



**RAYCHEM**

## S-40

Heat-Shrinkable Splice Kit

Verbindungsgarnitur In

Warm Schrumpftechnik

Kit De Jonction En Ligne

Thermorétractable

Warmtekrimpende Verbindingskit

Skjøtesett

Krympskarv

Muffesæt

Kutistemuovijatkos

Giunzione Termorestringente

Empalme Retracil

Termokurczliwy zestaw połączeniowy

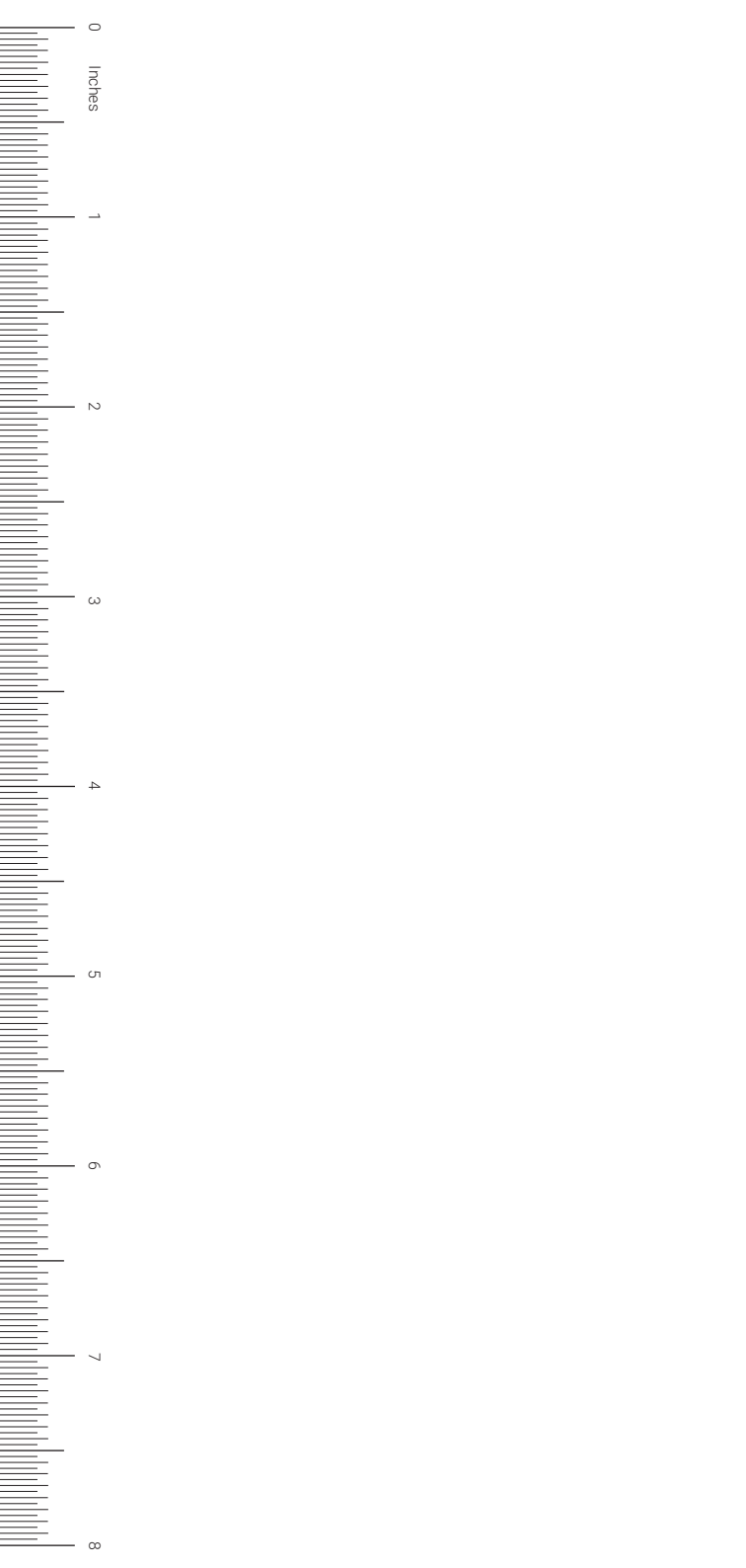
Термоусаживаемые Наборы Для Сращивания

Spojovací Souprava S Teplem

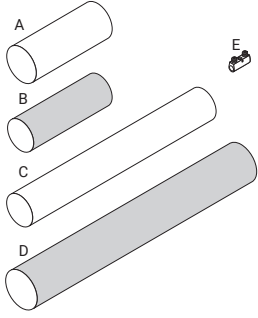
Smršťovací Technikou

Hőrezsugorodó Összekötőhöz

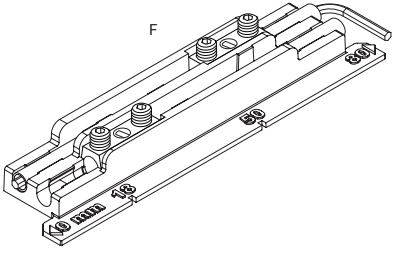
Toploskuplajuće Spojnice



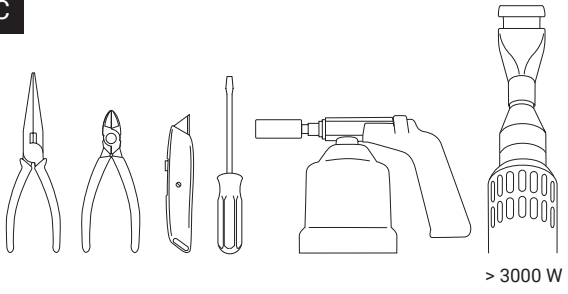
**A**



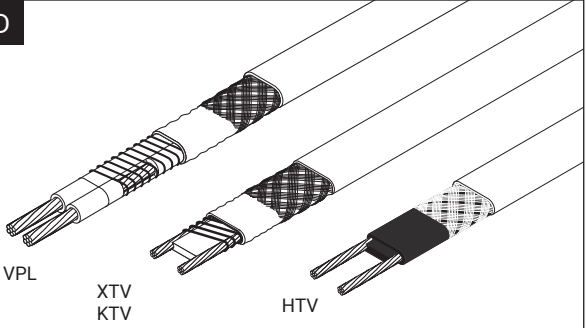
**B**



**C**



**D**



0 mm  
10  
20  
30  
40  
50  
60  
70  
80  
90  
100  
110  
120  
130  
140  
150  
160  
170  
180  
190  
200

# S-40

	ATEX	IECEX
	SGS20ATEX0049X Ex II 2 G Ex 60079-30-1 eb IIC T* Gb Ex II 2 D Ex 60079-30-1 tb IIIC T***C Db <b>XTV</b> Ex II 2 G Ex 60079-30-1 eb mb IIC T* Gb Ex II 2 D Ex 60079-30-1 mb tb IIIC T***C Db Tmin -60°C	IECEX BAS.06.0044X Ex 60079-30-1 eb IIC T* Gb Ex 60079-30-1 tb IIIC T***C Db Ex 60079-30-1 eb mb IIC T* Gb Ex 60079-30-1 mb tb IIIC T***C Db Tmin -60°C
	SGS20ATEX0051X Ex II 2 G Ex 60079-30-1 eb IIC T226°C (T2) Gb Ex II 2 D Ex 60079-30-1 tb IIIC T226°C Db <b>KTV</b> Ex II 2 G Ex 60079-30-1 eb mb IIC T226°C(T2) Gb Ex II 2 D Ex 60079-30-1 mb tb IIIC T226°C Db Tmin -60°C	IECEX BAS.06.0046X Ex 60079-30-1 eb IIC T226°C *(T2) Gb Ex 60079-30-1 tb IIIC T226°C Db Ex 60079-30-1 eb mb IIC T226°C(T2) Gb Ex 60079-30-1 mb tb IIIC T226°C Db Tmin -60°C
	PTB 21 ATEX 1003 X Ex II 2 G Ex 60079-30-1 eb IIC T* Gb Ex II 2 D Ex 60079-30-1 tb IIIC T***C Db <b>HTV</b> Ex II 2 G Ex 60079-30-1 eb mb IIC T* Gb Ex II 2 D Ex 60079-30-1 mb tb IIIC T***C Db Tmin -60°C	IECEX PTB 21.0007X Ex 60079-30-1 eb IIC T* Gb Ex 60079-30-1 tb IIIC T***C Db Ex 60079-30-1 eb mb IIC T* Gb Ex 60079-30-1 mb tb IIIC T***C Db Tmin -60°C
	SGS20ATEX0045X Ex I 2 G Ex 60079-30-1 eb IIC T* Gb Ex II 2 D Ex 60079-30-1 tb IIIC T***C Db <b>VPL</b> Ex II 2 G Ex 60079-30-1 eb mb IIC T* Gb Ex II 2 D Ex 60079-30-1 mb tb IIIC T***C Db Tmin -60°C	IECEX BAS 06.0048X Ex 60079-30-1 eb IIC T* Gb Ex 60079-30-1 tb IIIC T***C Db Ex 60079-30-1 eb mb IIC T* Gb Ex 60079-30-1 mb tb IIIC T***C Db Tmin -60°C



**NAM Division when installed with S-40**

**HTV**

FM20US0147X  
 FM20CA0073X  
 Class I Division 2 Group A, B, C, D  
 Tmin -60°C

(\*)\*\* By TraceCalc Pro® Engineering Design software / Mit der TraceCalc Pro® Software / Par le logiciel TraceCalc Pro® / Met TraceCalc Pro® software / Av TraceCalc Pro® Engineering Design-programvare / Av TraceCalc Pro® Engineering Design-programvara / Af TraceCalc Pro® Engineering Design-software/ Määritelynä TraceCalc Pro® suunnitteluhjelmalla/ Con il software di progettazione tecnica TraceCalc Pro® / Por el software TraceCalc Pro® / Zgodnie z oprogramowaniem projektowym TraceCalc Pro® / изначально предусмотрено проектом / Software TraceCalc Pro® Engineering Design / A TraceCalc Pro® Engineering Design szoftver segítségével / S softverom TraceCalc Pro® Engineering Design

## ENGLISH

Installation instructions for nVent RAYCHEM S-40 heat-shrinkable splice kit. For use with all nVent RAYCHEM XTV, KTV, HTV and VPL heating cable types.

Specific conditions of use:

Maximum exposure temperature:

260°C (500°F)

Minimum installation temperature:

-60°C (-76°F)

- Earth fault equipment protection is required for each circuit.
- De-energise circuits before installation or servicing.
- Keep ends of Trace heaters and kit components dry before and during installation.
- The electrically conductive covering of this trace heater shall be connected to a suitable earthing terminal.
- The presence of the trace heaters 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 trace heater shall be measured and recorded after installation and shall not less than 20 Mohm.
- Persons involved in the installation and testing of electric trace heating systems shall be suitably trained in all special techniques required.
- Installation shall be carried out under the supervision of a qualified person.

**⚠ WARNING:** Please make sure the installation is carried out in clean, dry conditions and all cable ends are protected from moisture.

Follow instructions carefully.

## DEUTSCH

Montageanleitung für nVent RAYCHEM S-40 Verbindungsgarnitur in Warmschrumpftechnik. Für die Verwendung mit allen nVent RAYCHEM XTV-, KTV-, HTV- und VPL-Heizbändern.

Besondere Nutzungsbedingungen:

Maximale (or max.) Einsatztemperatur: 260°C

Minimale (or min.)

Verarbeitungstemperatur: -60°C

- Für jeden Stromkreis ist Erdschlussüberwachung erforderlich.
- Schalten Sie die Stromkreise vor der Installation oder Wartung aus.
- Halten Sie die Enden der Heizkabel und die 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 Anbringen von Warnschildern oder Markierungen

an geeigneten Stellen und/oder in regelmäßigen Abständen entlang des Heizkreises zu verdeutlichen.

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

**⚠ ACHTUNG:** Bitte stellen Sie sicher, daß die Montage in sauberer und trockener Umgebung erfolgt und die Kabelenden vor Feuchtigkeit geschützt werden.

Bitte die Anleitungen genau beachten.

## FRANÇAIS

Instructions d'installation du kit de jonction en ligne thermorétractable nVent RAYCHEM S-40.

Pour utilisation avec tous les rubans chauffants de type nVent RAYCHEM XTV, KTV, HTV et VPL.

Conditions spécifiques d'utilisation :  
Température d'exposition maximale : 260°C

Température minimum d'installation : -60°C

- Une protection des équipements contre les défauts de terre est nécessaire pour chaque circuit.
- Mettez les circuits hors tension avant l'installation ou l'entretien.
- Gardez les extrémités des câbles chauffants et les composants du kit 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 des câbles chauffants doit être signalée par la pose de panneaux ou de marquages d'avertissement à des endroits appropriés et/ou à des intervalles fréquentes le long du circuit.
- La résistance d'isolement du câble chauffant doit être mesurée et enregistrée après l'installation et ne doit pas être inférieure à 20 mégaohms.
- 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.

**⚠ ATTENTION:** assurez vous que l'installation est réalisée dans un lieu sec et propre et que toutes les extrémités des câbles sont protégées contre l'humidité.

Suivre attentivement les instructions.

## NEDERLANDS

Installatie instructie voor nVent RAYCHEM S-40 warmtekrimpde verbindingskit.

Voor gebruik met alle verwarmingskabels type nVent RAYCHEM XTV, KTV, HTV en VPL.

Specifieke gebruiksvoorwaarden:

Maximale blootstellingstemperatuur: 260°C

Minimaal toegestane installatietemperatuur: -60°C

- Voor elk circuit is een aardlekschakelaar nodig.
- Alle stroomcircuits spanningsvrij maken voor de installatie of het onderhoud.
- Houd de uiteinden van de verwarmingskabels en de onderdelen van de kit voor en tijdens de installatie droog.
- De elektrisch 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 worden gemeten en geregistreerd na installatie en mag niet minder zijn dan 20 MegaOhm.
- Personen die betrokken zijn bij de installatie en het testen van elektrische heat-tracingssystemen moeten voldoende zijn opgeleid in alle vereiste speciale technieken.
- De installatie wordt uitgevoerd onder toezicht van een gekwalificeerd persoon.

**⚠ OPGELET:** De installatie moet worden uitgevoerd in droge en zuivere omstandigheden, en de kabeluiteinden moeten altijd tegen vocht beschermd worden.

Volg nauwkeurig de instructies.

## NORSK

Installasjonsbeskrivelse for nVent RAYCHEM S-40 skjøtesett. Brukes til alle nVent RAYCHEM XTV, KTV, HTV og VPL varmekabelfamilier.

Spesifikke betingelser for bruk:

Maksimal eksponeringstemperatur: 260°C

Laveste installasjons temperatur: -60°C

- Jordfeilvern er påkrevet for hver enkelt varmekabel kurs.

- Frakoble spenningstilførsel før installasjon eller vedlikehold.
- 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 Mohm.
- 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.

**⚠ ADVARSEL:** Installasjonen må utføres under rene og tørre forhold. Sørg for å beskytte kablendene mot fuktighet. Følg instruksjonene nøye.

## SVENSKA

Monteringsanvisning nVent RAYCHEM S-40 krympskarv. Användes till alla nVent RAYCHEM XTV, KTV, HTV och VPL kablar.

Specifika användarvillkor.

Högsta exponeringstemperatur: 260°C

Lägsta installationstemperatur: -60°C

- Jordfelsbrytare krävs för varje krets.
- Slå ifrån spänning innan installation eller service.
- Håll varmekabeländrar och komponenter torra före och under installation.
- Den elektriska ledande manteln (flätan) på varmekabeln skall anslutas till lämplig jordplint.
- Monterad varmekabel skall synliggöras med märkning eller varningsskyltar vid lämpliga platser och/eller med jämna intervall längsmed kretsen.
- Isolationsvärdet på varmekabeln ska mätas och registreras efter installation och ska inte vara lägre än 20 Mohm.
- Personer som är involverade i installationen och testningen av varmekabelsystemet skall vara lämpligt utbildade i alla nödvändiga tekniker.
- Installationen skall göras i överseende av kvalificerad person.

**⚠ VARNING!** Säkerställ att installationen utförs under rena, torra förhållanden och att kabeländarna skyddas t fukt.

Följ instruktionerna nogal.

## DANSK

Montagevejledning nVent RAYCHEM S-40 muffesæt.

Anvendes til alle nVent RAYCHEM XTV, KTV, HTV og VPL varmekabelfamilier. Specifikke betingelser:

Maximum eksponeringstemperatur: 260°C

Minimum installations temperatur: -60°C.

- Beskyttelse med fejlstrømsudstyr er påkrævet for hvert kredsløb.
- Sluk alle strømkredse før installation eller service.
- Hold enderne på varmekabler og komponenter tørre før og under installationen.
- Den elektrisk ledende skærm (fletning) på varmekablet skal tilsluttes en passende jordklemme.
- Information vedrørende varmekablerne skal gøres tydelige ved placering af advarselsskilt eller markeringer på passende steder og/eller med hyppige intervaller langs installationen.
- Varmekablets isolationsmodstand skal måles og registreres efter installationen og må ikke være mindre end 20 MOhm.
- Personer, der er involveret i installation og afprøvning af elektriske heattrace systemer, skal være passende uddannede i installation af heattrace systemer.
- Installation skal udføres under opsyn af en kvalificeret person.

**⚠ ADVARSEL:** Sørg for at montagen sker under rene og tørre forhold og at alle kabelender beskyttes mod fugt. Følg instruktionerne nøje.

## SUOMI

Asennusohje nVent RAYCHEM S-40 kutistemuovijatkos.

Soveltuu käytettäväksi kaikilla nVent RAYCHEM XTV, KTV, HTV ja VPL lämpökaapeleilla.

Käytön erityisehtoja:

Maksimi ympäristön lämpötila: 260°C

Alin asennuslämpötilan: -60°C

- Jokaiselle piirille vaaditaan maavuotosuojaus.
- Kytke kaikki syötöt jännitteettömiksi ennen asennustai huoltotoimia.
- Pidä lämpökaapelin päät ja pakkauksen osat kuivina asennuksen aikana.
- Sähköä johtava lämpökaapelin vaippa (suojapunos) tulee kytkeä sopivaan maadoitusliittimeen.
- Lämpökaapelista varoitavat tarrat ja merkit on kiinnitettävä sopiviin kohtiin ja/tai tietyin välein koko piirin matkalle.
- Lämpökaapelin eristysresistanssi tulee mitata ja kirjata ylös asennuksen jälkeen ja se ei saa olla alle 20 MOhm.

- Saattolämmitysjärjestelmien asennukseen ja testaukseen liittyvät henkilöt tulee olla asianmukaisesti koulutettu vaadittuihin erikoistekniikkoihin. Asennus tulee suorittaa pätevän henkilön valvonnassa.
- Asennus tulee suorittaa pätevän henkilön valvonnassa.

**⚠ VAROITUS:** varmistu, että asennus tapahtuu puhtaissa, kuivissa olosuhteissa ja että kaapelin päät on suojattu kosteudelta.

Seuraa ohjeita huolellisesti.

## ITALIANO

Istruzioni di installazione per giunzione termorestringente nVent RAYCHEM S-40. Da utilizzarsi con tutti i tipi di cavi scaldanti autoregolanti delle famiglie nVent RAYCHEM XTV, KTV, HTV e VPL. Condizioni specifiche di utilizzo:

Temperatura massima di esposizione: 260°C

Temperatura minima d'installazione: -60°C

- Per ciascun circuito è necessaria la protezione differenziale.
- Aprire l'alimentazione elettrica ai circuiti prima di installare o mantenere.
- 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.
- 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.

**⚠ ATTENZIONE:** assicurarsi che l'installazione avvenga in un luogo pulito ed asciutto e che tutte le terminazioni dei cavi vengano protette dall'umidità. Seguire attentamente le istruzioni.

## ESPAÑOL

Instrucciones de instalación para el empalme retráctil nVent RAYCHEM S-40. De aplicación en todos los tipos de cables calefactores nVent RAYCHEM XTV, KTV, HTV y VPL.

Condiciones específicas de uso:  
Temperatura de exposición máxima: 260°C

Temperatura minima de instalaci3n: -60°C

- Se requiere protecci3n del equipo de fuga a tierra para cada circuito.
- Desconecte todos los circuitos de energa antes de la instalaci3n o el mantenimiento.
- Mantenga secos los extremos de los cables calefactores y los componentes del kit antes y durante la instalaci3n.
- La cubierta conductora de electricidad (Trenza) del cable calefactor se conectar3 a un terminal de tierra adecuado.
- La presencia de los cables calefactores se har3 evidente mediante la colocaci3n de carteles o marcas de precauci3n en lugares apropiados y/o a intervalos frecuentes a lo largo del circuito.
- La resistencia del aislamiento del cable calefactor se medir3 y registrar3 despu3s de la instalaci3n y no ser3 inferior a 20 MΩm.
- Las personas que participen en la instalaci3n y el ensayo de sistemas de calefacci3n el3ctrica de trazado deber3n estar debidamente capacitadas en todas las t3cnicas especiales que se requieran.
- La instalaci3n se llevar3 a cabo bajo la supervisi3n de una persona cualificada.

**⚠ ATENCION:** Asegurarse de que la instalaci3n se realice en condiciones secas y limpias y de que todos los extremos de cable est3n protegidos de la humedad.

Se deben seguir detalladamente las instrucciones.

## POLSKI

Instrukcja montaŹu termokurczliwego zestawu połączeniowego nVent RAYCHEM S-40.

Zestaw jest przeznaczony do stosowania ze wszystkimi przewodami grzejnymi nVent RAYCHEM typu:

XTV, KTV, HTV i VPL.

Szczeg3lne warunki uŹytkowania:

Maksymalna temperatura oddziaływania: 260°C

Minimalna temperatura montaŹu: -60°C

- Dla kaŹdego obwodu wymagany jest wył3cznik r33nicowo-pradowy.
- Przed instalacj3 lub pracami serwisowymi naleŹy odł3czyć wszystkie obwody zasilaj3ce.
- Końce przewod3w grzejnych i komponent3w naleŹy utrzymać w stanie suchym przed i podczas instalacji.
- Oplot ochronny przewodu grzejnego naleŹy podł3czyć do odpowiedniego zacisku uziemaj3cego.
- Obecnořć przewod3w grzejnych naleŹy uwidocznić, umieszczaj3c znaki ostrzegawcze lub oznaczenia w odpowiednich miejscach i/lub

w regularnych odstp3ch wzdluŹ obwodu.

- Po zakończeniu montaŹu naleŹy zmierzyć rezystancj3 izolacji, nast3pnie j3 zanotować. Nie moŹe być ona mniejsza niŹ 20 MΩm.
- Osoby instaluj3ce i/lub wykonuj3ce pomiary elektryczne system3w grzewczych powinny być odpowiednio przeszkolone we wszystkich wymaganych procedurach.
- Instalacja powinna być przeprowadzona pod nadzorem wykwalifikowanej osoby.

**⚠ UWAGA:** Prosz3 pamiętać, Źe montaŹ powinien si3 odbywać w czystym i suchym otoczeniu, zař koñcówki przewod3w musz3 być zabezpieczone przed wilgoci3.

Prosimy o dokł3dne przestrzeganie instrukcji montaŹu.

## РУССКИЙ

Монтажная инструкция к наборам термоусадочных муфт для сращивания S-40.

Предназначена для использования с кабелями типов XTV, KTV, HTV, и VPL. Специальные условия эксплуатации: Максимально температура воздействия: 260°C

Минимальная температура монтажа: -60°C

- Защита оборудования от утечки тока на землю необходима для каждой цепи.
- Все сети электропитания необходимо обесточить перед монтажом или обслуживанием.
- Концы греющего кабеля и комплектующие должны храниться в защищ3нном 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 MΩm.
- 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.



**!** Предупреждение: Монтаж необходимо производить в чистых и сухих условиях и следить за тем, чтобы все концы кабелей были защищены от влажности. Просим Вас строго соблюдать монтажные инструкции.

## 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  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ . 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  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$  и быть защищены от механических повреждений.

## ČESKY

Montážní návod pro nVent RAYCHEM S-40 spojovací soupravu s teplem smršlovací technikou.

Pro všechny typy topných kabelů nVent RAYCHEM XTV, KTV, HTV a VPL.

Podmínky použití:

Maximální expoziční teplota:  $260^{\circ}\text{C}$

Minimální montážní teplota:  $-60^{\circ}\text{C}$

- Pro každý topný okruh je vyžadováno použití proudového chrániče.
- Před montáží nebo opravou musí být všechny okruhy odpojeny a bez napětí.
- Před montáží komponentů chráňte 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 MΩ.
- Osoby podílející se na montáži a kontrole systémů elektrického otápní musí být řádně proškoleny.
- Montáž se provádí pod dohledem kvalifikované osoby.

**!** UPOZORNĚNÍ: Zajistěte prosím, aby instalace byla provedena v čistém a suchém prostředí a aby všechny konce kabelu byly chráněny před vlhkostí. Prosíme dodržujte přesně montážní návod.

## MAGYAR

Szerelési utasítás az nVent RAYCHEM S-40-es hőre zsugorodó összekötőhöz. Valamennyi nVent RAYCHEM XTV, KTV, HTV és VPL. fűtőkábel családhoz.

Különleges használati feltételek:

Max. expozíciós hőmérséklet:  $260^{\circ}\text{C}$

Min. hőmérséklet szereléshez:  $-60^{\circ}\text{C}$

Minden áramkört földzárlati hibaáram védőkapcsolóval kell védeni.

- Áramtalanítson minden áramkört szerelés vagy karbantartás előtt.
- A fűtőkábel végeit és a komponens készleteket szárazon kell tartani a szerelés előtt és alatt is.
- A fűtőkábel elektromosan vezetõ burkolatát (védõfonat) megfelelő földelő csatlakozóhoz kell csatlakoztatni.
- A fűtőkábel jelenlétét egyértelművé kell tenni a figyelmeztető jelzések vagy jelölések által megfelelően elhelyezve azokat és/vagy kellõ gyakorisággal feltüntetve az áramkör mentén.
- A szigetelési ellenálás mérését el kell végezni és jegyzõkönyvezni a szerelés végeztével, és nem lehet kevesebb mint 20 MΩ.
- A kísérõfűtés rendszerek telepítésében és tesztelésében részt vevõ személyeket megfelelő képzésben kell részesíteni a szükséges speciális technikai követelményekkel kapcsolatban.
- Az installáció szakképzett személy felügyelete alatt végezhető el.

**!** FIGYELMEZTETÉS: Kérjük, hogy a beszerelés tiszta, száraz állapotban történjen nedvességtől a kábelvégeket óvja a nedvességtől.

Kérjük pontosan kövesse a szerelési útmutatót.

## HRVATSKI

Uputstvo za montažu toploskupljajuće spojnice nVent RAYCHEM S-40.

Za nVent RAYCHEM XTV, KTV, HTV i VPL samoregulirajuće grijače trake.

Posebni uvjeti za upotrebu:


Maksimalna temperatura izlaganja:

$260^{\circ}\text{C}$

Minimalna temperatura montaže:  $-60^{\circ}\text{C}$

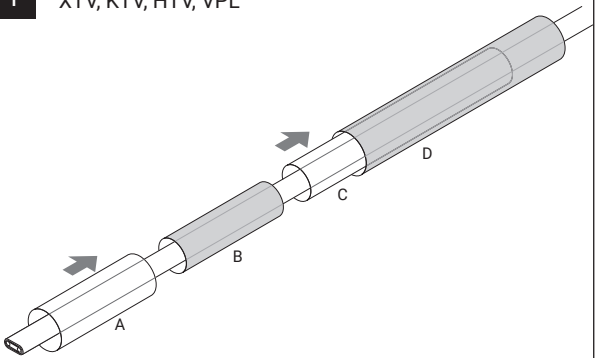
- Obavezno koristiti zaštitu od zemnog spoja u svakom krugu grijače trake.
- Isključite napajanje prije montaže ili servisiranja.
- Držite krajeve grijaćih kabela i dijelove garniture suhima prije i za vrijeme montaže.
- Električno vodljivi oplet grijaćeg kabela mora biti spojen s odgovarajućim priključkom za uzemljenje.
- Prisutnost grijaćih kabela mora biti vidljiva postavljanjem znakova upozorenja ili oznaka na odgovarajućim mjestima i/ili u određenim razmacima duž grijaćeg kruga.

- Otpor izolacije grijaćeg kabela mora se mjeriti i bilježiti nakon ugradnje i ne smije biti manji od 20 MOhm.
- Osobe uključene u montažu i ispitivanje električnih sustava popratnog grijanja moraju biti odgovarajuće obučene za sve potrebne posebne tehnike.
- Montaža se vrši pod nadzorom kvalificirane osobe.

 **UPOZORENJE:** Montaža se treba vršiti u čistim i suhim uvjetima. Svi završeci kabela trebaju biti zaštićeni od vlage. Uputstva slijedite pažljivo. Uputstva slijedite pažljivo. Uputstva slijedite pažljivo.

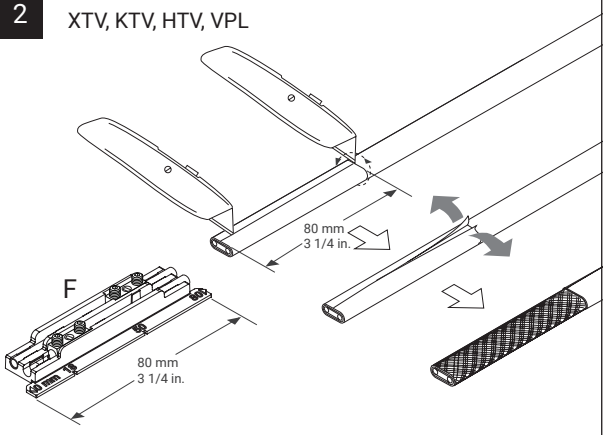
1

XTV, KTV, HTV, VPL



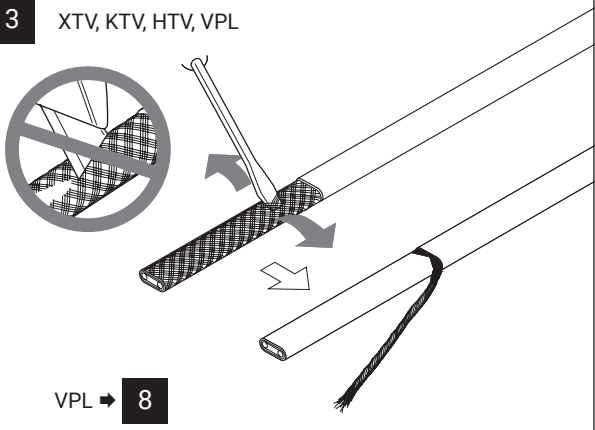
2

XTV, KTV, HTV, VPL



3

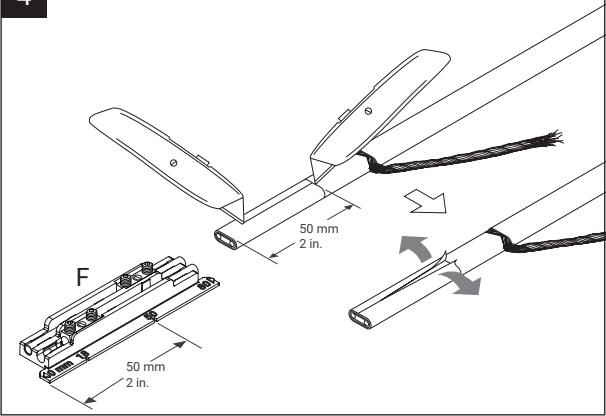
XTV, KTV, HTV, VPL



VPL → 8

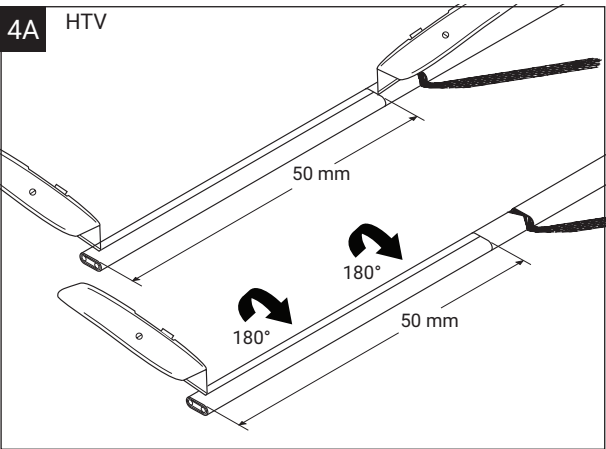
4

XTV, KTV



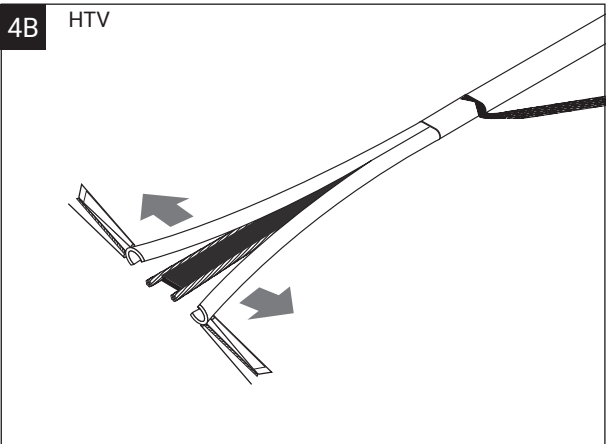
4A

HTV

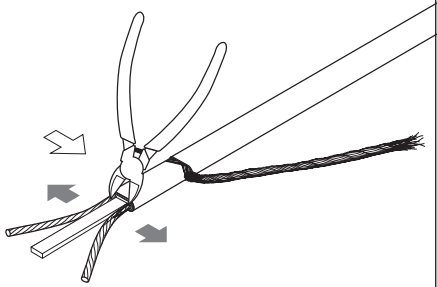


4B

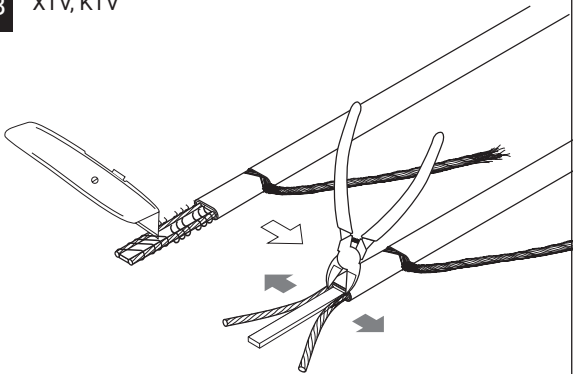
HTV



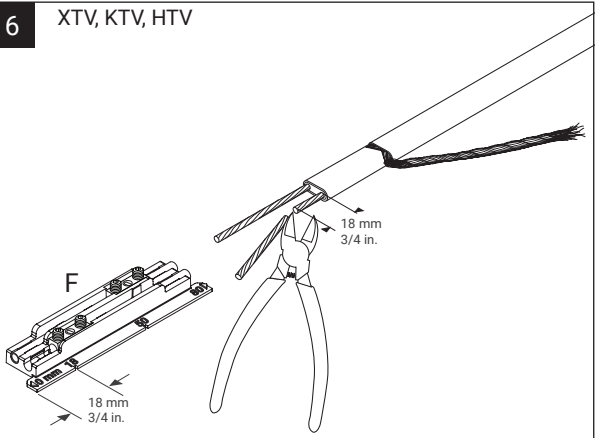
5A HTV



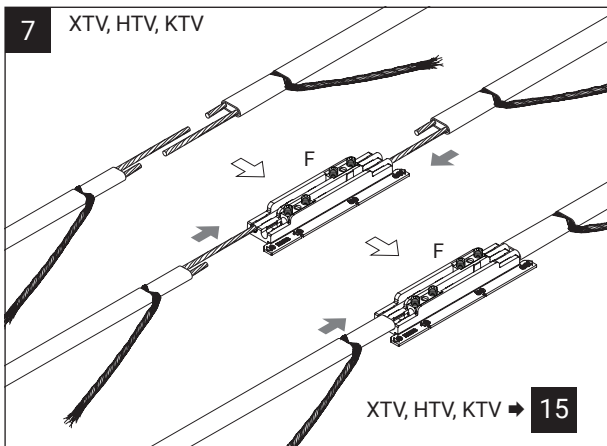
5B XTV, KTV



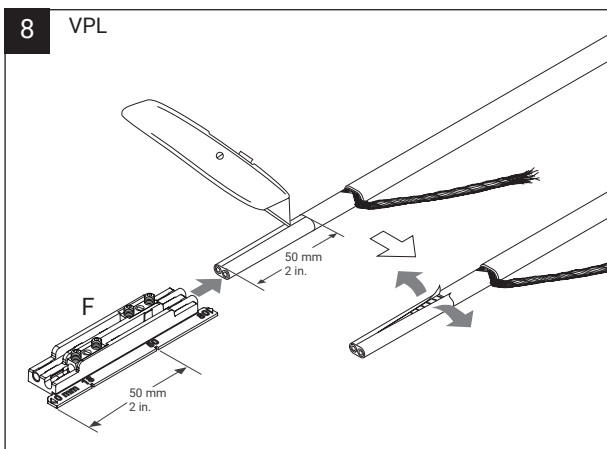
6 XTV, KTV, HTV



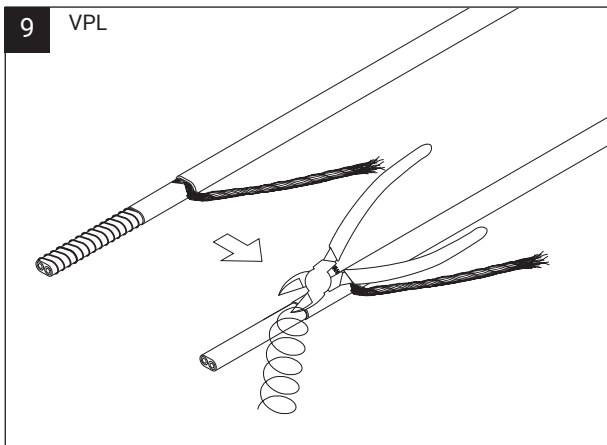
7 XTV, HTV, KTV



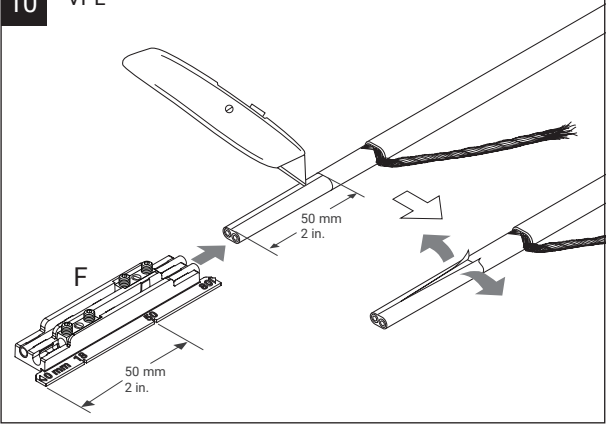
8 VPL



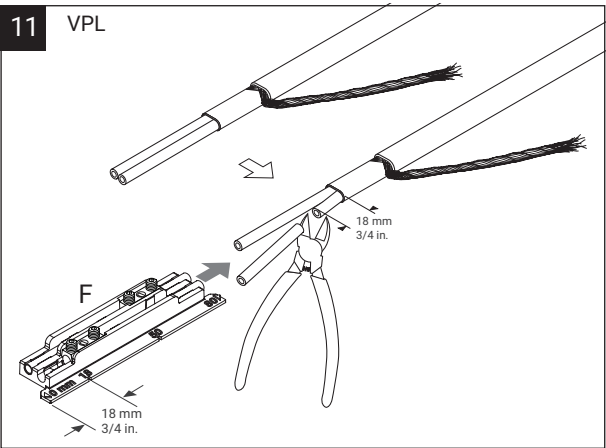
9 VPL



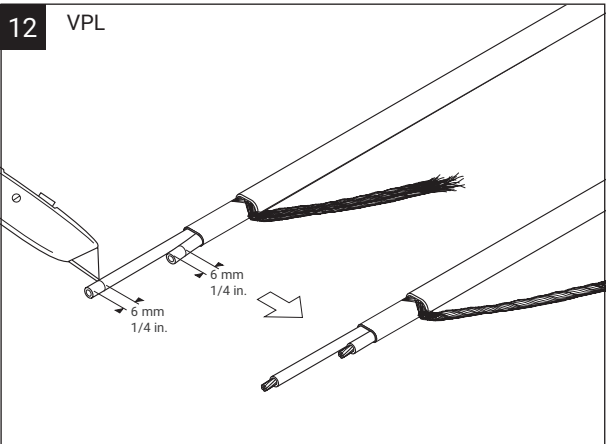
10 VPL



11 VPL

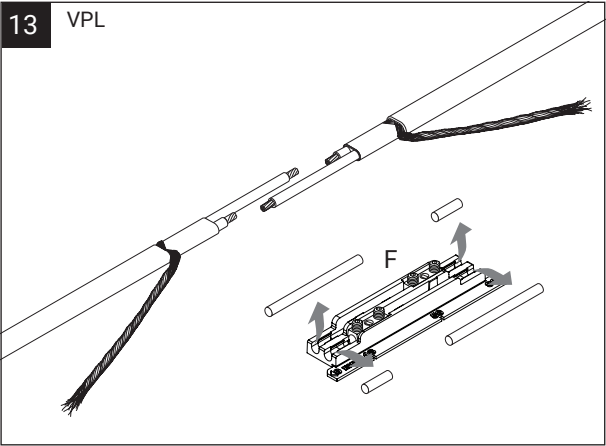


12 VPL



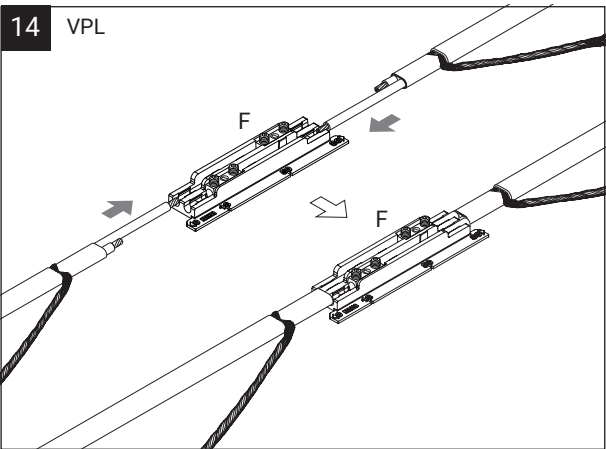
13

VPL



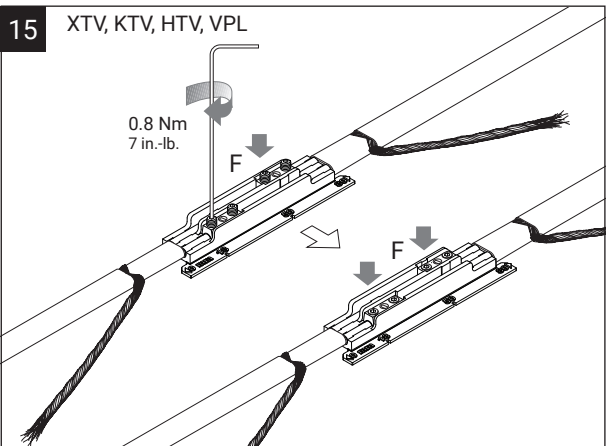
14

VPL



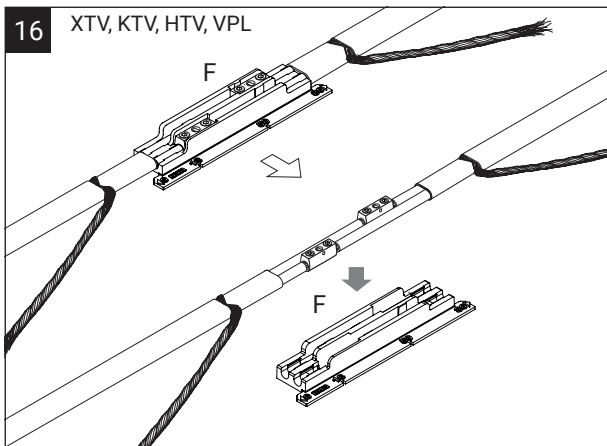
15

XTV, KTV, HTV, VPL

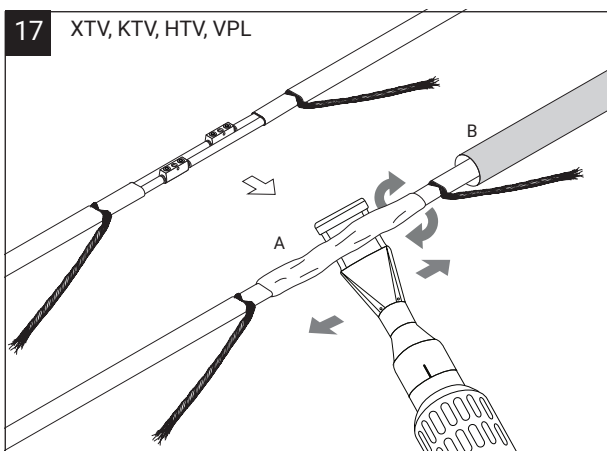




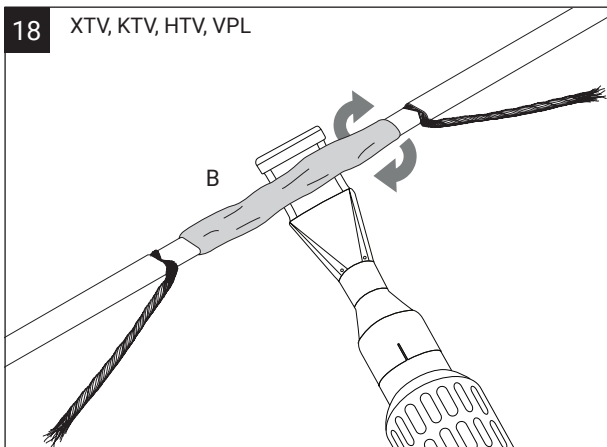
16 XTV, KTV, HTV, VPL



17 XTV, KTV, HTV, VPL



18 XTV, KTV, HTV, VPL



## ENGLISH

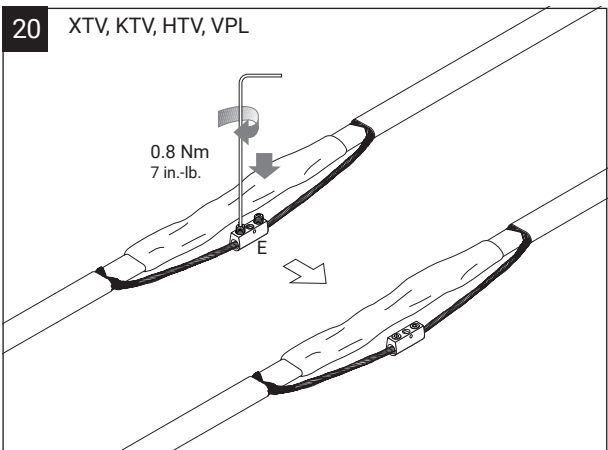
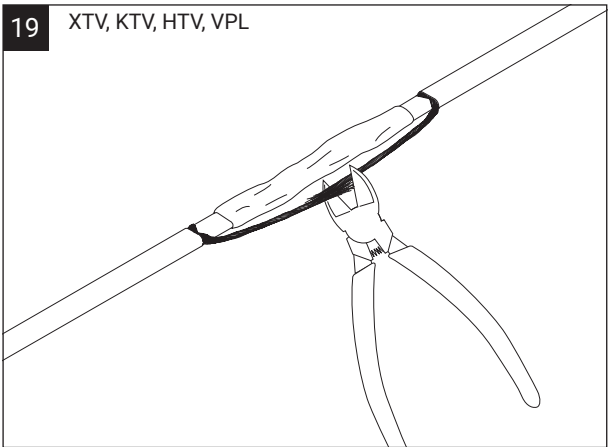
### Important note: Heat shrink technique for S-40 kits Steps 18 and 21

Heat gun power for optimal shrinking time - use 3400 W heat gun  
(2300/1600 W less efficient)

Heat gun temperature: 600-650°C

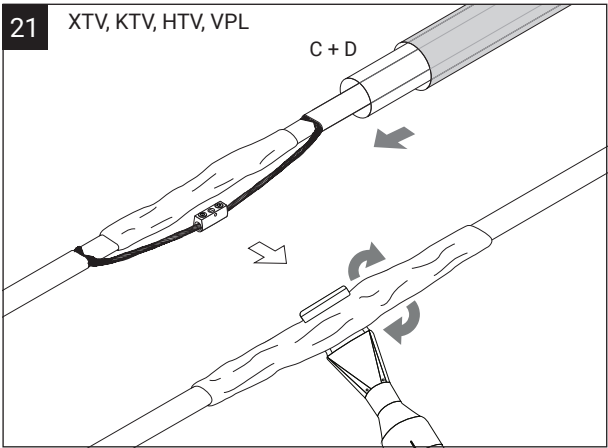
1. Set heat gun at maximum temperature and maximum air flow.
2. Starting in the centre, hold heat gun in one position over the translucent heat shrink tubing until it turns clear. Then slowly move the heat gun around all sides until the heat shrink turns clear in this segment.
3. Slowly move to an adjacent translucent position on one half of the splice and repeat for this next segment.
4. Slowly continue along the length of heat shrink, rotating the heat gun at each segment until both halves are complete.
5. Keep heat gun as close as possible to heat shrink (5 mm) but do not allow it to touch cable or heat shrink (to avoid burning and damaging materials).

⚠ DE, FR, NL, NO, SV, DA, FI, IT, ES, PL, RU, CZ, HU, CRO: page 20-23



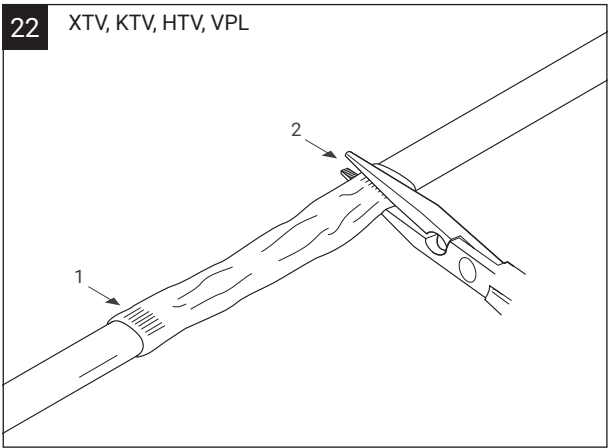
21

XTV, KTV, HTV, VPL



22

XTV, KTV, HTV, VPL



## DEUTSCH

### Wichtiger Hinweis: Schrumpftechnik für S-40-Bausätze Schritte 18 und 21

Leistung der Heißluftpistole für optimale Schrumpfzeit - verwenden Sie eine Heißluftpistole mit 3400 W (2300/1600 W weniger effizient).

Temperatur der Heißluftpistole: 600-650°C

1. Stellen Sie die Heißluftpistole auf maximale Temperatur und maximalen Luftstrom ein.
2. Beginnen Sie in der Mitte und halten Sie die Heißluftpistole in einer Position über den durchsichtigen Schrumpfschlauch, bis dieser klar wird. Bewegen Sie dann die Heißluftpistole langsam um alle Seiten herum, bis der Schrumpfschlauch in diesem Segment klar wird.
3. Bewegen Sie die Heißluftpistole langsam zu einer benachbarten durchsichtigen Position auf einer Hälfte der Verbindung und wiederholen Sie den Vorgang für dieses nächste Segment.
4. Fahren Sie langsam mit der Länge der Schrumpfung fort und drehen Sie die Heißluftpistole an jedem Segment, bis beide Hälften vollständig sind.
5. Halten Sie die Heißluftpistole so nah wie möglich an den Schrumpfschlauch (5 mm), aber lassen Sie sie nicht das Kabel oder den Schrumpfschlauch berühren (um Verbrennungen und Beschädigungen der Materialien zu vermeiden).

## FRANÇAIS

### Remarque importante : technique de rétraction pour les kits S-40 Étapes 18 et 21

Puissance du pistolet thermique pour un temps de rétraction optimal - utilisez un pistolet thermique de 3400 W (2300/1600 W moins efficaces).

Température du pistolet thermique : 600-650°C

1. Réglez le pistolet thermique à la température maximale et au débit d'air maximal.
2. En commençant par le centre, maintenez le pistolet thermique dans une position sur la gaine thermorétractable translucide jusqu'à ce qu'elle devienne transparente. Ensuite, déplacez lentement le pistolet thermique sur tous les côtés jusqu'à ce que la gaine thermorétractable devienne transparente dans cette section.
3. Passez lentement à une position translucide adjacente sur une moitié de la jonction et répétez l'opération pour la section suivante.
4. Continuez lentement sur la longueur de la gaine thermorétractable, en tournant le pistolet thermique sur chaque section jusqu'à ce que les deux moitiés soient complètes.
5. Maintenez le pistolet thermique aussi près que possible de la gaine thermorétractable (5 mm) mais ne le laissez pas toucher le câble ou la gaine thermorétractable (pour éviter de brûler et d'endommager les matériaux).

## NEDERLANDS

### Belangrijke opmerking: Krimpstechniek voor S-40 kits Stappen 18 en 21

Vermogen van het warmtepistool voor een optimale krimptijd - gebruik een 3400 W warmtepistool (2300/1600 W minder efficiënt).

Temperatuur van het warmtepistool: 600-650°C

1. Stel het warmtepistool in op maximale temperatuur en maximale luchtstroom.
2. Begin in het midden en houd het warmtepistool in één positie boven de translucente krimpous totdat deze doorzichtig wordt. Beweeg het warmtepistool vervolgens langzaam rondom rond totdat de krimpous in dit segment doorzichtig wordt.
3. Ga langzaam naar een aangrenzende translucente positie op één helft van de krimpous en herhaal dit voor het volgende segment.
4. Ga langzaam verder langs de lengte van de krimpous, draai het warmtepistool bij elk segment totdat beide helften compleet zijn.
5. Houd het warmtepistool zo dicht mogelijk bij de krimpous (5 mm), maar raak de kabel of krimpous niet (om verbranding en beschadiging van materialen te voorkomen).

## NORSK

### Viktig merknad: Krympe-teknikk for S-40 sett Trinn 18 og 21

Varmepistol effekt for optimal krympe-tid - bruk 3400 W varmepistol (2300 / 1600 W mindre effektiv).

Varmepistolens temperatur: 600-650 ° C

1. Still varmepistolens på maksimal temperatur og maksimal luftstrøm.
2. Start i midten og hold varmepistolens i en posisjon over den gjennomsiktige krympeslangen til den blir klar. Beveg deretter varmepistolens sakte rundt alle sider til varmekrympingen blir klar i dette segmentet.

3. Flytt sakte til en tilstøtende gjennomiktig posisjon på den ene halvdel av skjøten og gjenta for dette neste segmentet.
4. Fortsett sakte langs varmekrympingen, og roter varmepistolen i hvert segment til begge halvdelene er fullstendige.
5. Hold varmepistolen så nær krympestrømpen (5 mm) som mulig, men ikke la den berøre kabelen eller krympestrømpen (for å unngå å brenne og skade materialer).

## SVENSKA

### Viktig notering: Rätt teknik att krympa S-40 steg 18 och 21

För bäst krympning använd varmepistol med 3 400 W (2 300/1 600 W är för lite effekt).

Temperatur på varmepistol: 600 - 650°C

1. Sätt varmepistolen på högsta temperatur och maximalt luftflöde.
2. Börja i mitten, håll varmepistolen i en position över den genomskinliga krympslangen till den blir klaraktig. För sen sakta varmepistolen runt hela krympslangen tills den blir klaraktig i detta segment.
3. För sakta till intilliggande genomskinliga position på ena halvan av skarven och repetera för detta segment.
4. För sakta längs med krympslangen, rotera varmepistolen vid varje segment tills båda halvorna är klara.
5. Håll varmepistolen så nära krympslangen som möjligt (5 mm) men låt den inte komma i kontakt med kabeln eller krympslangen (för att undvika brand och skada av materialet).

## DANSK

### Viktig info: Varmekrympningsteknik til S-40-sæt Trin 18 og 21

Varmepistoleffekt for optimal krympetid - brug 3400 W varmepistol (2300/1600 W mindre effektiv).

Varmepistolens temperatur: 600-650 ° C

1. Indstil varmepistol til maksimal temperatur og maksimal luftstrøm.
2. Start i midten og hold varmepistolen i en position over den gennemskinnelige varmekrympeslange, indtil den bliver klar. Flyt derefter langsomt varmepistolen rundt om alle sider, indtil varmekrympningen bliver klar i dette segment.
3. Flyt langsomt til en tilstødende gennemskinnelig position på den ene halvdel af splejsningen, og gentag for dette næste segment.
4. Fortsæt langsomt langs længden af varmekrympning, og drej varmepistolen i hvert segment, indtil begge halvdele er færdige.
5. Hold varmepistolen så tæt som muligt på varmekrympning (5 mm), men lad den ikke røre ved kabel eller varmekrympning (for at undgå at brænde og beskadige materialer).

## SUOMI

### Tärkeä huomata: Kutisteasennustekniikka S-40 pakkaukselle Kohdat 18 ja 21

Kuumailmapuhallin opimaaliseen asennukseen - käytä 3400 W tehoista puhallinta (2300/1600 W ei ole tarpeeksi tehokas).

Puhalluksen lämpötila: 600-650°C

1. Säädä puhallin maksimi lämpötilalle ja puhallukselle.
2. Aloittaen jatkoksen keskeltä, pidä puhallusta paikallaan läpikuultavaan kutisteeseen kunnes se muuttuu kirkaaksi. Sitten liikuta hitaasti puhallusta ympäri jatkosta kunnes kutiste muuttuu joka puolelta kirkaaksi tässä kutisteen osassa.
3. Siirry hitaasti eteenpäin seuraavaan kutisteen osaan ja toista sen osan lämmitys vastaavasti.
4. Jatka lämmittämistä hitaasti koko jatkosen pituudelta kunnes jatkos on ympäriinsä kokonaan kutistettu.
5. Pidä puhaltimen suutinta mahdollisimman lähellä kutistetta (5 mm) mutta älä anna suuttimen koskettaa sitä tai lämpökaapelia (jotta vältytään kutisteen tai kaapelin palamiselta ja materiaalivaurioilta)

## ITALIANO

### Nota importante: guaina termorestringente per kit S-40, passaggi 18 e 21

Potenza della pistola termica per un tempo di restringimento ottimale: utilizzare una pistola termica da 3400 W (2300/1600 W meno efficiente).

Temperatura della pistola termica: 600-650 ° C

1. Impostare la pistola termica alla temperatura massima e al flusso d'aria massimo.

2. Partendo dal centro, tenere la pistola termica in una posizione sopra la guaina termorestringente traslucida finché non diventa trasparente. Quindi spostare lentamente la pistola termica su tutti i lati fino a quando il termorestringente diventa chiaro in questo segmento.
3. Spostarsi lentamente alla parte traslucida adiacente su una metà della giunzione e ripetere per questa il punto seguente.
4. Continuare lentamente per la lunghezza del termorestringente, ruotando la pistola termica su ciascun segmento fino a quando entrambe le metà non sono complete.
5. Tenere la pistola termica il più vicino possibile al termorestringente (5 mm) ma evitare che tocchi il cavo o termorestringente (per evitare bruciature e danneggiamento dei materiali).

## ESPAÑOL

### Nota importante: técnica de retractilado de los kits S-40 - pasos 18 y 21

Potencia de la pistola de aire caliente para tiempo óptimo de retractilado: usar una pistola de 3400 W (2300/1600 W menos eficiente).

Temperatura de la pistola 600-650°C

1. Regular la pistola al máximo de potencia y caudal de aire.
2. Empezando por el centro sujetar la pistola sobre la funda termoretráctil translúcida hasta que se vuelva transparente. Luego mover la pistola a los lados hasta que todo el segmento se vuelva también transparente.
3. Mover lentamente a la parte translúcida adyacente en la mitad del empalme y repetir esta operación para el segmento siguiente.
4. Continuar lentamente a lo largo de todo el kit retractil, rotando la pistola térmica en cada segmento hasta que ambas mitades estén finalizadas.
5. Mantener la pistola térmica tan cerca como sea posible (5 mm) pero sin permitir que toque el cable o el kit de empalme termoretráctil (para evitar quemar/dañar los materiales).

## POLSKI

### Ważna uwaga: Technika termokurczliwa dla zestawów S-40 - kroki 18 i 21

Moc termodmuchawy wymagana w celu uzyskania optymalnego czasu obkurczania - 3400 W (Termodmuchawa 2300/1600 W będzie mniej efektywna).

Temperatura dmuchawy gorącego powietrza: 600-650°C

1. Ustaw termodmuchawę na maksymalną temperaturę i maksymalny przepływ powietrza.
2. Zaczynij od środka, trzymaj termodmuchawę w jednej pozycji nad półprzezroczystą rurką termokurczliwą, aż stanie się przezroczysta. Następnie przesuwaj termodmuchawę wokół rurki termokurczliwej od środka do jej krawędzi aż stanie się przezroczysta.
3. Powoli przejdź do drugiej połówki półprzezroczystej rurki termokurczliwej i powtórz tą samą czynność.
4. Kontynuuj powoli na całej długości rurki termokurczliwej, obracając termodmuchawę na każdym z odcinków, aż do momentu w którym obie połowy będą obkurczone.
5. Trzymaj termodmuchawę tak blisko rurki termokurczliwej jak to tylko możliwe (5 mm) jednocześnie nie dotykając jej ani przewodu (co może prowadzić do przepalenia i uszkodzenia instalowanych materiałów).

## РУССКИЙ

### Важное примечание: методика монтажа термоусадочной трубки на наборах S-40 - этапы 18 и 21

Мощность термофена для оптимального времени усадки – используйте термофен 3400Вт (применение термофена 2300/1600Вт менее эффективно).

Температура термофена: 600-650°C

1. Установите на термофене максимальное значение температуры и воздушного потока.
2. Начните усадку от центра трубки; удерживайте термофен в одном положении по всему диаметру полупрозрачной термоусадочной трубки. Медленно перемещайте термофен по всем сторонам трубки до момента, когда термоусадка в области нагрева станет прозрачной.
3. Медленно переместите термофен на прилегающую к центру полупрозрачную область одной из половин и повторите методику на следующем отрезке.

4. Медленно продолжайте усадку по длине трубки, вращая термофен по диаметру каждого сегмента до полной усадки двух половин трубки.
5. Удерживайте термофен максимально близко к термоусадке (5 мм), но не касайтесь поверхности кабеля или трубки во избежание прожига и повреждения материалов.

## ČESKY

### **Důležitá poznámka: technika smršťování spojovací soupravy S-40, krok 18 a 21**

Pro optimální čas smršťování použijte horkovzdušnou pistoli s výkonem 3 400 W. Výkon 2 300 W nebo 1 600 W není dostačující.

Teplota vzduchu musí být 600-650°C

1. Nastavte horkovzdušnou pistoli na maximální teplotu a maximální proudění vzduchu.
2. Začněte uprostřed. Jakmile se průsvitná smršťovací trubice začne stávat průhlednou, začněte ji pomalu nahřívát po celém obvodu, dokud nebude střed trubice celý průhledný.
3. Pomalu postupujte od středu k jednomu konci, dokud se celá polovina smršťovací trubice nestane průhlednou. Poté stejný postup opakujte i pro druhou polovinu.
4. Pomalu pokračujte, přívod horkého vzduchu nechte na smršťovací trubici proudit ze všech stran, dokud nebudou obě poloviny dostatečně prohřáté.
5. Horkovzdušnou pistoli udržujte co nejbližší smršťovací trubici (5 mm), ale nedotýkejte se jí, ani kabelu (zabráníte tím přehřátí a poškození).

## MAGYAR

### **Fontos megjegyzés: a hőzsugoros technika az S40-es készletekhez 18. és 21. lépésekhez**

Hőlégfúvó teljesítménye az optimális zsugorodási idő érdekében - használjon 3400 W teljesítményű hőlégfúvót (2300/1600 W teljesítmény kevésbé hatékony).

Hőlégfúvó hőmérséklete: 600-650°C

1. Állítsa a hőlégfúvó pisztolyt maximális hőmérsékletre és maximális légáramra
2. Középről kezdve tartsa a hőlégfúvó pisztolyt egy helyzetben az áttetsző, hőre zsugorodó cső felett, amíg tisztává nem válik. Ezután mozgassa lassan a hőlégfúvót minden oldal körül, amíg a hőzsugorodás egyértelművé nem válik.
3. Lassan mozgassa a hőlégfúvó pisztolyt a hőzsugoros anyag mentén tiszta helyzetben a a toldó egyik felén, majd ismétélje meg a másik felén.
4. Lassan folytassa a mozgatóást a hőzsugoros anyag mentén forgatva a hőlégfúvó pisztolyt minden szegmens körül amíg mindkét fél kész nem lesz.
5. Tartsa a hőlégfúvó pisztolyt lehető legközelebb a zsugorítani kívánt felülethez (5 mm) de ne érintse meg a kábelt vagy hőzsugorodási felületet ( az anyagok égésének és károsodásának érdekében).

## HRVATSKI

### **Važna napomena: Toploskupljajuća tehnika montaže za garnituru S-40- koraci 18 i 21**

Za optimalno vrijeme skupljanja koristite industrijski fen snage od 3400 W - (2300/1600 W manje učinkovita snaga).

Temperatura industrijskog fena: 600-650 ° C

1. Postavite industrijski fen na maksimalnu temperaturu i maksimalni protok zraka.
2. Počevši od sredine, držite industrijski fen u jednom položaju preko prozirne toploskupljajuće cijevi dok ne postane potpuno prozirna. Zatim polako pomičite industrijski fen oko svih strana dok ne postane potpuno prozirna na toj polovici.
3. Polako se pomaknite na drugu stranu dok toploskupljajuća cijev ne postane prozirna cijelom svojom dužinom na jednoj polovici spojnice.
4. Polako nastavite istu radnju na drugoj polovici, okrećući industrijski fen u svakom segmentu dok obje polovice ne postanu prozirne cijelom svojom dužinom.
5. Držite industrijski fen što bliže toploskupljajućoj cijevi (5 mm), ali ne dopustite da ju dodiruje (kako biste izbjegli oštećivanje materijala).

**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

**Denmark**

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 +97 495 926 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  
salesee@nVent.com

**United Kingdom**

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



[nVent.com/RAYCHEM](http://nVent.com/RAYCHEM)

©2021 nVent. All nVent marks and logos are owned or licensed by nVent Services GmbH or its affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners. nVent reserves the right to change specifications without notice.

RAYCHEM-IM-EU1602-S40-ML-2106

PCN 1244-022483