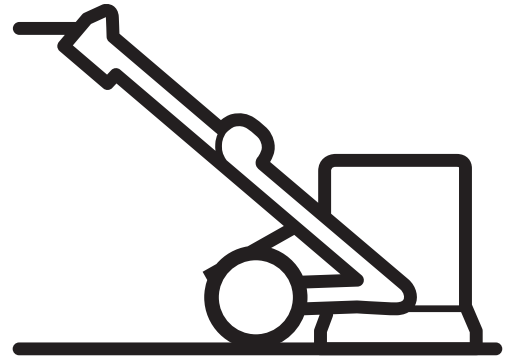




Husqvarna®



HTC T5

Huskvarna, 11.12.2020

Bruksanvisning, NO

Kjære kunde

Takk for at du valgte et kvalitetsprodukt fra Husqvarna. Vi håper du får glede av den.

Vennligst merk at den vedlagte bruksanvisningen inneholder referanser fra HTC Floor Systems.

Husqvarna Group garanterer for kvaliteten på dette produktet.

Dersom du har spørsmål, må du ikke nøle med å ta kontakt med det lokale salgs- eller servicepunktet, eller besøke www.husqvarnacp.com.

Husqvarna AB

SE-561 82 Huskvarna, Sverige



EF-samsvarserklæring

Vi, **Husqvarna AB**, SE- 561 82 Huskvarna, SVERIGE, tlf. +46 36 146500 erklærer på eget ansvar at produktet:

Beskrivelse	Pusse- og slipeutstyr
Merke	HUSQVARNA
Type/modell	HTC T5
ID	Serienumre datert 2020 og senere

fullstendig overholder følgende EU-direktiver og -forskrifter:

Direktiv/regulering	Beskrivelse
2006/42/EF	«angående maskiner»
2014/30/EU	«angående elektromagnetisk kompatibilitet»
2011/65/EU	«angående restriksjoner for farlige stoffer»

og at følgende standarder og/eller tekniske spesifikasjoner er anvendt:

EN 60335-1:2012/A11:2014/AC:2014

EN 60335-2-72:2012

EN 61000-6-2:2005 + AC :2005

EN 61000-6-4:2007+A1:2011

Partille, 16.10.2020



Martin Huber

R&D Director, Concrete Surfaces & Floors
Husqvarna AB, Construction Division

Ansvarlig for teknisk dokumentasjon

Standarder

Som produsent erklærer vi hermed under eget ansvar at ovennevnte produkt med serienummer fra og med 2018 og fremover tilfredsstiller gjeldende bestemmelser i:

NEK EN 60335-1:2012	Husholdnings- og tilsvarende elektriske apparater - Sikkerhet - Del 1: Generelle krav.
NEK EN 60335-1:2012 + A11:2014	Husholdnings- og tilsvarende elektriske apparater - Sikkerhet - Del 1: Generelle krav.
NEK EN 60335-2-72:2012	Sikkerhetskrav til elektriske husholdningsapparater - Del 2-72: Spesielle sikkerhetskrav til gulvbehandlingsmaskiner med eller uten trekkraft, for kommersielt bruk.
NEK EN 62233:2008	Målemetoder for bestemmelse av magnetisk flukstetthet rundt husholdnings- og tilsvarende apparater, spesielt med hensyn på menneskelig eksponering
EN 61000-6-4:2007 + A1:2001	EMC-direktivet
FCC CFR 47 Part 15 (2016)	EMC-direktivet
NEK EN 61000-6-2 (2005)	EMC-direktivet
DIREKTIV 2006/42/EF	Maskindirektivet.
DIREKTIV 2014/30/EF	EMC-direktivet
DIREKTIV 2014/35/EF	Lavspenningsdirektivet
NS-EN ISO 5349-1:2001	Mekaniske vibrasjoner - Måling og bedømmelse av hvordan håndoverførte vibrasjoner virker inn på mennesker - Del 1: Generelle krav.
NS-EN ISO 5349-2:2001	Mekaniske vibrasjoner - Måling og bedømmelse av hvordan håndoverførte vibrasjoner virker inn på mennesker - Del 2: Praktisk veiledning for måling på arbeidsplassen.
ISO 20643:2005	Mekaniske vibrasjoner - Håndholdte og håndstyrte maskiner - Prinsipper for bestemmelse av vibrasjonsemissjon.
ISO 11202:2010	Akustikk - Støy fra maskiner og utstyr - Emisjonslydtrykknivåer ved en arbeidstakers plass og ved andre angitte plasser: måling i et hovedsakelig fritt felt over en reflekterende flate med ubetydelige korreksjoner for omgivelser.

Produktet er CE-merket i 2018. Den tekniske dokumentasjonen finnes hos produsenten.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	9
1.1	Generelt.....	9
1.2	Ansvar	9
1.3	Garanti.....	9
2	Sikkerhet	10
2.1	Symboler som benyttes	10
2.2	Sikkerhetsforskrifter.....	10
3	Informasjon om maskinen	13
3.1	Pakke ut utstyret.....	13
3.2	Transport	13
3.2.1	Transport	14
3.2.2	Løft.....	14
3.3	Oppbevaring	14
3.4	Maskinskilt	15
3.5	Hånd- og armvibrasjoner	16
3.6	Lydeffektnivå.....	16
4	Beskrivelse av maskinen	17
4.1	Generell beskrivelse av maskinen.....	17
4.2	Apparatskap	21
4.3	Kontrollpanel (HMI).....	22
4.4	Informasjonspanel	24
4.5	Koblingspanel	27
5	Bruk	28
5.1	Generelt.....	28
5.2	Håndtaksinnstilling.....	28
5.3	Håndtering av vekter	31
5.4	Kabel- og slangeavlastning	32
5.5	Dele slipehode og chassis.....	33
5.6	Tilgang til slipeverktøy	35
5.7	Montering av slipeverktøy	35
6	Sliping	37
6.1	Sliping med maskin	37
6.2	Nødstoppbryter.....	38
6.3	Gjøre kjøringen lettere	38
6.4	HTC Remote connectivity	40
7	Tilbehør	43
7.1	Vannpakke.....	43
7.1.1	Mist Cooler-system.....	43
7.1.2	Våtsliping	44
8	Vedlikehold og reparasjon	46
8.1	Generelt.....	46
8.2	Rengjøring	46
8.3	Før hver ny sliping	47
8.4	Under kjøring	47
8.5	Daglig	47

8.6	Ukentlig.....	47
8.7	Reparasjon	47
8.8	Reservedeler	47
8.9	Garanti.....	48
9	Feilsøking	49
9.1	Generelt.....	49
9.2	Maskinen starter ikke	49
9.3	Sikring eller jordfeilbryter utløses ofte	50
9.4	Maskinen har for liten kraft	50
9.5	Advarsler og feilmeldinger	51
9.5.1	Advarsler	51
9.5.2	Feilmeldinger	53
10	Tekniske spesifikasjoner	55
11	Miljø	57
11.1	Chassis.....	57
11.2	Slipehode.....	57
11.3	Elektrisk system	58
11.4	Gjenvinning.....	58

1 Innledning

1.1 Generelt

HTCs maskiner brukes til bearbeiding av gulvflater. Maskinens bruksområder er avhengig av verktøyvalg.

I tillegg til bruk og de viktigste funksjonene omhandler denne bruksanvisningen HTC-maskinens bruksområder og vedlikehold. Kontakt forhandleren hvis du ønsker flere opplysninger. For kontaktinformasjon, se foran i bruksanvisningen.

1.2 Ansvar

Selv om vi har tatt alle forholdsregler for at informasjonen i denne bruksanvisningen skal være korrekt og fullstendig, påtar vi oss intet ansvar for eventuelle feil eller utelatt informasjon. HTC forbeholder seg retten til å endre beskrivelsene i denne bruksanvisningen uten forutgående varsel.

Denne bruksanvisningen er beskyttet av åndsverkloven. Ingen deler av den må kopieres eller på annen måte brukes uten HTCs skriftlige samtykke.

1.3 Garanti

Garantien dekker kun produksjonsfeil. HTC tar ikke ansvar for skader som oppstår under eller forårsakes av transport, utpakking eller bruk. Produsenten skal ikke under noen omstendigheter holdes ansvarlig for feil som forårsakes av feilaktig bruk, korrosjon eller bruk som går ut over angitte spesifikasjoner. Produsenten tar ikke ansvar for indirekte skader eller kostnader. Se HTCs gjeldende garantibestemmelser for fullstendig informasjon om produsentens garantiperiode.

Lokale distributører kan ha særskilte garantivilkår som er angitt i deres salgsvilkår, leveringsvilkår og garantivilkår. Ta kontakt med din forhandler hvis det oppstår uklarheter i forbindelse med garantivilkårene.

2 Sikkerhet

Dette kapitlet omfatter sikkerhetsforskriftene som skal overholdes ved bruk av HTC's maskiner.

2.1 Symboler som benyttes

Symbolene nedenfor benyttes i denne bruksanvisningen for å indikere at ekstra årvåkenhet kreves ved bruk av maskinen.



ADVARSEL!

Dette symbolet betyr **Advarsel!** og innebærer at det foreligger fare for personer eller materiell.

Hvis advarselen ikke overholdes kan det føre til død eller alvorlig personskade.



OBS!

Dette symbolet betyr **OBS!** og innebærer at det kan oppstå materielle skader ved feil bruk.



TIPS

Dette symbolet betyr **Tips!** og innebærer tips og råd som gjør det enklere å bruke maskinen og unngå for stor slitasje.

2.2 Sikkerhetsforskrifter

Brukere av maskiner fra HTC har det endelige ansvaret for å sørge for at alle som arbeider på eller i nærheten av utstyret følger alle relevante sikkerhetsforskrifter. Sikkerhetstiltakene må oppfylle kravene som gjelder for denne typen utstyr. I tillegg til de vanlige reglene som gjelder på arbeidsplassen skal også anbefalinger i denne bruksanvisningen følges.

Alt arbeid må utføres av opplært personale. Brukere av maskiner fra HTC må ha lest gjennom bruksanvisningen for den aktuelle maskinen. Feil bruk av utstyret kan føre til situasjoner som kan forårsake skader på operatøren, omgivelsene eller maskinen.

**ADVARSEL!**

Opplæring kreves.

Risiko for person- og maskinskade.

Barn skal holdes under oppsikt slik at de ikke leker med maskinen.

Maskinen må ikke brukes av barn eller i nærheten av barn.
Maskinen må ikke brukes av personer med fysiske, sensoriske eller psykiske funksjonshemninger eller av personer som mangler den kunnskapen som kreves for å bruke maskinen.

Maskiner fra HTC skal kun brukes på den måten som HTC anbefaler.

Maskiner fra HTC skal kun brukes kommersielt.

Maskinen er kun testet for bruk opp til 2000 meter over havet.

Alle som bruker maskinen skal kjenne til:

- dens funksjoner
- plassering av nødstoppbryter
- sikkerhetsforskrifter for det aktuelle arbeidet

Operatøren skal sikre at:

- ingen uvedkommende oppholder seg innenfor arbeidsområdet ved oppstart av maskinen

Arbeidsstedet skal:

- være avsatt til formålet
- skal være sikret i forhold til løse gjenstander som kan slynges ut av maskinen
- vær fri for bolt osv. som stikker opp fra overflaten som skal bearbeides

Personer på arbeidsstedet skal alltid bruke anbefalt personlig verneutstyr og egnet påkledning:

- beskyttelsesbriller
- vernehansker
- sko med ståltupp
- hørselsvern
- åndedrettsvern
- ikke bruke løstsittende klær eller ting som kan sette seg fast, som f.eks. skjerf, armbånd, ringer osv.

Generelle forsiktighetsregler:

- Kontroller at maskinen er koblet til et jordet uttak.
- Arbeid med strømførende deler skal kun utføres av autorisert personell.
- Egnet brannslukningsutstyr skal være tydelig merket og for hånden.

- Det skal ikke utføres vedlikehold på utstyret under drift.



	⚠ DANGER
	HIGH VOLTAGE Disconnect power before servicing.
	⚠ WARNING
	To reduce the risk of fire, use only commercially available floor cleaners and waxes intended for machine application.
	⚠ WARNING
	Risk of explosion. Floor sanding can result in an explosive mixture of fine dust and air. Use floor sanding machine only in well ventilated area.
	⚠ CAUTION
	Moving Parts – To reduce the risk of injury, unplug before servicing.

G003338

Dette informasjonsmerket er plassert synlig på maskinens el-skap.

3 Informasjon om maskinen

3.1 Pakke ut utstyret

Kontroller nøye om emballasjen eller utstyret har skader ved levering. Hvis det finnes tegn på skader, kontakt forhandleren og rapporter skaden. Ytre skader skal også meldes til transportselskapet.

Kontroller at leveransen tilsvarer ordren. Kontakt forhandleren hvis du har spørsmål.

3.2 Transport



ADVARSEL!

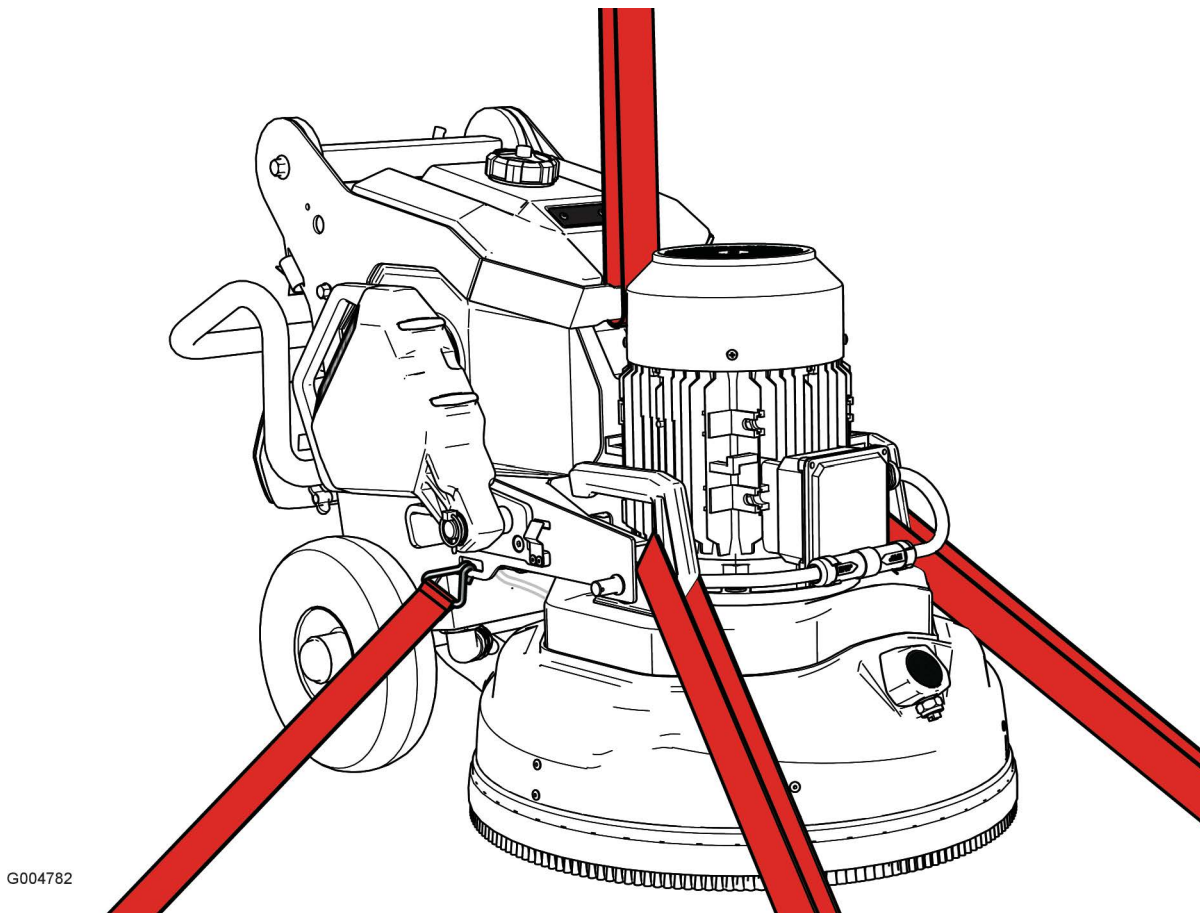
Risiko for person- og maskinskade



OBS!

Ved forflytting, transport og løft skal vektene være posisjon 1, se håndtering av vekter.

3.2.1 Transport



Sørg alltid for at maskinen er fast forankret til omgivelsene, og at slipehodet er senket ned mot underlaget. Spenn fast spennbånd (eller annet utstyr som benyttes ved forankring under transport) over ikke bevegelige deler, som f.eks. maskinens chassis.

3.2.2 Løft

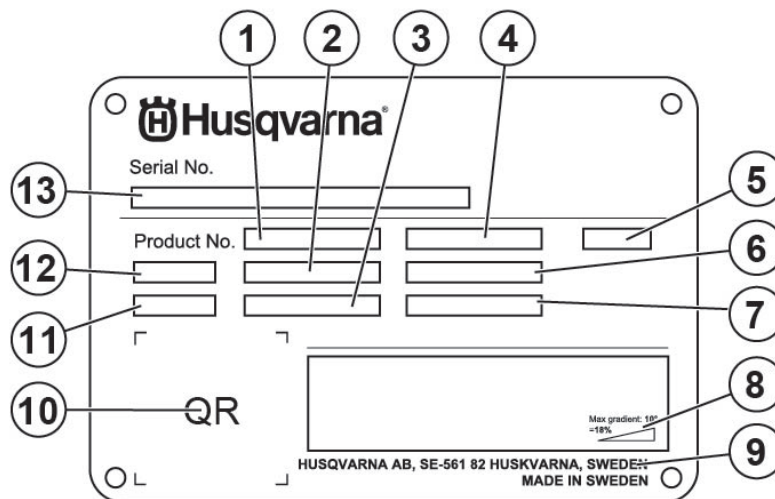
Maskinen kan løftes i løfteringen med en løftestropp. Vektene bør være i pos. 2 og håndtaket i pos. 4, se Håndtering av vekter side 31 og Håndtaksinnstilling side 28.

3.3 Oppbevaring

Maskinen bør oppbevares i et tørt og temperert rom når den ikke er i bruk. Den kan ta skade av kondens og kulde.

3.4 Maskinskilt

Maskinskiltet inneholder informasjon om punktene nedenfor. Modell- og serienummer må angis ved bestilling av reservedeler til maskinen.



1. Produktnummer
2. Produktets vekt
3. nominell effekt
4. Nominell spenning
5. El.boks
6. Merkestrøm
7. Frekvens
8. Maksimal hellingsvinkel
9. Produsent
10. Kode som kan skannes
11. produksjonsår
12. Modell
13. Serienummer

3.5 Hånd- og armvibrasjoner

Hånd- og armvibrasjonsnivå [m/s^2] for HTC T5 er målet med utstyr som er godkjent ifølge ISO 5349-1:2001. Målesikkerheten for måleverktøyet er angitt til $\pm 2\%$.

Maskinen er testet i henhold til ISO 5349-2:2001 og ISO 20643:2005 for å identifisere de operasjonene som bidrar til de hyppigst forekommende vibrasjonseksposeringene. Ved vibrasjonsnivåer $> 2,5 m/s^2$ bør eksponeringstiden begrenses i henhold til tabellen nedenfor. Ved vibrasjonsnivåer $> 5 m/s^2$ skal arbeidsgiveren treffe umiddelbare tiltak for å sikre at eksponeringstiden ikke overskrider den tiden som angis i tabellen nedenfor.

Identifiserte arbeidsforhold	Målte verdier [m/s^2]	Tillatt daglig eksponering (antall timer)
Sliping/polering	$< 2,5 m/s^2$	$> 10 h$

3.6 Lydeffektnivå

Maskinen er testet i henhold til ISO 11202 når det gjelder støy.

Målingen er gjennomført med måleinstrument for lydnivåmåler, klasse 1. For informasjon om lydeffektnivå se kapittel Tekniske spesifikasjoner side [55](#).

4 Beskrivelse av maskinen

4.1 Generell beskrivelse av maskinen

En slipemaskin fra HTC som er utviklet for bearbeiding av forskjellige typer gulv. Den brukes til sliping og polering av betong, naturstein og betongmosaikk (terrazzo) eller andre materialer som er angitt i denne bruksanvisningen eller anbefales av HTC.

Maskinen er bygget opp av et antall hovedkomponenter, se nedenfor.

Håndtaket kan stilles i flere forskjellige posisjoner.

Maskinens slipehode dekkes av et tettsluttende deksel mot gulvet. I kombinasjon med det sammenkoblede sugesystemet gir dekselet forutsetninger for et godt arbeidsmiljø. Dekselet sikrer at operatøren ikke kommer i kontakt med roterende maskindeler, og at eksponering for støv minimeres. Fordi dekselet er flytende, optimeres støvopptaket fordi det alltid har kontakt med underlaget.

Sørg alltid for at det er koblet en støvsuger til slipemaskinen ved tørrsliping, dette for i størst mulig grad å unngå at operatøren, personer i omgivelsene, slipemaskinen og annet utstyr eksponeres for støvpartikler.



ADVARSEL!

Støv.

Risiko for personskade.

Støvet som suges opp kan være skadelig ved innånding. Følg lokale bestemmelser og bruk åndedrettsvern.

Maskinen kan enkelt utstyres med mange forskjellige verktøy avhengig av gulvmaterialet som skal slipes. For mer informasjon om forskjellige verktøy, se HTC's hjemmeside www.htc-floorsystems.com.

Noen slipemaskiner kan være utstyrt med Mist Cooler-system for effektiv kjøling av slipeverktøyene. Systemet innebærer at en fint fordelt vanntåke fordeles over gulvflaten via et munnstykke, noe som kjøler ned verktøyene og slipingens blir dermed mer effektiv.



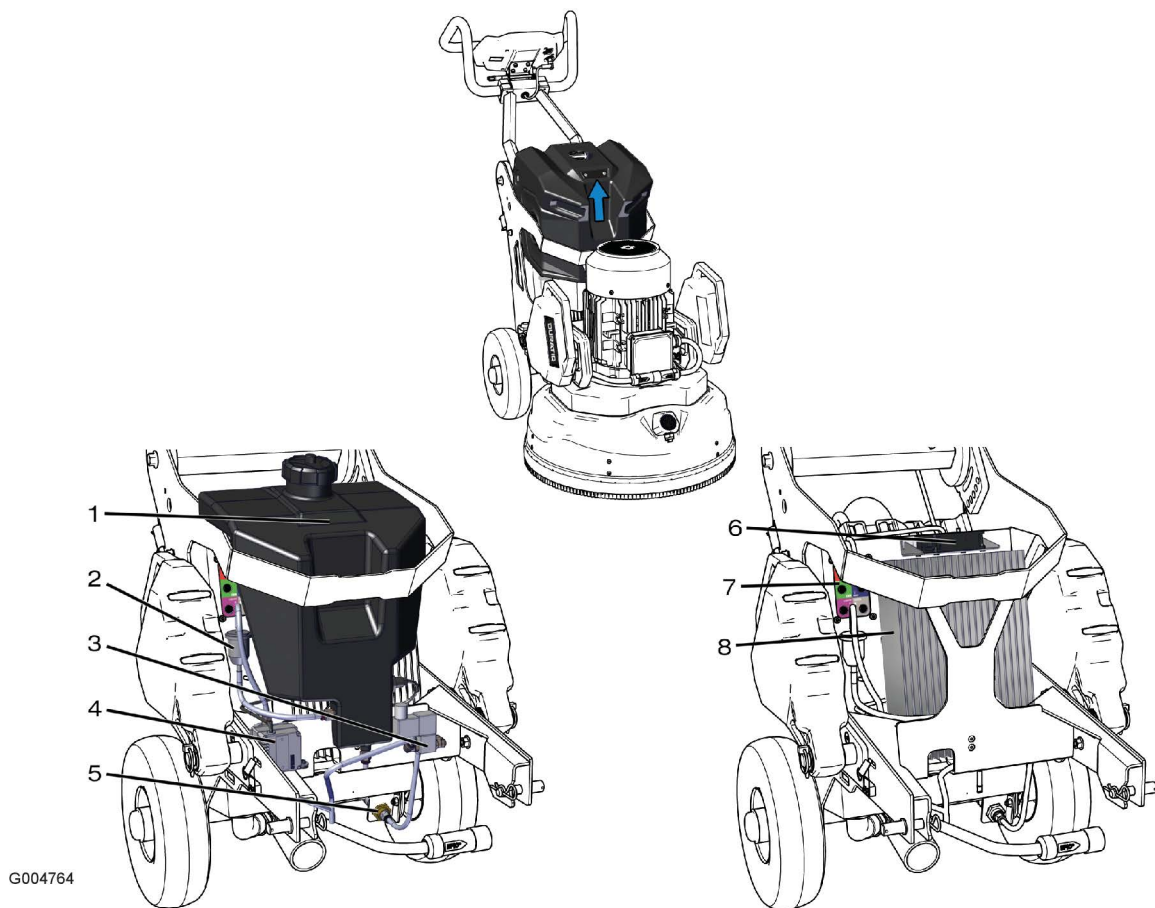
G004761

Nr.	Beskrivelse	Tilbehør
1	Vanntank	Vannpakke
2	Maskindeksel	
3	Motorkontakt	
4	Dyse til Mist Cooler-system	Vannpakke
5	Håndtaksarm	
6	Håndtaksarmens låsing av grovjustering	
7	Håndtaksarmens låsing av finjustering	
8	Løftepunkt	
9	Vekt	Vektpakke



G004762

Nr.	Beskrivelse	Tilbehør
1	Kontrollpanel	
2	Håndtak	
3	Håndtakslåsing unbrako, 5 mm	
4	Strømtilkobling	
5	Tilkobling støvsuger camlock, hann 2	
6	Vanntilkobling, hurtigkobling	Vannpakke



Nr.	Beskrivelse	Tilbehør
1	Vanntank	Vannpakke
2	Filter Mist Cooler System	Vannpakke
3	Pumpe Mist Cooler System	Vannpakke
4	Vann hurtigkobling	Vannpakke
5	Kjølevifte	Kjølepakke
6	Koblingspanel for tilbehør	
7	Kjøleflens	

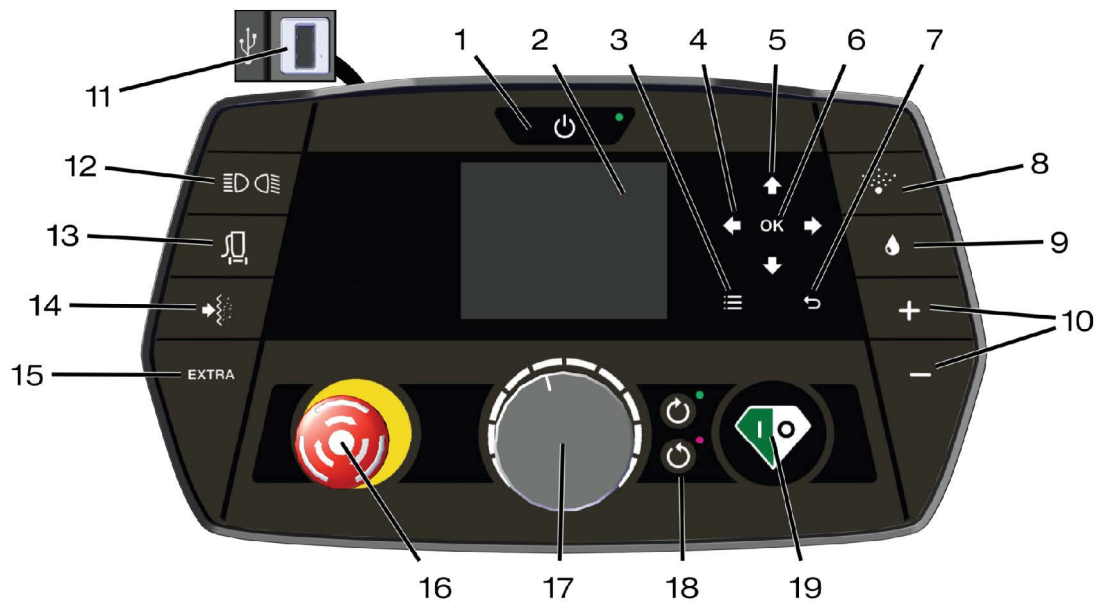
4.2 Apparatkap



G004766

Nr.	Betegnelse	Beskrivelse	Tilbehør
1	Z1	EMC-filter	
2	FN1	Kjølevifte	Kjølepakke
3	EB1	Hovedkort	
4	F2	Sikring 4 A, 24 V	
5	U1	Frekvensomformer	
6	U2	Strømforsyning	
7	F1	Automatsikring 2 x 5A for strømforsyning	
8	K1	Kontaktor	

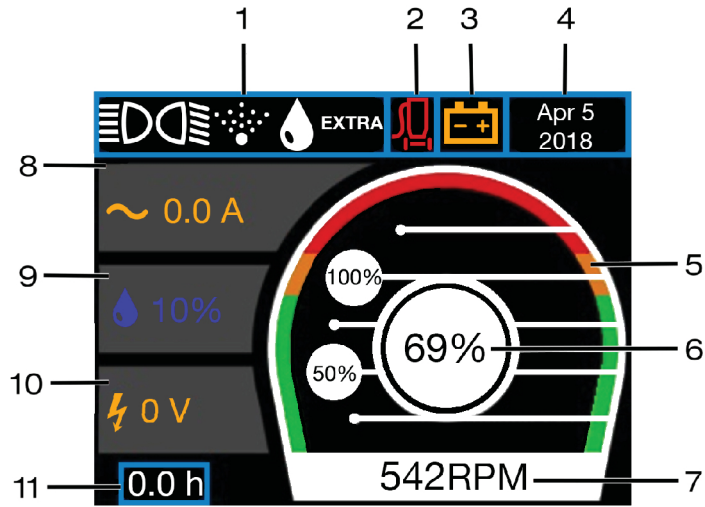
4.3 Kontrollpanel (HMI)














G004768





Nr.	Funksjon	Beskrivelse		
1	Av / På	For for å starte / slå av maskinen		
2	Informasjonspanel	Se Informasjonspanel side 24.		
3	Menyknapper	Meny		
4		Høyre/Venstre – Menynavigering og endrer også menynavigeringen.		
5		Opp/Ned – Menynavigering og Night panel av/på.		
6		OK - Menynavigering, og ved langt trykk nullstilles trippmåleren.		
7		Bakover		
8	Mist Cooler-system	Av / På		
9	Vannmating	Av / På		
10	Vannmengde	Øke eller redusere	Mist Cooler-system	Low. Norm. High
			Vannmating	0 %–100 %
11	USB-uttak	F.eks. mobiltelefonlading		
12	Tilbehør	Se tilbehørsanvisning		
13	Støvsugerstyring	Se tilbehørsanvisning		
14				
15	EXTRA	Av / På		
16	Nødstop	Se Nødstopbryter side 38.		
17	Slipehastighet	Øke eller redusere slipehastighet.		
18	Sliperetning	Medsols / Motsols.		
19	Sliping	Start / Stopp.		

4.4 Informasjonspanel



G004770







Nr.	Symbol	Betegnelsen	Forklaring
1		Tilbehør	Lyser når tilbehøret er aktivert.
		Tilbehør	Lyser når tilbehøret er aktivert.
		Mist Cooler-system	Lyser når Mist Cooler-systemet er aktivt. Skifter farge til gul når vannivået i tanken er lavt.
		Vannmating	Lyser når vannmatingen er aktiv.
	EXTRA	Extra	Lyser når utgangen Extra er aktiv.
2		Støvsugerstyring	Se tilbehørsanvisning
3		Service	Service lyser oransje 50 h eller 2 uker før service. Blir rød når serviceintervallet er passert.
		Advarsel	Advarselsymbol lyser når advarsel eller feil oppstår. Symbol indikerer type feil.
4		Tid	Viser klokkeslett og dato.
5		Effektmåler - Tilgjengelig effekt	Viser hvor mye effekt som er tilgjengelig.
6		Effektmåler - Utnyttet effekt	Nivåindikatoren og ringen rundt verdien skifter farge avhengig av hvor mye av den tilgjengelige effekten som utnyttes. <ul style="list-style-type: none"> • Grønn = Ok • Gul = lav overlast • Rød = høy overlast
7		Slipehastighet	Viser slipeskivenes turtall
8		Strøm	Viser motorstrøm.
		Luftstrøm	Viser luftstrøm (m ³ eller cfm) og blir gul ved for lav luftstrøm.
		Trykk	Viser trykk (totaltrykk mbar eller mm/Aq) og blir gul ved for høyt undertrykk, tett avsug. Fare for at motoren slås av pga. overoppheting.
		Filterstatus	0 % = rent filter 100 % = Tett filter, gul stolpe, filteret må renses

Nr.	Symbol	Betegnelse	Forklaring
		Overload / Overlastvern	Overload-indikering, varsler ved 90 %. Maskinen slår seg av ved 100 %.
9		Mist Cooler-system	Viser vannmengde.
		Vannmating	
10		Spenning	Viser nettspenningen.
11		Trippmåler	Viser driftstid h og energi kWh.

4.5 Koblingspanel



G004772

Symbol	Tilkobling for
	Kontrollpanel
	Kjølevifte
	CANbus
	Mist Cooler-system
	Tilbehør
	Vannmatingsventil

5 Bruk

5.1 Generelt

Dette avsnittet beskriver hvordan man bytter verktøy, og hvordan slipemaskinen betjenes. Avsnittet behandler ikke slipetekniske aspekter som valg av slipeverktøy osv.

Gå inn på HTC's hjemmeside www.htc-floorsystems.com for mer informasjon om valg av verktøy.

5.2 Håndtaksinnstilling



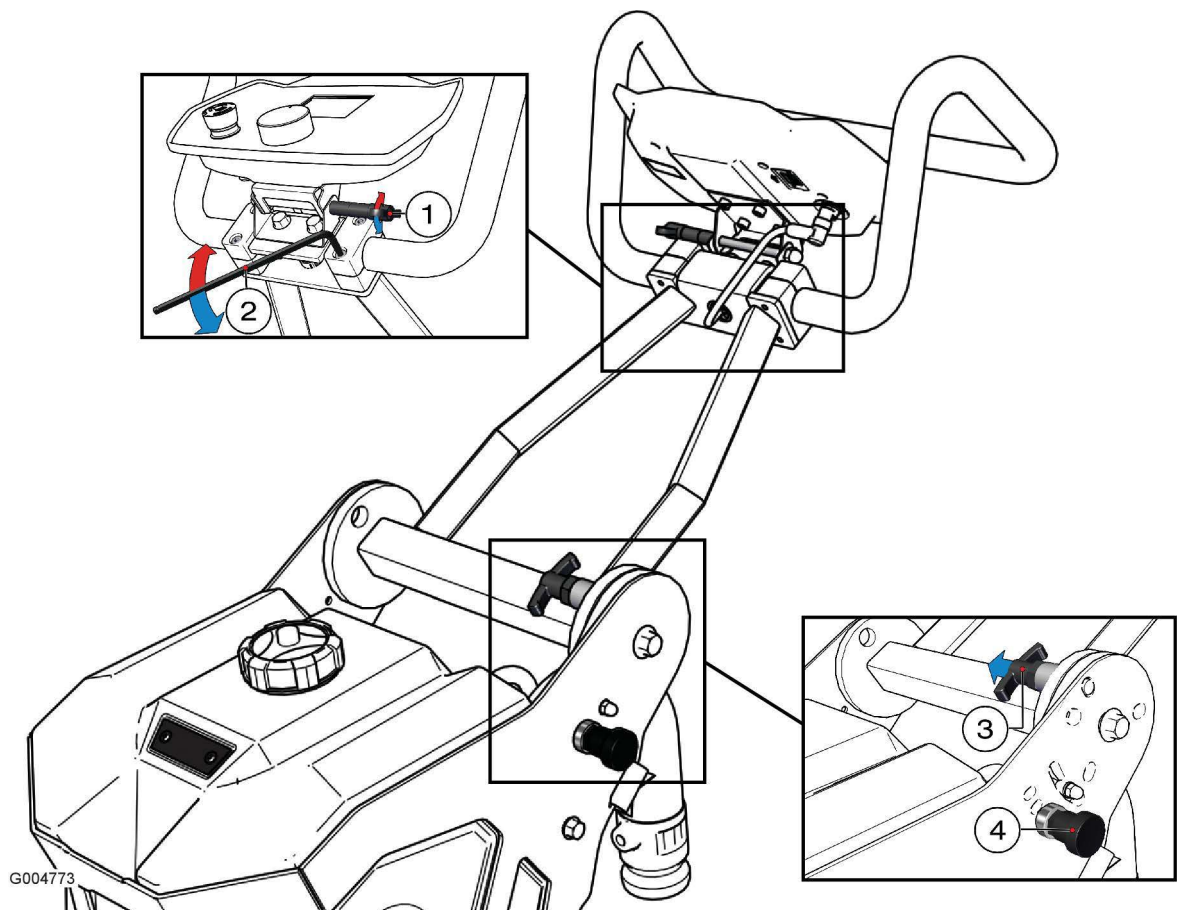
ADVARSEL!

Klemfare.
Risiko for personskade.



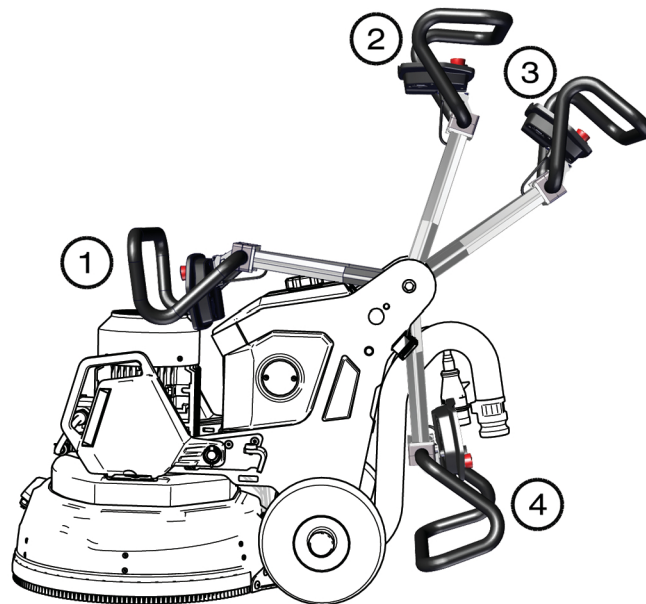
OBS!

Sørg for at håndtakslåsingens låser skikkelig i ønsket posisjon ved justering av håndtaket.



Nr.	Beskrivelse
1	HMI-justering
2	Håndtaksjustering med 5 mm unbrakonøkkel
3	Håndtaksarm, grovjustering
4	Håndtaksarm, finjustering

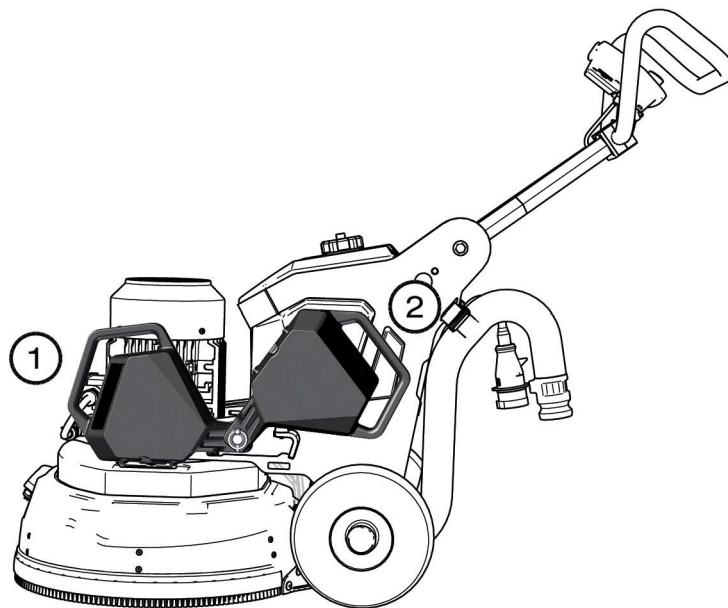
Still inn riktig arbeidshøyde ved hjelp av de forskjellige innstillingene.



G004774

Nr.	Beskrivelse
1	Håndtaksposisjon 1
2	Håndtaksposisjon 2
3	Håndtaksposisjon 3
4	Håndtaksposisjon 4

5.3 Håndtering av vekter



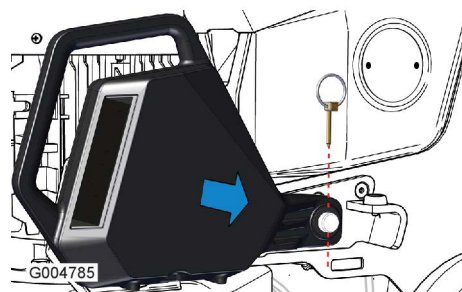
G004784

Nr.	Vekter i forskjellige posisjoner
1	Vektposisjon 1
2	Vektposisjon 2

For at slipetrykket skal bli høyest mulig skal vektene plasseres i pos. 1 og lavest i pos. 2, se side 31 og Tekniske data.

Maskinen kan være utstyrt med to vekter for at man enkelt skal kunne flytte maskinens tyngdepunkt.

Med et enkelt håndgrep kan også vektene tas av ved at låsesplinten fjernes.



ADVARSEL!

Klemfare.

Risiko for personskade.

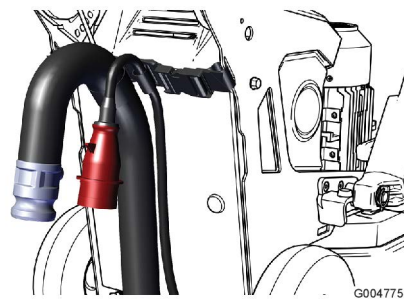
**TIPS**

Hvis maskinen går tungt, kan det komme av vektene plassering. Fell vektene bakover for å avlaste slipehodet.

Hvis det virker som om maskinen går tungt, kan det komme av vektene plassering. Løft opp vektene til pos. 2 for å avlaste slipehodet. Sørg for at vektene har samme posisjon på begge sider for å ikke risikere ujevn sliping.

5.4 Kabel- og slangeavlastning

Det er en kabel- og slangeavlastning plassert bak på chassiset.

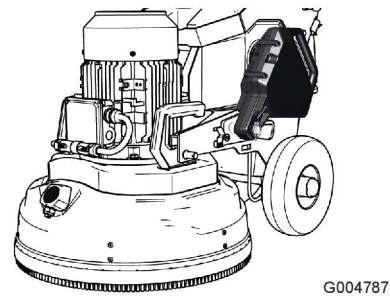


5.5 Dele slipehode og chassis

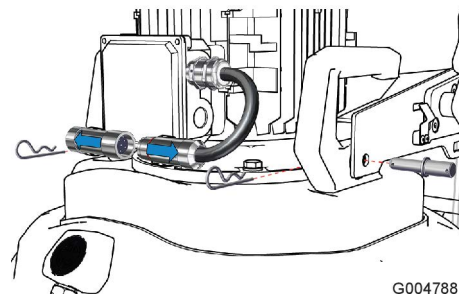
Løsne kabel- og slangeavlastning fra chassiset.



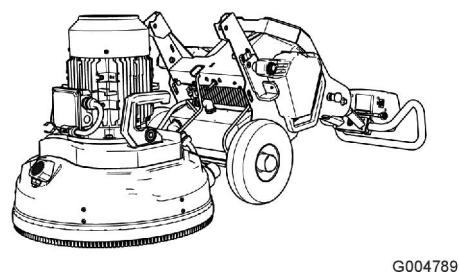
Plasser vektene i pos. 2.



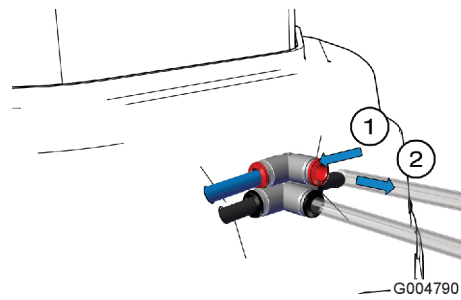
Koble fra motorkabelen. Sørg for at chassiset ikke faller bakover når du senere demonterer splintene som holder slipehodet.



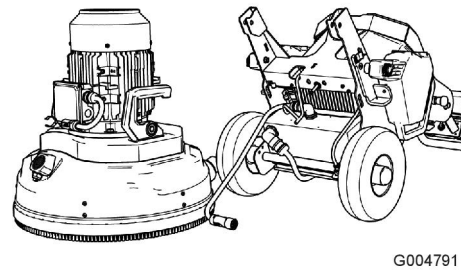
Legg ned chassiset.



Løsne vannslangene ved å (1) trykke inn låsen og (2) dra ut slangen.



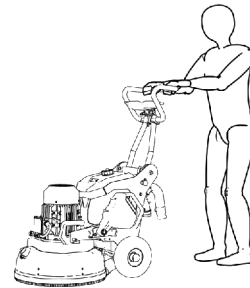
Nå når chassiset og slipehodet er skilt fra hverandre, er transport eller annen forflytting enklere.



5.6 Tilgang til slipeverktøy

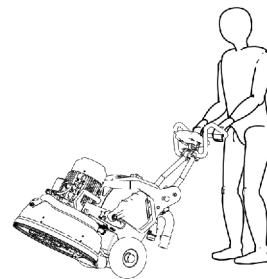
Fell opp håndtaket i andre posisjon ifølge Håndtaksinnstillinger side 30.

Fell vektene bakover ifølge Håndtering av vekter side 30.



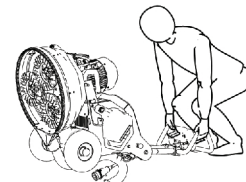
G004792

Tipp maskinen bakover.



G004793

Pass på at ikke tilkoblingskabelen eller støvsugertilkoblingen kommer i klem.



G004794

5.7 Montering av slipeverktøy



ADVARSEL!

Høy temperatur

Risiko for støv

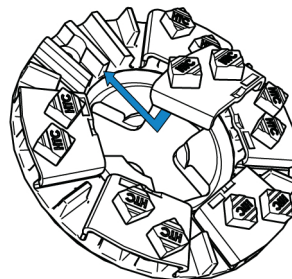
**OBS!**

La støvsugeren være i gang ved bytte av verktøy.

**OBS!**

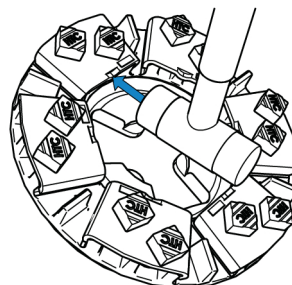
Merk deg rotasjonsretning på slipeskivene.

Før det nye slipeverktøyet på skrå ovenfra og ned i riktig styrespør på verktøyholderen. Skyv deretter verktøyet helt inn i styresporet.



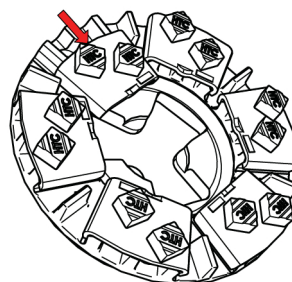
G004820

Fest slipeverktøyet i verktøyholderen ved å slå noen lette slag med en hammer.



G004818

Ved skifte av slipeverktøy, løsne ved å slå noen lette slag med en hammer, slik at låsingens slipper. Løft deretter verktøyet ut av styresporet.



G004819

6 Sliping

Koble støvsugeren til maskinen. Gå inn på HTC's hjemmeside [HTC's hjemmeside www.htc-floorsystems.com](http://www.htc-floorsystems.com) for mer informasjon om støvsugermodeller.

Sett håndtaket i arbeidsposisjon, se side 30.



ADVARSEL!

Risiko for personskade.

Ikke la kabelen komme i kontakt med de roterende verktøyene.



OBS!

Sjekk gulvet nøye og fjern eventuelle gjenstander som stikker opp, f.eks. armeringsjern eller bolter og annet løst skrap som ellers kan sette seg fast i maskinen eller bli slynget ut.

6.1 Sliping med maskin



G004811

Sørg for at nødstoppbryteren (1) er deaktivert. Hvis ikke, vri medurs ifølge pilene på bryteren.

Trykk på knappen *på/av* (2) hvis skjermen er avslått.

Start støvsugeren hvis det skal utføres tørrsliping.

Velg rotasjonsretning (3).

Still inn hastigheten på slipeskivene med dreieknappen (4).

Start sliping ved å trykke på (5).

Når maskinen ikke brukes, trykk på på/av i 3 sekunder for å slå av maskinen.

6.2 Nødstoppbryter

Nødstoppbryteren skal bare benyttes i nødstilfeller, fordi det forkorter levetiden for maskinens elektriske komponenter.

Når nødstoppbryteren trykkes inn brytes spenningen til alle elektrisk drevne deler på maskinen. Tilbakestilling skjer ved å vri bryteren medurs. Deretter kan maskinen startes igjen.

6.3 Gjøre kjøringen lettere



ADVARSEL!

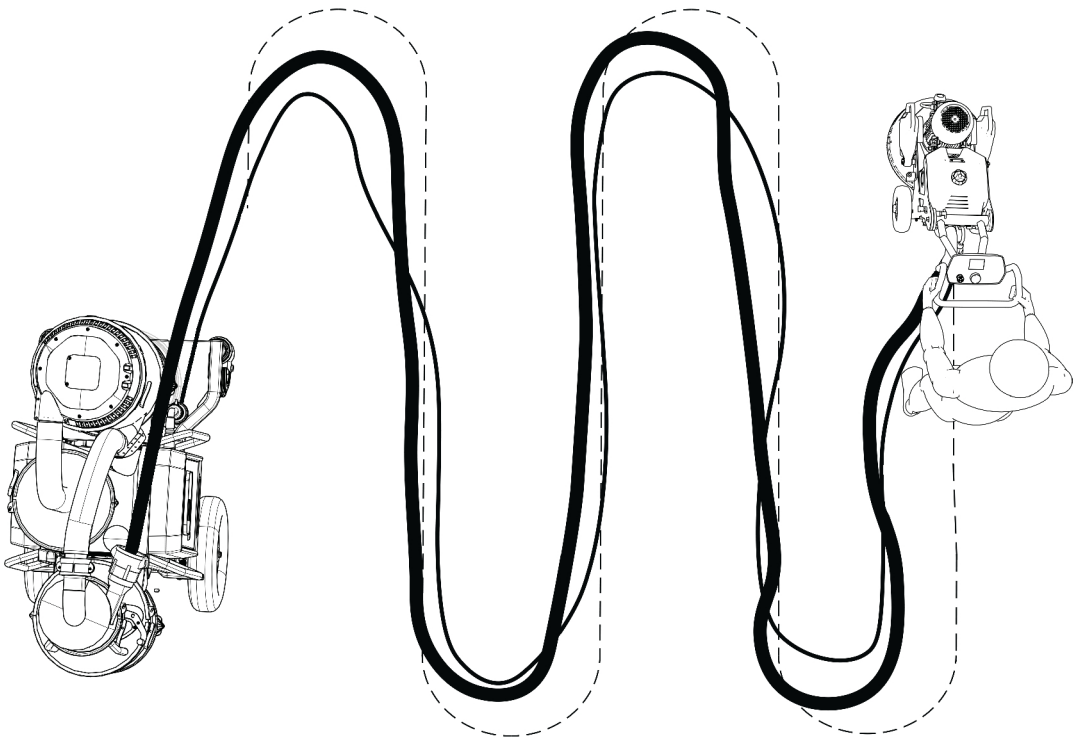
Risiko for personskade.

Ikke la kablen komme i kontakt med de roterende verktøyene.



TIPS

Ved å legge slange og kabel som vist på bildet, unngår man forstyrrende stopp for å flytte på dem.

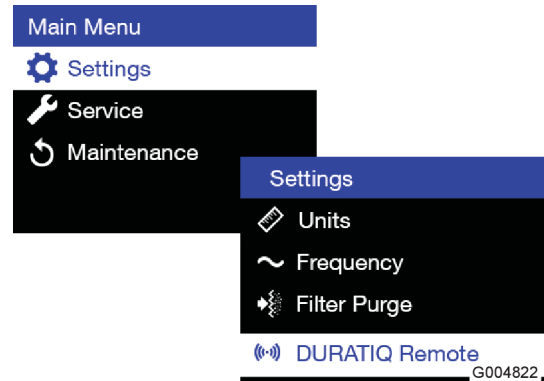


G004796

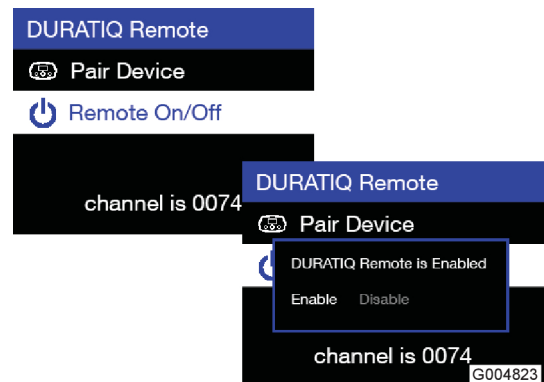
6.4 HTC Remote connectivity

Med HTC Remote Connectivity kan man koble sammen slipemaskinen og støvsugeren. HTC Remote Connectivity er en tilleggsfunksjon for støvsugeren. Gjør følgende for å parkoble HTC slipemaskin og støvsugeren: gå inn i HTC Remote på menyen.

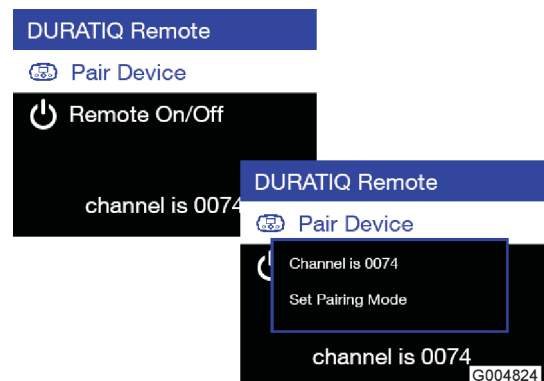
Begynn med støvsugeren din. Trykk på *Main menu*-knappen og velg ved hjelp av piltastene *Settings* og deretter *Duratiq Remote*.



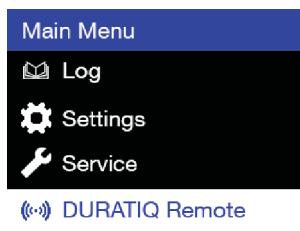
Gå deretter til *Remote On/Off* og velg *Enable* og trykk på OK.



Gå til *Pair Device* og trykk på OK.

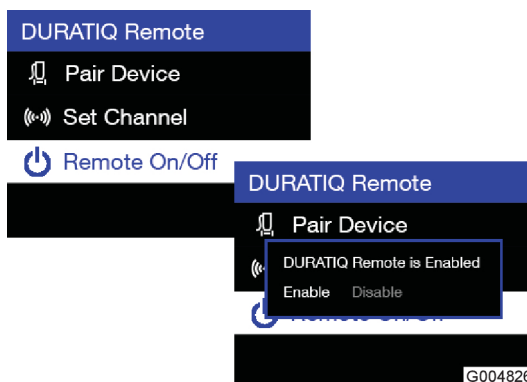


Fortsett nå med slipemaskinen. Trykk på *Main menu*-knappen og velg ved hjelp av piltastene *DURATIQ Remote*.

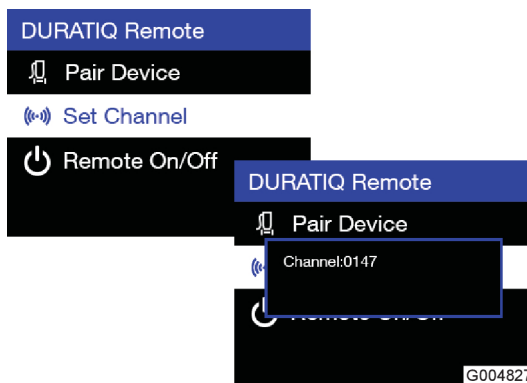


G004825

Gå til *Remote On/Off*. Velg *Enable* og trykk på OK.



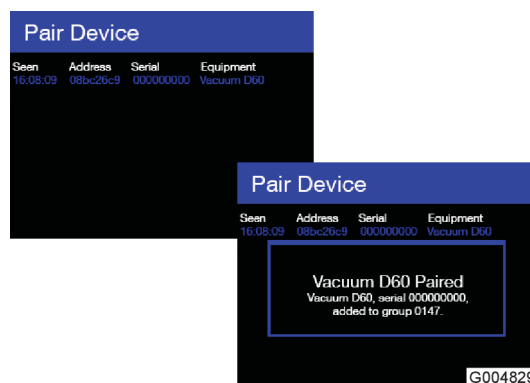
Gå til *Set Channel*. Hvert par av slipemaskin/støvsuger må ha en egen kanal å kommunisere via. Velg en kanal med pilknappene og trykk på OK.



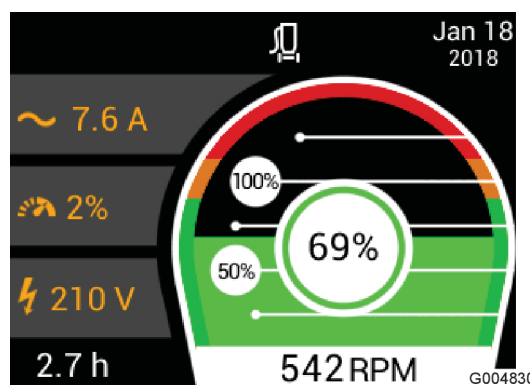
Gå til *Pair Device*. Maskinen begynner nå å lete etter enheter i nærheten.



Velg enhet fra listen og trykk på OK. Det vises en melding som gir beskjed om at enhetene er parkoblet.



Kommunikasjonen mellom støvsugeren og slipemaskinen er nå klar. Du kan nå kontrollere start/stopp og filterrensing med knappene på slipemaskinen din.



Symbol	Beskrivelse
	Støvsugeren er koblet til, men ikke startet.
	Støvsugeren er koblet til og startet.
	Støvsugeren viser en advarsel i displayet.
	Støvsugeren viser en feilmelding i displayet.

I slipemaskinens display kan du nå se luftstrøm, undertrykk eller filterstatus. Du kan velge mellom dem ved å bruke venstre pilknapp. Hvis maskinen er utstyrt med fjernkontroll, finnes informasjonen også der. Kan kreve oppdatering av programvare i fjernkontrollen. Kontakt forhandleren din eller service.

Hvis det oppstår problemer med kommunikasjonen eller det ikke er mulig å pare sammen enhetene, kan det være noe som forstyrrer den frekvensen du bruker. Prøv med en annen kanal.

7 Tilbehør

7.1 Vannpakke

7.1.1 Mist Cooler-system

Maskiner fra HTC kan utstyres med Mist Cooler-system for effektiv kjøling av slipeverktøyet. Mist Cooler-systemet finnes også som tilleggsutstyr og kan bestilles i etterkant.

Mist Cooler-systemet lager en svært finfordelt vanntåke som fordeles gjennom et munnstykke på gulvflaten. Systemet brukes for å få bedre avvirkning ved sliping, samtidig som det er mulig å slipe tørt og bruke vanlig støvsuger for støvet som oppstår. Dette medfører nedkjøling av verktøyet og gjør sliping mer effektiv. Mist Cooler-system reduserer risikoen for at diamantverktøyene "glaserer".

Under *Menu — Settings — Operation* kan man stille inn en automodus som gjør at Mist Cooler System slås av når sliping slås av.

Systemet bruker vannet som finnes i tanken. Når vannivået er lavt skifter Mist-symbolets farge til gul.

Sliping

Fyll på kaldt vann i tanken.



Start Mist Cooler System ved å trykke på knappen på kontrollpanelet, Kontrollpanel (HMI) side 22 pos. 8. Når systemet er aktivt lyser symbolet for Mist Cooler-systemet på displayet. Se Informasjonspanel side 24 pos. 1.

Vannmengden kan justeres ved hjelp av knappene +/-, se Kontrollpanel (HMI) side 22.



Slå av Mist Cooler System ved å trykke på Mist Cooler System-knappen på kontrollpanelet. Se Kontrollpanel (HMI) side 22 pos. 8.



G004781

7.1.2 Våtsliping



OBS!

Sørg for at vannmatingen kun er på ved sliping. Bruk alltid våtsug ved våtsliping.

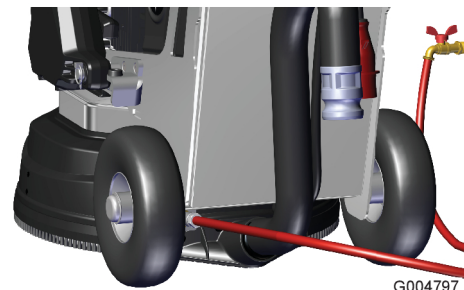
Våtsliping med vann brukes ved sliping av gulv som er vanskelige å slipe. Våtsliping brukes også for å oppnå høyere avvirkning eller lavere temperatur ved sliping.

Sliping

Sett håndtaket i arbeidsposisjon. Se side 30.

Koble til vannet ved hjelp av hurtigkoblingen bak på maskinen. For trykk og maksimal strømning se Tekniske spesifikasjoner side 55.

En elektrisk styrt proporsjonalventil regulerer vannstrømningen.



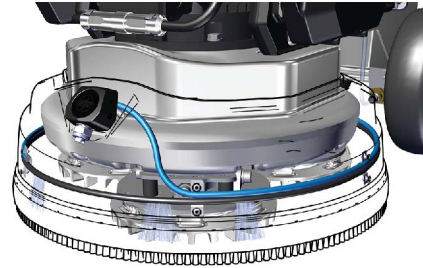
G004797

Start vannstrømningen ved å trykke på knappen på kontrollpanelet, se Kontrollpanel (HMI) side 22 pos. 10. Øke og redusere vannstrømningen med + respektive -.



G004798

Vannet mates ut via slisser i slangen under dekselet.



G004799

8 Vedlikehold og reparasjon

8.1 Generelt

**ADVARSEL!**

Bevegelige deler.
Risiko for personskade.
Bruk alltid anbefalt verneutstyr.

**ADVARSEL!**

Elektrisk strøm.
Risiko for person- og maskinskade.
Bryt strømmen før rengjøring, vedlikehold, skifte av verktøy og reparasjon.

8.2 Rengjøring

**OBS!**

Risiko for maskinskade.
Ved rengjøring, bruk kun kaldt vann uten kjemikalier.
Høytrykksspyler kun på slipehode.

- Rengjør alltid maskinen etter bruk. Høytrykksspyler brukes kun på slipehodet og slange, og svamp på resten av maskinen.

- Støvsug apparatskap, kjølevifte og kjøleribber.

8.3 Før hver ny sliping

- Kontroller verktøyholdere og slipeholdere for skader og sprekkdannelser. Bytt deler hvis de er skadet.

8.4 Under kjøring

- Kontroller at det ikke oppstår unormale vibrasjoner eller lyd.

8.5 Daglig

- Kontroller nødstoppfunksjonen.
- Kontroller radioens nødstoppfunksjon.
- Kontroller slipeverktøyet for slitasje – unormal eller ujevn slitasje kan være et tegn på skadde slipeholdere.
- Kontroller verktøyholdere og slipeholdere for skader. Bytt delene hvis de er skadet.
- Kontroller slangens og kabelens innfesting. Juster ved behov.

8.6 Ukentlig

- Rengjør maskin og fjernkontroll.
- Kontroller håndtakets tre forskjellige låsefunksjoner. Bytt bøssinger ved behov.
- Kontroller vektens låsefunksjon og posisjonsklossenes funksjon, skift ut ved behov.
- Kontroller varselmerket.
- Kontroller innfestingen mellom chassis og slipehode – slakk, slitasje, oppsprekking. Bytt bøssinger ved behov.
- Kontroller slipedeksel – tetthet, slitasje, sprekker, børsteliste, avsug, slanger, koblinger.
- Apparatskap – kontroller tetninger.
- EI-kabler – kontroller slitasje og fester.

8.7 Reparasjon

Alle reparasjoner som eventuelt må utføres, skal utføres av HTC-autorisert servicesenter. Ta kontakt med forhandleren hvis du har behov for service. For kontaktinformasjon se foran i bruksanvisningen og også www.htc-floorsystems.com.

8.8 Reservedeler

For å sikre rask levering av reservedelen må du alltid angi modell, maskinens serienummer og reservedelens artikkelnummer ved bestilling.

Informasjon om modell og serienummer finnes på maskinskiltet.

Informasjon om reservedelens artikkelnummer finnes i maskinens reservedelsliste som kan leses på eller skrives ut fra medfølgende digitale media. Ved spørsmål, vennligst kontakt din nærmeste HTC-forhandler.

Bruk kun originalverktøy og originale reservedeler fra HTC. Ellers gjelder ikke garantien.

8.9 Garanti

For at garantien skal gjelde skal kun HTC's originaldeler brukes.

9 Feilsøking

9.1 Generelt

Kapittelet beskriver feil som kan forekomme og hvordan feil kan rettes opp. Hvis feilen ikke kan rettes opp, eller hvis det oppstår andre feil, kontakt nærmeste forhandler. For kontaktinformasjon, se foran i bruksanvisningen.

Feilbeskrivelse	Årsak	Instruksjon til bruker
Feilkode vises i HMI.	Et av maskinens alarmsystemer er aktivert.	For mer informasjon, se Advarsler og Feilmeldinger.
Maskinen mister kontakt med forskjellige enheter.	CAN-bus-signalet er brutt.	Kontroller kabeltilkoblinger på koblingspanelet.

9.2 Maskinen starter ikke

Feilkilde	Årsak	Instruksjon til bruker
Strømforsyning	Feil på forsyning, f.eks. sikringer, jordfeilbrytere eller skjøteledninger	Kontroller at det er korrekt spenning på innkommende fase/faser.
Strømforsyning	Strømforsyning-indikatoren lyser ikke	Kontroller automatsikring F1.
Hovedkort	Main circuit board-indikatoren lyser ikke	Kontroller sikring F2, rød lysdiode.
Sikring	Standby-LED på kontrollpanelet lyser ikke	

9.3 Sikring eller jordfeilbryter utløses ofte

Feilbeskrivelse	Årsak	Instruksjon til bruker
Jordfeilbryter utløses.	For høy lekkasjestrøm/jordfeil.	Kontroller kabling i skap samt skjøtekabel. Kontroller jordfeilbryter. Kontroller at det er en A- eller B- og ikke en AC-jordfeilbryter.
Sikring utløses.	For høy belastning eller for små sikringer	Kontroller sikringsstørrelsen og tregheten. Reduser maskinens belastning ved å redusere slipetrykket, redusere turtallet eller skifte verktøy. Se maskinens effektmåler.

9.4 Maskinen har for liten kraft

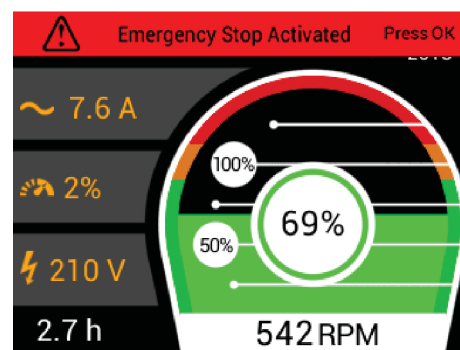
Feilbeskrivelse	Årsak	Instruksjon til bruker
Maskinen har for liten kraft	For høy belastning	Senk slipetrykket.
		Hvis maskinen går på høyt turtall, senk turtallet så blir maskinen sterkere. Se måler for tilgjengelig effekt.
		Spenningsfall, kontroller spenningsmåleren under sliping.
		For seigt belegg på overflaten som bearbeides. Kjør halve maskinen på overflaten som skal saneres, og halve på den rene overflaten. Slik renses verktøyet for eventuelle beleggresten.
		Kontroller verktøyet. Kontroller at du bruker riktige verktøy, at verktøyene er funksjonsdyktige og at de er riktig montert.

9.5 Advarsler og feilmeldinger









9.5.1 Advarsler


Feilmeldinger og advarsler vises i displayet på maskinen. En advarselsmelding vises med et gult felt i displayet, maskinen kan fremdeles brukes. Hvis advarselen er kjent, viser feltet et advarselsymbol samt en beskrivelse for den aktuelle advarselen. Se feilkoder og Feilmeldinger side 53. Trykk på OK for å slette feltet. Et lite advarselsymbol vil fortsatt være synlig i symbolfeltet så lenge advarselen er aktiv. Advarselen registreres i maskinens logg.

En feilmelding vises med rødt i displayet, maskinen stopper. Hvis feilen er kjent, viser feltet et advarselsymbol og en beskrivelse for den aktuelle feilen. Se feilkoder og Feilmeldinger side 53. Trykk på OK for å forsøke å tilbakestille feilen. Feilen registreres i maskinens logg.
















G004800

Symbol	Advarsel	Feilbeskrivelse	Løsning
	CONTROL VOLTAGE LOW	Lav driftsspenning.	Kontroller PSU.
	GENERIC INVERTER WARNING (error code)	Omformer indikerer feil.	Gå inn på hjemmesiden til HTC Support.
	HEATSINK TEMPERATURE HIGH	Frekvensomformer blir overopphetet.	Vifter ikke standard. Anbefales ved omgivelsestemperatur > 30 °C. Kontroller viftens funksjon. Rengjør vifter/kjøleribber. Kontroller spenningsnivået under drift. Reduser slipeeffekten.
	MOTOR OVERLOAD	Slipemotor overbelastet. Overlastmåler over 90 %.	Reduser motorens belastning, se måler for motorstrøm.
	MOTOR TEMPERATURE HIGH	Slipemotor blir overopphetet.	Kontroller motorens kjølevifte. Reduser motorens belastning, se måler for motorstrøm.
	POWER UNIT TEMPERATURE HIGH	Temperatur høy i apparatskap.	Vifter ikke standard. Anbefales ved omgivelsestemperatur > 30 °C. Rengjør vifter og kjøleribber. Kontroller at vifter roterer (roterer under sliping og 1 min etter avsluttet sliping samt ved behov). La maskinen kjøle seg av.
	SERVICE	Maskinservice.	Bestill service hos et autorisert verksted.
	WATER LEVEL LOW	Vannivå lavt i tank.	Fyll på vann. Kontroller nivågiver.

Symbol	Advarsel	Feilbeskrivelse	Løsning
	VOLTAGE LOW	Inngangsspenning lav til maskinen.	Kontroller spenningsnivået under drift. Kontroller kabelareal. Kontroller elektrisk forsyning.

9.5.2 Feilmeldinger

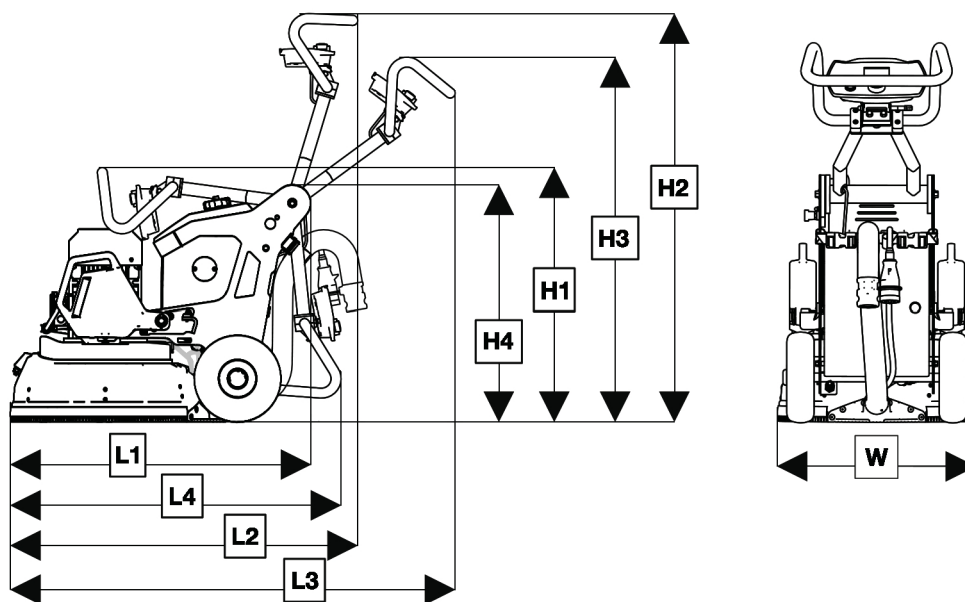
Symbol	Feilmelding	Feilbeskrivelse	Løsning
	CANBUS ERROR	Feil på CAN-bus.	Kontroller kabling. Kontroller enheter som er koblet til HMI.
	EMERGENCY STOP ACTIVATED	Nødstop aktivert.	Tilbakestill nødstop.
	GENERIC INVERTOR ERROR	Generisk feil omformer.	Gå inn på www.htc-floorsystem.com og velg support.
	GENERIC..... ERROR (error code)	Generisk feil omformer.	
	HEATSINK TEMPERATURE HIGH	Kjøleribbene til frekvensomformeren er overopphetet.	Vifter ikke standard. Anbefales ved omgivelsestemperatur > 30 °C. La frekvensomformeren avkjøles.
	INVERTER OVERLOAD	Omformeren blir overbelastet.	La maskinen kjøle seg av.
	MOTOR NOT CONNECTED	Avbrudd i slipemotor/slipemotorkabling.	Kontroller slipemotorkabling. Kontroll slipemotor.
	MOTOR OVERHEAT	Slipemotor er overopphetet.	La motoren avkjøles.
	MOTOR OVERLOAD	Slipemotor blir overbelastet. Overlastmåler oppe i 100 %.	La maskinen kjøle seg av.
	MOTOR SHORT CIRCUIT	Slipemotor kortsluttet.	Kontroller slipemotorkabling. Utfør isolasjonsmåling slipemotor.

Symbol	Feilmelding	Feilbeskrivelse	Løsning
	OVERVOLTAGE	Innspenning for høy.	Feil på innkommende forsyning.
	PHASE LOSS	Fasefeil innkommende forsyning.	Innkommende forsyning har mistet en eller flere faser. Kontroller innkommende forsyning.
	UNDERVOLTAGE	Lav spenning.	Kontroller kabelareal og kabellengde. Feil på innkommende forsyning. Nødstopp aktivert.

10 Tekniske spesifikasjoner

	HTC T5				
Effekt	2.2 kW / 3 hp	4 kW / 5 hp			
Anbefalt sikringsstørrelse (treg)	13 A	30 A	16 A	10 A	
Frekvens	50—60 Hz ±10%				
Spenning	1x200-240 V ±10%	1x200-240 V ±10%	3x200-240 V ±10%	3x380-415 V ±10%	3x440-480 V ±10%
Styrespenning	24 VDC				
Samlet maskinvekt	122 kg 269 lbs	179 kg 395 lbs		178 kg 392 lbs	
Vekt, vekter	Tilbehør	2x20 kg 2x44 lbs			
Slipetrykk uten vekter	70 kg 154 lbs	78 kg 172 lbs			
Slipetrykk vekt pos. 1	108 kg 238 lbs	119 kg 262 lbs			
Slipetrykk vekt pos. 2	80 kg 176 lbs	88 kg 194 lbs			
Slipediameter	515 mm 20"				
Slipeskiver	3 x Ø230 mm 3 x Ø9"				
Turtall, slipeskiver	360 — 1200 rpm				
Minste anbefalte kabelareal	2.5 mm ² 14 AWG	6 mm ² 10 AWG	2.5 mm ² 14 AWG	2.5 mm ² 14 AWG	
Lagringstemp. (kort tid f.eks. transport)	-20 — +60° C -4 — +140° F				
Arbeidstemp.	-10 — +40° C +14 — +104° F				
Luftfuktighet	Maks 95 % men ingen kondens				

	HTC T5			
Lydtrykknivå, ifølge ISO 11202	74 - 87 dB (A)	77 - 90 dB (A)		
Lydeffektnivå, ifølge ISO 11202	85 - 98 dB (A)	88 - 100 dB (A)		
Vibrasjoner, gulvprep. (T-Rex)	2.25 m/s ²	2.92 m/s ²		
Tillatt daglig eksponering, Floorprep (T-Rex)	> 10 h			



G004759

Håndtaksposisjon	Lengde		Høyde		Bredde	
1	L1	870 mm 34,3 inch	H1	720 mm 28,4 inch	W	569 mm
2	L2	940 mm 37 inch	H2	1240 mm 48,8 inch		
3	L3	1260 mm 49,6 inch	H3	1030 mm 40,5 inch		22,4 inch
4	L4	1000 mm 39,4 inch	H4	720 mm 28,4 inch		

11 Miljø

HTCs produkter er hovedsakelig bygd opp av metall og plast som kan gjenvinnes. Nedenfor oppgis de viktigste materialene som brukes.

11.1 Chassis

Maskindel	Materiale	Avfallshåndtering
Chassis	Metall	Metallgjenvinning 1)
Håndtak	Plastbelagt stål	Metallgjenvinning 1)
Hjul	Gummi, PUR	Metallgjenvinning/brennbart
Deksel	Plast, ABS	Brennbart
Festelement	Metall	Metallgjenvinning 1)
Slangetilkoblinger	Metall, aluminium	Metallgjenvinning 1)
Slanger	Plast, PUR og PVC	Brennbart
Støtteklosser	Plast, POM	Brennbart
Slangeguide	Plast, PP/PA	Brennbart

1) Hvis mulig, skal ulike metaller skilles fra hverandre.

11.2 Slipehode

Maskindel	Materiale	Avfallshåndtering
Hus halvdeler	Aluminium	Metallgjenvinning ¹⁾
Slipedeksel	Plast, ABS og TPU	Plastgjenvinning/brennbart
Andre deler	Stål	Metallgjenvinning ¹⁾

1) Hvis mulig, skal ulike metaller skilles fra hverandre.

11.3 Elektrisk system

Maskindel	Materiale	Avfallshåndtering
Apparatskap	Stål	Metallgjenvinning ¹⁾
Kabler	Kobberleder med PVC / Nylon-belegg	Metallgjenvinning ¹⁾
Elektriske komponenter		Elektronikkavfall

¹⁾ Hvis mulig, skal ulike metaller skilles fra hverandre.

11.4 Gjenvinning

Maskinen eller maskinkomponentene kan sendes tilbake til HTC Sweden AB.



G003127

Maskinen eller maskinkomponentene kan sendes tilbake til HTC Sweden AB. For gjenvinning og avhending av inngående komponenter, se gjeldende nasjonale regler for respektive land. Forbrukte elektroniske og elektroniske produkter, inkludert alle typer batterier, skal leveres til godkjent mottak for gjenvinning (i henhold til Direktiv 2012/19/EU og 2006/66/EC).

