

# IP 66 -koteloidut VLT®-taajuusmuuttajat 0,25 – 90 kW:n teholla

IP 66 -koteloidut VLT®-taajuusmuuttajat kattavat tehoalueen 0,25 – 90 kW, minkä ansiosta ne voidaan asentaa moottorin lähelle ankarissa olosuhteissa.



VLT® AutomationDrive-, VLT® HVAC Drive- ja VLT® AQUA Drive -versioista on saatavana IP 66 -versiot, tehoalueella 0,25 – 90 kW (normaali ylikuormitus).

IP 66 -taajuusmuuttajat sopivat asennettaviksi pesualueille elintarvike- ja virvoitusjuomatehtaissa, ja ne kestävät teollisuudessa käytettäviä voimakkaita puhdistusaineita. IP 66 -taajuusmuuttajat voi asentaa kohteeseen suoraan ilman lisäkotelointia.

Kaikki muotoon valetut alumiiniosat ovat jauhemaalattuja, ja niissä on vahva epoksipinta.

Korroosionkestävyys on todettu hyväksi teollisuudessa yleisesti käytetyillä tahrainpoistoaineilla tehdyissä testeissä.

#### Tehoalue:

3 x 200 – 240 V:..... 0.25 – 45 kW  
3 x 380 – 500 V:..... 0.37 – 90 kW

110% momentti  
(normaali ylikuormitus)

3 x 380 – 600 V:..... 0.37 – 75 kW  
160/150% momentti  
(Suuresti ylikuormitus)

## Täydellinen

- ratkaisu
- pesualueille tehtäviin asennuksiin
  - ulkopumppaamoihin
  - kattojäähdytyspuhaltimiin

#### Ominaisuudet

Kaikki muotoon valetut alumiiniosat ovat jauhemaalattuja, ja niissä on vahva epoksipinta

Kaikki ruuvit ovat ruostumattomia

Puhaltimessa vedenkestävät laakeroinnit

Asennusmahdollisuus moottorin lähelle

#### Luotettava

Tukeva yksittäinen kotelo

Ainutlaatuinen jäähdytyskonsepti, jossa jäähdytysilma ei ole kosketuksissa elektroniikan kanssa

Ympäristön maksimilämpötila 50 astetta celsiusta ilman redusointia

#### Käyttäjätavallinen

Helppo asentaa

Vesitiivis USB -pistoke voidaan asentaa pohjaan

#### Edut

- Erinomainen suoja korroosiolta, joka liittyy elintarvike- ja virvoitusjuomateollisuudessa käytettäviin voimakkaisiin puhdistusaineisiin

- Kallista suojasta tai IP 66 -kaappia ruostumattomasta teräksestä ei tarvita

Vaatii vähemmän kunnossapitoa

Luotettava käytössä

- Helpottaa tehtaan modulaarista suunnittelua

- Lyhyet moottorikaapelit/ei EMC-ongelmia

#### Maksimikäyttöaika

Ei vaadi kunnossapitoa

Ongelmaton käyttö rankoissa ympäristöissä

Ulkoinen jäähdytys tai ylilimitus ei tarpeen

#### Säästä käyttöönotto- ja käyttökustannuksissa

- Kokoonpano onnistuu nopeasti

- Pienemmät asennuskulut

Asennus VLT® Motion Control Tool MCT 10 -ohjelmalla onnistuu taajuusmuuttajaa avaamatta



## Taustalevy ruostumatonta terästä

Avoasennukseen – kuten kehykseen – on saatavana ruostumattomasta teräksestä valmistettu taustalevy, joka ohjaa ilmaa puhaltimesta takaosan jäähdytysrivän läpi.



## Vesitiivis USB -pistoke

Saatavana on vesitiivis USB -pistoke, joka voidaan asentaa taajuusmuuttajan pohjassa olevaan laipan aukkoon. Tämän pistokkeen avulla taajuusmuuttajan voi ottaa käyttöön VLT® Motion Control Tool MCT 10 -ohjelmalla taajuusmuuttajaa avaamatta.

## PC-ohjelmistotyökalut

### MCT 10

- Ihanteellinen taajuusmuuttajan käyttöönottoon ja huoltoon

### MCT 31

- Harmonisten häiriöiden laskentatyökalu

## Ulkoasennuksiin:

Taajuusmuuttaja on asennettava sopivan suojuksen alle, joka estää sen suoran altistumisen auringonpaisteille, lumelle ja jäälle.

## Tekniset tiedot

Verkköjännite (L1, L2, L3)	
Syöttöjännite	200-240 V ±10 %, 380-500 V ±10 %, 525-600 V ±10 %
Syöttöjännitetaajuus	50/60 Hz
Perusaallon tehokerroin (cos φ) lähes pätöteho	(> 0,98)
KytKentä tulosyötöllä L1, L2, L3	1 - 2 kertaa/min.

Lähtötiedot (U, V, W)	
Lähtöjännite	0-100 % verkköjännitteestä
KytKentä lähtöön	Rajoittamaton
Kiihdytys- ja hidastusajat	1-3600 sekuntia
Suljettu piiri	0-132 Hz

Digitaalitulot	
Ohjelmoitavat digitaalitulot	6*
Logiikka	PNP tai NPN
Jännitetaso	0-24 VDC

\* Kahta tuloista voi käyttää digitaalisina tuloina

Analogiatulot	
Analogiatulot	2
Tilat	Jännite tai virta
Jännitetaso	-10 - +10V (skaalattava)
Virta-alue	0/4 mA (skaalattava)

Pulssitulot	
Ohjelmoitavat pulssitulot	2
Jännitetaso	0-24 VDC (PNP positiivinen logiikka)
Pulssin tulotarkkuus	(0,1-110 kHz)

\* Kahta digitaalituloa voidaan käyttää pulssituloissa

Analogialähtö	
Ohjelmoitavat analogialähdöt	1
Analogialähdön virta-alue	0/4-20 mA

Relelähdöt	
Ohjelmoitavat relelähdöt	2 (240 VAC, 2 A ja 400VAC, 2 A)

Hyväksynyt	
Norske Veritas, CCI	

Kenttäväylän liikenne	
FC Protocol, N2 Metasys, FLN Apogee, Modbus RTU, LonWorks, BACnet, DeviceNet, Profibus, CanOpen saatavana	

Lämpötila	
Ympäristön lämpötila	50°C

## Kotelokoot

Tehoalue [kW] (HO/NO)	(200-240 V) (380-600 V)	0,25-2,2 0,37-4,0	0,25-3,7 0,37-7,5	5,5-7,5/11 11-15/18	11/15 18/22-22/30	15/18-22/30 30/37-45/55	30/37-37/45 55/75-75/90
Koteloinnin nimi	A4	A5	B1	B2	C1	C2	
Korkeus	390	420	481	651	680	770	
Leveys	200	242	242	242	308	370	
Syvyys	175	200	260	260	310	335	

Oy Danfoss Ab, VLT Drives, Niittytaival 13, 02200 Espoo, puh. 0207 010 600, faksi 0207 010 603, s-posti: drives@danfoss.fi, www.danfoss.fi

Danfoss ei vastaa luetteloissa, esitteissä tai muissa painotuotteissa mahdollisesti esiintyvistä virheistä. Danfoss pidättää itselleen oikeuden tehdä ennalta ilmoittamatta tuotteisiinsa muutoksia, myös jo tilattuihin, mikäli tämä voi tapahtua muuttamatta jo sovitun suoritusarvoa. Kaikki tässä materiaalissa esiintyvät tavaramerkit ovat asianomaisten yritysten omaisuutta. Danfoss ja Danfoss-logo ovat Danfoss A/S:n tavaramerkkejä. Kaikki oikeudet pidätetään.