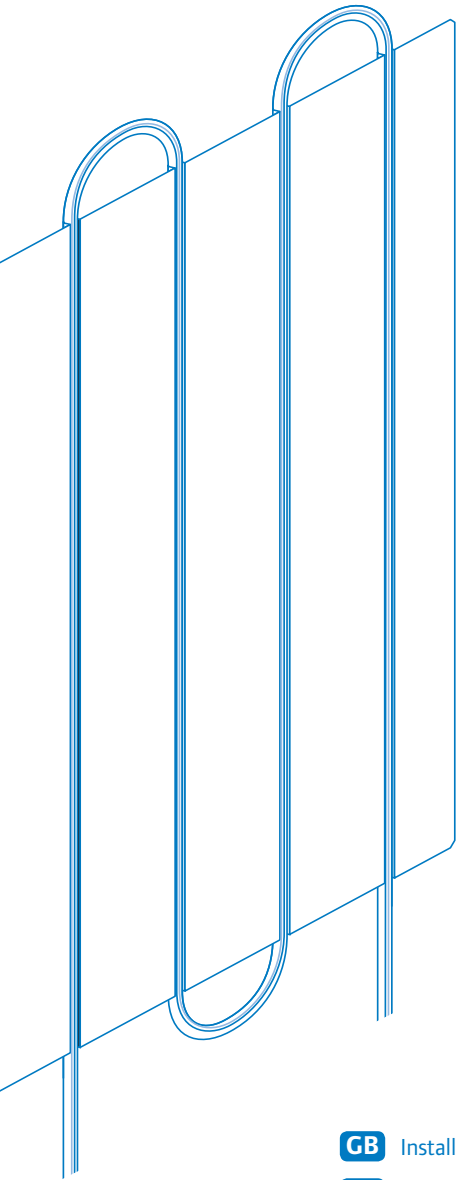




GB Installation instructions – Uponor Siccus SW

DE Montageanleitung Uponor Siccus SW

NL Montagehandleiding Uponor Siccus SW

FR Instructions de montage pour système
Uponor Siccus SW

IT Istruzioni di montaggio del sistema di
costruzione Uponor Siccus SW

PL Instrukcja montażu systemu
Uponor Siccus SW

CZ Montážní návod stavební systém
Uponor Siccus SW

GB**Safety instructions and tips**

The installation tasks described below must be carried out by qualified fitters. Also observe the technical information from Uponor and the operating manuals, in particular the safety instructions and instructions regarding the tools and machines to be used. When using components from a supplier other than Uponor, adhere to the instructions and regulations of the respective manufacturer.

Subject to change without prior notice.

DE**Sicherheitshinweise und Tipps**

Die nachfolgend beschriebene Montage darf nur von fachkundigen Monteuren ausgeführt werden. Zusätzlich sind die Technischen Informationen von Uponor sowie die Bedienungsanleitungen, insbesondere die Sicherheitshinweise, der verwendeten Werkzeuge und Maschinen zu beachten. Bei Verwendung von Komponenten, die nicht von Uponor geliefert werden, sind die Hinweise und Vorschriften der jeweiligen Hersteller zu beachten.

Technische Änderungen vorbehalten.

NL**Veiligheidsinstructies en tips**

De hierna beschreven montage mag uitsluitend door vakkundige monteurs uitgevoerd worden. Aanvullend dienen de technische informatie van Uponor en de gebruiksaanwijzingen, in het bijzonder de veiligheidsinstructies, van de gebruikte werktuigen en machines in acht genomen te worden. Bij gebruikmaking van componenten, die niet door Uponor geleverd worden, dienen de aanwijzingen en voorschriften van de respectievelijke fabrikanten in acht genomen te worden. Technische wijzigingen voorbehouden.

FR**Consignes de sécurité et conseils**

La mise en œuvre du montage décrit ci-après demeure réservée au domaine de compétence de monteurs spécialisés. Observez également les outils et machines à utiliser en plus des avis techniques d'Uponor, des instructions de service et des consignes de sécurité en particulier. Respectez aussi les instructions et prescriptions du fabricant respectif en cas d'utilisation de composants non fournis par Uponor. Sous réserve de modifications techniques.

IT**Informazioni e prescrizioni di sicurezza**

L'operazione di montaggio descritta in seguito deve essere eseguita esclusivamente da parte di installatori specializzati. Sono inoltre da osservare le informazioni tecniche fornite da Uponor nonché le istruzioni per l'uso, in particolare le informazioni di sicurezza, degli utensili e macchinari utilizzati. Nell'impiego di componenti che non sono stati forniti da Uponor sono da osservare le informazioni e normative dei rispettivi produttori.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche senza preavviso.

PL**Zasady bezpieczeństwa i wskazówki**

Opisany poniżej montaż może być wykonany wyłącznie przez wykwalifikowanych monterów. Dodatkowo należy przestrzegać Informacji Technicznych firmy Uponor oraz instrukcji obsługi, a w szczególności zasad bezpieczeństwa. Zwrócić uwagę na użyte narzędzia i maszyny. W przypadku użycia komponentów, które nie są dostarczane przez firmę Uponor, przestrzegać instrukcji i przepisów danego producenta. Zmiany techniczne zastrzeżone.

CZ**Bezpečnostní pokyny a tipy**

Dále popsaná montáž smí být prováděna pouze odbornými montéry. Dále je třeba se řídit technickými informacemi firmy Uponor a návody k obsluze, především pak bezpečnostními pokyny pro používané nástroje a stroje. V případě použití komponent, které nedodala firma Uponor, je třeba se řídit pokyny a předpisy dotýcných výrobců.

Technické změny vyhrazeny

Example of installation of the Siccus SW stud wall elements

Anlagebeispiele der Siccus SW Ständerwandelemente • Installatievoorbeelden van de Siccus SW scheidingswandelementen • Exemples d'installation d'éléments de cloison Siccus SW • Esempi di montaggio degli elementi da parete Siccus SW • Příklady zařízení Siccus SW, prvky přiček • Przykłady ustawienia elementów ścian Siccus SW



Recommended number in the case of series connection is 10 units with supply/return = 10 K!

Empfohlene Anzahl bei Reihenschaltung 10 Stck. bei VL/RL = 10 K!

Aanbevolen aantal bij serieschakeling van 10 stuks bij toevoer / retour = 10 K!

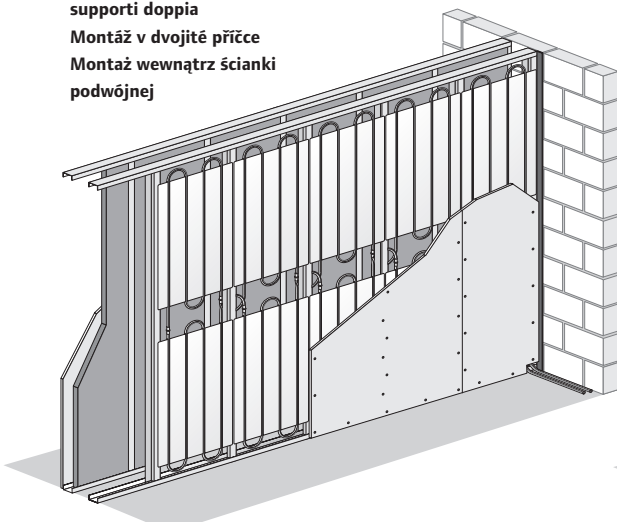
Nombre recommandé pour un montage en série de 10 éléments avec départ / retour = 10 K!

Numero consigliato in caso di un collegamento in serie di 10 pezzi per mandata/ ritorno = 10 K.

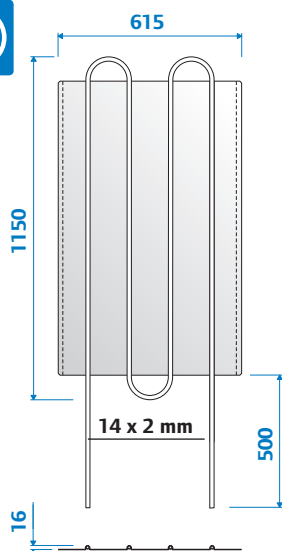
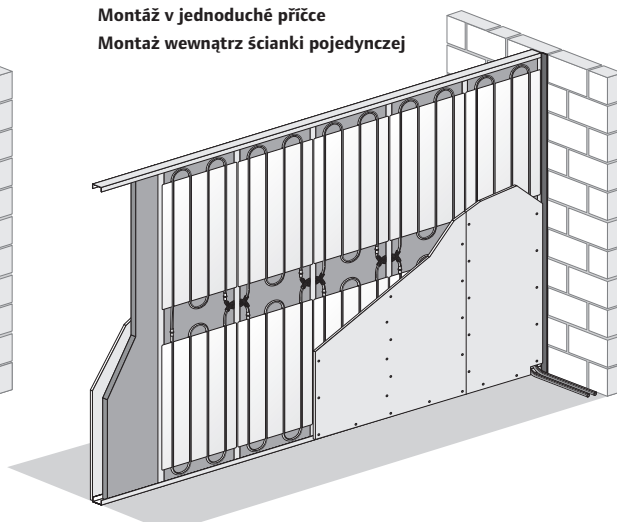
Doporučený počet při montáži do řady, 10 ks při vstupní vedení / výstupní vedení = 10 K!

Zalecana ilość przy ustawianiu w rzędach – 10 szt. przy różnicy między rurą zasilającą a odprowadzającą = 10 K!

Mounting inside a double stud wall
Montage innerhalb einer Doppelständerwand
Montage in een dubbele scheidingswand.
Montage à l'intérieur d'une cloison double
Montaggio all'interno di una parete di supporti doppia
Montáž v dvojité přičce
Montaż wewnątrz ścianki podwójnej



Mounting inside a single stud wall
Montage innerhalb einer Einfachständerwand
Montage in een enkele scheidingswand.
Montage à l'intérieur d'une cloison simple
Montaggio all'interno di una parete di supporti semplice
Montáž v jednoduché přičce
Montaż wewnątrz ścianki pojedynczej



Uponor Siccus SW stud wall element dimensions

Abmessungen Uponor Siccus SW Ständerwandelement

Afmetingen van het scheidingswandelement Uponor Siccus SW.

Dimensions de l'élément de cloison Uponor Siccus SW

Dimensioni elemento da parete Uponor Siccus SW

Rozměry příčkového prvku Uponor Siccus SW

Wymiary elementu ściany systemu Uponor Siccus SW

Mounting of pipe lead-throughs

Rohrdurchführungen montieren • Buisdoorvoeringen monteren • Montage des passages de tubes • Montaggio della tubazione • Montáž průchodek potrubí • Montaż elementów do przepuszczenia rur



Before starting the mounting work co-ordination should take place between the participating trades and the building management to clarify the interfaces.

Vor Beginn der Montagearbeiten ist ein klärendes Schnittstellengespräch zwischen den beteiligten Gewerken und der Bauleitung durchzuführen.

Vooraleer de montage te beginnen, moet er overleg plaats vinden tussen de uitvoerende vaklui en de bouwleiding m.b.t. de aansluitpunten bij de verschillende levergrenzen.

Avant de commencer les travaux de montage, il est nécessaire d'avoir un entretien de coordination entre les différents corps de métiers concernés et la direction des travaux.

Prima di dare inizio alle operazioni di montaggio è necessario tenere un colloquio chiarificatore tra le maestranze coinvolte e la direzione edile.

Před zahájením montáže je nezbytná vzájemná informace se zástupci jednotlivých profesí a se stavbyvedoucím o rozhraní jednotlivých profesí.

Przed rozpoczęciem prac montażowych należy przeprowadzić dyskusję w gronie wszystkich grup montażowych i kierownictwa budowy odnośnie miejsc łączenia.



In addition the relevant processing advice and installation guidelines for dry construction should be read and followed.

Des Weiteren sind die einschlägigen Verarbeitungshinweise bzw. Montagerichtlinien des Trockenbaus nachzulesen und zu beachten.

Bovendien moeten de desbetreffende aanwijzingen voor verwerking resp. de montagerichtlijnen van de droogbouw nagelezen en nageleefd worden.

Par ailleurs, il faut impérativement lire et observer les indications qui s'appliquent en matière de traitement ainsi que les directives de montage d'une construction à sec.

Inoltre devono essere lette ed osservate le indicazioni sui lavori e le linee guida per il montaggio specifiche dell'edilizia a secco.

Dále je nezbytné zjistit a dodržet příslušné platné pokyny ke zpracování a montážní směrnice pro suché stavby a.

Poza tym należy zapoznać się z i przestrzegać stosownych reguł pracy tudzież wskazówek odnośnie montażu zabudowy suchej.



The product can be installed in non-load-bearing, space-enclosing partition walls conforming with DIN 4102-4 and DIN 18183 up to fire-resistance class F180. The technical information on the product must be noted!

Das Produkt darf in nichttragende, raumabschließende Trennwände gemäß DIN 4102-4 und DIN 18183 bis Feuerwiderstandsklasse F180 eingebaut werden. Die technische Information zum Produkt ist zu beachten!

Het product mag in niet-dragende, ruimteafsluitende scheidingswanden overeenkomstig DIN 4102-4 en DIN 18183 met een brandwerendheid tot F180 ingebouwd worden. Houd rekening met de technische informatie over het product!

Le produit peut être installé dans des cloisons de séparation non porteuses et limitant l'espace jusqu'en classe de résistance au feu F180, conformément aux normes DIN 4102-4 et DIN 18183. L'information technique du produit doit être respectée!

Il prodotto deve essere inserito in pareti divisorie non portanti di ripartizione degli spazi in conformità con la norma DIN 4102-4 e DIN 18183 fino alla classe di resistenza al fuoco F180. È necessario osservare le informazioni tecniche in merito al prodotto.

Výrobek smí být instalován do nenosných interiérových příček v souladu s DIN 4102-4 a DIN 18183 do třídy protipožární odolnosti F180. Dodržujte technické informace o výrobku!

Produkt można montować w ściany działowe nienośne, ograniczające pokoje, zgodnie z normami DIN 4102-4 i DIN 18183, do klasy ogniowej F180. Należy przestrzegać danych technicznych produktu!

Minimum height h of the dry wall construction!
 Mindesthöhe h der Trockenbauwand!
 Minimumhoogte h van de droogbouwwand!
 Hauteur minimale h de la cloison pour construction à sec!
 L'altezza minima h della parete a secco.
 Minimální výška h suché přčky!
 Minimalna wysokość h ścianki!



The spacing of the centres of the vertical posts must be 625 mm!

Der Abstand der Ständer zueinander muss 625 mm betragen!

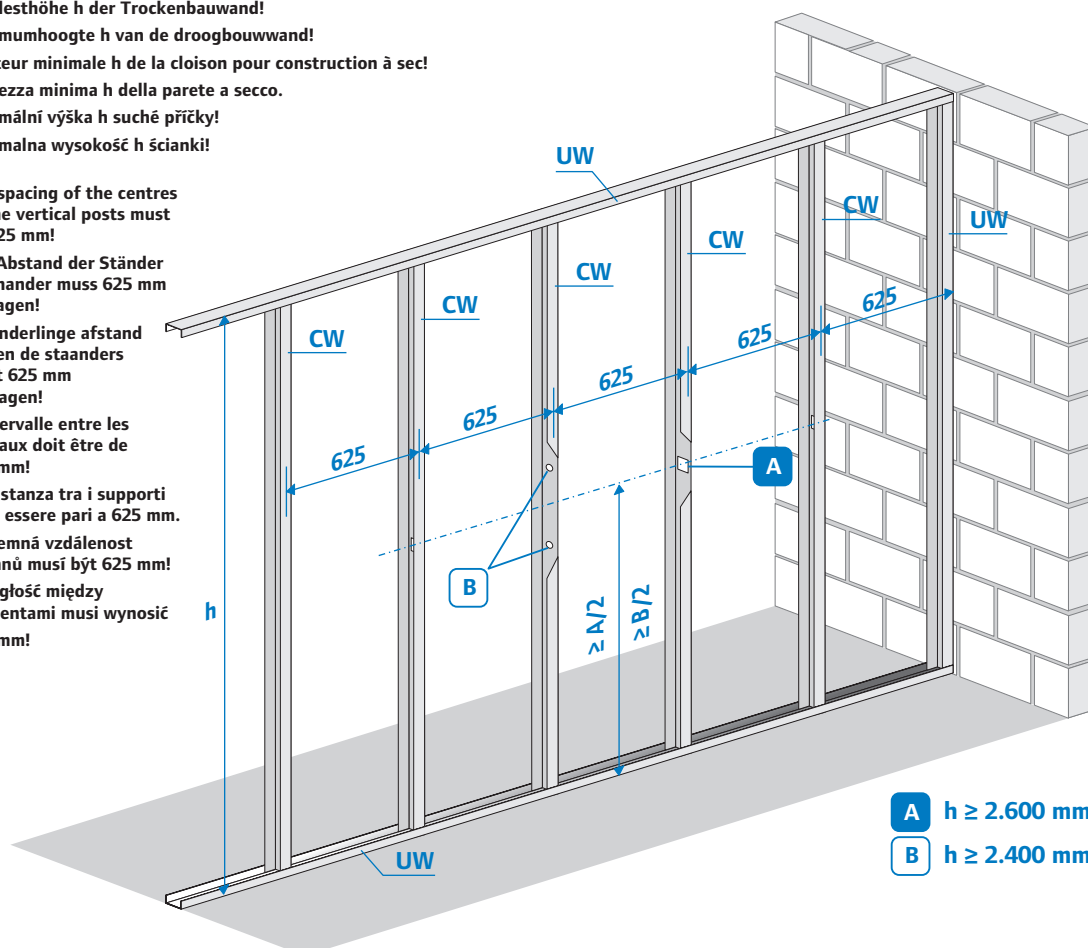
De onderlinge afstand tussen de staanders moet 625 mm bedragen!

L'intervalle entre les poteaux doit être de 625 mm!

La distanza tra i supporti deve essere pari a 625 mm.

Vzájemná vzdálenost stojanů musí být 625 mm!

Odległość między elementami musi wynosić 625 mm!



A $h \geq 2.600 \text{ mm}$

B $h \geq 2.400 \text{ mm}$



Installation inside single stud walls only with CW 75 or 100 profiles!
 Montage in Einfachständerwänden nur mit CW 75 oder 100 Profilen!
 Montage in enkele scheidingswanden uitsluitend met profielen CW 75 of 100!
 Montage dans des cloisons simples uniquement avec les profilés CW 75 ou 100!
 Possibilità montaggio in pareti di supporti semplici solo con profili CW 75 o 100.
 Montáž jednoduchých stojanů do přček pouze pomocí profilů CW 75 nebo 100!
 Montaż w pojedynczych ściankach tylko przy użyciu profili CW 75 lub 100!



Installation inside double stud wall is also possible with CW 50, 75 and 100 profiles.

Die Montage ist in Doppelständerwänden mit CW 50, 75 und 100 Profilen auch möglich.

De montage is in dubbele scheidingswanden ook mogelijk met de profielen CW 50, 75 en 100.

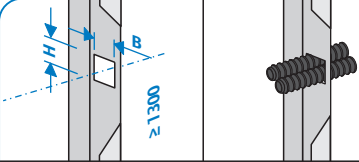
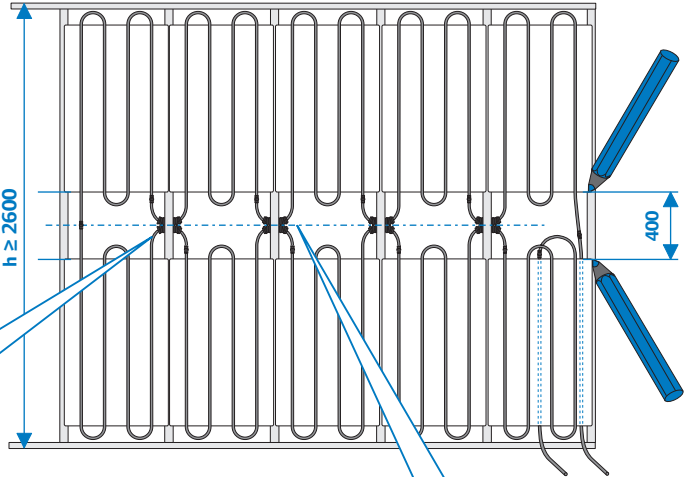
Il est également possible d'effectuer un montage dans des cloisons doubles, à l'aide des profilés CW 50, 75 et 100.

Il montaggio è inoltre possibile anche nelle pareti di supporti doppie con CW 50, 75 e 100.

Montáž je možná i v dvojitych přčkách pomocí profilů CW 50, 75 a 100.

Montaż w ściankach z podwójną płytą także jest możliwy, przy użyciu profil CW 50, 75 lub 100.

CW		H	B
50 x 50			
75 x 50		1 x 12,5 1 x 18 1 x 20 2 x 12,5	50 25
100 x 50		1 x 12,5 1 x 18 1 x 20 2 x 12,5	50 50

A		
B	Feeding of the connecting lines through panels by means of a square lead-through Durchführung der Anbindeleitungen durch eine rechteckige Durchführung Doorvoering van de aansluitleidingen door een rechthoekige doorvoering. Installation des tubes de jonction dans un passage rectangulaire Realizzazione dei tubi di giunzione con una condotta ad angolo retto Provedení připojovacího vedení pomocí čtvercové průchodky Przeprowadzenie instalacji przez przepust prostokątny	



In the area of the pipe lead-throughs protection pipes of at least 150 mm must be arranged centrally in the respective CW profile.

Im Bereich der Rohrdurchführungen sind mindestens 150 mm lange Schutzrohre mittig im jeweiligen CW-Profil anzuordnen.

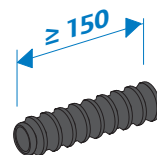
Aan de buisdoorvoeringen moeten doorvoermantels van minstens 150 mm lang in het midden van het betreffende CW-profiel aangebracht worden.

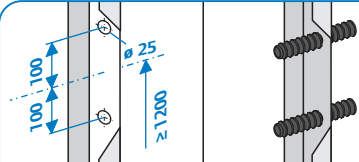
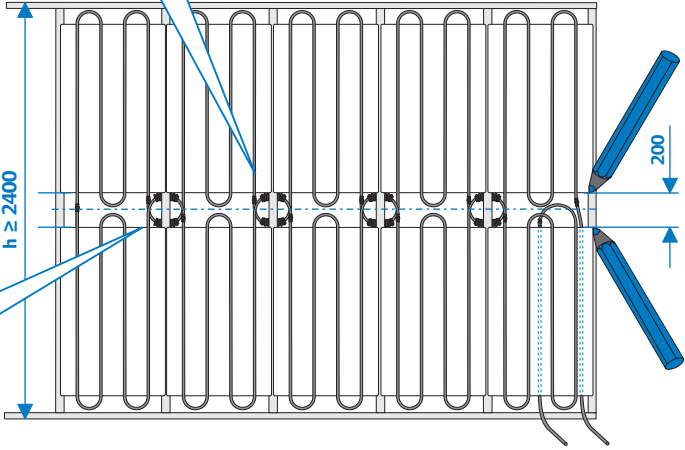
Au niveau des passage de tubes, il faut installer des gaines protectrices d'au moins 150 mm de long au centre de chaque profilé CW.

Nella zona della tubazione devono essere disposti manicotti di protezione lunghi almeno 150 mm in posizione centrale nel rispettivo profilo CW.

V oblasti průchodky potřebí je nezbytné umístit chráničky o délce min. 150 mm na prostředek příslušného profilu CW.

W obszarze przepustów rur należy zastosować wyśrodkowane rury ochronne długości co najmniej 150 mm w stosownych profilach CW.



A		
B	Feeding of the connecting lines through panels by means of round lead-throughs Durchführung der Anbindeleitungen durch runde Durchführungen Doorvoer van de aansluitleidingen door ronde doorvoeringen. Installation des tubes de jonction dans des passages circulaires Realizzazione dei tubi di giunzione con condotte rotonde Provedení připojovacího vedení pomocí kulaté průchodky Przeprowadzenie instalacji przez przepust okrągły	

Mounting of stud wall elements

Ständerwandelemente montieren • Scheidingswandelementen monteren • Montage des éléments de cloison • Montaggio degli elementi di parete • Montáž prvků do přiček
• Montaż elementów ścianek



Representation of the mounting sequence for Variant A on Page 8 onwards, the procedure for Variant B is similar.

Darstellung Montageablauf ab Seite 8 für Variante A, Vorgehensweise für Variante B ähnlich.

Voorstelling van de montage vanaf pagina 8 voor variant A, gelijkaardige werkwijze voor variant B.

Représentation de la procédure de montage à partir de la page 8 pour la variante A, procédure similaire pour la variante B.

Rappresentazione delle operazioni di montaggio da pagina 8 per la variante A; procedimento simile per la variante B.

Informace o průběhu montáže naleznete od stránky 8 pro variantu A, postup pro variantu B je podobný.

Schemat przebiegu montażu od strony 8 dla wariantu A. Przebieg dla wariantu B jest podobny.

1



Before gluing, the CW profiles must be thoroughly wiped clean with a clean fabric cloth and any contamination should be removed.

Vor dem Aufkleben sind die CW-Profile mittels sauberen Stofftuch gründlich abzuwischen und von eventuellen Verschmutzungen zu befreien.

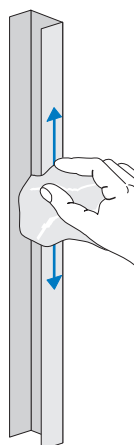
Vóór het opkleven moeten de CW-profielen met een schone stofdoek grondig schoongeveegd en van eventueel vuil ontdaan worden.

Avant de coller les profilés CW, il faut les nettoyer soigneusement à l'aide d'un chiffon propre et enlever si nécessaire les saletés.

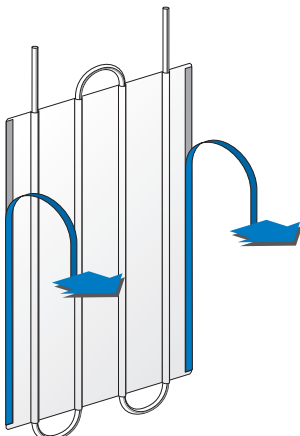
Prima di realizzare applicazioni con colla i profili CW devono essere ripuliti in modo accurato con un panno di stoffa pulito rimuovendo eventuale sporco.

Před nalepením je nezbytné profily CW řádně setřít látkovou utěrkou a zbavit je případných nečistot.

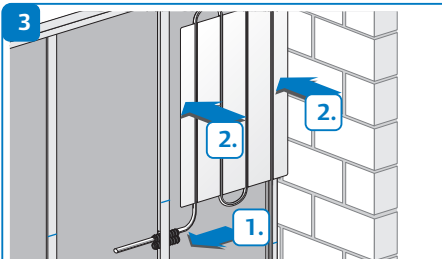
Przed przyklejeniu należy profile CW przy pomocy czystej szmatki z tworzywa dokładnie wytrzeć, usuwając z nich ewentualne zabrudzenia.



2



3



Before gluing, the connecting lines must be inserted into the CW protection pipe!

Vor dem Aufkleben sind die Anbindeleitungen in das Schutzrohr des CW-Profiles einzuführen!

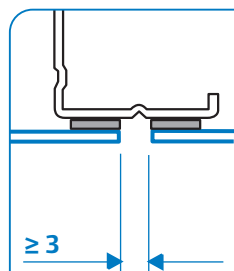
Vóór het opkleven moeten de aansluitleidingen in de doorvoermantel van het CW-profiel ingebracht worden!

Avant de procéder au collage, il faut introduire les tubes de jonction dans la gaine protectrice des profilés CW!

Prima di realizzare applicazioni con colla è necessario inserire i tubi di giunzione nel manicotto di protezione del profilo CW.

Před nalepením je nezbytné vložit spojovací vedení do chráničky profilu CW!

Przed przyklejeniu należy wprowadzić instalację do rur ochronnych profilu CW!



The spacing must be at least 3 mm!

Minimaler Abstand 3 mm!

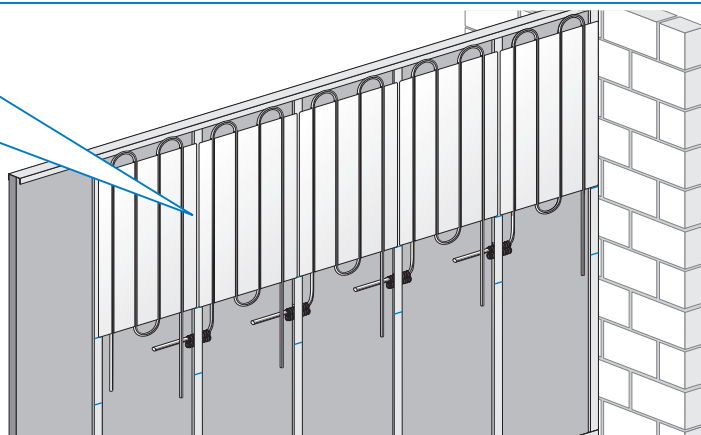
De afstand moet minstens 3 mm bedragen!

L'intervalle doit être de 3 mm au minimum!

La distanza deve essere di almeno 3 mm.

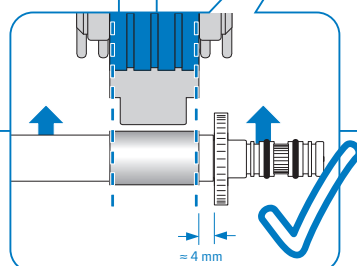
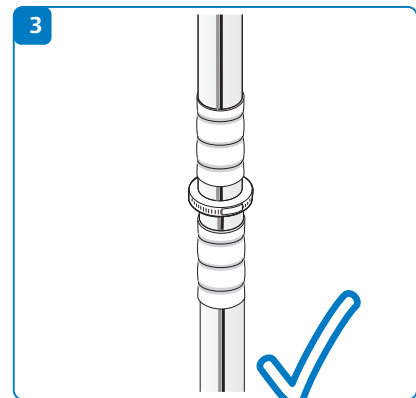
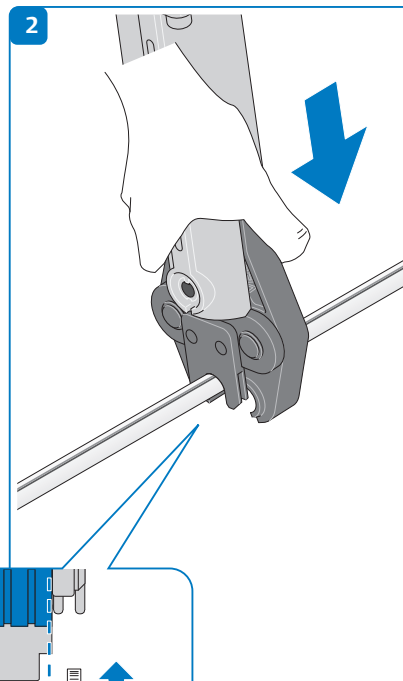
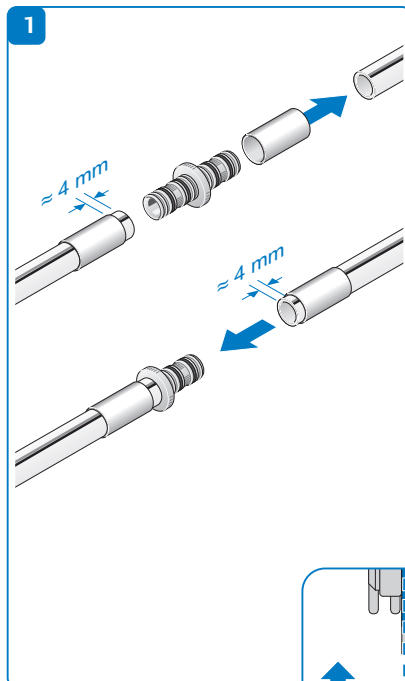
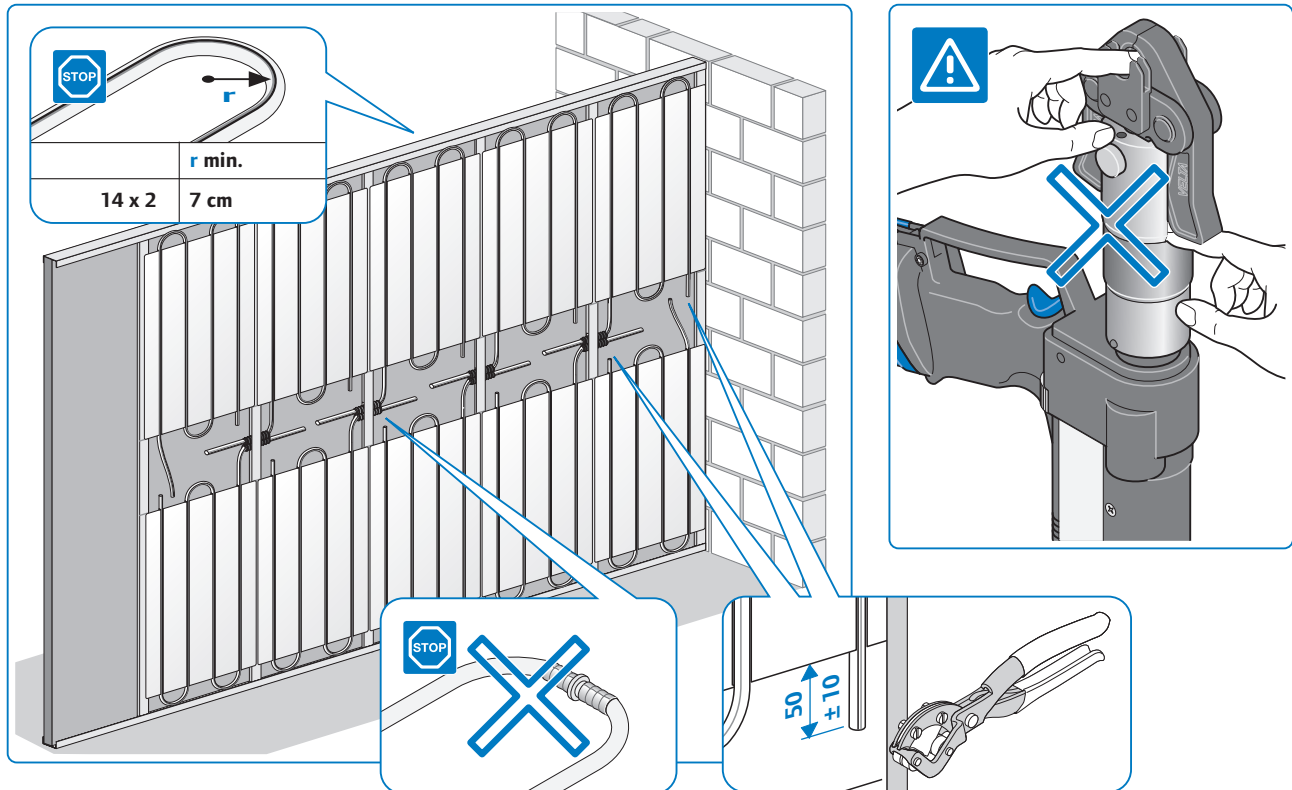
Vzdálenost musí být minimálně 3 mm!

Odległość musi wynosić co najmniej 3 mm!



Mounting of press couplings

Presskupplungen montieren • Perskoppelingen monteren • Montage des raccords à sertir
• Montaggio degli innesti a pressione • Montáž lisovaného spojení • Montaż złązek prasowanych



Observe the safety instructions!

Sicherheitshinweise beachten!

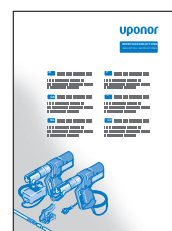
De veiligheidsaanwijzingen opvolgen!

Respecter les consignes de sécurité!

Osservare le indicazioni di sicurezza.

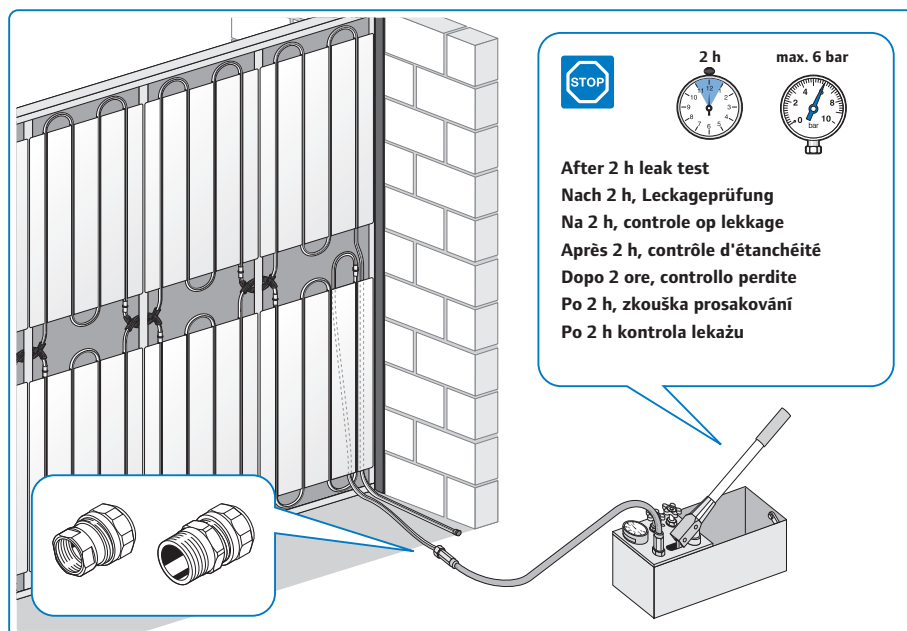
Dodržovat bezpečnostní instrukce!

Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa!



Pressure testing/instructions for wall panelling

Druckprüfung/Anweisungen zur Wandbeplankung • Druktest/aanwijzingen over de wandbekleding • Contrôle de pression/Consignes pour le revêtement mural • Verifica della pressione/Istruzioni per il rivestimento delle pareti • Tlaková zkouška/návod k osazení stěny držáky • Próba ciśnieniowa/Wskazówki do pokrycia ścian



The connecting lines must be insulated according to the requirements of EnEV 02/2002!

Die Anbindeleitungen sind entsprechend den Anforderungen der EnEV 02/2002 zu dämmen!

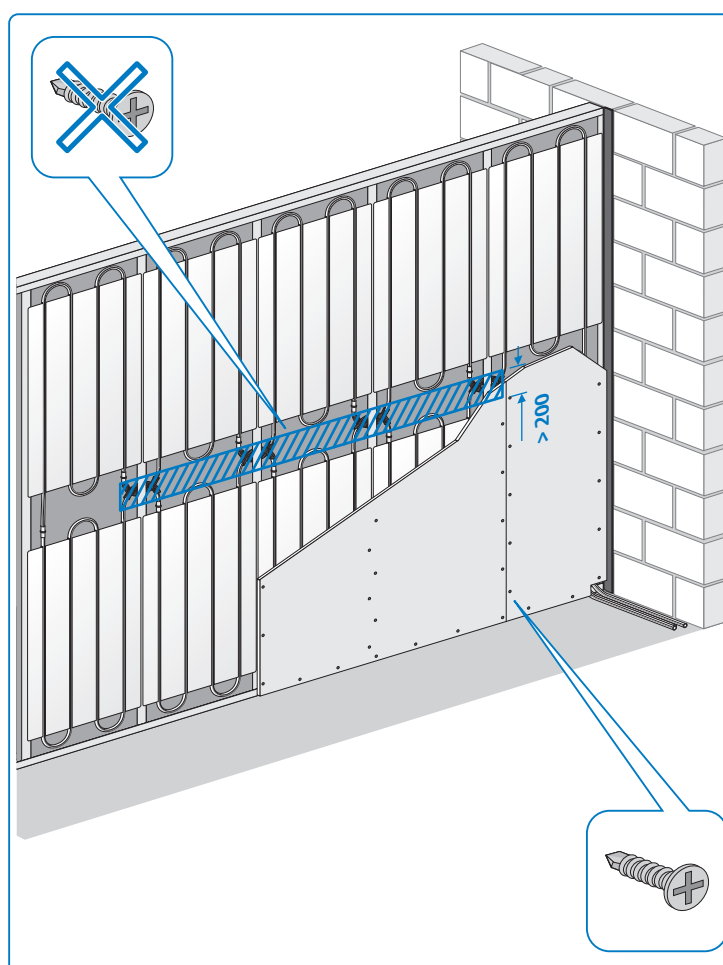
De aansluitleidingen moeten overeenkomstig de vereisten van EnEV 02/2002 geïsoleerd worden!

Il faut isoler les tubes de jonction conformément aux exigences de la norme EnEV 02/2002 !

I tubi di giunzione devono essere isolati secondo le disposizioni di EnEV 02/2002.

Spojovací prvky utěsněte v souladu s požadavky směrnice EnEV 02/2002!

Instalację należy zaizolować zgodnie z wymaganiami zawartymi w EnEV 02/2002!



Do not insert screws for fixing the wall panelling in the safety zone of > 200 mm around the pipe lead-throughs!

Im Sicherheitsbereich von > 200 mm um die Rohrdurchführungen keine Schrauben zur Befestigung der Wandbeplankung einsetzen!

In een zone van > 200 mm rond de buisdoorvoeringen mogen er geen schroeven voor de bevestiging van de wandbekleding ingebracht worden!

Ne jamais utiliser de vis pour la fixation du revêtement mural dans une zone de sécurité > 200 mm autour des passages de tubes !

Non inserire nessuna vite per il rivestimento delle pareti nella zona di sicurezza superiore ai 200 mm intorno alle condotte.

V bezpečnostní oblasti > 200 mm kolem průchodky potrubí nepoužívejte žádné upevňovací šrouby výztuh příčky!

Nie montować w odległości bezpieczeństwa >200 mm wokół przepustów rur żadnych śrub mocujących pokrycie ścian!



The relevant manufacturer's documentation on the dry wall construction must be read and observed.

Die einschlägigen Herstellerunterlagen des Trockenbau sind nachzulesen und zu beachten.

De desbetreffende documenten van de fabrikant van de droogbouw moeten gelezen en opgevolgd worden.

Il faut également lire et observer les documents en vigueur du fabricant, relatifs à la construction à sec.

Leggere ed osservare le documentazioni specifiche in materia del produttore delle opere edili a secco.

Přečtěte si a dodržujte příslušnou dokumentaci výrobce.

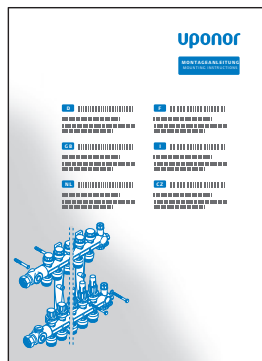
Należy zapoznać się i przestrzegać odpowiednich materiałów producenta ścianek.

Bleeding/commissioning

Entlüften/Inbetriebnahme • Ontluchten/inwerkingstelling • Purge/Mise en service
• Sfiato/Messa in funzione • Odvzdušňování/úvedení do provozu • Odpowietrzenie/
Uruchomienie



EN 1264-4



Mounting/operating instructions for the Pro 1" distributor.

Montage-/Betriebsanleitung für den Pro 1"-Verteiler.

Montage/bedieningshandleiding Pro 1" verdeler.

Instructions de montage et d'utilisation du distributeur Pro 1".

Istruzioni di montaggio e d'impiego Pro 1" collettore.

Návod k montáži a použití rozdělovače Pro 1".

Montaż/Instrukcja obsługi rozdzielacza Pro 1".

GB

Important

After completion of the installation, the system must be flushed, filled, bled and kept pressurized during all subsequent work.

After completion of all tasks, carry out a functional heating run.

To document the procedures, use the forms supplied by Uponor or equivalent forms from the screed/plaster manufacturer.

Please refer to the technical information from Uponor available at www.uponor.com.

DE

Wichtige Hinweise

Im Anschluss an die Montage muss die Anlage gespült, gefüllt, entlüftet und auch während der weiteren Arbeiten unter Druck gehalten werden.

Daran anschließend ist eine Funktionsheizung durchzuführen. Verwenden Sie zur Dokumentierung entweder die Formblätter von Uponor oder entsprechende Formblätter der Estrich/Putzhersteller.

Beachten Sie bitte die Technischen Informationen von Uponor unter www.uponor.com.

NL

Belangrijke aanwijzingen

Aansluitend op de montage moet de installatie gespoeld, gevuld, ontlucht en ook tijdens de bijkomende werkzaamheden onder druk gehouden worden.

In aansluiting daarop dient een functionele verwarming doorgevoerd te worden.

Gebruik voor de documentatie ofwel de standaardformulieren van Uponor ofwel passende standaardformulieren van de fabrikant van de estrik/het pleisterwerk.

Gelieve de technische informatie van Uponor op www.uponor.com in acht te nemen.

FR

Observations importantes

Il est impératif de rincer, remplir et ventiler le système après le montage et de le pressuriser en permanence durant l'exécution des travaux consécutifs.

Procédez ensuite à un chauffage de contrôle du fonctionnement correct.

Servez-vous des formulaires d'Uponor ou des formulaires respectifs du chapiste ou du fabricant de l'enduit pour la documentation.

Veuillez également prendre les avis techniques d'Uponor sur www.uponor.com en considération.

IT**Avvertenze importanti**

Dopo l'operazione di montaggio è necessario spurgare, riempire e sfiatare l'impianto e mantenerlo costantemente sotto pressione anche durante l'esecuzione degli altri lavori.

Successivamente occorre avviare una fase di riscaldamento per verificarne la funzionalità.

Per la documentazione si raccomanda di utilizzare i moduli di Uponor oppure moduli equivalenti dei produttori di massetto/intonaco.

Osservare le informazioni tecniche di Uponor al sito www.uponor.com.

PL**Ważne informacje**

Po zakończeniu montażu należy przepłukać, napełnić i odpowietrzyć instalację, a podczas wykonywania dalszych prac utrzymywać ją pod ciśnieniem.

Następnie przeprowadzić wygrzewanie funkcyjne.

W celu sporządzenia dokumentacji użyć formularzy firmy Uponor lub odpowiednich formularzy producenta jastrychu lub tynku.

Przestrzegać Informacji Technicznych firmy Uponor podanych na stronie www.uponor.com.

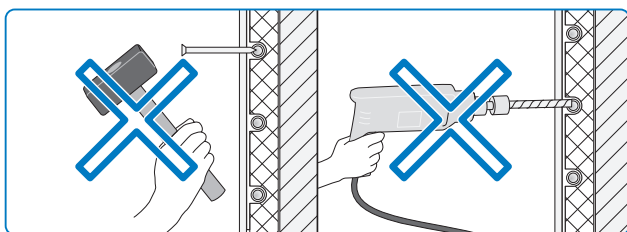
CZ**Důležitá upozornění**

Ve spojení s montáží je třeba zařízení propláchnout, naplnit, odvzdušnit a během dalších prací je udržovat pod tlakem.

V návaznosti na to je třeba provést funkční ohřev.

Pro dokumentaci používejte buď formuláře od firmy Uponor nebo odpovídající formuláře výrobců mazaniny/ omítky.

Řiďte se, prosím, technickými informacemi od firmy Uponor na stránce www.uponor.com.



The building management must be informed of the location of the heating pipes.

Über die Lage der Heizungsrohre ist die Bauleitung zu informieren.

De bouwleiding moet op de hoogte gebracht worden van de positie van de verwarmingsbuizen.

Il faut signaler la position des tubes de chauffage à la direction des travaux.

La direzione edile deve essere informata in merito alla posizione dei tubi di riscaldamento.

O poloze topné trubky se má informovat stavební vedení.

Należy poinformować kierownictwo budowy o położeniu rur grzejnych.

