

# Håndbok for HTC 420

## Innledning

Denne håndboken gir deg viktig informasjon når det gjelder å kontrollere leveransen, samt hvordan du skal starte og ta i bruk HTC 420. Ta kontakt med videreforhandleren din om det oppstår problemer under installasjon og igangsetting av maskinen. HTC Sweden AB er på ingen måte ansvarlig for indirekte eller direkte konsekvenser av at HTC 420 brukes i strid med instruksene.

- Selv om vi har gjort vårt ytterste for at informasjonen i denne håndboken skal være korrekt og fullstendig, gir vi ingen garantier for at det ikke oppstår feil eller at informasjonen er korrekt. HTC forbeholder seg retten til å endre beskrivelser i denne håndboken uten forvarsel.
- Det er forbudt å kopiere deler av denne håndboken eller å bruke den i sammenhenger som ikke er godkjent av HTC:.

## Varemerke

HTC er et varemerke som eies av HTC Sweden AB. Øvrige navn og produkter som forekommer i denne håndboken kan være registrerte varemerker som eies av respektive selskaper.

© 2002 HTC Sweden AB. Med enerett.

## Innhold

Innledning.....	2
Varemerke.....	2
Innhold.....	3
Garanti.....	4
Sikkerhet.....	4
Vibrasjoner og støy.....	4
Maskinskilt.....	5
Ved levering.....	5
Oppakking av maskinen.....	5
CE-merke.....	5
Garanti om overensstemmelse.....	6
Tillegg til Garanti om overensstemmelse.....	7
Tørresliping / våtsliping.....	8
Kontrollknapper - funksjonsbeskrivelse.....	9
Nødstopp.....	9
On/Off.....	9
Speed.....	9
Rew/Fwd.....	9
Før start.....	9
Montere skiver.....	10
Starte maskinen – beskrivelse av elektronisk bruk.....	10
Teknisk data.....	11
Miljø.....	11
Vedlikehold.....	11
Deler og service.....	11
Oversiktstegning av maskin.....	12
Stykkliste for maskin.....	15
Oversiktstegning av slipeholder.....	18
Feilsøking.....	19
Elektroniske feilkoder.....	20
Tilbakestilling av omformer.....	22
Siste feilkode.....	22

## Garanti

Garantien dekker kun fabrikasjonsfeil. Fabrikanten er ikke ansvarlig for skader som er oppstått eller forårsaket under transport, oppakning av produktet eller bruk. Fabrikanten skal ikke under noen omstendigheter være ansvarlig for skader og feil som er forårsaket av feilbruk, rust eller på grunn av bruk utover de angitte spesifikasjonene. Fabrikanten er ikke under noen omstendigheter ansvarlig for indirekte skader eller kostnader. Fabrikantens garantiperiode er 12 måneder fra produktet tas i bruk, og ikke mer enn 18 måneder fra maskinen ble levert fra fabrikken (Offentlige leveringsvilkår NL92).

Lokale distributører kan ha spesielle garantivilkår som er spesifisert i deres salgsvilkår, leveringsvilkår og garantivilkår. Dersom det oppstår uklarheter i forbindelse med garantivilkårene, vennligst ta kontakt med leverandøren din.

## Sikkerhet

- ✓ Maskinen skal kun brukes eller repareres av personer som har den nødvendige praktiske og teoretiske opplæringen, og som har lest igjennom denne håndboken.
- ✓ Instruksjonene i denne håndboken må følges for at CE-merkingen skal gjelde.
- ✓ Maskinen skal kun brukes til å slippe og polere naturstein, terrazzo, betong eller annet passende materiale som er spesifisert i denne håndboken.
- ✓ Maskinen må ikke brukes på steder der det kan være fare for brann eller eksplosjon.
- ✓ Personlig verneutstyr må brukes – vernesko, hørselvern, vernebriller og beskyttelseshansker.
- ✓ Maskinen må ikke startes med de roterende skivene opp i luften. Den må kun startes når de roterende skivene er ned mot gulvet.
- ✓ Vær oppmerksom på at slipeverktøyet og metallskivene kan være varme når du skifter slipeverktøy.
- ✓ Strømtilførselen må være koplet fra maskinen når du skifter slipeverktøy.
- ✓ Vanntanken skal kun fylles opp med kaldt vann. Vannet må ikke tilsettes kjemikalier.
- ✓ Maskinen skal kun løftes i de delene som er angitt i håndboken.
- ✓ Maskinen må ikke brukes på skråplan.
- ✓ Det må øves forsiktighet når maskinen flyttes på skråplan, da den kan få stor rullefart.
- ✓ Ved lim- og vannslipping, vipp alltid maskinen opp etter sliping, slik at den ikke setter seg fast i gulvet og skader maskindeler og gulv ved start.
- ✓ Maskinen skal alltid oppbevares på et tørt og varmt sted når den ikke er i bruk.
- ✓ Dersom maskinen oppbevares på et kaldt sted, må den stå varmt i minst 2 timer før bruk.
- ✓ Maskinen skal kun brukes når sprutbeskyttelsen er montert.
- ✓ Kun HTC originalverktøy og originalreservedeler skal brukes.

## Vibrasjoner og støy

Maskinen er testet i samsvar med ISO 8662-4 og ISO 11202 som gjelder støy og vibrasjoner. For vibrasjoner er gjennomsnittsverdien  $1,01 \text{ m/s}^2$  som gjelder for akselasjon av maskinen. Lydeffekten ved grovslipping av betong er 93 dB (gjennomsnittsverdi). Denne verdien varierer avhengig av verktøyet som brukes samt gulvtypen. Bruk alltid hørselsvern.

## Maskinskilt

Modell- og serienummeret for maskinen vises på dens maskinskilt. Denne informasjonen er nødvendig ved bestilling av reservedeler til maskinen. Bruk plassen nedenfor til å skrive inn modell- og serienummeret på maskinen for framtidig referanse.

MODELLNUMMER \_\_\_\_\_

SERIENUMMER \_\_\_\_\_

## Ved levering

Ved levering skal følgende artikler inngå. Ta kontakt med leverandøren hvis det mangler deler.

- Slipemaskin
- Sprutbeskyttelse
- Håndbok

## Oppakking av maskinen

- ✓ Kontroller nøye at emballasjen eller maskinen ikke er skadet ved levering. Om det er antydning til skader, ta kontakt med videreforhandleren din og anmeld skaden.
- ✓ Kontroller at leveransen stemmer med bestillingen din. Ta kontakt med videreforhandleren din dersom du lurer på noe.
- ✓ Du må lese nøye igjennom sikkerhetsinstruksjonene og håndboken før du bruker maskinen.

## CE-merke

Et produkt som er CE-merket garanterer fri handel innen EU-området i samsvar med EU-reglene. På samme måte garanterer CE-merket at produktet overholder ulike direktiver (overholder EMC-direktivet samt andre mulige krav i såkalte direktiver for nye fremgangsmåter). Slipemaskinen HTC 420 er utstyrt med CE-merket i samsvar med "Low Voltage Directive" (LVD), lavspenningsdirektivet, samt i samsvar med EMC-direktivet. EMC-direktivet krever at elektriske apparater ikke må forstyrre omgivelsene med elektromagnetisk stråling, og at slike apparater også være immune mot elektromagnetiske forstyrrelser i omgivelsen.

På de neste sidene finner du Manufacturer's Declaration of Conformity (garanti om overensstemmelse) som viser at slipemaskinen HTC 420 er i samsvar med EMC-direktivene. HTC 420 er klassifisert til å brukes innen tungindustri, lettindustri, samt i boligområder.

## Garanti om overensstemmelse

I samsvar med Maskindirektivet, 98/37/EG EMC-direktivet, 89/336/EEC Lavspenningsdirektivet, 73/23/EEC inkludert tillegg, samt i samsvar med CE-merkningsdirektivet, 93/68/EEG

Utstyrstype,	slipemaskin	
Fabrikant		HTC
Varemerke		HTC 420
Serienummer		_____

I bilaget finnes på nytt et dokument som bekrefter overensstemmelsen.

### **Produsent**

HTC Sweden AB  
Box 69 - 614 22 Söderköping  
Sverige

### **Tilleggsinformasjon om EMC-direktivet**

Apparatet er i overensstemmelse med de harmoniserende EMC-standardene som oppgis i tillegget. Se teknisk rapport 02003

### **Tilleggsinformasjon om Lavspenningsdirektivet**

Produktet er i overensstemmelse med god sikkerhetsteknisk praksis innen EES selv om de ikke er i full overensstemmelse med de standarder og andre tekniske spesifikasjoner som oppgis i tillegget. Vi har ett internt system for kvalitetssikring som garanterer overensstemmelse mellom fremstilt produkt og den tekniske dokumentasjonen.

Produktet er CE-merket i år 2002.

### **Tilleggsinformasjon om Maskindirektivet**

Garanti om overensstemmelse i henhold til bilag 2A. Produktet er i overensstemmelse med Maskindirektivet 98/37/EG med tillegg.

Som fabrikant garanterer vi under eget ansvar at produktet etterkommer bestemmelsene i de direktivene som er oppgitt ovenfor.

2003-01-29



Håkan Thysell  
VD

## Tillegg til Garanti om overensstemmelse

Følgende harmoniserende standarder gjelder:

<b>Standarder</b>	<b>Dato</b>	<b>Merknad</b>
SS-EN 50081-1	1992-03-11	EMC Emisjon-del 1: Boligområder, kontor, lettindustri.
SS-EN 50082-2	1995-03-24	EMC Immunitet-del 2: Tungindustri
SS-EN 55011	1998-10-30	EMC-høyfrekvensutstyr for industriell, vitenskapelig og medisinsk bruk (ISM-utstyr) – Radioforstyrrelser – Grenseverdier og målingsmetoder

## Tørsliping / våtsliping

HTC 420 kan brukes både til tørsliping og våtsliping. Ved tørsliping bør en støvavskiller festes til maskinen. Støvavskilleren festes til begge uttakene som finnes på maskinens beskyttelseskåpe. Dersom støvavskilleren kun festes til ett uttak, skal det andre uttaket dekkes til. Kapasiteten på støvavskilleren bør tilpasses maskinens kapasitet. Ved våtsliping skal kaldt vann fylles i tanken, og vannstrømmen skal startes ved å trekke opp det lille håndtaket som er plassert på maskinens høyre side (sett fra operatøren).





## Kontrollknapper - funksjonsbeskrivelse

Kontrollpanelet er utstyrt med følgende funksjonsknapper.

### Nødstop

Plassert øverst på kontrollpanelet og bryter strømmen ved innmating i maskinen.

### On/Off

Setter i gang maskinens elektronikk og gjør den klar til å starte. Når du vrir på denne, tennes det en grønn lampe i bryteren.

### Speed

Regulerer hastigheten på maskinens slipeskiver i følge de tekniske spesifikasjonene som gjelder for maskinen.

### Rew/Fwd

Starter maskinens slipeskiver. Du kan kjøre slipeskivene i to rotasjonsretninger - framover og bakover.

### Før start

Før maskinen tas i bruk må følgende forholdsregler overholdes:

- Se nøye over gulvet og fjern eventuelle gjenstander som stikker opp, for eksempel armeringsjern eller bolter og løse gjenstander som lett kan sette seg fast i maskinen.
- Monter det aktuelle verktøyet på maskinen.
- Monter sprutbeskyttelse.

Ved tørrsliping bør støvavskilleren være tilkopleet og startet før maskinen startes.



**OBS! Bruk kun HTC originalverktøy.**

## Montere skiver

Ved montering av skiver skal følgende forholdsregler overholdes:

- Eventuelle vektenheter skal fjernes.
- Strømmen skal være slått av, dvs. kontakten skal være dratt ut.

Vend maskinen og demonter slipeskivene. Dette kan gjøres med spesialverktøyet som følger med. Verktøyene kan om ønskelig også skrues fast i maskinen.



**OBS! Vær klar over at skivene kan være varme. Bruk beskyttelseshansker!**

Monter de nye verktøyene. Lås verktøyene med spesialverktøyet .

Vend maskinen tilbake og kontroller sprutbeskyttelsen. Hvis sprutbeskyttelsen ikke justeres kan den bli ødelagt ettersom verktøyene har forskjellig arbeidshøyde alt etter slitasje.

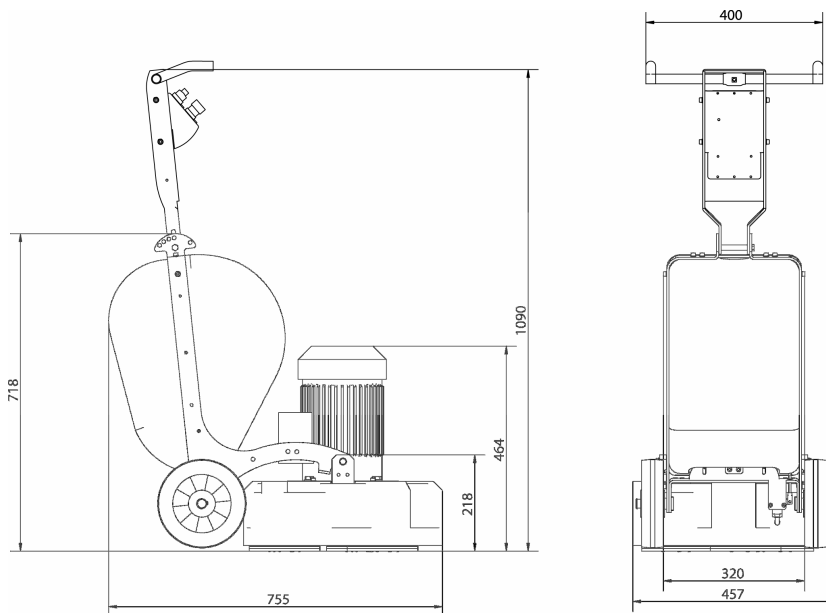
## Starte maskinen – beskrivelse av elektronisk bruk

1. Begynn med å sette maskinen i startstilling ved å vri på On/Off-bryteren. Når du gjør dette tennes en lampe inne i knappen. Dette viser at maskinen er i standby-modus.
2. Still inn hastigheten du vil begynne å slipe med. Jo mer ujevnt gulvet er, desto lavere skal hastigheten være.
3. Start maskinen ved å velge rotasjonsretning.

**OBS! On / Off –bryteren skal ikke brukes til å starte og stoppe rotasjonen av skivene!**

## Teknisk data

	HTC 420
Motor:	2,2 kW
Ampere:	10 Amp
Volt:	220 V
Vekt:	85 kg
Slipediameter:	420 mm
Slipetrykk:	70 kg
Turtall:	300-1100 r.p.m
Vanntank:	10 L
Slipeskiver:	3x160 mm



## Miljø

HTCs maskiner består stort sett av metall og plast som kan gjenvinnes.

Maskinens vanntank er laget av polyeten og de øvrige plastdelene av ABS-plast. Disse kan gjenvinnes ved å sorteres under hardplast. De øvrige metalledene er laget av aluminium og stål. De elektriske delene kan vrakes som elektronisk avfall. Maskinen eller maskindelene kan naturligvis også returneres til HTC Sweden AB.

## Vedlikehold

Rengjør alltid maskinen etter bruk. Maskinen må aldri høytrykkspyles, da vannet kan trenge inn i de forskjellige delene på maskinen og forårsake skade.

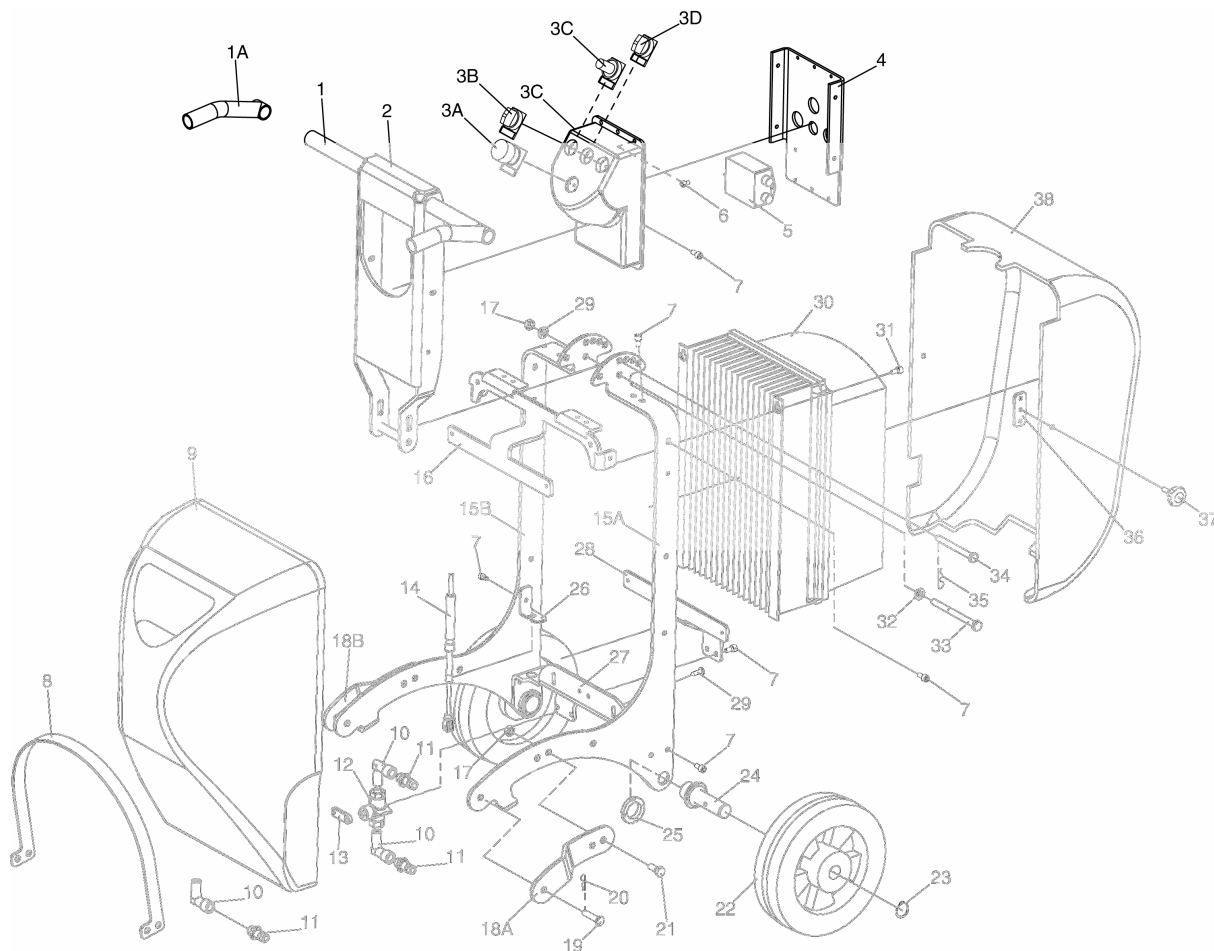
Det anbefales at du kontrollerer pakningene regelmessig, spesielt gjelder dette pakninger ved den øvre remmen. Denne pakningen bør kontrolleres én gang per kvartal og skiftes ut dersom den er nedslitt. Hvis du vil vite hvordan pakningen skiftes ut, se separat veiledning.

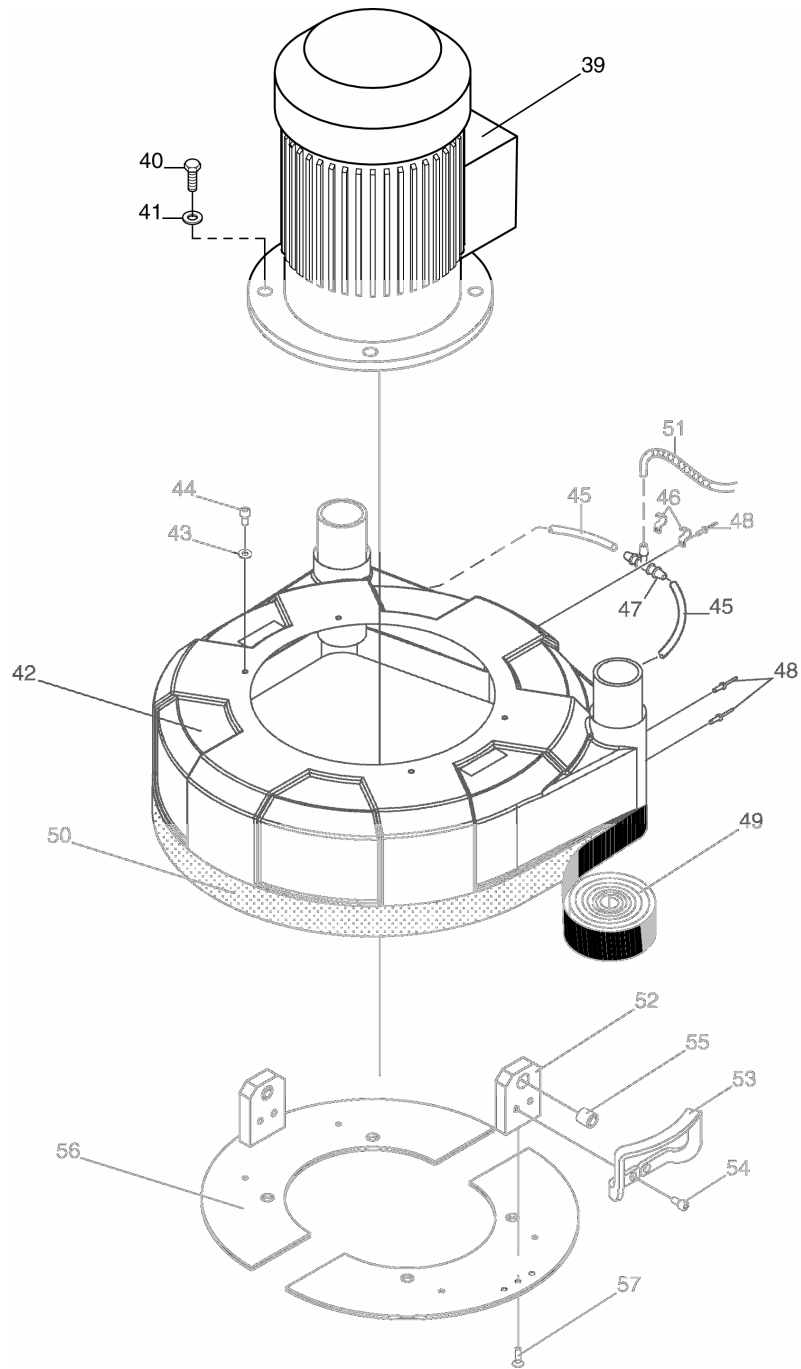
## Deler og service

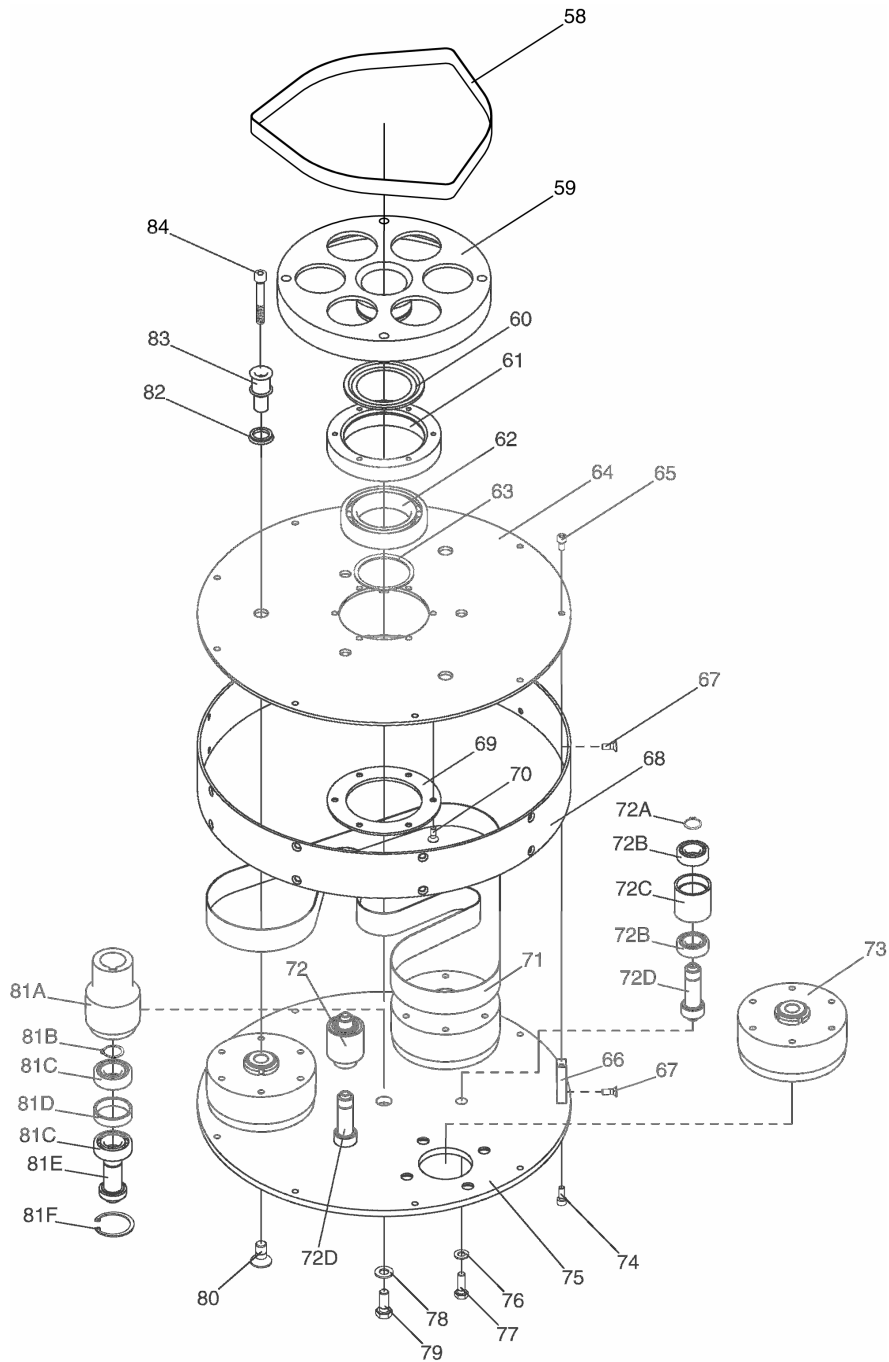
Alle reparasjoner som eventuelt er nødvendig skal utføres av et HTC Servicesenter, hvor servicepersonalet har den nødvendige opplæringen og hvor det brukes HTC originaldeler og ekstrautstyr. Kontakt videreførhandlerne som oppgis nedenfor for HTC 420 dersom du har behov for reservedeler eller service.

***Oppgi alltid modell- og serienummeret når du har spørsmål om maskinen din.***

# Oversiktstegning av maskin







## Stykkliste for maskin

<b>Nr</b>	<b>Betegnelse</b>	<b>Art. Nr</b>
1A	Stang-ende HTC 420	110699
1	Håndtak, del 2	110681
2	Håndtak, del 1	110705
3A	Nødstop	110481
3B	On/Off-bryter	110758
3C	Potensiometer	110500
3D	Fram/tilbake-bryter	110485
4	Bøyle, kontrollpanel	110663
5	Filter HTC 420	110775
6	Skrue MC6S M5x10 galv.	10475
7	Skrue MC6S M6x10 galv.	310005
8	Løftebøyle	110749
9	Vanntank	110631
10	L-rør	110146
11	Slangekopling 1/4"	110205
12	Vannkran	110007
13	Vannkran, vaierfeste	110666
14	Vaier, vannmating	110701
15 A	Understell HTC 420 Venstre	110662
15 B	Understell HTC 420 Høyre	110661
16	Støtteunderstell	110667
17	Mutter nylock M8	310067
18 A	Hurtigfeste, venstre, HTC 420	110750
18 B	Hurtigfeste, høyre, HTC 420	110761
19	Hengselpinne, monteringsøye	110766
20	Hårnålshengselpinne galv. 2x41	310147
21	Skrue MC6S M8x25 galv.	310065
22	Hjul	110700
23	Segerring SGA 20	310016
24	Hjulaksel HTC 420	110726
25	Mutter KM5	110770
26	Feste, VA-matning	110668
27	Hjulbøyle	110692
<b>Nr</b>	<b>Betegnelse</b>	<b>Art. Nr</b>
28	Feste, omformer	110725

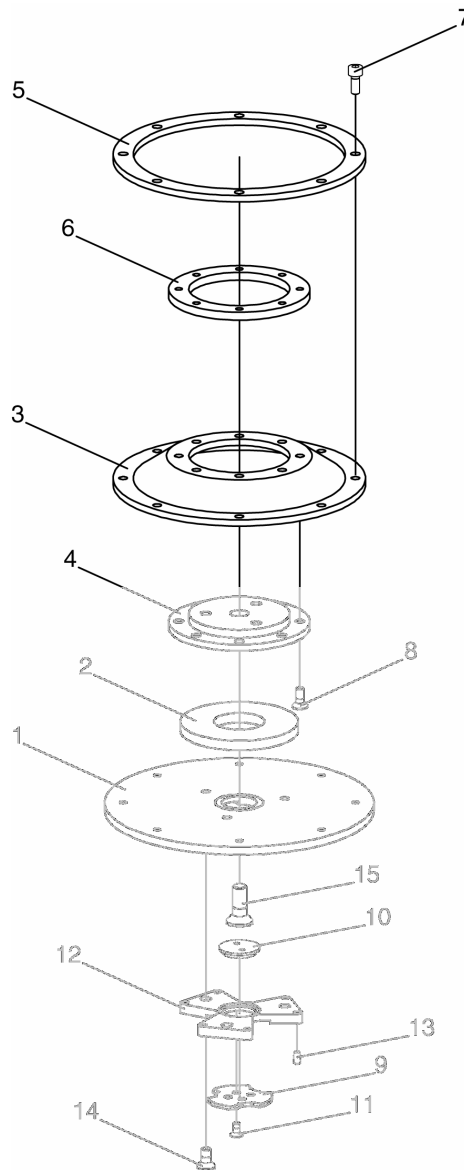
29	Skrue, termoplast PT WN 1452 TX	310148
30	Strømforsyningsenhet, HTC 420	110544
31	Skrue MC6S M5x8 galv.	310139
32	Skive M8	310077
33	Skrue M6S M8x100 galv.	10477
34	Hengselpinne understell	310151
35	Hårnålshengselpinne galv. 2x41	310147
36	Feste, bakstykke	110669
37	Brytefeste, bakstykke	100720
38	Bakstykke	110686
39	Motor	110722
40	Skrue M6S M12x30 galv.	310128
41	Skive BRB M12 13x24x2,5	310003
42	Kåpe HTC 420, komplett	110759
43	Skive BRB M6	310012
44	Skrue MC6S M6X10 8,8 galv.	310005
45	Slange, polyuretanrør 10/7 svart	110145
46	Ledningsholder (klammer) JR12	110059
47	T-rør 10mm	110144
48	Stikkplugg 4,8X12,7	310084
49	Sprutbeskyttelse HTC 420 1,8mx60mm	110723
50	Borrelås, hann, bredde 38mm	110264
51	Slange, grovarmert PVC	110130
52	Monteringsøye	110660
53	Håndtak HTC 420	110767
54	Skrue MC6S M8x20 8,8 galv.	310161
55	Bøssing	10474
56	Delbar plate	110658
57	Skrue MFT-TT M6x16 8,8galv.	310014
58	Rem, øvre	10484
59	Motorplate	110682
60	Nilos ring	10472
61	Lagerhus, senter	110673
62	Kulelager 6012 2rs C3	110026
<b>Nr</b>	<b>Betegnelse</b>	<b>Art. Nr</b>
63	Segerring SGA 60	310018
64	Øvre lokk	110659
65	Skrue MC6S M6x16 8,8galv.	310082



66	Festehake	110657
67	Skrue MFT M6x12 galv.	10481
68	Ramme	110655
69	Lagerlokk, senter	110652
70	Skrue MFT-TT M6x25 8,8 galv.	310025
71	Rem, indre	10483
72	Strammehjul, komplett	110690
72 A	Segerring SGA 17	10469
72 B	Kulelager 6003-2rs C3	10468
72 C	Strammehjul	110679
72 D	Strammehjulsaksel	110678
73	Remhjulsenhet, komplett	110689
74	Skrue MC6S M6x16 8,8galv.	310082
75	Undre lokk	110650
76	Skive TBRSB 8,4x26x5	310015
77	Skrue M6S M8x25 galv.	310001
78	Skive TBRSB 10,5x28x6	310042
79	Skrue M6S 10x30 galv.	310066
80	MF6S M12x1,25x20	310138
81 A	Senternav	110672
81 B	Segerring SGA 20	310016
81 C	Kulelager 6004-2rs C3	10470
81 D	Avstand senternav	110675
81 E	Aksel senternav	110671
81 F	Segerring SGH 42	10471
82	Pakning V-ring 18 mm HTC 420	110703
83	Aksel, øvre rem HTC 420	110680
84	Skrue MC6S M8x55 galv.	10482

## Oversiktstegning av slipeholder

Nr	Betegnelse	Art.Nr
1	Slipeholder, undre	110656
2	Fjær	110685
3	Polycordrondell, grønn, 150mm	110697
4	Polycordholder, indre	110676
5	Polycordholder, ytre	110654
6	Slipeholder, øvre	110653
7	Skrue MC6S M5x12 galv.	10485
8	Skrue MFT M5x16 galv.	310145
9	Kryssdetalj, del 2	110684
10	Kryssdetalj, del 3	110665
11	Skrue MF6S M4x6 galv.	310142
12	Kryssdetalj, del 1	110664
13	Stift, hardmetall, kryss	110546
14	Skrue MFT M6x12 galv.	10481
15	Skrue MF6S M10x30 galv.	310146
16	Slipeholder, komplett	110706



## Feilsøking

Generelt for feil der maskinen ikke starter eller for feil som er elektrisk relatert. Feilen er ofte forbundet med inngående strøm til maskinen. For feil som er forbundet med elektrisitet, kontroller alltid feilkoden på frekvensomformer. Displayet er plassert bak beskyttelseskåpen. Løsne på de to knappene på siden av understellet. Ikke glem å tilbakemontere beskyttelseskåpen igjen. Spesifikke forholdsregler for feilkoder er oppgitt i avsnittet Elektroniske feilkoder på side 19.

### **Maskinen starter ikke**

Kontroller at tilkoplingen til strømmetter er i orden. Kontroller sikringen på maskinen under kåpen (gul knapp). Kontroller at knappen for nødstop ikke er trykket inn. Maskinen kan også ha stoppet for mange ganger på grunn av for høy strøm, som gjør at maskinen må kjøles ned i ca. 8 minutter før den kan startes på nytt. Se avsnittet Elektroniske feilkoder på side 19.

### **Maskinen stanser så snart den startes**

Dette kan komme av hastigheten du kjører maskinen med. Senk hastigheten og forsøk på nytt. Du kan også kontrollere hvilken feilkode som vises på maskinens frekvensomformer. Se avsnittet Elektroniske feilkoder på side 19.

### **Sikringene går stadig**

Dette kan komme av at belastningen på el-sentralen som maskinen er koblet til er for høy. Forsøk å koble maskinen til et annet uttak for å se om dette hjelper. Et annet alternativ kan være å senke farten på maskinen.

### **Maskinen flytter seg ikke**

Dette kan komme av tung belastning. Forsøk å trykke håndtaket litt ned slik at slipehodet løftes fra overflaten som slipes. Det kan ofte oppstå problemer ved limsanering eller ved fjerning av annet seigt belegg. Forsøk å kjøre halve maskinen på den reinslipte flaten og den andre halvdel av maskinen på belegget som skal fjernes. På denne måten vil verktøyet bli rensset fra eventuelle beleggrest. Feilen kan også være av elektrisk art, og det er da mest sannsynlig et spørsmål om spenningsfall.

### **Maskinen sliper ujevnt**

Dette kan være tegn på at slipeholderne bør overhalles. Etter lang bruk kan smuss trenge inn og gjøre at slipeholderne blir tette. Ujevn sliping kan bety at en av slipeholderne har blitt skadet. Vi anbefaler derimot å overhale alle slipeholderne samtidig for å reduserer denne type problem.

For service, se godkjent servicehåndbok.

## Elektroniske feilkoder

Feilkode	Årsak	Løsning
OCF	<b>OCF = Hurtigstigende strøm</b> Kommer av en høy, kortvarig belastning som er 2,5 ganger over den nominelle strømmen over en viss tid. Feilen kan oppstå dersom du kjører på noe, eller dersom slipeskivene eller noe annet inne i maskinen låser seg. Kan også oppstå under kortslutning i motoren.	Kontroller mekanisk treghet, snurr på slipeskivene. Går skivene tregt? Tilbakestill omformerer. Trekk ut kontakten til motoren og start omformerer for å se om feilen fortsatt er der. Se også punktene nedenfor. Hvis feilen vedvarer må omformerer repareres.
OHF	<b>OHF = Raskt stigende strøm</b> En lavere grad av ovennevnte feil. Denne feilen kan oppstå ved tung belastning. Feilen oppstår ved 2 x nominell strøm over en viss tid. Kommer ofte av et høyt strømforbruk over lengre tid. Feilen kan også oppstå ved høy temperatur. (+ 50 °C)	Ettersom feilen er relatert til ovennevnte feil kan løsningene som nevnes ovenfor kontrolleres. Er overflaten som slipes svært seig kan dette være årsaken til problemet. Hvis feilen er temperaturrelatert, må maskinen kjøles ned før den kan startes på nytt. En annen løsning kan være å senke farten på maskinen til ca. halv fart, da dette gjør at maskinen bruker mindre strøm.
InF / EEF	<b>InF / EEF = Intern feil</b> Feil i omformerer.	Ta kontakt med serviceverkstedet.
SCF	<b>SCF = Kortslutning i motoren</b> Kommer av en kortslutning enten i motoren eller i motorkabelen. Kan også være en jordingsfeil.	Kontroller ledningens forfatning og isolasjonstest eventuelt motoren. Trekk ut motorkabelen og start frekvensomformerer for å se om feilkoden vises. Hvis koden vises er det en feil med frekvensomformerer. Hvis koden ikke vises er enten kabelen eller motoren skadet.
tnF	<b>tnF = Autotuningsfeil</b> Kan oppstå dersom motoren er skiftet ut med en feil motortype. Motoren er utenfor normalverdien av omformerens kapasitet. Kan også oppstå dersom motoren er skadet.	Kontroller motoren. Bytt ut motoren med en originalmotor.
OLF	<b>OLF = Overbelastning i motor</b> Utløst motorvern. Oppstår ved langvarig overbelastning av motoren. Motorvernet i omformerer utløses for å beskytte motoren.	Senk farten på maskinen. Maskinen går for hardt. Det kan ta ca. 8 minutter før den kan startes på nytt. Motorvernet må kjøles ned.
OSF	<b>OSF = Overspenning</b> For høy nettspenning eller forstyrrelser på nettet. Kan oppstå dersom store motorer/maskiner startes eller stoppes i nærheten. Kan komme av utstyr som ikke er CE-merket.	Mål nettspenningen. Skift uttak. Maksimal nettspenning skal være 270V +10%.

USF	<b>USF = Underspenning</b> For lav nettspenning. Kommer av at mange bruker strømmettet. Tilfeldig spenningstap. Lange og/eller dårlige kabler kan forårsake denne feilen.	Skift uttak eller be eventuelt andre om å ikke bruke nettet. (Sveisere og liknende forårsaker slike feil)
ObF	<b>ObF = Drivende last ved stopp</b> Oppstår dersom slipeskivene går når maskinen skal stoppes.	
PHF	<b>PHF = Nettfasebrudd</b> Om dette skjer blinker PHF på displayet et par sekunder før det slukner. Kan oppstå dersom noen trekker ut kontakten.	Kontrollerer strømtilførselen til maskinen, dvs. sikringene og kabelen. Dersom maskinen er helt død når strømtilførselen er kontrollert, kan feilen være forårsaket av kontaktene i maskinen, eller alternativt av kontrollpanelet. Ta kontakt med serviceverkstedet i slike tilfeller.
OPF	<b>OPF = Motorfasebrudd</b> Kommer av at motorkontakten ikke er koblet til eller er løs. Feilen kan også være forbundet med motoren dersom kontaktene eller plinten sitter løst. Kan også forekomme dersom maskinen går på for høyt turtall. Kan oppstå dersom maskinen prøvekjøres med slipehodet løftet opp i luften.	Kontrollerer kabelen til motoren eller plintene i motoren. Senk farten dersom du prøvekjører maskinen i luften. Feilen oppstår ved motorstrøm på ca. 8% av omformerens nominelle strøm, som er 11 Amp på 2,2kW 1-fas.
SLF	<b>SLF = Feil tilkobling til fjernterminal</b> Oppstår dersom det er feil tilkobling til fjernterminalen. Kan også være en intern feil.	

## Tilbakestilling av omformer.

- 1) Bryt strømmen (kan gjøres ved bruk av on/off-bryteren, nødstopknappen, eller ved å trekke ledningen).
- 2) Vent til displayet slukkes.
- 3) Slå på strømmen

En vanlig feil på en slipemaskin er at den blir overbelastet. Det finnes tre grader av overbelastning.

- 1) OCF
- 2) OHF
- 3) OLF

Dette bør tas i betraktning.

Maskinen vil ikke starte dersom den står i stillingen fram/tilbake når strømtilførselen slås på.

## Siste feilkode.

- 1) Trykk på ESC til fire streker vises ----.
- 2) Når det står rdy (klar) på displayet, trykk på ENTER.
- 3) SET vil nå vises på displayet. Trykk Pil ned til SUP vises.
- 4) Trykk ENTER. FrH vil vises på displayet.
- 5) Trykk Pil ned til LFt (8 ggr) vises. Trykk så ENTER.
- 6) Den siste feilkoden vises.

**BESÖK OSS GJERNE PÅ INTERNETT**  
**www.htc-sweden.com**





**HTC Sweden AB**  
**Box 69 – 614 22 Söderköping**  
**Tel: +46(0)121-294 00 – Fax: +46(0)121-152 12**  
**info@htc-sweden.com - www.htc-sweden.com**