



Uponor



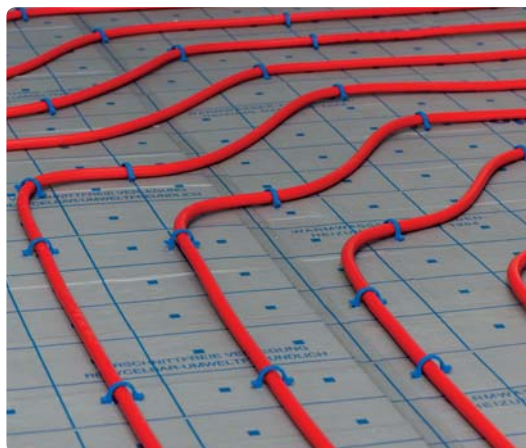
Uponor Tacker
Техническо ръководство

ПОДОВО ОТОПЛЕНИЕ И
ОХЛАЖДАНЕ

Uponor Tacker продуктова линия

Системата Uponor Tacker - универсалното решение за закрепване на тръби за отопление в жилищни сгради

Всички компоненти на Uponor Tacker са проектирани така, че да си пасват идеално. Панелите Tacker с топло- и звукоизолация са снабдени с устойчива на разкъсване повърхност и отпечатана монтажна решетка за лесен монтаж на тръбите на системата. Тези и всички останали компоненти са проектирани така, че да осигурят оптимална безопасност и надеждна работа на системата. Тъй като тръбите могат да се монтират по най-ефикасния начин, нашата система Tacker е идеалното решение за помещения с всякаква форма, като осигурява равномерна и комфортна топлина в цялото подово пространство.



Равномерна и ясна схема на полагане на тръбите благодарение на отпечатаната решетка за монтаж и здравите закрепващи Tacker скоби.



Самозалепваща се лента по протежение на ролката за бързо свързване на панелите. Свързането създава плътен слой фолио под замазката - просто отстранете предпазната лента и свържете панелите по дължина.

Приложими видове тръби

Следните тръби могат да се монтират с Uponor Tacker:

■ Uponor Comfort Pipe

- 14 x 2.0 mm
- 16 x 1.8 mm
- 17, 20 x 2.0 mm

■ Uponor MLCP RED

- 14 x 1.6 mm
- 16 x 2.0 mm

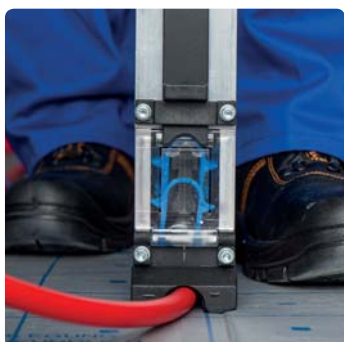


Предлагат се два различни типа тръби с различни размери.

Tasker компоненти

Само четири компонента

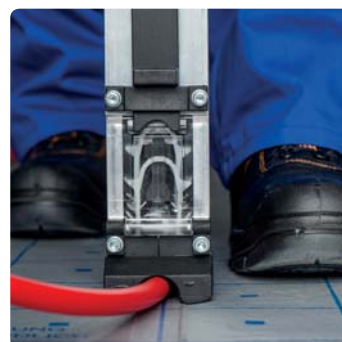
- Tasker панел
- Tasker инструмент
- Tasker скоби
- Инструкции за монтаж



Tasker инструмент със сини скоби.

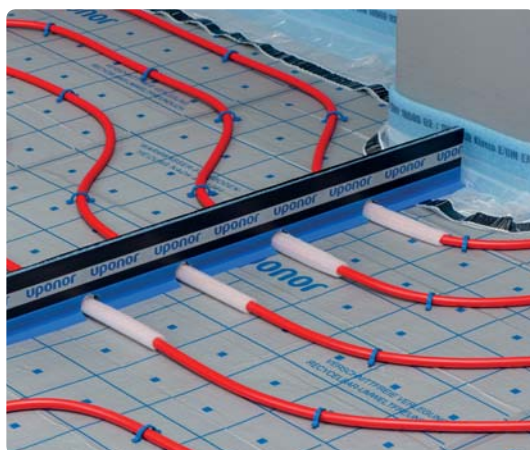


Един инструмент за два вида Tasker скоби.



Tasker инструмент със сиви скоби за по-големи диаметри тръби.

Всички компоненти от линията са перфектно съвместими за постигане на правилна подова конструкция - дилатационният профил със самозалепваща се долна повърхност може лесно да се приложи върху системните панели спрямо индивидуален дизайн на подовото покритие.



Upronor Multi самозалепващ се профил за разделяне на секциите на замазката.

Данни за проектиране

Upronor Tacker диаграми за проектиране

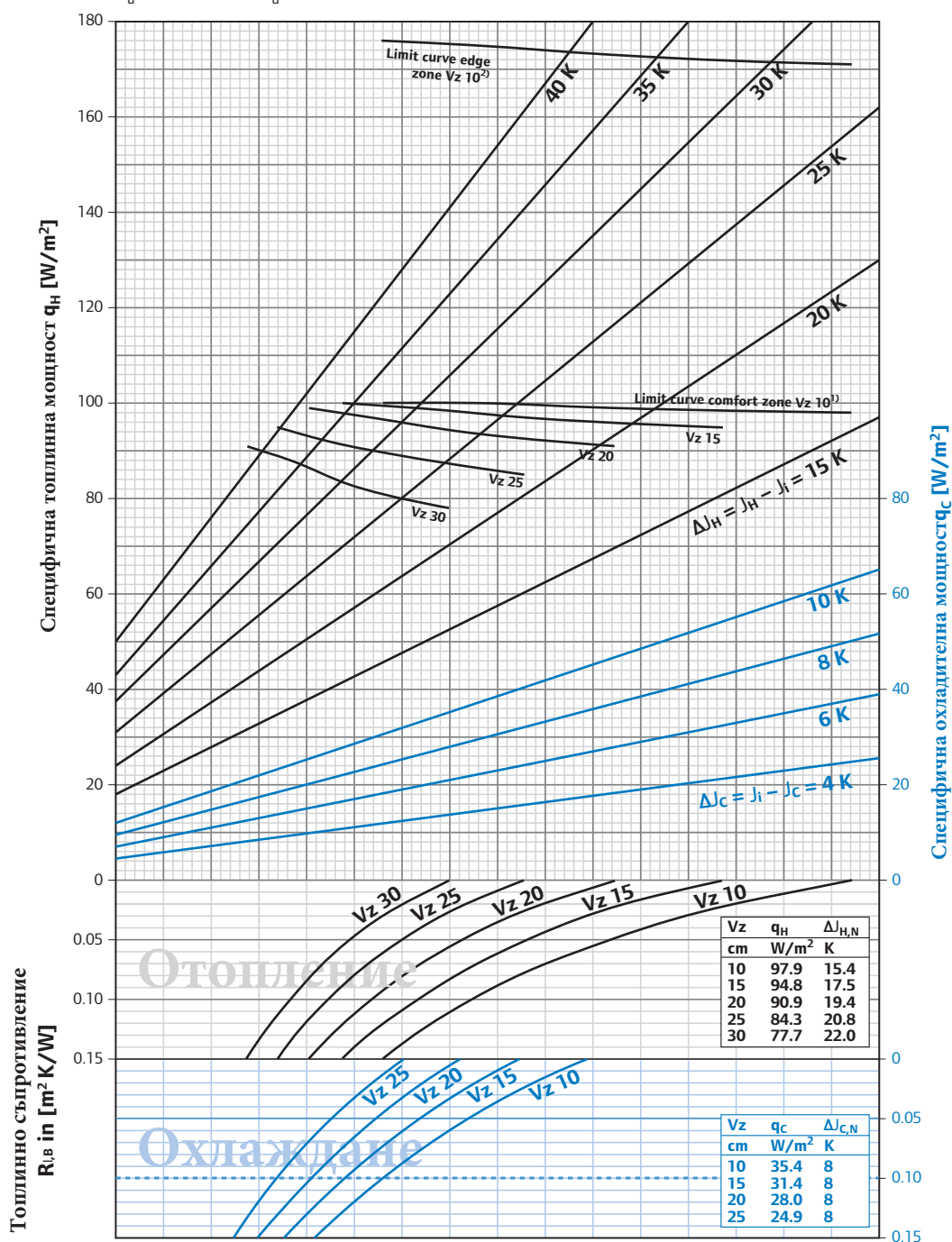
Проектна диаграма отопление/охлаждане за Upronor Tacker и Upronor Comfort Pipe 14 x 2 mm със слой за разпределение на натоварването от циментова замазка ($s_u = 45 \text{ mm}$ с $\lambda_u = 1.2 \text{ W/mK}$)



14 x 2 PE-Xa



7F 185 -F



- 1) Гранична крива, валидна за $J_{20} 20^\circ\text{C}$ и $J_{F, \text{max}} 29^\circ\text{C}$ или $J_i 24^\circ\text{C}$ и $J_{F, \text{max}} 33^\circ\text{C}$
- 2) Гранична крива, валидна за $J_{20} 20^\circ\text{C}$ и $J_{F, \text{max}} 35^\circ\text{C}$

Забележка: В съответствие с DIN EN 1264 не са включени бани, душове и тоалетни. Граничните криви не трябва да се превишават. Максималната проектна температура на захранващата вода трябва да бъде: $J_{v, \text{des}} = \Delta J_{H, g} + J_i + 2.5 \text{ K}$. $\Delta J_{H, g}$ се намира по граничната крива за обитаемата зона с най-малка стъпка. В режим на охлаждане температурата на подаване се контролира от температурата на точката на оросяване, трябва да бъде използван сензор за влажност.

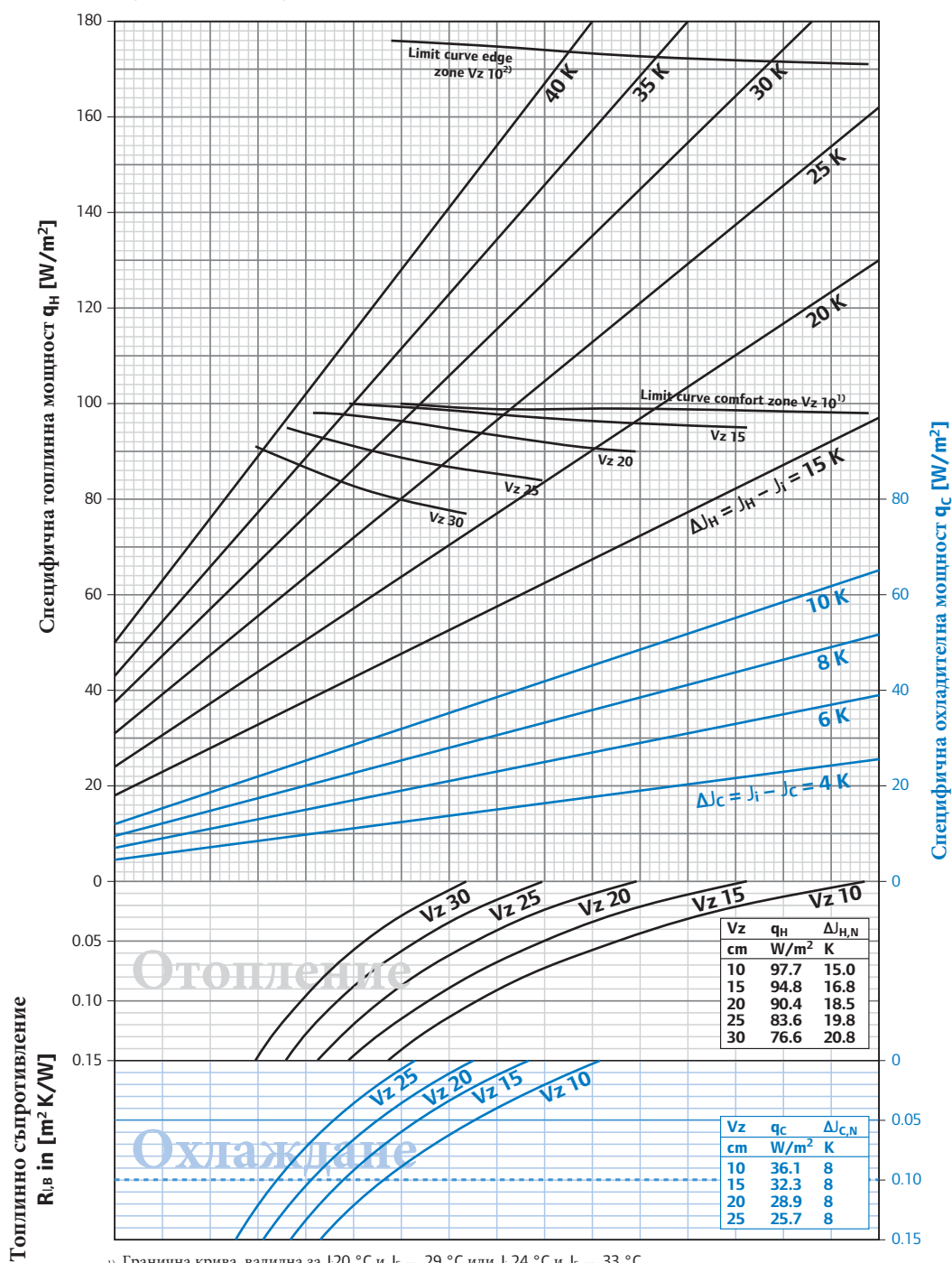
Проектна диаграма отопление/охлаждане за Uponor Tacker и Uponor Comfort Pipe 16 x 2 mm със слой за разпределение на натоварването от циментова замазка ($s_u = 45 \text{ mm}$ и $\lambda_u = 1.2 \text{ W/mK}$)



16 x 1.8 PE-Xa



7F 077 -F



1) Гранична крива, валидна за J_i 20 °C и J_{F, max} 29 °C или J_i 24 °C и J_{F, max} 33 °C

2) Гранична крива, валидна за J_i 20 °C и J_{F, max} 35 °C

Забележка: Съгласно DIN EN 1264 не са включени бани, душове и тоалетни.

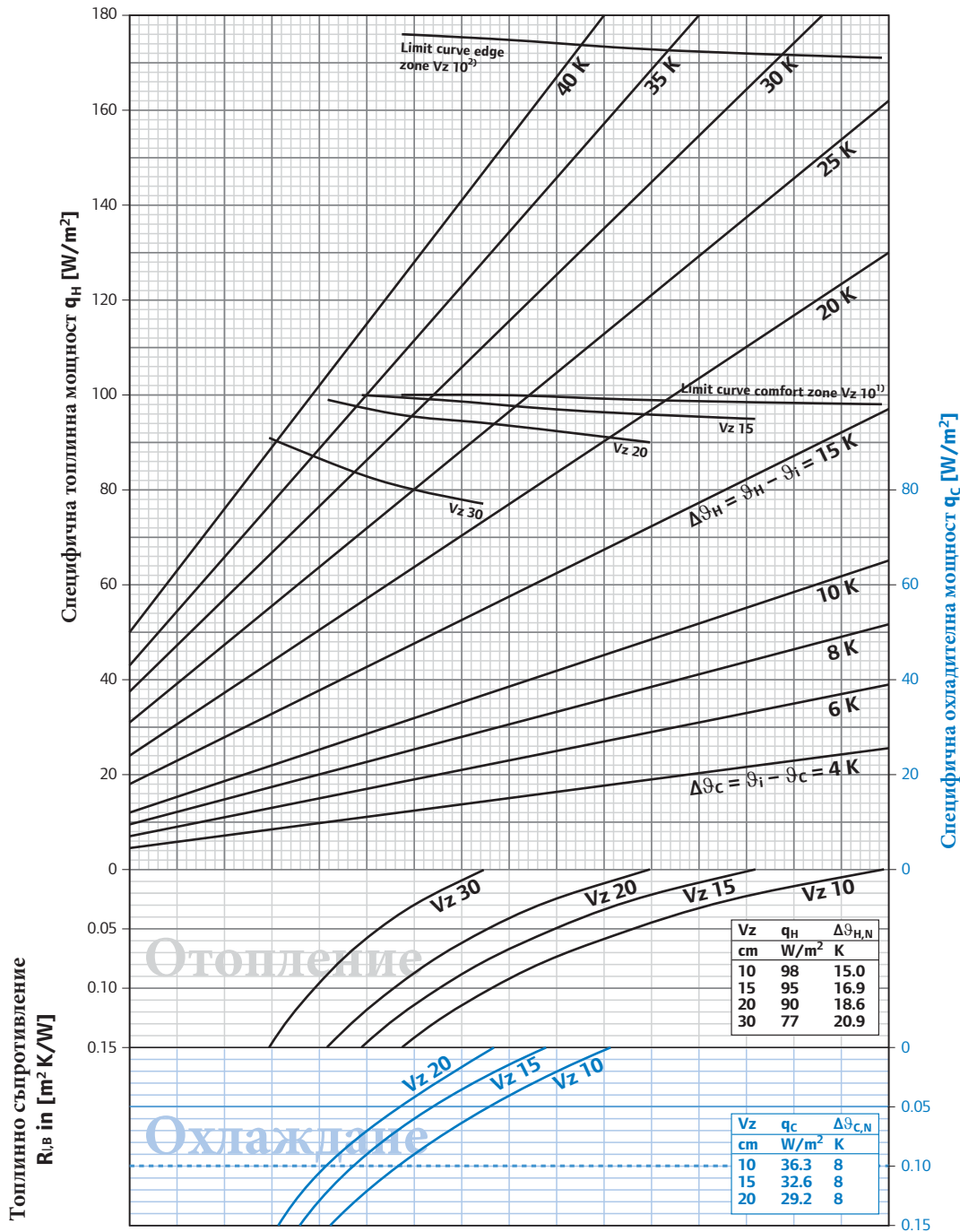
Граничните криви не трябва да се превишават.

Проектната температура на захранващата вода трябва да бъде максимум: J_{v, des} = ΔJ_{H, g} + J_i + 2.5 K

ΔJ_{H, g} се намира по граничната крива за обитаемата зона с най-малка стъпка.

В режим на охлаждане температурата на подаване се контролира от температурата на точката на оросяване, трябва да бъде използван сензор за влажност.

Проектна диаграма отопление/охлаждане за Upronor Tacker и Upronor MLCP RED
 14 x 1,6 mm със слой за разпределение на натоварването от циментова замазка
 ($s_u = 45 \text{ mm}$ с $\lambda_u = 1.2 \text{ W/mK}$)



1) Гранична крива, валидна за $\vartheta_i 20 \text{ }^\circ\text{C}$ и $\vartheta_{E \text{ max}} 29 \text{ }^\circ\text{C}$ или $\vartheta_i 24 \text{ }^\circ\text{C}$ и $\vartheta_{E \text{ max}} 33 \text{ }^\circ\text{C}$
 2) Гранична крива, валидна за $\vartheta_i 20 \text{ }^\circ\text{C}$ и $\vartheta_{E \text{ max}} 35 \text{ }^\circ\text{C}$

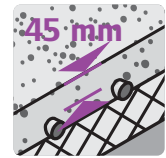
Забележка: Съгласно DIN EN 1264 не са включени бани, душове и тоалетни.

Граничните криви не трябва да се превишават.

Проектната температура на захранващата вода трябва да бъде максимум: $\vartheta_{V \text{ des}} = \Delta\theta_{H9} + \vartheta_i + 2,5 \text{ K}$

$\Delta\theta_{H9}$ се намира по граничната крива за обитаемата зона с най-малка стъпка.

В режим на охлаждане температурата на подаване се контролира от температурата на точката на оросяване, трябва да бъде използван сензор за влажност.



14 x 1.6 MLCP



7F 216-F

Специфична охлаждателна мощност q_C [W/m²]

Толщино съпротивление
 $R_{1,2}$ in [m²K/W]

Специфична топлинна мощност q_H [W/m²]

Отопление

Охлаждане

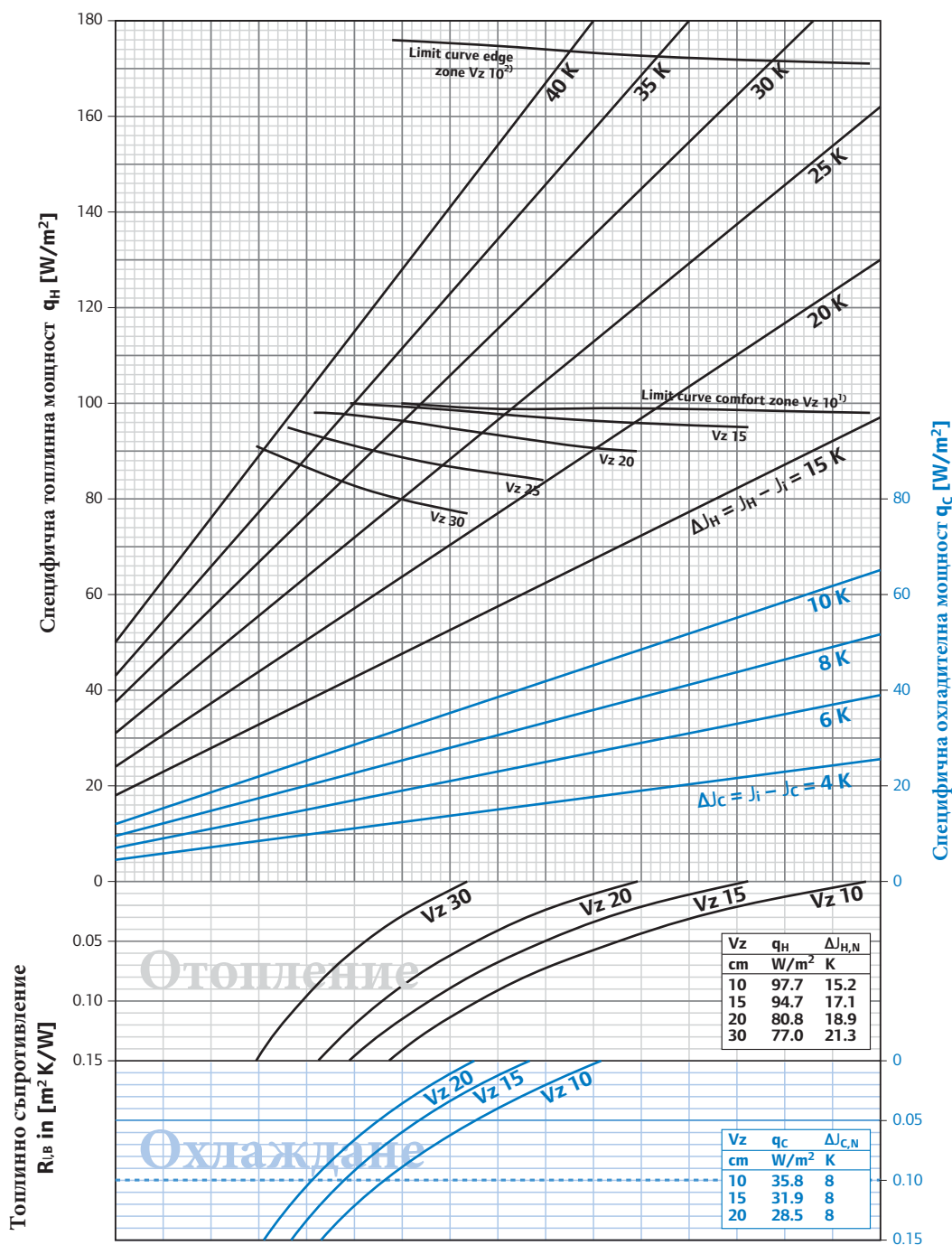
Проектна диаграма отопление/охлаждане за Uponor Tacker и Uponor MLCP RED
 16 x 1,6 mm със слой за разпределение на натоварването от циментова замазка
 ($s_u = 45 \text{ mm}$ with $\lambda_u = 1.2 \text{ W/mK}$)



16 x 2 MLCP



7F 278 -F



- 1) Гранична крива, валидна за J₂₀ °C и J_{F,max} 29 °C или J₂₄ °C и J_{F,max} 33 °C
- 2) Гранична крива, валидна за J_i 20 °C и J_{F,max} 35 °C

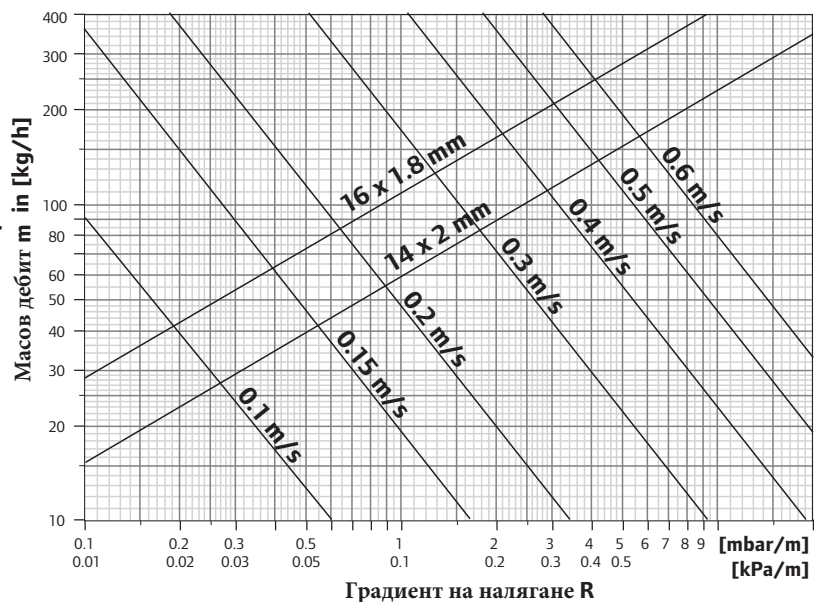
Забележка: Съгласно DIN EN 1264 не са включени бани, душове и тоалетни.
 Граничните криви не трябва да се превишават.

Проектната температура на захранващата вода трябва да бъде максимум: $J_{v,des} = \Delta J_{H,g} + J_i + 2.5 \text{ K}$
 $\Delta J_{H,g}$ се намира по граничната крива за обитаемата зона с най-малка стъпка.

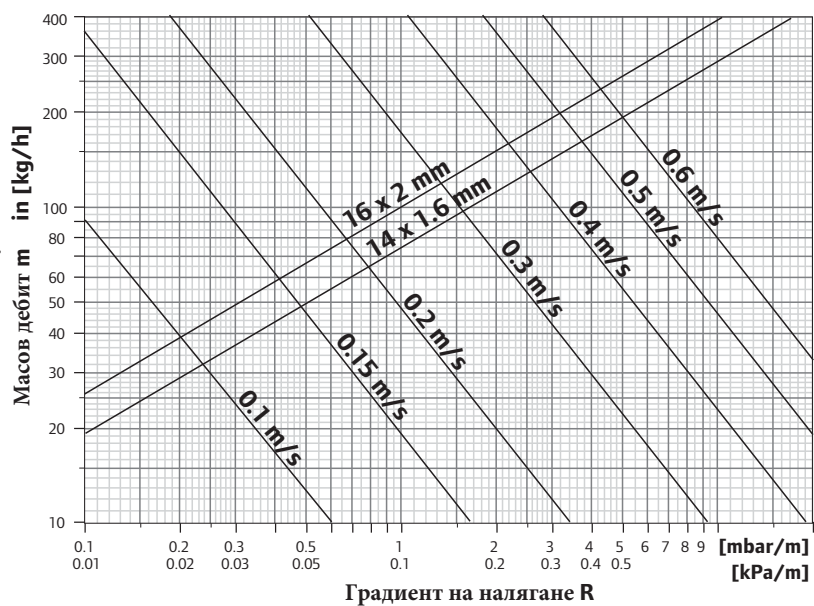
В режим на охлаждане температурата на подаване се контролира от температурата на точката на оросяване, трябва да бъде използван сензор за влажност.

Диаграми на падане на налягането

Загубите на налягане в тръбите Uronor PE-Xa могат да се определят с помощта на диаграмата.



Загубите на налягане в Uronor MLCP RED могат да се определят с помощта на диаграмата.



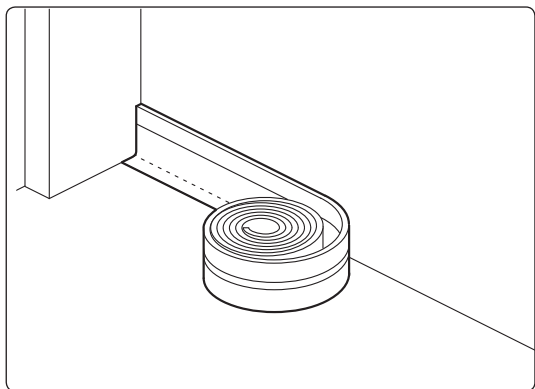
Инсталация

Изоляционна лента

Поставете изоляционната лента със самозалепваща повърхност на гърба, така че интегрираните точки на прекъсване да гледат напред. Изоляционната лента се поставя непрекъснато по стената и стига от бетонния под до края на подовата конструкция. Лентата трябва да се монтира без прекъсване покрай стените, рамките на вратите, колоните или стъпалата.

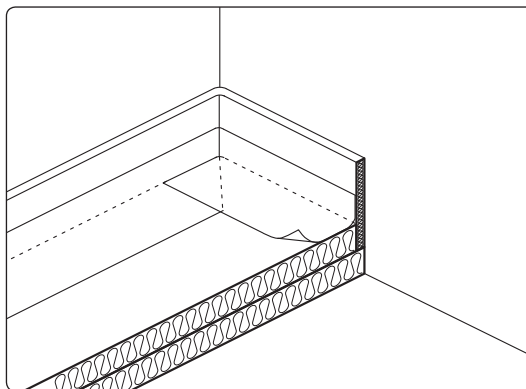
Полиетиленовото фолио на изоляционната лента се поставя върху изоляцията.

В случай на многослойна изолация изоляционната лента трябва да се монтира преди най-горния изоляционен слой.



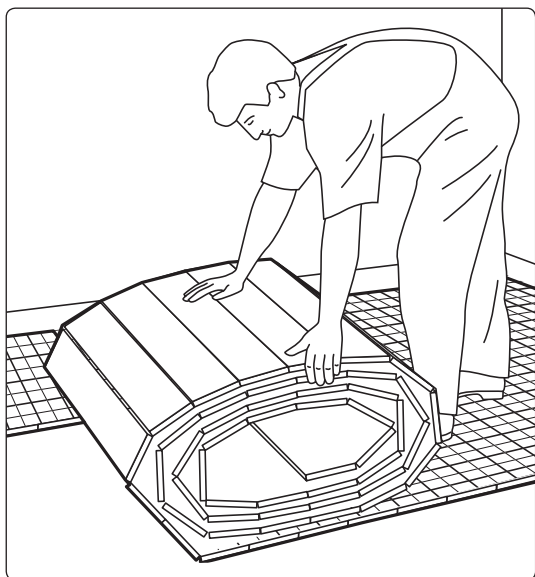
Изолация от топлинно и звуково въздействие

Трябва да се монтира подходяща изолация, която отговаря на изискванията за топло- и звукоизолация. Трябва да се използват само такива изоляционни материали, които отговарят на стандартите, както и на спецификациите за строителство и осигуряване на качеството. Когато се използват конвенционални изоляционни материали, трябва да се обърне внимание, че при многослойните изолации максимум два от слоевете съдържат звукоизолационни материали. Свиваемостта на всички изоляционни материали не трябва да надвишава 5 мм. При комбиниране на плоскости за топло- и звукоизолация, изолацията с по-малка свиваемост трябва да се монтира отгоре.



Инсталация на Upronor Tacker

Изолационната лента трябва да се постави преди полагането на изолационната плоскост Upronor.

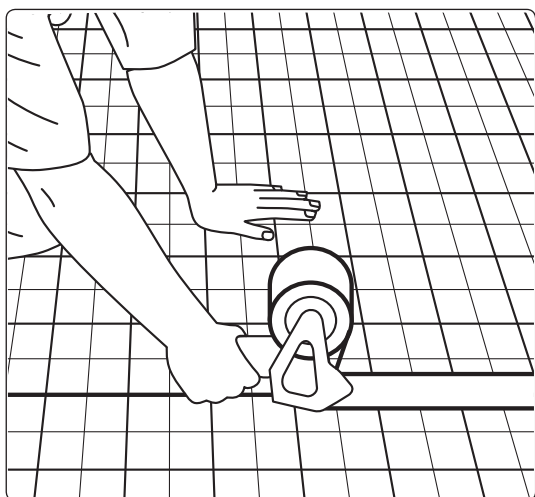


Полагане на изолационната ролка Upronor/фолио за фиксиране на тръбата

Изолационната ролка Upronor трябва да се полага на непрекъснати дължини в надлъжната посока на помещението. За по-лесно разделяне на отоплителните кръгове, маркировката трябва да съвпада с разположените една до друга изолационни ролки. Остатъчните повърхности в нишите, в проходите на вратите и лентите, останали по стените, впоследствие трябва да бъдат изравнени с остатъчните парчета. Винаги поставяйте ръчно отрязаните страни на плоскостите до изолационната лента, за да предотвратите появата на пролуки.

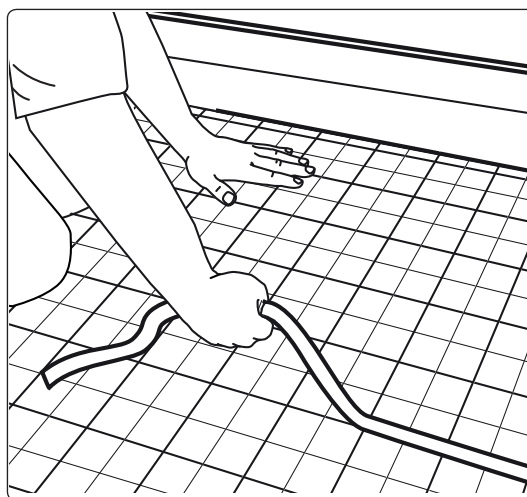
Допълнителна изолация

Възможно е да е необходима допълнителна топлоизолация в съответствие с DIN EN 1264-4, EnEV или местните изисквания.

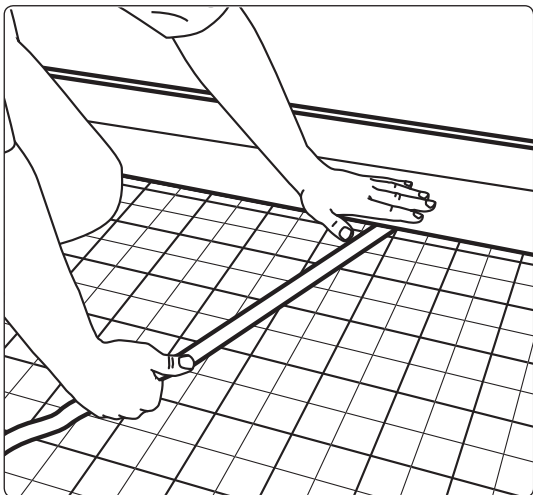


Залепване на фугите на изолационната ролка/фолио за фиксиране на тръбата

Залепването на всички съединени изолационни дължини (заедно със залепеното върху изолацията полиетиленово фолио по периферията) създава плътно корито за полагане на отоплителната замазка. Прецизното залепване предотвратява проникването на замазка или вода от замазка в изолацията и също така предотвратява образуването на акустични мостове.

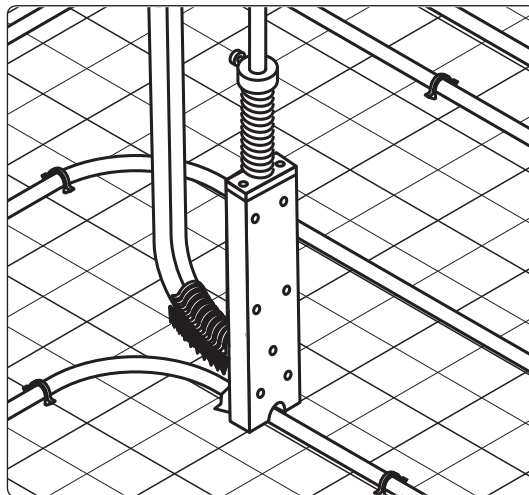


Свържете ролковите панели със самозалепващата се лента



Уплътняване на изолационната лента

Изолационната фолийна лента трябва да бъде залепена за изолационните плочи, без пропуски или кухини. Това се прави, за да се предотврати разкъсването на фолиото и последващото проникване на замазка или вода от замазка.



Полагане на тръби

Тръбите се закрепят с помощта на Tasker скоби и Tasker инструмент на Uropog на правилното разстояние върху изолационния панел. Моля, използвайте по 2 Tasker скоби на метър тръба. Кръговете могат да бъдат положени в меандърна или спирална форма. Може да е полезно да се маркират подаването и връщането на отоплителните кръгове, за да се осигури правилното свързване на колектора.

Uponor Corporation
www.uponor.com/bg-bg

Uponor
simply more

Uponor запазва правото си да прави промени, без предварително уведомяване, в спецификацията на включените компоненти в съответствие с политиката си за непрекъснато усъвършенстване и развитие.