

Datenblatt

# Die neuen VLT® in Baugröße E – für diese Klasse extrem kompakt und trotzdem leistungsfähig



Danfoss hat die VLT®-Frequenzumrichter in Baugröße E komplett überarbeitet. Sie sind jetzt mit einem erweiterten Leistungsbereich, kompaktere Abmessungen und einer verbesserten Funktionalität verfügbar. Sie können zwischen einer Stand-alone- und einer schrankmontierten Variante eines einzelnen Frequenzumrichters wählen.

## Hohe Leistungsdichte

Sie erhalten die höchstmögliche Ausgangsleistung für Frequenzumrichter dieser Baugröße. Wir konnten dieses Leistungsniveau durch den Einsatz neuester Leistungshalbleiter und durch die Verwendung modernsten Wärmemanagements für Sie erreichen.

## Verbessertes Anschlusskonzept

Installation, Inbetriebnahme und Wartung von VLT®-Frequenzumrichtern der Baugröße E sind nun deutlich

einfacher. Obwohl das Gerät viel kompakter ist, bieten die neuen Gehäuse deutlich mehr Platz für den Kabelanschluss, einen einfacheren Zugang zu den Anschlüssen und weniger Bauteile.

## Verfügbar für

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

## Leistungsbereich

315-800 kW

## Spannungsbereiche

380-480/500 V  
525-690 V

## Schutzart

IP20 (Gehäuse)  
IP21 (Typ 1)  
IP54 (Typ 12)

Ausgangsleistung  
von bis zu  
**800 kW**  
in einem  
Frequenzumrichter

Eigenschaft	Vorteil
Bis zu 73 % weniger Bauvolumen als die vorherige Generation	Platzeinsparung im Gehäuse bzw. im Schaltschrank
Mehr Leistungsgrößen in nur einer Baugröße	Erzielen Sie dank unserer Erweiterung auf IP20 (Gehäuse) als Erstausrüster oder Schaltschrankbauer eine höhere Flexibilität
Netz- und Motorklemmen auf derselben Ebene	Spart Zeit während der Installation und Inbetriebnahme dank eines einfacheren Zugangs zu den Leistungsklemmen
Integrierte Optionen	Alle Basisoptionen sind im Frequenzumrichter integrierbar; damit ist kein gesonderter Schaltschrank notwendig. Spart Kosten für Geräte und reduziert den Platzbedarf
Rückwandkühlung	Weniger Abwärme senkt den Kühlungsbedarf im Schaltraum und der Platzbedarf ist kleiner. Das senkt Installations- und Energiekosten
Lüfter mit variabler Drehzahlregelung	Verbessert die Effizienz des Frequenzumrichters und verringert die Geräusche
Die VLT®-Frequenzumrichter-Familie – eine Plattform, eine Benutzerschnittstelle, eine gemeinsame grafische Bedieneinheit	Kennen Sie einen Frequenzumrichter, kennen Sie alle. Sparen Sie Zeit und Kosten für Schulungen, Wartungen, Bestellungen und Ersatzteillogistik.

## Integrierte Optionen

- Sicherungen
- Hauptschalter und Sicherungen
- Berührungsschutz
- Bremschopper
- Zwischenkreisklemmen
- Rückspeiseklemmen
- EMV-Filter
- Integrierte Heizung
- USB durch Tür zugänglich
- Kühlkörper-Zugang
- Korrosionsbeständige Kühlkörper

## Rückwandkühlung

Dank eines einzigartigen rückseitigen Kanals wird Kühlluft über einen Kühlkörper geleitet, wobei nur äußerst wenig Luft über die Steuerelektronik strömt. Dadurch lassen sich 90 % der Verlustwärme direkt aus dem Gehäuse ableiten, wodurch sich die Zuverlässigkeit verbessert und die Lebensdauer verlängert da die Temperaturanstiege und Verunreinigungen der elektronischen Komponenten sich deutlich verringern. Es gibt eine IP54-/Typ-12-Dichtung zwischen dem rückseitigen Kühlkanal und dem Elektronikbereich des VLT®-Frequenzumrichters.



## Nennwerte (380-480/500 V)

kW bei 400 V		Nennausgangsstrom [A]				Gehäuse
Überlast		380-440 V		441-500 V		
Hoch	Normal	Hoch	Normal	Hoch	Normal	
315	355	600	658	540	590	E1h/E3h
355	400	658	745	590	678	
400	450	695	800	678	730	
450	500	800	880	730	780	E2h/E4h
500	560	880	990	780	890	

## Nennwerte (525-690 V)

kW bei 690 V		Nennausgangsstrom [A]				Gehäuse
Überlast		525-550 V		551-690 V		
Hoch	Normal	Hoch	Normal	Hoch	Normal	
355	450	395	470	380	450	E1h/E3h
400	500	429	523	410	500	
500	560	523	596	500	570	
560	630	596	630	570	630	
630	710	659	763	630	730	E2h/E4h
710	800	763	889	730	850	

**Hohe Überlast:** 150 % Überlastfähigkeit des Nennstroms (für 60 Sek.).

**Normale Überlast:** 110 % Überlastfähigkeit des Nennstroms (für 60 Sek.).

## Abmessungen (mm)

Schutzart	IP21/54 (Typ 1/Typ 12)		IP20 (Gehäuse)	
Baugröße	E1h	E2h	E3h	E4h
Breite	600	700	507	607
Höhe	2043	2043	1578	1578
Tiefe	510	510	482	482

Deutschland: **Danfoss GmbH Antriebstechnik**, Carl-Legien-Straße 8, D-63073 Offenbach, Tel.: +49 69 9753 3044, Fax: +49 69 8902-106, cs@danfoss.de, drives.danfoss.de  
 Österreich: **Danfoss Gesellschaft m.b.H. Antriebstechnik**, Danfoss Straße 8, A-2353 Guntramsdorf, Tel.: +43 12 5302 2322, Fax: +43 2236 5040-35, cs@danfoss.at, drives.danfoss.at  
 Schweiz: **Danfoss AG Antriebstechnik**, Parkstrasse 6, CH-4402 Frenkendorf, Tel.: +41 61 510 00 19, Fax: +41 61 906 11 21, cs@danfoss.ch, drives.de.danfoss.ch

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.