

Advanced Active Filter AAF 007

Installation Safety

1 Veiligheidsinstructies met betrekking tot de installatie

1.1 Overzicht

Deze veiligheidshandleiding mag alleen worden gebruikt om het filter te installeren. Raadpleeg de bedieningshandleiding voor de toepasselijke veiligheidsinstructies wanneer u het filter programmeert of bedient. Veilige installatie van dit product:

- Controleer of de inhoud van de levering correct en volledig is.
- Installeer of start nooit beschadigde eenheden. Dien onmiddellijk een klacht in bij het transportbedrijf als de eenheid bij ontvangst beschadigd is.
- Volg de instructies in deze veiligheidshandleiding en de bijbehorende installatiehandleiding.
- Zorg dat alle medewerkers die aan of met het filter werken, deze handleiding en eventuele aanvullende producthandleidingen hebben gelezen en begrepen. Neem contact op met Danfoss als u meer informatie nodig hebt.

1.2 Doelgroep en vereiste kwalificaties

Een probleemloze en veilige werking van het filter is alleen mogelijk als het filter op correcte en betrouwbare wijze wordt vervoerd, opgeslagen, geïnstalleerd, gebruikt en onderhouden. Alleen **vakbekwaam personeel** mag alle gerelateerde activiteiten voor deze taken uitvoeren. Vakbekwaam personeel is gedefinieerd als goed opgeleide medewerkers die bevoegd zijn om apparatuur, systemen en circuits te installeren, in bedrijf te stellen en te onderhouden volgens relevante wetten en voorschriften. Het vakbekwame personeel moet tevens bekend zijn met de instructies en veiligheidsmaatregelen die in deze handleiding en andere productspecifieke handleidingen staan beschreven. Onvoldoende opgeleide elektromonteurs mogen geen werkzaamheden uitvoeren op het gebied van elektrische installatie en het verhelpen van problemen.

1.3 Veiligheidssymbolen

⚠ G E V A A R ⚠

Geeft een gevaarlijke situatie aan die, als die niet wordt vermeden, leidt tot ernstig of dodelijk letsel.

⚠ W A A R S C H U W I N G ⚠

Geeft een gevaarlijke situatie aan die, als die niet wordt vermeden, kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

⚠ V O O R Z I C H T I G ⚠

Geeft een gevaarlijke situatie aan die, als die niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of matig letsel.

L E T O P

Geeft informatie aan die belangrijk wordt geacht maar niet verband houdt met gevaar (zoals meldingen in verband met materiële schade).

1.4 Algemene veiligheidsvoorschriften

⚠ W A A R S C H U W I N G ⚠

ONVOLDOENDE VEILIGHEIDSBEWUSTZIJN

Deze handleiding verstrekt belangrijke informatie over het voorkomen van lichamelijk letsel en schade aan de apparatuur of het systeem. Het negeren van deze informatie kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel of ernstige schade aan de apparatuur.

- Zorg ervoor dat u de gevaren en veiligheidsmaatregelen in de toepassing volledig begrijpt.
- Voordat u elektrische werkzaamheden aan het filter uitvoert, moet u alle voedingen naar het filter onderbreken volgens de lockout-tagout-procedure.

⚠ W A A R S C H U W I N G ⚠

GEVAARLIJKE SPANNING

Filters bevatten gevaarlijke spanning wanneer ze zijn aangesloten op de netvoeding. Als installatie, opstarten en onderhoud niet worden uitgevoerd door goed opgeleid personeel, kan dat leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

- Installatie, opstarten en onderhoud mogen uitsluitend worden uitgevoerd door goed opgeleid personeel.

⚠ W A A R S C H U W I N G ⚠

ONTLADINGSTIJD

Het filter bevat DC-tussenkringcondensatoren die geladen kunnen blijven, ook wanneer het filter niet van spanning wordt voorzien. Er kan hoge spanning aanwezig zijn, ook als de waarschuwingslampjes niet branden. Als u de aangegeven wachttijd na afschakeling niet in acht neemt voordat u onderhouds- of reparatiewerkzaamheden uitvoert, kan dat leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

- Koppel alle voedingsbronnen los, inclusief die van permanentmagneetmotoren.
- Wacht tot de condensatoren volledig ontladen zijn. De vereiste ontladingstijd wordt aangegeven op de buitenzijde van het filter.
- Meet het spanningsniveau om te controleren op volledige ontlading.

⚠ V O O R Z I C H T I G ⚠

GEVAAR BIJ INTERNE FOUT

Een interne fout in het filter kan leiden tot ernstig letsel als het filter niet goed is gesloten.

- Controleer voordat u de spanning inschakelt of alle veiligheidsafdekkingen op hun plaats zitten en stevig zijn vastgezet.

L E T O P

AUTOMATISCH STARTEN

Wanneer het filter op de netvoeding is aangesloten, zal het automatisch starten, wat kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel en tot schade aan apparatuur of eigendommen.

- Zorg dat alle afdekkingen zijn aangebracht voordat u de netvoeding naar het filter inschakelt.
- Zorg dat de stroomtransducers correct zijn gemonteerd om een onjuiste werking te voorkomen.
- Deactiveer automatische verbinding via pc-software als automatisch opstarten moet worden voorkomen.
- Schakel het filter altijd af van het net wanneer een onbedoelde start uit veiligheidsoverwegingen moet worden vermeden.

1.5 Het filter hijsen

L E T O P

ZWARE LASTEN TILLEN

Het filter is zwaar en het niet opvolgen van de lokale veiligheidsvoorschriften voor het hijsen van zware lasten kan leiden tot lichamelijk letsel of schade aan eigendommen.

- Controleer het gewicht van het filter. Het gewicht staat vermeld op het productlabel.
- Als u hijsapparatuur gebruikt, moet u zorgen dat die in goede staat verkeert en het gewicht van het filter veilig kan hijsen.

1.6 Voorzorgsmaatregelen voor elektrische installatie

Vergrendel en label alle voedingsbronnen naar het filter voordat u elektrische werkzaamheden aan het filter uitvoert.

⚠ W A A R S C H U W I N G ⚠

GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN EN BRAND

Het filter kan een DC-stroom veroorzaken in de beschermende geleider. Als er geen reststroomapparaat (RCD) van type B wordt gebruikt als beveiliging tegen elektrische schokken, zal de RCD mogelijk niet de beoogde beveiliging bieden, wat kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel of brand.

- Zorg dat er een RCD-apparaat wordt gebruikt.
- Bij gebruik van een RCD als beveiliging tegen elektrische schokken of brand mag aan de voedingszijde van dit product uitsluitend een RCD van type B worden gebruikt.

⚠ W A A R S C H U W I N G ⚠

GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN – HOGE LEKSTROOM

De aardlekstroom bedraagt meer dan 3,5 mA. Als het filter niet correct op de veiligheidsaarde (PE) wordt aangesloten, kan dat leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

- Gebruik voor apparatuur met een lekstroom > 3,5 mA altijd een versterkte aardgeleider volgens IEC 60364-5-54 bepaling 543.7 of volgens de lokale veiligheidsvoorschriften.
- Een aardgeleider met een doorsnede van minimaal 10 mm² Cu of 16 mm² Al, of een extra aardgeleider met dezelfde doorsnede als de originele aardgeleider zoals gespecificeerd in IEC 60364-5-54, met een minimale doorsnede van 2,5 mm² met mechanische beveiliging of 4 mm² zonder mechanische beveiliging.
- Een aardgeleider die volledig omsloten is door een behuizing of op andere wijze over de gehele lengte beschermd is tegen mechanische schade.
- Een aardgeleider van een meeraderige voedingskabel met een minimale PE-geleiderdoorsnede van 2,5 mm² die permanent of via een industriële connector is aangesloten. De meeraderige voedingskabel moet worden geïnstalleerd met een adequate trekbelasting.

⚠ W A A R S C H U W I N G ⚠

GEVAAR VOOR LEKSTROOM

De aardlekstroom bedraagt meer dan 3,5 mA. Als het filter niet goed wordt geaard, kan dat leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

- Zorg dat de minimumafmetingen van de aardgeleider voldoen aan de lokale veiligheidsvoorschriften voor apparatuur met hoge aanraakstroom.

L E T O P

MATERIËLE SCHADE DOOR TE VEEL WARMTE

Overstroom kan te veel warmte in het filter produceren. Als er geen overstroombeveiliging wordt geïnstalleerd, kan dat leiden tot brand en materiële schade.

- Ingangszekeringen zijn vereist om te voorzien in kortsluitbeveiliging en overstroombeveiliging. Als deze zekeringen niet in de fabriek zijn aangebracht, moet de installateur ze plaatsen. Zie de bedieningshandleiding voor de zekeringsspecificaties.

1.7 Veilig gebruik

Raadpleeg bij gebruik van de eenheid de bedieningshandleiding voor aanwijzingen en alle toepasselijke veiligheidsinstructies.

- Het filter is niet geschikt als de enige beveiliging in het systeem. Zorg dat aanvullende bewakings- en beveiligingsapparaten op frequentieregelaars, motoren en accessoires zijn geïnstalleerd volgens de regionale veiligheidsrichtlijnen en voorschriften ter voorkoming van ongelukken.
- Houd alle deuren, afdekkingen en aansluitkasten tijdens bedrijf gesloten en stevig vastgezet.

Danfoss A/S
Ulsnaes 1
DK-6300 Graasten
vlt-drives.danfoss.com

Danfoss kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor mogelijke fouten in catalogi, handboeken en andere documentatie. Danfoss behoudt zich het recht voor zijn producten zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. Dit geldt eveneens voor reeds bestelde producten, mits zulke wijzigingen aangebracht kunnen worden zonder dat veranderingen in reeds overeengekomen specificaties noodzakelijk zijn. Alle in deze publicatie genoemde handelsmerken zijn eigendom van de respectievelijke bedrijven. Danfoss en het Danfoss-logo zijn handelsmerken van Danfoss A/S. Alle rechten voorbehouden.

