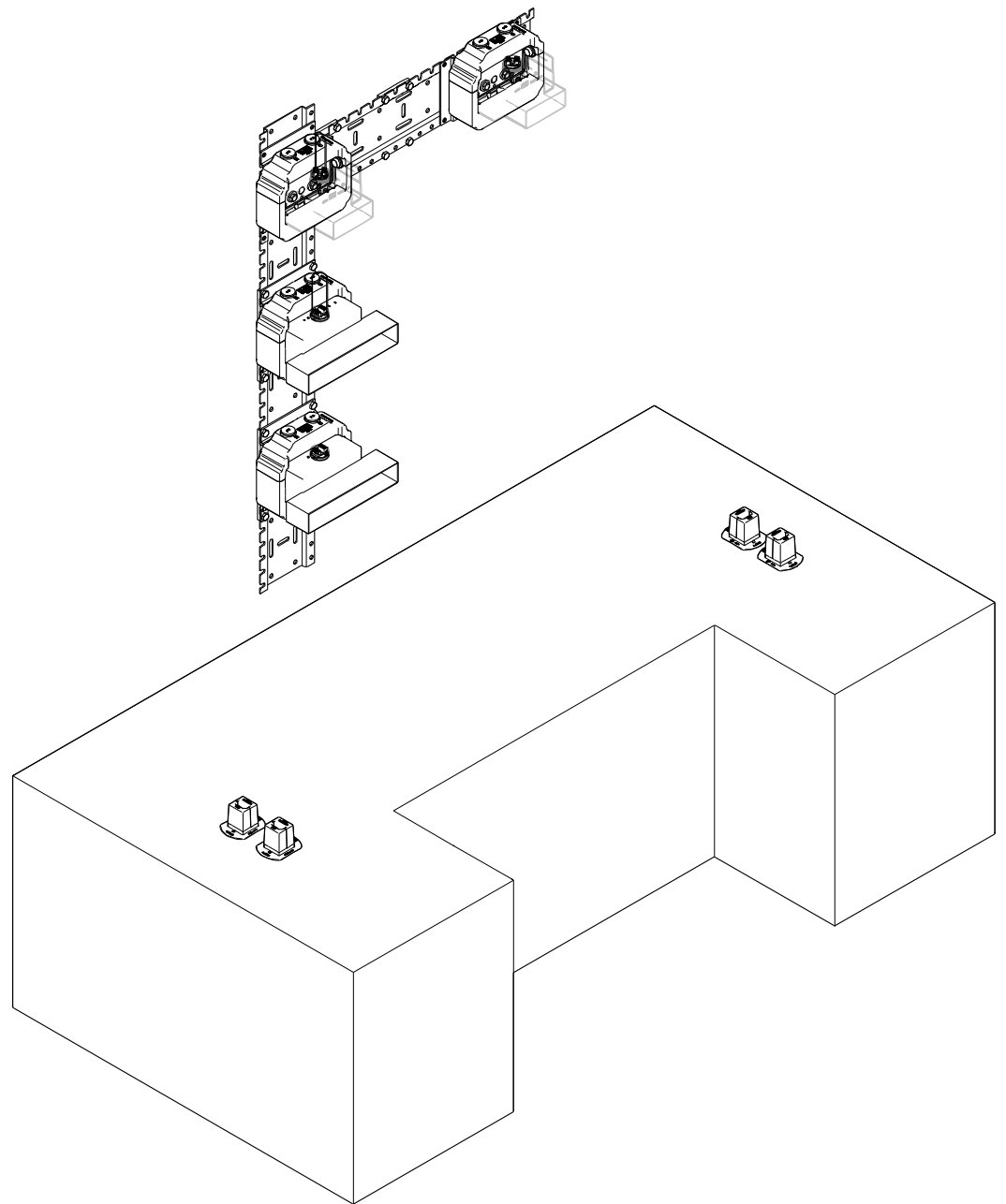


# Dornbracht

## Montageanleitung

Installation instructions  
Montageaanwijzing  
Instructions de montage  
Istruzioni di montaggio  
Instrucciones de montaje  
Assembly Instructions  
Monteringsanvisning  
Montážní návod  
Instrukcja montażu  
Инструкция по монтажу  
安装指导



DE Allgemeine Warnhinweise. GB General warnings. NL Algemene waarschuwingen. FR Mises en garde générales. IT Avvertenze generali. ES Advertencias generales. US General warnings. SE Allmänna varningar. CZ Všeobecné výstražné pokyny. PL Ogólne wskazówki ostrzegawcze. RU Общие предупреждения. CN 一般性警告。



DE Vorsicht! Dieses Symbol warnt vor Sachschäden bei Nichtbeachten der Sicherheitshinweise. GB Caution! This symbol gives warning of damage to property if safety instructions are not followed. NL Voorzichtig! Dit symbool waarschuwt voor materiële schade bij het nietnaleven van de veiligheidsinstructies. FR Prudence ! Ce symbole met en garde contre des dommages matériels en cas de non-respect des consignes de sécurité. IT Attenzione! Questa icona avverte in merito ai danni materiali derivanti dalla non osservanza delle avvertenze di sicurezza. ES ¡Atención! Este símbolo advierte de los posibles daños si no se cumplen las indicaciones de seguridad. US Caution! This icon warns of property damage due to non-compliance with the safety instructions. SE Se upp! Denna symbol varnar för skador på egendom vid ignorering av säkerhetsanvisningarna. CZ Pozor! Tento symbol varuje před věcnými škodami v důsledku nedodržení bezpečnostních pokynů. PL Uwaga! Symbol ostrzega przed uszkodzeniami na skutek nieprzestrzegania wskazówek bezpieczeństwa. RU Осторожно! Этот символ предупреждает о материальном ущербе в случае несоблюдения указаний по технике безопасности. CN 注意！该符号代表如不遵守安全指示将导致财产损失。



DE Hinweis! Dieses Symbol warnt vor möglichen Sachschäden bei Nichtbeachten der Montagehinweise. GB Note! This symbol gives warning of possible damage to property if installation instructions are not followed. NL Let op! Dit symbool waarschuwt voor mogelijke materiële schade bij het niet-naleven van de montage-instructies. FR Remarque ! Ce symbole met en garde contre d'éventuels dommages matériels en cas de non-respect des instructions de montage. IT Avviso! Questo simbolo avverte in merito ai possibili danni materiali derivanti dalla non osservanza delle istruzioni di montaggio. ES Nota: Este símbolo advierte de los posibles daños si no se cumplen las indicaciones de montaje. US Note! This icon warns of possible property damage due to non-compliance with the installation instructions. SE Obs! Denna symbol varnar för skador på egendom vid ignorering av monteringsanvisningarna. CZ Upozornění! Tento symbol varuje před možnými věcnými škodami v důsledku nedodržení montážních pokynů. PL Wskazówka! Symbol ostrzega przed możliwymi uszkodzeniami na skutek nieprzestrzegania instrukcji montażowych. RU Указание! Этот символ предупреждает о возможном материальном ущербе в случае несоблюдения указаний по монтажу. CN 提示！该符号代表如不遵守安装指示可能导致财产损失。

DE Alle Arbeiten sind ausschließlich durch sachkundiges, qualifiziertes Personal durchzuführen! Nur dann ist eine Haftungsübernahme durch den Hersteller möglich. Nationale Vorschriften zur Unfallverhütung sind in jedem Fall vorrangig zu befolgen. Betriebsbedingungen und Maße finden Sie im Anhang.

GB All the work must be carried out exclusively by competent, suitably qualified personnel! Only then can there be any assumption of liability on the part of the manufacturer. Priority is always given to national statutory accident prevention regulations. Operating conditions and dimensions can be found in the appendix.

NL Alle werkzaamheden dienen uitsluitend door vakkundig en gekwalificeerd personeel te worden uitgevoerd. Alleen in dat geval kan de fabrikant aansprakelijk worden gesteld. Nationale voorschriften ter preventie van ongevallen moeten in ieder geval met prioriteit worden opgevolgd. Bedrijfsvoorwaarden en maten vindt u in de bijlage.

FR Tous les travaux doivent être réalisés exclusivement par un personnel qualifié et compétent ! Seule la responsabilité du fabricant peut alors être engagée. Dans tous les cas, les réglementations nationales concernant la prévention des accidents doivent être respectées en priorité. Vous trouverez les conditions de fonctionnement et les dimensions en annexe.

IT Tutti i lavori devono essere eseguiti esclusivamente da personale esperto qualificato! Il costruttore risponderà dei danni solo a questa condizione. Sono sempre da rispettare in via prioritaria le norme antinfortunistiche locali. Le condizioni di funzionamento e le misure sono fornite nell'appendice.

ES Todos los trabajos deberán ser realizados exclusivamente por parte de personal profesional cualificado. El fabricante puede asumir algún tipo de responsabilidad en este caso. Siempre se deberán cumplir en primer lugar las directrices nacionales de prevención de accidentes. En el anexo encontrará usted las condiciones de funcionamiento y las medidas.

US All work must be carried out exclusively by trained, qualified personnel! Only then can the manufacturer assume liability. National accident prevention regulations have priority in all cases. Operating conditions and dimensions can be found in the appendix.

SE Alla arbeten får endast utföras av sakkunnig, kvalificerad personal! Detta är en förutsättning för att tillverkaren ska kunna överta någon form av ansvar. Nationella säkerhetsföreskrifter ska i varje fall iaktas med högsta prioritet. Driftsförhållanden och måttuppgifter finns i bilagan.

CZ Všechny práce musí vykonávat výhradně odborný kvalifikovaný personál! Pouze tehdy může výrobce převzít ručení. Všechny národní předpisy o bezpečnosti práce mají vždy přednost. Provozní podmínky a rozměry najdete v příloze.

PL Wszystkie prace powinny być wykonane wyłącznie przez wykwalifikowany i doświadczony personel! Tylko w tym wypadku producent przejmuje odpowiedzialność. W każdym przypadku bezwzględnie muszą być przestrzegane przepisy BHP obowiązujące w danym kraju. Warunki eksploatacji oraz wymiary znajdują Państwo w załączniku.

RU Все работы должны выполняться исключительно компетентным, квалифицированным персоналом! Только в этом случае обеспечивается гарантия производителя. В любом случае следует в приоритетном порядке выполнять национальные правила техники безопасности. Данные об условиях эксплуатации и о размерах находятся в приложении. CN 所有工作必须由具有相应资格的专业人员进行！并且由制造商承担相应责任。在任何情况下都必须首先遵守国家事故预防措施规定。运行条件及尺寸在附件中。

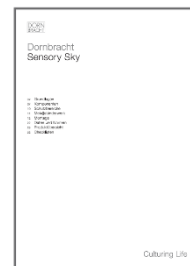
DE Technische Daten. GB Technical data. NL Technische gegevens. FR Caractéristiques techniques. IT Dati tecnici. ES Datos técnicos. US Technical data. SE Teknisk data. CZ Technické údaje. PL Dane techniczne. RU Технические данные. CN 技术数据。

dornbracht.com  
> Professional

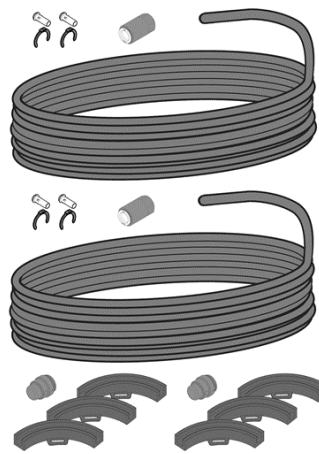
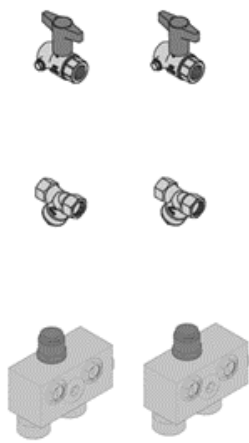
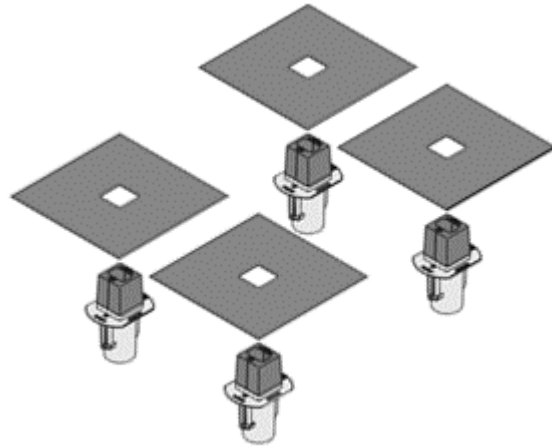
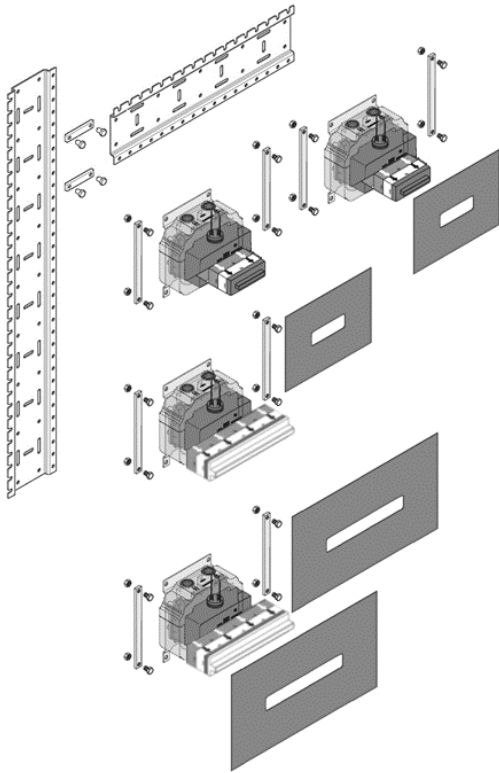
DE Pflege und Wartung. GB Care and maintenance. NL Onderhoud en verzorging. FR Entretien et maintenance. IT Manutenzione e cura. ES Cuidado y mantenimiento. US Care and Maintenance. SE Skötsel och underhåll. CZ Ošetřování a údržba. PL Czyszczenie i konserwacja. RU Уход и техобслуживание. CN 维修保养。



DE Planungsanleitung. GB Planning guide. NL Technische handleiding. FR Instructions d'aménagement. IT Istruzioni per la progettazione. ES Instrucciones de planificación. US Planning guide. SE Planeringsanvisningar. cz Návod pro plánování. PL Instrukcja planowania. RU Указания по планированию. CN 规划说明书。



DE Lieferumfang. GB Parts supplied. NL Omvang van de levering. FR Pièces livrées. IT Entità di fornitura. ES Volumen de suministro. us Parts Supplied. SE Leveransomfång. cz Rozsah dodávky. PL Zakres dostawy. ru Объем поставки. cn 供货范围。





12 V DC, 5 A  
15.000 mm



Ethernet (CAT 7)  
15.000 mm

4 mm<sup>2</sup>/ AWG 11  
15.000 mm



4 mm<sup>2</sup>/ AWG 11  
15.000 mm



4 mm<sup>2</sup>/ AWG 11  
15.000 mm



4 mm<sup>2</sup>/ AWG 11  
15.000 mm



4 mm<sup>2</sup>/ AWG 11  
15.000 mm



VBUS  
5.000 mm



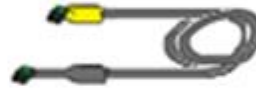
VBUS  
5.000 mm



VBUS  
2.900 mm



VBUS  
2.900 mm



VBUS  
1.500 mm



VBUS  
1.500 mm



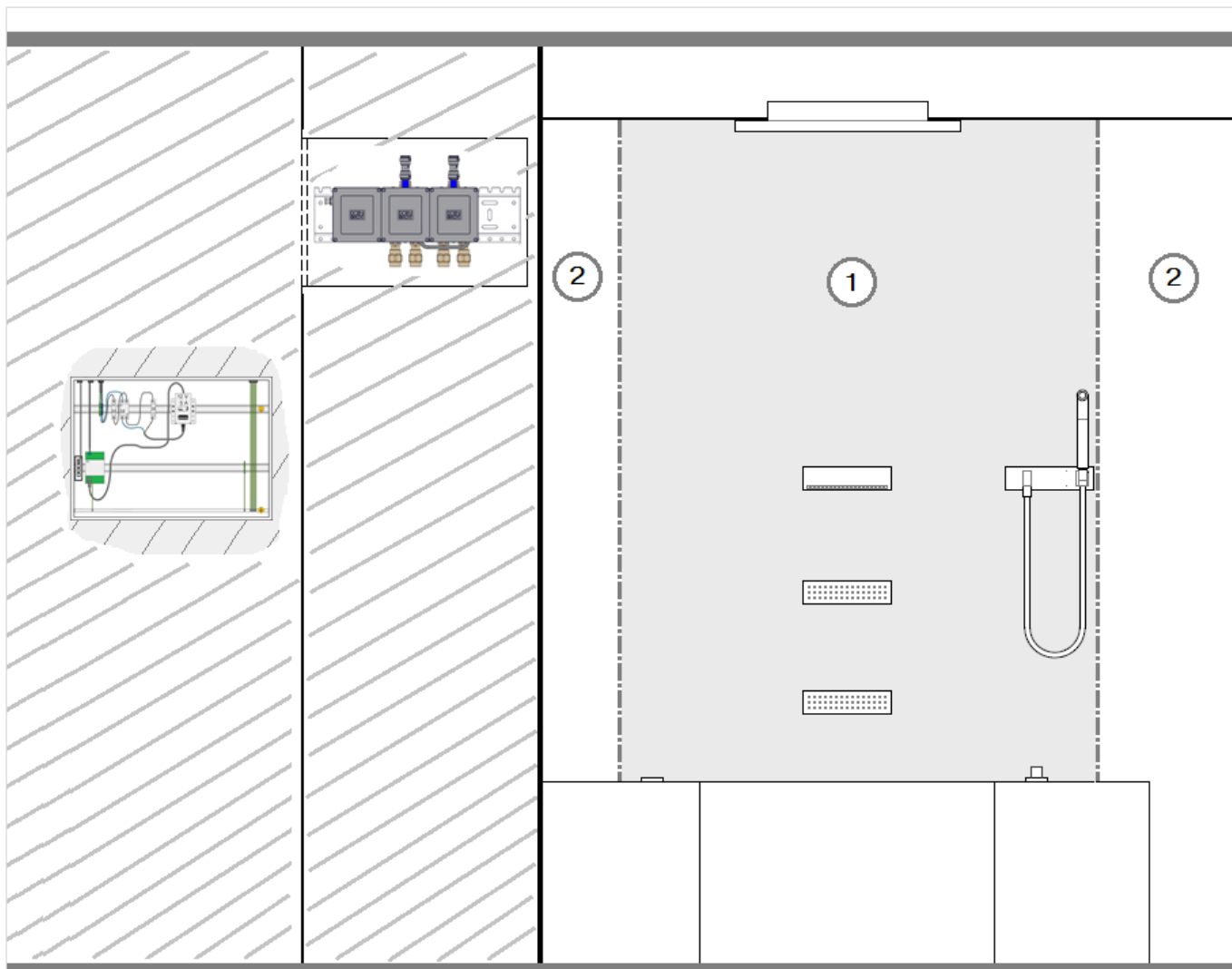
VBUS  
1.500 mm



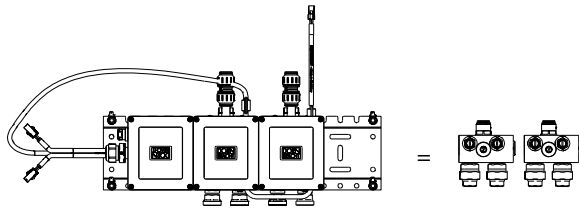
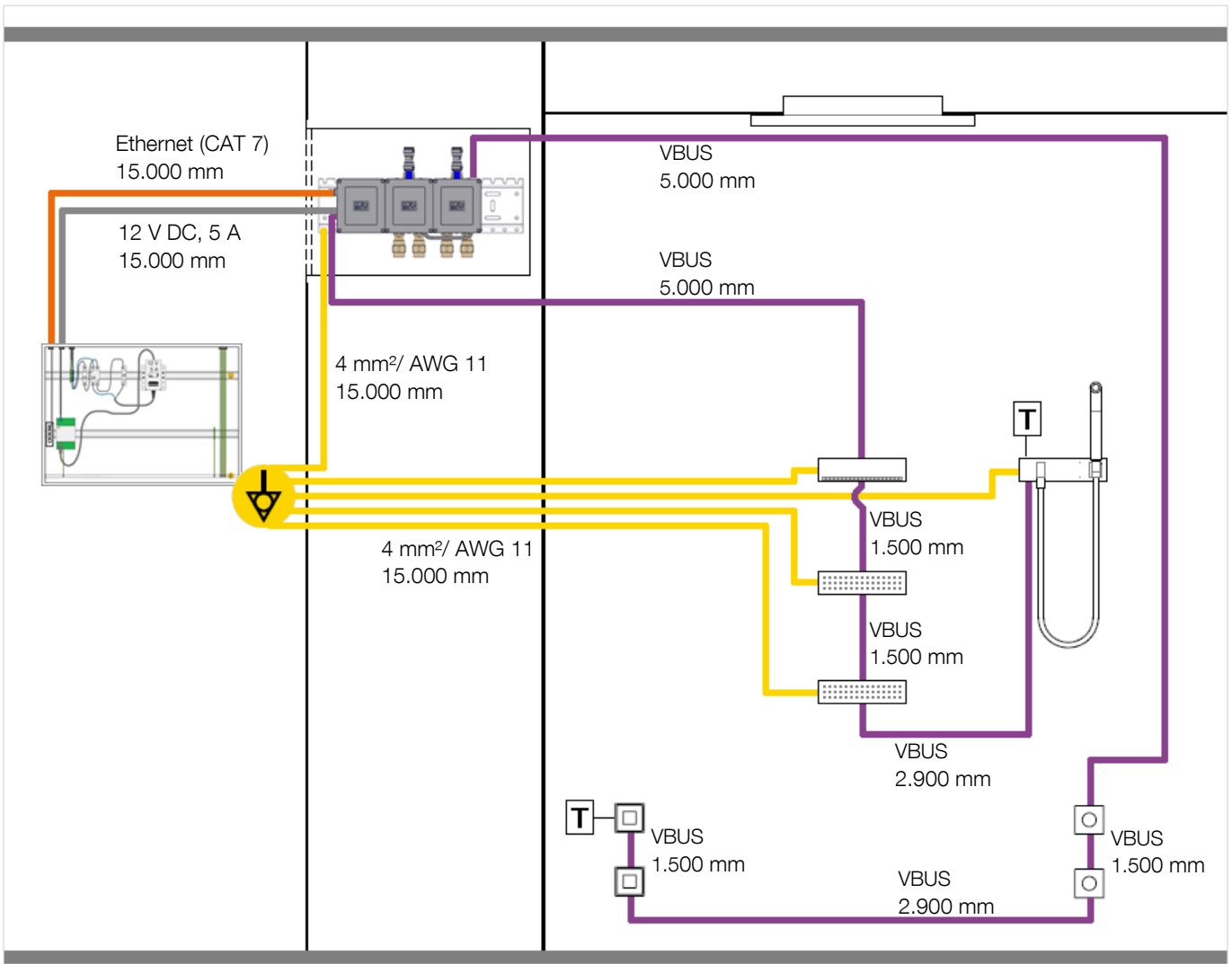
VBUS  
1.500 mm

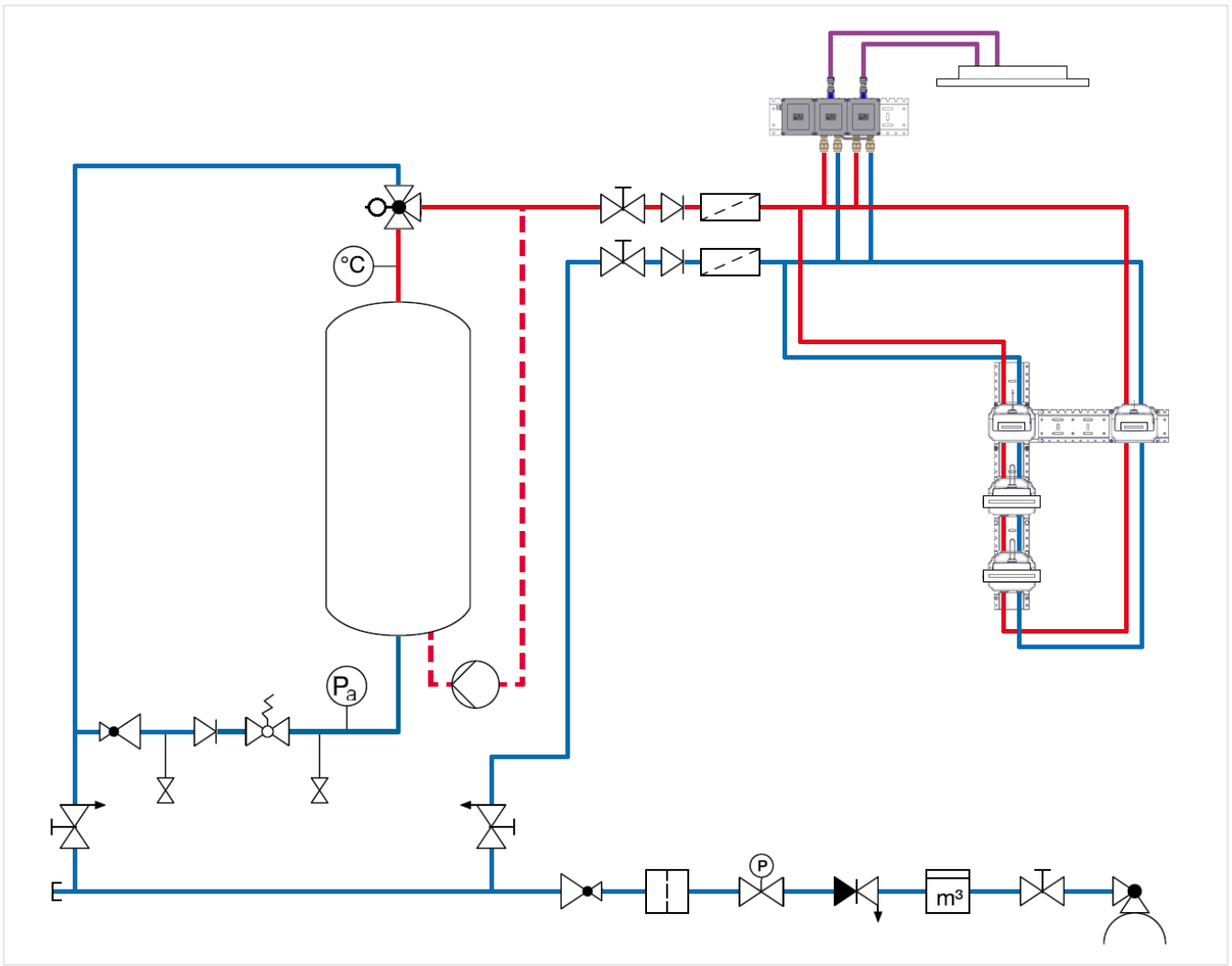


DE Montagebeispiele. GB Installation examples. NL Montagevoorbeelden. FR Exemples de montage. IT Esempi di montaggio. ES Ejemplos de montaje. US Installation Examples. SE Monteringsexempel. CZ Příklady montáže. PL Przykłady montażu. RU Примеры монтажа. CN 安装范例。



DE Schutzbereiche nach DIN VDE 0100, TEIL 701. Abweichende, nationale Vorschriften sind zu beachten. GB DIN VDE 0100, PART 701 compliant safety zones. Please conform to national statutory regulations, where different. NL Veiligheidszones volgens DIN VDE 0100, deel 701. Neem eventueel afwijkende nationale voorschriften in acht. FR Zones de protection selon DIN VDE 0100, partie 701. Respecter en tout premier lieu les directives nationales en vigueur. IT Zone di sicurezza in conformità alla norma DIN VDE 0100, PARTE 701. Le norme nazionali divergenti dalla norma sopraccitata, devono essere rispettate. ES Campos de protección según la norma DIN VDE 0100, parte 701. Se han de respetar las normas nacionales divergentes. US DIN VDE 0100, PART 701 compliant safety zones. Please conform to national statutory regulations, where different. SE Skyddsområden enl. DIN VDE 0100, del 701. Avvikande nationella föreskrifter måste beaktas. CZ Ochranné úseky podle DIN VDE 0100, ČST 701. Dbejte odlišných, národních předpisů. PL Obszar ochronny wg DIN VDE 0100, część 701. Przestrzegać przepisów krajowych, odbiegających od instrukcji. RU Области защиты согласно DIN VDE 0100, ЧАСТЬ 701. Соблюдать особые национальные предписания. CN 符合DIN VDE 0100, TEIL 701德国工业标准的保护范围。





DE

Elektroanschluss nur im spannungsfreien Zustand vornehmen. Die Geräte dürfen nur mit originalen Komponenten der Firma Dornbracht verbunden werden.

Folgende Schutzschalter und Elektrokomponenten sind bauseits vorzusehen:

- FI-Schutzschalter (30 mA 2-polig, Typ A)
- Sicherungsautomat (6 A, Typ B)
- 1 x Ausschalter (16 A 1S 230 V AC)
- Potentialausgleichsschiene

GB

Only connect to the electricity supply when the device is voltage-free. Only use original Dornbracht components to connect the devices.

The customer must provide the following circuit breakers and electrical components:

- earth-leakage circuit breaker (30 mA, 2-pin, type A)
- safety cut-out (6 A, type B)
- 1 x circuit-breaker switches (16 A, 1 make contact, 230 V AC)
- Equipotential bonding rail

NL

Sluit de elektrische bedrading alleen in een spanningsloze toestand aan. De apparaten mogen alleen met originele onderdelen van de firma Dornbracht worden aangesloten.

De volgende veiligheidsvoorzieningen en elektrische onderdelen dienen ter plekke aanwezig te zijn:

- Aardlekschakelaar (30 mA 2-polig type A)
- automatische zekering (6 A type B)
- 1 x uitschakelaars (16 A 1S 230 V AC)
- Potentiaalvereffening spoor

FR

Effectuer le raccordement électrique uniquement lorsque le module est hors tension. Les appareils peuvent être reliés uniquement avec des composants Dornbracht d'origine.

Le maître d'ouvrage aura soin de prévoir les disjoncteurs et les composants électriques suivants :

- Disjoncteur FI (30 mA 2 pôles type A)
- Coupe-circuit automatique (6 A, type B)
- 1 disjoncteurs (16 A 1S 230 V AC)
- Rail de liaison équipotentielle

IT

Effettuare l'allacciamento elettrico solo all'asciutto e in assenza di tensione. Gli apparecchi devono essere collegati esclusivamente a componenti originali della ditta Dornbracht.

La predisposizione dei seguenti interruttori automatici e componenti elettrici è a carico del cliente:

- interruttore automatico differenziale (30 mA bipolare tipo A)
- interruttore con fusibile (6 A tipo B)
- 1 x interruttori ON/OFF (16 A 1S 230 V AC)
- Compensazione di potenziale

ES

La conexión eléctrica se deberá realizar sin tensión eléctrica. Los aparatos se pueden conectar únicamente con componentes originales de la empresa Dornbracht.

Se deberán prever en la obra los siguientes interruptores automáticos y componentes eléctricos:

- Interruptor automático diferencial (30 mA de 2 polos tipo A)
- Fusible automático (6 A tipo B)
- 1 interruptores (16 A 1S 230 V AC)
- Barra ómnibus equipotencial

US

Make electrical connections only when the components are not under power. The devices may be connected only to original Dornbracht components.

The following circuit breakers and electrical components are to be provided by the customer:

- protective circuit breaker (30 mA, 2-pin, type A)
- circuit breaker (6 A, type B)
- 1 contact breakers (16 A, 1S, 230 V AC)
- Equipotential bonding rail

SE

Utför endast elanslutningen i spänningslöst tillstånd. Apparaterna får endast kombineras med originalkomponenter från Dornbracht.

Följande skydds-brytare och elektriska komponenter ska tillhandahållas på platsen:

- FI-jordfelsbrytare (30 mA 2-polig typ A)
- Automatsäkring (6 A, typ B)
- 1 st brytare (16 A 1S 230 V AC)
- Potentialutjämningskena

CZ

Elektrické připojení je možné provádět pouze v beznapěťovém stavu. Zařízení může být spojeno pouze s originálními komponenty společnosti Dornbracht.

Proudový chránič a následující elektrické součásti nejsou součástí dodávky:

- proudový chránič (30 mA, 2pólový, typ A)
- samočinná pojistka (6 A, typ B)
- 1 x vypínač (16 A 1S 230 V AC)
- Ekvipotenciální pospojování

PL

Podłączenie elektryczne wykonać wyłącz nie w warunkach beznapięciowych. Urządzenia mogą być łączone jedynie za pomocą oryginalnych komponentów firmy Dornbracht.

Następujące wyłączniki ochronne i komponenty instalacji elektrycznej muszą być zaplanowane przez użytkownika:

- Wyłącznik różnicowoprądowy (30 mA 2-biegunowy Typ A)
- Bezpiecznik samoczynny (6 A Typ B)
- 1 x wyłącznik (16 A 1S 230 V AC)
- Szyna klejenie

RU

Подключение электрического оборудования производится только в обесточенном состоянии. Подключение оборудования - только оригинальными компонентами компании Dornbracht.

Заказчик обеспечивает наличие следующих защитных выключателей и компонентов электрооборудования:

- выключатель дифференциальной защиты (30 mA 2-полюсный тип А)
- автоматический выключатель 6 А тип Б
- 1 x выключатель (16 А 1S 230 В AC)
- Уравнивание потенциалов рельс

CN

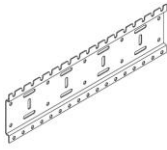
只能在断电状态下进行电气连接。设备只能与 Dornbracht 公司的原装组件相连  
现场必须安装下列安全开关和电气组件：

- FI 安全开关 (30 mA 双极 A 型)
- 断路器 (6 A, B 型)
- 断路开关 (16 A 1S 230 V AC)。
- 电位均衡

i

### Montageanleitung

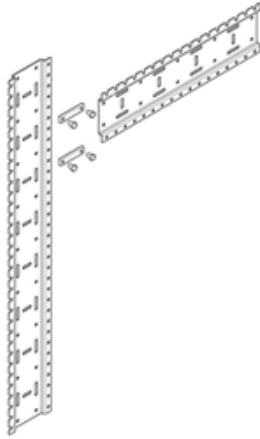
Installation instructions  
 Montageanleitung  
 Instrucciones de montaje  
 Istruzioni di montaggio  
 Instructions de montage  
 Asamby instructions  
 Montagesanweisung  
 Montážní návod  
 Instrucția montajului  
 Montajyegyző leírás  
 安装指南



12 310 970 90 // 12 315 970 90 // 12 320 970 90



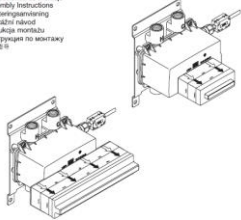
1



i

### Montageanleitung

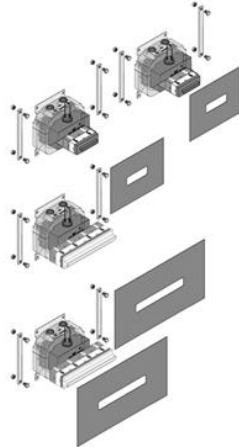
Installation instructions  
 Montageanleitung  
 Instrucciones de montaje  
 Istruzioni di montaggio  
 Instructions de montage  
 Asamby instructions  
 Montagesanweisung  
 Montážní návod  
 Instrucția montajului  
 Montajyegyző leírás  
 安装指南



35 215 970 90 // 35 216 970 90 //  
 35 217 970 90 // 35 218 970 90



2



i

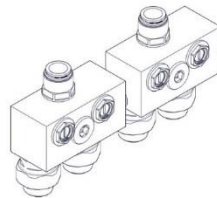


### Dornbracht Montageanleitung

Installation instructions  
 Montageanleitung  
 Instrucciones de montaje  
 Istruzioni di montaggio  
 Instructions de montage  
 Asamby instructions  
 Montagesanweisung  
 Montážní návod  
 Instrucția montajului  
 Montajyegyző leírás  
 安装指南



3



i

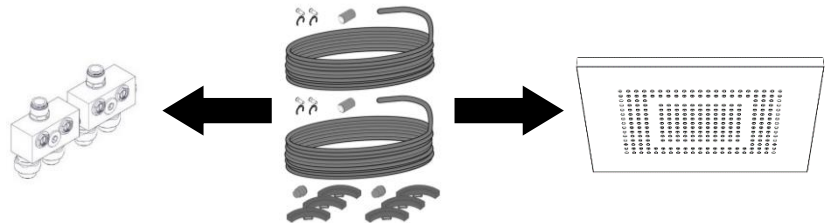


### Dornbracht Montageanleitung

Installation instructions  
 Montageanleitung  
 Instrucciones de montaje  
 Istruzioni di montaggio  
 Instructions de montage  
 Asamby instructions  
 Montagesanweisung  
 Montážní návod  
 Instrucția montajului  
 Montajyegyző leírás  
 安装指南




4



**i**

**oventrop** „Optimal TM“ Trinkwasserzählstation  
Columbus



**Bestandteile:**  
 - Gehäuse  
 - Abwasserzähler für Trinkwasserzähler  
 - Abwasserzähler (DIN 52981)

**Merkmale:**  
 Die Art Übergang des Abwasserzählers wird mit einer der Gehäusevarianten (A/B) erreicht. Die Gehäusehöhe wird durch die Gehäusebreite (C/D) festgelegt.


**Ausführung:**  
 Die Abwasserzählstation (AWZ) ist ein selbsttätig arbeitendes, mechanisches Zählstation für die Messung des Abwasserzählstromes. Die Abwasserzählstation (AWZ) ist ein selbsttätig arbeitendes, mechanisches Zählstation für die Messung des Abwasserzählstromes. Die Abwasserzählstation (AWZ) ist ein selbsttätig arbeitendes, mechanisches Zählstation für die Messung des Abwasserzählstromes.

**Technische Daten:**  
 - Abwasserzählstation  
 - ohne Gehäusehöhe (DIN 52981)  
 - auf den Abwasserzählstation (AWZ) angeschlossen  
 - mit Wasserzählstation (AWZ) angeschlossen

**Prüfung:**  
 Die Abwasserzählstation (AWZ) wird im Jahr 2012 geprüft. Die Abwasserzählstation (AWZ) wird im Jahr 2012 geprüft.

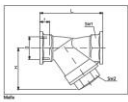
© 2012 Oventrop

**5**



**i**

**oventrop** Schutzflügel  
Columbus



**Bestandteile:**  
 - Schutzflügel  
 - Gehäuse  
 - Abwasserzähler für Trinkwasserzähler  
 - Abwasserzähler (DIN 52981)

**Merkmale:**  
 Die Schutzflügel (SF) ist ein selbsttätig arbeitendes, mechanisches Zählstation für die Messung des Abwasserzählstromes. Die Schutzflügel (SF) ist ein selbsttätig arbeitendes, mechanisches Zählstation für die Messung des Abwasserzählstromes.


**Ausführung:**  
 Die Schutzflügel (SF) ist ein selbsttätig arbeitendes, mechanisches Zählstation für die Messung des Abwasserzählstromes. Die Schutzflügel (SF) ist ein selbsttätig arbeitendes, mechanisches Zählstation für die Messung des Abwasserzählstromes.

**Technische Daten:**  
 - Schutzflügel  
 - ohne Gehäusehöhe (DIN 52981)  
 - auf den Abwasserzählstation (AWZ) angeschlossen  
 - mit Wasserzählstation (AWZ) angeschlossen

**Prüfung:**  
 Die Schutzflügel (SF) wird im Jahr 2012 geprüft. Die Schutzflügel (SF) wird im Jahr 2012 geprüft.

© 2012 Oventrop

**6**



**i**

**DORN BRACHT** www.dornbracht.com/actuation

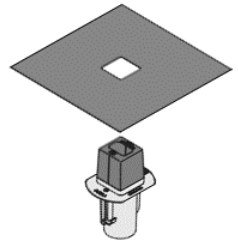
**Dornbracht Montageanleitung**

Installation instructions  
 Montageanleitung  
 Instrucciones de montaje  
 Instrukcje montażowe  
 Instructions de montage  
 安装指南

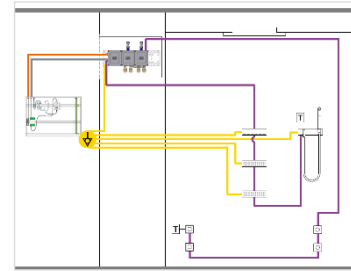


42 780 879


**7**



**i**

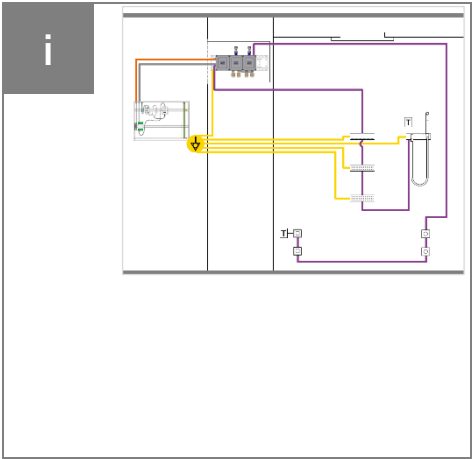


**8**



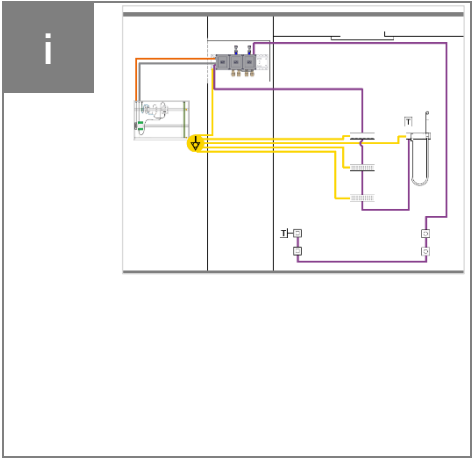
12 V DC, 5 A  
15.000 mm





**9**

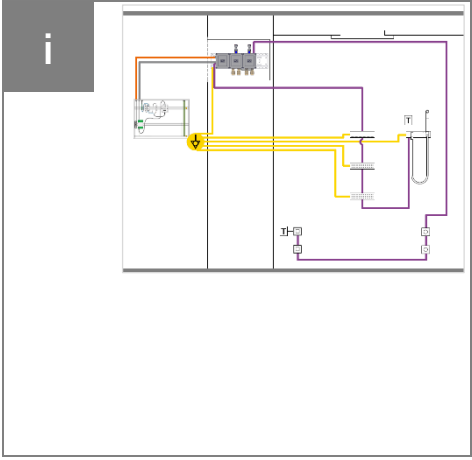
4 mm<sup>2</sup>/ AWG 11  
15.000 mm



**10**

4 mm<sup>2</sup>/ AWG 11  
15.000 mm

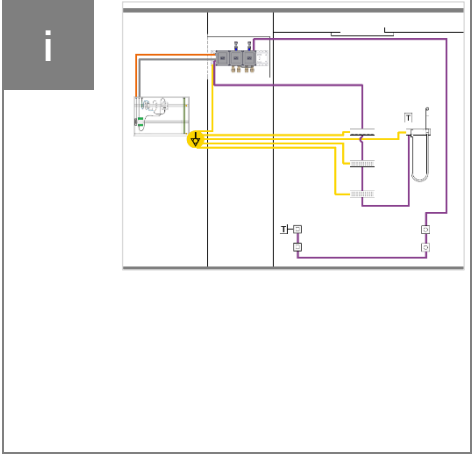
**2 x**



**11**

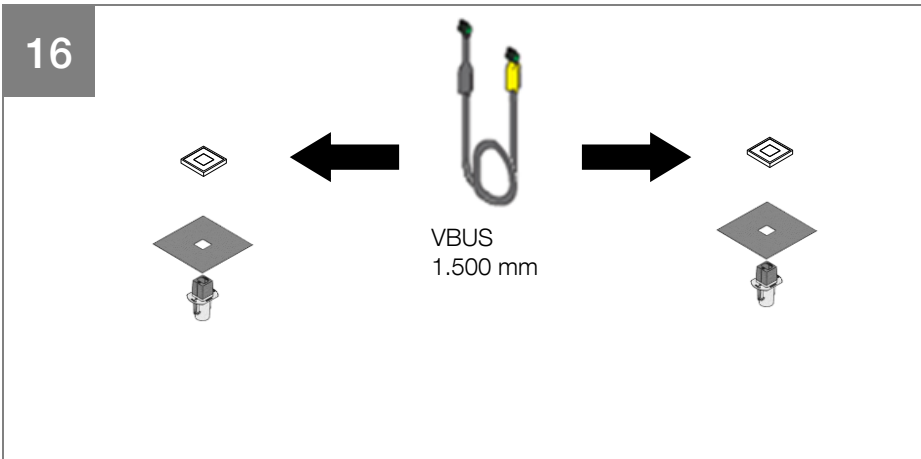
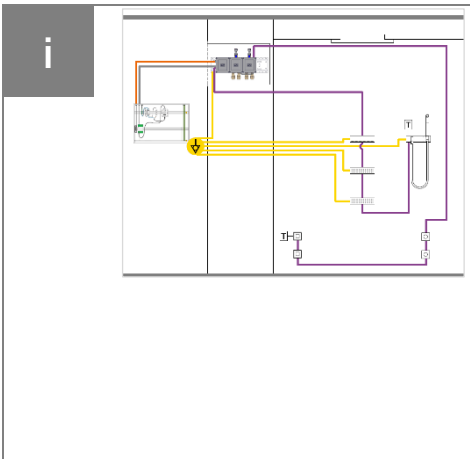
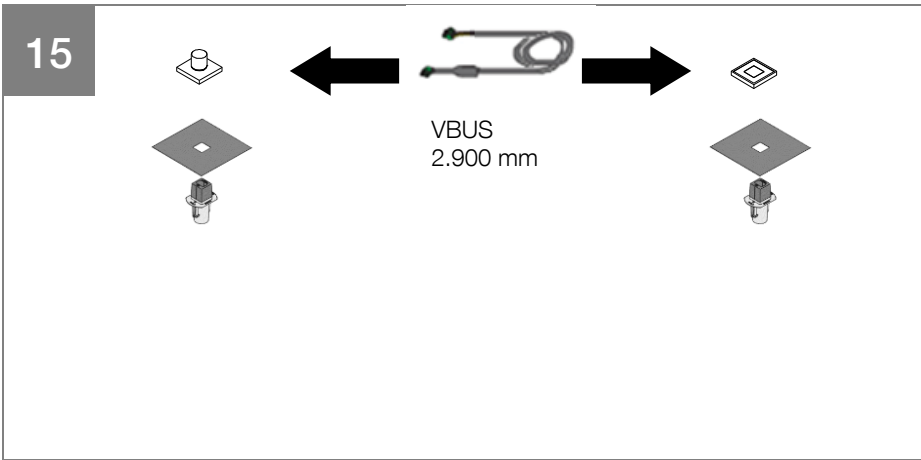
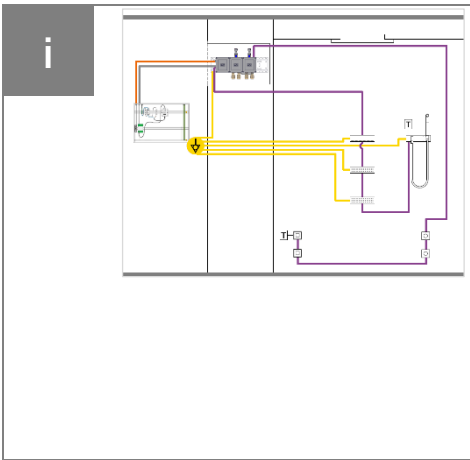
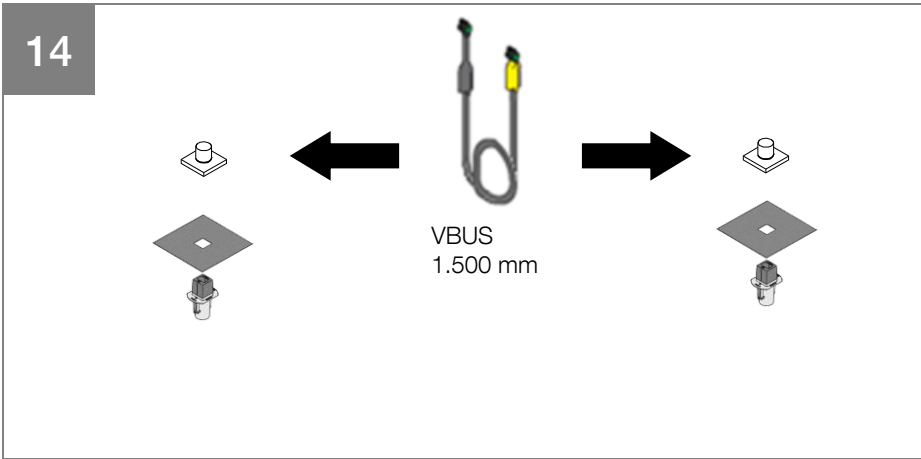
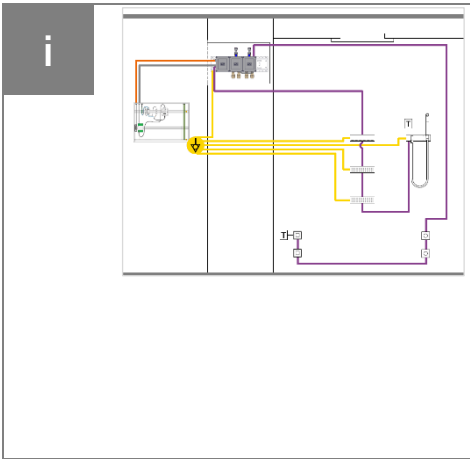
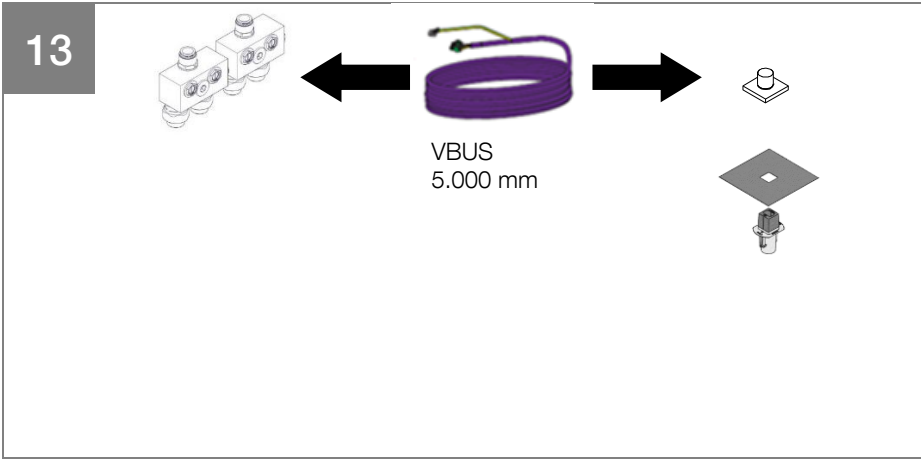
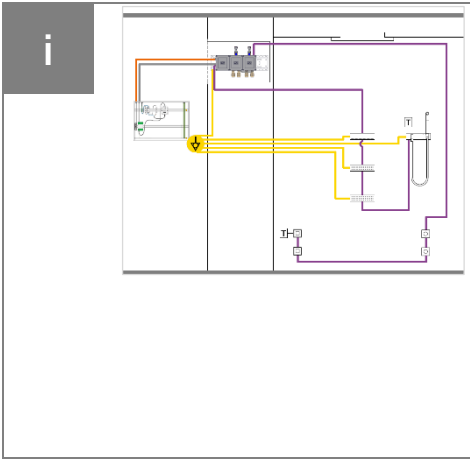
4 mm<sup>2</sup>/ AWG 11  
15.000 mm

**2 x**

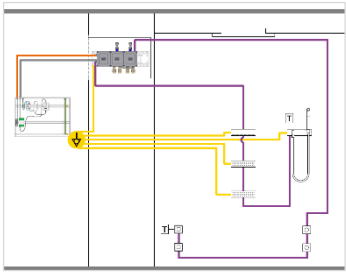


**12**

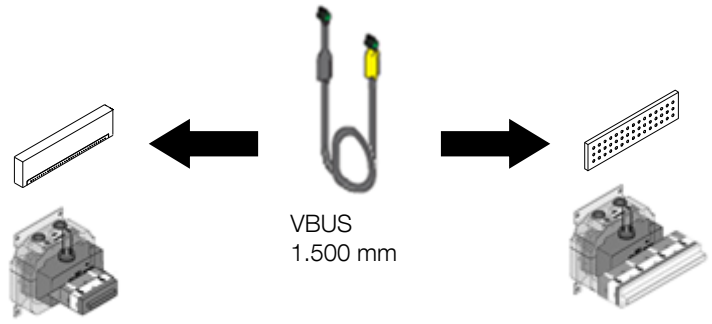
VBUS  
5.000 mm



i

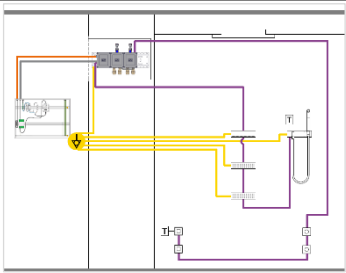


17

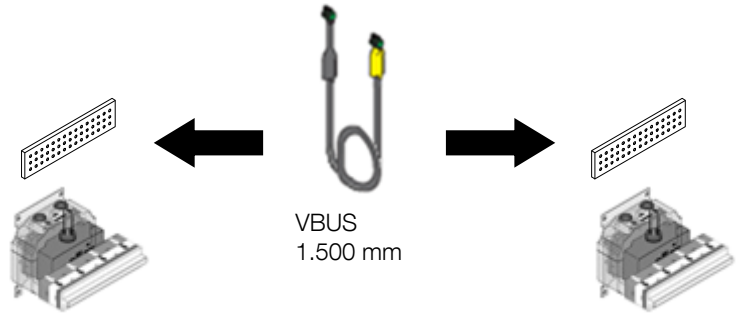


VBUS  
1.500 mm

i

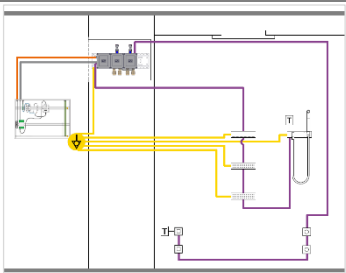


18

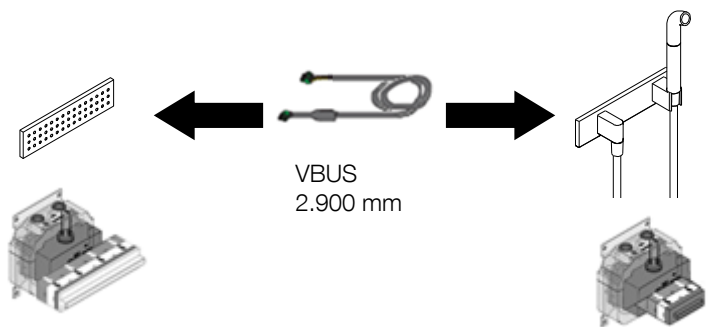


VBUS  
1.500 mm

i

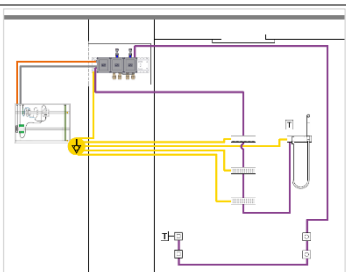


19

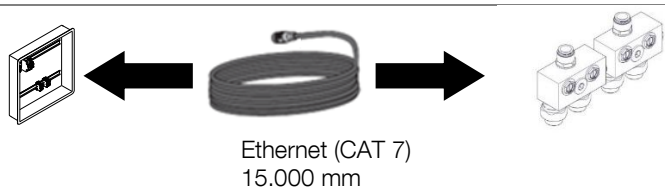


VBUS  
2.900 mm

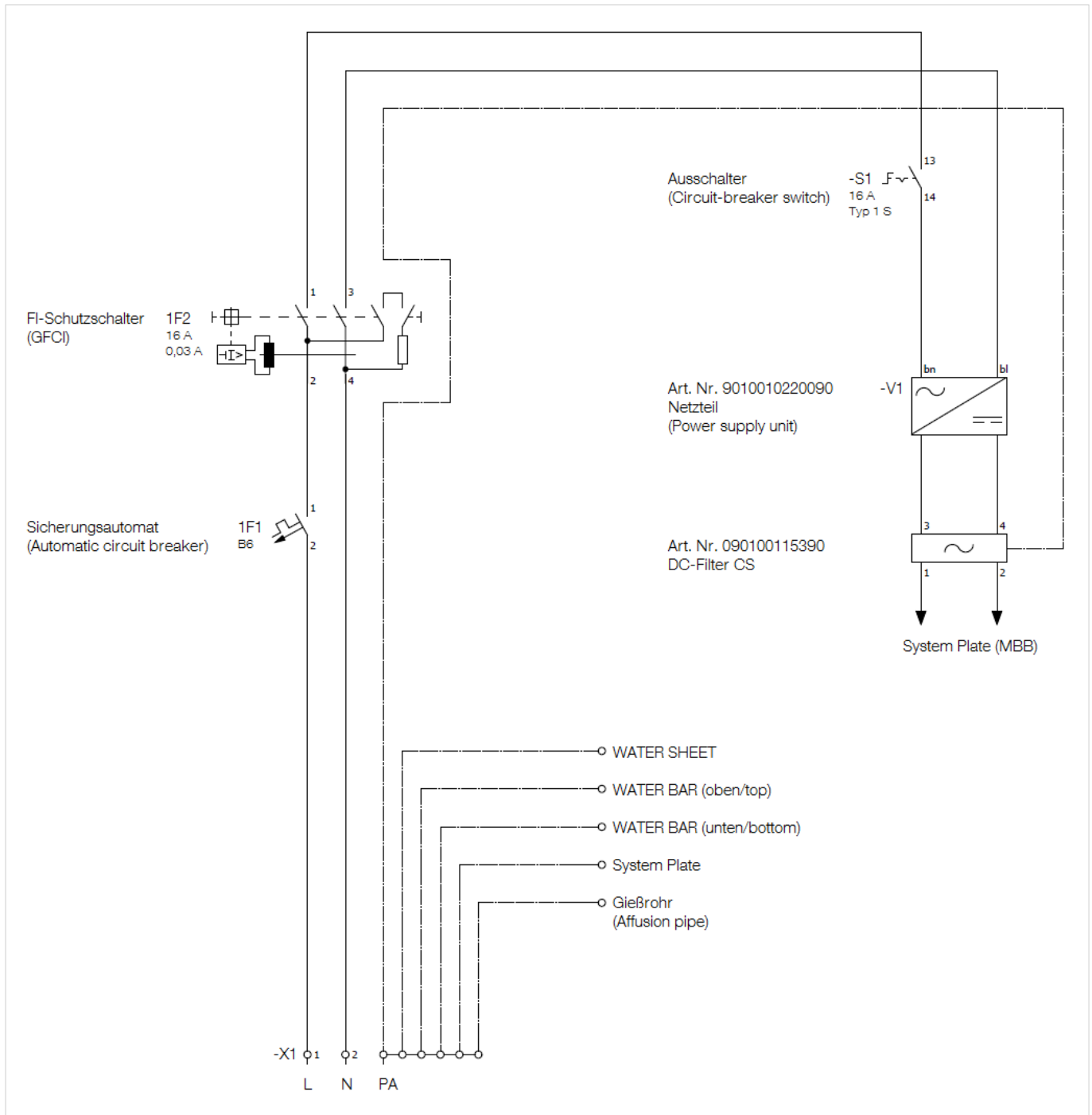
i

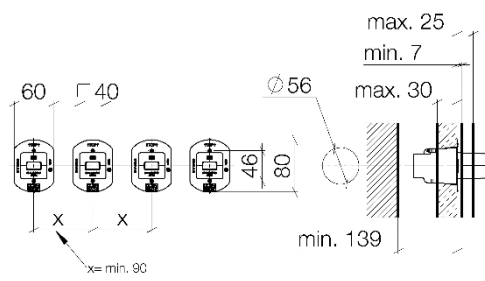
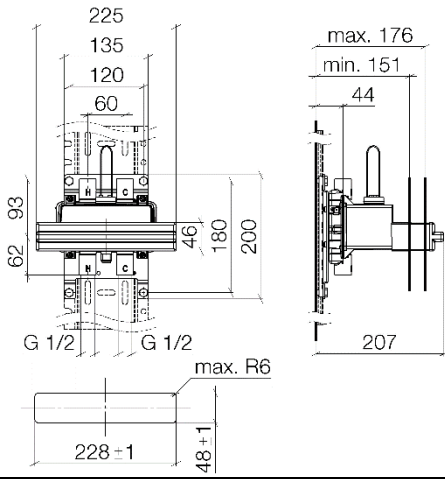
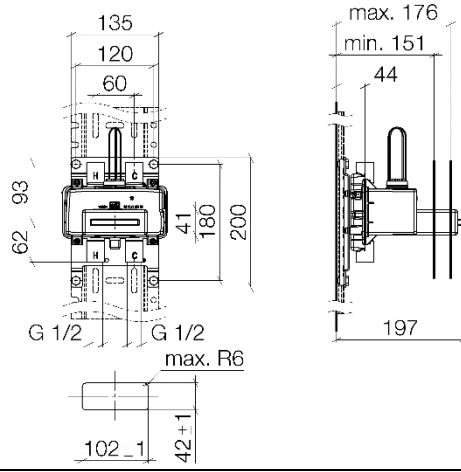


20



Ethernet (CAT 7)  
15.000 mm





# Montageanleitung

Installation instructions

Montageaanwijzing

Instructions de montage

Istruzioni di montaggio

Instrucciones de montaje

Assembly Instructions

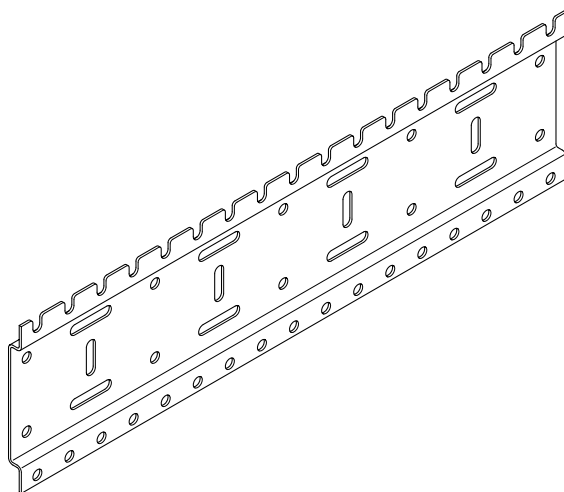
Monteringsanvisning

Montážní návod

Instrukcja montażu

Инструкция по монтажу

安装指导



12 310 970 90 // 12 315 970 90 // 12 320 970 90

DORN  
BRACHT

**Haftung nur bei Montage durch einen Fachinstallateur** // Warranty is void unless installed by a professional plumber // Aansprakelijkheid uitsluitend bij montage door een erkend installateur // Notre responsabilité n'est engagée que si le montage est effectué par un installateur spécialisé // La responsabilità verrà assunta solo se il montaggio è stato compiuto da un installatore qualificato // Sólo se asume responsabilidad si lo instala un especialista // Warranty is void unless installed by a professional plumber // Garantín gäller endast när monteringen utförs av behörig installatör // Záruka pouze při montáži kvalifikovaným instalatérem // Gwarancja tylko przy montażu przez wyspecjalizowanego instalatora // Материальная ответственность изготовителя только при монтаже квалифицированным сантехником // 仅在专业安装工实施安装的情况下才承担责任

---

**Maße finden Sie im Anhang** // Dimensions can be found in the appendix // Maten vindt u in het aanhangsel // Vous trouverez les dimensions en annexe // Le misure sono fornite nell'appendice // Las medidas se detallan en el anexo // Dimensions can be found in the appendix // Måttuppgifter finns i bilagan // Rozměry najdete v příloze // Wymiary znajdują się w załączniku // Данные о размерах находятся в приложении // 尺寸在附件中

---

**Service** // Service // Service // Service // Servizio // Servicio al cliente // Service // Service // Servis // Serwis // Сервис // 服务

[www.dornbracht.com](http://www.dornbracht.com)

**Technische Informationen** // Technical data // Technische gegevens // Caractéristiques techniques // Dati tecnici // Datos técnicos // Technical Data // Technisk information // Technické informace // Informacje techniczne // Техническа информация // 技术信息

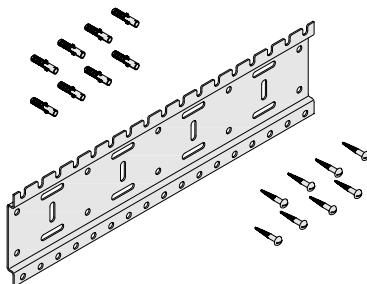
[www.dornbracht.com](http://www.dornbracht.com)  
> Professional  
> Technische Daten

**Pflege und Wartung** // Care and maintenance // Onderhoud en verzorging // Entretien et maintenance // Manutenzione e cura // Cuidado y mantenimiento // Care and Maintenance // Skötsel och underhåll // Ošetřování a údržba // Czyszczenie i konserwacja // Уход и техобслуживание // 维修保养

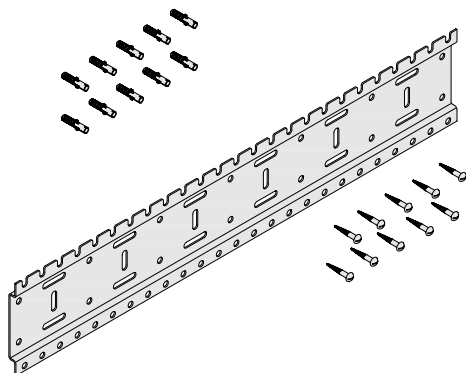


**Lieferumfang** // Parts supplied // Omvang van de levering // Pièces livrées // Entità di fornitura // Volumen de suministro // Parts Supplied // Leveransomfang // Rozsah dodávky // Zakres dostawy // Объем поставки //

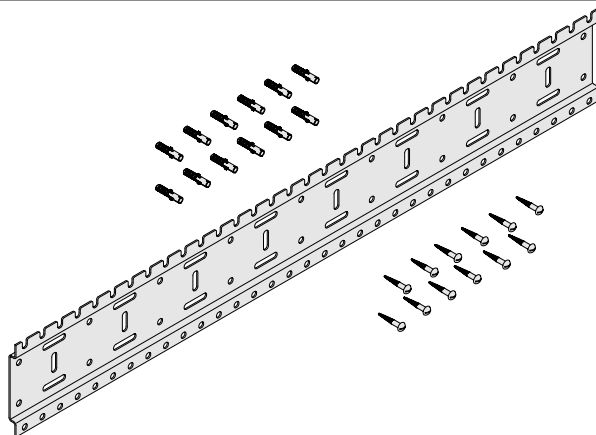
**12 310 970 90**



**12 315 970 90**

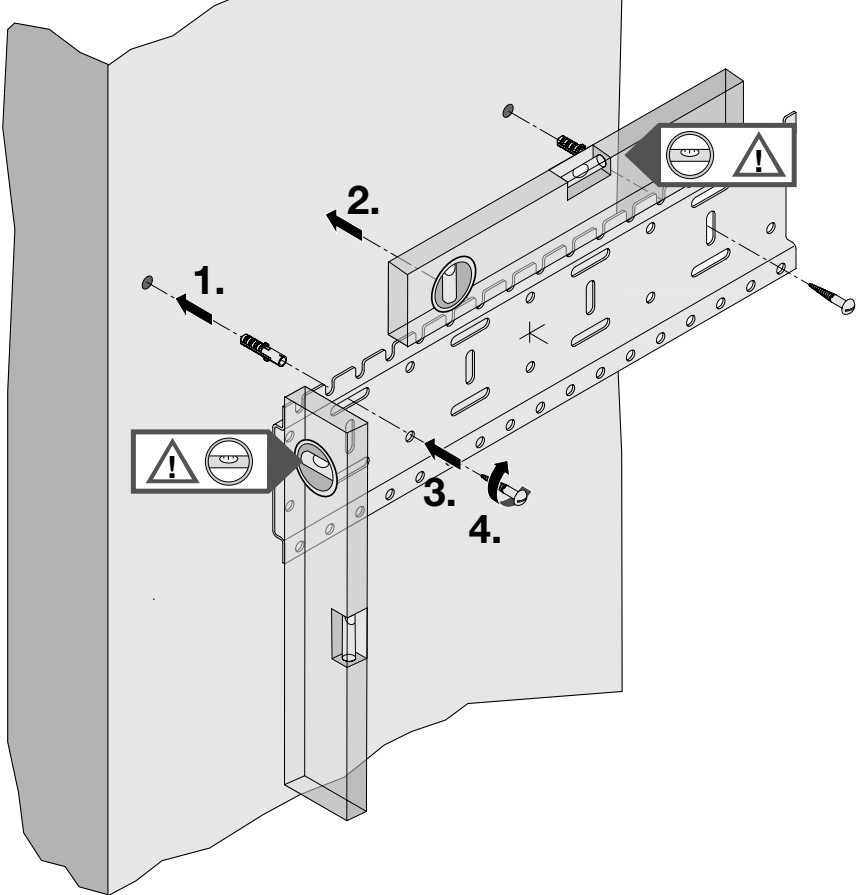
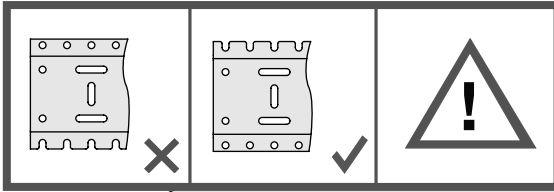
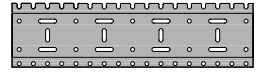


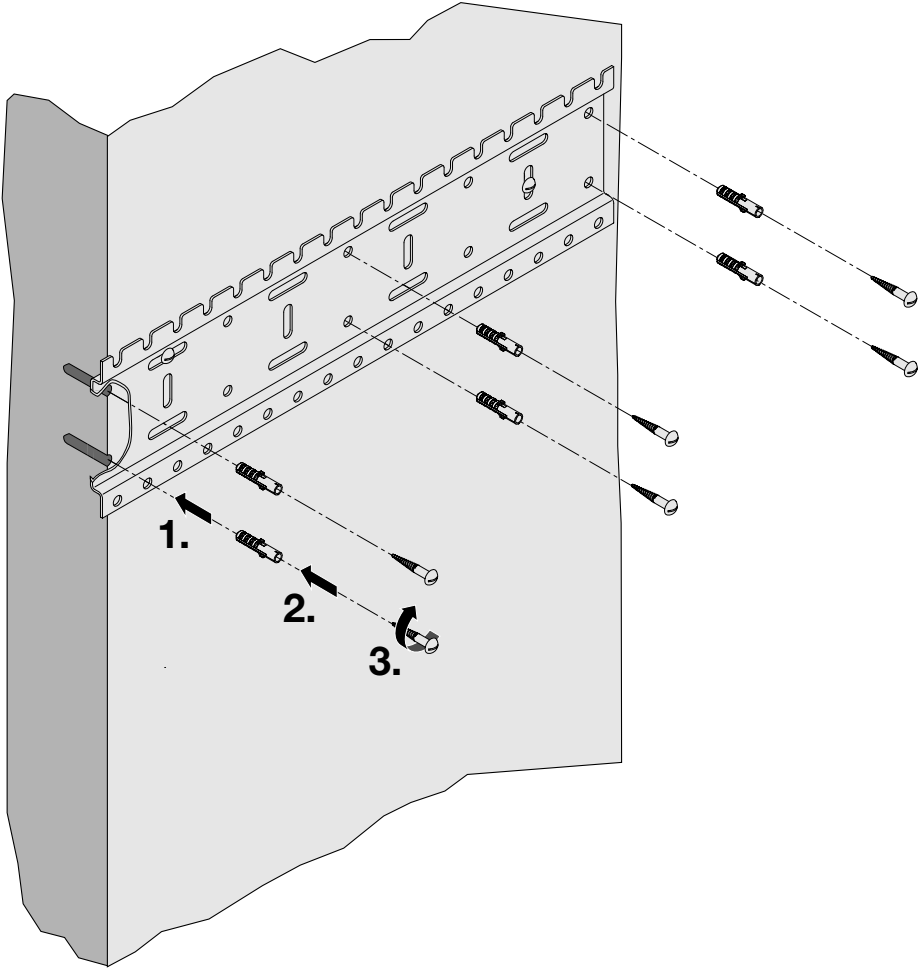
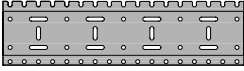
**12 320 970 90**



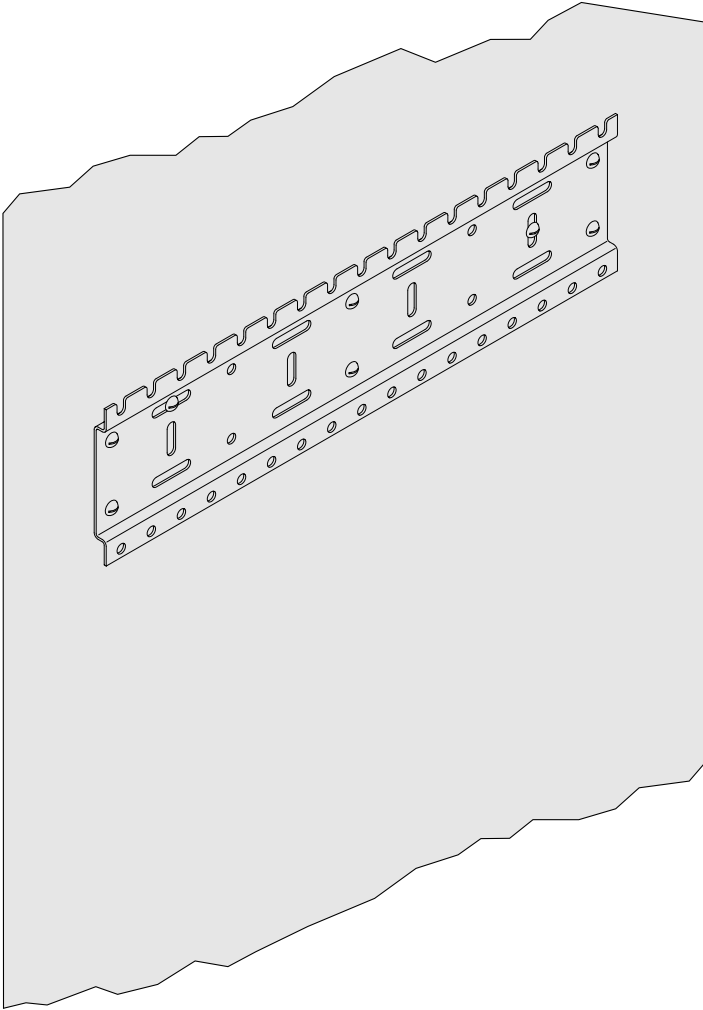
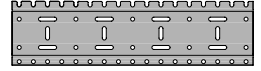


# 1

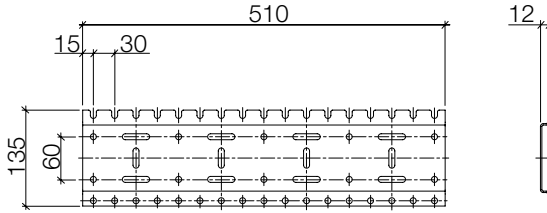




3

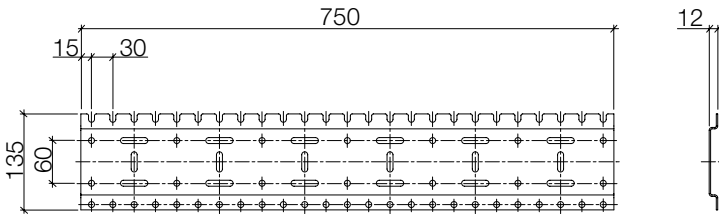


12 310 970 90



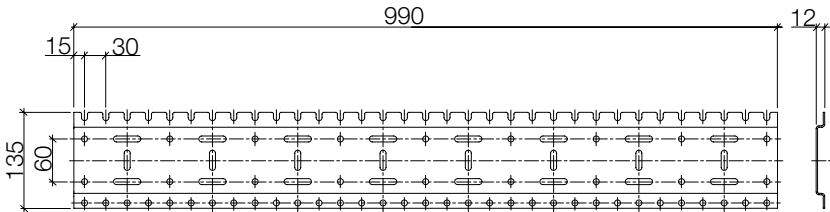
mm

12 315 970 90



mm

12 320 970 90



mm

Inch = mm x 0,0394

Aloys F. Dornbracht GmbH & Co. KG Armaturenfabrik Köbbingser Mühle 6 D-58640 Iserlohn  
 Telefon +49(0)23 71 - 433 0 Fax +49(0)23 71 - 433 232 E-Mail mail@dornbracht.de www.dornbracht.com

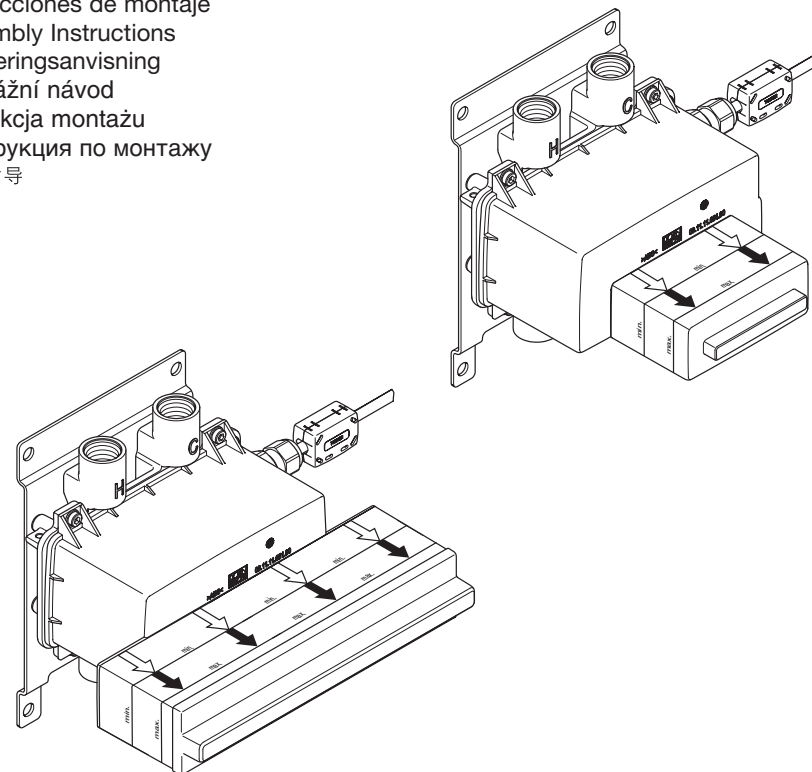
<b>DE</b>	<b>Dornbracht Hotline</b> Technische Beratung E-Mail tservice@dornbracht.de	Tel. +49 (0)2371-433-480 Fax +49 (0)2371-433-175
<b>AT</b>	Dornbracht Zentraleuropa GmbH	Tel. +43 (0)2236-677360
<b>BE, LU</b>	Gils & Gils BVBA	Tel. +32 (0)3-235 636 6 Tel. +32 (0)3-235 252 1
<b>CH</b>	Sadorex Handels AG	Tel. +41 (0)62-787 20 30
<b>CZ, SK</b>	agentura kramářová	Tel. +420 724 207 528 Tel. +420 233 372 617
<b>ES</b>	Dornbracht España S.L.	Tel. +34 93-272 391 0
<b>FR</b>	Dornbracht France SARL	Tel. +33 (0)1 40 21 10 70
<b>GR</b>	Kallergis S.A.	Tel. +30 210 515 6756
<b>HU</b>	Z-A DESIGN Stúdió Kft.	Tel. +36 26 38 1553
<b>IT</b>	Dornbracht Italia s.r.l.	Tel. +39 02 81 83 43 1
<b>LB</b>	Naji Kanafani & Fils	Tel. +961 1 307 400
<b>LT, EE, LV</b>	Arunas Jazukevicius	Tel. +370 686 303 13
<b>NL</b>	Dornbracht Nederland B.V.	Tel. +31 (0)10 5243400
<b>PL</b>	Honorata Broniowska	Tel. +48 (0)95-728 261 7
<b>PT</b>	AzurAmbiente Lda.	Tel. +351 219 498 210
<b>RO</b>	Reallize Consult SRL	Tel. +40 21 528 03 91
<b>RU</b>	OSA GmbH & Co. KG	Tel. +49 (0)2371-233 11
<b>DK, SE, NO, FI</b>	Dornbracht Nordic A/S	Tel. +45 50 84 54 00
<b>SI, HR</b>	Irena Jesenšek	Tel. +386 (0)128 314 67
<b>SRB, BiH, MNE, MK</b>	Nenad Djukic	Tel. +381 (0)65 2000 977
<b>TR</b>	Kent Yapi Sanayi	Tel. +90 216-363 224 1
<b>UA</b>	Alexej Khelemendik	Tel. +38 (0)44-244 7682
<b>UK, IE</b>	Dornbracht UK Ltd.	Tel. +44 (0)2476-717 129
<b>América Central</b>	Dornbracht México S.A. de C.V.	Tel. +52 (55) 5281 0022 Tel. +52 (55) 5343 8450
<b>US, CA, South America</b>	Dornbracht Americas Inc.	Tel. +1 800-774-1181
<b>Far East, Australasia, India</b>	Dornbracht Asia Pacific Ltd.	Tel. +852 2505 6254
<b>CN</b>	Dornbracht (Shanghai) Commercial Ltd.	Tel. +86 (0)21-6360 6930 Tel. +86 (0)21-5150 6775
<b>IN</b>	Dornbracht India Private Ltd.	Tel. +91 22 407 004 44 Tel. +91 22 407 004 45
<b>AE, BH, EG, IQ, IR, JO, KW, LB, OM, PK, QA, SA, SY, YE</b>	Dornbracht International Holding GmbH	Tel. +971 4 - 3350731

Aloys F. Dornbracht GmbH & Co. KG Armaturenfabrik Köbbingser Mühle 6 D-58640 Iserlohn  
 Telefon +49(0)23 71 - 433 0 Fax +49(0)23 71 - 433 232 E-Mail mail@dornbracht.de www.dornbracht.com

<b>DE</b>	<b>Dornbracht Hotline</b> Technische Beratung E-Mail tservice@dornbracht.de	Tel. +49 (0)2371-433-480 Fax +49 (0)2371-433-175
<b>AT</b>	Dornbracht Zentraleuropa GmbH	Tel. +43 (0)2236-677360
<b>BE, LU</b>	Gils & Gils BVBA	Tel. +32 (0)3-235 636 6 Tel. +32 (0)3-235 252 1
<b>CH</b>	Sadorex Handels AG	Tel. +41 (0)62-787 20 30
<b>CZ, SK</b>	agentura kramárová	Tel. +420 724 207 528 Tel. +420 233 372 617
<b>ES</b>	Dornbracht España S.L.	Tel. +34 93-272 391 0
<b>FR</b>	Dornbracht France SARL	Tel. +33 (0)1 40 21 10 70
<b>GR</b>	Kallergis S.A.	Tel. +30 210 515 6756
<b>HU</b>	Z-A DESIGN Stúdió Kft.	Tel. +36 26 38 1553
<b>IT</b>	Dornbracht Italia s.r.l.	Tel. +39 02 81 83 43 1
<b>LB</b>	Naji Kanafani & Fils	Tel. +961 1 307 400
<b>LT, EE, LV</b>	Arunas Jazukevicius	Tel. +370 686 303 13
<b>NL</b>	Dornbracht Nederland B.V.	Tel. +31 (0)10 5243400
<b>PL</b>	Honorata Broniowska	Tel. +48 (0)95-728 261 7
<b>PT</b>	AzurAmbiente Lda.	Tel. +351 219 498 210
<b>RO</b>	Reallize Consult SRL	Tel. +40 21 528 03 91
<b>RU</b>	OSA GmbH & Co. KG	Tel. +49 (0)2371-233 11
<b>DK, SE, NO, FI</b>	Dornbracht Nordic A/S	Tel. +45 50 84 54 00
<b>SI, HR</b>	Irena Jesenšek	Tel. +386 (0)128 314 67
<b>SRB, BiH, MNE, MK</b>	Nenad Djukic	Tel. +381 (0)65 2000 977
<b>TR</b>	Kent Yapi Sanayi	Tel. +90 216-363 224 1
<b>UA</b>	Alexej Khelemendik	Tel. +38 (0)44-244 7682
<b>UK, IE</b>	Dornbracht UK Ltd.	Tel. +44 (0)2476-717 129
<b>América Central</b>	Dornbracht México S.A. de C.V.	Tel. +52 (55) 5281 0022 Tel. +52 (55) 5343 8450
<b>US, CA, South America</b>	Dornbracht Americas Inc.	Tel. +1 800-774-1181
<b>Far East, Australasia, India</b>	Dornbracht Asia Pacific Ltd.	Tel. +852 2505 6254
<b>CN</b>	Dornbracht (Shanghai) Commercial Ltd.	Tel. +86 (0)21-6360 6930 Tel. +86 (0)21-5150 6775
<b>IN</b>	Dornbracht India Private Ltd.	Tel. +91 22 407 004 44 Tel. +91 22 407 004 45
<b>AE, BH, EG, IQ, IR, JO, KW, LB, OM, PK, QA, SA, SY, YE</b>	Dornbracht International Holding GmbH	Tel. +971 4 - 3350731

# Montageanleitung

Installation instructions  
 Montageaanwijzing  
 Instructions de montage  
 Istruzioni di montaggio  
 Instrucciones de montaje  
 Assembly Instructions  
 Monteringsanvisning  
 Montážní návod  
 Instrukcja montażu  
 Инструкция по монтажу  
 安装指导



**Haftung nur bei Montage durch einen Fachinstallateur** // Warranty is void unless installed by a professional plumber // Aansprakelijkheid uitsluitend bij montage door een erkend installateur // Notre responsabilité n'est engagée que si le montage est effectué par un installateur spécialisé // La responsabilità verrà assunta solo se il montaggio è stato compiuto da un installatore qualificato // Sólo se asume responsabilidad si lo instala un especialista // Warranty is void unless installed by a professional plumber // Garantin gäller endast när monteringen utförs av behörig installatör // Záruka pouze při montáži kvalifikovaným instalatérem // Gwarancja tylko przy montażu przez wyspecjalizowanego instalatora // Материальная ответственность изготовителя только при монтаже квалифицированным сантехником // 仅在专业安装工实施安装的情况下才承担责任

**Betriebsbedingungen und Maße finden Sie im Anhang** // Operating conditions and dimensions can be found in the appendix // Bedrijfsvoorwaarden en maten vindt u in het aanhangsel // Vous trouverez les conditions de montage et les dimensions en annexe // Le condizioni di funzionamento e le misure sono fornite nell'appendice // En el anexo encontrará usted las condiciones de funcionamiento y las medidas // Operating conditions and dimensions can be found in the appendix // Driftsförhållanden och måttuppgifter finns i bilagan // Provozní podmínky a rozměry najdete v příloze // Warunki robocze i wymiary znajdują się w załączniku // Данные об условиях эксплуатации и о размерах находятся в приложении // 运行条件及尺寸在附件中

**Service** // Service // Service // Service // Servizio // Servicio al cliente // Service // Service // Servis // Serwis // Сервис // 服务

[www.dornbracht.com](http://www.dornbracht.com)

**Technische Informationen** // Technical data // Technische gegevens // Caractéristiques techniques // Dati tecnici // Datos técnicos // Technical Data // Teknisk information // Technické informace // Informacje techniczne // Техническа информация // 技术信息

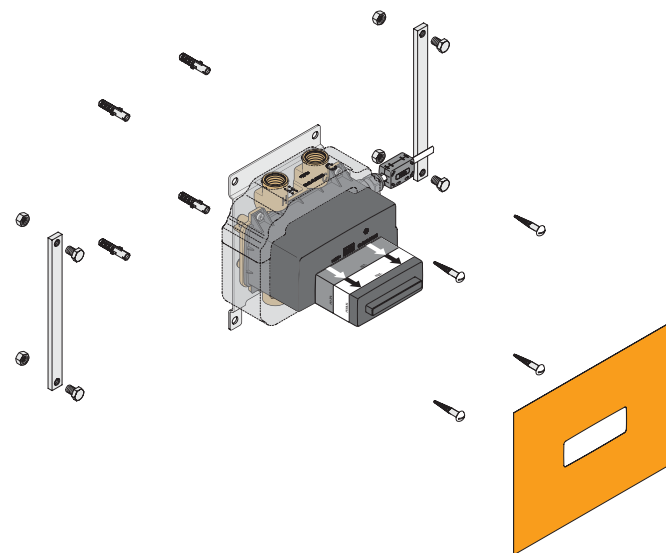
[www.dornbracht.com](http://www.dornbracht.com)  
> Professional  
> Technische Daten

**Pflege und Wartung** // Care and maintenance // Onderhoud en verzorging // Entretien et maintenance // Manutenzione e cura // Cuidado y mantenimiento // Care and Maintenance // Skötsel och underhåll // Ošetřování a údržba // Czyszczenie i konserwacja // Уход и техобслуживание // 维修保养

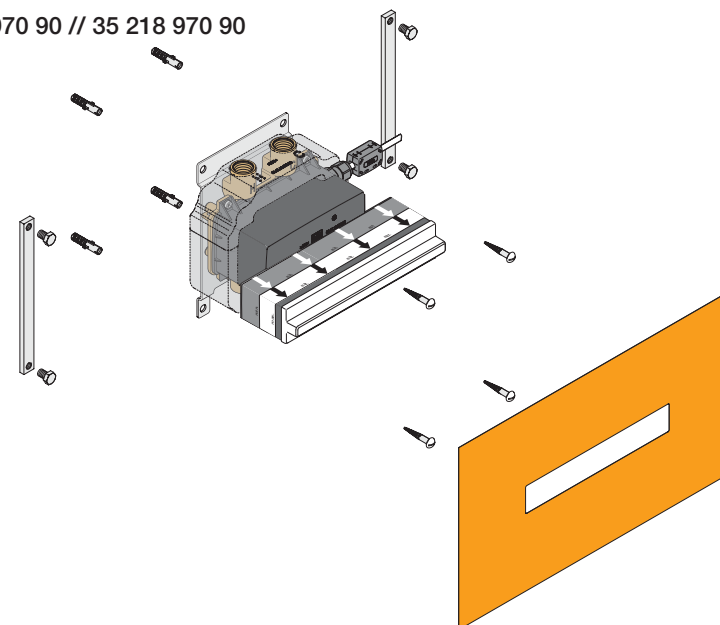


**Lieferumfang** // Parts supplied // Omvang van de levering // Pièces livrées // Entità di fornitura // Volumen de suministro // Parts Supplied // Leveransomfang // Rozsah dodávky // Zakres dostawy // Объем поставки // 供货范围

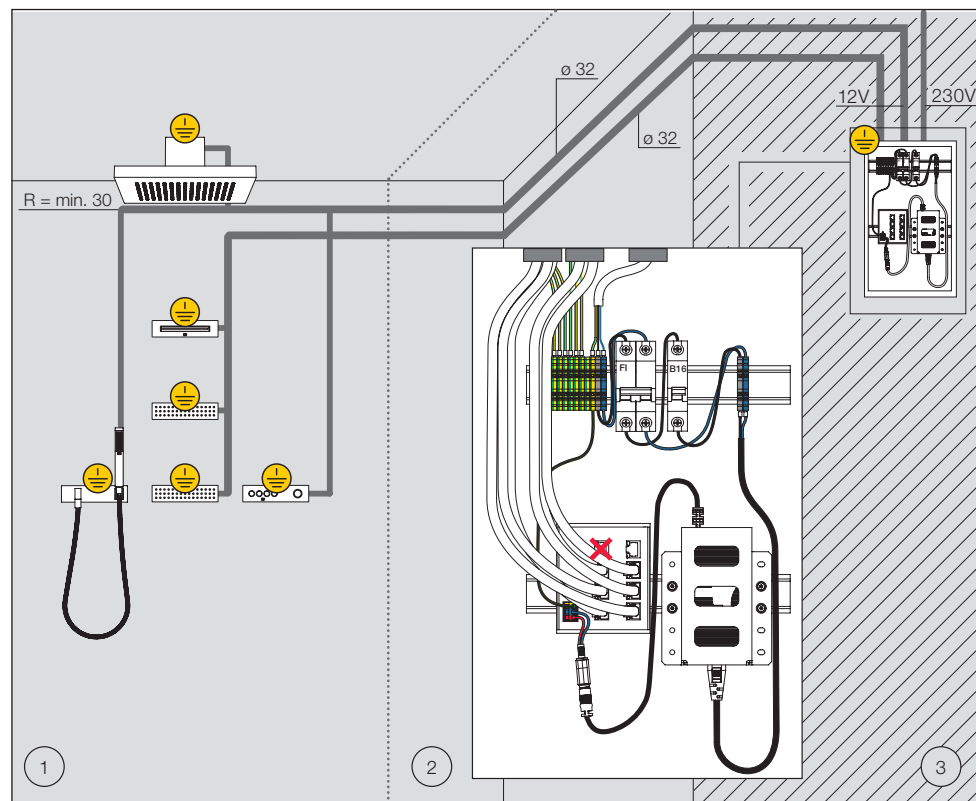
35 215 970 90 // 35 216 970 90



35 217 970 90 // 35 218 970 90



**Planungshinweise** // Planning notes // Aanwijzingen m.b.t. de planning // Conseils de planification // Indicazioni per la progettazione // Indicaciones de planificación // Notes regarding planning // Planeringsanvisningar // Plánovací pokyny // Wskazówki dla projektowania // Указания к плану // 规划设计说明



**Schutzbereiche nach DIN VDE 0100, TEIL 701. Abweichende, nationale Vorschriften sind zu beachten** // DIN VDE 0100, PART 701 compliant safety zones. Please conform to national statutory regulations, where different // Veiligheidszones volgens DIN VDE 0100, deel 701. Neem eventueel afwijkende nationale voorschriften in acht // Zones de protection selon DIN VDE 0100, partie 701. Respecter en tout premier lieu les directives nationales en vigueur // Zone di sicurezza in conformità alla norma DIN VDE 0100, PARTE 701. Le norme nazionali divergenti dalla norma sopraccitata, devono essere rispettate // Campos de protección según la norma DIN VDE 0100, parte 701. Se han de respetar las normas nacionales divergentes // Skyddsområden enl. DIN VDE 0100, del 701. Avvikande nationella föreskrifter måste beaktas // Ochranné úseky podle DIN VDE 0100, ČÁST 701. Dbejte odlišných, národních předpisů // Obszar ochronny wg DIN VDE 0100, część 701. Przestrzegać przepisów krajowych, odbiegających od instrukcji // Области защиты согласно DIN VDE 0100, ЧАСТЬ 701. Соблюдать особые национальные предписания // 符合 DIN VDE 0100, TEIL 701 德国工业标准的保护范围

## DE Planungshinweise

Das Gerät darf nur mit originalen Komponenten der Fa. Dornbracht verbunden werden. Beim Anschließen muss auf die richtige farbliche Zuordnung der Leitungen geachtet werden.

Die Verbindungsleitung darf ausschließlich mit den rot gekennzeichneten Ethernetports des eSWITCH (43 000 970 90) verbunden werden. Die Bausatz-Vormontage muss einzeln geerdet werden.

Elektroanschluss nur im trockenen und spannungsfreien Zustand vornehmen. Die Elektroinstallation ist nach VDE 0100 von einem Fachinstallateur durchzuführen. Abweichende nationale Vorschriften sind zu beachten. Für drei Ethernetleitungen (liegen den Produkten bei) und drei Erdungsleitungen empfehlen wir einen Leerrohrdurchmesser von 32 mm.

## NL Aanwijzingen m.b.t. de planning

Het apparaat mag uitsluitend met originele onderdelen van de firma Dornbracht worden aangesloten. Let bij het aansluiten op de kleurcodering van de bedrading.

De aansluitkabel mag uitsluitend met de rood gemarkeerde ethernetports van de eSWITCH (43 000 970 90) worden verbonden. De bouwset-voormontage moet apart worden geaard. Sluit de elektrische bedrading alleen in een droge omgeving en in een spanningsloze toestand aan. De elektrische installatie dient volgens VDE 0100 door een erkende installateur te worden uitgevoerd. Afwijkende nationale voorschriften dienen in acht te worden genomen. Voor drie ethernetkabels (worden meegeleverd) en drie aardkabels adviseren wij een mantelbuis met een diameter van 32 mm.

## GB Planning notes

Combine the device only with original Dornbracht components. When connecting, make sure that the lead colours are assigned correctly.

The connecting lead must only be connected to the Ethernet port of the eSWITCH (43 000 970 90), which is marked in red. Concealed rough parts must be individually earthed.

Only connect the device to the electricity supply when dry and voltage free. Electrical installation must be carried out by a specialist, in accordance with VDE 0100. Differing national provisions must be observed. We recommend a cable duct diameter of 32 mm for the three Ethernet leads (included with the products) and the three earth leads.

## FR Conseils de planification

L'appareil ne peut être relié qu'à des composants Dornbracht d'origine. Respecter la couleur des câbles lors du raccordement.

Le câble de raccordement ne peut être relié qu'aux ports Ethernet de l'eSWITCH (43 000 970 90) marqués en rouge. Le corps à encastrer doit être relié à la terre séparément. Effectuer le raccordement électrique uniquement lorsque l'appareil est sec et hors tension. Un installateur spécialisé doit réaliser l'installation électrique selon la norme VDE 0100. Tenir compte des réglementations en vigueur dans chaque pays. Nous recommandons des tuyaux vides de 32 mm de diamètre pour trois câbles Ethernet (fournis) et trois conducteurs de terre.



## IT Indicazioni per la progettazione

L'apparecchio può essere collegato esclusivamente a componenti originali della ditta Dornbracht. Nell'effettuare il collegamento si deve fare attenzione alla codifica cromatica dei cavi.

Il cavo di allacciamento può essere collegato esclusivamente alle porte Ethernet con contrassegno rosso dell'eSWITCH (43 000 970 90). Il kit componenti interni deve essere collegato a terra singolarmente.

Effettuare l'allacciamento elettrico solo all'asciutto e in assenza di tensione.

L'impianto elettrico deve essere eseguito a norma VDE 0100 da un installatore qualificato.

Osservare le disposizioni nazionali vigenti in materia.

Per tre cavi Ethernet (in dotazione ai prodotti) e tre cavi di messa a terra raccomandiamo un tubo vuoto di posa del diametro di 32 mm.

## US Notes regarding planning

The device may be connected only to original Dornbracht components. When making connections, ensure that the colors of the cables correspond.

The connection cable may be connected only to the eSWITCH (43 000 970 90) Ethernet port that is marked in red. The fastening preassembly kits must be grounded individually.

Make electrical connections only when the components are dry and not under power. Electrical installation is to be carried out by an electrician according to VDE 0100. Divergent national regulations are to be heeded.

We recommend an empty conduit diameter of 32 mm for three Ethernet cables (provided with the products) and three grounding cables.

## ES Indicaciones de planificación

El aparato se puede conectar únicamente con componentes originales de la empresa Dornbracht. Cuando se realice la conexión se deberá de tener en cuenta la asignación de color correcta de las conexiones.

La línea de conexión se debe conectar únicamente con el puerto ethernet del eSWITCH (43 000 970 90) marcado en rojo. El juego de premontaje se deberá de conectar a tierra por separado.

Se deberá realizar la conexión eléctrica únicamente en estado seco y sin tensión eléctrica.

La instalación eléctrica se debe realizar por parte de un instalador profesional como se especifica en la directriz VDE 0100.

Se han de respetar las normas nacionales divergentes.

Recomendamos un diámetro de conducto vacío de 32 mm para las tres conexiones ethernet (se suministran con los productos) y las tres tomas de tierra.

## SE Planeringsanvisningar

Apparaten får endast kombineras med originalkomponenter från Dornbracht. Ta ovillkorligen hänsyn till ledningarnas färger vid anslutningen.

Anslutningsledningen får endast anslutas till den rödmarkerade Ethernetporten på eSWITCH (43 000 970 90). Inbyggnadssatsen måste jordas separat.

Utför endast elanslutningen i torrt och spänningslöst tillstånd.

Elinstallationen ska utföras av en behörig installatör enligt VDE 0100.

Avvikande nationella föreskrifter måste beaktas.

För tre Ethernetledningar (medföljer produkterna) och tre jordledningar rekommenderar vi ett tomrör med 32 mm diameter.

## CZ Plánovací pokyny

Zařízení může být spojeno pouze s originálními komponenty společnosti Dornbracht. Při spojení je nutno dbát na správnou barevnost kabelů.

Spojovací kabely mohou být spojeny výhradně s červeně označenými ethernetovými porty eSWITCH (43 000 970 90). Předmontážní sada musí být samostatně uzemněna.

Elektrické připojení je možné provádět pouze v suchém a beznapěťovém stavu.

Elektrická instalace je prováděna odborným instalátérem dle VDE 0100.

Dodržujte odchylné národní předpisy.

U tří ethernetových vedení (součástí výrobku) a tří zemnicích vedení doporučujeme použít průměr trubkové chráničky 32 mm.

## RU Указания к плану

Прибор можно подключать только к оригинальным компонентам фирмы «Dornbracht». При установке соединений необходимо следить за правильностью цветовых сочетаний соединяемых линий. Соединительные линии должны подключаться только к портам eSWITCH (43 000 970 90) системы Ethernet. Предварительная сборка монтажного узла должна иметь отдельное заземление.

При установке электрических соединений необходимо обеспечить отсутствие влаги и отключить напряжение.

Электромонтажные работы согласно стандарту VDE (предписания Союза немецких электротехников) 0100 должны производиться специалистом-электромонтажником.

Необходимо соблюдать национальные нормы и предписания.

Для прокладки трёх линий Ethernet (прилагаются к поставляемому продукту) и трёх линий заземления мы рекомендуем использовать трубку диаметром 32 мм.

## PL Wskazówki dla projektowania

Urządzenie może być połączone wyłącznie z oryginalnymi komponentami firmy Dornbracht. Podłączając urządzenie należy zwrócić uwagę na prawidłowo kolorystyczne przyrządowanie przewodów.

Przewód łączący można połączyć wyłącznie z oznaczonymi na czerwono portami ethernetu przy eSWITCH (43 000 970 90). Zestaw podtynkowy musi zostać uziemiony pojedynczo.

Podłączenie elektryczne wykonać wyłącznie w otoczeniu suchym i wolnym od napięcia. Instalacja elektryczna może być wykonana wyłącznie według VDE 0100 przez autoryzowanego instalatora.

Przestrzegać dodatkowych przepisów miejscowych.

Zalecamy zastosowanie rury o średnicy przepustu 32 mm na trzy łącza ethernetu (dołączone do produktu) oraz trzy przewody uziemiające.

## CN 规划设计说明

该设备只允许与 Dornbracht 公司的原装设备连接。连接的时候必须按照同样颜色对接的原则。

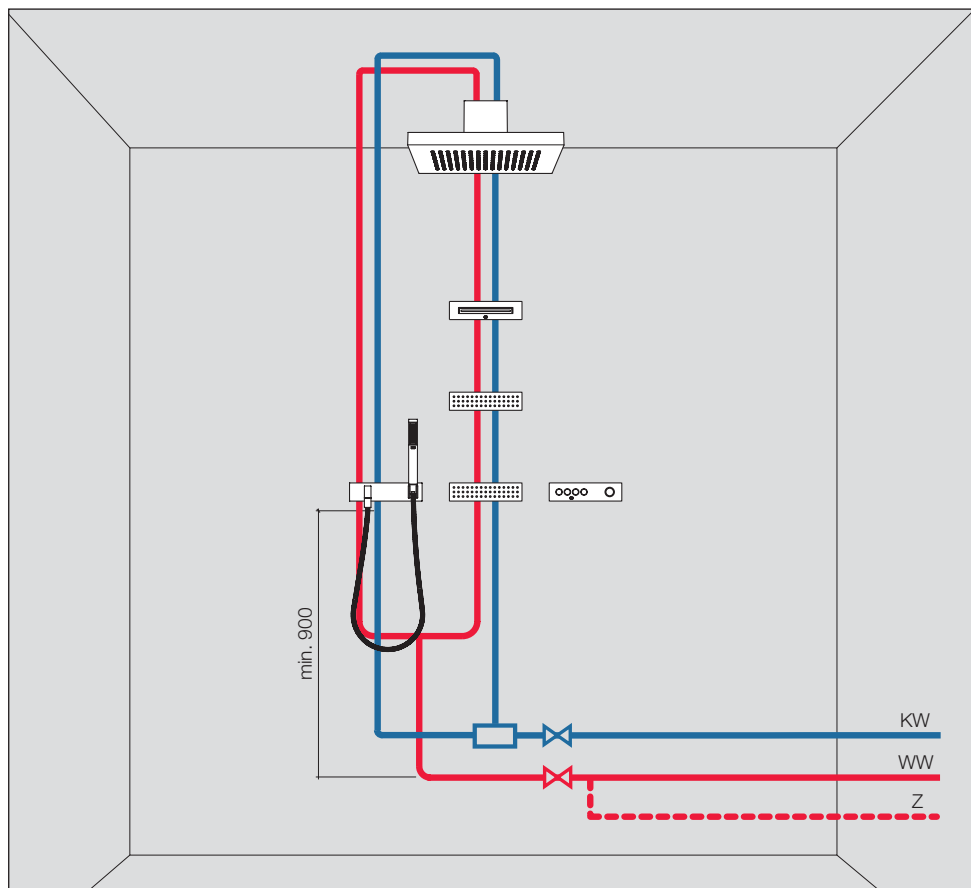
连接线只能接到 eSWITCH (43 000 970 90) 上红色的以太网接口。预安装工具箱必须单独接地。

电器接口必须保持干燥以及不受压。

电器安装应该由专业安装人员根据 VDE 0100 进行。

同时也要注意遵守各国国标。对于3个以太网接线（包括产品中的）以及3个接地线，我们建议采用直径为32毫米的导线。

**Planungshinweise** // Planning notes // Aanwijzingen m.b.t. de planning // Conseils de planification // Indicazioni per la progettazione // Indicaciones de planificación // Notes regarding planning // Planeringsanvisningar // Plánovací pokyny // Wskazówki dla projektowania // Указания к плану // 规划设计说明



**Eine separate Absperrung für die Warm- und Kaltwasserleitung ist bauseits vorzusehen** // The customer must provide a separate cutoff for the hot and cold water pipes // Een aparte afsluiting voor de warm- en koudwaterleiding moet ter plekke worden gemonteerd // Un robinet d'arrêt séparé pour l'eau chaude et l'eau froide doit être prévu dans la construction // Un dispositivo di arresto separato per la tubazione dell'acqua calda e fredda deve essere predisposto a cura del cliente // Se ha de prever un cierre separado para la tubería de agua caliente y de agua fría por parte del cliente // Separata avspärningar för varm- och kallvattenledningarna måste finnas i byggnaden // Separátní uzávěr pro vedení s teplou a studenou vodou je uvažován ze strany stavebníka // Oddzielne zamknięcie przewodów ciepłej i zimnej wody uwzględnić przy projektowaniu // При установке предусмотреть отдельную изоляцию для трубопроводов горячей и холодной воды // 建筑方面必须准备热水管和冷水管的专门闭锁装置

## DE Planungshinweise

### Sanitär

Anschluss (WW + KW) 2 x DN 15  
Ein Filter sollte verwendet werden.  
Zur Vermeidung von Stagnationswasser empfehlen wir eine Installation der Warm- und Kaltwasserleitung als Ringleitung.  
Ein Mindestabstand von 900 mm zum eVALVE ist bei einer Zirkulationsleitung einzuhalten.

**Einsatzgebiet**  
Die Geräte sind nicht für den Einsatz im Außenbereich konzipiert. Setzen Sie die Geräte nicht im Außenbereich ein.

**Wasserhärte**  
Empfohlene Wasserhärte: 6-7° dH.  
Bei härterem Wasser eine Enthärtungsanlage, die nach dem Ionenaustauschverfahren arbeitet, in die Zuführungsleitungen einbauen.

**Warmwasserspeicher**  
Für die optimale Geräteauswahl des Warmwasserspeichers – unter Berücksichtigung weiterer Entnahmestellen – ist eine individuelle Bedarfsermittlung erforderlich.

**Bodenablauf**  
Für die optimale Dimensionierung des Bodenablaufes – unter Berücksichtigung des Durchflusses aller Auslassstellen in der Dusche – ist eine individuelle Berechnung erforderlich.

## GB Planning notes

### Plumbing

Water supply (hot + cold) 2 x DN 15  
A filter should be used.  
To prevent stagnant water, we recommend installing the hot and cold water piping as a ring main.  
With a circulation pipe, the minimum distance to the eVALVE must be 900 mm.

**Application**  
The devices are not designed for outdoor use. Do not install or use the devices outdoors.

**Water hardness**  
Recommended water hardness: 6-7° dH.  
If the water is harder, install a water softener that uses the ion exchange principle into the feed pipes.

**Hot water storage**  
The optimum choice of hot water storage device requires the specific demand to be assessed, taking additional tapping points into consideration.

**Floor drain**  
A specific calculation that takes into consideration the flow rate of all the outlet points in the shower, is required for optimum floor drain sizing.

## **NL** Aanwijzingen m.b.t. de planning

### **Sanitair**

Aansluiting (WW + KW) 2 x DN 15  
Het gebruik van een filter verdient aanbeveling.  
Om stagnerend water te vermijden adviseren wij de installatie van de warmwater- en koudwaterleiding als ringleiding.  
Bij een circulatieleiding moet de minimumafstand tot de eVALVE 900 mm zijn.

### **Toepassing**

De apparaten zijn niet voor gebruik buiten bestemd. Gebruik de apparaten dus niet buiten.

### **Waterhardheid**

Aanbevolen waterhardheid: 6-7° dH.  
Bij harder water adviseren wij een onthardingsinstallatie op basis van een ionenwisselaar in de toevoerleiding te monteren.

### **Boiler**

Voor een optimale keuze van de boiler waarbij rekening wordt gehouden met meerdere tappunten dient de individuele behoefte te worden vastgesteld.

### **Vloerafvoer**

Voor het bepalen van de optimale afmetingen van de vloerafvoer waarbij rekening wordt gehouden met de doorstroomhoeveelheid van alle afvoerpunten in de douche dient er een individuele berekening te worden opgesteld.

## **FR** Conseils de planification

### **Installation sanitaire**

Raccordement (EC + EF) 2 x DN 15  
Il est conseillé d'utiliser un filtre.  
Pour éviter la stagnation de l'eau, nous recommandons d'installer les conduites d'eau chaude et d'eau froide en circuit fermé.  
Pour une conduite de circulation, respecter un écart minimal de 900 mm jusqu'à l'eVALVE.

### **Domaine d'application**

Les appareils ne sont pas conçus pour être utilisés à l'extérieur. Ne pas utiliser les appareils à l'extérieur.

### **Dureté de l'eau**

Dureté de l'eau recommandée : 6-7 °dH.  
En cas de dépassement de ces valeurs, installer dans les conduites d'arrivée un adoucisseur d'eau fonctionnant selon le principe de l'échange d'ions.

### **Réservoir d'eau chaude**

En tenant compte des autres points de prélèvement, procéder à une analyse des besoins individuels pour choisir le réservoir d'eau chaude adéquat.

### **Écoulement au sol**

En tenant compte du débit de tous les points d'eau situés dans la douche, procéder à une analyse des besoins individuels pour choisir le système d'écoulement au sol adéquat.

## **IT** Indicazioni per la progettazione

### **Impianto igienico-sanitario**

Tubazioni alimentazione idrica (acqua calda + fredda) 2 x DN 15  
Si deve utilizzare un filtro.  
Per evitare la formazione di acqua stagnante, raccomandiamo di realizzare la tubazione dell'acqua calda e fredda sotto forma di tubazione a circuito chiuso.  
Nel caso di una tubazione di ricircolo è necessario mantenere una distanza minima di 900 mm dall'eVALVE.

### **Campo d'impiego**

Gli apparecchi non sono concepiti per l'impiego all'esterno. Non utilizzare gli apparecchi all'esterno.

### **Durezza dell'acqua**

Durezza consigliata dell'acqua: 6-7° dH.  
In presenza di acqua più dura, installare un impianto di addolcimento funzionante secondo il principio dello scambio ionico, nelle tubazioni di alimentazione idrica.

### **Boiler**

Per una scelta ottimale del boiler è necessario determinare il fabbisogno specifico tenendo in considerazione ulteriori punti di prelievo.

### **Scarico a pavimento**

Per un dimensionamento ottimale dello scarico è necessario effettuare un calcolo specifico tenendo in considerazione la portata di tutti i punti di erogazione presenti nella doccia.

## **ES** Indicaciones de planificación

### **Sanitarios**

Empalme (AF + AC) 2 x DN 15  
Se deberá utilizar un filtro.  
Recomendamos instalar la tubería de agua caliente y de agua fría como una tubería circular para evitar que el agua se estanque.  
En el caso de una tubería de recirculación se deberá mantener una distancia mínima de 900 mm hasta eVALVE.

### **Campo de aplicación**

Los aparatos no han sido concebidos para su uso en exteriores. No emplee los aparatos en exteriores.

### **Dureza del agua**

Dureza del agua recomendada: 6-7° dH.  
En el caso de agua dura montar una instalación de ablandamiento que funciona según el principio de intercambio iónico en las tuberías de alimentación.

### **Depósito de agua caliente**

Es necesario un cálculo individual de las necesidades, teniendo en cuenta los puntos de toma adicionales, para la elección óptima del calentador de agua caliente.

### **Desagüe en el suelo**

Es necesario un cálculo individual de las necesidades, teniendo en cuenta el caudal de todos los puntos de salida en la ducha, para las medidas óptimas del desagüe en el suelo.

## **US** Notes regarding planning

### **Plumbing**

Connection (HW + CW) 2 x DN 15

A filter should be used.

To prevent stagnant water from forming, we recommend that the hot and cold water pipes be installed as a ringline.

Maintain a minimum distance of 900 mm to the eVALVE for a circulation line.

### **Area of application**

The devices are not designed for outdoor use. Do not use them outdoors.

### **Water hardness**

Recommended water hardness: 6-7° dH.

If the water is harder, install a softening system that works according to the ion exchange procedure in the feed lines.

### **Hot water tank**

An individual determination of requirements is required to select the optimum device for the hot water tank, taking into account additional tapping points.

### **Floor drainage**

An individual calculation is required to optimally select the size of the floor drainage, taking into account the through-flow of all drainage points in the shower.

## **SE** Planeringsanvisningar

### **Sanitär**

Anslutning (VV + KV) 2 x DN 15

Ett filter bör användas.

För att undvika stående vatten rekommenderar vi att installera varm- och kallvattensledningen som ringledning.

Ett minimiavstånd på 900 mm till eVALVE måste iakttas vid en cirkulationsledning.

### **Användningsområde**

Apparaterna är inte konstruerade för användning utomhus. Använd inte apparaterna utomhus.

### **Vattenhårdhet**

Rekommenderad vattenhårdhet: 6-7° dH.

Vid hårdare vatten ska en avhärtningsanläggning som fungerar enligt jonbytesprincipen monteras i matningsledningarna.

### **Varmvattenbehållare**

Innan en lämplig varmvattenbehållare kan väljas måste en individuell behovsanalys genomföras med hänsyn till andra avtappningsställen.

### **Golvavlopp**

Innan lämpligt golvavlopp kan väljas måste en individuell beräkning wgenomföras med hänsyn till flödet genom alla vattenutlopp i duschen.

## **CZ** Plánovací pokyny

### **Sanitární instalace**

Přípojka (teplá voda + studená voda)

2 x DN 15

Měl by se používat filtr.

Aby se předešlo zpomalování vody, doporučujeme provést instalaci přípojky teplé a studené vody jako okružní vedení.

U cirkulačního vedení je dodržena minimální vzdálenost k eVALVE 900 mm.

### **Oblast použití**

Zařízení nejsou koncipována pro použití ve vnějším prostředí. Zařízení nepoužívejte ve vnějším prostředí.

### **Tvrdost vody**

Doporučená tvrdost vody: 6-7° dH.

V případě tvrdé vody namontujte do přírodního potrubí změkčovací zařízení, které pracuje na principu výměny iontů.

### **Zásobník teplé vody**

Pro optimální volbu zásobníku teplé vody, s ohledem na další místa odběru, je nutné individuálně stanovit potřebu.

### **Podlahová výpust**

Pro optimální návržení podlahové výpusti je vedle zohlednění průtoku všech míst výtoků ve sprše potřebný individuální výpočet.

## **PL** Wskazówki dla projektowania

### **Zakres sanitarny**

Przyłącze (woda ciepła + woda zimna)

2 x śred. nominalna 15

Zastosować filtr.

W celu uniknięcia wody zastojowej zalecamy montaż przewodów wody ciepłej i zimnej w formie przewodu obiegowego.

W wypadku przewodu cyrkulacyjnego należy zachować minimalny odstęp 900 mm w stosunku do eVALVE.

### **Zakres zastosowania**

Urządzenia nie zostały zaprojektowane do zastosowania na zewnątrz. Nie stosować urządzeń na zewnątrz.

### **Twardość wody**

Zalecana twardość wody: 6-7° dH.

W razie wody o wyższym stopniu twardości zamontować na przewodzie doprowadzającym urządzenie do zmiękczenia wody działające na zasadzie wymiany jonowej.

### **Zbiornik na ciepłą wodę**

Dla optymalnego wyboru zbiornika na ciepłą wodę - przy uwzględnieniu dalszych miejsc pobierania - konieczne jest ustalenie indywidualnego zapotrzebowania.

### **Odptyw w podłodze**

Do ustalenia optymalnych wymiarów odpływu w podłodze - przy uwzględnieniu przepływu wszystkich miejsc wypływu wody w natrysku - konieczna jest kalkulacja indywidualna.

## **RU** Указания к плану

### **Санитарный**

Соединение (тепла вода + холодная вода) 2 x DN 15

Должен использоваться фильтр.

Для предотвращения застаивания воды мы рекомендуем монтаж линии тёплой и холодной воды в виде кольцевого трубопровода.

Необходимо обеспечить минимальное расстояние 900 мм до клапана eVALVE при наличии циркуляционной линии.

### Сфера применения

Приборы не предназначены для эксплуатации вне помещений. Используйте приборы только внутри помещений.

### Жесткость воды

Рекомендуемая жесткость: 6-7° жёсткости по немецкой шкале.

При более жёсткой воде используйте на линиях подачи установку для снижения жёсткости, работающую по принципу ионного обмена.

### Резервуар горячей воды

Для оптимального выбора резервуара горячей воды с учетом количества точек отбора требуется определение индивидуальной потребности.

### Сток

Для определения оптимальных размеров стока, учитывая расход всех точек слива из душа, необходимо произвести индивидуальный расчёт.

## **CN** 规划设计说明

### 卫生工程

插头 (WW + KW) 2 x DN 15

需要使用一个过滤器

为了防止排水堵塞，我们建议安装热水管以及冷水管以形成回路。

要与 eVALVE 保持最小900毫米的距离，以保证循环导通。

### 使用范围

该设备不是针对室外使用设计的。请您不要在室外使用该设备。

### 水硬度

建议水硬度: 6-7° dH.

对于较硬的水质，在入水口处使用一个水软化装置，该装置根据离子交换的原理进行工作。

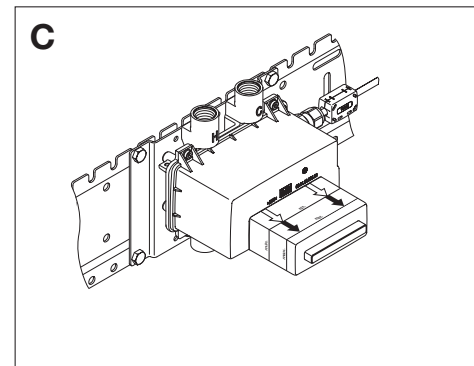
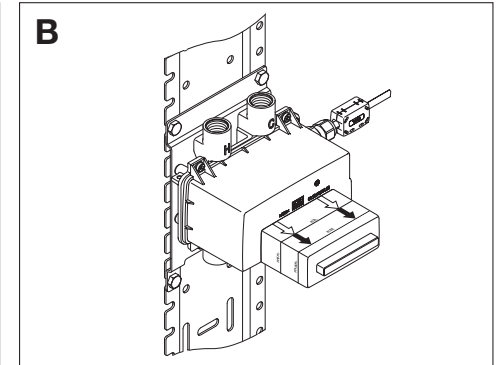
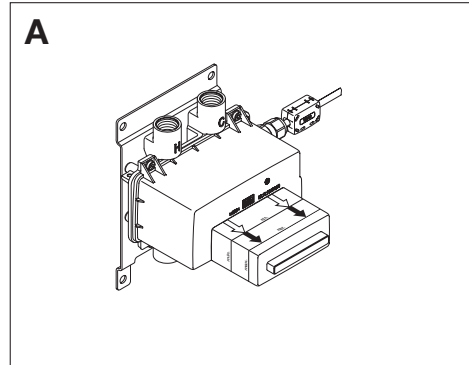
### 热水存储器

为了更好的选择热水存储装置，考虑到更多的出水口，需要一个独立的需求分析器。

### 底部排水

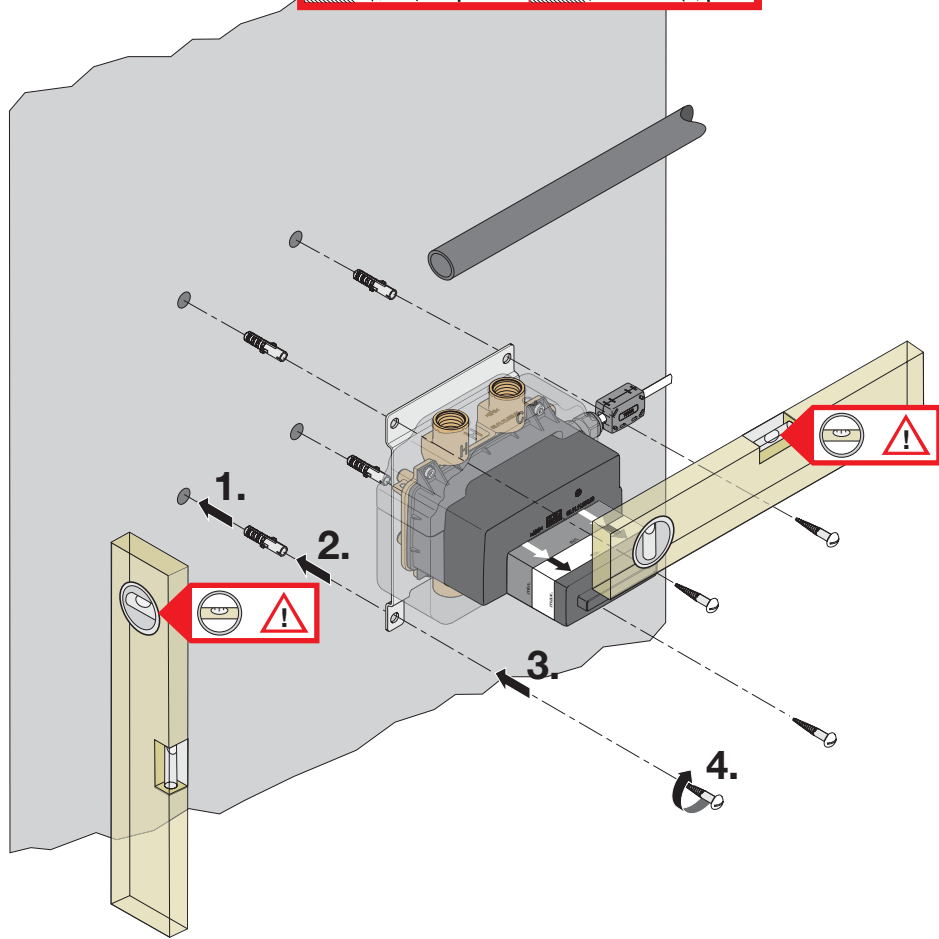
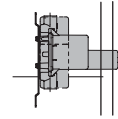
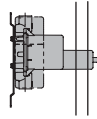
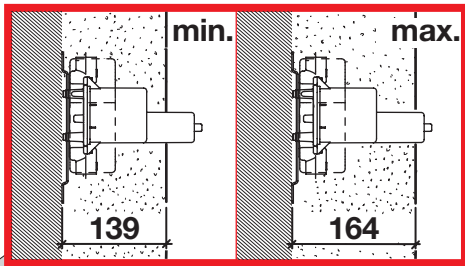
为了更好的进行底部排水的尺寸设计，考虑到淋浴的出水口流量，需要进行独立计算。

## **Montagevarianten // Assembly versions // Montagevarianten // Variantes de montage // Varianti di montaggio // Variantes de montaje // Assembly versions // Monteringsvarianter // Montážní varianty // Warianty montażu // Варианты монтажа // 安装选项**



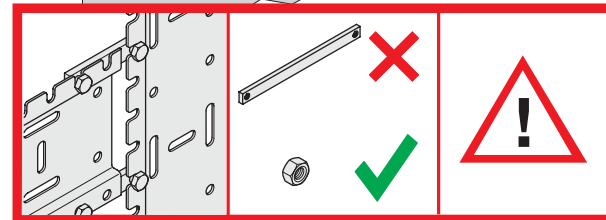
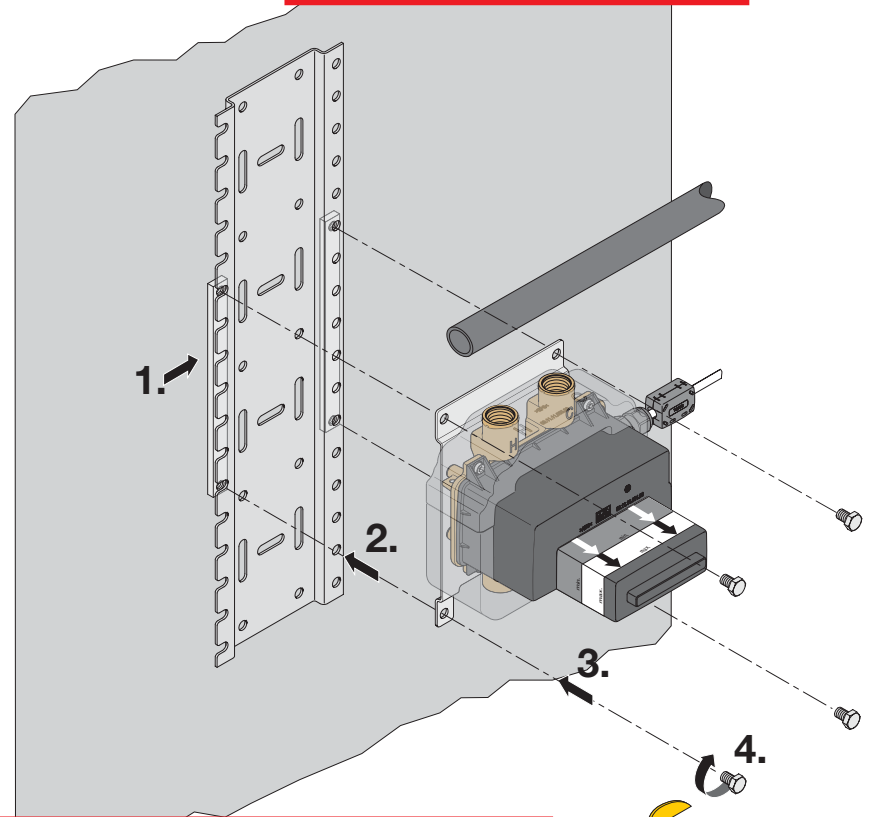
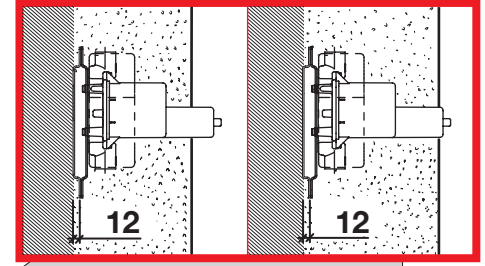
# 1

## A

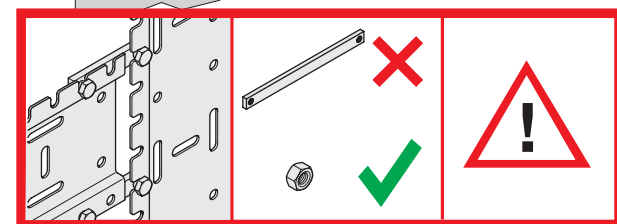
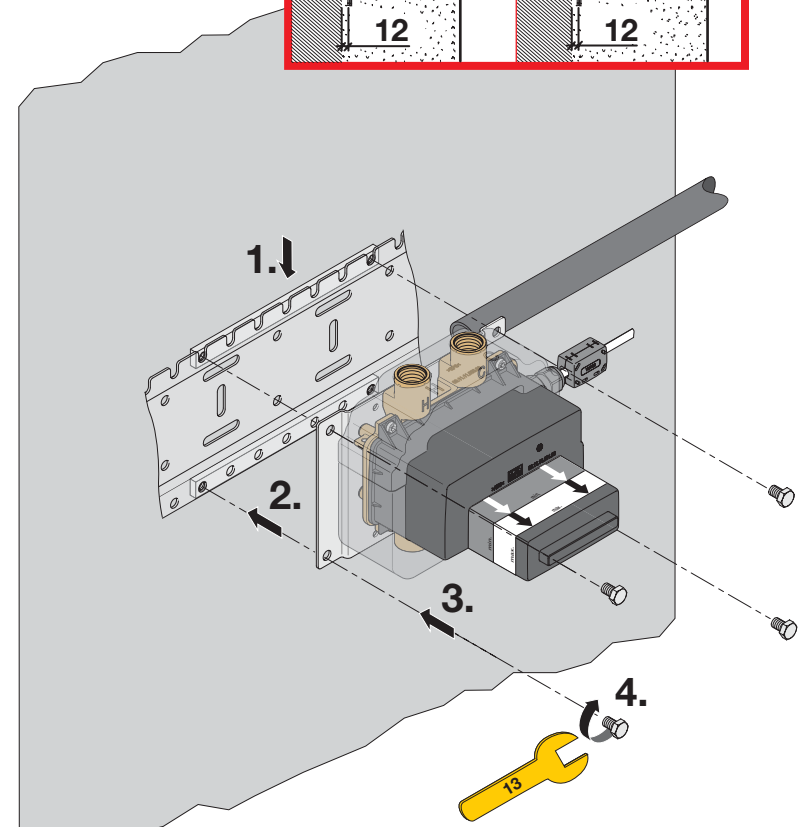
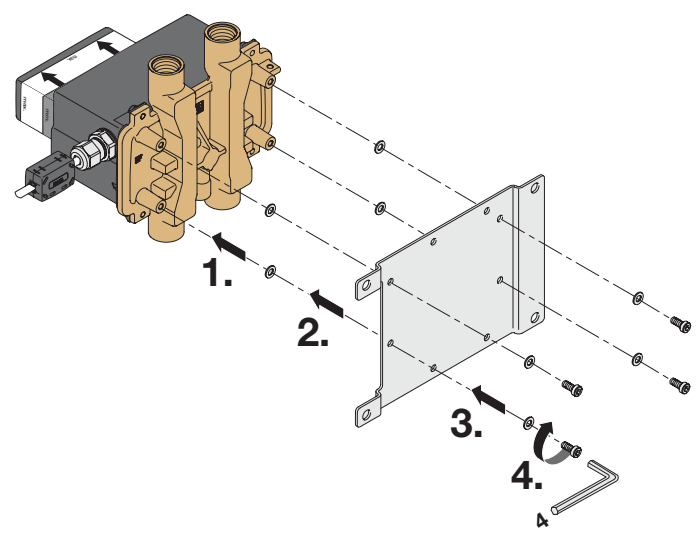
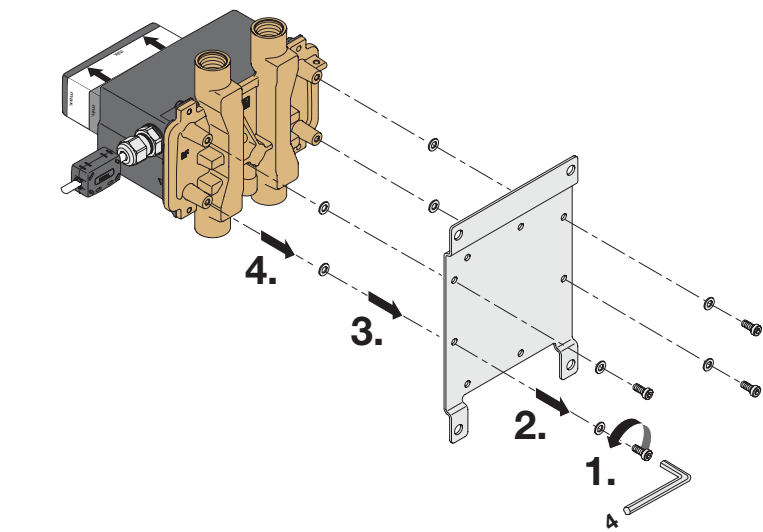
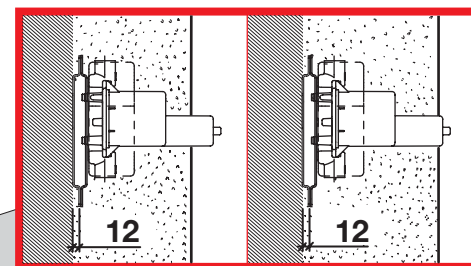
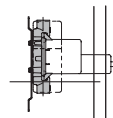
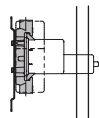


# 1

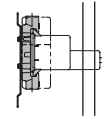
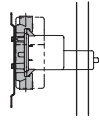
## B



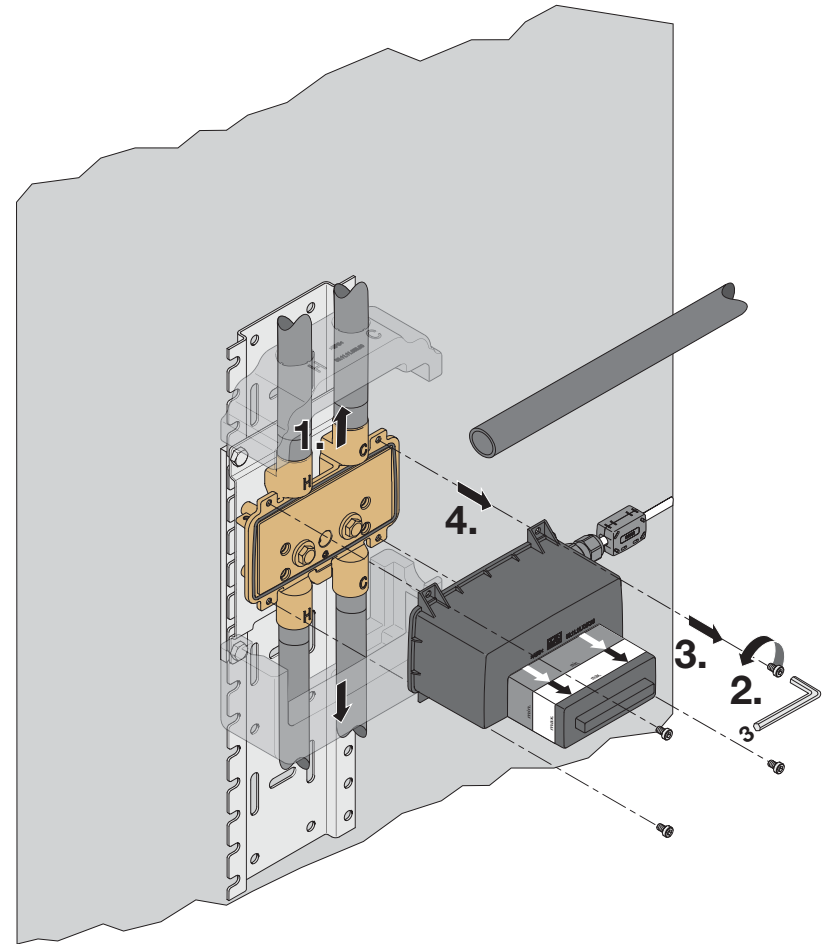
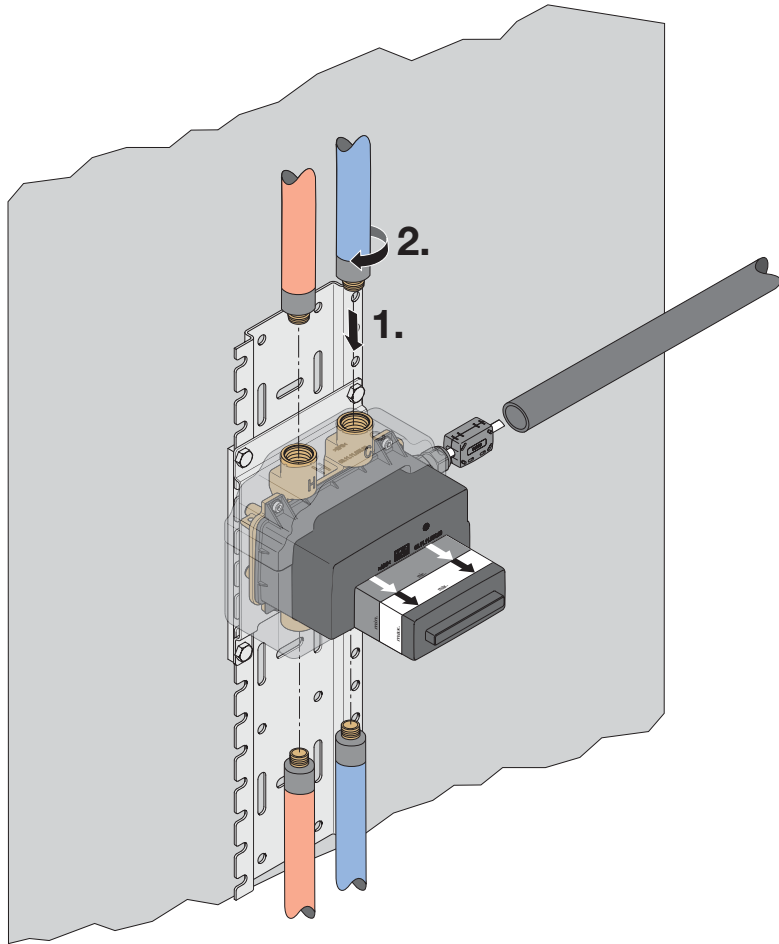




**2**  
ABC

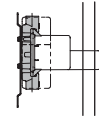
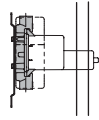


**3**  
ABC

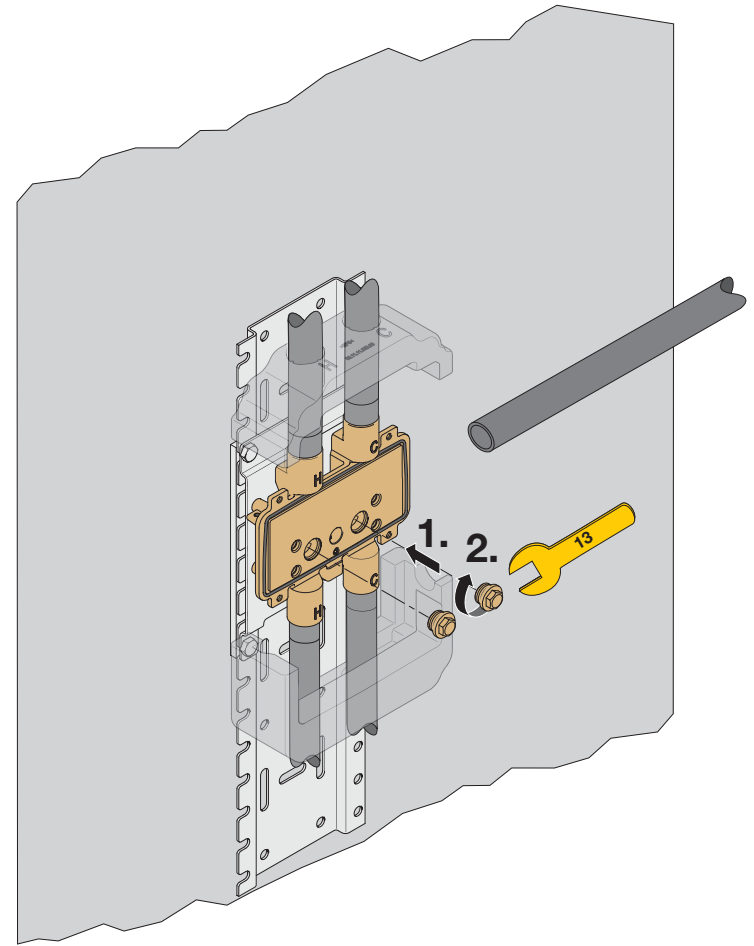
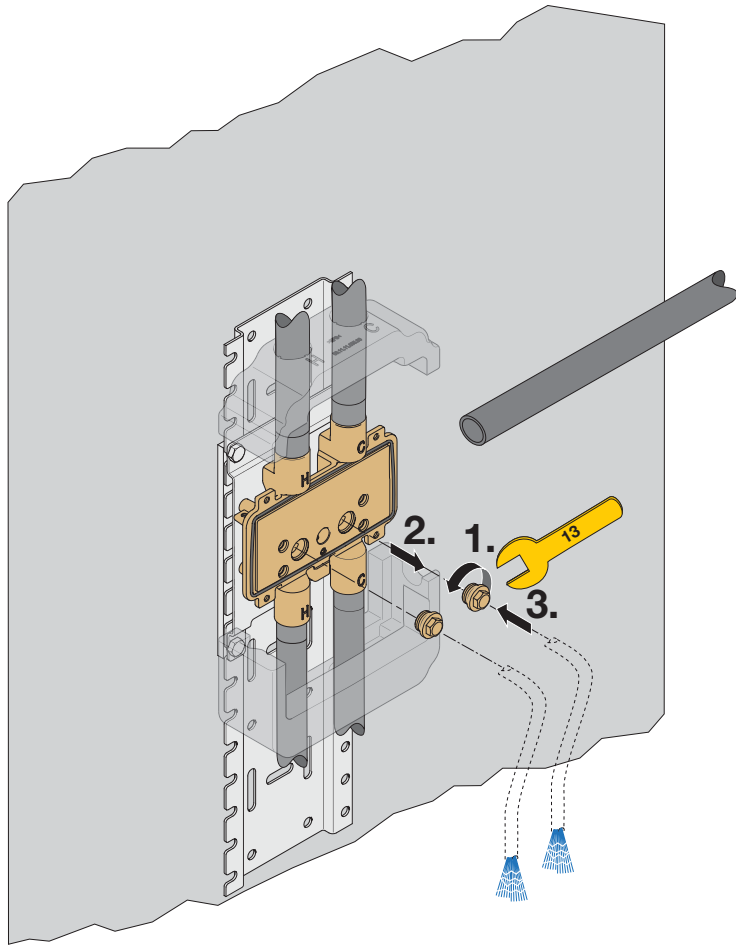




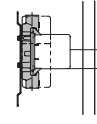
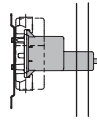
**4**  
ABC



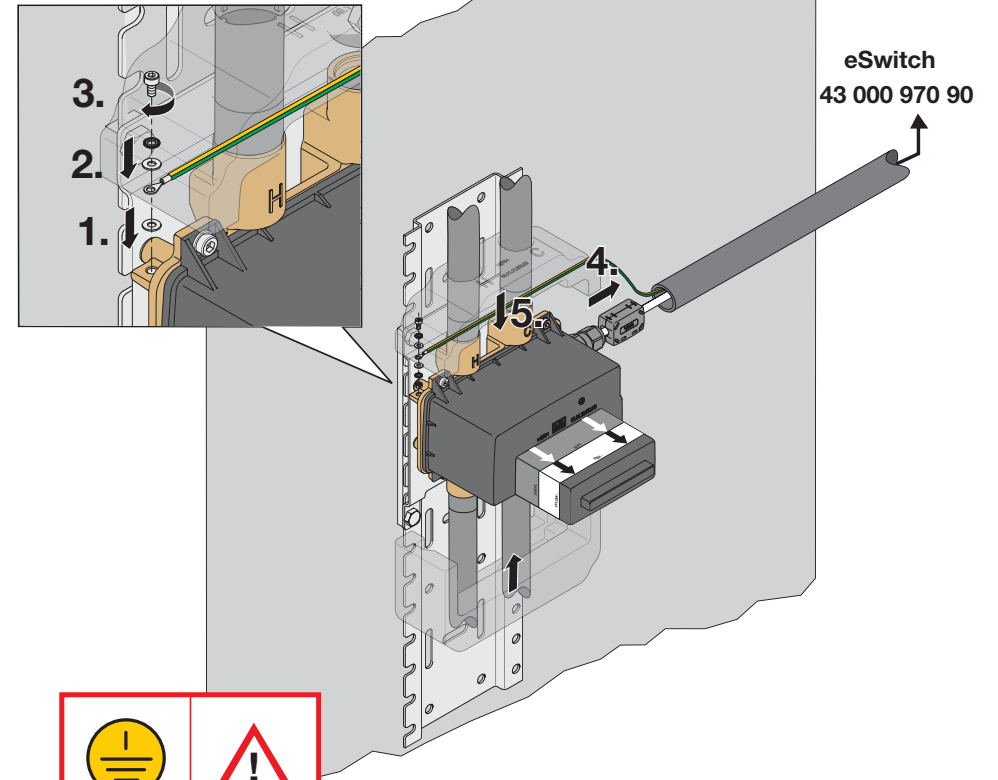
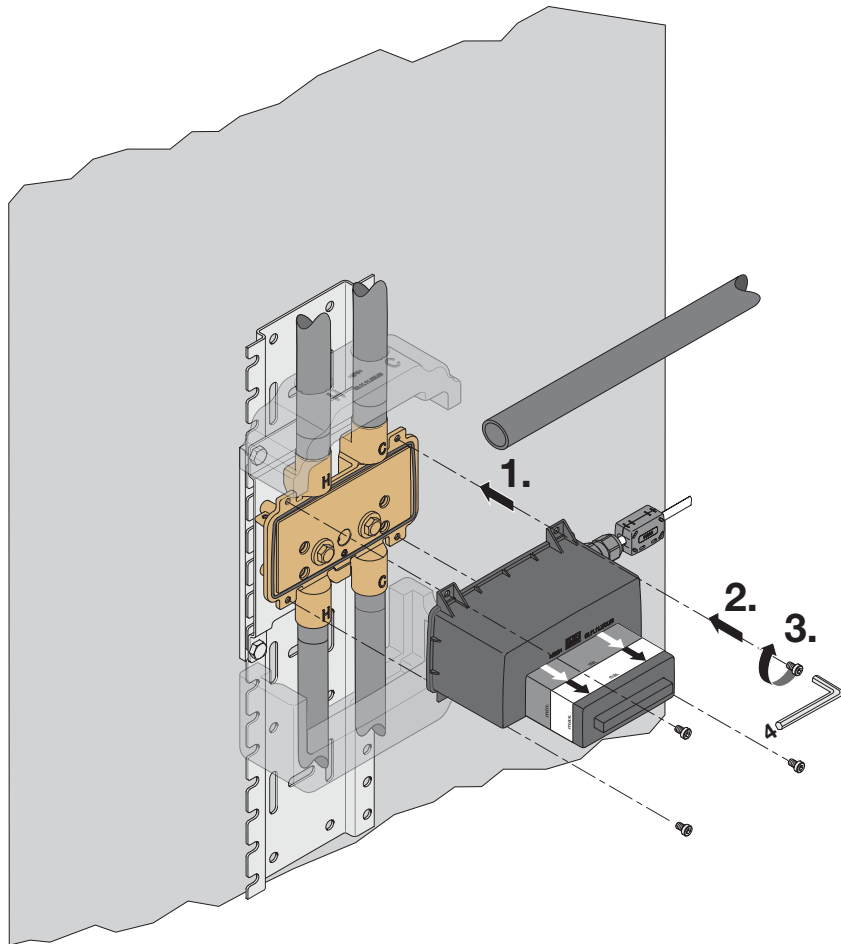
**5**  
ABC

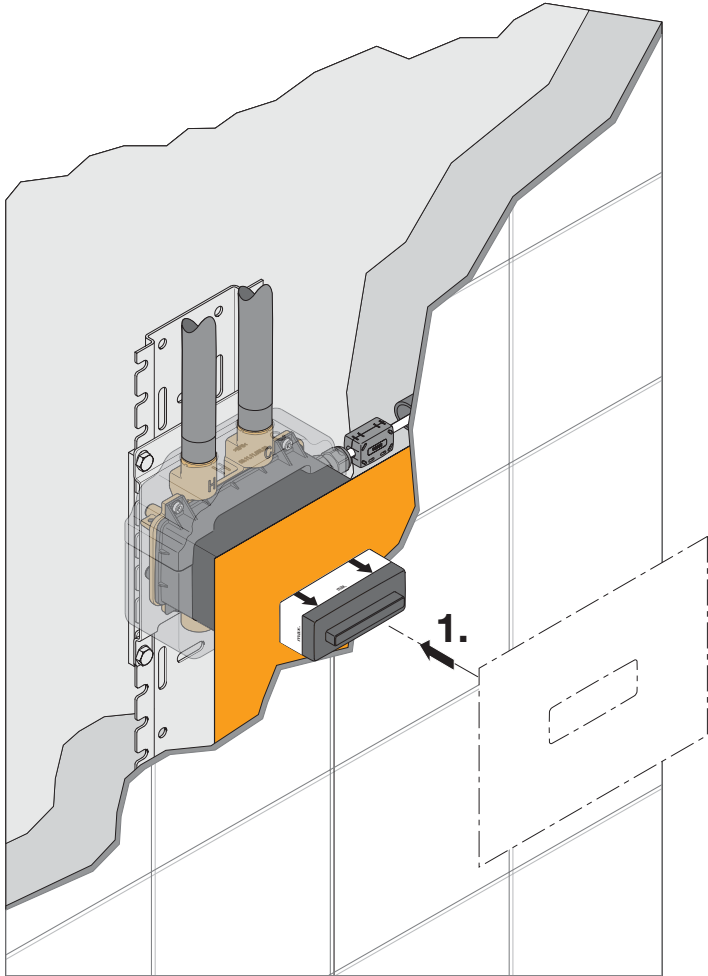
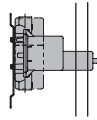


**6**  
ABC

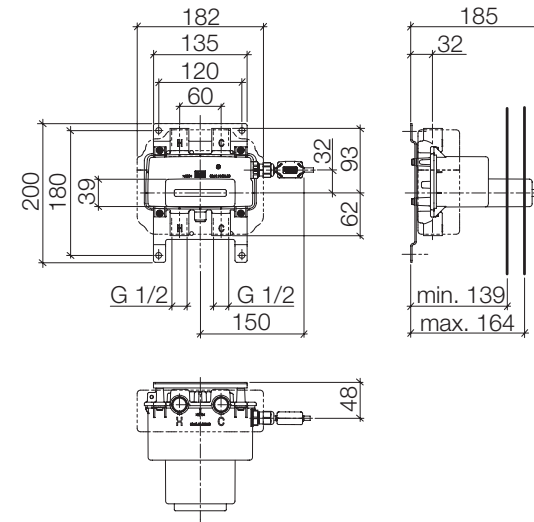


**7**  
ABC



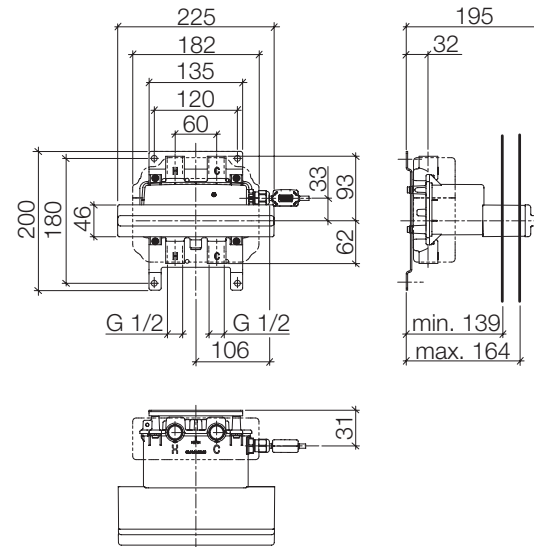


35 215 970 90 // 35 216 970 90



mm

35 217 970 90 // 35 518 970 90



mm

**(DE) Betriebsbedingungen****Sanitär**

Fließdruck	
Minimaler Fließdruck	2,5 bar
Maximaler Fließdruck	4,0 bar
Maximale Fließdruck-Differenz zwischen Heiß- und Kaltwasser	1,0 bar
Empfohlener Fließdruck	3,0 bar

## Zulässige Betriebstemperaturen

Maximale Heißwasser-Temperatur	65 °C
Minimale Heißwasser-Temperatur	50 °C
Empfohlener Kaltwasser- Temperaturbereich	5 °C bis 20 °C
Maximale Umgebungstemperatur	55 °C
Minimale Umgebungstemperatur	5 °C

**Elektro**

Potentialausgleich (je eVALVE)	4 mm <sup>2</sup>
Schutzart eVALVE	IP 66
Leistungsaufnahme (außer Betrieb)	2 Watt

Kennzeichen **CE**

**(GB) Operating conditions****Plumbing**

Flow pressure	
Minimum flow pressure	2.5 bar
Maximum flow pressure	4.0 bar
Maximum difference in flow pressure between hot and cold water	1.0 bar
Recommended flow pressure	3.0 bar

## Permissible operating temperatures

Maximum hot water temperature	65 °C
Minimum hot water temperature	50 °C
Recommended cold water temperature range	5 °C to 20 °C
Maximum ambient temperature	55 °C
Minimum ambient temperature	5 °C

**Electrical**

Equipotential bonding (per eVALVE)	4 mm <sup>2</sup>
eVALVE protection	IP 66
Power consumption (when not in use)	2 W

Marking **CE**

**(NL) Voorwaarden voor het gebruik****Sanitair**

Dynamische druk	
Minimale dynamische druk	2,5 bar
Maximale dynamische druk	4,0 bar
Maximaal verschil dynamische druk tussen warm- en koudwater	1,0 bar
Aanbevolen dynamische druk	3,0 bar

## Toegestane bedrijfstemperaturen

Maximale warmwatertemperatuur	65 °C
Minimale warmwatertemperatuur	50 °C
Aanbevolen koudwatertemperatuur	5 °C tot 20 °C
Maximale omgevingstemperatuur	55 °C
Minimale omgevingstemperatuur	5 °C

**Elektra**

Equipotentiaal (per eVALVE)	4 mm <sup>2</sup>
Veiligheidsklasse eVALVE	IP 66
Verbruik (buiten bedrijf)	2 watt

Markering **CE**

**(FR) Conditions d'utilisation****Installation sanitaire**

Pression d'écoulement	
Pression d'écoulement minimale	2,5 bars
Pression d'écoulement maximale	4,0 bars
Ecart maximal de pression d'écoulement eau chaude / eau froide	1,0 bar
Pression d'écoulement recommandée	3,0 bars

Températures de fonctionnement  
admissibles

Température maximale d'eau chaude	65 °C
Température minimale d'eau chaude	50 °C
Plage de température recommandée pour l'eau froide	5 °C à 20 °C
Température ambiante maximale	55 °C
Température ambiante minimale	5 °C

**Installation électrique**

Compensation de potentiel (par eVALVE)	4 mm <sup>2</sup>
Indice de protection eVALVE	IP 66
Puissance absorbée (hors service)	2 watts

Marquage **CE**

**(IT) Condizioni di funzionamento****Impianto igienico-sanitario**

Pressione idraulica	
Pressione idraulica minima	2,5 bar
Pressione idraulica massima	4,0 bar
Differenza massima di pressione idraulica tra acqua calda e acqua fredda	1,0 bar
Pressione idraulica consigliata	3,0 bar

## Temperature di esercizio ammesse

Temperatura massima acqua calda	65 °C
Temperatura minima acqua calda	50 °C
Campo di temperatura consigliato acqua fredda da	5 °C a 20 °C
Temperatura ambiente massima	55 °C
Temperatura ambiente minima	5 °C

**Impianto elettrico**

Conduttore equipotenziale (per ogni eVALVE)	4 mm <sup>2</sup>
Tipo di protezione eVALVE	IP 66
Potenza assorbita (fuori servizio)	2 Watt

Marcatura **CE**

**(ES) Condiciones de operación****Sanitarios**

Presión hidráulica	
Presión hidráulica mínima	2,5 bares
Presión hidráulica máxima	4,0 bares
Diferencia de presión hidráulica máxima entre el agua fría y el agua caliente	1,0 bares
Presión hidráulica recomendada	3,0 bares

## Temperaturas de funcionamiento permitidas

Temperatura máxima del agua caliente	65 °C
Temperatura mínima del agua caliente	50 °C
Gama de temperatura de agua fría recomendada	5 °C hasta 20 °C
Temperatura ambiente máxima	55 °C
Temperatura ambiente mínima	5 °C

**Instalación eléctrica**

Conductor equipotencial (por eVALVE)	4 mm <sup>2</sup>
Tipo de protección eVALVE	IP 66
Consumo de potencia (fuera de servicio)	2 vatios

Símbolo **CE**

**(US) Operating conditions****Plumbing**

Flow pressure	
Minimum flow pressure	2.5 bar
Maximum flow pressure	4.0 bar
Maximum flow pressure difference between hot and cold water	1.0 bar
Recommended flow pressure	3.0 bar

## Permitted operating temperatures

Maximum hot water temperature	65 °C
Minimum hot water temperature	50 °C
Recommended cold water temperature range	5 °C to 20 °C
Maximum ambient temperature	55 °C
Minimum ambient temperature	5 °C

**Electrical**

Equipotential bonding (per eVALVE)	4 mm <sup>2</sup>
eVALVE degree of protection	IP 66
Power consumption (not in operation)	2 watts

Label **CE**

**(SE) Driftsvillkor****Sanitär**

Flödestryck	
Min. flödestryck	2,5 bar
Max. flödestryck	4,0 bar
Max. flödestrycksdifferens mellan varm- och kallvatten	1,0 bar
Rekommenderat flödestryck	3,0 bar

## Tillåtna driftstemperaturer

Max. varmvattentemperatur	65 °C
Min. varmvattentemperatur	50 °C
Rekommenderat temperatur-område för kallvattnet	5 °C till 20 °C
Maximal omgivningstemperatur	55 °C
Minimal omgivningstemperatur	5 °C

**Elektrisk installation**

Potentialutjämning (för varje eVALVE)	4 mm <sup>2</sup>
Kapslingsklass eVALVE	IP 66
Effektförbrukning (ur drift)	2 Watt

Märkning **CE**

**CZ** Provozní podmínky**Sanitární instalace**

Proudový tlak	
Minimální proudový tlak	2,5 bar
Maximální tlak tekoucí vody	4,0 bar
Maximální odchylka proudového tlaku mezi horkou a studenou vodou	1,0 bar
Doporučený proudový tlak	3,0 bar

## Přípustné provozní teploty

Maximální teplota horké vody	65 °C
Minimální teplota horké vody	50 °C
Doporučený teplotní rozsah studené vody	5 °C až 20 °C
Maximální teplota okolního prostředí	55 °C
Minimální teplota okolního prostředí	5 °C

**Elektro**

Vyrovnaní napětí (na eVALVE)	4 mm <sup>2</sup>
Způsob ochrany eVALVE	IP 66
Odebíraný výkon (mimo provoz)	2 Wattů

Značka **CE****PL** Warunki robocze**Zakres sanitarny**

Ciśnienie hydrauliczne	
Minimalne ciśnienie hydrauliczne	2,5 bar
Maksymalne ciśnienie hydrauliczne	4,0 bar
Maksymalna różnica ciśnienia hydraulicznego pomiędzy gorącą a zimną wodą	1,0 bar
Zalecane ciśnienie hydrauliczne	3,0 bar

## Dopuszczalna temperatura eksploatacyjna

Maksymalna temperatura wody gorącej	65 °C
Minimalna temperatura wody gorącej	50 °C
Zalecany zakres temperatury wody zimnej	5 °C do 20 °C
Maksymalna temperatura otoczenia	55 °C
Minimalna temperatura otoczenia	5 °C

**Zakres elektryczny**

Wyrównanie potencjału (na każdy eVALVE)	4 mm <sup>2</sup>
Klasa ochrony eVALVE	IP 66
Pobór mocy (w stanie nieczynnym)	2 wat

Oznaczenie **CE****RU** Условия эксплуатации**Санитарный**

Гидравлический напор	
Минимальный гидравлический напор	2,5 бар
Максимальный напор	4,0 бар
Максимальная разница гидравлического напора между горячей и холодной водой	1,0 бар
Рекомендуемый гидравлический напор	3,0 бар

## Допустимые рабочие температуры

Максимальная температура горячей воды	65 °C
Минимальная температура горячей воды	50 °C
Рекомендуемый температурный диапазон холодной воды	от 5 °C до 20 °C
Максимальная окружающая температура	55 °C
Минимальная окружающая температура	5 °C

**Электрический**

Выравнивание потенциалов (для каждого инструментального средства eVALVE)	4 мм <sup>2</sup>
степень защиты клапана eVALVE	IP 66
Потребляемая мощность (в отключенном состоянии)	2 Ватта

Маркировка **CE****CN** 操作条件

## 卫生工程

水流压力	
最小水流压力	2,5 bar
最大水流压力	4,0 bar
最大水流压力差在热水与冷水之间的建议水流压力	1,0 bar
	3,0 bar

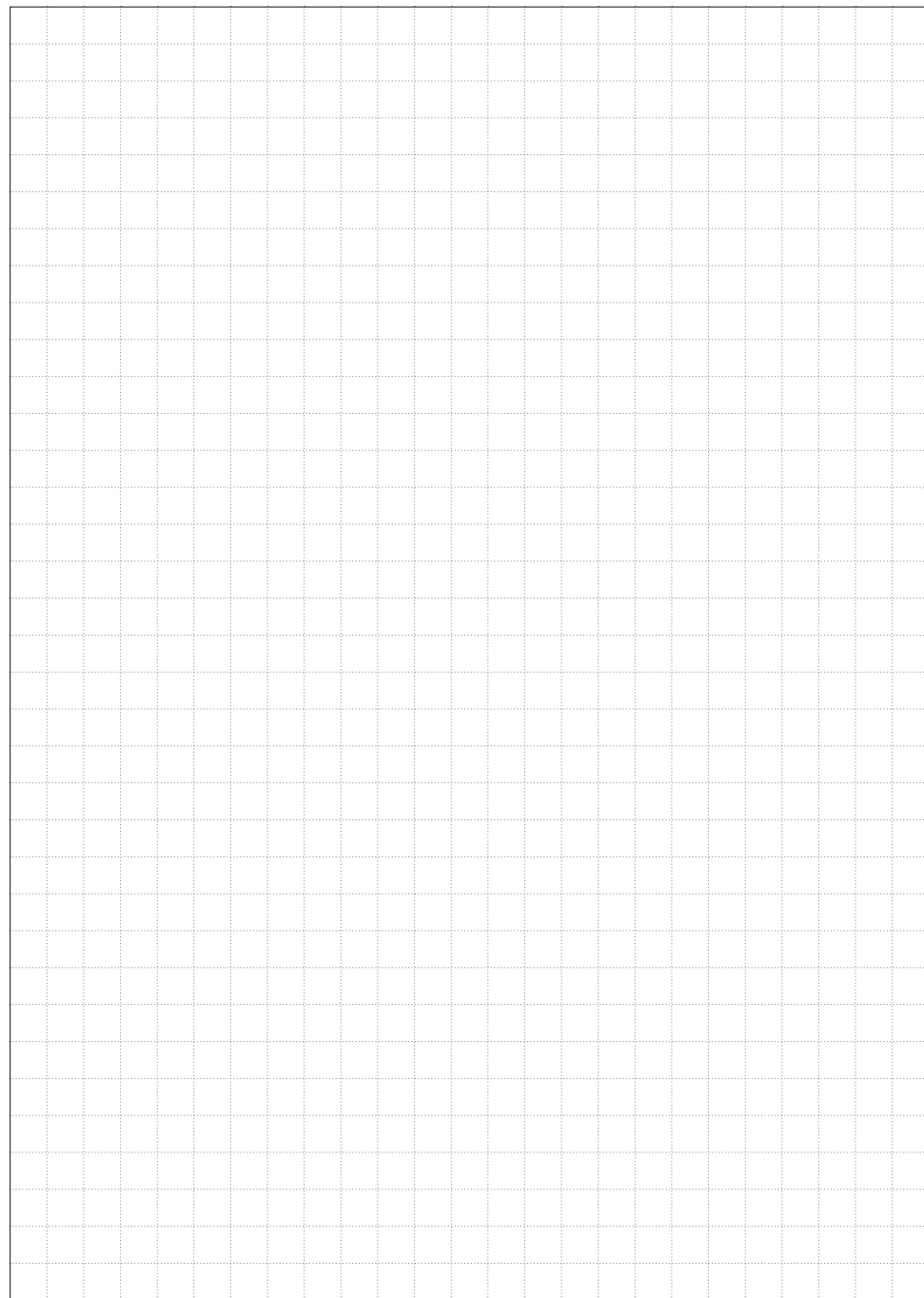
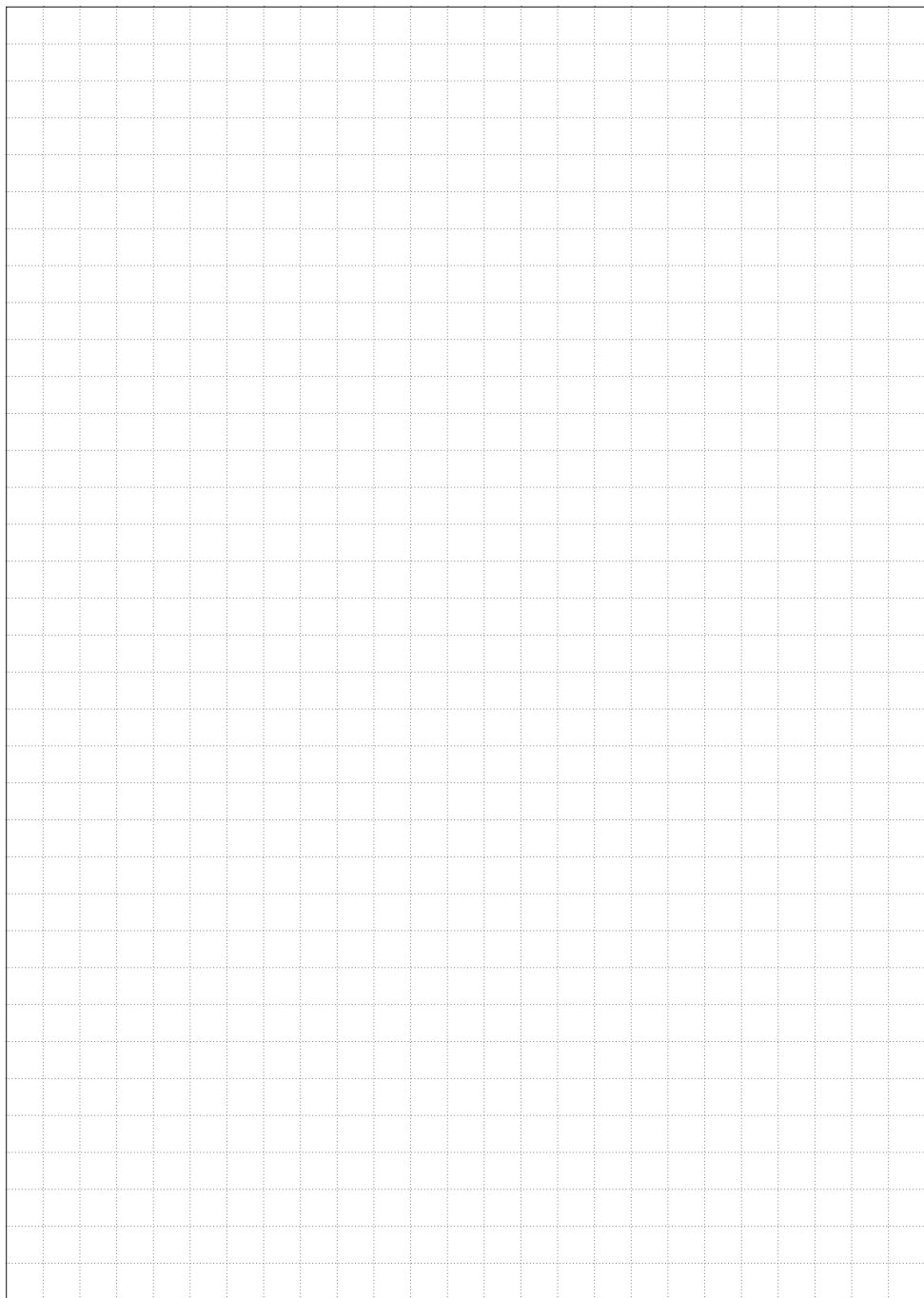
## 允许操作温度

最大热水温度	65 °C
最小热水温度	50 °C
建议冷水 温度范围	5 °C 至 20 °C
最大环境温度	55 °C
最小环境温度	5 °C

## 电器

电势平衡 (每个 eVALVE) 保护方式 eVALVE 导线消耗	4平方毫米 IP 66
非工作状态	2瓦特

记号 **CE**

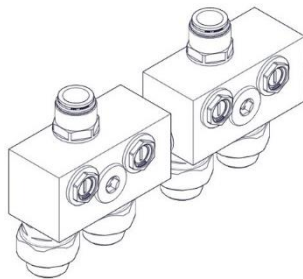




# Dornbracht

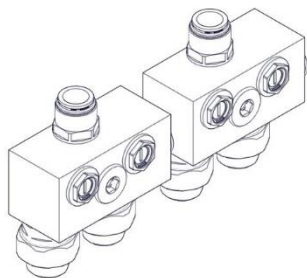
## Montageanleitung

Installation instructions  
Montageaanwijzing  
Instructions de montage  
Istruzioni di montaggio  
Instrucciones de montaje  
Assembly Instructions  
Monteringsanvisning  
Montážní návod  
Instrukcja montażu  
**Инструкция по монтажу**  
**安装指导**

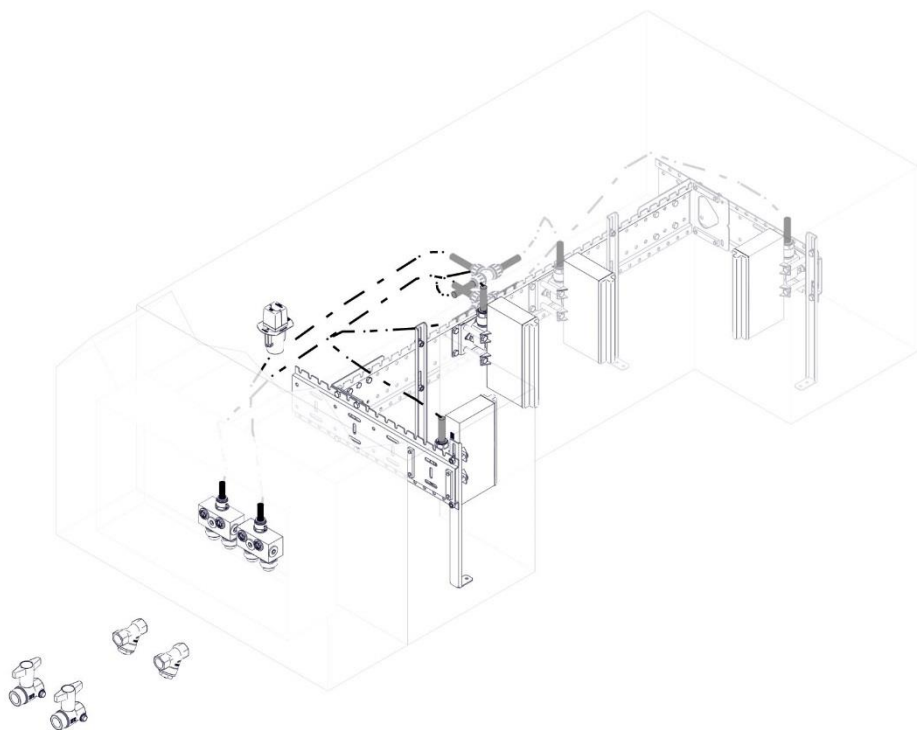
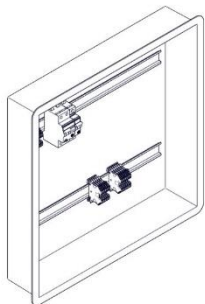


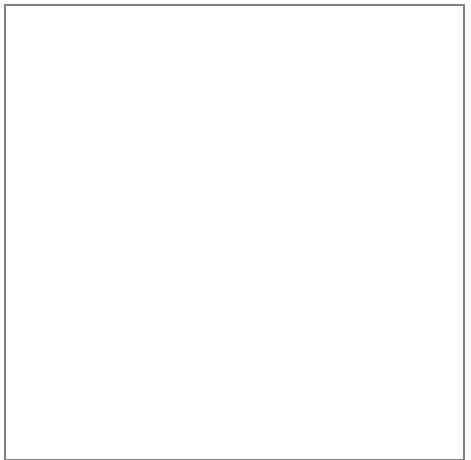
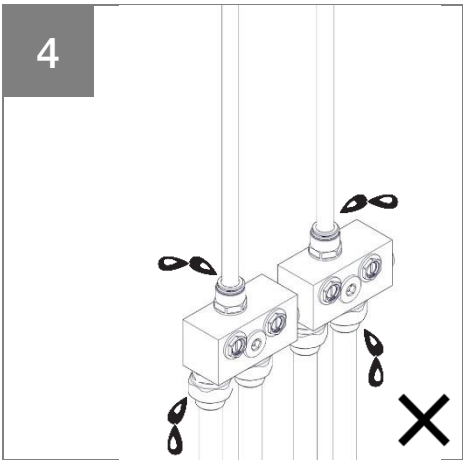
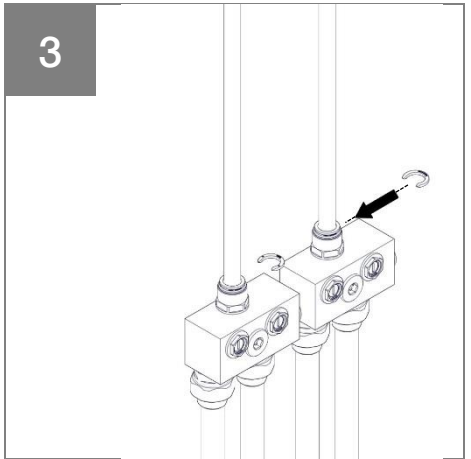
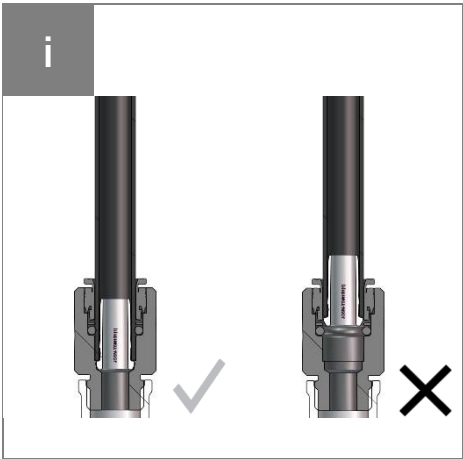
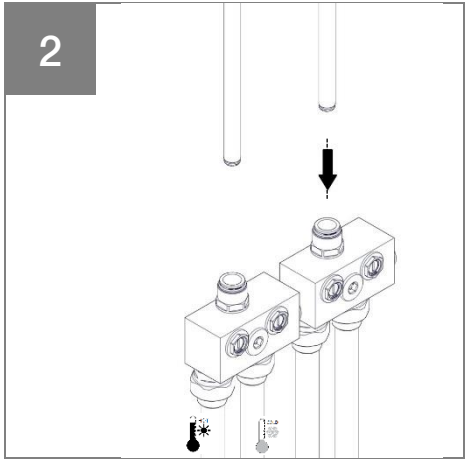
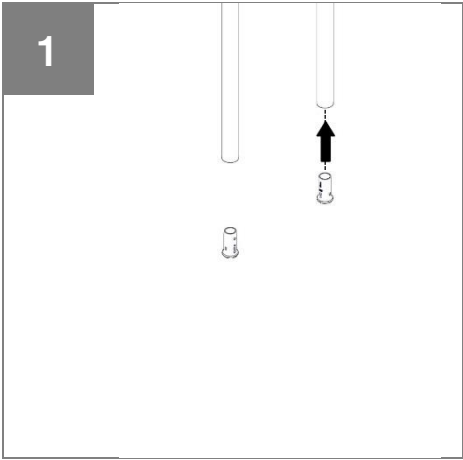


DE Lieferumfang. GB Parts supplied. NL Omvang van de levering. FR Pièces livrées. IT Entità di fornitura. ES Volumen de suministro. US Parts Supplied. SE Leveransomfång. CZ Rozsah dodávky. PL Zakres dostawy. RU Объем поставки. CN 供货范围。



DE Montagebeispiele. GB Installation examples. NL Montagevoorbeelden. FR Exemples de montage. IT Esempi di montaggio. ES Ejemplos de montaje. US Installation Examples. SE Monteringsexempel. cz Příklady montáže. PL Przykłady montażu. ru Примеры монтажа. CN 安装范例。









### Einsatzbereich:

Rohrleitungsarmatur für Trinkwasseranlagen  
max. Betriebsdruck: PN 10  
Betriebstemperatur: 0 °C bis 90 °C

### Funktion:

Die Auf-/Zustellung des Kugelhahnes wird mit einer 90°-Drehbewegung des Griffes erreicht. Die Schaltstellung wird durch den Griff angezeigt.

### Ausführung:

Gehäuse aus Rotguss nach DIN 50930-6, voller Durchgang, Kugel verchromt, wartungsfreie Spindelabdichtung mit zwei O-Ringen aus EPDM, Knebelgriff aus hochwertigem Kunststoff schwarz/grün, mit beidseitiger Entleerungs- oder Probenahmemöglichkeit G ¼ mit Stopfen verschlossen.

Anschlüsse wahlweise beidseitig Innengewinde nach EN 10226-1, Außengewinde nach DIN ISO 228 oder Rotguss-Pressanschlüsse zum direkten Anschluss von Kupferrohr nach EN 1057 und Edelstahlrohre „Nirosan“.

### Vorteile:

- alle medienberührenden Teile frei von Messing
- ausblassichere Schaltspindel
- voller Durchgang nach DIN EN 13828
- voll durchspülter Kugelhinterraum
- tottraumfrei
- mit beidseitiger Anschlussmöglichkeit G ¼ für Entleerungsventile oder Probenahmeventile (siehe Zubehör Artikel-Nr.: 420 01 91 bzw. 420 91 02)
- Zubehör hochwertige Isolierschalen
- mit Isolierung bedienbar
- DN 15, DN 80: DVGW, VA zertifiziert

### Hinweis:

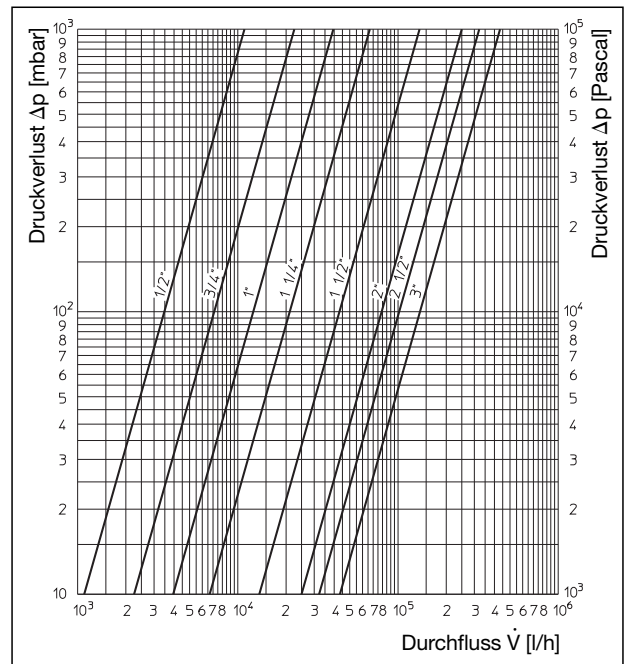
Es wird empfohlen, Kugelhähne mindestens 1-2 mal pro Jahr zu betätigen.

Auf frostfreie Leitungsverlegung achten!

Eisbildung kann Leitung und Armaturen zerstören!



„Optibal TW“

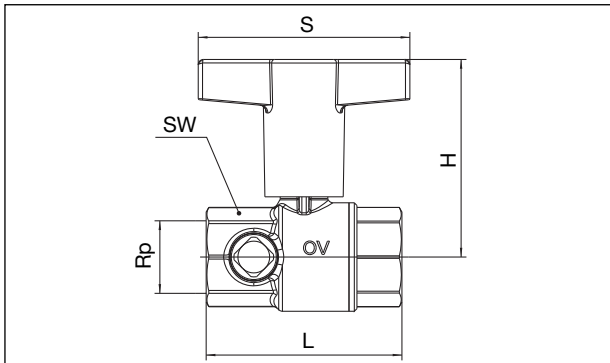


Durchflussdiagramm

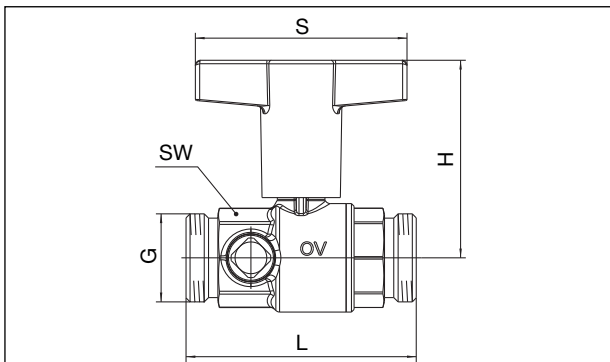
Durchflusswerte mit Wasser (Werte gerundet):

Durch unterschiedliche Einschraubtiefen der Gewinderohre in den Kugelhahn sowie eine nicht voll geöffnete Schaltkugel können die Durchflusswerte abweichen.

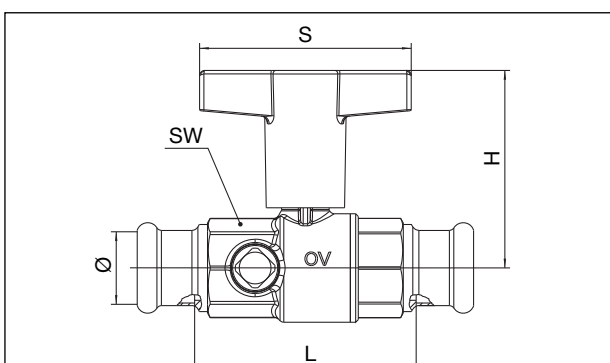
Maße:



Artikel-Nr.:	DN	Rp	L	H	S	SW
420 88 04	15	1/2	65	69	60	27
420 88 06	20	3/4	74	75	80	35
420 88 08	25	1	90	79	80	43
420 88 10	32	1 1/4	102	114	120	49
420 88 12	40	1 1/2	112	120	120	55
420 88 16	50	2	135	127	120	70



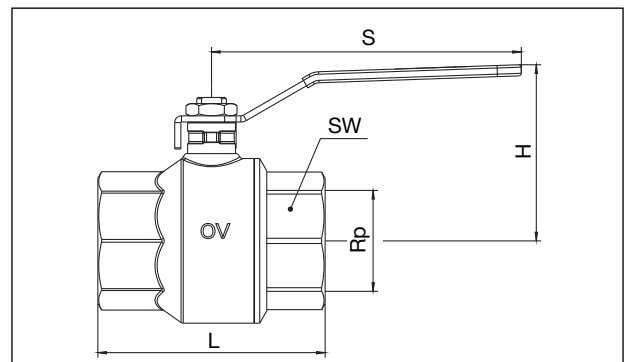
Artikel-Nr.:	DN	G	L	H	S	SW
420 89 04	15	3/4	76	69	60	27
420 89 06	20	1	87	75	80	35
420 89 08	25	1 1/4	104	79	80	43
420 89 10	32	1 1/2	106	114	120	49
420 89 12	40	1 3/4	115	120	120	55
420 89 16	50	2 1/8	126	127	120	70



Artikel-Nr.:	DN	Ø	L	H	S	SW
420 88 52	15	15	70	69	60	27
420 88 53	15	18	70	69	60	27
420 88 54	20	22	81	75	80	35
420 88 55	25	28	97	79	80	43
420 88 56	32	35	111	114	120	49
420 88 57	40	42	120	120	120	55
420 88 58	50	54	144	127	120	70

Technische Änderungen vorbehalten.

Produktbereich 12  
ti 222-0/10/MW  
Ausgabe 2014



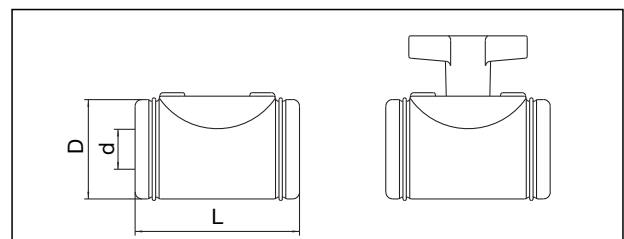
Artikel-Nr.:	DN	Rp	L	H	S	SW
420 88 20	65	2 1/2	160	131	252	90
420 88 24	80	3	185	143	252	105

Zubehör:

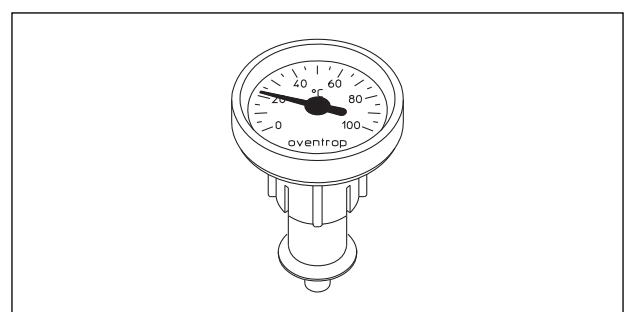
Isolierschalen:

Die Isolierschalen entsprechen den Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) gemäß Anlage 5, Tabell 1.

Die Isolierschalen bestehen aus hochwertigem geschlossenzellig geschäumten Polyethylen mit zusätzlicher fester Gitterstruktur. Das Material erfüllt die Brandschutzklasse B1 nach DIN 4102, Brandverhalten nach FMVSS 302 (Brennrate < 100 mm/ min.) sowie die Anforderungen nach UL 94 HF-1.



Artikel-Nr.:	DN	d	D	L
420 88 81	15	1/2	62	82
420 88 82	20	3/4	72	90
420 88 83	25	1	89	110
420 88 84	32	1 1/4	109	122
420 88 85	40	1 1/2	155	142
420 88 86	50	2	190	165



Umrüstsatz Thermometer, anthrazit

für Rotguss-Kugelhähne Artikel-Nr.: 420 88/89 06-16  
und 420 88 54-58

DN 25-DN 32  
DN 32-DN 50

Artikel-Nr.: 107 83 82  
Artikel-Nr.: 420 88 93

#### Ausschreibungstext:

Oventrop Schmutzfänger PN 25 für Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen und Industrieanlagen, für den Betrieb mit nicht aggressiven Flüssigkeiten (z. B. Wasser oder geeignete Wasser-Glykollgemische gemäß VDI 2035).

Werkstoffbeständigkeit: Mineral-, Heiz- und Hydrauliköle, Kraftstoffe, Wasserdampf, sowie für Luft und andere ungefährliche, nicht aggressive Gase\*

(Die für den Einsatz dieser Medien geltenden Vorschriften und Normen können den Temperaturbereich einschränken).

\*) nicht geeignet für gasförmige Fluide Gruppe 1 nach Richtlinie 97/23/EG

#### Technische Daten:

max. Betriebsdruck  $p_s$ : 25 bar (PN 25)

Betriebstemperatur  $t_s$ : -10 °C bis 150 °C

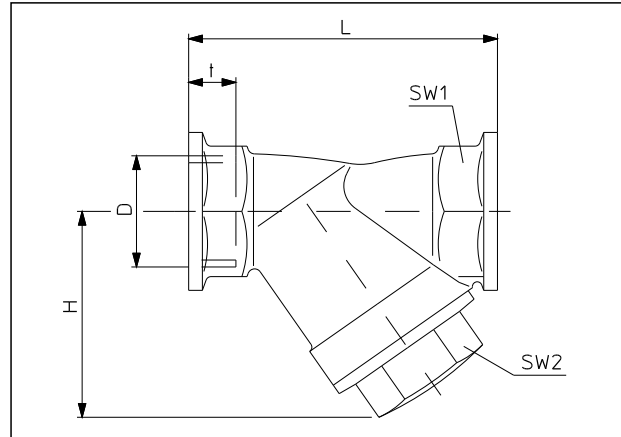
Siebeinsatz mit Maschenweite 0,25 mm aus nichtrostendem Chromnickelstahl.

Auch für den Anschluss mit Klemmringen geeignet.

#### Funktion:

Oventrop Schmutzfänger halten Rohrleitungen frei von schädlichen Fremdkörpern, können dadurch die Lebensdauer von Regel- und Absperrorganen erhöhen und verhindern somit den vorzeitigen Ausfall von Maschinen und Geräten.

Der Einbau kann sowohl senkrecht wie auch waagrecht erfolgen, jedoch ist auf die Durchflussrichtung zu achten. Damit der Schmutz sich sammeln kann, sollte der Siebraum nach unten zeigen.



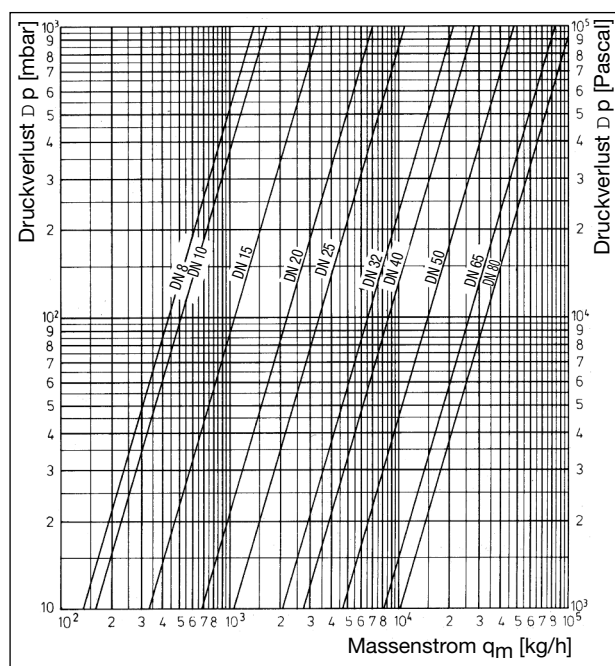
Maße

#### Vorteile:

Oventrop Schmutzfänger sind durch die Verwendung von Rotguss für das Gehäuse und einem nichtrostenden Chromnickelstahl für das Siebgewebe korrosionsbeständig. Abhängig von der Verschmutzung des Mediums ist von Zeit zu Zeit eine Reinigung des Siebes erforderlich.

Oventrop Schmutzfänger haben ein großes Schmutzaufnahmevermögen. Die Sieboberfläche entspricht einem Vielfachen des Durchgangsquerschnittes. Falls eine Säuberung des Schmutzfängers erforderlich wird, ist diese leicht durchzuführen. Ersatzsiebe können nachgeliefert werden.

DN	D	L	t	H	SW1	SW2	Artikel-Nr.
20	Rp 3/4 DIN EN 10226	76,5	14,5	52	32	27	172 00 06



Doppelsiebeinsatz  
(Maschenweite 0,25 mm)

DN 20

Artikel-Nr.:

112 31 06

Schmutzfänger 172 10 06 mit Wasser als Durchflussmedium			
DN	di/mm	$k_v$	Zeta
20	21,6	6,9	7,4

Zeta-Werte bezogen auf den Rohrinne Durchmesser nach DIN EN 10255.

$k_v$ -Werte in  $m^3/h$  bei  $D p$  1 bar.

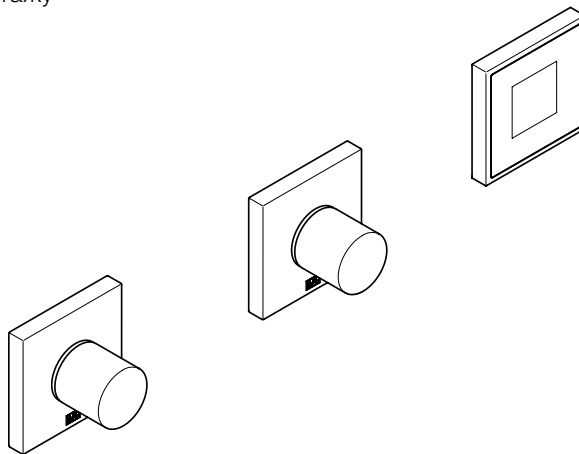
#### Schmutzfänger 172 10 06

(gemessen mit Wasser als Durchflussmedium)

Maschenweite 0,25 mm; 600 Maschen/cm<sup>2</sup>

# Dornbracht Montageanleitung

Installation instructions  
Montageaanwijzing  
Instructions de montage  
Istruzioni di montaggio  
Instrucciones de montaje  
Assembly Instructions  
Monteringsanvisning  
Montážní návod  
Instrukcja montażu  
Инструкция по монтажу  
安装指导







### **DE Aktivierung**

Die Aktivierung erfolgt durch einen Freischaltcode. Den Freischaltcode mit den genauen Informationen zur Vorgehensweise können Sie über folgenden Link abrufen:

[www.dornbracht.com/activation](http://www.dornbracht.com/activation)

Grundsätzlich empfehlen wir Ihnen den Freischaltcode bereits vor Inbetriebnahme abzurufen und mitzuführen.

### **GB Activation**

A code is required to activate the product. The activation code, with precise information about how to proceed, can be obtained via the following link.

[www.dornbracht.com/activation](http://www.dornbracht.com/activation)

We always recommend obtaining the activation code beforehand and having it with you ready for commissioning.

### **NL Activering**

Een code is vereist voor activatie. De code met nadere informatie over de werkwijze vindt u op: [www.dornbracht.com/activation](http://www.dornbracht.com/activation). Wij adviseren u de code al voor de inbedrijfstelling te downloaden en mee te nemen.

### **FR Activation de nos produits électroniques**

L'activation de nos produits électroniques se fait par un code. Cliquez sur le lien suivant [www.dornbracht.com/activation](http://www.dornbracht.com/activation) pour obtenir ce code et des informations précises concernant son activation.

Avant toute mise en service, nous vous recommandons systématiquement de récupérer le code d'activation et de le garder sur vous.

### **IT Attivazione del prodotto**

L'attivazione del prodotto richiede l'immissione di un codice di attivazione. Il codice di attivazione e le informazioni sulla procedura di attivazione sono scaricabili dal seguente link: [www.dornbracht.com/activation](http://www.dornbracht.com/activation)

Consigliamo di richiamare il codice di attivazione prima della messa in funzione e di portarlo con sé.

### **ES Activación**

La activación se realiza a través de un código de desbloqueo. Puede consultar el código de activación con las informaciones exactas sobre el modo de proceder a través del siguiente enlace:

[www.dornbracht.com/activation](http://www.dornbracht.com/activation).

En principio le recomendamos consultar y tener a mano el código de activación antes de la puesta en marcha.

### **us Activation**

A code is required to activate the product. You can retrieve the unlock code, along with detailed information on the unlock procedure, by going to [www.dornbracht.com/activation](http://www.dornbracht.com/activation).

### **se Aktivering**

Aktiveringen av produkten sker med hjälp av en frikopplingskod. Frikopplingskoden med exakt information om tillvägagångssättet kan avropas nedladdas via följande länk.

[www.dornbracht.com/activation](http://www.dornbracht.com/activation)

Vi rekommenderar att ladda ned frikopplingskoden och ta med den redan före idrifttagningen.

### **cz Aktivace**

Aktivace se provádí pomocí spouštěcího kódu. Spouštěcí kód s podrobnými informacemi o postupu naleznete pod následujícím odkazem:

[www.dornbracht.com/activation](http://www.dornbracht.com/activation).

Doporučujeme vyvolat a poznamenat si spouštěcí kód již před uvedením do provozu.

### **PL Aktywacja produktu**

Aktywacja produktu możliwa jest przez wykorzystanie kodu aktywacyjnego. Kod aktywacyjny ze szczegółowymi informacjami i instrukcją można pobrać pod następującym adresem:

[www.dornbracht.com/activation](http://www.dornbracht.com/activation)

Pobranie kodu aktywacyjnego zalecane jest generalnie jeszcze przed uruchomieniem.

## **ru** Активирование

Активирование осуществляется посредством кода активации. Код активации с подробной информацией о порядке действий можно получить по следующей ссылке:

[www.dornbracht.com/activation](http://www.dornbracht.com/activation)

Мы рекомендуем получить и иметь с собой код активации еще до ввода в эксплуатацию.

## **cn** 激活

厨房数码单元须使用解锁码激活厨房数码单元。请访问网址

[www.dornbracht.com/activation](http://www.dornbracht.com/activation)

获得使用解锁码的详细信息。原则上我们建议您在调试前提取并携带解锁码。

---

**DE** Allgemeine Warnhinweise. **GB** General warnings. **NL** Algemene waarschuwingen. **FR** Mises en garde générales. **IT** Avvertenze generali. **ES** Advertencias generales.

**US** General warnings. **SE** Allmänna varningar. **CZ** Všeobecné výstražné pokyny. **PL** Ogólne wskazówki ostrzegawcze. **RU** Общие предупреждения. **cn** 一般性警告。



## **DE** Vorsicht!

Dieses Symbol warnt vor Sachschäden bei Nichtbeachten der Sicherheitshinweise.

**GB** Caution! This symbol gives warning of damage to property if safety instructions are not followed.

## **NL** Voorzichtig!

Dit symbool waarschuwt voor materiële schade bij het nietnaleven van de veiligheidsinstructies.

## **FR** Prudence !

Ce symbole met en garde contre des dommages matériels en cas de non-respect des consignes de sécurité.

## **IT** Attenzione!

Questa icona avverte in merito ai danni materiali derivanti dalla non osservanza delle avvertenze di sicurezza.

## **ES** ¡Atención!

Este símbolo advierte de los posibles daños si no se cumplen las indicaciones de seguridad.

## **us** Caution!

This icon warns of property damage due to non-compliance with the safety instructions.

## **se** Se upp!

Denna symbol varnar för skador på egendom vid ignorering av säkerhetsanvisningarna.

## **cz** Pozor!

Tento symbol varuje před věcnými škodami v důsledku nedodržení bezpečnostních pokynů.

## **pl** Uwaga!

Symbol ostrzega przed uszkodzeniami na skutek nieprzestrzegania wskazówek bezpieczeństwa.

## **ru** Осторожно!

Этот символ предупреждает о материальном ущербе в случае несоблюдения указаний по технике безопасности.

## **cn** 注意！

该符号代表如不遵守安全指示将导致财产损失。

**DE Hinweis!**

Dieses Symbol warnt vor möglichen Sachschäden bei Nichtbeachten der Montagehinweise.

**GB Note!**

This symbol gives warning of possible damage to property if installation instructions are not followed.

**NL Let op!**

Dit symbool waarschuwt voor mogelijke materiële schade bij het niet-naleven van de montage-instructies.

**FR Remarque !**

Ce symbole met en garde contre d'éventuels dommages matériels en cas de non-respect des instructions de montage.

**IT Avviso!**

Questo simbolo avverte in merito ai possibili danni materiali derivanti dalla non osservanza delle istruzioni di montaggio.

**ES Nota:**

Este símbolo advierte de los posibles daños si no se cumplen las indicaciones de montaje.

**us Note!**

This icon warns of possible property damage due to non-compliance with the installation instructions.

**se Obs!**

Denna symbol varnar för skador på egendom vid ignorering av monteringsanvisningarna.

**cz Upozornění!**

Tento symbol varuje před možnými věcnými škodami v důsledku nedodržení montážních pokynů.

**PL Wskazówka!**

Symbol ostrzega przed możliwymi uszkodzeniami na skutek nieprzestrzegania instrukcji montażowych.

**RU Указание!**

Этот символ предупреждает о возможном материальном ущербе в случае несоблюдения указаний по монтажу.

**CN 提示 !**

该符号代表如不遵守安装指示可能导致财产损失。

---

**DE** Alle Arbeiten sind ausschließlich durch sachkundiges, qualifiziertes Personal durchzuführen! Nur dann ist eine Haftungsübernahme durch den Hersteller möglich. Nationale Vorschriften zur Unfallverhütung sind in jedem Fall vorrangig zu befolgen. Betriebsbedingungen und Maße finden Sie im Anhang.

**GB** All the work must be carried out exclusively by competent, suitably qualified personnel! Only then can there be any assumption of liability on the part of the manufacturer. Priority is always given to national statutory accident prevention regulations. Operating conditions and dimensions can be found in the appendix.

**NL** Alle werkzaamheden dienen uitsluitend door vakkundig en gekwalificeerd personeel te worden uitgevoerd. Alleen in dat geval kan de fabrikant aansprakelijk worden gesteld. Nationale voorschriften ter preventie van ongevallen moeten in ieder geval met prioriteit worden opgevolgd. Bedrijfsvoorwaarden en maten vindt u in de bijlage.

**FR** Tous les travaux doivent être réalisés exclusivement par un personnel qualifié et compétent ! Seule la responsabilité du fabricant peut alors être engagée. Dans tous les cas, les réglementations nationales concernant la prévention des accidents doivent être respectées en priorité. Vous trouverez les conditions de fonctionnement et les dimensions en annexe.

**IT** Tutti i lavori devono essere eseguiti esclusivamente da personale esperto qualificato! Il costruttore risponderà dei danni solo a questa condizione. Sono sempre da rispettare in via prioritaria le norme antinfortunistiche locali. Le condizioni di funzionamento e le misure sono fornite nell'appendice.

**ES** Todos los trabajos deberán ser realizados exclusivamente por parte de personal profesional cualificado. El fabricante puede asumir algún tipo de responsabilidad en este caso. Siempre se deberán cumplir en primer lugar las directrices nacionales de prevención de accidentes. En el anexo encontrará usted las condiciones de funcionamiento y las medidas.

**US** All work must be carried out exclusively by trained, qualified personnel! Only then can the manufacturer assume liability. National accident prevention regulations have priority in all cases. Operating conditions and dimensions can be found in the appendix.

**SE** Alla arbeten får endast utföras av sakkunnig, kvalificerad personal! Detta är en förutsättning för att tillverkaren ska kunna överta någon form av ansvar. Nationella säkerhetsföreskrifter ska i varje fall iakttas med högsta prioritet. Driftsförhållanden och måttuppgifter finns i bilagan.

**DE** Elektroanschluss nur im spannungsfreien Zustand vornehmen. Die Montage der Bausatz-Vormontage der Bedienelemente (bei Wandmontage) und der Verbindungsleitungen muss zusammen mit dem Schließen der Vorwand erfolgen. Die Geräte dürfen nur mit originalen Komponenten der Firma Dornbracht verbunden werden.

**GB** Only connect to the electricity supply when the device is voltage-free. The installation of the connecting cable and concealed rough parts for electronic control elements

**CZ** Všechny práce musí vykonávat výhradně odborný kvalifikovaný personál! Pouze tehdy může výrobce převzít ručení. Všechny národní předpisy o bezpečnosti práce mají vždy přednost. Provozní podmínky a rozměry najdete v příloze.

**PL** Wszystkie prace powinny być wykonane wyłącznie przez wykwalifikowany i doświadczony personel! Tylko w tym wypadku producent przejmuje odpowiedzialność. W każdym przypadku bezwzględnie muszą być przestrzegane przepisy BHP obowiązujące w danym kraju. Warunki eksploatacji oraz wymiary znajdują Państwo w załączniku.

**RU** Все работы должны выполняться исключительно компетентным, квалифицированным персоналом! Только в этом случае обеспечивается гарантия производителя. В любом случае следует в приоритетном порядке выполнять национальные правила техники безопасности. Данные об условиях эксплуатации и о размерах находятся в приложении.

**CN** 所有工作必须由具有相应资格的专业人员进行！并且由制造商承担相应责任。在任何情况下都必须首先遵守国家事故预防措施规定。运行条件及尺寸在附件中。

has to occur at the same time that the pre-wall is closed. Only use original Dornbracht components to connect the devices.

**NL** Sluit de elektrische bedrading alleen in een spanningsloze toestand aan. De montage van de inbouwset vormontage van de bedieningselementen (bij wandmontage) en de aansluitkabels dient bij het sluiten van de voorzetwand te worden uitgevoerd. De apparaten mogen alleen met originele onderdelen van de firma Dornbracht worden aangesloten.

**FR** Effectuer le raccordement électrique uniquement lorsque le module est hors tension. Le montage du corps à encastrer des éléments de commande (en cas de montage mural) et des conduites de raccordement doit s'effectuer en même temps que la fermeture de la contre-cloison. Les appareils peuvent être reliés uniquement avec des composants Dornbracht d'origine.

**IT** Effettuare l'allacciamento elettrico solo all'asciutto e in assenza di tensione. Il montaggio del kit componenti interni degli elementi di comando (in caso di montaggio a muro) e dei cavi di collegamento deve venire effettuato contemporaneamente alla chiusura dell'installazione a parete. Gli apparecchi devono essere collegati esclusivamente a componenti originali della ditta Dornbracht.

**ES** La conexión eléctrica se deberá realizar sin tensión eléctrica. El montaje del juego de premontaje de los elementos de mando (en el montaje a pared) y de las líneas de conexión tiene que hacerse al mismo tiempo que se termina la pared ligera. Los aparatos se pueden conectar únicamente con componentes originales de la empresa Dornbracht.

**US** Make electrical connections only when the components are not under power. The pre-assembly kit of the operating elements (for wall assembly) and the connecting cables must be assembled when the curtain wall is closed. The devices may be connected only to original Dornbracht components.

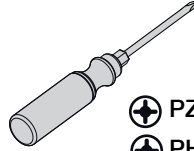
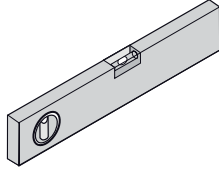
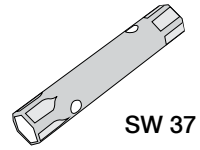
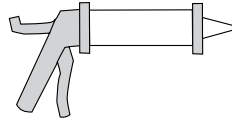
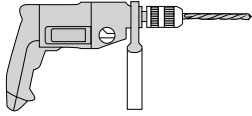
**SE** Utför endast elanslutningen i spänningslöst tillstånd. Inbyggnadssatsen för reglagen (vid väggmontering) och anslutningsledningarna ska monteras samtidigt som blindväggen stängs till. Apparaterna får endast kombineras med originalkomponenter från Dornbracht.

**CZ** Elektrické připojení je možné provádět pouze v beznapětovém stavu. Montáž předmontážní sady ovládacích prvků (u montáže na stěnu) a spojovacích vedení se provádí spolu s uzavřením přední stěny. Zařízení může být spojeno pouze s originálními komponenty společnosti Dornbracht.

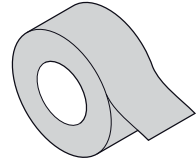
**PL** Podłączenie elektryczne wykonać wyłącznie w warunkach beznapięciowych. Montaż zestawu podtynkowego elementów obsługi (w wypadku montażu ściennego) oraz przewodów łączących musi być przeprowadzony jednocześnie z wykończeniem ściany instalacyjnej. Urządzenia mogą być łączone jedynie za pomocą oryginalnych komponentów firmy Dornbracht.

**RU** Подключение электрического оборудования производится только в обесточенном состоянии. Установка комплекта предварительного монтажа для элементов управления (при настенном монтаже) и соединительной проводки осуществляется одновременно с закрытием передней стенки. Подключение оборудования - только оригинальными компонентами компании Dornbracht.

**CN** 只能在断电状态下进行电气连接。前方墙壁完成时，同时要完成工具箱的装配、操作元件（墙壁安装时）和连接管道的预装。设备只能与 Dornbracht 公司的原装组件相连。



⊕ PZ 2  
⊕ PH 1



**DE** Bedienungsanleitung. **GB** Operating Manual. **NL** Gebruiksaanwijzing. **FR** Manuel de l'utilisateur. **IT** Istruzioni per l'uso. **ES** Instrucciones de uso. **US** Operating Manual. **SE** Bruksanvisning. **CZ** Návod k obsluze. **PL** Instrukcja obsługi. **RU** Руководство по эксплуатации. **CN** 使用说明书。



**DE** Planungsanleitung. **GB** Planning guide. **NL** Technische handleiding. **FR** Instructions d'aménagement. **IT** Istruzioni per la progettazione. **ES** Instrucciones de planificación. **US** Planning guide. **SE** Planeringsanvisningar. **CZ** Návod pro plánování. **PL** Instrukcja planowania. **RU** Указания по планированию. **CN** 规划说明书。



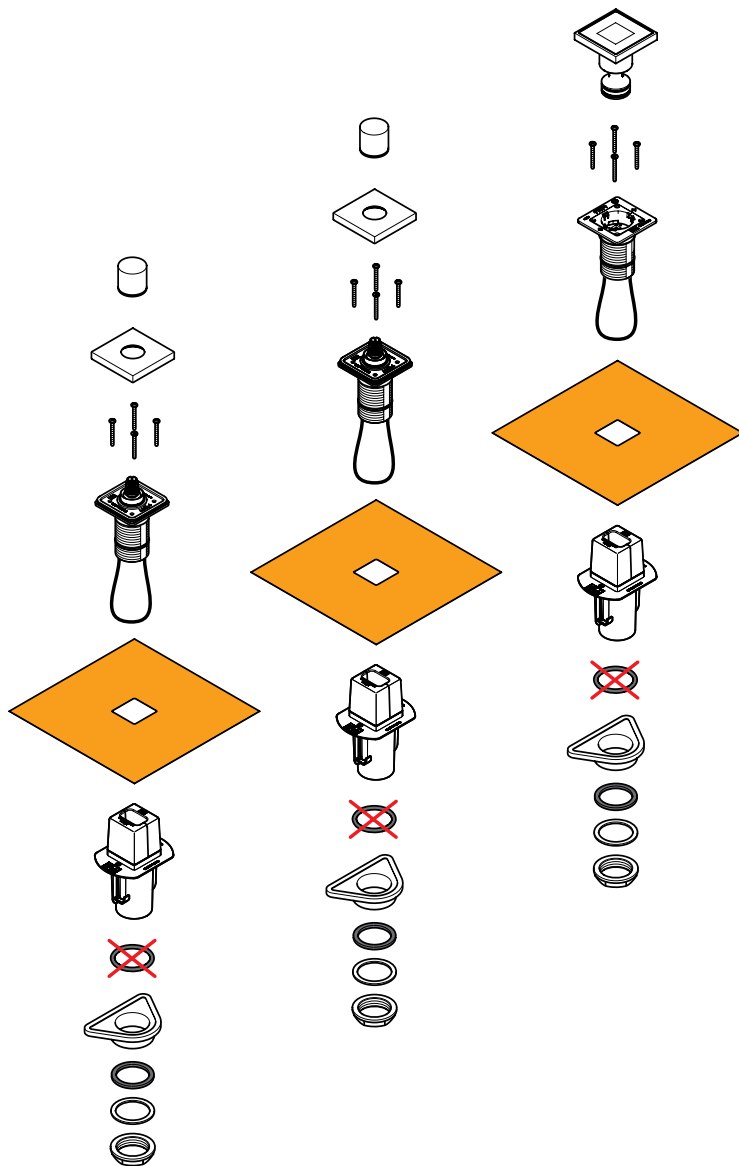
**DE** Pflege und Wartung. **GB** Care and maintenance. **NL** Onderhoud en verzorging. **FR** Entretien et maintenance. **IT** Manutenzione e cura. **ES** Cuidado y mantenimiento. **US** Care and Maintenance. **SE** Skötsel och underhåll. **CZ** Ošetřování a údržba. **PL** Czyszczenie i konserwacja. **RU** Уход и техобслуживание. **CN** 维修保养。



**DE** Technische Daten. **GB** Technical data. **NL** Technische gegevens. **FR** Caractéristiques techniques. **IT** Dati tecnici. **ES** Datos técnicos. **US** Technical data. **SE** Teknisk data. **CZ** Technické údaje. **PL** Dane techniczne. **RU** Технические данные. **CN** 技术数据。

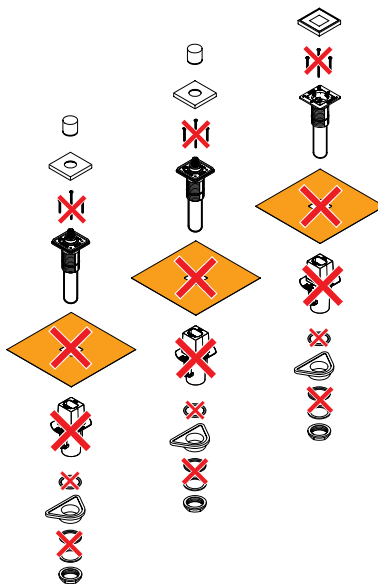
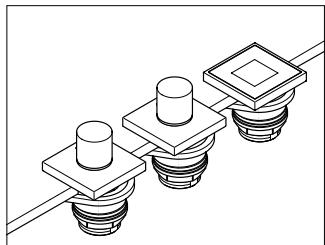
**dornbracht.com**  
**> Professional**

DE Lieferumfang. GB Parts supplied. NL Omvang van de levering. FR Pièces livrées. IT Entità di fornitura. ES Volumen de suministro. US Parts Supplied. SE Leveransomfång. CZ Rozsah dodávky. PL Zakres dostawy. RU Объем поставки. CN 供货范围。

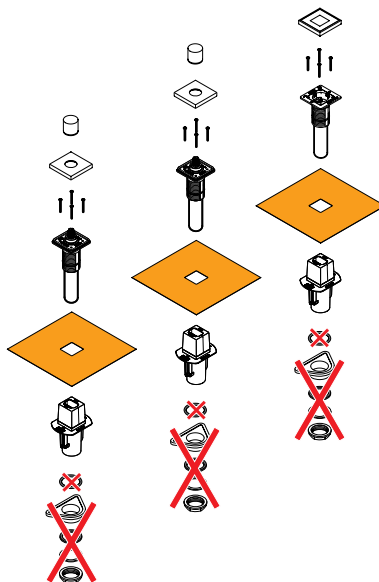
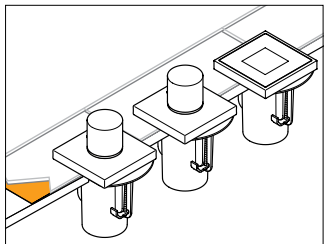


DE Montagevarianten. GB Assembly versions. NL Montagevarianten. FR Variantes de montage. IT Varianti di montaggio. ES Variantes de montaje. US Assembly versions. SE Monteringsvarianter. CZ Montážní varianty. PL Warianty montażu. RU Варианты монтажа. CN 安装选项。

a

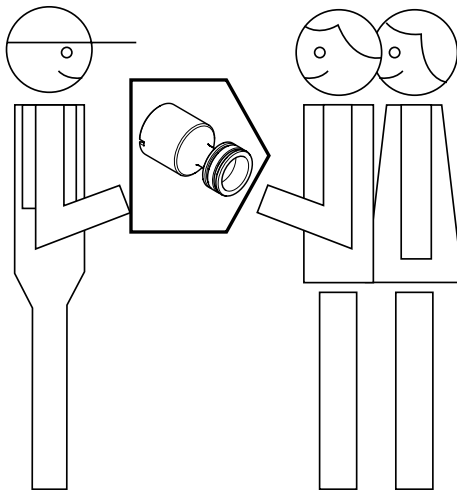
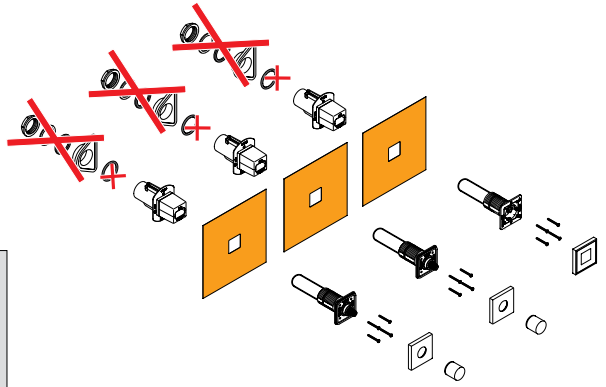
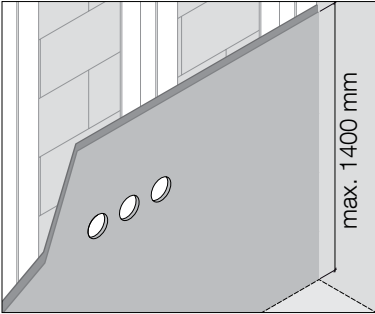
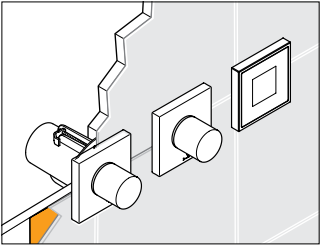


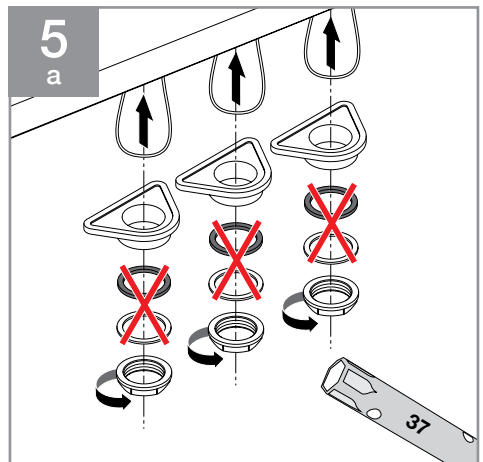
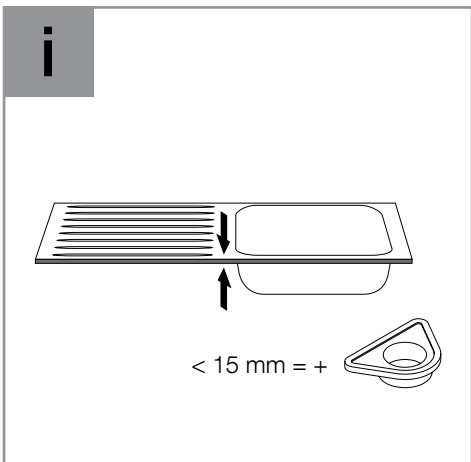
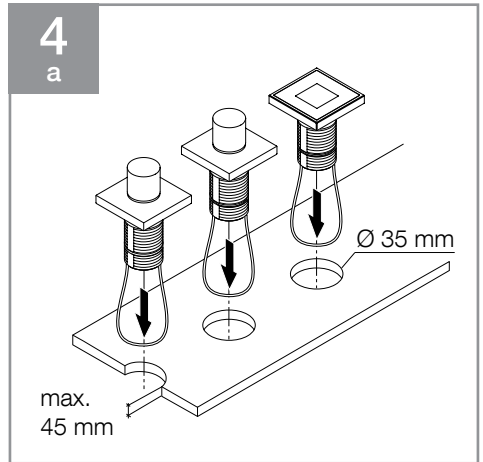
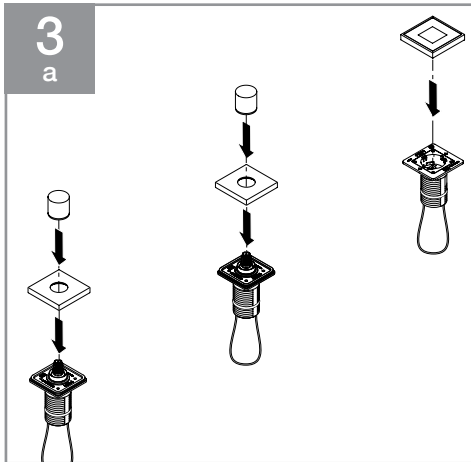
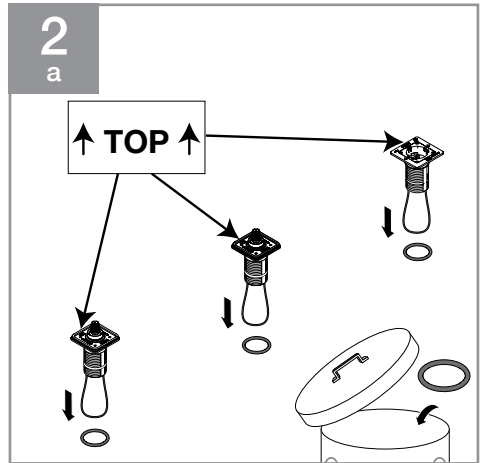
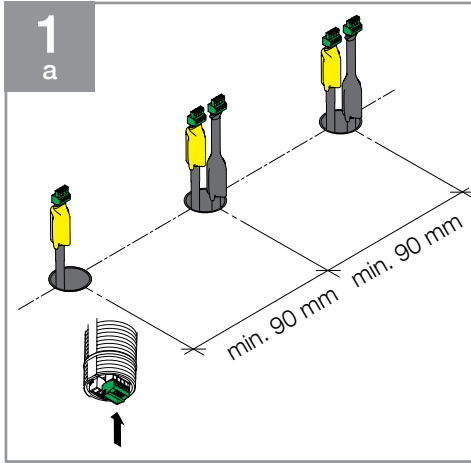
b

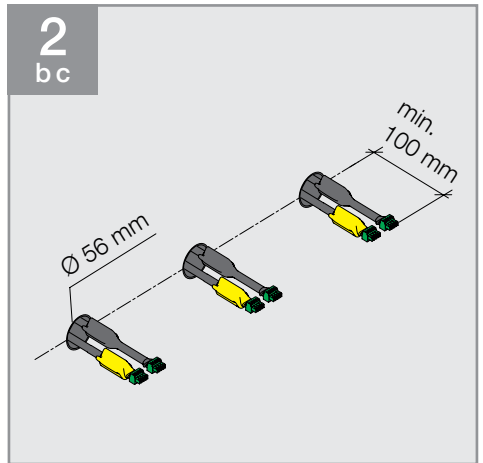
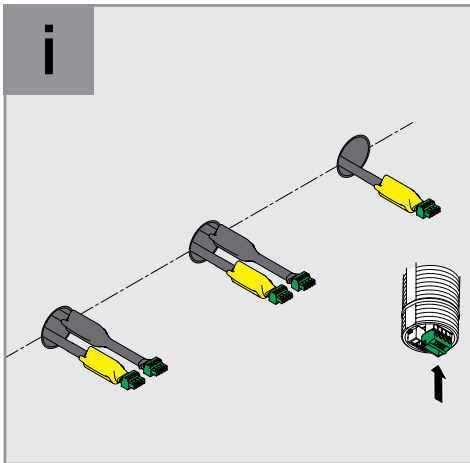
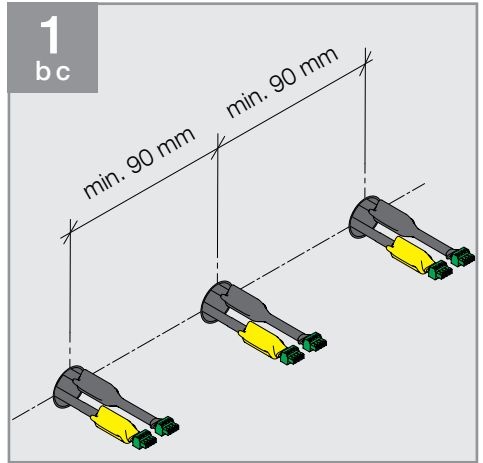
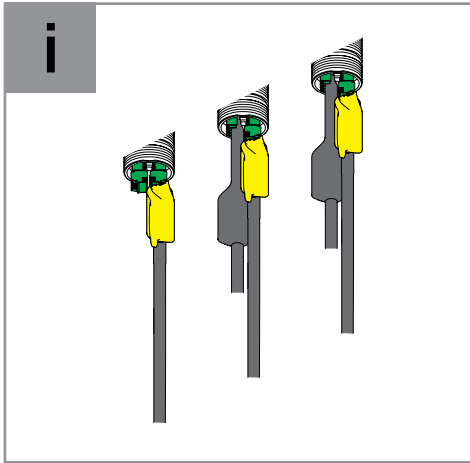
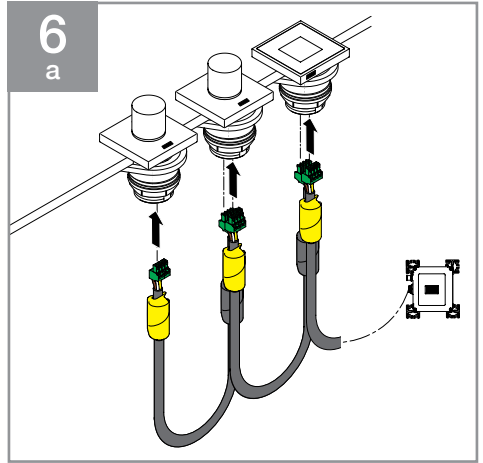
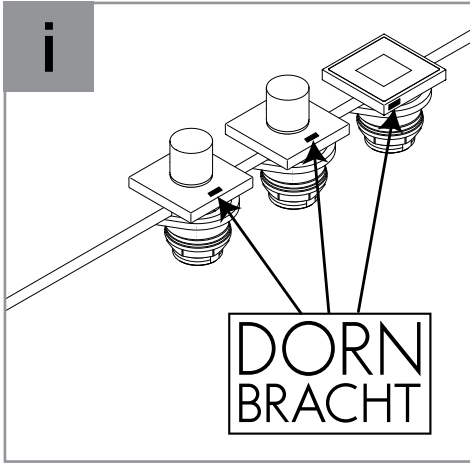




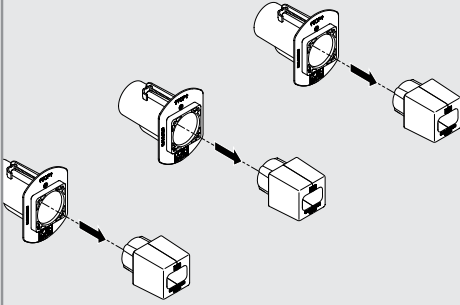
C



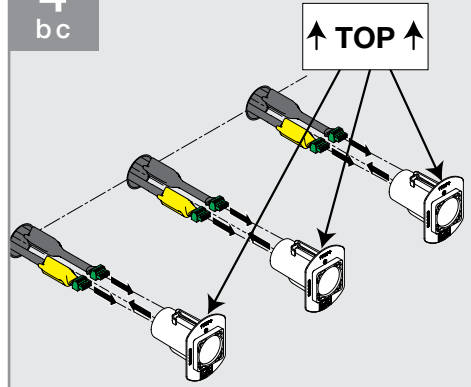




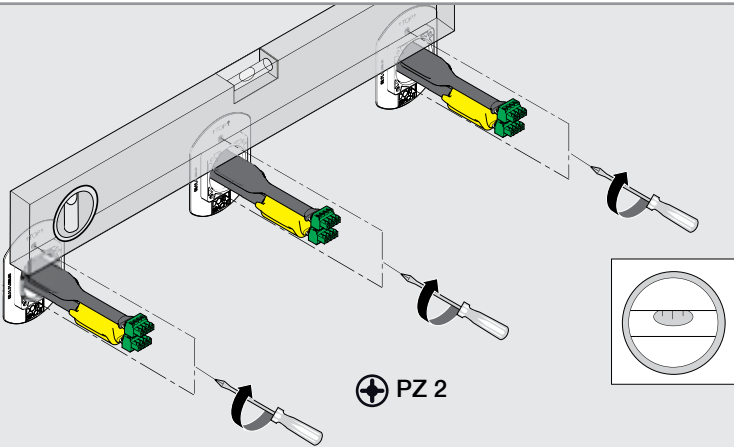
3  
bc



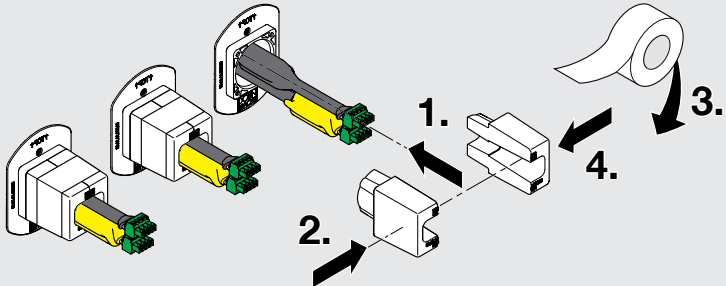
4  
bc

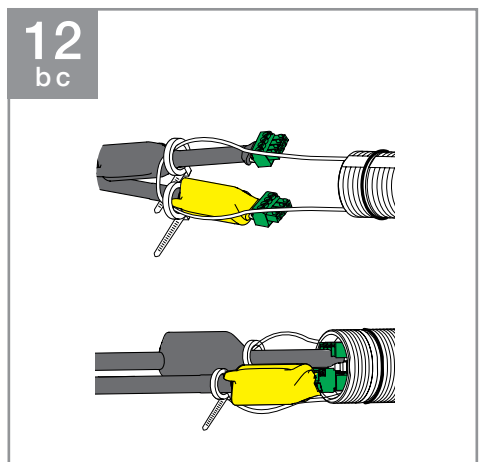
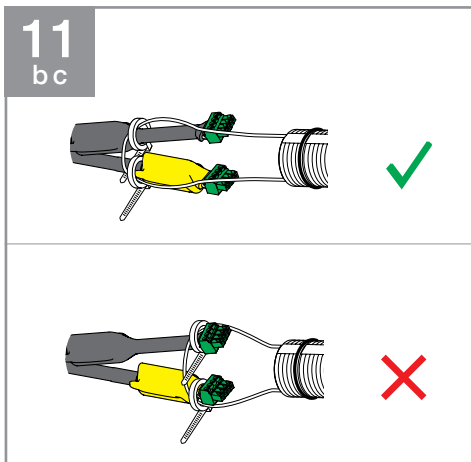
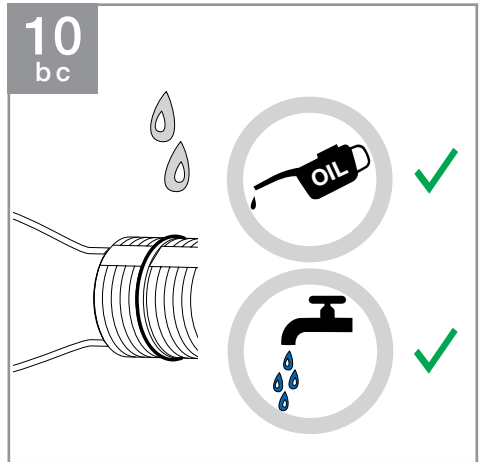
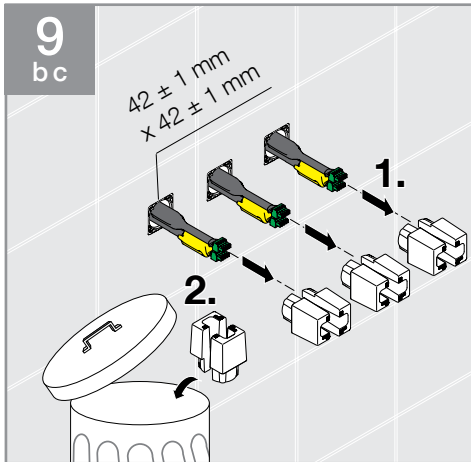
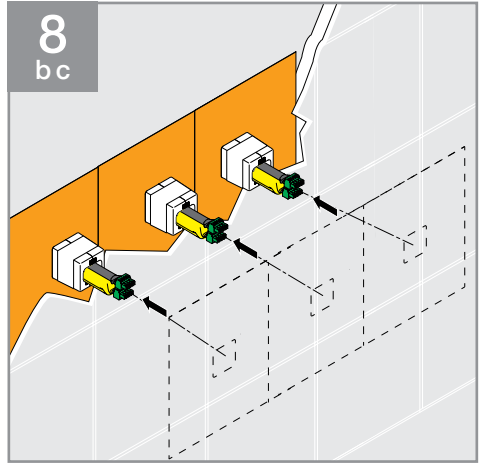
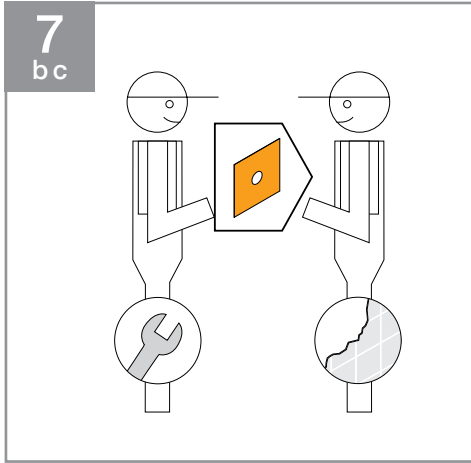


5  
bc

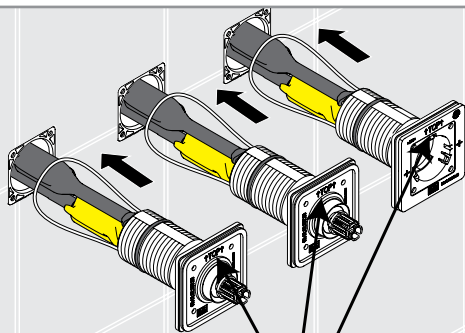


6  
bc



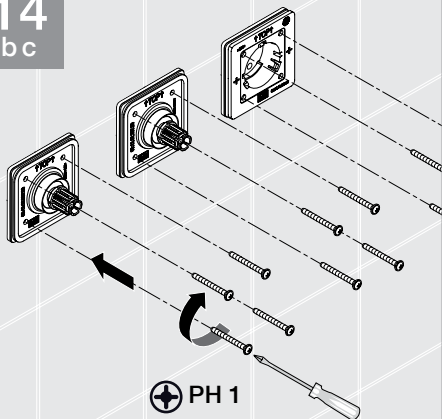


13  
bc



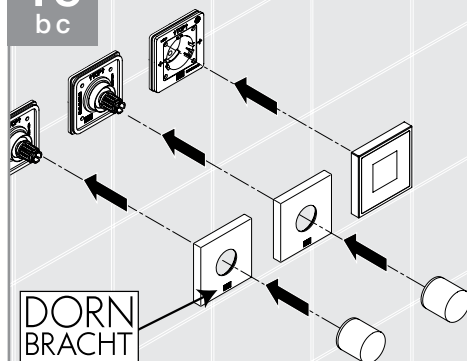
↑ TOP ↑

14  
bc



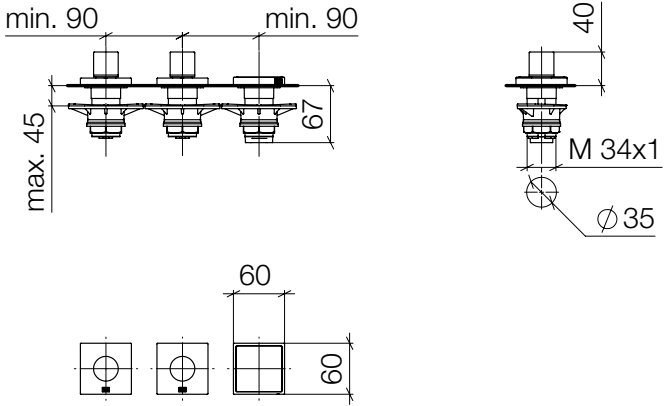
⊕ PH 1

15  
bc



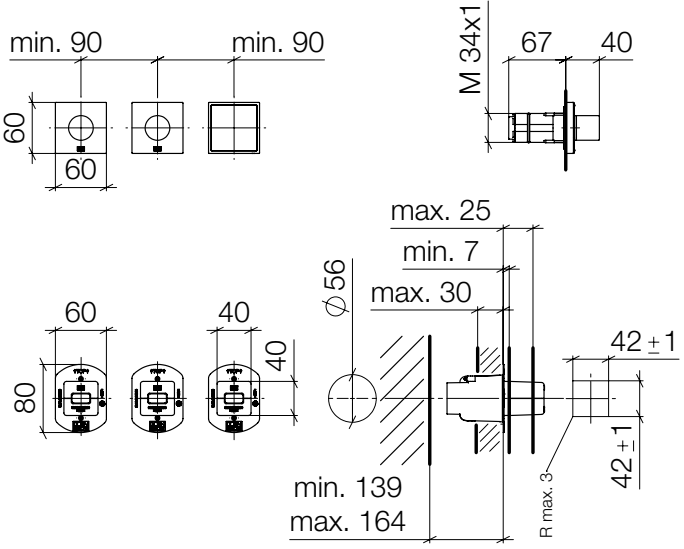
DORN  
BRACHT

a



mm

bc



mm

Inch = mm x 0,0394

**DE Betriebsbedingungen**

Eingangsspannung	12 V DC
Ausgangsspannung	12 V DC
Maximale Umgebungstemperatur	35 °C
Minimale Umgebungstemperatur	5 °C
max. Lagerung	35 °C
min. Lagerung	5 °C
Lagerung staubfrei und trocken!	

**GB Operating conditions**

Input voltage	12 V DC
Output voltage	12 V DC
Maximum ambient temperature	35 °C
Minimum ambient temperature	5 °C
Storage max.	35 °C
Storage min.	5 °C
Store somewhere dust-free and dry!	

**NL Voorwaarden voor het gebruik**

Ingangsspanning	12 V DC
Uitgangsspanning	12 V DC
Maximale omgevingstemperatuur	35 °C
Minimale omgevingstemperatuur	5 °C
max. opslag	35 °C
min. opslag	5 °C
Stofvrij en droog opslaan!	

**FR Conditions d'utilisation**

Tension d'entrée	12 V DC
Tension de sortie	12 V DC
Température ambiante maximale	35 °C
Température ambiante minimale	5 °C
max. de stockage	35 °C
min de stockage	5 °C
Stockage dans un endroit sec et à l'abri de la poussière !	

**IT Condizioni di funzionamento**

Tensione di ingresso	12 V DC
Tensione di uscita	12 V DC
Temperatura ambiente massima	35 °C
Temperatura ambiente minima	5 °C
max. stoccaggio	35 °C
min. stoccaggio	5 °C
Stoccaggio in ambienti senza polvere e asciutti!	

**ES Condiciones de operación**

Voltaje de entrada	12 V DC
Voltaje de salida	12 V DC
Temperatura ambiente máxima	35 °C
Temperatura ambiente mínima	5 °C
Almacenamiento máx.	35 °C
Almacenamiento mín.	5 °C
Almacenar en un lugar seco y sin polvo.	

**us Operating conditions**

Input voltage	12 V DC
Output voltage	12 V DC
Maximum ambient temperature	95°F
Minimum ambient temperature	41°F
max. for storage	95 °F
min. for storage	41 °F
Store in a clean and dry place!	

**SE Driftsvillkor**

Ingångsspänning	12 V DC
Utgångsspänning	12 V DC
Maximal omgivningstemperatur	35 °C
Minimal omgivningstemperatur	5 °C
Max. förvaring	35 °C
Min. förvaring	5 °C
Förvaras dammfritt och torrt!	

**cz Provozní podmínky**

Vstupní napětí	12 V DC
Výstupní napětí	12 V DC
Maximální teplota okolního prostředí	35 °C
Minimální teplota okolního prostředí	5 °C
max. skladování	35 °C
min. skladování	5 °C
Skladujte v suchém a neprašném prostředí!	

**PL Warunki robocze**

Napięcie wejściowe	12 V DC
Napięcie wyjściowe	12 V DC
Maksymalna temperatura otoczenia	35 °C
Minimalna temperatura otoczenia	5 °C
maks. przechowywanie	35 °C
min. przechowywanie	5 °C
Przechowywać w warunkach bezpyłowych i suchych!	

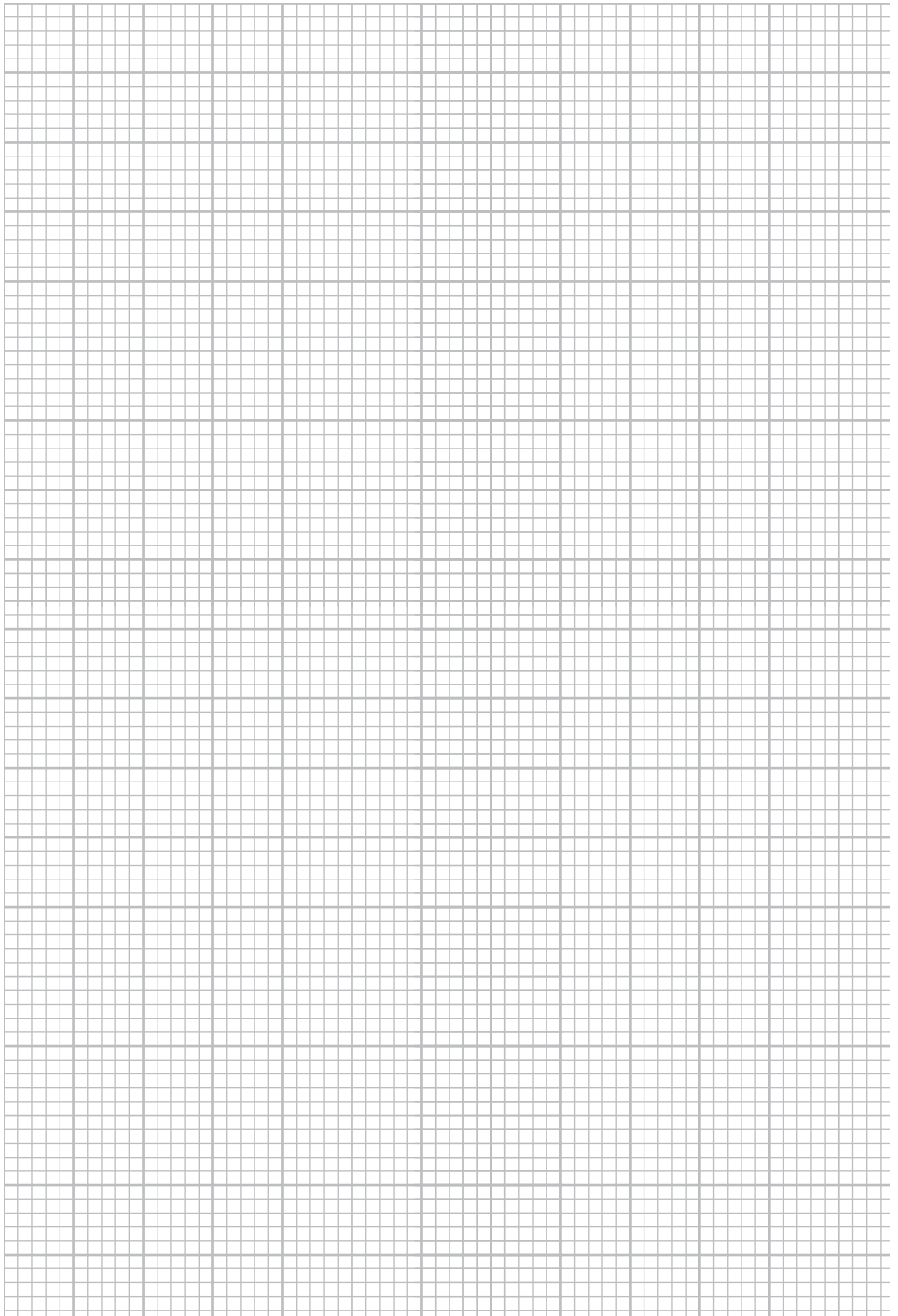


**ru Условия эксплуатации**

Напряжение на входе	12 V DC
Напряжение на выходе	12 V DC
Максимальная окружающая температура	35 °C
Минимальная окружающая температура	5 °C
макс. темп. хранения	35 °C
мин. темп. хранения	5 °C
Храний в сухом, свободном от пыли месте!	

**cn 运行条件**

输入电压	12 V DC
输出电压	12 V DC
最高环境温度	35 °C
最低环境温度	5 °C
支座最高温度	35 °C
支座最低温度	5 °C
支座无尘且干燥!	



Aloys F. Dornbracht GmbH & Co. KG Armaturenfabrik  
Köbbingser Mühle 6, D-58640 Iserlohn  
Tel. +49(0)2371433-0, Fax +49(0)2371433-232  
mail@dornbracht.de, dornbracht.com

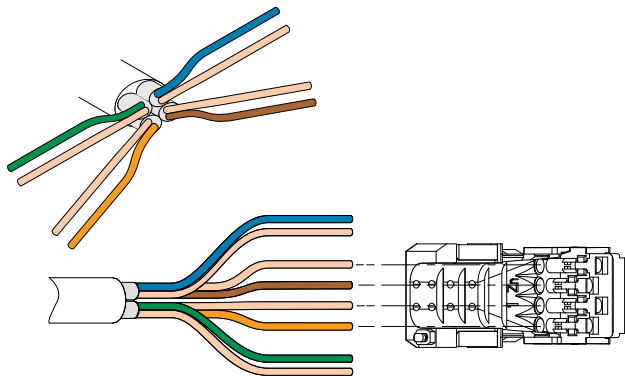
## Dornbracht Group

Premium Solutions for Interior Architecture

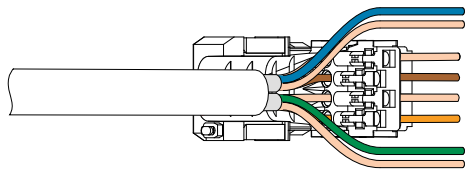


01 03 31 979 00 / 09.2015

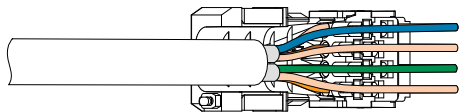
1.



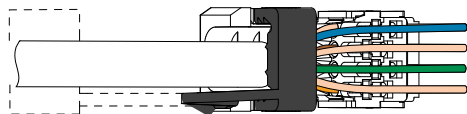
2.



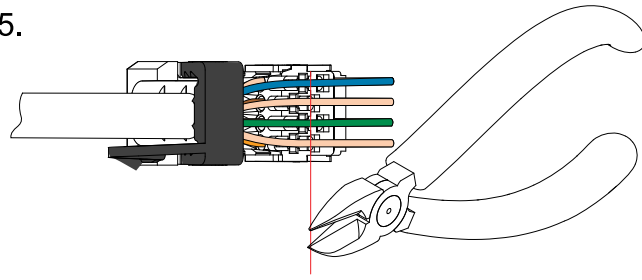
3.



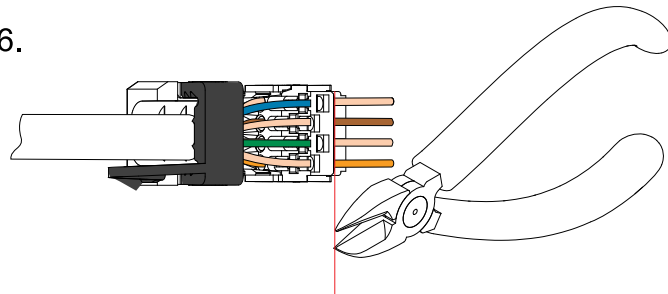
4.



5.



6.



7.

