

**Parker Hannifin AB**  
**Sales Company Sweden**

Montörgatan 7, 302 60 Halmstad  
Tel: 035-17 73 00, Fax: 035-10 84 07

Lundavägen 143, 212 24 Malmö  
Tel: 040-38 45 50, Fax: 040-18 36 50

[www.parker.com/se](http://www.parker.com/se)

**SERIELL  
KOMMUNIKATION**

650V är försedd med en icke-isolerad port (P3) för RJ11-kontakt. Isolerad RS485 kommunikation ansluts via separata plintar, som kan beställas som tillval.

För detaljerad information avseende seriell kommunikation för 650V, hänvisas till manualen HA467652U00X.

[www.parker.com/se](http://www.parker.com/se)



**650V**  
**Snabbmanual**



**Sensorless  
Volt/Hertz  
frekvensomriktare**

**storlek C-F  
11 till 90kW**

HA467652U100SE, utgåva 5

**LÄS DETTA FÖRST**

Detta är en instruktion för grundläggande idrifttagning av 650V. Denna bör utföras av elektriker med erfarenhet av ac-drifter och drivapplikationer.

För detaljerad information hänvisas till manual HA467652U00X.

Kontrollera att alla lokala elnormer uppfylls när driften installeras. Se till att alla strömförande och rörliga delar täcks så att ingen person får ström i sig eller skadas om motorn oväntat sätts i rörelse.

Detta dokument förutsätter att driften redan installerats på avsedd plats och att alla nödvändiga åtgärder vidtagits. Se till att frekvensomriktaren har tillräcklig ventilation, så att omgivningstemperaturen inte överstiger 40°C under normal drift.

För att komma åt anslutningarna, skruva ut de två skruvarna som håller täckkåpan över plintarna och ta bort den.

**STORLEKAR**

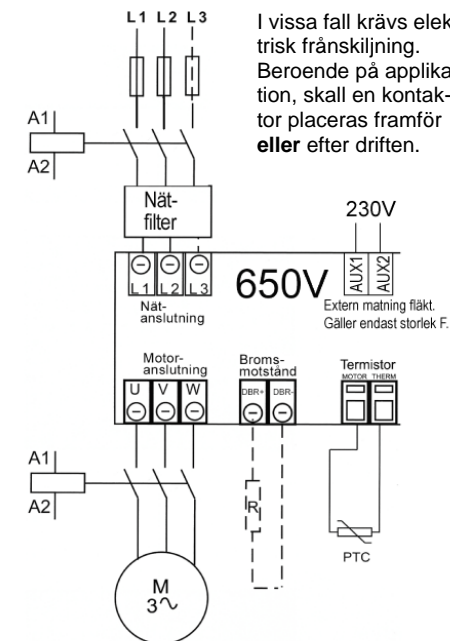
<b>Storlek C</b>	11kW	400VAC	3-fas
<b>Storlek D</b>	15-22kW	400VAC	3-fas
<b>Storlek E</b>	30-45kW	400VAC	3-fas
<b>Storlek F</b>	55-90kW	400VAC	3-fas

**REGLERSÄTT**

**Volt/Hertz** – Enkel reglering avsedd för pump-/fläktdrift samt flermotor-drifter.

**Sensorless Vector** – Noggrann varvtalsreglering med möjlighet till högt transient vridmoment, utan att det krävs återkoppling.

**KRAFT-  
ANSLUTNINGAR**



I vissa fall krävs elektrisk frångiljning. Beroende på applikation, skall en kontaktor placeras framför eller efter driften.

Visade anslutningar gäller i princip för alla storlekar. För exakt information, se manual HA467652U00X, avsnitt 3.

- 3-fasmatning till L1, L2, L3.
- Motoranslutningar till M1/U, M2/V och M3/W.
- Bromsmotstånd mellan DBR+ och DBR-.
- Motortermistor till MOTOR, THERM.

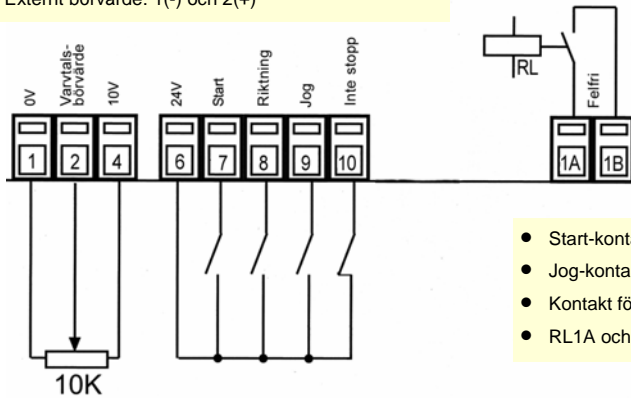
Varje kraftanslutning har plint/skruv för jordanslutning. Följ gällande regler för jordning och skärmning, se avsnitt 3 i manualen HA467652U00X.

Om stopptiden förväntas bli kortare än lastens naturliga frirullningstid, anslut bromsmotståndet mellan DBR+ och DBR-. OBS! på vissa storlekar är bromsenhet ett tillval.

## REFERENSER OCH LOGIK

- Varvtalspotentiometer: 1 (0V), 4 (+10V), 2 (Löpare)
- Externt börvärde: 1(-) och 2(+)

- Om tredarstyrning används:
- Start-knapp (öppen) mellan 6,7
  - Stopp-knapp (sluten) mellan 6,10



- Start-kontakt mellan 6 och 7
- Jog-kontakt mellan 6 och 9
- Kontakt för omvänd riktning mellan 6 och 8
- RL1A och RL1B potentialfri reläkontakt

## KALIBRERING

**OBS! Driften är vid leverans ställd i Lokal Mode!**

All kalibrering görs i mjukvaran, via manöverpanelen

Start-display

0.0 Hz

dLAG

SEt

PAR

**DIAGNOSTICS**

d1 Frekvens  
d2 Börvärde  
d3 DC-Link V  
d4 Motorström

Utgående frekvens (Hz)  
Varvtal SP (% av max varvtal)  
Spänning på DC mellanled  
Motorström (A)

**LOKAL MODE** När *rdy* visas, håll ner STOPP-knappen tills *LDC* visas. Tryck sedan på de grön/röda knapparna för start/stopp och upp-/nerpilarna för att justera varvtalet.

**FJÄRRSTYRNINGSMODE** När *0.0* visas, håll ner STOPP-knappen tills *rdy* visas.

### DRIFTPARAMETRAR

- |                        |   |
|------------------------|---|
| P1 Val av applikation  | Välja applikationsmakro                   |
| P2 Max varvtal         | Ställa in max varvtal i Hz                |
| P3 Min varvtal         | Ställa in min varvtal i %                 |
| P4 Accelerationstid    | Accelerationstid till max varvtal i sek   |
| P5 Retardationstid     | Retardationstid från max varvtal i sek    |
| P6 Motorström          | Motorfullast ström i ampere               |
| P7 Basfrekvens         | Motorplåtens frekvens i Hz                |
| P8 Jog börvärde        | Ställ in jog hastighet i % av max varvtal |
| P9 Stoppsätt           | 0=Ramp; 1=Friirulln.; 2=DC-bromsning      |
| P11 V/Hz karakteristik | 0=Linjär; 1=Kvadratisk (fläkt el pump)    |
| P12 Överlastbarhet     | 0=150% i 30s; 1=110% i 10s                |
| P13 Ökat startmoment   | Ställ in ökning i % V (endast V/Hz)       |
| P99 Lösenord           | Ställs från 0001 till FFFF                |



## APPLIKATIONSMAKRON

När 650V spänningssätts för första gången, är den inställd för den mest grundläggande funktionen, nämligen varvtalsreglering. Dessutom kan den konfigureras för speciella applikationer genom att man laddar ner rätt applikationsmakro.

**Välja applikation:** Man kan välja applikation vid spänningstillslag genom att hålla inne STOPP-knappen, eller genom att ställa in P1 från parametermenyn. 1=Varvtalsreglering; 2=Manuell/Auto; 3=Förinställda varvtal; 4=Öka/Minska; 5=PI Reglering; 9=Kundanpassad.

**Plintbeskrivning:** Olika applikationer kräver olika driftparametrar, in- och utgångar. När en applikation har valts, ställer 650V om sina styrplintar för den aktuella funktionen. Förutom den normala parameterlistan, visas en utökad lista, som är specifik för den valda applikationen.

	VARVTALS-REGLERING P1=1	MANUELL/AUTO P1=2	FÖRINSTÄLLDA VARVTAL P1=3	ÖKA/MINSKA P1=4	PI-REGLERING P1=5
Appl-specifika param.	Inget	Inget	IP301 Förval 1 IP302 Förval 2 IP303 Förval 3 IP304 Förval 4 IP305 Förval 5 IP306 Förval 6 IP307 Förval 7 IP308 Förval 8	P401 Ramptid P402 Max värde P403 Min värde P404 Reset värde	P501 Förstärkning P502 Integration
Plintbeskrivning	1 0V 2 Varvtal in (V) 3 Varvtal in (mA) 4 +10V matning 5 Varvtal ut 6 +24V matning 7 Start-knapp 8 Fram/back 9 Jog 10 Stopp-knapp	1 0V 2 Man. Ref. (V) 3 Auto Ref. (mA) 4 +10V matning 5 Varvtal ut 6 +24V matning 7 Manuell start 8 Auto start 9 Man/auto 10 Fram/back	1 0V 2 Varvtal in (V) 3 Varvtal in (mA) 4 +10V matning 5 Varvtal ut 6 +24V matning 7 Start 8 Förval Digital 1 9 Förval Digital 2 10 Förval Digital 3	1 0V 2 Oanvänd 3 Oanvänd 4 +10V matning 5 Varvtal ut 6 +24V matning 7 Start 8 Öka in 9 Minska in 10 Rampåterställ	1 0V 2 Referens (V) 3 Återföring (mA) 4 +10V matning 5 Varvtal ut 6 +24V matning 7 Start-knapp 8 Fram/back 9 Jog 10 Stopp-knapp

## SENSORLESS VEKTOR OCH AUTOTUNE

Autotune fungerar ej i V/Hz mode.

- Ställ parametern CL01 till 1 för att välja SENSORLESS VEKTOR-reglering
- Ställ in alla motorparametrar, P2, P6, P7, CL02, CL11, CL12, CL14 och C20
- Ställ AUTOTUNE ENABLE CL21 till 1
- Max varvtal måste vara större än märkvarvtal för en lyckad autotune
- Tryck STOPP på manöverpanelen för LOKAL mode
- Se till att motorns axel är frikopplad och kan rotera fritt utan problem
- Tryck START; driften påbörjar självinställningen och stannar utan fel, om autotune har lyckats

För fullständig information, se manual HA467652U00X, avsnitt 4.