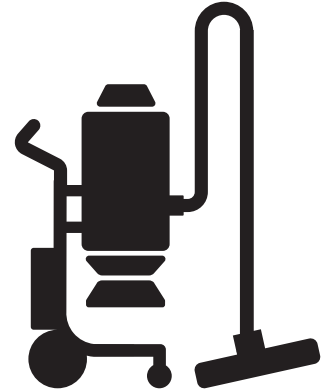




Husqvarna®



HTC D60

Husqvarna, 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	Støvoppsamler
Merke	HUSQVARNA
Type/modell	HTC D 60
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 60335-2-69:2012

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

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

Partille, 10.16.2020



Martin Huber

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

Ansvarlig for teknisk dokumentasjon

1. Standarder

Som produsent erklærer vi hermed under eget ansvar at ovennevnte produkt med serienummer fra og med 2017 og fremover tilfredsstillende gjeldende bestemmelser i:

Standard	Beskrivelse
60335-1	Husholdnings- og tilsvarende elektriske apparater – Sikkerhet – Del 1: Generelle krav
60335-2-69	Sikkerhetskrav til elektriske husholdningsapparater – Sikkerhet – Del 2-69: Spesielle sikkerhetskrav til støv- og vannsugere, herunder motordrevne børster for kommersiell bruk
UL73	UL-STANDARD FOR SIKKERHETEN TIL MOTORDREVNE APPARATER
CAN/CSA E60335-2-69-01 R2010,	Sikkerheten til husholdnings- og tilsvarende elektriske apparater – Del 2: Spesielle sikkerhetskrav til støv- og vannsugere, herunder motordrevne børster for industriell og kommersiell bruk (vedtatt CEI/IEC 60335-2-69:1997, andre utgave, 1997-02, med tillegg 1:2000, med kanadiske avvik)
DIREKTIV 2014/30/EF	Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)
DIREKTIV 2014/35/EF	Lavspenningsdirektivet (LVD)
ISO 3746:2010	Akustikk – Bestemmelse av lydeffektnivåer og lydenerginivåer for støykilder basert på måling av lydtrykk
ISO 11203:2010	Akustikk – Støy fra maskiner og utstyr

Produktet er CE-merket i 2017.

Den tekniske dokumentasjonen finnes hos produsenten.

Innhold

1.	Standarder	5
2.	Innledning	7
2.1	Generelt	7
2.2	Ansvar	7
2.3	Bruksanvisning	7
2.4	Maskinskilt	8
3.	Beskrivelse av maskinen	9
3.1	Generelt	9
3.2	Maskinoversikt	10
4.	Transport og oppbevaring	11
4.1	Håndtering og oppbevaring	11
4.2	Transport og løfting	11
5.	Bruk	12
5.1	Sikkerhet	12
5.2	Generelt	12
5.3	Posisjonene til forutskilleren og støvsugeren	12
5.4	Kontrollpanel	13
5.5	Display brukermeny	14
5.6	Støvfiltrering	15
5.7	Filterrensing	17
5.8	Bytte av støvpose	18
5.9	Display informasjonsmeny	19
6.	Tilbehør	20
6.1	Automatisk filterrensing	20
6.2	Fjernstyring	21
7.	Vedlikehold	22
7.1	Generelt	22
7.2	Rengjøring støvsuger	22
7.3	Daglig vedlikehold	22
7.4	Ukentlig vedlikehold	23
7.5	Filterbytte	24
7.6	Apparatskap	25
8.	Service	26
8.1	Reparasjon	26
8.2	Reservedeler	26
8.3	Motorvern	26
8.4	Funksjonskontroll	27
9.	Feilsøking	28
9.1	Advarsler og feilmeldinger	29
10.	Tekniske spesifikasjoner	31
11.	Miljø	33

2. Innledning

2.1 Generelt

HTCs støvsuger er konstruert for bruk med HTCs slipemaskiner, i den hensikt å skape et mest mulig støvfritt miljø i forbindelse med tørrsliping av stein- og betonggulv. Støvet som suges opp, samles i f.eks. et posesystem.

Les bruksanvisningen nøye, så du vet hvordan du skal bruke og vedlikeholde støvsugeren før du tar den i bruk. Kontakt forhandleren hvis du ønsker flere opplysninger. For kontaktinformasjon, se Kontaktopplysninger lengst foran i bruksanvisningen.

2.2 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 loven om opphavsrett, og det er derfor ikke lov å kopiere den eller bruke den på annen måte uten skriftlig samtykke fra HTC.

2.3 Bruksanvisning

I tillegg til en beskrivelse av de viktigste funksjonene, inneholder denne bruksanvisningen informasjon om bruksområder for og vedlikehold av støvsugeren.

Sikkerhetsinstrukser – symbolforklaring

Følgende symboler benyttes i dokumentet for å angi at leseren bør være ekstra oppmerksom:



Advarsel!

Dette symbolet betyr Advarsel! og innebærer at feilaktig bruk av støvsugeren medfører fare for skader på personer eller materiell. Hvis du ser dette symbolet ved siden av en tekst, skal du lese nøye gjennom teksten og ikke utføre handlinger du er usikker på. Dette av hensyn til din egen og andres sikkerhet og for å unngå skader på støvsugeren.



OBS!

Dette symbolet betyr OBS! og innebærer at feilaktig bruk av støvsugeren kan medføre materielle skader. Hvis du ser dette symbolet ved siden av en tekst, skal du lese nøye gjennom teksten og ikke utføre handlinger du er usikker på. Dette for å unngå skader på støvsugeren.

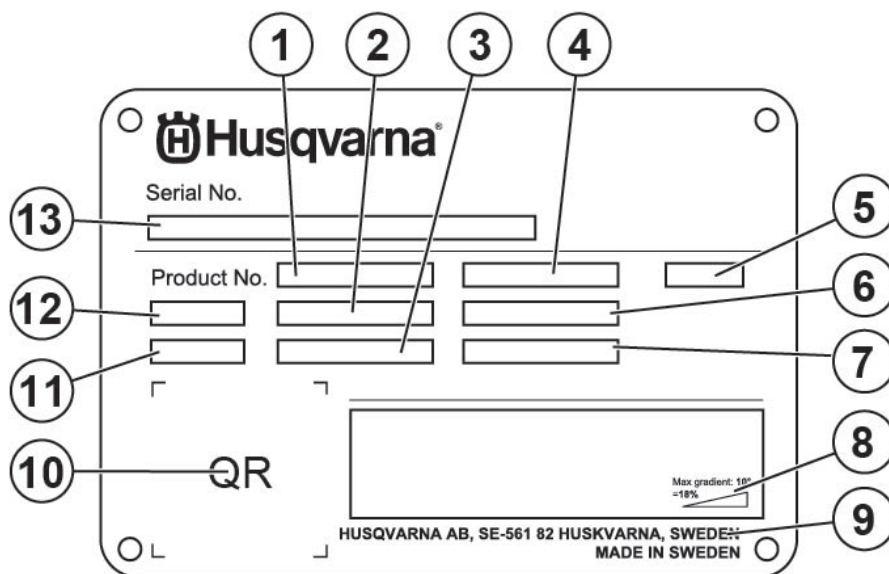


Tips!

Dette symbolet betyr Tips! og innebærer at du kan få råd og tips om tiltak som gjør det enklere å bruke støvsugeren og unngå for stor slitasje. Når du ser dette symbolet ved siden av en tekst, bør du lese gjennom teksten så arbeidet blir enklere og støvsugeren får lengre levetid.

2.4 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. Beskrivelse av maskinen

3.1 Generelt

Maskinen er en støvsuger med integrert forutskiller for industri- og byggearbeid og er beregnet for tørrsuging av støvpartikler av f.eks. betong, tre, stein osv. Støvsugeren er utstyrt med en forutskiller som fanger opp størstedelen av støvet i stedet for at det suges inn i selve støvsugeren, samt et filtersystem i to trinn, først et grovfilter og deretter et finfilter.

Den er også utstyrt med et filterrensingssystem som gjør at støvsugerens filter avlastes og får økt levetid, samt at ytelsen opprettholdes for støvsugeren.

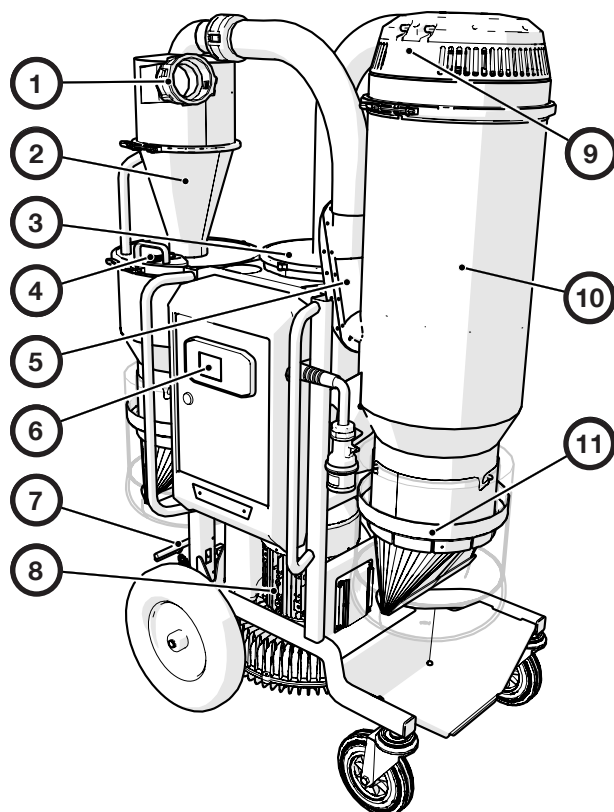
For å håndtere støvet som suges opp, benyttes et posesystem på forutskilleren og støvsugeren.

For å hindre at posen suges inn i forutskilleren eller støvsugeren, er de utstyrt med en gummiventil som stenges under drift.

Forutskilleren kan heves og senkes med et enkelt håndgrep og kan enkelt demonteres fra chassiset ved behov.

Støvsugeren kan også styres fra en HTC DURATIQ slipemaskin.

3.2 Maskinoversikt



Pos.	Beskrivelse
1	3" Camlock inntakstilkobling
2	Forutskiller
3	Finfilter
4	Bypassventil
5	Innløpsventil
6	Apparatskap med kontrollpanel
7	Parkeringsbrems
8	Sidekanalvifte
9	Filterrensningsventil
10	Grovfilterbeholder
11	Posetilkobling med leppeventil

4. Transport og oppbevaring

4.1 Håndtering og oppbevaring

Støvsugeren skal oppbevares i et tørt og oppvarmet rom når den ikke er i bruk. Ellers kan den bli skadet av kondens og kulde. Støvsugerens mål og vekt angis i kapittelet Tekniske spesifikasjoner.

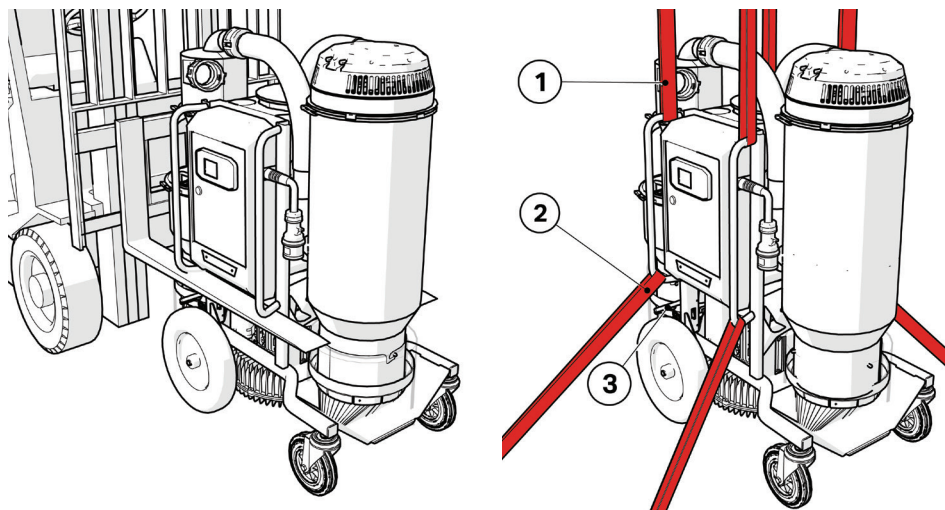
4.2 Transport og løfting



Advarsel!

Hvis støvsugeren håndteres uforsiktig, kan den velte og forårsake både personskader og skader på utstyret.

Sørg alltid for å tømme støvsugeren for støv og andre partikler før den transporteres, løftes eller vinsjes. Ved transport med gaffeltruck skal gafflene alltid plasseres under beskyttelsesbuen. Sørg for at støvsugeren ved transport alltid er fast forankret til omgivelsene, og at parkeringsbremsen er i nedfelt posisjon for å unngå at den kommer i bevegelse. Sørg for at spennbånd eller annet utstyr som brukes ved forankring under transport, festes i surringspunktene og strammes nedover som på bildet. Ved løfting av maskinen benyttes 4 stk. godkjente løftestropper som festes i maskinens løftepunkt. Når støvsugeren vinsjes, skal den være forankret i to surringspunkt.



Pos.	Beskrivelse
1	Løftepunkt
2	Surringspunkt
3	Parkeringsbrems

5. Bruk

5.1 Sikkerhet

Dette kapittelet inneholder alle advarsler og observasjoner man bør være oppmerksom på med hensyn til støvsugeren.

5.2 Generelt



Advarsel!

Bruk verneutstyr som vernesko, vernebriller, vernehansker, åndedrettsbeskyttelse og hørselsvern.

5.3 Posisjonene til forutskilleren og støvsugeren



Advarsel!

Støvsugeren skal bare brukes eller repareres av personer som har fått nødvendig praktisk og teoretisk opplæring, og som har lest gjennom denne håndboken.



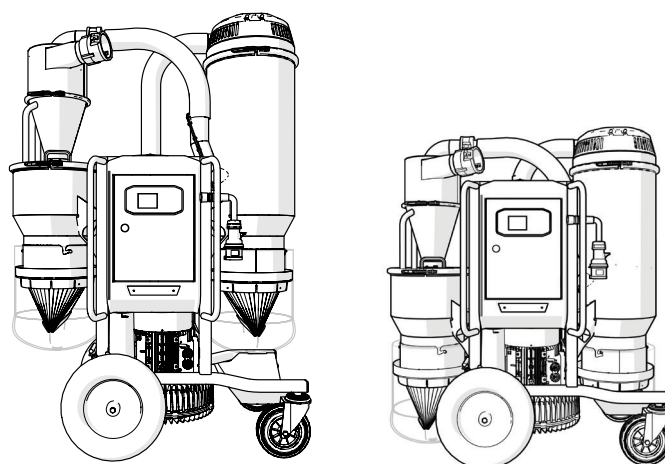
Advarsel!

Støvsugeren skal bare brukes og forflyttes på plane flater. Det kan oppstå klemfare hvis støvsugeren setter seg i bevegelse.



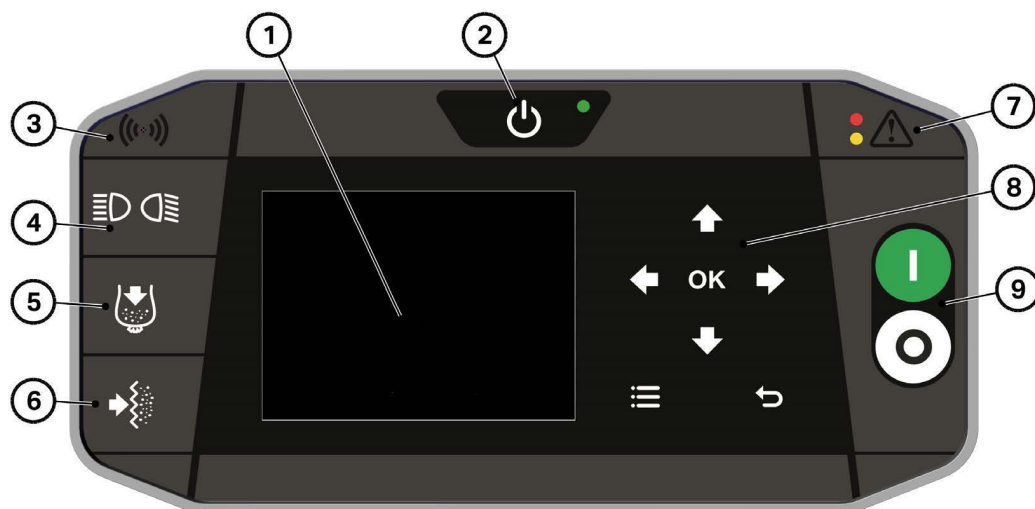
Tips!

Kontroller minste anbefalte kabelareal før du bruker skjøteledning. Du finner anbefalt kabelareal under Tekniske data.



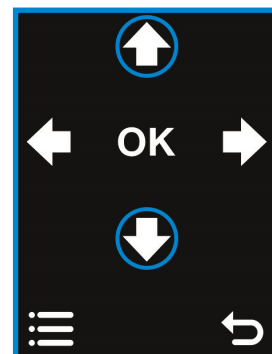
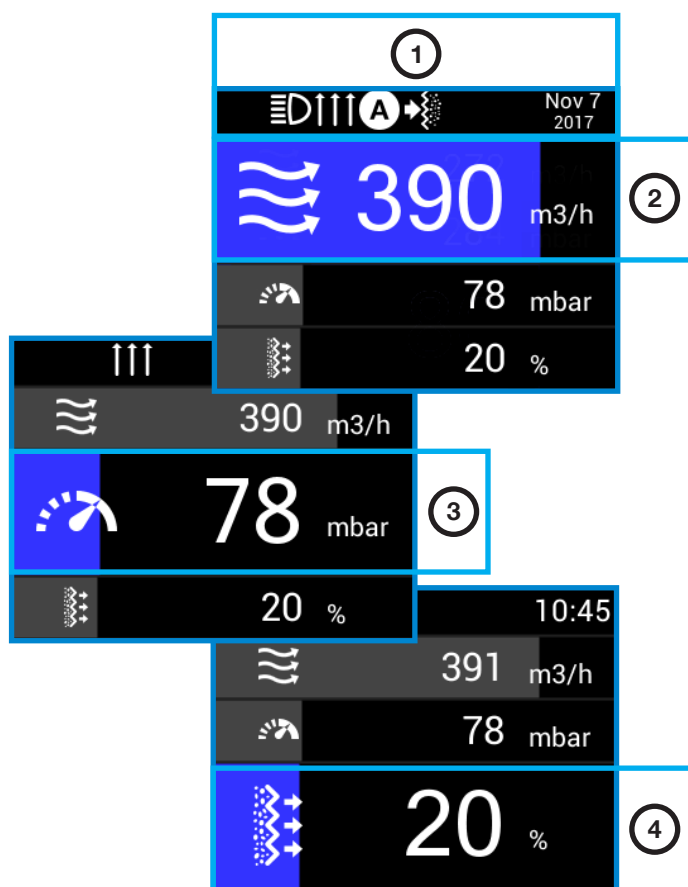
Forutskilleren og støvsugeren kan senkes ved transport, men kan også demonteres med et enkelt håndgrep.

5.4 Kontrollpanel












NR.	Symbol	Funksjon	Beskrivelse
1		Display	Viser luftstrøm (m ³ eller cfm). Viser trykk (totaltrykk mbar eller in Aq). Filterstatus, 0 % rent filter, 100 % tett filter.
2		On/Standby	Starter opp eller setter maskinen i standby-modus. Maskinen våkner når spenningen aktiveres igjen. Hold knappen inntrykt for å sette på standby-modus. Trykk en gang for å vekke maskinen igjen.
3		Fjerntilkobling	Indikerer status for DURATIQ-fjerntilkobling.
4		Tilbehør av/på	Slår tilbehør av og på
5		Støvtømming (tilbehør, automatikk)	Holder filterrenningsventilen åpen i en viss tid, slik at støvet rekker å ramle ned i støvposene.
6		Filterrensing (tilbehør, automatikk)	Kjør filterrensing (stenger innløpsventil og åpner filterrenningsventil) én gang.
7		Alarm/Advarsel	Alarm, rød LED. Maskinen kan ikke kjøres pga. feil Advarsel, gul LED. Maskinen har begrenset funksjonalitet.
8		Meny navigering	Styrer menyvalg osv. Når man ikke er i menyene, styrer disse knappene andre funksjoner. Pil opp/ned – veksler mellom hvilken verdi på skjermen som skal være dominerende (stor).
9		Start/stopp	Starter og stopper sidekanalviften. Automatisk faseveksling (rotasjonsretning) av sidekanalviften. Ved feil rotasjonsretning stanser sidekanalviften, fasene veksles og deretter starter sidekanalviften i riktig rotasjonsretning.

5.5 Display brukermeny



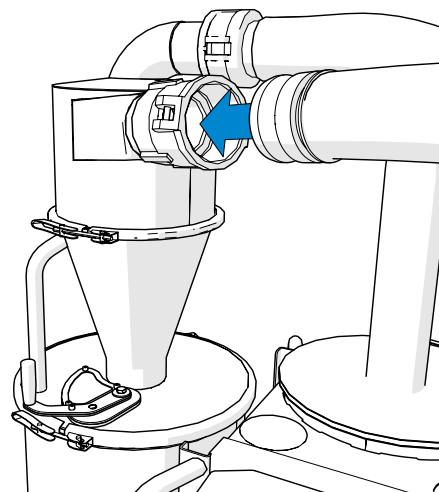
Bruk opp- eller nedpilen til å endre displaymodus.

NR.	Symbol	Funksjon	Beskrivelse
1		Service	Service
		Støvtømming	Støvtømming
		Filterrensing	Filterrensing
		Rotasjonsretning	Rotasjonsretning
		Automatikk	Automatikk
		Belysning	Belysning
			Tid og dato
2		Luftstrøm	Viser luftstrøm i (m ³ eller cfm) og blir gul ved for lav luftstrøm.
3		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.
4		Filterstatus	0 % = Rent filter. 100 % = Tett filter, gul stolpe, filteret må renses

5.6 Støvfiltrering

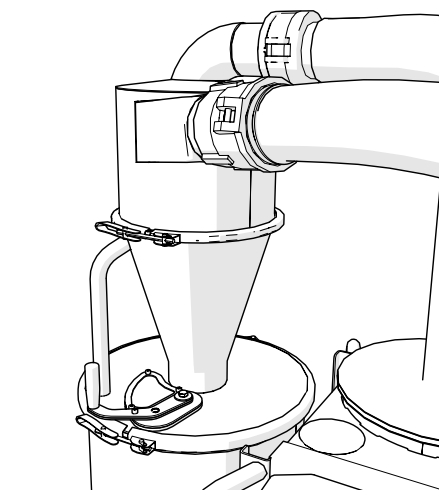
Slangetilkobling

Avsuget er utstyrt med en 3" tilkobling for rask, enkel og sikker tilkobling av sugeslangen mellom slipemaskin og støvsuger eller annet tilbehør som skal brukes til støvopptak.



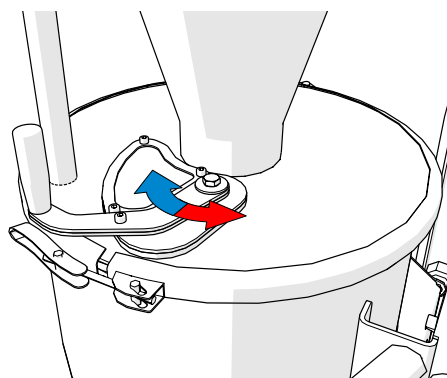
Forutskilleren

Den har til oppgave å skille ut det meste av støvet fra luftstrømmen som passerer maskinen. Det utskilte støvet samles i volumet under selve forutskilleren.



Bypassventil

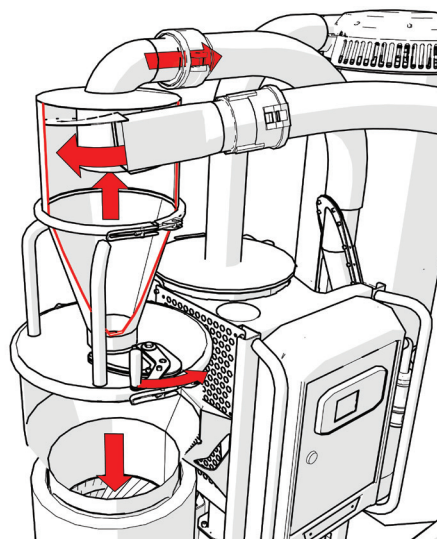
For å tømme volumet ned i posen lukker man bypassventilen ved å vri motsols.



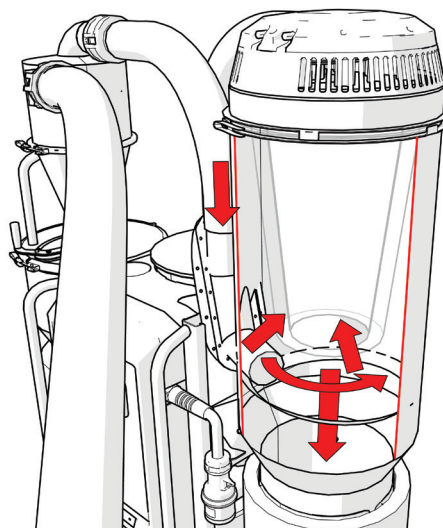
OBS!

Ventilen bør ikke være lukket i mer enn kortere intervaller, fordi faren for støvansamling og stopp i forutskilleren øker vesentlig.

Når ventilen er lukket, faller støvet i volumet ned i posen. Og hvis posen er full, kan den byttes ut nå. Når ventilen er lukket, utskilles ikke støvet, men fortsetter direkte videre til grovfilterbeholderen. Vri ventilen tilbake for å begynne å skille ut støvet.

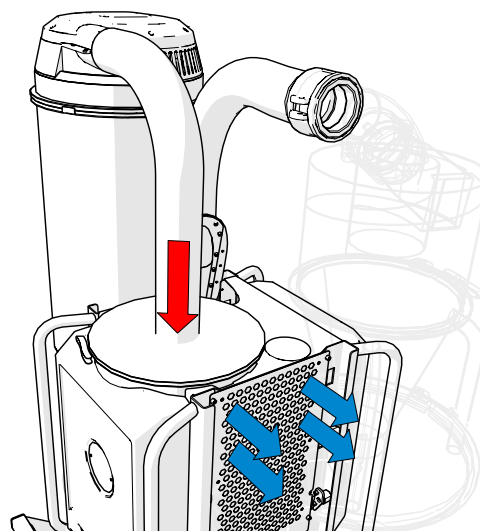


Når luften kommer inn i sugebeholderen, reduseres hastigheten, og det gjenværende støvet i luftstrømmen faller ned i posen. Luftstrømmen passerer deretter et grovfilter som er plassert i grovfilterbeholderen.





Luftrensing

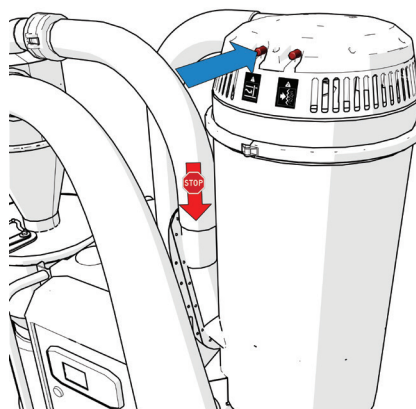
For å oppnå høy renhetsgrad passerer luften også et finfilter før den passerer sidekanalviften og strømmer ut gjennom utblåset.



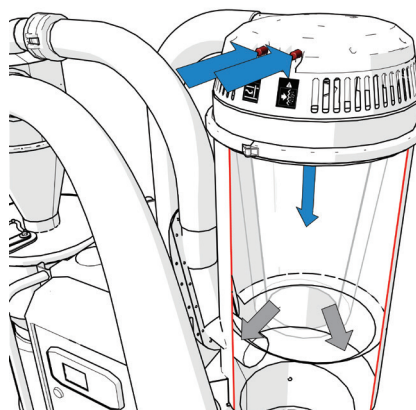
5.7 Filterrensing

NR.	Symbol	Betegnelse	Beskrivelse
1		Knapp 1	Lukker innløpsventilen for å bygge opp et undertrykk i grovfilterbeholderen
2		Knapp 2	Åpner renseventilen for å rense grovfilteret

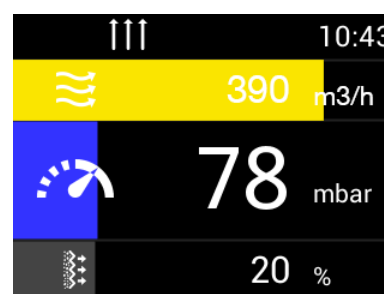
Rens grovfilteret ved å holde inne knapp 1, slik at innløpsventilen lukkes og luftstrømmen inn i grovfilterbeholderen stopper. Sidekanalviften begynner da å bygge opp et høyere undertrykk.



Hold knapp 1 inne og trykk deretter på knapp 2 for å åpne renseventilen og rense grovfilteret.



Kontroller på displayet at ønsket filterstatus er oppnådd etter rensing. Hvis ikke, rens på nytt. Er filterstatusen over 30 %, sitter støvet fast i filteret, og filteret må rengjøres eller byttes ut. Se Filterbytte 6.8



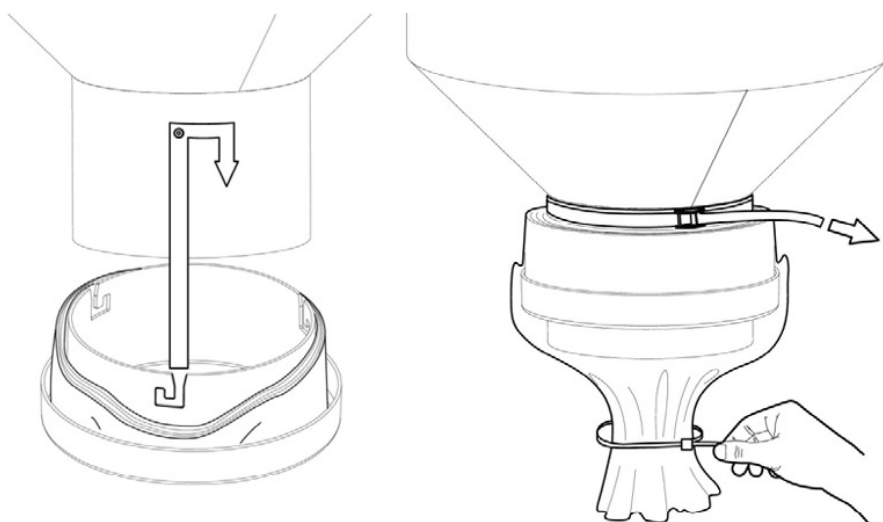
5.8 Bytte av støvpose

Støvsugeren er utstyrt med et posesystem som gir mulighet for å minimere støveksposering ved bytte av støvpose. Dette posesystemet kan bestilles. Kontakt din HTC-forhandler.



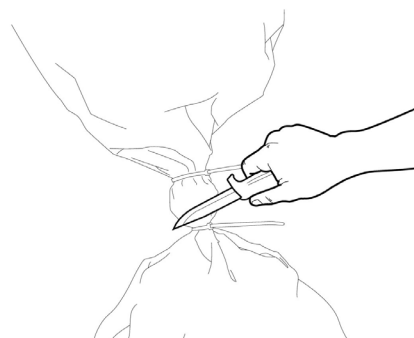
Advarsel!

Bruk verneutstyr som vernesko, vernebriller, vernehansker, åndedrettsbeskyttelse og hørselsvern.



Plasser posen i holderen og monter den i beholderen. Dra opp den indre delen av posen og fest den med remmen. Lukk den nedre delen med et buntbånd.

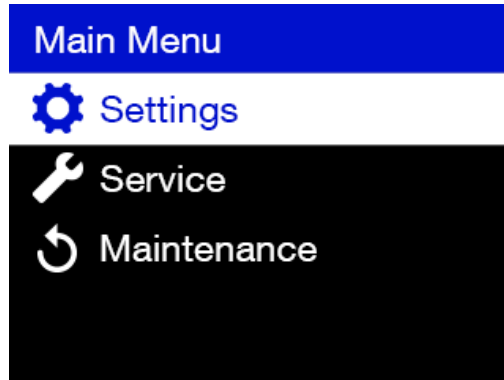
Dra ut posen når den er full, og monter to buntbånd for deretter å kappe av posen.



Tips!

Dra ut en ny lengde av posen ned til oppsamlingsplaten. Det skaper de beste forutsetningene for at avfall skal kunne falle ned i posen.

5.9 Display informasjonsmeny

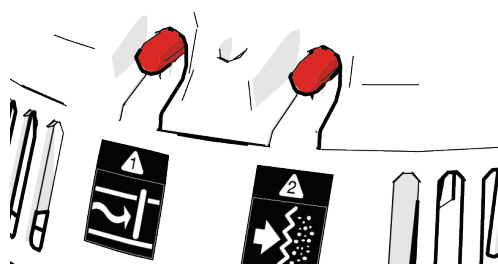


MENYER						
	SETTINGS		TIME/DATE	Time and date settings		
			UNITS	Metric	m ³ /h og mbar	
				Imperial	CFM og in Aq	
			FREQUENCY	50 Hz	For strømningsberegning	
				60 Hz		
			FILTER PURGE		Auto Purge	AUTO ON/OFF
					Purge Time	T I M E R 3/5/10/15/20/30 MIN
					Filter Status	50 %–100 %
	Flow			150 m ³ /h–500 m ³ /h 100 cfm–300 cfm		
	RADIO SYSTEM	Group id				
		Link to webpage (QR-kode og nettsadresse)				
	SERVICE		HTC SUPPORT	Link to webpage (QR-kode og nettsadresse)		
			INFORMATION	SERIAL NO.		
				FIRMWARE VERSION		
				MACHINE HOURS		
				COMMISSIONING DATE		
NEXT SERVICE						

6. Tilbehør



6.1 Automatisk filterrensing

Med Automatisk filterrensing blir støvsugerens grovfilter rensset automatisk når det tettes til. Dette skjer ved at elektromagneter kobles til knapp 1 og 2, slik at støvsugerens kontrollpanel kan håndtere filterrensingen enten automatisk eller via knappetrykk. Filterrensning skjer når en eller flere av følgende betingelser er oppfylt:



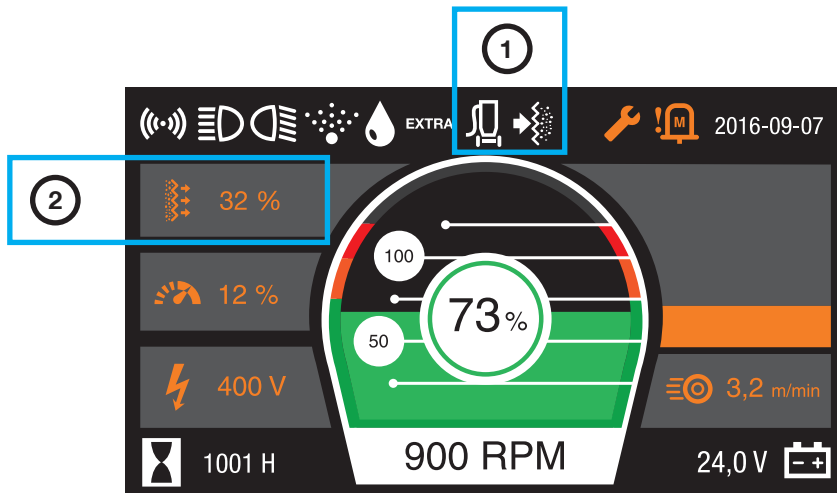
- Innstilt tid mellom filterrensinger er nådd.
- Filterstatus – Standard er 100 %.
Lavere verdi gir tettere filterrensinger.
- Flow limit – Standard er 240 m³/h (150 cfm).
Høyere verdi gir tettere filterrensinger.

Ved justering av forhåndsinnstilte verdier se 4.9 Display informasjonsmeny.

Filterrensing fra kontrollpanelet		
Funksjonsknapp		Beskrivelse
	Posetømming	Gir en langsommere filterrensing slik at støvet rekker å falle ned i posen
	Filterrensing	Utfører en filterrensingsyklus

6.2 Fjernstyring

DURATIQ Remote Connection kobler sammen støvsugeren og en DURATIQ slipemaskin. For å parkoble støvsugeren med en DURATIQ slipemaskin går du inn i Radio System på menyen og velger samme id for både slipemaskin og støvsuger. Dette gjør at støvsugeren kan styres fra en DURATIQ slipemaskin samt sende data mellom enhetene.



Informasjon og styring fra DURATIQ slipemaskin			
Pos.	Symbol	Betegnelsen	Beskrivelse
1		Støvsuger	Grått symbol: Maskin og støvsuger er koblet til hverandre.
		Advarsel	Hvitt symbol: Støvsugeren er i gang.
		Feilmelding	Gult blinkende symbol ved advarsel. Rødt blinkende symbol ved feilmelding.
2		Støvsugerverdier Endre visning ved hjelp av høyrepil eller venstrepil på kontrollpanelet.	Luftstrøm
			Undertrykk
			Filterstatus
Funksjonsknapp		Beskrivelse	
	Støvsuger	Starter og stopper støvsugeren	
	Filterrensing	Raskt trykk en filterrensing	
		Inntrykt knapp en støvtømming	

7. Vedlikehold

7.1 Generelt

Vi anbefaler at du kontrollerer støvsugeren regelmessig.

**Advarsel!**

Ved vedlikehold og reparasjon skal maskinen være koblet fra strømmettet.

**Advarsel!**

Bruk verneutstyr som vernesko, vernebriller, vernehansker, åndedrettsbeskyttelse og hørselsvern.

**Advarsel!**

Ikke spyl støvsugeren, da fuktighet kan trenge inn i de elektriske komponentene og dessuten skade sidekanalviften.

7.2 Rengjøring støvsuger

- Støvsug støvsugeren.
- Utfør en filterrensing og tøm maskinen for støv.
- Rengjør deretter støvsugeren etter bruk med en fuktig svamp eller fille.
- Bruk bare vann.

7.3 Daglig vedlikehold

- Kontroller at støvposene er hele.
- Kontroller at leppeventilen ikke er skadet.
- Kontroller filterstatus.
- Kontroller at tilbehør, f.eks. slanger, som kobles til støvsugeren er hele og ikke har noen sprekker.
- Sørg også for at luften kan bevege seg uhindret, og at den ikke blir stoppet noen steder.

7.4 Ukentlig vedlikehold

Kontrollhyppighet

- Hold igjen innløpet og se at det kommer opp i 370 mbar.

Kontroll forutskiller

- Inspiser tetningslister og overflater for å se at de ikke har fått sprekker eller skader.
- Kontroller deretter ingen uvanlig støvansamling har oppstått.
- Kontroller også at det ikke er sprekker eller annen utetthet.
- Juster hurtigfestene på forutskilleren ved behov.

Kontroll bypassventil

- Kontroller at dreiespjeldet beveger seg uten hindring.
- Kontroller visuelt at det ikke er skader på dreiespjeldets tetningsflater.

Kontroll filterrensingsventil

- Utfør en vanlig rensesyklus og kontroller at ventilen oppleves distinkt og ikke lekker i lukket stilling.

Kontroll sidekanalvifte

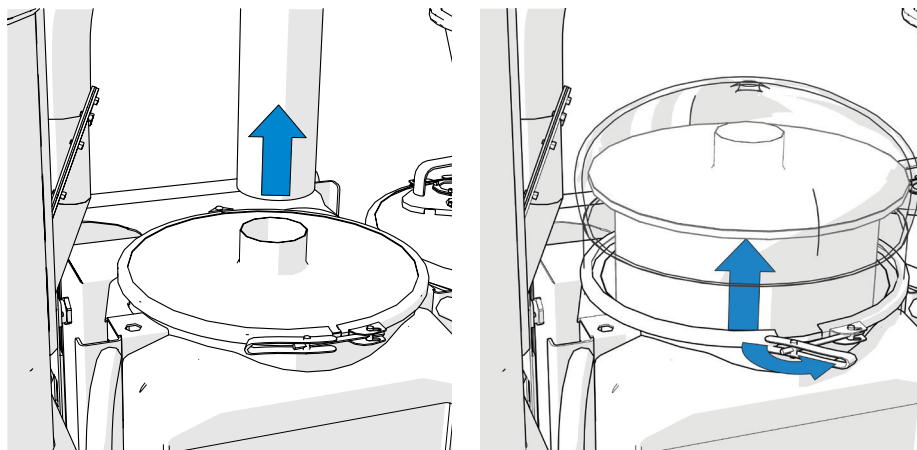
- Bruk støvsuger og fjern støv fra synlige deler av sidekanalviften. Støv rundt viften kan føre til overoppheting.
- Lytt også etter ulyder som kommer fra sidekanalviften.

7.5 Filterbytte

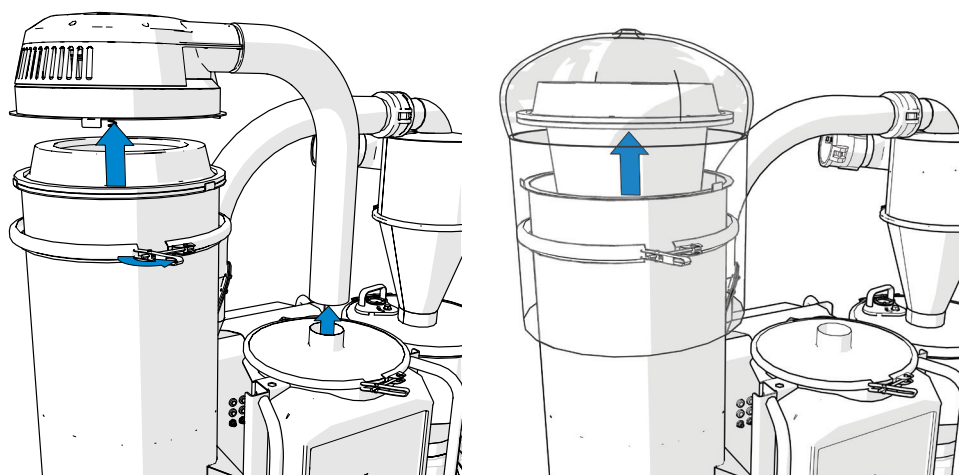


Advarsel!

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

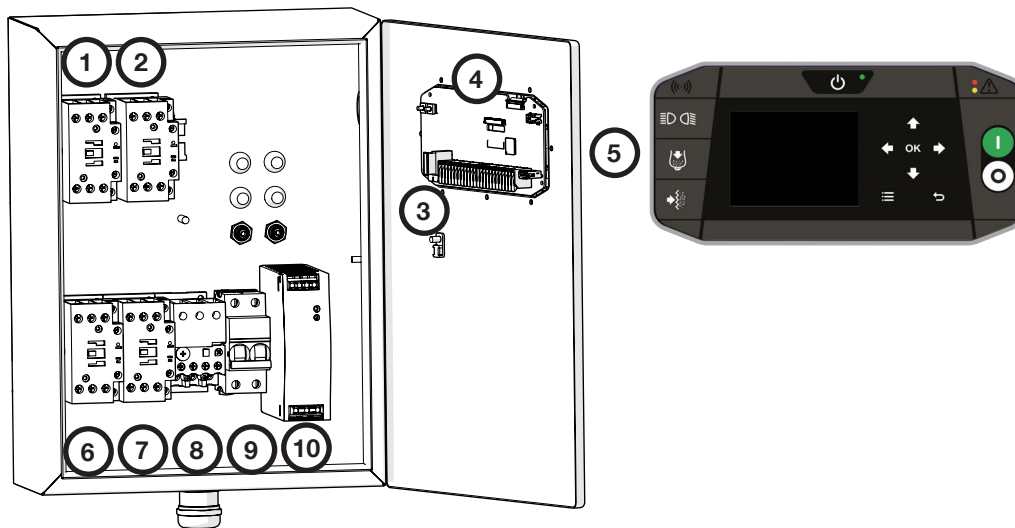


Kontroller filteret ved først å løsne slangen til finfilteret. Kontroller deretter slangetilkoblingen for å se om det er støv på innsiden av finfilteret. Løsne i så fall låseringen, trø over en pose for å minske kontakten med støvpartikler, og bytt ut filteret.



Hvis det er støv i finfilteret, har det passert grovfilteret som da må byttes.
Bruk også her en pose som beskytter mot støvpartikler.

7.6 Apparatkap



Nr.	Betegnelse	Beskrivelse
1	K1	Kontaktor (medsols)
2	K2	Kontaktor (motsols)
3	Sikring	4 A 24 V DC
4	USB	USB-uttak
5	PLC	Kontrollpanel

Nr.	Betegnelse	Beskrivelse
6	K3	Kontaktor (start, Y)
7	K4	Kontaktor (drift, D)
8	Q1	Motorvern
9	F1	Dvergbryter
10	U1	Strømforsyning

8. Service

8.1 Reparasjon

Alle nødvendige reparasjoner skal utføres av et HTC Servicesenter, som har faglært servicepersonale og bruker originaldeler og -tilbehør fra HTC. Ta kontakt med forhandleren hvis du har behov for service. For kontaktinformasjon, se Kontaktopplysninger lengst foran i bruksanvisningen.

8.2 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 maskinens maskinskilt.

Informasjon om reservedelens artikkelnummer finnes i maskinens reservedelsliste som kan leses på eller skrives ut fra medfølgende digitale media eller fra HTC's hjemmeside: www.htc-floorsystems.com

Bruk kun originalverktøy og originale reservedeler fra HTC. Ellers gjelder verken CE-merkingen eller garantien.

8.3 Motorvern

Automatisk tilbakestilling av motorvern

Se varselmelding på skjermen. Når den forsvinner, er motorvernet tilbakestillt.

- Motorvernet løser ut når motoren drar for mye strøm, eller hvis motorvernet blir for varmt.
- Kontroller om avsuget er tett til (undertrykk vises på skjermen).
- Koble maskinen fra strømmettet.
- Rengjør motor/apparatskap (vent en stund før apparatskapet åpnes).
- Lukk apparatskap, koble maskinen til strømmettet og start maskinen.

8.4 Funksjonskontroll

	Kontrollpunkt	Løsning
1	Støvposene	Kontroller at posene er hele
2	Leppeventilene	Kontroller at de ikke er skadet
3	Forutskilleren	Tett til innløpet og kontroller i displayet at et undertrykk på 370 mbar oppnås. Utfør kontrollen med bypass-ventilen i åpen stilling og i lukket stilling
		Åpne lokket og kontroller om det er slitasje på bypass-ventilen og på slitegummi.
4	Innløpsventilen	Pass på at støvsugeren er slått av. Løsne slangen i innløpsventilen og inspiser gummimembranens innside okulært for å se etter slitasje og hull.
		Start støvsugeren og hold inne knapp 1 på filterrensingsventilen. Kontroller etter tre sekunder at et trykk på minst 33 mbar oppnås.
		Slå av avsuget og løsne slangen til finfilteret. Kontroller at det ikke er støv på innsiden av 3"-slangen. Om det skulle være det, er det skader på grovfilteret eller på pilotslangene (Ø 10 mm), som i så fall kan ha skader på innløpsventilens membran.
5	Renseventilen	Utfør en vanlig rensesyklus og kontroller at ventilen oppleves distinkt og ikke lekker. Ved normal rensing viser displayet en maks. verdi på ca. 280–330 mbar.
6	Sidekanalvifte	Lytt etter ulyder.
		Rengjør sidekanalviften. Støv rundt og på viften kan forårsake overoppheting.
7	Hjul	Kontroller slitasje, lager og opphenging.
8	Slangetilkoblinger	Kontroller tetthet og lås
9	Brems	Funksjonskontroll
10	Løftepunkt	Kontroller at det ikke har oppstått sprekkdannelse
11	Styreskinnefunksjon	Kontroller alle posisjoner og se etter eventuell slitasje på opphengsklosser.
12	DURATIQ fjerntilkobling	Kontroller funksjoner
		Automatisk filterrensning Belysning

9. Feilsøking

Dette kapitlet inneholder en liste over noen av feilene som kan forekomme, og hvordan disse kan utbedres. Hvis feilen ikke kan utbedres eller det oppstår andre feil enn de som er beskrevet her, ber vi deg kontakte nærmeste forhandler. Se Kontaktinformasjon helt foran i bruksanvisningen.

Feil	Årsak/Tiltak
Støvsugeren starter ikke.	Kontroller strømtilkoblinger.
	Kontroller dvergbyter.
	Kontroller power supply (lyser LED?).
	Kontroller sikring på kretskort. LED lyser rødt når sikringen er ødelagt.
Tilkoblet tilbehør fungerer ikke.	Er symbolet på skjermen tent?
	Kontroller spenningen ved tilbehøret.
Innløpsventil konstant åpen/lukket.	Kontroller strømmen ved utgangene.
	Kontroller at den fungerer manuelt. Se kap. 4, Støvfiltrering.
	Kontroller at membranen i ventilen er hel.
Filterrensningsventil fungerer ikke.	Kontroller strømmen ved utgangene.
	Er den tett? Kontroller med vakuumpumpe.
	Er membranen hel?
Pumpen starter ikke.	Motorvern utløst. Gir feilmelding på skjerm.
	Gir feilmelding på skjerm.
	Avbrudd motorkabel.

9.1 Advarsler og feilmeldinger



Advarsler

Advarsler vises på gul bakgrunn øverst på skjermen. En advarsel stopper normalt ikke driften, men maskinen kan ha funksjonelle begrensninger. Det kan være nødvendig å iverksette tiltak for å sikre driften. En advarsel kan normalt minimeres ved hjelp av OK-tasten, og da minimeres advarselen til et symbol i symbolfeltet. Når problemet forsvinner, slukkes også advarselen.

Feilmelding	Beskrivelse		
5 V POWER PROBLEM	Intern spenningsfeil på kretskort.		
Duratiq Rmt no resp	Intern feil på DURATIQ Remote Connection.		
PTC Short Circuit	Kortslutning i PTC-krets		
USB/PTC Overcurrent	Overlast på USB eller PTC. Kortslutning?		
PSens Err 000	Feil på trykk giver. Gjør at den automatiske filterrensingen bare fungerer på tid og ikke på filterstatus/luftstrøm. Visse displayverdier slutter også å fungere, se nedenfor. Hver trykk giverfeil har en tresifret feilkode, og i den tresifrede koden har hver giver en egen plass som indikerer hvilken giver det er feil på.		
	1xx Sensor diff error Sensorenes verdier stemmer ikke overens. Kan skyldes ødelagt giver eller en av feilene nedenfor.		
	x#x Feil på trykk giver P_in (trykk giver i grovfilterboksen) Feil på trykksensor P_in gjør at filterstatus ikke fungerer. Automatisk filterrensing skjer bare på tid.		
	xx# Feil på trykk giver P_tot (trykk giver etter finfilter) Feil på trykksensor P_tot gjør at strømningsmåler, undertrykksmåler og filterstatus ikke fungerer. Automatisk filterrensing skjer bare på tid.		
	Feilkode	Betegnelse	Beskrivelse
	1	SENSOR SHORT TO GND	Intern feil på kretskort/sensor
	2	SENSOR SHORT TO REF	Intern feil på kretskort/sensor
	4	SENSOR LIMIT HIGH	Sensoren gir en verdi som er større enn det som er normalt/mulig. Feil på trykk giver.
8	SENSOR LIMIT LOW	Sensoren gir en verdi som er lavere enn det som regnes som normalt. Kan skyldes lekkasje på f.eks. støvposen, filter, tetninger, trykk giverslange osv. Kan også skyldes ødelagt giver.	
Eksempel: Ved feilkode 4 på giver P_in og feil 1 på trykk giver P_tot blir feilmeldingen: PSens Err 041			

Feilmelding

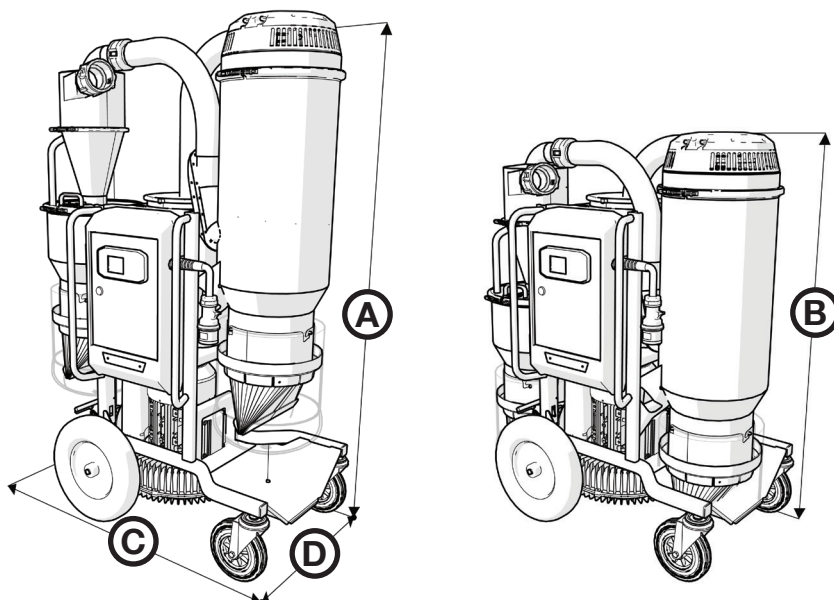
Feilmeldinger vises på rød bakgrunn øverst på skjermen. En feil stopper normalt en eller flere funksjoner på maskinen. Tiltak kan være nødvendig for å kunne gjenoppta driften.

Feilmelding	Beskrivelse	Årsak	
Motor Overload	Overstrømsvernet har løst ut. Tilbakestilles automatisk når maskinen har fått kjøle seg ned	Kan skyldes stopp i avsugget (høyt undertrykk).	
		Lav spenning.	
		Ekstrem varme.	
		Ødelagt motor.	
Terminal xx Overload	Kortslutning på klemme 1-12.	xx angir hvilken klemme kortslutningen gjelder.	
Pump Direction Ctrl Failure	Etter tre oppstartsforsøk vises tre alternativer. Maskinen har problemer med å lese av faserekkefølgen.	Alternativ	
		Is the pump direction correct?	 Yes
			 No
			 Try Again

10. Tekniske spesifikasjoner

Tabellen og bildene nedenfor viser støvsugerens tekniske spesifikasjoner og mål.

	HTC D60		
Motoreffekt	5,5 kW 7,5 hp		6,3 kW 8,5 hp
Strøm	30 A	15 A	
Frekvens	50 Hz–60 Hz		60 Hz
Spenning	180–240 V 3~	380–415 V 3~	440–480 V 3~
Samlet maskinvekt	179 kg 395 lbs		
Maks. teor. luftstrøm	50 Hz	530 m ³ /h 312 cfm	
	60 Hz	620 m ³ /h 365 cfm	620 m ³ /h 365 cfm
Initial luftstrøm maskin	50 Hz	440 m ³ /h 260 cfm	
	60 Hz	500 m ³ /h 295 cfm	500 m ³ /h 295 cfm
Maks. vakuum maskin	375 mbar 150 inH ₂ O		
Filterareal, hovedfilter	4 m ² 43 ft ²		
HEPA-fILTERKlasse	H13		
Filterareal, Hepa 13-filter	6 m ² 64.6 ft ²		
Minste anbefalte kabelareal	6,0 mm ² AWG10	2,5 mm ² AWG14	
Oppbevaringstemperatur	-20 – +50 °C -4 – +122 °F		
Arbeidstemperatur	-5 – +40 °C +23 – +104 °F		
Luftfuktighet	5–90 %		
Lydtryknivå, i henhold til ISO 11203, målingen gjennomført med presisjonslydmåler i klasse 1	82 dBA		
Lydeffektnivå, i henhold til ISO 3746, målingen gjennomført med presisjonslydmåler i klasse 1	89 dBA		
Senderfrekvens, fjernstart	2,45 GHz band (2400–2483 Mhz)		
Sendereffekt, fjernstart	> 1,26 mW (maks. 1 dBm)		



Støvsugerens højde- og længdemål i millimeter i driftsstilling og transportstilling

Mål	A	B	C	D
	1920 mm	1400 mm	1235 mm	680 mm
	75,6"	55,1"	46,6"	26,8"

11. Miljø

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

Chassis		
Maskindel	Materiale	Avfallshåndtering
Ramme	Metall, pulverlakkert	Metallgjenvinning
Forhjul	Metall, plast og gummi	Metallgjenvinning
Bakhjul	Plast og gummi	Brennbart

Støvsuger		
Maskindel	Materiale	Avfallshåndtering
Sylinder	Metall, pulverlakkert	Metallgjenvinning
Longopac-holder	Plast, ABS	Plastgjenvinning/brennbart
Lokk	Metall, pulverlakkert	Metallgjenvinning
Camlock	Metall inkl. aluminium	Metallgjenvinning 1)
Rotasjonsledd forutskiller	Plast (nylon)	Plastgjenvinning/brennbart
Slange	Plast (PUR) og metalltråd	Plastgjenvinning/brennbart
HEPA-filter Hepa 13	Metall, glassfiberforsterket papir og smeltelim	Metallgjenvinning 2)
Forfilter	Metall, polyester og smeltelim	Metallgjenvinning 2)

Elektrisk system		
Maskindel	Materiale	Avfallshåndtering
Kabler	Kobberleder med polykloropren- og PVC-belegg	Kabelskrot
Motor	Metall: Stål, aluminium og kobber	Elektronikkavfall
Elektriske komponenter	Metall og plast	Elektronikkavfall

- 1) Hvis mulig, skal ulike metaller skilles fra hverandre.
- 2) Inneholder filteret et farlig stoff fra slipestøvet, skal det behandles som farlig avfall. For gjenvinning og avhending av inngående komponenter, se gjeldende nasjonale regler for respektive land.

