

# Vejledning

## Elektronisk styreenhed type 105N4220 til BD150F kompressorer



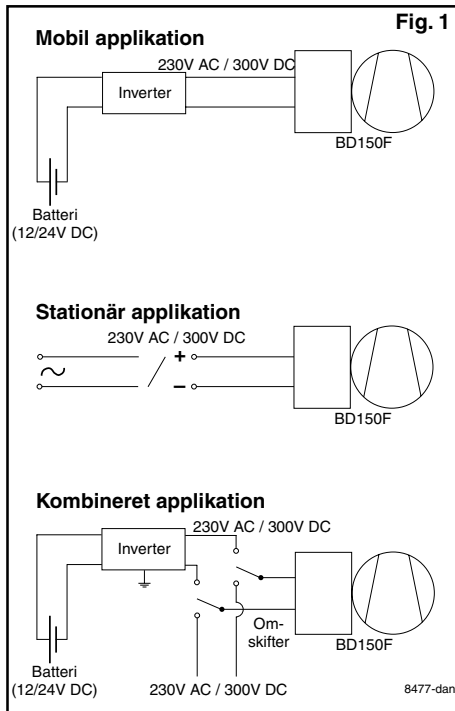
### DANSK

Den elektroniske styreenhed anvender et spændingsområde på:

- 250 - 350 V DC eller
- 160 - 254 V AC /50-60 Hz

Den højeste tilladte rumtemperatur er 43°C. Enheden er forsynet med indbygget varmebeskyttelse, der afbryder kompressoren i tilfælde af overophedning.

I en mobil applikation er det muligt at anvende et 12/24 V via en Inverter, 12 V eller 24 V DC til 230 V AC min. 300 W vedvarende belastning. Applikations eksempler - se Fig. 1



### 1. Installation (se Fig. 2)

Først tilsluttes den elektroniske styreenheds (9) forbindelsesstik (11) til kompressoren (12), hvorefter enheden samles ved montering af huset. Derudover monteres skruer med stjerneskriver på kompressoren gennem kølepladeenhedens udfæringer (6). Alle øvrige terminaler (bortset fra jordledningen under pkt. 6) er placeret under dækslet (7).

### 2. Strømforsyning

Strømforsyning L og N:

Strømforsyningen er tilsluttet L og N. Jordledningen er forbundet med kompressorhusets (12) terminal.

### 3. Ventilator

Ventilator N og C:

Der er mulighed for tilslutning af en ventilator (2) til N og C, som drives med ledningsspænding og som tændes og slukkes sammen med kompressoren ved anvendelse af en almindelig termostat.

### 4. Tilslutning af termostat (3) og lys (4)

Enheden er forsynet med 3 tilslutningsmuligheder for termostater."

### 4.1. Anvendelse af strømsignal "On - Off" (almindelig termostat)

Termostaterne C, L og N:

Kompressoren styres ved "adaptiv styring" (se beskrivelsen under pkt. 5).

### 4.2. Anvendelse af termostat med udgående DC-signal (min. 5 V, maks. 15 V)

Signalinput R+ og R- (5) (tilslutning af ventilator er ikke mulig):

Tilslutning til styreenhed med jævnstrømssignal (DC) "on-off" med forstærket isolering i styreenhed (5). Kompressorheden anvender "tilpasset styring" (se beskrivelsen under pkt. 5.).

### 4.3. Anvendelse af elektronisk termostat med frekvensoutput (min. 5 V, maks. 15 V)

Signalinput R+ og R- (5) (tilslutning af ventilator er ikke mulig):

Køletermostaten skal forsyne styreenheden med et firkant signal (min. pulsbredde 200 µs). Inputterminalerne er forsynet med forstærket isolering. Hvis frekvensen ligger over 100 Hz, skifter kompressoren til "ekstern referencestyring". Kompressorhastigheden styres af den eksterne frekvens ("tilpasset styring" frakobles). Styreenheden forbliver i denne tilstand, indtil der slukkes for strømforsyningen. Kompressoren afbrydes ved et inputsignal under 198 Hz (min. 196 Hz, maks. 199 Hz). Kompressordrift: kompressoren starter ved en frekvens over 203 Hz (min. 201 Hz, maks. 205 Hz).

Eksempel på kompressorhastighed: ekstern frekvens multipliceret med 10 (270 Hz ⇒ 2.700 o/min). Kompressoren kører med maksimumshastighed, hvis der anvendes et signal med en frekvens svarende til en hastighed over maksimum.

Hvis der afgives et DC-signal umiddelbart efter et frekvenssignal låses kompressorhastigheden, indtil der benyttes en anden frekvens, eller DC-signalet afbrydes.

### 5. Tilpasset styring

(AEO – Adaptive Energy Optimizer)

Kompressorhastigheden justeres trinvis i henhold til ethvert stigende eller faldende kølebehov inden for minimums- og maksimumsbegrænsningen af hastigheden. Hvis termostaten tænder kompressoren ("ON"): Efter en kørselsperiode på 60 min. øges hastigheden trinvist hver 15 min. afhængig af den senest anvendte hastighed, indtil maksimumshastigheden nås. Hvis termostaten slukker kompressoren ("OFF"): Efter hver tænding ("ON") enten genstarter kompressoren med en lavere hastighed end den senest anvendte, indtil minimumsværdien nås, eller øger hastigheden trinvist efter yderligere 60 min. drift.

### 6. Jordledning

Kompressorhuset (10) er forsynet med jordledning. Den elektroniske styreenhed er beskyttet af den elektroniske køleplade - stjerneskrive - skrue - kompressorhus.

