



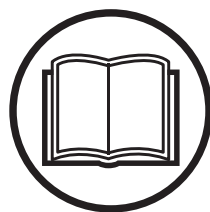
Husqvarna®



Manuel d'utilisation Gebruiksaanwijzing Istruzioni per l'uso Bedienungsanweisung

PG 680

PG 820



FR NL IT DE

Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.

Neem de gebruiksaanwijzing grondig door en gebruik de machine niet voor u alles duidelijk heeft begrepen.

Prima di usare la macchina, leggere per intero le istruzioni per l'uso e accertarsi di averne compreso il contenuto.

Lesen Sie die Bedienungsanweisung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie das Gerät benutzen.

EXPLICATION DES SYMBOLES

Symboles sur la machine

AVERTISSEMENT! La machine utilisée de manière imprudente ou inadéquate peut devenir un outil dangereux, pouvant causer des blessures graves voire mortelles à l'utilisateur et aux autres personnes présentes.

Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.

Utiliser les équipements de protection personnelle. Voir au chapitre "Équipement de protection personnelle".

AVERTISSEMENT! La poussière générée par le meulage peut occasionner des lésions si elle est inhalée. Il convient d'utiliser un masque filtrant homologué. Veiller à toujours disposer d'une bonne ventilation.

Ce produit est conforme aux directives CE en vigueur.

Marquage environnemental. Ce symbole figurant sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne peut pas être traité comme déchet ménager.

En veillant à ce que ce produit soit correctement éliminé, vous pouvez contribuer à prévenir les conséquences négatives potentielles sur l'environnement et les hommes, qui pourraient sinon être le résultat d'un traitement incorrect des déchets de ce produit.

Pour des informations plus détaillées sur le recyclage de ce produit, contactez votre commune ou le magasin où vous avez acheté le produit.

Les autres symboles/autocollants présents sur la machine concernent des exigences de certification spécifiques à certains marchés.



Explication des niveaux d'avertissement

Il existe trois niveaux d'avertissement.

AVERTISSEMENT!



AVERTISSEMENT! Symbole utilisé en cas de risque de blessures très graves ou de mort pour l'utilisateur ou de dommages pour les environs si les instructions du manuel ne sont pas suivies.

REMARQUE !



REMARQUE ! Symbole utilisé en cas de risque de blessures pour l'utilisateur ou de dommages pour les environs si les instructions du manuel ne sont pas suivies.

ATTENTION !

ATTENTION ! Symbole utilisé en cas de risque de dommages pour les matériaux ou la machine si les instructions du manuel ne sont pas suivies.

SOMMAIRE

Sommaire

EXPLICATION DES SYMBOLES

| | |
|---|---|
| Symboles sur la machine | 2 |
| Explication des niveaux d'avertissement | 2 |

SOMMAIRE

| | |
|----------------|---|
| Sommaire | 3 |
|----------------|---|

PRÉSENTATION

| | |
|--------------------------------|---|
| Cher client, | 4 |
| Conception et propriétés | 4 |

PRÉSENTATION

| | |
|------------------------------|---|
| Composants de la meule | 6 |
|------------------------------|---|

ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ DE LA MACHINE

| | |
|------------------------|---|
| Généralités | 7 |
| Interrupteur | 7 |
| Bouton stop/run | 7 |
| Arrêt d'urgence | 8 |
| Bouton reset/RAZ | 8 |

MONTAGE ET RÉGLAGES

| | |
|---|----|
| Généralités | 9 |
| Remplacement/montage des diamants | 9 |
| Hauteur de la poignée | 10 |
| Brancher la machine | 10 |

GUIDE DE MEULAGE

| | |
|---|----|
| Têtes de meulage | 11 |
| Segments en diamant | 11 |
| Demi-jeu et jeu complet de diamants | 12 |
| Déterminer la dureté du ciment | 13 |
| Sélection des diamants | 14 |

COMMANDE

| | |
|---|----|
| Équipement de protection | 15 |
| Instructions générales de sécurité | 15 |
| Vitesse et direction | 18 |
| Techniques de travail de base | 20 |
| Entraînements à vitesse variable / convertisseurs de fréquence | 20 |

DÉMARRAGE ET ARRÊT

| | |
|--------------------------|----|
| Avant le démarrage | 23 |
| Démarrage | 23 |
| Arrêt | 24 |

ENTRETIEN

| | |
|--|----|
| Généralités | 25 |
| Schéma d'entretien | 25 |
| Liste de contrôle pour l'entretien | 25 |
| Nettoyage | 26 |
| Contrôle fonctionnel | 26 |
| Recherche de pannes et d'erreurs | 28 |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| | |
|------------------------------------|----|
| Caractéristiques techniques | 32 |
| Déclaration CE de conformité | 33 |

PRÉSENTATION

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit Husqvarna !

Nous espérons que cette machine vous donnera toute satisfaction et qu'elle vous accompagnera pendant de longues années. L'achat de l'un des nos produits garantit une assistance professionnelle pour l'entretien et les réparations. Si la machine n'a pas été achetée chez l'un de nos revendeurs autorisés, demandez l'adresse de l'atelier d'entretien le plus proche.

Ce mode d'emploi est précieux. Veillez à ce qu'il soit toujours à portée de main sur le lieu de travail. En suivant les instructions qu'il contient (utilisation, révision, entretien etc.), il est possible d'allonger considérablement la durée de vie de la machine et d'augmenter sa valeur sur le marché de l'occasion. En cas de vente de la machine, ne pas oublier de remettre le manuel d'utilisation au nouveau propriétaire.

Plus de 300 ans d'innovation

Husqvarna AB est une entreprise suédoise qui a vu le jour en 1689 lorsque le roi Karl XI décida de construire un arsenal pour la fabrication des mousquets. À l'époque, les compétences en ingénierie à la base du développement de certains des produits leaders du marché mondial dans des domaines tels que les armes de chasse, les vélos, les motocycles, l'électroménager, les machines à coudre et les produits d'extérieur, étaient déjà solides.

Husqvarna est le premier fournisseur mondial de produits motorisés pour utilisation en extérieur dans la foresterie, l'entretien de parcs, de pelouses et de jardins, ainsi que d'équipements de coupe et d'outils diamant destinés aux industries de la construction et de la pierre.

Responsabilité du propriétaire

Il est de la responsabilité du propriétaire/de l'employeur de s'assurer que l'utilisateur possède les connaissances nécessaires pour manipuler la machine en toute sécurité. Les responsables et les utilisateurs doivent avoir lu et compris le Manuel d'utilisation. Ils doivent avoir conscience :

- Des instructions de sécurité de la machine.
- Des diverses applications de la machine et de ses limites.
- De la façon dont la machine doit être utilisée et entretenue.

La législation nationale peut réglementer l'utilisation de cette machine. Recherchez la législation applicable dans le lieu où vous travaillez avant d'utiliser la machine.

Droit de réserve du fabricant

Husqvarna peut éditer des informations complémentaires concernant l'utilisation de ce produit en toute sécurité après la publication du présent manuel. Il incombe au propriétaire de se tenir informé des méthodes d'utilisation les plus sûres.

Husqvarna AB travaille continuellement au développement de ses produits et se réserve le droit d'en modifier, entre autres, la conception et l'aspect sans préavis.

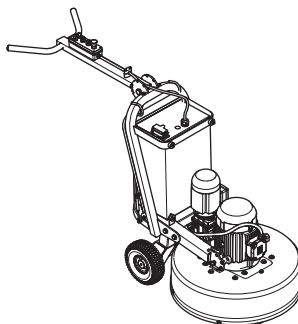
Pour obtenir des informations et une assistance client, contactez-nous via notre site Web : www.husqvarna.com

Conception et propriétés

Les produits Husqvarna se distinguent par des valeurs telles que la haute performance, la fiabilité, la technologie innovante, les solutions techniques de pointe et les considérations environnementales. Pour utiliser ce produit en toute sécurité, l'utilisateur doit lire le manuel avec attention. Contactez votre revendeur Husqvarna pour obtenir de plus amples informations.

Certaines des caractéristiques uniques de votre produit sont décrites ci-dessous.

PG 680/PG 820



Les machines de surfaces de sol Husqvarna PG 680/820 ont été développées pour le polissage du marbre, du terrazzo, du granit et du ciment. Leur domaine d'applications va du broyage grossier au polissage de finition. La machine est conçue pour un usage commercial, par exemple dans les hôtels, écoles, hôpitaux, usines, bureaux, etc.

- La tête planétaire et les têtes de meulage fonctionnent à l'aide de moteurs séparés (Dual Drive Technology™). Ce système permet à l'utilisateur de contrôler totalement la vitesse et le sens de rotation de la tête planétaire et des têtes satellites.
- Les meuleuses à trois têtes offrent plus de pression au sol et une meilleure puissance aux têtes que les modèles à 4 têtes. Elles permettent également un fonctionnement plus stable sur les surfaces inégales que les machines à 4 têtes.
- Tête planétaire à transmission par engrenages avec courroie d'entraînement des têtes de haute qualité.
- Construction robuste de qualité industrielle.
- Châssis acier robuste.
- Têtes à ressort acier.
- Capot en aluminium solide d'une seule pièce.
- Roues solides en caoutchouc dur.

PRÉSENTATION

- Le mécanisme d'étanchéité à 5 directions protège les paliers et les pièces internes de la poussière de béton. Cela permet ainsi d'espacer les entretiens et d'allonger la durée de vie de la machine.
- Grâce au système Redi Lock™, il est possible de changer les outils diamantés sans problème.
- Design ergonomique de la structure et des poignées.
- Commandes des fonctions de la machine claires et simples d'utilisation.
- Faibles coûts d'outillage et de maintenance au mètre carré.

Autres fonctions

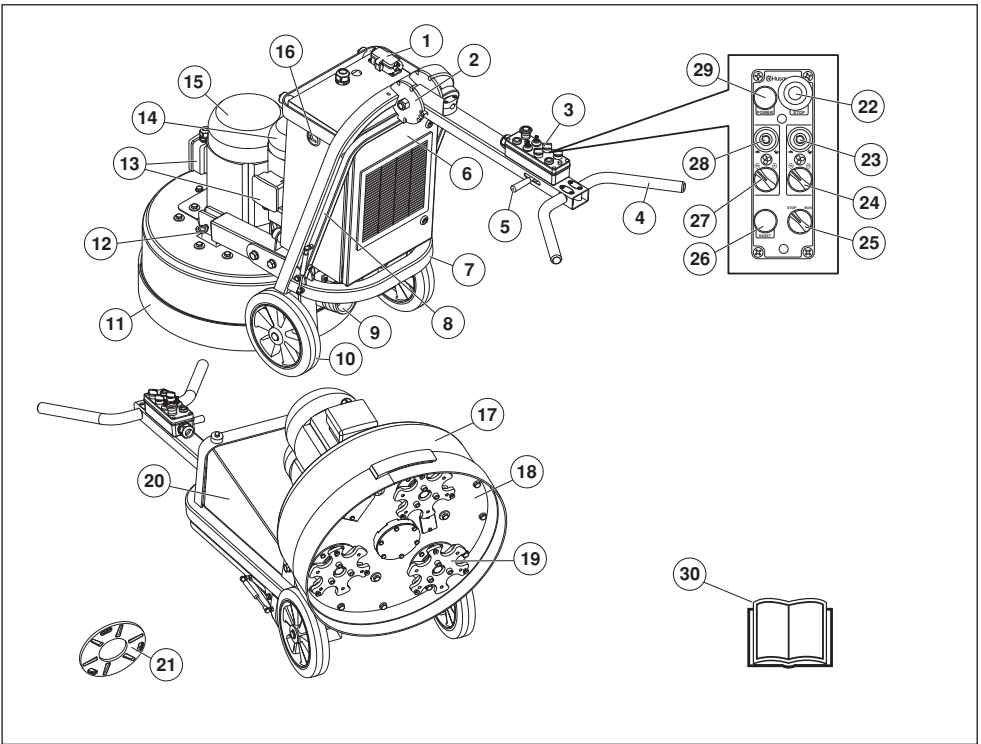
PG 820

- Large surface de meulage, idéale pour un usage professionnel.

PG 680

- Passe facilement à travers les ouvertures standard et se prête à la plupart des opérations.
- Meilleur rapport poids-puissance du marché.

PRÉSENTATION



Composants de la meule

- | | |
|--|--|
| 1 Branchement des câbles | 17 Capot/protection |
| 2 Réglage de poignée | 18 Tête planétaire |
| 3 Panneau de commande | 19 Têtes de meulage |
| 4 Poignée | 20 Armoire électrique |
| 5 Levier de verrouillage, réglage des poignées | 21 Disque support diamant |
| 6 Capot de contrôle | 22 Arrêt d'urgence |
| 7 Châssis / Cadre | 23 Commande de la vitesse des têtes de surfaçage |
| 8 Étrier | 24 Commande de direction des têtes de surfaçage |
| 9 Raccordement pour aspirateur | 25 Bouton stop/run |
| 10 Roues en caoutchouc | 26 Bouton reset/RAZ |
| 11 Bande caoutchouc | 27 Commande de direction avant ou arrière de la rotation de la tête planétaire |
| 12 Goupille d'arrêt | 28 Commande de direction de la rotation de la tête planétaire |
| 13 Boîte de bornes du moteur | 29 Interrupteur |
| 14 Moteur de tête surfaçage | 30 Manuel d'utilisation |
| 15 Moteur de tête planétaire | |
| 16 Compteur horaire | |

ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ DE LA MACHINE

Généralités

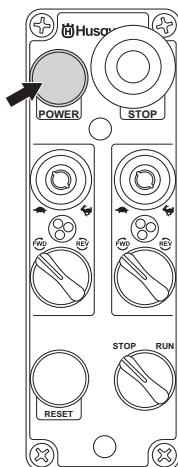


AVERTISSEMENT! Ne jamais utiliser une machine dont les équipements de sécurité sont défectueux. Contrôler et entretenir les équipements de sécurité de la machine conformément aux instructions données dans ce chapitre. Si les contrôles ne donnent pas de résultat positif, confier la machine à un atelier spécialisé.

Ce chapitre présente les équipements de sécurité de la machine, leur fonction, comment les utiliser et les maintenir en bon état.

Interrupteur

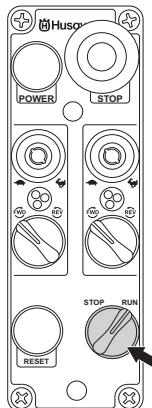
Une fois enfoncé, ce bouton assure l'alimentation électrique de l'unité quand le bouton d'ARRÊT D'URGENCE a été relâché.



Contrôle de l'interrupteur

- Veiller à ne pas appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Appuyez sur l'interrupteur. Un « clac » assourdi doit se faire entendre dans l'armoire électrique. Ceci indique que les contacteurs de ligne sont engagés et qu'ils alimentent en courant les entraînements/ convertisseurs de fréquence.
- Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence.

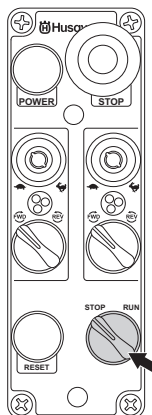
- Placez le bouton stop/run en position « RUN ».



- La machine ne doit pas démarrer.

Bouton stop/run

Le bouton stop/run sert à allumer et éteindre les moteurs.



Vérification du bouton stop/run

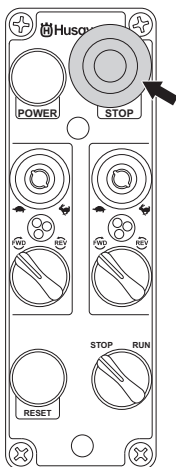
Veillez à ne pas appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence ou le bouton d'arrêt de la machine en les tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

- Appuyez sur l'interrupteur.
- Réduisez la pression entre le disque de meulage et le sol en appuyant sur la poignée sans que l'unité de meulage ne quitte le sol au démarrage.
- Mettez la machine en marche à l'aide de l'interrupteur STOP/RUN sur le panneau de commande. La machine doit démarrer en douceur et accélérer à la vitesse souhaitée en 5 secondes.
- Placez le bouton stop/run sur « STOP ».

ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ DE LA MACHINE

Arrêt d'urgence

L'arrêt d'urgence est utilisé pour arrêter rapidement le moteur. L'arrêt d'urgence de la machine coupe l'alimentation électrique principale.

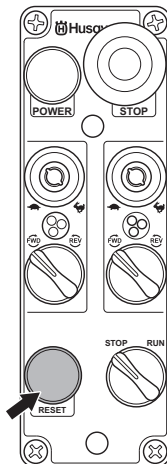


Test de l'arrêt d'urgence

- Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence. Vérifiez que le moteur s'arrête.
- Libérez le bouton d'arrêt d'urgence (tournez dans le sens des aiguilles d'une montre).

Bouton reset/RAZ

- Le bouton Reset sert à réinitialiser toute erreur active dans le disque dur de l'ordinateur Vacon pouvant survenir en cours de fonctionnement, telle que « Surintensité » ou « Sous tension ». Une fois réinitialisée, la machine fonctionne de nouveau normalement.



MONTAGE ET RÉGLAGES

Généralités



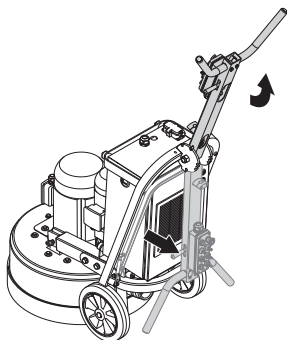
AVERTISSEMENT! La machine doit être éteinte avec le câble électrique débranché de la prise.

Remplacement/montage des diamants

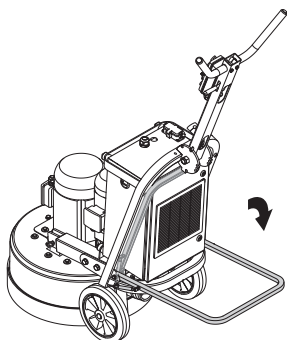
ATTENTION! Quand la machine est utilisée, toutes les têtes de surfacage doivent comporter le même type et le même nombre de diamants. Toutes les têtes de surfacage doivent avoir des diamants de la même hauteur.

Veillez à disposer d'une paire de gants car les diamants peuvent être très chauds durant une opération de meulage.

- Placer la poignée en position verticale.

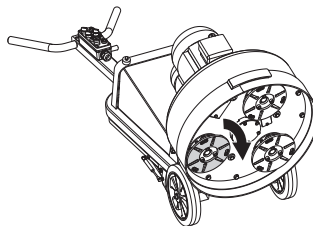


- Rabattez la béquille.



- Commencez par saisir le guidon et posez un pied sur la béquille, puis inclinez la machine vers l'arrière. La machine doit alors tenir sur ses roues et le châssis.
- Mettez les gants.
- Retirez le disque de surfacage en tournant légèrement le disque avant de l'extraire (la direction

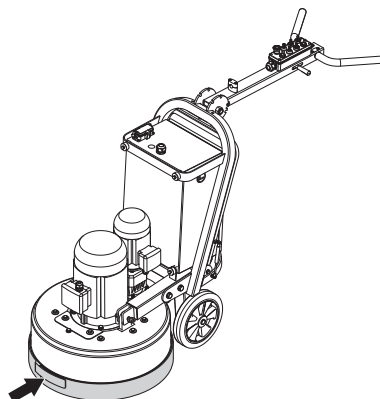
de rotation du disque dépend de la dernière direction de fonctionnement de la machine).



- Utilisez un marteau pour retirer les segments en diamant.
- Fixer de nouveaux segments diamant sur le disque de meulage.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

Les nouveaux diamants peuvent être d'une hauteur différente des diamants précédents; ajuster le pare-poussière pour assurer une bonne étanchéité au niveau du sol.



Réglage de la bande caoutchouc

- Réglez le pare-poussière en caoutchouc afin d'assurer une bonne étanchéité entre le sol et la tête de la machine. Vérifiez que le joint du pare-poussière est à l'avant de la machine. Le réglage du pare-poussière est essentiel pour obtenir une bonne extraction de la poussière et éliminer tout risque de formation de poussière aérienne lors de surfacage à sec.

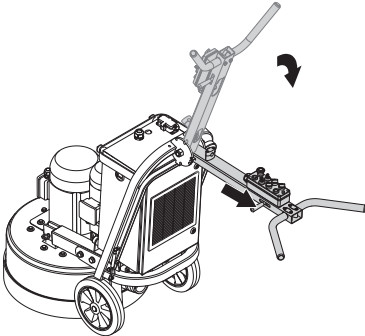
MONTAGE ET RÉGLAGES

Hauteur de la poignée

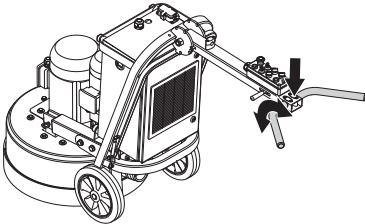


REMARQUE ! Il est recommandé de régler cette hauteur le plus près possible de la hauteur de la hanche de l'opérateur. Quand la machine tourne, une force de surfacage/de tirage vers un côté peut se faire sentir au niveau des poignées. Utilisez la hanche pour résister à cette force au lieu d'essayer de la contrôler avec les mains (cette position est plus confortable si vous utilisez la machine sur de longues périodes).

- Réglez la poignée sur une hauteur de travail confortable à l'aide du levier de réglage.



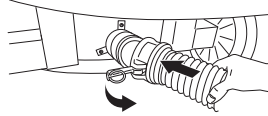
- Réglez la hauteur de la partie supérieure du guidon.



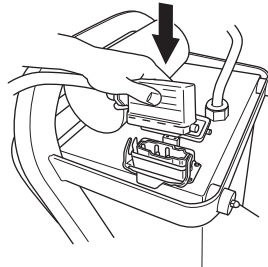
Brancher la machine

Il est fortement recommandé d'utiliser le système d'extraction de poussière Husqvarna DC 6000 pour un contrôle optimal de la poussière.

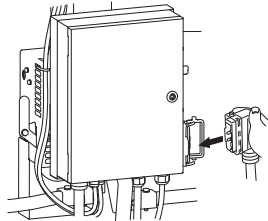
- Raccorder l'aspirateur à la machine.



- Vérifiez que l'interrupteur STOP/RUN est sur STOP (tournez dans le sens contraire des aiguilles d'une montre).
- Branchez la prise du DC 6000 directement à la meuleuse.



- Brancher la prise de la meuleuse sur la sortie électrique de l'extracteur de poussière.

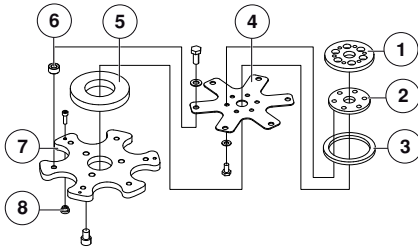


Têtes de meulage

Deux différents types de têtes de meulage sont disponibles :

- Têtes en acier à ressorts - conçues pour des finitions ou des applications légères de meulage.
- Les têtes conventionnelles/de démolition - conçues pour le meulage de préparation heavy duty quand un système très résistant est nécessaire. (accessoire supplémentaire)

Têtes en acier à ressorts



- 1 Moyeu d'entraînement
- 2 Plaque-entretoise
- 3 Bague de coussinet
- 4 Ressort en acier
- 5 Ressort silicone
- 6 Rondelles
- 7 Plaque de la tête
- 8 Verrou de la tête

La plaque de tête et le couvercle de tête sont séparés par une rangée d'entretoises, une bague silicone et par le ressort acier. Ces pièces garantissent l'absorption des chocs et la flexibilité du système.

Les têtes à ressort acier sont composées d'une série d'entretoises, d'une bague silicone et d'un seul ressort acier. Ensemble, ces pièces garantissent la flexibilité et la capacité d'absorption des chocs du système.

Même sans parties mobiles, les têtes à ressort acier sont plus flexibles que les têtes pour les travaux de dépose difficiles, du fait de la conception de leur ressort acier.

Segments en diamant

Les directives suivantes concernent les segments en diamant utilisés lors d'opérations de meulage. Comme pour toutes directives, il existe toujours des exceptions.

Généralités

Les diamants sont composés de deux éléments abrasifs :

- La poudre de diamant (auss appelée cristaux de diamant ou grains) Changer la taille de la poudre diamant ou des grains permet de déterminer la taille des rainures – fines ou grossières – laissées par le processus de surfaçage.

- Un agent de liage (métal ou résine). La poudre de diamant est mélangée et suspendue dans un agent de liage en métal ou en résine. En cas de suspension dans un agent de liage en métal, le produit fini est appelé alliage métallique ou segment diamanté fritté. En cas de suspension dans un agent de liage en résine, le produit fini est appelé segment ou coussinet diamanté à alliage résineux. Modifier la dureté de l'agent de liage permet de changer la vitesse d'usure de l'élément abrasif du diamant.

Taille des grains de diamant

Les règles générales suivantes concernent les segments diamantés dans les applications de surfaçage. Comme toutes les règles générales, celles-ci comportent des exceptions.

Réduire la taille des grains affecte les performances de l'outil des manières suivantes :

- Création d'un agencement de rayures fines.
- Augmenter la durée de vie de l'outil diamanté.

Le contraire se produit si vous passez à des particules/ grains plus gros.

Agent de liage

Une augmentation de la dureté de l'alliage va :

- Création d'un agencement de rayures fines.
- Augmenter la durée de vie de l'outil diamanté.
- Réduire le taux de production.

Le contraire se produit quand l'alliage en métal ou en résine est plus mou.

Nombre de segments en diamant sous la machine

L'augmentation du nombre de segments sous la machine va :

- Réduire la pression sur chaque segment diamanté. – Réduire le taux d'usure des segments diamantés.
- Réduire la charge sur la machine qui meule utilise moins de courant.
- Créer un agencement plus régulier des rayures (particulièrement sur les sols doux).

Le contraire se produit si vous réduisez le nombre de segments sous la machine.

Meulage à sec et à eau

En cas d'utilisation de segments diamantés avec de l'eau, les principes suivants s'appliquent :

- Les taux de production sont supérieurs à ceux du surfaçage à sec.
- Les segments diamantés s'usent plus vite (à cause de la boue) et des alliages plus durs peuvent donc être utilisés (par rapport au surfaçage à sec).
- Les rayures des grains de diamant seront plus profondes.

GUIDE DE MEULAGE

En cas d'utilisation de segments diamantés à sec, les principes suivants s'appliquent :

- Sur les matériaux plus durs, les taux de production sont plus bas qu'avec le surfaçage à eau.
- Des segments à alliage plus doux seront nécessaires pour encourager l'usure des segments (il n'y aura pas de boue pour aider à l'usure des segments diamantés).
- Les rayures des grains de diamant ne seront pas aussi profonds que pour le surfaçage à eau.
- Le segment diamanté générera plus de chaleur.

Résumé des principes des diamants

Les segments diamantés doivent s'user pour garantir la productivité. L'usure des segments diamantés est affectée par les facteurs suivants :

- Pression.
- Dureté de l'alliage.
- Taille des grains de diamant.
- Présence d'eau.
- Nombre de segments sous la machine.
- L'addition d'un agent abrasif sur le sol (par ex. du sable ou du carbure de silicone) augmentera l'usure.

De manière générale, plus un segmenté diamanté s'use rapidement et plus la productivité est élevée. En variant les facteurs ci-dessus, des modifications peuvent aussi être effectuées affectant les points suivants:

- Agencement des rayures.
- Consommation de courant de la machine.
- Planéité du sol (voir la section suivante).
- Facilité d'utilisation.

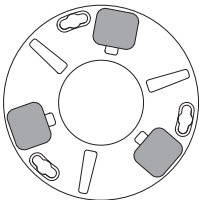
Demi-jeu et jeu complet de diamants

Généralités

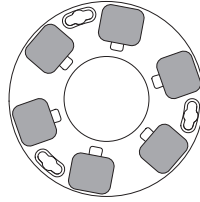
La manière dont les segments diamantés sont agencés sur les têtes de surfaçage de la machine affecte considérablement les performances de la machine, le rendement et la qualité de la finition du sol.

De manière générale, deux types de configuration de diamant peuvent être utilisées avec la machine:

- Un demi-jeu de diamants – des diamants sont placés sur trois positions sur les disques de support.



- Un jeu complet de diamants – des diamants sont placés sur chacune des six positions sur les disques de support.



Une modification de la configuration des diamants sur les disques permet à l'opérateur d'altérer considérablement les performances de la machine et donc du produit fini.

Demi-jeu de diamants

Quand les diamants sont agencés de cette manière, ils ont tendance à suivre la surface du sol, comme le trépied d'un appareil photo qui peut être placé sur une surface irrégulière et adopter une position stable.

La configuration de demi-jeu doit être utilisée quand une finition plane du sol n'est pas exigée.

Jeu complet de diamants

Quand les diamants sont agencés de cette manière, ils ont tendance à ne pas suivre la surface du sol. Si le sol comporte des sinuosités, la machine meule les surfaces élevées ignorant les zones plus basses.

La configuration de jeu complet doit être utilisée quand une finition plane du sol est exigée.

Le tableau ci-dessous présente des exemples d'applications possibles pour ces deux agencements:

GUIDE DE MEULAGE

| Domaines d'utilisation | Jeu complet | Demi-jeu |
|--|-------------|----------|
| Élimination des restes de colle sur les dalles en céramique | X | |
| Élimination de colle sur les tapis | | X |
| Retrait de peinture epoxy | X | |
| Retrait d'adhésif à base de vinyl | | X |
| Ciment endommagé par la pluie | X | |
| Lissage de béton exposé | X | |
| Correction des rebords entre les dalles de carrelage à base de ciment. | X | |
| Polissage de la surface des sols en ciment | | X |
| Meulage pour exposer le béton dans des applications de polissage du ciment | X | |
| Aplatissement des sinuosités des sols en ciment | X | |
| Re-polissage des sols ayant été meulés précédemment | | X |

Déterminer la dureté du ciment

Tous les ciments sont mesurés par leur résistance à la compression et les unités d'évaluation de cette résistance sont différentes en fonction de la partie du monde dans laquelle vous vivez (ex. P*Si* & M*Pa*). De manière générale, plus la résistance à la compression est élevée, plus le ciment est dur et plus il sera dur à meuler.

Mais il y a également d'autres facteurs que la force de compression qui déterminent la dureté d'un sol et qui, par conséquent, ont une incidence sur le choix des outils diamantés. Comme il est le plus souvent question de la couche supérieure (5 mm) uniquement, du point de vue du meulage, le traitement de surface du béton et l'état de la surface de béton ont souvent une plus grande incidence sur le choix du segment en diamant que la force de compression.

Facteurs de la surface à considérer lors de la sélection du diamant

Généralement, si une surface en ciment est très lisse (c.-à-d. qu'elle a probablement été finie à la truelle), le ciment se comporte comme s'il était d'une résistance élevée à la compression nécessitant donc un segment à alliage doux.

Ainsi, si une surface en ciment est grossière/agressive (c.-à-d. abîmée par la pluie, décapée au sable, scarifiée, etc.), le ciment se comporte comme si sa résistance à la compression était faible et il nécessite donc un segment en alliage dur.

Les revêtements de surface (tels que les revêtements epoxy, les colles pour dalles en céramique, les enduits de lissage/chappes) sont souvent plus importants que la

résistance à la compression du ciment pour le choix du diamant approprié.

Généralement, quand vous polissez un bloc de ciment pour la première fois sans bien connaître son degré de dureté, commencez toujours avec des diamants d'un alliage dur. Ceci limite au minimum l'usure des segments diamantés. Si un segment diamanté dur ne convient pas à l'application, vous avez certes perdu un peu de temps mais vous n'avez pas usé les diamants.

Si vous aviez, au contraire, commencé par utiliser un segment doux sur un ciment doux ou recouvert d'une surface abrasive, il est quasiment certain que vous auriez usé une quantité considérable de diamant en très peu de temps.

GUIDE DE MEULAGE

Sélection des diamants

Les suggestions suivantes couvrent les principes de base régissant la sélection des diamants pour différentes applications.

| Domaines d'utilisation | Alliage métallique | Taille des grains | Jeu complet | Demi-jeu | Simple/Doubles/Triples |
|--|--------------------|-------------------|-------------|----------|------------------------|
| Sol aplani – Ciment dur | Doux | 16 à 30 | X | | S |
| Sol aplani – Ciment moyen | Moyen | 16 à 30 | X | | S |
| Sol aplani – Ciment doux | Dur | 16 à 30 | X | | D ou T |
| Élimination des restes de colle sur les dalles en céramique | Dur | 16 à 30 | X | | S ou D |
| Vinyl ou retrait de colle sur un tapis – Ciment dur | Doux | 16 à 30 | | X | S ou D |
| Vinyl ou retrait de colle sur un tapis – Ciment moyen | Moyen | PCD à 16 | | X | D ou T |
| Vinyl ou retrait de colle sur un tapis – Ciment doux | Dur | PCD à 16 | | X | D ou T |
| Retrait de peinture epoxy – Ciment dur | Doux | 16 à 30 | X | X | S |
| Retrait de peinture epoxy – Ciment moyen | Moyen | 16 à 30 | X | | S |
| Retrait de peinture epoxy – Ciment doux | Dur | 16 à 30 | X | | D ou T |
| Ciment endommagé par la pluie | Dur | 16 à 30 | X | | D ou T |
| Lissage de béton exposé | Dur | 16 à 30 | X | | S ou D |
| Polissage des irrégularités des dalles en terrazzo / pierre | Doux | 30 à 60 | X | | S |
| Polissage de la surface des sols en ciment – Ciment dur | Doux | 60 | | X | S ou D |
| Polissage de la surface des sols en ciment – Ciment moyen | Moyen | 60 | | X | S ou D |
| Polissage de la surface des sols en ciment – Ciment doux | Dur | 60 | | X | D |
| Surfaçage pour exposer le béton dans le ciment – Ciment dur | Doux | 16 à 30 | X | | S |
| Surfaçage pour exposer le béton dans le ciment – Ciment moyen | Moyen | 16 à 30 | X | | S |
| Surfaçage pour exposer le béton dans le ciment – Ciment doux | Dur | 16 à 30 | X | | D ou T |
| Aplanissement des sinuosités des sols en ciment – Ciment dur | Doux | 16 à 30 | X | | S |
| Aplanissement des sinuosités des sols en ciment – Ciment moyen | Moyen | 16 à 30 | X | | S |
| Aplanissement des sinuosités des sols en ciment – Ciment doux | Dur | 16 à 30 | X | | D |

COMMANDE

Équipement de protection

Généralités

Ne jamais utiliser une machine s'il n'est pas possible d'appeler au secours en cas d'accident.

Équipement de protection personnelle

Un équipement de protection personnelle homologué doit impérativement être utilisé lors de tout travail avec la machine. L'équipement de protection personnelle n'élimine pas les risques mais réduit la gravité des blessures en cas d'accident. Demander conseil au concessionnaire afin de choisir un équipement adéquat.



AVERTISSEMENT! L'utilisation de produits tels que des ciseaux, des disques, des forets, des disques fins ou des formes peut générer de la poussière et des vapeurs pouvant contenir des substances chimiques toxiques. Vérifiez la composition du matériel avec lequel vous travaillez et portez un masque respiratoire adapté.



AVERTISSEMENT! Une exposition prolongée au bruit risque de causer des lésions auditives permanentes. Toujours utiliser des protecteurs d'oreille agréés. Soyez toujours attentifs aux signaux d'alerte ou aux appels en portant des protège-oreilles. Enlevez-les sitôt le moteur arrêté.



AVERTISSEMENT! Le risque de coincement est toujours présent lors de travail avec des produits comportant des éléments mobiles. Utiliser des gants de protection pour éviter les blessures personnelles.

Toujours utiliser :

- Casque de protection
- Protecteur d'oreilles
- Lunettes protectrices ou visière
- Masque respiratoire
- Gants solides permettant une prise sûre.
- Vêtements confortables, robustes et serrés qui permettent une liberté totale de mouvement.
- Bottes avec coquille en acier et semelle antidérapante.

Attention! Les habits, les cheveux longs et les bijoux peuvent se coincer dans les parties en mouvement.

Autre équipement de protection



AVERTISSEMENT! Lorsque vous travaillez avec la machine, des étincelles peuvent se former et mettre le feu. Gardez toujours à portée de main les outils nécessaires à l'extinction d'un feu.

- Matériel de protection contre le feu
- Une trousse de premiers secours doit toujours être disponible.

Instructions générales de sécurité

Le présent chapitre décrit les consignes de sécurité de base relatives à l'utilisation de la machine. Aucune de ces informations ne peut remplacer l'expérience et le savoir-faire d'un professionnel.

- Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine. **Conserver toutes ces consignes et instructions pour toute consultation ultérieure.**
- N'oubliez pas que c'est vous, l'opérateur, qui êtes responsable de protéger les tiers et leurs biens de tout accident ou danger.
- La machine doit rester propre. Les signes et autocollants doivent être parfaitement lisibles.

Utilisez toujours votre bon sens

Il est impossible de mentionner toutes les situations auxquelles vous pouvez être confronté. Soyez toujours vigilant et utilisez l'appareil avec bon sens. Si vous êtes confronté à une situation où vous pensez ne pas être en sécurité, arrêtez immédiatement et consultez un spécialiste. Veuillez contacter votre revendeur, votre atelier de réparation ou un utilisateur expérimenté. Il convient d'éviter tous les travaux pour lesquels vous ne vous sentez pas suffisamment qualifié !

COMMANDE



AVERTISSEMENT! La machine utilisée de manière imprudente ou inadéquate peut devenir un outil dangereux, pouvant causer des blessures graves voire mortelles à l'utilisateur et aux autres personnes présentes.

Ne jamais permettre à des enfants ou à des personnes ne possédant pas la formation nécessaire d'utiliser ou d'entretenir la machine.

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

Ne jamais laisser d'autres personnes utiliser la machine sans s'être assuré au préalable que ces personnes ont bien compris le contenu du mode d'emploi. N'utilisez jamais la machine si vous êtes fatigué, avez bu de l'alcool ou pris des médicaments susceptibles d'affecter votre vue, votre jugement ou la maîtrise de votre corps.



AVERTISSEMENT! Toute modification non autorisée et/ou tout emploi d'accessoires non homologués peuvent provoquer des accidents graves voire mortels pour l'utilisateur et les autres. Ne jamais modifier sous aucun prétexte la machine sans l'autorisation du fabricant.

Ne modifiez jamais cette machine de façon à ce qu'elle ne soit plus conforme au modèle d'origine et n'utilisez jamais une machine qui semble avoir été modifiée.

Ne jamais utiliser une machine qui n'est pas en parfait état de marche. Suivre dans ce manuel d'utilisation les instructions de maintenance, de contrôle et d'entretien. Certaines mesures de maintenance et d'entretien doivent être confiées à un spécialiste dûment formé et qualifié. Voir au chapitre Entretien.

N'utiliser que des accessoires et des pièces d'origine.



AVERTISSEMENT! Ne jamais laisser des enfants utiliser la machine ou se tenir à proximité.



AVERTISSEMENT! Une exposition excessive aux vibrations peut entraîner des troubles circulatoires ou nerveux chez les personnes sujettes à des troubles cardio-vasculaires. Consultez un médecin en cas de symptômes liés à une exposition excessive aux vibrations. De tels symptômes peuvent être: engourdissement, perte de sensibilité, chatouillements, picotements, douleur, faiblesse musculaire, décoloration ou modification épidermique. Ces symptômes affectent généralement les doigts, les mains ou les poignets. Ces symptômes peuvent être accentués par le froid.

Sécurité dans l'espace de travail

- Observez la zone environnante et assurez-vous qu'aucun facteur ne risque d'affecter votre contrôle de la machine.
- Ne pas travailler par mauvais temps: par exemple en cas de brouillard épais, de pluie, de vent violent, de froid intense, etc. Travailler par mauvais temps est fatiguant et peut créer des conditions de travail dangereuses telles que le verglas.
- Ne jamais commencer à travailler avec la machine sans avoir le champ libre et les pieds bien d'aplomb.
- S'assurer que l'éclairage de la zone de travail est suffisant pour que l'environnement de travail soit de toute sécurité.
- La machine ne doit pas être utilisée dans des zones à risque d'incendie ou d'explosion.

Sécurité électrique



AVERTISSEMENT! Il existe toujours un risque de choc avec les machines électriques. Évitez de travailler par mauvais temps ainsi que tout contact du corps avec du métal/un parafoudre. Suivez toujours les instructions du manuel d'utilisation pour éviter tout dommage.

Ne branchez jamais la machine à une prise si la fiche ou le câble est endommagé.

- Contrôler que la tension secteur est conforme aux indications sur la plaque de la machine.
- Les contrôles et/ou les entretiens doivent être effectués avec le moteur à l'arrêt et la prise électrique débranchée.
- Éteignez toujours la machine avant de débrancher la fiche d'alimentation.
- Débranchez toujours la machine en cas d'interruption prolongée du travail.

COMMANDE

- Ne tirez jamais la machine par le câble d'alimentation et ne la débranchez jamais en tirant sur le câble. Tenez la fiche pour débrancher le câble d'alimentation.
- Ne pas utiliser la machine si le câble est endommagé. Il convient dès lors de la confier à un atelier de réparation agréé.
- La machine ne doit jamais être utilisée dans un niveau tel qu'il puisse atteindre la partie supérieure de l'équipement. Il est possible que l'équipement soit endommagé et que la machine soit sous tension, ce qui peut causer des blessures.

Instructions de mise à la terre



AVERTISSEMENT! Un mauvais branchement risque de provoquer un choc électrique. Contactez un électricien diplômé si vous n'êtes pas sûr que l'équipement soit correctement mis à la terre.

Ne modifiez pas la fiche. Si elle n'est pas compatible avec la prise, demandez à un électricien diplômé d'installer une prise qui convienne. Assurez-vous de respecter les réglementations et ordonnances en vigueur.

Si vous ne comprenez pas parfaitement les instructions de mise à la terre, contactez un électricien diplômé.

- La machine est équipée d'un câble et d'une fiche mis à la terre et doit toujours être branchée à une prise mise à la terre. Ceci réduit le risque de choc électrique en cas de dysfonctionnement.
- L'utilisation d'adaptateurs n'est pas autorisée avec la machine.

Câbles de rallonge

- Le marquage sur le câble de rallonge doit être identique ou supérieur à la valeur indiquée sur la plaque signalétique de la machine.
- Utilisez des câbles de rallonge mis à la terre.
- **Lorsqu'une machine à usiner est utilisée à l'extérieur, installer une rallonge adaptée à un usage extérieur.** L'utilisation d'un cordon adapté à un usage extérieur réduit le risque d'électrocution.
- Maintenez le branchement au câble de rallonge sec et au-dessus du sol.
- Tenir le cordon éloigné de toute source de chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles. Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque d'électrocution.
- Contrôlez que les câbles sont intacts et en bon état. Ne jamais utiliser la machine si tout câble ou bouchon est endommagé. Il convient dès lors de la confier à un atelier d'entretien agréé.

- N'utilisez pas la rallonge lorsqu'elle est enroulée afin d'éviter toute surchauffe.
- Veiller à avoir le câble derrière soi lors de l'utilisation de la machine pour ne pas risquer de l'abîmer.

Sécurité du travail

- Ne laissez jamais la machine sans surveillance avec le moteur en marche.
- Lors de l'utilisation des machines, prévoyez toujours une personne à proximité afin de pouvoir obtenir de l'aide en cas d'accident.
- Assurez-vous que toutes les pièces sont en état de fonctionnement et que tous les éléments de fixation sont correctement serrés.
- La machine ne doit être démarrée que lorsque les têtes de meulage reposent sur le sol sauf pour effectuer certains tests indiqués dans ce manuel.
- La machine ne doit pas être démarrée tant que le pare-poussière en caoutchouc n'est pas en place. Une bonnet étanchéité est essentielle entre la machine et le sol pour des raisons de sécurité, particulièrement pour des applications de meulage à sec.

Transport et rangement

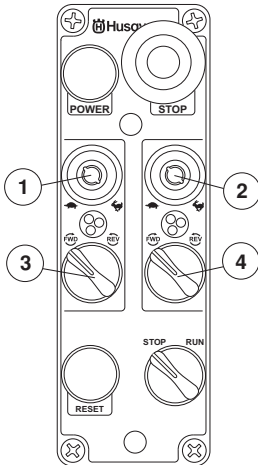
- La plus grande prudence est recommandée lorsque la machine est déplacée à la main sur un plan incliné. Même la plus petite pente peut générer des forces rendant impossible le freinage manuel de la machine.
- La machine ne doit pas être levée au niveau de la poignée, du moteur, du châssis ou d'autres éléments. Pour transporter la machine, il est conseillé de l'attacher solidement sur une palette/un plateau.
- La machine ne doit en aucun cas être levée sans l'assistance mécanique d'un palan ou d'un transpalette.
- N'essayez pas de glisser les fourches d'un transpalette sous les têtes de surfaçage à moins qu'une palette/plateau ne soit utilisé. Sinon, les têtes de surfaçage et les composants intérieurs de la machine risquent d'être endommagés de manière permanente.
- Sécurisez l'équipement lors du transport afin d'éviter tout dommage ou accident.
- Il convient de transporter la machine sous capot dans la mesure du possible afin de limiter l'exposition aux éléments naturels, en particulier à la pluie et à la neige.
- Il est recommandé de transporter la machine avec un jeu de diamants attaché pour assurer la protection du mécanisme de verrouillage des disques diamantés.
- Stockez l'équipement dans un endroit verrouillé afin de le maintenir hors de portée des enfants et de toute personne incompétente.
- La machine doit toujours être remise dans un endroit sec quand elle n'est pas utilisée.

Vitesse et direction

Généralités

La tête planétaire et les têtes de meulage fonctionnent à l'aide de moteurs séparés (Dual Drive Technology™). Ce système permet à l'utilisateur de contrôler totalement la vitesse et le sens de rotation de la tête planétaire et des têtes satellites.

Utilisez le panneau de commande pour régler la vitesse et le sens de rotation.



- 1 Commande de direction de la rotation de la tête planétaire
- 2 Commande de la vitesse des têtes de surfaçage
- 3 Commande de direction avant ou arrière de la rotation de la tête planétaire
- 4 Commande de direction des têtes de surfaçage

Régime

Lors de la première mise en marche de la machine, pour quelque opération que ce soit, il est recommandé de maintenir initialement un régime inférieur ou égal à 7.

Une fois que l'opérateur s'est adapté à l'application, la vitesse peut être augmentée.

Sens de rotation

Vu de sous la machine, le sens de rotation se présente comme suit :

- REV (AR) - Sens des aiguilles d'une montre.
- FWD (AV) - Sens contraire.

La machine exerce une « traction » dans une direction pendant l'opération. La direction de cette traction est déterminée par le sens de rotation de la tête planétaire. La tête de la machine tire vers la droite (et se fait donc sentir sur la hanche droite de l'opérateur) quand la tête

planétaire est réglée sur la direction REVERSE (opposée).

Cette traction latérale peut être utile au surfaçage, particulièrement en cas de travail le long d'un mur. Réglez la machine de manière à ce qu'elle tire vers le mur puis contrôlez-la afin qu'elle ne fasse qu'effleurer le mur. Ceci assure un surfaçage proche du mur ou de l'objet.

ATTENTION ! La tête planétaire et les têtes de surfaçage ont été réglées pour tourner dans le même sens (c.-à-d. que toutes tournent dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire des aiguilles d'une montre).

La force de polissage est plus importante lorsque la tête planétaire et les disques à meuler fonctionnent dans la même direction. La productivité est donc plus élevée que lorsque les disques sont réglés pour tourner dans des directions opposées. Vous apprécierez à leur juste valeur les avantages de Dual Drive Technology™.

Pour augmenter l'efficacité de coupe des diamants, changez régulièrement de direction. Les deux côtés des cristaux de diamant sont ainsi utilisés et conservent leur caractère abrasif grâce à une exposition maximale.

COMMANDE

Réglage vitesse et direction

Le réglage de la vitesse et de la direction dépend des préférences de l'opérateur. Les opérateurs sont encouragés à expérimenter pour trouver les réglages qui conviennent le mieux aux applications. Le tableau suivant propose des réglages pour différentes applications.

| Domaines d'utilisation | Commande de direction avant ou arrière de la rotation de la tête planétaire | Commande de direction de la rotation de la tête planétaire | Commande de direction des têtes de surfacage | Commande de la vitesse des têtes de surfacage |
|--|---|--|--|---|
| Élimination des restes de colle sur les dalles en céramique | FWD | 6-7 | FWD | 8-10 |
| Élimination de colle sur les tapis | FWD | 5-7 | FWD | 8-10 |
| Retrait de peinture epoxy | FWD | 5-10 | FWD | 8-10 |
| Ciment endommagé par la pluie | FWD | 7-10 | FWD | 8-10 |
| Lissage de béton exposé | FWD | 7-8 | FWD | 8-10 |
| Polissage des irrégularités des dalles en terrazzo / pierre | FWD | 5-7 | FWD | 8-10 |
| Polissage du béton avec des outils à liant plastique | FWD | 10 | FWD | 8-10 |
| Racle TM PIRANHA TM | REW | 3-5 | REW | 3-5 |
| Procédure d'injection durant le processus TM HiPERFLOOR TM | FWD | 8-10 | FWD | 3-5 |

ATTENTION ! Dans le tableau ci-dessus, sont listés ensemble pour indiquer les réglages dans la même direction (le réglage peut aussi être REV/REV). Les seules applications exigeant des réglages dans la même direction et une direction bien précise sont celles utilisant les racles PIRANHATM. Dans ce cas, le réglage doit être dans la direction REV/REV.

COMMANDE

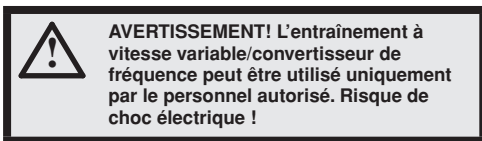
Techniques de travail de base

Généralités

Les machines de surfaces de sol Husqvarna PG 680/820 ont été développées pour le polissage du marbre, du terrazzo, du granit et du ciment. Leur domaine d'applications va du broyage grossier au polissage de finition.

Il est fortement recommandé d'utiliser le système d'extraction de poussière Husqvarna DC 6000 pour un contrôle optimal de la poussière.

Entraînements à vitesse variable / convertisseurs de fréquence



Toutes les machines Husqvarna PG 680 & 820 sont équipées d'un (2) entraînement à vitesse variable/ convertisseur de fréquence. L'unité est incorporée dans la machine pour les raisons suivantes:

Fonctionnalité

- Modulation de la puissance d'entrée pour permettre d'augmenter/réduire les changements de vitesse et de direction.
- Régulation de l'alimentation en courant et de tension aux moteurs pour garantir que les moteurs tournent de manière optimale (ex. régulateur de couple).

Protection

- Surveillance de la puissance d'admission pour assurer la stabilité de la machine et permettre d'effectuer les applications.
- Contrôle du courant utilisé par les moteurs pour garantir que les moteurs tournent dans des limites de fonctionnement de toute sécurité (afin d'éliminer tout risque d'avarie du moteur).
- Surveillance de la charge sur la machine pour garantir qu'elle ne subit pas de surcharge et donc protection de la courroie, des paliers et des autres composants internes.
- Protection des moteurs contre une erreur d'alimentation en puissance (ex. deux phases).

Diagnostic

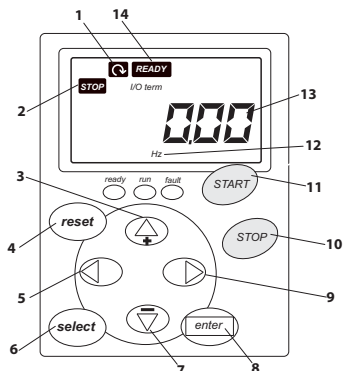
- Identification des pannes électriques de la machine et enregistrement des codes d'erreur.
- Comporte des menus de surveillance qui permettent de détecter les causes des éventuelles pannes électriques.

Les menus de surveillance permettent aussi à l'opérateur de déterminer la puissance de travail de la machine. S'il

n'est pas essentiel que l'opérateur connaisse chaque élément des entraînements à vitesse variable ou des convertisseurs de fréquence, il doit impérativement se familiariser avec les codes d'erreur et certains des menus de surveillance.

Clavier/Écran d'affichage

Chaque variateur de vitesse ou convertisseur de fréquence est doté d'un clavier qui s'affiche de la façon suivante lorsque la machine est alimentée par du courant.



- 1 Sens de fonctionnement (fwd ou rev/avant ou arrière)
- 2 Indique si l'unité fonctionne ou est arrêtée
- 3 Touche vers le haut
- 4 Bouton reset/RAZ
- 5 Touche gauche
- 6 Touche Select
- 7 Touche vers le bas
- 8 Touche Enter
- 9 Touche droite
- 10 Arrêt
- 11 Démarrage
- 12 Mode de sortie (Hertz dans cet exemple)
- 13 Valeur de sortie
- 14 Indicateur mise en veille/prêt à fonctionner

COMMANDE

| Écran du moniteur | Information fournie |
|-------------------|---|
| OUTPUT FREQUENCY | La fréquence à laquelle le moteur tourne quand la machine fonctionne. |
| REF. FREQUENCY | La fréquence sur laquelle le cadran de la commande de la vitesse est réglé. |
| MOTOR SPEED | Vitesse du moteur quand la machine fonctionne. |
| MOTOR CURRENT | Courant utilisé par le moteur quand la machine fonctionne. |
| MOTOR TORQUE | Pourcentage du couple du moteur quand la machine fonctionne. |
| MOTOR POWER | Pourcentage de la puissance du moteur quand la machine fonctionne. |
| MOTOR VOLTAGE | Pourcentage de la tension du moteur quand la machine fonctionne. |
| DC LINK VOLTAGE | Indique la qualité de l'alimentation électrique. |

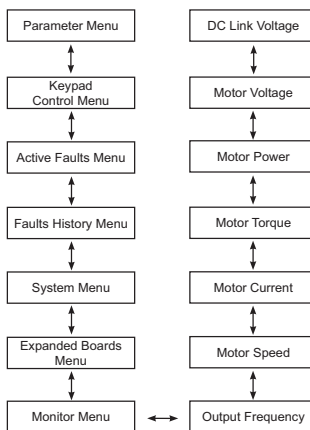
L'arborescence ci-contre illustre les options principales de menus fournissant des informations utiles à la surveillance et à l'établissement de diagnostics quand la machine est utilisée.

Comme vous le constatez, quand la machine fonctionne, les entraînements à vitesse variable ou convertisseurs de fréquence sont réglés pour afficher la fréquence de sortie (Output Frequency) au moteur (une valeur zéro est enregistrée quand la machine est en mode d'attente).

La page de la fréquence de sortie (Output Frequency) est aussi sous le menu Moniteur (Monitor).

La colonne de gauche montre que les deux menus les plus importants pour l'opérateur sont le menu Moniteur (Monitor Menu) et le menu de l'historique des pannes (Fault History Menu).

La navigation entre les menus s'effectue à l'aide des touches haut, bas, gauche et droite du clavier (voir la page précédente).



Les menus et les informations qu'ils fournissent

Les menus/écrans suivants des entraînements à vitesse variable/convertisseurs de fréquence fournissent les informations importantes suivantes.

OUTPUT FREQUENCY (Monitor Menu)

Cet écran indique à l'opérateur la fréquence du moteur quand la machine fonctionne. La valeur de la fréquence de sortie doit être constante quand la machine fonctionne. Des variations de la fréquence de sortie indiquent généralement que le moteur tourne à sa limite de courant programmé ou une valeur très proche. Les limites de courant (pré-déterminées par Husqvarna Constructions Products) sont les suivantes :

- Grand moteur (informations disponibles sur le grand entraînement à vitesse variable/convertisseur de fréquence. – 25 ampères.
- Petit moteur (informations disponibles sur le petit entraînement à vitesse variable/convertisseur de fréquence. – 5 ampères.

Il est conseillé de contrôler le courant du moteur si des variations de la fréquence de sortie sont observées quand la machine fonctionne. Pour ce faire, appuyez trois fois sur la flèche HAUT du clavier. Pour un fonctionnement sans problème au niveau du courant, maintenez le courant de sortie sur environ 21 ampères (pour le grand moteur). Le courant utilisé par le moteur peut être réduit en diminuant la vitesse du moteur à l'aide du bouton situé sur le panneau de commande près des poignées.

De manière générale, la plupart des problèmes de surintensité sont causés par le grand moteur (et donc surveillés par le grand entraînement à vitesse variable / convertisseur de fréquence). Pour un fonctionnement régulier, maintenez le courant utilisé par le petit moteur sur 3,5 ampères.

COMMANDE

MOTOR CURRENT (Monitor Menu)

Cet écran indique le courant utilisé par les moteurs correspondants (le grand entraînement à vitesse variable / convertisseur de fréquence surveille le grand moteur et le petit entraînement à vitesse variable/convertisseur de fréquence surveille le petit moteur) quand le moteur tourne.

Consultez les commentaires sous OUTPUT FREQUENCY relatifs au courant du moteur.

DC LINK VOLTAGE (Monitor Menu)

Cet écran indique la qualité de la puissance fournie à la machine. Les valeurs sont plus élevées quand la machine est en mode d'attente et plus basses quand elle fonctionne.

FAULT HISTORY

Le menu de l'historique des erreurs enregistre la dernière série d'erreurs de l'entraînement à vitesse variable/ convertisseur de fréquence. Des informations sur les erreurs se produisant souvent sont disponibles dans le menu de l'historique des erreurs. Pour davantage d'informations sur les erreurs, voir la recherche de pannes.

DÉMARRAGE ET ARRÊT

Avant le démarrage



AVERTISSEMENT! Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.

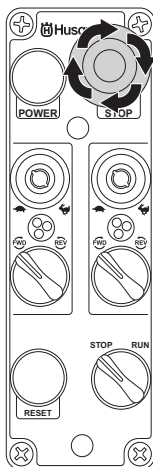
Utiliser les équipements de protection personnelle. Voir au chapitre "Équipement de protection personnelle".

Veiller à ce qu'aucune personne non autorisée ne se trouve dans la zone de travail pour éviter le risque de blessures graves.

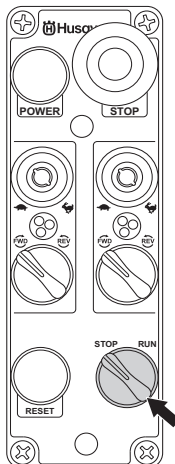
- Vérifiez que la machine est correctement montée et ne présente aucun dommage. Voir les instructions à la rubrique « Assemblage et réglages ».
- Effectuez un entretien quotidien. Voir les instructions au chapitre « Entretien ».

Démarrage

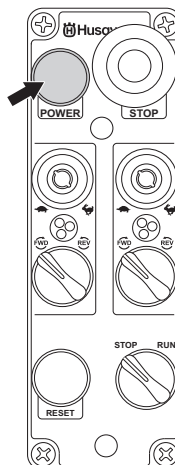
- Veiller à ne pas appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.



- Vérifiez que le bouton STOP/RUN est positionné sur STOP.



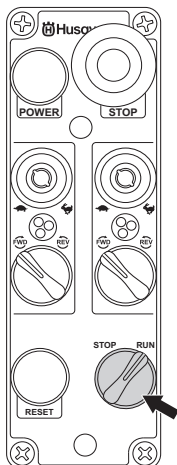
- Appuyez sur l'interrupteur. Un « clac » assourdi doit se faire entendre dans l'armoire électrique. Ceci indique que les contacteurs de ligne sont engagés et qu'ils alimentent en courant les entraînements/ convertisseurs de fréquence.



- Réduisez la pression entre le disque de meulage et le sol en appuyant sur la poignée sans que l'unité de meulage ne quitte le sol au démarrage.
- Mettez la machine en marche à l'aide de l'interrupteur STOP/RUN sur le panneau de commande. La

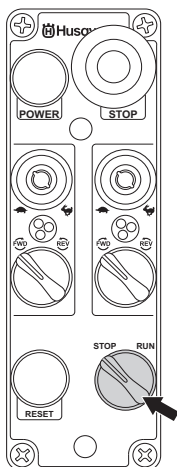
DÉMARRAGE ET ARRÊT

machine doit démarrer en douceur et accélérer à la vitesse souhaitée en 5 secondes.



Arrêt

Placez le bouton stop/run sur « STOP ».



ENTRETIEN

Généralités



AVERTISSEMENT! L'utilisateur ne peut effectuer que les travaux d'entretien et de révision décrits dans ce manuel d'utilisation. Les mesures plus importantes doivent être effectuées dans un atelier d'entretien agréé.

La machine doit être éteinte avec le câble électrique débranché de la prise.

Utiliser les équipements de protection personnelle. Voir au chapitre "Équipement de protection personnelle".

La durée de vie de la machine risque d'être écourtée et le risque d'accidents accru si la maintenance de la machine n'est pas effectuée correctement et si les mesures d'entretien et/ou de réparation ne sont pas effectuées de manière professionnelle. Pour obtenir de plus amples informations, contacter l'atelier de réparation le plus proche.

Faites régulièrement contrôler la machine par votre revendeur Husqvarna afin qu'il procède aux installations et réparations adéquates.

Schéma d'entretien

| | Entretien quotidien | Entretien hebdomadaire | Tous les 6 mois | Après 12-36 mois |
|----------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| Nettoyage | Nettoyage extérieur | | Composants internes de la machine | |
| Contrôle fonctionnel | Inspection générale | Système d'entraînement planétaire | | |
| | Têtes de meulage | | | |
| | Interrupteur | | | |
| | Bouton stop/run | | | |
| | Arrêt d'urgence | | | |
| | Carter de protection | | | |
| Service | | | | Système d'entraînement des têtes de meulage |

Liste de contrôle pour l'entretien

| Vérifications mécaniques externes | Temps requis (min) |
|---|--------------------|
| Inclinez l'appareil vers l'arrière. Vérifiez la présence d'outils diamantés et, le cas échéant, retirez-les. | 2 |
| Vérifiez la présence d'éventuels dommages sur le carénage entravant les rotations planétaire et satellite, ou réduisant l'efficacité du joint d'étanchéité planétaire et l'efficacité d'extraction. | 5 |
| Débranchez le système d'entraînement planétaire pour réduire le niveau sonore produit lors de l'utilisation. Faites tourner les disques à différentes vitesses et déterminez, au son produit, si des paliers sont brisés. | 5 |
| Débranchez le moteur de petite puissance et faites tourner les disques à vitesse réduite pour vérifier leur fonctionnement. | 5 |
| Contrôlez l'état de la courroie et la propreté à l'intérieur de la machine. | 10 |
| Contrôlez les vis et serrez-les si nécessaire (3 par satellite). | 5 |
| Contrôlez les mouvements des satellites. En cas de dysfonctionnement, démontez toutes les têtes. | 15 |
| Contrôlez attentivement l'usure de la lame du ressort acier et du coussinet du ressort. | 10 |
| Contrôlez l'usure des joints anti-poussière. | 5 |
| Débranchez le moteur de grande puissance remplacez le moteur à petite puissance. Faites tourner la tête planétaire à différentes vitesses et écoutez le son produit pendant l'opération. | 5 |
| Contrôlez l'état du pignon et le plateau de la boîte de vitesses à engrenage planétaire. Remplacez-le si nécessaire. | 5 |
| Une fois l'engrenage planétaire retiré, vérifiez l'absence de poussière sur la partie supérieure. Contrôlez l'état du joint de la tête planétaire. Remplacez-le si nécessaire. | 20 |

Nettoyage



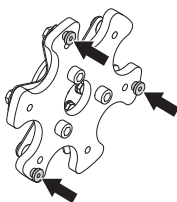
AVERTISSEMENT! Ne pas nettoyer la machine avec de l'eau pulvérisée ou un produit similaire.

Nettoyage extérieur

Contrôle fonctionnel

Inspection générale

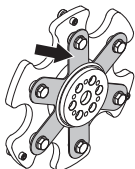
- Contrôler que le câble et la rallonge sont entiers et en bon état.
- S'assurer que toutes les vis et tous les écrous sont bien serrés.
- Vérifiez que les verrous des têtes sont serrés. Serrez les verrous et repasser un peu de liquide de verrouillage si nécessaire (par ex. Loctite 680).



Têtes de meulage

Au fil du temps, le ressort fatigue et les "doigts" en acier à ressorts commencent à se briser. Ceci crée un mouvement irrégulier dans les têtes de surfacage et des vibrations quand la machine est utilisée.

Des contrôles réguliers des "doigts" des têtes de surfacage en acier à ressorts sont recommandés. La durée de vie des têtes peut varier de 6 à 12 mois en fonction de l'utilisation qui en est faite.



Des ressorts de rechange sont disponibles. Les ressorts peuvent être changés et il n'est pas nécessaire de jeter la tête.

Les têtes en acier à ressorts peuvent être rendues moins flexibles en ajoutant un second ressort en acier à ressorts.

Système d'entraînement planétaire

Le système d'entraînement planétaire se compose du pignon (qui entraîne le plateau) et du plateau. Ce système est un système à sec (c.-à-d. qu'aucune lubrification n'est nécessaire entre la roue de l'entraînement planétaire et la bague). Il permet à la poussière entrant en contact avec la bague d'être évacuée.

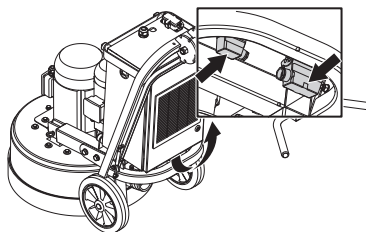
ATTENTION ! La lubrification de ce système provoque une accumulation de poussière dans la bague de chaîne et réduit considérablement la durée de vie de la bague et de la roue de l'entraînement planétaire.

Bien que la bague de la chaîne et la roue de l'entraînement planétaire soient situées sous le capot de la machine, elles risquent néanmoins d'être exposées à la poussière et aux débris créés par le surfacage.

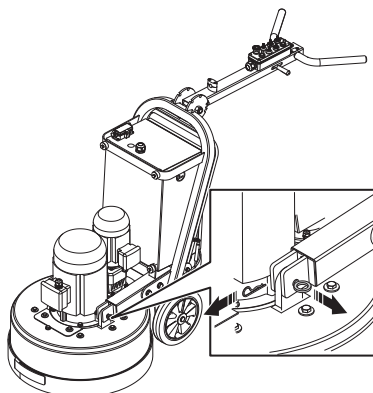
Pour réduire les risques de pénétration des polluants, un joint planétaire a été monté pour empêcher la poussière et les autres particules d'entrer en contact avec le mécanisme d'entraînement planétaire.

Contrôle du joint d'étanchéité planétaire

- Débranchez le câble électrique du moteur planétaire et du moteur de meulage.



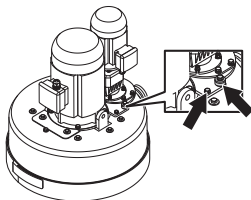
- Retirez la goupille.



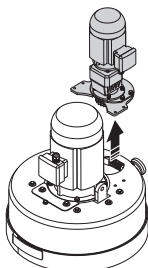
- Tenez le châssis et retirez la goupille de montage.

ENTRETIEN

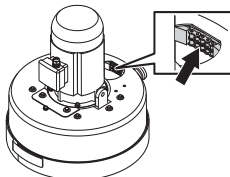
- Retirez les boulons.



- Soulevez le moteur / l'unité d'engrenage.



- Inspectez pour détecter toute accumulation de poussière. Si le joint planétaire assure l'étanchéité souhaitée, une quantité minimale de poussière doit être présente sous le capot de la machine. Si l'accumulation est de 5-6 mm (1/4 de pouce), il est temps de retirer le capot de la machine et de contrôler l'état du joint planétaire.



- Retirez les boulons.



ATTENTION ! Avant de retirer la plaque de protection du tendeur de courroie, vérifiez que la plaque et la zone autour de la plaque sont propres. Empêchez les débris de pénétrer dans la machine.

- Retirez le capot de la machine pour révéler la bague de chaîne et le joint planétaire.
- Si le joint planétaire est usé ou doit être remplacé, contactez votre distributeur Husqvarna Construction Products pour obtenir un kit de remplacement du joint planétaire.

Service



REMARQUE ! Toutes les réparations doivent être effectuées par des réparateurs agréés. Ceci permet d'éviter que les opérateurs ne soient exposés à des risques importants.

Système d'entraînement des têtes de meulage

Les disques de surfaçage sont entraînés par un grand moteur via une courroie interne scellée à l'intérieur de la machine et le système d'entraînement ne nécessite aucune maintenance avant la révision générale (remplacement de la courroie et des paliers). Cette révision est généralement effectuée après 12-36 mois d'utilisation.

Il faut savoir que certaines opérations sont plus contraignantes que d'autres. Par conséquent, des entretiens seront requis après des durées de fonctionnement plus ou moins longues. Faire examiner l'appareil par un atelier de réparation agréé.

ENTRETIEN

Recherche de pannes et d'erreurs

Le tableau suivant énumère certains problèmes pouvant être rencontrés lors de l'utilisation des meuleuses PG, ainsi qu'une liste de solutions potentielles.

| Problème | Cause possible | Proposition de solution |
|--|---|--|
| LA MACHINE DE SURFAÇAGE EST DIFFICILE À TENIR | Pas assez de diamants sous la machine (en cas d'élimination de colle épaisse sur des sols doux, la charge sur la machine et l'opérateur augmente considérablement s'il y a trop peu de diamants sous la machine). Généralement, les gros moteurs utilisent plus de courant. | Augmentez le nombre de diamants sous la machine pour réduire la charge sur la machine et l'opérateur. |
| | Grand moteur ne fonctionnant pas (ceci peut être dû à une panne du moteur, du câblage sur le moteur ou du grand entraînement à vitesse variable ou convertisseur de fréquence). | Contrôlez que le grand moteur est branché. Contrôlez qu'il n'y a pas de panne du grand entraînement à vitesse variable ou convertisseur de fréquence. Vérifiez que le grand entraînement à vitesse variable ou convertisseur de fréquence est activé. Vérifiez que le grand entraînement à vitesse variable ou convertisseur de fréquence fonctionne correctement (débranchez les deux moteurs, réglez l'affichage du clavier sur Output Frequency, mettez en marche la machine (RUN), regardez si la valeur sur l'écran quitte le zéro et commence à augmenter). Si la valeur reste sur zéro, le grand entraînement à vitesse variable ou convertisseur de fréquence ne reçoit pas de commande de mise en marche du panneau de commande. La machine doit être vérifiée par un électricien ou par Husqvarna Construction Products. |
| | La courroie d'entraînement glisse. | Retirez la plaque de protection du tendeur de courroie au fond de la machine et vérifiez qu'il n'y a pas d'eau et de poussière à l'intérieur de la machine pouvant causer un glissement de la courroie sur les poulies d'entraînement. |
| | La courroie d'entraînement est cassée (ceci peut être confirmé en tournant une des têtes de surfaçage avec la main) Si toutes les têtes de surfaçage tournent ensemble, la courroie n'est pas cassée. Si seulement une tête tourne, la courroie est cassée). | Remplacez la courroie d'entraînement interne de la tondeuse. |
| | Seule 1 phase se lance, la machine ne tombe pas en panne et utilise <1 Amp du courant du moteur, le ventilateur tourne au ralenti. | Contrôlez l'alimentation électrique. |
| | Cette opération ou cette utilisation de la machine nécessite une trop grande capacité. | Pour certaines opérations, même lorsque le nombre et le type de diamants choisis sont corrects, il peut s'avérer nécessaire de ralentir la vitesse des moteurs et la vitesse en marche avant de la machine au sol. |
| LA MACHINE SEMBLE MONTER EN RÉGIME | Le petit moteur de l'entraînement planétaire n'est pas connecté. | Contrôlez que le petit moteur de l'entraînement planétaire est connecté. |
| | Le moteur de petite puissance ne fonctionne pas (cela peut être dû à un défaut du moteur, du câblage auquel est relié le moteur, ou du petit variateur de vitesse ou du convertisseur de fréquence). | Contrôlez que le petit moteur est branché. Contrôlez qu'il n'y a pas de panne du petit entraînement à vitesse variable ou convertisseur de fréquence. Vérifiez que le petit entraînement à vitesse variable ou convertisseur de fréquence est activé. Vérifiez que le petit entraînement à vitesse variable ou convertisseur de fréquence fonctionne correctement (débranchez les deux moteurs, réglez l'affichage du clavier sur Output Frequency, mettez en marche la machine (RUN), regardez si la valeur sur l'écran quitte le zéro et commence à augmenter). Si la valeur reste sur zéro, le petit entraînement à vitesse variable ou convertisseur de fréquence ne reçoit pas de commande de mise en marche du panneau de commande. La machine doit être vérifiée par un électricien ou par Husqvarna Construction Products. |
| | Le moteur de grande puissance ne fonctionne pas. Cela peut être dû à un défaut du moteur, du câblage auquel est relié le moteur ou du grand variateur de vitesse. | Vérifiez que ni le petit, ni le grand variateur de vitesse n'est défectueux. Si nécessaire, réinitialisez les paramètres à l'aide du panneau de commande situé sur le guidon. |

ENTRETIEN

| | | |
|---|--|---|
| LA MEULEUSE FAIT APPARAÎTRE DES RAYURES IRRÉGULIÈRES | Il se peut que les diamants ne soient pas montés correctement ou que ceux fixés sur les têtes de meulage soient de tailles différentes. Les outils diamantés ont pu être mélangés. | Vérifiez que tous les diamants sont montés correctement et qu'ils ont tous la même taille. Vérifiez que les grains abrasifs et le liant sont les mêmes pour tous les segments. En cas de segments en diamants irréguliers, espacez uniformément les diamants irréguliers et faites fonctionner la machine sur une surface abrasive jusqu'à ce que tous les segments soient de la même taille. |
| | Il se peut que les vis soient desserrées ou qu'il en manque. | Contrôlez la présence et le serrage de toutes les vis. |
| | Les outils en résine ont pu être mélangés ou pollués par des contaminants. | Assurez-vous que les grains abrasifs et le liant soient les mêmes pour toutes les résines, et qu'elles ne contiennent aucun contaminant. Pour nettoyer les résines, passez-les sur une surface légèrement abrasive. |
| | Il se peut que les têtes de meulage soient usées ou endommagées. | Contrôlez les éventuels éléments brisés ou le mouvement excessif des têtes de meulage. |
| LA MACHINE FAIT DES BONDS | Les têtes de surfaçage sont peut-être usées ou endommagées. | Contrôlez les têtes de surfaçage pour détecter les parties cassées ou les mouvements excessifs. |
| | Les diamants ne sont peut-être pas montés correctement ou sont de différentes hauteurs sur les têtes de surfaçage. | Vérifiez que tous les diamants sont installés correctement et qu'ils sont de la même hauteur. |
| | Les verrouillages des têtes sont peut-être ouverts ou absents. | Vérifiez que tous les verrouillages des têtes sont en place et bien serrés. |
| | Le moteur de petite puissance ne fonctionne pas (cela peut être dû à un défaut du moteur, du câblage auquel est relié le moteur ou du petit variateur de vitesse). | Vérifiez que le petit variateur de vitesse soit actionné. Vérifiez que le petit variateur de vitesse ne soit pas défectueux. Si nécessaire, réinitialisez à l'aide du panneau de commande situé près du guidon. Vérifiez que le petit variateur de vitesse fonctionne correctement (débranchez les deux moteurs, affichez la fréquence de sortie sur l'écran à l'aide du clavier, mettez la machine sur RUN, voyez si le compte n'est pas bloqué sur zéro et si les chiffres changent. Si le compte reste sur zéro, cela signifie que le petit variateur de vitesse ne reçoit pas d'ordre de mise en marche de l'interrupteur situé sur le panneau de commande.) La machine doit être examinée par un électricien ou par un atelier spécialisé Husqvarna. |

ENTRETIEN

Tableau de recensement des problèmes

| Problème/code d'erreur | Cause possible | Proposition de solution |
|---|---|---|
| La machine ne s'allume pas. | Le câble d'alimentation ne fournit pas de courant. | Vérifiez que le courant n'est pas coupé. |
| | Le bouton EMERGENCY STOP est actionné. | Tournez le bouton Emergency Stop, puis relâchez-le. |
| | Le disjoncteur de sécurité est ouvert dans le coffret électrique. | Fermez le coupe-circuit pour compléter le circuit. |
| | Problème au niveau du contacteur à l'arrière de l'interrupteur | Vérifiez que les câbles sont connectés et en bon état à l'arrière du bouton POWER, conformément au schéma du modèle de machine. Vérifiez que le contacteur se lance lorsque vous appuyez sur le bouton POWER. |
| Quand la machine est mise sur RUN, les écrans d'affichage (V1.1) se lançant sur les variateurs de vitesse restent figés sur 0,00 Hz. | Problème de connexion entre les câbles et le bouton STOP/RUN ou entre le contacteur et l'arrière du bouton STOP/RUN. | Vérifiez que les câbles du bouton STOP/RUN à l'intérieur du panneau de commande sont connectés et en bon état, et qu'ils s'engagent et se désengagent lorsque vous actionnez le bouton. |
| Quand la machine est mise sur RUN, seul l'un des écrans d'affichage (V.1.1) se lançant sur les variateurs de vitesse reste figé sur 0,00 Hz. | Problème de connexion électrique entre le bouton STOP/RUN et l'un des boutons FWD/REV | Vérifiez que les câbles reliant le bouton STOP/RUN aux boutons FWD/REV sont connectés et en bon état, conformément au schéma du modèle de machine |
| | Problème de branchement électrique entre le bouton FWD/REV et le convertisseur de fréquence ou au niveau du contacteur et l'arrière du bouton FWD/REV | Vérifiez que les câbles reliant les boutons FWD/REV au convertisseur de fréquence sont en bon état et correctement branchés, conformément au schéma du modèle de machine. Vérifiez que le contacteur s'engage et se désengage entièrement lorsque vous actionnez le bouton. |
| Lors de l'affichage de la référence fréquence (V1.1.2), l'écran d'affichage sur le grand variateur de vitesse ne monte pas jusqu'à 80 Hz. | Problème au niveau du potentiomètre de vitesse de la tête sur le panneau de commande situé près du guidon | Contrôlez les câbles pénétrant à l'intérieur du potentiomètre, conformément au schéma du modèle de machine. Remplacez le potentiomètre si nécessaire. |
| | Problème au niveau des communications entre les câbles pénétrant à l'intérieur du variateur de vitesse | Contrôlez les éventuels dommages sur le câble du panneau de commande et sur celui pénétrant à l'intérieur des terminaux des variateurs de vitesse. |
| | Problème de saisie des données et de programmation du variateur de vitesse | Reprogrammation requise. La machine doit être examinée par un atelier spécialisé Husqvarna. |
| Lors de l'affichage de la référence fréquence (V1.1.2), l'écran d'affichage sur le petit variateur de vitesse ne monte pas jusqu'à 120 Hz. | Problème au niveau du potentiomètre de vitesse du disque sur le panneau de commande situé près du guidon | Contrôlez les câbles pénétrant à l'intérieur du potentiomètre, conformément au schéma du modèle de machine. Remplacez le potentiomètre si nécessaire. |
| | Problème au niveau des communications entre les câbles pénétrant à l'intérieur du variateur de vitesse | Contrôlez les éventuels dommages sur le câble du panneau de commande et sur celui pénétrant à l'intérieur des terminaux des variateurs de vitesse. |
| | Problème de saisie des données et de programmation du variateur de vitesse | Reprogrammation requise. La machine doit être examinée par un atelier spécialisé Husqvarna. |
| Lors de l'affichage de la référence fréquence (V1.1.2), l'écran d'affichage sur le variateur de vitesse ne monte pas jusqu'à 100 Hz. | Problème au niveau du potentiomètre de vitesse du disque sur le panneau de commande situé près du guidon | Contrôlez les câbles pénétrant à l'intérieur du potentiomètre, conformément au schéma du modèle de machine. Remplacez le potentiomètre si nécessaire. |
| | Problème au niveau des communications entre les câbles pénétrant à l'intérieur du variateur de vitesse | Contrôlez les éventuels dommages sur le câble du panneau de commande et sur celui pénétrant à l'intérieur des terminaux des variateurs de vitesse. |
| | Problème de saisie des données et de programmation du variateur de vitesse | Reprogrammation requise. La machine doit être examinée par un atelier spécialisé Husqvarna. |
| La tension du courant continu (écran V1.18) est inférieure à 550 +/- 5 V lorsque la machine est en veille. | Alimentation électrique insuffisante du variateur de vitesse | Contrôlez la tension et les phases de la machine au premier point de puissance de sortie de la meuleuse. |

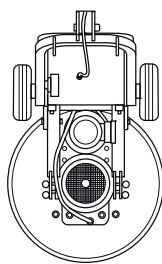
ENTRETIEN

| | | |
|---|--|--|
| <p>La tension du courant continu (écran V1.18) est inférieure à 500 + / -5 V lorsque la machine est en marche.</p> | <p>Alimentation électrique insuffisante du variateur de vitesse</p> | <p>Contrôlez la tension et les phases de la machine au premier point de puissance de sortie de la meuleuse, ainsi que les connexions câblées au niveau du contacteur et de la sortie des variateurs.</p> |
| <p>Un témoin rouge s'est allumé sur le panneau de commande lors d'une opération.</p> | <p>Des codes d'erreur apparaissent sur l'écran d'affichage à l'intérieur du coffret électrique.</p> | <p>Contrôlez le code d'erreur sur l'écran d'affichage et prenez les mesures qui s'imposent.</p> |
| <p>F1.1 sur l'écran d'affichage – surintensité</p> | <p>Le moteur a trop tourné et a prélevé un surplus de courant</p> | <p>Vérifiez que du courant est prélevé lorsque la machine est en marche. Réduisez le régime de façon à ce que le prélèvement de courant retombe à un niveau convenable, conformément au manuel de diagnostic électrique.</p> |
| | <p>Court-circuit entre les phases au niveau de la sortie des variateurs</p> | <p>Contrôlez le câblage au niveau des prises auxquelles sont reliés les câbles moteur ou à l'intérieur des boîtiers de connexion des moteurs.</p> |
| | <p>Phase d'entrée L1 absente du contacteur</p> | <p>Contrôlez le câblage entrant au niveau des prises d'alimentation et du contacteur.</p> |
| | <p>Panne du moteur interne (rare)</p> | <p>Faites vérifier le moteur. Remplacez-le si nécessaire.</p> |
| <p>F1.3 sur l'écran d'affichage – défaut à la terre</p> | <p>Court-circuit entre les phases au niveau de la sortie des variateurs</p> | <p>Vérifiez que les câbles de terre ne sont pas desserrés au niveau des prises auxquelles sont reliés les câbles moteur ainsi qu'à l'intérieur des terminaux des moteurs.</p> |
| | <p>Panne de moteur (rare)</p> | <p>Faites vérifier le moteur. Remplacez-le si nécessaire.</p> |
| <p>F1.9 sur l'écran d'affichage – sous tension</p> | <p>Tension insuffisante au niveau de la machine</p> | <p>Contrôlez l'alimentation et vérifiez que la tension est correcte. Contrôlez l'alimentation au niveau de la prise murale.</p> |
| | <p>L'alimentation des variateurs de vitesse a été coupée</p> | <p>Reconnectez la meuleuse à l'alimentation. Contrôlez le circuit intermédiaire (DC-link) (écran V.1.18) en mode veille (550 + /-5) et en mode marche (500 + /-5)</p> |
| <p>F1.11 sur l'écran d'affichage – contrôle de la phase de sortie</p> | <p>Court-circuit entre les phases au niveau de la sortie des variateurs. Absence de courant dans l'une des phases d'alimentation au niveau du moteur.</p> | <p>Contrôlez le câblage au niveau des prises auxquelles sont reliés les câbles moteur ainsi qu'à l'intérieur des terminaux des moteurs.</p> |
| <p>F1.14 sur l'écran d'affichage – surchauffe de l'appareil</p> | <p>Les variateurs de vitesse sont en surchauffe en raison de la température élevée au sein de l'environnement de travail ou en raison d'une panne du capteur de température.</p> | <p>Ouvrez la porte du coffret électrique pour favoriser la ventilation. Si nécessaire, faites tester les variateurs de vitesse par un atelier spécialisé Husqvarna.</p> |
| <p>F.1.15 sur l'écran d'affichage – calage du moteur</p> | <p>La protection anti-calage du moteur s'est déclenchée : le moteur tourne trop et prélève un surplus de courant</p> | <p>Vérifiez que du courant est prélevé lorsque la machine est en marche. Réduisez le régime des moteurs via les potentiomètres situés sur le panneau de commande près du guidon, de façon à ce que le prélèvement de courant retombe à un niveau de travail convenable, conformément aux indications de contrôle de la fréquence de sortie des menus.</p> |
| | <p>Blocage mécanique entre les disques à meuler sous la tête de meulage</p> | <p>Inclinez la machine vers l'arrière et cherchez d'éventuels corps étrangers au niveau des disques à meuler. Faites tourner les disques à meuler à la main afin d'identifier un éventuel blocage. Vérifiez que les trois disques à meuler tournent ensemble. Si l'un des disques à meuler tourne seul, cela signifie que le blocage interne est dû à une courroie cassée. Contactez l'atelier spécialisé Husqvarna.</p> |
| | <p>Blocage mécanique au niveau du système d'entraînement planétaire</p> | <p>Inclinez la machine vers l'arrière et faites tourner la tête planétaire à la main afin d'identifier un éventuel blocage. Bien que difficile, cette opération n'est pas impossible. Retirez le capot et nettoyez tous les débris.</p> |
| <p>F1.16 sur l'écran d'affichage – surchauffe du moteur</p> | <p>Le moteur a trop tourné et a prélevé un surplus de courant</p> | <p>Vérifiez que du courant est prélevé lorsque la machine est en marche. Réduisez le régime des moteurs via les potentiomètres situés sur le panneau de commande près du guidon, de façon à ce que le prélèvement de courant retombe à un niveau de travail convenable, conformément aux indications de contrôle de la fréquence de sortie des menus.</p> |

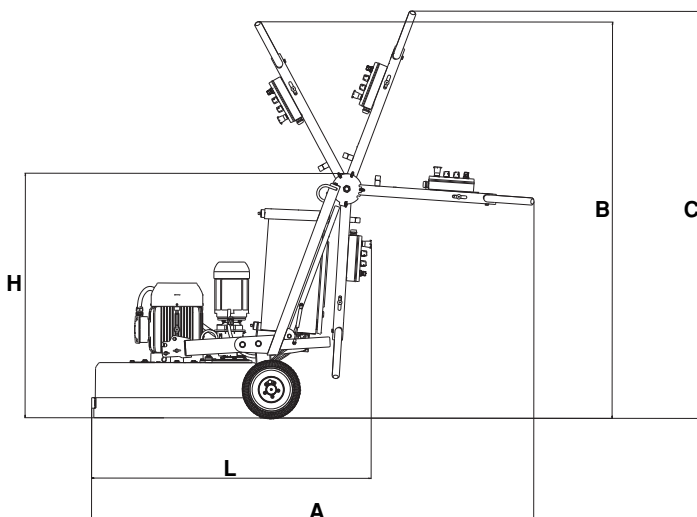
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques

| | PG 680 EU/AU | PG 680 JP | PG 820 EU/AU | PG 820 JP |
|--|---|--------------------------------------|--|--|
| Puissance du moteur, kW/hp | 12,5/17 | 12,5/17 | 12,5/17 | 12,5/17 |
| Courant nominal, A | 27 | 43 | 27 | 43 |
| Tension nominale, V | 380-440 | 200-220 | 380-440 | 200-220 |
| Phases | 3 phases | 3 phases | 3 phases | 3 phases |
| Largeur de surfaçage, mm/pouces | 680/27 | 680/27 | 820/32 | 820/32 |
| Disque de surfaçage, mm/pouces | 3x230/3x9 | 3x230/3x9 | 3x270/3x10,5 | 3x270/3x10,5 |
| Pression de surfaçage totale, kg/lbs | 269/590 | 269/590 | 290/640 | 290/640 |
| Pression de surfaçage par disque, kg/lbs | 90/200 | 90/200 | 97/213 | 97/213 |
| Puissance par disque de surfaçage, kW/hp | 4,15/5,7 | 4,15/5,7 | 4,15/5,7 | 4,15/5,7 |
| Vitesse du disque de surfaçage, tr/min | 300-1200 | 300-1200 | 250-1100 | 250-1100 |
| Vitesse de la tête planétaire, tr/min | 10-60 | 20-75 | 7,5-50 | 15-60 |
| Sens de rotation | Commande de direction FWD/REV indépendante sur les disques de grinding discs et la tête planétaire. | | | |
| Poids, kg/lb | 400/880 | 395/870 | 455/1000 | 455/1000 |
| Taille, (Lo x La x H), mm/pouce (Poignée repliée vers le bas) | 1260x715x1260 / 50x28x50 | 1260x715x1260 / 50x28x50 | 1320x835x1260 / 52x33x50 | 1320x835x1260 / 52x33x50 |
| Dimensions, A,B,C, mm/po (poignée dépliée) | 2102, 1969, 2022 / 83, 77.5, 79.5 | 2102, 1969, 2022 / 83, 77.5, 79.5 | 2223, 1969, 2022 / 87.5, 77.5, 79.5 | 2223, 1969, 2022 / 87.5, 77.5, 79.5 |



W



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| | PG 680 | PG 820 |
|--|--------|--------|
| Émissions sonores (voir remarque 1) | | |
| Niveau de puissance sonore mesuré L_w (dB(A)) | 101 | 101 |
| Niveaux sonores (voir remarque 2) | | |
| Niveau de pression acoustique au niveau des oreilles de l'utilisateur, L_p (dB(A)) | 82 | 82 |
| Niveaux de vibrations (voir remarque 3) | | |
| Poignée droite, m/s^2 | 2,7 | 2,7 |
| Poignée gauche, m/s^2 | 4,8 | 4,8 |

Remarque 1: Émission du bruit dans l'environnement mesurée en tant que puissance acoustique (L_{WA}) conforme à la directive EN 15027/A1.

Remarque 2: Niveau de pression sonore selon la directive EN 60745-1. Les données reportées pour le niveau de pression sonore équivalent pour la machine montrent une dispersion statistique typique (déviations standard) de 1 dB (A).

Remarque 3: Niveau de vibration selon la directive EN 12348. Les données reportées pour le niveau de vibrations équivalent montrent une dispersion statistique typique (déviations standard) de 1 m/s^2 .

Déclaration CE de conformité

(Concerne seulement l'Europe)

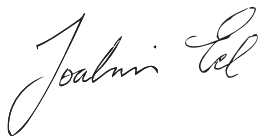
Nous, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Suède, tél : +46-36-146500, déclarons, sous notre seule responsabilité, que les surfaceuses **Husqvarna PG 820, PG 680**, à partir des numéros de série de l'année de fabrication 2016 et ultérieurement (l'année est clairement indiquée sur la plaque signalétique et suivie d'un numéro de série), sont conformes aux dispositions de la DIRECTIVE DU CONSEIL :

- du 17 mai 2006 "directive machines" **2006/42/CE**.
- du 26 février 2014 "compatibilité électromagnétique" **2014/30/UE**.
- du 26 février 2014, **directive 2014/35/UE** « relative au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension ».
- Directive **2011/65/UE** du 8 juin 2011 « relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses »

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées: EN 55014-1:2000+A2:2002, EN 55014-2:1997+A1:2001, EN 61000-3-2:2000+A2:2005, EN 61000-3-3:1995+A2:2005.

La machine livrée correspond à l'exemplaire soumis au contrôle de conformité communautaire.

Gothenburg, le 26 février 2016



Joakim Ed

Directeur général R&D

Construction Equipment Husqvarna AB

(Représentant autorisé d'Husqvarna AB et responsable de la documentation technique.)

VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

Symbolen op de machine

WAARSCHUWING! Wanneer de machine onjuist of slordig wordt gebruikt, kan het een gevaarlijk gereedschap zijn, dat ernstig letsel of overlijden van de gebruiker of anderen kan veroorzaken.

Neem de gebruiksaanwijzing grondig door en gebruik de machine niet voor u alles duidelijk heeft begrepen.

Draag altijd persoonlijke veiligheidsuitrusting. Zie instructies in het hoofdstuk "Persoonlijke veiligheidsuitrusting".

WAARSCHUWING! Bij het slijpen treedt stofvorming op, die bij inademing schadelijk kan zijn. Gebruik een goedgekeurd stofmasker. Zorg voor voldoende ventilatie.

Dit product voldoet aan de geldende CE-richtlijnen.

Milieuetikettering. Dit symbool op het product of de verpakking geeft aan dat het product niet mag worden behandeld als huishoudelijk afval.

Door ervoor te zorgen dat dit product goed wordt verwerkt, kunt u meehelpen aan het voorkomen van potentiële negatieve effecten voor milieu en mensen, die anders veroorzaakt kunnen worden door een niet juiste afvalverwerking van dit product.

Voor meer gedetailleerde informatie over recycling van dit product kunt u contact opnemen met uw gemeente, uw vuilophaalcentrale of de winkel waar u het product hebt gekocht.

Overige op de machine aangegeven symbolen/ plaatjes verwijzen naar specifieke eisen aan certificering op bepaalde markten.



Toelichting op de waarschuwningsniveaus

De waarschuwingen zijn onderverdeeld in drie niveaus.

WAARSCHUWING!



WAARSCHUWING! Wordt gebruikt indien er een risico bestaat op ernstig of fataal letsel voor de gebruiker of schade aan de omgeving wanneer de instructies in de handleiding niet worden gevolgd.

VOORZICHTIG!



VOORZICHTIG! Wordt gebruikt indien er een risico bestaat op letsel voor de gebruiker of schade aan de omgeving wanneer de instructies in de handleiding niet worden gevolgd.

LET OP!

LET OP! Wordt gebruikt indien er een risico bestaat op schade aan materialen of de machine wanneer de instructies in de handleiding niet worden gevolgd.

Inhoud

VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

| | |
|--|----|
| Symbolen op de machine | 34 |
| Toelichting op de waarschuwingsniveaus | 34 |

INHOUD

| | |
|--------------|----|
| Inhoud | 35 |
|--------------|----|

PRESENTATIE

| | |
|--------------------------------|----|
| Beste klant! | 36 |
| Ontwerp en eigenschappen | 36 |

PRESENTATIE

| | |
|--------------------------------------|----|
| Wat is wat op de slijpmachine? | 38 |
|--------------------------------------|----|

VEILIGHEIDSUITRUSTING VOOR DE MACHINE

| | |
|---------------------------|----|
| Algemeen | 39 |
| Aan/uit-knop | 39 |
| Stop/run-schakelaar | 39 |
| Noodstop | 40 |
| Resettoets | 40 |

MONTAGE EN AFSTELLINGEN

| | |
|---|----|
| Algemeen | 41 |
| De diamanten vervangen/aanbrengen | 41 |
| Hoogte handgreep | 42 |
| Sluit de machine aan. | 42 |

AANWIJZINGEN VOOR HET SLIJPEN

| | |
|---|----|
| Schuurkoppen | 43 |
| Diamantsegmenten | 43 |
| Volledige en halve set diamanten | 44 |
| Bepalen van de hardheid van het beton | 45 |
| Keuze van diamanten | 46 |

BEDIENING

| | |
|--|----|
| Veiligheidsuitrusting | 47 |
| Algemene veiligheidsinstructies | 47 |
| Snelheid en richting | 50 |
| Basistechniek | 52 |
| Variabele-snelheidsaandrijvingen/ frequentieomvormers | 52 |

STARTEN EN STOPPEN

| | |
|---------------------|----|
| Voor de start | 55 |
| Starten | 55 |
| Stoppen | 56 |

ONDERHOUD

| | |
|-------------------------------|----|
| Algemeen | 57 |
| Onderhoudsschema | 57 |
| Onderhoudschecklist | 57 |
| Schoonmaken | 58 |
| Functionele inspectie | 58 |
| Verhelpen van storingen | 60 |

TECHNISCHE GEGEVENS

| | |
|---|----|
| Technische gegevens | 64 |
| EG-verklaring van overeenstemming | 67 |

Beste klant!

Hartelijk dank dat u voor een Husqvarna-product hebt gekozen!

Wij hopen dat u tevreden zult zijn met uw machine en dat deze u gedurende lange tijd zal vergezellen. Met de aankoop van een van onze producten krijgt u de beschikking over professionele hulp voor reparaties en service. Als u uw machine niet hebt gekocht bij één van onze erkende dealers, vraag hen dan waar de dichtstbijzijnde erkende werkplaats is.

Deze gebruiksaanwijzing is een waardevol document. Zorg dat u hem altijd bij de hand hebt op de werkplek. Door de inhoud (gebruik, service, onderhoud enz.) te volgen kunt u de levensduur van uw machine én de tweedehands waarde aanzienlijk verlengen. Mocht u uw machine verkopen moet u ervoor zorgen de gebruiksaanwijzing aan de nieuwe eigenaar over te dragen.

Meer dan 300 jaar innovatie

Husqvarna AB is een Zweeds bedrijf met een geschiedenis die teruggaat tot 1689, toen de Zweedse koning Karl XI een fabriek liet bouwen voor de productie van musketten. Op dat moment was de basis al gelegd voor de constructievaardigheden die ten grondslag liggen aan de ontwikkeling van een aantal producten die wereldwijd toonaangevend zijn, zoals jachtwapens, fietsen, motorfietsen, huishoudelijke apparatuur, naaimachines en buitenproducten.

Husqvarna is wereldleider op het gebied van elektrische buitenproducten voor bosbouw, park-, gazon- en tuinonderhoud, alsmede zaagapparatuur en diamantgereedschap voor de bouw- en steenindustrie.

Verantwoordelijkheid van eigenaar

Het is de verantwoordelijkheid van de eigenaar/gebruiker om ervoor te zorgen dat de gebruiker voldoende weet over een veilig gebruik van de machine. Leidinggevenden en gebruikers moeten de gebruiksaanwijzing hebben gelezen en begrepen. Ze moeten op de hoogte zijn van:

- De veiligheidsinstructies voor de machine.
- De mogelijke toepassingen en de beperkingen van de machine.
- De manier waarop de machine moet worden gebruikt en onderhouden.

Mogelijk zijn er nationale wettelijke voorschriften van toepassing op het gebruik van deze machine. Onderzoek welke wetgeving van toepassing is op de plaats waar u werkt voordat u de machine in gebruik neemt.

Specifieke bepalingen van de fabrikant.

Na publicatie van deze gebruiksaanwijzing verstrekt Husqvarna mogelijk aanvullende informatie voor veilig gebruik van dit product. Het is de verantwoordelijkheid van de eigenaar om op de hoogte blijven van de veiligste gebruiksmethoden.

Husqvarna AB werkt voortdurend aan het verder ontwikkelen van haar producten en houdt zich dan ook het recht voor om zonder aankondiging vooraf wijzigingen in o.a. vorm en uiterlijk door te voeren.

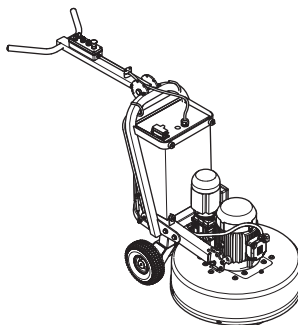
Voor meer informatie en assistentie kunt u contact opnemen via onze website: www.husqvarna.com

Ontwerp en eigenschappen

De producten van Husqvarna onderscheiden zich door waarden zoals hoge prestaties, betrouwbaarheid, innovatieve technologie, geavanceerde technische oplossingen en milieuoverwegingen. Voor een veilig gebruik van dit product dient de gebruiker deze gebruiksaanwijzing grondig te lezen. Neem contact op met uw dealer of Husqvarna wanneer u meer informatie nodig hebt.

Hieronder worden enkele unieke kenmerken van uw product beschreven.

PG 680/PG 820



De Husqvarna PG 680/820 vloerbewerkingsmachines zijn bedoeld voor het nat of droog schuren van marmer, terrazzo, graniet en beton. De mogelijke toepassingen variëren van ruw schuren tot een gepolijste afwerking. De machine is bestemd voor commercieel gebruik, bijvoorbeeld in hotels, scholen, ziekenhuizen, fabrieken, kantoren enz.

- De planetaire kop en de schuurkoppen worden bestuurd door verschillende motoren, de zogenaamde Dual Drive Technology™. Hierdoor heeft de bestuurder volledige controle over de snelheid en rotatierichting van zowel de planetaire kop als de satellietkoppen.
- Een schuurmachine met drie koppen zorgt voor meer neerwaartse druk en levert meer voeding naar de schuurkoppen vergeleken met 4-koppige machines. Het zorgt ook voor een stabielere werking op golvende oppervlakken dan 4-koppige machines.
- Een door een tandwiel aangedreven planetaire kop met een riem van hoogwaardige kwaliteit voor krachtoverbrenging naar de schuurkoppen.
- Sterke constructie van industriële kwaliteit.
- Robuust stalen frame.

- Verenstalen koppen.
- Sterke aluminium kap uit één stuk.
- Degelijke hard rubberen wielen.
- Het 5-weg afdichtingsmechanisme beschermt lagers en interne onderdelen tegen betonstof. Dit zorgt voor langere service-intervallen en een langere levensduur van de machine.
- Redi Lock™ biedt een eenvoudig systeem voor het vervangen van diamantgereedschap.
- Ergonomisch ontwerp van frame en greep.
- Duidelijke en eenvoudige bedieningselementen voor de regeling van machinefuncties.
- Geringe kosten voor gereedschap en onderhoud per vierkante meter.

Overige kenmerken

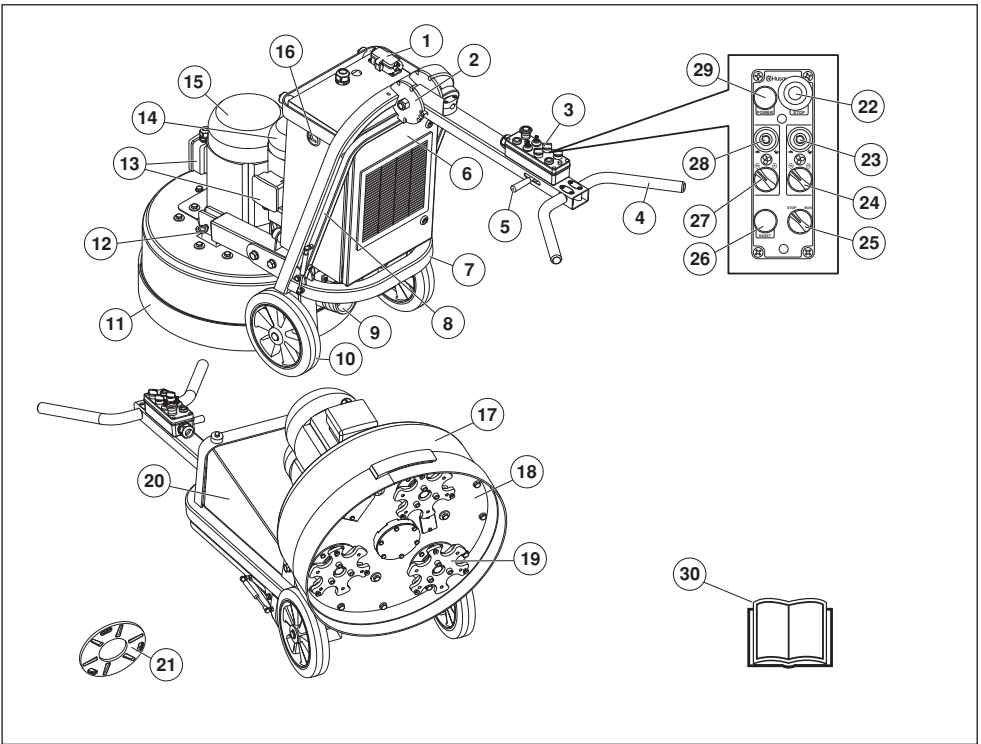
PG 820

- Brede slijpbaan, geschikt voor professioneel gebruik.

PG 680

- Past gemakkelijk door standaard openingen en is geschikt voor de meeste taken.
- Toonaangevende vermogen-gewichtsverhouding.

PRESENTATIE



Wat is wat op de slijpmachine?

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Kabelaansluiting | 18 | Planetaire kop |
| 2 | Handvatinstelling | 19 | Schuurkoppen |
| 3 | Bedieningspaneel | 20 | Elektriciteitskast |
| 4 | Handvat | 21 | Diamanthonderschijf |
| 5 | Vergrendelingshendel, verstelbare greep | 22 | Noodstop |
| 6 | Inspectiekap | 23 | Hiermee wordt de snelheid van de schuurkoppen geregeld. |
| 7 | Onderstel/frame | 24 | Hiermee wordt de richting van de schuurkoppen geregeld. |
| 8 | Trapstang | 25 | Stop/run-schakelaar |
| 9 | Aansluiting voor stofzuiger | 26 | Resettoets |
| 10 | Rubberwielen | 27 | Hiermee wordt de draairichting van de planetaire kop geregeld. |
| 11 | Stofmantel | 28 | Hiermee wordt de draairichting van de planetaire kop geregeld. |
| 12 | Borgpen | 29 | Aan/uit-knop |
| 13 | Motoraansluitdoos | 30 | Gebruiksaanwijzing |
| 14 | Schuurkoppenmotor | | |
| 15 | Planetaire-kopmotor | | |
| 16 | Urenteller | | |
| 17 | Afdekkap | | |

VEILIGHEIDSUITRUSTING VOOR DE MACHINE

Algemeen

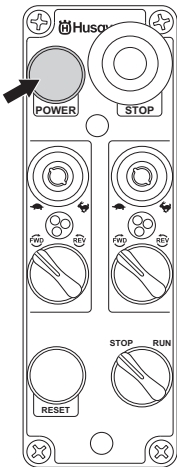


WAARSCHUWING! Gebruik de machine nooit wanneer de veiligheidsuitrusting defect is. De veiligheidsuitrusting van de machine moet gecontroleerd en onderhouden worden zoals beschreven in dit hoofdstuk. Als uw machine niet door alle controles komt, moet u ermee naar uw servicewerkplaats voor reparatie.

In dit hoofdstuk wordt verklaard wat de veiligheidsonderdelen van de machine zijn, welke functie ze hebben en hoe de controle en het onderhoud moeten uitgevoerd worden om hun goede werking veilig te stellen.

Aan/uit-knop

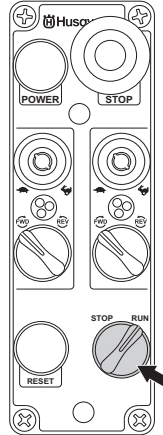
Door op deze knop te drukken, wordt de machine ingeschakeld wanneer de noodstopknop niet is ingedrukt.



De aan/uit-knop controleren

- Controleer of de noodstopknop niet is ingedrukt door deze rechtsonder te draaien.
- Druk op de aan/uit-knop. Wanneer u dit doet, is een zacht ploffend geluid hoorbaar vanuit de elektriciteitskast. Dit geeft aan dat de lijnschakelaars, die de aandrijvingen/frequentieomvormers van stroom voorzien, zijn ingeschakeld.
- Druk op de noodstopknop.

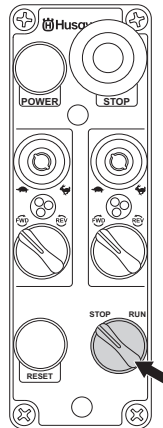
- Draai de stop/run-schakelaar naar 'RUN'.



- De machine mag niet starten.

Stop/run-schakelaar

De stop/run-schakelaar wordt gebruikt om de motoren aan en uit te zetten.



De stop/run-schakelaar controleren

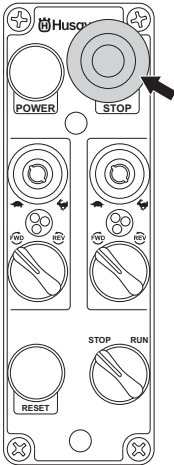
Controleer of de noodstop of de stopknop van de machine niet ingedrukt zijn door deze rechtsonder te draaien.

- Druk op de aan/uit-knop.
- Verlaag bij het starten de druk tussen de slijpschijf en de vloer door de handgreep omlaag te duwen zonder de slijpunit van de grond omhoog te laten komen.
- Zet de machine in de bedrijfsstand (RUN) met de schakelaar STOP/RUN op het bedieningspaneel. De machine moet vlot starten en binnen 5 seconden versnellen tot de gekozen snelheid.
- Draai de stop/run-schakelaar naar 'STOP'.

VEILIGHEIDSUITRUSTING VOOR DE MACHINE

Noodstop

De noodstopknop wordt gebruikt om de motor snel uit te schakelen. De noodstop op de machine schakelt de netvoeding af.

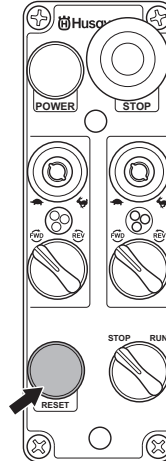


De noodstop testen

- Druk op de noodstopknop. Controleer of de motor stopt.
- Schakel de noodstopknop uit (draai met de klok mee).

Resettoets

- De Reset-knop wordt gebruikt om eventuele actieve storingen te resetten die tijdens bedrijf in de Vacon frequentieregelaars kunnen optreden (bijv. 'overstroom' of 'onderspanning'). Wanneer de machine is gereset, zal deze weer normaal functioneren.



MONTAGE EN AFSTELLINGEN

Algemeen



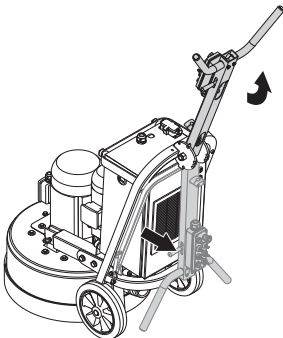
WAARSCHUWING! Zorg dat de machine is uitgeschakeld en dat de voedingskabel is losgekoppeld van het stopcontact.

De diamanten vervangen/ aanbrengen

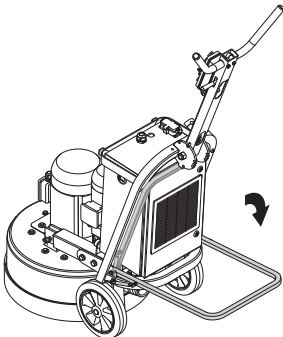
LET OP! Wanneer de machine wordt gebruikt, moeten alle schuurkoppen altijd voorzien zijn van hetzelfde type en aantal diamanten. De hoogte van de diamanten moet op alle schuurkoppen dezelfde zijn.

Houd een paar handschoenen klaar, want de diamanten kunnen zeer heet worden tijdens het schuren.

- Zet het handvat rechtop.

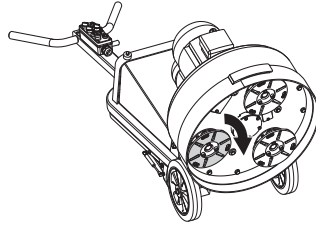


- Klap de voetsteun naar beneden.



- Pak de handgreep beet en kantel de machine, met één voet op de voetsteun, achterover. De machine moet op de wielen en het chassis rusten.
- Doe handschoenen aan.
- Verwijder de schuurschijf door ze lichtjes te draaien en daarna los te trekken (de richting waarin de schijven

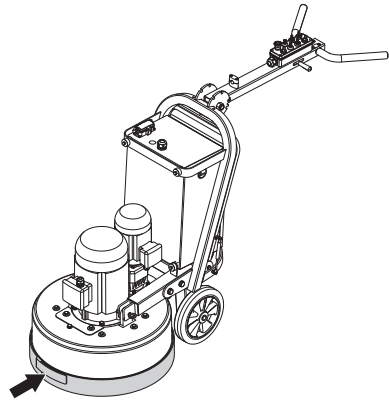
moeten worden gedraaid, hangt af van de richting waarin de machine het laatst is gebruikt).



- Gebruik een hamer om de diamantsegmenten te verwijderen.
- Plaats nieuwe diamantsegmenten op de slijpschijf.

Montage gebeurt in omgekeerde volgorde.

Het is mogelijk dat de nieuwe diamanten een andere hoogte hebben dan de voordien gebruikte set. Pas indien nodig de mantel aan om een goede afdichting met de vloer te verkrijgen.



De rubberen mantel afstellen

- Pas de rubber mantel aan zodat een goede afdichting wordt verkregen tussen de vloer en de kop van de machine. De naad van de mantel moet zich aan de voorkant van de machine bevinden. Het afstellen van de mantel is essentieel voor een goede stofafzuiging en om de verspreiding van stofdeeltjes in de lucht te voorkomen bij droog schuren.

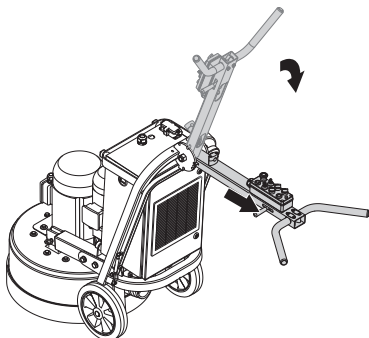
MONTAGE EN AFSTELLINGEN

Hoogte handgreep

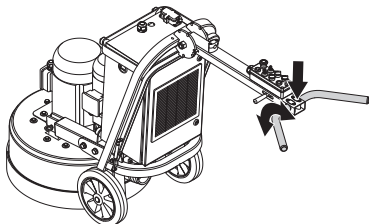


VOORZICHTIG! De aanbevolen werkhoogte is ongeveer op heuphoogte van de gebruiker. Wanneer de machine in werking is, is de schuurkracht/het trekken van de machine naar één kant voelbaar via het handvat. Gebruik uw heupen om deze kracht onder controle te houden in plaats van uw armen (deze werkhouding is veel gemakkelijker voor de gebruiker bij langdurig gebruik van de machine).

- Stel het handvat af op de meest comfortabele werkhoogte met de verstelhendel.



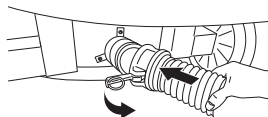
- Stel de hoogte van het bovenste deel van het stuur af.



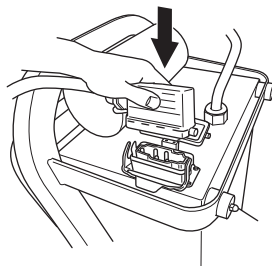
Sluit de machine aan

Het wordt sterk aanbevolen het stofafzuigsysteem Husqvarna DC 6000 te gebruiken voor een volledige stofbeheersing.

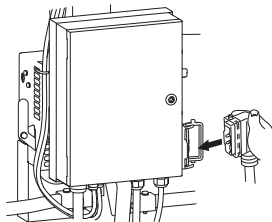
- Sluit de stofzuiger aan op de machine.



- Zorg ervoor dat de schakelaar STOP/RUN op STOP staat (draai tegen de klok in).
- De stekker van de DC 6000 rechtstreeks aansluiten op de slijpmachine.



- Sluit de voedingsstekker aan van de slijper naar de vermogensuitlaat op de stofextractor.



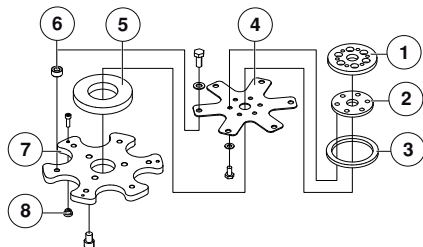
AANWIJZINGEN VOOR HET SLIJPEN

Schuurkoppen

Er zijn 2 verschillende soorten schuurkoppen verkrijgbaar:

- Geveerde stalen koppen - vooral bedoeld voor afwerking of lichtere schuurtoepassingen.
- Conventionele koppen/sloopkoppen—bedoeld voor zware voorbereidende schuurwerkzaamheden die een uiterst robuust systeem vereisen. (extra accessoire)

Geveerde stalen koppen



- 1 Aandrijfnaaf
- 2 Afstandsplaat
- 3 Dempingsring
- 4 Veerstalen veer
- 5 Siliciumveer
- 6 Afstandsringen
- 7 Kopplaat
- 8 Kopvergrendeling

Tussen de hoofdplaat en de pasplaat bevinden zich een aantal afstandsstukken, een siliconen veer en de verenstalen veer. Deze zorgen voor de schokdemping en flexibiliteit in het systeem.

De verende stalen koppen zijn samengesteld uit een aantal afstandsplaatjes, een siliconen veer en een enkele veer van verenstaal. Samen zorgen deze voor flexibiliteit en schokdemping in het systeem.

In tegenstelling tot de zware sloopkoppen zijn de verende stalen koppen dankzij het ontwerp met verenstaal flexibeler, zonder bewegende delen.

Diamantsegmenten

De volgende richtlijnen hebben betrekking op schuurtoepassingen met diamantsegmenten. Zoals bij alle richtlijnen zijn er altijd uitzonderingen op de regel.

Algemeen

Diamantschijven bestaan gewoonlijk uit 2 onderdelen:

- Diamantpoeder (ook bekend als diamantkristallen of korrel). Door de grootte van het diamantpoeder of de korrel te veranderen, kunnen we bepalen hoe grof of fijn de krassen zijn die achterblijven na het schuurproces.

- Een bindmiddel (metaal of hars). Diamantpoeder wordt gemengd en gesuspenseerd in een metaal- of harsbindmiddel. Wanneer het is gesuspenseerd in een metaalbindmiddel, wordt het afgewerkte product een metaalgebonden of gesinterd diamantsegment genoemd. Wanneer het is gesuspenseerd in een harsbindmiddel, wordt het afgewerkte product een harsgebonden diamantsegment of -schijf genoemd. Door de hardheid van het bindmiddel te veranderen, kunnen we bepalen hoe snel of traag de diamantschijf zal afslijten.

Grootte van diamantkorrel

Hierna volgen enkele algemene regels met betrekking tot diamantsegmenten in schuurtoepassingen. Zoals bij alle algemene regels zijn er uitzonderingen of gevallen waarin ze niet van toepassing zijn.

Het veranderen van de diamantkorrel in een kleinere deeltjes-/korrelgrootte beïnvloedt de prestaties van het diamantgereedschap op de volgende manieren:

- Fijner kraspatroon.
- Langere levensduur van het diamantgereedschap.

Het tegenovergestelde geldt wanneer een grotere deeltjes-/korrelgrootte wordt gebruikt.

Binding agent

Het verhogen van de hardheid van het bindmiddel resulteert in het volgende:

- Fijner kraspatroon.
- Langere levensduur van het diamantgereedschap.
- Lagere productiesnelheid.

Het tegenovergestelde geldt wanneer het metaal- of harsbindmiddel zachter wordt gemaakt.

Aantal diamantsegmenten onder de machine

Het verhogen van het aantal segmenten onder de machine resulteert in het volgende:

- Minder druk op elk afzonderlijk diamantsegment - Minder snelle slijtage van de diamantsegmenten.
- Lagere belasting op de machine waardoor de schuurmachine minder stroom verbruikt.
- Een vlakker kraspatroon (vooral op zachte vloeren).

Het tegenovergestelde geldt wanneer het aantal segmenten onder de machine wordt verlaagd.

Nat en droog schuren

Wanneer de diamantsegmenten nat worden gebruikt, gelden de volgende principes:

- Hogere productiesnelheid dan bij droog schuren.
- Snellere slijtage van de diamantsegmenten (door de aanwezigheid van slib), waardoor hardere bindmiddelen kunnen worden gebruikt (in vergelijking met droog schuren).
- Diamantkorrel maakt diepere krassen.

AANWIJZINGEN VOOR HET SLIJPEN

Wanneer de diamantsegmenten droog worden gebruikt, gelden de volgende principes:

- Lagere productiesnelheden met hardere materialen dan bij nat schuren.
- Er zijn zachtere bindmiddelen nodig om de diamantsegmenten te doen afslijten (aangezien er geen slib is om de slijtage van de segmenten te bevorderen).
- De krassen van de diamantkorrel zijn niet zo diep als bij nat schuren.
- Het diamantsegment wekt meer hitte op.

Samenvatting van de diamantprincipes

Diamantsegmenten moeten afslijten om productief te zijn. De slijtage van de diamantsegmenten kan worden beïnvloed door de volgende factoren:

- Druk.
- Hardheid van het bindmiddel.
- Grootte van de diamantkorrel.
- Aanwezigheid van water.
- Aantal segmenten onder de machine.
- Het toevoegen van extra schuurmiddel (bv. zand, siliciumcarbide) op de vloer bevordert de slijtage.

Over het algemeen geldt dat, hoe sneller een diamantsegment afslijt, hoe sneller de machine productief is. Het veranderen van de bovenstaande factoren kan ook invloed hebben op:

- Kraspatroon.
- Stroomverbruik van de machine.
- Vlakheid van de vloer (zie het volgende deel).
- Gebruiksgemak.

Volledige en halve set diamanten

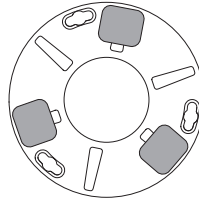
Algemeen

De manier waarop de diamantsegmenten op de schuurkoppen van de machine worden geplaatst, heeft eveneens een grote invloed op de prestaties van de machine, de productiviteitsniveaus en de afwerkingskwaliteit van de vloer.

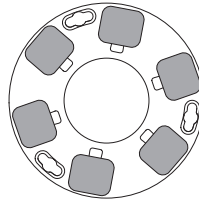
Er zijn in hoofdzaak twee soorten diamantconfiguraties mogelijk bij gebruik van de schuurmachine.

- Halve set diamanten – wanneer diamanten worden geplaatst in drie posities op de

diamanthouderschijven, met telkens één positie tussen.



- Volledige set diamanten – wanneer diamanten worden geplaatst in alle zes posities op de diamanthouderschijven.



Door de manier waarop de diamanten op de diamanthouderschijven worden geplaatst, kan de gebruiker de prestaties van de machine en dus het afgewerkte product aanzienlijk beïnvloeden.

Halve set diamanten

Wanneer de diamanten als halve set worden geplaatst, hebben ze de neiging het vloeroppervlak te volgen. Vergelijk het met een camerastatief, dat ook op een oneffen ondergrond stabiel blijft staan.

De configuratie met een halve set diamanten mag alleen worden gebruikt wanneer een vlakke vloerafwerking niet gewenst is.

Volledige set diamanten

Wanneer de diamanten als volledige set worden geplaatst, hebben ze de neiging het vloeroppervlak niet te volgen. Als de vloer golft, schuurt de machine de hogergelegen delen, maar mist ze de lagere delen.

De configuratie met een volledige set diamanten moet worden gebruikt wanneer een vlakke vloerafwerking gewenst is.

De onderstaande tabel geeft enkele voorbeelden van mogelijke toepassingen met de twee configuraties:

AANWIJZINGEN VOOR HET SLIJPEN

| Toepassingsgebied | Volledige set | Halve set |
|--|---------------|-----------|
| Verwijderen van lijm van keramische tegels | X | |
| Verwijderen van tapijtlijm | | X |
| Verwijderen van epoxylak | X | |
| Verwijderen van vinyllijm | | X |
| Verregend beton | X | |
| Vlakschuren van blootgelegd aggregaat | X | |
| Oneffenheden tussen cementtegels verwijderen. | X | |
| Polijsen van betonnen vloeren | | X |
| Schuren om het aggregaat bloot te leggen bij het polijsten van beton | X | |
| Vlakschuren van golvingen in betonnen vloeren | X | |
| Opnieuw polijsten van reeds geschuurde vloeren | | X |

Bepalen van de hardheid van het beton

Alle beton wordt gemeten volgens zijn compressiesterkte en, afhankelijk van waar ter wereld u zich bevindt, verschillende compressiesterkte-indexen (bv. PSi & MPa). De algemene regel is: hoe hoger de compressiesterkte, hoe harder het beton en dus hoe moeilijker om het te schuren.

Maar er zijn ook andere factoren dan de druksterkte die bepalen hoe hard een vloer is en die dus van invloed zijn op de keuze voor een bepaalde diamantschijf. Meestal gaat het bij het schuren van een vloer alleen om de toplaag (5 mm). De oppervlaktebehandeling van het beton en de staat waarin het oppervlak van het beton zich bevindt hebben dus een veel grotere invloed op de keuze voor een diamantsegment dan de druksterkte.

In acht te nemen oppervlakfactoren bij de diamantkeuze

Als een betonoppervlak zeer glad is (wellicht omdat het sterk is vlakgestreken of gepolierd), zal het beton zich doorgaans gedragen als beton met een hoge compressiesterkte en is bijgevolg een zacht gebonden segment vereist.

Als een betonoppervlak daarentegen ruw of agressief is (bv. verregend, gestraald, opgeruwd, blootgelegd aggregaat, enz.), zal het beton zich gedragen als beton met een lage compressiesterkte en is bijgevolg een hard gebonden segment vereist.

Oppervlakcoatings of contaminanten (bv. epoxycoating, lijmen voor keramische tegels, egalisatiemiddelen/dekvloeren) zijn vaak doorslaggevend voor de keuze van de diamanten dan de compressiesterkte van het beton.

Wanneer u een betonoppervlak voor het eerst schuurt en twijfelt aan de hardheid van het beton, doet u er over het algemeen goed aan eerst harder gebonden diamanten onder de machine te plaatsen. Zo bent u zeker dat de diamantsegmenten minimaal afslijten. Als blijkt dat een hard diamantsegment ongeschikt is voor de toepassing, heeft het u alleen wat tijd gekost, maar zijn de diamanten niet afgesleten.

Als u omgekeerd te werk gaat (beginnen met een zacht segment) en het beton zacht is of een schurend oppervlak of oppervlaktecontaminant bevat, is de kans groot dat de diamant op korte tijd aanzienlijk afslijt.

AANWIJZINGEN VOOR HET SLIJPEN

Keuze van diamanten

De onderstaande suggesties geven de basisprincipes weer voor het kiezen van diamanten voor verschillende toepassingen.

| Toepassingsgebied | Metaalbinding | Korrelgrootte | Volledige set | Halve set | Enkel (S)/Dubbel (D)/Driedubbel (T) |
|--|---------------|---------------|---------------|-----------|-------------------------------------|
| Vlakschuren van vloer – hard beton | Zacht | 16 t/m 30 | X | | S |
| Vlakschuren van vloer – normaal beton | Middelmatig | 16 t/m 30 | X | | S |
| Vlakschuren van vloer – zacht beton | Hard | 16 t/m 30 | X | | D of T |
| Verwijderen van lijm van keramische tegels | Hard | 16 t/m 30 | X | | S of D |
| Verwijderen van vinyl- of tapijtljm – hard beton | Zacht | 16 t/m 30 | | X | S of D |
| Verwijderen van vinyl- of tapijtljm – normaal beton | Middelmatig | PCD t/m 16 | | X | D of T |
| Verwijderen van vinyl- of tapijtljm – zacht beton | Hard | PCD t/m 16 | | X | D of T |
| Verwijderen van epoxylak – hard beton | Zacht | 16 t/m 30 | X | X | S |
| Verwijderen van epoxylak – normaal beton | Middelmatig | 16 t/m 30 | X | | S |
| Verwijderen van epoxylak – zacht beton | Hard | 16 t/m 30 | X | | D of T |
| Verregend beton | Hard | 16 t/m 30 | X | | D of T |
| Vlakschuren van blootgelegd aggregaat | Hard | 16 t/m 30 | X | | S of D |
| Verwijderen van hoogteverschillen in terrazzo- en natuursteenvloeren | Zacht | 30 t/m 60 | X | | S |
| Polijsen van betonnen vloeren – hard beton | Zacht | 60 | | X | S of D |
| Polijsen van betonnen vloeren – normaal beton | Middelmatig | 60 | | X | S of D |
| Polijsen van betonnen vloeren – zacht beton | Hard | 60 | | X | D |
| Schuren om aggregaat van beton bloot te leggen – hard beton | Zacht | 16 t/m 30 | X | | S |
| Schuren om aggregaat van beton bloot te leggen – normaal beton | Middelmatig | 16 t/m 30 | X | | S |
| Schuren om aggregaat van beton bloot te leggen – zacht beton | Hard | 16 t/m 30 | X | | D of T |
| Vlakschuren van golvingen in betonnen vloeren – hard beton | Zacht | 16 t/m 30 | X | | S |
| Vlakschuren van golvingen in betonnen vloeren – normaal beton | Middelmatig | 16 t/m 30 | X | | S |
| Vlakschuren van golvingen in betonnen vloeren – zacht beton | Hard | 16 t/m 30 | X | | D |

Veiligheidsuitrusting

Algemeen

Gebruik de machine nooit zonder de mogelijkheid hulp in te roepen in geval van nood.

Persoonlijke veiligheidsuitrusting

Bij al het gebruik van de machine moet goedgekeurde persoonlijke beschermingsuitrusting gebruikt worden. Persoonlijke beschermingsuitrusting elimineert de risico's niet, maar vermindert het schadelijk effect in geval van een ongeval. Vraag uw dealer om raad wanneer u uw uitrusting koopt.



WAARSCHUWING! Het gebruik van producten die materiaal snijden, schuren, boren, polijsten of vormen, kan stof en dampen genereren die schadelijke chemicaliën kunnen bevatten. Zoek uit hoe het materiaal waarmee u werkt is samengesteld en draag een geschikt stofmasker.



WAARSCHUWING! Langdurige blootstelling aan lawaai kan leiden tot permanente gehoorbeschadiging. Gebruik daarom altijd goedgekeurde gehoorbescherming. Wees altijd bedacht op waarschuwingssignalen of geroep wanneer u gehoorbescherming gebruikt. Doe de gehoorbescherming altijd af zodra de motor is gestopt.



WAARSCHUWING! Het risico van bekneling is altijd aanwezig bij het werken met producten met beweegbare onderdelen. Gebruik veiligheidshandschoenen om lichamelijk letsel te voorkomen.

Draag altijd:

- Veiligheidshelm
- Gehoorbeschermers
- Veiligheidsbril of vizier
- Stofmasker
- Sterke, gripvaste handschoenen.
- Nauwsluitende, sterke en prettige kleding die volledige bewegingsvrijheid toelaat.
- Laarzen met stalen neus en anti-slip zool.

Let erop dat kleding, lang haar en sieraden in de bewegende delen vast kunnen raken.

Andere beschermingsuitrusting



WAARSCHUWING! Tijdens het werken met de machine kunnen vonken ontstaan en brand veroorzaken. Houd daarom altijd brandblusapparatuur bij de hand.

- Brandblusapparatuur
- U moet altijd een EHBO-kit bij de hand hebben.

Algemene veiligheidsinstructies

In dit hoofdstuk worden de basisveiligheidsregels voor het gebruik van de machine behandeld. De gegeven informatie kan nooit de kennis vervangen die een vakman via opleidingen en praktische ervaring heeft verworven.

- Neem de gebruiksaanwijzing grondig door en gebruik de machine niet voor u alles duidelijk heeft begrepen. **Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor later gebruik.**
- Denk erom dat het uw verantwoordelijkheid als gebruiker is om mensen en hun eigendommen niet bloot te stellen aan ongelukken of gevaar.
- Houd de machine schoon. Aanduidingen en stickers moeten volledig leesbaar zijn.

Gebruik altijd uw gezond verstand

Het is niet mogelijk om elke mogelijk situatie te vermelden. Wees altijd voorzichtig en gebruik uw gezond verstand. Als u in een situatie belandt waarin u zich niet veilig voelt, dient u een expert te raadplegen. Wend u tot uw dealer, uw servicewerkplaats of een ervaren gebruiker. Onderneem geen werkzaamheden waarvoor u zich onvoldoende gekwalificeerd acht!



WAARSCHUWING! Wanneer de machine onjuist of slordig wordt gebruikt, kan het een gevaarlijk gereedschap zijn, dat ernstig letsel of overlijden van de gebruiker of anderen kan veroorzaken.

Laat kinderen of andere personen die niet zijn opgeleid om met de machine om te gaan, deze nooit gebruiken of onderhouden.

Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.

Laat nooit een ander de machine gebruiken zonder u ervan te verzekeren dat ze de inhoud van de gebruiksaanwijzing hebben begrepen. Gebruik de machine nooit als u moe bent, alcohol heeft gedronken of medicijnen heeft ingenomen, die uw gezichtsvermogen, beoordelingsvermogen of coördinatievermogen kunnen beïnvloeden.

BEDIENING



WAARSCHUWING! Niet goedgekeurde wijzigingen en/of niet-originele onderdelen kunnen tot ernstige verwondingen of het overlijden van zowel gebruiker of anderen leiden. De oorspronkelijke vormgeving van de machine mag in geen enkel geval gewijzigd worden zonder toestemming van de fabrikant.

Wijzig deze machine nooit zo dat hij niet langer overeenstemt met de originele uitvoering, en gebruik de machine niet als u denkt dat anderen hem hebben gewijzigd.

Gebruik nooit een machine die defect is. Volg de onderhouds-, controle- en service-instructies van deze gebruiksaanwijzing. Bepaalde onderhouds- en servicemaatregelen moeten uitgevoerd worden door opgeleide en gekwalificeerde specialisten. Zie de instructies in het hoofdstuk Onderhoud.

Men moet altijd originele onderdelen gebruiken.



WAARSCHUWING! Sta nooit toe dat kinderen de machine gebruiken of in de buurt van de machine zijn.



WAARSCHUWING! Als men teveel wordt blootgesteld aan trillingen, kan dit tot bloedvat- en zenuwbeschadigingen leiden bij personen die een slechte bloedsomloop hebben. Consulteer uw dokter wanneer u symptomen heeft die wijzen op te grote blootstelling aan trillingen. Voorbeelden van zulke symptomen zijn slapen, geen gevoel, "kriebels", "speldeprikken", pijn, geen of minder kracht, huidverkleuringen of veranderingen van het huidoppervlak. Deze symptomen komen meestal voor op vingers, handen of polsen. Deze symptomen kunnen toenemen bij koude temperaturen.

- Begin nooit met de machine te werken voordat het werkteerrein ontruimd is en u stevig staat.
- Verzeker u ervan dat het werkteerrein voldoende verlicht is om een veilige werkomgeving te creëren.
- De machine mag niet worden gebruikt op plaatsen waar brand- of explosiegevaar bestaat.

Elektrische veiligheid



WAARSCHUWING! Bij elektrische machines bestaat altijd het risico dat u een schok krijgt. Voorkom ongunstige weersomstandigheden en lichamelijk contact met een bliksemafleider of metalen voorwerpen. Volg altijd de instructies in deze gebruiksaanwijzing om letsel te voorkomen.

Sluit de machine nooit aan op een stopcontact als de stekker of het snoer beschadigd is.

- Controleer of de netspanning overeenkomt met de spanning die is aangegeven op het typeplaatje op de machine.
- Controleer en/of onderhoud dient te worden uitgevoerd met uitgeschakelde motor en de stekker uit het stopcontact.
- Schakel de machine altijd uit voordat u de stekker uit het stopcontact haalt.
- Trek altijd de stekker uit het contact bij langere onderbrekingen in het werk.
- Sleep de machine nooit voort bij het snoer of haal de stekker nooit uit het stopcontact door aan het snoer te trekken. Houd de stekker vast als u de voedingskabel loshaalt.
- Gebruik de machine nooit als een kabel is beschadigd, maar breng hem in dat geval voor reparatie naar een erkende servicewerkplaats.
- De machine mag nooit zo diep in het water rijden dat het waterpeil tot de uitrusting van de machine komt. De uitrusting kan beschadigd raken en de machine kan onder stroom komen te staan, met letsel tot gevolg.

Veiligheid op de werkplek

- Houd uw omgeving in de gaten om ervoor te zorgen dat u de macht over de machine niet verliest door onverwachte gebeurtenissen.
- Gebruik de motorkettingzaag niet in ongunstige weersomstandigheden. B.v. bij dichte mist, regen, harde wind, hevige koude enz. Werken in slechte weersomstandigheden is vermoeiend en kan tot gevaarlijke situaties leiden, zoals een gladde ondergrond.

BEDIENING

Aardingsinstructies



WAARSCHUWING! Bij een verkeerde aansluiting bestaat de kans op een elektrische schok. Neem contact op met een erkende elektromonteur als u twijfelt of het apparaat goed is geaard.

Pas de stekker niet aan. Als de stekker niet in het stopcontact past, moet u een goed stopcontact door een erkende elektromonteur laten installeren. Zorg dat u zich aan de plaatselijke voorschriften en bepalingen houdt.

Als u de aardingsinstructies niet volledig begrijpt, neem contact op met een erkende elektromonteur.

- De machine is voorzien van een geaard snoer en een geaarde stekker, en moet altijd op een geaard stopcontact worden aangesloten. Zo beperkt u de kans op een elektrische schok bij storingen.
- Er mogen geen adapters bij de machine worden gebruikt.

Verlengsnoeren en -kabels

- De markering op de verlengkabel moet hetzelfde of hoger zijn dan de waarde op het productplaatje van de machine.
- Gebruik geaarde verlengkabels.
- **Gebruik een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis wanneer u buiten werkt met elektrisch gereedschap.** Het gebruik van een snoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis verlaagt het risico op elektrische schokken.
- Houd de aansluiting op de verlengkabel droog en van de grond.
- Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen of bewegende delen. Beschadigde of verwarde snoeren verhogen het risico op elektrische schokken.
- Controleer of de kabel intact en in goede staat is. Gebruik de machine nooit als een kabel of stekker is beschadigd, maar breng hem in dat geval voor reparatie naar een erkende servicewerkplaats.
- Gebruik geen verlengsnoer, dat nog is opgerold, om oververhitting te voorkomen.
- Let op dat u de kabel achter u houdt als u de machine gebruikt, zodat de kabel niet beschadigd kan raken.

Werkveiligheid

- Laat de machine nooit zonder toezicht achter met draaiende motor.
- Zorg er altijd voor dat er nog iemand aanwezig is wanneer u de machines gebruikt, zodat u om hulp kunt roepen mocht een ongeluk plaatsvinden.
- Hou alle onderdelen in werkzame staat en zorg ervoor dat alle bevestigingen goed zijn vastgedraaid.

- De machine mag alleen worden gestart wanneer de schuurkoppen op de grond rusten, tenzij bij het uitvoeren van een testprocedure zoals beschreven in deze handleiding.
- De machine mag niet worden gestart zonder dat de rubber stofmantel is bevestigd. Een goede afdichting tussen de machine en de vloer is van essentieel belang voor de veiligheid, vooral bij droog schuren.

Transport en opbergen

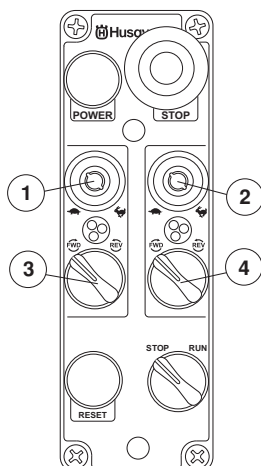
- Wees uiterst voorzichtig wanneer u de machine met de hand verplaatst op een hellende ondergrond. Zelfs de lichtste helling kan een dusdanige kracht of momentum veroorzaken dat de machine niet meer met de hand kan worden geremd.
- De machine mag niet worden opgetild bij het handvat, de motor, het onderstel of andere onderdelen. Het transport van de machine gebeurt het beste op een pallet of slede waarop de machine stevig wordt vastgemaakt.
- Probeer de machine in geen geval op te tillen zonder mechanische hulpmiddelen zoals een takelinrichting of een vorkheftruck.
- Probeer niet de tanden/vorken van een vorkheftruck onder de schuurkoppen te schuiven, tenzij de machine op een pallet of slede staat. Dit kan onherstelbare schade aan de schuurkoppen en de interne onderdelen van de machine veroorzaken.
- Zet de apparatuur tijdens vervoer goed vast om transportschade en ongelukken te voorkomen.
- De machine moet waar mogelijk afgedekt worden vervoerd, zodat blootstelling aan de weersomstandigheden wordt beperkt, vooral bij regen en sneeuw.
- Het wordt aanbevolen de machine te vervoeren met een set diamanten eraan bevestigd om het vergrendelingsmechanisme van de diamantplaten te beschermen.
- Sla de apparatuur op in een afsluitbare ruimte zodat het buiten het bereik is van kinderen en onbevoegde personen.
- Stal de machine altijd op een droge plaats wanneer ze niet wordt gebruikt.

Snelheid en richting

Algemeen

De planetaire kop en de schuurkoppen worden bestuurd door verschillende motoren, de zogenaamde Dual Drive Technology™. Hierdoor heeft de bestuurder volledige controle over de snelheid en rotatierichting van zowel de planetaire kop als de satellietkoppen.

Snelheid en rotatierichting worden ingesteld met behulp van de bedieningselementen op het bedieningspaneel.



- 1 Hiermee wordt de draairichting van de planetaire kop geregeld.
- 2 Hiermee wordt de snelheid van de schuurkoppen geregeld.
- 3 Hiermee wordt de draairichting van de planetaire kop geregeld.
- 4 Hiermee wordt de richting van de schuurkoppen geregeld.

Toerental

Wanneer de machine voor de eerste keer voor een bepaalde toepassing wordt gestart, wordt aangeraden de snelheid aanvankelijk niet hoger te zetten dan 7.

Zodra de gebruiker de toepassing onder de knie heeft, mag de snelheid worden verhoogd.

Draairichting

Gezien vanaf de onderkant van de machine is de rotatierichting als volgt:

- REV - Met de klok mee.
- FWD - Tegen de klok in.

De machine zal tijdens bedrijf naar één richting 'trekken'. De trekrichting wordt bepaald door de draairichting van de planetaire kop. De kop van de machine trekt naar rechts (en de kracht is dus voelbaar op de rechterheup van de

gebruiker) wanneer de planetaire kop is ingesteld op REV (tegen de klok in).

Deze zijwaartse trekkracht kan zeer nuttig zijn tijdens het schuren, vooral langs een muur. Stel de machine zo in dat ze naar een muur trekt en bedien ze vervolgens zodanig dat ze de muur net kan raken. Op die manier kan dicht bij de muur of het voorwerp worden geschuurd.

LET OP! De planetaire kop en de schuurkoppen zijn zo ingesteld dat ze altijd in dezelfde richting draaien (d.w.z. beide draaien met de klok mee of tegen de klok in).

Een sterkere schuurkracht wordt opgewekt wanneer zowel de planetaire kop als de schuur schijven in dezelfde richting draaien. Het eindresultaat is een hogere productiviteit dan wanneer de schijven in tegengestelde richting draaien. Hier ervaart u ook de voordelen van de Dual Drive Technology™.

Om de snij-efficiëntie van de diamanten te verbeteren, moet u de richting regelmatig veranderen. Op die manier worden beide kanten van de diamantkristallen bewerkt en behouden de schijven hun optimale scherpte door een maximale blootstelling van het diamantkristal.

BEDIENING

Snelheid en richting instellen

De instelling van de snelheid en de richting is vaak een kwestie van persoonlijke voorkeur. Het is aan te raden even te experimenteren om de meest geschikte instellingen voor een bepaalde toepassing te vinden. In de volgende tabel worden enkele instellingen voorgesteld voor verschillende toepassingen.

| Toepassingsgebied | Hiermee wordt de draairichting van de planetaire kop geregeld. | Hiermee wordt de draairichting van de planetaire kop geregeld. | Hiermee wordt de richting van de schuurkoppen geregeld. | Hiermee wordt de snelheid van de schuurkoppen geregeld. |
|--|--|--|---|---|
| Verwijderen van lijm van keramische tegels | FWD | 6-7 | FWD | 8-10 |
| Verwijderen van tapijtljm | FWD | 5-7 | FWD | 8-10 |
| Verwijderen van epoxylak | FWD | 5-10 | FWD | 8-10 |
| Verregend beton | FWD | 7-10 | FWD | 8-10 |
| Vlakschuren van blootgelegd aggregaat | FWD | 7-8 | FWD | 8-10 |
| Verwijderen van hoogteverschillen in terrazzo- en natuursteenvloeren | FWD | 5-7 | FWD | 8-10 |
| Polijsten van beton met kunststof gebonden schijven | FWD | 10 | FWD | 8-10 |
| PIRANHA™ schraapgereedschap | REW | 3-5 | REW | 3-5 |
| Hervoegeen tijdens HiPERFLOOR™ proces | FWD | 8-10 | FWD | 3-5 |

LET OP! In de bovenstaande tabel worden FWD & FWD samen vermeld om richtingsinstellingen in dezelfde richting aan te duiden (het kan dus ook REV / REV zijn). De enige toepassing waarbij de richtingsinstellingen in eenzelfde specifieke richting moeten staan is bij gebruik van het PIRANHA™ schraapgereedschap. Bij deze toepassing moet de richtingsinstelling REV / REV zijn.

Basistechniek

Algemeen

De Husqvarna PG 680/820 vloerbewerkingsmachines zijn bedoeld voor het nat of droog schuren van marmer, terrazzo, graniet en beton. De mogelijke toepassingen variëren van ruw schuren tot een gepolijste afwerking.

Het wordt sterk aanbevolen het stofafzuigstelsysteem Husqvarna DC 6000 te gebruiken voor een volledige stofbeheersing.

Variabele-snelheidsaandrijvingen/frequentieomvormers



WAARSCHUWING! De snelheidsaandrijving/frequentieomvormer mag alleen worden gebruikt door bevoegde personen. Risico van elektrische schok!

Elke Husqvarna PG 680 & 820 is uitgerust met 2 variabele-snelheidsaandrijvingen of frequentieomvormers. Deze is ingebouwd in de machine om de volgende redenen:

Functioneel

- Regeling van het ingaand vermogen, wat het mogelijk maakt de snelheid te verhogen/verlagen en de richting te veranderen.
- Regeling van de stroom- en spanningstoevoer naar de motoren om zeker te zijn dat de motoren op hun optimale niveau draaien (bv. koppelverhoging)

Bescherming

- Controle van het ingaand vermogen om zeker te zijn dat het geschikt is voor de machine en de uitgevoerde toepassing.
- Regeling van het stroomverbruik van de motoren om zeker te zijn dat de motoren binnen veilige bedrijfslimieten blijven (om motorschade te voorkomen).
- Controle van de machinebelasting om zeker te zijn dat de schuurmachine niet wordt overbelast. Hierdoor worden de riem, de lagers en andere interne onderdelen beschermd.
- Bescherming van de motoren tegen een verkeerde stroomvoorziening (bv. werking op 2 fasen).

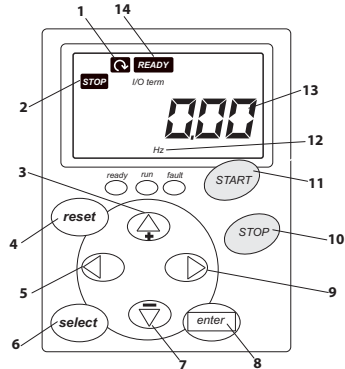
Diagnose

- Opsporen van elektrische storingen in de machine en registreren van een storingscode.
- Aan de hand van controlemenu's kunnen de oorzaken van potentiële elektrische storingen worden achterhaald.

Via de controlemenu's kan de gebruiker ook nagaan hoe hard de machine werkt. Een gebruiker hoeft niet elke functie van de variabele-snelheidsaandrijvingen of frequentieomvormers tot in de details te kennen, maar het is wel handig om bekend te zijn met de storingscodes en enkele van de controlemenu's.

Toetsenbord/display

Elke variabele-snelheidsaandrijving of frequentieomvormer is voorzien van een bedieningspaneel. Deze wordt weergegeven zoals hieronder afgebeeld als de machine is aangesloten op voeding.



- 1 Draairichting (FWD of REV)
- 2 Geeft aan of de machine is gestopt of in werking is
- 3 Omhoog-toets
- 4 Resettoets
- 5 Naar links-toets
- 6 Knop Select
- 7 Omlaag-toets
- 8 Knop Enter
- 9 Naar rechts-toets
- 10 Stoppen
- 11 Starten
- 12 Uitgangsstand (Hertz in dit voorbeeld)
- 13 Uitgangswaarde
- 14 Stand-by-indicator voor gereedheid

BEDIENING

| Controlescherm | Weergegeven informatie |
|------------------|---|
| OUTPUT FREQUENCY | De frequentie waarmee de motor draait wanneer de machine in werking is. |
| REF. FREQUENCY | De frequentie die met de snelheidsregelknop is ingesteld. |
| MOTOR SPEED | Het motortoerental wanneer de machine in werking is. |
| MOTOR CURRENT | Het stroomverbruik van de motor wanneer de machine in werking is. |
| MOTOR TORQUE | Percentage van het motorkoppel wanneer de machine in werking is. |
| MOTOR POWER | Percentage van het motorvermogen wanneer de machine in werking is. |
| MOTOR VOLTAGE | Percentage van de motorspanning wanneer de machine in werking is. |
| DC LINK VOLTAGE | Geeft de kwaliteit van de stroomvoorziening aan. |

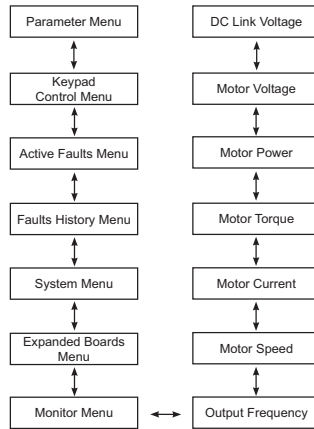
De menustructuur op deze pagina geeft een overzicht van de belangrijkste menu-opties, die nuttige informatie verschaffen voor controle- en diagnosedoelinden tijdens het gebruik van de machine.

Zoals aangegeven in de menustructuur rechts geven de variabele-snelheidsaandrijvingen of frequentieomvormers bij het inschakelen van de machine de uitvoerfrequentie naar de motor weer (de waarde nul geeft aan dat de machine in stand-by staat).

De pagina Output Frequency (Uitgangsfrequentie) valt ook onder het Monitor Menu (Controlemenu).

De linkerkolom geeft aan dat de twee belangrijkste hoofdmenu's voor de gebruiker het Monitor Menu (Controlemenu) en het Faults History Menu (Storingsgeschiedenismenu) zijn.

Bladeren door de menustructuur is mogelijk met de toetsen omhoog, omlaag, naar links en naar rechts op het toetsenbord (zie vorige pagina).



Menu's en weergegeven informatie

De volgende menu-items/schermen op de variabelesnelheidsaandrijving/frequentieomvormers verschaffen de gebruiker de volgende nuttige informatie.

OUTPUT FREQUENCY (Monitor Menu)

Dit scherm geeft aan met welke frequentie de motor draait wanneer de machine in werking is. De waarde van de uitgangsfrequentie moet constant zijn wanneer de machine in werking is. Als de uitgangsfrequentie schommelt wanneer de machine in werking is, geeft dit gewoonlijk aan dat de motor de geprogrammeerde stroomlimiet benadert of heeft bereikt. De stroomlimieten (vooraf bepaald en ingesteld door Husqvarna Constructions Products) zijn de volgende:

- Grote motor (waarvan de informatie wordt weergegeven op de grote Variabele-snelheidsaandrijving/frequentieomvormer – 25 ampère.
- Kleine motor (waarvan de informatie wordt weergegeven op de kleine Variabele-snelheidsaandrijving/frequentieomvormer – 5 ampère.

Als de uitgangsfrequentie schommelt wanneer de machine in werking is, is het aan te raden ook de motorstroom te controleren. Dit kunt u doen door driemaal de omhoog-pijl op het toetsenbord in te drukken. Voor een probleemloze werking zonder stroomstoringen ligt de uitgangsstroom het beste rond 21 ampère (voor de grote motor). Het stroomverbruik van de motor kan worden verlaagd door het motortoerental te verlagen met de snelheidsregelknop op het bedieningspaneel naast het handvat.

Over het algemeen houden de meeste overstromproblemen verband met de grote motor (en kunnen ze dus worden gecontroleerd op de grote

BEDIENING

variabele-snelheidsaandrijving/frequentieomvormer).
Houd het stroomverbruik van de kleine motor onder de
3,5 ampère voor een probleemloze werking.

MOTOR CURRENT (Monitor Menu)

Dit scherm geeft het stroomverbruik van de
overeenkomstige motor weer (d.w.z. de grote
variabelesnelheidsaandrijving/frequentieomvormer
controleert de werking van de grote motor, de kleine
variabelesnelheidsaandrijving/frequentieomvormer
controleert de werking van de kleine motor) wanneer de
motor draait.

Zie de opmerkingen onder OUTPUT FREQUENCY met
betrekking tot de motorstroom.

DC LINK VOLTAGE (Monitor Menu)

Dit scherm geeft de kwaliteit van de stroomvoorziening
van de machine weer. Het geeft hogere waarden weer
wanneer de machine in stand-by staat en lagere waarden
wanneer de machine in werking is.

FAULT HISTORY

Het storingsgeschiedenismenu slaat de meest recente
storingen op die zich hebben voorgedaan in de variabele-
snelheidsaandrijving/frequentieomvormer. Als de
machine een weerkerend storingspatroon vertoont, kan
de informatie hierover worden verkregen via het
storingsgeschiedenismenu. Zie het deel over het
verhelpen van storingen voor meer informatie over
storingen.

STARTEN EN STOPPEN

Voor de start



WAARSCHUWING! Neem de gebruiksaanwijzing grondig door en gebruik de machine niet voor u alles duidelijk heeft begrepen.

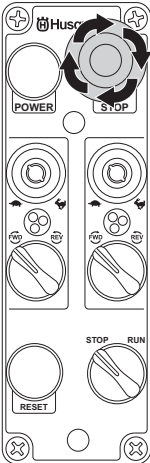
Draag altijd persoonlijke veiligheidsuitrusting. Zie instructies in het hoofdstuk "Persoonlijke veiligheidsuitrusting".

Zorg ervoor dat zich geen onbevoegden binnen het werkgebied bevinden, anders bestaat er risico voor ernstige verwondingen.

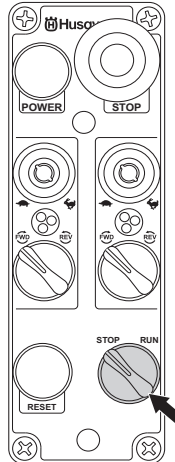
- Controleer of de machine correct is gemonteerd en er geen zichtbare beschadigingen zijn. Zie de instructies in het hoofdstuk "Montage en afstellingen".
- Voer dagelijks onderhoud uit. Zie de instructies in het hoofdstuk "Onderhoud".

Starten

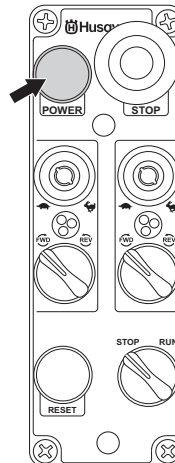
- Controleer of de noodstopknop niet is ingedrukt door deze rechtsonder te draaien.



- Controleer of de STOP/RUN-schakelaar is ingesteld op STOP.



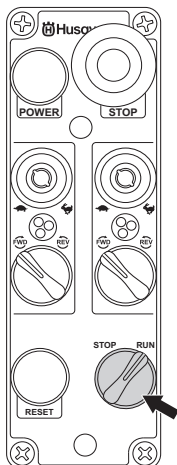
- Druk op de aan/uit-knop. Wanneer u dit doet, is een zacht ploffend geluid hoorbaar vanuit de elektriciteitskast. Dit geeft aan dat de lijnschakelaars, die de aandrijvingen/frequentieomvormers van stroom voorzien, zijn ingeschakeld.



- Verlaag bij het starten de druk tussen de slijpschijf en de vloer door de handgreep omlaag te duwen zonder de slijpunit van de grond omhoog te laten komen.
- Zet de machine in de bedrijfsstand (RUN) met de schakelaar STOP/RUN op het bedieningspaneel. De

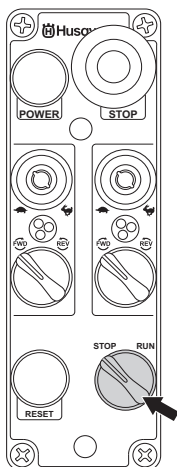
STARTEN EN STOPPEN

machine moet vlot starten en binnen 5 seconden versnellen tot de gekozen snelheid.



Stoppen

Draai de stop/run-schakelaar naar 'STOP'.



ONDERHOUD

Algemeen



WAARSCHUWING! De gebruiker mag alleen die onderhouds- en servicewerkzaamheden uitvoeren die in deze gebruiksaanwijzing worden beschreven. Meer ingrijpende maatregelen moeten door een erkende servicewerkplaats worden uitgevoerd.

Zorg dat de machine is uitgeschakeld en dat de voedingskabel is losgekoppeld van het stopcontact.

Draag altijd persoonlijke veiligheidsuitrusting. Zie instructies in het hoofdstuk "Persoonlijke veiligheidsuitrusting".

De levensduur van de machine kan worden verkort en het risico van ongelukken kan toenemen wanneer het onderhoud aan de machine niet op de juiste manier wordt uitgevoerd en wanneer service en/of reparaties niet vakkundig worden gedaan. Indien u meer informatie nodig heeft, verzoeken wij u contact op te nemen met de dichtstbijzijnde servicewerkplaats.

Laat de machine regelmatig controleren door uw Husqvarna-leverancier en laat hem de nodige aanpassingen en reparaties uitvoeren.

Onderhoudsschema

| | Dagelijks onderhoud | Wekelijks onderhoud | Halfjaarlijks | Na 12-36 maanden |
|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Schoonmaken | Reiniging buitenzijde | | Inwendige onderdelen van de machine | |
| Functionele inspectie | Algemene inspectie | Planetair aandrijfsysteem | | |
| | Schuurkoppen | | | |
| | Aan/uit-knop | | | |
| | Stop/run-schakelaar | | | |
| | Noodstop | | | |
| | Beschermkap | | | |
| Service | | | | Aandrijfsysteem van de schuurkoppen |

Onderhoudschecklist

| Externe mechanische controles | Benodigde tijd (min) |
|---|----------------------|
| Kantel het toestel naar achteren. Controleer op en verwijder eventueel diamantgereedschap | 2 |
| Controleer de versteviging op schade die invloed heeft op de rotatie van de planetaire koppen en de satellietkoppen, en de efficiëntie van de planetaire afdichting en de extractie | 5 |
| Koppel de planetaire aandrijving los voor een stillere werking. Laat de schijven met verschillende snelheden draaien en luister naar eventuele lagergeluiden die worden veroorzaakt door kapotte lagers | 5 |
| Koppel de kleine motor los, laat de schijven met lage snelheid draaien en controleer hoe de schijven rote | 5 |
| Controleer de staat van de riem, en zorg ervoor dat de binnenkant van het apparaat schoon is | 10 |
| Controleer de kopbouten en draai ze vast indien nodig (3 per satelliet) | 5 |
| Controleer de beweging van de satellietkoppen. Indien deze niet correct draaien, demonteert u alle koppen. | 15 |
| Controleer het verende stalen blad en veerkussen voorzichtig op slijtage | 10 |
| Controleer de stofafdichtingen op slijtage | 5 |
| Koppel de grote motor los en vervang de kleine motor. Laat de planetaire kop met verschillende snelheden draaien en luister naar de werking. | 5 |
| Controleer de toestand van het kettingwiel en het kettingblad van de versnellingsbak van de planetaire aandrijving. Vervang indien nodig. | 5 |
| Controleer op stof aan de bovenzijde wanneer de planetaire aandrijving is verwijderd. Controleer de conditie van de afdichting van de planetaire kop. Vervang indien nodig. | 20 |

Schoonmaken



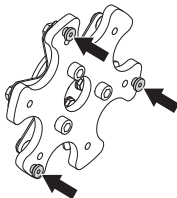
WAARSCHUWING! Reinig de machine niet met een waterspuit of een dergelijk middel.

Reiniging buitenzijde

Functionele inspectie

Algemene inspectie

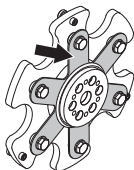
- Controleer of de kabel en het verlengsnoer heel en in goede staat zijn.
- Controleer of de bouten en moeren vastgedraaid zijn.
- Controleer of de kopvergrendelingen vastzitten. Zet de kopvergrendelingen vast en breng indien nodig opnieuw schroefdraadborgmiddel aan (aanbevolen schroefdraadborgmiddel Loctite 680).



Schuurkoppen

Na een langere tijd raakt het veerstaal vermoeid en beginnen de veerstalen 'vingers' af te breken. Dit veroorzaakt onregelmatige bewegingen in de schuurkoppen en leidt tot trillingen wanneer de machine in werking is.

Routinecontroles op gebroken 'vingers' in de veerstalen schuurkoppen worden aanbevolen. De levensduur van de schuurkoppen kan variëren van 6 tot 12 maanden, afhankelijk van de gebruiksfrequentie.



De veerstalen veren kunnen worden vervangen door nieuwe zonder de schuurkop weg te doen.

De veerstalen koppen kunnen ook minder flexibel worden gemaakt door het toevoegen van een tweede veerstalen veer.

Planetair aandrijfsysteem

Het planetaire aandrijfsysteem bestaat uit het kettingwiel (dat het kettingblad aanstuurt) en het kettingblad. Dit systeem is een droog systeem (dit betekent dat er geen smering nodig is tussen het planetaire aandrijf wiel en de kettingring). Hierdoor valt stof dat in contact komt met de kettingring gewoon weer naar buiten.

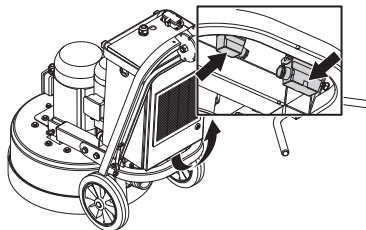
LET OP! Het smeren van dit systeem heeft stofophoping in de kettingring tot gevolg en zal de levensduur van de kettingring en het planetaire aandrijf wiel aanzienlijk verkorten.

De kettingring en het planetaire aandrijf wiel bevinden zich onder de machinekap. Aangezien ze zich aan de buitenkant van de machine bevinden, kunnen ze echter worden blootgesteld aan het stof en puin dat het schuurproces veroorzaakt.

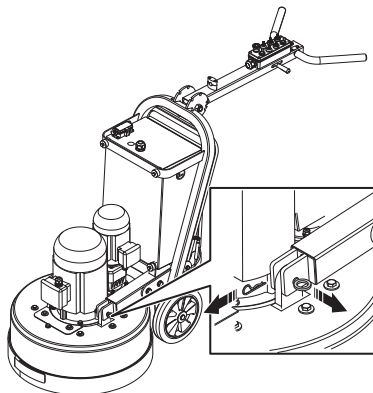
Om dit zoveel mogelijk te voorkomen, is een planetaire afdichting gemonteerd, die voorkomt dat stof en andere deeltjes in contact komen met het planetaire aandrijfmechanisme.

De planeetwielafdichting controleren

- Koppel de stroomkabel los van de planetaire motor en de schuurmotor.



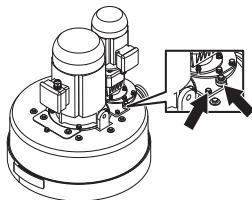
- Trek de spie eruit.



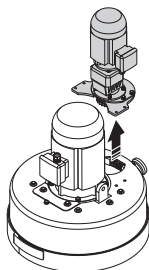
- Houd het chassis vast en verwijder de montagepen.

ONDERHOUD

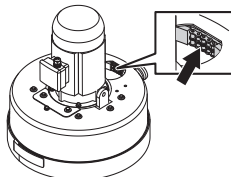
- Verwijder de bouten.



- Til de motor/tandwielunit eruit.



- Controleer hier op stofophoping. Als de planetaire afdichting doeltreffend werkt, mag slechts een minimale hoeveelheid stof zichtbaar zijn onder de machinekap. Als er een stofophoping van 5-6 mm is, dan is het wellicht nodig de machinekap te verwijderen en de toestand van de planetaire afdichting te controleren.



- Verwijder de bouten.



LET OP! Controleer voordat u de afdekplaat van de riemspanner verwijderd of de afdekplaat en de delen errond geheel schoon zijn. Vermijd het binnendringen van puin in de machine.

- Verwijder de machinekap om bij de kettingring en planetaire afdichting te kunnen.
- Als de planetaire afdichting versleten is of moet worden vervangen, neem dan contact op met de distributeur van Husqvarna Construction Products voor een vervangset met een nieuwe planetaire afdichting.

Service



VOORZICHTIG! Alle soorten reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door erkende reparateurs. Dit om de operators niet aan grote risico's bloot te stellen.

Aandrijfsysteem van de schuurkoppen

De schuurschijven worden aangedreven door de grote motor via een interne riem. Aangezien de riem afgeschermd in de machine zit, is dit aandrijfsysteem geheel onderhoudsvrij tot wanneer een grote onderhoudsbeurt nodig is (vervanging van riem en lager). Dit is gewoonlijk na 12-36 maanden gebruik.

Houd er rekening mee dat sommige toepassingen veeleisender zijn dan andere. Dit heeft weer invloed op de gebruikstijd voordat weer intern onderhoud is vereist. Breng het apparaat naar een erkende servicewerkplaats.

ONDERHOUD

Verhelpen van storingen

In de volgende tabel staan een aantal van problemen die kunnen voorkomen bij het gebruik van de PG schuurmachines en een lijst van mogelijke oplossingen.

| Probleem | Mogelijke oorzaak | Mogelijke oplossing |
|--|---|--|
| SCHUURMAC HINE IS MOEILIJKE TE HANTEREN | Onvoldoende diamanten onder de machine (als er bij het schuren van dikke lijm of zachte vloeren te weinig diamanten onder de machine zitten, verhoogt de belasting op de schuurmachine en de gebruiker aanzienlijk). Dit gaat gewoonlijk gepaard met een hoog stroomverbruik door de grote motor. | Verhoog het aantal diamanten onder de machine om de belasting op de schuurmachine en de gebruiker te verminderen. |
| | Grote motor werkt niet (dit kan te wijten zijn aan een motorstoring, een storing in de bedrading van de motor of een storing in de variabele-snelheidsaandrijving of frequentieomvormer). | Controleer of de grote motor is aangesloten. Controleer of er geen storingen zijn in de grote variabele-snelheidsaandrijving of frequentieomvormer. Controleer of de grote variabelesnelheid aandrijving of frequentieomvormer is ingeschakeld. Controleer of de grote variabelesnelheidsaandrijving of frequentieomvormer correct functioneert (trek beide motoren uit, geef Output Frequency weer op het display van het toetsenbord, schakel de machine in (RUN) en kijk of de getallen op het scherm vanaf nul beginnen op te lopen. Als de getallen op nul blijven staan, betekent dit dat de grote variabele-snelheidsaandrijving of frequentieomvormer het startcommando van de schakelaar op het bedieningspaneel niet ontvangt. De machine moet worden nagekeken door een elektricien of door Husqvarna Construction Products. |
| | De aandrijfriem slijpt. | Verwijder de afdekplaat van de riemsplanner op de onderkant van de machine en controleer of er water of stof in de machine zit. Dit kan de riem doen slippen op de aandrijfpoelies. |
| | De aandrijfriem is gebroken (dit kan worden gecontroleerd door een van de schuurkoppen met de hand te draaien. Als alle schuurkoppen samen draaien, is de riem niet gebroken. Als slechts één schuurkop draait, is de riem gebroken). | Vervang de interne aandrijfriem. |
| | Slechts 1 fase komt in de machine, de machine verschuift niet en gebruikt <1 ampère motorstroom, de ventilator draait langzaam. | Controleer inkomende voeding. |
| | De toepassing of het gebruik van de machine vereist te veel van de capaciteit van de machine | In sommige toepassingen, zelfs wanneer het juiste aantal en type diamanten zijn geselecteerd, kan het nodig zijn om de motoroerentallen en de snelheid vooruit van de machine over de vloer te verlagen. |
| | SCHUURMAC HINE KLINKT ALSOFF ZE OVER HAAR TOEREN DRAAIT | De kleine planetaire aandrijvingsmotor is niet aangesloten |
| De kleine motor werkt niet (dit kan worden veroorzaakt door een motorstoring, een storing in de bedrading naar de motor, of een storing in de kleine variabele-snelheidsaandrijving of de frequentieomvormer). | | Controleer of de kleine motor is aangesloten. Controleer of er geen storingen zijn in de kleine variabele-snelheidsaandrijving of frequentieomvormer. Controleer of de kleine variabele-snelheidsaandrijving of frequentieomvormer is ingeschakeld. Controleer of de kleine variabele-snelheidsaandrijving of frequentieomvormer correct functioneert (trek beide motoren uit, geef Output Frequency weer op het display van het toetsenbord, schakel de machine in (RUN) en kijk of de getallen op het scherm vanaf nul beginnen op te lopen. Als de getallen op nul blijven staan, betekent dit dat de kleine variabele-snelheidsaandrijving of frequentieomvormer het startcommando van de schakelaar op het bedieningspaneel niet ontvangt. De machine moet worden nagekeken door een elektricien of door Husqvarna Construction Products. |
| De grote motor werkt niet. Dit kan worden veroorzaakt door een motorstoring, een storing in de bedrading naar de motor, of een storing in de grote variabele-snelheidsaandrijving. | | Controleer of er geen storingen zijn in de kleine of de grote variabele-snelheidsaandrijvingen. Reset indien nodig op het bedieningspaneel op de handgreep. |

ONDERHOUD

| | | |
|--|---|--|
| SCHUUR MACHINE LAAT EEN ONREGEL MATIG KRASPA TROON ACHTER | De diamanten zijn mogelijk niet goed geplaatst, of er bevinden zich diamanten met verschillende hoogtes op de schuurkoppen. Het diamantgereedschap is mogelijk verwisseld. | Controleer of alle diamanten correct zijn aangebracht en dezelfde hoogte hebben. Controleer of alle segmenten dezelfde schuurkorrels en bindmiddelen hebben. In geval van ongelijkmatige diamantsegmenten plaatst u de ongelijke diamanten op gelijkmatige afstand van elkaar. Laat de machine op een ruw oppervlak werken tot alle segmenten gelijke hoogten hebben. |
| | Kopbouten zitten mogelijk los of zijn niet aanwezig. | Controleer of alle kopbouten aanwezig zijn en goed vastzitten. |
| | Het harsgereedschap is mogelijk verwisseld of heeft een verontreiniging opgelopen. | Zorg ervoor dat alle harsschijven dezelfde schuurkorrels en bindmiddelen hebben en vrij van verontreinigingen zijn. Laat de harsschijven op een licht schurend oppervlak werken om ze te reinigen. |
| | De schuurkoppen zijn mogelijk versleten of beschadigd. | Controleer de schuurkoppen op kapotte onderdelen of overmatige beweging. |
| SCHUUR MACHINE STUITERT | De schuurkoppen zijn versleten of beschadigd. | Controleer de schuurkoppen op kapotte onderdelen of overmatige beweging. |
| | De diamanten zijn niet goed bevestigd op de schuurkoppen of hebben een verschillende hoogte. | Controleer of alle diamanten correct bevestigd zijn en dezelfde hoogte hebben. |
| | Kopvergrendelingen zijn los of ontbreken. | Controleer of alle kopvergrendelingen aanwezig zijn en vastzitten. |
| | De kleine motor werkt niet (dit kan worden veroorzaakt door een motorstoring, een storing in de bedrading naar de motor, of een storing in de kleine variabele-snelheidsaandrijving.) | Controleer of de kleine variabele-snelheidsaandrijving is ingeschakeld. Controleer of er geen storingen zijn in de kleine variabele-snelheidsaandrijving. Reset indien nodig op het bedieningspaneel bij de handgrepen. Controleer of de kleine variabele-snelheidsaandrijving correct functioneert (koppel beide motoren los, zet het bedieningspaneel op uitgangsfrequentie, schakel machine in (RUN) en kijk of de getallen op het scherm van nul beginnen op te lopen. Als de getallen op nul blijven staan, betekent dit dat de kleine variabelesnelheidsaandrijving het startcommando van de schakelaar op het bedieningspaneel niet ontvangt.) De machine moet worden gecontroleerd door een elektricien of een servicevertegenwoordiger van Husqvarna. |

ONDERHOUD

Tabel voor foutopsparing

| Probleem/Foutcode | Mogelijke oorzaak | Mogelijke oplossing |
|--|--|---|
| Machine schakelt niet in | De inkomende stroomkabel heeft geen spanning | Controleer of de inkomende stroom is ingeschakeld |
| | De NOODSTOP-knop is ingeschakeld | Draai de noodstopknop om deze te ontgrendelen |
| | De stroomonderbreker is geopend in de elektriciteitskast | Sluit de stroomonderbreker om het circuit te voltooiën |
| | Probleem met de contactor op de achterkant van de AAN/UIT-knop | Controleer of de draden stevig zijn aangesloten op de achterzijde van de AAN/UIT-knop, zoals weergegeven in het schema van de machine. Controleer of de contactor wordt ingeschakeld als de AAN/UIT-knop wordt ingedrukt. |
| De beginschermen (V1.1) van de variabelsnelheidsaandrijvingen blijven 0,00 Hz weergeven wanneer ik mijn machine van STOP naar RUN schakel | Probleem met de verbinding van de draden naar de STOP/RUN-schakelaar of met de contactor op de achterkant van de STOP/RUN-schakelaar | Controleer of de draden van de stop/run-schakelaar in het bedieningspaneel stevig zijn aangesloten en worden in- en uitgeschakeld wanneer de schakelaar wordt omgedraaid. |
| Het beginscherm (V.1.1) van slechts één variabele-snelheidsaandrijving blijft 0,00 Hz weergeven wanneer ik mijn machine van STOP naar RUN schakel | Probleem met de elektrische aansluiting van de STOP/RUN-schakelaar naar één van de FWD/REV-schakelaars | Controleer of de bedrading tussen de STOP/RUN-schakelaar en de FWD/REV-schakelaars stevig is aangesloten, zie het schema van de machine |
| | Probleem met de draadverbinding van de FWD/REV-schakelaar naar de frequentieomvormer, of met de contactor op de achterkant van de FWD/REV-schakelaar | Controleer of de bedrading tussen de FWD/REV-schakelaars en de frequentieomvormer stevig en correct zijn aangesloten, zie het schema van de machine. Controleer of de contactor volledig in- en uitschakelt wanneer de schakelaar wordt omgedraaid. |
| Wanneer de frequentiereferentie wordt weergegeven (V1.1.2), gaat het beeldscherm niet helemaal tot 80 Hz op de grote variabele-snelheidsaandrijving | Probleem met de potentiometer van het koptoerental op het bedieningspaneel bij de handgrepen | Controleer de bedrading in potentiometer, zie het schema van de machine. Vervang de potentiometer indien nodig. |
| | Probleem met de communicatie via de bedrading naar de variabele-snelheidsaandrijving | Controleer de kabel van het bedieningspaneel en de kabel naar de aansluitingen van de variabele-snelheidsaandrijvingen op schade |
| | Probleem met de gegevens en het programmeren van de variabele-snelheidsaandrijving | Opnieuw programmeren vereist. De machine moet worden gecontroleerd door een servicevertegenwoordiger van Husqvarna |
| Wanneer de frequentiereferentie wordt weergegeven (V1.1.2), gaat het beeldscherm niet helemaal tot 120 Hz op de kleine variabele-snelheidsaandrijving | Probleem met de potentiometer van het schijftoerental op het bedieningspaneel bij de handgrepen | Controleer de bedrading in potentiometer, zie het schema van de machine. Vervang de potentiometer indien nodig. |
| | Probleem met de communicatie via de bedrading naar de variabele-snelheidsaandrijving | Controleer de kabel van het bedieningspaneel en de kabel naar de aansluitingen van de variabele-snelheidsaandrijvingen op schade |
| | Probleem met de gegevens en het programmeren van de variabele-snelheidsaandrijving | Opnieuw programmeren vereist. De machine moet worden gecontroleerd door een servicevertegenwoordiger van Husqvarna |
| Wanneer de frequentiereferentie wordt weergegeven (V1.1.2), gaat het beeldscherm niet helemaal tot 100 Hz op de variabele-snelheidsaandrijving | Probleem met de potentiometer van het schijftoerental op het bedieningspaneel bij de handgrepen | Controleer de bedrading in potentiometer, zie het schema van de machine. Vervang de potentiometer indien nodig. |
| | Probleem met de communicatie via de bedrading naar de variabele-snelheidsaandrijving | Controleer de kabel van het bedieningspaneel en de kabel naar de aansluitingen van de variabele-snelheidsaandrijvingen op schade |
| | Probleem met de gegevens en het programmeren van de variabele-snelheidsaandrijving | Opnieuw programmeren vereist. De machine moet worden gecontroleerd door een servicevertegenwoordiger van Husqvarna |
| Gelijkspanning (V1.18) is minder dan 550 +/- 5V wanneer het apparaat in de stand-by-modus staat | Slechte voeding naar de variabele-snelheidsaandrijving | Controleer spanning en fasen naar de schuurmachine bij het eerste punt van uitgangsvermogen naar de schuurmachine |
| Gelijkspanning (V1.18) is lager dan 500 +/- 5V wanneer het apparaat in de bedrijfsmodus staat | Slechte voeding naar de variabele-snelheidsaandrijving | Controleer zowel de spanning als de fasen naar de schuurmachine bij het eerste punt van uitgangsvermogen naar de schuurmachine, inclusief de draadaansluitingen van de contactor en de ingang van de variabele-snelheidsaandrijving |

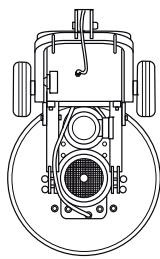
ONDERHOUD

| | | |
|---|---|--|
| Rood lampje op het bedieningspaneel gaat branden tijdens bedrijf | Er verschijnen foutcodes op het beeldscherm in de elektriciteitskast | Controleer de foutcode op het display en onderneem de benodigde acties |
| F1.1 op het display-paneel, overstroom | Motor werkt te hard en verbruikt extra stroom | Controleer de stroom die wordt verbruikt wanneer de machine in bedrijf is. Verlaag de snelheidsinstelling en het stroomverbruik tot binnen aanvaardbare grenzen, zoals weergegeven in de handleiding voor elektrische diagnose |
| | Kortsluiting tussen de fasen aan de uitgangszijde van de variabele-snelheidsaandrijvingen | Controleer de bedrading in de stekkers die zijn aangesloten op de motorkabels of in de aansluitdozen op de motoren |
| | Ingangsfase L1 ontbreekt bij de contactor | Controleer de binnenkomende bedrading bij de netstekkers en de contactor |
| | Interne motorstoring (zeldzaam) | Laat de motor testen. Vervang indien nodig. |
| F1.3 op display-paneel - aardsluiting | Kortsluiting tussen de fasen aan de uitgangszijde van de variabele-snelheidsaandrijvingen | Controleer de bedrading in de stekkers die zijn aangesloten op de motorkabels en in de aansluitdozen op de motoren op losse aardingsdraden |
| | Motorstoring (zeldzaam) | Laat de motor testen. Vervang indien nodig. |
| F1.9 op display-paneel - onderspanning | Onvoldoende voedingsspanning naar de machine | Controleer de voeding en zorg voor juiste spanning. Controleer de netspanningsbron. |
| | De stroomtoevoer naar de variabele-snelheidsaandrijvingen is uitgeschakeld | Sluit de voeding weer aan op de schuurmachine. Controleer de gelijkstroomaansluiting (scherm V.1.18) in zowel de stand-by-modus (550 +/- 5) als de bedrijfsmodus (500 +/- 5) |
| F1.11 op display-paneel - bewaking uitgangsfase | Kortsluiting aan de uitgangszijde van de variabele-snelheidsaandrijvingen. Geen stroom in één van de vermogensfasen van de motor. | Controleer de bedrading in de stekkers die zijn aangesloten op de motorkabels en in de aansluitdozen op de motoren |
| F1.14 op het display-paneel - eenheid oververhit | Variabele-snelheidsaandrijvingen zijn oververhit als gevolg van hoge temperaturen in de werkomgeving, of de temperatuursensor is defect | Open de klep van de elektriciteitskast om de ventilatie te verbeteren. Laat indien nodig de variabele-snelheidsaandrijvingen door een servicevertegenwoordiger van Husqvarna testen. |
| F.1.15 op het display-paneel - motor afgeslagen | De motor is ter beveiliging uitgeschakeld; de motor werkt te hard en verbruikt extra stroom | Controleer de stroom die wordt verbruikt wanneer de machine in bedrijf is. Verlaag de instellingen van het motortoerental met behulp van de potentiometers op het bedieningspaneel bij de handgrepen, en verlaag het stroomverbruik tot binnen de aanvaardbare grenzen volgens 'Uitgangsfrequentie' in de 'Bewakingsmenu's' |
| | Mechanische blokkering tussen de schuurschijven onder de schuurkop | Kantel de machine naar achteren en inspecteer de schuurschijven op vreemde voorwerpen. Draai de schuurschijven met de hand om te zien of er een blokkering is. Zorg ervoor dat alle drie de schuurschijven samen draaien. Als één van de schuurschijven individueel draait, zorgt een gebroken riem voor een interne blokkering. Neem contact op met een servicevertegenwoordiger van Husqvarna. |
| | Mechanische blokkering van de planeetaandrijving | Kantel de machine naar achteren en probeer de planetaire kop met de hand te draaien om zien of er een blokkering is. Dit moet moeilijk gaan maar niet onmogelijk zijn. Verwijder de kap en verwijder eventueel vuil. |
| F1.16 op het display-paneel - motor oververhit | Motor werkt te hard en verbruikt extra stroom | Controleer de stroom die wordt verbruikt wanneer de machine in bedrijf is. Verlaag de instellingen van het motortoerental met behulp van de potentiometers op het bedieningspaneel bij de handgrepen, en verlaag het stroomverbruik tot binnen de aanvaardbare grenzen volgens 'Uitgangsfrequentie' in de 'Bewakingsmenu's' |

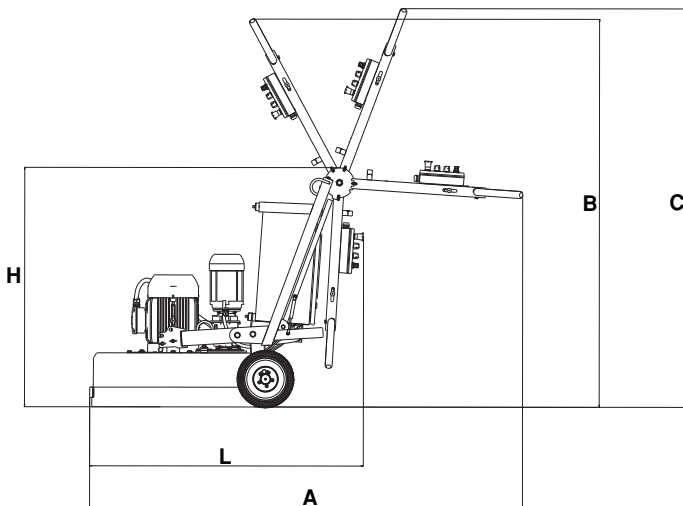
TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens

| | PG 680 EU/AU | PG 680 JP | PG 820 EU/AU | PG 820 JP |
|---|--|--------------------------------------|--|--|
| Motorvermogen, kW/hp | 12,5/17 | 12,5/17 | 12,5/17 | 12,5/17 |
| Nominale stroom, A | 27 | 43 | 27 | 43 |
| Nominale spanning, V | 380-440 | 200-220 | 380-440 | 200-220 |
| Fasen | Driefasig | Driefasig | Driefasig | Driefasig |
| Schuurbreedte, mm/inch | 680/27 | 680/27 | 820/32 | 820/32 |
| Schuurschijf, mm/inch | 3x230/3x9 | 3x230/3x9 | 3x270/3x10,5 | 3x270/3x10,5 |
| Totale schuurdruk, kg/lbs | 269/590 | 269/590 | 290/640 | 290/640 |
| Schuurdruk per schijf, kg/lbs | 90/200 | 90/200 | 97/213 | 97/213 |
| Vermogen per schuurschijf, kW/pk | 4,15/5,7 | 4,15/5,7 | 4,15/5,7 | 4,15/5,7 |
| Snelheid van schuurschijven, omw/min | 300-1200 | 300-1200 | 250-1100 | 250-1100 |
| Snelheid van planetaire kop, omw/min | 10-60 | 20-75 | 7,5-50 | 15-60 |
| Draairichting | Onafhankelijke regeling van de draairichting (FWD/REV, vooruit/achteruit) op schuurschijven en planetaire kop. | | | |
| Gewicht, kg/lb | 400/880 | 395/870 | 455/1000 | 455/1000 |
| Afmetingen (lxbxh), mm/inch (Handgreep omlaag geklapt) | 1260x715x1260 / 50x28x50 | 1260x715x1260 / 50x28x50 | 1320x835x1260 / 52x33x50 | 1320x835x1260 / 52x33x50 |
| Afmetingen, A,B,C, mm/inch (handgreep uitgeklaapt) | 2102, 1969, 2022 / 83, 77.5, 79.5 | 2102, 1969, 2022 / 83, 77.5, 79.5 | 2223, 1969, 2022 / 87.5, 77.5, 79.5 | 2223, 1969, 2022 / 87.5, 77.5, 79.5 |



W



TECHNISCHE GEGEVENS

| | PG 680 | PG 820 |
|--|--------|--------|
| Lawaai-emissie (zie opm. 1) | | |
| Geluidsvermogen, gemeten L_w (dB(A)) | 101 | 101 |
| Geluidsniveau (zie opm. 2) | | |
| Niveau geluidsdruk bij het oor van de gebruiker, L_p (dB(A)) | 82 | 82 |
| Trillingsniveau (zie opm. 3) | | |
| Handgreep rechts, m/s^2 | 2,7 | 2,7 |
| Handgreep links, m/s^2 | 4,8 | 4,8 |

Opm. 1: Emissie van geluid naar de omgeving gemeten als geluidsvermogen (L_{WA}) volgens EN 60335-1 en EN 60335-2-72.

Opm. 2: Geluidsdrukniveau volgens EN 60335-1 en EN 60335-2-72. De gerapporteerde gegevens voor het equivalente geluidsdrukniveau vertonen een typische statistische spreiding (standaardafwijking) van 1 dB (A).

Opm. 3: Trillingsniveau volgens EN 60335-1 en EN 60335-2-72. De gerapporteerde gegevens voor het equivalente trillingsniveau vertonen een typische statistische spreiding (standaardafwijking) van 1 m/s^2 .

EG-verklaring van overeenstemming

(Alleen geldig voor Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Zweden, tel: +46-36-146500, verklaart onder alleenverantwoordelijkheid dat de vloerslijpmachine **Husqvarna PG 820, PG 680** met serienummers van 2016 en later (het jaartal staat duidelijk op het productplaatje vermeld, gevolgd door het serienummer) voldoet aan de eisen die in de RICHTLIJNEN VAN DE RAAD zijn opgenomen:

- van 17 mei 2006 "betreffende machines" **2006/42/EG**.
- van 26 februari 2014 "betreffende elektromagnetische compatibiliteit" **2014/30/EU**.
- van 26 februari 2014 "inzake elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen" **2014/35/EU**.
- **2011/65/EU** van 8 juni 2011 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur.

De volgende normen zijn van toepassing: EN 55014-1:2000+A2:2002, EN 55014-2:1997+A1:2001, EN 61000-3-2:2000+A2:2005, EN 61000-3-3:1995+A2:2005.

De geleverde machine komt overeen met het exemplaar dat Europese typekeuring heeft ondergaan.

Göteborg 26 februari 2016

Joakim Ed

Global R&D Director

Construction Equipment Husqvarna AB

(erkende vertegenwoordiger voor Husqvarna AB en verantwoordelijk voor technische documentatie.)

SIMBOLOGIA

I simboli sulla macchina

AVVERTENZA! Se utilizzata in modo improprio o non corretto, la macchina può essere un attrezzo pericoloso in grado di provocare gravi lesioni o morte dell'operatore, o di altre persone.

Prima di usare la macchina, leggere per intero le istruzioni per l'uso e accertarsi di averne compreso il contenuto.

Usare sempre abbigliamento protettivo. Vedi istruzioni alla voce **Abbigliamento protettivo**.

AVVERTENZA! Durante l'affilatura si forma della polvere che, se inalata, potrebbe essere dannosa per l'organismo. Usare sempre una maschera di ventilazione omologata. Accertarsi che ci sia una buona ventilazione dell'ambiente.

Il presente prodotto è conforme alle vigenti direttive CEE.

Marchio ambientale. Il simbolo riportato sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non può essere smaltito fra i rifiuti domestici.

Smaltendo correttamente questo prodotto si contribuisce a ridurre l'impatto ambientale e sulla salute che potrebbe verificarsi in caso di procedure di smaltimento errate.

Per maggiori informazioni sul riciclaggio di questo prodotto, rivolgersi al proprio comune, al centro di raccolta rifiuti locale o al rivenditore.

I restanti simboli/decalcomanie riguardano particolari requisiti necessari per ottenere la certificazione in alcuni mercati.



Spiegazione dei livelli di avvertenza

Le avvertenze sono suddivise in tre livelli.

AVVERTENZA!



AVVERTENZA! Utilizzato se è presente un rischio di gravi lesioni, morte dell'operatore oppure danni all'ambiente circostante nel caso in cui le istruzioni del manuale non vengano rispettate.

ATTENZIONE!



ATTENZIONE! Utilizzato se è presente un rischio di lesioni per l'operatore oppure danni all'ambiente circostante nel caso in cui le istruzioni del manuale non vengano rispettate.

NOTA!

NOTA! Utilizzato se è presente un rischio di danni ai materiali oppure alla macchina nel caso in cui le istruzioni del manuale non vengano rispettate.

INDICE

Indice

SIMBOLOGIA

| | |
|---|----|
| I simboli sulla macchina | 66 |
| Spiegazione dei livelli di avvertenza | 66 |

INDICE

| | |
|--------------|----|
| Indice | 67 |
|--------------|----|

PRESENTAZIONE

| | |
|------------------------------|----|
| Alla gentile clientela | 68 |
| Design e funzioni | 68 |

PRESENTAZIONE

| | |
|-----------------------------------|----|
| Componenti dell'affilatrice | 70 |
|-----------------------------------|----|

DISPOSITIVI DI SICUREZZA DELLA MACCHINA

| | |
|-----------------------------|----|
| Generalità | 71 |
| Pulsante Power | 71 |
| Interruttore STOP/RUN | 71 |
| Arresto di emergenza | 72 |
| Tasto Reset (Azzera) | 72 |

MONTAGGIO E REGOLAZIONI

| | |
|---|----|
| Generalità | 73 |
| Sostituzione/montaggio dei componenti diamantati | 73 |
| Altezza impugnatura | 74 |
| Collegare la macchina | 76 |

GUIDA ALL'AFFILATURA

| | |
|--|----|
| Teste di smerigliatura | 75 |
| Segmenti diamantati | 75 |
| Set completi e parziali di diamanti | 76 |
| Determinazione della durezza del cemento | 77 |
| Scelta dei diamanti | 78 |

FUNZIONAMENTO

| | |
|--|----|
| Abbigliamento protettivo | 79 |
| Norme generali di sicurezza | 79 |
| Velocità e senso di rotazione | 81 |
| Tecnica fondamentale di lavoro | 84 |
| Trasmissioni a velocità variabile/convertitori di frequenza | 84 |

AVVIAMENTO E ARRESTO

| | |
|-----------------------------|----|
| Prima dell'avviamento | 87 |
| Avviamento | 87 |
| Arresto | 88 |

MANUTENZIONE

| | |
|---|----|
| Generalità | 89 |
| Schema di manutenzione | 89 |
| Elenco di controllo per la manutenzione | 89 |
| Pulizia | 90 |
| Ispezione di funzionamento | 90 |
| Guasti e ricerca dei guasti | 92 |

CARATTERISTICHE TECNICHE

| | |
|--------------------------------------|----|
| Caratteristiche tecniche | 96 |
| Dichiarazione di conformità CE | 99 |

Alla gentile clientela

La ringraziamo per aver scelto un prodotto Husqvarna! Ci auguriamo che rimarrete soddisfatti della vostra macchina e speriamo di potervi servire per molto tempo in futuro. L'acquisto di uno dei nostri prodotti vi dà diritto a ricevere un'assistenza professionale per le riparazioni e la manutenzione. Se non avete acquistato la macchina presso uno dei nostri rivenditori autorizzati, rivolgetevi alla più vicina officina di assistenza.

Questo manuale rappresenta un documento di grande valore. Verificare che sia sempre a disposizione sul posto di lavoro. Seguendolo il contenuto (uso, assistenza, manutenzione ecc.) potrete aumentare notevolmente la durata della vostra macchina e anche il suo valore di usato. Se vendete la macchina, ricordate di consegnare il manuale delle istruzioni al nuovo proprietario.

Più di 300 anni di innovazione

Le origini della Husqvarna AB risalgono al 1689 quando il re Karl XI fece costruire una fabbrica per la produzione di moschetti. A quei tempi, erano state già gettate le fondamenta per le nozioni d'ingegneria alla base dello sviluppo di alcuni dei prodotti più importanti del mondo in campi quali: armi da caccia, biciclette, motociclette, elettrodomestici, macchine da cucire e prodotti da esterno.

Husqvarna è il leader mondiale dei prodotti elettrici da esterno per usi forestali, manutenzione di parchi e cura di prati e giardini, oltre alle attrezzature di taglio e agli utensili diamantati per i settori edili e della lavorazione della pietra.

Responsabilità del proprietario

Il proprietario/datore di lavoro è responsabile della formazione dell'operatore sull'uso sicuro della macchina. I supervisori e gli operatori devono aver letto e compreso le istruzioni per l'uso. Devono conoscere:

- le istruzioni di sicurezza della macchina;
- la gamma d'uso e le limitazioni della macchina;
- come utilizzare e sottoporre a manutenzione la macchina.

Le legislazioni nazionali potrebbero regolamentare l'utilizzo della macchina. Prima di utilizzare la macchina, verificare quali legislazioni sono applicabili sul proprio posto di lavoro.

Riserva del produttore

Posteriormente alla pubblicazione del presente manuale, Husqvarna potrebbe fornire informazioni aggiuntive per un utilizzo sicuro del prodotto. Spetta al proprietario tenersi aggiornato sui metodi di utilizzo più sicuri.

La Husqvarna AB procede costantemente allo sviluppo dei propri prodotti e si riserva quindi il diritto di apportare, senza alcun preavviso, modifiche riguardanti fra l'altro la forma e l'aspetto esteriore.

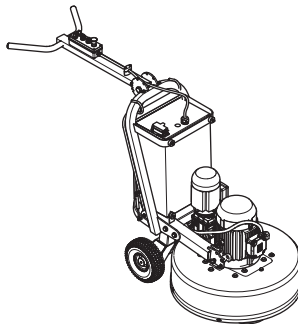
Per ottenere informazioni e assistenza, contattare il sito Web: www.husqvarna.com

Design e funzioni

I prodotti Husqvarna si distinguono per valori di eccellenza in quanto a prestazioni, affidabilità, tecnologia innovativa, soluzioni tecniche avanzate e rispetto dell'ambiente. Per un utilizzo sicuro del prodotto, l'operatore deve leggere con attenzione il manuale. Per ulteriori informazioni, contattare il proprio concessionario o Husqvarna.

Di seguito sono descritte alcune delle caratteristiche esclusive dei prodotti.

PG 680/PG 820



Le macchine per lucidare i pavimenti Husqvarna PG 680/820 sono state progettate per la smerigliatura a umido o a secco di marmo, mosaico, granito e cemento. Le loro applicazioni spaziano dalla smerigliatura grezza ad una finitura lucidata. La macchina è destinata all'uso commerciale, per esempio in alberghi, scuole, ospedali, fabbriche, uffici ecc.

- La testa planetaria e quella di smerigliatura vengono azionate da motori separati denominati Dual Drive Technology™. Tale tecnologia conferisce all'operatore il controllo completo di velocità e senso di rotazione delle teste planetaria e satellitare.
- Una smerigliatrice a tre teste fornisce una pressione verso il basso e una potenza superiori rispetto alle smerigliatrici a 4 teste. Inoltre, sempre rispetto a queste macchine, offre una maggiore stabilità sulle superfici ondulate.
- Testa planetaria con trasmissione a ingranaggi e cinghia di qualità superiore per la trasmissione della potenza alle teste di smerigliatura.
- Struttura di resistenza industriale.
- Telaio in acciaio robusto.
- Teste in acciaio armonico.
- Coperchio in alluminio monopezzo resistente.
- Ruote piene in gomma dura.
- Un meccanismo di tenuta a 5 vie protegge cuscinetti e componenti interni dalla polvere di calcestruzzo. Tale meccanismo consente di prolungare gli intervalli di manutenzione e la durata della macchina.

PRESENTAZIONE

- Redi Lock™ offre un sistema semplice per la sostituzione di utensili diamantati.
- Telaio e manubrio dal design ergonomico.
- Comandi intuitivi e semplici per il controllo delle funzioni della macchina.
- Costi di esercizio e manutenzione minimi per metro/piede quadrato.

Caratteristiche aggiuntive

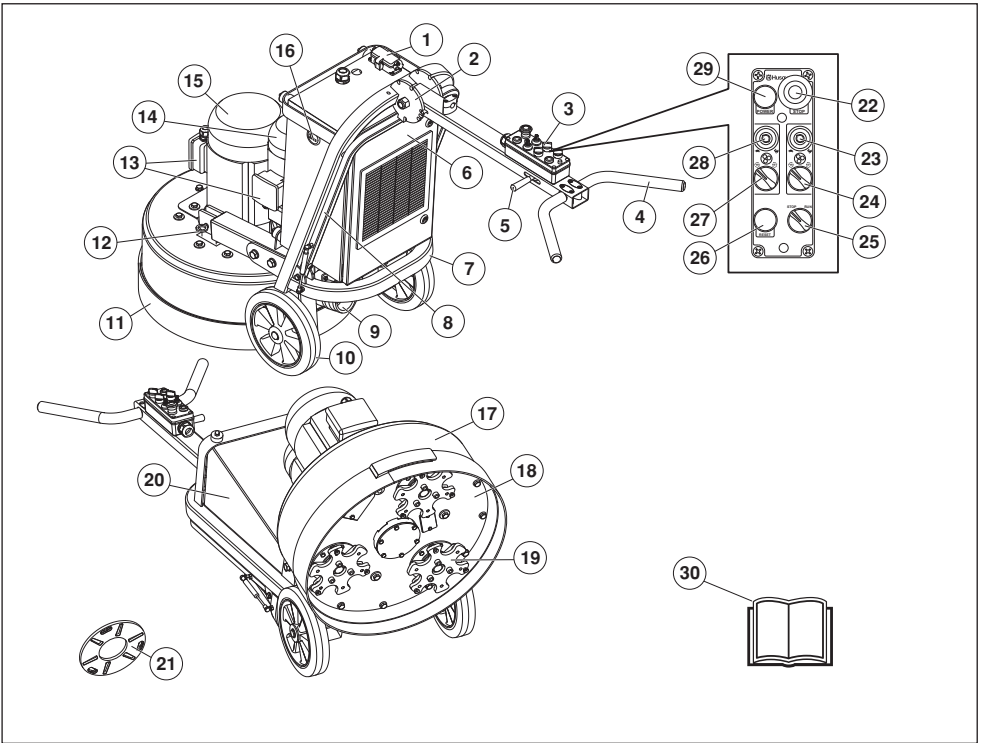
PG 820

- Ampia superficie di smerigliatura ideale per l'uso professionale.

PG 680

- Passa facilmente attraverso aperture standard ed è adatto alla maggior parte delle attività.
- Rapporto peso-potenza migliore del settore.

PRESENTAZIONE



Componenti dell'affiltrice

- | | |
|--|--|
| 1 Connessione cavo | 17 Copertura/paratia |
| 2 Regolazione impugnatura | 18 Testa planetaria |
| 3 Quadro di comando | 19 Teste di smerigliatura |
| 4 Impugnatura | 20 Armadio elettrico |
| 5 Leva di blocco, regolazione del manubrio | 21 Disco di supporto per utensili diamantati |
| 6 Carter di ispezione | 22 Arresto di emergenza |
| 7 Telaio | 23 Comando per il controllo della velocità per le teste di smerigliatura |
| 8 Barra di ribaltamento | 24 Comando direzionale per le teste di smerigliatura |
| 9 Attacco aspiratore | 25 Interruttore STOP/RUN |
| 10 Ruote di gomma | 26 Tasto Reset (Azzera) |
| 11 Mantello parapolvere | 27 Comando direzionale per la rotazione della testa planetaria |
| 12 Spina di bloccaggio | 28 Comando direzionale per la rotazione della testa planetaria |
| 13 Morsettiera del motore | 29 Pulsante Power |
| 14 Motore teste di smerigliatura | 30 Istruzioni per l'uso |
| 15 Motore testa planetaria | |
| 16 Contatore | |

DISPOSITIVI DI SICUREZZA DELLA MACCHINA

Generalità

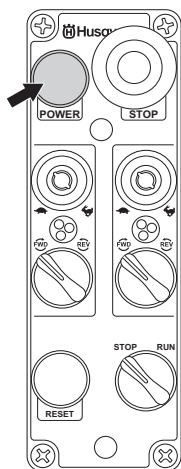


AVVERTENZA! Non usare mai una macchina con dispositivi di sicurezza guasti. Questi dispositivi vanno controllati e sottoposti a manutenzione secondo quanto descritto in questo capitolo. Se la macchina non supera tutti i controlli, contattare un'officina per le necessarie riparazioni.

In questo capitolo vengono presentati i dispositivi di sicurezza della macchina, la loro funzione, il controllo e la manutenzione necessari per assicurarne una funzione ottimale.

Pulsante Power

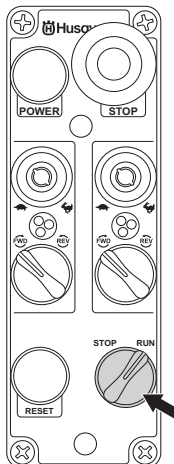
Premendo questo pulsante, si alimenta l'unità una volta rilasciato il pulsante di ARRESTO DI EMERGENZA.



Controllo del pulsante Power

- Ruotare in senso orario il pulsante di arresto di emergenza per verificare che non sia premuto.
- Premere il pulsante Power. Si sentirà un suono metallico provenire dall'interno dell'armadio elettrico. Esso segnala l'inserimento dei contattori di linea che alimentano le trasmissioni/convertitori di frequenza.
- Premere l'arresto di emergenza

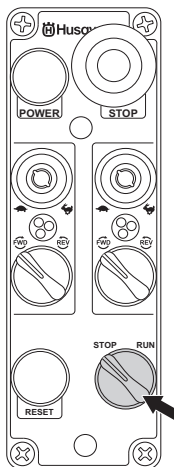
- Posizionare l'interruttore STOP/RUN su 'RUN'.



- La macchina non deve essere avviata.

Interruttore STOP/RUN

L'interruttore STOP/RUN serve per accendere e spegnere i motori.



DISPOSITIVI DI SICUREZZA DELLA MACCHINA

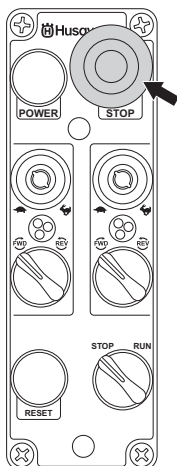
Controllo dell'interruttore STOP/RUN

Ruotare in senso orario il pulsante di arresto o di emergenza della macchina per verificare che non sia premuto.

- Premere il pulsante Power.
- Durante l'avvio, ridurre la pressione tra il disco di affilatura e il pavimento spingendo il manubrio verso il basso senza sollevare l'unità affilatrice dal suolo.
- Impostare la macchina sulla modalità di funzionamento usando l'interruttore STOP/RUN posto sul quadro di controllo. La macchina deve avviarsi in modo uniforme e accelerare secondo la velocità scelta per un periodo di 5 secondi.
- Posizionare l'interruttore STOP/RUN su 'STOP'.

Arresto di emergenza

L'arresto di emergenza serve per spegnere rapidamente il motore. L'arresto di emergenza della macchina interrompe l'alimentazione di corrente principale.

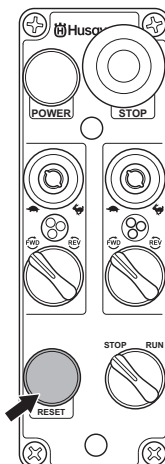


Testare l'arresto di emergenza

- Premere l'arresto di emergenza. Verificare che il motore si arresti.
- Disinserire il pulsante di arresto di emergenza (girare in senso orario).

Tasto Reset (Azzera)

- Il pulsante Reset viene utilizzato per azzerare qualsiasi guasto attivo nelle unità del computer Vacon che si sia verificato durante il funzionamento, come ad esempio 'sovracorrente' o 'sottotensione'. Una volta premuto il pulsante Reset, verrà ripristinata la normale funzionalità della macchina.



MONTAGGIO E REGOLAZIONI

Generalità



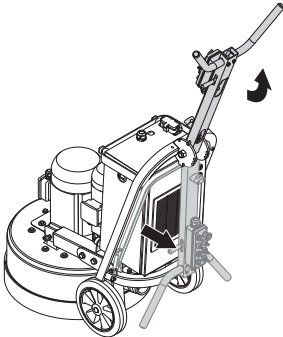
AVVERTENZA! La macchina deve essere spenta e con il cavo di alimentazione staccato dalla presa.

Sostituzione/montaggio dei componenti diamantati

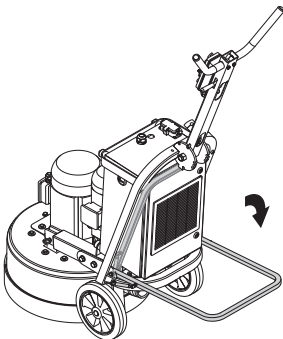
NOTA! Quando si usa la macchina, ciascuna testa deve avere sempre lo stesso tipo e numero di diamanti delle altre teste di smerigliatura. Ciascuna testa di smerigliatura deve avere i diamanti posti alla stessa altezza delle altre teste di smerigliatura.

Tenere a portata di mano un paio di guanti per maneggiare i diamanti, che possono surriscaldarsi molto durante le applicazioni di smerigliatura a secco.

- Impostare la maniglia in posizione verticale.

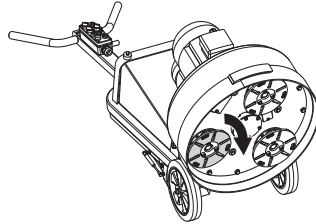


- Abbassare il piedino di supporto.



- Afferrare il manubrio e con un piede appoggiato sul piedino di supporto, inclinare la macchina all'indietro. La macchina deve poggiare sulle ruote e sul telaio.
- Indossare i guanti.
- Per rimuovere il disco di smerigliatura, ruotarlo lievemente, quindi tirarlo via (la direzione in cui

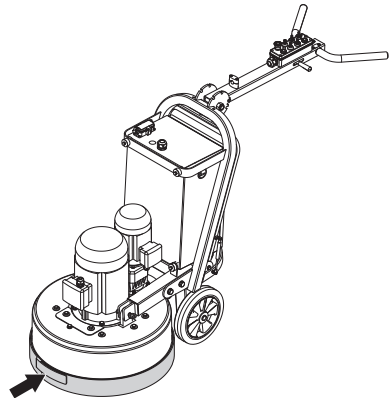
occorre ruotare il disco dipenderà dalla direzione in cui la macchina ha funzionato l'ultima volta).



- Usare un martello per rimuovere i segmenti diamantati.
- Apporre segmenti diamantati nuovi sul disco di affilatura.

Il montaggio si effettua nell'ordine inverso.

Poiché i nuovi diamanti possono trovarsi ad altezze diverse rispetto al set usato in precedenza, regolare nuovamente il gonnellino in modo da assicurare una buona tenuta con il pavimento.



Regolazione del mantello in gomma

- Regolare il gonnellino di gomma in modo da stabilire una buona tenuta tra il pavimento e la testa della macchina. Assicurarsi che la giuntura del gonnellino sia nella parte anteriore della macchina. L'impostazione del gonnellino è fondamentale per ottenere una buona estrazione della polvere ed eliminare la possibilità di polvere trasportata dall'aria durante la smerigliatura a secco.

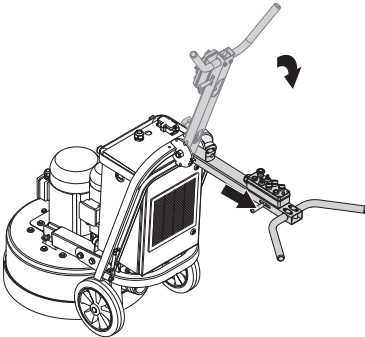
MONTAGGIO E REGOLAZIONI

Altezza impugnatura

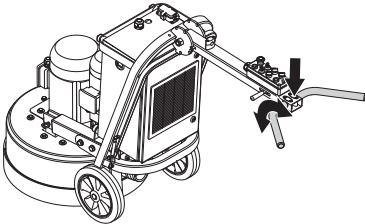


ATTENZIONE! Si consiglia di impostare l'altezza il più vicino possibile all'altezza dell'osso dell'anca dell'operatore. Quando la macchina è in funzione, si potrà percepire attraverso le maniglie una forza/trazione di smerigliatura su un lato. Usare l'anca per opporsi a questa forza, invece di tentare di controllarla attraverso le braccia (questa posizione risulterà molto più facile per l'operatore che usa la macchina per lunghi periodi).

- Impostare la maniglia all'altezza di lavoro più comoda usando la leva di regolazione.



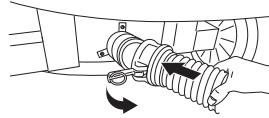
- Regolare l'altezza della parte superiore del manubrio.



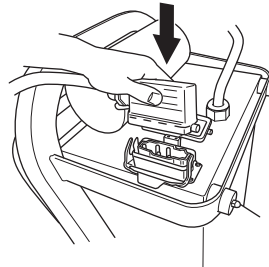
Collegare la macchina

Si consiglia vivamente di usare il sistema di estrazione della polvere Husqvarna DC 6000 per il controllo completo della polvere.

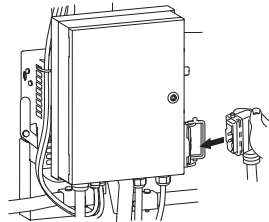
- Collegare l'aspiratore alla macchina.



- Assicurarsi che l'interruttore STOP/RUN sia impostato su Stop (ruotare il contatore in senso orario).
- Collegare il cavo di alimentazione da DC 6000 direttamente al macinino.



- Collegare la spina di alimentazione dell'affiltrice alla presa sull'unità di estrazione polvere.

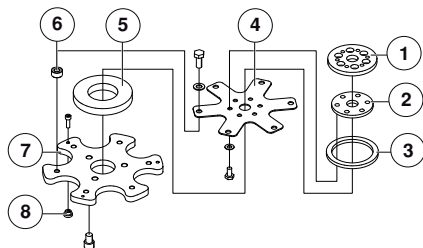


Teste di smerigliatura

Esistono 2 diverse opzioni di teste di smerigliatura:

- Teste in acciaio a molla - progettato per applicazioni di finitura o smerigliatura più leggera.
- Teste convenzionali/di demolizione – progettate per smerigliatura di preparazioni per servizio pesante laddove occorra un sistema molto robusto. (accessorio aggiuntivo)

Teste in acciaio a molla



- 1 Mozzo di azionamento
- 2 Piastra distanziale
- 3 Anello ammortizzante
- 4 Molla in acciaio
- 5 Silicone spring
- 6 Distanziatori
- 7 Piastra della testa
- 8 Bloccaggio della testa

Tra la piastra e la contropiastra è presente una serie di distanziali e di rondelle in silicone e in acciaio armonico che conferiscono al sistema flessibilità e capacità di assorbimento degli urti.

Le teste in acciaio armonico sono costituite da una serie di distanziali, da una rondella in silicone e da un'unica rondella in acciaio armonico. Questi elementi combinati conferiscono al sistema flessibilità e capacità di assorbimento degli urti.

A differenza delle teste per la rimozione pesante, le teste in acciaio armonico sono in grado di muoversi in modo più flessibile senza spostare i componenti grazie al materiale con cui sono state realizzate.

Segmenti diamantati

Le seguenti linee guida riguardano le applicazioni di smerigliatura con segmenti diamantati. Come avviene per tutte le linee guida, vi sono sempre delle eccezioni alla regola.

Generalità

I diamanti abrasivi solitamente sono composti da 2 parti:

- Polvere diamantata (anche nota come cristalli diamantati o graniglia). Cambiando le dimensioni della polvere diamantata o graniglia, si cambia il grado

di ruvidezza o finezza dei graffi al termine del processo di smerigliatura.

- Un agente legante (metallo o resina). La polvere diamantata viene mescolata e sospesa in un agente legante metallico o resinoso. Quando la si sospende in un agente legante metallico, il prodotto finito viene definito come Legame metallico o Segmento diamantato sinterizzato. Quando la si sospende in un agente legante resinoso, il prodotto finito viene definito come Segmento diamantato a legame resinoso o pastiglia. Cambiando la durezza dell'agente legante, si modificali la velocità alla quale si userà l'abrasivo diamantato.

Dimensione della graniglia diamantata

Di seguito, si forniscono delle regole di carattere generale sui segmenti diamantati nelle applicazioni di smerigliatura. Come nel caso di ogni regola generale, esistono eccezioni o casi che si discostano dalla regola generale.

Se si riduce la dimensione della graniglia diamantata in particelle più piccole si avranno ripercussioni sulle prestazioni dell'utensile diamantato nei seguenti modi:

- Creazione di uno schema di graffi più fine.
- Si aumenta la durata dell'utensile diamantato.

Se invece si aumenta la dimensione della graniglia in particelle più grandi, si verifica il contrario.

Agente legante

Con un legante più duro:

- Creazione di uno schema di graffi più fine.
- Si aumenta la durata dell'utensile diamantato.
- Si diminuisce la velocità di produzione.

Se si ammorbidisce il legante metallico o resinoso, si verifica il contrario.

Numero di segmenti diamantati sotto la macchina

Aumentando il numero di segmenti sotto la macchina:

- Si riduce la pressione su ciascun segmento diamantato singolo. – Si riduce il tasso di usura sui segmenti diamantati.
- Si riduce il carico sulla macchina con conseguente minor consumo di corrente da parte della smerigliatrice.
- Si crea uno schema dei graffi più uniforme, specialmente su pavimenti morbidi.

Se invece si diminuisce il numero di segmenti sotto la macchina, accade il contrario.

Smerigliatura a umido e a secco

Quando si usano segmenti diamantati umidi, vale quanto segue:

- Aumenta la velocità di produzione rispetto alla smerigliatura a secco.

GUIDA ALL'AFFILATURA

- I segmenti diamantati si usurano più rapidamente a causa della frequenza della malta liquida e pertanto è possibile usare leganti più duri (rispetto alla smerigliatura a secco).
- I graffi derivanti dalla graniglia diamantata saranno più profondi.

Quando si usano segmenti diamantati a secco, vale quanto segue:

- La velocità di produzione è inferiore sui materiali più duri rispetto alla smerigliatura a umido.
- Occorrono segmenti leganti più morbidi come ausilio all'usura del segmento, dato che non vi è malta liquida che aiuti l'usura dei segmenti diamantati.
- I graffi derivanti dalla graniglia diamantata non sono profondi come nel caso della smerigliatura a umido.
- Il segmento diamantato genera maggior quantità di calore.

Riepilogo dei principi dei diamanti

Per ottenere la produttività necessaria, occorre che i segmenti diamantati si usurino. L'usura dei segmenti diamantati può essere influenzata dai seguenti fattori:

- Pressione.
- Durezza del legante.
- Dimensione della graniglia diamantata.
- Presenza di acqua.
- Numero di segmenti presenti sotto la macchina.
- È possibile aumentare l'usura aggiungendo un abrasivo supplementare sul pavimento, ad es. sabbia, carburo di silicone.

In genere, più rapidamente si usura il segmento, più aumenta la velocità di produzione. Variando i fattori precedenti, è possibile apportare modifiche in modo da influenzare quanto segue:

- Schema dei graffi.
- Consumo attuale della macchina.
- Uniformità del pavimento (v.di sezione successiva).
- Facilità di funzionamento.

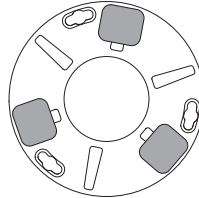
Set completi e parziali di diamanti

Generalità

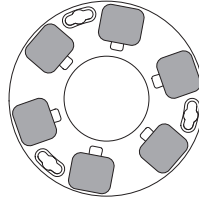
La modalità di installazione dei segmenti diamantati sulle teste di smerigliatura della macchina influenza anche notevolmente le prestazioni di quest'ultima, i livelli di produttività e anche la qualità del pavimento finito.

Esistono fondamentalmente due tipi di configurazioni di diamanti utilizzabili con la smerigliatrice:

- Set parziale di diamanti – con i diamanti collocati sul disco di supporto in set di tre e in posizione alternata.



- Set completo di diamanti – con i diamanti collocati in ciascuna delle sei posizioni dei dischi di supporto.



Cambiando il modo di installare i diamanti sui relativi dischi di supporto, un operatore è in grado di influenzare significativamente le prestazioni della macchina e di conseguenza del prodotto finito.

Set i parziale di diamanti

Quando si installano i diamanti come set parziale, essi tendono a seguire la superficie del pavimento. Cioè, si comportano in modo simile a un treppiedi di una macchina fotografica, che può essere posizionata su una superficie non uniforme e tuttavia avere una presa stabile.

La configurazione dei diamanti parziale deve essere utilizzata solo quando non occorre una finitura piatta del pavimento.

GUIDA ALL'AFFILATURA

Set completo di diamanti

Quando i componenti diamantati vengono installati in blocco, tendono a non seguire la superficie del pavimento. Se questo presenta ondulazioni, la macchina eseguirà la smerigliatura delle zone in rilievo, ma non degli avvallamenti.

La configurazione dei diamanti completa deve essere utilizzata solo quando si desidera una finitura piatta del pavimento.

La seguente tabella fornisce qualche esempio di possibili applicazioni per le due configurazioni:

| Campo di utilizzo | Set completo | Set parziale |
|---|--------------|--------------|
| Rimozione di adesivo per piastrelle ceramiche | X | |
| Rimozione di colla per tappeti | | X |
| Rimozione di vernice epossidica | X | |
| Rimozione adesivo vinilico | | X |
| Cemento danneggiato dalla pioggia | X | |
| Lucidatura di aggregati esposti | X | |
| Rimozione di dislivelli tra piastrelle a base cementizia. | X | |
| Lucidatura superficiale di pavimenti in cemento | | X |
| Smerigliatura per esporre gli aggregati nell'applicazione di lucidatura del cemento | X | |
| Livellamento di ondulazioni di pavimenti in cemento | X | |
| Ri-lucidatura di pavimenti già smerigliati in precedenza | | X |

Determinazione della durezza del cemento

Tutti i tipi di cemento si misurano mediante la loro forza di compressione e a seconda della parte del mondo da cui provengono, indici di forza di compressione diversi (ad es., PSI e MPa). In genere, maggiore è la classificazione della forza di compressione, più duro sarà il cemento e di conseguenza più diffi coltosa risulterà la smerigliatura.

Ma ci sono anche altri fattori, oltre alla forza di compressione, che determinano la durezza di un pavimento e che quindi guidano nella scelta dell'utensile diamantato. Poiché l'affilatura interessa spesso solo lo strato superiore (5 mm), il trattamento superficiale del calcestruzzo e la condizione della superficie in cemento hanno il più delle volte un maggiore impatto sulla scelta del segmento diamantato rispetto alla forza di compressione.

Fattori superficiali di cui tener conto nella scelta di un diamante

In linea di massima, se una superficie in cemento è molto liscia (cioè, è molto probabile che sia stata intonacata/elicotterata), il cemento si comporta come se avesse un'alta forza di compressione e, pertanto, richiede un segmento legante morbido.

Di conseguenza, se una superficie in cemento è ruvida/aggressiva (ad es., danneggiata dalla pioggia, granigliata, aggregato esposto ecc.), il cemento si comporta come se avesse una bassa forza di compressione e pertanto richiede un segmento legante duro.

Spesso, i rivestimenti/contaminanti superficiali (ad es., rivestimenti epossidici, adesivi per piastrelle ceramiche, composti/guida dell'intonaco di livellamento) rivestono un ruolo più importante sulla scelta del diamante rispetto alla forza di compressione del cemento.

In genere, quando si smeriglia una piastra in cemento per la prima volta e si hanno dei dubbi sul suo grado di durezza, iniziare sempre con diamanti a legante più duro sotto la macchina. Ciò garantirà la minima usura sui segmenti dei diamanti. Se un segmento di diamante duro non è adatto all'applicazione, non si investirà altro che un po' di tempo, senza tuttavia usurare i diamanti.

Se si realizza nell'altro modo (cioè, se si usa un segmento morbido per iniziare) e il cemento è morbido o possiede una superficie abrasiva o contaminante superficiale, è abbastanza probabile consumare una quantità notevole di diamante in brevissimo tempo.

GUIDA ALL'AFFILATURA

Scelta dei diamanti

I seguenti suggerimenti riguardano i principi di base per la scelta dei diamanti per diverse applicazioni.

| Campo di utilizzo | Legante metallico | Dimensione della graniglia | Set completo | Set parziale | Singoli/doppi/tripli |
|---|--------------------------|-----------------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|
| Livellamento pavimento – Cemento duro | Morbido | Da 16 a 30 | X | | S |
| Livellamento pavimento – Cemento medio | Medio | Da 16 a 30 | X | | S |
| Livellamento pavimento – Cemento morbido | Duro | Da 16 a 30 | X | | D o T |
| Rimozione di adesivo per piastrelle ceramiche | Duro | Da 16 a 30 | X | | S o D |
| Rimozione di colla vinilica o per tappeti – Cemento duro | Morbido | Da 16 a 30 | | X | S o D |
| Rimozione di colla vinilica o per tappeti – Cemento medio | Medio | Da PCD a 16 | | X | D o T |
| Rimozione di colla vinilica o per tappeti – Cemento morbido | Duro | Da PCD a 16 | | X | D o T |
| Rimozione di vernice epossidica – Cemento duro | Morbido | Da 16 a 30 | X | X | S |
| Rimozione di vernice epossidica – Cemento medio | Medio | Da 16 a 30 | X | | S |
| Rimozione di vernice epossidica – Cemento morbido | Duro | Da 16 a 30 | X | | D o T |
| Cemento danneggiato dalla pioggia | Duro | Da 16 a 30 | X | | D o T |
| Lucidatura di aggregati esposti | Duro | Da 16 a 30 | X | | S o D |
| Eliminazione del lippage (dislivello di planarità) nelle piastrelle a mosaico/in pietra | Morbido | Da 30 a 60 | X | | S |
| Lucidatura superficiale di pavimenti in cemento – Cemento duro | Morbido | 60 | | X | S o D |
| Lucidatura superficiale di pavimenti in cemento – Cemento medio | Medio | 60 | | X | S o D |
| Lucidatura superficiale di pavimenti in cemento – Cemento morbido | Duro | 60 | | X | D |
| Smerigliatura per esporre gli aggregati nel cemento – Cemento duro | Morbido | Da 16 a 30 | X | | S |
| Smerigliatura per esporre gli aggregati nel cemento – Cemento medio | Medio | Da 16 a 30 | X | | S |
| Smerigliatura per esporre gli aggregati nel cemento – Cemento morbido | Duro | Da 16 a 30 | X | | D o T |
| Livellamento di ondulazioni di pavimenti in cemento – Cemento duro | Morbido | Da 16 a 30 | X | | S |
| Livellamento di ondulazioni di pavimenti in cemento – Cemento medio | Medio | Da 16 a 30 | X | | S |
| Livellamento di ondulazioni di pavimenti in cemento – Cemento morbido | Duro | Da 16 a 30 | X | | D |

FUNZIONAMENTO

Abbigliamento protettivo

Generalità

Non usare mai la macchina se non siete certi di poter chiedere aiuto in caso d'infortunio.

Abbigliamento protettivo

Lavorando con la macchina usare sempre abbigliamento protettivo omologato. L'uso di abbigliamento protettivo non elimina i rischi di lesioni, ma riduce gli effetti del danno in caso di incidente. Consigliatevi con il vostro rivenditore di fiducia per la scelta dell'attrezzatura adeguata.



AVVERTENZA! L'utilizzo di prodotti per taglio, levigatura, foratura, smerigliatura o lavorazione di materiali può generare polveri e vapori contenenti prodotti chimici nocivi. Informarsi sulla composizione del materiale da lavorare e utilizzare una maschera respiratoria adeguata.



AVVERTENZA! Una lunga esposizione al rumore può comportare lesioni permanenti all'udito. Usare quindi sempre cuffie di protezione omologate. Far sempre attenzione a segnali di allarme o chiamate quando usate le cuffie protettive. Togliere sempre le cuffie protettive immediatamente all'arresto del motore.



AVVERTENZA! I prodotti con parti mobili comportano sempre un certo pericolo di intrappolamento. Indossare guanti protettivi per evitare lesioni.

Usare sempre:

- Elmo protettivo
- Cuffie auricolari protettive
- Occhiali o visiera di protezione
- Mascherina protettiva
- Guanti robusti, in grado di garantire una presa sicura.
- Abbigliamento aderente, robusto e comodo che permetta libertà nei movimenti.
- Stivali con calotta di acciaio e suola antiscivolo.

Prestare attenzione a non restare impigliati in parti mobili con indumenti, capelli e gioielli.

Altri dispositivi di protezione



AVVERTENZA! Lavorando con la macchina potrebbero verificarsi scintille in grado di provocare incendi. Tenere sempre a portata di mano l'attrezzatura antincendio.

- Attrezzature antincendio
- Tenere sempre a portata di mano la cassetta di pronto soccorso.

Norme generali di sicurezza

Questa sezione elenca le norme basilari per un uso sicuro della mototroncatrice per muri. Queste informazioni non potranno mai sostituire la competenza di un professionista, costituita sia da formazione professionale che da esperienza pratica.

- Prima di usare la macchina, leggere per intero le istruzioni per l'uso e accertarsi di averne compreso il contenuto. **Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per la futura consultazione.**
- Si prega di notare che l'operatore è responsabile di eventuali incidenti o pericoli a persone o cose.
- La macchina deve rimanere pulita. I segnali e gli adesivi devono essere interamente leggibili.

Impiegare sempre il buon senso

Non è possibile coprire tutte le situazioni immaginabili che potreste affrontare. Prestare sempre attenzione e usare il buon senso. In situazioni in cui vi sentite incerti su come procedere, rivolgersi sempre ad un esperto. Contattate il vostro rivenditore o un operatore che abbia esperienza della macchina. Evitare ogni tipo di operazione per la quale non vi sentiate sufficientemente competenti!



AVVERTENZA! Se utilizzata in modo improprio o non corretto, la macchina può essere un attrezzo pericoloso in grado di provocare gravi lesioni o morte dell'operatore, o di altre persone.

Non permettere mai a bambini o persone non autorizzate di utilizzare o sottoporre a manutenzione la macchina.

I bambini non devono giocare con l'apparecchio.

Non consentire mai ad altri l'utilizzo della macchina senza accertarsi che abbiano capito il contenuto del manuale di istruzioni. Non utilizzare mai la macchina in condizioni di stanchezza oppure sotto l'effetto di alcolici, stupefacenti o farmaci in grado di alterare la vista, la capacità di valutazione o la coordinazione.

FUNZIONAMENTO



AVVERTENZA! Modifiche e/o utilizzo di accessori non autorizzati possono causare gravi lesioni e la morte dell'operatore o altre persone. Evitare assolutamente di modificare la versione originale della macchina senza l'autorizzazione del fabbricante.

Non modificare mai la macchina né utilizzarla se sembra essere stata modificata da altri.

Non usare mai una macchina difettosa. Seguire le istruzioni per l'uso e la manutenzione indicate nel presente manuale. Alcuni interventi devono essere eseguiti da personale specializzato. Vedere le istruzioni alla voce Manutenzione.

Usare sempre accessori originali.



AVVERTENZA! Non consentire mai a bambini di utilizzare la macchina o avvicinarsi a essa.



AVVERTENZA! La sovraesposizione a vibrazioni può provocare lesioni vascolari o nervose in soggetti che soffrono di disfunzioni circolatorie. Rivolgersi a un medico se si provano sintomi ricollegabili alla sovraesposizione a vibrazioni. Esempi di questi sintomi: intorpidimento, perdita di sensibilità, "formicolio", "torpore", dolore, mancanza di forza o riduzione delle forze normali, alterazioni di colore o aspetto della pelle. Questi sintomi si manifestano solitamente a dita, mani o polsi. I sintomi possono accentuarsi a temperature rigide.

Sicurezza dell'area di lavoro

- Osservare l'ambiente circostante per accertarsi che non ci siano elementi che possano influire sul controllo della macchina.
- Evitare l'uso in caso di condizioni meteorologiche sfavorevoli. Ad esempio nebbia fitta, pioggia, vento forte, freddo intenso ecc. Lavorare nel maltempo è faticoso e può creare situazioni di pericolo, ad esempio un terreno sdruciolevole.
- Cominciate a lavorare solo dopo essere certi che l'area di lavoro sia libera e la posizione da voi assunta sia stabile.
- Assicuratevi che l'area operativa sia sufficientemente illuminata in modo da creare un ambiente di lavoro sicuro.
- Non bisogna usare la macchina in aree in cui vi sia un potenziale rischio di incendio o esplosione.

Sicurezza elettrica



AVVERTENZA! Le macchine elettriche comportano sempre un certo rischio di scosse elettriche. Non utilizzare la macchina in condizioni climatiche avverse ed evitare il contatto del corpo con parafulmini e oggetti metallici. Per evitare lesioni, attenersi sempre alle istruzioni per l'uso.

Non collegare mai la macchina a una presa di corrente se la spina o il cavo sono danneggiati.

- Controllare che la tensione di rete corrisponda a quella indicata sul marchio della macchina.
- Controllo e/o manutenzione devono essere eseguiti a motore spento e dopo aver staccato la spina dalla presa.
- Spegnerne sempre la macchina prima di staccare la spina dell'alimentazione.
- Scollegare sempre la spina in caso di pause prolungate.
- Non trascinare mai la macchina usando il cavo e non tirare mai la spina tirando il cavo. Per disconnettere l'alimentazione impugnare la spina e tirare.
- Se uno dei cavi risultasse danneggiato, non usare la macchina, bensì portarla a riparare in un'officina autorizzata.
- La macchina non deve mai essere spinta in acqua se la profondità della stessa è tale da raggiungere i dispositivi della macchina. L'attrezzatura potrebbe danneggiarsi e la macchina causare scosse elettriche, provocando lesioni personali.

Istruzioni per la messa a terra



AVVERTENZA! Un'errata connessione potrebbe provocare una scossa elettrica. Contattare un elettricista qualificato qualora vi fosse il dubbio che l'apparecchiatura non sia stata correttamente messa a terra.

Non modificare la spina: se non è adatta alla presa, farne installare una adeguata da un elettricista qualificato. Accertarsi di attenersi alle norme e ordinanze locali vigenti.

Se non si comprendono completamente le istruzioni per la messa a terra, contattare un elettricista qualificato.

- La macchina è equipaggiata con un cavo e una spina per la messa a terra che devono sempre essere connessi a una presa a terra. Ciò riduce il rischio di scossa elettrica in caso di malfunzionamento.
- Non è consentito l'uso di adattatori con la macchina.

FUNZIONAMENTO

Cavi e prolunghe

- La marcatura sulla prolunga deve essere equivalente o superiore al valore indicato sulla targhetta dati di funzionamento della macchina.
- Utilizzo di prolunghe con messa a terra.
- **Facendo funzionare un attrezzo elettrico all'aperto, usare una prolunga adatta per l'uso all'aperto.** L'utilizzo di cavi adatti per l'uso all'aperto riduce il rischio di scosse elettriche.
- Tenere la connessione della prolunga asciutta e sollevato dal suolo.
- Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, parti affilate o in movimento. I cavi danneggiati o attorcigliati fanno aumentare il rischio di scosse elettriche.
- Controllare che i cavi siano integri ed in buono stato. Se uno dei cavi risultasse danneggiato, non usare la macchina, bensì portarla a riparare in un'officina autorizzata.
- Non utilizzare cavi giuntati arrotolati per evitare il rischio di surriscaldamento.
- Accertarsi di avere il cavo dietro di sé iniziando le operazioni con la macchina, per evitare di danneggiarlo.

Sicurezza sul lavoro

- Non lasciare mai la macchina incustodita a motore acceso.
- Accertarsi che vi sia sempre qualcuno nelle vicinanze quando si utilizza la macchina, in modo da poter chiedere aiuto in caso di incidente.
- Mantenere tutte le parti in buono stato e verificare che tutti gli elementi di fissaggio siano serrati correttamente.
- Il macchinario deve essere avviato soltanto con le teste di smerigliatura a riposo sul terreno, a meno che non si stia realizzando una procedura di collaudo secondo quanto descritto nel presente manuale.
- Non avviare la macchina se non dopo aver fissato il parapolvere in gomma. Per la sicurezza è fondamentale stabilire una buona tenuta tra la macchina e il pavimento, specialmente quando si opera su applicazioni di smerigliatura.

Trasporto e rimessaggio

- Quando si sposta il macchinario a mano o su un piano inclinato, occorre prestare molta attenzione. Perfino la minima inclinazione può far acquistare alla macchina una velocità tale da non poterla arrestare frenando manualmente.
- La macchina non deve essere sollevata dalla maniglia, motore, telaio o altre parti. Le modalità ottimali per trasportare la macchina si ottengono usando un pallet/slitta a cui fissarla saldamente.

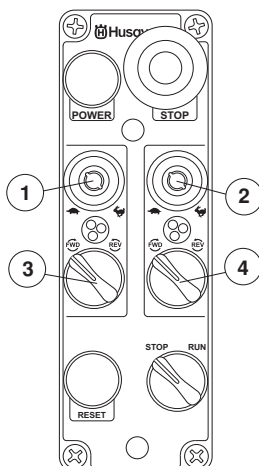
- Non si deve mai tentare di sollevare la macchina senza utilizzare mezzi meccanici tipo un paranco o un carrello elevatore a forche.
- Non tentare di far scivolare i denti/forche da un carrello elevatore a forche sotto le teste di smerigliatura se non sopra un pallet/slitta. La mancata osservanza di tale norma può provocare danni irreparabili alle teste di smerigliatura della macchina e alle parti interne.
- Assicurare le attrezzature durante il trasporto per evitare danni di trasporto e incidenti.
- Se possibile, la macchina deve essere trasportata in modo che sia protetta da apposita copertura, limitandone l'esposizione agli elementi naturali, in particolare pioggia e neve.
- Si consiglia di trasportare il macchinario con un set di diamanti sempre fissati, in modo da assicurare la protezione del meccanismo di bloccaggio per le piastre dei diamanti.
- Conservate l'attrezzatura in un luogo chiuso a chiave e quindi lontano dalla portata di bambini e di persone non autorizzate.
- Nei periodi di non utilizzo, occorre sempre immagazzinare la macchina in un luogo asciutto.

Velocità e senso di rotazione

Generalità

La testa planetaria e quella di smerigliatura vengono azionate da motori separati denominati Dual Drive Technology™. Tale tecnologia conferisce all'operatore il controllo completo di velocità e senso di rotazione delle teste planetaria e satellitare.

La velocità e il senso di rotazione vengono impostati tramite i comandi sul pannello di comando.



FUNZIONAMENTO

- 1 Comando direzionale per la rotazione della testa planetaria
- 2 Comando per il controllo della velocità per le teste di smerigliatura
- 3 Comando direzionale per la rotazione della testa planetaria
- 4 Comando direzionale per le teste di smerigliatura

Regime

Quando si avvia la macchina per la prima volta per qualsiasi applicazione, si consiglia di non superare inizialmente il livello 7 dell'impostazione di velocità.

Una volta che l'operatore abbia acquisito dimestichezza con l'applicazione, è possibile aumentare la velocità.

Senso di rotazione

Visto dalla parte inferiore della macchina, il senso di rotazione appare come segue:

- REV - in senso orario.
- FWD - Indietro.

La macchina "tirerà" in una direzione durante l'utilizzo. Il senso di tale trazione è determinato dal senso di rotazione della testa planetaria. Quando la testa planetaria è impostata su REVERSE, la testa della macchina tira verso destra, e di conseguenza la trazione viene percepita sull'anca destra dell'operatore.

Questa trazione laterale può risultare utilissima durante la smerigliatura, in particolare lungo una parete. Impostare la macchina in modo che "tiri" verso la parete e poi controllarla in modo da toccare appena quest'ultima. Tale operazione assicura una smerigliatura molto prossima alla parete o all'oggetto.

NOTA! La testa planetaria e le teste di smerigliatura sono impostate per ruotare entrambe nella stessa direzione, cioè entrambe in senso orario o entrambe in senso antiorario.

Una forza di smerigliatura maggiore si crea quando la testa planetaria e le teste dei dischi di affilatura girano nella stessa direzione. Il risultato finale è una maggiore produttività rispetto a quando si impostano i dischi per il funzionamento in direzioni opposte. Ed è qui che si percepiscono tutti i vantaggi della Dual Drive Technology™.

Per migliorare l'efficienza di taglio dei diamanti, cambiare frequentemente i sensi di rotazione. Questo lavorerà su entrambi i lati dei cristalli diamantati, mantenendo gli abrasivi il più possibile affilati mediante la creazione dell'esposizione massima del cristallo diamantato.

FUNZIONAMENTO

Impostazione della velocità e della direzione

L'impostazione della velocità e della direzione spesso dipende dalle preferenze personali. Si consiglia agli operatori di provare fino a trovare le impostazioni più confacenti alle singole applicazioni. La tabella seguente elenca alcune impostazioni consigliate per diverse applicazioni.

| Campo di utilizzo | Comando direzionale per la rotazione della testa planetaria | Comando direzionale per la rotazione della testa planetaria | Comando direzionale per le teste di smerigliatura | Comando per il controllo della velocità per le teste di smerigliatura |
|---|--|--|--|--|
| Rimozione di adesivo per piastrelle ceramiche | FWD | 6-7 | FWD | 8-10 |
| Rimozione di colla per tappeti | FWD | 5-7 | FWD | 8-10 |
| Rimozione di vernice epossidica | FWD | 5-10 | FWD | 8-10 |
| Cemento danneggiato dalla pioggia | FWD | 7-10 | FWD | 8-10 |
| Lucidatura di aggregati esposti | FWD | 7-8 | FWD | 8-10 |
| Eliminazione del lippage (dislivello di planarità) nelle piastrelle a mosaico/in pietra | FWD | 5-7 | FWD | 8-10 |
| Molatura del calcestruzzo con utensili in legante plastico | FWD | 10 | FWD | 8-10 |
| PIRANHA™ raschietto | REW | 3-5 | REW | 3-5 |
| Procedura di re-intonacamento durante il processo HiPERFLOOR™ | FWD | 8-10 | FWD | 3-5 |

NOTA! Nella tabella sopra, i comandi FWD & FWD sono riportati insieme, per indicare le impostazioni della direzione nello stesso senso (ad es., può anche essere REV/ REV). L'unica applicazione in cui la direzione deve essere impostata nello stesso senso e deve anche essere chiaramente specificata è quando si utilizzano i raschietti PIRANHA™. Questa particolare applicazione richiede che le impostazioni della direzione siano REV / REV.

FUNZIONAMENTO

Tecnica fondamentale di lavoro

Generalità

Le macchine per lucidare i pavimenti Husqvarna PG 680/820 sono state progettate per la smerigliatura a umido o a secco di marmo, mosaico, granito e cemento. Le loro applicazioni spaziano dalla smerigliatura grezza ad una finitura lucidata.

Si consiglia vivamente di usare il sistema di estrazione della polvere Husqvarna DC 6000 per il controllo completo della polvere.

Trasmissioni a velocità variabile/convertitori di frequenza



AVVERTENZA! Il convertitore di frequenza e la trasmissione a velocità devono essere utilizzati solo da personale autorizzato. Rischio di scosse elettriche.

Ogni Husqvarna PG 680 & 820 è dotato di due trasmissioni a velocità variabile o convertitore di frequenza. Questa unità è incorporata nella macchina per i seguenti motivi:

Funzionale

- Manipolare la potenza in entrata per abilitare l'aumento/diminuzione di cambiamento di velocità e direzione.
- Regolare l'alimentazione di corrente e tensione ai motori per garantirne il funzionamento a livelli ottimali (ad es. coppia boost).

Protezione

- Monitora l'alimentazione in entrata per garantire l'idoneità della macchina e dell'applicazione da realizzare.
- Controlla la corrente che viene assorbita dai motori per garantirne il funzionamento entro i limiti di sicurezza operativa ed evitare danni al motore.
- Monitora il carico sulla macchina per garantire che non si verifichino sovraccarichi, proteggendo in tal modo la cinghia, i cuscinetti e altri componenti interni.
- Protegge i motori da interruzioni dell'alimentazione (ad es., funzionando su 2 fasi).

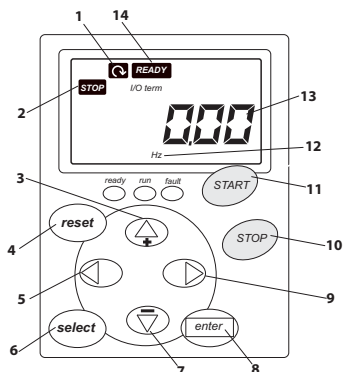
Diagnostica

- Individua i guasti elettrici nella macchina e registra i codici di errore.
- Ha menu di monitoraggio che aiutano ad isolare la causa di guasti elettrici potenziali.

Inoltre tali menu consentono all'operatore di misurare il livello operativo della macchina. Anche se non è indispensabile che un operatore conosca in dettaglio ogni caratteristica delle trasmissioni a velocità variabile o dei convertitori di frequenza, è utile conoscere sia i codici di errore che alcuni dei menu di monitoraggio.

Tastiera/Display

Ogni trasmissione a velocità variabile o convertitore di frequenza dispone di un tastierino che ha l'aspetto della figura in basso quando la macchina è collegata all'alimentazione.



- 1 Senso di funzionamento (avanti o indietro)
- 2 Indica se l'unità è ferma o in funzione
- 3 Tasto su
- 4 Tasto Reset (Azzera)
- 5 Tasto sinistra
- 6 Pulsante Select
- 7 Tasto giù
- 8 Pulsante Enter
- 9 Tasto destra
- 10 Arresto
- 11 Avviamento
- 12 Modalità di uscita (Hertz in questo esempio)
- 13 Valore di uscita
- 14 Indicatore di standby o disponibilità della macchina

FUNZIONAMENTO

| Schermata del monitor | Informazioni fornite |
|-----------------------|---|
| OUTPUT FREQUENCY | Frequenza di funzionamento del motore con la macchina in moto. |
| REF. FREQUENCY | Frequenza sulla quale è impostata la manopola della velocità. |
| MOTOR SPEED | Velocità del motore con la macchina in funzione. |
| MOTOR CURRENT | Percentuale di coppia del motore con la macchina in funzione. |
| MOTOR TORQUE | Percentuale di potenza del motore con la macchina in funzione. |
| MOTOR POWER | Percentuale di tensione del motore con la macchina in funzione. |
| MOTOR VOLTAGE | Percentuale di tensione del motore con la macchina in funzione. |
| DC LINK VOLTAGE | Indica la qualità dell'alimentazione. |

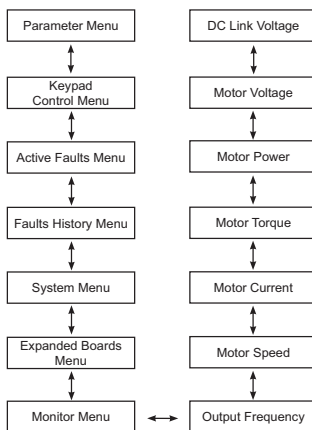
L'albero dei menu illustrato in questa pagina delinea le opzioni di menu importanti che forniscono informazioni utili per il monitoraggio e la diagnostica durante l'uso della macchina.

Come si evince dall'albero dei menu a destra, quando si accende la macchina, le trasmissioni a velocità variabile o convertitori di frequenza sono impostati per visualizzare la frequenza di uscita sul motore (quando la macchina è in stato di standby, si registra un valore pari a zero).

Anche la pagina Output Frequency (Frequenza di uscita) si trova sotto il menu Monitor.

La colonna sinistra evidenzia che i due menu primari importanti per l'operatore sono il menu Monitor e il menu Fault History (Storico dei guasti).

Per navigare nell'albero dei menu, si usano i tasti su, giù, sinistra e destra presenti sulla tastiera (v.di pagina precedente).



Menu e relative informazioni fornite

Le seguenti voci di menu/schermate sulla trasmissione a velocità variabile/convertitori di frequenza forniscono le seguenti informazioni utili all'operatore.

OUTPUT FREQUENCY (Monitor Menu)

Questa schermata informa l'operatore sulla frequenza di funzionamento del motore quando la macchina è in moto. Durante il funzionamento della macchina, il valore per la frequenza di uscita deve essere costante. In caso di fluttuazione della frequenza di uscita durante il funzionamento della macchina, di solito significa che il motore sta funzionando al limite o quasi rispetto alla soglia di corrente programmata. Le soglie di corrente (predeterminate e impostate da Husqvarna Constructions Products) sono le seguenti:

- Motore grande (le cui informazioni sono riportate sulla trasmissione a velocità variabile/convertitore di frequenza grande) – 25 amp.
- Motore piccolo (le cui informazioni sono riportate sulla trasmissione a velocità variabile/convertitore di frequenza piccolo) – 5 amp.

In caso di fluttuazione della frequenza di uscita durante il funzionamento della macchina, si consiglia di controllare anche la corrente del motore. Per fare ciò, premere la freccia SU sulla tastiera per tre volte. Per un funzionamento senza problemi correlati alla corrente, è meglio mantenere la corrente in uscita attorno ai 21 amp (per il motore grande). È possibile ridurre il consumo di corrente del motore diminuendone la velocità mediante la manopola di velocità sul quadro di comando vicino alle maniglie.

In genere, la maggior parte dei problemi di sovracorrente sono associati al motore grande (e quindi, monitorati sulla trasmissione a velocità variabile/convertitore di frequenza). Per un funzionamento uniforme e regolare, mantenere il consumo di corrente sul motore piccolo al di sotto dei 3,5 amp.

FUNZIONAMENTO

MOTOR CURRENT (Monitor Menu)

Su questa schermata viene visualizzato il consumo di corrente del motore corrispondente (ad esempio, la trasmissione a velocità variabile/convertitore di frequenza grande controlla la funzione del motore grande, la trasmissione a velocità variabile/convertitore di frequenza piccolo controlla la funzione del motore piccolo) quando il motore è in funzione.

Consultare quanto già detto nel paragrafo OUTPUT FREQUENCY (Frequenza di uscita) a proposito della corrente del motore.

DC LINK VOLTAGE (Monitor Menu)

Questa schermata visualizza la qualità dell'alimentazione alla macchina. Quando la macchina è in standby legge valori più alti, mentre quando è in funzione i valori sono inferiori.

FAULT HISTORY

Il menu Fault History memorizza l'ultima serie di guasti occorsi alla trasmissione a velocità variabile/convertitore di frequenza. In caso di schema di guasti ricorrente, il menu Fault History è in grado di fornire le informazioni al riguardo. Per altri dettagli sui guasti, consultare la ricerca dei guasti.

AVVIAMENTO E ARRESTO

Prima dell'avviamento



AVVERTENZA! Prima di usare la macchina, leggere per intero le istruzioni per l'uso e accertarsi di averne compreso il contenuto.

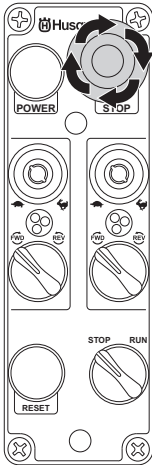
Usare sempre abbigliamento protettivo. Vedi istruzioni alla voce **Abbigliamento protettivo**.

Verificare che nella zona operativa non siano presenti persone non addette ai lavori, che sarebbero esposte al rischio di gravi lesioni.

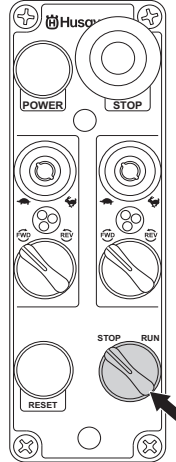
- Controllare anche che la macchina sia montata correttamente e non presenti lesioni visibili. Vedere le istruzioni alla sezione "Montaggio e regolazioni".
- Eseguire la manutenzione giornaliera. Consultare le istruzioni nella sezione "Manutenzione".

Avviamento

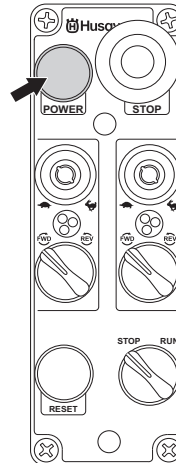
- Ruotare in senso orario il pulsante di arresto di emergenza per verificare che non sia premuto.



- Verificare che l'interruttore STOP/RUN sia posizionato su STOP.



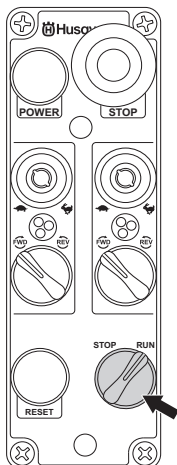
- Premere il pulsante Power. Si sentirà un suono metallico provenire dall'interno dell'armadio elettrico. Esso segnala l'inserimento dei contattori di linea che alimentano le trasmissioni/convertitori di frequenza.



- Durante l'avvio, ridurre la pressione tra il disco di affilatura e il pavimento spingendo il manubrio verso il basso senza sollevare l'unità affilatrice dal suolo.
- Impostare la macchina sulla modalità di funzionamento usando l'interruttore STOP/RUN posto sul quadro di controllo. La macchina deve avviarsi in

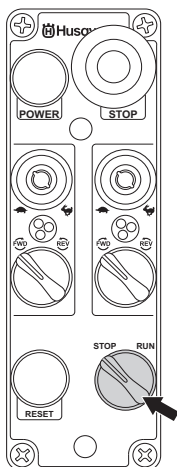
AVVIAMENTO E ARRESTO

modo uniforme e accelerare secondo la velocità scelta per un periodo di 5 secondi.



Arresto

Posizionare l'interruttore STOP/RUN su 'STOP'.



MANUTENZIONE

Generalità



AVVERTENZA! L'utilizzatore può eseguire solo le operazioni di manutenzione e assistenza descritte in questo manuale delle istruzioni. Per operazioni di maggiore entità rivolgersi ad un'officina autorizzata.

La macchina deve essere spenta e con il cavo di alimentazione staccato dalla presa.

Usare sempre abbigliamento protettivo. Vedi istruzioni alla voce **Abbigliamento protettivo**.

La durata della macchina può ridursi e il rischio di incidenti aumentare se la manutenzione non viene eseguita correttamente e se l'assistenza e/o le riparazioni non vengono effettuate da personale qualificato. Per ulteriori informazioni rivolgersi alla più vicina officina di assistenza.

Fate controllare regolarmente la macchina dal vostro distributore Husqvarna per eventuali messe a punto e riparazioni.

Schema di manutenzione

| | Manutenzione giornaliera | Manutenzione settimanale | 6 mesi | Dopo 12-36 mesi |
|----------------------------|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--|
| Pulizia | Pulitura esterna | | Componenti interni della macchina | |
| Ispezione di funzionamento | Ispezione generale | Sistema di trasmissione planetario | | |
| | Teste di smerigliatura | | | |
| | Pulsante Power | | | |
| | Interruttore STOP/RUN | | | |
| | Arresto di emergenza | | | |
| | Scocca di protezione | | | |
| Assistenza | | | | Sistema di trasmissione delle teste di smerigliatura |

Elenco di controllo per la manutenzione

| Controlli meccanici esterni | Tempo richiesto (min) |
|--|-----------------------|
| Inclinare all'indietro l'unità. Verificare la presenza di utensili diamantati ed eventualmente rimuoverli | 2 |
| Verificare l'eventuale danneggiamento della copertura che potrebbe compromettere la rotazione planetaria, la rotazione dei satelliti, l'efficienza della tenuta planetaria e quella dell'estrazione | 5 |
| Scollegare la trasmissione planetaria per ridurre il rumore durante l'utilizzo. Far girare i dischi a tutte le velocità della gamma e ascoltare i rumori dei cuscinetti causati dall'eventuale rottura degli stessi. | 5 |
| Scollegare il motore piccolo e far girare i dischi a una velocità bassa per verificarne il funzionamento | 5 |
| Verificare lo stato della cinghia e la pulizia interna della macchina. | 10 |
| Verificare i fermi e serrare se necessario (3 per satellite) | 5 |
| Verificare i movimenti dei satelliti. In caso di funzionamento anomalo, smontare tutte le teste. | 15 |
| Verificare con attenzione l'eventuale usura della foglia in acciaio armonico e il cuscinio della molla. | 10 |
| Verificare l'eventuale usura delle guarnizioni parapolvere. | 5 |
| Scollegare il motore grande e sostituire quello piccolo. Far girare la testa planetaria a tutte le velocità della gamma e ascoltare il rumore di funzionamento. | 5 |
| Verificare lo stato del pignone e della corona della scatola a ingranaggi a trasmissione planetaria. Sostituire se necessario. | 5 |
| Quando si rimuove la trasmissione planetaria, verificare l'eventuale presenza di polvere sulla superficie superiore. Verificare lo stato della guarnizione della testa planetaria. Sostituire se necessario. | 20 |

Pulizia



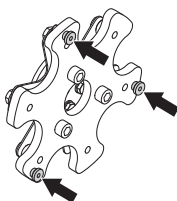
AVVERTENZA! Non pulire la macchina con un getto d'acqua o prodotti similari.

Pulitura esterna

Ispezione di funzionamento

Ispezione generale

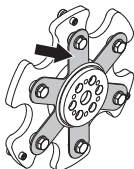
- Controllare che il cavo e la prolunga del cavo siano integri e in buono stato.
- Controllare che dadi e viti siano ben serrati.
- Controllare che il bloccaggio della testa sia serrato. Serrare i bloccaggi della testa e se necessario rimettere il composto di bloccaggio dei filetti (composto consigliato Loctite 680).



Teste di smerigliatura

Con il trascorrere del tempo, la molla in acciaio si usura e le sue "dita" iniziano a rompersi. Ciò crea un movimento irregolare nelle teste di smerigliatura, con conseguenti vibrazioni durante il funzionamento della macchina.

Si consiglia di effettuare dei controlli di routine nelle teste in acciaio a molla per rilevare eventuali "dita" rotte. L'aspettativa di durata delle teste di smerigliatura può variare da 6 a 12 mesi, a seconda dell'uso.



Sono disponibili molle in acciaio di ricambio, per sostituire la parte danneggiata senza dover gettare l'intera testa di smerigliatura.

È inoltre possibile ridurre la flessibilità delle teste in acciaio aggiungendo una seconda molla.

Sistema di trasmissione planetario

Il sistema della trasmissione planetaria è costituito da un pignone (che fa girare la corona) e una corona. Questo sistema è un sistema a secco (cioè, non occorre lubrificare tra la ruota dentata di trasmissione planetaria e l'anello della catena), per consentire all'eventuale polvere che possa entrare in contatto con l'anello della catena di ricadere fuori.

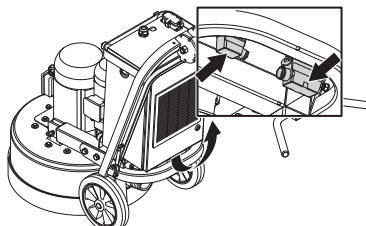
NOTA! La lubrificazione di questo sistema provoca l'accumulo di polvere nell'anello della catena e la drastica diminuzione della durata di quest'ultimo e della ruota dentata della trasmissione planetaria.

L'anello della catena e la ruota dentata della trasmissione planetaria si trovano sotto il coperchio della macchina, tuttavia sul suo lato esterno, dove vi è la possibilità che possano essere esposti a polvere e altri detriti generati dal processo di smerigliatura.

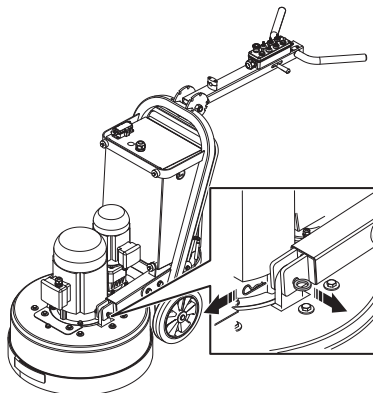
Per evitare ciò per quanto possibile, è stata installata una tenuta planetaria per impedire alla polvere e ad altre particelle di entrare in contatto con il meccanismo della trasmissione planetaria.

Controllo della guarnizione planetaria

- Scollegare il cavo di alimentazione del motore planetario e del motore di smerigliatura.



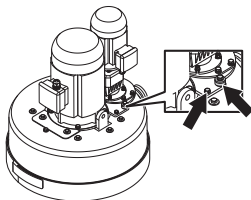
- Estrarre il perno.



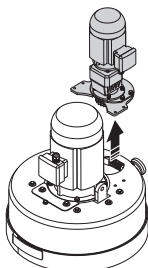
- Afferrare il telaio e rimuovere il perno di montaggio.

MANUTENZIONE

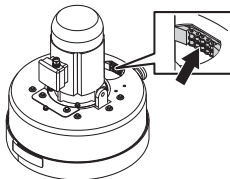
- Rimuovere i bulloni.



- Sollevare il motore e il gruppo ingranaggi.



- Ispezionare per rilevare accumuli di polvere qui. Se la tenuta planetaria funziona in modo efficace, dovrebbe esservi una quantità di polvere minima sotto il coperchio della macchina. Se c'è un accumulo di 5-6 mm. (1/4 pollici), è più che probabile che occorra togliere il coperchio della macchina e controllare lo stato della tenuta planetaria.



- Rimuovere i bulloni.



NOTA! Prima di togliere la piastra di copertura del tendicinghia, assicurarsi che la piastra di copertura e la zona circostante siano completamente puliti. Impedire l'ingresso di detriti all'interno della macchina.

- Sollevare il coperchio della macchina per scoprire l'anello della catena e la tenuta planetaria.
- Se la tenuta planetaria è usurata o deve essere sostituita, contattare il rivenditore Husqvarna Construction Products per ottenere un kit di ricambio della tenuta planetaria nuovo.

Assistenza



ATTENZIONE! Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da riparatori autorizzati. In caso contrario, gli operatori possono correre notevoli rischi.

Sistema di trasmissione delle teste di smerigliatura

Dato che i dischi di smerigliatura sono azionati dal motore grande attraverso una cinghia interna e poiché la cinghia è sigillata all'interno della macchina, non occorre manutenzione per questo sistema di trasmissione fino a quando sia necessario realizzare un intervento di assistenza importante (sostituzione di cinghia e cuscinetti). Di solito, ciò si verifichi ca dopo 12-36 mesi di funzionamento.

Si deve tener conto del fatto che alcune applicazioni sono più difficili di altre. Questo fattore, a sua volta, influirà sul tempo di utilizzo prima che sia necessario un intervento di manutenzione interna. Portare il dispositivo presso un'officina autorizzata.

MANUTENZIONE

Guasti e ricerca dei guasti

La seguente tabella illustra alcuni dei problemi che potrebbero verificarsi quando si utilizzano le smerigliatrici PG e propone un elenco di possibili soluzioni.

| Problema | Possibile causa | Potenziale soluzione |
|--|---|--|
| DIFFICOLTÀ A TRATTENERE LA SMERIGLIATRICE | Numero insufficiente di diamanti sotto la macchina (se si smerigliano pavimenti con colla spessa o fondo morbido, un numero insufficiente di diamanti sotto la macchina aumenta notevolmente il carico sulla smerigliatrice e sull'operatore). Di solito, è accompagnato da un alto consumo di corrente da parte del motore grande. | Aumentare il numero di diamanti sotto la macchina per ridurre il carico sulla smerigliatrice e sull'operatore. |
| | Motore grande non operativo (la causa può essere un guasto del motore, del cablaggio del motore o della trasmissione a velocità variabile o convertitore di frequenza). | Controllare che il motore grande sia collegato. Controllare l'assenza di guasti sulla trasmissione a velocità variabile o convertitore di frequenza. Controllare che la trasmissione a velocità variabile grande o convertitore di frequenza sia accesa. Controllare che la trasmissione a velocità variabile grande o convertitore di frequenza funzioni correttamente (scollegare entrambi i motori, impostare il display sulla tastiera su Output Frequency (Frequenza di uscita), commutare la macchina su RUN (Marcia), vedere se i numeri sullo schermo cambiano da zero e iniziare il conteggio. Se i numeri restano sullo zero, significa che la trasmissione a velocità variabile grande o convertitore di frequenza non riceve il comando di funzionamento dall'interruttore posto sul quadro di comando. La macchina deve essere controllata da un elettricista o da Husqvarna Construction Products. |
| | La cinghia di trasmissione slitta. | Togliere la piastra di copertura del tendicinghia che si trova sul fondo della macchina e controllare che non vi sia acqua o polvere all'interno di quest'ultima, che potrebbero essere la causa dello slittamento della cinghia sulle pulegge di trasmissione. |
| | La cinghia di trasmissione è rotta (per assicurarsene, è possibile girare manualmente una delle teste di smerigliatura. Se tutte le teste di smerigliatura girano insieme, significa che la cinghia non è rotta. Se invece gira soltanto una testa di smerigliatura, la cinghia è rotta). | Sostituire la cinghia di trasmissione interna. |
| | Solo 1 fase entra nella macchina; la macchina non presenterà guasti e assorbirà <1 amp di corrente del motore; la ventola girerà a bassa velocità. | Controllare l'alimentazione in ingresso. |
| | L'applicazione o l'utilizzo della macchina supera le capacità della stessa | In alcune applicazioni, persino se si sono selezionati i componenti diamantati corretti, potrebbe tuttavia essere necessario ridurre la velocità dei due motori e la velocità di avanzamento della macchina sul pavimento. |

MANUTENZIONE

| | | |
|---|--|--|
| LA SMERIGLIATRICE PRODUCE UN SUONO SIMILE ALL'IMBALLAMENTO | <p>Motore di trazione planetario piccolo non collegato.</p> | <p>Controllare che il motore di trazione planetario piccolo sia collegato.</p> |
| | <p>Il motore piccolo non funziona (ciò potrebbe essere dovuto a un guasto del motore, del cablaggio che va al motore, della trasmissione a velocità variabile piccola o del convertitore di frequenza).</p> | <p>Controllare che il motore piccolo sia collegato. Controllare l'assenza di guasti sulla trasmissione a velocità variabile piccola o convertitore di frequenza. Controllare che la trasmissione a velocità variabile piccola e il convertitore di frequenza sia accesa. Controllare che la trasmissione a velocità variabile piccola o convertitore di frequenza funzioni correttamente (scollegare entrambi i motori, impostare il display sulla tastiera su Output Frequency (Frequenza di uscita), commutare la macchina su RUN (Marcia), vedere se i numeri sullo schermo cambiano da zero e iniziare il conteggio. Se i numeri restano sullo zero, significa che la trasmissione a velocità variabile piccola o convertitore di frequenza non riceve il comando di funzionamento dall'interruttore posto sul quadro di comando. La macchina deve essere controllata da un elettricista o da Husqvarna Construction Products.</p> |
| | <p>Il motore grande non funziona. Ciò potrebbe essere dovuto a un guasto del motore, del cablaggio che va al motore o della trasmissione a velocità variabile grande.</p> | <p>Verificare l'eventuale presenza di guasti in una delle trasmissioni a velocità variabile (grande o piccola). Effettuare il reset sul pannello di comando del manubrio, se necessario.</p> |
| LA SMERIGLIATRICE LASCIA GRAFFI IRREGOLARI | <p>I componenti diamantati potrebbero non essere stati montati correttamente oppure componenti diamantati di altezza diversa potrebbero trovarsi sulle teste di smerigliatura. Potrebbero essere stati scambiati alcuni utensili diamantati.</p> | <p>Verificare che tutti i componenti diamantati siano montati correttamente e che siano della stessa altezza. Verificare che tutti i segmenti contengano gli stessi grani abrasivi e gli stessi leganti. Nel caso di segmenti diamantati non uniformi, distanziarli in modo corretto e passare la macchina su una superficie abrasiva finché tutti i segmenti non abbiano la stessa altezza.</p> |
| | <p>I fermi potrebbero essere lenti o mancanti.</p> | <p>Verificare la presenza e il corretto serraggio dei fermi.</p> |
| | <p>Gli utensili in resina potrebbero essere stati scambiati o aver raccolto un contaminante.</p> | <p>Accertarsi che tutte le resine contengano gli stessi grani abrasivi e gli stessi leganti e che siano prive di contaminanti. Per pulire le resine rapidamente, passarle su una superficie leggermente abrasiva.</p> |
| LA SMERIGLIATRICE SALTA | <p>Le teste di smerigliatura potrebbero essere usurate o danneggiate.</p> | <p>Verificare l'eventuale rottura o l'eccessivo movimento dei componenti delle teste di smerigliatura.</p> |
| | <p>Probabile usura o danneggiamento delle teste di smerigliatura.</p> | <p>Controllare le teste di smerigliatura per rilevare eventuali parti rotte o un movimento eccessivo.</p> |
| | <p>I diamanti potrebbero non essere montati correttamente o le teste di smerigliatura potrebbero avere diamanti di altezza diversa montati.</p> | <p>Verificare per assicurarsi che tutti i diamanti siano montati correttamente e alla stessa altezza.</p> |
| | <p>I bloccaggi della testa potrebbero essere laschi o mancanti.</p> | <p>Verifi care che tutti i bloccaggi della testa siano presenti e serrati.</p> |
| | <p>Il motore piccolo non funziona (ciò potrebbe essere dovuto a un'anomalia del motore, del cablaggio che va al motore o della trasmissione a velocità variabile piccola).</p> | <p>Verificare che la trasmissione a velocità variabile piccola sia alimentata. Verificare l'eventuale presenza di guasti della trasmissione a velocità variabile piccola. Effettuare il reset sul pannello di comando vicino al manubrio, se necessario. Verificare il corretto funzionamento della trasmissione a velocità variabile piccola (scollegare entrambi i motori, impostare il display del tastierino sulla frequenza di uscita, posizionare l'interruttore della macchina su RUN, verificare se i numeri sullo schermo cambiano da zero a un numero positivo. Se i numeri rimangono sullo zero, la trasmissione a velocità variabile piccola non riceve il comando di funzionamento dall'interruttore sul pannello di comando.) Far controllare la macchina da un elettricista o dal servizio assistenza Husqvarna.</p> |

MANUTENZIONE

Tabella per l'individuazione dei guasti

| Problema/codice di guasto | Possibile causa | Potenziale soluzione |
|---|---|---|
| La macchina non si accende | Il cavo di alimentazione in ingresso non riceve corrente | Verificare che l'alimentazione in ingresso sia collegata |
| | Il pulsante ARRESTO DI EMERGENZA è attivo | Girare il pulsante di arresto di emergenza per disattivarlo |
| | L'interruttore di sicurezza è aperto all'interno della cabina elettrica | Chiudere l'interruttore per completare il circuito |
| | Problema relativo al contattore sulla parte posteriore del pulsante POWER | Verificare che i fili siano collegati saldamente sulla parte posteriore del pulsante POWER come indicato nello schema della macchina. Verificare l'innesto del contattore quando si preme il pulsante POWER. |
| Il valore sulle schermate di apertura (V1.1) non cambia da 0,00 Hz sulle trasmissioni a velocità variabile quando la macchina passa da STOP a RUN | Problema relativo al collegamento dei fili dell'interruttore STOP/RUN o al contattore sulla parte posteriore dello stesso interruttore | Verificare che i fili dell'interruttore STOP/RUN all'interno del pannello di comando siano collegati saldamente e che si innestino e disinnestino quando cambia la posizione dell'interruttore. |
| Il valore sulle schermate di apertura (V1.1) rimane 0,00 Hz su una sola delle trasmissioni a velocità variabile quando la macchina passa da STOP a RUN | Problema relativo al collegamento elettrico tra l'interruttore STOP/RUN e uno degli interruttori FWD/REV | Verificare che i fili di collegamento tra l'interruttore STOP/RUN e gli interruttori FWD/REV siano saldamente collegati come indicato nello schema della macchina |
| | Problema relativo al collegamento dei fili dall'interruttore FWD/REV all'invertitore di frequenza oppure problema relativo al contattore sulla parte posteriore dell'interruttore FWD/REV | Verificare che i fili di collegamento tra gli interruttori FWD/REV e l'invertitore di frequenza siano saldi e nella posizione corretta come indicato nello schema della macchina. Verificare che il contattore si innesti/disinnesti completamente se si gira l'interruttore. |
| Il riferimento della frequenza sulla schermata del display (V1.1.2) non raggiungerà 80 Hz sulla trasmissione a velocità variabile grande | Problema relativo al potenziometro della velocità della testa sul pannello di comando vicino al manubrio | Verificare i fili del potenziometro, come indicato nello schema della macchina. Sostituire il potenziometro se necessario. |
| | Problema relativo alla comunicazione del cablaggio nella trasmissione a velocità variabile | Verificare l'eventuale danneggiamento del cavo del pannello di comando e di quello collegato ai morsetti della trasmissione a velocità variabile |
| | Problema relativo ai dati e alla programmazione della trasmissione a velocità variabile | È necessario effettuare la riprogrammazione. Far controllare la macchina dal servizio assistenza Husqvarna. |
| Il riferimento della frequenza sulla schermata del display (V1.1.2) non raggiungerà 120 Hz sulla trasmissione a velocità variabile piccola | Problema relativo al potenziometro della velocità del disco sul pannello di comando vicino al manubrio | Verificare i fili del potenziometro, come indicato nello schema della macchina. Sostituire il potenziometro se necessario. |
| | Problema relativo alla comunicazione del cablaggio nella trasmissione a velocità variabile | Verificare l'eventuale danneggiamento del cavo del pannello di comando e di quello collegato ai morsetti della trasmissione a velocità variabile |
| | Problema relativo ai dati e alla programmazione della trasmissione a velocità variabile | È necessario effettuare la riprogrammazione. Far controllare la macchina dal servizio assistenza Husqvarna. |
| Il riferimento della frequenza sulla schermata del display (V1.1.2) non raggiungerà 100 Hz sulla trasmissione a velocità variabile | Problema relativo al potenziometro della velocità del disco sul pannello di comando vicino al manubrio | Verificare i fili del potenziometro, come indicato nello schema della macchina. Sostituire il potenziometro se necessario. |
| | Problema relativo alla comunicazione del cablaggio nella trasmissione a velocità variabile | Verificare l'eventuale danneggiamento del cavo del pannello di comando e di quello collegato ai morsetti della trasmissione a velocità variabile |
| | Problema relativo ai dati e alla programmazione della trasmissione a velocità variabile | È necessario effettuare la riprogrammazione. Far controllare la macchina dal servizio assistenza Husqvarna. |
| La tensione del collegamento CC (schermata V1.18) è inferiore a 550 +/- 5V quando la macchina è in standby | Qualità insufficiente dell'alimentazione in ingresso nella trasmissione a velocità variabile | Verificare la tensione e le fasi della smerigliatrice in corrispondenza della prima uscita di alimentazione |
| La tensione del collegamento CC (schermata V1.18) è inferiore a 500 +/- 5V quando la macchina è in funzione | Qualità insufficiente dell'alimentazione in ingresso nella trasmissione a velocità variabile | Verificare la tensione e le fasi della smerigliatrice in corrispondenza della prima uscita di alimentazione, compresi i collegamenti del cablaggio sul contattore e sull'ingresso della trasmissione a velocità variabile |

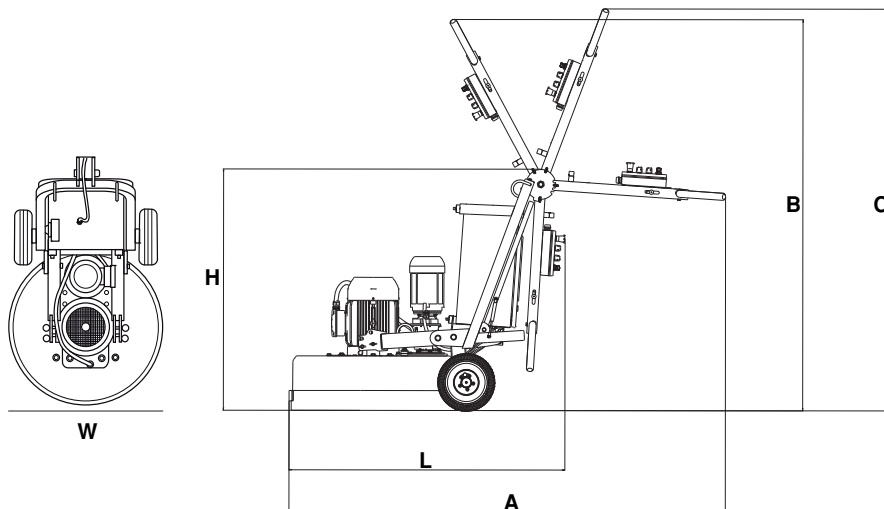
MANUTENZIONE

| | | |
|---|---|---|
| Accensione della spia rossa sul pannello di comando durante il funzionamento | I codici di guasto vengono visualizzati sul display all'interno della cabina elettrica | Verificare il codice di guasto sul display e agire di conseguenza |
| F1.1 sul pannello del display, sovracorrente | Sforzo eccessivo del motore con assorbimento di corrente extra | Verificare l'assorbimento di corrente quando la macchina è in funzione. Ridurre l'impostazione e l'assorbimento della corrente entro limiti accettabili come indicato nel manuale di diagnosi elettrica |
| | Cortocircuito tra le fasi in corrispondenza dell'uscita delle trasmissioni a velocità variabile | Verificare il cablaggio sulle spine collegate ai cavi del motore o all'interno delle scatole di collegamento sui motori |
| | Fase di ingresso L1 mancante sul contattore | Verificare il cablaggio in ingresso sulle spine di alimentazione e sul contattore |
| | Guasto interno del motore (raro) | Far controllare il motore. Se necessario, sostituirlo. |
| F1.3 sul pannello del display - guasto verso terra | Cortocircuito tra le fasi in corrispondenza dell'uscita delle trasmissioni a velocità variabile | Verificare il cablaggio sulle spine collegate ai cavi del motore e all'interno delle morsettiere sui motori per individuare eventuali fili di massa lenti |
| | Guasto al motore (raro) | Far controllare il motore. Se necessario, sostituirlo. |
| F1.9 sul pannello del display - sottotensione | Alimentazione di tensione insufficiente verso la macchina | Verificare l'alimentazione e accertarsi che la tensione sia corretta. Verificare la presa di alimentazione a parete. |
| | L'alimentazione verso le trasmissioni a velocità variabile è stata scollegata | Ricollegare l'alimentazione alla smerigliatrice. Verificare il collegamento CC (schermo V.1.18) nelle modalità standby (550 +/-5) e ON (500 +/-5) |
| F1.11 sul pannello del display - supervisione fase uscita | Cortocircuito in corrispondenza dell'uscita delle trasmissioni a velocità variabile. Assenza di corrente in una delle fasi di potenza del motore. | Verificare il cablaggio sulle spine collegate ai cavi del motore e all'interno delle morsettiere sui motori |
| F1.14 sul pannello display - sovratemperatura unità | Le trasmissioni a velocità variabile sono surriscaldate a causa della temperatura elevata dell'ambiente di lavoro o della rottura del sensore termico | Aprire la porta della cabina elettrica per aumentare la ventilazione. Se necessario, far controllare le trasmissioni a velocità variabile presso il servizio assistenza Husqvarna. |
| F1.15 sul pannello del display - motore in stallo | Si è attivata la protezione contro lo stallo del motore; il motore si sta sforzando troppo e assorbe corrente extra | Verificare l'assorbimento di corrente quando la macchina è in funzione. Ridurre le impostazioni della velocità del motore tramite i potenziometri sul pannello di comando vicino al manubrio e ripristinare l'assorbimento di corrente entro limiti operativi accettabili in base alle indicazioni della sezione 'Monitoraggio dei menu - frequenza di uscita' |
| | Inceppamento meccanico tra i dischi di affilatura sotto alla testa di smerigliatura | Inclinare la macchina all'indietro e verificare l'eventuale presenza di corpi estranei nei dischi di affilatura. Ruotare i dischi di affilatura manualmente per verificare l'eventuale inceppamento. Accertarsi che i tre dischi di affilatura ruotino insieme. Se uno dei dischi di affilatura ruota indipendentemente, una cinghia rotta sta causando un inceppamento interno. Contattare il servizio assistenza Husqvarna. |
| | Inceppamento meccanico della trasmissione planetaria | Inclinare la macchina all'indietro e cercare di ruotare manualmente la testa planetaria per verificare l'eventuale inceppamento. La rotazione dovrebbe essere dura, ma non impossibile. Rimuovere la copertura ed eventuali detriti. |
| F1.16 sul pannello display - sovratemperatura del motore | Sforzo eccessivo del motore con assorbimento di corrente extra | Verificare l'assorbimento di corrente quando la macchina è in funzione. Ridurre le impostazioni della velocità del motore tramite i potenziometri sul pannello di comando vicino al manubrio e ripristinare l'assorbimento di corrente entro limiti operativi accettabili in base alle indicazioni della sezione 'Monitoraggio dei menu - frequenza di uscita' |

CARATTERISTICHE TECNICHE

Caratteristiche tecniche

| | PG 680 EU/AU | PG 680 JP | PG 820 EU/AU | PG 820 JP |
|--|---|--------------------------------------|--|--|
| Potenza motore, kW/hp | 12,5/17 | 12,5/17 | 12,5/17 | 12,5/17 |
| Corrente nominale, A | 27 | 43 | 27 | 43 |
| Tensione nominale, V | 380-440 | 200-220 | 380-440 | 200-220 |
| Fasi | Trifase | Trifase | Trifase | Trifase |
| Larghezza di smerigliatura, mm/pollici | 680/27 | 680/27 | 820/32 | 820/32 |
| Disco di smerigliatura, mm/pollici | 3x230/3x9 | 3x230/3x9 | 3x270/3x10,5 | 3x270/3x10,5 |
| Pressione di smerigliatura totale, kg/libbre | 269/590 | 269/590 | 290/640 | 290/640 |
| Pressione di smerigliatura per disco, kg/libbre | 90/200 | 90/200 | 97/213 | 97/213 |
| Potenza per disco di smerigliatura, kW/hp | 4,15/5,7 | 4,15/5,7 | 4,15/5,7 | 4,15/5,7 |
| Velocità dei dischi di smerigliatura, rpm | 300-1200 | 300-1200 | 250-1100 | 250-1100 |
| Velocità della testa planetaria, rpm | 10-60 | 20-75 | 7,5-50 | 15-60 |
| Senso di rotazione | Comando direzionale indipendente FWD/REV (avanti/indietro) per i dischi di smerigliatura e la testa planetaria. | | | |
| Peso, kg/lb | 400/880 | 395/870 | 455/1000 | 455/1000 |
| Dimensioni (LxPxA), mm/pollici (Impugnatura piegata verso il basso) | 1260x715x1260 / 50x28x50 | 1260x715x1260 / 50x28x50 | 1320x835x1260 / 52x33x50 | 1320x835x1260 / 52x33x50 |
| Dimensioni, A,B,C, mm/poll. (impugnatura estesa) | 2102, 1969, 2022 / 83, 77.5, 79.5 | 2102, 1969, 2022 / 83, 77.5, 79.5 | 2223, 1969, 2022 / 87.5, 77.5, 79.5 | 2223, 1969, 2022 / 87.5, 77.5, 79.5 |



CARATTERISTICHE TECNICHE

| | PG 680 | PG 820 |
|--|--------|--------|
| Emissioni di rumore (vedi nota 1) | | |
| Livello potenza acustica, misurato L_w (dB(A)) | 101 | 101 |
| Livelli di rumorosità (vedi nota 2) | | |
| Livello pressione acustica all'udito dell'operatore, L_p (dB(A)) | 82 | 82 |
| Livelli di vibrazioni (vedi nota 3) | | |
| Impugnatura destra, m/s^2 | 2,7 | 2,7 |
| Impugnatura sinistra, m/s^2 | 4,8 | 4,8 |

Osserv. 1: Emissioni di rumore nell'ambiente misurate come potenza acustica (L_{WA}) in base alla norma EN 60335-1 e EN 60335-2-72.

Osserv. 2: Livello di pressione acustica in ottemperanza alla norma EN 60335-1 e EN 60335-2-72. I dati riportati per il livello di pressione acustica equivalente della macchina hanno una dispersione statistica tipica (deviazione standard) di 1 dB (A).

Nota 3: Livello di vibrazioni in ottemperanza alla norma EN 60335-1 e EN 60335-2-72. I dati riportati per il livello di vibrazione equivalente hanno una dispersione statistica tipica (deviazione standard) di 1 m/s^2 .

Dichiarazione di conformità CE

(Solo per l'Europa)

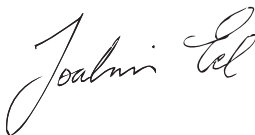
Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Svezia, tel: +46-36-146500, dichiara con la presente che l'affilatrice per pavimenti **Husqvarna PG 820, PG 680** a partire dai numeri di serie del 2016 (l'anno viene chiaramente indicato nella piastrina modello ed è seguito dal numero di serie) è conforme alle disposizioni della DIRETTIVA DEL CONSIGLIO:

- del 17 maggio 2006 "sulle macchine" **2006/42/CE**.
- del 26 febbraio 2014 "sulla compatibilità elettromagnetica" **2014/30/UE**.
- del 26 febbraio 2014 'sulle apparecchiature elettriche destinate all'uso entro certi limiti di tensione' **2014/35/UE**.
- dell'8 giugno 2011 "relativa alla restrizione di alcune sostanze pericolose" **2011/65/EU**.

Sono state applicate le seguenti norme: EN 55014-1:2000+A2:2002, EN 55014-2:1997+A1:2001, EN 61000-3-2:2000+A2:2005, EN 61000-3-3:1995+A2:2005.

La macchina corrisponde all'esemplare sottoposto al controllo-tipo CE.

Göteborg, 26 febbraio 2016.



Joakim Ed

Direttore Ricerca e sviluppo globale
Construction Equipment Husqvarna AB

(Rappresentante autorizzato per Husqvarna AB e responsabile della documentazione tecnica.)

SYMBOLERKLÄRUNG

Symbole am Gerät

WARNUNG! Das Gerät kann falsch oder nachlässig angewendet gefährlich sein und zu schweren oder gar lebensgefährlichen Verletzungen des Benutzers oder anderer Personen führen.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie das Gerät benutzen.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift "Persönliche Schutzausrüstung".

WARNUNG! Bei der Arbeit mit dem Schleifer bildet sich Staub, der beim Einatmen gesundheitsschädlich sein kann. Verwenden Sie einen zugelassenen Atemschutz. Sorgen Sie stets für gute Belüftung.

Dieses Produkt stimmt mit den geltenden CE-Richtlinien überein.

Umweltkennzeichnung. Das Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung gibt an, dass dieses Produkt nicht im Hausmüll entsorgt werden darf.

Durch eine korrekte Entsorgung dieses Produkts tragen Sie dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf Ihre Umwelt und Mitmenschen zu verhindern. Durch eine unsachgemäße Entsorgung dieses Produkts können Schäden entstehen.

Ausführliche Recyclinginformationen zu diesem Produkt erhalten Sie von Ihrer Kommune, Entsorgungsunternehmen für Hausmüll oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt erworben haben.

Sonstige Symbole/Aufkleber am Gerät beziehen sich auf spezielle Zertifizierungsanforderungen, die in bestimmten Ländern gelten.



Erläuterung der Warnstufen

Es bestehen drei unterschiedliche Warnstufen.

WARNUNG!



WARNUNG! Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch kann zu Verletzungen bzw. zum Tod des Bedieners oder zu Beschädigungen in der Umgebung führen.

ACHTUNG!



ACHTUNG! Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch kann zu Verletzungen des Bedieners bzw. zu Beschädigungen in der Umgebung führen.

HINWEIS!

HINWEIS! Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch kann zu Beschädigungen der Umgebung bzw. der Maschine führen.

Inhalt

SYMBOLERKLÄRUNG

| | |
|----------------------------------|----|
| Symbole am Gerät | 98 |
| Erläuterung der Warnstufen | 98 |

INHALT

| | |
|--------------|----|
| Inhalt | 99 |
|--------------|----|

VORSTELLUNG

| | |
|-----------------------------------|-----|
| Sehr geehrter Kunde! | 100 |
| Konstruktion und Funktionen | 100 |

VORSTELLUNG

| | |
|---------------------------------|-----|
| Was ist was am Schleifer? | 102 |
|---------------------------------|-----|

SICHERHEITSAUSRÜSTUNG DES GERÄTES

| | |
|-----------------------------|-----|
| Allgemeines | 103 |
| Netzschalter (POWER) | 103 |
| Stopp-/Anlassschalter | 103 |
| Nothalt | 104 |
| Rücksetzen-Taste | 104 |

MONTAGE UND EINSTELLUNGEN

| | |
|--|-----|
| Allgemeines | 105 |
| Wechseln/Einsetzen der Diamanten | 105 |
| Griffhöhe | 106 |
| Die Maschine anschließen | 108 |

ANLEITUNG ZUM SCHLEIFEN

| | |
|---|-----|
| Schleifköpfe | 107 |
| Diamantsegmente | 107 |
| Komplette und halbe Diamantensätze | 108 |
| Bestimmung des Härtegrads von Beton | 109 |
| Auswahl der Diamanten | 110 |

BETRIEB

| | |
|--|-----|
| Schutzausrüstung | 111 |
| Allgemeine Sicherheitsvorschriften | 111 |
| Drehzahl und Drehrichtung | 114 |
| Grundlegende Arbeitstechnik | 116 |
| Drehzahlgeregelte Antriebe | 116 |

STARTEN UND STOPPEN

| | |
|---------------------|-----|
| Vor dem Start | 118 |
| Starten | 118 |
| Stoppen | 119 |

WARTUNG

| | |
|---------------------------|-----|
| Allgemeines | 120 |
| Wartungsschema | 120 |
| Wartungs-Checkliste | 120 |
| Reinigung | 121 |
| Funktionsinspektion | 121 |
| Störungsbeseitigung | 123 |

TECHNISCHE DATEN

| | |
|--------------------------------|-----|
| Technische Daten | 127 |
| EG-Konformitätserklärung | 131 |

Sehr geehrter Kunde!

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von Husqvarna entschieden haben.

Wir hoffen, dass Sie mit Ihrer Maschine über lange Jahre zufrieden sein werden. Mit dem Erwerb unserer Produkte erhalten Sie professionelle Hilfe bei Reparaturen und Service. Haben Sie das Gerät nicht bei einem unserer Vertragshändler gekauft, fragen Sie dort nach der nächsten Servicewerkstatt.

Diese Bedienungsanleitung ist ein wertvolles Dokument. Halten Sie die Bedienungsanleitung stets griffbereit. Die genaue Befolgung ihres Inhalts (Verwendung, Service, Wartung usw.) verlängert die Lebensdauer der Maschine erheblich und erhöht zudem ihren Wiederverkaufswert. Sollten Sie Ihre Maschine verkaufen, händigen Sie dem neuen Besitzer bitte auch die Bedienungsanleitung aus.

Über 300 Jahre Innovationsgeschichte

Husqvarna ist ein schwedisches Unternehmen, dessen Geschichte bis ins Jahr 1689 zurückreicht, als König Karl XI eine Fabrik errichten ließ, in der Musketen gefertigt werden sollten. Damit wurden die Grundlagen einer erfolgreichen Firmengeschichte gelegt, in deren Verlauf bahnbrechende technische Neuerungen in Bereichen wie Waffensysteme, Fahr- und Motorräder, Haushaltsgeräte, Nähmaschinen und Gartenprodukte auf den Markt gebracht werden konnten.

Husqvarna gilt als führender Anbieter von Geräten zur Garten- und Waldpflege sowie von Schneidausrüstungen und Diamantwerkzeugen für die Bau- und Steinindustrie.

Pflichten des Betreibers

Der Betreiber ist verpflichtet, nur entsprechend ausgebildete Personen mit der Bedienung der Maschine zu betrauen. Aufsichtspersonen und Bediener haben sämtliche Anweisungen in diesem Handbuch zur Kenntnis zu nehmen. Insbesondere ist auf Folgendes zu achten:

- Sicherheitshinweise
- Vorgesehene Anwendungsbereiche
- Nutzungs- und Wartungshinweise

Die Benutzung dieser Maschine könnte durch ein nationales Gesetz geregelt sein. Finden Sie heraus, welche Gesetze Anwendung finden, bevor Sie mit der Benutzung der Maschine beginnen.

Vorbehaltsbestimmungen des Herstellers

Es ist möglich, dass Husqvarna nach der Veröffentlichung dieses Handbuchs weitere Informationen zum sicheren Betrieb dieses Produkts herausgibt. Der Betreiber ist verpflichtet, stets über die sichersten Betriebsverfahren informiert zu sein.

Die Husqvarna AB arbeitet ständig an der Weiterentwicklung ihrer Produkte und behält sich daher das Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung, z. B. von Form und Aussehen, vor.

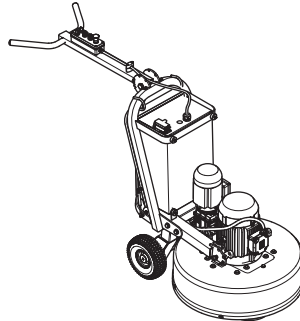
Informationen und Hilfe für unsere Kunden bietet unsere Website: www.husqvarna.com

Konstruktion und Funktionen

Die Entwicklung von zuverlässigen und innovativen Hochleistungstechnologien und eine umweltfreundliche Produktfertigung sind die erklärten Ziele von Husqvarna. Ein sicherer Betrieb dieses Produkts setzt voraus, dass der Betreiber dieses Handbuch aufmerksam durchliest. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Händler oder Husqvarna.

Hier werden einige der Funktionen aufgeführt, die unseren Produkten das entscheidende Plus an Qualität verleihen.

PG 680/PG 820



Die Bodenbearbeitungsmaschinen Husqvarna PG 680/ 820 sind für Trocken- und Nassschleifarbeiten auf Marmor, Terrazzo, Granit und Beton geeignet. Die Maschine kann für ein breites Anwendungsspektrum eingesetzt werden und ist für das Grobschleifen genauso geeignet wie für das Polieren. Die Maschine ist für die gewerbliche Nutzung vorgesehen, z. B. in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Büros usw.

- Planetenschleifkopf und Schleifköpfe werden von separaten Motoren angetrieben. Dieses wird als Dual Drive Technology™ bezeichnet. Dadurch verfügt der Benutzer hinsichtlich Drehzahl und Rotationsrichtung über die volle Kontrolle von Planetenschleifkopf und Satellitenschleifköpfen.
- Eine Dreikopf-Schleifmaschine übt im Vergleich zu Vierkopf-Schleifmaschinen einen höheren Abgedruck und mehr Leistung auf die Schleifköpfe aus. Außerdem ist der Betrieb einer Dreikopf-Schleifmaschine auf welligen Oberflächen stabiler als der Betrieb von Vierkopf-Schleifmaschinen.
- Planetenschleifkopf mit Antriebsrad mit hochwertigem Riemen zur Kraftübertragung auf die Schleifköpfe.
- Konstruktion mit Industrie-Festigkeit.
- Robuster Stahlrahmen.
- Federstahlköpfe.
- Starke, einteilige Aluminiumabdeckung.

VORSTELLUNG

- Robuste Hartgummiräder.
- Das fünffache Dichtungssystem schützt Lager und Komponenten vor Betonstaub. So werden eine längere Lebensdauer und längere Wartungsintervalle der Maschine erzielt.
- Redi Lock™ sorgt für ein müheloses Wechseln der Diamantwerkzeuge.
- Ergonomischer Rahmen und ergonomisches Handgriff-Design.
- Übersichtlich angeordnete und benutzerfreundliche Bedienelemente zur Steuerung der Maschinenfunktionen.
- Niedrige Werkzeug- und Wartungskosten pro Quadratmeter/-Fuß.

Weitere Merkmale

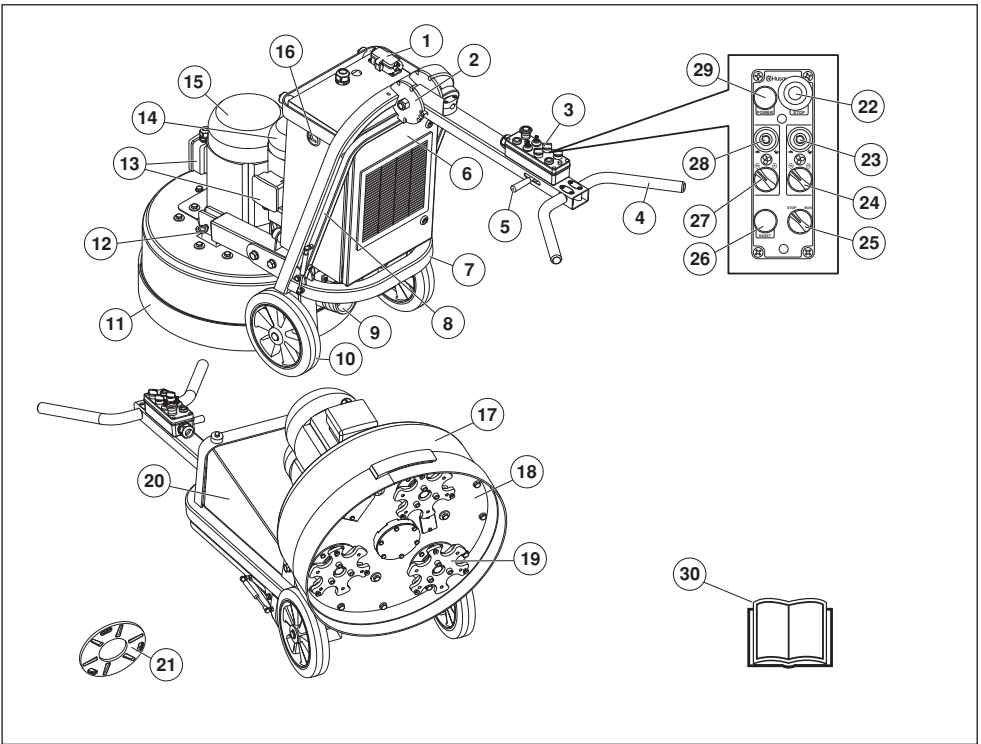
PG 820

- Breite Schleifwege für den professionellen Einsatz.

PG 680

- Leichtgängig durch Standardöffnungen und für die meisten Aufgaben geeignet.
- Marktführendes Leistungs-/Gewichtverhältnis.

VORSTELLUNG



Was ist was am Schleifer?

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1 Kabelanschluss | 16 Betriebsstundenzähler |
| 2 Handgriffeinstellung | 17 Deckplatte |
| 3 Steuerkasten | 18 Planetenkopf |
| 4 Handgriff | 19 Schleifköpfe |
| 5 Sperrhebel, Lenkereinstellung | 20 Schaltkasten |
| 6 Inspektionsabdeckung | 21 Diamanthalterscheibe |
| 7 Fahrgestell und Rahmen | 22 Nothalt |
| 8 Fußbügel | 23 Drehzahlsteuerung für die Schleifköpfe |
| 9 Unterdrucksauger-Anschluss | 24 Drehrichtung der Schleifköpfe |
| 10 Gummiräder | 25 Stopp-/Anlassschalter |
| 11 Staubschürze | 26 Rücksetzen-Taste |
| 12 Sperrstift | 27 Drehrichtung des Planetenkopfes |
| 13 Motoranschlussklemme | 28 Drehrichtung des Planetenkopfes |
| 14 Schleifkopfmotor | 29 Netzschalter (POWER) |
| 15 Planetenkopfmotor | 30 Bedienungsanweisung |

SICHERHEITSAUSRÜSTUNG DES GERÄTES

Allgemeines

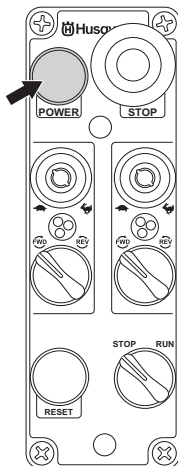


WARNUNG! Benutzen Sie nie ein Gerät mit defekter Sicherheitsausrüstung. Die Sicherheitsausrüstung des Gerätes muss so kontrolliert und gewartet werden, wie dies in diesem Abschnitt beschrieben wird. Wenn Ihr Gerät den Kontrollanforderungen nicht entspricht, muss eine Servicewerkstatt aufgesucht werden.

In diesem Abschnitt werden einzelnen Teile der Sicherheitsausrüstung des Gerätes beschrieben, welche Funktion sie haben und wie ihre Kontrolle und Wartung ausgeführt werden sollen, um sicherzustellen, dass sie funktionsfähig sind.

Netzschalter (POWER)

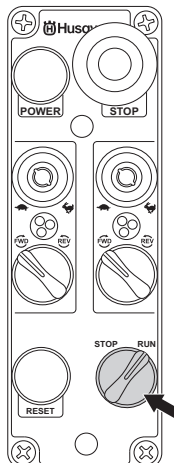
Schaltet die Stromversorgung ein (sofern nicht der Not-Aus-Taster betätigt wurde).



Prüfen des Netzschalters

- Stellen Sie sicher, dass die Not-Aus-Taste nicht betätigt wird, indem Sie sie im Uhrzeigersinn drehen.
- Drücken Sie den Netzschalter. Daraufhin sollte aus dem Schaltkasten ein Schaltgeräusch zu hören sein. Das Geräusch ertönt, wenn das Netzschütz anspricht und die Betriebsspannung an den drehzahlgesteuerten Antrieben anliegt.
- Drücken Sie den Notschalter (STOP).

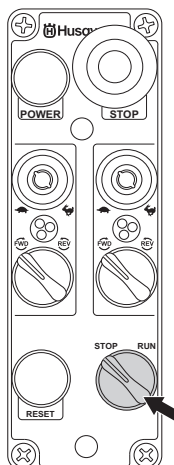
- Drehen Sie den Stopp-/Anlassschalter (STOP/RUN auf RUN“ (Anlassen).



- Die Maschine darf nicht starten.

Stopp-/Anlassschalter

Mit dem Stopp-/Anlassschalter werden die Motoren ein- und ausgeschaltet.



SICHERHEITSAUSRÜSTUNG DES GERÄTES

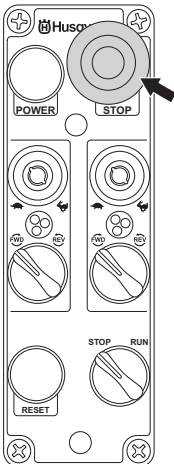
Überprüfen des Stopp-/Anlassschalters

Stellen Sie sicher, dass die Not-Aus- oder die Maschinen-Stopp-Taste nicht betätigt wird, indem Sie sie im Uhrzeigersinn drehen.

- Drücken Sie den Netzschalter.
- Senken Sie den Druck zwischen der Schleifscheibe und dem Boden durch Herunterdrücken des Handgriffs, ohne dass das Schleifgerät beim Start vom Boden angehoben wird.
- Mit dem Betriebsschalter STOP/RUN am Steuerkasten die Maschine einschalten. Die Maschine startet mit niedriger Drehzahl und fährt innerhalb von fünf Sekunden auf die eingestellte Betriebsdrehzahl hoch.
- Drehen Sie den Stopp-/Anlassschalter (STOP/RUN) auf STOP* (STOPP).

Nothalt

Mit dem Notschalter kann die Maschine schnell abgeschaltet werden. Mit dem Notschalter der Maschine können Sie die Stromzufuhr zur Maschine unterbrechen.

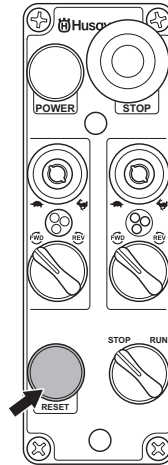


Testen des Notschalters

- Drücken Sie den Notschalter (STOP). Prüfen Sie, ob der Motor stoppt.
- Not-Aus-Taster freigeben (im Uhrzeigersinn drehen).

Rücksetzen-Taste

- Dieser Reset-Knopf wird verwendet zum Zurücksetzen jeglicher aktiven Fehler in den computergesteuerten Antrieben von Vacon, die während des Betriebs auftreten können, zum Beispiel, Überstrom* oder Unterspannung*. Nach dem Zurücksetzen kehrt das Gerät zur normalen Funktion zurück.



MONTAGE UND EINSTELLUNGEN

Allgemeines



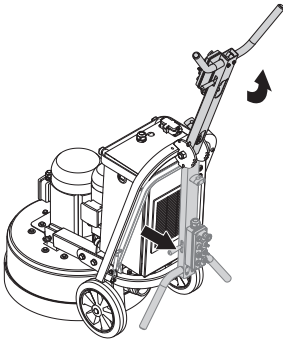
WARNUNG! Das Gerät sollte ausgeschaltet und das Stromversorgungskabel von der Steckdose getrennt werden.

Wechseln/Einsetzen der Diamanten

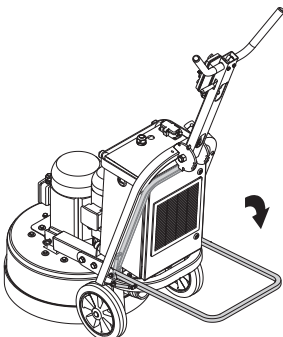
HINWEIS! Alle Schleifköpfe müssen mit Diamanten des gleichen Typs und der gleichen Anzahl bestückt sein. Die Höhe der Diamanten muss ebenfalls auf allen Scheiben identisch sein.

Schutzhandschuhe bereithalten, da die Diamanten beim Schleifen sehr heiß werden können.

- Griff nach oben schieben.

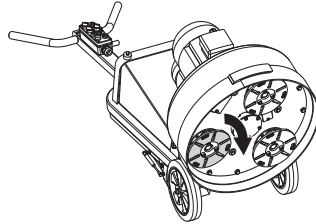


- Klappen Sie die Fußstütze herunter.



- Halten Sie den Handgriff, stellen Sie einen Fuß auf die Fußstütze und kippen Sie die Maschine nach hinten. Die Maschine sollte nun auf ihren Rädern und dem Chassis ruhen.
- Schutzhandschuhe anziehen.
- Schleifscheiben leicht drehen, abziehen (die Drehrichtung hängt von der letzten

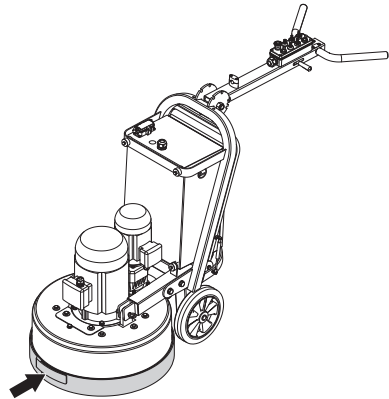
Schleifdrehrichtung ab) und neue Scheiben einsetzen.



- Die Diamantsegmente mit einem Hammer entfernen.
- Befestigen Sie neue Diamantsegmente an der Schleifscheibe.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Da die neuen Diamanten eine andere Höhe haben können, die Schürze neu einstellen. Zwischen Kopf und Boden darf es keinen Spalt geben.



Einstellen der Gummischürze

- Die Gummischürze so ausrichten, dass der Spalt zwischen Boden und Maschinenkopf komplett geschlossen ist. Die Schürzenverbindung muss sich an der Vorderseite der Maschine befinden. Die richtige Einstellung der Schürze ist unerlässlich, damit der (Trocken-) Schleifstaub wirksam abgesaugt werden kann und nicht in die Luft gelangt.

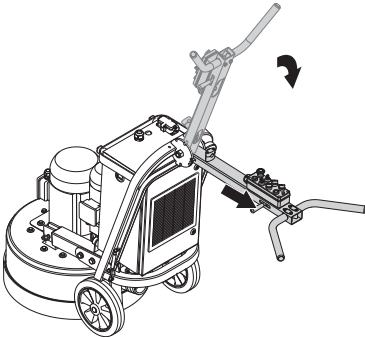
MONTAGE UND EINSTELLUNGEN

Griffhöhe

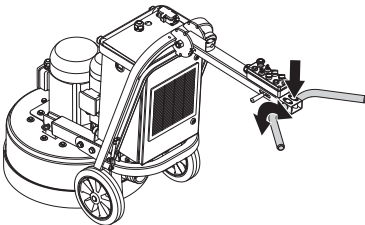


ACHTUNG! Der Griff sollte sich nach Möglichkeit in Höhe des Hüftgelenks befinden. Bei laufender Maschine wirken am Griff seitliche Zugkräfte. Diese Kräfte sollten nicht mit den Armen, sondern mit der Hüfte kontrolliert werden, da dies ein relativ ermüdungsfreies Arbeiten ermöglicht.

- Mit dem Einstellhebel den Griff auf eine bequeme Arbeitshöhe bringen.



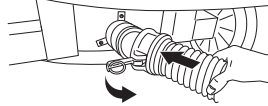
- Höhe des oberen Teils des Lenkers anpassen.



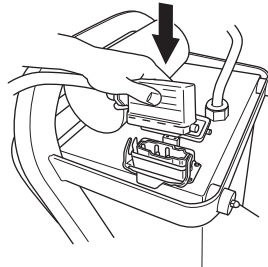
Die Maschine anschließen

Eine sehr gute Ansaugleistung wird mit der Ansauganlage Husqvarna DC 6000 erreicht.

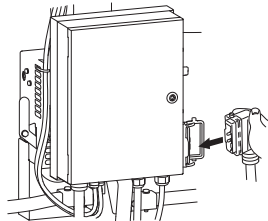
- Schließen Sie den Unterdrucksauger an das Gerät an.



- Stellung des Betriebsschalters STOP/RUN kontrollieren. Der Schalter muss auf STOP stehen (gegen Uhrzeigersinn drehen).
- Den Netzstecker des DC 6000 direkt an die Schleifmaschine anschließen.



- Verbinden Sie den Netzstecker des Schleifers mit dem Netzanschluss des Entstaubers.



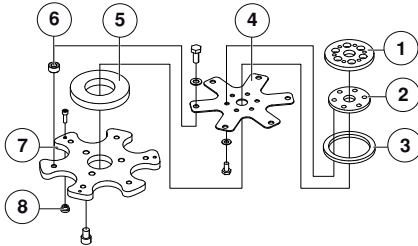
ANLEITUNG ZUM SCHLEIFEN

Schleifköpfe

Die Schleifköpfe werden in zwei Ausführungen angeboten:

- Federköpfe – Für das Polieren, leichtere Schleifarbeiten u.ä. Aufgaben.
- Normale Ausführung – Für schwere Schleifarbeiten, bei denen eine extrem robuste Maschine benötigt wird. (Zubehör)

Federköpfe



- 1 Antriebsnabe
- 2 Distanzblech
- 3 Federring
- 4 Federstahlfeder
- 5 Silikonfeder
- 6 Abstandsstücke
- 7 Kopfplatte
- 8 Kopfriegel

Zwischen Schleifkopfblech und Gegenstück befinden sich verschiedene Distanzstücke, eine Silikonfeder und die Federstahlfeder, welche für Stoßdämpfung und Flexibilität des Systems sorgen.

Die Federstahlköpfe setzen sich aus verschiedenen Distanzstücken, einer Silikonfeder und einer einzelnen Federstahlfeder zusammen. In dieser Kombination sorgen sie für Flexibilität und Stoßdämpfung im System.

Im Gegensatz zu Köpfen für schwere Abtragearbeiten sind Federstahlköpfe aufgrund des Federstahl-Designs flexibler beweglich, ohne dabei andere Teile in Bewegung zu versetzen.

Diamantsegmente

Die folgenden Richtlinien gelten für Schleifarbeiten von Diamantsegmenten. Wie bei allen Richtlinien gibt es auch hier Ausnahmen von der Regel.

Allgemeines

Diamantschleifmittel besteht meist aus 2 Komponenten:

- Dem Diamantpulver, auch bekannt als Bortgranulat. Durch die Körnung wird die Feinheit des Schlichs festgelegt.
- Dem Bindemittel (Metall oder Harz). Das Diamantpulver wird auf ein Bindemittel auf Metall- oder Harzbasis aufgetragen. Bei Verwendung von

Metall als Trägermaterial wird die Schleifscheibe auch als Sinterdiamant bezeichnet. Bei Verwendung von Harz als Trägermaterial wird von Harzbindung gesprochen. Durch den Härtegrad des Bindemittels wird festgelegt, wie schnell das Diamantschleifmittel verschleißt.

Körnung

Die Grundlagen des Schleifens mit Diamantschleifkörpern werden nachstehend beschrieben. Die Beschreibungen sind allgemeiner Natur; Ausnahmen sind möglich.

Die Körnung wirkt sich wie folgt auf die Schleifleistung aus:

- Je höher die Körnung, desto feiner der Schliff.
- Die Gebrauchsdauer des Schleifkörpers verlängert sich.

Umgekehrt gilt: Je grober die Körnung, desto grober der Schliff und desto kürzer die Gebrauchsdauer des Schleifkörpers.

Bindemittel

Durch einen höheren Härtegrad des Trägermaterials wird folgende Wirkung erreicht:

- Je höher die Körnung, desto feiner der Schliff.
- Die Gebrauchsdauer des Schleifkörpers verlängert sich.
- Die Schleifleistung nimmt ab.

Die entgegengesetzte Wirkung wird durch einen niedrigeren Härtegrad erreicht.

Anzahl der Diamantschleifkörper

Durch Erhöhung der Anzahl der Schleifkörper wird folgende Wirkung erreicht:

- Geringerer Druck auf den einzelnen Diamantschleifkörper und damit eine niedrigere Verschleißrate.
- Geringere Belastung der Maschine und damit niedrigere Stromaufnahme.
- Gleichmäßiger Schliff, insbesondere bei weichen Böden.

Eine Verringerung der Schleifkörperzahl hat den gegenteiligen Effekt.

Nass- und Trockenschleifen

Beim Nassschleifen mit Diamantschleifkörpern gelten folgende Regeln:

- Die Schleifleistung ist höher als beim Trockenschleifen.
- Die Diamantschleifkörper verschleifen durch die Aufschlammung schneller, so dass härtere Bindemittel als beim Trockenschleifen verwendet werden können.
- Die Schleifspuren gehen tiefer in den Boden.

ANLEITUNG ZUM SCHLEIFEN

Beim Trockenschleifen mit Diamantschleifkörpern gelten folgende Regeln:

- Die Schleifleistung auf hartem Boden ist niedriger als beim Nassschleifen.
- Für ein effektives Schleifergebnis werden weichere Bindemittel als beim Nassschleifen benötigt, da die zusätzliche Schleifwirkung der Aufschlämmung entfällt.
- Die Schleifspuren gehen nicht so tief in den Boden wie beim Nassschleifen.
- Beim Schleifen entsteht mehr Wärme.

Zusammenfassung

Eine gute Schleifleistung hängt vom schnellen Verschleiß der Diamantschleifkörper ab. Der Verschleiß der Diamantschleifkörper ist abhängig von folgenden Faktoren:

- Druck.
- Härtegrad des Bindemittels.
- Körnung
- Schleifverfahren (nass oder trocken)
- Anzahl der Schleifkörper
- Das Aufbringen zusätzlichen Schleifmittels auf den Boden (Sand, Karborund) erhöht den Verschleiß zusätzlich.

Je schneller der Diamantschleifkörper verschleißt, desto effektiver das Schleifen. Durch Ändern der vorstehenden Faktoren lassen sich folgende Eigenschaften bzw. Umstände ändern:

- Schleiftiefe.
- Stromaufnahme.
- Ebenheit des Bodens (vgl. nächsten Abschnitt).
- Bedienkomfort der Maschine.

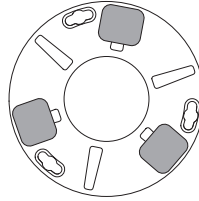
Komplette und halbe Diamantensätze

Allgemeines

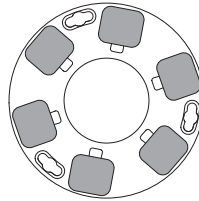
Die Anordnung der Diamantschleifkörper in den Schleifköpfen hat großen Einfluss auf Maschinenleistung und Schleifqualität.

Der Bediener muss sich zuerst entscheiden, welche der beiden Hauptkonfigurationen er einsetzen will:

- Halber Diamantsatz – Drei der sechs Aufnahmen werden bestückt. Dabei folgt auf eine bestückte Aufnahme immer eine unbestückte Aufnahme.



- Kompletter Diamantsatz – Alle sechs Aufnahmen auf der Scheibe werden bestückt.



Durch die Bestückung der Maschine mit Schleifkörpern hat der Bediener großen Einfluss auf Schleifleistung und Schleifqualität.

Halbe Schleifsätze

Bei halber Bestückung der Maschine passen sich die Schleifköpfe gut an das Bodenprofil an. Der Vorgang ist mit einem Stativ vergleichbar, das auch auf unebenen Flächen stabil steht.

Die halbe Bestückung wird nur empfohlen, wenn der Boden nicht plan geschliffen werden soll.

Komplettsätze

Bei Bestückung der Maschine mit kompletten Schleifsätzen passen sich die Schleifköpfe nicht an das Bodenprofil an. Bei Unregelmäßigkeiten im Bodenprofil werden die hochstehenden Bereiche abgeschliffen, aber Vertiefungen bleiben ungeschliffen.

Die Komplettsatz-Bestückung wird empfohlen, wenn der Boden plan geschliffen werden soll.

Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über mögliche Anwendungsbereiche:

ANLEITUNG ZUM SCHLEIFEN

| Einsatzbereich | Kompletsatz | Halbsatz |
|---|-------------|----------|
| Entfernen von Klebstoff auf Keramikfliesen | X | |
| Entfernen von Teppichkleber | | X |
| Entfernen von Epoxidharzfarbe | X | |
| Entfernen von Vinylklebstoff | | X |
| Ausbessern von Regenschäden auf Beton | X | |
| Glätten überstehender Zuschläge | X | |
| Kantenabtragung zwischen Fliesen auf Zementbasis. | X | |
| Polieren von Betonböden | | X |
| Glätten überstehender Zuschläge beim Polieren von Beton | X | |
| Planieren von Betonböden | X | |
| Nachpolieren geschliffener Böden | | X |

Faustregel: Wenn die Druckfestigkeit des Betons unbekannt ist, sollte das Schleifen mit einer harten Bindung begonnen werden. Dadurch stellt der Bediener sicher, dass die Diamantschleifkörper möglichst wenig verschleifen. Sollte sich der Diamantschleifkörper als ungeeignet erweisen, war die Arbeitsproduktivität zwar etwas geringer als möglich, aber es kam nicht zu unnötigem Materialverschleiß.

Bei einer anderen Vorgehensweise (d.h. Beginn der Schleifarbeiten mit weichem Trägermaterial) und weichem Beton oder abrasiver bzw. verunreinigter Bodenfläche kann es bereits nach sehr kurzer Zeit zu einem beträchtlichen Materialverschleiß kommen.

Bestimmung des Härtegrads von Beton

Der Härtegrad wird auch als Druckfestigkeit bezeichnet und in Newton pro Quadratmillimeter angegeben. Je höher die Druckfestigkeit, desto härter der Beton und desto aufwändiger das Schleifen.

Es gibt aber auch andere Faktoren als Druckfestigkeit, die bestimmen, wie hart ein Boden ist und die daher die Wahl des Diamantwerkzeuges beeinflussen. Da es sich von der Schleifperspektive aus gesehen meistens nur um die obere Schicht handelt (5 mm), von der wir sprechen, haben die Oberflächenbehandlung des Betons und der Zustand der Betonoberfläche eine viel größere Auswirkung auf die Wahl des Diamantsegments, als die Druckfestigkeit.

Wichtige Bodenkriterien bei der Auswahl des Schleifkörpers

Bei sehr glatten (mit der Kelle geglätteten) Betonflächen verhält sich der Boden wie Beton mit hoher Druckfestigkeit und macht eine weiche Bindung erforderlich.

Bei rauen bzw. unebenen Flächen (Regenschäden, überstehende Zuschlagsstoffe, Bode abgestrahlt oder aufgerissen usw.) verhält sich der Boden wie Beton mit niedriger Druckfestigkeit und verlangt nach einer harten Bindung.

Bei Beschichtungen und Verunreinigungen (Epoxid, Fliesenkleber, Ausgleichspachtelmasse, Estrich) sind bei der Schleifmittelwahl häufig neben der Druckfestigkeit weitere Kriterien zu berücksichtigen.

ANLEITUNG ZUM SCHLEIFEN

Auswahl der Diamanten

Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über die wichtigsten Kriterien bei der anwendungsspezifischen Auswahl des Schleifmittels.

| Einsatzbereich | Metallbindung | Körnung | Komplettsatz | Halbsatz | Einzel/doppelt/dreifach |
|--|---------------|------------|--------------|----------|-------------------------|
| Planieren von Hartbeton | Weich | 16 bis 30 | X | | S |
| Planieren von mittelhartem Beton | Mittel | 16 bis 30 | X | | S |
| Planieren von Weichbeton | Hart | 16 bis 30 | X | | D oder T |
| Entfernen von Klebstoff auf Keramikfliesen | Hart | 16 bis 30 | X | | S oder D |
| Abschleifen von Vinyl- oder Teppichkleber (Hartbeton) | Weich | 16 bis 30 | | X | S oder D |
| Abschleifen von Vinyl- oder Teppichkleber (mittelharter Beton) | Mittel | PCD bis 16 | | X | D oder T |
| Abschleifen von Vinyl- oder Teppichkleber (Weichbeton) | Hart | PCD bis 16 | | X | D oder T |
| Abschleifen von Epoxidharzfarbe (Hartbeton) | Weich | 16 bis 30 | X | X | S |
| Abschleifen von Epoxidharzfarbe (mittelharter Beton) | Mittel | 16 bis 30 | X | | S |
| Abschleifen von Epoxidharzfarbe (Weichbeton) | Hart | 16 bis 30 | X | | D oder T |
| Ausbessern von Regenschäden auf Beton | Hart | 16 bis 30 | X | | D oder T |
| Glätten überstehender Zuschläge | Hart | 16 bis 30 | X | | S oder D |
| Nivellieren von Terrazzo- und Steinfliesen | Weich | 30 bis 60 | X | | S |
| Polieren von Betonböden (Hartbeton) | Weich | 60 | | X | S oder D |
| Polieren von Betonböden (mittelharter Beton) | Mittel | 60 | | X | S oder D |
| Polieren von Betonböden (Weichbeton) | Hart | 60 | | X | D |
| Abschleifen überstehender Betonzuschläge (Hartbeton) | Weich | 16 bis 30 | X | | S |
| Abschleifen überstehender Betonzuschläge (mittelharter Beton) | Mittel | 16 bis 30 | X | | S |
| Abschleifen überstehender Betonzuschläge (Weichbeton) | Hart | 16 bis 30 | X | | D oder T |
| Planieren von Betonböden (Hartbeton) | Weich | 16 bis 30 | X | | S |
| Planieren von Betonböden (mittelharter Beton) | Mittel | 16 bis 30 | X | | S |
| Planieren von Betonböden (Weichbeton) | Hart | 16 bis 30 | X | | D |

Schutzausrüstung

Allgemeines

Das Gerät niemals benutzen, wenn nicht die Möglichkeit besteht, im Falle eines Unfalls Hilfe herbeizurufen.

Persönliche Schutzausrüstung

Bei der Benutzung des Gerätes muss die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung angewendet werden. Die persönliche Schutzausrüstung beseitigt nicht die Unfallgefahr, begrenzt aber den Umfang der Verletzungen und Schäden. Bei der Wahl der Schutzausrüstung einen Fachhändler um Rat fragen.



WARNUNG! Bei der Nutzung von Produkten, die schneiden, schleifen, bohren, feine Schleifvorgänge ausführen oder Material formen kann es zu einer Bildung von Staub und Dämpfen kommen, die schädliche chemische Substanzen enthalten. Informieren Sie sich über die Beschaffenheit des Materials, mit dem Sie arbeiten und tragen Sie einen geeigneten Atemschutz.



WARNUNG! Eine längerfristige Beschallung mit Lärm kann zu bleibenden Gehörschäden führen. Daher stets einen zugelassenen Gehörschutz tragen. Bei Benutzung von Gehörschützern immer auf Warnsignale oder Zurufe achten. Den Gehörschutz immer abnehmen, sobald der Motor abgestellt ist.



WARNUNG! Bei Arbeiten an Produkten mit beweglichen Teilen herrscht stets Klemmgefahr. Schutzhandschuhe tragen, um Verletzungen zu vermeiden.

Benutzen Sie immer:

- Schutzhelm
- Gehörschutz
- Schutzbrille oder Visier
- Atemschutzmaske
- Feste, griffsichere Handschuhe.
- Eng anliegende, kräftige und bequeme Kleidung tragen, die volle Bewegungsfreiheit gewährt.
- Stiefel mit Stahlkappe und rutschfester Sohle.

Bedenken, dass Kleidung, langes Haar und Schmuck in beweglichen Teilen hängen bleiben können.

Weitere Schutzmaßnahmen



WARNUNG! Beim Betrieb des Gerätes können Funken einen Brand verursachen. Deshalb soll die Feuerlöschschrüstung stets in Reichweite aufbewahrt werden.

- Feuerlöschschrüstung
- Ein Erste-Hilfe-Set soll immer griffbereit sein.

Allgemeine Sicherheitsvorschriften

In diesem Abschnitt werden grundlegende Sicherheitsregeln vorgestellt. Die folgenden Informationen sind kein Ersatz für das Wissen, das ein professioneller Anwender durch seine Ausbildung und praktische Erfahrung erworben hat.

- Lesen Sie die Bedienungsanweisung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie das Gerät benutzen. **Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen für spätere Referenzzwecke auf.**
- Denken Sie stets daran, dass Sie als Bediener für eventuell dadurch entstehende Sach- und Personenschäden verantwortlich sind.
- Die Maschine ist sauber zu halten. Die Lesbarkeit aller Schilder und Aufkleber muss gewährleistet werden.

Stets mit gesundem Menschenverstand arbeiten!

Es ist unmöglich, alle denkbaren Situationen abzudecken, die beim Gebrauch des Geräts auftreten könnten. Gehen Sie stets mit Vorsicht und Vernunft vor. Lassen Sie sich bei Unsicherheiten von einer Fachkraft beraten. Fragen Sie Ihren Fachhändler, Ihre Servicewerkstatt oder einen erfahrenen Anwender. Führen Sie keine Arbeiten aus, wenn Unsicherheiten bezüglich der richtigen Vorgehensweise bestehen.

BETRIEB



WARNUNG! Das Gerät kann falsch oder nachlässig angewendet gefährlich sein und zu schweren oder gar lebensgefährlichen Verletzungen des Benutzers oder anderer Personen führen.

Niemals Kinder oder andere Personen, die nicht mit der Handhabung der Maschine vertraut sind, die Maschine bedienen oder warten lassen.

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

Lassen Sie niemals jemand anderen das Gerät benutzen, ohne sich zu vergewissern, dass die Person den Inhalt der Bedienungsanweisung verstanden hat. Niemals das Gerät verwenden, wenn Sie müde sind, Alkohol getrunken oder Medikamente eingenommen haben, die Ihre Sehkraft, Urteilsvermögen oder Körperkontrolle beeinträchtigen können.



WARNUNG! Unzulässige Änderungen und/oder Zubehörteile können zu schweren Verletzungen oder tödlichen Unfällen für Anwender oder anderen Personen führen. Unter keinen Umständen darf die ursprüngliche Konstruktion des Gerätes ohne Genehmigung des Herstellers geändert werden.

Das Gerät nicht so modifizieren, dass es nicht länger mit der Originalausführung übereinstimmt, und nicht benutzen, wenn es scheinbar von anderen modifiziert wurde.

Niemals mit einem defekten Gerät arbeiten. Die Wartungs-, Kontroll- und Serviceanweisungen in dieser Bedienungsanweisung sind sorgfältig zu befolgen. Gewisse Wartungs- und Servicemaßnahmen sind von geschulten, qualifizierten Fachleuten auszuführen. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift **Wartung**.

Es ist immer Originalzubehör zu verwenden.



WARNUNG! Niemals Kindern erlauben, das Gerät zu benutzen oder sich in seiner Nähe aufzuhalten.



WARNUNG! Personen mit Blutkreislaufstörungen, die zu oft Vibrationen ausgesetzt werden, laufen Gefahr, Schäden an den Blutgefäßen oder am Nervensystem davonzutragen. Gehen Sie zum Arzt, wenn Sie an Ihrem Körper Symptome feststellen, die darauf hinweisen, dass Sie übermäßigen Vibrationen ausgesetzt waren. Beispiele für solche Symptome sind: Einschlafen von Körperteilen, Gefühlsverlust, Jucken, Stechen, Schmerzen, Verlust oder Beeinträchtigung der normalen Körperkraft, Veränderungen der Hautfarbe oder der Haut. Diese Symptome treten üblicherweise in Fingern, Händen und Handgelenken auf. Bei niedrigen Temperaturen können sich diese Symptome verstärken.

Sicherheit im Arbeitsbereich

- Überprüfen Sie Ihre Umgebung auf mögliche Störquellen hin, die Ihre Aufmerksamkeit ablenken könnten.
- Vermeiden Sie es, das Gerät bei schlechtem Wetter zu benutzen. Z.B. bei dichtem Nebel, Regen oder Wind, großer Kälte usw. Das Arbeiten bei schlechtem Wetter ist sehr ermüdend und kann gefährliche Umstände herbeiführen, z. B. Rutschgefahr.
- Beginnen Sie niemals mit der Arbeit, bevor der Arbeitsbereich frei ist und Sie einen sicheren Stand haben.
- Sorgen Sie dafür, daß der Arbeitsbereich ausreichend beleuchtet ist, damit Sie sicher arbeiten können.
- Kein Betrieb der Maschine in feuer- und explosionsgefährdeten Bereichen.

Elektrische Sicherheit



WARNUNG! An elektrisch betriebenen Geräten besteht stets die Gefahr von elektrischen Schlägen. Ungünstige Witterungsbedingungen sowie einen Körperkontakt mit Blitzableiter und metallischen Gegenständen vermeiden. Stets die Vorgaben in der Bedienungsanleitung befolgen, um Schäden auszuschließen.

Schließen Sie das Gerät niemals an eine Steckdose an, wenn Stecker oder Kabel beschädigt sind.

- Kontrollieren, ob die Netzspannung mit der auf dem Geräteschild angegebenen übereinstimmt.
- Kontrollen und/oder Wartungsarbeiten sind bei abgeschaltetem Motor und abgezogenem Stecker durchzuführen.

BETRIEB

- Schalten sie das Gerät aus, bevor Sie den Stromstecker ziehen.
- Bei längeren Arbeitsunterbrechungen stets den Stecker ziehen.
- Maschine nicht am Netzkabel ziehen und Stecker nicht am Kabel aus der Steckdose ziehen. Ziehen Sie direkt am Stecker, nicht am Kabel.
- Das Gerät nicht benutzen, wenn ein Kabel beschädigt ist, sondern zur Reparatur in eine autorisierte Servicewerkstatt geben.
- Beim Betrieb unter Wasser darf die Maschine nicht so weit getaucht werden, dass die Gerätschaften dadurch beschädigt werden. Bei spannungsführender Maschine können außerdem Verletzungen die Folge sein.

Erdungsanweisungen



WARNUNG! Bei unsachgemäßem Anschluss besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, wenn Sie sich nicht sicher sind, ob das Gerät richtig geerdet ist.

Der Stecker darf nicht verändert werden. Sollte der Stecker nicht in die Steckdose passen, muss eine geeignete Steckdose durch einen qualifizierten Elektriker installiert werden. Stellen Sie sicher, dass örtliche Bestimmungen und Verordnungen eingehalten werden.

Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, wenn Sie die Erdungsanweisungen nicht vollständig verstanden haben.

- Das Gerät verfügt über ein Schukokabel sowie einen Schukostecker und darf nur an eine entsprechende Schukosteckdose angeschlossen werden. Dadurch verringert sich bei einer Fehlfunktion die Gefahr eines elektrischen Schlags.
- Das Gerät darf nicht mit Adaptern betrieben werden.

Verlängerungskabel

- Das Verlängerungskabel muss für den gleichen oder einen höheren Wert zugelassen sein als auf dem Typenschild des Geräts angegeben.
- Verwenden Sie Schukoverlängerungskabel.
- **Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.** Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.
- Achten Sie darauf, dass die Verbindung mit dem Verlängerungskabel trocken ist und keinen Bodenkontakt hat.
- Halten Sie das Anschlusskabel von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern.

Beschädigte oder verdrehte Anschlusskabel erhöhen das Stromschlagrisiko.

- Kontrollieren, ob die Kabel intakt und in gutem Zustand sind. Das Gerät nicht benutzen, wenn ein Kabel oder Stecker beschädigt ist, sondern zur Reparatur in eine autorisierte Servicewerkstatt geben.
- Keine zusammengerollte Verlängerungsschnur nutzen, um eine Überhitzungsgefahr zu vermeiden.
- Darauf achten, dass das Kabel bei der Arbeit hinter Ihnen liegt, damit es nicht beschädigt werden kann.

Arbeitssicherheit

- Niemals die Maschine unbeaufsichtigt mit laufendem Motor stehen lassen.
- Beim Arbeiten mit den Maschinen muss stets eine weitere Person anwesend sein, die bei Unfällen Hilfestellung leisten kann.
- Alle Teile in funktionstauglichem Zustand halten und dafür sorgen, dass alle Befestigungsteile sorgfältig festgezogen sind.
- Die Maschine sollte erst eingeschaltet werden, wenn die Schleifköpfe auf dem Boden aufliegen. Eine Ausnahme ist lediglich bei dem Funktionstest zulässig, der in diesem Handbuch wird.
- Kein Betrieb der Maschine ohne Staubschutzschürze. Aus Sicherheitsgründen darf es insbesondere beim Trockenschleifen keinen Spalt zwischen Schleifeinheit und Boden geben.

Transport und Aufbewahrung

- Beim Transport von Hand ist vor allem bei geneigten Flächen sehr vorsichtig vorzugehen. Selbst kleinere Neigungen können Kräfte und Rutschbewegungen auslösen, die ohne Werkzeug nicht beherrschbar sind.
- Die Maschine nicht am Griff, Motor, Rahmen oder an anderen Teilen anheben. Der Transport der Maschine sollte auf einer Palette oder einem Transportschlitten erfolgen. Vor dem Transport die Maschine sichern.
- Die Maschine nur mit mechanischen Hubhilfen anheben (Hebezeug, Gabelstapler).
- Vor dem Transport die Maschine sichern. Die Maschine nicht direkt auf einem Gabelstapler transportieren. Immer eine Palette oder ähnliche Unterlage verwenden. Bei direktem Kontakt können die Schleifköpfe oder anderen Maschinenteile beschädigt werden.
- Achten Sie beim Transport der Schneideausrüstung darauf, dass diese nicht beschädigt wird.
- Die Maschine sollte nach Möglichkeit abgedeckt transportiert werden, um die Einflüsse der Naturgewalten (vor allem Regen und Schnee) zu begrenzen.
- Der Transport sollte grundsätzlich mit montierten Schleifscheiben erfolgen, damit die Verriegelung der Scheiben geschützt wird.

BETRIEB

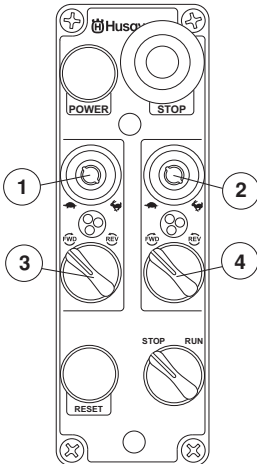
- Bewahren Sie das Gerät für Kinder und Unbefugte unzugänglich in einem abschließbaren Raum auf.
- Die Maschine ist an einem trockenen Ort zu lagern.

Drehzahl und Drehrichtung

Allgemeines

Planetenschleifkopf und Schleifköpfe werden von separaten Motoren angetrieben. Dieses wird als Dual Drive Technology™ bezeichnet. Dadurch verfügt der Benutzer hinsichtlich Drehzahl und Rotationsrichtung über die volle Kontrolle von Planetenschleifkopf und Satellitenschleifköpfen.

Drehzahl und Rotationsrichtung werden anhand der Bedienelemente auf der Bedientafel eingestellt.



- 1 Drehrichtung des Planetenschleifkopfes
- 2 Drehzahlsteuerung für die Schleifköpfe
- 3 Drehrichtung des Planetenschleifkopfes
- 4 Drehrichtung der Schleifköpfe

Drehzahl

Wenn Sie die Maschine zum ersten Mal für eine bestimmte Anwendung starten, so sollte die Drehzahleinstellung anfangs den Wert 7 nicht übersteigen.

Anschließend stellt der Bediener in Abhängigkeit von der Situation eine geeignete Arbeitsdrehzahl ein.

Drehrichtung

Vom unteren Bereich der Maschine aus gesehen ist die Rotationsrichtung wie folgt:

- REV – Rechtslauf (Uhrzeigersinn).
- FWD – Linkslauf (gegen den Uhrzeigersinn).

Die Maschine zieht 'während des Betriebs in eine Richtung. Die Maschine zieht nach rechts (d.h. der

Bediener wird auf der rechten Hüftseite belastet), wenn die Drehrichtung REV (Rechtslauf) eingestellt ist.

Der Seitenzug ist vor allem bei Schleifarbeiten an Wänden von Vorteil. Die Maschine wird so eingestellt, dass sie zur Wand zieht und der Bediener sorgt dafür, dass die Maschine nur leicht mit der Wand in Kontakt kommt. Dadurch wird ein gutes Schleifergebnis an der Wand bzw. an anderen Kanten gewährleistet.

HINWEIS! Planetenkopf und Schleifköpfe drehen sich immer in die gleiche Richtung.

Die Schleifleistung wird dadurch gesteigert, dass sowohl der Planetenschleifkopf als auch die Schleifscheibenköpfe in dieselbe Richtung laufen. Bei gleicher Drehrichtung aller Scheiben ist also einproduktiveres Arbeiten möglich. Hier zeigt sich auch der Vorteil des Doppelantriebs (Dual Drive Technology™).

Durch regelmäßige Drehrichtungsänderungen lässt sich die Arbeitsproduktivität steigern, da die Diamanten ihre Schneidfähigkeit länger bewahren.

BETRIEB

Einstellung von Drehzahl und Drehrichtung

Optimale Drehzahl und Drehrichtung sind individuell unterschiedlich. Der Bediener sollte die für ihn geeigneten Einstellungen durch Tests ermitteln. In der folgenden Tabelle sind einige Empfehlungen für unterschiedliche Anwendungsfälle aufgeführt.

| Einsatzbereich | Drehrichtung des Planetenkopfes | Drehrichtung des Planetenkopfes | Drehrichtung der Schleifköpfe | Drehzahlsteuerung für die Schleifköpfe |
|--|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--|
| Entfernen von Klebstoff auf Keramikfliesen | FWD | 6-7 | FWD | 8-10 |
| Entfernen von Teppichkleber | FWD | 5-7 | FWD | 8-10 |
| Entfernen von Epoxidharzfarbe | FWD | 5-10 | FWD | 8-10 |
| Ausbessern von Regenschäden auf Beton | FWD | 7-10 | FWD | 8-10 |
| Glätten überstehender Zuschläge | FWD | 7-8 | FWD | 8-10 |
| Nivellieren von Terrazzo- und Steinfliesen | FWD | 5-7 | FWD | 8-10 |
| Polieren von Beton mit kunststoffgebundenen Werkzeugen | FWD | 10 | FWD | 8-10 |
| PIRANHA™ -Schaber | REW | 3-5 | REW | 3-5 |
| Nachpressung bei HiPERFLOOR™ | FWD | 8-10 | FWD | 3-5 |

HINWEIS! In der obigen Tabelle sind FWD & FWD nebeneinander aufgeführt und geben die Drehrichtungseinstellungen in der gleichen Drehrichtung an (d. h. es könnte auch REV / REV lauten). Allein beim Einsatz von PIRANHA™ Schabern müssen die Drehrichtungseinstellungen in die gleiche Richtung und zudem richtungsspezifisch vorgenommen werden. Bei dieser speziellen Anwendung muss die REV / REV-Drehrichtung eingestellt werden.

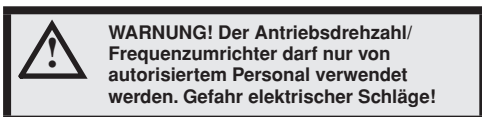
Grundlegende Arbeitstechnik

Allgemeines

Die Bodenbearbeitungsmaschinen Husqvarna PG 680/ 820 sind für Trocken- und Nassschleifarbeiten auf Marmor, Terrazzo, Granit und Beton geeignet. Die Maschine kann für ein breites Anwendungsspektrum eingesetzt werden und ist für das Grobschleifen genauso geeignet wie für das Polieren.

Eine sehr gute Ansaugleistung wird mit der Ansauganlage Husqvarna DC 6000 erreicht.

Drehzahlgeregelte Antriebe



Jedes Bodenschleifgerät Husqvarna PG 680 bzw. 820 ist mit zwei drehzahlgeregelten Antrieben ausgestattet. Der drehzahlgeregelte Antrieb erfüllt folgende Funktionen:

Betriebsfähigkeit

- Anpassen der Maschine an die Stromversorgung (Voraussetzung für Drehzahl- und Drehrichtungsänderungen).
- Einstellen der Stromversorgung für einen optimalen Betrieb des Motors (z.B. Drehmomentsteigerung).

Schutz

- Überwachung der Stromversorgung auf Eignung für die Maschine.
- Überwachung des Stromverbrauchs der Motoren auf Einhaltung der Betriebsgrenzwerte (zur Verhinderung von Motorschäden).
- Überlastüberwachung der Maschine zum Schutz der Riemen, Lager und anderer Maschinenteile.
- Schutz der Motoren vor falscher Stromversorgung (z.B. Zweiphasenstrom).

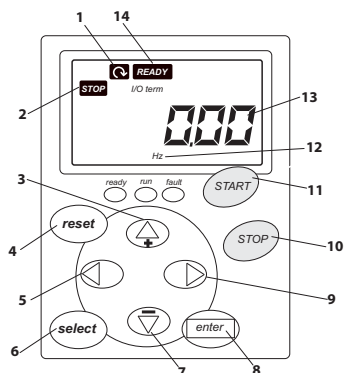
Fehlerdiagnose

- Erkennung elektrischer Störungen und Anzeige des Fehlercodes.
- Gute Ursachenermittlung durch spezielle Überwachungsmenüs.

Überwachungsmenüs ermöglichen eine Kontrolle der aktuellen Maschinenbelastung. Der Bediener muss nicht alle Eigenschaften der drehzahlgeregelten Antriebe kennen, sollte sich im Interesse eines störfreien Betriebs aber mit den Fehlercodes und Überwachungsmenüs vertraut machen.

Tastenfeld und Display

Jeder Antrieb mit variabler Drehzahl und jeder Frequenzumrichter mit variabler Drehzahl verfügt über eine Tastatur, die, wie unten dargestellt, angezeigt wird, sobald die Maschine eingeschaltet ist.



- 1 Drehrichtung (links oder rechts)
- 2 Gibt den aktuellen Betriebszustand an (Motor läuft / Motor angehalten)
- 3 Aufwärtstaste
- 4 Rücksetzen-Taste
- 5 Links-Taste
- 6 Auswahl-taste (select)
- 7 Abwärtstaste
- 8 Eingabetaste (enter)
- 9 Rechtstaste
- 10 Stoppen
- 11 Starten
- 12 Anzeigemodus (im Beispiel abgebildet: Hertz)
- 13 Anzeigewert
- 14 Anzeige für Standby-Bereitschaft (Ready)

| Anzeige | Erläuterung |
|------------------|--|
| OUTPUT FREQUENCY | Die aktuelle Motorfrequenz. |
| REF. FREQUENCY | Die vom Bediener eingestellte Sollfrequenz. |
| MOTOR SPEED | Die aktuelle Motordrehzahl. |
| MOTOR CURRENT | Der aktuelle Stromverbrauch des Motors. |
| MOTOR TORQUE | Das aktuelle Drehmoment des Motors in Prozent. |
| MOTOR POWER | Die aktuelle Motorleistung in Prozent. |
| MOTOR VOLTAGE | Die aktuelle Motorspannung in Prozent. |
| DC LINK VOLTAGE | Zeigt die Qualität der Stromversorgung an. |

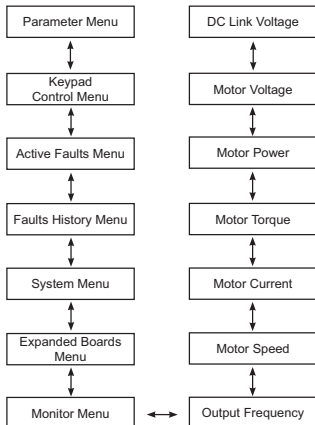
Im folgenden Menübaum sind alle Menüoptionen aufgeführt, die für die Überwachung und Fehlersuche wichtig sind.

Nach dem Einschalten der Maschine erscheint im Display automatisch die Ausgangsfrequenz des drehzahlgeregelten Motors. Der Anzeigewert '0' erscheint, wenn sich die Maschine im Bereitschaftsmodus befindet.

Die Ausgangsfrequenzanzeige ist ebenfalls ein Untermenü des Menüs MONITOR.

In der linken Spalte sieht man, dass die Menüs MONITOR und FAULT HISTORY für den Bediener am wichtigsten sind.

Die Navigation in den Menüs erfolgt über die vier Pfeiltasten des Tastenfeld (s. Abbildung).



Menüs

Auf den folgenden Seiten werden alle Menüs und Untermenüs beschrieben, die für den Bediener von Bedeutung sind.

OUTPUT FREQUENCY (Menü MONITOR)

Zeigt die aktuelle Motorfrequenz an. Bei laufender Maschine sollte der Wert konstant bleiben. Falls der Wert schwankt, hat der Stromverbrauch des Motors den Grenzwert erreicht. Husqvarna Construction Products hat folgenden Stromgrenzwert eingestellt:

- Großer Motor (Angaben auf dem großen drehzahlgeregelten Antrieb) – 25 A.
- Kleiner Motor (Angaben auf dem kleinen drehzahlgeregelten Antrieb) – 5 A.

Wenn der für OUTPUT FREQUENCY angezeigte Wert im laufenden Betrieb schwankt, sollte auch der Motorstrom überprüft werden. Dazu ist die Aufwärtstaste dreimal zu drücken. Für einen störfreien Betrieb sollte der Stromverbrauch bei 21 A liegen (großer Motor). Der Bediener kann den Stromverbrauch des Motors senken, wenn er die Drehzahl mit dem Regler am Steuerkasten reduziert.

Überstromprobleme hängen in der Regel mit dem großen Motor zusammen (Überwachung erfolgt deshalb am großen drehzahlgeregelten Antrieb). Für einen gleichmäßigen Betrieb sollte der Stromverbrauch des kleinen Motors bei max. 3,5 A liegen.

MOTOR CURRENT (Menü MONITOR)

Zeigt den aktuellen Stromverbrauch des entsprechenden Motors an (d. h. der große drehzahlgeregelte Antrieb als Überwachung der Funktion des großen Motors und der kleine drehzahlgeregelte Antrieb als Überwachung der Funktion des kleinen Motors), wenn der Motor läuft.

Weitere Hinweise zum Motorstrom enthält der Abschnitt über den Parameter OUTPUT FREQUENCY.

DC LINK VOLTAGE (Menü MONITOR)

Zeigt die Qualität der Stromversorgung an. Im Bereitschaftsmodus werden höhere Werte angezeigt als im laufenden Betrieb.

FAULT HISTORY

Speichert Informationen über die jeweils letzten Antriebsstörungen. Bei einer wiederholt auftretenden Störung kann der Bediener in diesem Menü nachschauen, ob Angaben über die Störung vorliegen. Weitere Hinweise enthält der Abschnitt „Störungsbeseitigung“.

STARTEN UND STOPPEN

Vor dem Start



WARNUNG! Lesen Sie die Bedienungsanweisung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie das Gerät benutzen.

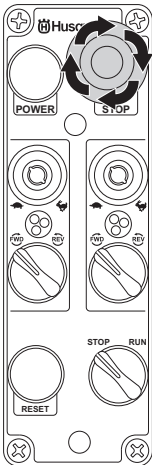
Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift "Persönliche Schutzausrüstung".

Sorgen Sie dafür, dass sich innerhalb des Arbeitsbereichs keine unbefugten Personen aufhalten, andernfalls besteht die Gefahr von schweren Verletzungen.

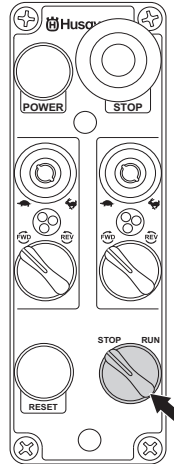
- Überprüfen Sie, dass die Maschine korrekt montiert ist und keine Schäden aufweist. Siehe Anweisungen im Abschnitt „Montage und Einstellungen“.
- Warten Sie das Gerät täglich. Siehe die Anweisungen im Abschnitt "Wartung".

Starten

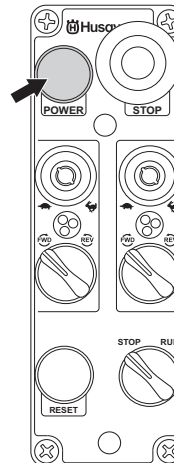
- Stellen Sie sicher, dass die Not-Aus-Taste nicht betätigt wird, indem Sie sie im Uhrzeigersinn drehen.



- Prüfen Sie, ob der Stopp-/Anlassschalter auf STOP eingestellt wurde.



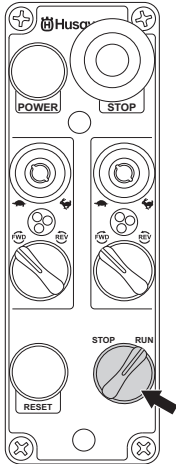
- Drücken Sie den Netzschalter. Daraufhin sollte aus dem Schaltkasten ein Schaltgeräusch zu hören sein. Das Geräusch ertönt, wenn das Netzschütz anspricht und die Betriebsspannung an den drehzahlgesteuerten Antrieben anliegt.



- Senken Sie den Druck zwischen der Schleifscheibe und dem Boden durch Herunterdrücken des Handgriffs, ohne dass das Schleifgerät beim Start vom Boden angehoben wird.
- Mit dem Betriebsschalter STOP/RUN am Steuerkasten die Maschine einschalten. Die Maschine startet mit niedriger Drehzahl und fährt

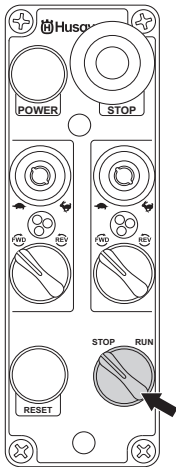
STARTEN UND STOPPEN

innerhalb von fünf Sekunden auf die eingestellte Betriebsdrehzahl hoch.



Stoppen

Drehen Sie den Stopp-/Anlassschalter (STOP/RUN) auf STOP^{II} (STOPP).



WARTUNG

Allgemeines



WARNUNG! Der Bediener darf nur die Wartungs- und Servicearbeiten ausführen, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind. Größere Eingriffe sind von einer autorisierten Servicewerkstatt auszuführen.

Das Gerät sollte ausgeschaltet und das Stromversorgungskabel von der Steckdose getrennt werden.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift "Persönliche Schutzausrüstung".

Die Lebensdauer der Maschine kann verkürzt werden und die Unfallgefahr kann steigen, wenn die Wartung der Maschine nicht ordnungsgemäß und Service und/oder Reparaturen nicht fachmännisch ausgeführt werden. Weitere Informationen erteilt Ihnen gerne die nächste Servicewerkstatt.

Lassen Sie die Maschine regelmäßig von Ihrem Husqvarna-Händler überprüfen und notwendige Einstellungen und Reparaturen vornehmen.

Wartungsschema

| | Tägliche Wartung | Wöchentliche Wartung | Halbjährlich | Nach 12 bis 36 Monaten |
|---------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|------------------------|
| Reinigung | Außenreinigung | | Bauteile in der Maschine | |
| Funktionsinspektion | Generalinspektion | Planetenantrieb | | |
| | Schleifköpfe | | | |
| | Netzschalter (POWER) | | | |
| | Stopp-/Anlassschalter | | | |
| | Nothalt | | | |
| | Schutzabdeckung | | | |
| Service | | | | Schleifkopfantrieb |

Wartungs-Checkliste

| Prüfungen der äußeren Mechanik | Erforderliche Zeitdauer (min) |
|---|-------------------------------|
| Kippen Sie die Einheit nach hinten. Prüfen Sie die Diamantwerkzeuge und entfernen Sie sie | 2 |
| Prüfen Sie die Verkleidung auf Schäden, welche die Effizienz von Planetenrotation, Satellitenrotation, Planetendichtung und Absaugung beeinträchtigen | 5 |
| Trennen Sie den Planetenantrieb, um die Betriebsgeräusche zu reduzieren. Lassen Sie die Scheiben in jedem Drehzahlbereich laufen, und achten Sie auf Lagergeräusche aufgrund gebrochener Lager | 5 |
| Trennen Sie den kleinen Motor, lassen Sie die Scheiben bei niedriger Drehzahl laufen und prüfen Sie, wie die Scheiben lau | 5 |
| Prüfen Sie den Zustand des Riemens und achten Sie darauf, dass die Maschine innen sauber ist | 10 |
| Prüfen Sie die Abschlussmuttern und ziehen Sie diese bei Bedarf an (3 pro Satellit) | 5 |
| Prüfen Sie die Bewegungen der Satelliten. Wenn diese nicht ordnungsgemäß laufen, zerlegen Sie alle Köpfe. | 15 |
| Prüfen Sie das Federstahlblatt und die Federpolster sorgfältig auf Verschleiß | 10 |
| Prüfen Sie die Staubdichtungen auf Verschleiß | 5 |
| Trennen Sie den großen Motor und tauschen Sie den kleinen Motor aus. Lassen Sie den Planetenschleifkopf in jedem Drehzahlbereich laufen und prüfen Sie, ob es hörbare Probleme beim Betrieb gibt. | 5 |
| Prüfen Sie den Zustand von Kettenrad und Kettenring des Planetenantriebs. Tauschen Sie ihn bei Bedarf aus. | 5 |
| Wenn das Planetengetriebe entfernt ist, prüfen Sie, ob auf der Oberfläche Staub vorhanden ist. Prüfen Sie den Zustand der Dichtung des Planetenschleifkopfs. Tauschen Sie ihn bei Bedarf aus. | 20 |

Reinigung



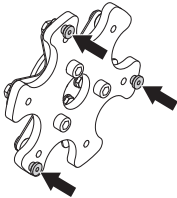
WARNUNG! Reinigen Sie die Maschine nicht mit einem Wassersprühnebel oder ähnlichem.

Außenreinigung

Funktionsinspektion

Generalinspektion

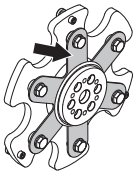
- Kontrollieren, ob Kabel und Verlängerungskabel intakt und in gutem Zustand sind.
- Schrauben und Muttern nachziehen.
- Festen Sitz der Köpfe kontrollieren. Kopfriegel anziehen und bei Bedarf Sicherungslack erneuern (empfohlener Lack: Loctite 680).



Schleifköpfe

Nach längerer Benutzung altert die Federstahlfeder und die Federstahlfinger brechen ab. Die Schleifköpfe beginnen, sich ungleichmäßig zu bewegen und es kommt zu Betriebsschwingungen.

Schleifköpfe mit Federstahlfedern sollten regelmäßig auf gebrochene Finger kontrolliert werden. Je nach Beanspruchung liegt die Gebrauchsdauer der Schleifköpfe zwischen 6 und 12 Monaten.



Die Federn können ersetzt werden, sodass der Schleifkopf weiter benutzt werden kann.

Durch Einsatz einer zweiten Federstahlfeder kann die Flexibilität der Federköpfe reduziert werden.

Planetenantrieb

Das Planetenantriebssystem enthält ein Kettenrad (welches den Kettenring antreibt) und den Kettenring. Der Antrieb läuft trocken (d.h. muss nicht geschmiert werden), damit Verunreinigungen nicht haften, sondern wieder aus der Maschine fallen.

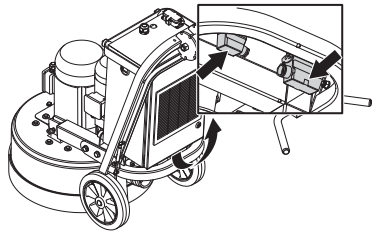
HINWEIS! Durch Schmierung des Antriebs verkürzt sich die Gebrauchsdauer von Kette und Planetenantriebsrad erheblich, da sich Verunreinigungen absetzen können.

Kette und Planetenantriebsrad befinden sich unter der Deckplatte, aber außerhalb der Maschine und sind daher den schleiftypischen Belastungen ausgesetzt.

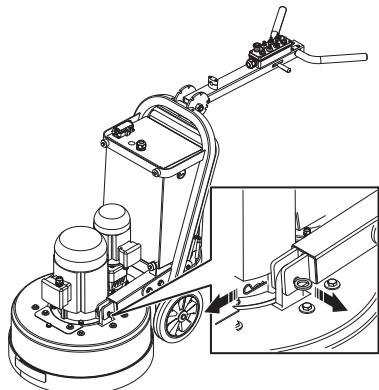
Die Planetendichtung sorgt dafür, dass möglichst wenig Schleifstaub und andere Fremdpartikel in den Antriebsmechanismus gelangen können.

Prüfen der Planetendichtung

- Trennen Sie das Stromkabel für den Planetenmotor und den Schleifmotor.



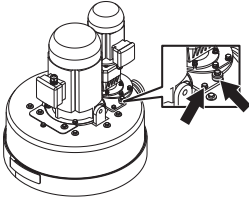
- Ziehen Sie den Stift heraus.



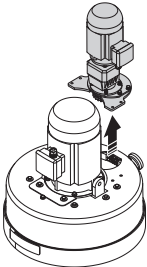
- Halten Sie das Chassis und entfernen Sie den Montgestift.

WARTUNG

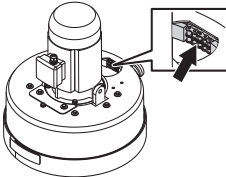
- Entfernen Sie die Schrauben.



- Heben Sie die Motor-/Getriebeeinheit heraus.



- Diesen Bereich auf Verunreinigungen kontrollieren. Bei effektiver Planetendichtung sollte sich nur wenig Schmutz unter der Deckplatte abgesetzt haben. Sobald die Schmutzschicht eine Stärke von 5 bis 6 mm erreicht hat, ist die Deckplatte zu entfernen und der Zustand der Planetendichtung zu kontrollieren.



- Entfernen Sie die Schrauben.



HINWEIS! Vor dem Entfernen der Riemenspanner-Abdeckung ist sicherzustellen, dass Abdeckung und Umgebung absolut sauber sind. Es darf kein Schmutz in die Maschine gelangen.

- Deckplatte abheben und Zustand von Kette und Planetendichtung kontrollieren.
- Bei verschlissener oder beschädigter Planetendichtung kann beim Vertragshändler eine Ersatzdichtung bestellt werden.

Service



ACHTUNG! Sämtliche Reparaturen dürfen nur von autorisiertem Reparaturpersonal ausgeführt werden. Diese Vorschrift soll verhindern, dass der Bediener großen Gefahren ausgesetzt wird.

Schleifkopfantrieb

Die Schleifscheiben werden von einem leistungsstarken Motor über Riemen angetrieben. Da der Riemen abgedichtet ist, fallen im Regelfall keine Wartungsarbeiten an. Der Bediener muss lediglich verschlissene Riemen und Lager austauschen. Das ist in der Regel nach 12 bis 36 Monaten erforderlich.

Manche Arbeiten sind anspruchsvoller als andere. Dadurch wird die Betriebszeit, bevor eine Wartung der inneren Bauteile erforderlich wird, beeinflusst. Gerät zu einer autorisierten Servicewerkstatt bringen.

WARTUNG

Störungsbeseitigung

In der folgenden Tabelle werden einige Probleme aufgeführt, die bei der Verwendung der PG-Schleifmaschinen auftreten können, sowie einige mögliche Lösungen.

| Störung | Mögliche Ursache | Mögliche Lösung |
|---|---|---|
| Schleifmaschine nur schwer beherrschbar | Nicht ausreichend Diamanten in den Schleifköpfen. Beim Beschleifen dicker Klebstoffschichten oder weicher Böden erhöht sich die Belastung des Bedieners deutlich, wenn nicht ausreichend Diamanten verwendet werden. In der Regel ist gleichzeitig ein erhöhter Stromverbrauch des großen Motors festzustellen. | Anzahl der Diamanten erhöhen, um die Belastung für Schleifmaschine und Bediener zu verringern. |
| | Großer Motor funktioniert nicht (Motorschaden, Motorkabelfehler, Schaden des drehzahleregelten Antriebs). | Anschluss des großen Motors kontrollieren. Der größere drehzahleregelte Antrieb muss fehlerfrei funktionieren. Prüfen, ob der große drehzahleregelte Antrieb eingeschaltet ist. Funktion des großen drehzahleregelten Antriebs überprüfen. Dazu beide Motoren trennen, am Display den Parameter OUTPUT FREQUENCY auswählen, Maschine einschalten und kontrollieren, ob der Anzeigewert von null hochgezählt wird. Wenn der Anzeigewert bei null bleibt, erhält der große drehzahleregelte Antrieb keinen Betriebsbefehl vom Steuerkasten. Die Maschine muss von einem Elektriker oder von Husqvarna Construction Products repariert werden. |
| | Treibriemen rutscht. | An der Unterseite der Maschine die Deckplatte des Riemenspanners entfernen und kontrollieren, dass kein Wasser oder andere Verunreinigungen eingedrungen sind, die zum Rutschen des Riemens auf den Antriebs scheiben führen. |
| | Treibriemen ist beschädigt. Das kann durch manuelles Drehen der Schleifköpfe festgestellt werden: Drehen sich alle Schleifköpfe zusammen, ist der Riemen in Ordnung. Dreht sich nur ein Schleifkopf, ist der Riemen gerissen. | Treibriemen austauschen. |
| | Es kommt nur 1 Phase in der Maschine an, Maschine gibt keine Fehlermeldung aus und zieht mehr als 1 A Motorstrom, Lüfter dreht sich langsam. | Prüfen Sie die Stromversorgung (eingehend). |
| | Die Arbeit mit der Maschine erfordert eine zu hohe Maschinenkapazität | Bei manchen Arbeiten kann es selbst bei korrekter Auswahl von Anzahl und Typ der Diamanten dazu kommen, dass die Motordrehzahl sinkt und die Vorwärtsgeschwindigkeit der Maschine auf dem Boden abnimmt. |
| | Der kleine Planetenmotor ist nicht angeschlossen. | Anschluss des kleinen Planetenmotors kontrollieren. |
| Drehzahl der Schleifmaschine scheint zu hoch zu sein | Kleiner Motor läuft nicht (der Grund dafür kann ein defekter Motor, defekte Motorkabel oder ein defekter kleiner Antrieb mit variabler Drehzahl oder ein defekter Frequenzumrichter sein). | Anschluss des kleinen Motors kontrollieren. Der kleine drehzahleregelte Antrieb muss fehlerfrei funktionieren. Prüfen, ob der kleine drehzahleregelte Antrieb eingeschaltet ist. Funktion des kleinen drehzahleregelten Antriebs überprüfen. Dazu beide Motoren trennen, am Display den Parameter OUTPUT FREQUENCY auswählen, Maschine einschalten und kontrollieren, ob der Anzeigewert von null hochgezählt wird. Bleibt der Anzeigewert bei null, erhält der kleine drehzahleregelte Antrieb keinen Betriebsbefehl vom Steuerkasten. Die Maschine muss von einem Elektriker oder von Husqvarna Construction Products repariert werden. |
| | Der große Motor läuft nicht. Grund dafür kann ein defekter Motor, defekte Motorkabel oder ein defekter großer Antrieb mit variabler Drehzahl sein. | Prüfen Sie, ob der kleine oder der große Antrieb mit variabler Drehzahl defekt ist. Setzen Sie den entsprechenden Antrieb bei Bedarf anhand der Bedientafel auf dem Handgriff zurück. |

WARTUNG

| | | |
|--|---|---|
| DIE SCHLEIF- MASCHINE HINTERLÄSST EIN UNREGEL- MÄSSIGES KRATZER- MUSTER | Möglicherweise wurden Diamanten nicht korrekt montiert, oder es befinden sich auf den Schleifköpfen Diamanten mit unterschiedlichen Höhen. Diamantwerkzeuge sind möglicherweise vertauscht. | Prüfen Sie, ob alle Diamanten korrekt montiert sind und dieselbe Höhe haben. Prüfen Sie, ob alle Segmente über dieselben Schleifkörner und Bindungen verfügen. Im Fall ungleichmäßiger Diamantsegmente gleichen Sie die Diamanten aus und lassen die Maschine solange über einen abrasiven Untergrund laufen, bis alle Segmente dieselbe Höhe haben. |
| | Abschlussmütern sind möglicherweise locker oder fehlen. | Prüfen Sie, ob alle Abschlussmütern vorhanden sind und fest sitzen. |
| | Harzgebundene Werkzeuge sind möglicherweise vertauscht oder verschmutzt. | Stellen Sie sicher, dass sämtliche Harze die gleichen Schleifkörner und die gleiche Bindung aufweisen und nicht verschmutzt sind. Um die Harze zu reinigen, lassen Sie diese kurz auf einer leicht abrasiven Oberfläche laufen. |
| | Die Schleifköpfe sind möglicherweise abgenutzt oder beschädigt. | Prüfen Sie die Schleifköpfe auf gebrochene Teile oder übermäßige Bewegung. |
| Schleifmaschine springt | Schleifköpfe sind verschlissen oder beschädigt. | Schleifköpfe auf Schäden oder zu viel Bewegungsspielraum prüfen. |
| | Diamanten wurden nicht korrekt eingesetzt oder haben unterschiedliche Höhe. | Sitz und Höhe aller Diamanten kontrollieren. |
| | Kopfverriegelung hat sich gelöst oder fehlt. | Festen Sitz aller Kopfriegel kontrollieren. |
| | Kleiner Motor läuft nicht (Grund dafür kann ein defekter Motor, defekte Motorkabel oder ein defekter kleiner Antrieb mit variabler Drehzahl sein) | Prüfen Sie, ob der kleine Antrieb mit variabler Drehzahl eingeschaltet ist. Prüfen Sie, ob der kleine Antrieb mit variabler Drehzahl defekt ist. Setzen Sie den entsprechenden Antrieb bei Bedarf anhand der Bedientafel am Lenker zurück. Prüfen Sie, ob der kleine Antrieb mit variabler Drehzahl ordnungsgemäß funktioniert (trennen Sie beide Motoren, stellen Sie die Anzeige auf der Tastatur auf Ausgangsfrequenz, schalten Sie die Maschine auf RUN (Anlassen) und sehen Sie nach, ob sich auf dem Bildschirm die Zahl Null ändert und nach oben gezählt wird. Wenn die Null sich nicht ändert, erhält der kleine Antrieb mit variabler Drehzahl vom Schalter auf der Bedientafel keinen Befehl zum Anlassen.) Die Maschine muss von einem Elektriker oder einer Husqvarna-Servicewerkstatt geprüft werden. |

WARTUNG

Fehlertabelle

| Problem/Fehlercode | Mögliche Ursache | Mögliche Lösung |
|---|--|--|
| Die Maschine lässt sich nicht einschalten | Das Stromversorgungskabel (Eingang) führt keinen Strom | Prüfen Sie, ob die Stromversorgung eingeschaltet ist |
| | Der NOTSCHALTER ist eingeschaltet | Drehen Sie zur Freigabe den Notschalter |
| | Der Sicherheits-Trennschalter im Schaltschrank ist geöffnet | Betätigen Sie den Trennschalter, um den Stromkreis zu schließen |
| | Problem mit dem Schütz auf der Rückseite des Netzschalters (POWER) | Prüfen Sie, ob die Kabel auf der Rückseite des Netzschalters (POWER), wie auf dem Schaltplan des Modells angegeben, angeschlossen sind. Prüfen Sie, ob sich der Schütz aktivieren lässt, wenn der Netzschalter (POWER) betätigt wird. |
| Die Anzeige 0,00 Hz auf dem Bildschirm (V1.1) ändert sich für die Antriebe mit variabler Drehzahl nicht, wenn ich meine Maschine von STOP (Stopp) auf RUN (Anlassen) schalte | Problem mit dem Anschluss der Kabel an den Stopp-/Anlassschalter oder mit dem Schütz auf der Rückseite des Stopp-/Anlassschalters | Prüfen Sie, ob die Kabel des Stopp-/Anlassschalters in der Bedientafel angeschlossen sind und fest sitzen sowie aktiviert bzw. deaktiviert werden, wenn der Schalter betätigt wird. |
| Die Anzeige 0,00 Hz auf dem Bildschirm (V.1.1.) bleibt auf einem der Antriebe mit variabler Drehzahl stehen, wenn ich meine Maschine von STOP (Stopp) auf RUN (Anlassen) schalte | Problem mit dem Einschalten des elektrischen Anschlusses zwischen dem Stopp-/Anlassschalter und den FWD/REV-Schaltern | Prüfen Sie, ob die Verbindungskabel zwischen dem Stopp-/Anlassschalter und den FWD/REV-Schaltern, wie im Schaltplan des Modells dargestellt, angeschlossen sind und fest sitzen |
| | Problem mit dem Kabelanschluss zwischen FWD/REV-Schalter und Frequenzumrichter oder mit dem Schütz auf der Rückseite des FWD/REV-Schalters | Prüfen Sie, ob die Verbindungskabel zwischen den FWD/REV-Schaltern und dem Frequenzumrichter, wie im Schaltplan der Maschine dargestellt, ordnungsgemäß fest sitzen. Prüfen Sie, ob der Schütz bei Betätigen des Schalters vollständig aktiviert und deaktiviert wird. |
| Der Bildschirm erreicht bei Frequenzreferenzanzeige (V1.1.2) keine 80 Hz auf dem großen Antrieb mit variabler Drehzahl | Problem mit der Drehzahl des Schleifkopf-Potentiometers auf der Bedientafel am Lenker | Prüfen Sie die Kabel, die in das Potentiometer führen, wie im Schaltplan der Maschine dargestellt. Tauschen Sie das Potentiometer bei Bedarf aus. |
| | Problem mit der Kabelkommunikation des Antriebs mit variabler Drehzahl | Prüfen Sie das Bedientafelkabel und das Kabel des Antriebs mit variabler Drehzahl auf Beschädigungen |
| | Problem mit den Daten und der Programmierung des Antriebs mit variabler Drehzahl | Neuprogrammierung erforderlich. Die Maschine muss von einer Husqvarna-Servicewerkstatt geprüft werden |
| Der Bildschirm erreicht bei Frequenzreferenzanzeige (V1.1.2) keine 120 Hz auf dem kleinen Antrieb mit variabler Drehzahl | Problem mit der Drehzahl des Scheiben-Potentiometers auf der Bedientafel am Lenker | Prüfen Sie die Kabel, die in das Potentiometer führen, wie im Schaltplan der Maschine dargestellt. Tauschen Sie das Potentiometer bei Bedarf aus. |
| | Problem mit der Kabelkommunikation des Antriebs mit variabler Drehzahl | Prüfen Sie das Bedientafelkabel und das Kabel des Antriebs mit variabler Drehzahl auf Beschädigungen |
| | Problem mit den Daten und der Programmierung des Antriebs mit variabler Drehzahl | Neuprogrammierung erforderlich. Die Maschine muss von einer Husqvarna-Servicewerkstatt geprüft werden |
| Der Bildschirm erreicht bei Frequenzreferenzanzeige (V1.1.2) keine 100 Hz auf dem Antrieb mit variabler Drehzahl | Problem mit der Drehzahl des Scheiben-Potentiometers auf der Bedientafel am Lenker | Prüfen Sie die Kabel, die in das Potentiometer führen, wie im Schaltplan der Maschine dargestellt. Tauschen Sie das Potentiometer bei Bedarf aus. |
| | Problem mit der Kabelkommunikation des Antriebs mit variabler Drehzahl | Prüfen Sie das Bedientafelkabel und das Kabel des Antriebs mit variabler Drehzahl auf Beschädigungen |
| | Problem mit den Daten und der Programmierung des Antriebs mit variabler Drehzahl | Neuprogrammierung erforderlich. Die Maschine muss von einer Husqvarna-Servicewerkstatt geprüft werden |
| Die Spannung der Gleichstromverbindung (Bildschirm V1.18) ist niedriger als 550 +/- 5 V, wenn die Maschine sich im Standby-Modus befindet | Schlechte Stromversorgung des Antriebs mit variabler Drehzahl | Prüfen Sie die Spannung und die Phasen des Schleifgeräts am ersten Punkt der Ausgangsleistung zur Schleifmaschine |

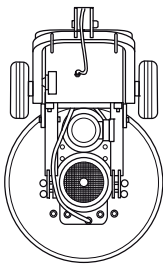
WARTUNG

| | | |
|--|--|--|
| Die Spannung der Gleichstromverbindung (Bildschirm V1.18) ist niedriger als 500 +/- 5 V, wenn die Maschine sich in Betrieb befindet | Schlechte Stromversorgung des Antriebs mit variabler Drehzahl | Prüfen Sie Spannung und Phasen des Schleifgeräts am ersten Punkt der Ausgangsleitung zur Schleifmaschine, einschließlich der Kabelverbindungen am Schütz und dem Eingang des Antriebs mit variabler Drehzahl |
| Die rote Lampe an der Bedientafel leuchtet während des Betriebs | Es werden Fehlercodes auf dem Bildschirm im Schaltschrank angezeigt | Prüfen Sie den Fehlercode auf dem Bildschirm und reagieren Sie entsprechend |
| F1.1 auf dem Display, Überstrom | Der Motor ist überbelastet und zieht zusätzlich Strom | Prüfen Sie, ob der Strom bei laufender Maschine gezogen wird. Reduzieren Sie die Drehzahl-Einstellung und den Rückstrom auf akzeptable Grenzwerte, wie im Diagnosehandbuch des elektrischen Systems ausgeführt |
| | Kurzschluss zwischen Phasen auf der Ausgangsseite des Antriebs mit variabler Drehzahl | Prüfen Sie die Kabel in den Steckern, die mit den Motorkabeln verbunden sind oder sich in den Anschlusskästen der Motoren befinden |
| | Die Eingangsphase L1 fehlt am Schütz | Prüfen Sie die Eingangskabel an den Leistungssteckern und dem Schütz |
| | Interner Motorfehler (selten) | Lassen Sie den Motor überprüfen. Tauschen Sie ihn bei Bedarf aus. |
| F1.3 auf dem Display - Massefehler | Kurzschluss zwischen Phasen auf der Ausgangsseite des Antriebs mit variabler Drehzahl | Prüfen Sie die Verdrahtung in den Steckern, die mit den Motorkabeln verbunden sind oder sich in den Klemmenkästen der Motoren befinden, auf lose Kabel |
| | Motorfehler (selten) | Lassen Sie den Motor überprüfen. Tauschen Sie ihn bei Bedarf aus. |
| F1.9 auf dem Display - Unterstrom | Ungenügende Spannungsversorgung der Maschine | Prüfen Sie die Stromversorgung und sorgen Sie für eine korrekte Spannung. Prüfen Sie die Stromquelle an der Steckdose. |
| | Die Stromversorgung zum Antrieb mit variabler Drehzahl wurde ausgeschaltet | Schalten Sie die Schleifmaschine wieder ein. Prüfen Sie die Gleichstromverbindung (Bildschirm V.1.18) im Standby (550 +/-5) und im Anlassmodus (500+/-5) |
| F1.11 auf dem Bildschirm - Ausgangsphasenüberwachung | Kurzschluss auf der Ausgangsseite der Antriebe mit variabler Drehzahl. Kein Strom in einer der Leistungsphasen des Motors. | Prüfen Sie die Kabel in den Steckern, die mit den Motorkabeln verbunden sind und sich in den Klemmenkästen der Motoren befinden |
| F1.14 auf dem Bildschirm - Einheitsüberstrom | Übertemperatur in den Antrieben mit variabler Drehzahl, aufgrund hoher Temperatur in der Arbeitsumgebung oder eines zerbrochenen Temperatursensors | Öffnen Sie die Tür des Schaltschranks, um die Lüftung zu verbessern. Bei Bedarf lassen Sie die Antriebe mit variabler Drehzahl von einer Husqvarna-Servicewerkstatt überprüfen. |
| F1.15 auf dem Display - Motor blockiert | Der Motorblockierschutz wurde ausgelöst; der Motor ist überbeansprucht und zieht zusätzlich Strom | Prüfen Sie den Strom, der bei laufender Maschine gezogen wird. Reduzieren Sie die Einstellungen der Motordrehzahl über die Potentiometer auf der Bedientafel auf dem Lenker und stellen Sie den Strom wieder auf akzeptable Belastungsgrenzen gemäß Monitoring Menu Output Frequency“ (Überwachungsmenü Ausgangsfrequenz) ein |
| | Die Schleifscheiben unter dem Schleifkopf sind mechanisch blockiert | Kippen Sie die Maschine zurück und untersuchen Sie die Schleifscheiben auf Fremdkörper. Drehen Sie die Schleifscheiben von Hand, um zu sehen, ob sie blockieren. Stellen Sie sicher, dass alle drei Schleifscheiben sich gemeinsam drehen. Wenn eine der Schleifscheiben sich einzeln dreht, wird durch einen gebrochenen Riemen eine interne Blockade verursacht. Setzen Sie sich mit der Husqvarna-Servicewerkstatt in Verbindung. |
| | Mechanische Blockade des Planetenantriebs | Kippen Sie die Maschine zurück und versuchen Sie, den Planetenschleifkopf von Hand zu drehen, um zu prüfen, ob er blockiert. Das geht wahrscheinlich ziemlich schwer, darf aber nicht unmöglich sein. Entfernen Sie die Abdeckung und entfernen Sie eventuell vorhandenen Schmutz. |
| F1.16 auf dem Bildschirm - Motorüberstrom | Der Motor ist überbelastet und zieht zusätzlich Strom | Prüfen Sie den Strom, der bei laufender Maschine gezogen wird. Reduzieren Sie die Einstellungen der Motordrehzahl über die Potentiometer auf der Bedientafel auf dem Lenker und stellen Sie den Strom wieder auf akzeptable Belastungsgrenzen gemäß Monitoring Menu Output Frequency“ (Überwachungsmenü Ausgangsfrequenz) ein |

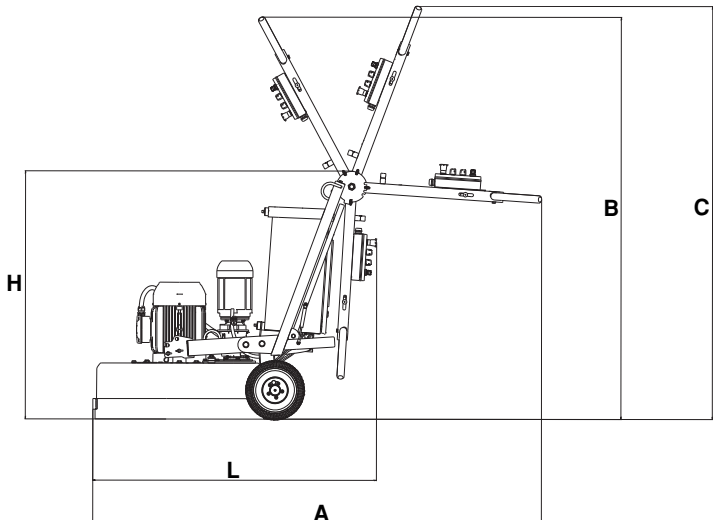
TECHNISCHE DATEN

Technische Daten

| | PG 680 EU/AU | PG 680 JP | PG 820 EU/AU | PG 820 JP |
|---|--|--------------------------------------|--|--|
| Motorleistung, kW/PS | 12,5/17 | 12,5/17 | 12,5/17 | 12,5/17 |
| Nennstrom, A | 27 | 43 | 27 | 43 |
| Nennspannung, V | 380-440 | 200-220 | 380-440 | 200-220 |
| Phasen | 3 Phasen | 3 Phasen | 3 Phasen | 3 Phasen |
| Schleifbahnbreite, mm/Zoll | 680/27 | 680/27 | 820/32 | 820/32 |
| Schleifscheibe, mm/Zoll | 3x230/3x9 | 3x230/3x9 | 3x270/3x10,5 | 3x270/3x10,5 |
| Schleifgesamtdruck, kg/lbs | 269/590 | 269/590 | 290/640 | 290/640 |
| Schleifdruck pro Scheibe, kg/lbs | 90/200 | 90/200 | 97/213 | 97/213 |
| Leistung pro Schleifscheibe, kW/PS | 4,15/5,7 | 4,15/5,7 | 4,15/5,7 | 4,15/5,7 |
| Schleifscheibendrehzahl, upm | 300-1200 | 300-1200 | 250-1100 | 250-1100 |
| Planetenkopfdrehzahl, upm | 10-60 | 20-75 | 7,5-50 | 15-60 |
| Drehrichtung | Unabhängige FWD/REV-Drehrichtungssteuerung für Schleifscheiben und Planetenkopf. | | | |
| Gewicht, kg/lb | 400/880 | 395/870 | 455/1000 | 455/1000 |
| Abmessung, (LxBxH), mm/Zoll (Griff heruntergeklappt) | 1260x715x1260 / 50x28x50 | 1260x715x1260 / 50x28x50 | 1320x835x1260 / 52x33x50 | 1320x835x1260 / 52x33x50 |
| Abmessungen, A,B,C, mm/Zoll (Griff ausgefahren) | 2102, 1969, 2022 / 83, 77.5, 79.5 | 2102, 1969, 2022 / 83, 77.5, 79.5 | 2223, 1969, 2022 / 87.5, 77.5, 79.5 | 2223, 1969, 2022 / 87.5, 77.5, 79.5 |



W



TECHNISCHE DATEN

| | PG 680 | PG 820 |
|--|--------|--------|
| Geräuschemissionen (siehe Anmerkung 1) | | |
| Gemessene Schalleistung L_w (dB(A)) | 101 | 101 |
| Lautstärke (siehe Anmerkung 2) | | |
| Schalldruckpegel am Ohr des Benutzers, L_p (dB(A)) | 82 | 82 |
| Vibrationspegel (siehe Anmerkung 3) | | |
| Handgriff rechts, m/s^2 | 2,7 | 2,7 |
| Handgriff links, m/s^2 | 4,8 | 4,8 |

Anm. 1: Umweltbelastende Geräuschemission gemessen als Schalleistung (L_{WA}) gemäß EN 60335-1 und EN 60335-2-72.

Anm. 2: Schalldruckpegel gemäß EN 60335-1 und EN 60335-2-72. Berichten zufolge entspricht der Schalldruckpegel für diese Maschine normalerweise einer Ausbreitungsklasse (standardmäßige Ausbreitung) von 1 dB (A).

Anmerkung 3: Vibrationspegel gemäß EN 60335-1 und EN 60335-2-72. Berichten zufolge liegt der äquivalente Vibrationspegel normalerweise bei einer Ausbreitungsklasse (Standardabweichung) von 1 m/s^2 .

EG-Konformitätserklärung

(nur für Europa)

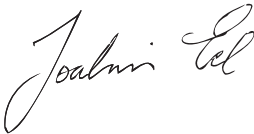
Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Schweden, Tel. +46-36-146500, versichert hiermit, dass die Bodenschleifmaschinen **Husqvarna PG 820, PG 680** von den Seriennummern des Baujahrs 2016 an (die Jahreszahl wird im Klartext auf dem Typenschild angegeben, gefolgt von der Seriennummer) den Vorschriften folgender RICHTLINIEN DES RATES entsprechen:

- vom 17. Mai 2006 „Maschinen-Richtlinie“ **2006/42/EG**.
- vom 26. Februar 2014 "über elektromagnetische Verträglichkeit" **2014/30/EU**.
- vom 26. Februar 2014 betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen“ **2014/35/EU**.
- vom 8. Juni 2011 "zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe" **2011/65/EU**

Folgende Normen wurden angewendet: EN 55014-1:2000+A2:2002, EN 55014-2:1997+A1:2001, EN 61000-3-2:2000+A2:2005, EN 61000-3-3:1995+A2:2005.

Die gelieferte Maschine entspricht dem Exemplar, das der EU-Typenprüfung unterzogen wurde.

Göteborg, den 26. Februar 2016



Joakim Ed

Global R&D Director

Construction Equipment Husqvarna AB

(Bevollmächtigter Vertreter für Husqvarna AB, verantwortlich für die technische Dokumentation.)



www.husqvarnacp.com

FR - Instructions d'origine, NL - Originele instructies
IT - Istruzioni originali, DE - Originalanweisungen

1157954-20



2016-02-24