

NL

Gebruiksaanwijzing

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

FR

Manuel d'utilisation

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

DE

Bedienungsanweisung

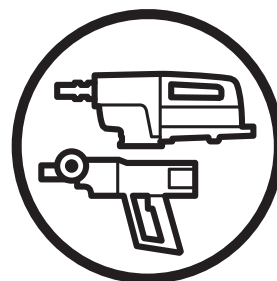
Lesen Sie die Bedienungsanweisung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie das Gerät benutzen.

IT

Istruzioni per l'uso

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

DM 280



NL FR DE IT

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:

- Goedgekeurde veiligheidshelm
- Goedgekeurde gehoorbeschermers
- Veiligheidsbril of vizier
- Stofmasker



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. Het moet in plaats daarvan ingeleverd worden bij een geschikt recylcestation voor de recycling van elektrische en elektronische apparatuur.



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.

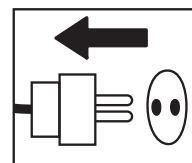
Indien u in een plafond boort, dient u zich ervan te gewiszen dat er geen water in de machine kan lekken. Gebruik een geschikte watertank.



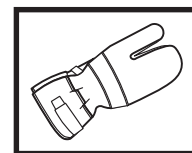
Overige op de machine aangegeven symbolen/plaatjes verwijzen naar specifieke eisen aan certificering op bepaalde markten.

Symbolen in de gebruiksaanwijzing:

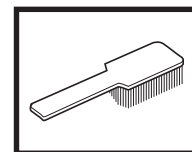
Controle en/of onderhoud dient te worden uitgevoerd met uitgeschakelde motor en de stekker uit het stopcontact.



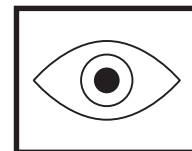
Gebruik altijd goedgekeurde veiligheidshandschoenen.



Moet regelmatig schoongemaakt worden.



Controleer met het blote oog.



Gebruik van veiligheidsbril of vizier verplicht.



INHOUD

Inhoud

VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

Symbolen op de machine: 2

Symbolen in de gebruiksaanwijzing: 2

INHOUD

Inhoud 3

PRESENTATIE

DM 280 4

WAT IS WAT?

Wat is wat op de boormachine? 5

VEILIGHEIDSinSTRUCTIES

Maatregelen voor gebruik van een nieuwe boormachine 6

Persoonlijke veiligheidsuitrusting 6

Algemene veiligheidsinstructies 7

Algemene werkinstructies 8

Veiligheidsuitrusting van de machine 9

STARTEN EN STOPPEN

Voor de start 10

Starten 10

Stoppen 10

ONDERHOUD

Algemeen 11

Boor vervangen 11

Schoonmaken 11

Stroomvoorziening 11

Vervangen van overbrengingsolie 11

Koolborstels vervangen 12

De afdichting vervangen 12

Dagelijks onderhoud 12

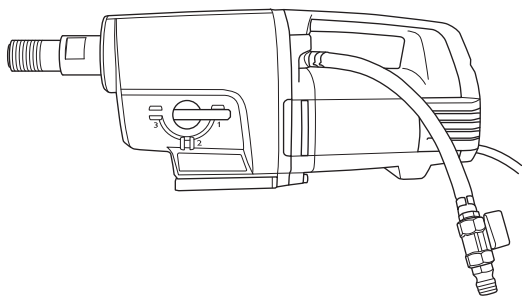
Reparaties 12

TECHNISCHE GEGEVENS

EG-verklaring van overeenstemming 14

BEDRADINGSSHEMA

DM 280



Wij hopen dat u tevreden zult zijn met uw machine en dat deze u gedurende lange tijd zal vergezellen. Denk erom dat deze gebruiksaanwijzing een waardevol document is. 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.

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.

Husqvarna Construction Products streeft ernaar de constructie van zijn producten voortdurend te verbeteren. Husqvarna houdt zich derhalve het recht voor zonder mededeling vooraf en zonder verdere verplichtingen constructiewijzigingen door te voeren.

- De DM 280 is een elektrische kolomboor voor het boren van gaten in beton, baksteen en diverse steensoorten.
- De boormachine is modulair en eenvoudig te monteren.
- De machine is uitgerust met een wateraansluiting; deze kan 180 graden worden gedraaid om het werken te vergemakkelijken.
- De DM 280 heeft drie toerentalbereiken voor boordiameters tot 350 mm voor de versie met laag toerental en tot 250 mm voor de versie met hoog toerental.
- De machine heeft een watergekoelde overbrenging met een leiding die door de spilas loopt.
- De machine is voorzien van LED's die het afgegeven vermogen aangeven. Zo kunt u altijd gebruikmaken van het maximale uitgangsvermogen zonder de machine te beschadigen.

De boormachine is voorzien van Softstart™, Smartstart™, Elgard™ en toerenregeling.

Softstart™

Softstart™ is een elektronische stroombegrenzer die zorgt voor een gelijkmatiger start. Ongeveer drie seconden nadat de machine ingeschakeld is, wordt het maximale toerental bereikt.

Smartstart™

Wanneer de Smartstart™-knop wordt ingedrukt, wordt het toerental verlaagd. In de Smartstart™-stand werkt de machine met een lager vermogen totdat de knop opnieuw wordt ingedrukt. Deze functies zijn bijzonder nuttig bij het voorboren.

Elgard™

Elgard™ is een elektronische overbelastingsbeveiliging. Hierbij wordt rekening gehouden met factoren zoals de nominale ingangsspanning en de omgevingstemperatuur. Zo kunt u altijd gebruikmaken van het maximale uitgangsvermogen zonder de machine te beschadigen.

Als de motor overbelast raakt, zorgt de overbelastingsbeveiliging ervoor dat de motor pulseert. Door de belasting dan te verlagen, zal de motor terugkeren naar normaal toerental. Als de machine aan te hoge belasting wordt blootgesteld, of als de boor vast komt te zitten, zal de overbelastingsbeveiliging de stroom onderbreken. U kunt de machine resetten door hem uit en weer in te schakelen. Als de boor vast komt te zitten, beschermt de mechanische slipkoppeling de overbrenging voordat de overbelastingsbeveiliging de stroom onderbreekt.

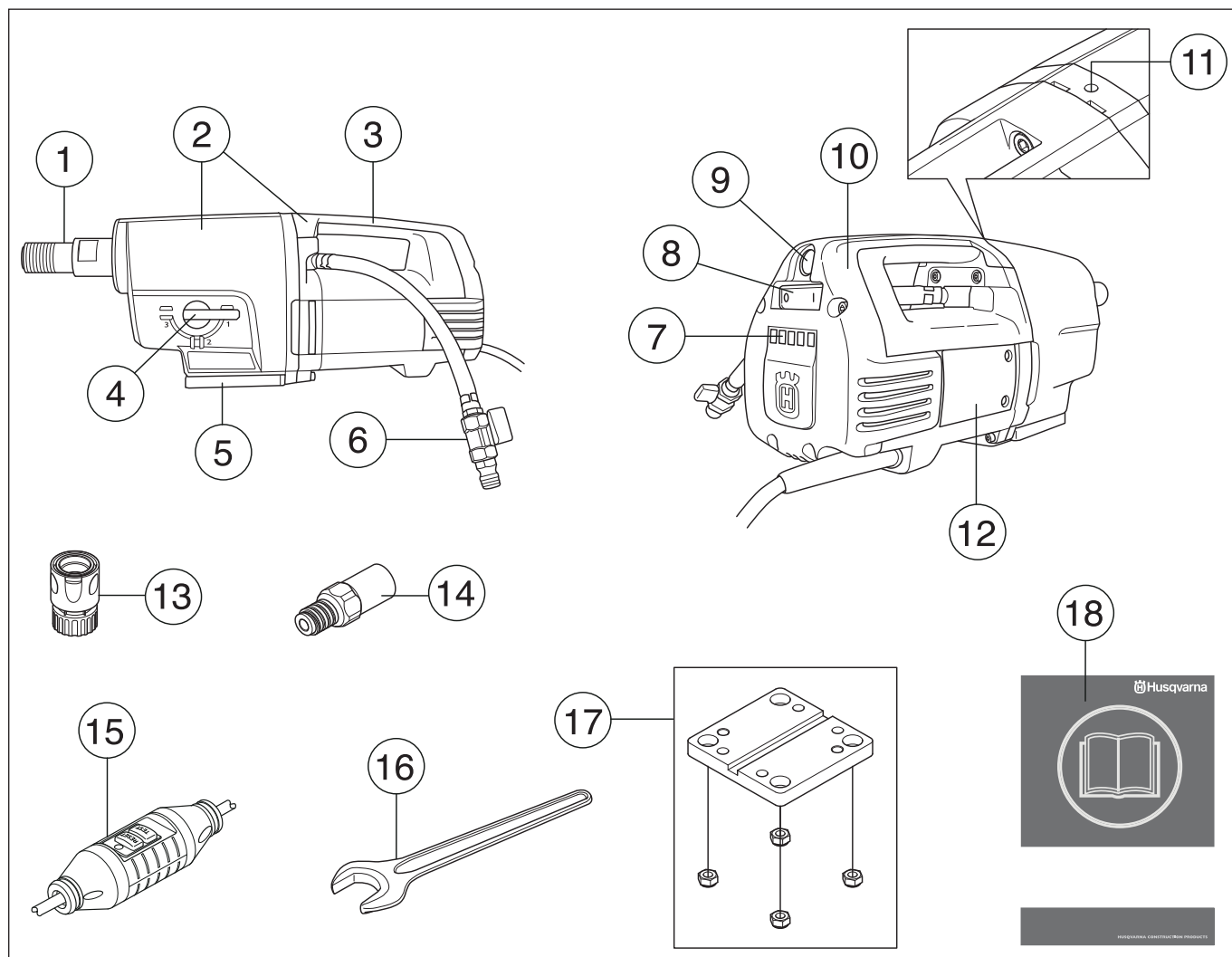
Toerenregeling

Met behulp van de functie voor toerenregeling heeft de machine een begrensd stationair toerental. Dit zorgt ervoor dat de machine effectiever wordt gekoeld wanneer hij stationair draait.

Ergonomie

De handgreep maakt het gemakkelijk om de machine te dragen/vervoeren en op het statief te bevestigen.

WAT IS WAT?



Wat is wat op de boormachine?

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1 Boorspil | 10 Inspectiekap |
| 2 Overbrengings- en motormodule | 11 Lekgat |
| 3 Draaghandgreep | 12 Inspectieluik |
| 4 Schakelknop | 13 Verloopstuk (accessoire) |
| 5 Snelkoppeling, voor Husqvarna-statief | 14 Adapter (accessoire) |
| 6 Wateraansluiting | 15 Differentieelschakelaar |
| 7 LED's voor het aangeven van het afgegeven vermogen | 16 Steeksleutel, 32 mm |
| 8 Schakelaar | 17 Motorkoppeling, statief |
| 9 Smartstart™ | 18 Gebruiksaanwijzing |

VEILIGHEIDSinSTRUCTIES

Maatregelen voor gebruik van een nieuwe boormachine

- Werk niet met de boormachine alvorens u de inhoud van deze gebruiksaanwijzing hebt doorgenomen en begrijpt.
- De DM 280 is een elektrische kolomboor voor het boren van gaten in beton, baksteen en diverse steensoorten.
- De machine is bedoeld voor gebruik in industriële toepassingen door ervaren operators. Toepassing van de machine op enige andere wijze wordt beschouwd als tegengesteld aan het bedoelde gebruik.

Gebruik altijd uw gezond verstand.

Het is onmogelijk om alle denkbare situaties, waarvoor u zich geplaatst kunt zien bij het gebruik van een boormachine, af te dekken. Wees altijd voorzichtig en gebruik uw gezonde verstand. Vermijd situaties, waarvoor u zich niet voldoende gekwalificeerd acht. Wanneer u zich, na het lezen van deze instructies, nog steeds onzeker voelt over de handelwijze, moet u een expert om advies vragen voor u verdergaat. Aarzel niet om contact op te nemen met uw dealer of met ons, wanneer u vragen hebt over het gebruik van de boormachine. We zijn u graag van dienst om u adviezen te geven, die u helpen uw boormachine op een betere en veiligere manier te gebruiken.

Laat uw Husqvarna-dealer de boormachine regelmatig controleren en de noodzakelijke instellingen en reparaties uitvoeren.

Husqvarna Construction Products streeft ernaar de constructie van zijn producten voortdurend te verbeteren. Husqvarna houdt zich derhalve het recht voor zonder mededeling vooraf en zonder verdere verplichtingen constructiewijzigingen door te voeren.

Alle informatie en gegevens in deze gebruiksaanwijzing waren van toepassing op de datum dat deze gebruiksaanwijzing ter perse ging.



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



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.

Persoonlijke veiligheidsuitrusting

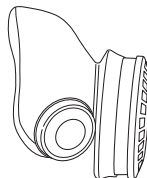


WAARSCHUWING! Bij al het gebruik van de machine moet goedgekeurde persoonlijke beschermingsuitrusting gebruikt worden. Persoonlijke beschermingsuitrusting elimineert de risico's niet, maar vermindert het schadelijk effect in geval van een ongeval. Vraag uw dealer om raad wanneer u uw uitrusting koopt.

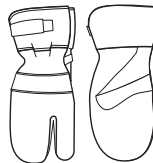
- Veiligheidshelm
- Gehoorbeschermers
- Veiligheidsbril of vizier



- Stofmasker



- Sterke, gripvaste handschoenen.



- Nauwsluitende, sterke en prettige kleding die volledige bewegingsvrijheid toelaat.



- Laarzen met stalen neus en anti-slip zool.



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



VEILIGHEIDSinSTRUCTIES

Algemene veiligheidsinstructies



WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidswaarschuwingen en instructies door. Het negeren van waarschuwingen en instructies kan elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Veiligheid op de werkplek

- Zorg ervoor dat de werkplek schoon en goed verlicht is. Rommelige of donkere werkplekken werken ongelukken in de hand.
- Gebruik elektrisch gereedschap niet in een omgeving waar ontploffingsgevaar bestaat, zoals in de buurt van brandbare vloeistoffen, gassen of stof. Elektrische gereedschappen geven vonken af die ontbranding van het stof of de dampen kunnen veroorzaken.
- Mensen en dieren kunnen u afleiden waardoor u de controle over de machine verliest. Wees daarom altijd geconcentreerd en op uw taak gericht.
- Gebruik de motorkettingzaag niet in ongunstige weersomstandigheden. B.v. bij dichte mist, hevige regen, harde wind, hevige koude enz. Werken in slechte weersomstandigheden is vermoeiend en kan tot gevaarlijke situaties leiden, zoals een gladde ondergrond.
- Begin nooit met de machine te werken voordat het werkterein ontruimd is en u stevig staat. Kijk of er eventuele obstakels zijn wanneer een onverwachte verplaatsing optreedt. Verzekert u ervan dat er geen materiaal naar beneden kan vallen en verwondingen kan veroorzaken terwijl u met de machine werkt.
- Controleer altijd de achterkant van het vlak, waar de boorkop bij het doorboren uitkomt. Beveilig het gebied door het af te zetten en zorg ervoor dat mensen of materiaal geen schade oplopen.

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.



WAARSCHUWING! Reinig de machine niet met water, want water kan binnendringen in het elektrische systeem of de motor en kan schade of kortsluitingen in de machine veroorzaken.

- Gebruik het gereedschap nooit zonder de aardlekbeveiliging die bij de gereedschap is geleverd.
- De machine dient te worden aangesloten op een geaard stopcontact.
- Controleer of de netspanning overeenkomt met de spanning die is aangegeven op het typeplaatje op de machine.
- Controleer of de kabel en het verlengsnoer heel en in goede staat zijn. Gebruik een verlengsnoer dat is bedoeld voor gebruik buitenshuis.

- 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.
- Draag de machine nooit aan de kabel en trek de stekker nooit los door aan de kabel te trekken.
- Houdt alle kabels en verlengsnoeren uit de buurt van water, olie en scherpe kanten. Let op dat de kabel niet bekneld raakt tussen deuren, hekken e.d. Dit kan ertoe leiden dat voorwerpen stroom gaan geleiden.
- Het watersysteem koelt het boorbitje met schoon water. Het elektrische gereedschap mag niet worden blootgesteld aan meer vocht dan hetgeen door het watersysteem wordt toegevoerd. Zorg ervoor dat er geen boorspoeling in de machine terechtkomt.
- Stel het elektrische gereedschap niet bloot aan regen. Water dat in elektrisch gereedschap binnendringt, verhoogt het risico op elektrische schokken.
- Let op dat u de kabel achter u houdt als u de machine gebruikt, zodat de kabel niet beschadigd kan raken.

Persoonlijke veiligheid

- Draag altijd persoonlijke veiligheidsuitrusting. Zie instructies in het hoofdstuk "Persoonlijke veiligheidsuitrusting".
- Gebruik de machine nooit als u moe bent, alcohol heeft gedronken of medicijnen heeft ingenomen die uw gezichtsvermogen, beoordelingsvermogen of coördinatievermogen negatief beïnvloeden.
- Voorkom een onbedoelde start. Verzekert u ervan dat de schakelaar in de OFF-positie (uit) staat voordat u het gereedschap aansluit op een spanningsbron. Het dragen van elektrisch gereedschap met de vinger op de schakelaar of het aansluiten van elektrisch gereedschap terwijl de schakelaar is ingeschakeld, werkt ongelukken in de hand.
- Verwijder eventuele (instel)sleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt. Een sleutel die is bevestigd aan een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap kan persoonlijk letsel tot gevolg hebben.
- Laat nooit een ander de machine gebruiken zonder u ervan te verzekeren dat ze de inhoud van de gebruiksaanwijzing hebben begrepen.
- Let erop dat kleding, lang haar en sieraden in de bewegende delen vast kunnen raken.
- Blijf op afstand van de boorkop wanneer de motor draait.
- Controleer of er geen leidingen of elektrische leidingen in het boorgebied liggen.
- Laat de machine nooit zonder toezicht met draaiende motor achter.
- Trek altijd de stekker uit het contact bij langere onderbrekingen in het werk.
- Werk nooit alleen, maar zorg dat er iemand in de buurt is. U kunt dan niet alleen hulp krijgen bij het monteren van de machine, maar ook wanneer een ongeval zou plaatsvinden.

VEILIGHEIDSinSTRUCTIES

Gebruik en onderhoud

- 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 instructies in het hoofdstuk Onderhoud.
- Controle en/of onderhoud dient te worden uitgevoerd met uitgeschakelde motor en de stekker uit het stopcontact.
- Gebruik het elektrische gereedschap niet als de aan/uitschakelaar niet werkt. Elektrisch gereedschap dat niet kan worden in- en uitgeschakeld via de schakelaar is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- Gebruik nooit een machine die zo gewijzigd is dat ze niet langer overeenkomt met de originele uitvoering.
- Overbelast de machine niet. Overbelasting kan beschadiging van de machine veroorzaken.
- Hou het gereedschap scherp en schoon om veiliger te kunnen werken.
- Hou alle onderdelen in werkzame staat en zorg ervoor dat alle bevestigingen goed zijn vastgedraaid.

Transport en opbergen

- Om uw boormachine en boor te beschermen tegen beschadiging, dient u de boormachine niet te bewaren of te vervoeren met een gemonteerde boorkop.
- Bewaar de boormachine in een afsluitbare ruimte, zodat kinderen en onbevoegden er niet bij kunnen.
- Bewaar boormachine en statief droog en vorstvrij.

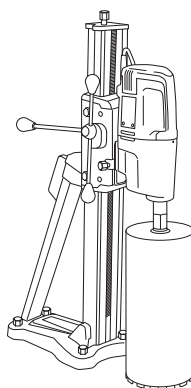
Algemene werkinstructies



WAARSCHUWING! Dit hoofdstuk behandelt de basisveiligheidsregels voor het werken met een boormachine. De gegeven informatie kan nooit de kennis vervangen die een vakman via opleidingen en praktische ervaring heeft verworven. Wanneer u in een situatie belandt, waarin u niet goed weet hoe u verder te werk moet gaan, moet u een expert raadplegen. Wendt u tot uw dealer, uw servicewerkplaats of een ervaren boormachinegebruiker. Voer nooit taken uit waarvoor u niet voldoende gekwalificeerd bent!

- De machine heeft een zeer hoog koppel. Daarom is tijdens het werk grote concentratie nodig, omdat ernstig persoonlijk letsel kan optreden wanneer de boor plotseling vast komt te zitten.
- Hou uw handen bij de boorspil en boor vandaan wanneer de machine loopt.
- Wees alert op olie lekkage of water lekkage. Als er olie of water uit het lek gat aan de bovenkant van de tandwielschacht sijpelt, moeten de afdichtingen worden vervangen.

Statief boren



- De machine is bedoeld voor boren op een statief.
- We raden aan om de boor te gebruiken in combinatie met de volgende Husqvarna boorstatieven:
 - DS 50 AT/ATS/Gyro/COMBO/BASIC
 - DS 70 AT/ATS
 - DS 450 ATS
- Zorg ervoor dat het statief goed is verankerd.
- Zorg ervoor dat de boormachine goed in het statief is vastgezet.

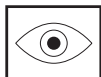
Buitenshuis boren

- Gebruik altijd verlengsnoeren die zijn goedgekeurd voor gebruik buitenshuis.

Boren in plafonds en dergelijke

- Gebruik de wateropvangbak om te voorkomen dat er water de machine binnendringt.

Veiligheidsuitrusting van de machine



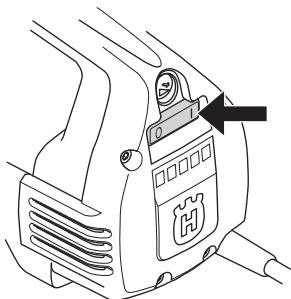
In dit hoofdstuk wordt verklaard wat de veiligheidsonderdelen van de machine zijn, welke functie ze hebben en hoe de controle en het onderhoud moeten uitgevoerd worden om hun goede werking veilig te stellen. Bekijk het hoofdstuk Wat is wat? om te zien waar deze onderdelen zich bevinden op uw machine.



WAARSCHUWING! Gebruik nooit een machine als de veiligheidsonderdelen kapot zijn.

BELANGRIJK! Om service en reparaties aan de machine uit te voeren, moet u een speciale opleiding hebben. Dit geldt vooral voor de veiligheidsuitrusting van de machine. Als de machine één van de volgende controles niet goed doorstaat, moet u ermee naar uw servicewerkplaats gaan. Als u één van onze producten koopt, garandeert dit dat de reparaties en service door een vakman kunnen worden uitgevoerd. Als u uw machine heeft gekocht bij één van onze dealers die geen servicewerkplaats heeft, vraag hem dan waar de dichtstbijzijnde erkende werkplaats is.

Schakelaar



De schakelaar wordt gebruikt om de machine te starten en te stoppen.

Schakelaar controleren

- Start de machine door de aan/uitschakelaar in te schakelen.
- Schakel de aan/uitschakelaar uit om de machine te stoppen.
- Een defecte schakelaar dient te worden vervangen door een erkende servicewerkplaats.

Differentieelschakelaar

Differentieelschakelaars bieden bescherming wanneer er een elektrisch defect optreedt.

Het indicatielampje geeft aan dat de differentieelschakelaar aan staat en dat de machine kan worden ingeschakeld. Druk de RESET-knop (groen) in wanneer het indicatielampje niet brandt.



Controleer de differentieelschakelaar

- Sluit de machine aan op het stopcontact. Druk de RESET-knop (groen) in, waarna het rode indicatielampje zal gaan branden.



- Start de machine door op de schakelaar te drukken.
- Druk de TEST-knop (blauw) in.



- De differentieelschakelaar moet nu automatisch uitschakelen zodat de machine onmiddellijk afslaat. Neem contact op met uw leverancier als dit niet het geval is.
- Reset de machine via de RESET-knop (groen).

STARTEN EN STOPPEN

Voor de start



WAARSCHUWING! Voor het starten moet u rekening houden met de volgende punten:

De machine dient te worden aangesloten op een geaard stopcontact.

Gebruik het gereedschap nooit zonder de aardlekbeveiliging die bij de gereedschap is geleverd. Controleer de differentieelschakelaar. Zie de instructies in het hoofdstuk Controle, onderhoud en service van de veiligheidsuitrusting van de machine.

Controleer of de netspanning overeenkomt met de spanning die is aangegeven op het typeplaatje op de machine.

Zorg ervoor dat u stevig staat. Hou onbevoegden uit het werkgebied.

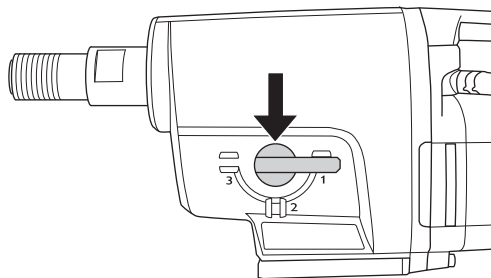
Zorg ervoor dat:

- De voedingsschakelaar, de draad en het elektrische stopcontact in orde zijn. Laat ze door een erkende vakman repareren als dit niet het geval is.
- De ventilatiegaten niet geblokkeerd zijn.
- De machine en onderdelen correct zijn gemonteerd.
- Het statief op de juiste wijze is bevestigd en de boor goed op het statief is gemonteerd.
- De boor goed vastzit.
- De waterkoeling onbeschadigd is en op de machine is aangesloten.
- Gebruik een geschikte boorkop, afhankelijk van het feit of er met water of droog geboord wordt. Wanneer u het niet zeker weet, vraag dan uw dealer, uw servicewerkplaats of een ervaren gebruiker.
- Voorkom een onbedoelde start. Verzekert u ervan dat de schakelaar in de OFF-positie (uit) staat voordat u het gereedschap aansluit op een spanningsbron.

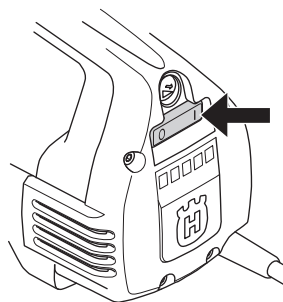
Starten

BELANGRIJK! Van versnelling wisselen mag alleen worden gedaan als de machine uit staat. Anders bestaat het risico van schade aan de overbrenging.

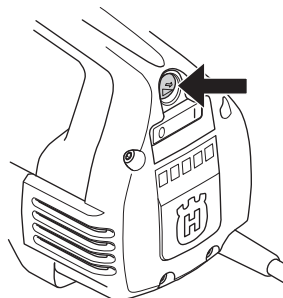
- 1 Stel de arbeidstoeren in door de boorspil te draaien en tegelijkertijd de schakelknop naar de gewenste stand te draaien.



- 2 Draai de waterkoeling open.
- 3 Start de machine door de aan/uitschakelaar in te schakelen.



Druk ook, als dit wordt gewenst, de Smartstart™-knop in.



Stoppen



WAARSCHUWING! De boorkop blijft nog even draaien nadat de motor is uitgezet.

Stop de boorkop niet met uw handen. Er kan persoonlijk letsel optreden.

Schakel de aan/uitschakelaar uit om de machine te stoppen.

Koelen

Laat de machine een minuut onbelast lopen om de motor af te koelen.

Algemeen



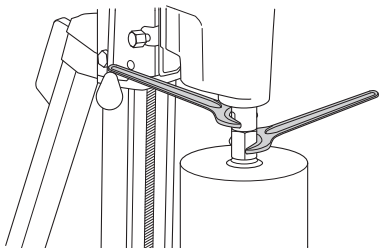
BELANGRIJK! Controle en/of onderhoud dient te worden uitgevoerd met uitgeschakelde motor en de stekker uit het stopcontact.

De levensduur van uw machine wordt aanzienlijk verlengd, wanneer de machine op de juiste manier wordt gebruikt, verzorgd en onderhouden.

Boor vervangen

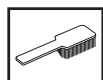


- 1 Trek de stekker eruit.
- 2 Leg klaar:
 - De nieuwe boor.
 - Steeksleutels, 24 en 32 mm.
 - Watervast vet.
- 3 Verwijder de oude boor met behulp van de steeksleutels.
- 4 Smeer watervast vet op het schroefdraad van de nieuwe boor.
- 5 Plaats de boor met behulp van de steeksleutels.

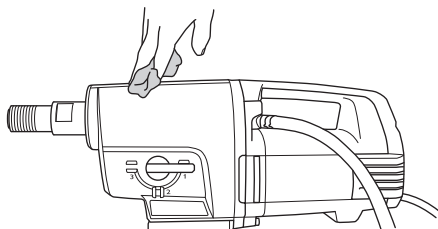


Voordat u de machine start, moet u ervoor zorgen dat de nieuwe boor goed vastzit.

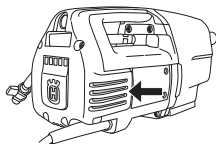
Schoonmaken



- Hou de machine en de boor schoon zodat er veilig kan worden geboord.



- Hou de handgreep droog en schoon, zonder vet en olie.
- Opdat de machine voldoende wordt gekoeld, moeten de koelluchtopeningen vrij en schoon worden gehouden.



- Gebruik perslucht om de motor met regelmatige tussenpozen schoon te maken. Verwijder de inspectiekap en maak de kap schoon.

Stroomvoorziening



WAARSCHUWING! Gebruik nooit beschadigde kabels, zij kunnen ernstig, zelfs dodelijk, persoonlijk letsel veroorzaken.

Controleer of de kabel en het verlengsnoer heel en in goede staat zijn. Gebruik de machine niet als de kabel is beschadigd, maar breng deze voor reparatie naar een erkende servicewerkplaats.

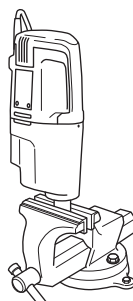
Vervangen van overbrengingsolie



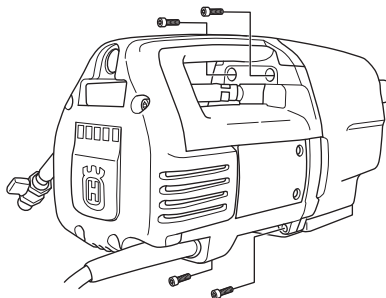
Neem contact op met uw dealer om de juiste olie te krijgen.

De olie in de overbrenging moet worden vervangen met een interval van 400 bedrijfsuren. Ga als volgt te werk:

- 1 Leg klaar:
 - Nieuwe olie, STATOIL SYNTOL 75W-90 of andere vergelijkbare transmissie-olie.
 - Vat om de oude olie in te gieten.
- 2 Bevestig de machine met de boorspil naar beneden in een bankschroef of iets dergelijks.

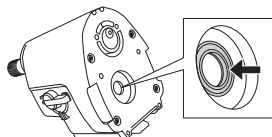


- 3 Schroef de vier bouten los, waarmee de motor-overbrengingsmodule in elkaar zit.



- 4 Haal de machine voorzichtig uit elkaar.
- 5 Laat de overbrengingsolie in het vat lopen.
- 6 Neem indien nodig contact op met uw dealer om de overbrenging schoon te maken.

- Giet nieuwe olie in de overbrenging, ca. 0,5 liter.



- Controleer of de afdichtlip op de radiale afdichting intact is.
- Zet de machine weer in elkaar en draai de vier bouten vast. Zorg ervoor dat u de radiale afdichting niet beschadigt tijdens de montage.

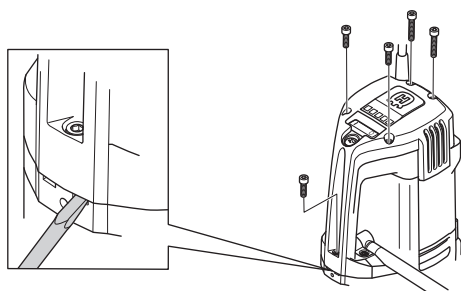
Koolborstels vervangen



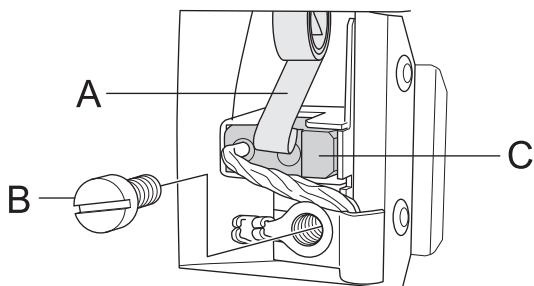
De koolborstels moeten regelmatig worden verwijderd en gecontroleerd. Wekelijks als de machine dagelijks wordt gebruikt of met langere intervallen als de machine minder vaak wordt gebruikt. Het slijtvlak moet vlak en onbeschadigd zijn.

Beide koolborstels moeten altijd bij dezelfde gelegenheid worden vervangen, maar wel één voor één. Ga als volgt te werk:

- Verwijder de bouten van de inspectiekap, 5 st. Gebruik een beitel in de sleuven om de inspectiekap snel en eenvoudig te verwijderen.



- Til de borstelhouderveer weg (A).



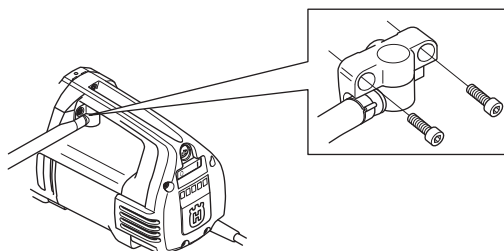
- Maak de bout los (B).
- Trek de koolborstelaansluiting eruit.
- Trek de koolborstel uit de houder (C).
- Reinig de borstelhouder met perslucht of een kwast. Vervang de borstel als deze versleten is.
- Plaats de nieuwe koolborstel. Zorg ervoor dat de kant met koperdraad naar de tandwielkast is gericht en dat de koolborstel gemakkelijk in de borstelhouder schuift. Wanneer de koolborstel verkeerd om wordt geplaatst, kan deze vast komen te zitten.
- Leg de borsthouderveer op zijn plaats.

- Breng de koolborstelaansluiting onder de bout aan.
- Herhaal de procedure voor de andere koolborstel.
- Schuif de inspectiekap in de sleuven op de handgreep. Draai de vijf schroeven van de inspectiekap los, te beginnen met de schroef helemaal onder aan de handgreep.
- Laat de machine 10 minuten stationair draaien om de nieuwe koolborstels in te laten lopen.

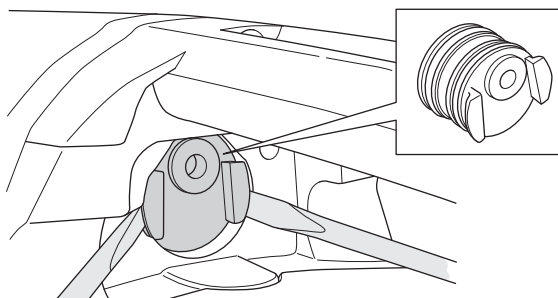
De afdichting vervangen

Als er olie of water uit het lekgat komt, moet de afdichting worden vervangen.

- Draai de twee schroeven van de watermodule los.



- Gebruik twee platte schroevendraaiers om de afdichting voorzichtig los te wrikken.
- Druk de nieuwe afdichting zorgvuldig op zijn plaats en schroef de watermodule weer vast.



Dagelijks onderhoud



- Controleer of de bouten en moeren vastgedraaid zijn.
- Controleer of de schakelaar naar behoren werkt.
- Maak de machine uitwendig schoon.
- Koelluchtinlaat controleren en schoonmaken.
- Controleer of de kabel en het verlengsnoer heel en in goede staat zijn.

Reparaties

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

TECHNISCHE GEGEVENS

DM 280

Elektromotor	1-fase
Nominale spanning, V	230/120

Rendement , W

230V	2700W
120V	2400W

Nominale stroom, A

230V	13A
120V	20A

Gewicht, in kg	13
----------------	----

Max. diameter boorkop, mm/duim

Low speed	350/14
High speed	250/10

Waterkoeling

Binnendraad	G 1 1/4"
Wateraansluiting	G 1/4'
Max. waterdruk, bar	8

Lawaai-emissie (zie opm. 1)

Geluidsvermogen, gemeten dB(A)	112
Geluidsvermogen, gegarandeerd dB(A)	113

Geluidsniveau (zie opm. 2)

Niveau geluidsdruk bij het oor van de gebruiker, dB(A)	98
--	----

Trillingsniveau, a_{hv} (zie opm. 3)

Handvat, m/s^2	1,0
------------------	-----

Opm. 1: Emissie van geluid naar de omgeving gemeten als geluidsvermogen (L_{WA}) volgens EN 12348.

Opm. 2: Geluidsdrukniveau volgens EN 12348. De gerapporteerde gegevens voor het geluidsdrukniveau vertonen een typische statistische spreiding (standaardafwijking) van 1,0 dB (A).

Opm. 3: Trillingsniveau volgens EN 12348. De gerapporteerde gegevens voor het trillingsniveau vertonen een typische statistische spreiding (standaardafwijking) van 1 m/s^2 .

Low speed

Overbrenging	Boorsnelheid met belasting, tpm	Boorsnelheid zonder belasting, tpm	Aanbevolen boorgrootte, mm	Aanbevolen boorgrootte, duim
1	250	310	200-350	8-14
2	550	690	100-200	4-8
3	950	1190	50-100	2-4

High speed

Overbrenging	Boorsnelheid met belasting, tpm	Boorsnelheid zonder belasting, tpm	Aanbevolen boorgrootte, mm	Aanbevolen boorgrootte, duim
1	360	450	150-250	6-10
2	800	1000	75-150	3-6
3	1380	1730	25-75	1-3

EG-verklaring van overeenstemming

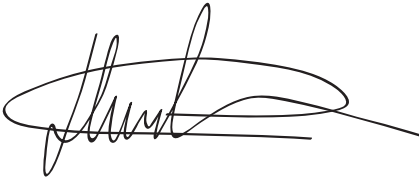
(Alleen geldig voor Europa)

Husqvarna AB, SE-433 81 Göteborg, Zweden, tel: +46-31-949000, verklaart hierbij dat de boormachine **Husqvarna DM330** met een serienummer uit het jaar 2010 en verder (het jaar met daaropvolgend een serienummer wordt duidelijk aangegeven op het typeplaatje), in overeenstemming is met de voorschriften in de RICHTLIJNEN VAN DE RAAD:

- van 17 mei 2006 "betreffende machines" **2006/42/EG**.
- van 15 december 2004 "betreffende elektromagnetische compatibiliteit" **2004/108/EEC**.
- van 12 december 2006 'inzake elektrisch materiaal', **2006/95/EG**.

De volgende normen zijn van toepassing: EN ISO 12100:2003, EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3/A1/A2:2005, EN 12348/A1:2009.

Göteborg, 29 december 2009

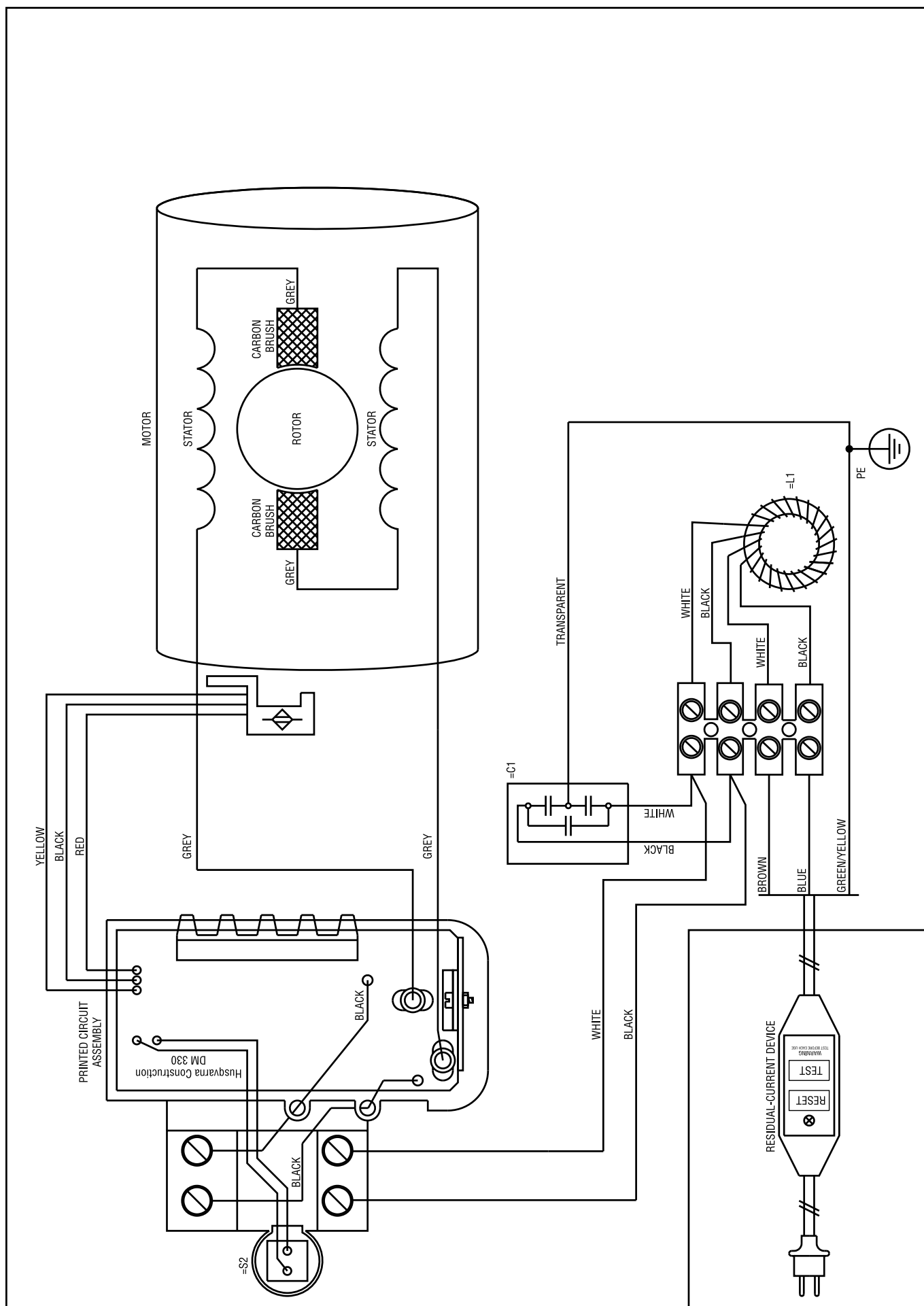


Henric Andersson

Vice-president, hoofd doorslijpmachines en bouwmaterieel

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

BEDRADINGSSCHEMA



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.



Toujours utiliser:

- Casque de protection homologué
- Protecteurs d'oreilles homologués
- Lunettes protectrices ou visière
- Masque respiratoire



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. Il doit être collecté et amené à une installation de récupération appropriée de déchets d'équipements électriques et électroniques.



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.

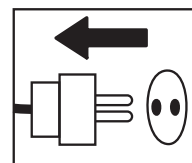
En cas de forage au plafond, s'assurer que l'eau ne risque pas de couler dans la machine. Utiliser un collecteur d'eau adapté.



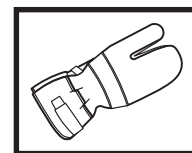
Les autres symboles/autocollants présents sur la machine concernent des exigences de certification spécifiques à certains marchés.

Symboles dans le manuel:

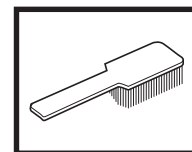
Les contrôles et/ou les entretiens doivent être effectués avec le moteur à l'arrêt et la prise électrique débranchée.



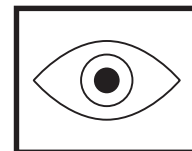
Toujours porter des gants de protection homologués.



Un nettoyage régulier est indispensable.



Examen visuel.



Porter des lunettes protectrices ou une visière.



SOMMAIRE

Sommaire

EXPLICATION DES SYMBOLES

Symboles sur la machine: 16

Symboles dans le manuel: 16

SOMMAIRE

Sommaire 17

PRÉSENTATION

DM 280 18

QUELS SONT LES COMPOSANTS?

Quels sont les composants de la perceuse? 19

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Mesures à prendre avant d'utiliser une perceuse neuve 20

Équipement de protection personnelle 20

Instructions générales de sécurité 21

Méthodes de travail 22

Équipement de sécurité de la machine 23

DÉMARRAGE ET ARRÊT

Avant de démarrer la machine 24

Démarrage 24

Arrêt 24

ENTRETIEN

Généralités 25

Remplacement du foret 25

Nettoyage 25

Alimentation électrique 25

Remplacement de l'huile de la boîte de vitesses 25

Remplacement des balais de charbon 26

Remplacement du support de joint 26

Entretien quotidien 26

Réparations 26

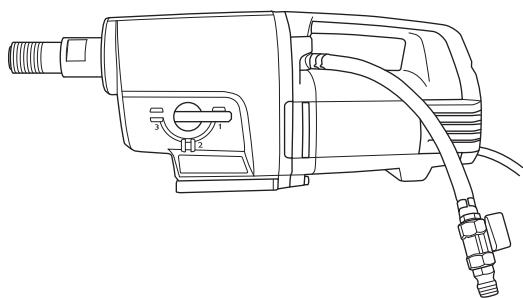
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Assurance de conformité UE 28

SCHÉMA ÉLECTRIQUE

PRÉSENTATION

DM 280



Nous espérons que cette machine vous donnera toute satisfaction et qu'elle vous accompagnera pendant de longues années. N'oubliez pas que ce manuel d'utilisation est important. 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.

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.

Husqvarna Construction Products travaille constamment à améliorer la construction de ses produits. Husqvarna se réserve donc le droit de procéder à des modifications de construction sans avis préalable et sans autres engagements.

- La DM 280 est une perceuse électrique destinée au forage dans du béton, de la brique ou divers autres matériaux à base de pierre.
- La perceuse est constituée de modules et facile à monter.
- La machine est équipée d'un raccordement d'eau, pouvant pivoter sur 180 degrés pour en faciliter l'utilisation.
- La DM 280 dispose de trois niveaux de vitesse pour des diamètres de foret jusqu'à 350 mm, pour la version basse vitesse, et jusqu'à 250 mm, pour la version haute vitesse.
- La machine comporte une boîte de vitesses refroidie par eau avec un conducteur qui traverse l'arbre de la broche.
- La machine est équipée de LED indiquant la puissance de sortie. Ainsi, vous pouvez toujours obtenir la puissance de sortie maximale sans endommager la machine.

La perceuse est équipée de Softstart™, Smartstart™, Elgard™ et d'une régulation du régime.

Softstart™

Softstart™ est un limiteur de courant électronique permettant un démarrage en douceur. La vitesse maximale est atteinte environ trois secondes après le démarrage de la machine.

Smartstart™

Quand on appuie sur le bouton Smartstart™, la vitesse est réduite. En mode Smartstart™, la machine a moins de puissance jusqu'à ce que l'on appuie de nouveau sur le bouton. Ces fonctions sont extrêmement pratiques pour percer un trou de guidage.

Elgard™

Elgard™ est une protection électronique contre les surcharges. Il prend en considération des facteurs comme la tension nominale de l'appareil et la température ambiante. Ainsi, vous pouvez toujours obtenir la puissance de sortie maximale sans endommager la machine.

Lorsque le moteur est trop sollicité, il se met à pulser grâce à la protection contre les surcharges. En réduisant alors la charge, le moteur revient à un régime normal. En cas de forte sollicitation de la machine ou si le foret est coincé, la protection contre les surcharges coupe le courant. Réinitialiser la machine en éteignant l'appareil et en le rallumant. Si le foret est coincé, l'accouplement à glissement mécanique protège la boîte de vitesses avant que la protection contre les surcharges ne coupe le courant.

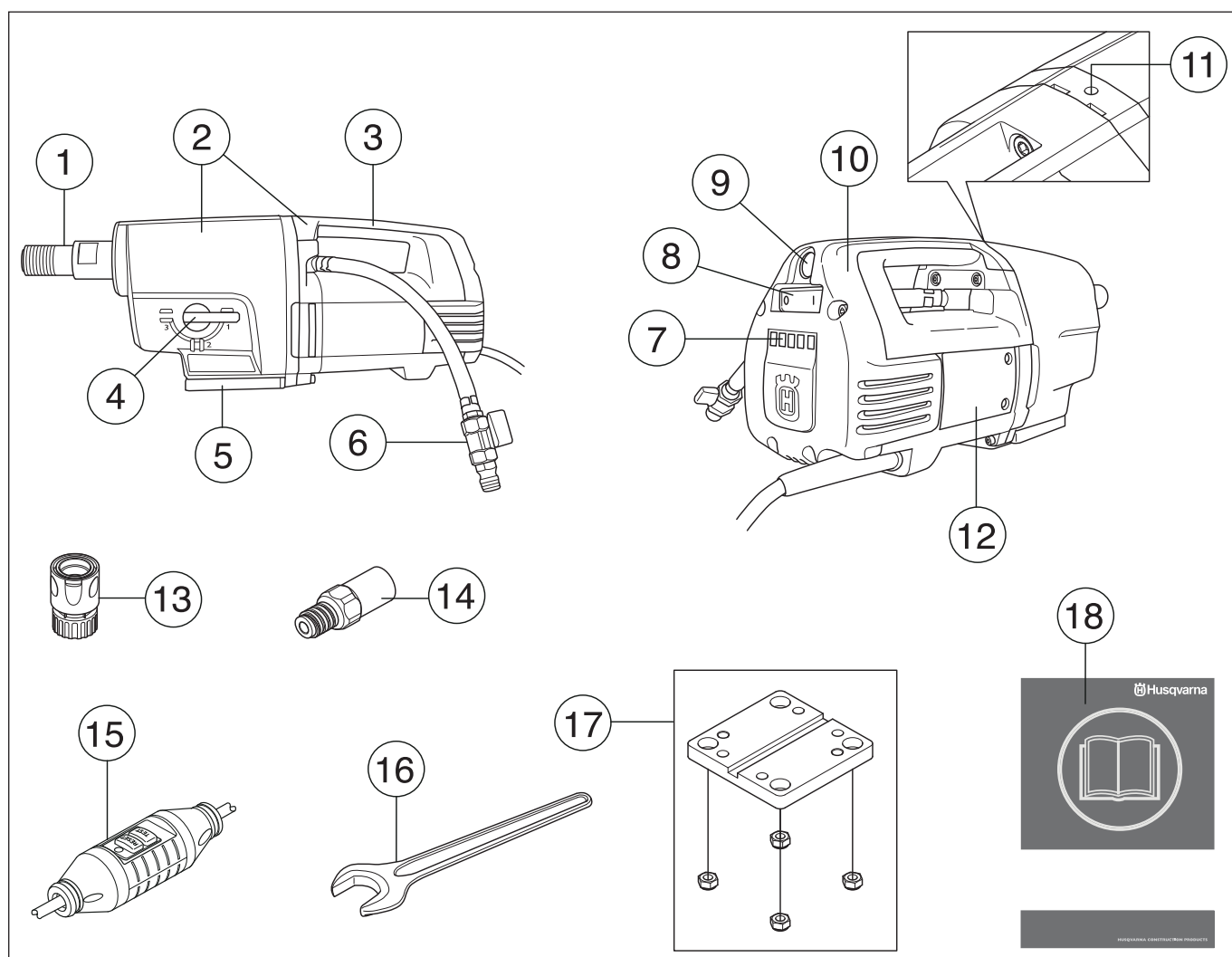
Régulation du régime

Grâce à la fonction de régulation du régime, la machine a un régime de ralenti limité. Cela permet un refroidissement plus efficace de la machine au ralenti.

Ergonomie

La poignée de transport facilite le transport de la machine et en facilite le montage sur le bâti.

QUELS SONT LES COMPOSANTS?



Quels sont les composants de la perceuse?

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 Broche | 10 Capot de contrôle |
| 2 Moteur et boîte de vitesses | 11 Orifice d'évacuation |
| 3 Poignée pour le transport | 12 Point d'inspection |
| 4 Sélecteur de vitesse | 13 Raccord de jonction (accessoire) |
| 5 Montage rapide, pour bâti Husqvarna | 14 Adaptateur (accessoire) |
| 6 Raccord de l'eau | 15 Disjoncteur de fuite à la terre |
| 7 LED pour indication de la puissance fournie | 16 Clé plate, 32 mm |
| 8 Interrupteur | 17 Montage moteur, bâti |
| 9 Smartstart™ | 18 Manuel d'utilisation |

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Mesures à prendre avant d'utiliser une perceuse neuve

- Ne travaillez pas avec la perceuse sans avoir lu et compris au préalable le contenu de ce manuel d'utilisation.
- La DM 280 est une perceuse électrique destinée au forage dans du béton, de la brique ou divers autres matériaux à base de pierre.
- La machine est conçue pour des applications industrielles et destinée à des opérateurs expérimentés. Toute autre utilisation est considérée comme contraire à l'utilisation prévue.

Utilisez toujours votre bon sens

Il est impossible de prévoir toutes les situations que vous pouvez rencontrer lorsque vous utilisez une perceuse. Soyez toujours prudent et utilisez votre bon sens. Évitez les situations que vous n'êtes pas sûr de maîtriser. Si, après avoir lu ces instructions, vous n'êtes toujours pas sûr de la procédure à suivre, demandez conseil à un expert avant de poursuivre. N'hésitez pas à prendre contact avec votre revendeur ou avec nous si vous avez des questions sur l'utilisation de la perceuse. Nous sommes à votre disposition et vous conseillons volontiers pour vous aider à mieux utiliser votre perceuse en toute sécurité.

Laissez au revendeur Husqvarna le soin de contrôler régulièrement la perceuse et d'effectuer les réglages et les réparations nécessaires.

Husqvarna Construction Products travaille constamment à améliorer la construction de ses produits. Husqvarna se réserve donc le droit de procéder à des modifications de construction sans avis préalable et sans autres engagements.

Toutes les informations et toutes les données indiquées dans ce manuel d'utilisation étaient valables à la date à laquelle ce manuel a été porté à l'impression.



AVERTISSEMENT! Ne jamais modifier, sous aucun prétexte, la construction initiale de la machine sans l'autorisation du fabricant. N'utiliser que des accessoires et des pièces d'origine. 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.



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.

Équipement de protection personnelle

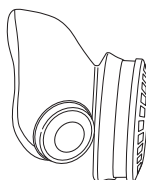


AVERTISSEMENT! Un équipement de protection personnelle homologué doit impérativement être utilisé lors de tout travail avec la machine. L'équipement de protection personnelle n'élimine pas les risques mais réduit la gravité des blessures en cas d'accident. Demander conseil au concessionnaire afin de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

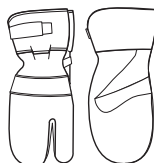
- Casque de protection
- Protecteur d'oreilles
- Lunettes protectrices ou visière



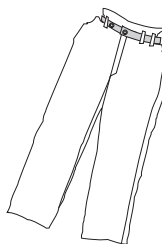
- Masque respiratoire



- 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.



- Une trousse de premiers secours doit toujours être disponible.



INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Instructions générales de sécurité



AVERTISSEMENT! Lire toutes les consignes et instructions de sécurité. Le non-respect des consignes et instructions peut provoquer une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves.

Sécurité dans l'espace de travail

- Maintenir un espace de travail propre et bien éclairé. Les espaces encombrés ou sombres exposent à des accidents.
- Ne pas utiliser de machines à usiner dans des atmosphères explosives, en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables par exemple. Les machines à usiner provoquent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
- Des personnes ou des animaux peuvent détourner l'attention de l'opérateur et l'amener à perdre le contrôle de la machine. C'est pourquoi l'opérateur doit toujours être attentif et concentré sur son travail.
- Ne pas travailler par mauvais temps: brouillard épais, pluie diluvienne, vent violent, grand froid, 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. Identifier les obstacles éventuels dans le cas de déplacement inattendu. S'assurer qu'aucun matériau ne risque de tomber et de provoquer des blessures ou des dommages lors de travail avec la machine.
- Contrôlez toujours la partie arrière de la surface traversée par le trépan. Délimitez la zone de travail et vérifiez que personne ne peut être blessé ni aucun matériau endommagé.

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.



AVERTISSEMENT! Ne lavez pas la machine avec de l'eau. Elle peut en effet s'infiltrer dans le système électrique ou le moteur et ainsi endommager la machine ou provoquer un court-circuit.

- Ne jamais utiliser l'outil sans le disjoncteur de fuite à la terre livré avec l'outil.
- La machine doit être branchée à une prise de terre.
- Contrôler que la tension secteur est conforme aux indications sur la plaque de la machine.
- Contrôler que le câble et la rallonge sont entiers et en bon état. Utilisez une rallonge prévue pour une utilisation à l'extérieur.

- 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.
- Ne jamais porter la machine par le câble et ne jamais débrancher la prise en tirant sur le câble.
- Conserver tous les câbles et toutes les rallonges loin de l'eau, de l'huile et des bords tranchants. Veiller à ce que le câble ne soit pas coincé dans des portes, des clôtures ou d'autres équipements similaires. Des objets pourraient alors être sous tension.
- Le système d'eau refroidit le foret avec de l'eau propre. Il convient de ne pas exposer la machine à usiner à davantage d'humidité que celle déjà fournie par le système à eau. S'assurer que de la boue n'entre pas dans la machine.
- Il convient de protéger la machine à usiner de la pluie. L'infiltration d'eau dans une machine à usiner augmente le risque d'électrocution.
- Veiller à avoir le câble derrière soi lors de l'utilisation de la machine pour ne pas risquer de l'abîmer.

Sécurité du personnel

- Utiliser les équipements de protection personnelle. Voir au chapitre "Équipement de protection personnelle".
- Éviter d'utiliser la machine en cas de fatigue, d'absorption d'alcool ou de prise de médicaments susceptibles d'affecter l'acuité visuelle, le jugement ou la maîtrise du corps.
- Évitez tout démarrage intempestif. Vérifier que l'interrupteur est en position OFF avant de brancher la machine au bloc d'alimentation. Le fait de garder le doigt sur l'interrupteur pendant le transport des outils ou le branchement des machines alors que l'interrupteur est en position ON expose à des accidents.
- Retirez toute clé ou clavette de calage avant de mettre la machine à usiner sous tension. Une clé ou une clavette reliée à une pièce mobile de la machine à usiner peut entraîner des blessures corporelles.
- 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.
- Attention! Les habits, les cheveux longs et les bijoux peuvent se coincer dans les parties en mouvement.
- Tenez-vous à bonne distance du trépan quand le moteur tourne.
- Vérifiez qu'aucun tuyau ni câble électrique ne traverse la zone de travail.
- Ne laissez jamais la machine sans surveillance avec le moteur en marche.
- Débranchez toujours la machine en cas d'interruption prolongée du travail.
- Ne travaillez jamais seul, mais toujours avec une personne à proximité. Cette personne peut aider à monter la machine, mais aussi intervenir en cas d'accident.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Utilisation et entretien

- 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.
- Les contrôles et/ou les entretiens doivent être effectués avec le moteur à l'arrêt et la prise électrique débranchée.
- Ne pas utiliser la machine à usiner si l'interrupteur ne permet pas la mise sous tension ou l'arrêt. Toute machine à usiner impossible à commander avec l'interrupteur est dangereuse et doit être réparée.
- Ne jamais utiliser une machine qui a été modifiée au point de ne plus être conforme au modèle original.
- Ne sollicitez pas la machine excessivement. Une surcharge peut endommager la machine.
- Utilisez toujours des outils aiguisés et propres pour augmenter la sécurité pendant le travail.
- Assurez-vous que toutes les pièces sont en état de fonctionnement et que tous les éléments de fixation sont correctement serrés.

Transport et rangement

- Pour éviter d'endommager la perceuse et le foret, ne stockez ni ne transportez la perceuse avec le trépan monté.
- Stockez la perceuse dans un endroit verrouillable à clé, de façon à ce qu'elle soit inaccessible aux enfants ainsi qu'aux personnes non autorisées.
- Stockez la perceuse et le support dans un endroit sec et à l'abri du gel.

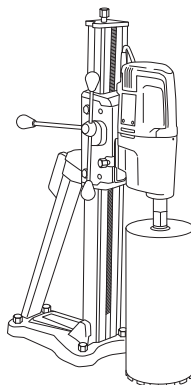
Méthodes de travail



AVERTISSEMENT! Ce chapitre traite des consignes de sécurité de base lors du travail avec une perceuse. Aucune information ne peut néanmoins remplacer l'expérience et le savoir-faire d'un professionnel. Dans l'éventualité d'une situation rendant la suite du travail incertaine, consultez un expert. Adressez-vous au revendeur, à l'atelier de réparation ou à un utilisateur expérimenté de la perceuse. L'utilisateur se doit d'éviter toute utilisation qu'il ne maîtrise pas suffisamment!

- La machine présente un couple très élevé. Une concentration élevée est requise dans ce cas pendant le travail car le blocage soudain du foret peut entraîner des blessures graves.
- Gardez les mains éloignées de la broche et percez lorsque la machine tourne.
- Attention aux fuites d'huile et d'eau. En cas de fuite d'eau ou d'huile par l'orifice d'évacuation situé sur la partie supérieure du collet, les joints d'étanchéité doivent être remplacés.

Perçage avec support



- Cette machine est conçue pour être montée sur un support.
- Les forets Husqvarna suivants sont recommandés pour l'utilisation avec le moteur de forage :
 - DS 50 AT/ATS/Gyro/COMBO/BASIC
 - DS 70 AT/ATS
 - DS 450 ATS
- Assurez-vous que le support est bien ancré.
- Assurez-vous que la perceuse est correctement fixée sur le support.

Perçage à l'extérieur

- Utilisez toujours des câbles de raccordement agréés pour une utilisation à l'extérieur.

En cas de perçage dans un toit ou élément similaire

- Utilisez un collecteur d'eau pour éviter l'infiltration de l'eau dans la machine.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Équipement de sécurité de la machine



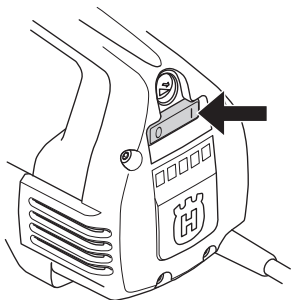
Ce chapitre présente les équipements de sécurité de la machine, leur fonction, comment les utiliser et les maintenir en bon état. Voir au chapitre Quels sont les composants? pour trouver leur emplacement sur la machine.



AVERTISSEMENT! Ne jamais utiliser une machine dont les équipements de sécurité sont défectueux.

IMPORTANT! L'entretien et la réparation de la machine exigent une formation spéciale. Ceci concerne particulièrement l'équipement de sécurité de la machine. Si les contrôles suivants ne donnent pas un résultat positif, s'adresser à un atelier spécialisé. L'achat de l'un de nos produits offre à l'acheteur la garantie d'un service et de réparations qualifiés. Si le point de vente n'assure pas ce service, s'adresser à l'atelier spécialisé le plus proche.

Interrupteur



L'interrupteur est utilisé pour démarrer et arrêter la machine.

Contrôle de l'interrupteur

- Démarrer la machine à l'aide de l'interrupteur ON/OFF.
- Arrêter la machine à l'aide de ce même interrupteur.
- Un interrupteur défectueux doit être remplacé par une atelier d'entretien agréé.

Disjoncteur de fuite à la terre

Les disjoncteurs de fuite à la terre constituent une protection si un défaut d'origine électrique survient.

Le voyant lumineux indique que le disjoncteur de fuite à la terre est activé et que la machine peut être allumée. Si le voyant lumineux est éteint, appuyez sur le bouton RESET (vert).



Vérifiez le disjoncteur de fuite à la terre

- Branchez la machine à la prise électrique. Appuyez sur le bouton RESET (vert) et le voyant lumineux rouge s'allume.



- Démarrez la machine en appuyant sur l'interrupteur.
- Appuyez sur le bouton TEST (bleu).



- Le disjoncteur de fuite à la terre devrait s'enclencher et la machine s'éteint instantanément. Dans le cas contraire, veuillez contacter votre revendeur.
- Initialisez l'appareil à l'aide du bouton RESET (vert).

DÉMARRAGE ET ARRÊT

Avant de démarrer la machine



AVERTISSEMENT! Contrôler les points suivants avant la mise en marche:

La machine doit être branchée à une prise de terre.

Ne jamais utiliser l'outil sans le disjoncteur de fuite à la terre livré avec l'outil. Vérifiez le disjoncteur de fuite à la terre. Voir les instructions au chapitre Contrôle, maintenance et entretien des équipements de sécurité de la machine.

Contrôler que la tension secteur est conforme aux indications sur la plaque de la machine.

Tenez-vous debout fermement. Veiller à ce qu'aucune personne non autorisée ne se trouve dans la zone la travail.

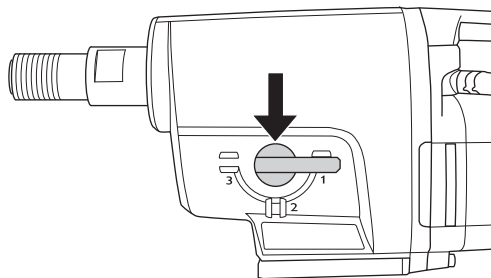
Effectuez les contrôles suivants:

- L'interrupteur, le fil et la prise de courant sont intacts. Dans le cas contraire, ils doivent être remplacés par un réparateur agréé.
- Les fentes d'air de refroidissement ne soient pas obstruées.
- La machine et son équipement sont montés correctement.
- Le bâti soit fixé de façon adéquate et à ce que la perceuse soit montée correctement sur le bâti.
- Le trépan est fixé correctement.
- Le refroidissement à l'eau n'est pas endommagé et est connecté à la machine.
- Utilisez un trépan adapté au perçage à l'eau ou à sec. En cas de doute, adressez-vous au revendeur, à l'atelier de réparation ou à un utilisateur expérimenté.
- Évitez tout démarrage intempestif. Vérifier que l'interrupteur est en position OFF avant de brancher la machine au bloc d'alimentation.

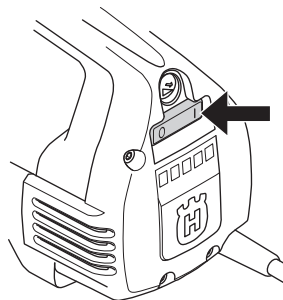
Démarrage

IMPORTANT! Le changement de vitesse doit se faire uniquement lorsque la machine est éteinte. La boîte de vitesses risque d'être endommagée si ce n'est pas le cas.

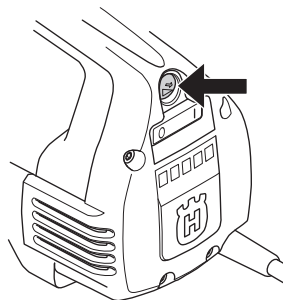
- 1 Réglez la vitesse de travail en tournant la broche et en réglant simultanément le sélecteur de vitesse sur la position souhaitée.



- 2 Activez le refroidissement par eau.
- 3 Démarrer la machine à l'aide de l'interrupteur ON/OFF.



Appuyez le cas échéant sur le bouton Smartstart™.



Arrêt



AVERTISSEMENT! Le trépan continue à tourner un moment après l'arrêt du moteur.

N'arrêtez pas le trépan avec les mains. Il peut en résulter des blessures.

Arrêter la machine à l'aide de ce même interrupteur.

Refroidissement

Laissez la machine tourner à vide une minute environ pour refroidir le moteur.

Généralités



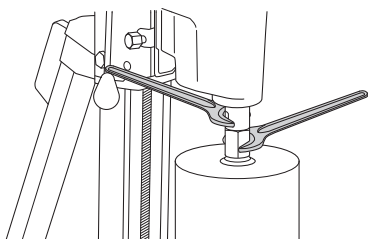
IMPORTANT! Les contrôles et/ou les entretiens doivent être effectués avec le moteur à l'arrêt et la prise électrique débranchée.

Une utilisation, un entretien et une maintenance corrects de la machine permettent de prolonger considérablement sa durée de vie.

Remplacement du foret

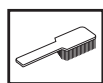


- 1 Débranchez la machine.
- 2 Préparez:
 - Le nouveau foret.
 - Clés plates de 24 mm et de 32 mm
 - De la graisse résistant à l'eau.
- 3 Retirez le foret à l'aide des clés à ouverture fixe.
- 4 Étalez de la graisse résistant à l'eau sur le filetage du nouveau foret.
- 5 Montez le foret à l'aide des clés à ouverture fixe.

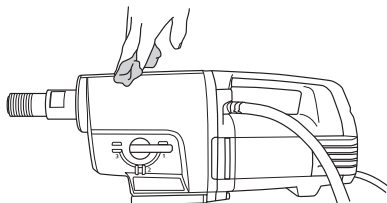


Avant de démarrer la machine, vérifiez que le nouveau foret est solidement fixé.

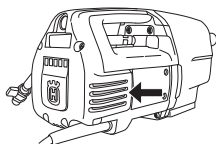
Nettoyage



- Nettoyez la machine et les forets afin de garantir la sécurité pendant le perçage.



- La poignée doit être sèche et ne présenter aucune trace de graisse ni d'huile.
- Pour que le refroidissement de la machine fonctionne correctement, les ouvertures de l'air de refroidissement doivent être propres et ne pas être bouchées.



- Utilisez de l'air comprimé pour nettoyer le moteur à intervalles réguliers. Retirez le capot de contrôle et nettoyez le capot.

Alimentation électrique



AVERTISSEMENT! N'utilisez jamais de câbles endommagés car ils peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Contrôler que le câble et la rallonge sont entiers et en bon état. Ne pas utiliser la machine si le câble est endommagé, la confier à un atelier d'entretien agréé pour réparation.

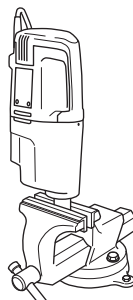
Remplacement de l'huile de la boîte de vitesses



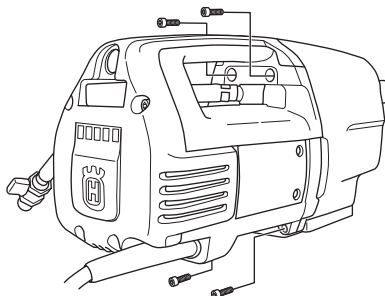
Contactez le revendeur pour obtenir la bonne huile.

L'huile de la boîte de vitesses doit être remplacée par intervalle de 400 heures de fonctionnement. Procédez comme suit:

- 1 Préparez:
 - L'huile neuve, STATOIL SYNTOL 75W-90 ou une autre huile similaire de transmission.
 - Un récipient pour recueillir l'huile usée.
- 2 Installez la machine avec la broche tournée vers le bas dans un étau ou outil similaire.

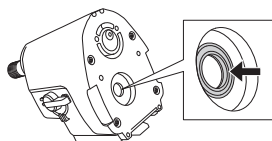


- 3 Dévissez les quatre vis qui maintiennent le moteur et la boîte de vitesses.



- 4 Démontez doucement la machine.
- 5 Videz l'huile de la boîte de vitesse dans le récipient.
- 6 Si nécessaire, contactez le revendeur pour le nettoyage de la boîte de vitesses.

- Versez l'huile neuve dans la boîte de vitesses, environ 0,5 l.



- Veiller à ce que la lèvre d'étanchéité du joint radial soit intacte.
- Remonter la machine et visser les quatre vis. Lors du montage, veiller à ne pas endommager le joint radial.

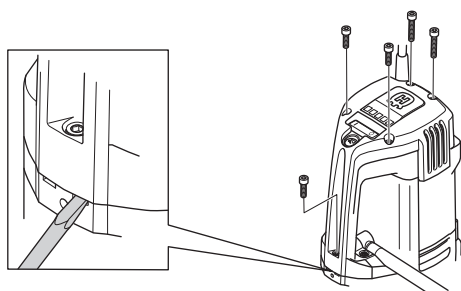
Remplacement des balais de charbon



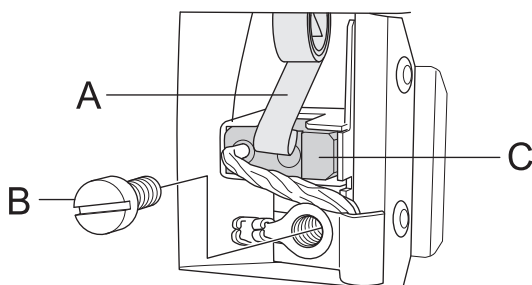
Les balais de charbon doivent être démontés et contrôlés régulièrement. Chaque semaine en cas d'utilisation quotidienne de la machine ou à intervalle plus long si la machine est utilisée moins souvent. La surface d'usure doit être lisse et intacte.

Les deux balais de charbon doivent toujours être remplacés au même moment, mais un à la fois. Procédez comme suit:

- Retirez les 5 vis du capot d'inspection. Utiliser un burin à métaux dans les encoches pour retirer facilement le couvercle d'inspection.



- Écartez le ressort de maintien du charbon (A).



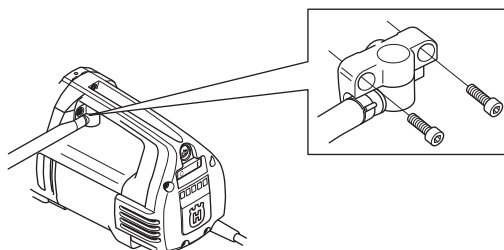
- Dévissez la vis (B).
- Retirez le raccord du charbon.
- Retirez le charbon du boîtier (C).
- Nettoyer le porte-balai avec de l'air comprimé ou une brosse. En cas d'usure, remplacer le balai.
- Placer le nouveau balai de carbone. Veiller à ce que le côté avec le fil en cuivre soit placé face à la boîte d'engrenages et à ce que le balai de carbone glisse facilement dans le support. Si le balai de carbone est placé dans le mauvais sens, il peut se coincer.

- Installez le ressort de maintien du charbon.
- Glissez le raccord du charbon sous la vis.
- Répétez cette procédure pour l'autre charbon.
- Guider le couvercle d'inspection dans les sillons de la poignée. Commencer avec la vis au sommet de la poignée et dévisser les cinq vis du couvercle d'inspection.
- Laissez tourner la machine à vide pendant 10 minutes pour roder les nouveaux charbons.

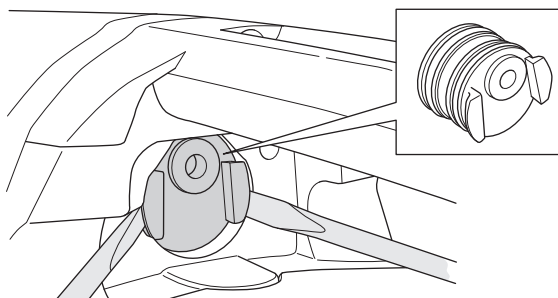
Remplacement du support de joint

Si de l'huile ou de l'eau s'écoule du trou de fuite, il convient de remplacer le support de joint.

- Desserrer les deux vis du module d'eau.



- Utiliser deux tournevis à tête plate pour faire levier et ouvrir délicatement le support de joint.
- Introduire délicatement le nouveau support de joint et revisser le module d'eau.



Entretien quotidien



- S'assurer que toutes les vis et tous les écrous sont bien serrés.
- Contrôler que l'unité de l'interrupteur fonctionne en toute sécurité.
- Nettoyer l'extérieur de la machine.
- Contrôler et nettoyer les ouvertures de l'air de refroidissement.
- Contrôler que le câble et la rallonge sont entiers et en bon état.

Réparations

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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DM 280

Moteur électrique	Monophasé
Tension nominale, V	230/120

Puissance nominale, W

230V	2700W
120V	2400W

Courant nominal, A

230V	13 A
120V	20A

Poids, kg	13
-----------	----

Diamètre maximal du trépan, mm/pouces

Low speed	350/14
High speed	250/10

Refroidissement par eau

Filetage de la broche	G 1 1/4"
Raccord de l'eau	G 1/4'
Pression max. de l'eau, bar	8

Émissions sonores (voir remarque 1)

Niveau de puissance sonore mesuré dB(A)	112
Niveau de puissance sonore garanti dB(A)	113

Niveaux sonores (voir remarque 2)

Niveau de pression acoustique au niveau des oreilles de l'utilisateur, dB(A)	98
--	----

Niveaux de vibrations, a_{hv} (voir remarque 3)

Poignée, m/s^2	1,0
------------------	-----

Remarque 1: Émission sonore dans l'environnement mesurée comme puissance acoustique (L_{WA}) selon EN 12348.

Remarque 2: Niveau de pression sonore conformément à EN 12348. Les données reportées pour le niveau de pression sonore montrent une dispersion statistique typique (déviations standard) de 1,0 dB (A).

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

Low speed

Engrenage	Vitesse de perçage avec charge, tr/min	Vitesse de perçage sans charge, tr/min	Taille de foret recommandée, mm	Taille de foret recommandée, pouces
1	250	310	200-350	8-14
2	550	690	100-200	4-8
3	950	1190	50-100	2-4

High speed

Engrenage	Vitesse de perçage avec charge, tr/min	Vitesse de perçage sans charge, tr/min	Taille de foret recommandée, mm	Taille de foret recommandée, pouces
1	360	450	150-250	6-10
2	800	1000	75-150	3-6
3	1380	1730	25-75	1-3

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Assurance de conformité UE

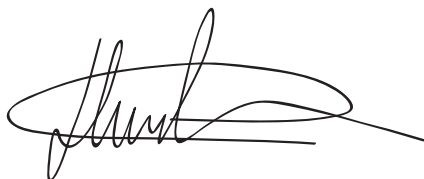
(Concerne seulement l'Europe)

Husqvarna AB, SE-433 81 Göteborg, Suède, tél. : +46-31-949000, déclarons que la perceuse **Husqvarna DM 280** à partir des numéros de série de l'année de fabrication 2010 et ultérieurement (l'année est indiquée en clair sur la plaque d'identification et suivie du numéro de série) est conforme aux dispositions des DIRECTIVES DU CONSEIL :

- du 17 mai 2006 "directive machines" **2006/42/CE**
- du 15 décembre 2004 "compatibilité électromagnétique" **2004/108/CEE**.
- du 12 décembre, 2006 "relatives aux équipements électriques" **2006/95/CE**.

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées: EN ISO 12100:2003, EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3/A1/A2:2005, EN 12348/A1:2009.

Göteborg, le 29 décembre 2009

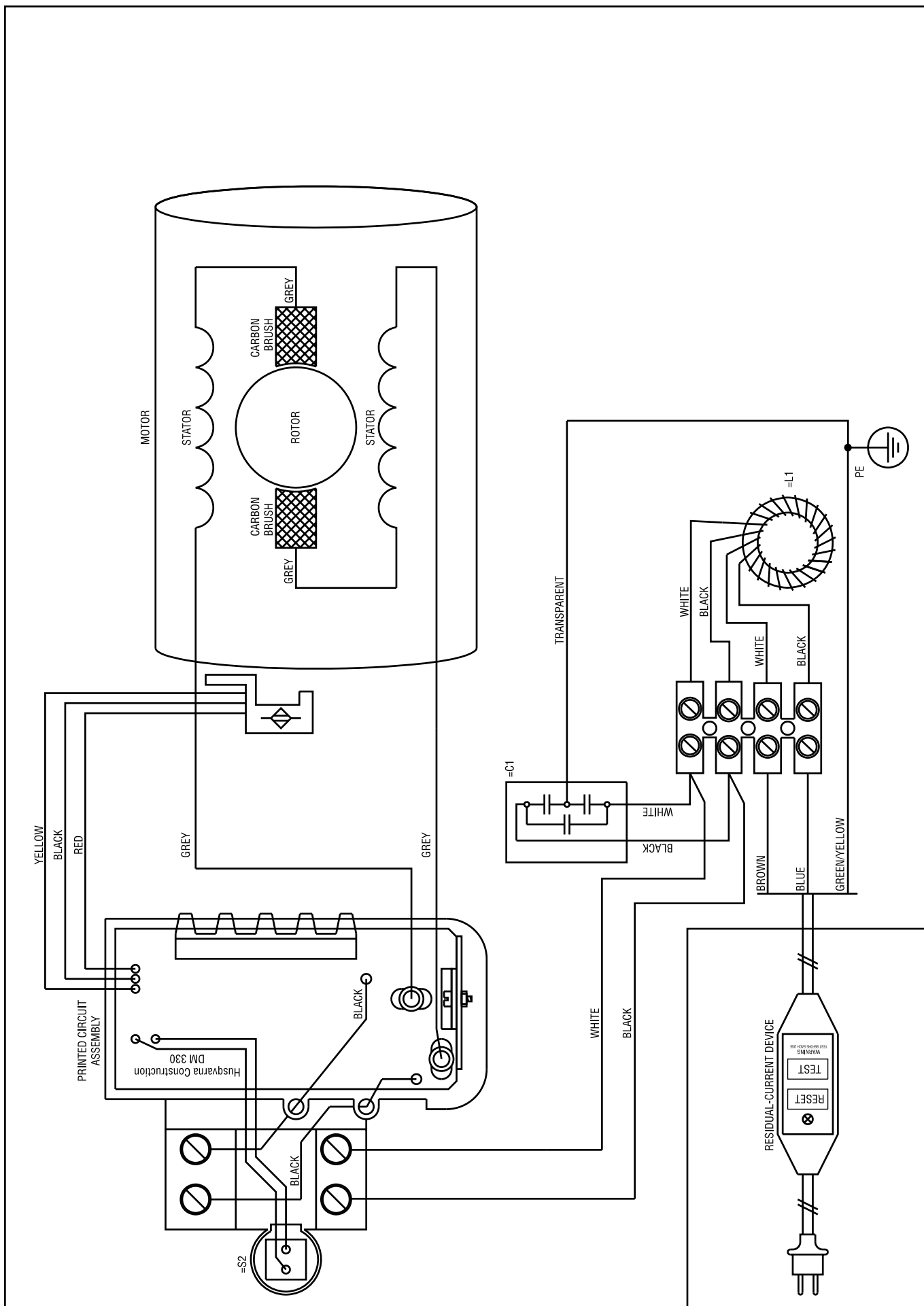


Henric Andersson

Vice-président, responsable des découpeuses et équipements de construction

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

SCHÉMA ÉLECTRIQUE



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



Benutzen Sie immer:

- Einen zugelassenen Schutzhelm
- Einen zugelassenen Gehörschutz
- Schutzbrille oder Visier
- Atemschutzmaske



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. Zur Entsorgung ist es stattdessen an eine entsprechende Recyclinganlage für elektrische und elektronische Geräte zu übergeben.



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.

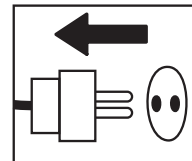
Beim Bohren in Decken sicherstellen, dass kein Wasser in die Maschine eindringen kann. Einen geeigneten Wassersammler verwenden.



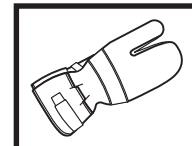
Sonstige Symbole/Aufkleber am Gerät beziehen sich auf spezielle Zertifizierungsanforderungen, die in bestimmten Ländern gelten.

Symbole in der Bedienungsanweisung:

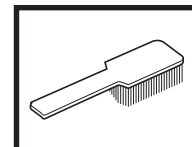
Kontrollen und/oder Wartungsarbeiten sind bei abgeschaltetem Motor und abgezogenem Stecker durchzuführen.



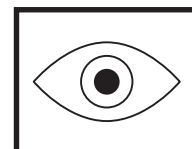
Stets zugelassene Schutzhandschuhe tragen.



Regelmäßige Reinigung ist notwendig.



Visuelle Kontrolle.



Schutzbrille oder Gesichtsschutz müssen benutzt werden.



Inhalt

SYMBOLERKLÄRUNG

Symbole am Gerät: 30

Symbole in der Bedienungsanweisung: 30

INHALT

Inhalt 31

VORSTELLUNG

DM 280 32

WAS IST WAS?

Bestandteile der Bohrmaschine 33

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Maßnahmen vor der Verwendung einer neuen
Bohrmaschine 34

Persönliche Schutzausrüstung 34

Allgemeine Sicherheitsvorschriften 35

Allgemeine Arbeitsvorschriften 36

Sicherheitsausrüstung des Gerätes 37

STARTEN UND STOPPEN

Vor dem Start 38

Starten 38

Stoppen 38

WARTUNG

Allgemeines 39

Bohrerwechsel 39

Reinigung 39

Stromversorgung 39

Getriebeölwechsel 39

Austausch der Kohlebürsten 40

Austauschen des Dichtungshalters 40

Tägliche Wartung 40

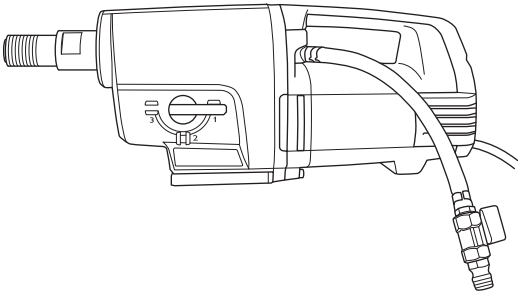
Reparaturen 40

TECHNISCHE DATEN

EG-Konformitätserklärung 42

SCHALTPLAN

DM 280



Wir hoffen, dass Sie mit Ihrer Maschine über lange Jahre zufrieden sein werden. Denken Sie daran, diese Bedienungsanleitung sicher aufzubewahren. 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.

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.

Husqvarna Construction Products ist stets bestrebt, die Konstruktion der Produkte zu verbessern. Husqvarna behält sich daher das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung und ohne weitere Verpflichtungen Konstruktionsänderungen einzuführen.

- Bei dem DM 280 handelt es sich um einen elektrischen Standbohrer zum Bohren in Beton, Ziegelstein und verschiedenen anderen Gesteinen.
- Die Bohrmaschine ist modular aufgebaut und einfach zu montieren.
- Die Maschine verfügt über einen um 180 Grad drehbaren Wasseranschluss zur Arbeitserleichterung.
- Der DM 280 verfügt über drei Drehzahlbereiche für Bohrergrößen von bis zu 350 mm im niedrigen und 250 mm im oberen Bereich.
- Das Gerät arbeitet mit einem wassergekühlten Getriebe, dessen Leitung durch die Spindelachse führt.
- Die Maschine ist mit vier LEDs zur Anzeige der Motorleistung ausgestattet. So können Sie immer mit maximaler Leistung arbeiten, ohne die Maschine zu beschädigen.

Die Bohrmaschine verfügt über Softstart™, Smartstart™, Elgard™ und eine Drehzahlregelung.

Softstart™

Softstart™ ist ein elektronischer Strombegrenzer, der für ein sanfteres Anlaufen sorgt. Die maximale Drehzahl wird rund drei Sekunden nach Einschalten der Maschine erreicht.

Smartstart™

Durch Drücken der Smartstart™-Taste wird die Drehzahl reduziert. Im Smartstart™-Betrieb arbeitet die Maschine mit weniger Leistung. Durch erneutes Drücken der Taste wird die Leistung wieder erhöht. Diese Funktionen sind für das Setzen einer Vorbohrung äußerst hilfreich.

Elgard™

Elgard™ ist ein elektronischer Überlastungsschutz. Diese Funktion berücksichtigt Faktoren wie Nenneingangsspannung und Umgebungstemperatur. So können Sie immer mit maximaler Leistung arbeiten, ohne die Maschine zu beschädigen.

Wird der Motor überlastet, sorgt der Überlastungsschutz dafür, dass der Motor pulsiert. Durch die Reduzierung der Belastung kehrt der Motor zur normalen Drehzahl zurück. Wird das Gerät zu stark belastet oder sitzt der Bohrer fest, unterbricht der Überlastungsschutz die Stromzufuhr. Zum Rücksetzen der Maschine diese aus- und wieder einschalten. Wenn der Bohrer feststeht, schützt die mechanische Rutschkupplung das Getriebe, bevor der Überlastungsschutz die Stromzufuhr unterbricht.

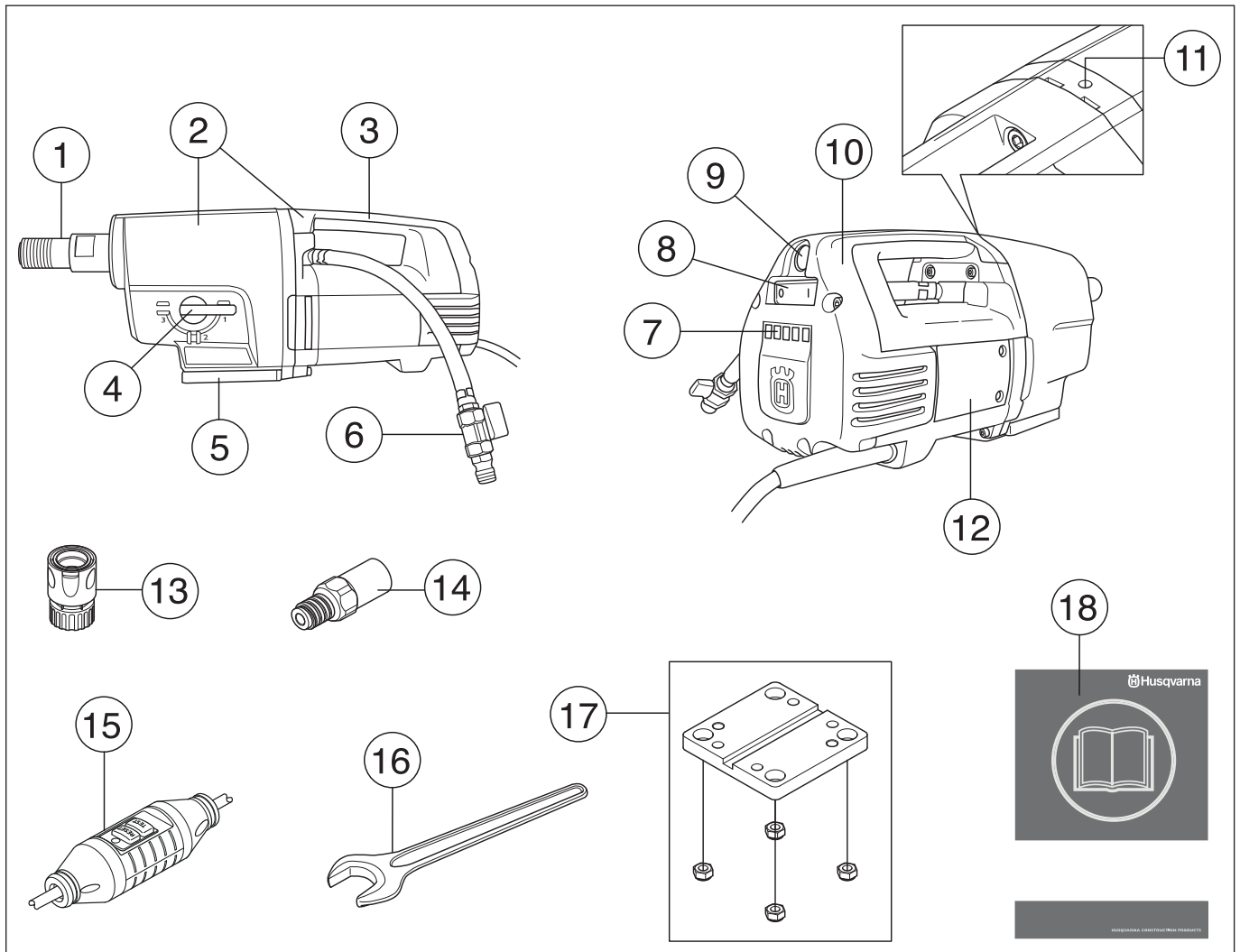
Drehzahlregelung

Mithilfe der Drehzahlregelungsfunktion wird die Leerlaufdrehzahl des Geräts begrenzt. So wird eine effektivere Kühlung der Maschine bei Leerlauf erzielt.

Ergonomie

Mit dem Haltegriff wird das Tragen/der Transport der Maschine sowie deren Montage auf dem Gestell erleichtert.

WAS IST WAS?



Bestandteile der Bohrmaschine

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 Bohrspindel | 10 Inspektionsabdeckung |
| 2 Getriebe- und Motormodul | 11 Leckageöffnung |
| 3 Tragegriff | 12 Inspektionsklappe |
| 4 Gangwählschalter | 13 Anschlusskupplung (Zubehör) |
| 5 Schraubenschlüssel, für Husqvarna-Gestell | 14 Adapter (Zubehör) |
| 6 Wasseranschluss | 15 FI-Schutzschalter |
| 7 LEDs zur Anzeige der Motorleistung | 16 Gabelschlüssel, 32 mm |
| 8 Schalter | 17 Motorlager, Gestell |
| 9 Smartstart™ | 18 Bedienungsanweisung |

Maßnahmen vor der Verwendung einer neuen Bohrmaschine

- Arbeiten mit der Bohrmaschine dürfen erst ausgeführt werden, wenn Sie zuvor den Inhalt dieser Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.
- Bei dem DM 280 handelt es sich um einen elektrischen Standbohrer zum Bohren in Beton, Ziegelstein und verschiedenen anderen Gesteinen.
- Das Gerät ist für industrielle Anwendungen und die Benutzung durch erfahrene Bediener ausgelegt. Jeder sonstige Gebrauch der Maschine wird als Nutzung betrachtet, die dem bestimmungsgemäßen Gebrauch widerspricht.

Stets mit gesundem Menschenverstand arbeiten!

Es ist unmöglich, alle denkbaren Situationen zu beschreiben, die beim Gebrauch der Bohrmaschine auftreten könnten. Stets vorsichtig vorgehen und mit gesundem Menschenverstand arbeiten. Situationen vermeiden, denen Sie sich nicht gewachsen fühlen. Wenn Sie sich nach dem Lesen dieser Anweisungen immer noch unsicher fühlen, wie Sie vorgehen sollen, bitten Sie einen Fachmann um Rat, bevor Sie fortfahren. Zögern Sie nicht, Ihren Händler oder uns anzusprechen, wenn Sie Fragen zum Gebrauch der Bohrmaschine haben. Wir sind gerne für Sie da und helfen Ihnen beim optimalen und sicheren Einsatz Ihrer Bohrmaschine.

Ihr Husqvarna-Händler sollte die Bohrmaschine regelmäßig überprüfen und notwendige Einstellungen und Reparaturen vornehmen.

Husqvarna Construction Products ist stets bestrebt, die Konstruktion der Produkte zu verbessern. Husqvarna behält sich daher das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung und ohne weitere Verpflichtungen Konstruktionsänderungen einzuführen.

Alle Informationen und Daten dieser Bedienungsanleitung galten zum Zeitpunkt der Drucklegung.



WARNUNG! Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen an der Maschine unter keinen Umständen Konstruktionsänderungen vorgenommen werden. Stets Originalzubehör verwenden. Unzulässige Änderungen und/oder Zubehörteile können zu schweren Verletzungen oder tödlichen Unfällen von Anwendern oder anderen Personen führen.



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.

Persönliche Schutzausrüstung

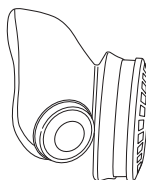


WARNUNG! Bei der Benutzung des Gerätes muss die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung angewendet werden. Die persönliche Schutzausrüstung beseitigt nicht die Unfallgefahr, begrenzt aber den Umfang der Verletzungen und Schäden. Bei der Wahl der Schutzausrüstung einen Fachhändler um Rat fragen.

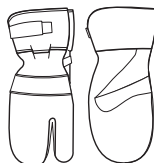
- Schutzhelm
- Gehörschutz
- Schutzbrille oder Visier



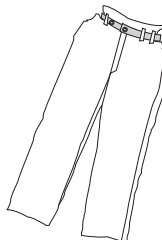
- Atemschutzmaske



- Feste, griffsichere Handschuhe.



- Eng anliegende, kräftige und bequeme Kleidung tragen, die volle Bewegungsfreiheit gewährt.



- Stiefel mit Stahlkappe und rutschfester Sohle.



- Ein Erste-Hilfe-Set soll immer griffbereit sein.



SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Allgemeine Sicherheitsvorschriften



WARNUNG! Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch. Die Nichtbeachtung der Warnhinweise und Anweisungen kann Stromschlag, Brand und/oder schwere Verletzungen zur Folge haben.

Sicherheit im Arbeitsbereich

- Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich. Durch zugestellte oder dunkle Arbeitsbereiche steigt die Unfallgefahr stark an.
- Betreiben Sie Elektrowerkzeuge niemals an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht, z. B. in der Nähe von leicht entflammaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben. Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch sich Stäube oder Dämpfe entzünden können.
- Menschen und Tiere können zu einer Ablenkung und damit zum Verlust der Kontrolle über das Gerät führen. Konzentration und Fokussierung auf die Aufgabe sind daher stets erforderlich.
- Vermeiden Sie es, das Gerät bei schlechtem Wetter zu benutzen. Z.B. bei dichtem Nebel, starkem 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. Achten Sie auf eventuelle Hindernisse, die im Wege sein können, wenn Sie sich plötzlich bewegen müssen. Stellen Sie sicher, daß kein Material herunterfallen und Schäden verursachen kann.
- Stets die Rückseite der Fläche prüfen, die von der Bohrkronen durchbohrt wird. Arbeitsbereich sichern sowie absperren und sicherstellen, dass weder Menschen noch Material zu Schaden kommen.

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.



WARNUNG! Die Maschine nicht mit Wasser reinigen, da dies in das elektrische System oder den Motor eindringen und so Maschinenschäden oder einen Kurzschluss auslösen kann.

- Das Werkzeug niemals ohne den mitgelieferten Fehlerstromschutzschalter verwenden.
- Das Gerät muss an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden.
- Kontrollieren, ob die Netzspannung mit der auf dem Geräteschild angegebenen übereinstimmt.

- Kontrollieren, ob Kabel und Verlängerungskabel intakt und in gutem Zustand sind. Eine Verlängerungsschnur für den Außenbereich verwenden.
- 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.
- Tragen Sie das Gerät niemals am Kabel, und ziehen Sie niemals den Stecker am Kabel aus der Steckdose.
- Achten Sie darauf, dass Kabel und Verlängerungskabel nicht mit Wasser, Öl oder scharfen Kanten in Berührung kommen. Darauf achten, dass die Kabel nicht in Türen, Zäunen o. ä. eingeklemmt werden. Es besteht sonst die Gefahr, dass Gegenstände unter Strom gestellt werden.
- Das Wassersystem kühlt das Bohrbit mit sauberem Wasser. Das Elektrowerkzeug darf nicht einer größeren als der durch das Wassersystem erzeugten Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Achten Sie darauf, dass kein Bohrschlamm in die Maschine gelangt.
- Das Elektrowerkzeug niemals Regen aussetzen. Wenn Wasser in ein Elektrowerkzeug eindringt, erhöht sich das Stromschlagrisiko.
- Darauf achten, dass das Kabel bei der Arbeit hinter Ihnen liegt, damit es nicht beschädigt werden kann.

Persönliche Sicherheit

- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift "Persönliche Schutzausrüstung".
- Arbeiten Sie niemals mit dem Gerät, wenn Sie müde sind, Alkohol getrunken oder Medikamente eingenommen haben, da hierdurch Sehkraft, Urteilsvermögen oder Körperkontrolle beeinträchtigt werden können.
- Vermeiden Sie ein unbeabsichtigtes Anlaufen. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus-Stellung (OFF) befindet, bevor Sie das Elektrowerkzeug an das Netz anschließen. Durch Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter und das Einstecken des Steckers bei betätigtem Schalter steigt das Unfallrisiko stark an.
- Entfernen Sie sämtliche Einstellschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.
- Lassen Sie niemals jemand anderen das Gerät benutzen, ohne sich zu vergewissern, dass die Person den Inhalt der Bedienungsanleitung verstanden hat.
- Bedenken, dass Kleidung, langes Haar und Schmuck in beweglichen Teilen hängen bleiben können.
- Stets Abstand zur Bohrkronen halten, wenn der Motor läuft.
- Sicherstellen, dass keine Rohrleitungen oder Stromkabel im Bohrbereich verlaufen.
- Niemals das Gerät unbeaufsichtigt mit laufendem Motor stehen lassen.
- Bei längeren Arbeitsunterbrechungen stets den Stecker ziehen.
- Niemals allein arbeiten. Es muss sich stets eine weitere Person in der Nähe befinden. Diese kann Ihnen bei der Gerätemontage sowie bei etwaigen Unfällen helfen.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Verwendung und Pflege

- 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.
- Kontrollen und/oder Wartungsarbeiten sind bei abgeschaltetem Motor und abgezogenem Stecker durchzuführen.
- Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht am Schalter ein- und ausschalten lässt. Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter betätigt werden kann, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.
- Niemals mit einem Gerät arbeiten, das ohne Zustimmung des Herstellers modifiziert wurde und nicht länger mit der Originalausführung übereinstimmt.
- Das Gerät darf nicht überlastet werden. Eine Überlastung kann Schäden am Gerät verursachen.
- Scharfes und sauberes Werkzeug ist die Voraussetzung für sicheres Arbeiten.
- Alle Teile in funktionstauglichem Zustand halten und dafür sorgen, dass alle Befestigungsteile sorgfältig festgezogen sind.

Transport und Aufbewahrung

- Um Bohrmaschine und Bohrer vor Beschädigungen zu schützen, das Gerät nicht mit angebrachter Bohrkronen verwahren oder transportieren.
- Das Gerät in einem abschließbaren Bereich aufbewahren, wo es weder für Kinder noch für Unbefugte erreichbar ist.
- Bohrmaschine und Ständer trocken und frostfrei aufbewahren.

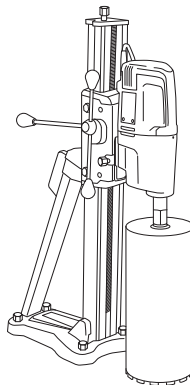
Allgemeine Arbeitsvorschriften



WARNUNG! Dieser Abschnitt behandelt die grundlegenden Sicherheitsvorschriften bei der Arbeit mit einer Bohrmaschine. Diese Informationen können natürlich in keiner Weise die Ausbildung und langjährige Erfahrung eines Fachmanns ersetzen. Wenn Sie in eine Situation kommen, die Sie in Bezug auf die weitere Anwendung des Geräts verunsichert, lassen Sie sich von einem Experten beraten. Fragen Sie Ihren Händler, Ihre Servicewerkstatt oder einen erfahrenen Bohrmaschinennutzer. Meiden Sie alle Arbeiten, für die Sie sich nicht ausreichend qualifiziert fühlen!

- Das Gerät arbeitet mit einem sehr hohen Drehmoment. Daher ist höchste Konzentration beim Arbeiten erforderlich, denn ein plötzliches Blockieren des Bohrers kann zu schweren Verletzungen führen.
- Mit den Händen nicht zu nahe an die Bohrspindel kommen, wenn das Gerät läuft.
- Auf Öl- oder Wasserleckage achten. Wenn Öl oder Wasser aus der Leckageöffnung an der Oberseite des Spannhalses austritt, müssen die Dichtungen ausgewechselt werden.

Bohren mit Ständer



- Das Gerät ist für Bohrarbeiten mit Ständer vorgesehen.
- Die folgenden Bohrstände werden zur Verwendung mit dem Bohrmotor empfohlen:
 - DS 50 AT/ATS/Gyro/COMBO/BASIC
 - DS 70 AT/ATS
 - DS 450 ATS
- Sicherstellen, dass der Ständer korrekt verankert ist.
- Sicherstellen, dass die Bohrmaschine fest mit dem Ständer verbunden ist.

Bohren in Außenbereichen

- Nur Verbindungskabel verwenden, die für den Gebrauch im Außenbereich zugelassen sind.

Bohren in Decken usw.

- Wasser in einem Gefäß auffangen, um ein Eindringen in das Gerät zu verhindern.

Sicherheitsausrüstung des Gerätes



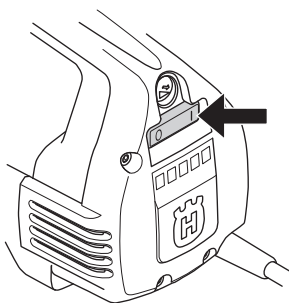
In diesem Abschnitt werden einzelnen Teile der Sicherheitsausrüstung des Gerätes beschrieben, welche Funktion sie haben und wie ihre Kontrolle und Wartung ausgeführt werden sollen, um sicherzustellen, dass sie funktionsfähig sind. (Siehe Kapitel Was ist was? um herauszufinden, wo die Sicherheitsdetails an Ihrem Gerät zu finden sind).



WARNING! Benutzen Sie nie ein Gerät mit defekter Sicherheitsausrüstung.

WICHTIG! Service und Reparatur des Gerätes erfordern eine Spezialausbildung. Dies gilt besonders für die Sicherheitsausrüstung des Gerätes. Wenn Ihr Gerät den unten aufgeführten Kontrollanforderungen nicht entspricht, müssen Sie Ihre Servicewerkstatt aufsuchen. Beim Kauf eines unserer Produkte wird gewährleistet, dass Reparatur- oder Servicearbeiten fachmännisch ausgeführt werden. Sollte der Verkäufer Ihres Gerätes nicht an unser Fachhändler-Service-Netz angeschlossen sein, fragen Sie nach unserer nächstgelegenen Servicewerkstatt.

Schalter



Der Schalter ist zum Starten und Abstellen des Gerätes zu benutzen.

Kontrolle des Schalters

- Starten Sie die Maschine durch Betätigen des Ein-/Aus-Schalters.
- Das Ausschalten der Maschine erfolgt über denselben Schalter.
- Defekte Schalter sind von einer autorisierten Servicewerkstatt auszutauschen.

FI-Schutzschalter

FI-Schutzschalter dienen zum Schutz vor einem elektrischen Defekt.

Die LED zeigt an, dass der FI-Schutzschalter aktiv ist und das Gerät eingeschaltet werden kann. Leuchtet die LED nicht, die RESET-Taste (grün) drücken.



Den FI-Schutzschalter kontrollieren

- Das Gerät an die Steckdose anschließen. Die RESET-Taste (grün) drücken und die rote LED leuchtet auf.



- Das Gerät durch Betätigen des Schalters starten.
- Die TEST-Taste (blau) drücken.



- Der FI-Schutzschalter sollte auslösen und das Gerät sofort abgeschaltet werden. Falls dies nicht geschieht, den Händler zurate ziehen.
- Mit der RESET-Taste (grün) zurücksetzen.

STARTEN UND STOPPEN

Vor dem Start



WARNUNG! Vor dem Start ist Folgendes zu beachten:

Das Gerät muss an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden.

Das Werkzeug niemals ohne den mitgelieferten Fehlerstromschutzschalter verwenden. Den FI-Schutzschalter kontrollieren. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Kontrolle, Wartung und Service der Sicherheitsausrüstung des Gerätes.

Kontrollieren, ob die Netzspannung mit der auf dem Geräteschild angegebenen übereinstimmt.

Auf eine stabile Körperhaltung achten. Sorgen Sie dafür, dass sich im Arbeitsbereich keine Unbefugten aufhalten.

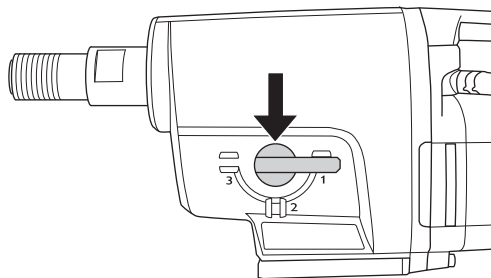
Folgendes sicherstellen:

- Schalter, Faden und Dose sind intakt. Wenn nicht, müssen sie durch einen autorisierten Reparaturmann ersetzt werden.
- Die Luftkühlungsstutzen sind nicht blockiert.
- Das Gerät und die dazu gehörenden Ausrüstungsteile müssen korrekt montiert sein.
- Das Gestell ist ordnungsgemäß fixiert, und der Bohrer ordnungsgemäß auf dem Gestell montiert.
- Der Bohrer muss fest angezogen sein.
- Die Wasserkühlung weist keine Schäden auf und ist mit der Maschine verbunden.
- Je nach Nass- oder Trockenbohren eine geeignete Bohrkronen verwenden. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Händler, Ihre Servicewerkstatt oder einen erfahrenen Benutzer.
- Vermeiden Sie ein unbeabsichtigtes Anlaufen. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus-Stellung (OFF) befindet, bevor Sie das Elektrowerkzeug an das Netz anschließen.

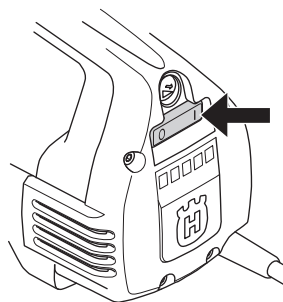
Starten

WICHTIG! Der Gang darf nur bei ausgeschaltetem Gerät gewechselt werden. Ansonsten kann das Getriebe beschädigt werden.

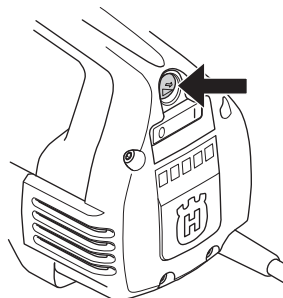
- 1 Die Arbeitsdrehzahl einstellen, indem die Bohrspindel gedreht und gleichzeitig der Gangwählschalter in die gewünschte Position gebracht wird.



- 2 Die Wasserkühlung drehen.
- 3 Starten Sie die Maschine durch Betätigen des Ein-/Aus-Schalters.



Auf Wunsch die Smartstart™-Taste drücken.



Stoppen



WARNUNG! Die Bohrkronen drehen sich nach dem Abschalten des Motors noch eine Weile weiter.

Die Bohrkronen keinesfalls mit den Händen stoppen. Dadurch können Verletzungen auftreten.

Das Ausschalten der Maschine erfolgt über denselben Schalter.

Kühlung

Das Gerät einige Minuten lang unbelastet laufen lassen, um den Motor abzukühlen.

Allgemeines



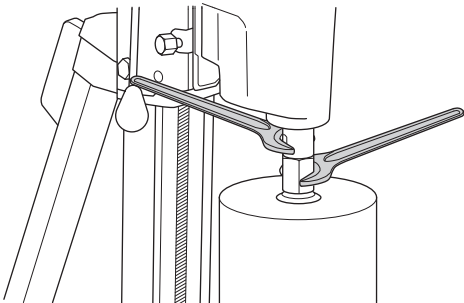
WICHTIG! Kontrollen und/oder Wartungsarbeiten sind bei abgeschaltetem Motor und abgezogenem Stecker durchzuführen.

Die Lebensdauer Ihres Geräts lässt sich erheblich verlängern, wenn es korrekt benutzt, gepflegt und gewartet wird.

Bohrerwechsel

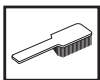


- 1 Den Netzstecker ziehen.
- 2 Folgendes bereit legen:
 - Den neuen Bohrer.
 - Gabelschlüssel, 24 und 32 mm
 - Wasserfestes Fett.
- 3 Den alten Bohrer mithilfe der Schraubenschlüssel entfernen.
- 4 Das Gewinde des neuen Bohrers mit wasserfestem Fett bestreichen.
- 5 Den Bohrer mithilfe der Schraubenschlüssel anbringen.

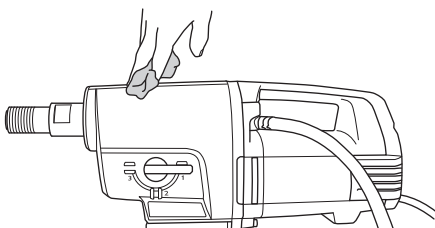


Vor dem Start des Geräts sorgfältig prüfen, ob der neue Bohrer ganz fest sitzt.

Reinigung

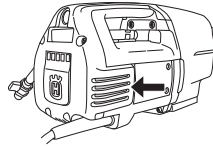


- Gerät und den Bohrer sauber halten, um ein sicheres Bohren zu gewährleisten.



- Den Handgriff trocken, sauber und frei von Fett und Öl halten.

- Damit das Gerät immer ausreichend gekühlt wird, müssen die Kühlluftöffnungen frei und sauber gehalten werden.



- Motor in regelmäßigen Intervallen mit Druckluft reinigen. Inspektionsabdeckung entfernen und reinigen.

Stromversorgung



WARNUNG! Niemals beschädigte Kabel verwenden. Diese können schwere Verletzungen bis hin zur Todesfolge verursachen.

Kontrollieren, ob Kabel und Verlängerungskabel intakt und in gutem Zustand sind. Das Gerät nicht benutzen, wenn das Kabel beschädigt ist, sondern zur Reparatur in eine autorisierte Servicewerkstatt geben.

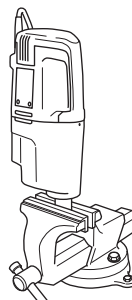
Getriebeölwechsel



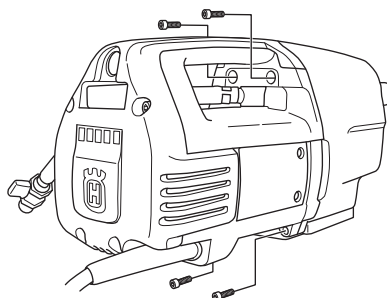
Hinweise zur richtigen Ölsorte erhalten Sie von Ihrem Händler.

Das Getriebeöl muss nach 400 Betriebsstunden gewechselt werden. Folgendermaßen vorgehen:

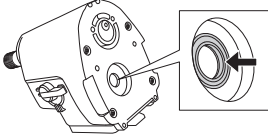
- 1 Folgendes bereit legen:
 - Als neues Öl STATOIL SYNTOL 75W-90 oder gleichwertiges Getriebeöl verwenden.
 - Behälter für das Altöl.
- 2 Das Gerät mit der Bohrspindel nach unten in einem Schraubstock o.s.ä. befestigen.



- 3 Die vier Schrauben herausdrehen, die Motor- und Getriebemodul verbinden.



- 4 Das Gerät vorsichtig auseinandernehmen.
- 5 Getriebeöl in den Behälter entleeren.
- 6 Bei Bedarf zwecks Getriebereinigung Kontakt mit dem Händler aufnehmen.
- 7 Etwa 0,5 l neues Öl in das Getriebe einfüllen.



- 8 Prüfen Sie, ob die Dichtlippe der Radialdichtung intakt ist.
- 9 Gerät erneut montieren und die vier Schrauben anbringen. Achten Sie beim Zusammenbau darauf, dass die Radialdichtung nicht beschädigt wird.

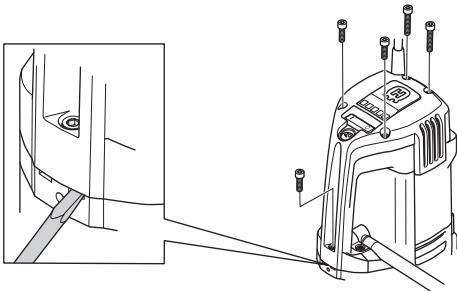
Austausch der Kohlebürsten



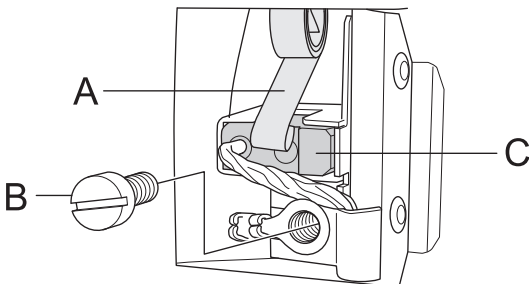
Kohlebürsten regelmäßig herausnehmen und kontrollieren. Wenn das Gerät täglich benutzt wird, sind die Kohlebürsten einmal pro Woche zu kontrollieren. Durch geringere Nutzung verlängern sich die Kontrollintervalle. Die Verschleißfläche muss gleichmäßig und unbeschädigt sein.

Die beiden Kohlebürsten müssen stets zum gleichen Zeitpunkt ausgewechselt werden, jedoch eine nach der anderen. Folgendermaßen vorgehen:

- 1 Die 5 Schrauben für die Inspektionsabdeckung entfernen. Setzen Sie einen Meißel in die Trennrillen ein, um das Abnehmen der Inspektionsabdeckung zu erleichtern.



- 2 Halterungsfeder seitlich anheben (A).



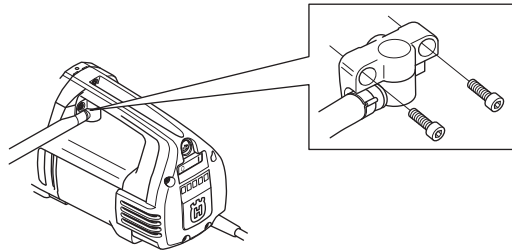
- 3 Schraube lösen (B).
- 4 Kohlebürstenanschluss herausziehen.
- 5 Kohlebürste aus der Halterung ziehen (C).
- 6 Die Bürstenhalter mit einem trockenen Pinsel oder Druckluft reinigen. Ist die Bürste abgenutzt, sollte sie ersetzt werden.

- 7 Die neue Kohlebürste einsetzen. Stellen Sie sicher, dass die mit Kupferdraht besetzte Seite in Richtung Getriebe zeigt und dass die Kohlebürste in den Bürstenhalter leicht eingeführt werden kann. Falls die Kohlebürste falsch eingesetzt wird, könnte sie eingeklemmt werden.
- 8 Halterungsfeder wieder anbringen.
- 9 Kohlebürstenanschluss unter der Schraube hindurchführen.
- 10 Zum Auswechseln der zweiten Kohlebürste den gesamten Vorgang wiederholen.
- 11 Führen Sie die Inspektionsabdeckung in die Griffrielen. Lösen Sie die fünf Schrauben der Inspektionsabdeckung, und beginnen Sie mit der Schraube ganz unten am Griff.
- 12 Um die neuen Kohlebürsten vorzubereiten, das Gerät 10 Minuten lang im Leerlauf betreiben.

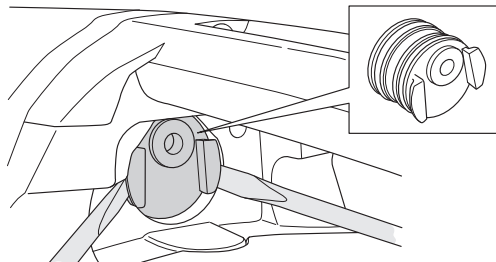
Austauschen des Dichtungshalters

Wenn Öl oder Wasser aus der Leckageöffnung austreten, muss die Dichtungshalterung ausgetauscht werden.

- 1 Die beiden Schrauben des Wassermoduls lösen.



- 2 Mit zwei Flachschräubendrehern vorsichtig die Dichtungshalterung aufstemmen.
- 3 Die neue Dichtungshalterung vorsichtig einschieben und das Wassermodul wieder anschrauben.



Tägliche Wartung



- 1 Schrauben und Muttern nachziehen.
- 2 Kontrollieren, ob die Schaltereinheit sicher funktioniert.
- 3 Das Gerät äußerlich reinigen.
- 4 Kühlluftöffnungen prüfen und reinigen.
- 5 Kontrollieren, ob Kabel und Verlängerungskabel intakt und in gutem Zustand sind.

Reparaturen

Wichtig Sämtliche Reparaturen dürfen nur von autorisiertem Reparaturpersonal ausgeführt werden. Diese Vorschrift soll verhindern, dass der Bediener großen Gefahren ausgesetzt wird.

TECHNISCHE DATEN

DM 280

Elektromotor	1-phasig
Nennspannung, V	230/120

Nennleistung, W

230V	2700W
120V	2400W

Nennstrom, A

230V	13 A
120V	20A

Gewicht, kg	13
-------------	----

Max. Bohrkronendurchmesser, mm/Zoll

Low speed	350/14
High speed	250/10

Wasserkühlung

Spindelgewinde	G 1 1/4"
Wasseranschluss	G 1/4 Zoll
Max. Wasserdruck, bar	8

Geräuschemissionen (siehe Anmerkung 1)

Gemessene Schallleistung dB(A)	112
Garantierte Schallleistung dB(A)	113

Lautstärke (siehe Anmerkung 2)

Schalldruckpegel am Ohr des Benutzers, dB(A)	98
--	----

Vibrationspegel, a_{hv} (siehe Anmerkung 3)

Handgriff, m/s^2	1,0
--------------------	-----

Anmerkung 1: Umweltbelastende Geräuschemission gemessen als Schallleistung (L_{WA}) gemäß EN 12348.

Anmerkung 2: Schalldruckpegel gemäß EN 12348. Berichten zufolge liegt der Schalldruckpegel normalerweise bei einer Ausbreitungsklasse (standardmäßige Ausbreitung) von 1,0 dB (A).

Anmerkung 3: Vibrationspegel gemäß EN 12348. Berichten zufolge liegt der Vibrationspegel normalerweise bei einer Ausbreitungsklasse (Standardabweichung) von 1 m/s^2 .

Low speed

Getriebe	Bohrgeschwindigkeit mit Last, U/min	Bohrgeschwindigkeit ohne Last, U/min	Empfohlene Bohrergröße, mm	Empfohlene Bohrergröße, Zoll
1	250	310	200-350	8-14
2	550	690	100-200	4-8
3	950	1190	50-100	2-4

High speed

Getriebe	Bohrgeschwindigkeit mit Last, U/min	Bohrgeschwindigkeit ohne Last, U/min	Empfohlene Bohrergröße, mm	Empfohlene Bohrergröße, Zoll
1	360	450	150-250	6-10
2	800	1000	75-150	3-6
3	1380	1730	25-75	1-3

EG-Konformitätserklärung

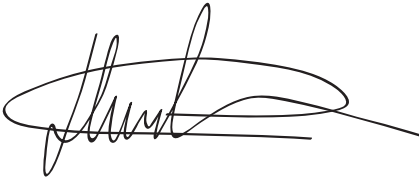
(nur für Europa)

Husqvarna AB, SE-433 81 Göteborg, Schweden, Tel.: +46-31-949000, versichert hiermit, dass die Bohrmaschine **Husqvarna DM 280** von den Seriennummern des Baujahrs 2010 an (die Jahreszahl wird im Klartext auf dem Typenschild angegeben, mitsamt einer nachfolgenden Seriennummer) den Vorschriften folgender RICHTLINIEN DES RATES entspricht:

- vom 17. Mai 2006 „Maschinen-Richtlinie“ **2006/42/EG**.
- vom 15. Dezember 2004 "über elektromagnetische Verträglichkeit" **2004/108/EWG**.
- vom 12. Dezember 2006 „betreffend elektrische Betriebsmittel“ **2006/95/EG**.

Folgende Normen wurden angewendet: EN ISO 12100:2003, EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3/A1/A2:2005, EN 12348/A1:2009.

Göteborg, den 29. Dezember 2009

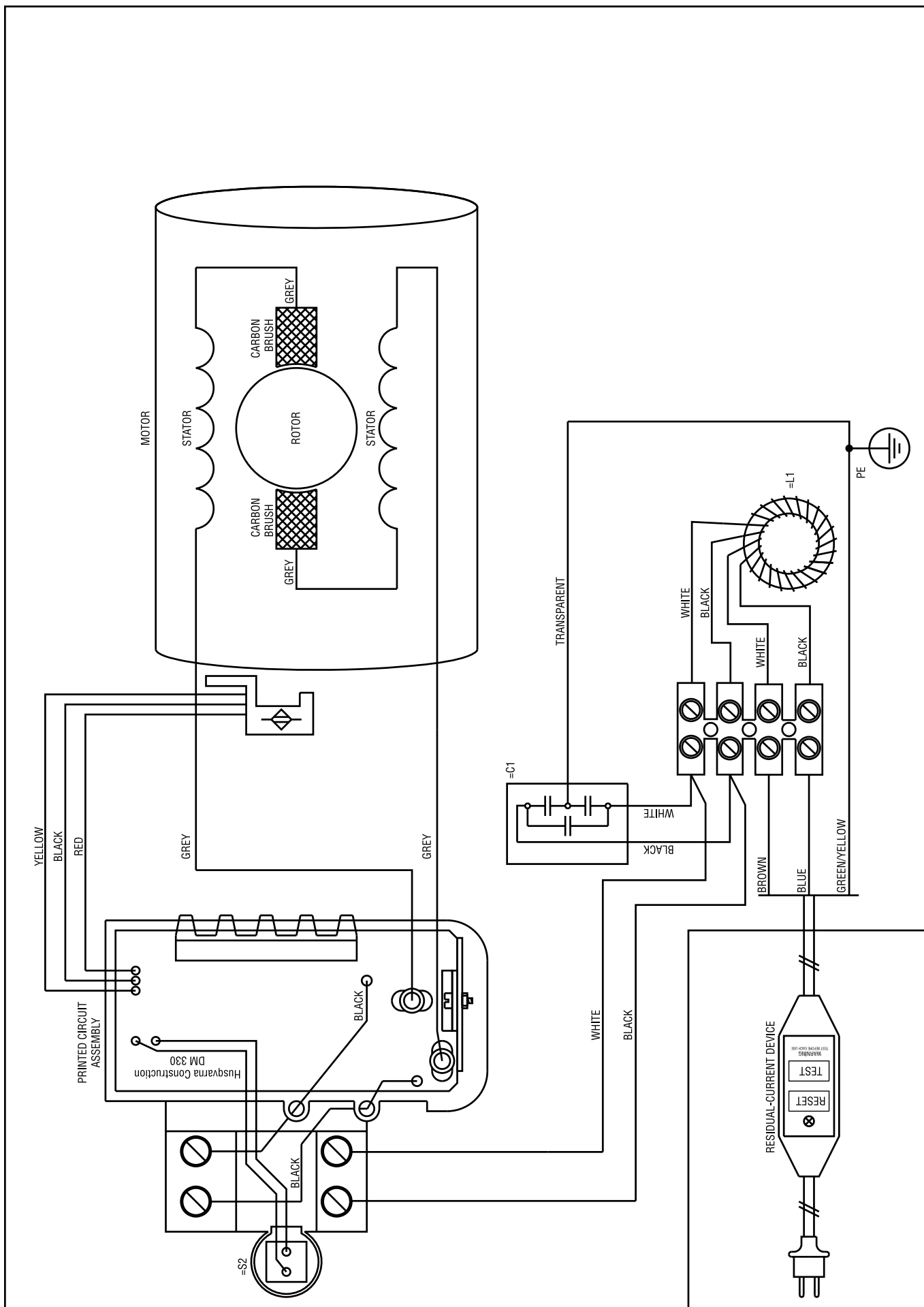


Henric Andersson

Vice President, Head of Power Cutters and Construction Equipment

(Bevollmächtigter Vertreter für Husqvarna AB, verantwortlich für die technische Dokumentation.)

SCHALTPLAN



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:

- Elmetto protettivo omologato
- Protezioni acustiche omologate
- Occhiali o visiera di protezione
- Mascherina protettiva



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. Il prodotto deve invece essere consegnato a un centro di raccolta autorizzato per il riciclaggio dei componenti elettrici ed elettronici.



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.

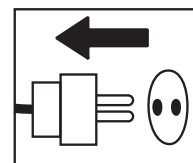
Durante la foratura di soffitti, accertarsi che non possa penetrare acqua all'interno della macchina. Usare un recipiente per l'acqua appropriato.



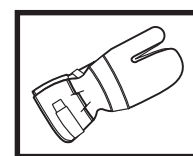
I restanti simboli/decalcomanie riguardano particolari requisiti necessari per ottenere la certificazione in alcuni mercati.

Simboli nelle istruzioni per l'uso:

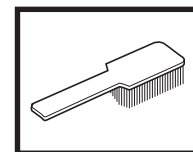
Controllo e/o manutenzione devono essere eseguiti a motore spento e dopo aver staccato la spina dalla presa.



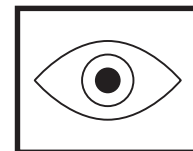
Utilizzare sempre guanti protettivi omologati.



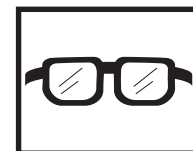
E' necessario pulire con regolarità.



Controllo visivo.



Usare sempre occhiali o visiera di protezione.



Indice

SIMBOLOGIA

I simboli sulla macchina: 44

Simboli nelle istruzioni per l'uso: 44

INDICE

Indice 45

PRESENTAZIONE

DM 280 46

CHE COSA C'È?

Identificazione delle parti della perforatrice 47

NORME DI SICUREZZA

Provvedimenti prima dell'uso di una nuova perforatrice 48

Abbigliamento protettivo 48

Norme generali di sicurezza 49

Istruzioni generali di lavoro 50

Dispositivi di sicurezza della macchina 51

AVVIAMENTO E ARRESTO

Prima dell'avvio 52

Avviamento 52

Arresto 52

MANUTENZIONE

Generalità 53

Sostituzione della punta 53

Pulizia 53

Alimentazione elettrica 53

Sostituzione dell'olio del cambio 53

Sostituzione delle spazzole al carbonio 54

Sostituzione del porta-guarnizione 54

Manutenzione giornaliera 54

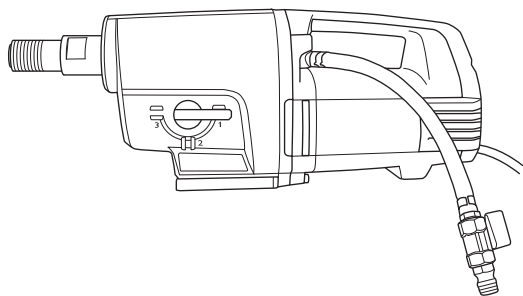
Riparazioni 54

CARATTERISTICHE TECNICHE

Dichiarazione di conformità CE 56

SCHEMA DELLE CONNESSIONI

DM 280



Ci auguriamo che rimarrete soddisfatti della vostra macchina e speriamo di potervi servire per molto tempo in futuro. Non dimenticate che questo manuale delle istruzioni è un documento di valore. Seguendone 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.

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.

La Husqvarna Construction Products mira a migliorare costantemente la costruzione dei propri prodotti. La Husqvarna si riserva quindi il diritto di introdurre modifiche ai modelli senza preavviso e senza ulteriori provvedimenti.

- DM 280 è una trapanatrice elettrica progettata per forare calcestruzzo, muratura e materiale lapideo di vario tipo.
- La perforatrice è modulare e facile da montare.
- La macchina è dotata di una connessione idraulica che può ruotare di 180 gradi, per facilitare le operazioni.
- La trapanatrice DM 280 dispone di tre differenti velocità, per realizzare fori fino ad un diametro di 350 mm per la versione a bassa velocità e fino a 250 mm per la versione ad alta velocità.
- La macchina è dotata di cambio raffreddato ad acqua con un condotto che attraversa l'albero del mandrino.
- La macchina è dotata di LED indicatore della potenza di uscita. In tal modo è sempre possibile ottenere la massima potenza in uscita, senza danneggiare la macchina.

La perforatrice è dotata di Softstart™, Smartstart™, Elgard™ e regolazione del regime.

Softstart™

Il dispositivo Softstart™ è un limitatore di corrente elettronico che permette un avviamento graduale. La massima velocità si raggiunge circa tre secondi dopo l'accensione della macchina.

Smartstart™

Premendo il pulsante Smartstart™ la velocità si riduce. In modalità Smartstart™ la macchina funziona ad una potenza minore, finché il pulsante non viene premuto di nuovo. Queste funzioni sono particolarmente utili per realizzare il foro pilota.

Elgard™

Elgard™ è una protezione dal sovraccarico elettronica. Vengono presi in considerazione fattori come la tensione nominale e la temperatura ambiente. In tal modo è sempre possibile ottenere la massima potenza in uscita, senza danneggiare la macchina.

In caso di sovraccarico del motore, la protezione dal sovraccarico lo fa funzionare a impulsi. Riducendo il carico, il regime del motore ritorna normale. Se la macchina è esposta a un carico elevato oppure la punta si inceppa, la protezione dal sovraccarico interrompe l'alimentazione. Resettare la macchina spegnendola e riaccendendola. Se la punta si inceppa, la frizione a scorrimento meccanica protegge il cambio finché la protezione dal sovraccarico non interrompe l'alimentazione.

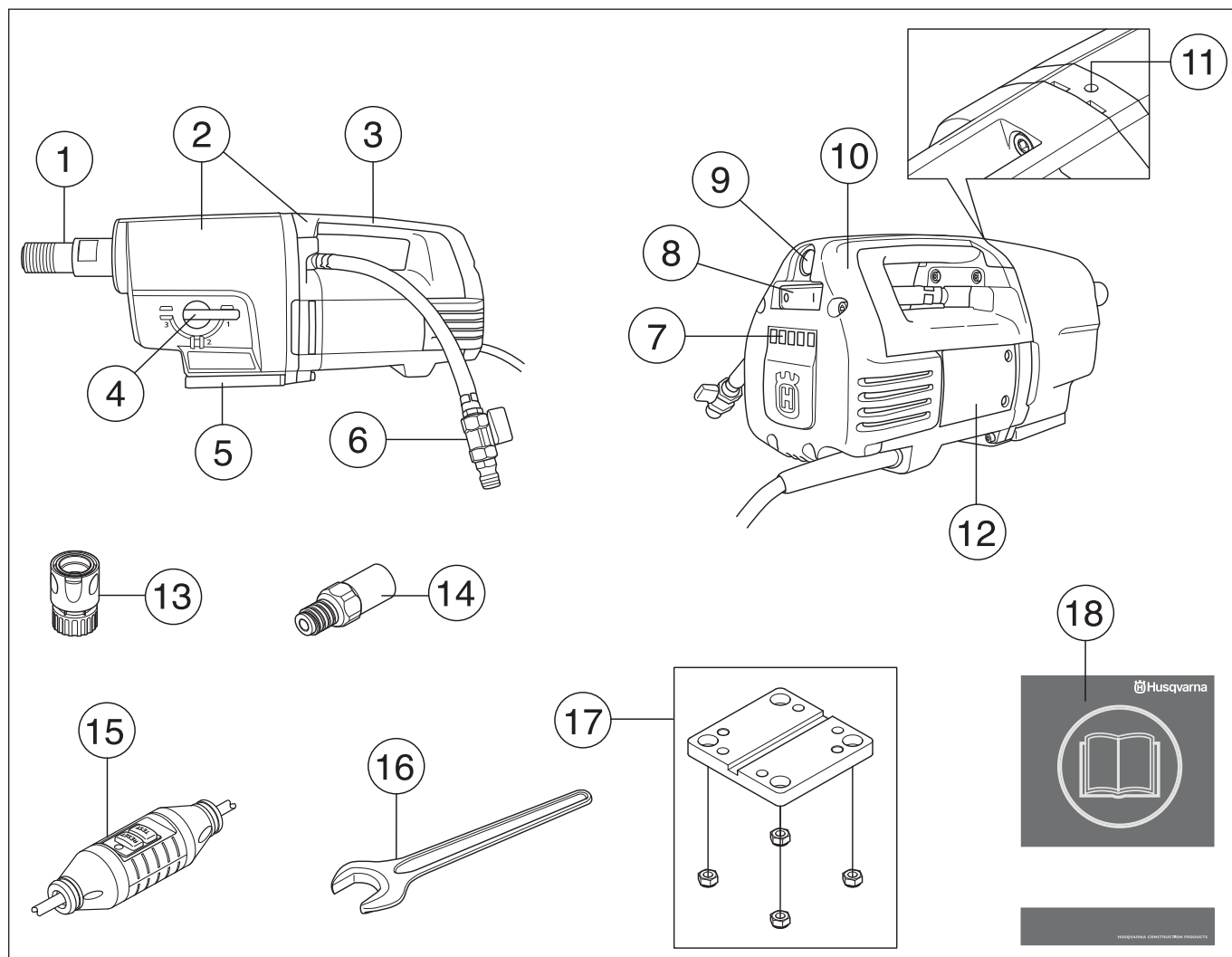
Regolazione del regime

Grazie alla funzione di regolazione del regime, la macchina ha un regime al minimo ridotto. In questo modo si ottiene un raffreddamento più efficace quando la macchina gira al minimo.

Ergonomia

La maniglia di trasporto facilita la movimentazione della macchina e il montaggio sul supporto.

CHE COSA C'È?



Identificazione delle parti della perforatrice

- | | | | |
|---|---------------------------------------|----|------------------------------------|
| 1 | Mandrino di foratura | 10 | Carter di ispezione |
| 2 | Modulo cambio-motore | 11 | Foro di trafilamento |
| 3 | Impugnatura di trasporto | 12 | Foro di ispezione |
| 4 | Pomello del cambio | 13 | Attacco flessibile (accessorio) |
| 5 | Attacco rapido per supporto Husqvarna | 14 | Adattatore (accessorio) |
| 6 | Raccordo dell'acqua | 15 | Interruttore di circuito salvavita |
| 7 | LED indicatore potenza di uscita | 16 | Chiave aperta, da 32 mm. |
| 8 | Interruttore di corrente | 17 | Attacco motore |
| 9 | Smartstart™ | 18 | Istruzioni per l'uso |

Provvedimenti prima dell'uso di una nuova perforatrice

- Non utilizzare la perforatrice prima di aver letto e compreso il contenuto delle presenti istruzioni per l'uso.
- DM 280 è una trapanatrice elettrica progettata per forare calcestruzzo, muratura e materiale lapideo di vario tipo.
- La macchina è progettata per essere utilizzata in applicazioni industriali da operatori esperti. Ogni altro tipo di utilizzo viene considerato non conforme a quello per cui la macchina è stata concepita.

Impiegare sempre il buon senso.

È impossibile prevedere tutte le situazioni che possono insorgere durante l'utilizzo di una perforatrice. Agire sempre con cautela e impiegare il buon senso. Evitare situazioni per le quali non si ritiene di essere sufficientemente qualificati. Se restano dubbi in merito alle procedure di lavoro anche dopo aver letto le presenti istruzioni, rivolgersi a un esperto prima di continuare. Non esitare a contattare il rivenditore o il produttore per qualsiasi domanda sull'utilizzo della perforatrice. Siamo a vostra disposizione per fornirvi consigli che vi permettano di utilizzare la perforatrice in modo migliore e più sicuro.

Rivolgersi periodicamente al rivenditore Husqvarna per il controllo della perforatrice ed eventuali regolazioni e riparazioni.

La Husqvarna Construction Products mira a migliorare costantemente la costruzione dei propri prodotti. La Husqvarna si riserva quindi il diritto di introdurre modifiche ai modelli senza preavviso e senza ulteriori provvedimenti.

Tutte le informazioni e i dati contenuti in questo manuale sono da riferirsi alla data di stampa del manuale stesso.



AVVERTENZA! La struttura originale della macchina non deve essere modificata per alcun motivo senza il consenso del produttore. Utilizzare sempre gli accessori originali. Modifiche e/o utilizzo di accessori non autorizzati possono causare gravi lesioni e la morte dell'operatore o altre persone.



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.

Abbigliamento protettivo

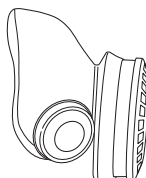


AVVERTENZA! Lavorando con la macchina usare sempre abbigliamento protettivo omologato. L'uso di abbigliamento protettivo non elimina i rischi di lesioni, ma riduce gli effetti del danno in caso di incidente. Consigliatevi con il vostro rivenditore di fiducia per la scelta dell'attrezzatura adeguata.

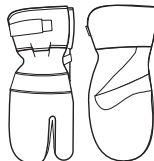
- Elmo protettivo
- Cuffie auricolari protettive
- Occhiali o visiera di protezione



- 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.



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



NORME DI SICUREZZA

Norme generali di sicurezza



AVVERTENZA! Leggere attentamente tutte le avvertenze di sicurezza e tutte le istruzioni. Dalla mancata osservazione di avvertenze e istruzioni possono derivare scosse elettriche, incendi e/o danni gravi.

Sicurezza dell'area di lavoro

- Tenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata. Le zone in disordine o male illuminate possono provocare incidenti.
- Non mettere in funzione attrezzi elettrici in ambienti esplosivi, quali quelli che comportano la presenza di liquidi infiammabili, gas o polvere. Gli attrezzi elettrici generano scintille che possono incendiare polveri o fumi.
- Persone e animali possono distrarre l'operatore e fare perdere il controllo della macchina. Mantenere la concentrazione e l'attenzione sul lavoro da svolgere.
- Evitare di lavorare in condizioni di tempo sfavorevoli. Ad esempio nebbia, pioggia intensa, vento forte 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. Individuate eventuali ostacoli in caso di spostamenti imprevisti. Quando usate la macchina, assicuratevi che il materiale non possa cadere provocando danni.
- Controllare sempre il retro della superficie da cui sbucherà la testa di foratura durante la foratura passante. Mettere in sicurezza e transennare l'area per prevenire danni a persone o cose.

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.



AVVERTENZA! Non lavare la macchina con acqua poiché l'acqua può penetrare nel sistema elettrico e causare danni alla macchina o un cortocircuito.

- Non usare mai lo strumento senza l'interruttore per i guasti a terra fornito insieme allo strumento.
- La macchina dev'essere collegata ad una presa a terra.
- Controllare che la tensione di rete corrisponda a quella indicata sul marchio della macchina.
- Controllare che il cavo e la prolunga del cavo siano integri e in buono stato. Utilizzare un cavo giuntato per esterni.
- 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.
- Non trasportare mai la macchina tirandola per il cavo e non tirare il cavo per staccare la spina dalla presa.
- Tenere tutti i cavi e le prolunghie lontani da acqua, olio e bordi appuntiti. Fare attenzione affinché il cavo non si incastri in porte, strette e simili. Questo potrebbe causare scosse elettriche al contatto.
- L'impianto idraulico raffredda la punta di trapano con acqua pulita. L'attrezzo elettrico non dovrebbe essere esposto ad un'umidità superiore a quella fornita dal sistema idrico. Evitare che la sporcizia del trapano penetri nella macchina.
- Non esporre l'attrezzo elettrico alla pioggia. L'ingresso di acqua in un attrezzo elettrico fa aumentare il rischio di scosse elettriche.
- Accertarsi di avere il cavo dietro di sé iniziando le operazioni con la macchina, per evitare di danneggiarlo.

Sicurezza personale

- Usare sempre abbigliamento protettivo. Vedi istruzioni alla voce Abbigliamento protettivo.
- Non usare la macchina in condizioni di stanchezza o sotto l'effetto di alcool o medicinali in grado di compromettere il vostro stato psichico e il controllo dei vostri atti.
- Prevenire la messa in funzione accidentale. Accertarsi che l'interruttore sia in posizione OFF prima collegare la macchina all'alimentazione elettrica. Il trasporto di attrezzi elettrici tenendo le dita sull'interruttore o su attrezzi che producono corrente e il cui interruttore è acceso, può provocare incidenti.
- Rimuovere qualunque chiave o strumento di regolazione prima di accendere l'attrezzo elettrico. Qualunque chiave o attrezzo lasciato attaccato a parti rotanti può causare danni alla persona.
- Non consentire mai ad altri l'utilizzo della macchina senza accertarsi che abbiano capito il contenuto del manuale di istruzioni.
- Prestare attenzione a non restare impigliati in parti mobili con indumenti, capelli e gioielli.
- Non avvicinarsi alla testa di foratura a motore acceso.
- Accertarsi che non vi siano tubature o cavi elettrici nell'area di foratura.
- Non lasciare mai la macchina incustodita a motore acceso.
- Scollegare sempre la spina in caso di pause prolungate.
- Non lavorare mai da soli. Accertarsi che sia presente almeno un collega nelle vicinanze. Un collega può essere di aiuto sia durante il montaggio della macchina che in caso di incidente.

NORME DI SICUREZZA

Uso e manutenzione

- 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. Vedi istruzioni alla voce Manutenzione.
- Controllo e/o manutenzione devono essere eseguiti a motore spento e dopo aver staccato la spina dalla presa.
- Non usare l'attrezzo elettrico se non è possibile accenderlo o spegnerlo tramite interruttore. Qualunque attrezzo elettrico che non possa essere controllato tramite interruttore è pericoloso e deve essere riparato.
- Non usare mai una macchina che abbia subito modifiche tali da non corrispondere più alle specifiche originali.
- Non sovraccaricare la macchina. In caso di sovraccarico, la macchina può subire danni.
- Mantenere gli attrezzi affilati e puliti per la massima sicurezza sul lavoro.
- Mantenere tutte le parti in buono stato e verificare che tutti gli elementi di fissaggio siano serrati correttamente.

Trasporto e rimessaggio

- Per evitare di danneggiare la perforatrice e la punta, non conservare né trasportare la perforatrice con la testa di foratura montata.
- Conservare la perforatrice in un locale chiuso a chiave, fuori della portata di bambini o persone non autorizzate.
- Conservare la perforatrice e il supporto in un luogo asciutto e protetto dal gelo.

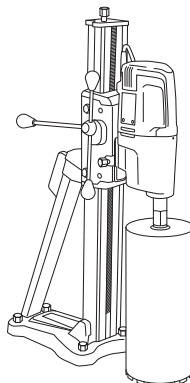
Istruzioni generali di lavoro



AVVERTENZA! Questa sezione descrive le norme di sicurezza basilari per l'uso della perforatrice. Le informazioni fornite non possono mai sostituire le competenze che i professionisti raggiungono con la formazione e l'esperienza. In caso di dubbi in merito alle procedure di lavoro, rivolgersi a un esperto. Rivolgersi al rivenditore, a un'officina di assistenza o a un operatore esperto. Evitare qualsiasi utilizzo per il quale non si ritiene di essere sufficientemente qualificati.

- La macchina presenta una coppia molto elevata. Il lavoro richiede quindi la massima concentrazione in quanto sussiste il rischio di gravi lesioni personali in caso di inceppamento improvviso della punta.
- Tenere le mani lontano dal mandrino di foratura ed eseguire la foratura con la macchina in funzione.
- Controllare che non vi siano perdite di olio o acqua. In caso di fuoriuscita di olio o acqua dal foro di trafilamento sul lato superiore del collare, sostituire le tenute.

Foratura con supporto



- La perforatrice è progettata per essere montata su un supporto.
- Si raccomandano i seguenti supporti per trapano da usare con il motore:
 - DS 50 AT/ATS/Gyro/COMBO/BASIC
 - DS 70 AT/ATS
 - DS 450 ATS
- Verificare che il supporto sia ancorato correttamente.
- Verificare che la perforatrice sia fissata correttamente al supporto.

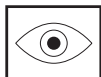
Foratura in esterni

- Utilizzare sempre cavi di prolunga omologati per l'uso in esterni.

Foratura di soffitti e simili

- Raccogliere l'acqua in un apposito recipiente per evitare che penetri nella macchina.

Dispositivi di sicurezza della macchina



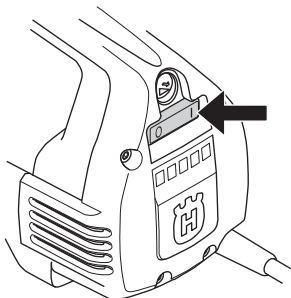
In questo capitolo vengono presentati i dispositivi di sicurezza della macchina, la loro funzione, il controllo e la manutenzione necessari per assicurarne una funzione ottimale. Vedi al capitolo Che cosa c'è?, per individuare la posizione di questi componenti sulla macchina.



AVVERTENZA! Non usare mai una macchina con dispositivi di sicurezza difettosi.

IMPORTANTE! Tutte le riparazioni e l'assistenza della macchina vanno eseguite da personale specializzato. Questo vale soprattutto per i dispositivi di sicurezza. Se la macchina non supera tutti i controlli sottoelencati, contattare l'officina autorizzata. L'acquisto di uno dei nostri prodotti garantisce l'assistenza di personale qualificato. Se non avete acquistato la macchina presso un rivenditore con centro di assistenza, informatevi sull'ubicazione della più vicina officina autorizzata.

Interruttore di corrente



L'interruttore di corrente dev'essere usato per accendere e spegnere la macchina.

Controllo dell'interruttore di corrente

- Avviare la macchina premendo l'interruttore di accensione.
- Usare l'interruttore di accensione per spegnere la macchina.
- Se l'interruttore è difettoso, sostituirlo presso un rivenditore autorizzato.

Interruttore di circuito salvavita

Gli interruttori di circuito salvavita servono da protezione nel caso si verifichi un guasto elettrico.

Il LED indica che l'interruttore di circuito salvavita è attivato e che la macchina può essere accesa. Se il LED non è attivo, premere il tasto RESET (verde).

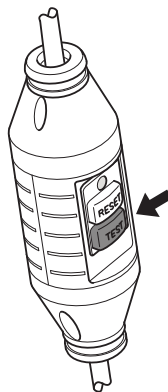


Controllare l'interruttore di circuito salvavita

- Collegare la macchina alla presa a muro. Premere il tasto RESET (verde) e il LED rosso si illuminerà.



- Avviare la macchina premendo l'interruttore.
- Premere il tasto TEST (blu).



- L'interruttore di circuito salvavita dovrebbe scattare e la macchina spegnersi all'istante. Se ciò non avviene, contattate il vostro rivenditore.
- Eseguire il ripristino con il tasto RESET (verde).

AVVIAMENTO E ARRESTO

Prima dell'avvio



AVVERTENZA! Prima dell'avviamento osservare quanto segue:

La macchina dev'essere collegata ad una presa a terra.

Non usare mai lo strumento senza l'interruttore per i guasti a terra fornito insieme allo strumento. Controllare l'interruttore di circuito salvavita. Vedi istruzioni alla voce **Controllo, manutenzione e servizio** dei dispositivi di sicurezza della macchina.

Controllare che la tensione di rete corrisponda a quella indicata sul marchio della macchina.

Lavorare in posizione stabile. Osservare che non vi siano non addetti ai lavori nelle vicinanze.

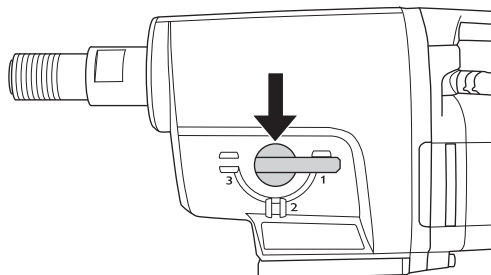
Verificare quanto segue:

- L'interruttore di corrente, il filo e la presa elettrica sono intatti. Altrimenti devono essere sostituiti da personale autorizzato.
- Le prese d'aria non devono essere ostruite
- La macchina e i relativi attrezzi devono essere montati correttamente.
- Il supporto deve essere fissato solidamente e la trapanatrice montata correttamente sul supporto.
- La punta deve essere fissata correttamente.
- Il raffreddamento ad acqua è privo di danni e collegato alla macchina.
- Utilizzare una testa di foratura adatta al tipo di foratura (a umido o secco). In caso di dubbi, rivolgersi al rivenditore, a un'officina di assistenza o a un operatore esperto.
- Prevenire la messa in funzione accidentale. Accertarsi che l'interruttore sia in posizione OFF prima collegare la macchina all'alimentazione elettrica.

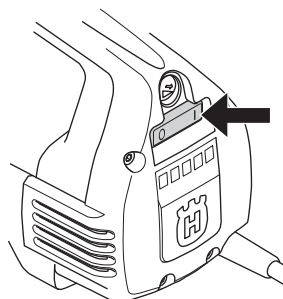
Avviamento

IMPORTANTE! Il cambio di marcia deve sempre essere effettuato a macchina spenta. In caso contrario potrebbe danneggiarsi il cambio.

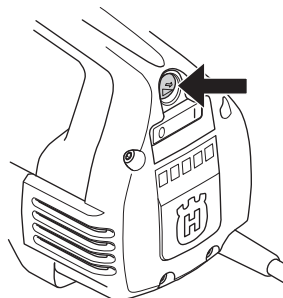
- 1 Regolare il regime di lavoro agendo sul mandrino di foratura e portare contemporaneamente il pomello del cambio nella posizione desiderata.



- 2 Azionare il raffreddamento ad acqua.
- 3 Avviare la macchina premendo l'interruttore di accensione.



All'occorrenza, premere anche il pulsante Smartstart™.



Arresto



AVVERTENZA! Dopo lo spegnimento del motore, la rotazione della testa di foratura non si interrompe immediatamente.

Non fermare la testa di foratura con le mani.
Rischio di lesioni personali.

Usare l'interruttore di accensione per spegnere la macchina.

Raffreddamento

Fare funzionare la macchina senza carico per alcuni minuti per raffreddare il motore.

Generalità



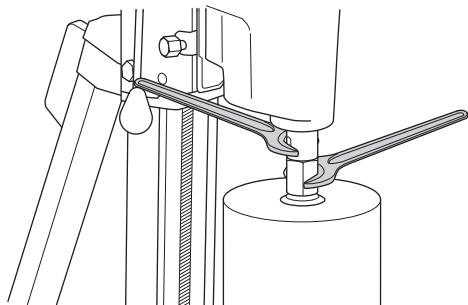
IMPORTANTE! Controllo e/o manutenzione devono essere eseguiti a motore spento e dopo aver staccato la spina dalla presa.

La durata della macchina aumenta notevolmente se viene utilizzata, conservata e sottoposta a manutenzione correttamente.

Sostituzione della punta

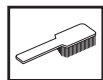


- 1 Scollegare la spina.
- 2 Prendere:
 - La nuova punta.
 - Chiavi inglesi aperte, da 24 e 32 mm.
 - Grasso idrorepellente.
- 3 Rimuovere la vecchia punta utilizzando le chiavi fisse.
- 4 Applicare grasso idrorepellente sulla filettatura della nuova punta.
- 5 Montare la punta utilizzando le chiavi fisse.

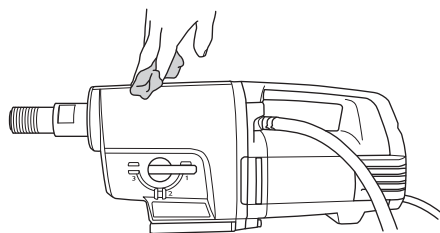


Prima di avviare la macchina, verificare con cura che la punta sia fissata correttamente.

Pulizia

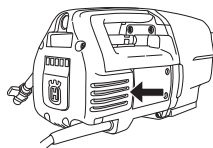


- Mantenere la macchina e la punta pulite per la massima sicurezza durante la foratura.



- Mantenere l'impugnatura asciutta e libera da grasso e olio.

- Affinché la macchina mantenga costantemente un raffreddamento ottimale, è necessario mantenere pulite le aperture per l'aria.



- Pulire regolarmente il motore con aria compressa. Rimuovere il carter di ispezione e pulirlo.

Alimentazione elettrica



AVVERTENZA! Non utilizzare mai cavi danneggiati che possono causare lesioni personali gravi o mortali.

Controllare che il cavo e la prolunga del cavo siano integri e in buono stato. Non usare la macchina se il cavo è danneggiato. Portarla presso un rivenditore autorizzato per la riparazione.

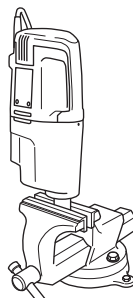
Sostituzione dell'olio del cambio



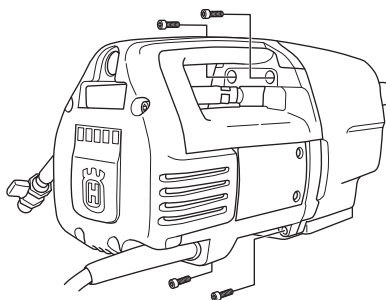
Per informazioni sull'olio corretto, rivolgersi al rivenditore.

L'olio del cambio deve essere sostituito ogni 400 ore di esercizio. Procedere come segue:

- 1 Prendere:
 - Olio nuovo, STATOIL SYNTOL 75W-90 o altro olio per trasmissioni equivalente.
 - Recipiente di raccolta dell'olio esausto.
- 2 Fissare la macchina in una morsa o simile, con il mandrino di foratura rivolto verso il basso.

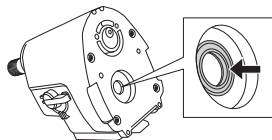


- 3 Svitare le quattro viti di fissaggio del modulo motore-cambio.



- 4 Smontare la macchina con cautela.

- 5 Scaricare l'olio del cambio nel recipiente.
- 6 All'occorrenza, rivolgersi al rivenditore per la pulizia del cambio.
- 7 Rabboccare l'olio nuovo nel cambio (circa 0,5 l).



- 8 Verificare che i bordi della guarnizione radiale siano integri.
- 9 Riassemblare la macchina e avvitare le quattro viti. Prestare cura nel montare il componente per evitare di danneggiare la guarnizione.

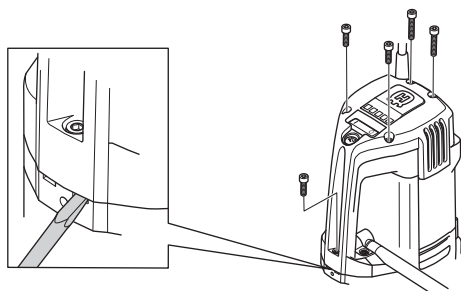
Sostituzione delle spazzole al carbonio



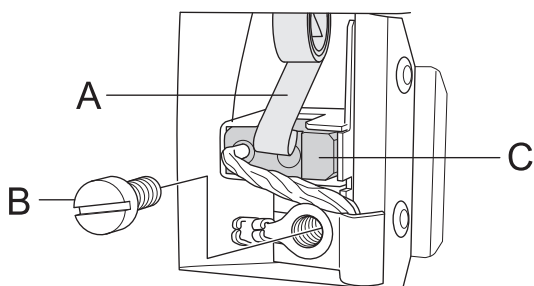
Rimuovere e controllare regolarmente le spazzole al carbonio. Controllare una volta alla settimana se si utilizza la macchina quotidianamente o a intervalli più lunghi se si utilizza con una minore frequenza. La superficie di usura deve essere uniforme e integra.

È sempre necessario sostituire entrambe le spazzole al carbonio contemporaneamente (una alla volta). Procedere come segue:

- 1 Togliere le 5 viti del carter di ispezione. Utilizzare un utensile a punta piatta per sollevare il coperchio di ispezione.



- 2 Spostare a lato la molla del portaspazzola (A).



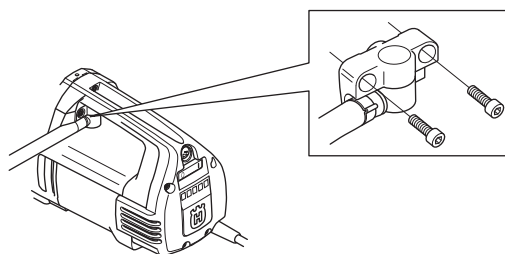
- 3 Svitare la vite (B).
- 4 Estrarre il raccordo della spazzola al carbonio.
- 5 Estrarre la spazzola al carbonio dal portaspazzola (C).
- 6 Pulire il portaspazzole con aria compressa o con un pennello. Sostituire la spazzola se è consumata.

- 7 Montare la nuova spazzola di carbone. Assicurare che la parte con il filo di rame si trovi di fronte alla trasmissione e che la spazzola di carbone scivoli facilmente nel dispositivo di fermo della spazzola. Se la spazzola di carbone viene montata nella direzione sbagliata può incepparsi.
- 8 Posizionare la molla del portaspazzola.
- 9 Inserire il raccordo della spazzola al carbonio sotto la vite.
- 10 Ripetere la procedura per l'altra spazzola al carbonio.
- 11 Spingere il coperchio di ispezione nella guida della maniglia. Iniziare con le viti più in basso nel manico e svitare le cinque viti del coperchio di ispezione.
- 12 Far funzionare la macchina al minimo per 10 minuti per rodare le spazzole al carbonio nuove.

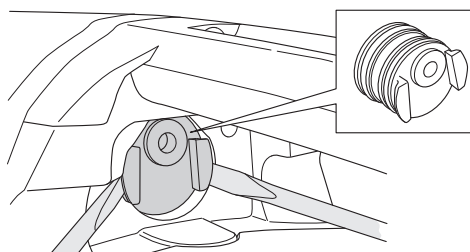
Sostituzione del porta-guarnizione

In caso di perdite di olio o acqua dal foro di drenaggio, è necessario sostituire il porta-guarnizione.

- 1 Allentare le due viti del gruppo idraulico.



- 2 Utilizzare un cacciavite a lama piatta per aprire delicatamente il porta-guarnizione.
- 3 Spingere delicatamente in sede il nuovo porta-guarnizione e riavvitare il gruppo idraulico.



Manutenzione giornaliera



- 1 Controllare che dadi e viti siano ben serrati.
- 2 Controllare che l'unità dell'interruttore di corrente funzioni in osservanza delle norme di sicurezza.
- 3 Pulire le parti esterne della macchina.
- 4 Controllare e pulire le aperture per l'aria di raffreddamento.
- 5 Controllare che il cavo e la prolunga del cavo siano integri e in buono stato.

Riparazioni

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

CARATTERISTICHE TECNICHE

	DM 280
Motore elettrico	Monofase
Tensione nominale, V	230/120

Potenza nominale, W

230V	2700W
120V	2400W

Corrente nominale, A

230V	13 A
120V	20A

Peso, kg	13
----------	----

Diametro max della testa di foratura, mm/pollici

Low speed	350/14
High speed	250/10

Raffreddamento ad acqua

Filettatura del mandrino	G 1 1/4"
Raccordo dell'acqua	G 1/4'
Pressione dell'acqua max, bar	8

Emissioni di rumore (vedi nota 1)

Livello potenza acustica, misurato dB(A)	112
Livello potenza acustica, garantito dB(A)	113

Livelli di rumorosità (vedi nota 2)

Livello pressione acustica all'udito dell'operatore, dB(A)	98
--	----

Livelli di vibrazioni, a_{hv} (vedi nota 3)

Impugnatura, m/s^2	1,0
----------------------	-----

Nota 1: Emissioni di rumore nell'ambiente misurate come potenza acustica (L_{WA}) in base alla norma EN 12348.

Nota 2: Livello di pressione acustica in ottemperanza alla norma EN 12348. I dati riportati per il livello di pressione acustica hanno una dispersione statistica tipica (deviazione standard) di 1,0 dB(A).

Nota 3: Livello di vibrazioni in ottemperanza alla norma EN 12348. I dati riportati per il livello di vibrazione hanno una dispersione statistica tipica (deviazione standard) di 1 m/s^2 .

Low speed

Riduttore	Velocità di foratura con carico, giri/min	Velocità di foratura senza carico, giri/min	Dimensione della punta raccomandata, mm	Dimensione della punta raccomandata, pollici
1	250	310	200-350	8-14
2	550	690	100-200	4-8
3	950	1190	50-100	2-4

High speed

Riduttore	Velocità di foratura con carico, giri/min	Velocità di foratura senza carico, giri/min	Dimensione della punta raccomandata, mm	Dimensione della punta raccomandata, pollici
1	360	450	150-250	6-10
2	800	1000	75-150	3-6
3	1380	1730	25-75	1-3

CARATTERISTICHE TECNICHE

Dichiarazione di conformità CE

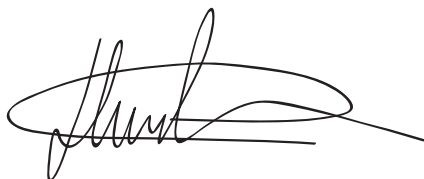
(Solo per l'Europa)

Husqvarna AB, SE-433 81 Göteborg, Svezia, tel.: +46-31-949000, dichiara che la perforatrice **Husqvarna DM 280** avente numero di serie a partire dall'anno 2010 (la targhetta dei dati nominali indica chiaramente anno e numero di serie) è conforme alle norme previste nelle seguenti DIRETTIVE DEL CONSIGLIO:

- del 17 maggio 2006 "sulle macchine" **2006/42/CE**
- del 15 dicembre 2004 "sulla compatibilità elettromagnetica" **2004/108/CE**.
- del 12 dicembre 2006 "riguardanti le apparecchiature elettriche" **2006/95/EC**.

Sono state applicate le seguenti norme: EN ISO 12100:2003, EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3/A1/A2:2005, EN 12348/A1:2009.

Göteborg, 29 dicembre 2009

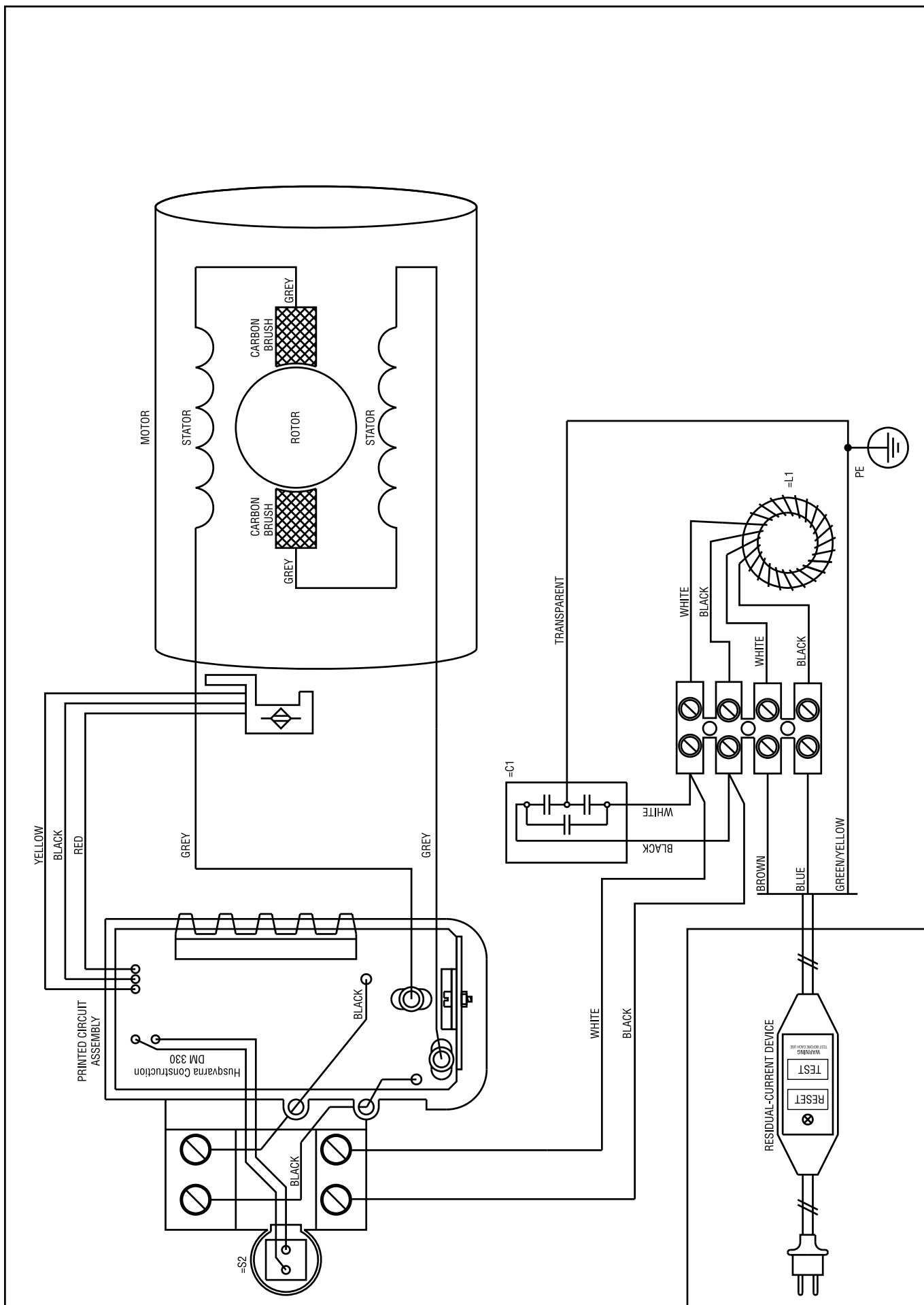


Henric Andersson

Vicepresidente, Responsabile troncatrici e prodotti per costruzione

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

SCHEMA DELLE CONNESSIONI





**NL - Originele instructies, FR - Instructions d'origine
DE - Originalanweisungen, IT - Istruzioni originali**

1153605-20



2010-02-18