

Faktablad: VLT® Enclosed Drives

Utökad funktionalitet och äkta LHD för avancerad drift

VLT® Enclosed Drives har utformats för att uppfylla de högsta kraven på flexibilitet, tålighet, smidighet och enkel service, vilket gör dem till ett smart val för många olika typer av tillämpningar. De är perfekta för frekvensomriktare med låga övertoner (LHD) och har utmärkt kapacitet för övertonsbegränsning.



VLT® Enclosed Drives är konfigurerbara med olika ingångs-/utgångsfilter, styrning och kapsling för att uppfylla praktiskt taget alla krav i tillämpningen, vilket eliminerar behovet av en extra kapsling.

Valbara ingångs-/utgångsfilter säkerställer högsta möjliga kvalitet hos spänningen på motorplintarna och den lägsta förekomsten av övertoner i nätströmmar – TDD <3 %. Det är det bästa valet när övertonsfrekvenser på över 2 kHz i elnätet påverkar möjligheten att uppfylla kraven i IEC 61000-2-4 gällande övertoner upp till 9 kHz.

Returkylsystem

En unik bakkanal transporterar kylluft över kylplattor vilket innebär att en minimal mängd luft passerar genom elektronikområdet. En IP54-/typ 12-tätning är placerad mellan bakkanalen för kylning och elektronikområdet i VLT®-frekvensomriktaren. På så vis kan 90 % av värmeförlusterna släppas ut direkt till kapslingens utsida, vilket förbättrar tillförlitligheten och livslängden genom drastiskt minskad temperaturökning och kontaminering av de elektroniska komponenterna. Även ingångs-/utgångsfiltern använder denna IP54-/typ 12-klassade bakkanal för kylning.

<3 %

Total övertons-
distorsion, ända
upp till 9 kHz

Äkta LHD

Tillgänglig för kapslingsstorlekar D och E

- VLT® AutomationDrive FC 302
- VLT® AQUA Drive FC 202
- VLT® HVAC Drive FC 102
- VLT® Refrigeration Drive FC 103

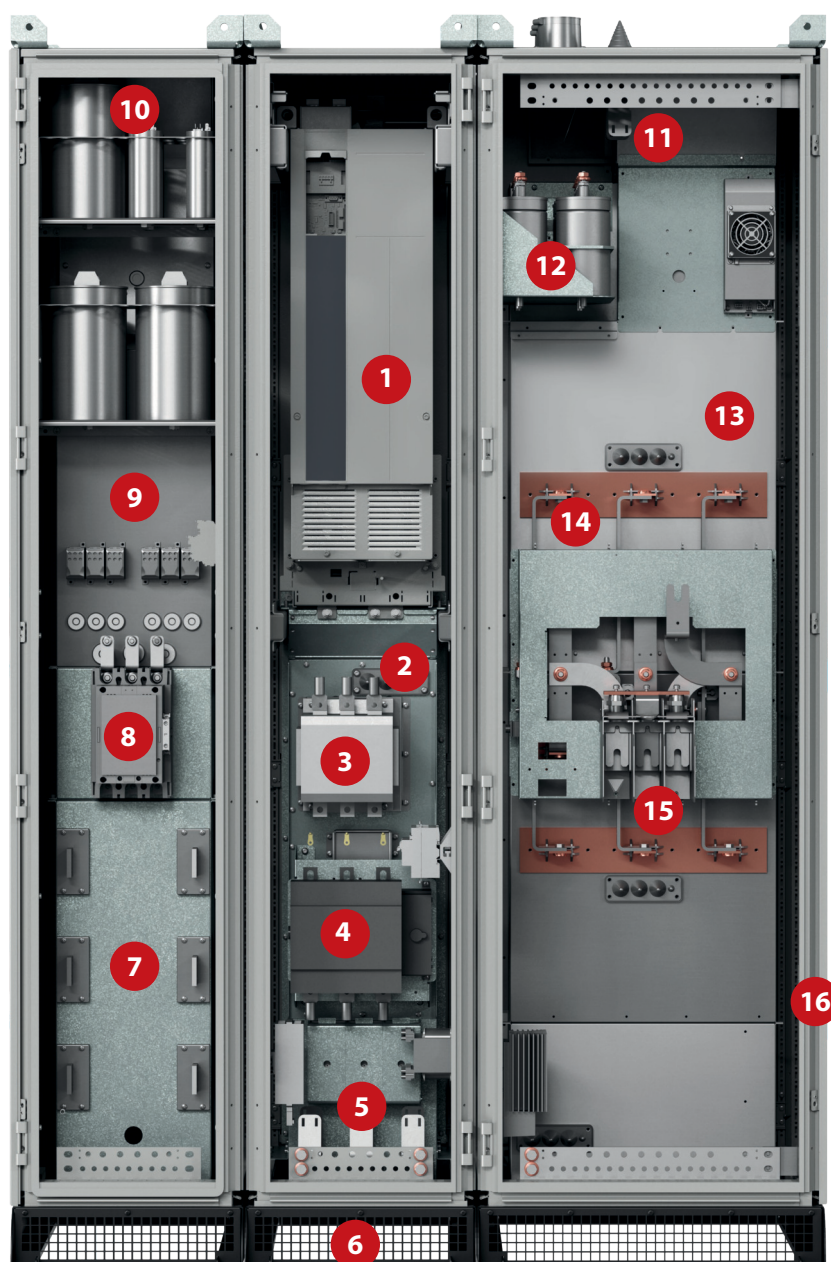
Skyddsklasser

- IP21 (Typ 1)
- IP54 (Typ 12)

Nätspänning och effektområden

- 380–480/500 V.....90 kW–500 kW
- 525–690 V.....90 kW–710 kW med 150 % överbelastning

Funktion	Fördel
Inbyggda tillval	Eliminera behovet av ett extra skåp när tillval behövs. Spara in på utrustningskostnader och minska utrymmesbehovet.
Returkylsystem	Minska mängden luftkonditionering som behövs för rummet. Till och med själva rumsstorleken kan minskas för att spara in på försöks- och driftskostnader.
Kylfläktar med variabelt varvtal	Förbättra frekvensomriktarens effektivitet och minska buller.
VLT®-frekvensomriktarfamilj med gemensam grafisk LCP	Kan du använda en frekvensomriktare kan du använda alla. Spara in på tid och kostnader för utbildning, service, beställning och reservdelslagistik.
Integrerade, valbara ingångs-/utgångsfilter	Säkerställ högsta möjliga kvalitet på spänningen på motorplintar och lägsta möjliga förekomst av övertoner i nätströmmar.
Dörrmonterat styrfack	Säker tillgång till styrplintar, även när frekvensomriktaren är i drift.



1 VLT® frekvensomriktare

Frekvensomriktare med kapslingsstorlek D och E med valbara styrningstillvalskort.

2 Kylkanalutrustning säkerställer utnyttjande av frekvensomriktarens returkylsystem i skåpet.

3 Nätkontaktor är ett tillval för nätström.

4 Nätströmbrytare är ett tillval för nätström.

5 Anslutning underifrån säkerställer IP54/NEMA12-anslutningar till strömförsörjningen.

6 Sockel finns i storlekarna 100 mm, 200 mm och 400 mm.

7 Magnetiska funktioner i ingångsfiltret säkerställer låg förekomst av övertoner i nätströmmar – TDD <3 %.

8 Kontaktor för styrning av frekvensomriktarens övertonsfilter.

9 Kylkanal för ingångsövertonsfilter säkerställer effektiv kylning av magnetismer.

10 Kondensatorer för ingångsövertonsfiltret.

11 Topputgångar möjliggör IP54-/NEMA12-anslutning av motorkablar ovanifrån.

12 Kondensatorer för utgångssinusfiltret.

13 Kylkanal för utgångssinusfiltrets magnetiska funktioner.

14 Sinusfiltermagnetismer i utgångsfiltret som ett strömtillval.

15 Motoranslutningsplintar finns i sinusfilterskåpet i den kapslade omriktaren.

16 Skåp för Enclosed Drives med ihopbyggnadstekniken Rittal TS8.