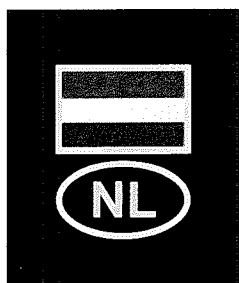


45 Bets 7003.



HANDLEIDING HTC 420 VS





Contactinformatie

HTC Sweden AB
Box 69
SE-614 22 Söderköping - Sweden
Tel: +46 (0) 121-294 00
Fax: +46 (0) 121-152 12

Zie voor de adressen van onze dealers en servicepartners de website:

www.htc-sweden.com

Vermeld bij vragen over uw machine altijd het model- en serienummer.

Handelsmerken

HTC is een handelsmerk van HTC Sweden AB. Alle andere namen en producten die worden genoemd in deze handleiding kunnen handelsmerken zijn die zijn geregistreerd door de betreffende bedrijven.

© 2007 HTC Sweden AB. Alle rechten voorbehouden.

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	1
1.1 Algemeen.....	1
1.2 Aansprakelijkheid.....	1
1.3 Handleiding.....	1
1.3.1 Veiligheidsaanwijzingen - verklaring symbolen.....	1
1.4 Transport.....	2
1.5 Bij levering.....	2
1.6 Machine uitpakken.....	3
1.7 Machineplaatje.....	3
1.8 Gebruik en opslag.....	3
1.9 Trillingen en lawaai.....	4
 2. Veiligheid.....	 5
2.1 Algemeen.....	5
2.2 Waarschuwingen.....	5
2.3 Informatie.....	6
 3. Beschrijving machine.....	 8
3.1 Algemene beschrijving machine.....	8
3.2 Beschrijving regelingen - Bedieningspaneel.....	10
 4. Gebruik.....	 12
4.1 Algemeen.....	12
4.2 Bedieningsarm instellen.....	14
4.3 Bereikbaarheid van schuurschijven.....	15
4.4 Schuurschijven monteren en vervangen.....	15
4.4.1 Schuurschijven monteren.....	15
4.4.2 Schuurschijven vervangen.....	16
4.5 Droogschuren voorbereiden.....	17
4.6 Natschuren voorbereiden.....	18
4.7 Bediening.....	19
4.7.1 Stand-by	19
4.7.2 Noodstopknop.....	19
4.7.3 Machine starten.....	19
4.7.4 Overbelasting.....	20
4.8 Schuren vereenvoudigen.....	21

5. Onderhoud en reparatie.....	22
5.1 Algemeen.....	22
5.2 Schoonmaken.....	22
5.3 Dagelijks.....	22
5.4 Wekelijks.....	22
5.5 Maandelijks (of om de 100 bedrijfsuren).....	23
5.6 Reparatie.....	23
 6. Fouten zoeken.....	 24
6.1 Algemeen	24
6.1.1 De machine start niet.....	24
6.1.2 De machine trilt of de schijven schuren onregelmatig.....	24
6.1.3 De machine schuurt scheef.....	24
6.1.4 De machine stopt direct na het starten.....	25
6.1.5 De zekeringen worden vaak geactiveerd.....	25
6.1.6 De machine heeft te weinig vermogen.....	25
 7. Elektronische foutcodes.....	 26
7.1 Algemeen.....	26
7.2 Omvormer resetten.....	28
7.3 Laatste foutcode controleren.....	28
 8. Reserveonderdelen.....	 30
8.1 Chassis.....	30
8.2 Bedieningsarm.....	32
8.3 Schuurkop 1.....	34
8.4 Schuurkop 2.....	36
8.5 Schuurschijfhouder.....	38
 9. Technische gegevens.....	 40
 10. Milieu.....	 42
 11. Garantie en CE-keurmerk.....	 43
11.1 Garantie	43
11.2 CE-keurmerk.....	43

Verklaring van Overeenstemming

Conform de EMC-richtlijn 2004/108/EG, de laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG en de machinerichtlijn 2006/42/EG

Type uitrusting:	Schuurmachine
Fabrikaat:	HTC
Handelsmerk:	HTC 420 VS
Fabrikant:	HTC Sweden AB
	Box 69
	614 22 Söderköping

Het product is in 2004 voorzien van het CE-keurmerk

Als producent verklaren wij geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product voldoet aan de bepalingen die in de richtlijnen hierboven zijn vastgelegd.

Sten Jeansson, alg. dir.

1. Inleiding

1.1. Algemeen

De HTC 420 VS is een schuurmachine, bedoeld voor het schuren, prepareren, saneren en polijsten van vloeren van beton, natuursteen en terrazzo. Het toepassingsgebied van de machine hangt af van de gekozen schijven.

Lees de handleiding goed door, zodat u op de hoogte bent van het gebruik en het onderhoud van de machine voordat u deze in gebruik neemt. Neem contact op met uw dealer voor meer informatie. Zie voor de contactinformatie het hoofdstuk Contactinformatie achterin deze handleiding.

1.2. Aansprakelijkheid

De informatie in deze handleiding is voor zover bekend correct en volledig. Wij kunnen echter niet aansprakelijk worden gesteld voor onjuiste of ontbrekende informatie. HTC behoudt zich het recht voor de beschrijvingen in deze handleiding zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

Deze handleiding valt onder het auteursrecht en mag niet worden gekopieerd of op welke wijze dan ook worden vermenigvuldigd zonder de schriftelijke toestemming van HTC.

1.3. Handleiding

In deze handleiding worden naast de algemene functies ook de toepassingsgebieden en het onderhoud van de schuurmachine behandeld.

1.3.1. Veiligheidsaanwijzingen - verklaring symbolen

Met behulp van symbolen wordt de lezer geattendeerd op hoofdstukken met zeer belangrijke informatie, zie hieronder. Om letsel of schade te voorkomen, is het van het grootste belang dat u de tekst naast de symbolen extra goed doorleest en begrijpt. Ook handige tips worden met een symbool aangegeven. De tips zijn bedoeld om het gebruik van de machine te vereenvoudigen en optimaal gebruik te maken van de schuurmachine.

In het document worden de volgende symbolen gebruikt om de lezer te attenderen op belangrijke informatie.



Dit symbool betekent **Waarschuwing!** en geeft aan dat kans op letsel of schade bestaat bij het verkeerd gebruik van de machine of bijbehorende uitrusting. Als dit symbool naast een tekst staat, moet u deze tekst extra goed doorlezen en mag u geen handelingen verrichten waar u over twijfelt. Dit met het oog op uw eigen veiligheid of die van andere gebruikers en om schade aan de machine of andere uitrusting te voorkomen.



Dit symbool betekent **Let op!** en geeft aan dat kans op schade bestaat bij het verkeerd gebruik van de machine of de bijbehorende uitrusting. Als dit symbool naast een tekst staat, moet u deze tekst extra goed doorlezen en mag u geen handelingen verrichten waar u over twijfelt. Dit met het oog op het voorkomen van schade aan de machine of andere uitrusting.



Dit symbool betekent **Tip!** en houdt tips en adviezen in om de werkzaamheden met de machine of de bijbehorende uitrusting te vereenvoudigen of slijtage ervan te reduceren. Als dit symbool naast een tekst staat, is het verstandig deze tekst door te lezen om uw werk te vereenvoudigen en de levensduur van de machine te verlengen.

1.4. Transport

Transporteer de machine bij voorkeur goed vastgezet op een pallet.

1.5. Bij levering

Bij levering ontvangt u de volgende artikelen. Neem contact op met uw dealer als artikelen ontbreken.

- Schuurmachine
- Handleiding
- Sleutel schakelkast

- Hamer EZ-systeem
- Kap
- Stroomkabel met contact
- Schuurkop EZ-systeem
- Bovenriem (reserveonderdeel)

1.6. Machine uitpakken



Waarschuwing!

Lees de veiligheidsaanwijzingen en de handleiding grondig door voordat u de machine de eerste keer gebruikt.

- Controleer de verpakking en de machine bij levering op beschadigingen. Neem bij schade contact op met uw dealer en geef de schade door. Meld uitwendige schade ook bij het transportbedrijf.
- Controleer of de levering overeenkomt met uw bestelling. Neem bij vragen contact op met uw dealer.

1.7. Machineplaatje

Het modelnummer en het serienummer staan op het machineplaatje van de machine. Deze informatie is nodig bij het bestellen van reserveonderdelen voor de machine. Gebruik de ruimte hieronder om het modelnummer en het serienummer voor toekomstig gebruik te noteren.

MODELNUMMER _____

SERIENUMMER _____

1.8. Gebruik en opslag

De machine moet in een droge en verwarmde ruimte worden bewaard als deze niet wordt gebruikt. De machine kan anders beschadigd raken door condens en kou.

1.9. Trillingen en lawaai



Waarschuwing!

Draag bij het gebruik van de machine altijd gehoorbescherming.

De machine is getest op trillingen en lawaai conform ISO 8662-4 en ISO 11202. De gemiddelde trillingwaarde is 0,65 m/s² voor trillingen bij acceleratie. De gemiddelde waarde bij grof schuren van beton is 97dB. Deze waarde varieert afhankelijk van het type schijf en het type vloer.

2. Veiligheid

2.1. Algemeen

In dit hoofdstuk staan alle waarschuwingen en informatie met betrekking tot de HTC 420 VS.

2.2. Waarschuwingen



Waarschuwing!

De machine mag alleen worden gebruikt of gerepareerd door personeel dat over de vereiste praktische en theoretische kennis beschikt en deze handleiding heeft gelezen.



Waarschuwing!

Gebruik de machine alleen in milieus waar geen explosie- of brandgevaar is. Neem de geldende brandveiligheidsvoorschriften door en volg deze bij het schuren.



Waarschuwing!

Zet het gebied rond de machine af. Er mogen zich in een straal van 15 meter rond de machine geen onbevoegden bevinden. Als losse voorwerpen onder de slijpkop komen, kunnen deze uit de machine worden geslingerd wat tot letsel kan leiden.



Waarschuwing!

Gebruik bescherming, zoals schoenen met een stalen neus, een veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen, mondbescherming en gehoorbescherming.



Waarschuwing!

De machine mag alleen worden gestart met de schuurkop omlaag. De draaiende schijf moet op de vloer liggen en de juiste schijven moeten zijn gemonteerd.



Waarschuwing!

Na het schuren zijn de schijven zeer warm. Kantel de machine achterover en laat korte tijd zo staan. Gebruik veiligheidshandschoenen bij het losmaken van de schijven.



Waarschuwing!

Bij het vervangen van de schijven of bij reparaties moet de elektriciteit naar de machine worden onderbroken.



Waarschuwing!

De machine mag alleen worden gebruikt op en worden verplaatst over egale oppervlakken. Als de machine in beweging komt, bestaat de kans op klemgevaar.



Waarschuwing!

De machine moeten zijn aangesloten op een aardlekschakelaar.



Waarschuwing!

De machine mag alleen worden gebruikt als de kap is gemonteerd.

2.3. Informatie



Let op!

De machine mag alleen worden gebruikt voor het schuren en polijsten van natuursteen, terrazzo, beton of andere in de handleiding genoemde materialen alsook door HTC aangeraden materialen.



Let op!

Gebruik alleen originele schijven en originele reserveonderdelen van HTC voor de machine. In alle andere gevallen komt het CE-keurmerk of de garantie te vervallen.



Let op!

De aanwijzingen in deze handleiding moeten worden gevolgd, anders vervalt het CE-keurmerk.



Let op!

De machine mag alleen worden opgetild aan het daartoe bestemde hefoog.



Let op!

De machine moet bij voorkeur in een droge en verwarmde ruimte worden bewaard als deze niet wordt gebruikt.



Let op!

Als de machine koud (onder nul) is opgeslagen moet de machine voor gebruik minimaal twee uur opwarmen (boven nul).



Let op!

Bij droogschuren moet een geschikte stofafscheider worden gebruikt. Neem contact op met HTC voor advies voor een model.



Let op!

Til na het verwijderen van lijm of natschuren altijd de schuurkop op, zodat deze niet aan de vloer vastkleeft en bij het herstarten machineonderdelen of de vloer beschadigt.



Let op!

Vul de watertank bij natschuren met water. Gebruik enkel koud water zonder chemicaliën.

3. Beschrijving machine

3.1. Algemene beschrijving machine

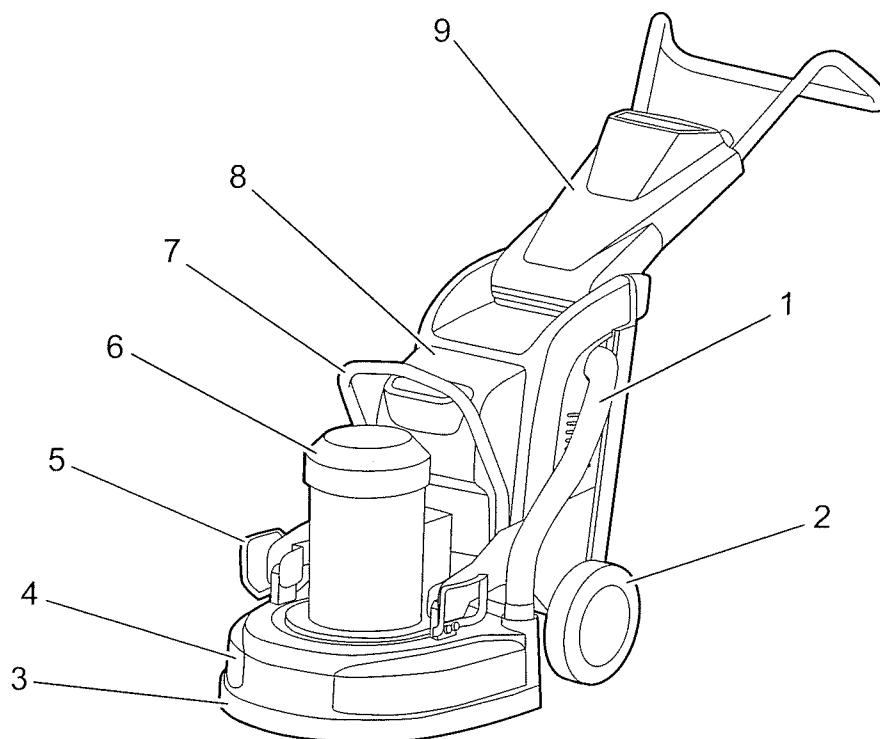
De machine bestaat uit een aantal hoofdonderdelen, zie Afbeelding 3-1 op pagina 8 en Afbeelding 3-2 op pagina 9. De machine heeft drie motoralternatieven: 230 V 1-fase (EU), 400 V 3-fase (EU) en 115 V 1-fase (US).

De machine is opgebouwd rond een chassis met wielen. De motor met de draaiende schuurkop zit onderin het chassis, zodat een zekere beweging mogelijk is tussen het chassis en het motorpakket.

De bedieningsarm kan in verschillende standen worden vastgezet. Kies een stand die bij u past.

De schuurkap heeft een aansluiting voor een externe stofzuigerslang die bij droogschuren wordt gebruikt.

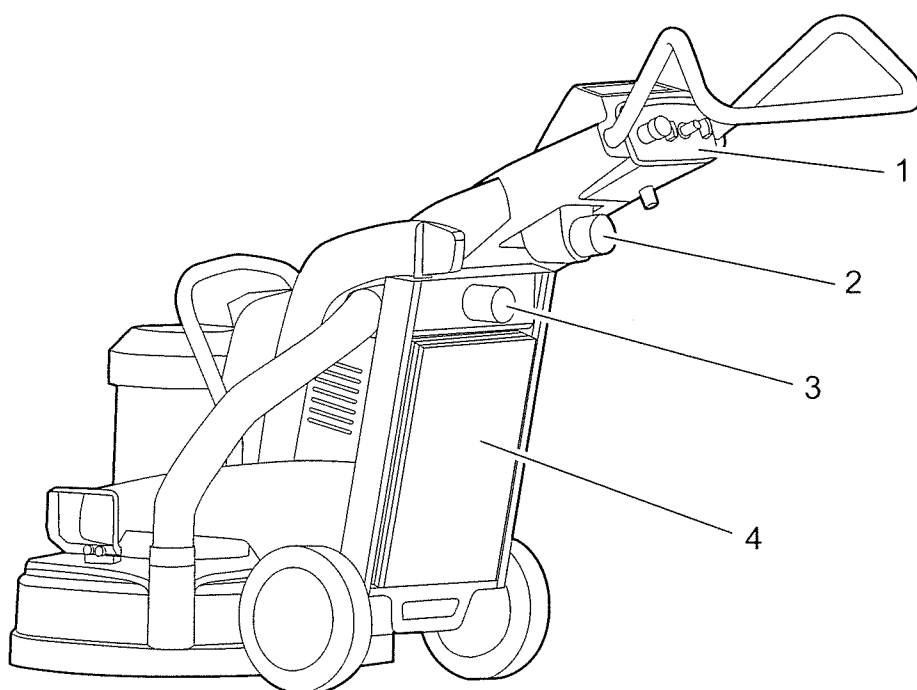
De machine kan in een handomdraai van verschillende schuurschijven worden voorzien, afhankelijk van het te schuren materiaal. Zie de HTC Schuurgids onder Productcatalogus voor de verschillende schuurschijven.



Afbeelding 3-1 Voorkant machine

1. Stofzuigerslang

2. Wielen
3. Kap
4. Schuurkap
5. Hefhendel schuurkop
6. Motor
7. Hefhoog machine
8. Watertank
9. Instelbare bedieningsarm

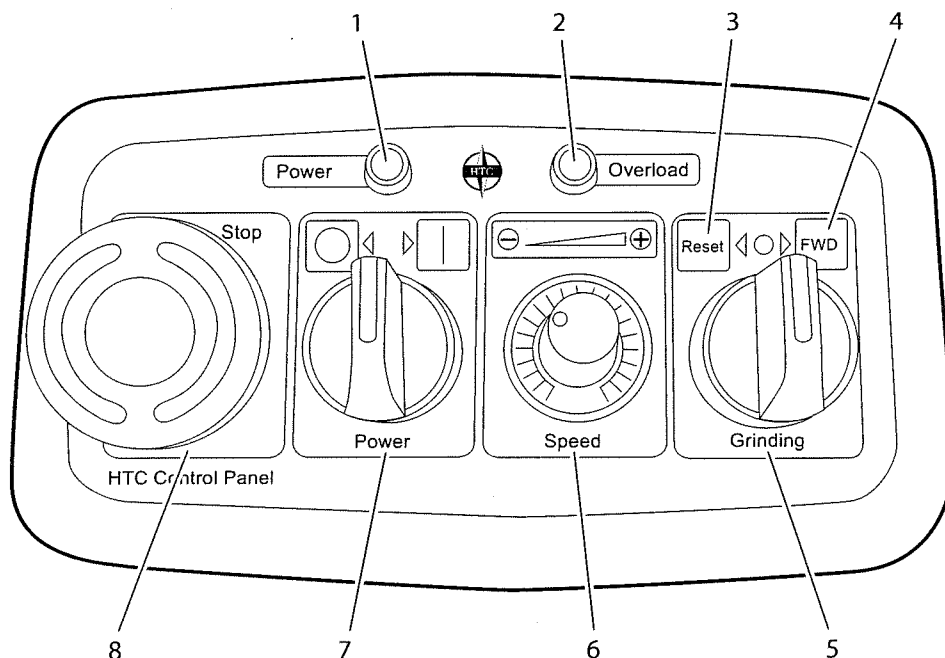


Afbeelding 3-2 Achterkant machine

1. Bedieningspaneel
2. Aansluiting elektriciteit
3. Aansluiting afzuigslang
4. Schakelkast

3.2. Beschrijving regelingen - Bedieningspaneel

De afbeelding hieronder toont het bedieningspaneel van de machine:



Afbeelding 3-3 Bedieningspaneel

1. **Power** - Standby-lampje: Geeft dat de functies van de machine zijn geactiveerd. Gaat branden als de aan/uit-schakelaar (7) naar "I" wordt gedraaid.
2. **Overload** - overbelastingslampje: Gaat branden om aan te geven dat de machine te veel stroom verbruikt. Als dit lampje wordt genegeerd, wordt de stroomtoevoer naar de motor van de machine onderbroken en wordt er een foutcode gevormd.
3. **Reset** - Elektronica resetten: Als de machine te maken krijgt met een fout, kan het nodig zijn de machine te resetten. Draai de knop Grinding (5) naar "Reset" om alle elektronica te resetten. De knop keert automatisch terug in de middenstand als hij wordt losgelaten. Eventuele foutcodes verschijnen in het display in de schakelkast.
4. **FWD** - Forward: Draai de knop Grinding (5) naar "FWD" om de schuurschijven van de machine te starten.

5. **Grinding** - Knop voor "Reset" (3) en "FWD" (4).
6. **Speed** - Draaisnelheid: Regelt de snelheid van de schuurschijven op de machine.
7. **Power** - Start/stopt de functies van de machine: Draai de knop naar "I" om de functies van de machine te activeren en het starten voor te bereiden. Draai de knop naar "O" om de functies van de machine uit te schakelen.
8. **EM-Stop** - Noodstopknop: Druk in noodgevallen op de schakelaar om de stroom naar de machine te onderbreken.

4. Gebruik

4.1. Algemeen

In het volgende hoofdstuk wordt beschreven hoe de schijven worden vervangen en hoe de schuurmachine wordt bediend. In het hoofdstuk worden schuurtechnische aspecten of de keuze van de schuurschijven e.d. buiten beschouwing gelaten. Zie de HTC Schuurgids onder Productcatalogus voor het kiezen van de schuurschijven.



Waarschuwing!

De machine mag alleen worden gebruikt of gerepareerd door personeel dat over de vereiste praktische en theoretische kennis beschikt en deze handleiding heeft gelezen.



Waarschuwing!

Gebruik de machine alleen in milieus waar geen explosie- of brandgevaar is. Neem de geldende brandveiligheidsvoorschriften door en volg deze bij het schuren.



Waarschuwing!

Zet het gebied rond de machine af. Er mogen zich in een straal van 15 meter rond de machine geen onbevoegden bevinden. Als losse voorwerpen onder de slijpkop komen, kunnen deze uit de machine worden geslingerd wat tot letsel kan leiden.



Waarschuwing!

Gebruik bescherming, zoals schoenen met een stalen neus, een veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen, mondbescherming en gehoorbescherming.



Waarschuwing!

De machine mag alleen worden gestart met de schuurkop omlaag. De draaiende schijf moet op de vloer liggen en de juiste schijven moeten zijn gemonteerd.

**Waarschuwing!**

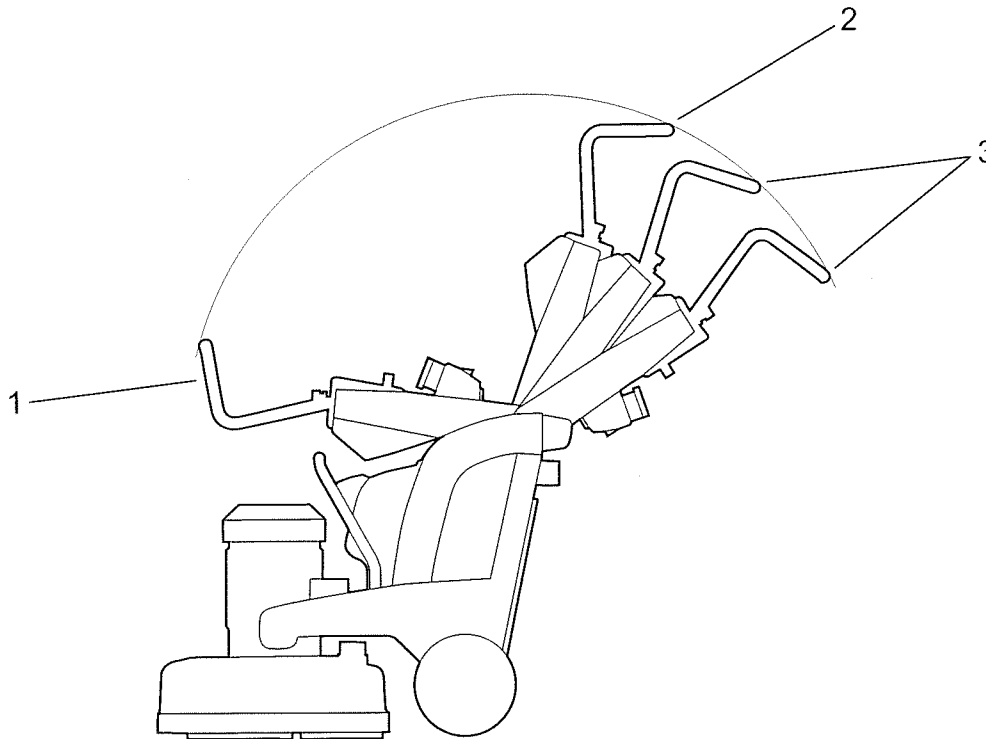
De machine mag alleen worden gebruikt op en worden verplaatst over egale oppervlakken. Als de machine in beweging komt, bestaat de kans op klemgevaar.

**Tip!**

Controleer de minimaal aanbevolen kabeldoorsnede voordat u een verlengkabel gebruikt. Zie voor de aangeraden kabeldoorsnede Technische gegevens op pagina 40.

4.2. Bedieningsarm instellen

De afbeelding hieronder toont de standen van de bedieningsarm van de machine.



Afbeelding 4-1 Instellingen bedieningsarm

1. De stand vooruit - wordt bij transport gebruikt, zodat de machine minder plaats inneemt.
 2. De stand achterover - wordt gebruikt om de machine te kantelen om het verwisselen van de schijven te vereenvoudigen.
 3. Bedrijfsstanden - met de instelbare bedieningsarm kan de werkhoopte in twee standen worden ingesteld.
- Zet de bedieningsarm vast met de vergrendeling die onderin de kap van de bedieningsarm zit.

4.3. Bereikbaarheid van schuurschijven

**Waarschuwing!**

Na het schuren zijn de schijven zeer warm. Kantel de machine achterover en laat korte tijd zo staan. Gebruik veiligheidshandschoenen bij het losmaken van de schijven.

**Waarschuwing!**

Bij het vervangen van de schijven of bij reparaties moet de elektriciteit naar de machine worden onderbroken.

1. Klap de bedieningsarm achterover, zie Afbeelding 4-1 op pagina 14.
2. Kantel de machine achterover en leg de machine op de grond.

4.4. Schuurschijven monteren en vervangen

**Waarschuwing!**

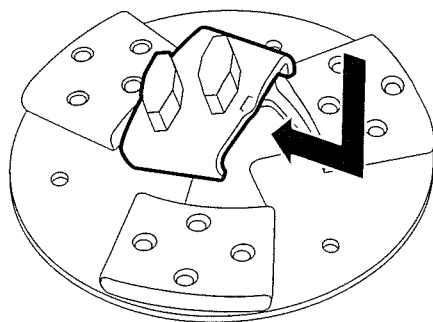
Bij het vervangen van de schijven of bij reparaties moet de elektriciteit naar de machine worden onderbroken.

**Waarschuwing!**

Na het schuren zijn de schijven zeer warm. Kantel de machine achterover en laat korte tijd zo staan. Gebruik veiligheidshandschoenen bij het losmaken van de schijven.

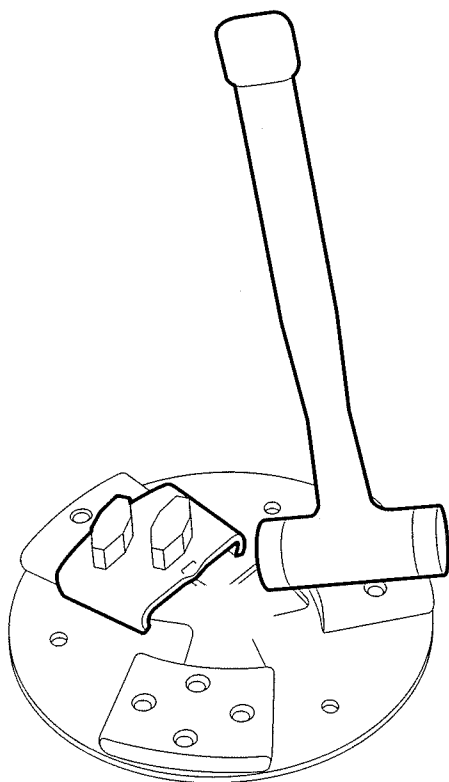
4.4.1. Schuurschijven monteren

1. Druk de schijf schuin van boven in de groef in de schuurkop. Schijf de schijf daarna helemaal in de groef, zie Afbeelding 4-2 op pagina 16.



Afbeelding 4-2 Schuurschijven monteren

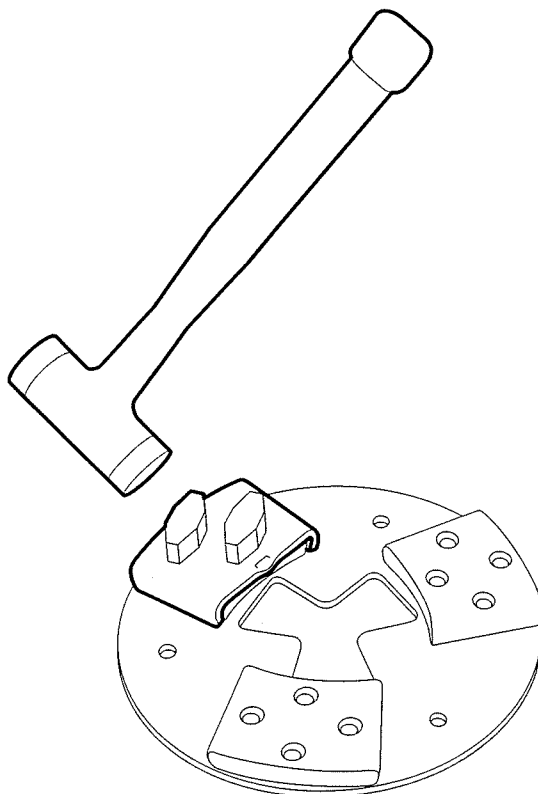
2. Zet de schijf vast in de schuurkop door er een paar keer licht met een rubber hamer op te slaan, zie Afbeelding 4-3 op pagina 16.



Afbeelding 4-3 Schuurschijven vergrendelen

4.4.2. Schuurschijven vervangen

1. Maak de schuurschijven los door er een paar keer licht op te slaan met een rubber hamer, zodat de vergrendeling loslaat, zie Afbeelding 4-4 op pagina 17. Til de schuurschijf vervolgens uit de groef.



Afbeelding 4-4 Schuurschijven losmaken

2. Beweeg de nieuwe schuurschijf schuin van boven in de betreffende groef in de schuurkop, zie Afbeelding 4-2 op pagina 16. Schuif de schijf vervolgens helemaal in de groef.
3. Zet de schijf vast in de schuurkop door er een paar keer licht met een rubber hamer op te slaan, zie Afbeelding 4-3 op pagina 16.

4.5. Droogschuren voorbereiden



Waarschuwing!

Controleer of de kap is gemonteerd.

1. Sluit de stofafscheider aan op de machine. Zie voor stofafscheidermodellen het tabblad Afzuigstelsel in de Productcatalogus van HTC.

**Let op!**

De stofafscheider kan worden aangesloten op beide uitgangen op de beschermkap van de machine. Als u maar één uitgang gebruikt, moet de andere uitgang worden afgedicht. Pas de capaciteit van de stofafscheider aan de schuurmachine aan.

2. Inspecteer de vloer goed en verwijder eventuele uitstekende voorwerpen, zoals bijv. ijzer van de wapening of bouten en los afval dat in de machine kan vast raken.
3. Monteer de juiste schijven op de machine.
4. Stel de bedieningsarm in de gewenste bedrijfsstand in.

4.6. Natschuren voorbereiden

**Waarschuwing!**

Controleer of de kap is gemonteerd.

1. Gebruik altijd een natzuiger bij natschuren.

**Tip!**

Gebruik nooit een stofafscheider, omdat deze een verstopping in de slang van de stofafscheider kan veroorzaken.

2. Inspecteer de vloer goed en verwijder eventuele uitstekende voorwerpen, zoals bijv. ijzer van de wapening of bouten en los afval dat in de machine kan vast raken.
3. Monteer de juiste schijven op de machine.
4. Stel de bedieningsarm in de gewenste bedrijfsstand in.

**Waarschuwing!**

Gebruik enkel koud water zonder chemicaliën.

5. Vul de tank met koud water.

4.7. Bediening

De functies van de machine worden bediend via het bedieningspaneel, zie Afbeelding 3-3 op pagina 10.

Tijdens het schuren duwt de operator de schuurmachine vooruit.

4.7.1. Stand-by

Om de functies van de machine te activeren, moet de aan/uit-schakelaar naar "I" worden gedraaid. Als de schakelaar is geactiveerd, brandt het "Power"-lampje op het bedieningspaneel om aan te geven dat de machine in de stand-bystand staat.

4.7.2. Noodstopknop

De noodstopknop (EM-Stop) mag alleen in noodgevallen worden gebruikt.

Als de knop wordt ingedrukt, wordt alle elektrisch aangedreven uitrusting op de machine gestopt.



Let op!

Gebruik de noodstopknop niet om de machine gewoon te stoppen, omdat de contactor hierdoor slijt.



Let op!

Zolang de noodstopknop (EM-Stop) is ingedrukt, kan de machine niet worden gestart. U reset de knop door deze 45° te draaien, waarna de knop wordt gedeactiveerd. Hierna kan de machine opnieuw worden gestart.

4.7.3. Machine starten

Zie voor een beschrijving van het bedieningspaneel Afbeelding 3-3 op pagina 10.

1. Steek de stekker in het stopcontact.
2. Controleer of de noodstopknop is gedeactiveerd.
3. Draai de aan/uit-schakelaar naar "I" om de elektronica te activeren.
4. Stel de snelheid van de schuurschijven in met de knop "Speed" (Snelheid).

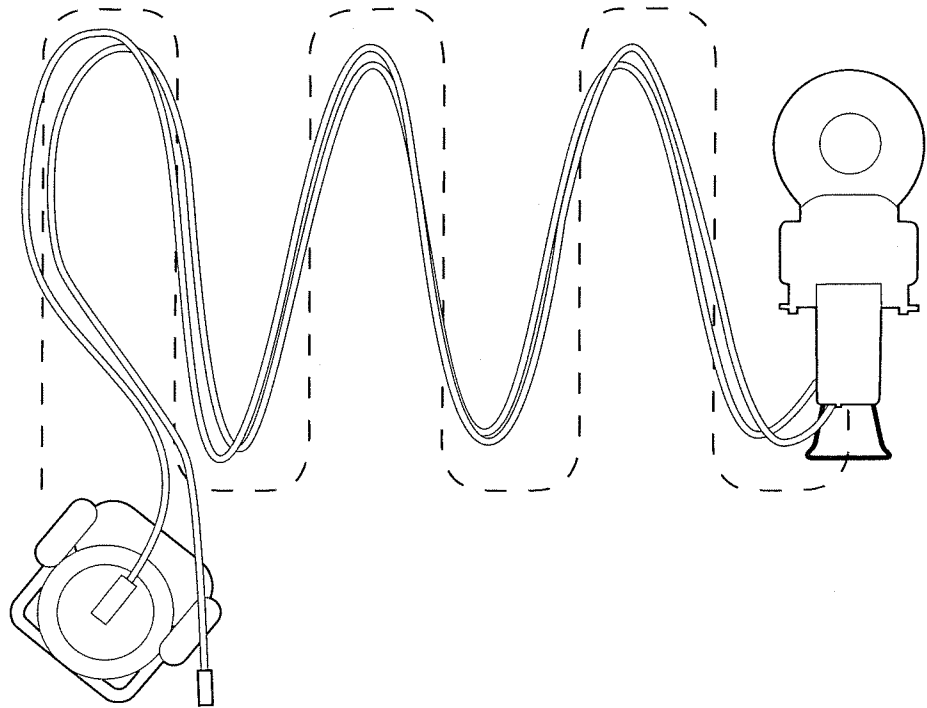
5. Draai de knop "Grinding" (Schuren) naar de stand "FWD" (Vooruit).
6. De machine is nu gestart.

4.7.4. Overbelasting

Als de machine te veel stroom verbruikt, gaat het lampje "Overload" (Overbelasting) op het bedieningspaneel branden. De machine schakelt automatisch uit als deze waarschuwing wordt genegeerd. Verlaag de snelheid van de schuurschijven en kijk of het lampje "Overload" uitgaat. Doorzoek de machine op fouten als dit niet helpt.

4.8. Schuren vereenvoudigen

Om te voorkomen dat de afzuigslang van de stofafscheider en de voedingskabel in het werkgebied of de route van de machine komen, kunnen de slang en de kabel als volgt worden neergelegd, zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 4-5 Schuren vereenvoudigen



Tip!

Door de slang en de kabel neer te leggen als afgebeeld, voorkomt u storende pauzes om deze te verleggen.

5. Onderhoud en reparatie

5.1. Algemeen

Wij raden aan om alle afdichtingen regelmatig te inspecteren.



Waarschuwing!

Bij het vervangen van de schijven of bij reparaties moet de elektriciteit naar de machine worden onderbroken.



Waarschuwing!

Gebruik bescherming, zoals schoenen met een stalen neus, een veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen, mondbescherming en gehoorbescherming.

5.2. Schoonmaken



Waarschuwing!

Spuut de machine niet met water onder hoge druk af. In dat geval kan vocht in de elektrische onderdelen dringen en kan het aandrijfsysteem van de machine beschadigd raken.

- Stofzuig de schakelkast, indien nodig.
- Maak de machine na gebruik altijd schoon met een vochtige spons of doek.

5.3. Dagelijks

- Maak de machine schoon als deze is gebruikt voor natschuren.
- Controleer de slijtage van de schijven. Abnormale of ongelijkmatige slijtage kan duiden op beschadigde schuurhouders.
- Controleer de schuurkop en schuurhouders op schade of de vorming van breuken. Vervang beschadigde onderdelen.

5.4. Wekelijks

- Maak de machine schoon.

- Controleer de schuurhouders. Demonteer de schijven en activeer de machine vrij van de grond op de laagste snelheid. Als de schuurhouders oscilleren of erg wiebelen, zijn de houders beschadigd.
- Controleer of de bovenriem heel is. Probeer de grote schijf in willekeurige richting te verdraaien. Dit moet vrij moeizaam gaan. Als de schijf makkelijk verdraaid kan worden, is de riem eraf.



Tip!

Repareer alle schuurhouders gelijktijdig.

5.5. Maandelijks (of om de 100 bedrijfsuren)

- Draai alles dat kan zijn losgetrild weer vast.
- Til de schuurkap op en controleer of deze heel is.
- Controleer de bovenriem. Vervang deze, indien nodig.
- Controleer de afdichtingen van de assen waar de bovenriem overheen loopt. Vervang deze, indien nodig.
- Schraap de onderdelen die door de schuurkap worden afgedekt schoon en stofzuig deze.
- Activeer de machine op proef en luister naar lawaai vanuit de lagers.

5.6. Reparatie

Alle eventuele reparaties moeten worden uitgevoerd door een HTC Servicecenter dat beschikt over opgeleid personeel en dat gebruik maakt van originele onderdelen en accessoires van HTC. Neem contact op met uw dealer als u service nodig hebt. Zie voor de contactinformatie het hoofdstuk Contactinformatie achterin deze handleiding.

6. Fouten zoeken

6.1. Algemeen

In dit hoofdstuk worden alle fouten opgesomd die kunnen optreden en hoe u de fouten oplost. Als de fout niet kan worden verholpen of als er andere fouten optreden, moet u contact opnemen met de dichtstbijzijnde dealer. Zie de Contactinformatie achterin deze handleiding.

6.1.1. De machine start niet

- Controleer of de noodstopknop op het bedieningspaneel is ingedrukt. Reset de knop door deze 45° te draaien.
- Controleer of de netvoedingsaansluiting correct is. Controleer of de fase(n) van de motor volledige spanning krijgen. Als de fase(n) geen volledige spanning krijgen, zit de fout in de omvormer:
 - Reset de elektronica door de knop "Grinding" (Schuren) naar "Reset" te draaien. Als dit niet helpt, moet u resetten zoals beschreven in Omvormer resetten op pagina 28.
 - Controleer de foutcode in de omvormer, zie de foutcodetabel in hoofdstuk Elektronische foutcodes op pagina 26.
- Controleer de zekeringen en contactors in de schakelkast.

6.1.2. De machine trilt of de schijven schuren onregelmatig

- Repareer de schuurhouder door de bus (112332 op pagina 39) te vervangen.
- Controleer of het chassis recht is
- Controleer of er ruimte zit tussen het chassis en de schuurkop. Maak eventueel een van de twee wiggen iets los (310374 op pagina 31) om de ruimte tussen het chassis en de schuurkop wat te vergroten.

6.1.3. De machine schuurt scheef

- Repareer de schuurhouder, zie onder De machine trilt of de schijven schuren onregelmatig op pagina 24 hierboven.
- Controleer of het chassis recht is.

- Controleer of er ruimte zit tussen het chassis en de schuurkop. Maak eventueel een van de twee wiggen iets los (310374 op pagina 31) om de ruimte tussen het chassis en de schuurkop wat te vergroten.

6.1.4. De machine stopt direct na het starten

- Het lampje "Overload" (Overbelasting) brandt om aan te geven dat de snelheid van de schuurschijven te hoog is. Verlaag de snelheid en probeer opnieuw.
- Controleer de foutcode in het display van de frequentieomvormer, zie Elektronische foutcodes op pagina 26.

6.1.5. De zekeringen worden vaak geactiveerd

- De belasting is te hoog voor de elektriciteitskast waarop de machine is aangesloten. Gebruik een ander stopcontact of verlaag de snelheid van de machine.
- Controleer de schijven. Controleer of de juiste schijven worden gebruikt, of ze in goede staat zijn en of ze correct zijn gemonteerd.

6.1.6. De machine heeft te weinig vermogen

- Zware belasting. Druk de bedieningsarm licht omlaag, zodat de schuurkop enigszins vrijkomt van het te bewerken oppervlak.
- Taaie laag op het te bewerken oppervlak. Beweeg de machine voor de helft over het te saneren oppervlak en voor de helft over het schone oppervlak. Op die manier worden eventuele laagresten van de schuurschijven verwijderd.
- Controleer de schijven. Controleer of de juiste schijven worden gebruikt, of ze in goede staat zijn en of ze correct zijn gemonteerd.
- Spanningsverlies. Controleer of de kabeldoorsnede voldoet aan de aanbevelingen van HTC.



Tip!

Controleer de minimaal aanbevolen kabeldoorsnede voordat u een verlengkabel gebruikt. Zie voor de aangeraden kabeldoorsnede Technische gegevens op pagina 40.

7. Elektronische foutcodes

7.1. Algemeen

Overbelasting van de motor van de schuurmachine is een veelvoorkomende fout. Er zijn drie gradaties van overbelasting.

OCF = Snel stijgende stroom

OHF = Snel stijgende stroom

OLF = Overbelasting motor

Hieronder worden alle foutcodes opgesomd die in de frequentieomvormer kunnen optreden.

Tabel 7-1: Elektronische foutcodes

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
OCF	OCF = Snel stijgende stroom Het gevolg van een hoge, kortdurende belasting van 2,5 keer de nominale stroom gedurende bepaalde tijd. Treedt meestal op als u tegen iets aankomt of als de schuurschijven of onderdelen in de machine vastlopen. Kan ook optreden bij kortsluiting in de motor.	Controleer de mechanische traagheid, draai de schuurschijven rond. Reset de omvormer als de machine moeizaam draait. Ontkoppel het contact van de motor en start de omvormer om te zien of de fout blijft bestaan. Zie ook het onderstaande punt. Neem contact op met het HTC Servicecenter als de fout blijft bestaan.
OHF	OHF = Snel stijgende stroom Dezelfde fout als hierboven, maar met een lagere gradatie. Het gevolg van een hoge, kortdurende belasting van 2 keer de nominale stroom gedurende bepaalde tijd. Treedt vaak op bij een hoog stroomverbruik gedurende langere tijd. Kan ook optreden bij hoge temperaturen (+ 50 °C).	Aangezien de fout is gerelateerd aan de bovenstaande fout, zijn de genoemde oplossingen ook op deze fout van toepassing. Als de te bewerken ondergrond erg taai is, kan dit tot deze fout leiden. Als de fout het gevolg is van een te hoge temperatuur, moet de machine eerst afkoelen voordat deze weer kan worden gestart. U kunt ook de snelheid van de schuurschijven halveren, omdat de machine in dat geval minder stroom verbruikt.
InF /EEF	InF / EEF = Interne fout Fout in de frequentieomvormer.	Neem contact op met het HTC Servicecenter.

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
SCF	SCF = Kortsluiting in de motor Duidt op kortsluiting in de motor of de motorkabel. Kan ook op een massafout duiden.	Controleer de bekabeling en test eventueel de isolatie van de motor. Ontkoppel de motorkabel en start de frequentieomvormer om te kijken of de foutcode optreedt. Als de foutcode optreedt, is de fout in de frequentieomvormer te vinden, anders is de kabel of de motor vermoedelijk kapot.
tnF	tnF = Fout autotuning Kan optreden als de motor is vervangen door een verkeerde motor die buiten de normwaarden voor de omvormer ligt. Kan ook optreden als de motor kapot is.	Controleer de motor. Vervang de motor door een originele motor.
OLF	OLF = Overbelasting motor Ontstaat bij langdurige overbelasting van de motor. De motorbeveiliging in de omvormer wordt in dat geval geactiveerd om de motor te beschermen.	Schakel de machine uit, de motorbeveiliging moet afkoelen. Wacht 8 minuten voordat de machine weer wordt gestart.
OSF	OSF = Overspanning Te hoge netspanning of fouten in het voedingsnet. Kan optreden als grote motoren/machines in de directe nabijheid worden gestart of gestopt. Kan worden veroorzaakt door uitrusting zonder CE-keurmerk.	Meet de voedingsspanning. Gebruik een ander stopcontact. De voedingsspanning mag max. 240 V + 10% zijn.
USF	USF = Onderspanning Te lage netspanning door veel stroomafnemers op het voedingsnet. Tijdelijk spanningsverlies. Ook lange en/of krap bemeten kabels kunnen tot deze fout leiden.	Gebruik een ander stopcontact of ontkoppel andere stroomafnemers (lassen e.d. veroorzaken vaak dit soort fouten).
ObF	ObF = Voortstuwende last bij stop Treedt op als de schuurschijven blijven draaien als de machine moet stoppen.	Controleer de voeding naar de machine, d.w.z. de zekeringen en de kabel. Als de machine na de controle van de voeding nog steeds niet werkt, kan de fout het gevolg zijn van een fout in de contactor in de machine of het bedieningspaneel. Neem in dat geval contact op met het HTC Servicecenter.

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
PHF	PHF = Netfaseuitval PHF knippert een paar seconden in het display, waarna de melding verdwijnt. Ontstaat als iemand de stekker uit het stopcontact trekt.	Controleer de voeding naar de machine, d.w.z. de zekeringen en de kabel. Als de machine na de controle van de voeding nog steeds niet werkt, kan de fout het gevolg zijn van een fout in de contactor in de machine of het bedieningspaneel. Neem in dat geval contact op met het HTC Servicecenter.
OPF	OPF = Motorfaseuitval Treedt op als het motorcontact niet goed is aangesloten of los zit. De fout kan ook het gevolg zijn van loszittende contacten of aansluitblokken in de motor. Kan ook optreden als de machine overtoeren maakt, bijv. bij proefdraaien met de schuurschijf in de lucht.	Controleer de kabel naar de motor of de aansluitblokken in de motor. Verlaag de snelheid bij het proefdraaien van de machine in de lucht. De fout treedt op bij een motorstroom van ca. 8% van de nominale stroom van de omvormer, d.w.z. 11 A bij 2,2 kW 1-fase.
SLF	SLF = Verkeerde aansluiting op remote terminal Treedt op als de aansluiting op de remote terminal onjuist is. Kan ook het gevolg zijn van een interne fout.	Herstart de computer. Neem contact op met het HTC Servicecenter als de fout blijft bestaan.

7.2. Omvormer resetten

1. Schakel de machine uit door de aan/uit-knop naar "O" te draaien.
2. Wacht tot het display uitgaat.
3. Reset de noodstopknop.
4. Schakel de machine in door de aan/uit-knop naar "I" te draaien.



Tip!

De machine start niet als de knop "Grinding" (Schuren) bij het inschakelen in de stand "FWD" staat.

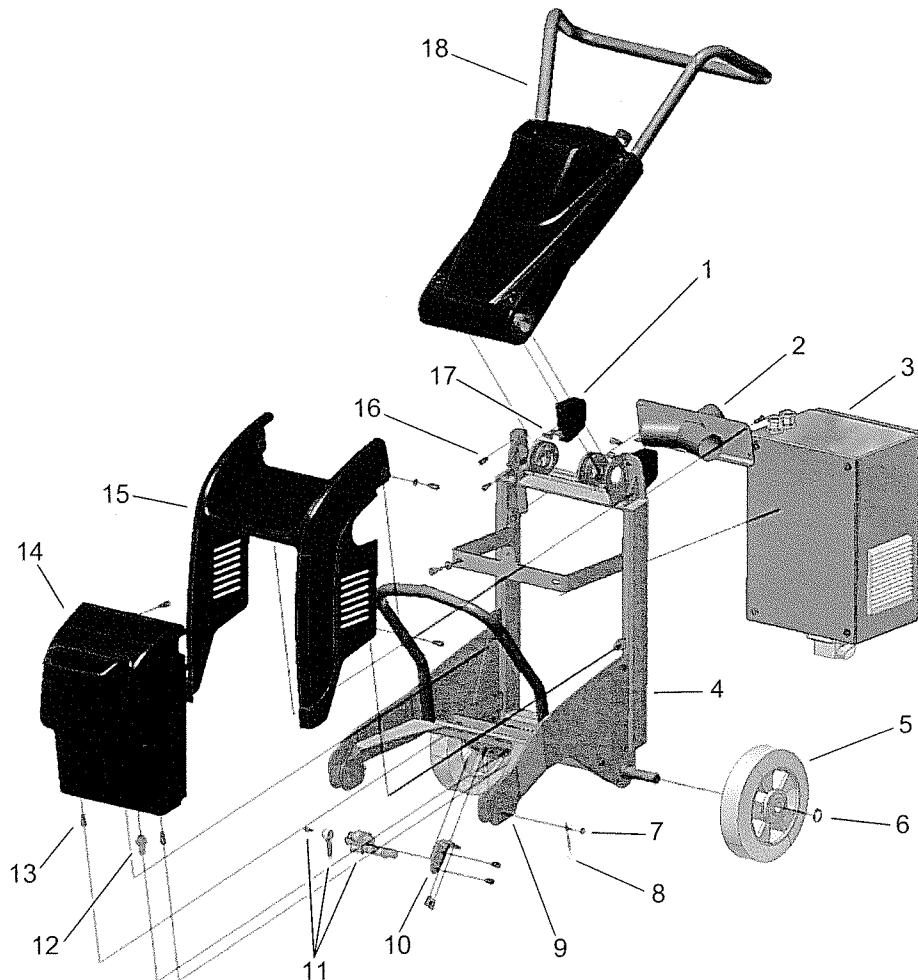
7.3. Laatste foutcode controleren

1. Houd ESC ingedrukt tot vier streepjes (----) in het display worden getoond.

2. Druk op ENTER als rdy (ready) wordt getoond. Hierna wordt SET in het display getoond.
3. Druk op pijltje omlaag tot SUP in het display wordt getoond.
4. Druk op ENTER; FrH wordt in het display getoond.
5. Druk op pijltje omlaag tot LFt in het display wordt getoond.
6. Druk op ENTER; de laatste foutcode wordt getoond.

8. Reserveonderdelen

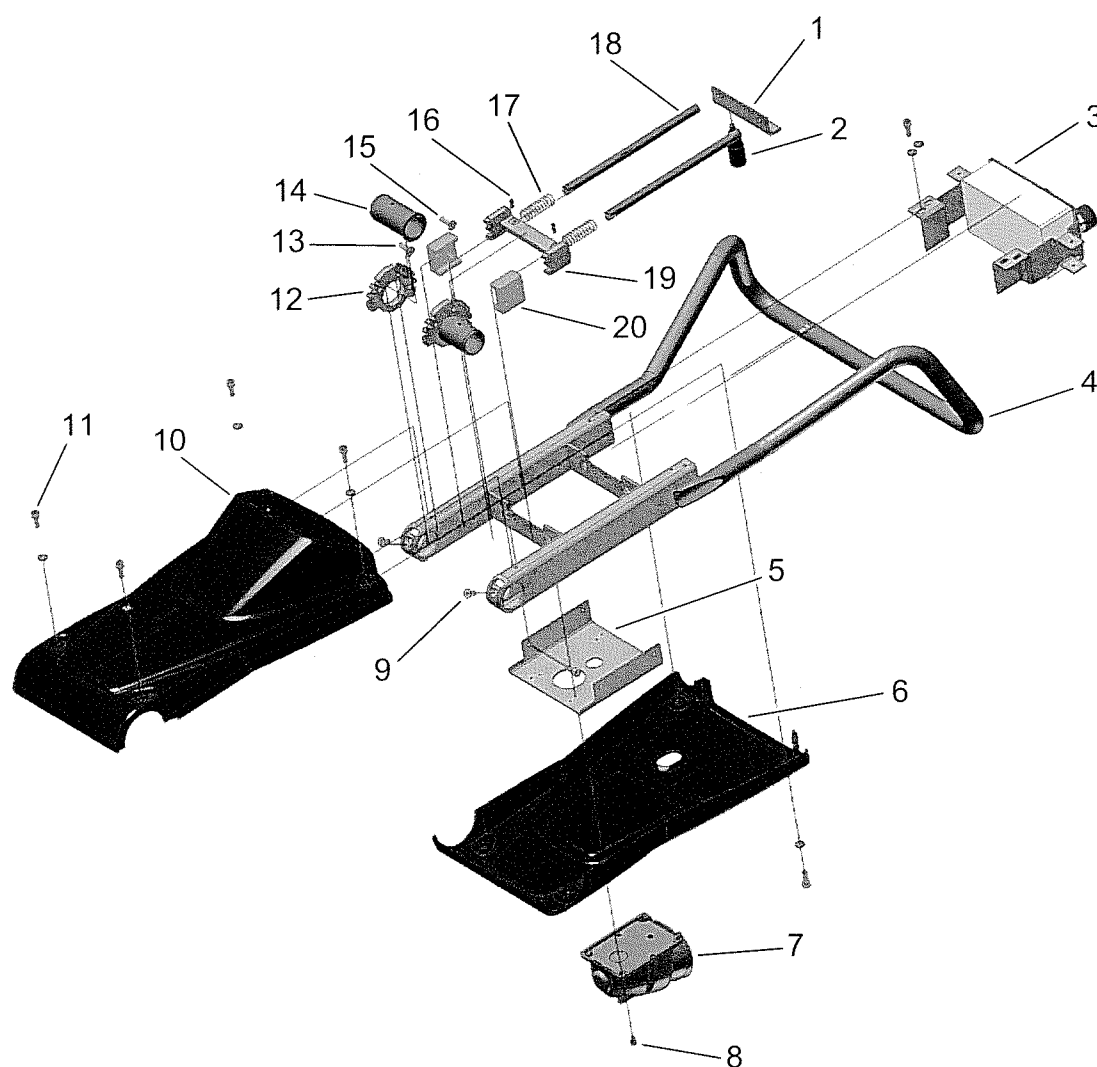
8.1. Chassis



Tabel 8-1: Reserveonderdelenlijst chassis

Pos.	Naam	Artikelnummer	Aantal
1	Steunblok	112167	2
2	Adapter slang	112168	1
3	Power unit 420 VS CE 3x400V	112345	1
3	Power unit 420 VS US 1x115V	112268	1
3	Power unit 420 VS CE 1x230V	112194	1
4	Chassis tussenstuk	112156	1
5	Wiel 583-200-513 grijs	110855	2
6	Segerring SGA 20	310016	2
7	Pen bevestigingssoog HTC 420 VS	310374	2
8	Haarspeldpen galv. 2x41	310147	2
9	Chassis onderstuk	112155	1
10	Steun waterkraan	112169	1
11	Waterkraan schuurmachine	110007	1
12	Slangkoppeling 2601-12-1/4	110205	2
13	Schroef thermoplast PT WN 1452 TX	310148	3
14	Watertank	112151	1
15	Kap bovenkant	112150	1
16	Schroef MC6S M6x10 8,8 galv.	310005	20
17	Schroef MFT M6x20 8,8 galv.	310020	6
18	Bedieningsarm	zie Bedieningsarm op pagina 32	1

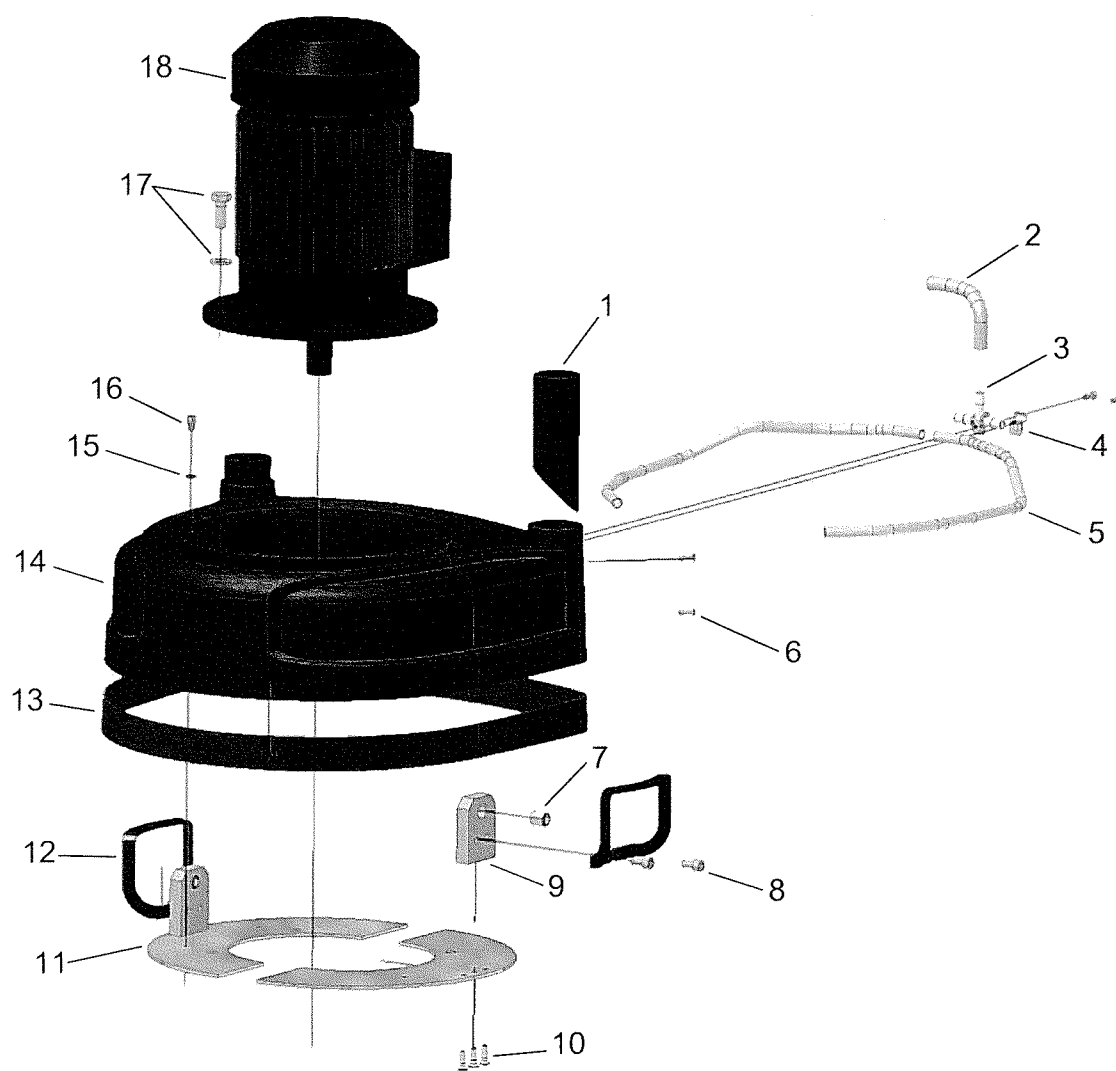
8.2. Bedieningsarm



Tabel 8-2: Reserveonderdelenlijst bedieningsarm

Pos.	Naam	Artikelnummer	Aantal
1	Bedieningsplaat	112163	1
2	Knop bedieningsarm	112164	1
3	Console instrumentenpaneel, deel van power unit 420 VS CE 3 x 400 V	112345	1
3	Console bedieningsarm, deel van power unit 420 VS US 1 x 115 V	112268	1
3	Console bedieningspaneel, deel van power unit 420 VS CE 1 x 230 V	112194	1
4	Bedieningsarm	112158	1
5	Aansluitplaat, elektriciteit	112159	1
6	Stuurkap, onderste	112152	1
7	Wandcontact 16 A 346-415 V 5P rood	110331	1
8	Schroef MC6S M5x20 galv.	310185	4
9	Schroef MFTS M6x16 galv. 8.8	310251	4
10	Stuurkap, bovenste	112153	1
11	Schroef MC6S M6x16 8,8 galv.	310082	18
12	Tandrad, onderste	112165	2
13	Schroef MFT M6x25 galv. 8.8	310275	6
14	Naaf bedieningsarm	112166	2
15	Schroef MFT M6x9 10,9 galv.	310115	4
16	Verende buispen FRP A2 4x12	112231	2
17	Drukveer bedieningsarm	112171	2
18	Bedieningsas	112162	2
19	Tandradvergrendeling, bovenste	112161	1
20	Steun mechanisme bedieningsarm	112160	2

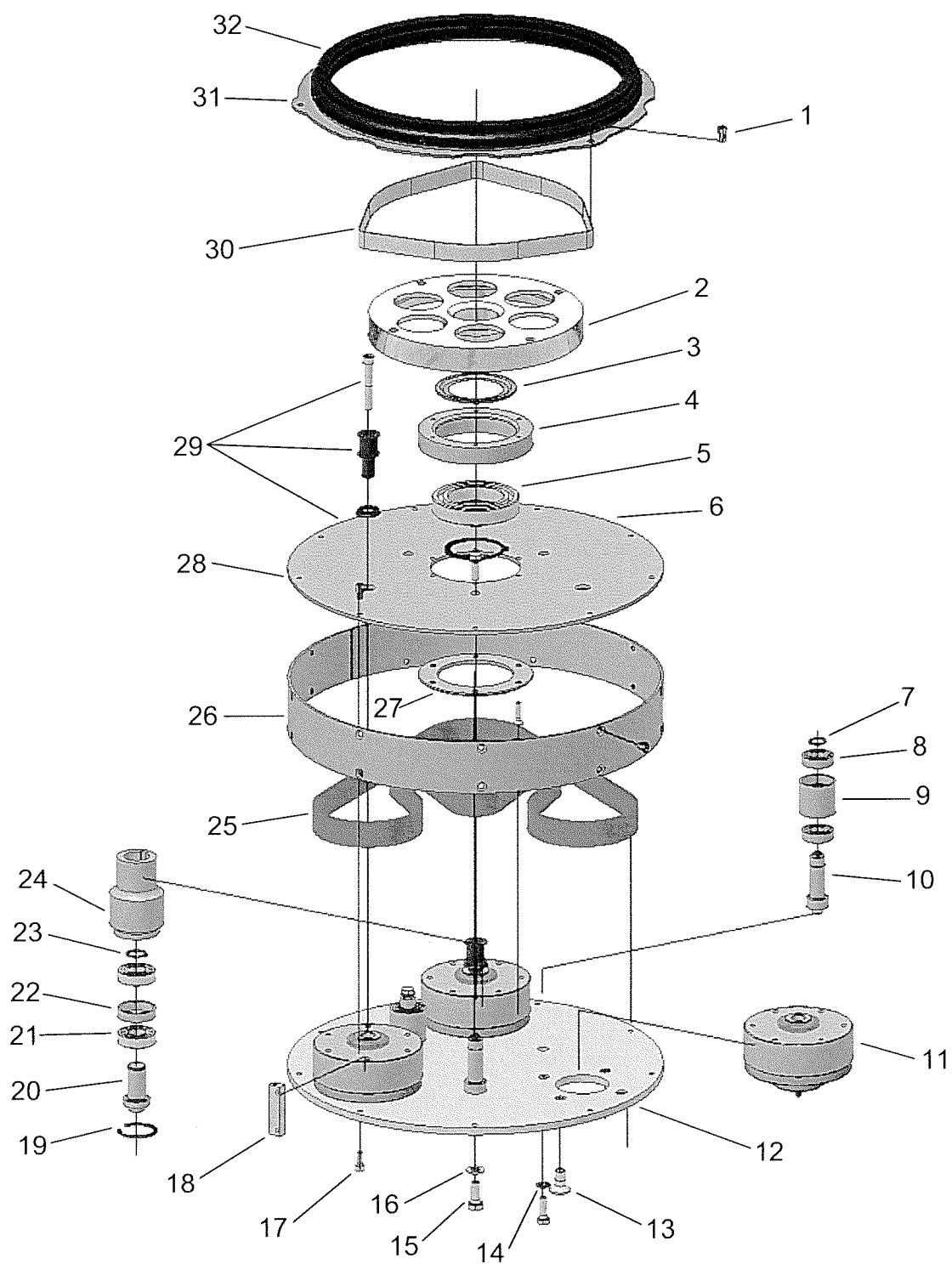
8.3. Schuurkop 1



Tabel 8-3: Reserveonderdelenlijst schuurkop 1

Pos.	Naam	Artikelnummer	Aantal
1	Afzuigslang schuurkap	111578	2
2	Slang, grof gewapend PVC	110130	3
3	T-buis 10 mm	110144	1
4	Kabelhouder (haak) JR12	110059	2
5	Slang polyurethaanbuis 10/7 zwart	110145	1,1 meter
6	Popnagel 4,8x12	310084	6
7	Bus	10474	2
8	Schroef MC6S M8x20 12,9 galv.	310161	4
9	Bevestiging	110660	2
10	Schroef MFT M6x20 8,8 galv.	310020	6
11	Deelbare plaat HTC 420 VS	110658	1
12	Hefhendel 420 VS	110844	2
13	Kap, breedte 100 mm	112419	1
14	Kap HTC 420 VS	112725	1
15	Ring M6	310012	4
16	Schroef MC6S M6x10 galv.	31005	4
17	Schroef M6S M12x30 galv.	310128	4
18	Motor 2,2 kW HTC 420 VS	110722	1

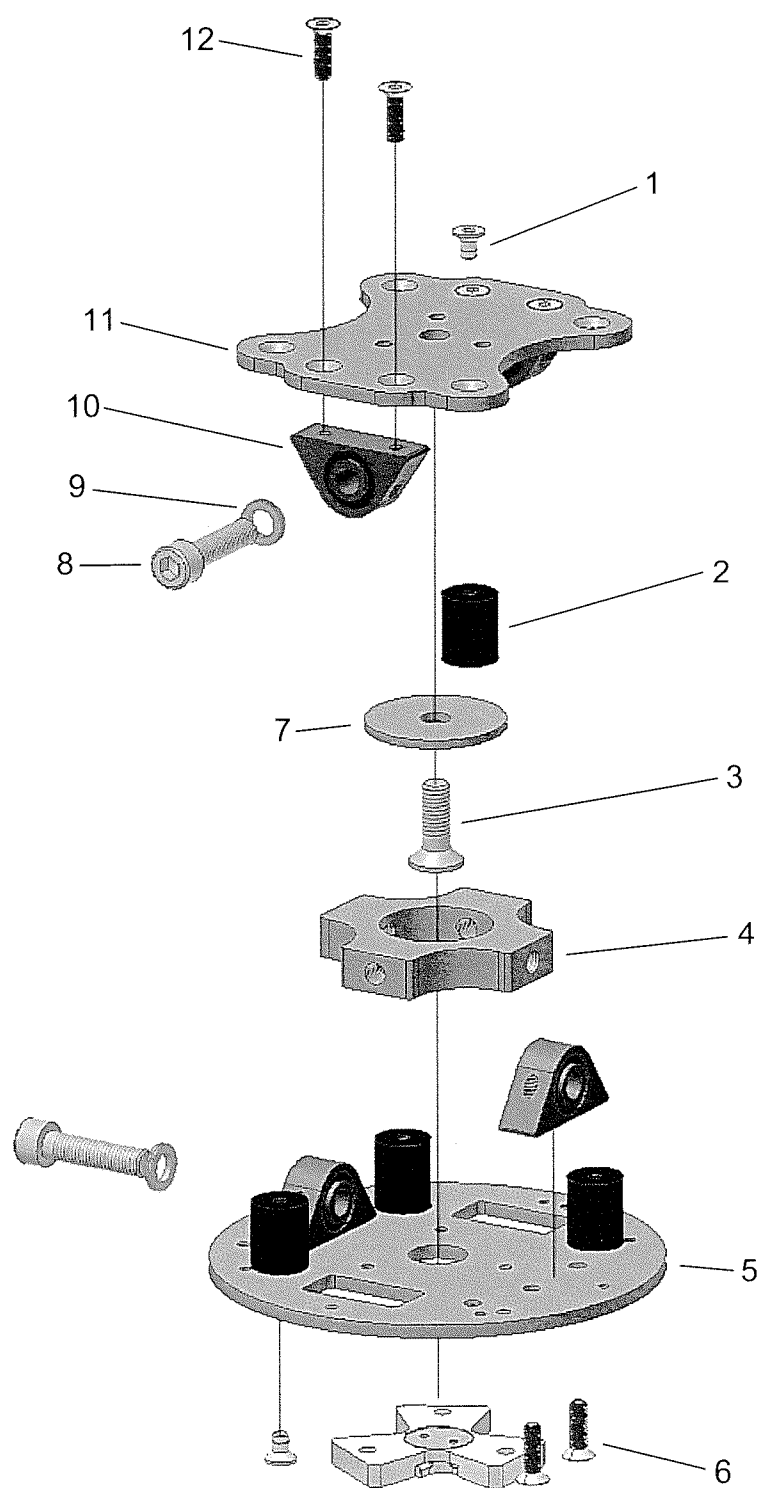
8.4. Schuurkop 2



Tabel 8-4: Reserveonderdelenlijst schuurkop 2

Pos.	Naam	Artikelnummer	Aantal
1	Schroef MC6S M6x20 12,9 galv.	310027	3
2	Motorplaat HTC 420 VS	110682	1
3	Nilos-ring 6012 JV	10472	1
4	Lagerkap centrum HTC 420 VS	110650	1
5	Kogellager 6012 2RS1 C3	110026	1
6	Segerring SGA 60	310018	1
7	Segerring SGA 18	310117	2
8	Kogellager 6003-2RS C3	111064	4
9	Spanwiel HTC 420 VS	110679	2
10	As spanwiel	110678	3
11	Poelie HTC 420 VS	110677	3
12	Onderste kap HTC 420 VS	110650	1
13	Schroef MF6S M12x25 1.25 galv.	310138	12
14	Ring TBR SB 8, 4x26x5	310015	6
15	Schroef M6S M10x25 galv.	310114	1
16	Ring TBR SB 10, 5x28x6	310042	1
17	Schroef MC6S M6x16 8,8 galv.	310082	15
18	Bevestigingsblok HTC 420 VS	110657	9
19	Segerring SGH 42	310277	1
20	As centrumnaaf	110671	1
21	Kogellager 6004-2RS C3	11065	2
22	Afstandsring centrumnaaf	110675	1
23	Segerring SGA 20	310016	2
24	Centrumnaaf	110672	1
25	Riem, binnenste S-140 HTC 420 VS	10483	1
26	Kant HTC 420 VS	110655	1
27	Lagerkap centrum	110652	1
28	Bovenste kap HTC 420 VS	110659	1
29	Schroef MC6S M8x55 galv. 8.8	10482	3
30	Riem, bovenste S-140 HTC 420 VS	10484	1
31	Beschermkap riem zonder borstellijst	112373	1
32	Borstellijst beschermkap	112375	1

8.5. Schuurschijfhouder



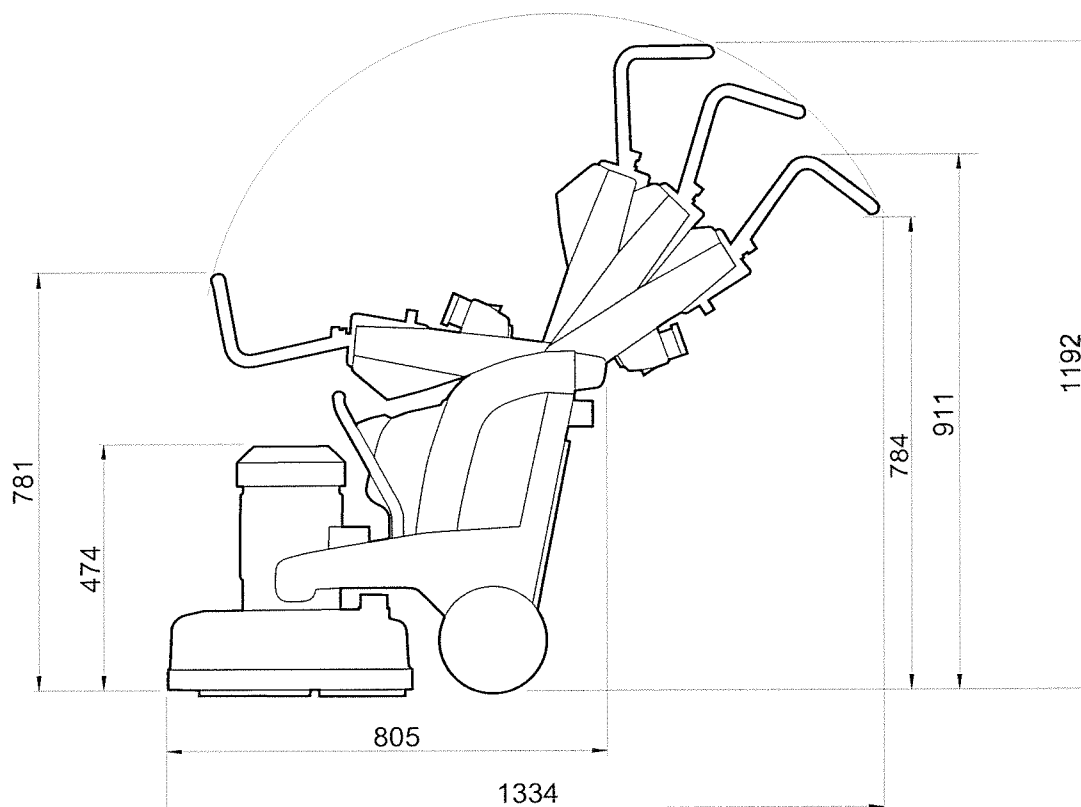
Tabel 8-5: Reserveonderdelenlijst schuurschijfhouder

Pos.	Naam	Artikelnummer	Aantal
1	Schroef MFT 6x10 8,8 galv.	310233	3
2	Cilindrische rubberbus	112332	4
3	Schroef MF6S M10x30 galv.	310146	1
4	Cardanhouder	112273	1
5	Schuurschijfhouder, onderste HTC 420 VS	110656	1
6	Kruis compleet HTC 420 VS	111463	1
7	Ring	112270	1
8	Schroef MC6S M10x35	310301	4
9	Nordlock-ringen NL10	310302	4
10	Bovenste cardan	112371	4
11	Schuurschijfhouder, bovenste HTC 420 VS	110653	1
12	Schroef MFT 6x20 8,8 garv.	310020	6

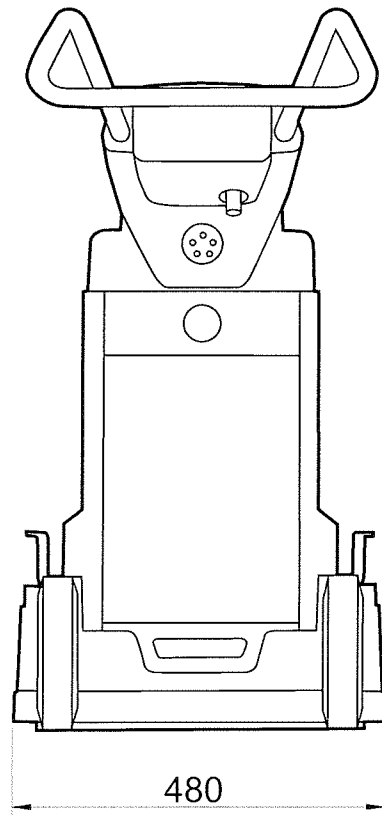
9. Technische gegevens

In de onderstaande tabel staan de technische gegevens van de machine.

	HTC 420 VS (EU 230 V)	HTC 420 VS (EU 3x400 V)	HTC 420 VS (US 115 V)
Motor	2,2 kW	2,2 kW	2,2 kW
Stroom	10 A of 16 A	16 A	32 A
Spanning	1x230 V	3x400 V	1x115 V
Gewicht	ca. 100 kg	ca. 100 kg	ca. 100 kg
Schuurdiameter	420 mm	420 mm	420 mm
Schuurdruk	ca. 65 kg	ca. 65 kg	ca. 65 kg
Toerental	300-1350 tpm	300-1350 tpm	400-1100 tpm
Watertank	6 l	6 l	6 l
Schuurschijven	3x160 mm	3x160 mm	3x160 mm
Minimaal aanbevolen kabeldoorsnede	2,5 mm ²	2,5 mm ²	6 mm ²



Afbeelding 9-1 Hoogte en lengte machine in millimeter



Afbeelding 9-2 Breedte machine in millimeter

10. Milieu

De producten van HTC bestaan voor het grootste deel uit metalen die en kunststof dat kan worden hergebruikt. Hieronder worden de meest gebruikte materialen opgesomd.

Chassis	
Frame	Staal, elektrisch verzinkt metaal
Wielen	Massief rubberen wielen
Kap	ABS-kunststof

Schuurkop	
Onderkap	Aluminium
Kap	ABS-kunststof
Uitwendige plaatdetails	Elektrisch verzinkt metaal
Riemen	Rubber en polyamide
Overige onderdelen	Onbehandeld staal

Elektrisch systeem	
Kabels	Koperen geleiders met PVC-isolatie

Kunststof onderdelen kunnen als hard plastic worden hergebruikt. Elektronica kan worden ingeleverd als elektronisch afval. De stofafscheider en de onderdelen ervan kunnen natuurlijk ook worden geretourneerd aan HTC Sweden AB.

11. Garantie en CE-keurmerk

11.1. Garantie

De garantie dekt alleen productiefouten. HTC kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die of letsel dat is ontstaan of veroorzaakt tijdens het transport, het uitpakken of het gebruik. De fabrikant kan in geen geval en onder geen beding aansprakelijk worden gesteld voor schade, letsel of fouten, veroorzaakt door verkeerd gebruik, corrosie of gebruik buiten de aangegeven specificaties. De fabrikant is in geen geval aansprakelijk voor indirecte schade of kosten of indirect letsel. De door de fabrikant geboden garantieperiode is 24 maanden vanaf ingebruikname, echter niet langer dan 30 maanden vanaf levering vanuit de fabriek (Algemene leveringsvoorwaarden NL92).

Plaatselijke dealers kunnen speciale garantievoorwaarden hebben die in hun verkoopvoorwaarden, leveringsvoorwaarden en garantievoorwaarden zijn gespecificeerd. Neem bij onduidelijkheden over de garantievoorwaarden contact op met uw dealer.

11.2. CE-keurmerk

Het CE-keurmerk van een product garandeert de vrije handel ervan binnen de EU conform de Europese regelgeving. Het CE-keurmerk garandeert dat het product aan verschillende richtlijnen voldoet (EMC-richtlijnen en overige vereisten in de zogeheten richtlijnen voor nieuwe procedures). Deze machine draagt een CE-keurmerk conform de laagspanningsrichtlijn (LVD, Low Voltage Directive), de machinerichtlijn en de EMC-richtlijn. De EMC-richtlijn schrijft voor dat elektrische apparaten de omgeving niet mogen storen met elektromagnetische straling en dat deze bovendien immuun moeten zijn voor elektromagnetische storing in de omgeving.

Deze machine is bedoeld voor gebruik in bijvoorbeeld de zware industrie, de lichte industrie en woonhuizen. Zie de Verklaring van Overeenstemming (Manufacturer's Declaration of Conformity), waarin staat dat de machine voldoet aan de EMC-richtlijn.

