

Advanced Active Filter AAF 007

Installation Safety

1 Bezpečnostné pokyny na montáž

1.1 Prehľad

Táto bezpečnostná príručka sa má používať len na inštaláciu filtra. Pri programovaní alebo prevádzke filtra sa riadte bezpečnostnými pokynmi v prevádzkovej príručke. Bezpečná inštalácia tohto produktu:

- Skontrolujte správnosť a úplnosť obsahu dodávky.
- Nikdy neinštalujte ani neuvádzajte do prevádzky poškodené jednotky. Ak je jednotka pri prevzatí poškodená, ihneď ju reklamujte u prepravnej spoločnosti.
- Postupujte podľa pokynov uvedených v tejto bezpečnostnej príručke a v priloženej inštaláčnej príručke.
- Uistite sa, že všetci pracovníci pracujúci na filtri alebo s filtrom si prečítali túto príručku a všetky ďalšie príručky k produktom a porozumeli im. Ak potrebujete ďalšie vysvetlenie alebo informácie, obráťte sa na spoločnosť Danfoss.

1.2 Cieľová skupina a potrebné kvalifikácie

Na bezproblémovú a bezpečnú prevádzku filtra je potrebná správna a spoľahlivá preprava, uskladnenie, inštalácia, prevádzka a údržba. Všetky činnosti súvisiace s týmito úlohami smie vykonávať len **kvalifikovaný personál**. Kvalifikovaný personál je definovaný ako riadne vyškolený personál, ktorý je oboznámený a oprávnený inštalovať, uvádzať do prevádzky a vykonávať údržbu zariadenia, systémov a obvodov v súlade s príslušnými zákonmi a predpismi. Kvalifikovaný personál tiež musí byť oboznámený s pokynmi a bezpečnostnými opatreniami popísanými v tomto návode a iných návodoch špecifických pre daný produkt. Nekvalifikovaní elektrikári nesmú vykonávať žiadne činnosti súvisiace s elektrickou inštaláciou a riešením problémov.

1.3 Bezpečnostné symboly

⚠ N E B E Z P E Č E N S T V O ⚠

Označuje nebezpečnú situáciu, ktorá môže viesť k usmrteniu alebo vážnemu poraneniu, ak sa nezabráni jej výskytu.

⚠ V A R O V A N I E ⚠

Označuje nebezpečnú situáciu, ktorá bude viesť k usmrteniu alebo vážnemu poraneniu, ak sa nezabráni jej výskytu.

⚠ P O Z O R ⚠

Označuje nebezpečnú situáciu, ktorá bude viesť k usmrteniu alebo ľahkému alebo stredne ťažkému poraneniu, ak sa nezabráni jej výskytu.

U P O Z O R N E N I E

Označuje informácie, ktoré sa považujú za dôležité, ale nesúvisia s nebezpečenstvom (napríklad hlásenia týkajúce sa poškodenia majetku).

1.4 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

⚠ V A R O V A N I E ⚠

NEDOSTATOČNÁ INFORMOVANOSŤ O BEZPEČNOSTI

Táto príručka poskytuje dôležité informácie o predchádzaní zraneniam a poškodeniu zariadenia alebo systému. Ignorovanie týchto informácií môže viesť k usmrteniu, vážnemu poraneniu alebo vážnemu poškodeniu zariadenia.

- Plne sa oboznámte s rizikami a bezpečnostnými opatreniami nachádzajúcimi sa v aplikácii.
- Pred vykonávaním akýchkoľvek elektrických prác na filtri zablokujte a označte všetky zdroje napájania filtra.

⚠ V A R O V A N I E ⚠

NEBEZPEČNÉ NAPÄTIE

Filtre obsahujú po pripojení k AC sieti nebezpečné napätie. V prípade, že inštaláciu, spustenie a údržbu nevykonáva kvalifikovaný personál, môže to viesť k usmrteniu alebo vážnemu poraneniu.

- Inštaláciu, spustenie a údržbu môže vykonávať iba kvalifikovaný personál.

⚠ V A R O V A N I E ⚠

ČAS VYBÍJANIA

Filter obsahuje kondenzátory s DC medziobvodom, ktoré môžu zostať nabité, aj keď filter nie je napájaný. Vysoké napätie sa môže vyskytnúť aj vtedy, keď varovné indikátory nesvietia. Ak pred vykonaním servisu alebo opravy nepočkáte stanovený čas od odpojenia napájania, môže to viesť k usmrteniu alebo vážnemu poraneniu.

- Odpojte všetky zdroje napájania vrátane motorov s permanentným magnetom.
- Počkajte, kým sa kondenzátory úplne nevybijú. Čas vybíjania je uvedený na vonkajšej strane filtra.
- Odmerajte úroveň napätia, aby ste overili úplné vybitie.

⚠ P O Z O R ⚠

NEBEZPEČENSTVO VNÚTORNÉHO ZLYHANIA

Vnútorne zlyhanie vo filtri môže viesť k vážnemu poraneniu, keď filter nie je správne zatvorený.

- Pred zapojením napájania zaistite, aby boli všetky ochranné kryty na mieste a bezpečne upevnené.

U P O Z O R N E N I E

AUTOMATICKÉ SPUSTENIE

Filter sa hneď po pripojení k AC sieti automaticky uvedie do prevádzky a môže predstavovať riziko usmrtenia, vážneho poranenia a poškodenia zariadenia alebo majetku.

- Pred zapojením filtra do elektrickej siete sa uistite, že sú namontované všetky kryty.
- Skontrolujte, či sú snímače prúdu namontované správne, aby sa zabránilo ich nesprávnej prevádzke.
- Ak sa má zabrániť automatickému spusteniu, deaktivujte automatické pripojenie pomocou PC softvéru.
- Vždy, keď je z bezpečnostných dôvodov potrebné zabrániť neúmyselnému štartu jednotky, odpojte filter od siete.

1.5 Zdvíhanie filtra

U P O Z O R N E N I E

DVÍHANIE ŤAŽKÉHO NÁKLADU

Hmotnosť filtra je vysoká a nedodržanie miestnych bezpečnostných predpisov týkajúcich sa zdvíhania ťažkých bremien môže viesť k zraneniu osôb alebo poškodeniu majetku.

- Skontrolujte hmotnosť filtra. Hmotnosť je uvedená na štítku výrobku.
- V prípade použitia zdvíhacieho zariadenia sa uistite, že je v správnom prevádzkovom stave a dokáže bezpečne zdvihnúť hmotnosť filtra.

1.6 Preventívne opatrenia pri elektroinštalácii

Pred vykonávaním elektrických prác na filtri zablokujte a označte všetky zdroje napájania filtra.

⚠ V A R O V A N I E ⚠**NEBEZPEČENSTVO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM A POŽIARU**

Filter môže v ochrannom vodiči spôsobiť DC prúd. Ak sa nepoužije prúdový chránič typu B, môže sa stať, že prúdový chránič neposkytne zamýšľanú ochranu a môže dôjsť k usmrteniu, požiaru alebo inému vážnemu ohrozeniu.

- Uistite sa, že sa používa zariadenie RCD (prúdový chránič).
- Keď sa na ochranu pred zásahom elektrickým prúdom používa prúdový chránič, na strane napájania je povolené iba zariadenie typu B.

⚠ V A R O V A N I E ⚠**NEBEZPEČENSTVO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM – VYSOKÝ ZVODOVÝ PRÚD**

Zvodové prúdy sú vyššie ako 3,5 mA. Nesprávne pripojenie filtra k ochrannému uzemneniu môže viesť k usmrteniu alebo vážnemu poraneniu.

- Zaisťte použitie zosilneného ochranného uzemňovacieho vodiča (PE) podľa normy IEC 60364-5-54 ods. 543.7 alebo miestnych bezpečnostných predpisov pre zariadenia so zvodovým prúdom > 3,5 mA.
- Ochranný vodič s prierezom najmenej 10 mm² Cu alebo 16 mm² Al, alebo prídavný ochranný vodič s rovnakým prierezom ako pôvodný ochranný vodič podľa normy IEC 60364-5-54, s minimálnym prierezom 2,5 mm² (mechanicky chránený) alebo 4 mm² (mechanicky nechránený).
- Ochranný vodič kompletne uzavretý v kryte alebo inak chránený po celej dĺžke pred mechanickým poškodením.
- Ochranný vodič, ktorý je súčasťou viacvodičového napájacieho kábla s minimálnym prierezom ochranného vodiča 2,5 mm² (natrvalo pripojený alebo zapojený pomocou priemyselného konektora). Viacvodičový silový kábel musí byť nainštalovaný s vhodným odľahčením ťahu.

⚠ V A R O V A N I E ⚠**NEBEZPEČENSTVO ZVODOVÉHO PRÚDU**

Zvodové prúdy sú vyššie ako 3,5 mA. Nesprávne uzemnenie filtra môže viesť k usmrteniu alebo vážnemu poraneniu.

- Uistite sa, že minimálna veľkosť vodiča uzemnenia je v súlade s miestnymi bezpečnostnými predpismi pre zariadenia s vysokým dotykovým prúdom.

U P O Z O R N E N I E**NADMERNÉ TEPLA A POŠKODENIE MAJETKU**

Nadprúd môže vo filtri produkovať nadmerné teplo. Nezabezpečenie ochrany proti nadprúdu môže mať za následok riziko požiaru a poškodenia majetku.

- Na zaistenie skratovej ochrany a ochrany proti nadprúdu je potrebné vstupné istenie. Ak poistky nie sú dodávané z výroby, musí ich zabezpečiť montážnik. Špecifikácie poistiek nájdete v prevádzkovej príručke.

1.7 Bezpečná prevádzka

Pri prevádzke zariadenia sa riadte pokynmi v prevádzkovej príručke a všetkými príslušnými bezpečnostnými pokynmi.

- Filter nie je vhodný ako jediné bezpečnostné zariadenie v systéme. Uistite sa, že ďalšie monitorovacie a ochranné zariadenia na pohonoch, motoroch a príslušenstve sú nainštalované v súlade s regionálnymi bezpečnostnými pokynmi a predpismi na predchádzanie nehodám.
- Počas prevádzky musia byť všetky dvierka, kryty a svorkovnice zatvorené a bezpečne upevnené.

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

Spoločnosť Danfoss nepreberá žiadnu zodpovednosť za možné chyby v katalógoch, brožúrach a iných tlačенých materiáloch. Spoločnosť Danfoss si vyhradzuje právo na zmenu svojich produktov bez predchádzajúceho upozornenia. To isté platí aj pre už objednané produkty za predpokladu, že tieto úpravy sa môžu vykonať bez potreby následných zmien v špecifikáciách, ktoré už boli schválené. Všetky ochranné známky uvedené v týchto materiáloch sú vlastníctvom príslušných spoločností. Danfoss a logo Danfoss sú ochranné známky spoločnosti Danfoss A/S. Všetky práva vyhradené.

