

Installationsanleitung | Notice technique | Asennusohje

**Anschlussgarnitur, mit Klemmstein
zur Verbindung von flexibler Kaltleitung
und Heizband, Endabschluss |
Kits de raccordement par gaines
thermorétractables pour câbles autorégulants |
Liitäntäpakkaus itserajoittuville kaapeleille**

DEVI[®] 
by Danfoss

Make it easy,
make it DEVI



**Anschlussgarnitur, mit Klemmstein zur Verbindung von flexibler Kaltleitung
und Heizband, Endabschluss**

DE

Kits de raccordement par gaines thermorétractables pour câbles autorégulants

FR

Liitäntäpakkaus itserajoittuville kaapeleille

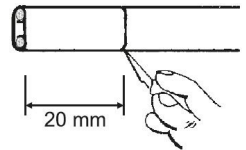
FI

DE 1 Heizbandabschluß

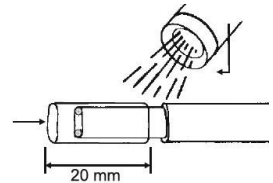
- 1 Gel-Anschluss
- 1 Schrumpfschlauch L=20 mm
- 1 Schrumpfschlauch L=120mm
- 2 Anschlüsse
- 1 Schrumpfschlauch L=25mm
- 1 Klemmstein 5x2,5mm² 660V



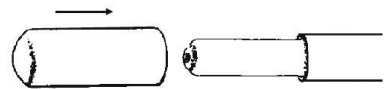
1. Heizbandende gerade abschneiden. Außenmantel und CU-Umflechtung ca. 20 mm vom Ende abtrennen, innere Isolierung dabei nicht beschädigen.



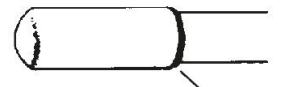
2. Über das Heizband den 20 mm langen Schrumpfschlauch bis zur abgetrennten Umflechtung schieben und mit Heißluftgebläse vom Heizband beginnend zum Ende hin aufschumpfen.



3. Schrumpfkappe über das Heizbandende (mit aufgeschumpftem Schrumpfschlauch) bis zum Anschlag schieben und mit Heißluftgebläse vom Schrumpfkappenende her beginnend zum Heizband hin aufschumpfen.



4. Austretender Dichtungsklebstoff zeigt beendeten Schrumpfungsvorgang an. Schrumpftemperatur ca. 125-150°C.



Ausgetretener
Dichtungsklebstoff

Allgemeine Montagehinweise:

- Heizband vom Ring abrollen, auf passende Länge schneiden.
- Ende abisolieren und wie zuvor beschrieben, mit Schrumpfkappe versehen, an Rohrleitung befestigen.
- Das Heizband parallel oder spiralförmig zur Rohrachse verlegen!

Achtung: Biegeradius von 25 mm nicht unterschreiten!

Die Befestigung des Heizbandes am Rohr erfolgt mit Gewebeband, selbst-klebender Aluminiumfolie, oder Kabelbinder in einem Abstand von max. 300 mm.

Um eine gute Wärmeübertragung zu gewährleisten, ist darauf zu achten, daß das Heizband an allen Stellen gut am Rohr anliegt. Gegebenenfalls müssen die Befestigungsabstände verringert werden.

Zur besseren Wärmeverteilung kann über das Heizband eine Bandage aus wärmeleitfähigen Material z.B. Al-Band angebracht werden.

Bei Verwendung auf Metall muß dieses vor Inbetriebnahme in die zu wählende Schutzmaßnahme (z.B. Schutzerdung) einbezogen werden.

Der Berührungsschutz ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen. Hierbei sind besonders die Anforderungen für die entsprechenden Schutzmaßnahmen nach VDE 0100 zu beachten.

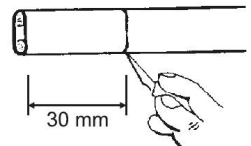
Der Widerstand des Metallgeflechtes beträgt max. 18,2 Ohm/km. Die Betriebsspannung beträgt 220/240 V AC.

Acten Sie auf eine gleichmäßige Erwärmung der Schrumpfschläuche.

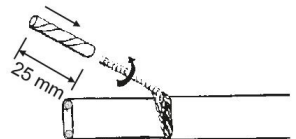
2 Heizbandanschluß

Heizband auf gefordertes Maß ablängen
(max. zulässige Länge beachten.)

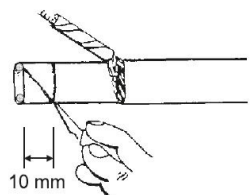
1. Äußeren Schutzmantel 30 mm entfernen.
Die angegebenen Maße sind einzuhalten.



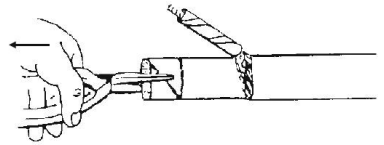
2. Cu-Geflecht aufspließen und verdrillen.
Schrumpfschlauch grün/gelb (25 mm) aufschumpfen.



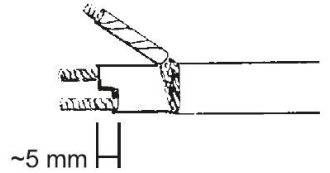
3. Äußere Isolierung 10 mm vom Ende einschneiden und entfernen.



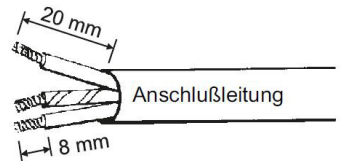
- DE 4. Innere Isolierung und Heizelement einschneiden, abbiegen und mit einer Flachzange von den Aderlitzen abziehen. Aderlitzen verdrehen.



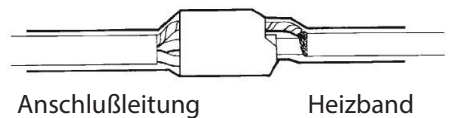
5. Zwischen den Aderlitzen, Heizelement mit Isolierung ca. 5 mm einkerben.



6. Anschlußleitung H 07RN-F 3x1,5 mm² auf benötigte Länge abschneiden.
7. Äußere Isolierung der Anschlußleitung auf 20 mm entfernen.
8. Freigelegte Aderleitung ca. 8 mm abisolieren. Aderendhülsen anbringen.



9. Heizband und Zuleitung über den Klemmkörper miteinander verbinden.
10. Schrumpfschlauch (120 mm) über den Klemmkörper schieben, mitteln und mit Heißluftgebläse aufschumpfen.



Mit der Erwärmung des Schrumpfschlauches immer an einem Ende beginnen. Auf eine gleichmäßige Erwärmung achten, Schrumpfschlauch nicht punktuell überhitzen, das würde den Schlauch zerstören. Schrumpftemperatur 125 bis 150°C!

3 Garantie

Eine 2-jährige Produktgarantie gilt für:

- zubehör: ANSCHL.GAR. M/KLEM Z.VERB.VON FLEXIB.KALT.

Sollten Sie entgegen allen Erwartungen bei Ihrem DEVI-Produkt auf Probleme stoßen, gewährt Ihnen DEVI ab dem **Kaufdatum** die DEVIwarranty unter folgenden Bedingungen: Während des Garantiezeitraums liefert Danfoss ein neues vergleichbares Produkt oder repariert das vorhandene Produkt, sofern festgestellt wird, dass dieses aufgrund der Ausführung, der Materialien oder der Herstellung fehlerhaft ist. Reparatur oder Austausch.

Die Entscheidung, ob eine Reparatur oder ein Austausch vorgenommen wird, liegt allein bei Danfoss. Danfoss haftet nicht für Folge- oder Nebenschäden einschließlich Schäden am Eigentum des Kunden oder zusätzlichen Betriebskosten. Eine Verlängerung des Garantiezeitraums nach durchgeführten Reparaturen wird nicht gewährt.

Die Garantie gilt nur dann, wenn das GARANTIEZERTIFIKAT vollständig und korrekt ausgefüllt wurde, der Defekt dem entsprechenden Installateur oder Verkäufer unverzüglich gemeldet wurde und ein Kaufnachweis vorliegt. Bitte beachten Sie, dass das GARANTIEZERTIFIKAT von dem autorisierten Installateur,

der auch die Installation durchführt, ausgefüllt, abgestempelt und unterzeichnet werden muss (das Datum der Installation ist anzugeben). Bewahren Sie das GARANTIEZERTIFIKAT und die Kaufunterlagen (Rechnung, Quittung o. ä.) nach der Installation über den gesamten Garantiezeitraum hinweg auf.

Die DEVIwarranty deckt keine Schäden ab, die aufgrund unzulässiger Betriebsbedingungen, falscher Installation oder einer Installation durch einen nicht autorisierten Elektriker verursacht werden. Alle Arbeiten werden vollständig in Rechnung gestellt, falls festgestellt wird, dass für Danfoss eine Prüfung oder Reparatur von Defekten nötig wird, die durch einen der oben genannten Umstände verursacht wurden. Die DEVIwarranty gilt nicht für Produkte, die nicht vollständig bezahlt wurden. Danfoss wird jederzeit für eine schnelle und effiziente Beantwortung aller kundenseitigen Beanstandungen und Anfragen sorgen.

Alle Beanstandungen, deren Ursache eine der oben genannten Bedingungen darstellt, sind ausdrücklich von dieser Garantie ausgeschlossen.

Den vollständigen Garantietext finden Sie auf **www.devi.de**.
devi.danfoss.com/germany/garantie/

GARANTIEZERTIFIKAT

Die DEVI-Garantie ist ausgestellt auf:

Adresse _____ Stempel _____

Kaufdatum _____

Produkt _____ Art.-Nr. _____

Installationsdatum und Unterschrift _____ Anschlussdatum und Unterschrift _____

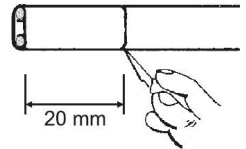
1 Réalisation de la terminaison du câble

FR

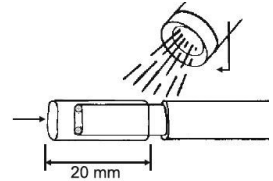
- 1 terminaison gel
- 1 gaine thermorétractable L=20mm
- 1 gaine thermorétractable L=120mm
- 2 connecteurs
- 1 gaine thermorétractable L=25mm
- 1 Combi KS-788 5x2.5mm² 660V



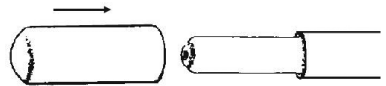
1. Dénuder la gaine extérieure et la gaine métallique (tresse) sur 20 mm environ, sans endommager la gaine isolante sous la tresse.



2. Glisser la gaine thermorétractable de 20mm sur la partie dénudée puis chauffer à l'aide d'un générateur d'air chaud pour rétrécir la gaine.



3. Enfiler la terminaison gel puis chauffer de nouveau à l'aide d'un générateur d'air chaud.



4. La terminaison du câble est réalisée. L'étanchéité est parfaite lorsque le gel apparaît à la jointure.



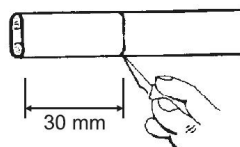
Une température d'environ 150°C est nécessaire pour réaliser les soudures des gaines thermorétractables.

2 Réalisation du raccordement à la liaison froide

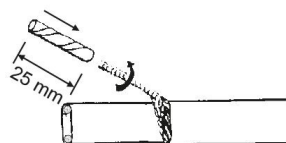
Préparation du câble autorégulant

FR

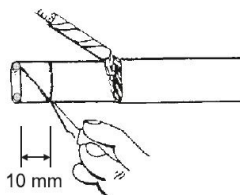
1. Dénuder la gaine extérieure sur 30 mm



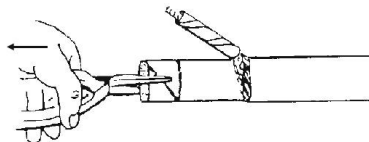
2. Dégager la tresse en la roulant sur 25mm



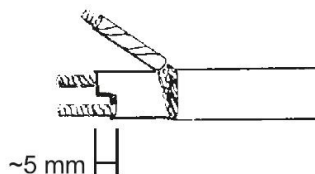
3. Dénuder la gaine isolante sur 10 mm



4. Fendre la gaine en séparant les deux conducteurs à l'aide d'une pince coupante.



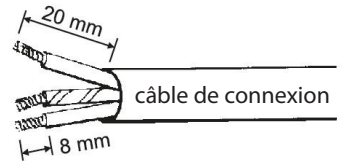
5. Dénuder les tresses conductrices sur 5mm en entaillant l'élément chauffant (matrice)



Raccordement à la liaison froide

FR

6. Dénuder la gaine de la liaison froide sur 20 mm environ.
7. Dénuder les câbles sur 8 mm
8. Raccorder les câbles au moyen du connecteur fourni puis recouvrir avec la gaine thermorétractable de 120 mm.
9. Chauffer à l'aide d'un générateur d'air chaud pour rétrécir la gaine et assurer une liaison solide.



3 Garantie

2 ans de garantie produit valable pour :

- accessoires : Kits de raccordement par gaines thermorétractables pour câbles autorégulants.

Contre toute attente, en cas de problème avec votre produit DEVI, vous découvrirez que Danfoss propose une garantie DEVIwarranty à compter de la **date d'achat** aux conditions suivantes : Pendant la durée de la garantie, Danfoss fournira un produit comparable neuf ou réparera le produit s'il est défectueux en raison d'une mauvaise conception, d'un défaut de matériaux ou de fabrication. La réparation ou le remplacement.

La décision relative à la réparation ou au remplacement est à la seule discrétion de Danfoss. La société Danfoss ne sera pas tenue responsable des dommages consécutifs ou accessoires, incluant, mais sans s'y limiter, les dommages matériels ou les frais généraux supplémentaires. Il n'est pas possible d'accorder d'extension de garantie après le début des réparations.

La garantie est valable uniquement si le CERTIFICAT DE GARANTIE est complété correctement, conforme aux instructions, et si le défaut est immédiatement signalé à l'installateur ou au vendeur et que la

preuve d'achat est fournie. Veuillez noter que le CERTIFICAT DE GARANTIE doit être rempli, tamponné et signé par l'installateur agréé effectuant l'installation (la date d'installation doit être indiquée). Une fois l'installation effectuée, conserver le CERTIFICAT DE GARANTIE et les documents d'achat (facture, reçu ou similaire) pendant toute la période de garantie.

La garantie DEVIwarranty ne couvre pas les dommages causés par des conditions d'utilisation incorrectes, une mauvaise installation ou si l'installation a été effectuée par des électriciens non agréés. Tout travail sera facturé à plein tarif si Danfoss doit examiner ou réparer des défauts dus à l'une des situations susmentionnées. La garantie DEVIwarranty ne couvre pas les produits qui n'ont pas été intégralement payés. À tout moment, Danfoss fournira une réponse rapide et efficace à ses clients pour toute réclamation ou demande.

La garantie exclut explicitement toutes les réclamations sortant du cadre défini ci-dessus.

Pour obtenir le texte complet de la garantie, consultez le site à l'adresse www.devi.com.devi.danfoss.com/en/warranty/devi.danfoss.com/en/warranty/

CERTIFICAT DE GARANTIE

La garantie DEVIwarranty est accordée à :

Adresse _____ Tampon

Date d'achat _____

Produit _____ Référence _____

Date d'installation et signature _____ Date du raccordement et signature _____

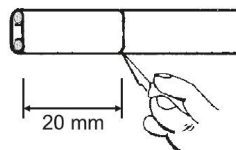
1 Kaapelin loppupäätteen tekeminen

FI

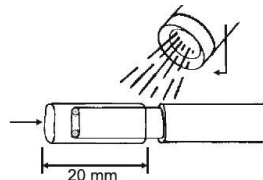
- 1 geelillinen loppupääte
- 1 kutistesukka L = 20 mm
- 1 kutistesukka L = 120 mm
- 2 liitintä/holkkia
- 1 kutistesukka L = 25 mm
- 1 Combi KS-788 5 x 2,5 mm² 660 V



1. Kuori ulkovaippa ja metallivaippa (punos) noin 20 mm vahingoittamatta punoksen alla olevaa eristysvaippaa.



2. Liu'uta 20 mm:n lämpökutistesukka kuoritun osan päälle ja lämmitä sitten kuumailmapuhaltimella sukan kutistamiseksi.



3. Aseta geelipääte ja lämmitä sitä kuumailmapuhaltimella.



4. Kaapelin loppupääte on valmis. Loppupäätteen tekeminen on onnistunut, kun geeliä tulee ulos.

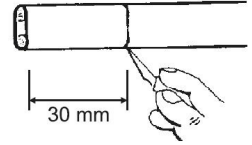


Lämpökutistuvan sukan lämmittämiseen tarvitaan noin 150 °C lämpötila.

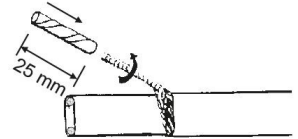
2 Kytkenän tekeminen liitosjohtoon

Itserajoittuvan kaapelin valmistelu

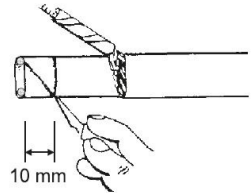
1. Kuori ulkovaippa yli 30 mm



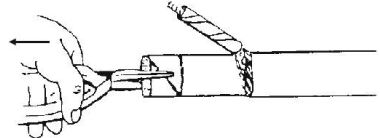
2. Vapauta punos rullaamalla sitä 25 mm



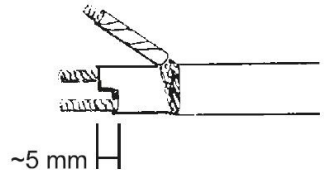
3. Kuori eristysvaippa yli 10 mm



4. Halkaise vaippa erottamalla kaksi johdinta.

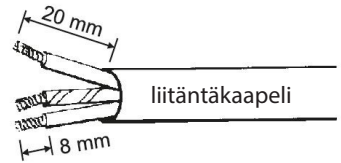


5. Kuori johtimet noin 5 mm matkalta



Kytkenän tekeminen liitosjohtoon

- FI** 6. Kuori liitosjohtoa noin 20 mm.
7. Kuori johtimet 8 mm.
8. Liitä johtimet mukana toimitetulla liittimellä ja peitä sitten 120 mm:n kutistesukalla.
9. Lämmitä kuumailmapuhaltimella kutistesukkaa vahvan liitoksen varmistamiseksi.



3 Takuu

Kahden vuoden tuotetakuu kattaa:

- lisävarusteet: Liitäntäsarjat, joissa käytetään kutistesukkia itserajoituville kaapeleille.

Mikäli DEVI-järjestelmässä esiintyy vastoin odotuksia ongelmia, Danfoss myöntää DEVI-tuotteille DEVIwarranty-takuun **ostopäivästä, joka on enintään 2 vuotta tuotantopäivää myöhempi, lukien** seuraavin ehdoin:

Danfoss toimittaa takuuajana uuden, vastaavan tuotteen tai korjaa viallisen tuotteen, jos vian todetaan johtuvan suunnittelu-, materiaali- tai valmistusviasta. Danfossin harkintaan jää, korjaako se tuotteen vai vaihtaako sen uuteen.

Danfossin harkintaan jää, korjaako se tuotteen vai vaihtaako sen uuteen. Danfoss ei vastaa mistään tuottamuksellisista tai satunnaisista vahingoista, joihin kuuluvat muun muassa omaisuusvahingot tai ylimääräiset käyttökustannukset. Takuuajaa ei jatketa tehtyjen korjausten jälkeen.

Takuu on voimassa ainoastaan silloin, kun TAKUUTODISTUS on täytetty asianmukaisesti ohjeita noudattaen ja kun vika on saatettu asentajan tai

myyjän tietoon viipymättä ja ostotosite on esitetty. Asennuksen suorittavan valtuutetun asentajan on täytettävä, leimattava ja allekirjoitettava tuotteen TAKUUTODISTUS (johon on merkitty asennuspäivä). Kun asennus on tehty, TAKUUTODISTUS ja ostotositteet (lasku, kuitti tai vastaava) tulee säilyttää koko takuuajan.

DEVIwarranty ei kata vikoja, jotka ovat aiheutuneet vääristä käyttöolosuhteista tai virheellisestä tai muun kuin valtuutetun sähköasentajan suorittamasta asennuksesta. Kaikesta työstä laskutetaan täysimääräisesti, jos Danfoss joutuu tarkastamaan tai korjaamaan vikoja, jotka johtuvat yllä mainituista syistä. DEVIwarranty ei kata tuotteita, joita ei ole maksettu kokonaan. Danfoss vastaa aina nopeasti ja tehokkaasti kaikkiin asiakasreklaatioihin ja -tiedusteluihin.

Takuu ei ole voimassa yllä mainittujen ehtojen ulkopuolella. Takuun täydellinen teksti on osoitteessa www.devi.com.
devi.danfoss.com/en/warranty/

FI

TAKUUTODISTUS

DEVIwarranty myönnetään asiakkaalle:

Osoite _____ Leima _____

Ostopäivämäärä _____

Tuote _____ Tuotenumero _____

Asennuspäivämäärä ja allekirjoitus _____ Kytkeäpäivämäärä ja allekirjoitus _____

Danfoss A/S

Nordborgvej 81
6430 Nordborg, Syddanmark
Denmark

Danfoss GmbH Bereich DEVI, Deutschland: DEVI • devl.de • +49 69 8088 5400 • cs@danfoss.de
Danfoss Ges.m.b.H. Bereich DEVI, Österreich: DEVI • devl.at • +43 720 548 000 • cs@danfoss.at

Alle Informationen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Informationen zur Auswahl von Produkten, ihrer Anwendung bzw. ihrem Einsatz, zur Produktgestaltung, zum Gewicht, den Abmessungen, der Kapazität oder zu allen anderen technischen Daten von Produkten in Produktanhängern, Katalogbeschreibungen, Werbungen usw., die schriftlich, mündlich, elektronisch, online oder via Download erteilt werden, sind als rein informativ zu betrachten, und sind nur dann und in dem Ausmaß verbindlich, als auf diese in einem Kostenvoranschlag oder in einer Auftragsbestätigung explizit Bezug genommen wird. Danfoss übernimmt keine Verantwortung für mögliche Fehler in Katalogen, Broschüren, Videos und anderen Drucksachen. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung Änderungen an seinen Produkten vorzunehmen. Dies gilt auch für bereits in Auftrag genommene, aber nicht gelieferte Produkte, sofern solche Anpassungen ohne substanzielle Änderungen der Form, Tauglichkeit oder Funktion des Produkts möglich sind.
Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum von Danfoss A/S oder Danfoss-Gruppenunternehmen. Danfoss und das Danfoss Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.

Danfoss Sarl
DEVI • deleage.fr • +33 (0)1 82 88 64 64 • cscfrance@danfoss.com

Toutes les informations, incluant sans s'y limiter, les informations sur la sélection du produit, son application ou son utilisation, son design, son poids, ses dimensions, sa capacité ou toute autre donnée technique mentionnée dans les manuels du produit, les catalogues, les descriptions, les publicités, etc., qu'elles soient diffusées par écrit, oralement, électroniquement, sur internet ou par téléchargement, sont considérées comme purement indicatives et ne sont contraignantes que si et dans la mesure où elles font explicitement référence à un devis ou une confirmation de commande. Danfoss n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures, vidéos et autres documentations.
Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits. Cela s'applique également aux produits commandés mais non livrés, si ces modifications n'affectent pas la forme, l'équation ou le fonctionnement du produit.
Toutes les marques commerciales citées dans ce document sont la propriété de Danfoss A/S ou des sociétés du groupe Danfoss. Danfoss et le logo Danfoss sont des marques déposées de Danfoss A/S. Tous droits réservés.

Danfoss OY
DEVI • devl.fi • +358 753 251 100 • asiakaspalvelu.fi@danfoss.com

Kaikki annetut tiedot, tapahtuipa se kirjallisesti, suullisesti, sähköisesti, verkossa tai ladattavassa muodossa, mukaan lukien mutta ei rajoittuen koskien tuotteen valintaa, tuotteensovelluksia tai käyttöä koskevia tietoja, tuotteen suunnittelua, paino-, mitta- ja kapasiteettitietoja ja muita tuote-oppaissa, luettelokuvauksissa, mainoksissa jne. ilmoitettuja teknisiä tietoja, annetaan vain tiedoksi, ja niiden katsotaan sitovia vain ja siltä osin kuin tarjouksessa tai tilausvahvistuksessa siitä nimenomaisesti niin ilmoitetaan. Danfoss ei vastaa luetteloissa, esitteissä, videoissa tai muissa materiaaleissa mahdollisesti esiintyvistä virheistä.
Danfoss pidättää oikeuden muuttaa tuotteitaan ilman ennakkoilmoitusta. Tämä koskee myös tilattuja tuotteita, joita ei ole vielä toimitettu, mikäli kyseiset muutokset eivät edellytä muutosten tekemistä tuotteen muotoon, sopivuuteen tai toimintaan.
Kaikki tässä materiaalissa mainitut tavaramerkit ovat Danfoss A/S:n tai Danfoss-konserniin kuuluvien yritysten omaisuutta. Danfoss ja kaikki Danfoss-logot ovat Danfoss A/S:n tavaramerkkejä. Kaikki oikeudet pidätetään.