щоб зняти шліфувальну шкурку **(14)**, відпустіть затискний важіль **(11)** і притисніть затискний важіль **(9)** донизу. Витягніть шліфувальну шкурку.

Вибір абразивної шкурки

Залежно від оброблюваного матеріалу та інтенсивності знімання матеріалу з поверхні існують різні шліфувальні шкурки:

		Зернистість
		40 – 400
Для обробки усіх матеріалів з деревини		
Для чорнового шліфування, напр., шершавих, необструганих балок і дощок	груба настройка	40, 60
Для плоского шліфування і вирівнювання невеликих нерівностей	середня	80, 100, 120
Для кінцевого і тонкого шліфування твердої деревини	тонка настройка	180, 240, 320, 400
		40 – 320
Для обробки фарбованих/лакованих поверхонь і ґрунтовки, як напр., наповнювачів і шпаклівки		
Для знімання фарби	груба настройка	40, 60
Для зачищення ґрунтувальної фарби	середня	80, 100, 120
Для кінцевого зачищення ґрунтовки перед фарбуванням	тонка настройка	180, 240, 320

Вказівка: Щоб уникнути розриву шліфувальної шкурки, використовуйте лише шліфувальні шкурки із зернистістю 80 і більше.

Заміна шліфувальної плити (див. мал. F)

Шліфувальну плиту **(10)** за потреби можна замінити.

Повністю викрутіть 6 гвинти **(16)** і зніміть шліфувальну плиту **(10)**. Встановіть нову шліфувальну плиту **(10)** і міцно затягніть гвинти.

Спеціальні шліфувальні плити

Можна замінити шліфувальну плиту **(10)**, що входить до комплекту поставки, на спеціальну шліфувальну плиту, придбану в якості приладдя.

Монтаж спеціальної шліфувальної плити здійснюється так само, як і при заміні доданої шліфувальної плити.

Монтаж і демонтаж шліфувальної шкурки здійснюється так само, як і при заміні оригінальної шліфувальної шкурки.

Подовжена шліфувальна плита, прямокутна, тонка (див. мал. G)

Прямокутна тонка подовжена шліфувальна плита **(17)** дозволяє шліфувати у важкодоступних місцях і вузьких щілинах, напр., на віконних і дверних ламелях, в пазах або за батареями опалення і водопровідними трубами.

Щоб монтувати прямокутну тонку подовжену шліфувальну плиту **(17)** використовуйте відповідні гвинти **(19)**.

Подовжена шліфувальна плита, трикутна (див. мал. H)

Трикутна подовжена шліфувальна плита **(21)** дозволяє шліфувати в кутах і на краях.

Тонка шліфувальна плита (без липучок) (див. мал. A–B)

При переважному використанні стандартних абразивних шкурок без липучок рекомендується використовувати тонку шліфувальну плиту без липучок. Завдяки рівній поверхні плити досягаються оптимальні результати особливо при тонкому шліфуванні.

Додаткова рукоятка

Додаткова рукоятка **(1)** забезпечує зручну роботу та оптимальний розподіл зусилля, насамперед у разі великої товщини знімання матеріалу.

Закріпіть додаткову рукоятку **(1)** на корпусі за допомогою гвинта **(2)**.

Робота

Початок роботи

Зважайте на напругу у мережі! Напруга в джерелі струму повинна відповідати даним на заводській табличці електроінструменту. Електроприлад, що розрахований на напругу 230 В, може працювати також і при 220 В.

Вмикання/вимикання

Впевніться, що Ви можете привести у дію вимикач, не відпускаючи рукоятки.

Щоб **увімкнути** електроінструмент, натисніть на вимикач **(4)** і тримайте його натисненим.

Щоб **зафіксувати** вимикач **(4)**, тримайте його натиснутим і додатково натисніть на кнопку фіксації **(5)**.

Щоб **вимкнути** електроінструмент, відпустіть вимикач **(4)**. Якщо вимикач **(4)** зафіксований, спочатку натисніть на нього і потім відпустіть його.

Встановлення частоти коливань

За допомогою коліщатка для встановлення частоти коливань **(3)** можна встановлювати частоту коливань також і під час роботи.

Необхідна частота коливань залежить від матеріалу і умов роботи, її можна визначити практичним способом.

Вказівки щодо роботи

Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.

Перед тим, як покласти електроінструмент, зачекайте, поки він не зупиниться.

Продуктивність роботи і характер шліфованої поверхні істотно залежать від обраної абразивної шкурки, встановленої частоти коливань і сили притискування.

Лише бездоганні шліфувальні шкурки забезпечують високу продуктивність шліфування і бережуть електроприлад.

Щоб шліфувальної шкурки вистачило на довше, слідкуйте за рівномірним натискуванням.

Занадто сильне натискування не підвищує продуктивність шліфування, а лише призводить до скорішого зношення електроприладу і шліфувальної шкурки.

Не використовуйте шліфувальну шкурку, якою оброблявся метал, для інших матеріалів.

Використовуйте лише оригінальне шліфувальне приладдя Bosch.

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.

Для якісної і безпечної роботи тримайте електроприлад і вентиляційні отвори в чистоті.

Якщо треба поміняти під'єднувальний кабель, це треба робити на фірмі Bosch або в сервісній майстерні для електроінструментів Bosch, щоб уникнути небезпек.

Сервіс і консультації з питань застосування

В сервісній майстерні Ви отримаєте відповідь на Ваші запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого продукту. Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою: **www.bosch-pt.com**
Команда співробітників Bosch з надання консультацій щодо використання продукції із задоволенням відповість на Ваші запитання стосовно нашої продукції та приладдя до неї.

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на паспортній табличці продукту.

Гарантійне обслуговування і ремонт електроінструменту здійснюються відповідно до вимог і норм виготовлювача на території всіх країн лише у фірмових або авторизованих сервісних центрах фірми «Роберт Бош».
ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Використання контрафактної продукції небезпечне в експлуатації і може мати негативні наслідки для здоров'я. Виготовлення і розповсюдження контрафактної продукції переслідується за Законом в адміністративному і кримінальному порядку.

Україна

Бош Сервісний Центр електроінструментів
вул. Крайня 1
02660 Київ 60
Тел.: +380 44 490 2407
Факс: +380 44 512 0591
E-Mail: pt-service@ua.bosch.com
www.bosch-professional.com/ua/uk

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень за- значена в Національному гарантійному талоні.

Утилізація

Електроприлади, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.

Не викидайте електроінструменти в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Відповідно до Європейської директиви 2012/19/EU щодо відпрацьованих електричних і електронних приладів і її перетворення в національне законодавство непридатні до вживання електроінструменти треба збирати окремо і здавати на екологічно чисту рекуперацію.

Қазақ

Еуразия экономикалық одағына (Кеден одағына) мүше мемлекеттер аумағында қолданылады

Өндірушінің өнім үшін қарастырған пайдалану құжаттарының құрамында пайдалану жөніндегі осы нұсқаулық, сонымен бірге қосымшалар да болуы мүмкін.

Сәйкестікті растау жайлы ақпарат қосымшада бар.

Өнімді өндірген мемлекет туралы ақпарат өнімнің корпусында және қосымшада көрсетілген.

Өндірілген мерзімі Нұсқаулық мұқабасының соңғы бетінде көрсетілген.

Импортерге қатысты байланыс ақпарат өнім қаптамасында көрсетілген.

Өнімді пайдалану мерзімі

Өнімнің қызмет ету мерзімі 7 жыл. Өндірілген мерзімнен бастап (өндіру күні зауыт тақтайшасында жазылған) істетпей 5 жыл сақтағаннан соң, өнімді тексерусіз (сервистік тексеру) пайдалану ұсынылмайды.

Қызметкер немесе пайдаланушының қателіктері мен істен шығу себептерінің тізімі

– тұтқасы мен корпусы бұзылған болса, өнімді пайдаланбаңыз
– өнім корпусынан тікелей түтін шықса, пайдаланбаңыз

– тоқ сымы бұзылған немесе оқшаулаусыз болса, пайдаланбаңыз
– жауын –шашын кезінде сыртта (далада) пайдаланбаңыз
– корпус ішіне су кірсе құрылғыны қосушы болмаңыз
– көп үшқын шықса, пайдаланбаңыз
– қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз

Шекті күй белгілері

– тоқ сымының тозуы немесе зақымдануы
– өнім корпусының зақымдалуы

Қызмет көрсету түрі мен жиілігі

Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

Сақтау

– құрғақ жерде сақтау керек
– жоғары температура көзінен және күн сәулелерінің әсерінен алыс сақтау керек
– сақтау кезінде температураның кенет ауытқуынан қорғау керек
– орамасыз сақтау мүмкін емес
– сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін МЕМСТ 15150 (шарт 1) құжатын қараңыз

Тасымалдау

– тасымалдау кезінде өнімді құлатуға және кез келген механикалық ықпал етуге қатаң тыйым салынады
– босату/жүктеу кезінде пакетті қысатын машиналарды пайдалануға рұқсат берілмейді.
– тасымалдау шарттары талаптарын МЕМСТ 15150 (5 шарт) құжатын оқыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулары

Электр құралдары үшін жалпы қауіпсіздік нұсқаулары

ЕСКЕРТУ **Осы электр құралының жинағындағы ескертулерді, нұсқауларды, суреттерді және сипаттамаларды оқыңыз.** Барлық техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын орындамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулықтарында пайдаланылған Электр құрал атауының желіден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі менен) және аккумулятордан қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

Жұмыс орнының қауіпсіздігі

Жұмыс орнын таза және жарық ұстаңыз. Ластанған және қараңғы жайларда сәтсіз оқиғалар болуы мүмкін.

Электр құрылғысын жарылатын атмосферада пайдаланбаңыз, мысалы, жанатын сұйықтық, газ немесе шаң бар болғанда. Электр құрал ұшқындарды жасайды, ал олар шаң немесе буларды жандыруы мүмкін.

Балалар мен бақылаушыларды электр құралынан алыс ұстаңыз. Алданулар бақылау жоғалуына алып келуі мүмкін.

Электр қауіпсіздігі

Электр айырлары розеткаға сай боулы тиіс. Айырды ешқашан ешқандай тәрізде өзгертпеңіз. Жерге қосылған электр құралдарымен адаптер айырларын пайдаланбаңыз. Өзгертілмеген айырлар мен сәйкес розеткалар электр тұйықталуының қауіпін төмендетеді.

Құбырлар, радиаторлар, плиталар мен суытқыштар сияқты жерге қосылған беттерге тимеңіз. Денеңіз жерге қосылған болса жоғары тоқ соғу қауіпі пайда болады.

Электр құралдарды жаңбырда немесе ылғалды қоршауда пайдаланбаңыз. Электр құралына кірген су тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.

Кабельді тиісті болмаған ретте пайдаланбаңыз. Кабельді электр құралын тасу, көтеру немесе тоқтан шығару үшін пайдаланбаңыз. Кабельді ыстықтық, май, өткір қырлар және жылжымалы бөлшектерден алыс ұстамаңыз. Зақымдалған немесе бытысып кеткен кабель тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.

Электр құралын сыртта пайдаланғанда сыртқы жайлар үшін сай кабельді пайдаланыңыз. Сыртта пайдалануға жарамды кабельді пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендейді.

Егер электр құралын ылғалды жерде пайдалану керек болса, онда қорғайтын өшіру құрылғысы (RCD) арқылы қорғалған тоқ желісін пайдаланыңыз. RCD пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендетеді.

Жеке қауіпсіздік

Электр құралды пайдалануда абай болыңыз, жұмысыңызды бақылаңыз және парасатты пайдаланыңыз. Электр құралды шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі әсер еткен кезде пайдаланбаңыз. Электр құралын пайдалану кезінде аңсыздық ауыр жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.

Жеке қорғайтын жабдықтарды пайдаланыңыз. Әрдайым көз қорғанысын тағыңыз. Шаң маскасы, сырғанбайтын қауіпсіздік аяқ киімдері, шлем немесе есту қорғаныштары сияқты қорғағыш жабдықтары тиісті жағдайларда қолданып жеке жарақаттануларды кемейтеді.

Кездейсоқ іске қосылудың алдын алу. Тоқ көзіне және/немесе батареялар жинағына қосудан алдын, құралды көтеру немесе тасудан алдын өшіргіш өшік күйде болуына көз жеткізіңіз. Электр құралын саусақты өшіргішке қойып тасу немесе қосқышы қосулы электр құралын тоққа қосу сәтсіз оқиғаға алып келуі мүмкін.

Электр құралын қосудан алдын келген реттеу сынасын немесе кілтті алып қойыңыз. Электр

құралының айналатын бөлігінде қалған кілт немесе сына жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.

Көп күш істетпеңіз. Әрдайым тиісті таяныш пен тең салмақтылықты сақтаңыз. Бұл күтілмеген жағдайларда электр құралдың бақылануын сақтайды.

Тиісті киім киіңіз. Бос киім мен әшекейлерді киймеңіз. Шашыңыз бен киімдерді жылжымалы бөлшектерден алыс ұстаңыз. Бос киімдер, әшекейлер немесе ұзын шаш жылжымалы бөлшектер арқылы тартылуы мүмкін.

Егер шаң шығарып жинау жабдықтарына қосу құрылғылары берліген болса, онда олар қосулы болуына және тиісті ретте қолдануына көз жеткізіңіз. Шаң жинауды пайдалану шаңға байланысты зияндарды кемейтеді.

Аспаптарды жиі пайдаланып жақсы білгеннен соң масайрап кетпей қауіпсіздік принциптерін елемей отырмаңыз. Абайсыз әрекет секунд ішінде ауыр жарақаттануға алып келуі мүмкін.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Энергиямен жабдықтаудың толықтай не жекелей тоқтатылуы немесе энергиямен жабдықтауды басқару тізбегінің ақауланууы салдарынан электр құралының жұмысында кідіріс пайда болған жағдайда, бұғатталмағандығына көз жеткізіп (болған жағдайда) барып, ажыратқышты Выкл. (Өшіру) қалпына келтіріңіз. Желілік ашаны розеткадан шығарыңыз немесе алып – салмалы аккумуляторды ажыратыңыз. Осы әрекет арқылы бақыланбайтын қайта іске қосылудың алдын аласыз.

Электр құралдарын пайдалану және күту

Құралды аса көп жүктемеңіз. Жұмысыңыз үшін жарамды электр құралын пайдаланыңыз. Жарамды электр құралымен керекті жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.

Ажыратқышы дұрыс емес электр құралын пайдаланбаңыз. Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөндеу қажет болады.

Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе құралды қоймаға қоюдан алдын аккумуляторды электр құралынан алып тастаңыз. Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.

Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз. Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермеңіз. Тәжірібесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.

Электр құралдарын мен керек-жарақтарын ұқыпты күтіңіз. Қозғалмалы бөлшектердің кедергісіз істеуіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің ақаусыз немесе зақымдалмаған болуына, электр құралының зақымдалмағанына көз жеткізіңіз. Зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз. Электр құралдарының дұрыс күтілмеуі жазатайым оқиғаларға себеп болып жатады.

Кескіш аспаптарды өткір және таза күйде сақтаңыз. Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.

Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сай пайдаланыңыз. Сонымен жұмыс шарттарымен орындайтын әрекеттерге назар аударыңыз. Электр құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті.

Қолтұтқалар мен қармау беттерін құрғақ, таза және май мен ластан таза ұстаңыз. Сырғанақ қолтұтқалар мен қармау беттері күтілмеген жағдайларда сенімді қолдану мен бақылауға жол бермейді.

Қызмет көрсету

Электр құралына маманды жөндеуші тек бірдей қосалқы бөлшектермен қызмет көрсетуі керек. Бұл электр құралының қауіпсіздігін сақталуын қамтамасыз етеді.

Тегістегіш үшін қауіпсіздік нұсқаулары

Электр құралды пайдалануда оны екі қолмен берік ұстап, тұрақты қалыпта тұрыңыз. Электр құралы екі қолмен сенімді басқарылады.

Электр құралын тек құрғақ ажарлау үшін пайдаланыңыз. Электр құралының ішіне су кірсе, ол электр тоғының соғу қауіпін арттырады.

Өрт қауібі бар! Ажарланатын материалды немесе ажарлау құрылғысын қызып кетуден сақтаңыз. Шаңтұтқыш қабын жұмыс істеуден алдын тазартыңыз, босатыңыз. Шаң қабындағы, микросүзгідегі, қағазқабындағы ажарлау шаңы (немесе сүзгі қабында немесе шаңсорғыш сүзгісіндегі) металлды ажарлауда болатын ұшқындар жануы, өрт тудыруы мүмкін. Ажарлау шаңы лак, полиуретан қалдықтары немесе химиялық заттектермен араласуы, ажарлау материалының ұзақ өңделуінен қызуы аса жоғары қауіп тудырады.

Электр құралыңыздың желдеткіш саңылауын жүйелі түрде тазалаңыз. Қозғалтқыш турбинасы құрылғы ішіне көп шаң тартады, металды шаң жиналып электр қаупін тудыруы мүмкін.

Дайындаманы бекітіңіз. Қысу құралына немесе қысқышқа орнатылған дайындама қолыңызбен салыстырғанда, берік ұсталады.

Электр құралын жерге қоюдан алдын оның тоқтауын күтіңіз.

Өнім және қуат сипаттамасы

Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз. Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Пайдалану нұсқаулығының алғы бөлігінің суреттерін ескеріңіз.

Тағайындалу бойынша қолдану

Электр құралы ағаш, пластмасса, сылағыш және лакталған беттерді құрғақ тегістеуге арналған.

Бейнеленген құрамды бөлшектер

Көрсетілген құрамдастар нөмірленген суреттері бар беттегі электр құралының сипаттамасына сай.

(1) Қосымша тұтқа (оқшауланған тұтқа аймағы) A)

(2) Қосымша тұтқа үшін бұрандама A)

(3) Тербелу көлемін таңдау дөңгелегі

(4) Қосқыш/өшіргіш

(5) Қосқыш/өшіргіш құлыптау пернесі

(6) Сүзгі элементі (микрофильтр жүйесі)

(7) Шаң жәшігі бүтін (микрофильтр жүйесі)

(8) Артқы қысқыш планка

(9) Қысқыш тұтқа

(10) Тегістеу пластинасы

(11) Қысқыш тұтқа

(12) Алғы қысқыш планка

(13) Тұтқа (беті оқшауландырылған)

(14) Тегістеу дискісі A)

(15) Тесу аспабы A)

(16) Тегістеу пластинасы үшін бұрандалар

(17) Тегістеу дискісі жіңішке, ұзартылған A)

(18) Тегістеу дискісі, ұзартылған A)

(19) Ұзартылған тегістеу дискісі үшін бұрандамалар A)

(20) Тегістеу дискісі, үш бұрыштық пішінде A)

(21) Тегістеу дискісі үш бұрыштық пішінде, ұзартылған A)

(22) Сору құбыры

(23) Сору шлангы A)

A) **Бейнеленген немесе сипатталған жабдықтар стандартты жеткізу көлемімен қамтылмайды. Толық жабдықтарды біздің жабдықтар бағдарламамыздан табасыз.**

Техникалық мәліметтер

Тербелуші тегістегіш		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Өнім нөмірі		**3 601 B92 8..**	**3 601 B92 9..**
Шаң қорабы жинақ құрамында		●	●
Тербелу көлемін таңдау дөңгелегі		●	●
Кесімді қуатты пайдалану	Вт	300	350
Бос айналу сәті	мин$^{-1}$	8000–11000	8000–11000
Бос айналудағы тербеліс саны	мин$^{-1}$	16000–22000	16000–22000
Тербелу контурының диаметрі	мм	2,4	2,4
Тегістеу дискі көлемдері			
– Жабысқақ біріктіру	мм	93 x 185	115 x 230
– Қысу кернеуі	мм	93 x 230	115 x 280
Тегістеу пластинасының өлшемдері	мм	92 x 182	114 x 226
Салмағы EPTA-Procedure 01:2014 құжатына сай	кг	2,5	2,8
Сақтық сынып		/ II	/ II

Мәліметтер [U] 230 В кесімді кернеуге арналған. Басқа кернеу және елде қабылданған заңдар бұл мәліметтерді өзгертуі мүмкін.

Шуыл және дірілдеу туралы ақпарат

	GSS ...	230 AVE	280 AVE
Дыбыс шығару мәндері **EN 62841-2-4** бойынша есептелген.			
А-мен белгіленген пневматикалық құралдың дыбыс күші әдетте төмендегіге тең болады			
Дыбыс қаттылығы деңгейі	дБ(А)	**80**	**86**
Дыбыстық қуат деңгейі	дБ(А)	**91**	**97**

	GSS ...	230 AVE	280 AVE
Өлшеу дәлсіздігі K	дБ	**3**	**3**
Құлақты қорғау құралдарын кийіңіз!			
Жалпы діріл мәндері a_h (үш бағыттың векторлық қосындысы) және K дәлсіздігі **EN 62841-2-4** бойынша анықталған:			
a_h	m/s^2	**2,5**	**2,5**
K	дБ	**1,5**	**1,5**

Осы нұсқауларда берілген дірілдеу деңгейі және шу шығару мәні EN 62841 заңында қалыптанған өлшеу әдісі бойынша өлшенген және оларды электр құралдарды бір бірімен салыстыру үшін пайдалануға болады. Олармен алдыңғы тербелу және шу шығаруды бағалауға болады.

Берілген тербелу деңгейі мен шуыл шығару мәні электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр құрал басқа жұмыстар үшін басқа алмалы-салмалы аспаптар менен немесе жетімсіз күтумен пайдаланылса дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәндері өзгереді. Бұл бүкіл жұмыс уақыты үшін тербелу және шуыл шығаруды қатты көтеруі мүмкін.

Дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәнін нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да ескеру қажет. Бұл дірілдеу деңгейі және жұмыс уақытындағы шуыл шығару мәнін төмендетеді.

Пайдаланушыны дірілдеу әсерінен сақтау үшін қосымша қауіпсіздік шараларын қолдану қажет, мысалы: электр құралды және алмалы-салмалы аспаптарды күту, қолдарды ыстық ұстау, жұмыс әдістерін ұйымдастыру.

Жинау

Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.

Шаңды және жоңқаларды сору

Қорғасын бояу, кейбір ағаш сорттары, минералдар және металлдар бар кейбір материалдардың шаңы денсаулыққа зиянды болуы мүмкін. Шаңға тию және шаңды жұту пайдаланушыда немесе жанындағы адамдарда аллергиялық реакцияларды және/немесе тыныс жолдарының ауруларын тудыруы мүмкін. Кейбір шаң түрлері, әсіресе емен және шамшат ағашының шаңы, әсіресе, ағашты өңдеу қалдықтарымен (хромат, ағашты қорғау заты) бірге канцерогендер болып есептеледі. Асбестік материал тек қана мамандар арқылы өңделуі мүмкін.

- Мүмкіншілігінше осы материал үшін сәйкес келетін шаңсорғышты пайдаланыңыз.
- Жұмыс орнының жақсы желдетілуіне көз жеткізіңіз.
- P2 сүзгі сыныпындағы газқағарды пайдалану ұсынылады.

Өңделетін материалдар үшін еліңізде қолданылатын ұйғарымдарды пайдаланыңыз.

Жұмыс орнында шаңның жиналмауын қадағалаңыз. Шаң оңай тұтануы мүмкін.

Өзіндік сору шаң қорабымен (I–M суреттерін қараңыз)

Шаң қорабын **(7)** үрлегіш штуцерге **(22)** жылжытыңыз. Шаң қорабының ойықтары төгу штуцерлерінің ұштарында жатып шаң қорабы сезіліп тірелгенше бұраңыз.

Шаң қорабының жайы **(7)** мөлдір контейнер арқылы оңай бақыланады.

Шаң қорабын **(7)** босату үшін жай бұрап артқа тартыңыз.

Сүзгі элементін **(6)** бұрап қойып шаң қорабын **(7)** тартыңыз. Шаң қорабын босатыңыз.

Сүзгі элементін **(6)** жай қатты тақтаға соққылап, шаңды алып қойыңыз. Сүзгі элементінің **(6)** тілімшелерін жұмсақ қылшақпен тазалаңыз.

Нұсқау: Оптималды шаңсоруды қамтамасыз ету үшін шаң қорабын **(7)** уақытында босатып, сүзгі элементін **(6)** жүйелік түрде тазалаңыз.

Тік аймақтарда жұмыс істегенде электр құралының шаң қорабын **(7)** төменге көрінетін етіп ұстаңыз.

Сыртқы сорғыш (N суретін қараңыз)

Сорғыш шлангін **(23)** сору құбырына **(22)** салыңыз. Сорғыш шлангты (суретте көрсетілгендей) желдеткіш құбырына жаңғы тесіктер желдеткіш құбырында бос қолуы үшін жылжытыңыз. Осылай электр құралы тегістеу кезінде дайындамаға жабысуын және дайындаманың бетінің сапасына әсер етудің алды алынады.

Сорғыш шлангін **(23)** шаңсорғышқа қосыңыз. Осы нұсқаулықтар соңында түрлі шаңсорғыштарға қосу әдістері көрсетілген.

Шаңсорғыш өңделетін материалға сәйкес болуы қажет.

Денсаулыққа зиян, обыр туғызатын немесе құрғақ шаңдар үшін арнайы шаңсорғышты пайдаланыңыз.

Электр құралын тік аймақтарда жұмыс істеу кезінде сорғыш шланг төменге көрсететін етіп ұстаңыз.

Тегістеу дискін алмастыру

Жаңа тегістеу дискін салудан алдын тегістеу тілігін **(10)** лас пен шаңнан тазалаңыз, мысалы, жаққышпен.

Оптималды шаңсоруды қамтамасыз ету үшін тегістеу дискіндегі ойықтардың тегістеу пластинасының ойықтарымен сәйкес болуына көз жеткізіңіз.

Тегістеу дискілері жабысумен (E суретін қараңыз)

Тегістеу дискісі **(10)** жабысқақ матамен жабдықталған болып тегістеу дискін жылдам және оңай бекітеді.

Берік ұстауды қамтамасыз ету үшін жапсырма матасын тегістеу пластинасында **(10)** тегістеу дискін **(14)** орнатудан алдын қағып шығыңыз.

Тегістеу дискін **(14)** тегістеу пластинасының **(10)** бір шетіне қойып сосын тегістеу дискін тегістеу пластинасына орнатып қатты басыңыз.

Тегістеу дискін **(14)** шешу үшін оны ұшынан ұстап тегістеу пластинасынан **(10)** шығарыңыз.

Тегістеу дискілері жабысусыз (A - B суреттерін қараңыз)

Қысқыш планкасын **(9)** төмен қисайтыңыз.

Тегістеу дискісін **(14)** тірелгенше ашық артқы қысқыш планка **(8)** астына тірелгенше апарып қосқыш планкасын **(9)** жіберіңіз.

Қысқыш планканы **(11)** ашыңыз.

Тегістеу дискін **(14)** тегістеу тілігіне тығыздап салыңыз. Тегістеу дискінің **(14)** басқа жағын ашық алғы қысқыш планка **(12)** астынан өткізіп тегістеу дискін қысқыш тұтқышты **(11)** асып тартыңыз.

Тесілмеген тегістеу дискілерін, мысалы, белдік немесе метрлік сатуда, шаңсору үшін тесу аспабымен **(15)** тесуге болады. Ол үшін тегістеу дискі орнатылған электр құралын тесу аспабына басыңыз (**D** суретін қараңыз).

Тегістеу дискісін **(14)** алу үшін қысқыш тұтқышты **(11)** ашып қысқыш тұтқышты **(9)** төменге басыңыз. Тегістеу дискісін шешіңіз.

Тегістеу дискін таңдау

Өңделетін материал және қажетті беттің алынуына байланысты түрлі тегістеу дискілері ұсынылады:

		Түйіршіктілік
		40 – 400
Барлық ағаштық заттектерді өңдеу үшін		
Сүргіленбеген брус немесе тақтайларды алдын ала тегістеу үшін	дөрекі	40, 60
Жалпақ тегістеу және аздаған кедір-бұдырді тегістеу үшін	орташа	80, 100, 120
Қатты ағаштарды соңғы және нәзік тегістеу үшін	майда	180, 240, 320, 400
		40 – 320
Бояу/лак қабаттарын немесе толтырғыш пен сылақ сияқты төсемелерді өңдеу үшін		
Бояуды тегістеу үшін	дөрекі	40, 60
Төсеме бояуды тегістеу үшін	орташа	80, 100, 120
Лактың төсеме бояуын тегістеу	майда	180, 240, 320

Нұсқау: Тегістеу дискісінің жарылуының алдын алу үшін тек түйіршіктіліктегі кемінде 80 болған тегістеу дискісін пайдаланыңыз.

Тегістеу дискісін алмастыру (F суретін қараңыз)

Тегістеу дискін **(10)** керек болғанда алмастыру мүмкін.

6 бұранданы **(16)** толық шығарып тегістеу пластинасын **(10)** алып қойыңыз. Жаңа тегістеу пластинасын **(10)** орнатып бұрандаларды қайта тартып қойыңыз.

Арнайы тегістеу пластиналары

Жинақтағы тегістеу пластинасын **(10)** жабдық ретінде жеткізілген арнайы тегістеу пластинасына алмастыруға болады.

Арнайы тегістеу пластинасын жинақтағы тегістеу пластинасының алмастырылуына сай ретте орнатылады.

Әрбір тегістеу полотносының шешілуі мен орнатылуы түпнұсқалық тегістеу полотносының алмастырылуына сай ретте орындалады.

Ұзартылған тегістеу дискісі, тікбұрыштық, жіңішке (G суретін қараңыз)

Тікбұрышты, жұқа, ұзартылған тегістеу пластинасын **(17)** пайдалану қиын жететін жерлер мен тар аралықтарда, мысалы, терезе мен есік планкалары, ойықтар немесе жылытөыш пен су құбырларының артында, тегістеуге мүмкіндік береді.

Тікбұрышты, жұқа, ұзартылған тегістеу пластинасын **(17)** орнату үшін тиісті бұрандаларды **(19)** пайдаланыңыз.

Ұзартылған тегістеу тақтасы, үш бұрыштық пішін (H суретін қараңыз)

Үш бұрышты ұзартылған тегістеу пластинасын **(21)** пайдалану бұрыштар мен қырларды тегістеуге мүмкіндік береді.

Дәл тегістеу дискілері (жабысусыз) (A - B суреттерін қараңыз)

Жабысқақсыз стандартты тегістеу дискілерін пайдаланатын болсаңыз жабысқақсыз нәзік тегістеу пластинасын пайдалану ұсынылады. Тегістеу пластинасының беті жалпақтығы арқылы нәзік тегістеуде оптималды тегістеу нәтижелері жетіледі.

Қосымша тұтқа

Қосымша тұтқа **(1)** оңай қолдану мен оптималды күш таратылуын қамтамасыз етеді, әсіресе жоғары ажарлау-тегістеу жұмыстарында.

Қосымша тұтқаны **(1) (2)** бұрандасымен корпусте бекітіңіз.

Пайдалану

Пайдалануға ендіру

Желі қуатына назар аударыңыз! Тоқ көзінің қуаты электр құралдың зауыттық тақтайшасындағы мәліметтеріне сай болуы қажет. 230 В белгісімен белгіленген электр құралдармен 220 В жұмыс істеуге болады.

Қосу/өшіру

Қолтұтқаны жібермей қосқыш/өшіргішті басу мүмкіндігіне көз жеткізіңіз.

Электр құралды **қосу** үшін қосқышты/өшіргішті **(4)** басып тұрыңыз.

Қосқыш/өшіргішті **(4) бұғаттау** үшін оны басып ұстап реттеу түймешесін **(5)** қосымша басыңыз.

Электр құралын **өшіру** үшін қосқыш/өшіргішті **(4)** жіберіңіз. Қосқыш/өшіргіш **(4)** бұғатталған болса оны алдымен басып сосын жіберіңіз.

Тербелу санын алдын ала таңдау

Тербелу санын таңдайтын реттеуші арқылы **(3)** қажетті тербелу санын жұмыс істеу кезінде де реттеуге болады.

Талап етілетін тербелулер санын материалмен жұмыс жасау жағдайына байланысты тәжірибе арқылы анықтауға болады.

Пайдалану нұсқаулары

Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.

Электр құралын жерге қоюдан алдын оның тоқтауын күтіңіз.

Көшіру деңгейі және тегістелген бет сапасы тегістеу дискін таңдау, таңдалған тербелулер саны және басу күші арқылы реттеледі.

Тек мінсіз тегістеу дискімен ғана дұрыс тегістеуге, сол арқылы электр құралын сақтауға болады.

Ажарлау дискінің қызмет мерзімін ұзарту үшін бірқалыпты басуға талпыныңыз.

Өте қатты басу электр құралы мен тегістеу дискінің тез тозуын тудырады.

Металл өңдеген тегістеу дискін басқа материалдар үшін пайдаланбаңыз.

Тек түпнұсқалы Bosch ажарлау жабдықтарын пайдаланыңыз.

Техникалық күтім және қызмет

Қызмет көрсету және тазалау

Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.

Жақсы әрі сенімді жұмыс істеу үшін электр құралы мен желдеткіш тесікті таза ұстаңыз.

Егер байланыс сымын алмастыру қажет болса, қауіпсіздіктің төмендеуіне жол бермес үшін алмастыруды тек Bosch немесе Bosch электр құралдарының авторизацияланған клиенттерге қызмет көрсету орталықтарында орындаңыз.

Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қызмет көрсету шеберханасы өнімді жөндеу және күту, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарға жауап береді. Жарылу сызбалары мен қосалқы бөлшектер туралы мәліметтерді төмендегі мекенжайда табасыз:
www.bosch-pt.com
Bosch бағдарламасы кеңес тобы біздің өнімдер және олардың керек-жарақтары туралы сұрақтарыңызға жауап береді.

Сұрақтар қою және қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде өнімдің зауыттық тақтайшасындағы 10-санды өнім нөмірін жазыңыз.

Өндіруші талаптары мен нормаларының сақталуымен электр құралын жөндеу және кепілді қызмет көрсету барлық мемлекеттер аумағында тек “Роберт Бош” фирмалық немесе авторизацияланған қызмет көрсету орталықтарында орындалады. ЕСКЕРТУ! Заңсыз жолмен әкелінген өнімдерді пайдалану қауіпті, денсаулығыңызға зиян келтіруі мүмкін. Өнімдерді заңсыз жасау және тарату әкімшілік және қылмыстық тәртіп бойынша Заңмен қудаланады.

Қазақстан

Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:
“Роберт Бош” (Robert Bosch) ЖШС
Алматы қ.,
Қазақстан Республикасы
050012
Муратбаев к., 180 үй
“Гермес” БО, 7 қабат
Тел.: +7 (727) 331 31 00
Факс: +7 (727) 233 07 87
E-Mail: ptka@bosch.com
Сервистік қызмет көрсету орталықтары мен қабылдау пунктерінің мекен-жайы туралы толық және өзекті ақпаратты Сіз: www.bosch-professional.kz ресми сайттан ала аласыз

Кәдеге жарату

Электр құралдар, жабдықтар және бумаларын айналаны қорғайтын кәдеге жаратуға апару қажет.

Электр құралдарды үй қоқысына тастамаңыз!

Тек қана ЕО елдері үшін:

Электр және электрондық ескі құралдар бойынша Еуропа 2012/19/EU ережесі және ұлттық заңдарға сайкес пайдалануға жарамсыз электр құралдары бөлек жиналып, кәдеге жаратылуы қажет.

Română

Instrucțiuni de siguranță

Instrucțiuni generale de siguranță pentru scule electrice

AVERTISMENT **Citiți toate avertizările, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile puse la dispoziție împreună cu această sculă electrică.** Nerespectarea instrucțiunilor menționate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu și/sau vătămări corporale grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul "sculă electrică" folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) sau la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

Siguranța la locul de muncă

Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat. Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.

Nu lucrați cu sculele electrice în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile. Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.

Nu permiteți accesul copiilor și al spectatorilor în timpul utilizării sculei electrice. Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul.

Siguranță electrică

Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu modificați niciodată ștecherul. Nu folosiți fișe adaptoare la sculele electrice cu împământare (legate la masă). Ștecherele nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.

Evitați contactul corporal cu suprafețe împământate sau legate la masă ca țevi, instalații de încălzire, plite și frigidere. Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este împământat sau legat la masă.

Feriți sculele electrice de ploaie sau umezeală. Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.

Nu schimbați destinația cablului. Nu folosiți niciodată cablul pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare. Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.

Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate pentru mediul exterior. Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.

Dacă nu poate fi evitată folosirea sculei electrice în mediu umed, folosiți o alimentare protejată printr-un dispozitiv de curent rezidual (RCD). Utilizarea unui dispozitiv RCD reduce riscul de electrocutare.

Siguranța persoanelor

Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor. Un moment de neatenție în timpul utilizării sculelor electrice poate duce la răniri grave.

Purtați echipament personal de protecție. Purtați întoteauna ochelari de protecție. Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănirilor.

Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită. Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.

Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați cleștii de reglare sau cheile fixe din aceasta. O cheie sau un cleşte ataşat la o componentă rotativă a sculei electrice poate provoca răniri.

Nu vă întindeți pentru a lucra cu scula electrică. Mențineți-vă întotdeauna stabilitatea și echilibrul. Astfel veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.

Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul și îmbrăcămintea de piesele aflate în mișcare. Îmbrăcămintea largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.

Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect. Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.

Nu vă lăsați amăgiți de ușurința în operare dobândită în urma folosirii frecvente a sculelor electrice și nu ignorați principiile de siguranță ale acestora. Neglijența poate provoca, într-o fracțiune de secundă, vătămări corporale grave.

Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

Nu suprasolicitați scula electrică. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată acelui scop. Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.

Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect. O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.

Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul dacă este detașabil, înainte de a executa reglaje, a schimba accesorii sau a depozita scula electrică. Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.

Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor și nu lăsați să lucreze cu scula electrică persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucțiuni. Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.

Întrețineți sculele electrice și accesoriile acestora. Verificați alinierea corespunzătoare, controlați dacă, componentele mobile ale sculei electrice nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate care să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat o sculă electrică defectăpiesele deteriorate. Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.

Mențineți bine dispozitivele de tăiere bine ascuțite și curate. Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tăișuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.

Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată. Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.

Mențineți mânerele și zonele de prindere uscate, curate și feriți-le de ulei și unsoare. Mânerele și zonele de prindere alunecoase nu permit manevrarea și controlul sigur al sculei electrice în situații neașteptate.

Întreținere

Încredințați scula electrică pentru reparare personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale. Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța sculei electrice.

Instrucțiuni de siguranță pentru șlefuitoare și polizoare

Prindeți strâns scula electrică cu ambele mâini în timpul lucrului și asigurați-vă o poziție stabilă. Scula electrică este condusă mai sigur cu ambele mâini.

Folosiți scula electrică numai pentru șlefuire uscată. Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.

Atenție, pericol de incendiu! Evitați supraîncălzirea materialului șlefuit și al șlefuitorului sau polizorului. Înaintea pauzelor de lucru, goliți întotdeauna recipentul de praf. Praful de șlefuire din sacul colector de praf, microfiltru, sacul din hârtie) sau din sacul filtrant respectiv filtrul aspiratorului) se poate autoaprinde în caz de condiții nefavorabile cum ar fi degajarea de scântei la șlefuirea metalelor. Un pericol deosebit există atunci când praful de șlefuire este amestecat cu resturi de lac, poliuretan sau alte substanțe chimice iar materialul șlefuit se înfierbântă după o prelucrare îndelungată.

Curățați regulat fantele de aerisire ale sculei dumneavoastră electrice. Ventilatorul motorului atrage praf în carcasă iar acumularea puternică de pulberi metalice poate provoca pericole electrice.

Asigurați piesa de lucru. O piesă de lucru fixată cu dispozitive de prindere sau într-o menghină este ținută mai sigur decât cu mâna dumneavoastră.

Înainte de a pune jos scula electrică, așteptați ca aceasta să se oprească complet.

Descrierea produsului și a performanțelor sale

Citiți toate indicațiile și instrucțiunile de siguranță. Nerespectarea instrucțiunilor și indicațiilor de siguranță poate provoca electrocutare, incendiu și/sau răniri grave.

Țineți seama de ilustrațiile din partea anterioară a instrucțiunilor de folosire.

Utilizare conform destinației

Scula electrică este destinată șlefuirii uscate a lemnului, materialului plastic, metalului, materialului de șpăcluit cât și a suprafețelor lăcuite.

Componentele ilustrate

Numerotarea elementelor componente se referă la schița sculei electrice de pe pagina grafică.

(1) Mâner auxiliar (suprafață izolată a mânerului) [A)]

(2) Șurub pentru mânerul auxiliar [A)]

(3) Rozetă de reglare pentru preselectarea numărului de vibrații

(4) Comutator de pornire/oprire

(5) Tastă de fixare a comutatorului de pornire/oprire

(6) Element de filtrare (sistem de microfiltre)

(7) Casetă completă de colectare a prafului (sistem de microfiltre)

(8) Șină de fixare posterioară

(9) Pârghie de strângere

(10) Placă de șlefuire

(11) Pârghie de strângere

(12) Șină de fixare frontală

(13) Mâner (suprafață izolată de prindere)

(14) Foaie abrazivă [A)]

(15) Perforator [A)]

(16) Șuruburi pentru placa de șlefuire

(17) Placă de şlefuire subțire, prelungiră [A)]
(18) Foaie abrazivă, prelungiră [A)]
(19) Şuruburi pentru plăci de şlefuire prelungite [A)]
(20) Foaie abrazivă, triunghiulară [A)]
(21) Placă de şlefuire, triunghiulară, prelungită [A)]
(22) Ştuț de evacuare
(23) Furtun de aspirare [A)]

A) **Accesoriile ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse în setul de livrare standard. Puteți găsi accesoriile complete în programul nostru de accesorii.**

Date tehnice

Şlefuitor cu vibrații		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Număr de identificare		**3 601 B92 8..**	**3 601 B92 9..**
Casetă de colectare a prafului inclusă în pachetul de livrare		●	●
Preselectare a numărului de vibrații		●	●
Putere nominală	W	300	350
Turație de funcționare în gol	min^{-1}	8000–11000	8000–11000
Număr de vibrații la funcționarea în gol	min^{-1}	16000–22000	16000–22000
Diametru cerc de vibrații	mm	2,4	2,4
Dimensiuni foaie abrazivă			
– Prindere cu arici	mm	93 x 185	115 x 230
– Prindere cu cleme	mm	93 x 230	115 x 280
Dimensiuni placă de şlefuire	mm	92 x 182	114 x 226
Greutate conform EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,5	2,8
Clasa de protecție		/ II	/ II

Specificațiile sunt valabile pentru o tensiune nominală [U] de 230 V. În cazul unor tensiuni diferite şi al unor modele de execuție specifice anumitor țări, aceste specificații pot varia.

Informații privind zgomotul/vibrațiile

	GSS...	230 AVE	280 AVE
Valorile zgomotului emis au fost determinate conform **EN 62841-2-4**.			
Nivelul de zgomot evaluat A al sculei electrice este în mod normal			
Nivel presiune sonoră	dB(A)	**80**	**86**
Nivel putere sonoră	dB(A)	**91**	**97**
Incertitudine K	dB	**3**	**3**
Purtați căşti antifonice!			
Valorile totale ale vibrațiilor a_h (suma vectorială a trei direcții) şi incertitudinea K au fost determinate conform **EN 62841-2-4**:			
a_h	m/s^2	**2,5**	**2,5**
K	dB	**1,5**	**1,5**

Nivelul vibrațiilor şi nivelul zgomotelor emise specificate în prezentele instrucțiuni au fost măsurate conform unei proceduri de măsurare standardizate în EN 62841 şi pot fi utilizate la compararea diferitelor scule electrice. Ele pot fi folosite şi pentru evaluarea provizorie a vibrațiilor şi zgomotului emis.

Nivelul specificat al vibrațiilor şi al zgomotului emis se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu alte accesorii decât cele indicate sau nu, beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrațiilor şi nivelul zgomotului emis se pot abate de la valorile specificate. Aceasta poate amplifica considerabil vibrațiile şi zgomotul de-a lungul întregului interval de lucru.

Pentru o evaluare exactă a vibrațiilor şi a zgomotului ar trebui luate în calcul şi intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este folosită efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a zgomotului pe întreg intervalul de lucru.

Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice şi a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Montarea

Înaintea oricăror intervenţii asupra sculei electrice scoateţi cablul de alimentare afară din priză.

Aspirarea prafului/aşchiilor

Pulberile rezultate din prelucrarea de materiale cum sunt vopselele pe bază de plumb, anumite tipuri de lemn, minerale şi metal pot fi dăunătoare sănătăţii. Atingerea sau inspirarea acestor pulberi poate provoca reacţii alergice şi/sau îmbolnăvirile căilor respiratorii ale utilizatorului sau a le persoanelor aflate în apropiere.

Anumite pulberi cum sunt pulberea de lemn de stejar sau de fag sunt considerate a fi cancerigene, mai ales în combinaţie cu materiale de adaos utilizate la prelucrarea lemnului (cromat, substanţe de protecţie a lemnului). Materialele care conţin azbest nu pot fi prelucrate decât de către specialişti.

– Folosiţi pe cât posibil o instalaţie de aspirare a prafului adecvată pentru materialul prelucrat.
– Asiguraţi buna ventilaţie a locului de muncă.
– Este recomandabil să se utilizeze o mască de protecţie a respiraţiei având clasa de filtrare P2.

Respectaţi prescripţiile din ţara dumneavoastră referitoare la materialele de prelucrat.

Evitaţi acumulările de praf la locul de muncă. Pulberile se pot aprinde cu uşurinţă.

Aspirare independentă cu casetă de colectare a prafului (consultaţi imaginile I–M)

Împingeţi cutia de colectoare a prafului **(7)** pe ştuţul de evacuare **(22)**. Rotiţi-o astfel încât degajările acestei colectoare a prafului să se sprijine pe vârfurile ascuţite ale ştuţului de evacuare, iar caseta de colectare a prafului să se înclicheteze perceptibil.

Nivelul de umplere a casetei de colectare a prafului **(7)** poate fi controlat prin intermediul rezervorului transparent.

Pentru golirea casetei de colectare a prafului **(7)** , trageţi-o uşor prin rotire spre înapoi.

Deşurubaţi elementul de filtrare **(6)** şi scoateţi-l din caseta de colectare a prafului **(7)**. Goliţi caseta de colectare a prafului.

Bateţi uşor elementul de filtrare **(6)** de suport pentru a îndepărta praful. Curăţaţi lamelele elementului de filtrare **(6)** utilizând o perie moale.

Observaţie: Pentru a asigura aspirarea optimă a prafului, goliţi la timp caseta de colectare a prafului **(7)** şi curăţaţi cu regularitate elementul de filtrare **(6)**.

Atunci când prelucraţi suprafeţe verticale ţineţi astfel scula electrică încât caseta de colectare a prafului **(7)** să fie orientată în jos.

Aspirare cu instalaţie exterioară (consultaţi imaginea N)

Montaţi un furtun de aspirare **(23)** pe ştuţul de evacuare **(22)**. Împingeţi furtunul de aspirare pe ştuţul de evacuare (conform indicaţiilor din figură) astfel încât deschiderile laterale ale ştuţului de evacuare să rămână neacoperite. Astfel, se va preveni fixarea sculei electrice prin sucţiune de piesa de lucru în timpul şlefuirii şi, în consecinţă, nu va mai fi afectată calitatea suprafeţei prelucrate.

Racordaţi furtunul de aspirare **(23)** la un aspirator. La sfârşitul acestor instrucţiuni este disponibilă o prezentare generală a diferitelor aspiratoare adecvate pentru racordare.

Aspiratorul de praf trebuie să fie adecvat pentru materialul de prelucrat.

Pentru aspirarea pulberilor extrem de nocive, cancerigene sau uscate, folosiţi un aspirator special.

Atunci când prelucraţi suprafeţe verticale ţineţi astfel scula electrică încât furtunul de aspirare să fie îndreptat în jos.

Înlocuirea foii abrazive

Înainte de montarea unei foi abrazive noi, îndepărtaţi impurităţile şi praful de pe placa de şlefuire **(10)**, de exemplu, cu o pensulă.

Pentru garantarea unei aspirări optime a prafului, asiguraţi-vă că decupajele din foaia abrazivă coincid cu orificiile din placa de şlefuire.

Foaie abrazivă cu prindere cu arici (consultaţi imaginea E)

Dacă placa de şlefuire **(10)** este prevăzută cu o ţesătură tip arici, puteţi fixa rapid şi uşor pe aceasta foi abrazive cu sistem de prindere tip arici.

Bateţi uşor ţesătura tip arici de pe placa de şlefuire **(10)** înainte de montarea foii abrazive **(14)** pentru a permite funcţionarea optimă a acesteia.

Aşezaţi foaia abrazivă **(14)** coplanar pe o parte a plăcii de şlefuire **(10)**, iar apoi aşezaţi foaia abrazivă pe placa de şlefuire şi apăsaţi-o ferm.

Pentru a desprinde foaia abrazivă **(14)**, prindeţi-o de un vârf şi trageţi-o de pe placa de şlefuire **(10)**.

Foi abrazive fără prindere cu arici (consultaţi imaginile A–B)

Apăsaţi în jos pârghia de strângere **(9)**.

Trageţi foaia abrazivă **(14)** până la opritor sub şina de fixare posterioară deschisă **(8)** şi eliberaţi pârghia de strângere **(9)**.

Deschideţi pârghia de strângere **(11)**.

Întindeţi bine foaia abrazivă **(14)** pe placa de şlefuire. Trageţi celălalt capăt al foii abrazive **(14)** sub şina de fixare frontală deschisă **(12)** şi fixaţi foaia abrazivă blocând ferm pârghia de strângere **(11)**.

În scopul aspirării prafului, puteţi găuri foile abrazive neperforate, de exemplu, cele livrate în role sau la metru, cu ajutorul perforatorului **(15)**. Pentru aceasta, apăsaţi scula electrică cu foaia abrazivă montată, pe perforator (consultaţi imaginea **D**).

Pentru scoaterea foii abrazive **(14)**, deschideţi pârghia de strângere **(11)** şi apăsaţi în jos pârghia de strângere **(9)**. Trageţi afară foaia abrazivă.

Alegerea foii abrazive

În funcţie de materialul de prelucrat şi de modul de îndepărtare dorit, sunt disponibile diverse foi abrazive:

	Granulație	
		40–400
Pentru prelucrarea tuturor tipurilor de materiale lemnoase		
Pentru șlefuirea preliminară, de exemplu, a grinzilor și a scândurilor cu asperități, nerindeluite	grosieră	40, 60
Pentru șlefuirea plană și pentru netezirea micilor denivelări	medie	80, 100, 120
Pentru finisarea și șlefuirea fină a lemnului de esență tare	fină	180, 240, 320, 400
		40–320
Pentru prelucrarea straturilor de vopsea/ lac, respectiv, a grundurilor, precum fillerul și șpaclul		
Pentru îndepărtarea prin șlefuire a straturilor de vopsea	grosieră	40, 60
Pentru șlefuirea vopselelor de grund	medie	80, 100, 120
Pentru șlefuirea finală a grundurilor înainte de lăcuire	fină	180, 240, 320

Observație: Pentru a evita distrugerea foii abrazive, utilizați numai foi abrazive cu granulația începând de la 80.

Înlocuirea plăcii de șlefuire (consultați maginea F)

Dacă este necesar, placa de șlefuire **(10)** poate fi înlocuită.

Deșurubați complet cele 6 șuruburi **(16)** și scoateți placa de șlefuire **(10)**. Așezați noua placă de șlefuire **(10)** și strângeți din nou ferm șuruburile.

Plăci de șlefuire speciale

Placa de șlefuire din pachetul de livrare **(10)** poate fi înlocuită cu o placă de șlefuire specială disponibilă ca accesoriu.

Montarea plăcii de șlefuire speciale se realizează exact ca la înlocuirea plăcii de șlefuire din pachetul de livrare.

Aplicarea și desprinderea foilor abrazive se face întocmai ca la înlocuirea foilor abrazive originale.

Placă de șlefuire prelungită, dreptunghiulară, subțire (consultați imaginea G)

Placa de șlefuire prelungită, dreptunghiulară, subțire **(17)** vă permite să șlefuiți în locurile greu accesibile și în spațiile intermediare strâmte, de exemplu, lamelele de la ferestre și uși, caneluri sau în spatele ori dedesubtul țevilor de radiatoare sau conductelor de apă.

Pentru montarea plăcii de șlefuire prelungite, dreptunghiulare, subțiri **(17)** utilizați șuruburile corespunzătoare **(19)**.

Placă de șlefuire prelungită, triunghiulară (consultați imaginea H)

Placa de șlefuire prelungită, triunghiulară **(21)** vă permite să șlefuiți în colțuri și pe muchii.

Placă pentru șlefuire fină (fără prindere cu arici) (consultați imaginile A–B)

În cazul utilizării preponderente a foilor abrazive standard fără prindere cu arici, se recomandă utilizarea plăcii de șlefuire fină, fără prindere cu arici. Datorită suprafeței plane a acestei plăci de șlefuire se obțin rezultate optime în special la șlefuirea fină.

Mâner auxiliar

Mânerul suplimentar **(1)** permite manevrarea confortabilă și repartizarea optimă a puterii, în special la îndepărtarea cantităților mari de material șlefuit.

Fixați mânerul suplimentar **(1)** cu ajutorul șurubului **(2)** pe carcasă.

Funcționarea

Punerea în funcțiune

Țineți seama de tensiunea rețelei de alimentare! Tensiunea sursei de curent trebuie să coincidă cu datele specificate pe plăcuța indicatoare a tipului scule electrice. Sculele electrice inscripționate cu 230 V pot funcționa și racordate la 220 V.

Pornirea/Oprirea

Asigurați-vă că puteți acționa întrerupătorul pornit/ oprit fără a lăsa din mână mânerul.

Pentru **pornirea** sculei electrice, apăsați și țineți apăsat comutatorul de pornire/oprire **(4)**.

Pentru **fixarea în poziție** a comutatorului de pornire/oprire **(4)**, mențineți-l apăsat și apăsați simultan tasta de fixare **(5)**.

Pentru **oprirea** sculei electrice eliberați comutatorul de pornire/oprire **(4)**. Cu comutatorul de pornire/oprire blocat în poziție **(4)**, mai întâi apăsați-l, iar apoi eliberați-l.

Preselectarea numărului de vibrații

Rozeta de reglare pentru preselectarea numărului de vibrații **(3)** permite preselectarea numărului de vibrații dorit chiar și pe parcursul funcționării.

Numărul preselectat de vibrații depinde de material și de condițiile de lucru, putând fi determinat prin probe practice.

Instrucțiuni de lucru

Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.

Înainte de a pune jos scula electrică, așteptați ca aceasta să se oprească complet.

Performanțele de îndepărtare a materialului și aspectul șlefuirii sunt determinate în principal de alegerea foii abrazive, de treapta numărului de vibrații preselectată și de forța de apăsare.

Numai foile abrazive impecabile au un randament optim la şlefuire şi menajează scula electrică.

Aveţi grijă să menţineţi o presiune de apăsare constantă, pentru a prelungi durabilitatea foilor abrazive.

Mărirea exagerată a presiunii de apăsare nu duce la creşterea randamentului la şlefuire ci la uzura mai mare a sculei electrice şi de foii abrazive.

Nu mai folosiţi pentru alte materiale o foaie abrazivă care a fost deja utilizată la prelucrarea metalului.

Folosiţi numai accesorii de şlefuit originale Bosch.

Întreţinere şi service

Întreţinere şi curăţare

Înaintea oricăror intervenţii asupra sculei electrice scoateţi cablul de alimentare afară din priză.

Pentru a putea lucra bine şi sigur, menţineţi curate scula electrică şi fantele de aerisire ale acesteia.

Dacă este necesară înlocuirea cablului de racordare, pentru a evita punerea în pericol a siguranţei exploatării, această operaţie se va executa de către Bosch sau de către un centru autorizat de asistenţă tehnică post-vânzări pentru scule electrice Bosch.

Serviciu de asistenţă tehnică post-vânzări şi consultanţă clienţi

Serviciul nostru de asistenţă tehnică post-vânzări răspunde întrebărilor dumneavoastră privind întreţinerea şi repararea produsului dumneavoastră cât şi privitor la piesele de schimb. Desene descompuse ale ansamblelor cât şi informaţii privind piesele de schimb găsiţi şi la:
www.bosch-pt.com

Echipa de consultanţă clienţi Bosch vă ajută cu plăcere în chestiuni legate de produsele noastre şi accesoriile lor.

În caz de reclamaţii şi comenzi de piese de schimb vă rugăm să indicaţi neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, conform plăcuţei indicatoare a tipului produsului.

România

Robert Bosch SRL
PT/MKV1-EA
Service scule electrice
Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1
013937 Bucureşti
Tel.: +40 21 405 7541
Fax: +40 21 233 1313
E-Mail: BoschServiceCenter@ro.bosch.com
www.bosch-pt.ro

Moldova

RIALTO-STUDIO S.R.L.
Piata Cantemir 1, etajul 3, Centrul comercial TOPAZ
2069 Chisinau
Tel.: + 373 22 840050/840054
Fax: + 373 22 840049
Email: info@rialto.md

Eliminare

Sculele electrice, accesoriile şi ambalajele trebuie direcţionate către o staţie de revalorificare ecologică.

Nu aruncaţi sculele electrice în gunoiul menajer!

Numai pentru ţările UE:

Conform Directivei Europene 2012/19/UE privind sculele şi aparatele electrice şi electronice uzate şi transpunerea acesteia în legislaţia naţională, sculele electrice scoase din uz trebuie colectate separat şi direcţionate către o staţie de revalorificare ecologică.

Български

Указания за сигурност

Общи указания за безопасност за електроинструменти

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Прочетете всички предупреждения, указания, запознайте се с фигурите и техническите характеристики, приложени към електроинструмента.** Пропуски при спазването на указанията по-долу могат да предизвикат токов удар и/или тежки травми.

Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният по-долу термин "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

Безопасност на работното място

Пазете работното си място чисто и добре осветено. Разхвърляните или тъмни работни места са предпоставка за инциденти.

Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали. По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.

Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента. Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

Безопасност при работа с електрически ток

Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не

се допуска изменяне на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела. Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.

Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници. Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.

Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага. Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.

Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден. Никога не използвайте захранващия кабел за пренасяне, теглене или откачаване на електроинструмента. Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини. Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.

Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито. Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.

Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове. Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

Безопасен начин на работа

Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства. Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.

Работете с предпазващо работно облекло. Винаги носете предпазни очила. Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнозатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.

Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в контакта или да поставите батерията, както и при пренасяне на електроинструмента, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е позиция "изключено". Носенето на електроинструменти с пръст върху пусковия прекъсвач или подаването на захранващо напрежение, докато пусковият прекъсвач е включен, увеличава опасността от трудови злополуки.

Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове. Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.

Избягвайте неестествените положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие. Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.

Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата и дрехите си на безопасно разстояние от движещи се звена. Широките дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.

Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно. Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящи се при работа прахове.

Доброто познаване на електроинструмента вследствие на честа работа с него не е повод за намаляване на вниманието и пренебрегване на мерките за безопасност. Едно невнимателно действие може да предизвика тежки наранявания само за части от секундата.

Грижливо отношение към електроинструментите

Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение. Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.

Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден. Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.

Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента, напр. настройване, смяна на работен инструмент, както и когато го прибирате, изключвайте щепсела от контакта, респ. изваждайте батерията, ако е възможно. Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.

Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции. Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.

Поддържайте добре електроинструментите си и аксесоарите им. Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нару-

шават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани. Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.

Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти. Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.

Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т. н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните. Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

Поддържайте дръжките и ръкохватките сухи, чисти и неомаслени. Хлъзгавите дръжки и ръкохватки не позволяват безопасната работа и доброто контролиране на електроинструмента при възникване на неочаквана ситуация.

Поддържане

Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части. По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

Указания за безопасност за шлайфмашини

Дръжте здраво електроинструмента при работа с двете ръце и следете за сигурната позиция. С две ръце електроинструментът се води по-сигурно.

Използвайте електроинструмента само за сухо шлайфане. Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.

Внимание, опасност от пожар! Избягвайте прегряване на шлайфания материал и шлайф машината. Изпразвайте винаги преди паузи при работа контейнера за прах. Прахът от шлайфане в чувалчето, микрофилтъра, хартиения чувал (или в чувала на филтъра, респ. филтъра на прахосмукачката) може да се самозапали при неблагоприятни условия, като напр. искри при шлайфане на метали. Специална опасност е налице ако прахът от шлайфане се смеси с остатъци от лак, полиуретан или други химични вещества и шлайфаният продукт след дълга работа се нагрее.

Почиствайте редовно отвора за проветрение на Вашия електроинструмент. Турбината на електродвигателя засмуква прах в корпуса, а натрупването на метален прах увеличава опасността от токов удар.

Осигурявайте обработвания детайл. Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.

Преди да оставите електроинструмента, изчаквайте въртенето да спре напълно.

Описание на продукта и дейността

Прочетете внимателно всички указания и инструкции за безопасност. Пропуски при спазването на инструкциите за безопасност и указанията за работа могат да имат за последствие токов удар, пожар и/или тежки травми.

Моля, имайте предвид изображенията в предната част на ръководството за работа.

Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за сухо шлайфане на дървесни материали, пластмаси, метали, замазки, както и лакирани повърхности.

Изобразени елементи

Номерирането на елементите на електроинструмента се отнася до изображенията на страниците с фигурите.

(1) Спомагателна ръкохватка (изолирана площ за хващане) A)

(2) Винт за спомагателна ръкохватка A)

(3) Потенциометър за регулиране на честотата на вибрациите

(4) Пусков прекъсвач

(5) Застопоряващ бутон за пусковия прекъсвач

(6) Филтърен елемент (микрофилтърна система)

(7) Комплект прахоуловителна кутия (микрофилтърна система)

(8) Задна застопоряваща скоба

(9) Лост за застопоряване

(10) двуделна

(11) Лост за застопоряване

(12) Предна обтягаща шина

(13) Ръкохватка (изолирани повърхности)

(14) Лист шкурка A)

(15) Перфориращ инструмент A)

(16) Винтове за шлифоващата плоча

(17) Шлайф пластина тънка, удължена A)

(18) Лист шкурка, удължен A)

(19) Винтове за удължена шлайф пластина A)

(20) Лист шкурка, триъгълна A)

(21) Шлайф пластина триъгълна, удължена A)

(22) Щуцер на отвора за изходящата въздушна струя

(23) Прахоизсмукващ маркуч A)

A) **Изобразените на фигурите и описаните допълнителни приспособления не са включени в стандартната окомплектовка на уреда. Изчерпателен списък на допълнителните приспособления можете да намерите съответно в каталога ни за допълнителни приспособления.**

Технически данни

Вибрационна шлифовъчна машина		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Каталожен номер		**3 601 B92 8..**	**3 601 B92 9..**
Прахуловителна кутия в окомплектовката		●	●
Регулиране на честотата на вибрациите		●	●
Номинална консумирана мощност	W	300	350
Скорост на въртене на празен ход	min^{-1}	8000–11000	8000–11000
Честота на вибрациите на празен ход	min^{-1}	16000–22000	16000–22000
Диаметър на вибрационния кръг	мм	2,4	2,4
Размери на листа шкурка			
– Залепващо захващане	мм	93 x 185	115 x 230
– Обтягане с притискане	мм	93 x 230	115 x 280
Размери на шлифоващата плоча	мм	92 x 182	114 x 226
Маса съгласно EPTA-Procedure 01:2014	кг	2,5	2,8
Клас на защита		/ II	/ II

Данните важат за номинално напрежение [U] от 230 V. При отклоняващи се напрежение и при специфични за отделни изпълнения тези данни могат да варират.

Информация за излъчван шум и вибрации

	GSS...	230 AVE	280 AVE
Стойностите на емисии на шум са установени съгласно **EN 62841-2-4**.			
Равнището A на генерирания от електроинструмента шум обикновено е			
Налягане на звука	dB(A)	**80**	**86**
Звукова мощност	dB(A)	**91**	**97**
Неопределеност K	dB	**3**	**3**
Работете с шумозаглушители!			
Пълната стойност на вибрациите a_h (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са определени съгласно **EN 62841-2-4**:			
a_h	m/s^2	**2,5**	**2,5**
K	dB	**1,5**	**1,5**

Посочените в това ръководство за експлоатация ниво на вибрациите и стойност на емисия на шум са измерени съгласно процедура, определена в EN 62841 и може да служи за сравняване с други електроинструменти. Те са подходящи също така за предварителна оценка на емисиите на вибрации и шум.

Посочените ниво на вибрациите и стойност на емисии на шум са представителни за основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъде използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите и стойността на емисии на шум може да се различават. Това би могло значително да увеличи вибрациите и шума през периода на ползване на електроинструмента.

За по-точното оценяване на вибрациите и шума трябва да се отчитат и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи на празен ход. Това би могло значително да намали емисиите на вибрации и шум през периода на ползване на електроинструмента.

Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

Монтиране

Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.

Система за прахоулавяне

Прахове, отделящи се при обработването на материали като съдържащи олово бои, някои видове дървесина, минерали и метали могат да бъдат опасни за здравето. Кон-

тактът до кожата или вдишването на такива прахове могат да предизвикат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия с електроинструмента или намиращи се наблизо лица.

Определени прахове, напр. отделящите се при обработване на бук и дъб, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с химикали за третиране на дървесина (хромат, консерванти и др.). Допуска се обработването на съдържащи азбест материали само от съответно обучени квалифицирани лица.

- По възможност използвайте подходяща за обработвания материал система за прахоулавяне.
- Осигурявайте добро проветряване на работното място.
- Препоръчва се използването на дихателна маска с филтър от клас P2.

Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

Избягвайте натрупване на прах на работното място. Прахът може лесно да се самовъзпламени.

Собствено прахоизсмукване с прахоуловителна кутия (вж. фиг. I–M)

Вкарайте прахоуловителната кутия **(7)** на щуцера за изходящата въздушна струя **(22)**. При това я завъртете така, че отворите на прахоуловителната кутия да са непосредствено до върха на щуцера и кутията да бъде захваната с отчетливо прещракване.

Степента на запълненост на прахоуловителната кутия **(7)** може лесно да се следи благодарение на прозрачния корпус.

За изпразване на прахоуловителната кутия **(7)** я издърпайте с леко завъртане назад.

Развийте филтърния елемент **(6)** и го извадете от прахоуловителната кутия **(7)**. Изпразнете прахоуловителната кутия.

Стръскайте филтърния елемент **(6)** като чукате леко на твърда повърхност, за да премахнете полепналата по него прах. Почистете ламелите на филтърния елемент **(6)** с мека четка.

Указание: За да осигурите оптимална степен на прахоулавяне, изпразвайте прахоуловителната кутия **(7)** своевременно и периодично почиствайте филтърния елемент **(6)**.

При обработване на вертикални повърхности дръжте електроинструмента така, че прахоуловителната кутия **(7)** да е надолу.

Външна система за прахоулавяне (вж. фиг. N)

Вкарайте шланг на прахосмукачка **(23)** на щуцера **(22)**. Вкарайте шланга върху щуцера (както е показано на фигурата), така че страничните отвори на щуцера да останат свободни. Така се избягва прилепването на електроинструмента към повърхността на обработвания детайл и увреждането ѝ вследствие на подналягането от прахосмукачката.

Включете шланга **(23)** към прахосмукачка. Преглед на начина на включване към различни прахосмукачки ще намерите в края на това ръководство за експлоатация.

Използваната прахосмукачка трябва да е пригодна за работа с обработвания материал.

Ако при работа се отделя особено вреден за здравето прах или канцерогенен прах, използвайте специализирана прахосмукачка.

При обработване на вертикални повърхности дръжте електроинструмента така, че шлангът на прахосмукачката да е надолу.

Смяна на шкурката

Преди поставяне на нов лист шкурка почистете шлифоващата плоча **(10)**, напр. с четка.

За осигуряване на оптимална степен на прахоулавяне внимавайте отворите на шкурката да съвпаднат с отворите на шлифоващата плоча.

Шкурки със залепващо прихващане (вж. фиг. E)

Шлифоващата плоча **(10)** е съоръжена със захващане на шкурката тип Велкро, благодарение на което с подходящи шкурки замяната се извършва бързо и лесно.

Преди да поставите нов лист шкурка **(10)**, стръскайте евентуално полепнал по шлифоващата плоча **(14)** прах, за да осигурите оптимално захващане.

Поставете листа шкурка **(14)** точно по ръба от едната страна на шлифоващата плоча **(10)**, след това допрете листа шкурка до шлифоващата плоча и го притиснете здраво.

За сваляне на шкурката **(14)** просто я хванете за някой край и я издърпайте внимателно от шлифоващата плоча **(10)**.

Шкурки без залепващо прихващане (вж. фиг. A–B)

Натиснете надолу лоста за застопоряване **(9)**.

Вкарайте листа шкурка **(14)** до упор под отворената задна застопоряваща скоба **(8)** и отпуснете лоста за застопоряване **(9)**.

Отворете лоста за застопоряване **(11)**.

Обтегнете листа шкурка **(14)** плътно около шлифоващата плоча. Вкарайте другия край на листа шкурка **(14)** под отворената предна застопоряваща скоба **(12)** и захванете листа шкурка, като затворите застопоряващия лост **(11)**.

Ако шкурката е напр. от рулон и няма отвори за прахоулавяне, можете я перфорирате с помощта на инструмента **(15)**. За целта притиснете електроинструмента с монтирана шкурка към инструмента за пробиване на отвори (вижте фигура **D**).

За демонтиране на листа шкурка **(14)** отворете лоста **(11)** и натиснете странично лоста **(9)** надолу. Издърпайте листа шкурка.

Избор на шкурка

В зависимост от обработвания материал и желаната степен на отнемане са налични различни шкурки:

		Зърнестост
		40 – 400
За обработване на всички видове дървесен материал		
За грубо шлифоване, напр. на грапави, нерендосани греди и дъски	ниска	40, 60
За равнинно шлифоване и изравняване на малки неравности	средно	80, 100, 120
За окончателно и фино шлифоване на твърди дървесни материали	висока	180, 240, 320, 400
		40 – 320
За обработване на лакови покрития и бои, респ. основи, напр. кит		
За премахване на бои	ниска	40, 60
За премахване на основи	средно	80, 100, 120
За окончателно шлифоване на грунд преди боядисване	висока	180, 240, 320

Указание: За да избегнете врязване на шкурката, използвайте само шкурки със зърнестост над 80.

Смяна на шлифовъчната плоча (вж. фиг. F)

При необходимост шлифоващата плоча **(10)** може да бъде заменена.

Развийте напълно 6-те винта **(16)** ви демонтирайте шлифоващата плоча **(10)**. Поставете нова шлифоваща плоча **(10)** и отново затегнете винтовете.

Специални шлифоващи плочи

Можете да замените включената в окомплектовката универсална шлифоваща плоча **(10)** със специализирана, която можете да закупите допълнително.

Монтирането на специализираната шлифоваща плоча се извършва по начин, аналогичен на смяната на включената в окомплектовката.

Поставянето и демонтирането на подходящите листове шкурка се извършва аналогично на това на универсалните.

Удължена шлифоваща плоча, правоъгълна тънка (вж. фиг. G)

Използването на правоъгълната тънка удължена шлифоваща плоча **(17)** Ви позволява да шлифовате на трудно достъпни места и в тесни междини, напр. ламели на прозорци и врати, канали или зад отоплителни тела или тръби.

За монтирането на правоъгълната тънка удължена шлифоваща плоча **(17)** използвайте предвидените за целта винтове **(19)**.

Удължена шлифовъчна плоча, триъгълна (вж. фиг. H)

Използването на триъгълната удължена шлифоваща плоча **(21)** Ви позволява да шлифовате в ъгли и по ръбове.

Фина шлифоваща плоча (без залепващо прихващане) (вж. фиг. A–B)

При използване предимно на обикновени листове шкурка без залепващо захващане се препоръчва използването съответно на шлифоващата плоча за фино шлифоване без залепващо захващане. Благодарение на равнинната си повърхност с нея се постигат оптимални резултати при фино шлифоване.

Спомагателна ръкохватка

Спомагателната ръкохватка **(1)** увеличава удобството при работа и позволява оптималното разпределение на силата на притискане, главно при интензивно шлифоване.

Захванете спомагателната ръкохватка **(1)** към корпуса на електроинструмента с винта **(2)**.

Работа с електроинструмента

Пускане в експлоатация

Съобразявайте се с напрежението в захранващата мрежа! Напрежението на захранващата мрежа трябва да съответства на данните, изписани на табелката на електроинструмента. Уреди, обозначени с 230 V, могат да бъдат захранвани и с напрежение 220 V.

Включване и изключване

Уверете се, че можете да задействате пусковия прекъсвач без пускане на дръжката.

За **включване** на електроинструмента натиснете пусковия прекъсвач **(4)** и го задръжте.

За **застопоряване** на пусковия прекъсвач **(4)** го задръжте натиснат и едновременно натиснете бутона **(5)**.

За **изключване** на електроинструмента отпуснете пусковия прекъсвач **(4)**. Ако пусковият прекъсвач **(4)** е бил застопорен, първо го натиснете и след това го отпуснете.

Регулиране на честотата на вибрациите

С помощта на потенциометъра **(3)** можете да изменяте честотата на вибрациите също и по време на работа.

Оптималната честота на вибрациите зависи от обработвания материал и работните условия и се определя най-точно чрез изпробване.

Указания за работа

Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.

Преди да оставите електроинструмента, изчаквайте въртенето да спре напълно.

Интензивността на отнемане и качеството на повърхността се определят главно от избора на шкурка, настроената честота на вибриране и силата на притискане.

Само шкурки в безукорно състояние осигуряват добра производителност и предпазват електроинструмента от преждевременно износване.

По време на работа притискайте електроинструмента равномерно, за да увеличите дълготрайността на шкурката.

Прекомерното увеличаване на силата на притискане не води до увеличаване и на интензивността на отнемане, а до по-бързото износване на шкурката и на електроинструмента.

Не използвайте шкурка, с която сте обработвали метал, за шлифоване на други видове материал.

Използвайте само оригинални шкурки, производство на Бош.

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.

За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните му отвори чисти.

Когато е необходима замяна на захранващия кабел, тя трябва да се извърши в оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош, за да се запази нивото на безопасност на електроинструмента.

Клиентска служба и консултация относно употребата

Сервизът ще отговори на въпросите Ви относно ремонти и поддръжка на закупения от Вас продукт, както и относно резервни части. Покомпонентни чертежи и информация за резервните части ще откриете и на: **www.bosch-pt.com**

Екипът по консултация относно употребата на Bosch ще Ви помогне с удоволствие при въпроси за нашите продукти и техните аксесоари.

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

България

Robert Bosch SRL
Service scule electrice
Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1
013937 Bucureşti, România
Тел.: +359(0)700 13 667 (Български)
Факс: +40 212 331 313
Email: BoschServiceCenterBG@ro.bosch.com
www.bosch-pt.com/bg/bg/

Бракуване

С оглед опазване на околната среда електроинструментът, допълнителните приспособления и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторното използване на съдържащите се в тях суровини.

Не изхвърляйте електроинструменти при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Съгласно европейска директива 2012/19/ЕС и хармонизирането на националното законодателство с нея електронни и електрически уреди, които не могат да се използват, трябва да бъдат събирани отделно и да бъдат предавани за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

Македонски

Безбедносни напомени

Општи предупредувања за безбедност за електрични алати

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ **Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, илустрации и спецификации приложени со овој електричен алат.** Непридржувањето до сите упатства приложени подолу може да доведе до струен удар, пожар и/или тешки повреди.

Зачувајте ги безбедносните предупредувања и упатства за користење и за во иднина.

Поимот „електричен алат“ во безбедносните предупредувања се однесува на електрични апарати што користат струја (кабелски) или апарати што користат батерии (акумулаторски).

Безбедност на работниот простор

Работниот простор одржувајте го чист и добро осветлен. Преполни или темни простории може да доведат до несреќа.

Не работете со електричните алати во експлозивна околина, како на пример, во присуство на запаливи течности, гасови или прашина. Електричните алати создаваат искри коишто може да ја запалат прашината или гасовите.

Држете ги децата и присутните подалеку додека работите со електричен алат. Невниманието може да предизвика да изгубите контрола.

Електрична безбедност

Приклучокот на електричниот алат мора да одговара на приклучницата. Никогаш не го менувајте приклучокот. Не користите приклучни адаптери со заземјените електрични алати. Неизменетите приклучоци и соодветните приклучници го намалуваат ризикот од струен удар.

Избегнувајте телесен контакт со заземјени површини, како на пример, цевки, радијатори, метални ланци и ладилници. Постои зголемен ризик од струен удар ако вашето тело е заземјено.

Не ги изложувајте електричните алати на дожд или влажни услови. Ако влезе вода во електричниот алат, ќе се зголеми ризикот од струен удар.

Не постапувајте несоодветно со кабелот. Никогаш не го користете кабелот за носење, влечење или исклучување од струја на електричниот алат. Кабелот чувајте го подалеку од оган, масло, остри ивици или подвижни делови. Оштетени или заплеткани кабли го зголемуваат ризикот од струен удар.

При работа со електричен алат на отворено, користете продолжен кабел соодветен за надворешна употреба. Користењето на кабел соодветен за надворешна употреба го намалува ризикот од струен удар.

Ако мора да работите со електричен алат на влажно место, користете заштитен уред за диференцијална струја (RCD). Користењето на RCD го намалува ризикот од струен удар.

Лична безбедност

Бидете внимателни, внимавајте како работите и работете разумно со електричен алат. Не користете електричен алат ако сте уморни или под дејство на дроги, алкохол или лекови. Еден момент на невнимание додека работите со електричните алати може да доведе до сериозна лична повреда.

Користете лична заштитна опрема. Секогаш носете заштита за очи. Заштитната опрема, како на пр., маска за прашина, безбедносни чевли коишто не се лизгаат, шлем или заштита за уши, коишто се користат за соодветни услови, ќе доведат до намалување на лични повреди.

Спречете ненамерно активирање. Проверете дали прекинувачот е исклучен пред да го вклучите во струја и/или со сетот на батерии, пред да го земете или носите алатот. Носење на електричните алати со прстот позициониран на прекинувачот или вклучување во струја на електричните алати чијшто прекинувачот е вклучен, може да предизвика несреќа.

Отстранете каков било клуч за регулирање или француски клуч пред да го вклучите електричниот алат. Француски клуч или клуч прикачен за ротирачкиот дел на електричниот алат може да доведе до лична повреда.

Не ги пречекорувајте ограничувањата. Постојано одржувајте соодветна положба и рамнотежа. Ова овозможува подобра контрола на електричниот алат во непредвидливи ситуации.

Облечете се соодветно. Не носете широка облека и накит. Коса и алиштата треба да бидат подалеку од подвижните делови. Широката облека, накитот или долгата коса може да се закачат за подвижните делови.

Ако се користат поврзани уреди за вадење прашина и собирање предмети, проверете дали се правилно поврзани и користени. Собирањето прашина може да ги намали опасностите предизвикани од неа.

Не дозволувајте искуството стекнато со честа употреба на алатите да ве направи спокојни и да ги игнорирате безбедносните принципи при нивното користење. Невнимателно движење може да предизвика сериозна повреда во дел од секунда.

Употреба и чување на електричните алати

Не го преоптоварувајте електричниот алат. Користете соодветен електричен алат за намената. Со соодветниот електричен алат подобро, побезбедно и побрзо ќе ја извршите работата за која е наменет.

Не користете електричен алат ако не можете да го вклучите и исклучите со помош на прекинувачот. Секој електричен алат којшто не може да се контролира со прекинувачот е опасен и мора да се поправи.

Исклучете го електричниот алат од струја и/или извадете го сетот на батерии, ако се вади, пред да правите некакви прилагодувања, менувате дополнителна опрема или го складирате електричниот алат. Со овие превентивни безбедносни мерки се намалува ризикот од случајно вклучување на електричниот алат.

Чувајте ги електричните алати подалеку од дофат на деца и не дозволувајте лицата кои не ракувале со електричниот алат или не се запознаени со ова упатство да работат со истиот. Електричните алати се опасни во рацете на необучени корисници.

Одржување на електрични алати и дополнителна опрема. Проверете го порамнувањето или прицврстување на подвижните делови, спојот на деловите и сите други услови што може негативно да влијаат врз функционирањето на електричниот алат. Ако е оштетен, однесете го електричниот алат на поправка пред да го користите. Многу несреќи се предизвикани заради несоодветно одржување на електричните алати.

Острете и чистете ги алатите за сечење. Соодветно одржуваните ивици на алатите за сечење помалку се виткаат и полесно се контролираат.

Електричниот алат, дополнителната опрема, деловите и др., користете ги во согласност со ова упатство, внимавајте на работните услови и работата која ја вршите. Користењето на електричниот алат за други намени може да доведе до опасни ситуации.

Рачките и површините за држење одржувајте ги суви, чисти и неизмастени. Рачките и површините за држење што се лизгаат не овозможуваат безбедно

ракување и контрола на алатот во непредвидливи ситуации.

Сервисирање

Електричниот алат сервисирајте го кај квалификувано лице кое користи само идентични резервни делови. Со ова се овозможува безбедно одржување на електричниот алат.

Безбедносни напомени за брусилки

При работата, држете го електричниот алат цврсто со двете дланки и застанете во сигурна положба. Со електричниот алат посигурно ќе управувате ако го држите со двете дланки.

Користете го електричниот алат само за суво брусење. Навлегувањето на вода во електричниот алат го зголемува ризикот од електричен удар.

Внимание опасност од пожар! Избегнувајте прегревање на парчето што се бруси и брусилката. Пред да направите пауза во работата, секогаш испразнете го резервоарот за прав. Правта од брусењето во торбата за прав, микро честичките, хартиената кеса (или филтер-кесата одн. филтерот на вшмукувачот за прав) може да се запали при неповолни услови, како на пр. летање на искри при брусење на метали. Особена опасност постои, доколку правта од брусењето се измеша со остатоци од лак, полиуретан или други хемиски материјали и доколку парчето што се бруси се вжешти по долготрајна работа.

Редовно чистете ги отворите за проветрување на вашиот електронски алат. Вентилаторот на моторот влече прав во куќиштето, а собирањето на голема количина на метална прав може да предизвика електрични опасности.

Зацврстете го парчето што се обработува. Доколку го зацврстите со уред за затегнување или менгеме, тогаш парчето што се обработува се држи поцврсто отколку со Вашата рака.

Почекајте додека електричниот алат сосема не прекине со работа, пред да го тргнете настрана.

Опис на производот и перформансите

Прочитајте ги сите безбедносни напомени и упатства. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Внимавајте на сликите во предниот дел на упатството за користење.

Употреба со соодветна намена

Електричниот алат е наменет за суво брусење на дрво, пластика, метал, шпахтел маса како и лакирани површини.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на сликите со компоненти се однесува на приказот на електричниот алат на графичката страница.

(1) Дополнителна рачка (изолирана површина на рачката) A)

(2) Завртка за дополнителна рачка A)

(3) Вртливо копче за претходно бирање на бројот на осцилации

(4) Прекинувач за вклучување/исклучување

(5) Копче за фиксирање на прекинувачот за вклучување/исклучување

(6) Филтер (микро-филтер систем)

(7) Целосна кутија за прав (микро-филтер систем)

(8) Заден терминален блок

(9) Затезен лост

(10) Основна брусна плоча

(11) Затезен лост

(12) Преден терминален блок

(13) Рачка (изолирана површина на рачката)

(14) Брусен лист A)

(15) Алат за дупчење A)

(16) Завртки за брусната плоча

(17) Тенка брусна плоча, продолжена A)

(18) Брусен лист, продолжен A)

(19) Навртување на продолжена брусна плоча A)

(20) Брусен лист, во форма на триаголник A)

(21) Брусен лист, во форма на триаголник, продолжени A)

(22) Млазници за издувување

(23) Црево за всисување A)

A) **Илустрираната или опишана опрема не е дел од стандардниот обем на испорака. Целосната опрема може да ја најдете во нашата Програма за опрема.**

Технички податоци

Вибрациона брусилка	GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Број на дел/артикл	**3 601 B92 8..**	**3 601 B92 9..**
Кутија за прав во обемот на испорака	●	●
Претходен избор на бројот на осцилации	●	●

Вибрациона брусилка		**GSS 230 AVE**	**GSS 280 AVE**
Номинална јачина	W	300	350
Број на вртежи во празен од	мин$^{-1}$	8000–11000	8000–11000
Број на осцилации во празен од	мин$^{-1}$	16000–22000	16000–22000
Дијаметар на резонантното коло	mm	2,4	2,4
Димензии на брусниот лист			
– Леплива лента	mm	93 x 185	115 x 230
– Сврзен напон	mm	93 x 230	115 x 280
Димензии на брусната плоча	mm	92 x 182	114 x 226
Тежина согласно EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,5	2,8
Класа на заштита		/ II	/ II

Податоците важат за номинален напон [U] од 230 V. Овие податоци може да отстапуваат при различни напони, во зависност од изведбата во односната земја.

Информации за бучава/вибрации

	GSS ...	**230 AVE**	**280 AVE**
Вредностите за емисија на бучава се одредуваат согласно **EN 62841-2-4**.			
Нивото на звук на електричниот алат оценето со A, типично изнесува			
Звучен притисок	dB(A)	**80**	**86**
Звучна јачина	dB(A)	**91**	**97**
Несигурност K	dB	**3**	**3**
Носете заштита за слухот!			
Вкупните вредности на вибрации a_h (векторски збир на три насоки) и несигурност K дадени се во согласност со **EN 62841-2-4**:			
a_h	m/s^2	**2,5**	**2,5**
K	dB	**1,5**	**1,5**

Нивото на вибрации наведено во овие упатства и вредноста на емисијата на бучава се измерени според мерни постапки нормирани во EN 62841 и можат да се користат за споредба меѓу електрични алати. Исто така може да се прилагоди за предвремена процена на нивото на вибрации и емисијата на бучава.

Наведеното ниво на вибрации и вредноста на емисијата на бучава ги претставуваат главните примени на електричниот алат. Доколку електричниот алат се користи за други примени, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, нивото на вибрации и вредноста на емисијата на бучава можат да отстапуваат. Ова може значително да го зголеми нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

За прецизно одредување на нивото на вибрации и емисијата на бучава, треба да се земе предвид периодот во кој уредот е исклучен или едвај работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

Утврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот од влијанието на вибрациите, како на пр.: одржувајте ги внимателно електричните алати и алатите за вметнување, одржувајте ја топлината на дланките, организирајте го текот на работата.

Монтажа

Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлечете го струјниот приклучок од ѕидната дозна.

Вшмукување на прав/струготини

Правта од материјалите како на пр. слоеви боја, некои видови дрво, минерали и метал може да биде штетна по здравјето. Допирањето или вдишувањето на таквата прав може да предизвика алергиски реакции и/или заболувања на дишните патишта на корисникот или лицата во околината.

Одредени честички прав како на пр. прав од даб или бука важат за канцерогени, особено доколку се во комбинација со дополнителни супстанци (хромат, средства за заштита на дрво). Материјалите што содржат азбест смеат да бидат обработувани само од страна на стручни лица.

– Затоа, доколку е возможно, користете соодветен вшмукувач за прав за материјалот што се обработува.

– Погрижете се за добра проветреност на работното место.
– Се препорачува носење на маска за заштита при вдишувањето со класа на филтер P2 .

Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

Избегнувајте собирање прав на работното место. Правта лесно може да се запали.

Сопствено всисување со кутија за прав (види слики I–M)

Ставете ја кутијата за прав **(7)** на млазниците за издувување **(22)**. Притоа завртете ја така што жлебовите на кутијата за прав ќе налегнат во млазниците за издувување и ќе слушнете кога кутијата за прав се вклопи.

Нивото на наполнетост на кутијата за прав **(7)** може лесно да се контролира преку транспарентниот резервоар.

За да ја испразните кутијата за прав **(7)** извлечете ја со лесно вртење наназад.

Одвртете го филтерот **(6)** и извлечете го од кутијата за прав **(7)**. Испразнете ја кутијата за прав.

Лесно тропнете со филтерот **(6)** на цврста подлога, за да падне правта. Исчистете ги ламелите на филтерот **(6)** со мека четка.

Напомена: За да овозможите оптимално всисување на прав, редовно празнете ја кутијата за прав **(7)** и редовно чистете го филтерот **(6)**.

При работа на вертикални површини, држете го електричниот алат така што кутијата за прав **(7)** ќе покажува надолу.

Надворешно всисување (види слика N)

Ставете едно црево за всисување **(23)** на млазниците за издувување **(22)**. Ставете го цревото за всисување (како што е прикажано на сликата) на млазниците за издувување, така што страничните отвори на млазниците за издувување ќе останат слободни. Со тоа се спречува блокирање на електричниот алат за време на брусењето на делот што се обработува и се спречува оштетувањето на квалитетот на површината на истиот.

Цревото за всисување **(23)** поврзете го со всисувач за прав. Прегледот за приклучување на различните видови на всисувачи за прав ќе го најдете на крајот од ова упатство.

Всисувачот за прашина мора да е соодветен на материјалот на парчето што се обработува.

При всисување на честички прав кои се особено опасни по здравје, канцерогени или суви, користете специјален всисувач.

При работа на вертикални површини, држете го електричниот алат така што цревото за всисување ќе покажува надолу.

Менување на брусните листови

Пред да ставите нов брусен лист, отстранете ги нечистотијата и правта од брусната плоча **(10)**, на пр. со четкичка.

За овозможување на оптимално всисување на прав, внимавајте на тоа, отворите на брусниот лист да одговараат со отворите на брусната плоча.

Брусни листови со леплива лента (види слика E)

Брусната плоча **(10)** е опремена со леплива лента, така што брусните листови со леплива лента може брзо и едноставно да се прицврстат.

Истресете ја леплива лента од брусната плоча **(10)** пред да ја наместите на брусниот лист **(14)**, за да овозможите добро слепување.

Брусниот лист **(14)** ставете го израмнето на едната страна од брусната плоча **(10)**, потоа поставете го брусниот лист на брусната плоча и притиснете го добро.

За вадење на брусниот лист **(14)** фатете го за врвот и извлечете го од брусната плоча **(10)**.

Брусни листови без леплива лента (види слики A–B)

Притиснете го затезниот лост **(9)** надолу.

Водете го брусниот лист **(14)** до крај под отворениот заден терминален блок **(8)** и отпуштете го затезниот лост **(9)**.

Отворете го затезниот лост **(11)**.

Брусниот лист **(14)** поставете го цврсто околу брусната плоча. Водете го другиот крај на брусниот лист **(14)** под отворениот преден терминален блок **(12)** и прицврстете го брусниот лист со затворање на затезниот лост **(11)**.

Неиздупчените брусни листови, на пр. материјали во ролни или метарски материјали, може да ги издупчите со алатот за дупчење **(15)** за всисување на прав. Електричниот алат со монтиран брусен лист притиснете го на алатот за дупчење (види слика **D**).

За вадење на брусниот лист **(14)** отворете го затезниот лост **(11)** и притиснете го затезниот лост **(9)** надолу. Извлечете го брусниот лист.

Избор на брусен лист

Во согласност со материјалот што се обработува и обемот на стругање, на располагање ви се различни брусни листови:

		Гранулација
		40 – 400
За обработка на сите дрвени материјали		
За претходно брусење, на пр. за груби нерендани греди и даски	грубо	40, 60
За рамно брусење и израмнување на мали нерамнини	средно	80, 100, 120
За завршно и фино брусење на цврсти дрва	фино	180, 240, 320, 400
		40 – 320

		Гранулација
За обработка на обоени/лакирани слоеви одн. подлоги, како маса за полнење и шпахтел маса		
За брусење на боја	грубо	40, 60
За брусење на основната боја	средно	80, 100, 120
За крајно брусење на основната боја пред лакирање	фино	180, 240, 320

Напомена: За да избегнете кинење на брусниот лист, користете само брусни листови со гранулација од 80.

Замена на брусната плоча (види слика F)

Брусната плоча **(10)** може да се замени по потреба.

Целосно одвртете ги 6-те завртки **(16)** и извадете ја брусната плоча **(10)**. Поставете ја новата брусна плоча **(10)** и повторно затегнете ги завртките.

Специјални брусни плочи

Испорачаната брусна плоча **(10)** може да ја замените со специјална брусна плоча која е дел од опремата.

Монтажата на специјалната брусна плоча се врши на начинот како што се менува испорачаната брусна плоча.

Поставувањето и вадењето на односниот брусен лист се врши на начинот како што се менува оригиналниот брусен лист.

Продолжена брусна плоча, правоаголна, тенка (види слика G)

Користењето на правоаголна, тенка, продолжена брусна плоча **(17)** Ви овозможува брусење на тешко достапни места и тесни меѓу-простори, како на пр. ламели за прозорци и врати, жлебови или просторот зад радијаторите и цевките за вода.

За да ја монтирате правоаголната, тенка, продолжена брусна плоча **(17)** користете ги соодветните завртки **(19)**.

Продолжена брусна плоча, триаголна (види слика H)

Користењето на триаголната, продолжена брусна плоча **(21)** овозможува брусење во агли и на рабови.

Фина брусна плоча (без леплива лента) (види слики A–B)

Доколку претежно користите стандардни брусни листови без леплива лента, се препорачува употреба на фина брусна плоча без леплива лента. Со рамната површина на брусната плоча се постигнуваат оптимални резултати од брусењето, особено при фино брусење.

Дополнителна рачка

Дополнителната рачка **(1)** овозможува удобно ракување и оптимална распределба на јачината, пред сè при отстранување на голема количина материјал при брусење.

Прицврстете ја дополнителната рачка **(1)** со завртката **(2)** на куќиштето.

Употреба

Ставање во употреба

Внимавајте на електричниот напон! Напонот на изворот на струја мора да одговара на оној кој е наведен на спецификационата плочка на електричниот уред. Електричните алати означени со 230 V исто така може да се користат и на 220 V.

Вклучување/исклучување

Проверете дали можете да го притиснете прекинувачот за вклучување/исклучување, без да ја отпуштите рачката.

За **вклучување** на електричниот алат притиснете на прекинувачот за вклучување/исклучување **(4)** и држете го притиснат.

За **фиксирање** на прекинувачот за вклучување/исклучување **(4)** држете го истиот притиснат и дополнително притиснете на копчето за фиксирање **(5)**.

За **исклучување** на електричниот алат отпуштете го прекинувачот за вклучување/исклучување **(4)**. При фиксиран прекинувач за вклучување/исклучување **(4)**, најпрво притиснете го и потоа отпуштете го.

Претходно избирање на број на осцилации

Со копчето за подесување на бројот на осцилации **(3)** можете да го изберете потребниот број на вртежи и за време на користењето на алатот.

Неопходниот број на осцилации зависи од материјалот и работните услови и може да се одреди при практична примена.

Совети при работењето

Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлечете го струјниот приклучок од ѕидната дозна.

Почекајте додека електричниот алат сосема не прекине со работа, пред да го тргнете настрана.

Капацитетот на отстранување и изгледот во главно се одредуваат според изборот на брусниот лист, степенот на избраниот број на осцилации и притисокот на површината.

Само беспрекорните брусни листови може да придонесат за добар капацитет на брусење и одржување на електричниот алат.

Внимавајте на рамномерноста на притисокот, за да го зголемите рокот на употреба на алатот што се бруси.

Прекумерното зголемување на притисокот врз површината не води кон зголемен капацитет на брусење, туку кон поголемо изабување на електричниот апарат и брусниот лист.

Брусниот лист со кој сте обработувале метал, не го користете за други материјали.

Користете само оригинална Bosch опрема за брусење.

Одржување и сервис

Одржување и чистење

Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлечете го струјниот приклучок од ѕидната дозна.

Одржувајте ги чисти електричниот алат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.

Доколку е потребно користење на приклучен кабел, тогаш набавете го од Bosch или специјализирана продавница за Bosch-електрични алати, за да го избегнете загрозувањето на безбедноста.

Сервисна служба и совети при користење

Сервисната служба ќе одговори на Вашите прашања во врска со поправката и одржувањето на Вашиот производ како и резервните делови. Ознаки за експлозија и информации за резервните делови исто така ќе најдете на: **www.bosch-pt.com**
Тимот за советување при користење на Bosch ќе ви помогне доколку имате прашања за нашите производи и опрема.

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на производот.

Македонија
Д.Д.Електрис
Сава Ковачевиќ 47Њ, број 3
1000 Скопје
Е-пошта: dimce.dimcev@servis-bosch.mk
Интернет: www.servis-bosch.mk
Тел./факс: 02/ 246 76 10
Моб.: 070 595 888
Д.П.Т.У "РОЈКА"
Јани Лукровски бб; Т.Ц Автокоманда локал 69
1000 Скопје
Е-пошта: servisrojka@yahoo.com
Тел: +389 2 3174-303
Моб: +389 70 388-520, -530

Отстранување

Електричните алати, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.

Не ги фрлајте електричните алати во домашната канта за отпадоци!

Само за земјите од ЕУ:

Според Европската регулатива 2012/19/EU за електрични и електронски уреди и нивната имплементација во националното право, електричните алати што се вон употреба мора одделно да се собираат и да се рециклираат на еколошки прифатлив начин.

Srpski

Bezbednosne napomene

Opšte sigurnosne napomene za električne alate

UPOZORENJE **Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, uputstva, ilustracije i specifikacije isporučene uz ovaj električni alat.** Propusti u pridržavanju svih dolenavedenih uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.

Pojam „električni alat" upotrebljen u upozorenjima odnosi se na električne alate sa pogonom na struju (sa kablom) i na električne alate sa akumulatorskim pogonom (bez kabla).

Sigurnost radnog područja

Držite vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno. Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.

Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašina. Električni alati stvaraju varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.

Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata. Stvari koje vam odvraćaju pažnju mogu dovesti do gubitka kontrole.

Električna sigurnost

Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač ne sme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adaptere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem. Nemodifikovani utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.

Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti i frižideri. Postoji povećani rizik od električnog udara ako je vaše telo uzemljeno.

Držite električni alat što dalje od kiše ili vlage. Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.

Kabl ne koristite u druge svrhe. Nikada ne koristite kabl za nošenje električnog alata, ne vucite ga i ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštrih ivica ili pokretnih delova. Oštećeni ili umršeni kablovi povećavaju rizik od električnog udara.

Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za upotrebu na otvorenom. Upotreba kabla pogodnog za upotrebu na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.

Ako ne možete da izbegnete rad sa električnim alatom u vlažnoj okolini, koristite zaštitni uređaj

diferencijalne struje (RCD). Upotreba zaštitnog uređaja diferencijalne struje smanjuje rizik od električnog udara.

Sigurnost osoblja

Budite pažljivi, pazite na to šta radite i postupajte razumno tokom rada sa vašim električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova. Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može rezultirati ozbiljnim povredama.

Nosite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitne naočare. Nošenje zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosne cipele koje ne kližu, zaštitni šlem ili zaštita za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuje rizik od povreda.

Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite. Nošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili priključivanje na struju uključenog električnog alata vodi do nesreće.

Uklonite bilo kakve ključeve za podešavanje ili ključeve za zavrtnjeve, pre nego što uključite električni alat. Ostavljanje ključa za zavrtnjeve ili ključa prikačenog na rotirajući deo električnog alata može rezultirati ličnom povredom.

Izbegavajte neprirodno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i u svako doba održavajte ravnotežu. Ovo omogućava bolje upravljanje električnim alatom u neočekivanim situacijama.

Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu i odeću dalje od pokretnih delova. Pokretni delovi mogu zahvatiti široku odeću, nakit ili dugu kosu.

Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba. Usisavanje prašine može smanjiti rizike koji su povezani sa prašinom.

Ne dozvolite da pouzdanje koje ste stekli čestom upotrebom alata utiče na to da postanete neoprezni i da zanemarite sigurnosne principe za upotrebu alata. Neoprezno delovanje može prouzrokovati teške povrede u deliću sekunde.

Upotreba i briga o električnim alatima

Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte električni alat koji je pogodan za vaš zadatak. Odgovarajući električni alat radi bolje i sigurnije tempom za koji je projektovan.

Ne koristite električni alat čiji je prekidač u kvaru. Svaki električni alat koji se ne može kontrolisati prekidačem je opasan i mora se popraviti.

Izvucite utikač iz utičnice i/ili izvadite akumulatorsku bateriju iz električnog alata, ukoliko je to moguće, pre nego što izvršite bilo kakva podešavanja, promenu pribora ili pre nego što uskladištite električni alat. Takve preventivne sigurnosne mere smanjuju rizik od slučajnog pokretanja električnog alata.

Čuvajte nekorišćene električne alate izvan dometa dece i ne dozvoljavajte korišćenje alata osobama koje ne poznaju isti ili nisu pročitale ova uputstva. U rukama neobučenih korisnika električni alati postaju opasni.

Održavajte električni alat i pribor. Proverite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i da li su dobro povezani, da li su delovi možda polomljeni ili su tako oštećeni da je ugroženo funkcionisanje električnog alata. Pre upotrebe popravite alat ukoliko je oštećen. Mnoge nesreće su prouzrokovane lošim održavanjem električnih alata.

Održavajte alate za sečenje oštre i čiste. Sa adekvatno održavanim alatom za sečenje sa oštrim sečivima manja je verovatnoća da će doći do zapinjanja i upravljanje je jednostavnije.

Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti. Upotreba električnog alata za namene drugačije od predviđenih može voditi opasnim situacijama.

Održavajte drške i prihvatne površine suvim, čistim i bez ostataka ulja ili masnoće. Klizave drške ili prihvatne površine ne omogućavaju bezbedno rukovanje i upravljanje alatom u neočekivanim situacijama.

Servisiranje

Neka vam vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje, koristeći samo originalne rezervne delove. Ovo će osigurati očuvanje bezbednosti električnog alata.

Sigurnosna uputstva za brusilice

Električni alat tokom rada držite čvrsto obema rukama i pobrinite se za stabilnu poziciju. Električni alat se sigurnije vodi sa obe ruke.

Električni alat koristite samo za suvo brušenje. Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.

Pažnja - opasnost od požara! Izbegavajte pregrevanje predmeta koji se brusi i brusilice. Pre pauze od rada ispraznite posudu za prašinu. Prašina od brušenja se u vrećici za prašinu, mikrofilteru, papirnoj vrećici (ili u filter vrećici tj. filteru usisivača) pod nepovoljnim uslovima, poput letećih varnica tokom brušenja metala) može zapaliti sama od sebe. Postoji posebna opasnost, ako se prašina od brušenja pomeša sa ostacima laka, poliuretana ili drugim hemijskim supstancama, i ako predmet koji se brusi vreo nakon dugotrajnog rada.

Čistite redovno proreze za vazduh svog električnog alata. Motorna duvaljka vuče prašinu u kućište i dosta sakupljene metalne prašine može prouzrokovati električnu opasnost.

Obezbedite radni komad. Radni komad koji čvrsto drže zatezni uređaji ili stega sigurniji je nego kada se drži rukom.

Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga odložite.

Opis proizvoda i primene

Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva. Propusti u poštovanju bezbednosnih napomena i uputstava mogu da prouzrokuju električni udar, požar i/ili teške povrede.

Vodite računa o slikama u prednjem delu upustva za rad.

Predviđena upotreba

Električni alat je zamišljen za suvo brušenje drveta, plastike, metala, špahtel mase kao i lakiranih površina.

Prikazane komponente

Označavanje brojevima komponenti sa slika odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj strani.

(1) Dodatna ručica (izolovana površina ručice) [A)]

(2) Zavrtanj za dodatnu ručicu [A)]

(3) Točkić za biranje broja vibracija

(4) Prekidač za uključivanje/isključivanje

(5) Taster za fiksiranje prekidača za uključivanje/isključivanje

(6) Element filtera (mikro-filter sistem)

(7) Kutija za prašinu kompletna (mikro-filter sistem)

(8) Zadnja stezna letvica

(9) Stezna poluga

(10) Brusna ploča

(11) Stezna poluga

(12) Prednja stezna letvica

(13) Ručka (izolovana površina za držanje)

(14) Brusni list [A)]

(15) Alat za perforiranje [A)]

(16) Zavrtnji za brusnu ploču

(17) Brusna ploča, tanka, produžena [A)]

(18) Brusni list, produžen [A)]

(19) Zavrtnji za produžene brusne ploče [A)]

(20) Brusni list, trouglasti [A)]

(21) Brusna ploča, trouglasta, produžena [A)]

(22) Izduvni nastavak

(23) Usisno crevo [A)]

A) **Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletni pribor možete da nađete u našem programu pribora.**

Tehnički podaci

Vibraciona brusilica		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Broj artikla		**3 601 B92 8..**	**3 601 B92 9..**
Kutija za prašinu u obimu isporuke		●	●
Izbor broja vibracija		●	●
Nominalna ulazna snaga	W	300	350
Broj obrtaja u praznom hodu	min^{-1}	8000–11000	8000–11000
Broj vibracija u praznom hodu	min^{-1}	16000–22000	16000–22000
Prečnik rezonantnog kola	mm	2,4	2,4
Dimenzije brusnog lista			
– Čičak traka	mm	93 x 185	115 x 230
– Napon pritezanja	mm	93 x 230	115 x 280
Dimenzije brusne ploče	mm	92 x 182	114 x 226
Težina prema EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,5	2,8
Klasa zaštite		/ II	/ II

Podaci važe za nominalne napone [U] od 230 V. Kod napona koji odstupaju i izvođenja specifičnih za zemlje ovi podaci mogu da variraju.

Informacije o buci/vibracijama

	GSS...	230 AVE	280 AVE
Vrednosti emisije buke utvrđene prema **EN 62841-2-4**.			
Pod A klasifikovan nivo šuma električnog alata tipično iznosi			
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	**80**	**86**
Nivo zvučne snage	dB(A)	**91**	**97**
Nesigurnost K	dB	**3**	**3**
Nosite zaštitu za sluh!			

		GSS...	230 AVE	280 AVE
Ukupne vrednosti vibracije a_h (vektorski zbir tri pravca) i nesigurnosti K utvrđeni prema **EN 62841-2-4**:				
a_h	m/s^2		**2,5**	**2,5**
K	dB		**1,5**	**1,5**

Nivo vibracija i vrednosti emisije buke, koji su navedeni u ovim uputstvima, su izmereni prema mernom postupku koji je standardizovan u EN 62841 i mogu se koristiti za međusobno poređenje električnih alata. Pogodni su i za privremenu procenu emisije vibracije i buke.

Navedeni nivo vibracija i vrednost emisije buke predstavljaju realnu upotrebu električnog alata. Međutim, ako se električni alat upotrebljava za druge namene, sa drugim upotrebljenim alatima ili ako se nedovoljno održava, može doći do odstupanja nivoa vibracija i vrednosti emisije buke. Ovo može u značajnoj meri povećati emisiju vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Za tačnu procenu emisije vibracija i buke trebalo bi uzeti u obzir i vreme u kojem je uređaj isključen ili u situaciji da radi, ali nije zaista u upotrebi. Ovo može značajno redukovati emisije vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Utvrdite dodatne sigurnosne mere radi zaštite korisnika od delovanja vibracija kao na primer: održavanje električnog alata i upotrebljenog alata, održavanje toplih ruku, organizacija radnih postupaka.

Montaža

Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.

Usisavanje prašine/piljevine

Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, minerali i metal mogu biti štetni po zdravlje. Dodir ili udisanje prašine mogu izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja disajnih puteva radnika ili osoba koje se nalaze u blizini.

Neke prašine kao od hrasta i bukve važe kao izazivači raka, posebno u vezi sa dodatnim materijama za obradu drveta (hromati, zaštitna sredstva za drvo). Sa materijalom koji sadrži azbest smeju raditi samo stručnjaci.

- Koristite što je više moguće usisavanje prašine pogodno za materijal.
- Pobrinite se za dobro provetravanje radnog mesta.
- Preporučuje se, da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.

Obratite pažnju na propise za materijale koje treba obrađivati u Vašoj zemlji.

Izbegavajte sakupljanje prašine na radnom mestu. Prašine se mogu lako zapaliti.

Samostalno usisavanje sa kutijom za prašinu (pogledajte slike I–M)

Gurnite kutiju za prašinu **(7)** na nastavak za izduvavanje **(22)**. Okrenite je pritom tako, da udubljenja kutije za prašinu naležu na vrhove izduvnog nastavka i kutija za prašinu čujno uskače na svoje mesto.

Nivo napunjenosti kutije za prašinu **(7)** možete lako da kontrolišete zahvaljujući providnom sudu.

Za pražnjenje kutije za prašinu **(7)** povucite je sa laganim okretanjem unazad.

Odvrnite element filtera **(6)** i izvucite ga iz kutije za prašinu **(7)**. Ispraznite kutiju za prašinu.

Laganim lupanjem o čvrstu podlogu, očistite element filtera **(6)** od prašine. Očistite lamele elementa filtera **(6)** pomoću meke četke.

Napomena: Kako bi optimalno usisavanje prašine bilo zagarantovano, pravovremeno praznite kutiju za prašinu **(7)** i redovno čistite element filtera **(6)**.

Držite pri radu na vertikalnim površinama tako električni alat, da kutija za prašinu**(7)** bude usmerena nadole.

Spoljno usisavanje (pogledajte sliku N)

Gurnite usisno crevo **(23)** na nastavak za izduvavanje **(22)**. Navucite (kao što slika prikazuje) usisno crevo tako na izduvni nastavak, da bočni otvori na izduvnom nastavku ostanu slobodni. Na taj način se sprečava, da se električni alat za vreme brušenja radnog komada ne blokira i ošteti kvalitet površine radnog komada.

Povežite usisno crevo **(23)** sa usisivačem. Pregled priključaka na različite usisivače možete naći na kraju ovog uputstva.

Usisivač mora biti pogodan za materijal koji treba obrađivati.

Upotrebljavajte prilikom usisavanja posebno po zdravlje štetnih prašina, prašine koje izazivaju rak ili suvih prašina specijalan usisivač.

Držite pri radu na vertikalnim površinama tako električni alat, da crevo za usisavanje pokazuje na dole.

Zamena brusnog lista

Pre postavljanja novog brusnog lista uklonite prljavštinu i prašinu sa brusne ploče **(10)**, npr. četkicom.

Da biste obezbedili optimalno usisavanje prašine, vodite računa o tome da se perforacije na brusnom listu podudaraju sa otvorima na brusnoj ploči.

Brusni listovi sa čičak trakom (pogledajte sliku E)

Brusna ploča **(10)** je opremljena čičak prihvatom kako biste brusne listove mogli brzo i jednostavno da pričvrstite pomoću čičak trake.

Izlupajte čičak podlogu brusne ploče **(10)** pre postavljanja brusnog lista **(14)**, kako biste omogućili optimalno prianjanje.

Brusni list **(14)** postavite na jednoj strani brusne ploče **(10)** odnosno u ravni, zatim brusni list položite na brusnu ploču i dobro ga pritisnite.

Za skidanje brusnog lista **(14)** uhvatite ga za jedan vrh i izvucite ga sa brusne ploče **(10)**.

Brusni listovi bez čičak trake (pogledajte slike A–B)

Pritisnite steznu polugu **(9)** nadole.

Gurnite brusni list **(14)** do graničnika pod otvorenu zadnju steznu letvicu **(8)** i ponovo otpustite steznu polugu **(9)**.

Otvorite steznu polugu **(11)**.

Zategnite brusni list **(14)** čvrsto oko brusne ploče. Gurnite drugi kraj brusnog lista **(14)** pod otvorenu prednju steznu letvicu **(12)** i čvrsto pritegnite brusni list zatvaranjem stezne poluge **(11)**.

Brusne papire koji nisu perforirani, na primer, u rolnama ili na metar, možete da izbušite pomoću alata za perforiranje **(15)** radi usisavanja prašine. Pritisnite električni alat sa montiranim brusnim listom na alat za perforiranje (pogledajte sliku **D**).

Da biste skinuli brusni list **(14)** otvorite steznu polugu **(11)** i pritisnite steznu polugu **(9)** nadole. Izvucite brusni list.

Izbor brusnog lista

Prema materijalu koji se obradjuje i željenom skidanju površine stoje na raspolaganju različiti brusni listovi:

		Granulacija
		40 – 400
Za obradu svih drvenih materijala		
Za predbrušenje, npr. sirovih, nehoblovanih greda i daski	grubo	40, 60
Za glačanje i ravnanje manjih neravnina	srednje	80, 100, 120
Za završno i fino brušenje tvrdog drveta	fino	180, 240, 320, 400
		40 – 320
Za obradu slojeva boje/laka odnosno grundiranje kao što su prajmer i špahtel mase		
Za brušenje boje	grubo	40, 60
Za brušenje prethodno premazane boje	srednje	80, 100, 120
Za krajnje brušenje grundiranja pre lakiranja	fino	180, 240, 320

Napomena: Da bi se izbeglo cepanje brusnog lista, koristite samo brusne listove granulacije 80 ili više.

Zamena brusne ploče (pogledajte sliku F)

Brusna ploča **(10)** može po potrebi da se zameni.

Odvrnite potpuno 6 zavrtnja **(16)** i skinite brusnu ploču **(10)**. Postavite novu brusnu ploču **(10)** i ponovo pritegnite zavrtnje.

Specijalne brusne ploče

Imate mogućnost da isporučenu brusnu ploču **(10)** zamenite za specijalnu brusnu ploču koja se može dobiti kao pribor.

Montaža specijalne brusne ploče vrši se shodno promeni brusne ploče koja je isporučena.

Postavljanje i skidanje brusnog lista vrši se shodno promeni originalnog brusnog lista.

Produžena brusna ploča, pravougaona, tanka (pogledajte sliku G)

Upotreba pravougaone, tanke, produžene brusne ploče **(17)** omogućuje vam brušenje na teško dostupnim mestima i uskim međuprostorima, kao što su npr. lamele prozora i vrata, žljebovi, ili iza cevi grejnih tela ili cevi za vodu.

Za montažu pravougaone, tanke, produžene brusne ploče **(17)** koristite odgovarajuće zavrtnje **(19)**.

Produžena brusna ploča, trouglasta (pogledajte sliku H)

Upotreba trouglaste, produžene brusne ploče **(21)** omogućuje vam brušenje uglova i ivica.

Brusna ploča za fino brušenje (bez čičak trake) (pogledajte slike A–B)

Pri upotrebi pretežno standardnih brusnih listova bez čičak trake preporučuje se primena ploče za fino brušenje bez čičak trake. Zahvaljujući ravnoj brusnoj površini ove brusne ploče postižu se optimalni rezultati naročito kod finog brušenja.

Dodatna ručica

Dodatna ručica **(1)** omogućuje udobno rukovanje i optimalnu raspodelu snage, pre svega kod brušenja većeg sloja.

Pričvrstite dodatnu ručicu **(1)** pomoću zavrtnja **(2)** za kućište.

Rad

Puštanje u rad

Obratite pažnju na napon mreže! Napon strujnog izvora mora biti usaglašen sa podacima na tipskoj tablici električnog alata. Električni alati označeni sa 230 V mogu da rade i sa 220 V.

Uključivanje/isključivanje

Uverite se da možete da pritisnete prekidač za uključivanje/isključivanje, a da ne sklanjate ruku sa drške.

Za **uključivanje** električnog alata, pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(4)** i držite ga pritisnutim.

Za **fiksiranje** prekidača za uključivanja/isključivanje **(4)** držite ih pritisnutim i dodatno pritisnite taster za fiksiranje **(5)**.

Za **isključivanje** električnog alata, otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(4)**. Kod blokiranog prekidača za uključivanje/isključivanje **(4)** prvo ga pritisnite, a zatim ga otpustite.

Izbor broja vibracija

Pomoću točkića za biranje broja vibracija **(3)** možete unapred da izaberete potrebni broj vibracija i tokom rada.

Potreban broj vibracija zavisi od materijala i radnih uslova i može se dobiti praktičnom probom.

Uputstva za rad

Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.

Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga odložite.

Učinak u skidanju i brusna slika su bitno određeni izborom brusnog lista, izborom stepena broja vibracija i kontaktnim pritiskom.

Samo besprekorni brusni listovi daju dobar učinak brušenja i čuvaju električni alat.

Pazite na ravnomeran pritisak, da bi povećali životni vek brusnih listova.

Prekomerno povećavanje pritiska ne vodi većem učinku brušenja, već jačem habanju električnog alata i brusnog lista.

Ne koristite više brusni list sa kojim je obrađivan metal, za druge materijale.

Upotrebljavajte samo originalni Bosch brusni pribor.

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.

Držite električni alat i proreze za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.

Ako je potrebna zamena za priključni vod, onda to mora izvesti Bosch ili stručan servis za Bosch-električne alata da bi se izbegle opasnosti po sigurnost.

Servis i saveti za upotrebu

Servis odgovara na Vaša pitanja u vezi sa popravkom i održavanjem Vašeg proizvoda kao i u vezi sa rezervnim delovima. Šematske prikaze i informacije u vezi rezervnih delova naći ćete i pod: **www.bosch-pt.com**
Bosch tim za konsultacije Vam rado pomaže tokom primene, ukoliko imate pitanja o našim proizvodima i njihovom priboru.

Molimo da kod svih pitanja i prilikom naručivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj predmeta sa 10 brojčanih mesta prema tipskoj tablici proizvoda.

Srpski
Bosch Elektroservis
Dimitrija Tucovića 59
11000 Beograd
Tel.: +381 11 644 8546
Tel.: +381 11 744 3122
Tel.: +381 11 641 6291
Fax: +381 11 641 6293
E-Mail: office@servis-bosch.rs
www.bosch-pt.rs

Keller d.o.o.
Ljubomira Nikolica 29
18000 Nis
Tel./Fax: +381 18 274 030
Tel./Fax: +381 18 531 798
E-Mail: office@keller-nis.com
www.bosch-pt.rs

Pro Servis NS d.o.o.
Temerinski put 17
21000 Novi Sad
Tel./Fax: +381 21 419-546
E-Mail: office@proservis.rs
www.proservis.rs

Bosnia

Elektro-Servis Vl. Mehmed Nalić
Dzemala Bijedića bb
71000 Sarajevo
Tel./Fax: +387 33454089
E-Mail: bosch@bih.net.ba

Uklanjanje đubreta

Električni alati, pribor i pakovanja treba reciklirati na ekološki prihvatljiv način.

Ne bacajte električni alat u kućni otpad!

Samo za EU-zemlje:

Prema evropskim smernicama 2012/19/EU o starim električnim i elektronskim uređajima i njihovim pretvaranju u nacionalno dobro ne moraju više upotrebljivi električni pribori da se odvojeno sakupljaju i odvoze nekoj regeneraciji koja odgovara zaštiti čovekove okoline.

Slovenščina

Varnostna opozorila

Splošna varnostna navodila za električna orodja

OPOZORILO **Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in specifikacije, ki so priložene temu električnemu orodju.** Če spodaj navedenih napotkov ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara in/ali težke poškodbe.

Vsa opozorila in napotke shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

Pojem električno orodje, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

Varnost na delovnem mestu

Delovno mesto naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno. Nered in neosvetljena delovna mesta povečajo možnost nezgod.

Električnega orodja ne uporabljajte v okolju, v katerem lahko pride do eksplozij (prisotnost vnetljivih tekočin, plinov ali prahu). Električna orodja povzročajo iskrenje, zaradi katerega se lahko prah ali hlapi vnamejo.

Ko uporabljate električno orodje, poskrbite, da v bližini ni otrok ali drugih oseb. Odvračanje pozornosti lahko povzroči izgubo nadzora nad orodjem.

Električna varnost

Priključni vtič električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtiča na kakršen koli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte adapterskih vtičev. Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.

Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, kot so na primer cevi, grelci, hladilniki in pašniki. Tveganje električnega udara je večje, če je vaše telo ozemljeno.

Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago. Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje za električni udar.

Kabel uporabljajte pravilno. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli. Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.

Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabelske podaljške, ki so primerni za delo na prostem. Uporaba kabelskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje za električni udar.

Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom. Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

Osebna varnost

Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil. Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.

Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno uporabljajte zaščito za oči. Z uporabo zaščitne opreme, kot so protiprašna maska, varnostni čevlji, ki ne drsijo, čelada ali zaščita za sluh, v ustreznih okoliščinah zmanjšate nevarnost poškodb.

Preprečite nenameren vklop orodja. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulatorsko baterijo in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, da je električno orodje izklopljeno. Če električno orodje nosite in imate pri tem prst na stikalu ali pa orodje napajate, ko je stikalo v položaju za vklop, lahko pride do nesreče.

Odstranite vse ključe in izvijače za prilagajanje orodja, preden orodje vključite. Ključ ali izvijač, ki ga ne odstranite z vrtečega se dela električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.

Ne precenjujte svojih sposobnosti. Ves čas trdno stojite in vzdržujte ravnovesje. To omogoča boljši nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.

Bodite primerno oblečeni. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte premikajočim se delom. Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.

Če imate na voljo naprave za priklop sesalnika za prah ali zbiralnih posod, se prepričajte, da so te ustrezno priključene. Uporaba sistema za zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.

Naj seznanjenost z orodjem, ki jo pridobite s pogosto uporabo, ne bo razlog za to, da postanete lahkomiselni in ignorirate varnostna načela. V delčku sekunde lahko nepozorno dejanje pripelje do hude poškodbe.

Uporaba in vzdrževanje električnega orodja

Električnega orodja ne preobremenjujte. Za delo uporabite ustrezno električno orodje. Pravo električno orodje bo delo opravilo bolje in varneje, in sicer s hitrostjo, za katero je bilo oblikovano.

Električnega orodja ne uporabljajte, če ga s stikalom ne morete vklopiti in izklopiti. Vsako električno orodje, ki ga ni mogoče nadzirati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.

Izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo, če je le mogoče, in odstranite ter shranite pribor, še preden se lotite popravila orodja. Ti preventivni varnostni ukrepi zmanjšajo tveganje za nenamerni zagon aparata.

Ko električnih orodij ne uporabljajte, jih shranite izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, orodja ne dovolite uporabljati. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.

Vzdržujte električna orodja in pribor. Prepričajte se, da so premikajoči se deli pravilno poravnani in da se ne zatikajo ter da deli niso polomljeni. Prav tako preverite, ali je na orodju še kaj drugega, kar bi lahko vplivalo na njegovo delovanje. Če je električno orodje poškodovano, mora biti pred uporabo popravljeno. Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.

Rezalna orodja naj bodo vedno ostra in čista. Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.

Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali. Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.

Ročaji in površine za prijemanje naj bodo suhe, čiste in brez olja ali maščobe. Gladki ročaji in površine za

prijemanje ne omogočajo varne uporabe in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.

Servisiranje

Vaše električno orodje naj popravlja samo usposobljeno strokovno osebje, ki naj pri tem uporabi zgolj originalne rezervne dele. S tem boste zagotovili, da bo orodje varno za uporabo.

Varnostna navodila za brusilnike

Električno orodje med delom močno držite z obema rokama in poskrbite za varno stojišče. Z električnim orodjem lahko varneje delate, če ga upravljate z obema rokama.

Električno orodje uporabljajte samo za suho brušenje. Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.

Pozor, nevarnost požara! Preprečite pregretje obdelovanca in brusilnega orodja. Pred premori vedno izpraznite posodo za prah. Brusni prah v vreči za prah, mikrofiltru in papirnati vrečki (ali v vrečki filtra oz. filtru sesalnika) se lahko pod neugodnimi pogoji, kot je na primer odletavanje isker pri brušenju kovine, vname. Posebno nevarno je, če je brusni prah pomešan z ostanki laka in poliuretana ali z drugimi kemičnimi snovmi in če je obdelovanec po dolgem delu segret.

Prezračevalne odprtine električnega orodja redno čistite. Ventilator motorja povleče v ohišje prah in velika količina nabranega prahu je lahko vzrok za električno nevarnost.

Zavarujte obdelovanec. Obdelovanec bo proti premikanju bolje zavarovan z vpenjalnimi pripravami ali s primežem, kot če bi ga držali z roko.

Pred odlaganjem električnega orodja počakajte, da se orodje popolnoma ustavi.

Opis izdelka in storitev

Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje varnostnih opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

Upoštevajte slike na začetku navodil za uporabo.

Namenska uporaba

Električno orodje je namenjeno suhemu brušenju lesa, umetne mase, kovine, kita in lakiranih površin.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent, ki so prikazane na sliki, se nanaša na prikaz električnega orodja na strani z grafiko.

(1) Dodatni ročaj (izolirana oprijemalna površina) [A)]
(2) Vijak za dodatni ročaj [A)]
(3) Gumb za nastavitev števila nihajev
(4) Stikalo za vklop/izklop
(5) Tipka za zaklep stikala za vklop/izklop
(6) Filtrirni element (mikrofiltrski sistem)
(7) Komplet z zbiralnikom za prah (mikrofiltrski sistem)
(8) Zadnja vpenjalna prečka
(9) Vpenjalni vzvod
(10) Brusilna plošča
(11) Vpenjalni vzvod
(12) Sprednja vpenjalna prečka
(13) Ročaj (izolirana oprijemalna površina)
(14) Brusilni list [A)]
(15) Luknjalnik [A)]
(16) Vijaki za brusilno ploščo
(17) Tanka, podaljšana brusilna plošča [A)]
(18) Podaljšan brusilni list [A)]
(19) Vijaki za podaljšano brusilno ploščo [A)]
(20) Trikotni brusilni list [A)]
(21) Podaljšana trikotna brusilna plošča [A)]
(22) Izpustni nastavek
(23) Sesalna cev [A)]

A) **Prikazan ali opisan pribor ni del standardnega obsega dobave. Celoten pribor je del našega programa pribora.**

Tehnični podatki

Vibracijski brusilnik		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
Številka izdelka		**3 601 B92 8..**	**3 601 B92 9..**
Zbiralnik za prah v obsegu dobave		●	●
Predizbira števila nihajev		●	●
Nazivna moč	W	300	350
Število vrtljajev v prostem teku	min^{-1}	8000–11000	8000–11000
Število nihajev v prostem teku	min^{-1}	16000–22000	16000–22000
Premer nihajnega kroga	mm	2,4	2,4
Dimenzije brusilnega lista			
– Sprijemalo	mm	93 x 185	115 x 230

Vibracijski brusilnik		GSS 230 AVE	GSS 280 AVE
– Vpenjalo	mm	93 x 230	115 x 280
Dimenzije brusilne plošče	mm	92 x 182	114 x 226
Teža po EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,5	2,8
Razred zaščite pred el. udarom		/ II	/ II

Navedbe veljajo za nazivne napetosti [U] 230 V. Pri drugih napetostih in državno specifičnih izvedbah lahko te navedbe variirajo.

Podatki o hrupu/tresljajih

	GSS...	230 AVE	280 AVE
Podatki o emisijah hrupa, pridobljeni v skladu s standardom **EN 62841-2-4**.			
A-vrednotena raven hrupa za električno orodje običajno znaša			
Raven zvočnega tlaka	dB(A)	**80**	**86**
Moč hrupa	dB(A)	**91**	**97**
Negotovost K	dB	**3**	**3**
Uporabljajte zaščito za sluh!			
Skupne vrednosti tresljajev a_h (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K so določene v skladu z **EN 62841-2-4**:			
a_h	m/s^2	**2,5**	**2,5**
K	dB	**1,5**	**1,5**

Vrednosti nivoja tresljajev in hrupa, podane v teh navodilih, so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom po EN 62841 in se lahko uporabljajo za medsebojno primerjavo električnih orodij. Primerne so tudi za začasno oceno oddajanja tresljajev in hrupa.

Naveden nivo tresljajev in hrupa je določen na osnovi glavnih načinov uporabe električnega orodja. Pri uporabi orodja v drugačne namene, z drugačnimi nastavki ali pri nezadostnem vzdrževanju lahko nivo hrupa in tresljajev odstopa. To lahko obremenjenosti s hrupom in tresljaji v celotnem obdobju uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti s hrupom in tresljaji morate upoštevati tudi čas, ko je orodje izklopljeno, in čas, ko orodje deluje, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko občutno zmanjša obremenjenost s hrupom in tresljaji, ki je razporejena na celotno obdobje uporabe.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito upravljalca pred vplivi tresljajev, npr. vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

Namestitev

Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.

Odsesavanje prahu/ostružkov

Prah nekaterih materialov, npr. svinčenega premaza, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin je lahko zdravju škodljiv. Stik s kožo ali vdihavanje takšnega prahu lahko povzroči alergijske reakcije in/ali obolenja dihal uporabnika ali oseb v bližini.

Določene vrste prahu kot npr. prah hrastovine ali bukovja veljajo za kancerogene, še posebej v kombinaciji z drugimi snovmi, ki so prisotne pri obdelavi lesa (kromat, zaščitno sredstvo za les). Materiale z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati le strokovnjaki.

- Če je mogoče, uporabljajte sesalnik, ki je primeren glede na vrsto materiala.
- Poskrbite za dobro zračenje delovnega mesta.
- Priporočamo, da nosite zaščitno masko za prah s filtrirnim razredom P2.

Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovalne materiale.

Preprečite nabiranje prahu na delovnem mestu. Prah se lahko hitro vname.

Samodejno odsesavanje v zbiralnik za prah (glejte slike I–M)

Zbiralnik za prah **(7)** potisnite na izpihovalni nastavek **(22)**. Pri tem zbiralnik za prah zavrtite tako, da njegovi utori slonijo na konicah izpihovalnega nastavka in da se zbiralnik za prah občutno zaskoči.

Ker je zbiralnik za prah **(7)** prosojen, lahko njegovo raven napolnjenosti popolnoma preprosto nadzirate.

Če želite zbiralnik za prah **(7)** izprazniti, ga z rahlim vrtenjem povlecite navzdol.

Odvijte filtrirni element **(6)** in ga potegnite iz zbiralnika za prah **(7)**. Izpraznite zbiralnik za prah.

S filtrirnim elementom **(6)**rahlo potolcite po trdni podlagi, da iz njega odstranite prah. Lamele filtrirnega elementa **(6)** očistite z mehko ščetko.

Opomba: da zagotovite optimalno odsesavanje prahu, pravočasno izpraznite zbiralnik za prah **(7)** in redno čistite filtrirni element **(6)**.

Pri delih, ki jih opravljate na navpičnih površinah, električno orodje držite tako, da je zbiralnik za prah **(7)** obrnjen navzdol.

Odsesavanje z zunanjim sesalnikom (glejte sliko N)

Sesalno cev **(23)** namestite na izpihovalni nastavek **(22)**. Kot je prikazano na sliki, sesalno cev na izpihovalni nastavek potisnite tako, da ostanejo stranske odprtine na izpihovalnem nastavku proste. S tem se prepreči, da bi se električno orodje med brušenjem prisesalo na obdelovanec, kar bi poslabšalo kakovost površine obdelovanca.

Sesalno cev **(23)** priključite na sesalnik. Pregled različnih sesalnih priključkov najdete na koncu teh navodil.

Sesalnik za prah mora biti primeren za obdelovanec.

Za odsesavanje zdravju izredno nevarnih, rakotvornih ali suhih vrst prahu uporabljajte poseben sesalnik za prah.

Pri delih, ki jih opravljate na navpičnih površinah, morate električno orodje držati tako, da je odsesovalna cev usmerjena navzdol.

Menjava brusilnega lista

Pred namestitvijo novega brusilnega lista z brusilne plošče **(10)** odstranite umazanijo in prah (npr.: s čopičem).

Za zagotovitev optimalnega odsesavanja prahu bodite pozorni, da se odprtine na brusilnem listu prilegajo izvrtinam na brusilni plošči.

Brusilni listi s sprijemalom (glejte sliko E)

Brusilna plošča **(10)** je opremljena s sprijemalno tkanino, ki omogoča hitro in preprosto pritrjevanje brusilnih listov s sprijemalom.

Sprijemalno tkanino brusilne plošče **(10)** pred namestitvijo brusilnega lista **(14)** otrkajte, da tako zagotovite optimalno oprijemanje.

Brusilni list **(14)** poravnajte z eno stranjo brusilne plošče **(10)**, nato položite brusilni list na brusilno ploščo in nanj močno pritisnite.

Brusilni list **(14)** odstranite tako, da ga primete za konico in ga potegnete z brusilne plošče **(10)**.

Brusilni listi brez sprijemala (glejte sliki A–B)

Vpenjalni vzvod **(9)** pritisnite navzdol.

Brusilni list **(14)** do konca potisnite pod odprto zadnjo vpenjalno prečko **(8)** in spustite vpenjalni vzvod **(9)**.

Odprite vpenjalni vzvod **(11)**.

Brusilni list **(14)** tesno namestite na brusilno ploščo. Drugi konec brusilnega lista **(14)** namestite pod odprto sprednjo vpenjalno prečko **(12)** in brusilni list napnite, tako da zaprete vpenjalni vzvod **(11)**.

Nepreluknjane brusilne liste (npr. brusilne liste na meter) lahko za odsesavanje prahu preluknjate z luknjalnikom **(15)**. V ta namen električno orodje z nameščenim brusilnim listom pritisnite na luknjalnik (glejte sliko **D**).

Za odstranitev brusilnega lista **(14)** odprite vpenjalni vzvod **(11)** in vpenjalni vzvod **(9)** pritisnite navzdol. Odstranite brusilni list.

Izbira brusilnega lista

Glede na material in želeno odstranitev materiala s površine so na razpolago različni brusilni listi:

		Zrnatost
		40–400
Za obdelovo vseh lesenih površin		
Za predhodno brušenje, npr. grobih, nepooblanih tramov in desk	groba	40, 60
Za površinsko brušenje in glajenje manjših nepravilnosti	srednja	80, 100, 120
Za končno in fino brušenje tršega lesa	fina	180, 240, 320, 400
		40–320
Za obdelavo plasti barve in laka oziroma temeljnih nanosov, kot sta na primer polnilna masa in kit		
Za brušenje barve	groba	40, 60
Za brušenje osnovnega premaza	srednja	80, 100, 120
Za končno brušenje osnovnega premaza pred lakiranjem	fina	180, 240, 320

Opomba: da preprečite trganje brusilnega lista, uporabljajte samo brusilne liste z zrnatostjo, večjo od 80.

Menjava brusilne plošče (glejte sliko F)

Brusilno ploščo **(10)** lahko po potrebi zamenjate.

Do konca odvijte vseh 6 vijakov **(16)** in odstranite brusilno ploščo **(10)**. Namestite novo brusilno ploščo **(10)** in vijake znova trdno privijte.

Posebne brusilne plošče

Priloženo brusilno ploščo **(10)** lahko zamenjate s posebno brusilno ploščo, ki jo naročite kot dodatni pribor.

Namestitev posebne brusilne plošče lahko opravite na način, ki je predviden za menjavo priložene brusilne plošče.

Namestitev in odstranitev brusilnega lista je enaka zamenjavi originalnega brusilnega lista.

Tanka, pravokotna, podaljšana brusilna plošča (glejte sliko G)

Uporaba tanke, pravokotne, podaljšane brusilne plošče **(17)** omogoča brušenje na težko dostopnih mestih in na tesnih vmesnih prostorih, kot so na primer lamele oken in vrat, reže ter mesta za radiatorji in vodovodnimi cevmi.

Za namestitev tanke, pravokotne, podaljšane brusilne plošče **(17)** uporabite ustrezne vijake **(19)**.

Trikotna, podaljšana brusilna plošča (glejte sliko H)

Uporaba trikotne, podaljšane brusilne plošče **(21)** omogoča brušenje robov in vogalov.

Fina brusilna plošča (brez sprijemala) (glejte slike A–B)

Ob prevladujoči uporabi standardnih brusilnih listov brez sprijemala je priporočena uporaba fine brusilne plošče brez sprijemala. Gladka površina brusilne plošče omogoča optimalne rezultate brušenja predvsem pri finem brušenju.

Dodatni ročaj

Dodatni ročaj **(1)** omogoča priročno uporabo orodja in optimalno razporeditev moči, še posebej pri večji količini odstranjevanja materiala.

Dodatni ročaj **(1)** na ohišje pritrdite z vijakom **(2)**.

Delovanje

Uporaba

Upoštevajte omrežno napetost! Napetost vira električne energije se mora ujemati s podatki na označevalni tablici električnega orodja. Orodje, ki je označeno z 230 V, lahko priključite tudi na napetost 220 V.

Vklop/izklop

Prepričajte se, da lahko stikalo za vklop/izklop uporabljate, ne da bi izpustili ročaj.

Za **vklop** električnega orodja pritisnite stikalo za vklop/izklop **(4)** in ga držite pritisnjenega.

Za **zapah** stikala za vklop/izklop **(4)** držite stikalo pritisnjeno in pritisnite še zaporno tipko **(5)**.

Za **izklop** električnega orodja spustite stikalo za vklop/izklop **(4)**. Če je stikalo za vklop/izklop **(4)** zapahnjeno, nanj najprej pritisnite in ga izpustite.

Predizbira števila nihajev

Z gumbom za prednastavitev števila nihajev **(3)** lahko potrebno število nihajev nastavite tudi med delovanjem orodja.

Ustrezno število nihajev je odvisno od materiala in delovnih pogojev, določite pa ga lahko s praktičnim poizkusom.

Navodila za delo

Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.

Pred odlaganjem električnega orodja počakajte, da se orodje popolnoma ustavi.

Količina odstranjenega materiala in rezultat brušenja sta v glavnem odvisna od izbire brusilnega lista, predizbranega števila nihajev in sile pritiska.

Dober rezultat brušenja zagotavljajo samo brezhibni brusilni listi, ki tudi varujejo električno orodje.

Na obdelovanec vedno pritiskajte z enakomerno silo, kar bo podaljšalo življenjsko dobo brusilnega lista.

Prekomerno povečanje sile pritiskanja ne bo zagotovilo večje brusilne zmogljivosti, temveč bo povzročilo močnejšo obrabo električnega orodja in brusilnega lista.

Brusilnega lista, s katerim ste obdelovali kovino, ne smete uporabljati za brušenje drugih materialov.

Uporabljajte samo Boschev originalni brusilni pribor.

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.

Skrbite za čistočo električnega orodja in prezračevalnih utorov, da lahko dobro in varno delate.

Da bi se izognili ogrožanju varnosti v primeru, da morate zamenjati priključni kabel, storite to na Boschevem servisu ali pooblaščenem servisu za električna orodja Bosch.

Servisna služba in svetovanje uporabnikom

Servis vam bo dal odgovore na vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Tehnične skice in informacije glede nadomestnih delov najdete na: **www.bosch-pt.com**

Boscheva skupina za svetovanje pri uporabi vam bo z veseljem odgovorila na vprašanja o naših izdelkih in pripadajočem priboru.

Ob vseh vprašanjih in naročilih rezervnih delov obvezno navedite 10-mestno številko na tipski ploščici izdelka.

Slovensko

Robert Bosch d.o.o.
Verovškova 55a
1000 Ljubljana
Tel.: +00 803931
Fax: +00 803931
Mail : servis.pt@si.bosch.com
www.bosch.si

Odlaganje

Električno orodje, pribor in embalažo je treba dostaviti v okolju prijazno ponovno predelavo.

Električnih orodij ne odvrzite med gospodinjske odpadke!

Zgolj za države Evropske unije:

V skladu z evropsko Direktivo 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremi (OEEO) in njeni uresničitvi v nacionalnem pravu se morajo električna orodja, ki niso več v uporabi, ločeno zbirati ter okolju prijazno reciklirati.

Hrvatski

Sigurnosne napomene

Uobičajena sigurnosna upozorenja za električne alate

UPOZORENJE **Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije koje se isporučuju s ovim električnim alatom.** Nepoštivanje dolje navedenih uputa može uzrokovati električni udar, požar i/ili ozbiljne ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

Pojam „električni alat" u upozorenjima odnosi se na električne alata s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i električne alate s napajanjem na akumulatorsku bateriju (bez mrežnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

Održavajte radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim. Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.

Ne radite s električnim alatima u eksplozivnim atmosferama, primjerice onima u kojima ima zapaljivih tekućina, plinova ili prašine. Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.

Tijekom upotrebe električnog alata djecu i druge osobe držite podalje od mjesta rada. Svako odvraćanje pozornosti može uzrokovati gubitak kontrole nad uređajem.

Električna sigurnost

Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Sve su preinake utikača zabranjene. Nemojte upotrebljavati adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima. Utikač na kojem nisu vršene preinake i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.

Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci. Opasnost od električnog udara je veća ako je vaše tijelo uzemljeno.

Električne alate držite dalje od kiše ili vlage. Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.

Ne zloupotrebljavajte priključni kabel. Nikada nemojte upotrebljavati priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštrih rubova ili pomičnih dijelova uređaja. Oštećen ili zapleten priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.

Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte isključivo produžni kabel prikladan za upotrebu na otvorenom. Upotreba produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.

Ako ne možete izbjeći upotrebu električnog alata u vlažnoj okolini, upotrijebite diferencijalnu strujnu zaštitnu sklopku. Primjenom diferencijalne strujne zaštitne sklopke izbjegava se opasnost od strujnog udara.

Sigurnost ljudi

Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno dok radite s električnim alatom. Nemojte upotrebljavati alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. Trenutak nepažnje kod upotrebe električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.

Nosite osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale. Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, zaštitna obuća s protukliznim potplatom, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.

Spriječite svako nehotično uključivanje uređaja. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti komplet baterija, provjerite je li električni alat isključen. Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.

Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili ključ. Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.

Izbjegavajte neuobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu. Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.

Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ni nakit. Kosu i odjeću držite dalje od pomičnih dijelova. Široku odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.

Ako uređaji imaju priključak za usisavače za prašinu, provjerite jesu li isti priključeni i mogu li se ispravno upotrebljavati. Upotreba sustava za usisavanje može smanjiti mogućnost nastanka opasnih situacija koje uzrokuje prašina.

Nemojte postati previše bezbrižni i zanemariti sigurnosne upute zato što alat često upotrebljavate i smatrate da ste ga dobro upoznali. Samo jedan trenutak nepažnje dovoljan je za nastanak ozbiljnih ozljeda.

Upotreba i održavanje električnog alata

Ne preopterećujte uređaj. Za svaki posao upotrebljavajte prikladan i za to predviđen električni alat. S odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti lakše, brže i sigurnije.

Nemojte upotrebljavati električni alat čiji je prekidač neispravan. Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.

Alat prije podešavanja, izmjene pribora i odlaganja isključite iz izvora napajanja i/ili izvadite komplet baterije, ako se vadi iz uređaja. Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično uključivanje električnog alata.

Električni alat koji ne upotrebljavate spremite izvan dosega djece. Rukovanje alatom zabranjeno je osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute. Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.

Redovno održavajte električne alate i pribor. Kontrolirajte rade li besprijekorno pomični dijelovi uređaja, jesu li zaglavljeni, polomljeni ili oštećeni tako da to ugrožava daljnju upotrebu i rad električnog alata. Prije upotrebe oštećene dijelove treba popraviti. Loše održavani električni alati uzrok su mnogih nezgoda.

Rezne alate održavajte oštrim i čistim. Pažljivo održavani rezni alati s oštrim oštricama manje će se zaglavljivati i lakše se s njima radi.

Električni alat, pribor, radne alate, itd. upotrebljavajte prema ovim uputama i na način kako je to propisano za određenu vrstu uređaja. Pritom uzmite u obzir radne uvjete i radove koje treba izvršiti. Upotreba električnog alata za poslove izvan njegove predviđene upotrebe može dovesti do opasnih situacija.

Ručke i zahvatne površine održavajte suhima, čistima i pazite da na njih ne dospiju ulje ili mast. Skliske ručke i zahvatne površine onemogućuju sigurno rukovanje i alat se teško kontrolira u neočekivanim situacijama.

Servisiranje

Popravak električnog alata prepustite kvalificiranom osoblju ovlaštenog servisa i isključivo s originalnim rezervnim dijelovima. Tako će biti zajamčen siguran rad s uređajem.

Sigurnosne napomene za brusilice

Električni alat čvrsto držite s obje ruke i zauzmite siguran i stabilan položaj tijela. S električnim alatom ćete sigurnije raditi ako ga budete držali s obje ruke.

Koristite električni alat samo za suho brušenje. Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.

Pozor opasnost od požara! Izbjegavajte pregrijavanje materijala za brušenje i brusilice. Prije radnih stanki ispraznite spremnik za prašinu. Brusna prašina u vrećici za prašinu, mikrofiltru, papirnatoj vrećici (ili u filtarskoj vrećici odn. filtru usisavača) može se sama zapaliti u nepovoljnim uvjetima kao npr. iskrenje pri brušenju metala. Posebna opasnost postoji ako je brusna prašina pomiješana s ostacima laka, poliuretana ili drugim kemijskim tvarima i ako je materijal za brušenje vruć nakon dugog rada.

Redovito čistite otvore za hlađenje vašeg električnog alata. Ventilator motora uvlači prašinu u kućište električnog alata, a veliko nakupljanje metalne prašine može uzrokovati električnu opasnost.

Osigurajte izradak. Izradak stegnut pomoću stezne naprave ili škripca sigurnije će se držati nego s vašom rukom.

Prije odlaganja električnog alata pričekajte da se zaustavi.

Opis proizvoda i radova

Treba pročitati sve sigurnosne napomene i upute. Propusti do kojih može doći uslijed nepridržavanja sigurnosnih napomena i uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Pridržavajte se slika na početku uputa za uporabu.

Namjenska uporaba

Električni alat je namijenjen za suho brušenje drva, plastike, metala, kita kao i lakiranih površina.

Prikazani dijelovi alata

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

(1) Dodatna ručka (izolirana površina zahvata) [A)]
(2) Vijak za dodatnu ručku [A)]
(3) Kotačić za prethodno biranje broja oscilacija
(4) Prekidač za uključivanje/isključivanje
(5) Tipka za blokadu prekidača za uključivanje/isključivanje
(6) Uložak filtra (mikrofiltarski sustav)
(7) Kutija za prašinu komplet (mikrofiltarski sustav)
(8) Stražnja stezna letva
(9) Stezna poluga
(10) Brusna ploča
(11) Stezna poluga
(12) Prednja stezna letva
(13) Ručka (izolirana površina zahvata)
(14) Brusni list [A)]
(15) Alat za perforiranje [A)]
(16) Vijci za brusnu ploču
(17) Brusna ploča tanka, produžena [A)]
(18) Brusni list, produžen [A)]
(19) Vijci za produženu brusnu ploču [A)]
(20) Brusni list, trokutasti [A)]
(21) Brusna ploča trokutasta, produžena [A)]
(22) Nastavak za ispuhivanje
(23) Usisno crijevo [A)]

A) **Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete naći u našem programu pribora.**