



RAYCHEM

C-150-E

Low Profile Power Connection Kit

Flachprofil-Anschlußgarnitur

Kit D'alimentation Plat

Laag Profiel Aansluitkit

Mekanisk Tilkoblingsskjøt

Lågprofilanslutning

Lavprofil Splejsesæt

Matalarakenteinen KytKentäpakkaus

Kit Lato Alimentazione Ad Ingombro Ridotto

Kit De Alimentación De Bajo Perfil

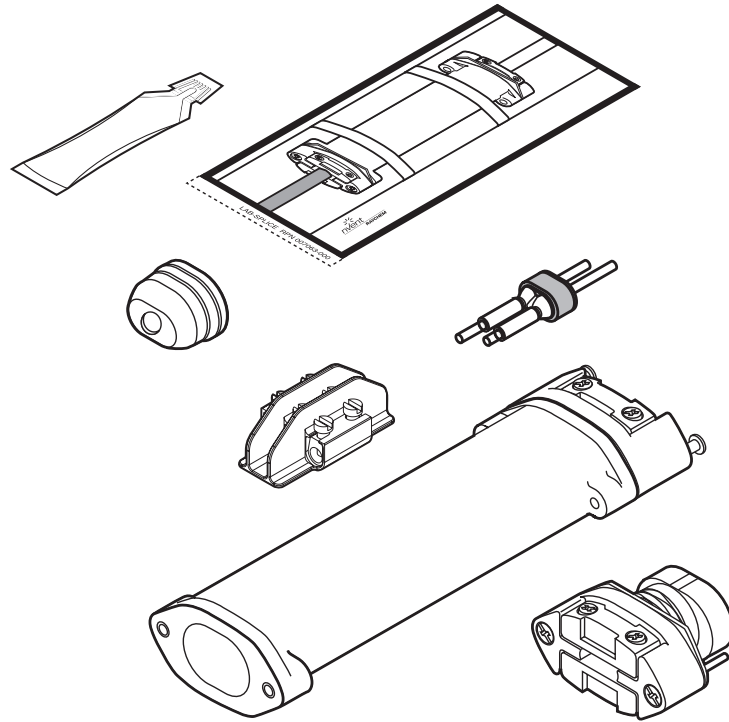
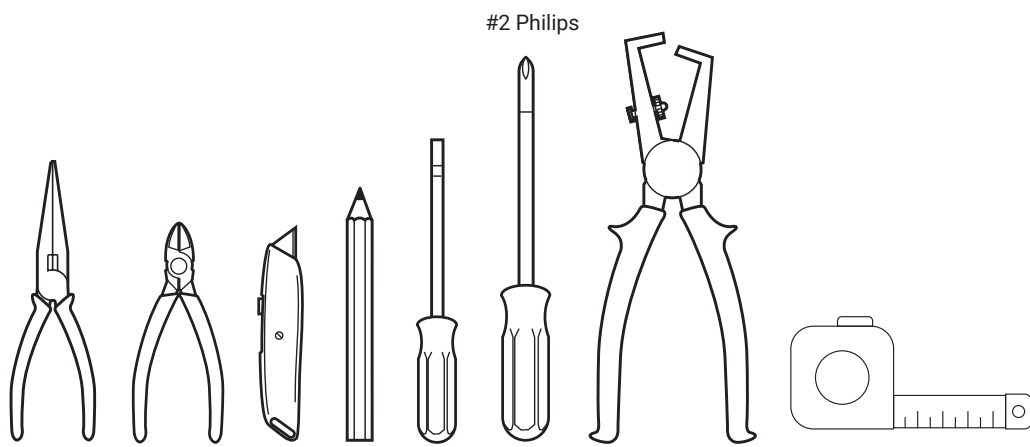
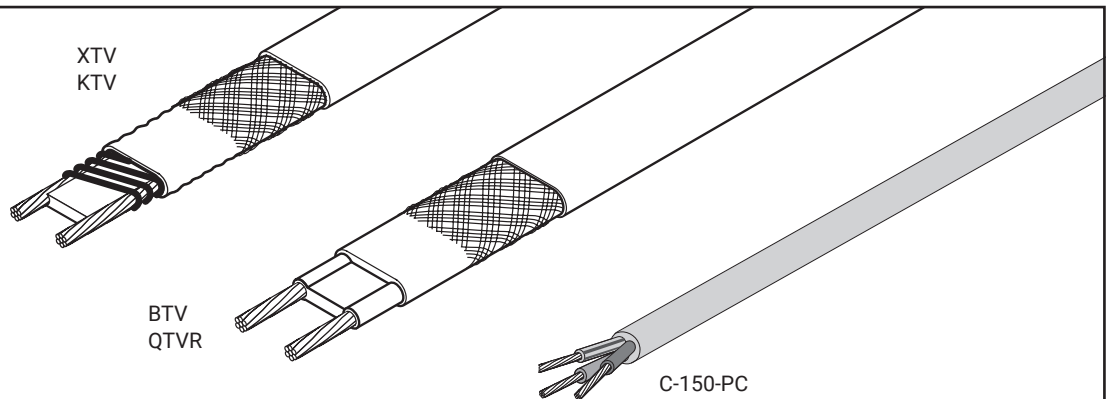
Компактный Набор Для Подключения Питания

Płaskoprofilowy Zestaw Zasilająco Przyłączeniowy

Nízkoprofilová Připojovací Souprava

Lapos Csatlakozó Készlet

Nisko Profilna Spojna Garnitura

A**B****C**

nVent RAYCHEM C-150-E

Hazardous Locations ⁽¹⁾

DEKRA 20ATEX0011U  II 2 G Ex eb IIC Gb
 II 2 D Ex tb IIIC Db

IECEx DEK 20.0005U



TC RU C-BE.MI062.B.00054/18
Ex e IIC Gb U Ex tb IIIC Db U
Ta -55°C...+150°C Power ON IP66
Ta -55°C .. +200°C Power OFF
OOO "ТехИмпорт"

BAS21UKEX0658U

Ex eb IIC Gb
Ex tb IIIC Db



Ex eb IIC T* Gb;
Class I Zone 1 AEx eb IIC T* Gb
Ex tb IIIC T* °C Db;
Zone 21 AEx tb IIIC T*°C Db

* For system Temperature Code, see heating cable or design documentation./ Temperaturklasse des Systems siehe Heizband- oder Auslegungsdokumentation./ Pour le code de température du système, voir le câble chauffant ou la documentation technique./ Zie voor de Temperatuurcode van het systeem de documentatie over de verwarmingskabel of het ontwerp./ For systemtemperaturkode, se varmekabel- eller konstruksjonsdokumentasjon./ För systemtemperaturkod, se varmekabel- eller designdokumentation/ Se i dokumentationen til varmekablet eller konstruktionen vedrørende systemets temperaturkode./ Järjestelmän lämpötilakoodi on merkitty lämmityskaapeliin tai suunnitteluasiakirjoihin./ Per il Codice Temperatura del sistema, vedere la documentazione di progetto o del cavo scaldante./ Para ver información sobre el código de temperatura, consulte la documentación del cable de calentamiento o del diseño./ Kod temperatury systemu - patrz dokumentacja przewodu grzewczego lub dokumentacja projektowa./ Для определения температурного класса системы см. маркировку греющего кабеля или проектную документацию./ Kód teploty systému viz topný kabel nebo projektovou dokumentaci./ A rendszer hőmérsékleti kódjáért lásd a fűtőkábel- vagy a tervezési dokumentációt./ Za šifru temperature sustava, vidi grijaći kabel ili projektnu dokumentaciju.

(1) Hazardous Locations: Ex-Bereiche/ Zones explosives/ Gevaarlijke locaties/ Farlige områder/ Farlig plats/ Farlige områder/ Vaaralliset tilat/ Zone periculose/ Ubicaciones de riesgo/ Strefy zagrożone wybuchem/ Опасные места/ Nebezpečná prostředí/ Veszélyes helyszínek/ Opasne lokacije

ENGLISH

 **WARNING:** To prevent electrical shock or fire, this product must be installed correctly. Water ingress must be avoided before and during the installation.

De-energise circuits before installation or servicing.

Maximum nominal current rating of over-current protection: 40 A.

Persons involved in the installation and testing of electric heat tracing systems shall be suitably trained in all special techniques required. Installation shall be carried out under the supervision of a qualified person.

Ground fault equipment protection must be used on each heating cable circuit as arcing may not be stopped by conventional circuit breakers. Before installing this product, read the instructions completely.

Keep ends of heating cables and kit components dry before and during installation.

The electrically conductive covering (braid) of the heating cable shall be connected to a suitable earthing terminal.

The presence of the heating cables shall be made evident by the posting of caution signs or markings at appropriate locations and/or at frequent intervals along the circuit.

The insulation resistance of the heating cable shall be measured and recorded after installation and shall not be less than 20 MOhm.

 **WARNING:** The purchaser should make the manufacturer aware of any external effects or aggressive substances that the equipment may be exposed to.

 **CAUTION:** Prolonged or repeated contact with the sealant in the core sealer may cause skin irritation. Wash hands thoroughly. Overheating or burning the sealant will produce fumes that may cause polymer fume fever. Avoid contamination of cigarettes or tobacco. Consult MSDS VEN 0058 for further information.

Schedule of limitations

The maximum surface temperature depends on the configuration of the heat tracing system, determined in accordance with IEC/IEEE 60079-30-1.

Rated Voltage: 277 V

Rated Current: 40 A

Minimum ambient temperature: -55°C

Maximum ambient temperature: +55°C

Maximum operating temperature, power "on": +150°C

Maximum exposure temperature, power "off": +200°C

Installation instruction for low profile power connection kit C-150-E. For use with all nVent RAYCHEM BTV-, QTVR-, XTV- and KTV-heating cables.

C-150-E for use with power supply cables with following properties:

Conductor type:	semi flexible / rigid
Amount of conductors:	2 conductors shielded or 3 conductors unshielded
Environmental protection:	outer sheath / over jacket
Minimum conductor size:	1.0 mm ² (17 AWG)
Maximum conductor size:	4.0 mm ² (11 AWG)
Minimum outer diameter:	6.8 mm
Maximum outer diameter:	12.6 mm

DEUTSCH

⚠ ACHTUNG: Zur Vermeidung von elektrischem Schlag und Bränden muß dieses Produkt vorschriftsmäßig montiert werden. Das Eindringen von Feuchtigkeit muß vor und während der Montage vermieden werden.

Schalten Sie den Heizkreis vor Montage oder Wartung ab.
Maximale Nennstrombelastbarkeit des Überstromschutzes: 40 A.
Personen, die mit der Installation und Prüfung von elektrischen Begleitheizungssystemen befasst sind, müssen in allen erforderlichen Spezialtechniken entsprechend geschult sein. Der Einbau muss unter der Aufsicht einer sachkundigen Person durchgeführt werden.

Alle Heizkreise müssen über FI-Schutzschalter abgesichert werden, da ein herkömmlicher Sicherungsautomat bei Funkenbildung unter Umständen nicht anspricht.
Lesen Sie die Montageanleitung sorgfältig und vollständig, bevor Sie mit der Montage beginnen.

Halten Sie die Enden der Heizkabel und Komponenten vor und während der Installation trocken.

Die elektrisch leitende Ummantelung (Geflecht) des Heizkabels ist an eine geeignete Erdungsklemme anzuschließen.

Das Vorhandensein der Heizkabel ist durch das Anbringen von Warnschildern oder Markierungen an geeigneten Stellen und/oder in regelmäßigen Abständen entlang des Heizkreises deutlich zu machen.

Der Isolationswiderstand des Heizkabels ist nach der Installation zu messen und aufzuzeichnen und darf nicht weniger als 20 MOhm.

⚠ ACHTUNG: Der Käufer sollte den Hersteller auf etwaige äußere Einwirkungen oder aggressive Substanzen, denen das Gerät ausgesetzt sein könnte, aufmerksam machen.

⚠ VORSICHT: Ein längerer oder wiederholter Kontakt mit der Dichtmasse der Heizelementabdichtung kann Hautirritationen auslösen. Waschen Sie Ihre Hände daher gründlich. Durch Überhitzen oder Verbrennen der Dichtmasse entstehen Dämpfe, die zu Polymerfieber führen können. Achten Sie darauf, dass Zigaretten oder Tabak nicht kontaminiert werden. Weitere Informationen können Sie dem US-Sicherheitsdatenblatt MSDS VEN 0058 entnehmen.

Liste der Einschränkungen

Die maximale Oberflächentemperatur hängt von der Konfiguration des Begleitheizungssystems ab, die gemäß IEC/IEEE 60079-30-1 bestimmt wird.

Nennspannung: 277 V

Nennstrom: 40 A

Minimale Umgebungstemperatur: -55°C

Maximale Umgebungstemperatur: +55°C

Maximale Betriebstemperatur, eingeschaltet: +150°C

Maximale Einsatztemperatur, ausgeschaltet: +200°C

Montageanleitung für die Flachprofil-Anschlußgarnitur C-150-E. Zur Verwendung mit nVent RAYCHEM-Heizbändern BTV-, QTVR-, XTV- und KTV.

C-150-E zur Verwendung mit Stromversorgungskabeln mit folgenden Eigenschaften:

Leitertyp:	halbflexibel / starr
Anzahl der Leiter:	2 Leiter geschirmt oder 3 Leiter ungeschirmt
mechanischer Schutz:	Außenmantel/ Mantelüberzug

Zuleitungskabel-Anforderungen:	
Mindestleitergröße:	1,0 mm ² (17 AWG)
Maximale Leitergröße:	4,0 mm ² (11 AWG)
Minimaler Außendurchmesser:	6,8 mm
Maximaler Außendurchmesser:	12,6 mm.

FRANÇAIS

⚠ ATTENTION: Pour éviter tout risque d'électrocution ou d'incendie ce produit doit être installé correctement. La pénétration d'eau doit être évitée avant et pendant l'installation. L'alimentation doit être coupée avant toute installation, maintenance ou intervention.

Courant nominal maximal de la protection contre les surintensités : 40 A.

Les personnes participant à l'installation et à l'essai des systèmes de traçage électrique doivent être convenablement formées à toutes les techniques spéciales requises. L'installation doit être effectuée sous la supervision d'une personne qualifiée.

Un dispositif de protection différentielle doit être utilisé pour chaque circuit de traçage. En effet, un éventuel amorçage d'arc électrique peut ne pas être détecté par un disjoncteur classique.

Les instructions d'installation doivent être lues en entier avant de procéder à l'installation de ce produit.

Les kits de connexion et terminaison et fins de câble chauffant doivent être tenus au sec avant et pendant l'installation.

La tresse électriquement conductrice du câble chauffant doit être connectée à une borne de mise à la terre appropriée.

La présence de traçage électrique devra être rendue évidente par l'installation de signalisation ou des marquages aux endroits appropriés et/ou à intervalle régulière.

La résistance d'isolement du câble chauffant doit être mesurée et enregistrée après l'installation et ne doit pas être inférieure à 20 MOhm.

⚠ ATTENTION : L'acheteur doit informer le fabricant de tous les effets externes ou substances agressives auxquels l'équipement peut être exposé.

⚠ ATTENTION: Tout contact prolongé ou répété avec le gel contenu dans l'embout d'étanchéité peut provoquer une irritation de la peau. Se laver soigneusement les mains. La surchauffe ou la combustion du gel produira des émanations pouvant entraîner la fièvre des polymères. Éviter toute contamination des cigarettes ou du tabac. Pour de plus amples informations, consulter la fiche de données de sécurité MSDS VEN 0058.

Liste des restrictions

La température maximale de surface dépend de la configuration du système de traçage, déterminée conformément à la norme IEC/IEEE 60079-30-1.

Tension nominale : 277 V

Intensité maximale: 40 A

Température ambiante minimale : -55°C

Température ambiante maximale : +55°C

Température d'exposition maximale sous tension: +150°C

Température d'exposition maximale hors tension: +200°C

Instructions d'installation du kit d'alimentation plat C-150-E. Pour les rubans chauffants nVent RAYCHEM de type BTV, QTVR, XTV et KTV.

C-150-E à utiliser avec des câbles d'alimentation électrique ayant les propriétés suivantes

Type de conducteur:	semi-flexible / rigide
Nombre de conducteurs:	2 conducteurs blindés ou 3 conducteurs non blindés
Protection de l'environnement:	gaine extérieure / sur-gaine
Taille minimale du conducteur:	1,0 mm ² (17 AWG)
Taille maximale du conducteur:	4,0 mm ² (11 AWG)
Diamètre extérieur minimum:	6,8 mm
Diamètre extérieur maximum:	12,6 mm.

NEDERLANDS

⚠ OPGELET: Om elektrische schokken of brand te voorkomen, moet dit product correct geïnstalleerd worden. Het binnendringen van water in de kabel moet voor en tijdens de installatie vermeden worden.

Schakel de stroomcircuits uit voor de installatie of het onderhoud.

Maximaal nominale stroomsterkte voor overstroombeveiliging: 40 A.

Personen die betrokken zijn bij de installatie en het testen van elektrische heat-tracingsystemen moeten voldoende zijn opgeleid in alle vereiste speciale technieken. De installatie wordt uitgevoerd onder toezicht van een gekwalificeerd persoon.

Ieder circuit moet beveiligd worden met een aardlekschakelaar omdat vonkvorming mogelijk niet door de zekering of automaat wordt gestopt. Lees vooraleer met de montage aan te vangen, de installatie-instructies volledig door.

Houd de uiteinden van de verwarmingskabels en de onderdelen van de kit voor en tijdens de installatie droog.

De elektrische geleidende bekleding (Vlecht) van de verwarmingskabel moet worden aangesloten op een geschikte aardingsklem.

De aanwezigheid van de verwarmingskabels moet duidelijk worden gemaakt door het aanbrengen van waarschuwinglabels op geschikte plaatsen en/of met regelmatige afstanden langs het circuit.

De isolatieweerstand van de verwarmingskabel moet na de installatie worden gemeten en geregistreerd en mag niet lager zijn dan 20 MΩ.

⚠ OPGELET: De koper dient de fabrikant op de hoogte te stellen van eventuele externe effecten of agressieve stoffen waaraan de producten kunnen worden blootgesteld.

⚠ WAARSCHUWING: Langdurig of herhaald contact met de kit in de kernaftichters kan huidirritatie veroorzaken. Was uw handen zorgvuldig. Oververhitting of verbranding van de kit produceert dampen die teflonkoorts kunnen veroorzaken. Vermijd contact met sigaretten- of tabaksrook. Raadpleeg MSDS VEN 0058 voor meer informatie.

Schema van beperkingen

De maximale oppervlaktetemperatuur is afhankelijk van de configuratie van het heat-tracingsysteem, bepaald volgens IEC/IEEE 60079-30-1.

Toegestane spanning: 277 V

Nominale stroom: 40 A

Minimale omgevingstemperatuur: -55°C

Maximale omgevingstemperatuur: +55°C

Maximale bedrijfstemperatuur, ingeschakeld: +150°C

Maximale blootstellingstemperatuur, uitgeschakeld: +200°C

Installatie-instructies voor de laag profiel aansluitkit C-150-E. Voor gebruik met alle nVent RAYCHEM BTv, QTVR, XTV en KTV verwarmingskabels.

C-150-E voor gebruik met voedingskabels met de volgende eigenschappen:

Type geleider:	semi-flexibel / stijf
Aantal geleiders:	2 geleiders afgeschermd of 3 geleiders onafgeschermd
Omgevingsbescherming:	buitenmantel / huls
Minimale geleidergrootte:	1,0 mm ² (17 AWG)
Maximale geleidergrootte:	4,0 mm ² (11 AWG)
Minimale buitendiameter:	6,8 mm
Maximale buitendiameter:	12,6 mm

NORSK

⚠ ADVARSEL: For å unngå elektriske støt eller brann, må dette produktet installeres korrekt. Vanninntrengning må unngås både før og under installasjonen.

Frakoble spenningstilførsel før installasjon eller vedlikehold. Maximum nominell strømtrekk for sikringsvern: 40 A.

Personer som er involvert i installasjon og testing av elektriske varmekabelanlegg skal være opplært på passende måte i alle spesielle teknikker som kreves. Installasjonen skal utføres under tilsyn av en kvalifisert person.

Jorfeilbryter må benyttes på hver varmekabelkurs, siden gnistdannelser muligens ikke blir stoppet av vanlige sikringsautomater.

Les hele veiledningen av dette produktet før installasjon.

Hold varmekabelens ender og komponenter tørre, før og under installasjon.

Skjærmen på varmekabelen skal tilkobles rekkeklemme som er forbundet med jord.

Varmekabelinstallasjonen skal gjøres synlig utvendig på rørkapslingen, med merkeskilt på synlige plasser og over hele utstrekningen til varmekabel kursen.

Varmekabelens isolasjonsmotstand skal måles og registreres etter installasjon, og skal ikke være mindre enn 20 MΩ.

⚠ ADVARSEL: Kjøperen skal gjøre produsenten oppmerksom på eksterne påkjenninger eller aggressive stoffer som utstyret kan bli utsatt for.

⚠ ADVARSEL: Langvarig eller gjentatt kontakt med tettningsmassen i kabelskrittet, kan irritere huden. Ved kontakt, vask hendene grundig. Overoppheting eller brenning av tettningsmassen kan føre til røykforgiftning. Unngå at tettningsmassen kommer på sigaretter og tobakk. Konsulter sikkerhetsdatablad VEN 0058 for nærmere informasjon.

Begrensninger

Maksimal overflatetemperatur avhenger av konfigurasjonen av varmekabel-systemet, i henhold til IEC / IEEE 60079-30-1.

Nominell spenning: 277 V

Merkestrøm: 40 A

Minimum omgivelse temperatur: -55°C

Maximum omgivelse temperatur: +55°C

Maximum driftstemperatur, med spenning "på": +150°C

Maximum eksponeringstemperatur, spenning "av": +200°C

Installasjonsbeskrivelse for mekanisk tilkoblingssett C-150-E. Til bruk sammen med alle nVent RAYCHEM BTv-, QTVR-, XTV- og KTV- varmekabler.

C-150-E for bruk til kaldkabel med følgende egenskaper:

Leder type: flertrådet eller entrådet

Antall ledere:	2 leder med skjerm eller 3 leder uten skjerm
----------------	---

Beskyttelse:	ytterkappe
--------------	------------

Minimum ledertverrsnitt:	1,0 mm ²
--------------------------	---------------------

Maximum ledertverrsnitt:	4,0 mm ²
--------------------------	---------------------

Minimum ytre diameter:	6,8 mm
------------------------	--------

Maximum ytre diameter:	12,6 mm
------------------------	---------

SVENSKA

⚠ VARNING: För att förebygga elchock och brand måste denna produkt installeras korrekt. Produkten måste skyddas för inträngande vatten före och under installationen.

Slå ifrån spänning innan installation eller service

Max nominellt strömvärde på överströmsskydd: 40 A.

Personer som är involverade i installationen och testningen av varmekabelsystemet skall vara lämpligt utbildade i alla

Lämpökaapelin eristysresistanssi tulee mitata ja kirjata ylös asennuksen jälkeen ja se ei saa olla alle 20 MOhm.

VAROITUS: Ostajan tulisi tiedottaa valmistajalle kaikista ulkopuolisista haittatekijöistä tai aggressiivisista aineista joille laitteisto voi altistua.

HUOMIO: Pitkä tai toistuva kosketus tiivisteaineeseen voi aiheuttaa ihoärsytystä. Pese kädet huolellisesti. Tiivisteaineen ylikuumeneminen tai palaminen kehittää höyryjä, jotka voivat aiheuttaa polymeerihöyrykuumeen. Varo savukkeiden tai tupakan kontaminoitumista aineella. Lisätietoja on käyttöturvallisuustiedotteessa VEN 0058.

Rajoitukset

Maksimi pintalämpötila riippuu lämmitysjärjestelmän asetteluista, jotka on määritelty IEC/IEEE 60079-30-1 mukaisesti.

Luokiteltu maksimi jännite: 277 V

Virtarajoitus: 40 A

Minimi ympäristölämpötila: -55°C

Maksimi ympäristölämpötila +55°C

Maksimi käyttölämpötila, jännite päälle kytkettynä: +150°C

Maksimi altistuslämpötila, jännite pois kytkettynä: +200°C

Eristeen alle asennettavan C-150-E- kytkentäpakkauksen asennusohje.

Käytetään kaikkien nVent RAYCHEM in BTV-, QTVR-, XTV- ja KTV-lämpökaapeleiden yhteydessä.

C-150-E käytetään seuraavilla ominaisuuksilla varustettujen syöttökaapeleiden kanssa:

Johdintyyppi:	taipuisa / kiinteä
Johdinten lukumäärä:	2 suojattua johdinta tai 3 suojaamatonta johdinta ulkokuori / päällyvaippa
Ympäristösuojaus:	
Minimi johdinkoko:	1.0 mm ² (17 AWG)
Maksimi johdinkoko:	4.0 mm ² (11 AWG)
Minimi ulkohalkaisia:	6.8 mm
Maksimi ulkohalkaisia:	12.6 mm

ITALIANO

ATTENZIONE: Per prevenire scariche elettriche, corti circuiti o archi, questo prodotto deve essere installato correttamente e bisogna assolutamente evitare infiltrazioni di acqua prima e dopo l'installazione. Togliere alimentazione ai circuiti prima dell'installazione o della manutenzione.

Máxima corriente nominal de protección contra sobrecorriente: 40 A.

Le persone coinvolte nell'installazione e nel collaudo dei sistemi di tracciamento elettrico devono essere adeguatamente formate per tutte le attività richieste. L'installazione deve essere eseguita sotto la supervisione di una persona qualificata

Ogni circuito di cavo scaldante deve essere provisto di differenziale in quanto archi elettrici potrebbero NON essere rilevati da interruttori convenzionali.

Prima di installare questo prodotto, leggere attentamente tutte le istruzioni.

Evitare contatti della pelle e degli occhi con il sigillante.

Mantenere le estremità dei cavi scaldanti ed i componenti del kit asciutti prima e durante l'installazione.

La calza metallica (treccia) del cavo scaldante deve essere collegata a un morsetto di terra adeguato

La presenza dei cavi scaldanti deve essere resa evidente da etichette di avvertimento messe in posizioni adeguate e/o ad intervalli regolari lungo il circuito.

La resistenza di isolamento del cavo scaldante deve essere misurata e registrata dopo l'installazione e non deve essere inferiore a 20 MOhm.

ATTENZIONE: L'acquirente deve informare il produttore di eventuali effetti esterni o sostanze aggressive a cui l'apparecchiatura può essere esposta.

ATTENZIONE: Il contatto prolungato o ripetuto con il sigillante delle guaine può causare irritazioni cutanee. Lavarsi accuratamente le mani. Il surriscaldamento o la combustione del sigillante producono fumi che possono causare febbre da fumi di polimeri. Evitare la contaminazione di sigarette o tabacco. Per maggiori informazioni, consultare MSDS VEN 0058.

Prescrizioni

La massima temperatura superficiale dipende dalla configurazione del sistema di tracciamento elettrico, determinata in accordo a IEC / IEEE 60079-30-1.

Tensione nominale: 277 V

Corrente nominale: 40A

Temperatura ambiente mínima: -55°C

Temperatura ambiente máxima: +55°C

Temperatura máxima de funcionamiento, encendido: +150°C

Temperatura máxima de exposición, potencia "apagada": +200°C

Istruzioni di installazione per kit lato alimentazione ad ingombro ridotto sotto coibentazione C-150-E per tutti i cavi nVent RAYCHEM BTV, QTVR, XTV, KTV.

C_150_E per l'impiego con cavi di alimentazione con le seguenti caratteristiche:

Tipo di conduttore:	semi flessibile / rigido
Quantità di conduttori:	2 conduttori schermati o 3 conduttori non schermati guaina esterna / overjacket
Protezione:	
Dimensione minima del conduttore:	1,0 mm ² (17 AWG)
Dimensione massima del conduttore:	4,0 mm ² (11 AWG)
Diametro esterno minimo:	6,8 mm
Diametro esterno massimo:	12,6 mm

ESPAÑOL

ATENCIÓN: Para evitar contactos eléctricos, cortocircuitos o descargas eléctricas, este producto debe ser instalado correctamente y debe evitarse la entrada de agua durante y después de la instalación.

Desenergice los circuitos antes de la instalación o el servicio.

Corrente nominale massima di protezione da sovracorrente: 40 A

Las personas que participen en la instalación y el ensayo de sistemas de calefacción eléctrica de trazado deberán estar debidamente capacitadas en todas las técnicas especiales que se requieran. La instalación se llevará a cabo bajo la supervisión de una persona cualificada

Debido a que un eventual arco eléctrico no puede ser detectado por un magnetotérmico convencional, se debe utilizar una protección diferencial para cada uno de los circuitos de trazado eléctrico.

Antes de instalar el producto, leer las instrucciones en su totalidad.

Antes de proceder a su instalación, leer completamente estas instrucciones. Evitar el contacto de la grasa de sellado con la piel y los ojos.

Mantenga secos los extremos de los cables calefactores y los componentes del kit antes y durante la instalación.

La cubierta conductora de electricidad (Trenza) del cable calefactor se conectará a un terminal de tierra adecuado. La

cubierta conductora de la electricidad (trenza) del cable de calefacción debe conectarse a un terminal de tierra adecuado. La presencia de los cables calefactores se hará evidente mediante la colocación de carteles o marcas de precaución en lugares apropiados y / o a intervalos frecuentes a lo largo del circuito.

La resistencia del aislamiento del cable calefactor se medirá y registrará después de la instalación y no será inferior a 20 MOhm.

⚠ ATENCION: El comprador debe poner en conocimiento del fabricante los efectos externos o las sustancias agresivas a las que puede estar expuesto el equipo.

⚠ PRECAUCIÓN: El contacto prolongado o frecuente con el sellador de núcleo puede irritar la piel. Lávese bien las manos. El sobrecalentamiento o la quema de sellador genera humos que pueden provocar fiebre por vapores de polímeros. Evite la contaminación de cigarrillos o tabaco. Consulte MSDS VEN 0058 para obtener más información.

Condiciones especiales de seguridad de uso:

Relativo a su certificación en área potencialmente.

Voltaje nominal: 277 V

Corriente nominal: 40 A

Temperatura ambiente mínima: -55°C

Temperatura ambiente massima: +55°C

Temperatura massima di esercizio, power "on": +150°C

Temperatura massima di esposizione, power "off": +200°C

Instrucciones de instalación para el kit de alimentación de bajo perfil C-150-E. Para uso nVent RAYCHEM de las gamas BTV-QTVR-XTV y KTV.

C_150_E para su uso con cables de alimentación con las siguientes propiedades:

Tipo de conductor: semiflexible / rígido

Cantidad de conductores: 2 conductores blindados o 3 conductores no blindados

Protección del medio ambiente: cubierta exterior / sobrecubierta

Tamaño mínimo del conductor: 1.0 mm² (17 AWG)

Tamaño máximo del conductor: 4.0 mm² (11 AWG)

Diámetro exterior mínimo: 6,8 mm

Diámetro exterior máximo: 12,6 mm.

POLSKI

⚠ UWAGA: Aby zapobiec porażeniu prądem, zwarcia lub iskrzeniu niniejszy produkt musi być poprawnie zamontowany, z uniknięciem zawilgocenia przed i podczas montażu.

Odłączyć zasilanie przed montażem lub obsługą.

Maksymalna wartość zabezpieczenia nadprądowego: 40 A.

Osoby instalujące i/lub testujące elektryczne systemy grzewcze powinny być odpowiednio przeszkolone we wszystkich wymaganych procedurach. Instalacja powinna być przeprowadzona pod nadzorem wykwalifikowanej osoby.

Każdy obwód grzewczy powinien posiadać zabezpieczenie różnicowo-prądowe, ponieważ standardowe zabezpieczenia nie chronią przed iskrzeniem. Przed zamontowaniem niniejszego zestawu należy zapoznać się z instrukcją.

Końce kabli grzejnych i komponentów należy utrzymać w stanie suchym przed i podczas instalacji.

Oplot ochronny kabla grzejnego należy podłączyć do odpowiedniego zacisku uziemniającego.

Zainstalowanie kabli grzejnych należy uwidocznic, umieszczając znaki ostrzegawcze lub oznaczenia w odpowiednich miejscach i/lub w regularnych odstępach wzdłuż obwodu.

Po zakończeniu montażu należy zmierzyć rezystancję izolacji, następnie ją zanotować. Nie może być mniejsza niż 20 MOhm

(może to być wyższa wartość, jeśli tak określi producent.

Unikać kontaktu skóry i oczu z żelem uszczelniającym.

⚠ UWAGA: Kupujący powinien poinformować producenta o wszelkich czynnikach zewnętrznych lub agresywnych substancjach, na które mogą być narażone urządzenia.

⚠ OSTRZEŻENIE: Długotrwały lub powtarzający się kontakt z preparatem uszczelniającym w uszczelniaczu rdzenia, może powodować podrażnienia skóry. Dokładnie umyć ręce. Przegrzany lub palący się preparat uszczelniający wytwarza opary, mogące wywołać gorączkę polimerową. Nie dopuszczać do skażenia papierosów lub tytoniu. Więcej informacji zawiera karta charakterystyki substancji arkusze MSDS VEN 0058.

Rodzaje ograniczeń:

Maksymalna temperatura powierzchni zależy od konfiguracji systemu ogrzewania grzewczego, zgodnie z IEC / IEEE 60079-30-1.

Minimalna temperatura otoczenia: -55°C

Maksymalna temperatura otoczenia: +55°C

Maksymalna temperatura robocza, zasilanie włączone: +150°C

Maksymalna temperatura robocza, zasilanie wyłączone: +200°C

Instrukcja montażu płaskoprofilowego zestawu połączeniowego S-150. Używać do przewodów grzejnych BTV, QTVR, XTV i KTV firmy nVent RAYCHEM.

C-150-E może być stosowane z przewodami zasilającymi o następujących właściwościach:

Typ żyły zasilającej –	sztywna, lub półelastyczna
Liczba żył –	2 żyły z oplotem, lub 3 żyły bez oplotu

Żyły izolowane w powłoce zewnętrznej

Minimalny przekrój żyły: 1.0 mm² (17 AWG)

Maksymalny przekrój żyły: 4.0 mm² (11 AWG)

Minimalna średnica zewnętrzna: 6.8 mm

Maksymalna średnica zewnętrzna: 12.6 mm

РУССКИЙ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Во избежание поражения электрическим током, возникновения короткого замыкания и искрения необходимо выполнить монтажа этого набора в строгом соответствии с настоящей инструкцией, при этом необходимо исключить попадание воды до начала и во время монтажа. Перед началом монтажа этого набора следует в полном объеме ознакомиться с инструкцией по монтажу.

Все сети электропитания необходимо обесточить перед монтажом или обслуживанием.

Максимальный номинальный ток защиты от перегрузки: 40 А.

Сотрудники, которые принимают участие в монтаже и испытании системы электрообогрева, должны быть надлежащим образом обучены всем необходимым методам работы. Установка должна осуществляться под наблюдением квалифицированного специалиста.

Для каждой цепи греющего кабеля необходимо использовать устройство защитного отключения (УЗО), поскольку обычные автоматы защиты от короткого замыкания не могут предотвратить возникновения искр и разрядов.

Концы греющего кабеля и комплектующие должны храниться в защищенном от влаги месте до и во время монтажа.

Электропроводящая оболочка (оплетка) греющего кабеля должна быть подсоединена к подходящей клемме заземления.

Присутствие греющих кабелей необходимо сделать заметным, посредством размещения предупреждающих

знаков или маркировки в соответствующих местах, и / или через определенные промежутки вдоль цепи.

Сопротивление изоляции греющего кабеля измеряется и регистрируется после установки и должно составлять не менее 20 МОм.

Избегать попадания герметизирующей смазки на кожу и в глаза.

⚠ Предупреждение: Покупатель должен уведомить производителя о любых внешних воздействиях или агрессивных средах, которым может подвергнуться оборудование.

⚠ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ: Продолжительное или многократное контактирование с герметиком изолирующей жилы кабеля манжеты может вызвать раздражение кожи. Тщательно мойте руки. В случае перегрева или возгорания герметик выделяет дым, который может вызвать поражение дыхательных путей. Не допускайте попадания на сигареты или в табак. Дополнительную информацию см. в сертификате безопасности материала MSDS VEN 0058.

График ограничений

Максимальная температура поверхности зависит от конфигурации системы электрообогрева, определяемой в соответствии с МЭК / IEEE 60079-30-1.

Номинальное напряжение: 277 В

Номинальный ток: 40 А

Максимальный номинальный ток защиты от перегрузки: 40 А

Минимальная температура окружающей среды: -55°C

Максимальная температура окружающей среды: +55°C

Максимальная рабочая температура, питание "включено": +150°C

Максимальная допустимая температура, питание "выключено": +200°C

Инструкция по монтажу набора C-150-E для сращивания под теплоизоляцией греющих кабелей BTV-, QTVR-, XTV- и KTV nVent RAYCHEM.

C_150_E для использования с кабелями питания со следующими свойствами характеристиками:

Тип проводника: полужесткий / полугибкий / жесткий

Количество проводников: 2 проводника экранированные или 3 проводника неэкранированные

Охрана окружающей среды Степень защиты оболочки:

внешней оболочки / верхней оболочки

Минимальный размер проводника: 1,0 мм² (17 AWG).

Максимальный размер проводника: 4,0 мм² (11 AWG).

Минимальный внешний диаметр: 6,8 мм

Максимальный наружный диаметр: 12,6 мм".

СВЕДЕНИЯ О ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ХРАНЕНИИ

Транспортировать в упаковке можно всеми видами крытых транспортных средств (автомобильным, железнодорожным, речным, авиационным и др.) в соответствии с действующими на данном виде транспорта правилами перевозок при температуре воздуха от - 50°C до + 50°C. Транспортная упаковка предохраняет корпус от прямого воздействия атмосферных осадков, пыли и ударов при транспортировании.

Материалы и оборудование должны храниться в сухих и чистых закрытых помещениях при температуре от -20°C до +40°C и быть защищены от механических повреждений.

ČESKY

⚠ UPOZORNĚNÍ: Aby se zabránilo elektrickému šoku, zkratu a jiskření, je nutno tento výrobek správně instalovat. Před instalací a v jejím průběhu nesmí dojít ke kontaktu s vodou. Před montáží nebo údržbou odpojte elektrický topný okruh.

Maximální hodnota elektrického jističe: 40A

Osoby podílející se na montáži a kontrole systému elektrického vytápění musí být řádně proškoleny. Montáž se provádí pod dohledem kvalifikované osoby.

Každý okruh topného kabelu musí být vybaven proudovým chráničem, jelikož při použití obvyklých jističů nemusí být zabráněno jiskření. Před zahájením montáže přečtěte pozorně celý montážní návod.

Před montáží komponentů chraňte všechny konce topného kabelu před nečistotami, kontaminací, mechanickým poškozením nebo jiným zásahem.

Stínění (opředení) topného kabelu musí být připojeno k vhodnému uzemnění.

Přítomnost topných kabelů musí být zřejmá umístěním výstražných štítků v častých intervalech na vhodných místech podél celého topného okruhu.

Po instalaci topného kabelu je nutno změřit a zaznamenat jeho izolační odpor, který nesmí být menší než 20 MOhm.

Před započetím montáže přečtěte pozorně celý montážní návod. Vyvarujte se kontaktu těsnicí hmoty s pokožkou a jejímu vniknutí do očí.

⚠ UPOZORNĚNÍ: Kupující by měl informovat výrobce o jakýchkoli vnějších účincích nebo agresivních látkách, kterým může být zařízení vystaveno.

⚠ UPOZORNĚNÍ: Dlouhodobý nebo opakovaný kontakt s těsnicím prostředkem v těsnění jádra může vést k podráždění pokožky. Pečlivě si umyjte ruce. Při přehřívání nebo spalování těsnicího prostředku se vytvářejí plyny, jež mohou vyvolat horečku z polymerových par. Dávejte pozor, aby nedošlo ke kontaminaci cigaret nebo tabáku. Více informací viz MŠDS VEN 0058.

Dodatečné omezení

Maximální povrchová teplota závisí na návrhu systému elektrického vytápění a je definována v souladu IEC/IEEE 60079-30-1.

Jmenovité napětí: 277 V

Jmenovitý proud: 40 A

Minimální teplota okolí: -55°C

Maximální teplota okolí: +55°C

Maximální provozní teplota, "pod napětím": +150°C

Maximální expoziční teplota, "bez napětí": +200°C

Návod na montáž nízkoprofilové připojovací soupravy C-150-E. Určeno pro použití s topnými kabely BTV-, QTVR-, XTV- a KTV.

C-150-E pro použití s napájecími kabely následujících vlastností:

Typ vodiče:	splétaný / pevný
Počet vodičů:	2 vodiče stíněné nebo 3 vodiče nestíněné
Venkovní ochrana:	vnější plášť / dvojitý plášť
Minimální průřez vodiče:	1.0 mm ² (17 AWG)
Maximální průřez vodiče:	4.0 mm ² (11 AWG)
Minimální vnější průměr kabelu:	6.8 mm
Maximální vnější průměr kabelu:	12.6 mm

MAGYAR

⚠ FIGYELMEZTETÉS: Elkerülendő a villamos áttétést, a rövidzárlatot vagy ívhúzást, a szerelést pontosan kell végezni és a szerelés előtt és alatt víz nem kerülhet be.

Telepítés vagy karbantartás előtt feszültségmentesítse az áramköröket.

A kiserőfűtés rendszerek telepítésében és tesztelésében részt vevő személyeket megfelelő képzésben kell részesíteni a szükséges speciális technikai követelményekkel kapcsolatban. Az installáció szakképzet személy felügyelete alatt végezhető el.

Minden fætoekåbel koernål hibaåram védelmet kell hasznålni, mert a hagyomånyos megszåkító nem tudja az ivelst megszüntetni. A termék szerelése eloett figyelmesen olvassa el a szerelési utasítåst.

A fûtókåbel vgeits a komponens készleteket szárazon kell tartani a szerelés eltts alatt is.

A fûtókåbel elektromosan vezető burkolatåt (vdofonat) megfelelő földelő csatlakozóhoz kell csatlakoztatni.

A fûtókåbel jelenltt egyértelművé kell tenni a figyelmeztető jelzések vagy jelölések által megfelelően elhelyezve azokat és/vagy kellő gyakorisåggal feltüntetve az åramkr mentén.

A szigetelési ellenålås mérést el kell vgezeni és jegyzoknyvezni a szerelés végeztével, és nem lehet kevesebb mint 20 MOhm.

A szerelés eltts az útmutatót gondosan elolvasni. A szigetelő paszta ne kerüljön a bőrre vagy a szembe.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: A vevőnek tájékoztatni kell a gyártót minden olyan külső hatåsról vagy agresszív anyagáról, amelyek a kszlk ki lehet tve.

⚠ FIGYELEM: A magtmítésben lévő tmítoanyaggal való hosszan tartó vagy ismételt érintkezés bőrirritáció okozhat. Mosson alaposan kezét. A tömítőanyag túlhevülése vagy gse olyan füstöket hoz létre, amelyek polimer füst lázat okozhatnak. Kerülje a cigaretták vagy a dohány szennyeződését. Tovåbbi informåciokrt forduljon az MDS VEN 0058 anyagbiztonsågi adatlaphoz.

Korlåtozåsok rendje

A maximålis felületi hőmérséklet a ksrfts rendszer konfiguråcijåtól függ, amely az IEC/IEEE 60079-30-1 szabvány szerint van meghatårozva.

Tåpfeszltsg: 277 V

Névleges åram: 40 A

Minimålis környezeti hőmérséklet: -55°C

Maximålis környezeti hőmérséklet: +55°C

Maximålis zemi hőmérséklet, tåpellåtås "be": +150°C

Maximålis hőmérséklet-kitettség, tåpellåtås "ki": +200°C

Szerelési utasítás lapos csatlakozó készlet C-150-E.

Alkalmazható minden nVent RAYCHEM fûtókåbelre: BTV, QTVR, XTV s KTV típusokra.

C_150_E tåpkåbellet trtno alkalmazåshoz, az alåbbi jellemzkkel:

Vezeto típusa:	fl-flexibilis / merev
Vezetk száma:	2 árnykolt vezeto vagy 3 árnykolatlan vezeto
Környezetvédelem:	klso pajzs / kpeny
Minimålis vezeto keresztmetszet:	1.0 mm ² (17 AWG)
Maximålis vezeto keresztmetszet:	4.0 mm ² (11 AWG)
Minimålis klso åtmro:	6.8 mm
Maximålis klso åtmro:	12.6 mm

HRVATSKI

⚠ UPOZORENJE: Da bi spriječili električni ok, kratki spoj ili iskrenje, ovaj proizvod mora biti ispravno montiran. Izbjegavati vlagu prije, kao i za vrijeme montaže.

Isključite napajanje prije montaže ili servisiranja.

Maksimalna nazivna struja prekostrujne zaštite: 40 A

Osobe uključene u montau i ispitivanje električnih sustava popratnog grijanja moraju biti odgovarajuće obuene za sve potrebne posebne tehnike. Montaža se vrši pod nadzorom kvalificirane osobe.

S obzirom da iskrenje možda neće biti spriječeno standardnim prekidačem, obavezno koristiti zaštitu od zemnog spoja u svakom krugu grijae trake. Prije početka montaže ovog proizvoda, pročitati montažno uputstvo u cjelosti.

Držite krajeve grijaih kabela i dijelove garniture suhima prije i za vrijeme montaže.

Električno vodljivi oplet grijaeg kabela mora biti spojen s odgovarajućim priključkom za uzemljenje.

Prisutnost grijaih kabela mora biti vidljiva postavljanjem znakova upozorenja ili oznaka na odgovarajućim mjestima i/ili u određenim razmacima duž grijaeg kruga.

Otpor izolacije grijaeg kabela mora se mjeriti i bilježiti nakon ugradnje i ne smije biti manji od 20 MOhm.

Prije početka montaže ovog proizvoda, pročitati montažno uputstvo u cjelosti. Izbjegavati dodir brtvene mase sa kožom i očima.

⚠ UPOZORENJE: Kupujici by mal informovat výrobcu o akchkoľvek vedľajich inkoch alebo agresívnych látkach, ktorm me byť zariadenie vystaven.

⚠ OPREZ: Produženi ili ponovljeni kontakt s brtvnom smjesom u brtvilu jezgre može izazvati nadražaj koe. Temeljito operite ruke. Pregrijavanje ili paljenje brtvene smjese prouzročiti e dim koji može rezultirati groznicom izazvanom dimom polimera. Izbjegavajte kontaminaciju cigareta i duhana. Više informacija možete pronaći u MSDS VEN 0058.

Raspored ograničenja

Maksimalna temperatura površine ovisi o konfiguraciji sustava popratnog grijanja, određenom u skladu s IEC/IEEE 60079-30-1.

Posebni uvjeti za siguran rad:

Prema normama za rad u eksplozivnim zonama

Nazivni napon: 277 V

Nazivna struja: 40 A

Uputstvo za montau niskoprofilne spojne garniture

Minimalna temperatura okoline: -55°C

Maksimalna temperatura okoline: +55°C

Maksimalna radna temperatura, "uključeno": +150°C

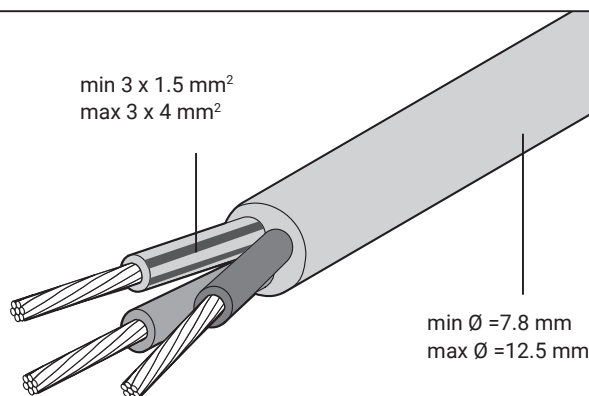
Maksimalna dozvoljena temperatura izolacije kabela, "isključeno": +200°C

Uputstvo za montau niskoprofilna spojna garnitura C-150-E. Za uporabu sa nVent RAYCHEM BTV, QTVR, XTV i KTV grijaćim kabelima.

Za uporabu sa nVent RAYCHEM BTV, QTVR, XTV i KTV grijaćim kabelima.

Priključna garnitura C-150-E koristi se za napojne kabele sljedećih karakteristika:

Tip vodiča:	polu fleksibilan/ krut
Broj žila:	2 oplatena ili 3 vodiča bez opleta
Zaštita od vanjskih utjecaja:	izolacija
Minimalni presjek vodiča:	1,0 mm ² (17 AWG)
Maksimalni presjek vodiča:	4,0 mm ² (11 AWG)
Minimalni vanjski promjer:	6,8 mm
Maksimalni vanjski promjer:	12,6 mm.



ENGLISH

A. Power cable selection

Use 3 x 1,5 mm² or 3 x 4 mm² cable with stranded conductors and an outer diameter between 7,8 and 12,5 mm. Alternatively use a nVent RAYCHEM supplied power cable such as C-150-PC (3 x 2,5 mm² high temperature resistant power cable with silicone rubber outer jacket) or other power cables that fulfill the dimensional specifications and the maximum temperature of the pipe.

Note: Possible to use an armoured power cable with 3 cores. Earthing of the armour to be done at the power supply site eg. at the junction box.

The performance and dimensions of the power cable, taking into account the manufacturer's specification, must be selected in accordance with the thermal, electrical and mechanical requirements of the application.

DEUTSCH

A. Anschlußleitung

Verwenden Sie eine flexible Leitung 3 x 1,5 mm² oder 3 x 4 mm² mit einem äußeren Durchmesser zwischen 7,8 und 12,5 mm.

Sie können die nVent RAYCHEM-Leitung C-150-PC (3 x 2,5 mm² wärmebeständiges Silikonkabel) oder jede andere Leitung verwenden, welche die Anforderungen hinsichtlich der Abmessungen und der maximalen Rohrtemperatur erfüllt.

Bemerkung:

Auch armierte dreiadrigte Kabel können verwendet werden. Die Schirmung sollte an der Einspeisungsseite, z.B. am Anschlußkasten aufgelegt werden. Qualität und Leiterquerschnitt der Anschlußleitung sind - unter Beachtung der einschlägigen Bestimmungen sowie der Herstellerangaben - entsprechend den thermischen, elektrischen und mechanischen Anforderungen im Einsatzbereich auswählen.

FRANÇAIS

A. Sélection du câble d'alimentation

Utiliser un câble multibrin de 3 x 1,5 mm² ou 3 x 4 mm² et de diamètre compris entre 7,8 et 12,5 mm. Vous pouvez aussi utiliser un câble d'alimentation nVent RAYCHEM tel que le C-150-PC (câble 3 x 2,5 mm² résistant aux hautes températures avec gaine extérieure en silicone) ou d'autres câbles répondant aux spécifications de dimensions et de température maximale de la tuyauterie.

Note: Il est également possible d'utiliser un câble blindé à 3 conducteurs. La mise à la terre du blindage devra être faite au niveau de l'alimentation électrique, par exemple au niveau de la boîte de jonction. Les performances et dimensions du câble d'alimentation, en prenant en compte les spécifications du fabricant, doivent être sélectionnées en fonction des diverses contraintes : thermiques, électriques et mécaniques de l'application.

NEDERLANDS

A. Keuze van de voedingskabel

Gebruik hiervoor een 3 x 1,5 mm² of een 3 x 4 mm² kabel met geslagen geleiders en met een buitendiameter tussen 7,8 en 12,5 mm. Als alternatief kan de nVent RAYCHEM C-150-PC voedingskabel (3 x 2,5 mm² hoge temperatuursbestendige voedingskabel) of ieder ander type voedingskabel gebruikt worden, mits deze voldoet aan de specificaties van de afmetingen en maximale temperaturen van de pijp.

Opmerking: Het is ook mogelijk 3-aderige gearmeerde voedingskabels te gebruiken. Aarding van de armering dient te geschieden aan de voedingszijde, bijv. bij de aansluitdoos.

De kwaliteit en afmetingen van de voedingskabel, rekening houdend met de specificaties van de fabrikant, moeten in overeenstemming met de thermische, elektrische en mechanische eisen van de toepassing gekozen worden.

NORSK

A. Valg av tilførselskabel

For 3 x 1,5 mm² eller 3 x 4 mm² kabel med flertrådet ledere g en yttre diameter mellom 7,8 og 12,5 mm. Det er mulig å bruke nVent RAYCHEM tilførselskabel C-150-PC (3 x 2,5 mm² med høytemperaturbestandig silikon yttre kappe) eller andre tilførselskabler som tilfredstiller dimensjonene og maximum temperaturen på røret.

Merk: Det er mulig å bruke armerte tilførselskabler med 3 ledere. Jording av armering skal gjøres på tilførselssiden, f.eks. i koblingsboksen.

Produsentens spesifikasjon for utførelse og dimensjon må tas i betraktning i forhold til bruksapplikasjon.

SVENSKA

A. Val av matarkabel

Använd 3 x 1,5 mm² eller 3 x 4 mm² kabel med flertrådig ledare och med en ytterdiameter mellan 7,8 och 12,5 mm. Alternativt kan användas matarkabel C-150-PC (3 x 2,5 mm² högttemperaturresistent kabel med yttermantel av silikongummi) som nVent RAYCHEM levererar eller annan matarkabel som möter kraven på dimensionerna och på max rörtemperaturen.

Observera: Det är möjligt att använda en armerad 3-ledar kabel. Jordning av armeringen görs på matarsidan t.ex. i kopplingslådan. Prestandan och dimensionerna av matarkabeln väljs med hänsyn till applikationens termiska, elektriska och mekaniska krav.

DANSK**A. Valg av tilførselskabel**

For 3 x 1,5 mm² eller 3 x 4 mm² kabel med flertrådet ledere og en yttre diameter mellom 7,8 og 12,5 mm. Det er mulig å bruke nVent RAYCHEM tilførselskabel C-150-PC (3 x 2,5 mm² med høytemperaturbestandig silikon yttre kappe) eller andre tilførselskabler som tilfredstiller dimensjonene og maximum temperaturen på røret.

Merk: Det er mulig å bruke armerte tilførselskabler med 3 ledere. Jording av armeringen skal gjøres på tilførselssiden, f.eks. i koblingsboksen. Produsentens spesifikasjon for utførelse og dimensjon må tas i betraktning i forhold til bruksapplikasjon.

SUOMI**A. Virtakaapeli**

Käytä 3 x 1,5 mm² tai 3 x 4 mm² monisäiekaapelia halkaisijaltaan 7,8-12,5 mm tai nVent RAYCHEM in virtakaapelia, esim. C-150-PC (3 x 2,5 mm² korkeita lämpötiloja kestävä virtakaapeli, jonka ulkovaippa on silikonikumia) tai muuta mitoitusvaatimukset täyttävää virtakaapelia, joka kestää putkessa vallitsevan enimmäislämpötilan.

Huom: Mahdollista käyttää myös 3-johtimista suojattua kaapelia. Suojauksen maadoitus virtalähteeseen tehtävä esim. kytkentärasiaassa. Virtakaapeli on mitoitettava valmistajan antamien tietojen mukaan niin, että sovelluskohteen lämpö-, sähköiset ja mekaaniset vaatimukset täyttyvät.

ITALIANO**A. Selezione cavo di potenza**

Utilizzare cavo con conduttori a filo 3 x 1,5 mm² o 3 x 4 mm² avente diametro esterno fra 7,8 e 12,5 mm. In alternativa utilizzare cavo di potenza fornito da nVent RAYCHEM quale ad esempio C-150-PC (cavo di potenza 3 x 2,5 mm² resistente ad elevata temperatura con guaina esterna in gomma siliconica) o altri cavi di potenza che rientrino nei limiti dimensionali e di massima temperatura del tubo.

Nota: E' possibile l'impiego di cavi di potenza armati a tre conduttori. Realizzare il collegamento a terra dell'armatura nel lato alimentazione ad esempio in corrispondenza della junction box. Le caratteristiche e le dimensioni del cavo di potenza, come da specifica del costruttore, devono soddisfare i requisiti termici, elettrici e meccanici dell'applicazione

ESPAÑOL**A. Selección del cable de alimentación eléctrica**

Son válidos cables de alimentación de 3 x 1,5 mm² o 3 x 4 mm² y diámetro exterior entre 7,8 y 12,5 mm. Posibilidad de usar cables de alimentación nVent RAYCHEM como el C-150-PC (3 x 2,5 mm² de alta resistencia a la temperatura y cubierta exterior de Silicona) o otro cable de alimentación que cumpla las especificaciones en dimensiones y resista la máxima temperatura prevista de tubería.

Nota: Posibilidad de usar cables armados de 3 hilos. El tierra del cable armado debe conectarse en el punto de alimentación eléctrica Ej. En la caja de conexión. Las características y sección del cable – teniendo en cuenta las consideraciones y especificaciones del fabricante – necesitan ser adecuadas para la aplicación.

POLSKI**A. Dobór kabla zasilającego.**

Należy dobrać kabel o przekroju żył 3 x 1,5 mm² lub 3 x 4 mm² o zewnętrznej średnicy pomiędzy 7,8 a 12,5 mm. Można wykorzystać kabel dostarczany przez firmę nVent RAYCHEM, taki jak C-150-PC (kabel wysokotemperaturowy z silikonową osłoną zewnętrzną 3 x 2,5 mm²) lub każdy inny kabel spełniający powyższe wymagania oraz wymagania maksymalnych temperatur na rurociągu.

Uwagi: Można wykorzystać kabel zbrojony trójżyłowy. Uziemienie zbrojenia do wykonania w rozdzielni zasilającej. Przy doborze kabla zasilającego należy wziąć pod uwagę specyfikację producenta oraz wymagania dotyczące wytrzymałości mechanicznej dla konkretnego zastosowania.

РУССКИЙ**A. Выбор силового кабеля**

Кабель сечением 3 x 1,5 мм² или 3 x 4 мм² со скрученными жилами с внешним диаметром от 7,8 до 12,5 мм. Допускается применение силового кабеля фирмы nVent RAYCHEM, например, Ц-150-ПЦ (высокотемпературный силовой кабель сечением 3 x 2,5 мм² с внешней силиконовой оболочкой) или другого силового кабеля, удовлетворяющего требованиям к размерам и соответствующего максимальной температуре трубы.

Примечание: Допускается применение трехжильного бронированного силового кабеля. Заземление брони должно выполняться в точке подвода питания, например, у соединительной коробки. Рабочие характеристики и сечение силового кабеля (с учетом технических требований изготовителя) должны соответствовать температурным, электрическим и механическим условиям применения.

ČESKY**A. Výběr napájecího kabelu****Použijte napájecí kabel s přírodními vodiči**

3 x 1,5 mm² nebo 3 x 4 mm² o vnějším průměru od 7,8 do 12,5 mm. Můžete použít napájecí kabel, který nVent RAYCHEM dodává pod označením C-150-PC (kabel 3 x 2,5 mm² odolný proti vysokým teplotám s pláštěm ze silikonové gumy), nebo jiný napájecí kabel, který vyhovuje předepsaným rozměrům a odolává maximální teplotě potrubí.

Poznámka: Je možno použít pancéřovaný napájecí kabel se třemi vodiči. Uzemnění pancéřování proved'te na napájené straně kabelu, tj. u svorkovnicové skříně. Typ použitého napájecího kabelu, dle technických parametrů udaných výrobcem, musí odpovídat teplotním, elektrickým a mechanickým požadavkům dané aplikace.

MAGYAR

A. tápkábel kiválasztása

Használjon 3 x 1.5 mm² vagy 3 x 4 mm² sodrott vezetőjű kábelt, 7.8 mm és 12.5 mm közötti külső átmérővel.

Használható a nVent RAYCHEM által szállított kábel is C-150-PC (3 x 2.5 mm² nagy hőállóságú tápkábel szilikon gumi külső köpennyel) vagy más tápkábel, mely méretei és a cső max. hőmérséklete szempontjából megfelelő.

Megjegyzés: használható háromerű fegyverzettel ellátott kábel. A fegyverzet földelése a csatlakozó dobozban történik

A tápkábel kialakítása és méretei tekintetében figyelembe kell venni a gyártó specifikációját és a kiválasztásnál figyelembe venni a hőmérsékleti, villamos és mechanikai követelményeket.

HRVATSKI

A. Odabir napojnog kabela

Koristiti fleksibilni kabal 3 x 1,5 ili 3 x 4 mm² vanjskog promjera između 7,8 i 12,5 mm. Alternativno koristiti priloženi nVent RAYCHEM kabal, npr. C-150-PC (3 x 2,5 mm² temperaturno otporan, sa vanjskom izolacijom od silikonske gume) ili druge koji zadovoljavaju zahtjeve vanjskog promjera i temperature cjevovoda.

Upozorenje: Moguće je, također, koristiti oklopljeni trožilni kabal. Uzemljenje izvesti na razvodnoj kutiji. Kabal odabrati prema termičkim, električnim i mehaničkim zahtjevima koje uvjetuje mjesto primjene.

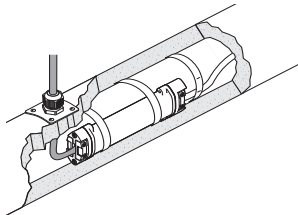
C-150-E: Anbefaling for valg af ledertværsnit og længde.

C-150-E: Preporuke za odabir napojnog kabela i duΩina.

						
Max T (°C)	Max T (°C)	Heat Resistant PVC 3	Max T (°C)		Max CB (A)	Max L (m)
BTV-CR/CT	Continuous, 65°C Intermittent, 85°C	Heat Resistant PVC 3	Continuous, 90°C Intermittent, 105°C	3 x 1.5 mm²	16 A	20 m
				3 x 2.5 mm²	20 A	25 m
		H07RN-F 3	Continuous, 60°C	3 x 1.5 mm² 3 x 2.5 mm²	20 A 25 A	16 m 20 m
QTVR-CT	Continuous, 110°C	Silicone	Continuous, 60°C Intermittent, 90°C	3 x 1.5 mm²	16 A	20 m
				3 x 2.5 mm²	16 A	40 m
				3 x 2.5 mm²	20 A	32 m
				3 x 2.5 mm²	25 A	25 m
KTV-CT	Continuous, 150°C Intermittent, 215°C	Silicone	Continuous, 180°C Intermittent, 200°C	3 x 1.5 mm²	16 A	20 m
				3 x 2.5 mm²	16 A	40 m
				3 x 2.5 mm²	20 A	32 m
				3 x 2.5 mm²	25 A	25 m
XTV-CT	Continuous, 120°C Intermittent, 215°C	Silicone	Continuous, 180°C Intermittent, 200°C	3 x 1.5 mm²	16 A	20 m
				3 x 2.5 mm²	16 A	40 m
				3 x 2.5 mm²	20 A	32 m
				3 x 2.5 mm²	25 A	25 m

ENGLISH

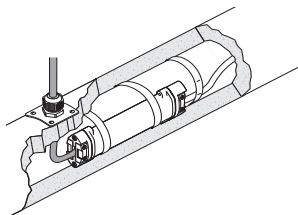
- ① Min. and max installation and operating temperatures including possible reduction factors, given by the power cable manufacturer, have to be considered by designer and installer.
- ② Power cable length is based on 4% voltage drop at circuit breaker nominal current. Length may vary according to particular application and should be verified with electrical design.
- ③ If H07RN-F or PVC power cables are used in a BTV design, the power cable should be bent away from the pipe as indicated in the drawing.



- ④ If the power cable is in contact with the pipe, the maximum exposure temperature of the C-150 will be reduced to 200°C.

DEUTSCH

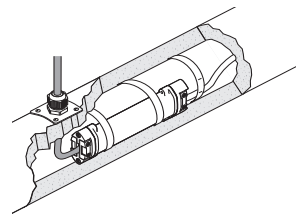
- ① Angaben des Herstellers der Anschlußleitung zur minimalen und maximalen Montage- bzw. Betriebtemperatur inklusive eventueller Reduktionsfaktoren müssen bei der Planung und bei der Montage beachtet werden.
- ② Die maximalen Längen der Anschlußleitungen basieren auf 4% Spannungsfall bei Sicherungsnennstrom. Die Längen können bei bestimmten Anwendungen abweichen und sollten im Zusammenhang mit der elektrischen Auslegung überprüft werden.
- ③ Wenn bei Verwendung mit BTV-Heizbändern H07RN-F oder PVC-Anschlußleitungen verwendet werden, sollte die Leitung von der isolierten Rohrleitung wie in Zeichnung dargestellt, weggebogen werden.



- ④ Wenn die Anschlußleitung so verlegt wird, daß sie mit der isolierten Rohrleitung Kontakt hat, reduziert sich die max. kurzzeitige Betriebstemperatur des C-150-E auf 200°C.

FRANÇAIS

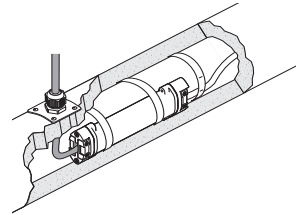
- ① Les températures minimum et maximum d'installation et d'exploitation, minorées d'un facteur de correction éventuel donné par le fabricant du câble d'alimentation, doivent être prises en compte par la personne chargée de l'étude et par l'installateur.
- ② La longueur du câble est basée sur une chute de tension de 4% au courant nominal du disjoncteur. La longueur peut varier en fonction de l'application et doit être vérifiée avec l'étude électrique.
- ③ Si un câble H07RN-F ou PVC est utilisé avec une étude de BTV, le câble d'alimentation doit être recourbé à distance de la tuyauterie comme indiqué dans l'illustration.



- ④ Si le câble d'alimentation est en contact avec la tuyauterie, la température maximale d'exposition du C-150-E sera réduite à 200°C.

NEDERLANDS

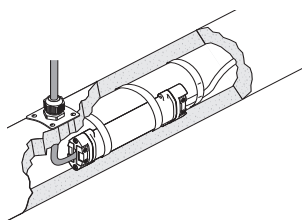
- ① De door de fabrikant opgegeven minimale en maximale installatie- en bedrijfstemperaturen, inclusief mogelijke reductiefactoren, moeten bij ontwerp en installatie in acht worden genomen.
- ② De lengte van de voedingskabel is gebaseerd op een 4% spanningsval bij een nominale stroom van de beveiligingsautomaat. De lengte kan in sommige toepassingen afwijken en moet derhalve met het elektrisch ontwerp geverifieerd worden.
- ③ Als een H07RN-F of een PVC voedingskabel wordt gebruikt in een BTV-ontwerp, moet de voedingskabel van de pijp af worden gebogen zoals weergegeven op tekening.



- ④ Als de voedingskabel contact maakt met de pijp, zal de maximale blootstellingstemperatuur van de C-150-E gereduceerd worden tot 200°C.

NORSK

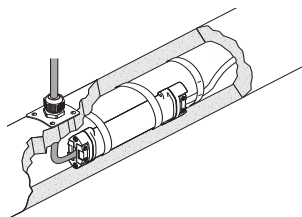
- ① Minimum of maximum installasjonstemperatur inkludert eventuelle reduksjonsfaktorer som er oppgitt fra produsenten av tilførselskabelen, må vurderes av designer og installatør.
- ② Lengden på tilførselskabelen er basert på 4% spenningsfall ved automatsikringens nominell strøm. Lengden kan variere i forhold til spesifikke bruksapplikasjoner, og må derfor verifiseres mot beregningene.
- ③ Dersom man bruker en H07RN-F eller PVC tilførselskabel sammen med et BTV design, må tilførselskabelen bøyes vekk fra det isolerte røret, som indikert på vedlagte tegning.



- ④ Dersom tilførselskabelen er i kontakt med det isolerte røret, vil maksimum eksponeringstemperatur på C-150-E bli redusert til 200°C.

SVENSKA

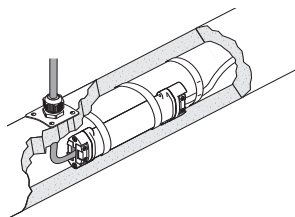
- ① Min. och max. installations- och drifttemperatur inklusive eventuella reduktionsfaktorer enligt tillverkaren, skall beaktas av projektören och installatören.
- ② Matarkabellängden är baserad på 4%-ig spänningsfall vid säkringens märkspänning. Längden kan variera beroende på applikationen och skall bekräftas vid elprojekteringen.
- ③ Om H07RN-F eller PVC matarkablar används till BTV-kablar skall matarkabeln böjas bort från røret som bilden visar.



- ④ Om matarkabeln är i kontakt med røret reduceras den maximala exponeringstemperaturen av C-150 till 200°C.

DANSK

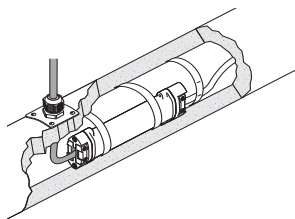
- ① Min. og max. Installations- og driftstemperatur inklusiv eventuelle reduktionsfaktorer som er oplyst fra producenten, bør vurderes af designer og installatør.
- ② Forsyningskablets længde er baseret 4% spændingsfald ved automatsikringens nominelle strøm. Længden kan variere i forhold til specifikke brugsapplikationer, og må derfor verificeres ved beregning.
- ③ Anvendes H07RN-F eller PVC forsyningskabel sammen med BTV- varmekabler, skal forsyningskablet bøjes væk fra røret, som vist på billederne.



- ④ Hvis forsyningskablet er i kontakt med det isolerede rør, vil max. eksponeringstemperatur, af C-150 blive reduceret til 200°C.

SUOMI

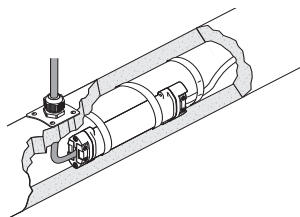
- ① Suunnittelijan ja asentajan on otettava huomioon virtakaapelin valmistajan ilmoittamat rajoitukset koskien asennuslämpötiloja.
- ② Virtakaapelin pituus valitaan olettaen, että kytkimen nimellisvirralla tapahtuu 4 %:n jännitteenpudotus. Pituus voi vaihdella kunkin sovelluskohteen mukaan ja se olisi vahvistettava työsuunnitelmassa.
- ③ Jos BTV-kaapelin kytkemiseen käytetään H07RN-F tai PVC-kaapelia, kaapeli on taivutettava pois putkesta piirroksessa esitetyllä tavalla.



- ④ Jos virtakaapeli on kosketuksissa putken kanssa, C-150:n korkein altistuslämpötila laskee 200°C:een.

ITALIANO

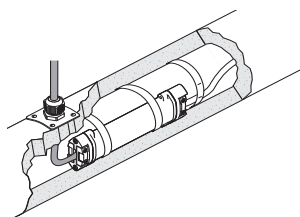
- ① Le temperature massima e minima di installazione e di processo, compresi eventuali fattori di riduzione prescritti dal costruttore del cavo, devono essere considerati dal progettista e dall'installatore.
- ② La lunghezza del cavo di potenza è ottenuta considerando una caduta di tensione alla corrente nominale dell'interruttore pari al 4%. La lunghezza può variare a seconda delle applicazioni e deve essere verificata in fase di progetto elettrico.
- ③ Se viene utilizzato un cavo di potenza H07RN-F o in PVC per un'applicazione con BTV, il cavo di potenza si deve allontanare dal tubo come indicato nel disegno.



- ④ Se il cavo di potenza è in contatto con il tubo, la massima temperatura di esposizione del C-150 sarà ridotta a 200°C.

ESPAÑOL

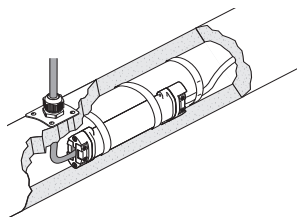
- ① Las temperaturas min. y max. de instalación y operación dadas por el fabricante de los cables de alimentación, incluyendo posibles factores de reducción, deben ser consideradas en el momento de realizar el diseño y la instalación.
- ② Las longitudes de cable están basadas en una caída del 4% sobre la tensión nominal del magnetotérmico. Esta longitud puede variar en alguna aplicación particular y debe ser verificada en el diseño eléctrico a realizar.
- ③ Si se utiliza cable de alimentación tipo H07RN-F o de PVC en un diseño con la gama BTV-, el cable de alimentación debe quedar separado de la tubería traceada según los dibujos adjuntos.



- ④ Si el cable de alimentación está en contacto con la tubería traceada: la temperatura máxima de exposición del kit C-150-E se reduce a 200°C.

POLSKI

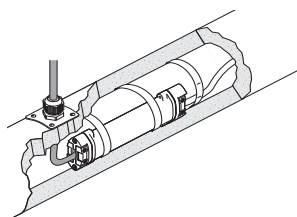
- ① Minimalna i maksymalna temperatura montażu i pracy uwzględniająca możliwe współczynniki redukcyjne dostarczone przez producenta kabli zasilających musi być wzięta pod uwagę przez projektantów i instalatorów.
- ② Długość kabla określono przy 4% spadku napięcia i prądzie nominalnym wyłącznika nadmiarowego. W konkretnym zastosowaniu długość może być zmienna i powinna być zweryfikowana przez projektanta instalacji elektrycznych.
- ③ Przy użyciu kabla zasilającego H07RN-F lub PCV z systemem BTV, kabel zasilający powinien być wygięty od zaizolowanej rury tak jak na załączonym rysunku.



- ④ Gdy kabel zasilający pozostaje w kontakcie z izolowaną rurą maksymalna zewnętrzna temperatura oddziaływania dla C-150-E jest zredukowana do 200°C.

РУССКИЙ

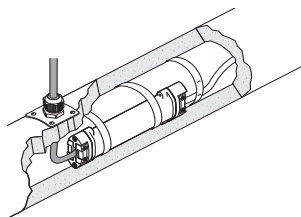
- ① При проектировании и монтаже должны учитываться требования изготовителя кабеля к минимальной и максимальной температурам монтажа и эксплуатации, включая возможные понижающие коэффициенты.
- ② Длина кабеля принимается с учетом падения напряжения на 4% при номинальном токе выключателя. Длина может варьироваться в зависимости от конкретных условий применения и должна подтверждаться электрическим расчетом.
- ③ При использовании силового кабеля H07RN-F и кабеля с изоляцией из PVC (для типа BTV) его нужно отогнуть от теплоизолированной трубы, как показано на прилагаемом рисунке.



- ④ В случае контакта силового кабеля с теплоизолированной трубой максимальная температура воздействия для набора C-150-E должна быть снижена до 200°C

ČESKY

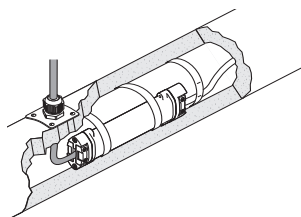
- 1 Minimální a maximální montážní a provozní teploty, včetně případných omezení daných výrobcem, musí být vzaty v úvahu při návrhu a montáži napájecího kabelu.
- 2 Délka napájecího kabelu se určí tak, aby při jmenovitém proudu předřazeného jističe nedošlo na kabelu k úbytku napětí většímu než 4% napájecího napětí. Délka kabelu se může lišit u jednotlivých aplikací a musí odpovídat projektu elektrického napájení.
- 3 Pokud je společně s topným kabelem typu BTV použit napájecí kabel H07RN-F nebo napájecí kabel s pláštěm z PVC, musí být napájecí kabel odehnut od potrubí, jak je znázorněno na obrázku.



- 4 Pokud je napájecí kabel v kontaktu s otopným potrubím, snižuje se maximální expoziční teplota přípojovací soupravy C-150 na 200°C.

MAGYAR

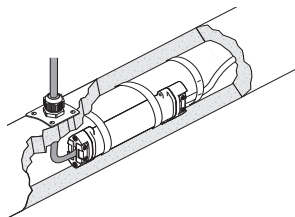
- 1 A tápkábel gyártó által megadott minimum és maximum szerelési és működési hőmérséklet beleértve a lehetséges csökkentőtényezőket a tervező és a szerelő számára mértékadóak.
- 2 A tápkábel hossza a megszakító névleges áramát tekintve 4 % feszültségeseén alapul. A hossz változhat az egyes alkalmazásoknak megfelelően, de a villamos tervezés ezt ellenőrizze.
- 3 Ha a BTV típusnál PVC tápkábelt alkalmazunk, a tápkábelt hajtsuk távolabbra a csőtől amint azt a rajz mutatja.



- 4 Ha a tápkábel a csőhöz érintkezik a C-150 maximális megengedett hőmérséklete 200°C-ra csökken.

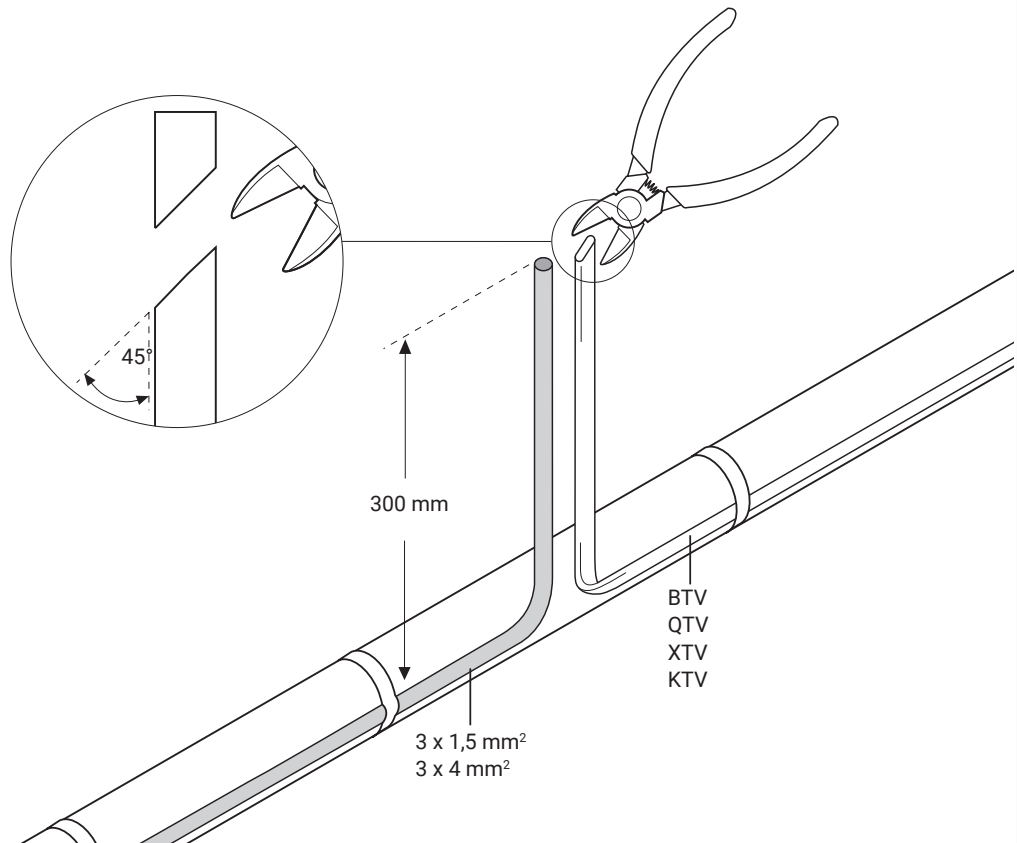
HRVATSKI

- 1 Minimalna i maksimalna temperatura montaže i primjene treba biti uzeta u obzir kod projektiranja i montaže.
- 2 Dužina kabela se odnosi na 4% pad napona i nominalnu struju prekidača. Dužina može varirati u odnosu na pojedinačnu primjenu i mora biti potvrđena od strane projektanta.
- 3 Ako se koristi kabel H07RN-F ili PVC kabel u BTV primjeni, napojni kabel se mora odvojiti od cijevi kao što je prikazano na crtežu.

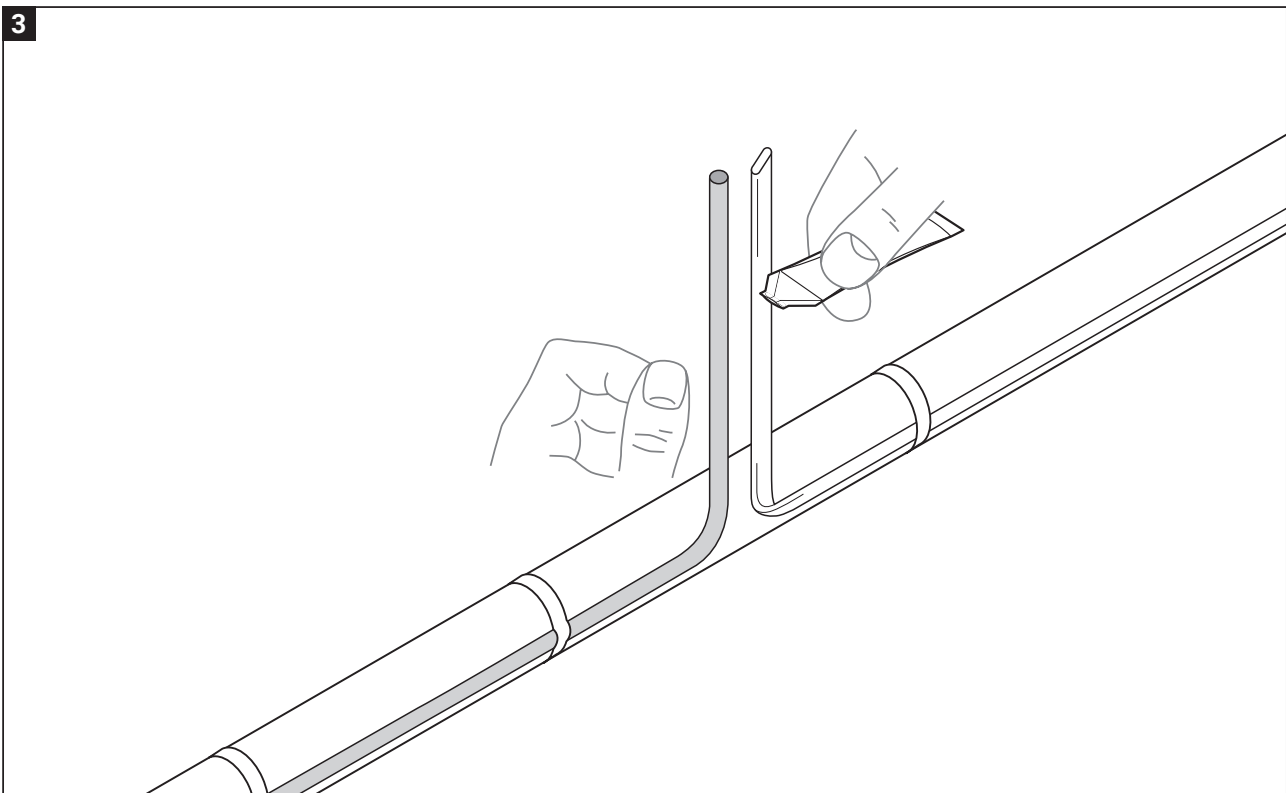


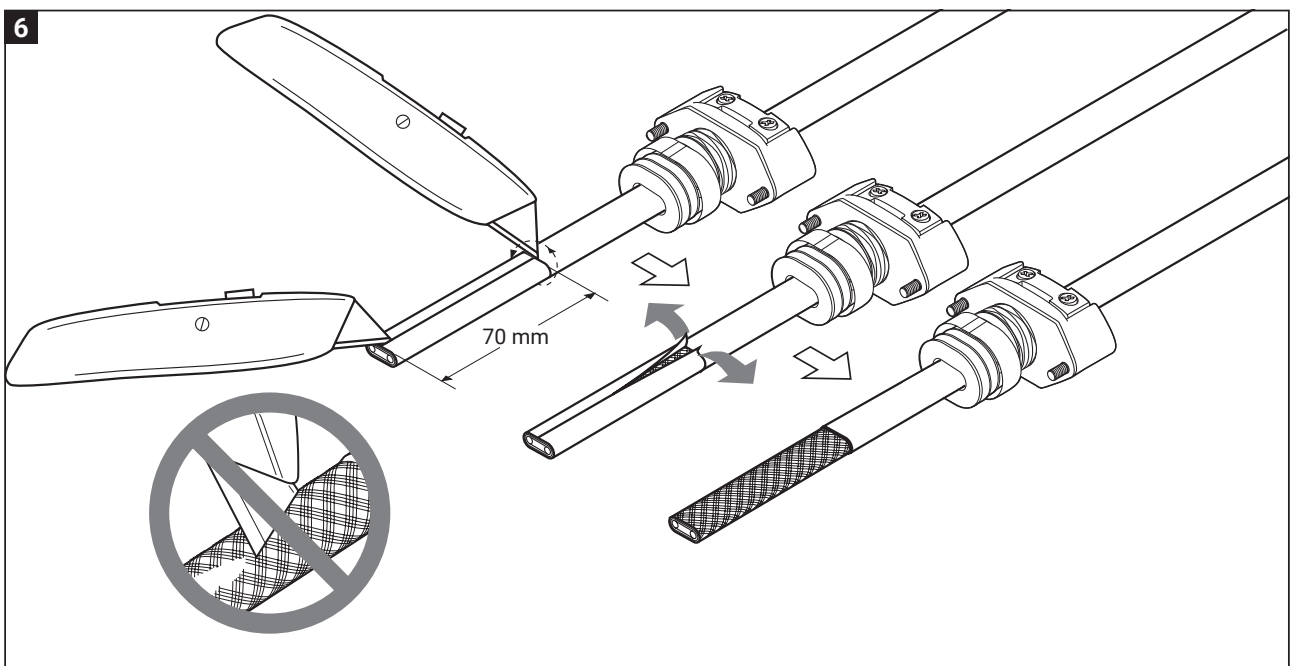
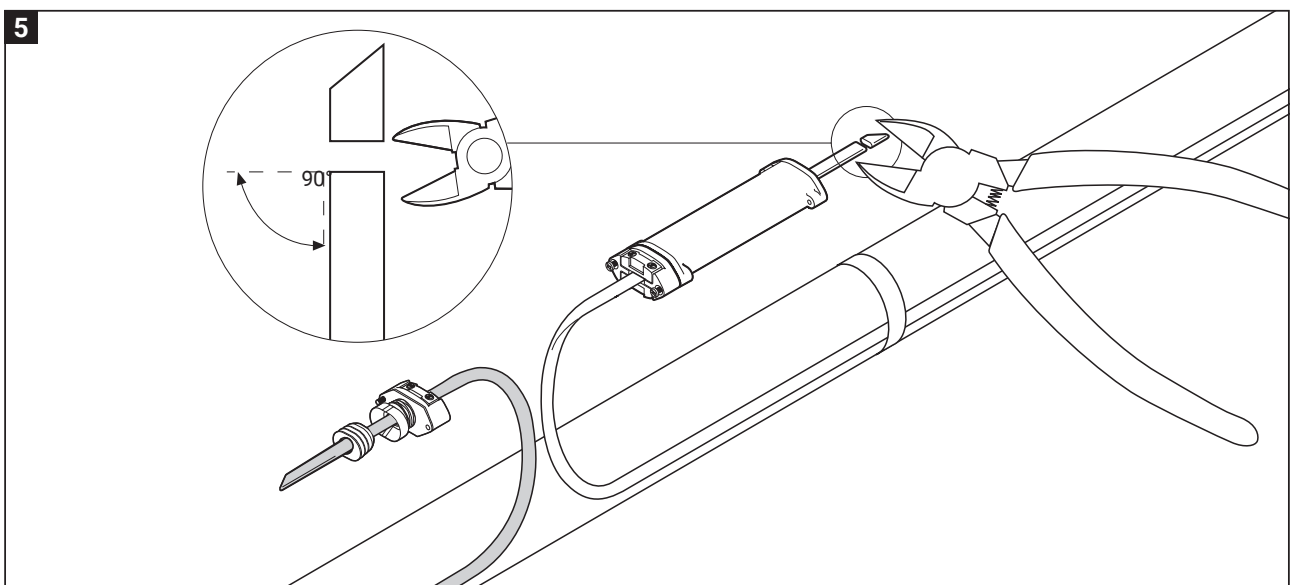
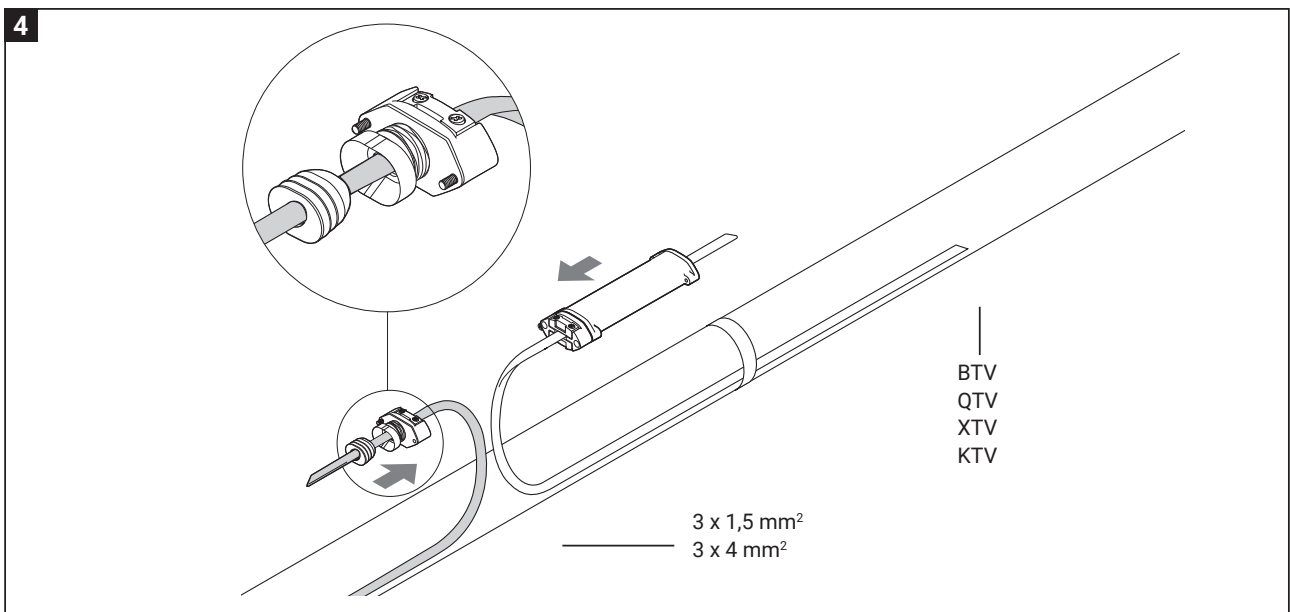
- 4 Ako je napojni kabel u dodiru sa cjevovodom, maksimalna temperatura kojeg C-150 može biti izložena snižava se na 200°C.

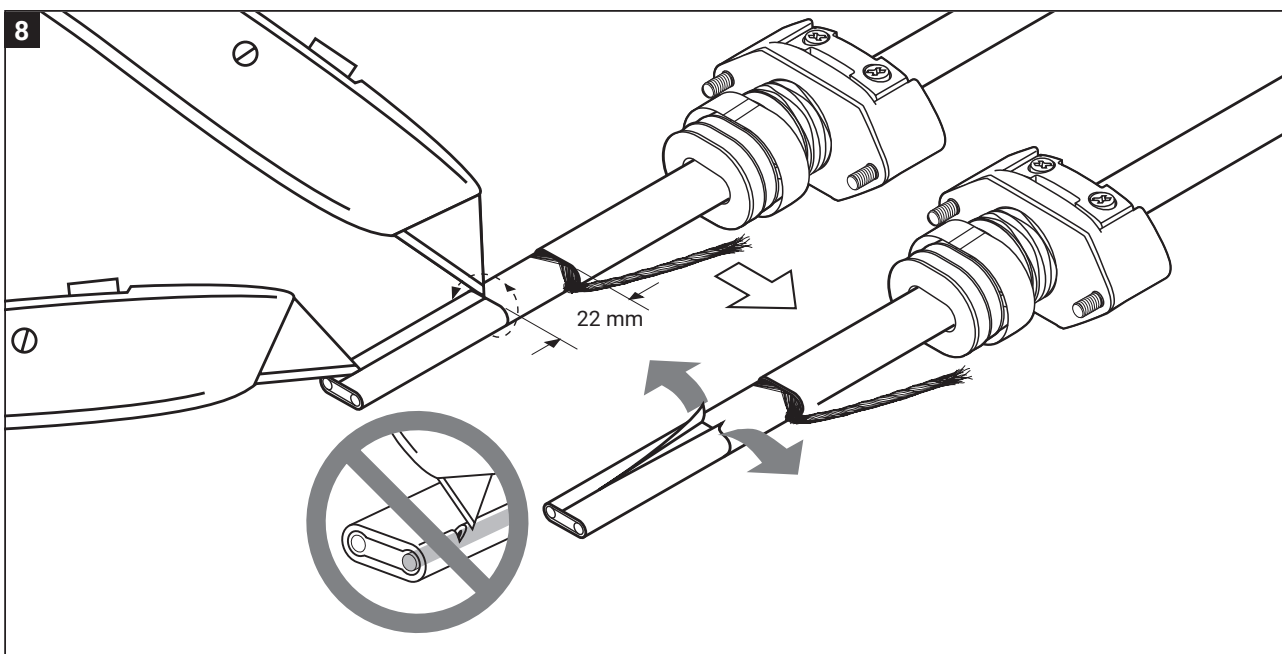
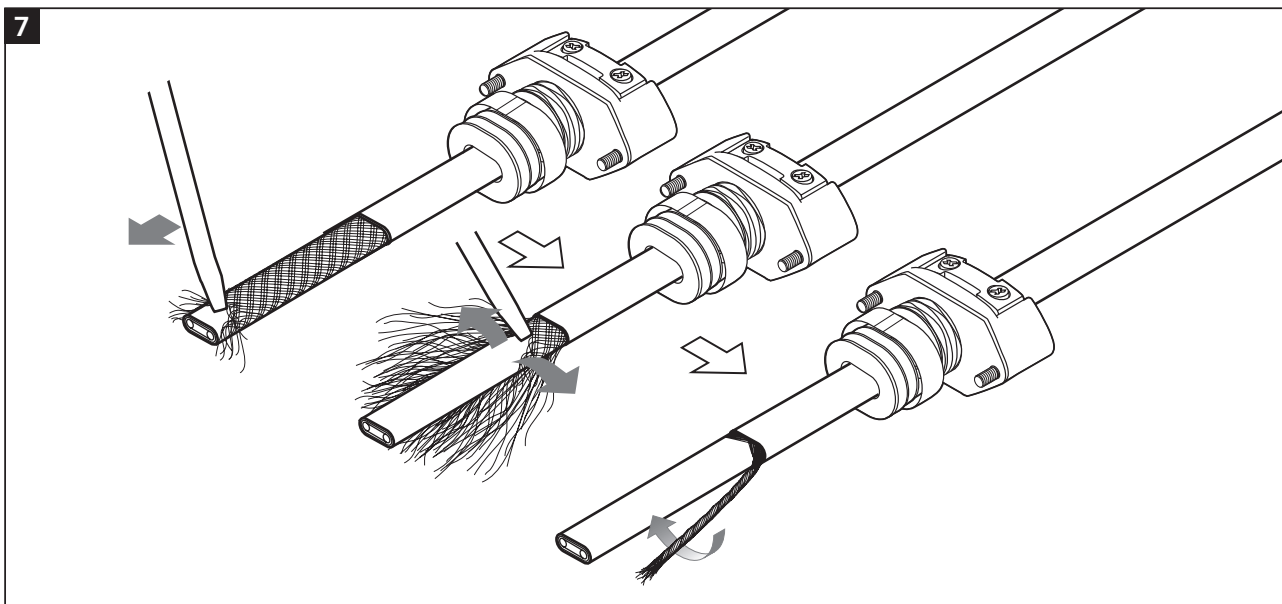
2



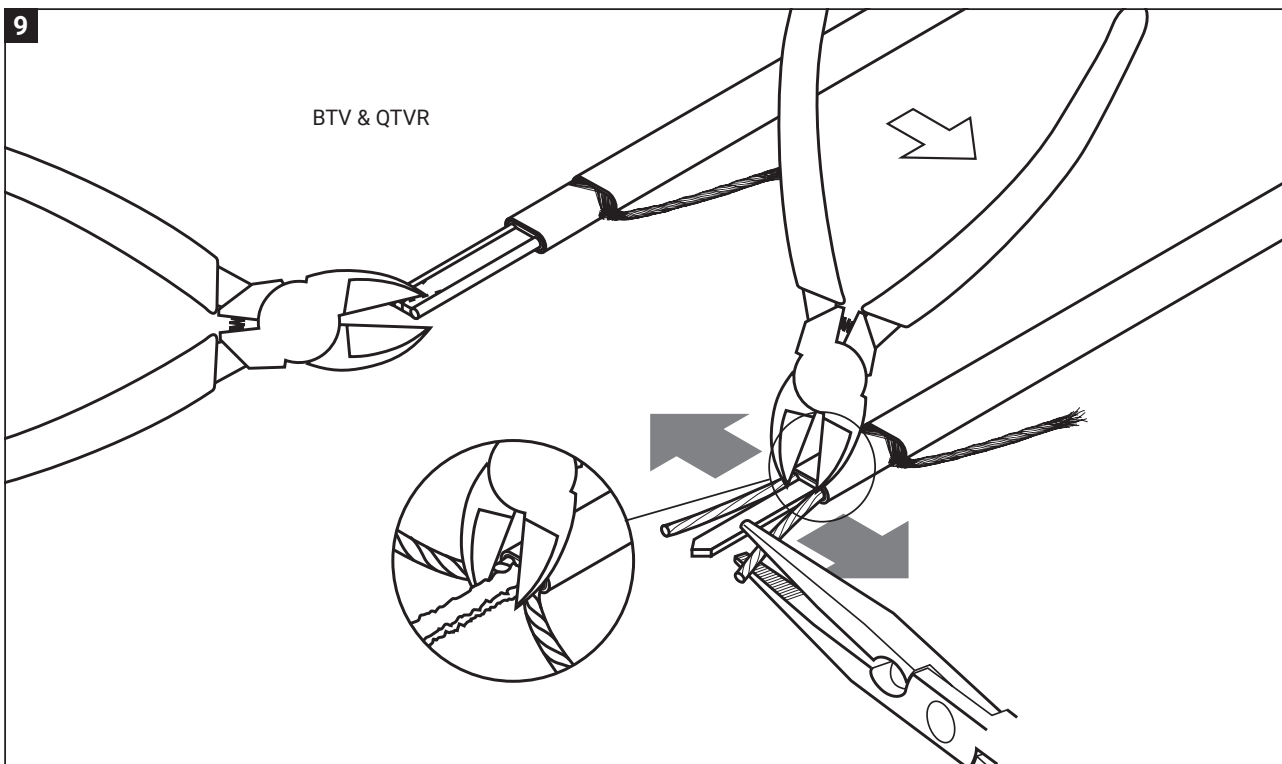
3



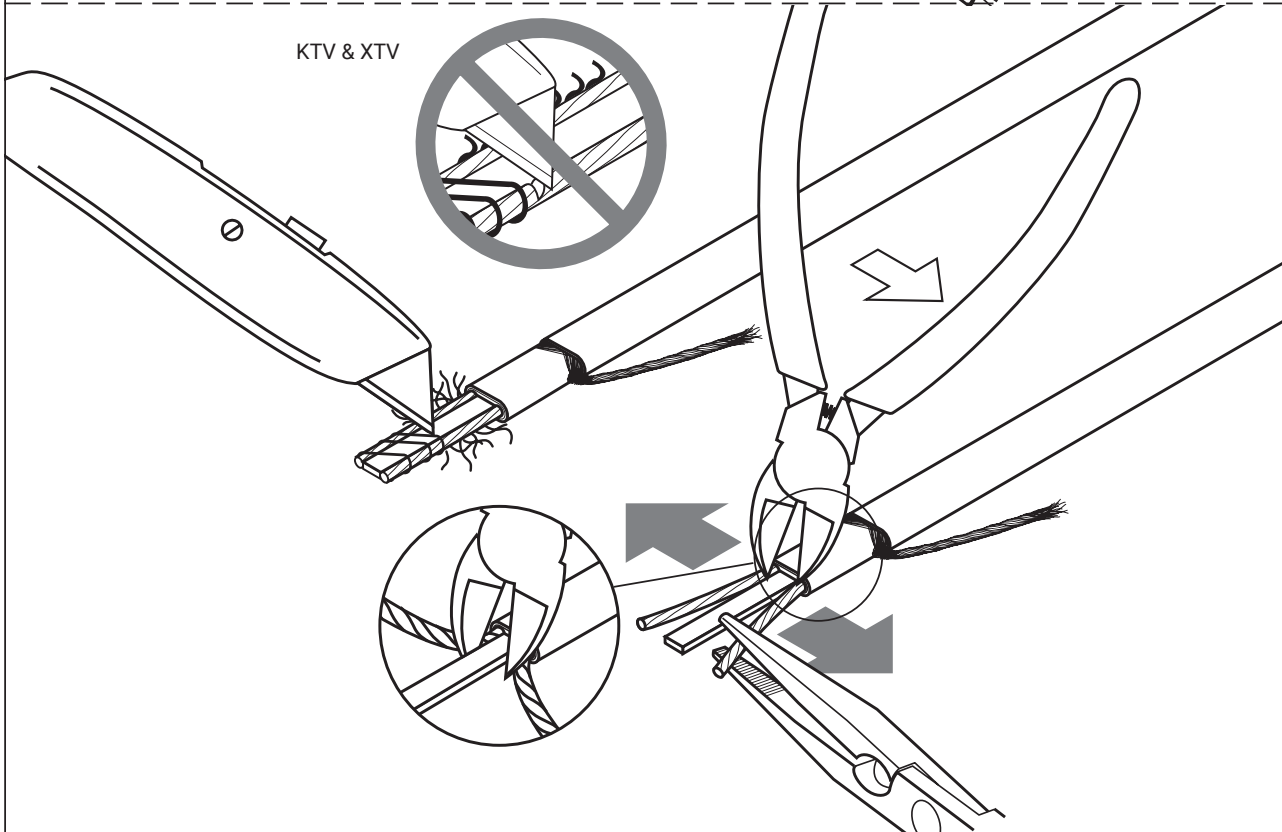




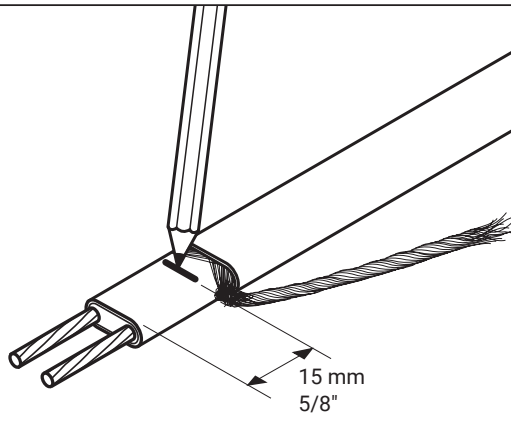
BTV & QTVR



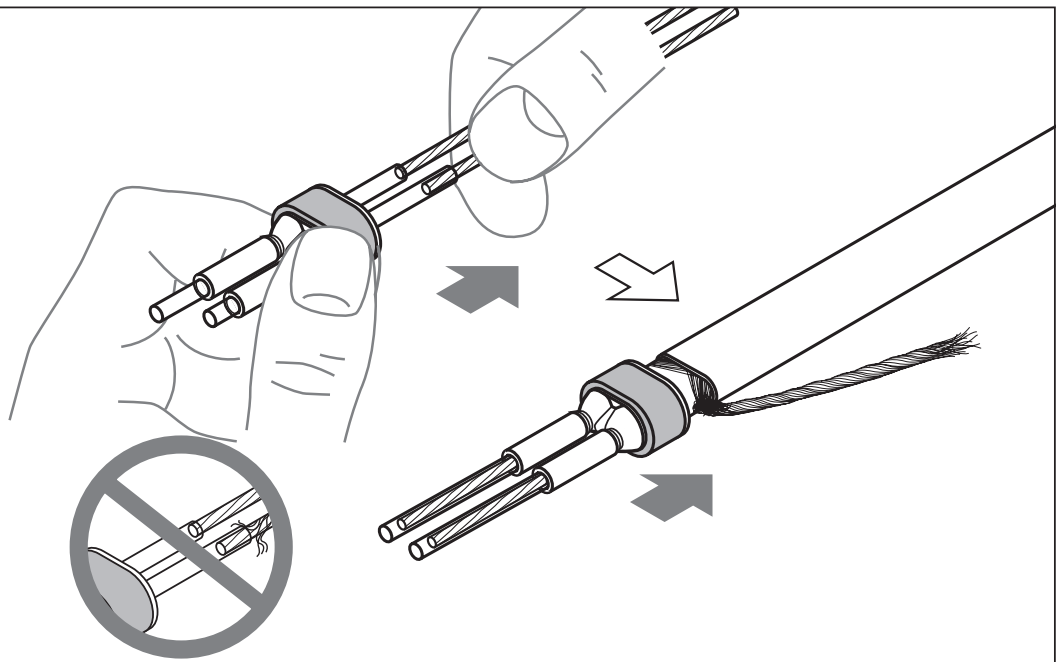
KTV & XTV



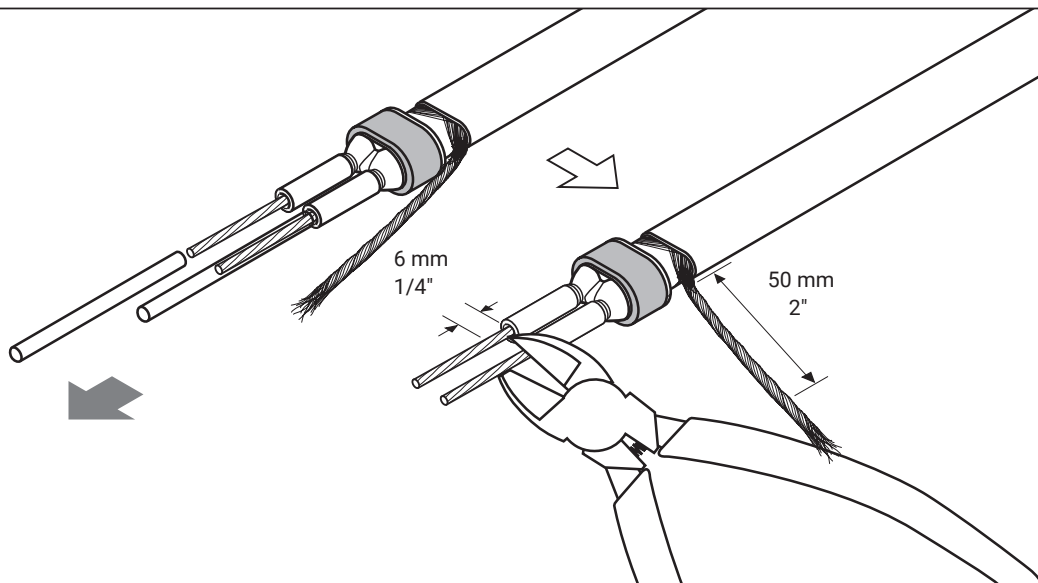
10



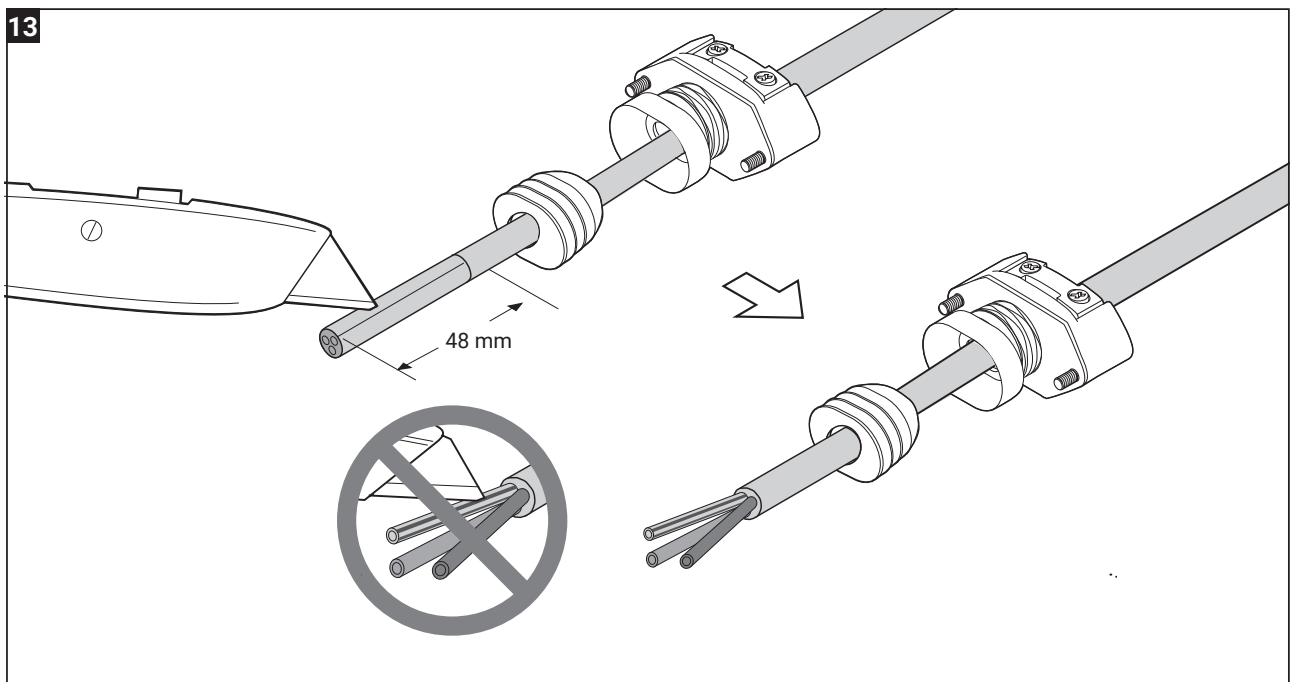
11



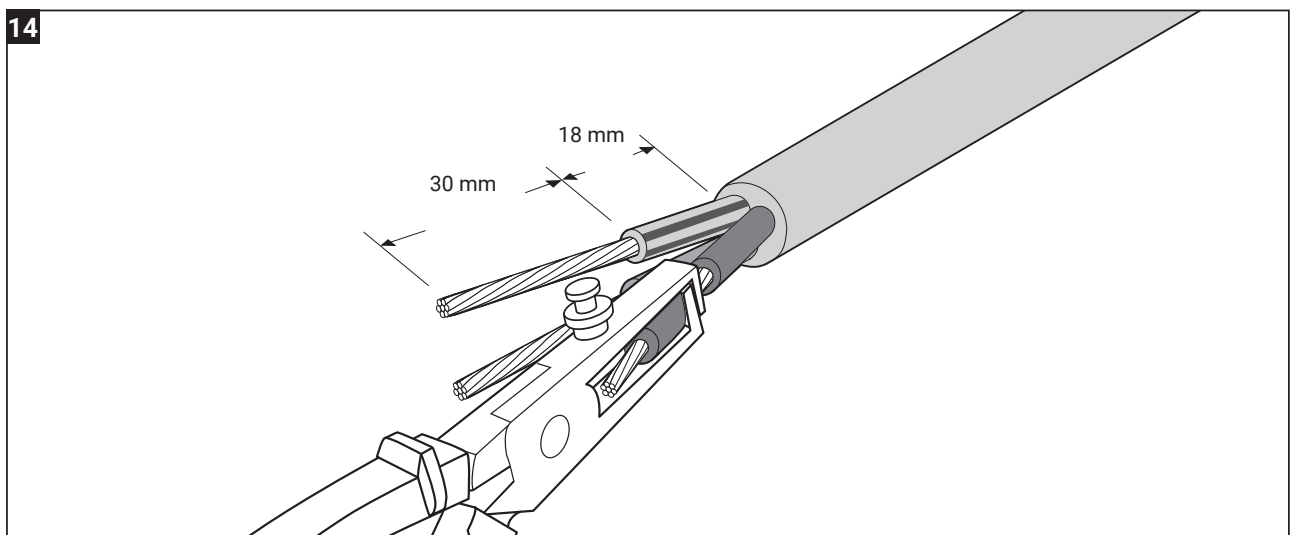
12



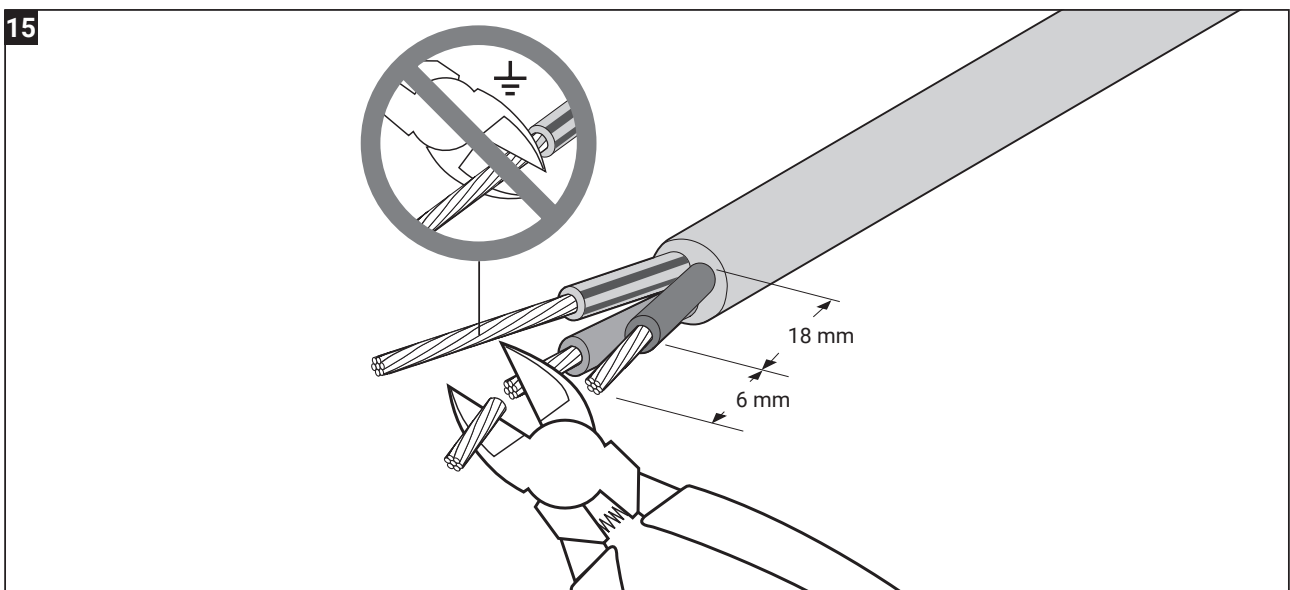
13



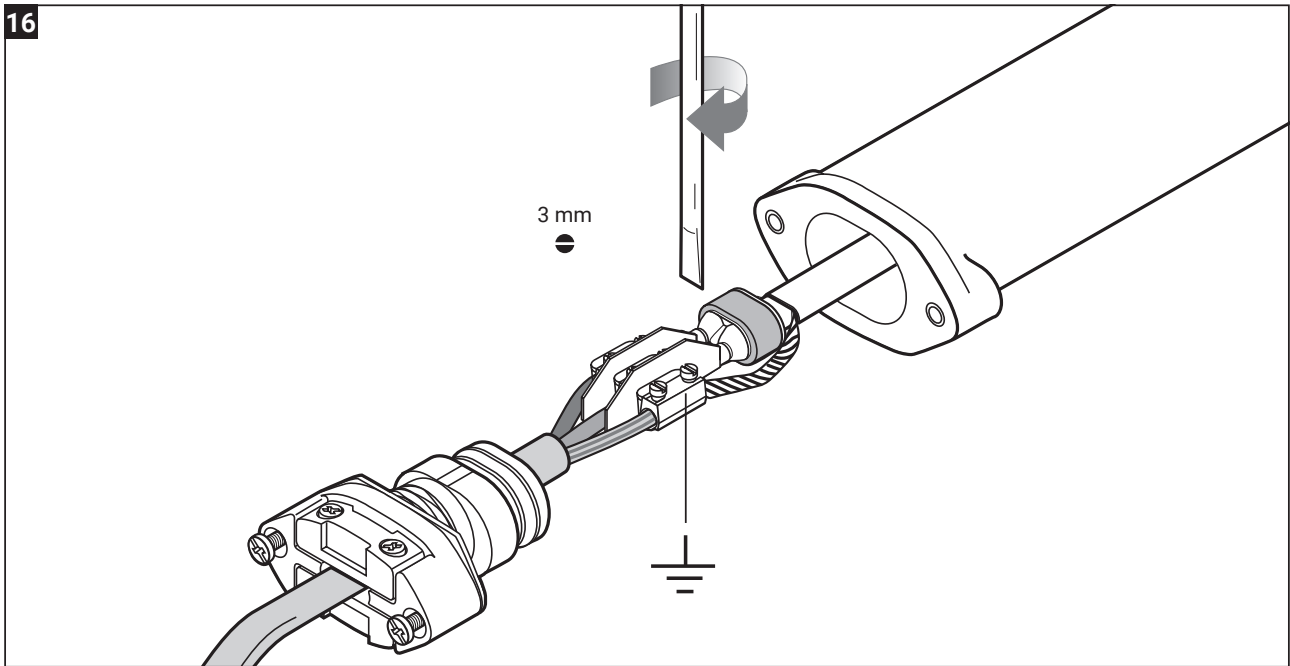
14



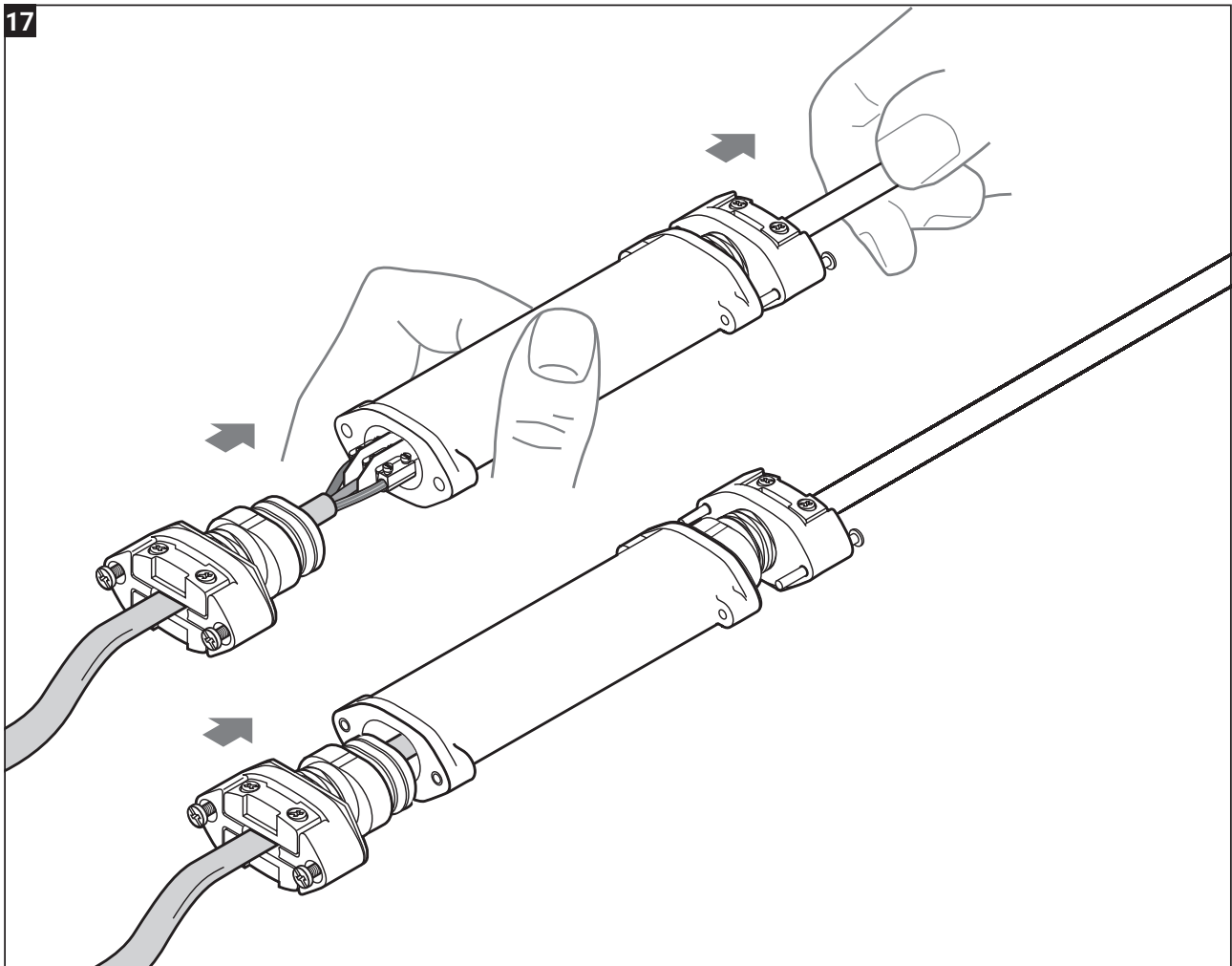
15



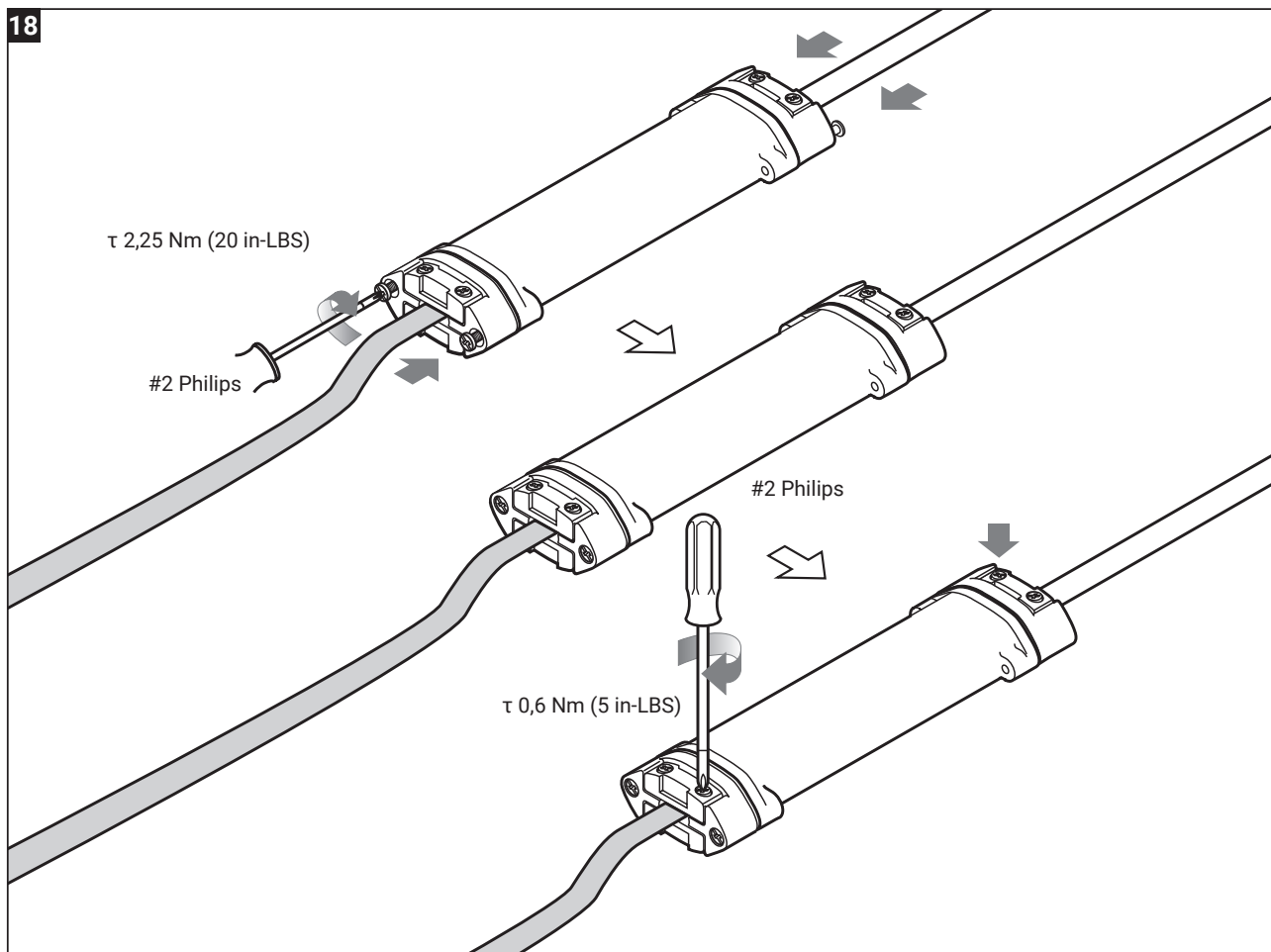
16



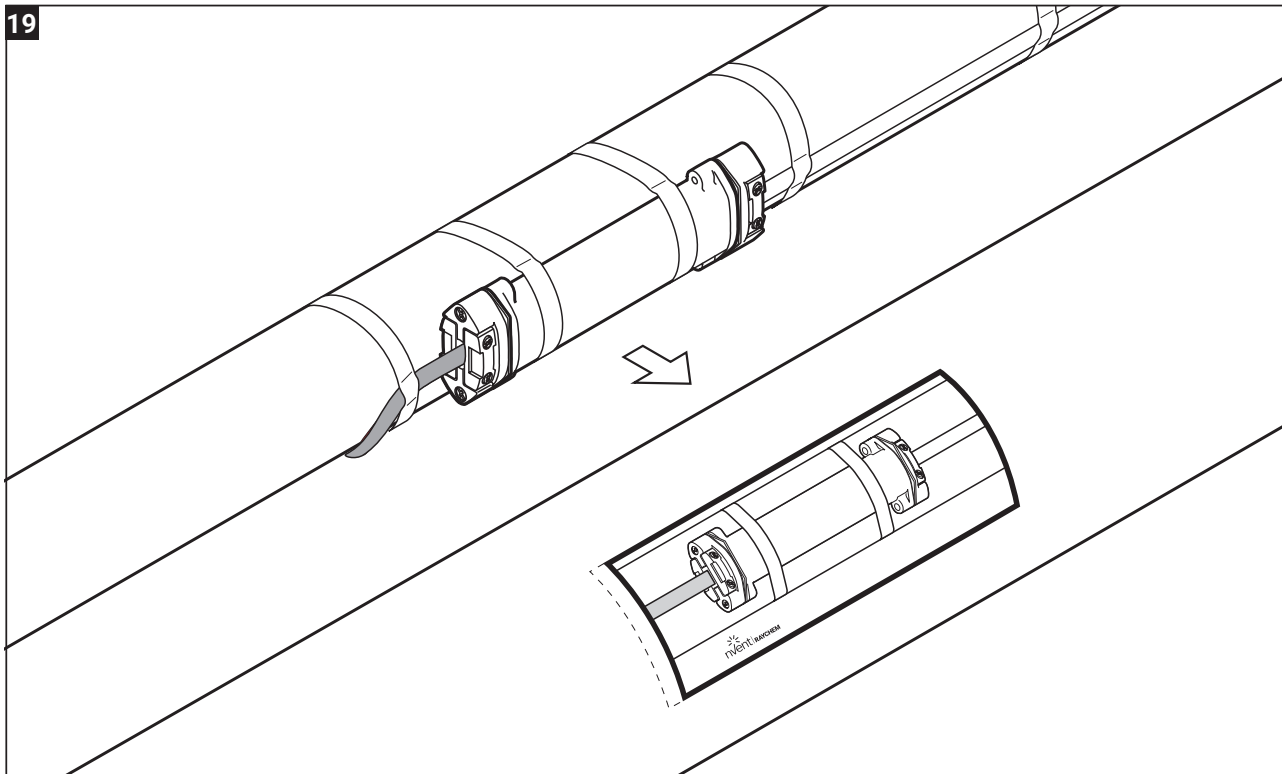
17



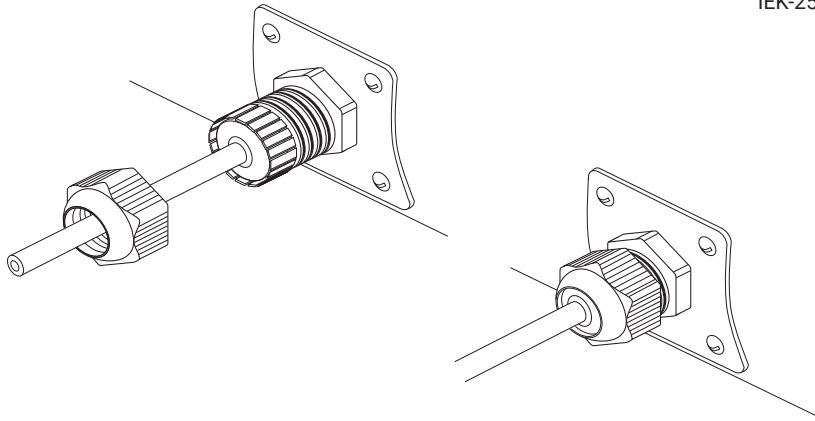
18



19



IEK-25-04



North America

Tel +1.800.545.6258
Fax +1.800.527.5703
thermal.info@nVent.com

België/Belgique

Tel +32 16 21 35 02
Fax +32 16 21 36 04
salesbelux@nVent.com

Bulgaria

Tel +359 5686 6886
Fax +359 5686 6886
salesee@nVent.com

Česká Republika

Tel +420 602 232 969
czechinfo@nVent.com

Danmark

Tel +45 70 11 04 00
salesdk@nVent.com

Deutschland

Tel 0800 1818205
Fax 0800 1818204
salesde@nVent.com

España

Tel +34 911 59 30 60
Fax +34 900 98 32 64
ntm-sales-es@nVent.com

France

Tél 0800 906045
Fax 0800 906003
salesfr@nVent.com

Hrvatska

Tel +385 1 605 01 88
Fax +385 1 605 01 88
salesee@nVent.com

Italia

Tel +39 02 577 61 51
Fax +39 02 577 61 55 28
salesit@nVent.com

Lietuva/Latvija/Eesti

Tel +370 5 2136633
Fax +370 5 2330084
info.baltic@nVent.com

Magyarország

Tel +36 1 253 7617
Fax +36 1 253 7618
saleshu@nVent.com

Nederland

Tel 0800 0224978
Fax 0800 0224993
salesnl@nVent.com

Norge

Tel +47 66 81 79 90
salesno@nVent.com

Österreich

Tel 0800 29 74 10
Fax 0800 29 74 09
salesat@nVent.com

Polska

Tel +48 22 331 29 50
Fax +48 22 331 29 51
salespl@nVent.com

Republic of Kazakhstan

Tel +7 7122 32 09 68
Fax +7 7122 32 55 54
saleskz@nVent.com

Россия

Тел +7 495 926 18 85
Факс +7 495 926 18 86
salesru@nVent.com

Serbia and Montenegro

Tel +381 230 401 770
Fax +381 230 401 770
salesee@nVent.com

Schweiz/Suisse

Tel +41 (41) 766 30 80
Fax +41 (41) 766 30 81
infoBaar@nVent.com

Suomi

Puh 0800 11 67 99
salesfi@nVent.com

Sverige

Tel +46 31 335 58 00
salesse@nVent.com

Türkiye

Tel +90 560 977 6467
Fax +32 16 21 36 04
ntm-sales-tr@nVent.com

United Kingdom

Tel 0800 969 013
Fax 0800 968 624
salesthermalUK@nVent.com



nVent.com/RAYCHEM