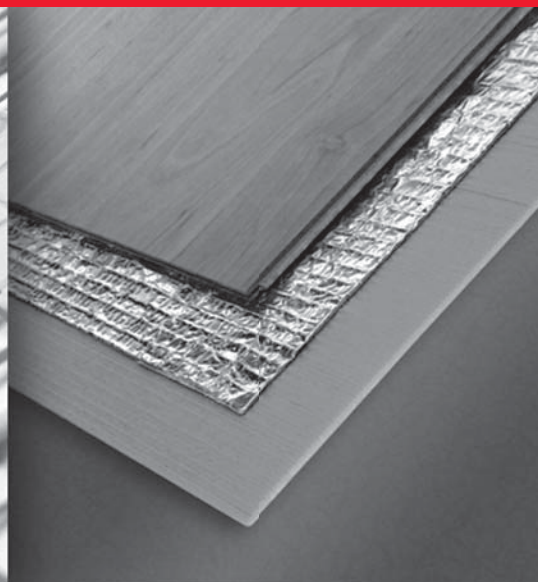
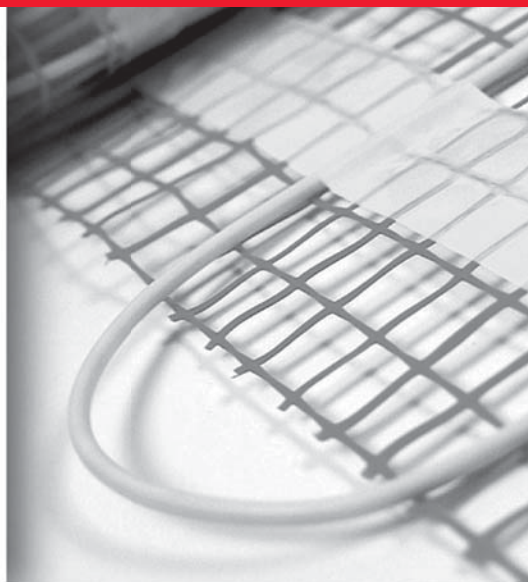




# PROGRAM ELEKTRICKÉHO VYTÁPĚNÍ Q-TERMO



**vnitřní elektrické vytápění Q-TERMO**



# PROGRAM VNITŘNÍHO ELEKTRICKÉHO PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ Q-TERMO

**Elektrické podlahové vytápění je velmi efektivní, moderní a úsporný způsob, jak vyřešit otázku hlavního, anebo doplňkového topení.**

**Proč se tyto systémy stávají stále více populární?**

**Zde je několik hlavních důvodů:**

## **1. Úsporný a ekonomický provoz**

Je několik důvodů, pro které je elektrické podlahové vytápění zdrojem tepla s nízkými provozními náklady:

- teplo se šíří směrem od podlahy nahoru. To proto cítíme optimální tepelný komfort, protože jak se říká máme „nohy v teple“. Z toho plyne, že není potřeba prostor vytápět na takovou teplotu, jako u klasických radiátorů. Podlahovým topením dosáhneme komfortní tepelnou pohodu při teplotě v místnosti o 2 až 3°C nižší v porovnání s klasickým vytápěním. Prakticky to znamená 15 až 20 % úspory energie.
- vysoce efektivní regulace umožňuje individuálně regulovat topení v jednotlivých místnostech nezávisle a dle Vašich potřeb.
- krátký náběhový čas topení (cca 1 až 1,5 hodiny oproti 6-ti hodinám teplovodního systému) zvyšuje úsporu, protože systém může později spínat (tzn. že podstatně později zapíná a dříve vypíná).
- cenu elektrické energie si lze optimálně nastavit výběrem z různých tarifů a v dnešní době i výběrem vhodného distributora. Proto už dnes neplatí, že elektrická energie je pro účel vytápění drahá.
- platí zásada, že špatná nebo žádná tepelná izolace provoz prodražuje. Doporučené materiály naleznete uvnitř katalogu.

## **2. Nízké pořizovací náklady**

Při pořízení elektrického vytápění můžete ušetřit i více než dvě třetiny nákladů oproti jiným způsobům vytápění.

## **3. Bezúdržbový a dlouhodobý provoz**

- jsou-li zachovány zásady správné instalace, tak po zahájení provozu elektrického podlahového vytápění nejsou po celou dobu jeho provozu nutné žádné servisní zásahy ani preventivní prohlídky. Nic se nazarší ... nic se nečistí, neohřívá se kapalina ... nic se nezavzdušňuje a nic nekoroduje. Topný kabel jednoduše hřeje, když je potřeba.
- platí obecné pravidlo, že životnost elektrického podlahového vytápění je stejná jako životnost běžné elektrokabeláže, a může tedy přesahovat podstatně více než 50 let.

## **4. Snadná instalace**

Elektrické podlahové vytápění se instaluje velmi snadno do flexibilní lepicí směsi přímo pod podlahu. Topné hliníkové fólie se dokonce jen suchou cestou pokládají pod plovoucí podlahu. Venkovní kabely a rohože se jednoduše ukládají do písku pod dlažbu. Veškeré zapojení všech produktů spočívá v napojení konektorů k termostatu. A to je vše... může být něco jednoduššího?

## **5. Komfortní provoz**

Jde o velmi komfortní systém vytápění, protože díky snadné obsluze, spolehlivé funkci a přirozenému šíření tepla od podlahy podporuje termoregulační systém lidského organismu, který je nastaven tak, že se cítí v optimální pohodě, když jsou v teple končetiny nejvzdálenější od srdce. Když cítíme chlad od nohou, nepomůže ani přetopená místnost. Když cítíme chlad od nohou, není naše pohoda zdaleka optimální.

## **6. Hygienický provoz**

- podlahové topení je nízkoteplotní celoplošný zdroj vytápění (cca 26°C) proto nevýřívá prach jako klasické radiátory (cca 55°C).
- ze stejného důvodu je snadné udržovat optimální relativní vlhkost vzduchu, protože ho vysokoteplotní radiátory nevysušují.
- konec s vlhkou podlahou v koupelně nebo na chodbě, podlahové topení spolehlivě zajistí suchou podlahu, která se také snadno udržuje v čistém stavu.

## **7. Použití jako hlavní zdroj vytápění**

Jako hlavní zdroj vytápění doporučujeme použít produkty Q-termo do nízkoenergetických staveb (tepelná ztráta do 8 kW o obytné ploše do 120 m<sup>2</sup>), přičemž takovému použití musí předcházet projektová dokumentace.

Více o ekonomice provozu v přehledné tabulce v zadní části katalogu.



# TOPNÁ ROHOŽ Q-TERMO TF 170

## plošný výkon 170 W/m<sup>2</sup>

### Použití

Topnou rohož TF 170 doporučujeme pro pokládku pod dlažbu nebo kamennou podlahu.

**Je ideální jako doplňkový zdroj tepla do koupelny, chodby anebo kuchyně. V jakémkoliv bytovém domě je tato rohož jedinou, avšak velmi efektivní možností, jak užívat komfortu teplé podlahy.**

Důvodem je velmi malá tloušťka rohože (pouhé 3 mm) a z toho plynoucí velmi malé navýšení stavební výšky podlahy při rekonstrukci bytu (cca 20 - 30 mm včetně dlažby).

Výkon 170 W/m<sup>2</sup> neznamena vysokou spotřebu elektrické energie. Má ale vliv na rychlost, za jakou se podlaha prohřeje (cca 20 min od sepnutí). Rohože s nižším plošným výkonem spotřebují stejné množství el. energie, protože jim déle trvá, než dosáhnou požadovaného nahřátí podlahové plochy.

Spotřebu elektrické energie ovlivňuje pouze tepelná izolace a použití vhodné regulace.

### Konstrukce

Topná rohož je tvořena **dvoužilovým topným kabelem** zapleteným do **bavlněné rohože**. Taková konstrukce rohože zaručuje ideální spojení s flexibilní lepicí směsí (bavlna je nasáková), tím se vytvoří velmi pevný a konzistentní podlahový blok. Absolutně je tak zabráněno jakémukoliv poškození podlahy v průběhu jejího provozu, jako je například vznik vzduchové kapsy, která může vzniknout právě nedostatečným propojením směsi s rohoží (vzduchové kapsy mohou negativně ovlivnit životnost rohože).

Šířka rohože je 50 cm a lze ji libovolně stříháním formátovat v půdorysu místnosti (topný kabel se nesmí poškodit).

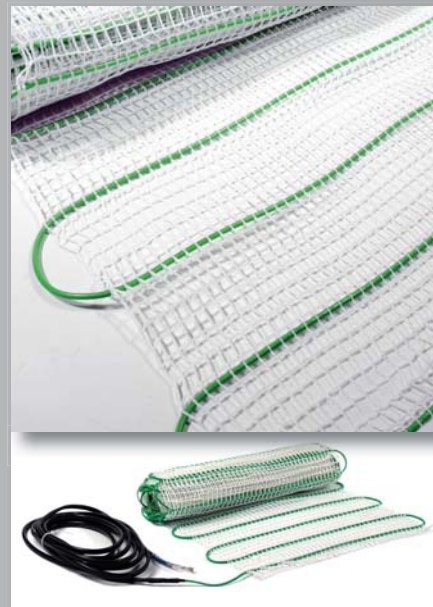
Konstrukce kabelu je dvoužilová. To znamená, že rohož má pouze **jeden napájecí konec**, kterým se připojuje k termostatu. V praxi to má výhodu, protože při pokládce rohože můžeme skončit kdekoliv v prostoru a nemusíme myslet na protažení druhého konce kabelu k termostatu.

Kabel je opatřen dvojitou izolací a ochranným opletem proti zásahu elektrickým proudem, takže není problém s jeho použitím ve vlhkých prostorách.

**Špičková konstrukce této rohože ji řadí na samotný vrchol ve své třídě.**

### Vlastnosti:

- plošný výkon 170 W/m<sup>2</sup>
- bavlněná nasáková rohož s pevně fixovaným topným kabelem, šířka rohože 50 cm
- jednostranné napájení
- pokládka do flexibilní lepicí směsi přímo pod podlahovou krytinu
- použití: pod dlažbu nebo kamennou podlahu
- doporučujeme do koupelny, chodby a kuchyně!
- doporučujeme použití při rekonstrukci bytu, nenavýšuje stavební výšku!



- ☒ dlažba
- ☒ koupelna
- ☒ kuchyně
- ☒ chodba
- ☒ rekonstrukce jádra

### Tabulka technických parametrů Q-TERMO TF 170

| Model<br>Q-termo TF 170 | Délka<br>(m) | Šířka<br>(m) | Plocha<br>(m <sup>2</sup> ) | Výkon<br>(W/m <sup>2</sup> ) | Výkon<br>(W) | Proud<br>(A) | Napětí<br>(V) | Počet připoj.<br>vodičů |
|-------------------------|--------------|--------------|-----------------------------|------------------------------|--------------|--------------|---------------|-------------------------|
| Q-termo TF 170/1        | 2,0          | 0,5          | 1,0                         | 170                          | 170          | 0,74         | 230           | 1                       |
| Q-termo TF 170/1,5      | 3,0          | 0,5          | 1,5                         | 170                          | 255          | 1,11         | 230           | 1                       |
| Q-termo TF 170/2        | 4,0          | 0,5          | 2,0                         | 170                          | 340          | 1,48         | 230           | 1                       |
| Q-termo TF 170/2,5      | 5,0          | 0,5          | 2,5                         | 170                          | 425          | 1,85         | 230           | 1                       |
| Q-termo TF 170/3        | 6,0          | 0,5          | 3,0                         | 170                          | 510          | 2,22         | 230           | 1                       |
| Q-termo TF 170/4        | 8,0          | 0,5          | 4,0                         | 170                          | 680          | 2,96         | 230           | 1                       |
| Q-termo TF 170/5        | 10,0         | 0,5          | 5,0                         | 170                          | 850          | 3,70         | 230           | 1                       |
| Q-termo TF 170/6        | 12,0         | 0,5          | 6,0                         | 170                          | 1020         | 4,43         | 230           | 1                       |
| Q-termo TF 170/7        | 14,0         | 0,5          | 7,0                         | 170                          | 1190         | 5,17         | 230           | 1                       |
| Q-termo TF 170/8        | 16,0         | 0,5          | 8,0                         | 170                          | 1360         | 5,91         | 230           | 1                       |





# TOPNÁ ROHOŽ Q-TERMO TF 120

## plošný výkon 120 W/m<sup>2</sup>

### Použití

Topnou rohož TF 120 doporučujeme pro pokládku pod jakýkoliv druh podlahové krytiny.

Může být umístěna pod dlažbou, kamennou podlahou, plovoucí podlahou nebo linoleem. Plovoucí podlaha a linoleum musí být určeny pro pokládku na podlahové topení. Je vhodná pro použití v celém domě a může také sloužit jako hlavní zdroj vytápění. V jakémkoliv bytovém domě je tato rohož jedinou, avšak velmi efektivní možností, jak mít teplou podlahu. Důvodem je velmi malá tloušťka rohože (pouhé 3 mm) a z toho plynoucí velmi malé navýšení stavební výšky podlahy při rekonstrukci bytu (cca 20 - 30 mm včetně dlažby).

Výkon 120 W/m<sup>2</sup> neznamená menší spotřebu elektrické energie. Má ale vliv na rychlost, za jakou se podlaha prohřeje (cca 40 - 50 min od sepnutí). To má vliv při použití pod plovoucí podlahou, protože pomalá dynamika nárůstu teploty rohože **TF 120 chrání plovoucí podlahu před poškozením**.

Při výběru plovoucí podlahy a kročejové izolace dbejte na jejich vhodnost pro pokládku na podlahové vytápění (na jakýkoliv systém podlahového vytápění).

Spotřebu elektrické energie ovlivňuje pouze tepelná izolace a použití vhodné regulace.

### Konstrukce

Topná rohož je tvořena jednožilovým kabelem uchyceným ke sklotextilní mřížce.

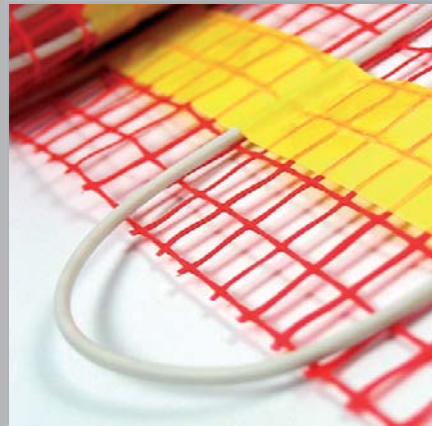
Šířka rohože je 50 cm a lze ji libovolně stříháním formátovat v půdorysu místnosti (topný kabel se nesmí poškodit).

Konstrukce kabelu je jednožilová. To znamená, že rohož má dva napájecí konce, kterými se připojuje k termostatu.

Kabel je opatřen dvojitou izolací a ochranným opletem proti zásahu elektrickým proudem, takže není problém s jeho použitím ve vlhkých prostorech.

### Vlastnosti:

- plošný výkon 120 W/m<sup>2</sup>
- sklotextilní rohož s pevně fixovaným topným kabelem, šířka rohože 50 cm
- dvoustranné napájení
- pokládka do flexibilní lepicí směsi přímo pod podlahovou krytinu
- použití: pod dlažbu, kamennou podlahu, nebo plovoucí podlahu a linoleum (určené pro podlahové topení)
- doporučujeme použití při rekonstrukci bytu, nenavýšuje stavební výšku!



☒ plovoucí podlaha

☒ dlažba

### Tabulka technických parametrů Q-TERMO TF 120

| Model<br>Q-termo TF 120 | Délka<br>(m) | Šířka<br>(m) | Plocha<br>(m <sup>2</sup> ) | Výkon<br>(W/m <sup>2</sup> ) | Výkon<br>(W) | Proud<br>(A) | Napětí<br>(V) | Počet připoj.<br>vodičů |
|-------------------------|--------------|--------------|-----------------------------|------------------------------|--------------|--------------|---------------|-------------------------|
| Q-termo TF 120/1        | 2,0          | 0,5          | 1,0                         | 120                          | 120          | 0,52         | 230           | 2                       |
| Q-termo TF 120/1,5      | 3,0          | 0,5          | 1,5                         | 120                          | 180          | 0,78         | 230           | 2                       |
| Q-termo TF 120/2        | 4,0          | 0,5          | 2,0                         | 120                          | 240          | 1,04         | 230           | 2                       |
| Q-termo TF 120/3        | 6,0          | 0,5          | 3,0                         | 120                          | 360          | 1,57         | 230           | 2                       |
| Q-termo TF 120/4        | 8,0          | 0,5          | 4,0                         | 120                          | 480          | 2,09         | 230           | 2                       |
| Q-termo TF 120/5        | 10,0         | 0,5          | 5,0                         | 120                          | 600          | 2,61         | 230           | 2                       |
| Q-termo TF 120/6        | 12,0         | 0,5          | 6,0                         | 120                          | 720          | 3,13         | 230           | 2                       |
| Q-termo TF 120/7        | 14,0         | 0,5          | 7,0                         | 120                          | 840          | 3,65         | 230           | 2                       |
| Q-termo TF 120/8        | 16,0         | 0,5          | 8,0                         | 120                          | 960          | 4,17         | 230           | 2                       |



# TOPNÁ ROHOŽ Q-TERMO TF ALU 60

## plošný výkon 60 W/m<sup>2</sup>

### Použití

Aluminiová topná fólie **TF ALU 60** je přímo určena pro vytápění pod plovoucí podlahu.

Fólie se velmi snadno instaluje suchou cestou. Tzn., že se fólie pouze naformátuje stříháním na daný půdorys a položí se na kročejovou izolaci na betonové podlaze. Potom se pokládá plovoucí podlaha. **Celá instalace je realizována nasucho, bez použití lepicí směsi.** Při výběru plovoucí podlahy dbejte na její vhodnost pro pokládku na podlahové vytápění (na jakýkoliv systém podlahového vytápění).

Hliníková fólie **rovnoměrně prohřívá celou plochu.** Za 60 minut od sepnutí fólie garantujeme stejnou teplotu na každém cm<sup>2</sup> plochy fólie. Výkon 60 W/m<sup>2</sup> garantuje **vysokou šetrnost k plovoucí podlaze.** Maximální teplota, na kterou se fólie zahřeje je 31°C, přičemž povrchová teplota podlahy nikdy nepřesáhne 26-27°C.

Topná fólie je velmi tenká, cca 1,5 mm, a nenavysahuje vůbec stavební výšku. Její použití je tedy vhodné všude, jak **při rekonstrukci**, tak **v novostavbě.**

Velmi dobře může sloužit jako doplňkový zdroj tepla anebo hlavní vytápění.

Spotřebu elektrické energie ovlivňuje pouze tepelná izolace a použití vhodné regulace.

### Konstrukce

Topná fólie je tvořena aluminiovou roznášecí vrstvou, bavlněnou fixační mřížkou a velmi tenkým jednožilovým topným kabelem, který je k fólii v těsných rozestupech pevně fixovaný. Taková konstrukce fólie zaručuje snadnou manipulaci při pokládce a velmi efektivní provoz, protože hliníková fólie roznáší teplo rovnoměrně po celé ploše.

Šířka rohože je 50 cm a lze ji libovolně stříháním formátovat v půdorysu místnosti (topný kabel se nesmí poškodit).

Konstrukce kabelu je díky malé tloušťce jednožilová. To znamená, že rohož má dva napájecí konce, kterými se připojuje k termostatu.

**Kabel je i přesto opatřen ochranným opletem** proti zásahu elektrickým proudem, takže není problém s jeho použitím ve vlhkých prostorách.

Špičková konstrukce a vlastnosti této fólie ji řadí na samotný vrchol ve své třídě.

### Vlastnosti:

- plošný výkon 60 W/m<sup>2</sup>
- aluminiová topná fólie, šířka 50 cm
- dvoustranné napájení
- pokládka suchou cestou přímo pod plovoucí podlahu
- použití: určena pouze pod plovoucí podlahu (plovoucí podlaha musí být určena pro pokládku na jakékoliv podlahové vytápění)
- doporučujeme použití při rekonstrukci bytu, nenavysahuje stavební výšku!



- ✓ **suchá montáž**
- ✓ **plovoucí podlaha**
- ✓ **rekonstrukce**
- ✓ **novostavba**

### Tabulka technických parametrů Q-TERMO TF ALU 60

| Model<br>Q-termo ALU 60 | Délka<br>(m) | Šířka<br>(m) | Plocha<br>(m <sup>2</sup> ) | Výkon<br>(W/m <sup>2</sup> ) | Výkon<br>(W) | Proud<br>(A) | Napětí<br>(V) | Počet přípoj.<br>vodičů |
|-------------------------|--------------|--------------|-----------------------------|------------------------------|--------------|--------------|---------------|-------------------------|
| Q-termo TF ALU 60/1     | 2,0          | 0,5          | 1,0                         | 60                           | 60           | 0,26         | 230           | 2                       |
| Q-termo TF ALU 60/2     | 4,0          | 0,5          | 2,0                         | 60                           | 120          | 0,52         | 230           | 2                       |
| Q-termo TF ALU 60/3     | 6,0          | 0,5          | 3,0                         | 60                           | 180          | 0,78         | 230           | 2                       |
| Q-termo TF ALU 60/4     | 8,0          | 0,5          | 4,0                         | 60                           | 240          | 1,04         | 230           | 2                       |
| Q-termo TF ALU 60/5     | 10,0         | 0,5          | 5,0                         | 60                           | 300          | 1,30         | 230           | 2                       |
| Q-termo TF ALU 60/6     | 12,0         | 0,5          | 6,0                         | 60                           | 360          | 1,57         | 230           | 2                       |
| Q-termo TF ALU 60/7     | 14,0         | 0,5          | 7,0                         | 60                           | 420          | 1,83         | 230           | 2                       |
| Q-termo TF ALU 60/8     | 16,0         | 0,5          | 8,0                         | 60                           | 480          | 2,09         | 230           | 2                       |



# SAMOSTATNÉ TOPNÉ KABELY

## kabelové okruhy

Samostatné topné kabely jsou určeny pro instalaci **na větší plochy**, nebo **jako hlavní zdroj vytápění v domě**.

Instalují se podobně jako rohože do flexibilní lepicí směsi přímo pod podlahovou krytinu. K jejich uchycení k podkladu se používají fixační pásy.

Topné kabely mají robustní konstrukci, dvojitou izolaci a ochranný oplet proti zásahu elektrickým proudem.

Není tedy žádný problém s jejich instalací v jakémkoliv vnitřním prostoru.

### Typy kabelů

#### Q-TERMO 2HC 17 (výkon 17 W/bm)

Topný kabel určený pro instalaci do budov jako hlavní nebo doplňkový zdroj tepla. Doporučujeme jeho instalaci přímo pod dlažbu nebo kamennou podlahu. Konstrukce kabelu je jednožilová a k termostatu se tedy napojuje dvěma studenými konci. Instaluje se do flexibilní lepicí směsi a k jeho fixaci k podkladové vrstvě, v potřebné rozteči, se používá fixační pásek (při anhydridní zálivce se používá plastový fixační pásek).

#### Q-TERMO HC 17 (výkon 17 W/bm)

Topný kabel určený pro instalaci do budov jako hlavní nebo doplňkový zdroj tepla. Doporučujeme jeho instalaci přímo pod dlažbu nebo kamennou podlahu. Konstrukce kabelu je dvoužilová a k termostatu se tedy napojuje pouze jedním studeným koncem. Instaluje se do flexibilní lepicí směsi a k jeho fixaci k podkladové vrstvě, v potřebné rozteči, se používá fixační pásek (při anhydridní zálivce se používá plastový fixační pásek).

#### Q-TERMO HC 10 (výkon 10 W/bm)

Topný kabel určený pro instalaci do budov jako hlavní nebo doplňkový zdroj tepla. Je vhodný k vytápění nízkoenergetických staveb. Doporučujeme jeho instalaci přímo pod plovoucí podlahu, dlažbu anebo kamennou podlahu. Konstrukce kabelu je dvoužilová a k termostatu se tedy napojuje pouze jedním studeným koncem. Instaluje se do flexibilní lepicí směsi a k jeho fixaci k podkladové vrstvě, v potřebné rozteči, se používá fixační pásek (při anhydridní zálivce se používá plastový fixační pásek).



☒ hlavní zdroj vytápění

☒ pod jakýkoli povrch

Technické parametry topných kabelů naleznete v následujících tabulkách

Tabulka technických parametrů Q-TERMO 2HC 17

| Model<br>Q-termo 2HC 17 | Délka<br>(m) | Výkon<br>(W/m) | Výkon<br>(W) | Proud<br>(A) | Napětí<br>(V) | Počet připoj.<br>vodičů |
|-------------------------|--------------|----------------|--------------|--------------|---------------|-------------------------|
| Q-termo 2HC 17/10       | 10,0         | 17             | 170          | 0,74         | 230           | 2                       |
| Q-termo 2HC 17/20       | 20,0         | 17             | 340          | 1,48         | 230           | 2                       |
| Q-termo 2HC 17/30       | 30,0         | 17             | 510          | 2,22         | 230           | 2                       |
| Q-termo 2HC 17/40       | 40,0         | 17             | 680          | 2,96         | 230           | 2                       |
| Q-termo 2HC 17/50       | 50,0         | 17             | 850          | 3,70         | 230           | 2                       |
| Q-termo 2HC 17/60       | 60,0         | 17             | 1020         | 4,43         | 230           | 2                       |
| Q-termo 2HC 17/70       | 70,0         | 17             | 1190         | 5,17         | 230           | 2                       |
| Q-termo 2HC 17/80       | 80,0         | 17             | 1360         | 5,91         | 230           | 2                       |
| Q-termo 2HC 17/90       | 90,0         | 17             | 1530         | 6,65         | 230           | 2                       |
| Q-termo 2HC 17/100      | 100,0        | 17             | 1700         | 7,39         | 230           | 2                       |



# SAMOSTATNÉ TOPNÉ KABELY

## kabelové okruhy

Tabuľka technických parametrov Q-TERMO HC 17

| Model<br>Q-termo HC 17 | Dĺžka<br>(m) | Výkon<br>(W/m) | Výkon<br>(W) | Proud<br>(A) | Napětí<br>(V) | Počet připoj.<br>vodičů |
|------------------------|--------------|----------------|--------------|--------------|---------------|-------------------------|
| Q-termo HC 17/7        | 7,0          | 17             | 119          | 0,52         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 17/9        | 9,0          | 17             | 153          | 0,67         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 17/13       | 13,0         | 17             | 221          | 0,96         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 17/18       | 18,0         | 17             | 306          | 1,33         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 17/24       | 24,0         | 17             | 408          | 1,77         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 17/29       | 29,0         | 17             | 493          | 2,14         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 17/38       | 38,0         | 17             | 646          | 2,81         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 17/47       | 47,0         | 17             | 799          | 3,47         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 17/53       | 53,0         | 17             | 901          | 3,92         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 17/68       | 68,0         | 17             | 1156         | 5,03         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 17/77       | 77,0         | 17             | 1309         | 5,69         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 17/88       | 88,0         | 17             | 1496         | 6,50         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 17/106      | 106,0        | 17             | 1802         | 7,83         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 17/118      | 118,0        | 17             | 2006         | 8,72         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 17/135      | 135,0        | 17             | 2295         | 9,98         | 230           | 1                       |

Tabuľka technických parametrov Q-TERMO HC 10

| Model<br>Q-termo HC 10 | Dĺžka<br>(m) | Výkon<br>(W/m) | Výkon<br>(W) | Proud<br>(A) | Napětí<br>(V) | Počet připoj.<br>vodičů |
|------------------------|--------------|----------------|--------------|--------------|---------------|-------------------------|
| Q-termo HC 10/10       | 10,0         | 10             | 100          | 0,43         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 10/20       | 20,0         | 10             | 200          | 0,87         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 10/30       | 30,0         | 10             | 300          | 1,30         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 10/40       | 40,0         | 10             | 400          | 1,74         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 10/50       | 50,0         | 10             | 500          | 2,17         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 10/60       | 60,0         | 10             | 600          | 2,61         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 10/70       | 70,0         | 10             | 700          | 3,04         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 10/80       | 80,0         | 10             | 800          | 3,48         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 10/100      | 100,0        | 10             | 1000         | 4,35         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 10/120      | 120,0        | 10             | 1200         | 5,22         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 10/130      | 130,0        | 10             | 1300         | 5,65         | 230           | 1                       |
| Q-termo HC 10/150      | 150,0        | 10             | 1500         | 6,52         | 230           | 1                       |





# TERMOSTATY

## analogový CU 518 | digitální CU 520

### Manuální termostat CU 518

#### Použití

Manuální termostat CU 518 je neprogramovatelná termostatická řídicí jednotka pro podlahové vytápění, využitelná jak pro vytápění elektrickými topnými kabely, tak i pro teplovodní podlahové systémy. Teploty lze jednoduše nastavovat mechanickým kolečkem s teplotní stupnicí v rozmezí +5° až +40°C.

#### Vlastnosti:

- Elektronický regulátor s dálkovým čidlem
- Hlavní použití: systémy podlahového vytápění
- Pro montáž k zapuštění: podomítková instalace
- Připojení/kabeláž zásuvnými svorkami
- Elegantní design
- Jednoduché ovládání

#### Technická data:

|                  |                                                       |
|------------------|-------------------------------------------------------|
| Zdroj energie    | 230V/AC                                               |
| Příkon           | 230V/AC 16A                                           |
| Rozsah nastavení | od +5° do +40°C                                       |
| Teplota okolí    | od -5° do +40°C                                       |
| Stupeň krytí     | IP21                                                  |
| Materiál         | nehořlavé PVC                                         |
| Rozměry          | 80 x 80 x 50 mm                                       |
| Barva            | bílá                                                  |
| Senzor           | kaučukový termoplast, NTC podlahový senzor, délka 3 m |



### Digitální termostat CU 520

#### Použití

Digitální termostat CU 520 je programovatelná termostatická řídicí jednotka pro podlahové systémy s teplotním rozsahem 40°C, využitelná jak pro vytápění elektrickými topnými kabely, tak i pro teplovodní podlahové systémy. Obsahuje dvě teplotní čidla, z čehož jedno měří pokojovou teplotu a druhé teplotu podlahy. Program termostatu umožňuje buď kontrolu podle teploty v místnosti nebo jen teploty podlahy, ale také podle teploty v místnosti současně kontrolou teploty podlahy. Obsahuje dvě volitelná programovací pásma. 7-denní, kde je možné individuálně nastavit každý den zvlášť do 4 nebo 6 časových a teplotních pásem, anebo 5-denní, blok pro pracovní dny a víkendové dny zvlášť.

#### Vlastnosti:

- Přehledný LCD displej s podsvícením
- Programové nastavení je zachováno i při ztrátě napájení
- Volitelné možnosti ovládání kontroly teploty
- Dvě volitelná programovací období
- 4 nebo 6 denních časových a teplotních pásem
- Možnost nastavení Celsiovy nebo Fahrenheitovy stupnice
- Možnost kalibrace teploty

#### Technická data:

|                   |                                                       |
|-------------------|-------------------------------------------------------|
| Zdroj energie     | 230V/AC                                               |
| Příkon            | 230V/AC 16A                                           |
| Teplota místnosti | od +5° do +40°C                                       |
| Teplota okolí     | od +5° do +40°C                                       |
| Stupeň krytí      | IP21                                                  |
| Materiál          | nehořlavé PVC                                         |
| Rozměry           | 80 x 80 x 50 mm                                       |
| Barva             | bílá                                                  |
| Senzor            | kaučukový termoplast, NTC podlahový senzor, délka 3 m |



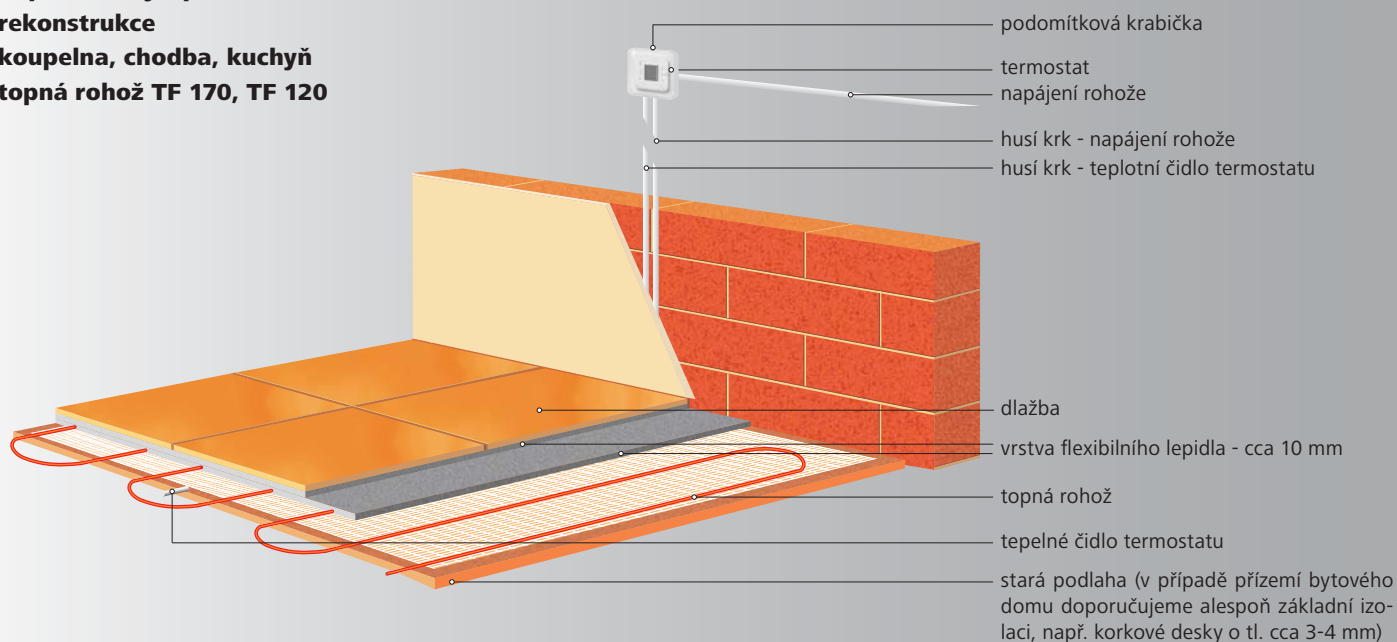




# ŘEZY PODLAHOU pro různé typy aplikací

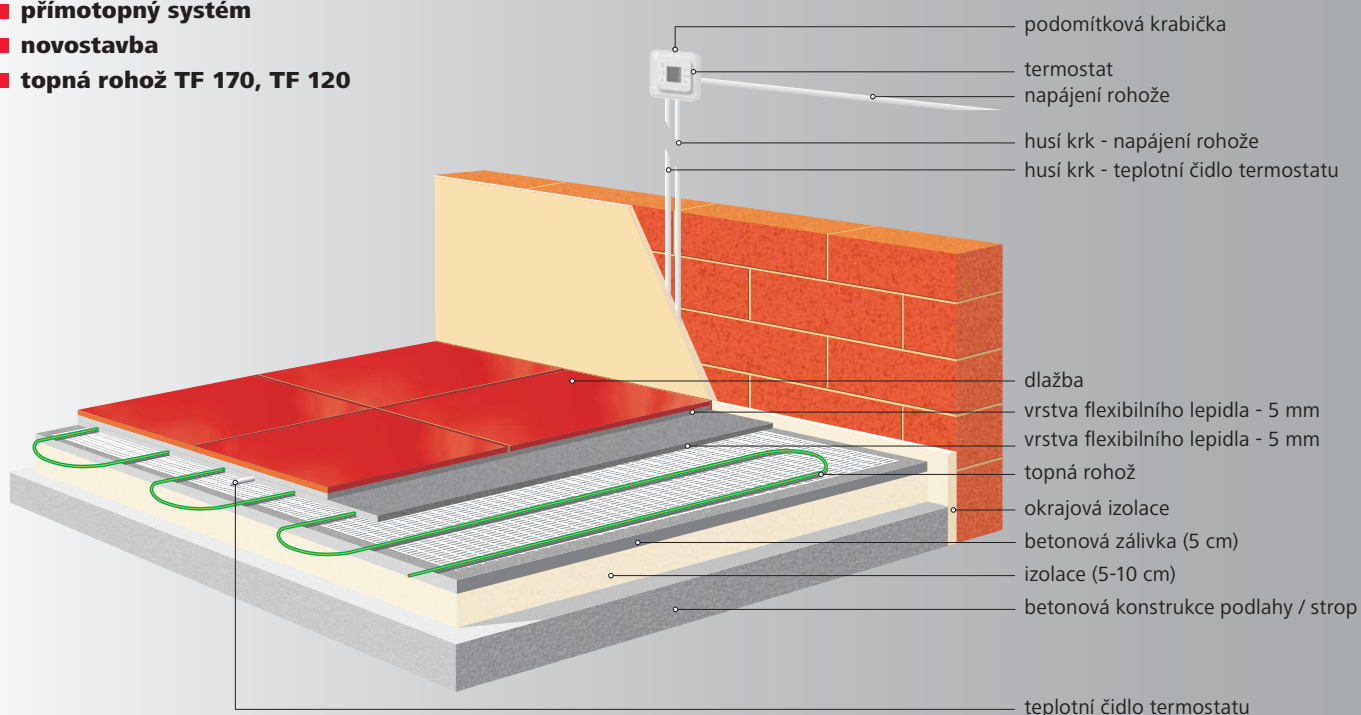
## Konstrukce podlahy: obrázek 1

- doplňkové vytápění
- rekonstrukce
- koupelna, chodba, kuchyň
- topná rohož TF 170, TF 120



## Konstrukce podlahy: obrázek 2

- hlavní vytápění
- přímotopný systém
- novostavba
- topná rohož TF 170, TF 120

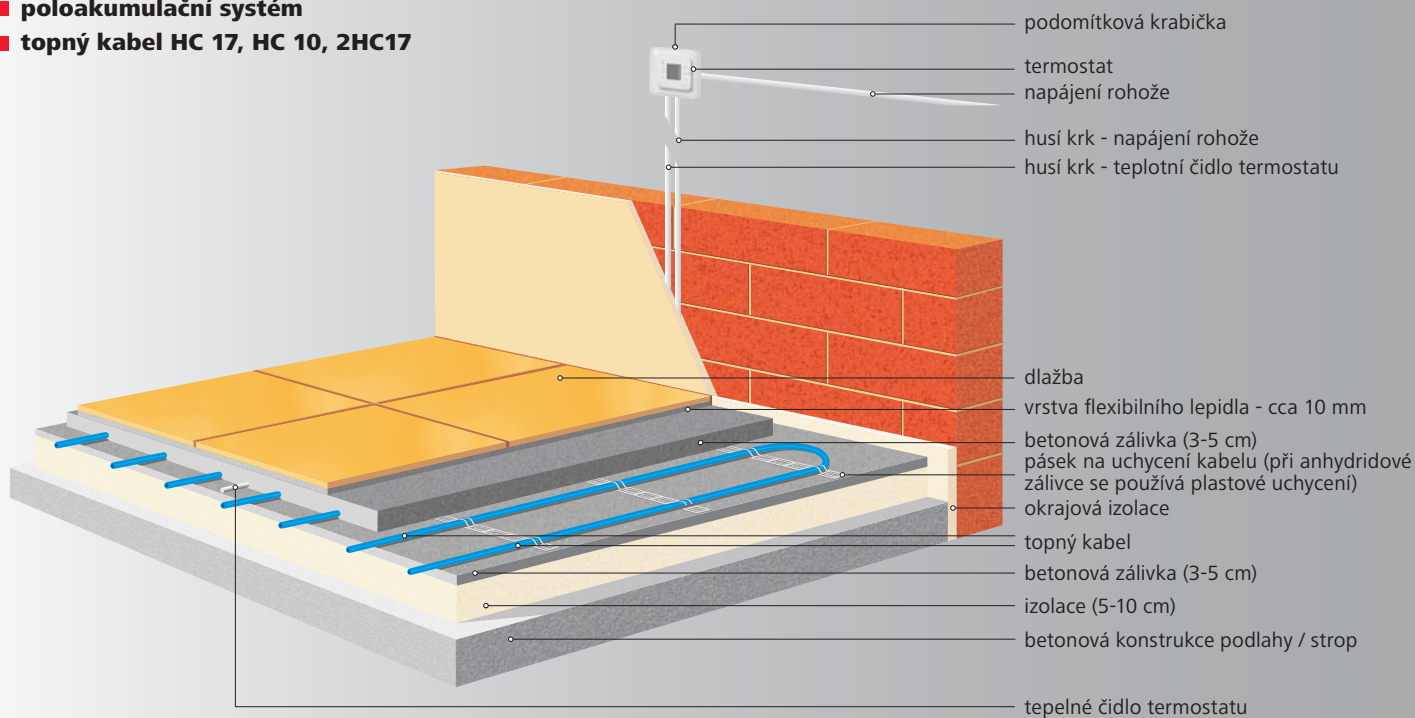




# ŘEZY PODLAHOU pro různé typy aplikací

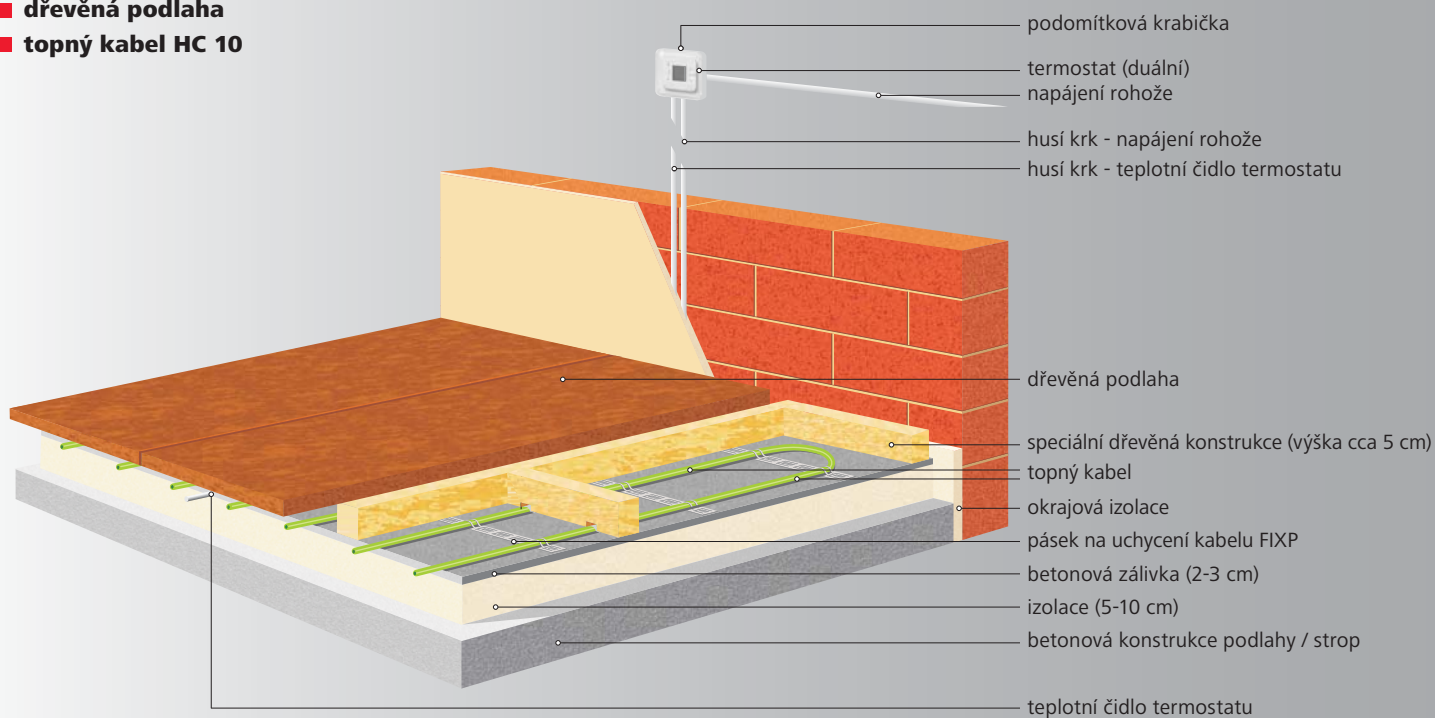
Konstrukce podlahy: obrázek 3

- hlavní vytápění
- poloakumulační systém
- topný kabel HC 17, HC 10, 2HC17



Konstrukce podlahy: obrázek 4

- hlavní vytápění
- dřevěná podlaha
- topný kabel HC 10

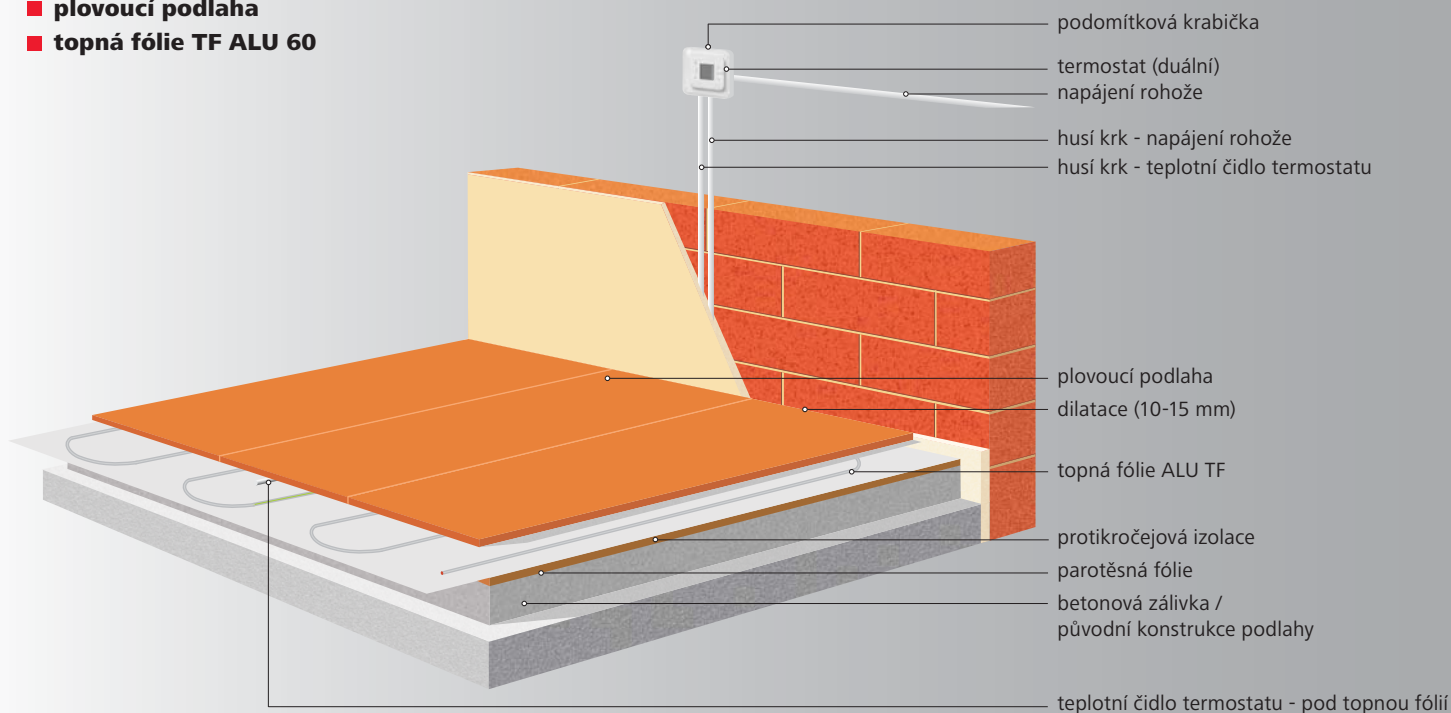




# ŘEZY PODLAHOU pro různé typy aplikací

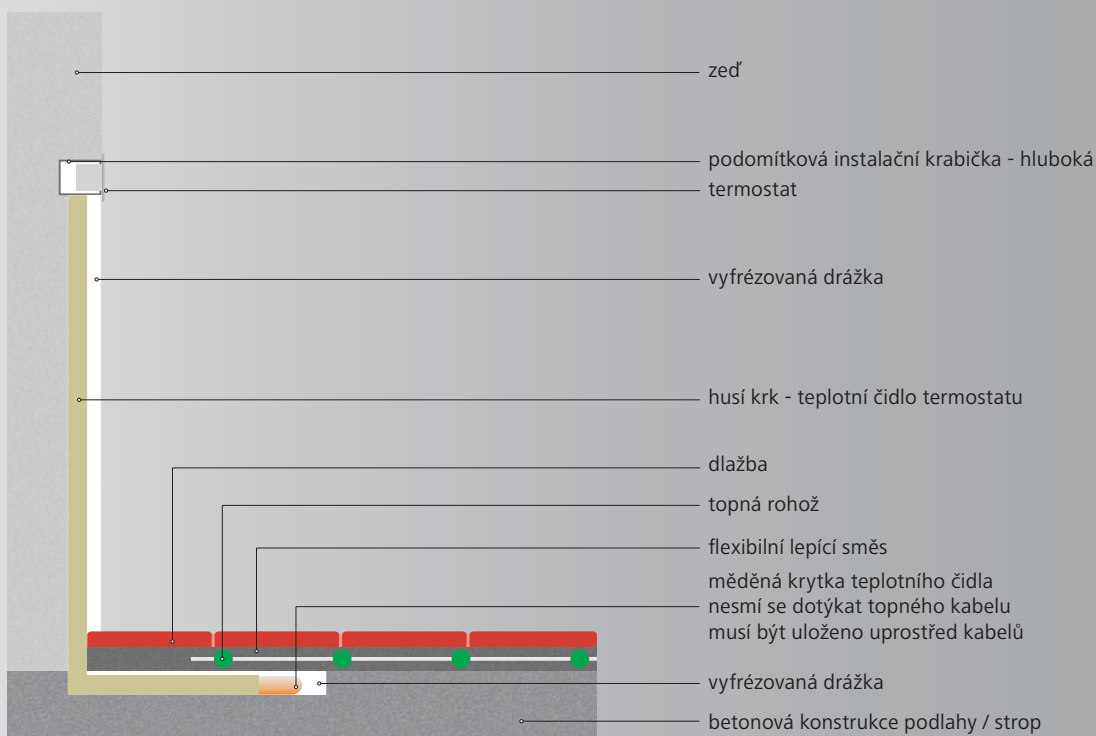
## Konstrukce podlahy: obrázek 5

- doplňkové vytápění
- plovoucí podlaha
- topná fólie TF ALU 60



## Konstrukce podlahy: obrázek 6

- uložení tepelného čidla termostatu





# UKÁZKA INSTALACE TOPNÉ ROHOŽE

## Q-termo TF 120 | TF 170



Důkladně očistíme  
podkladovou vrstvu



Naformátujeme rohož do  
půdorysu. Pozor! Nesmíme  
poškodit topný kabel!



Umístíme teplotní čidlo.  
Do vyfrézované drážky vložíme  
husí krk s protaženým čidlem  
kabelu



Položíme rohož



Detail umístění čidla pod  
rohoží v podlaze  
(čidlo se nesmí dotýkat  
topného kabelu)



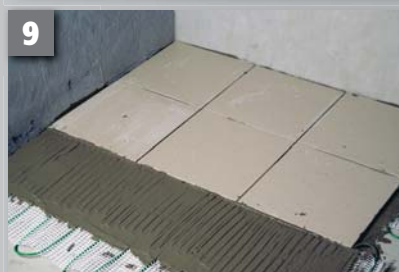
Protáhneme napájení rohože husím  
krkem va vyfrézované drážce



Rohož proměříme (viz návod).  
Zjistíme tak možné poškození  
před pokládkou podlahy



Natahujeme flexibilní lepidlo  
a pokládáme dlažbu. Pozor na  
poškození kabelu! Ihned po  
dokončení pokládky opakujeme  
měření viz 7.



U větších ploch nejprve  
natáhneme flexibilní lepidlo  
a teprve poté na proschlou  
vrstvu lepidla pokládáme dlažbu.  
Ihned po prvním natažení lepidla  
opakujeme měření viz 7.





# UKÁZKA INSTALACE TOPNÉ FÓLIE Q-termo TF alu 60



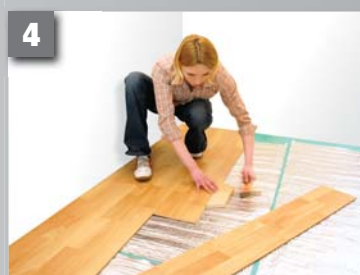
Na parotěsnou izolaci položíme protikročejovou izolaci



Na kročejovou izolaci umístíme topnou fólii



Do vyfrézované drážky umístíme teplotní čidlo termostatu



Pokládáme plovoucí podlahu

## Ukázka formátování topné rohože nebo topné fólie do prostoru

Topnou rohož anebo fólii lze velmi snadno stříháním naformátovat do požadovaného půdorysu.

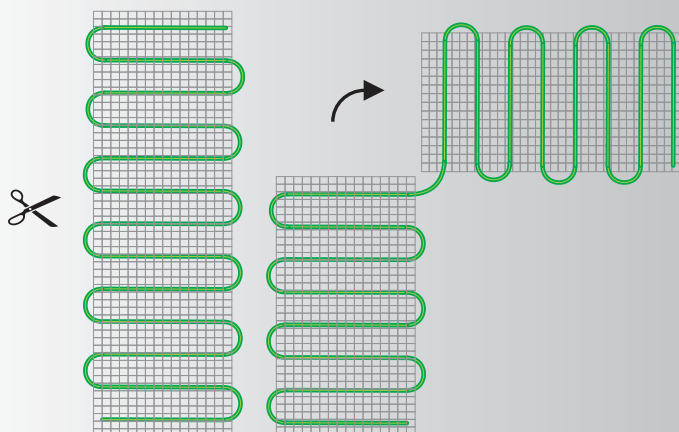
**!POZOR! Při stříhání se nesmí poškodit topný kabel!**

Rohož anebo fólii pokládejte pouze pod volnou podlahovou plochu. Tzn. nepokládejte ji do míst, kde bude například sprchový kout, vana, anebo kde bude dlouhodobě stát větší nábytek jako postel, obývací stěna - pokud však nemají odvětrávací sokl, nebo nožky.

Při pokládce doporučujeme provést schématický zakreslení položení rohože anebo fólie pro případ, že někdy bude nutné do podlahy cokoliv kotvit.

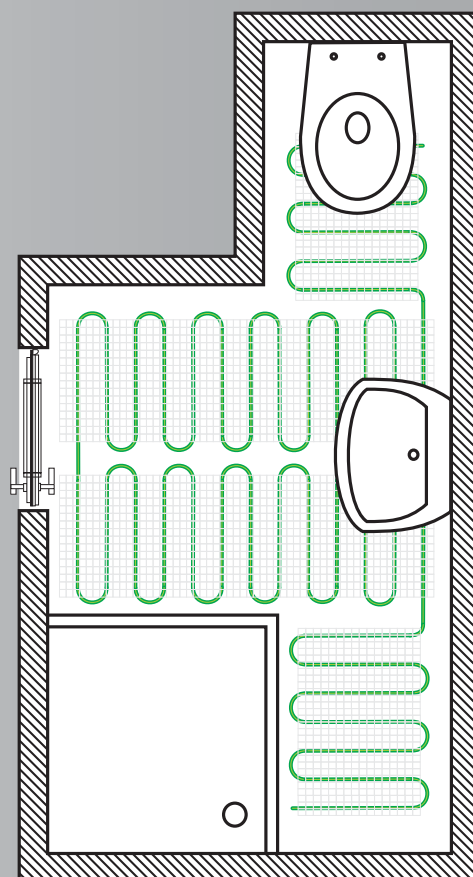
**Ukázka formátování: obrázek 7**

■ ukázka stříhání topné rohože nebo fólie



**Ukázka formátování: obrázek 8**

■ ukázka položení topné rohože TF 170 v koupelně





# EKONOMIKA PROVOZU rodinného domu

## porovnání investičních a provozních nákladů různých topných systémů

kalkulováno na vnitřní teplotu 20°C - počítáno bez pitné vody - pro lokalitu Zlín, Napajedla (-12°C výpočtová teplota)

| Rodinný dům                                                                                                                 |                    |                    |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Obytná plocha                                                                                                               | 120 m <sup>2</sup> | 180 m <sup>2</sup> | 250 m <sup>2</sup> |
| Tepelná ztráta                                                                                                              | 7,8 kW             | 10,2 kW            | 13,9 kW            |
| Celková roční potřeba tepla                                                                                                 | 14 700 kWh         | 22 100 kWh         | 30 100 kWh         |
| INVESTIČNÍ NÁKLADY                                                                                                          |                    |                    |                    |
| Investiční náklady na systém KOTEL (kondenzační) / PODLAHOVÉ TEPLOVODNÍ VYTÁPĚNÍ / ZEMNÍ PLYN                               |                    |                    |                    |
| Podlahové topení (izolace 50 mm polystyren, trubka, rozdělovače, sběrače, práce). Celkem 800 Kč/m <sup>2</sup>              | 96 000 Kč          | 144 000 Kč         | 200 000 Kč         |
| Kotel (kondenzační kotel, zapojení, komín, plynová přípojka)                                                                | 73 840 Kč          | 73 840 Kč          | 73 840 Kč          |
| Investiční náklady na systém ELEKTRICKÉ PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ                                                                  |                    |                    |                    |
| Podlahové topení (hydroizolační fólie, izolace 50 mm, topný kabel, montážní materiál, práce). Celkem 500 Kč/m <sup>2</sup>  | 60 000 Kč          | 90 000 Kč          | 125 000 Kč         |
| Investiční náklady na systém TČ VZDUCH-VODA / PODLAHOVÉ TEPLOVODNÍ VYTÁPĚNÍ / EL.ENERGIE                                    |                    |                    |                    |
| Podlahové topení (izolace 50 mm polystyren, polybutenová trubka, rozdělovače, sběrače, práce). Celkem 910 Kč/m <sup>2</sup> | 96 000 Kč          | 144 000 Kč         | 200 000 Kč         |
| Tepelné čerpadlo (čerpadlo, zapojení, náplň okruhu)                                                                         | 165 000 Kč         | 175 000 Kč         | 200 000 Kč         |
| ROČNÍ PROVOZNÍ NÁKLADY                                                                                                      |                    |                    |                    |
| Roční provozní náklady na systém KOTEL / PODLAHOVÉ TEPLOVODNÍ VYTÁPĚNÍ / ZEMNÍ PLYN (tj. 1,053 Kč za ....?)                 |                    |                    |                    |
| Kondenzační kotel - spotřeba                                                                                                | 20 460 Kč          | 28 950 Kč          | 38 130 Kč          |
| Nízkoteplotní kotel - spotřeba                                                                                              | 21 700 Kč          | 30 820 Kč          | 40 670 Kč          |
| Běžný kotel - spotřeba                                                                                                      | 23 000 Kč          | 32 660 Kč          | 43 174 Kč          |
| Roční náklady na údržbu                                                                                                     | 2 900 Kč           | 2 900 Kč           | 2 900 Kč           |
| Roční provozní náklady na systém ELEKTRICKÉ PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ / EL.ENERGIE (tj. 1,655 Kč za kWh sazba D26)                 |                    |                    |                    |
| Elektrické podlahové vytápění                                                                                               | 30 877 Kč          | 44 060 Kč          | 58 590 Kč          |
| Roční náklady na údržbu                                                                                                     | 0 Kč               | 0 Kč               | 0 Kč               |
| Roční provozní náklady na systém TČ / PODLAHOVÉ TEPLOVODNÍ VYTÁPĚNÍ / EL.ENERGIE (tj. 2,19 Kč za kWh sazba D56)             |                    |                    |                    |
| TČ vzduch-voda                                                                                                              | 14 360 Kč          | 20 060 Kč          | 25 900 Kč          |
| Roční náklady na údržbu                                                                                                     | 2 000 Kč           | 2 000 Kč           | 2 000 Kč           |
| DOBY NÁVRATNOSTI                                                                                                            |                    |                    |                    |
| Návratnost - součet provozních a investičních nákladů za dobu provozu 10 let                                                |                    |                    |                    |
| KONDEZAČNÍ KOTEL A PODLAHOVÉ TOPENÍ                                                                                         |                    |                    |                    |
| Investiční náklady                                                                                                          | 169 840 Kč         | 217 840 Kč         | 273 840 Kč         |
| Provozní náklady - spotřeba / 10 let                                                                                        | 204 600 Kč         | 289 500 Kč         | 381 300 Kč         |
| Náklady na údržbu / 10 let                                                                                                  | 29 000 Kč          | 29 000 Kč          | 29 000 Kč          |
| <b>CELKEM za 10 let</b>                                                                                                     | <b>403 440 Kč</b>  | 536 340 Kč         | 684 140 Kč         |
| ELEKTRICKÉ PODLAHOVÉ TOPENÍ                                                                                                 |                    |                    |                    |
| Investiční náklady                                                                                                          | 60 000 Kč          | 90 000 Kč          | 125 000 Kč         |
| Provozní náklady - spotřeba / 10 let                                                                                        | 308 770 Kč         | 440 600 Kč         | 585 900 Kč         |
| Náklady na údržbu / 10 let                                                                                                  | 0 Kč               | 0 Kč               | 0 Kč               |
| <b>CELKEM za 10 let</b>                                                                                                     | <b>368 770 Kč</b>  | 530 600 Kč         | 710 900 Kč         |
| TEPELNÉ ČERPADLO A PODLAHOVÉ TOPENÍ                                                                                         |                    |                    |                    |
| Investiční náklady                                                                                                          | 261 000 Kč         | 319 000 Kč         | 400 000 Kč         |
| Provozní náklady - spotřeba / 10 let                                                                                        | 143 600 Kč         | 200 600 Kč         | 259 000 Kč         |
| Náklady na údržbu / 10 let                                                                                                  | 20 000 Kč          | 20 000 Kč          | 20 000 Kč          |
| <b>CELKEM za 10 let</b>                                                                                                     | <b>424 600 Kč</b>  | 539 600 Kč         | 679 000 Kč         |
| Návratnost - součet provozních a investičních nákladů za dobu provozu 15 let                                                |                    |                    |                    |
| KONDEZAČNÍ KOTEL A PODLAHOVÉ TOPENÍ                                                                                         |                    |                    |                    |
| Investiční náklady                                                                                                          | 169 840 Kč         | 217 840 Kč         | 273 840 Kč         |
| Provozní náklady - spotřeba / 15 let                                                                                        | 306 900 Kč         | 434 250 Kč         | 571 950 Kč         |
| Náklady na údržbu / 15 let                                                                                                  | 43 500 Kč          | 43 500 Kč          | 43 500 Kč          |
| <b>CELKEM za 15 let</b>                                                                                                     | <b>520 240 Kč</b>  | 695 590 Kč         | 889 290 Kč         |
| ELEKTRICKÉ PODLAHOVÉ TOPENÍ                                                                                                 |                    |                    |                    |
| Investiční náklady                                                                                                          | 60 000 Kč          | 90 000 Kč          | 125 000 Kč         |
| Provozní náklady - spotřeba / 15 let                                                                                        | 463 155 Kč         | 660 900 Kč         | 878 850 Kč         |
| Náklady na údržbu / 15 let                                                                                                  | 0 Kč               | 0 Kč               | 0 Kč               |
| <b>CELKEM za 15 let</b>                                                                                                     | <b>523 155 Kč</b>  | 750 900 Kč         | 1 003 850 Kč       |
| TEPELNÉ ČERPADLO A PODLAHOVÉ TOPENÍ                                                                                         |                    |                    |                    |
| Investiční náklady                                                                                                          | 261 000 Kč         | 319 000 Kč         | 400 000 Kč         |
| Provozní náklady - spotřeba / 15 let                                                                                        | 215 400 Kč         | 300 900 Kč         | 388 500 Kč         |
| Náklady na údržbu / 15 let                                                                                                  | 30 000 Kč          | 30 000 Kč          | 30 000 Kč          |
| <b>CELKEM za 15 let</b>                                                                                                     | <b>506 400 Kč</b>  | 649 900 Kč         | 818 500 Kč         |



# DOPORUČENÝ PRODEJNÍ CENÍK elektrického kabelového vytápění

## Q-termo TF 170 (170 W/m<sup>2</sup>), topná rohož pod vnitřní dlažbu

| Model      | m <sup>2</sup> | cena<br>bez DPH | cena<br>s DPH |
|------------|----------------|-----------------|---------------|
| TF 170/1   | 1,0            | 1 290           | 1 548         |
| TF 170/1,5 | 1,5            | 1 690           | 2 028         |
| TF 170/2   | 2,0            | 2 090           | 2 508         |
| TF 170/2,5 | 2,5            | 2 590           | 3 108         |
| TF 170/3   | 3,0            | 2 990           | 3 588         |
| TF 170/4   | 4,0            | 3 490           | 4 188         |
| TF 170/5   | 5,0            | 4 290           | 5 148         |
| TF 170/6   | 6,0            | 5 090           | 6 108         |
| TF 170/7   | 7,0            | 5 690           | 6 828         |
| TF 170/8   | 8,0            | 6 790           | 8 148         |

## Q-termo TF 120 (120 W/m<sup>2</sup>), topná rohož pod dlažbu a plovoucí podlahu, samostatná

| Model      | m <sup>2</sup> | cena<br>bez DPH | cena<br>s DPH |
|------------|----------------|-----------------|---------------|
| TF 120/1   | 1,0            | 1 109           | 1 331         |
| TF 120/1,5 | 1,5            | 1 476           | 1 771         |
| TF 120/2   | 2,0            | 1 846           | 2 215         |
| TF 120/3   | 3,0            | 2 530           | 3 036         |
| TF 120/4   | 4,0            | 3 186           | 3 823         |
| TF 120/5   | 5,0            | 3 978           | 4 774         |
| TF 120/6   | 6,0            | 4 798           | 5 758         |
| TF 120/7   | 7,0            | 5 491           | 6 589         |
| TF 120/8   | 8,0            | 6 089           | 7 307         |

## Q-termo TF ALU 60 (60 W/m<sup>2</sup>), topná hliníková fólie, pro suchou montáž pod plovoucí podlahu

| Model       | m <sup>2</sup> | cena<br>bez DPH | cena<br>s DPH |
|-------------|----------------|-----------------|---------------|
| TF ALU 60/1 | 1,0            | 1 440           | 1 728         |
| TF ALU 60/2 | 2,0            | 2 475           | 2 970         |
| TF ALU 60/3 | 3,0            | 3 644           | 4 373         |
| TF ALU 60/4 | 4,0            | 4 261           | 5 113         |
| TF ALU 60/5 | 5,0            | 5 326           | 6 391         |
| TF ALU 60/6 | 6,0            | 6 294           | 7 553         |
| TF ALU 60/7 | 7,0            | 7 374           | 8 849         |
| TF ALU 60/8 | 8,0            | 8 445           | 10 134        |

## Termostaty

| Model                                                      | cena<br>bez DPH | cena<br>s DPH |
|------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|
| <b>manuální s podlahovým čidlem</b>                        |                 |               |
| CU 518                                                     | 1 190           | 1 428         |
| <b>digitální programovatelný, čidlo podlahy a prostoru</b> |                 |               |
| CU 520                                                     | 1 915           | 2 298         |

## Topný kabel Q-termo HC 10 (10 W/m) jednostranné napájení

| Model     | bm  | cena<br>bez DPH | cena<br>s DPH |
|-----------|-----|-----------------|---------------|
| HC 10/10  | 10  | 842             | 1 010         |
| HC 10/20  | 20  | 1 290           | 1 548         |
| HC 10/30  | 30  | 1 590           | 1 908         |
| HC 10/40  | 40  | 2 190           | 2 628         |
| HC 10/50  | 50  | 2 479           | 2 975         |
| HC 10/60  | 60  | 2 909           | 3 491         |
| HC 10/70  | 70  | 3 119           | 3 743         |
| HC 10/80  | 80  | 3 650           | 4 380         |
| HC 10/100 | 100 | 3 852           | 4 622         |
| HC 10/120 | 120 | 4 655           | 5 586         |
| HC 10/130 | 130 | 4 880           | 5 856         |
| HC 10/150 | 150 | 5 512           | 6 614         |

## Topný kabel Q-termo HC 17 (17 W/m) jednostranné napájení

| Model     | bm  | cena<br>bez DPH | cena<br>s DPH |
|-----------|-----|-----------------|---------------|
| HC 17/7   | 7   | 1 039           | 1 247         |
| HC 17/9   | 9   | 1 179           | 1 415         |
| HC 17/13  | 13  | 1 460           | 1 752         |
| HC 17/18  | 18  | 1 769           | 2 123         |
| HC 17/24  | 24  | 2 145           | 2 574         |
| HC 17/29  | 29  | 2 485           | 2 982         |
| HC 17/38  | 38  | 2 442           | 2 930         |
| HC 17/47  | 47  | 2 898           | 3 478         |
| HC 17/53  | 53  | 3 235           | 3 882         |
| HC 17/68  | 68  | 4 029           | 4 835         |
| HC 17/77  | 77  | 4 543           | 5 452         |
| HC 17/88  | 88  | 4 801           | 5 761         |
| HC 17/106 | 106 | 5 559           | 6 671         |
| HC 17/118 | 118 | 6 464           | 7 757         |
| HC 17/135 | 135 | 7 185           | 8 622         |

## Topný kabel Q-termo 2HC 17 (17 W/m) dvoustranné napájení

| Model      | bm  | cena<br>bez DPH | cena<br>s DPH |
|------------|-----|-----------------|---------------|
| 2HC 17/10  | 10  | 1 011           | 1 213         |
| 2HC 17/20  | 20  | 1 339           | 1 607         |
| 2HC 17/30  | 30  | 1 726           | 2 071         |
| 2HC 17/40  | 40  | 2 072           | 2 486         |
| 2HC 17/50  | 50  | 2 437           | 2 924         |
| 2HC 17/60  | 60  | 2 807           | 3 368         |
| 2HC 17/70  | 70  | 3 234           | 3 881         |
| 2HC 17/80  | 80  | 3 599           | 4 319         |
| 2HC 17/90  | 90  | 3 924           | 4 709         |
| 2HC 17/100 | 100 | 4 337           | 5 204         |

## Fixační pásek k instalaci topných kabelů do betonu

| Model | bm | cena<br>bez DPH | cena<br>s DPH |
|-------|----|-----------------|---------------|
| FIX-P | 10 | 269             | 320           |

cena za 10 m balení



# Q-TERMO dále nabízí

## PROGRAM VENKOVNÍHO ELEKTRICKÉHO VYTÁPĚNÍ

**Zapomeňte jednou provždy na zasněžené, zamrznuté a nebezpečné příjezdové cesty, chodníky a schodiště k domu, na rampouchy nebezpečně hrozící pádem k zemi, na odklizení sněhu, nebo na mrazem prasknuté potrubí.**

**Zima má i své nepříjemné stránky, které však použitím produktů z venkovní řady topné techniky Q-TERMO dokážeme zcela eliminovat.**

Nabízíme ucelenou řadu produktů proti namrzání a odtávání sněhu z venkovních ploch, střech, okapů a proti zamrzání venkovních přípojek vody a odpadů.

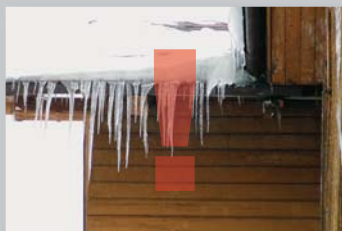
### Stručný přehled sortimentu:

**Q-TERMO TSW** speciální topný kabel s příložným termostatem Termo Switch, který zabraňuje zamrznutí potrubí. Je dodáván jako kompaktní celek a velmi jednoduše se instaluje (pouze se omotá a fixuje okolo trubky a zapojí do el. sítě). Při poklesu okolní teploty pod 1°C automaticky sepne a udržuje teplotu potrubí do 4°C.

**Q-TERMO ESM 300** speciální topná rohož vyrobená z robustního, odolného a vysokovýkonného kabelu, která je určena pro pokládku pod venkovní dlažbu nebo asfalt. Zabraňuje namrzání přístupových cest, chodníků a schodišť. Efektivně odtává sníh a led.

**Q-TERMO ESOHC 30 a ESOHC 18** topné kabely určené pro instalaci na střechy a do okapů, nebo pro instalaci pod menší venkovní plochy.

**Q-TERMO EHC 30/400** speciální topný kabel na 400 V pro instalaci na velké plochy (např. parkoviště).



## ZÁSOBNÍKOVÉ OHŘÍVAČE VODY

- v provedení od 5 do 1000 litrů
- čistě elektrické i kombinované s možností napojení na další zdroj tepla (např. kotel nebo soláry)
- ve smaltovaném i nerezovém provedení
- závěsné na zeď i samostatně stojící



## PRŮTOKOVÉ OHŘÍVAČE VODY

- pro jedno i více odběrných míst
- tlakové i beztlakové
- samostatné nebo včetně vodovodních baterií
- nešetří jen místo, ale také Vaše peníze



... více informací o našem sortimentu najdete na našich internetových stránkách [www.qtermo.cz](http://www.qtermo.cz)

**Q-termo, s.r.o.** | tř. T. Bati 1970/č.p. 5264, 760 01 Zlín | IČO: 25527258 | DIČ: CZ25527258  
tel.: +420 577 101 456 | fax: +420 577 900 086 | e-mail: [info@qtermo.cz](mailto:info@qtermo.cz) | [www.qtermo.cz](http://www.qtermo.cz)