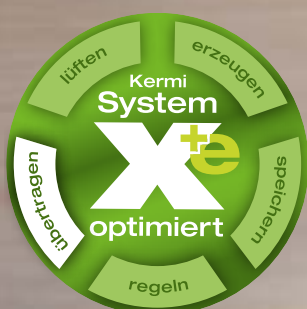


# therm-x2<sup>®</sup> – nedostižný originál

Energeticky úsporné radiátory pro jakoukoli otopnou soustavu.



Fühl Dich wohl. Kermi.



## Desková otopná tělesa Kermi therm-x2<sup>®</sup>. Originál s mnoha výhodami.

Neustále kopírován - nikdy nepřekonán. Desková otopná tělesa Kermi therm-x2 s patentovanou technologií x2, založenou na sériovém průtoku, nabízejí celosvětově jedinečné řešení pro moderní přenos energie. S nejvyšší účinností, která šetří až 11 % energie a současně zajišťuje 100 % tepelný komfort – v každém ohledu. Takto máte všechny odpovědi na otázky a požadavky vašich zákazníků.



**therm-x2. Originál s mnoha výhodami.**

**Fühl Dich wohl. Kermi. .... 2**

**Vše pro zdravé prostorové klima ..... 4**

**Komplexní sortiment pro vaše pohodlí ..... 6**

**Nedostižný originál**

Patentovaná technologie Kermi. .... 8

**Sériově namísto paralelně:**

Chytrá tepelná řešení pouze s originálem. .... 10

**Jen originál vám poskytne**

**tolik možností.**

Vhodné řešení pro každou situaci. .... 12

**Pouze originál vám zajistí**

**pětinásobný náskok.**

Pro každý požadavek to nejlepší řešení. .... 14

**Pouze originál vám poskytne**

**těchto 10 špičkových prodejních argumentů.**

Optimální otopné těleso pro každého zákazníka. .... 18

**therm-x2 Profil:**

Novátorská technologie budoucnosti v klasickém vzhledu. .... 20

**therm-x2 Plan:**

Jedinečná a energeticky úsporná technologie

v atraktivním designu. .... 21

**therm-x2 Line:**

Harmonické spojení účinnosti a tvaru. .... 22

**therm-x2 Verteo:**

Topná technika ve štíhlém tvaru, která šetří místo i energii. .... 23

**Již po 16 let stále nedostižný.**

To zvládne jen originál! .... 24

# Fühl Dich wohl. Kermi.

Doma, mezi svými čtyřmi stěnami. Právě tam toužíme po pohodlí, důvěrnosti a bezpečí. Příjemné klima v místnosti významným dílem přispívá k tomu, abychom se doma cítili jako doma a mohli tam načerpat novou energii.

Jak vlastně příjemné klima v místnosti vzniká? A dá se míra pohodlí změřit? Tím se ve společnosti Kermi zabýváme už po desetiletí. Vše začalo otopnými tělesy a plošným vytápěním. Dnes se naše úsilí zaměřuje na optimální teplotu v obytných a pracovních místnostech. Díky komplexním řešením pro optimální teplo a klima v místnosti vytváříme v novostavbách i rekonstruovaných stavbách útulné interiéry, kde se lze příjemně cítit po celý rok. Při tom využíváme našich znalostí pro udržitelnou kombinaci komponent na teplovodní a elektrické bázi pro získávání i akumulování tepla, regulaci, přenos tepla a větrání obytných místností.

Zdravé klima v místnosti se týká více aspektů bydlení. Pocit, kdy se cítíme příjemně, je smyslový

prožitek. Progresivní a trvale udržitelné výrobky značky Kermi vám dají jistotu, že jejich volba byla správná i z hlediska ochrany životního prostředí. Systém „Kermi x-optimiert“ dosahuje promyšlenou souhrou všech prvků optimální energetické účinnosti. A na vysoký standard kvality jednotlivých komponent i systémů Kermi je možné se spolehnout. Tento standard se bez výjimky dodržuje ve všech fázích od vývoje výrobků přes výrobu až po výstupní kontrolu. Dobrý pocit vám dá také naše spolupráce s odbornými partnery ze sféry obchodu, péče o zákazníky a množství nabízených doplňkových služeb.

Díky vysoce inovativním řešením zajišťuje Kermi zdravý a ekologický tepelný komfort, čistý a čerstvý vzduch a maximální tepelnou pohodu v celém domě. Pro zaručeně dobrý pocit z bydlení!

Již téměř šest desetiletí vyvíjí a vyrábí společnost Kermi ve svém hlavním sídle v Dolním Bavorsku produkty pro prostorové klima a sprchový design. Dnes patří společnost Kermi k předním evropským výrobcům tohoto odvětví. Svými hospodárnými a ekologickými výrobky vytváří společnost Kermi s přibližně 1300 kvalifikovanými zaměstnanci v Plattlingu a přibližně 700 kolegy ve Stříbře stále nové standardy v oblasti technologie, designu a efektivity.

Více informací o značce Kermi a jejich pobočkách naleznete na adrese [www.kermi.cz](http://www.kermi.cz).





Maximální pohodlí.  
A maximální energetická  
účinnost. Je to dobrá nabídka?



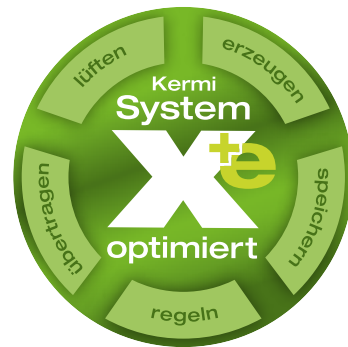


Vzorec efektivity Kermi:

Kermi  
System  
**X**  
optimiert

&

Elektro  
**te**  
Lösungen



Na to se můžete spolehnout

**MADE IN GERMANY**

Nejvyšší kvalita.  
Vyráběno v Německu  
již po šest desetiletí.



Tepelný výkon podle evropské  
normy DIN EN 442.



Značka jakosti RAL  
je zárukou nejvyšší kvality.

**CE  
EN 442**

Vysoká kvalita a spolehlivost  
podle normy EN 442.



Kermi, s. r. o.  
Stříbro oceněna  
Národní cenou kvality  
České republiky.



Rozsáhlá produktová data  
pro plánování BIM.

# Vše pro zdravé prostorové klima

Trvale udržitelná výroba tepla. Dlouhodobá akumulace tepelné energie. Systematická regulace vytápění. Efektivní přenosy tepla. A řízené větrání obytných prostorů. To je inovativní a komplexní princip systému „Kermi x-optimiert“.

## Systém pro budoucnost

Příjemné teplo a řízené větrání dělá z obytných a pracovních prostorů místo, kde se cítíme dobře. Vytápění a větrání jsou přitom vzájemně komplementární. Inovativní systém „Kermi x-optimiert“ nabízí coby progresivní technologie vytápění a větrání mnoho výhod.

V minulosti byl podíl teplovodních otopných systémů na bázi fosilních zdrojů velký. Tento trend se zásadně změnil. Výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů dodává neustále více proudu a činí tuto energii jedním z nejdůležitějších prvků moderní koncepce vytápění. A Kermi již dnes svým systémem „x-optimiert“ promyšleně kombinuje teplovodní a elektrické komponenty, a umožňuje tak mimořádně ekologické využívání energie pro zdravé klima v místnosti.

Důraz je kladen především na systém, jehož základem je moderní řízení energií a komfortu. Ten optimalizuje rozhraní, minimalizuje energetické ztráty na přechodu mezi systémovými komponentami a několikanásobně zvyšuje energetickou účinnost. Inovativní vícevrstvý zásobník x-buffer je optimálně přizpůsoben funkci a účinnosti tepelného čerpadla x-change. Přenos tepla má v rámci systému pevně definované místo. Větrání místností zajišťuje čerstvý vzduch bez prachu a pylu, čímž se dosahuje nejvyšší možné kvality vzduchu prostoru. A idea systému sahá ještě dál. Zaručeně kompatibilní a perfektně vzájemně sladěné komponenty znamenají ještě více jistoty. Jedinečný princip Plug & Heat značky Kermi propojí v instalaci to, co patří k sobě. Intuitivní ovládání systému zjednodušuje optimální regulaci při každodenním použití.

## Zvýšení energetické účinnosti

Energetická účinnost celého systému je důsledkem x-násobné optimalizace komponent a jejich perfektní součinnosti. Každá komponenta je sama o sobě dimenzována s ohledem na vysokou hospodárnost. Mnohonásobná optimalizace rozhraní mezi jednotlivými díly ještě dále výrazně zvyšuje stupeň účinnosti celého systému. To, že všechny systémové komponenty pocházejí od jednoho výrobce, znamená další záruku kvality a jistoty při projektování.

Všechny součásti systému „Kermi x-optimiert“ byly vyvinuty přímo ve společnosti Kermi nebo za jejího vedení, jsou v souladu s nejnovějším stavem technologií a byly podrobeny nejpřísnějším zkouškám. Koncepce „x-optimiert“ tak díky inteligentnímu využití komponent teplovodního i elektrického vytápění představuje příslib x-násobného výkonu hned na několika úrovních.

## Systém „Kermi x-optimiert“ řídí součinnost komponent s ohledem na detail a potřebu.

# Komplexní sortiment pro vaše pohodlí

Celek je více než součet jednotlivých částí. Zejména tehdy, pokud je každý díl efektivní, funguje spolehlivě, je vysoce kvalitní a splňuje současné nároky na design. S nižšími nároky se u nás v Kermi nespokojíme.

## Jeden partner pro jeden systém

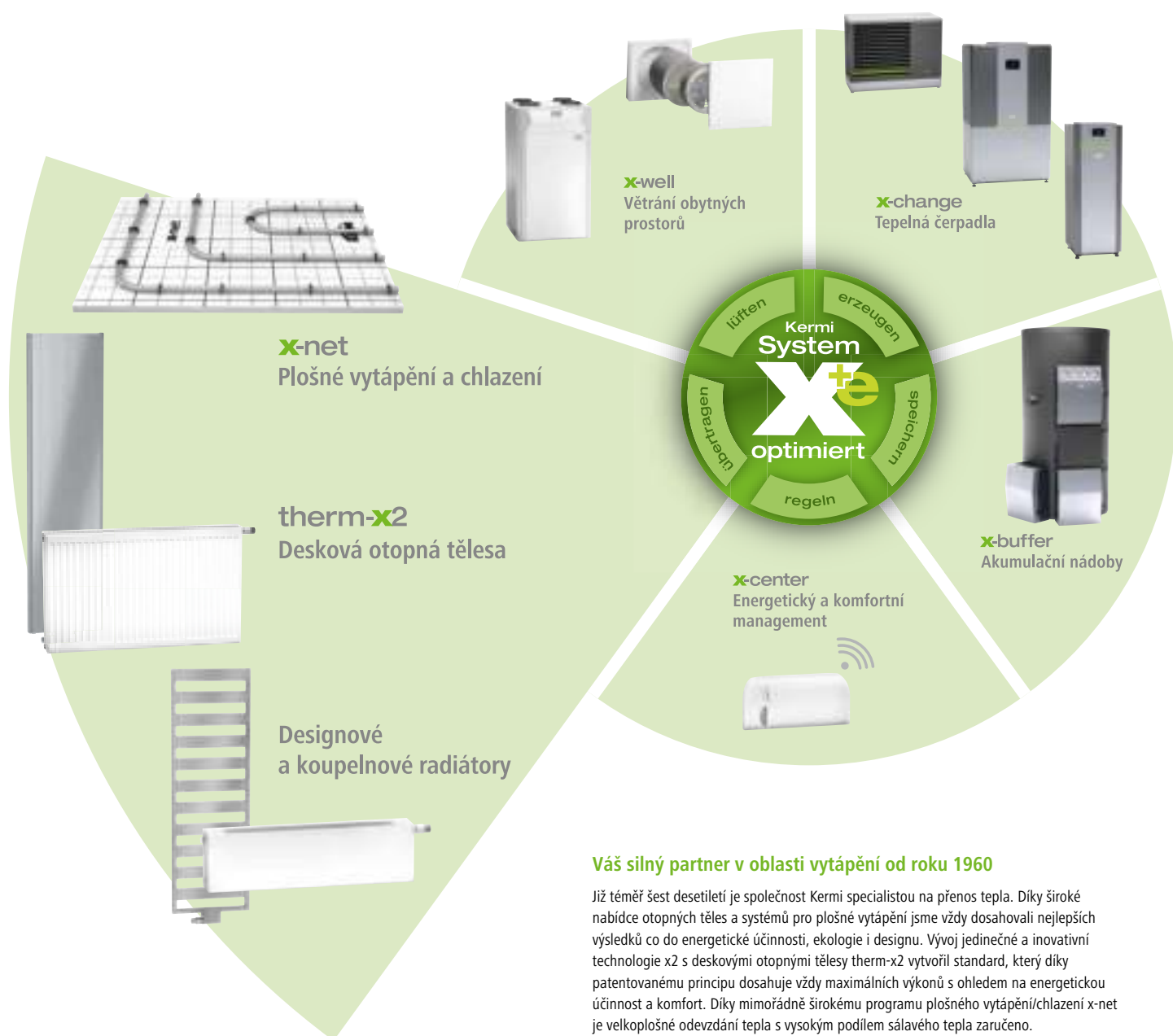
Každá stavba má jiné rámcové podmínky a požadavky. Se značkou Kermi máte při bytové výstavbě po boku kompetentního partnera pro optimální vytápění a prostorové klima. Díky integrovaným teplovodním i elektrickým systémům od jednoho dodavatele je zaručeno jak příjemné prostředí a komfort, tak i efektivita a energetická úspora. I při složité dispozici ve staré zástavbě přinášejí vytápěcí a klimatizační systémy značky Kermi značné výhody, neboť jejich komponenty jsou maximálně efektivní a inovativní i při energetické sanaci stávající zástavby.

## Kombinace funkčnosti a atraktivního designu

Funkčnost a design tvoří u značky Kermi odedávna jednotu. Při vývoji všech produktů každodenně usilujeme o spojení obojího na nejvyšší úrovni. Výsledkem jsou vyznamenání a ocenění za inovativní technologická řešení a produktový design. Díky tomu se lze na kvalitu, funkčnost a design značkových výrobků a systémů Kermi opravdu spolehnout.







### Váš silný partner v oblasti vytápění od roku 1960

Již téměř šest desetiletí je společnost Kermi specialistou na přenos tepla. Díky široké nabídce otopných těles a systémů pro plošné vytápění jsme vždy dosahovali nejlepších výsledků co do energetické účinnosti, ekologie i designu. Vývoj jedinečné a inovativní technologie x2 s deskovými otopnými tělesy therm-x2 vytvořil standard, který díky patentovanému principu dosahuje vždy maximálních výkonů s ohledem na energetickou účinnost a komfort. Díky mimořádně širokému programu plošného vytápění/chlazení x-net je velkoplošné odevzdání tepla s vysokým podílem sálavého tepla zaručeno.

Výběr koupelňových i interiérových otopných těles je široký. Konvektory jsou mimořádně výkonnými specialisty pro místnosti s velkými prosklenými plochami, ve kterých rychle vytvoří útulné teplo. Otopné stěny zaujmou vysokým podílem příjemného sálavého tepla. Estetický design, individuální provedení a kvalitní zpracování činí z designových radiátorů Kermi atraktivní prvky utvářející architektonické ztvárnění koupelen i obytných místností. Jejich design se vkusně začlení do moderní architektury. Mnoho modelů bylo vyznamenáno renomovanými cenami za design.



Patentovaná  
technologie  
společnosti  
Kermi.

## Nedostižný originál

Pouze originál poskytne tak vysokou energetickou účinnost v kombinaci s přidanou hodnotou v podobě sálavého tepla. Tak vypadá vytápění budoucnosti s maximálním tepelným komfortem.



často kopírován,  
nikdy nepřekonán

Originální technologie x2: v každém deskovém otopném tělese Kermi, patentovaná od roku 2005. Díky jedinečnému sériovému průtoku zajišťuje vyšší energetickou účinnost, rychlejší odevzdání tepla a maximální tepelný komfort v místnosti.



více tepla,  
nižší náklady

Mistr v úsporách energie: novátorská technologie x2 zajišťuje u více než 20 milionů instalovaných deskových otopných těles Kermi výrazně kratší dobu ohřevu, maximum sálavého tepla a vysoký potenciál úspory energie.



autentická  
namísto identická

Podobnost nestačí: originální technologie x2, která je energeticky úsporná a přináší vysoký tepelný komfort, se skrývá pouze ve výrobcích Kermi. Technologií x2 vyvolala společnost Kermi, průkopník v oblasti sériového průtoku, revoluci na trhu s deskovými otopnými tělesy.



**Sériový průtok.** Jednoduchý princip: nejdříve se zahřívá přední deska, která místnost rychle vytopí. Poté dojde k ohřevu zadní desky, která jako izolační deska vytváří maximální tepelný komfort.



**Patentovaná technologie.** Revoluční technologie x2 byla vyvinuta a patentována společností Kermi v roce 2005. Až dodnes zůstává tato technologie z hlediska účinnosti a energetické úspory nedostižná.



**Rychlý ohřev přední desky.** Průměrná povrchová teplota otopného tělesa určuje, zda se v místnosti cítíme příjemně. Až o 100 % vyšší podíl příjemného sálavého tepla zajišťuje příjemnou tepelnou pohodu.



**Velký výběr modelů.** Tolik možností se vám dostane pouze s Kermi: 3 provedení přední desky, 14 stavebních výšek, 18 stavebních délek, 8 typů, 8 variant připojení, 240 základních barev ... s Kermi najde každý své energeticky úsporné otopné těleso!



**Maximální energetická účinnost.** Technologie x2 dělá z deskového radiátoru účinný zázrak, s nímž můžete prokazatelně ušetřit až 11 % energie při zároveň 100% příjemném tepelném komfortu.



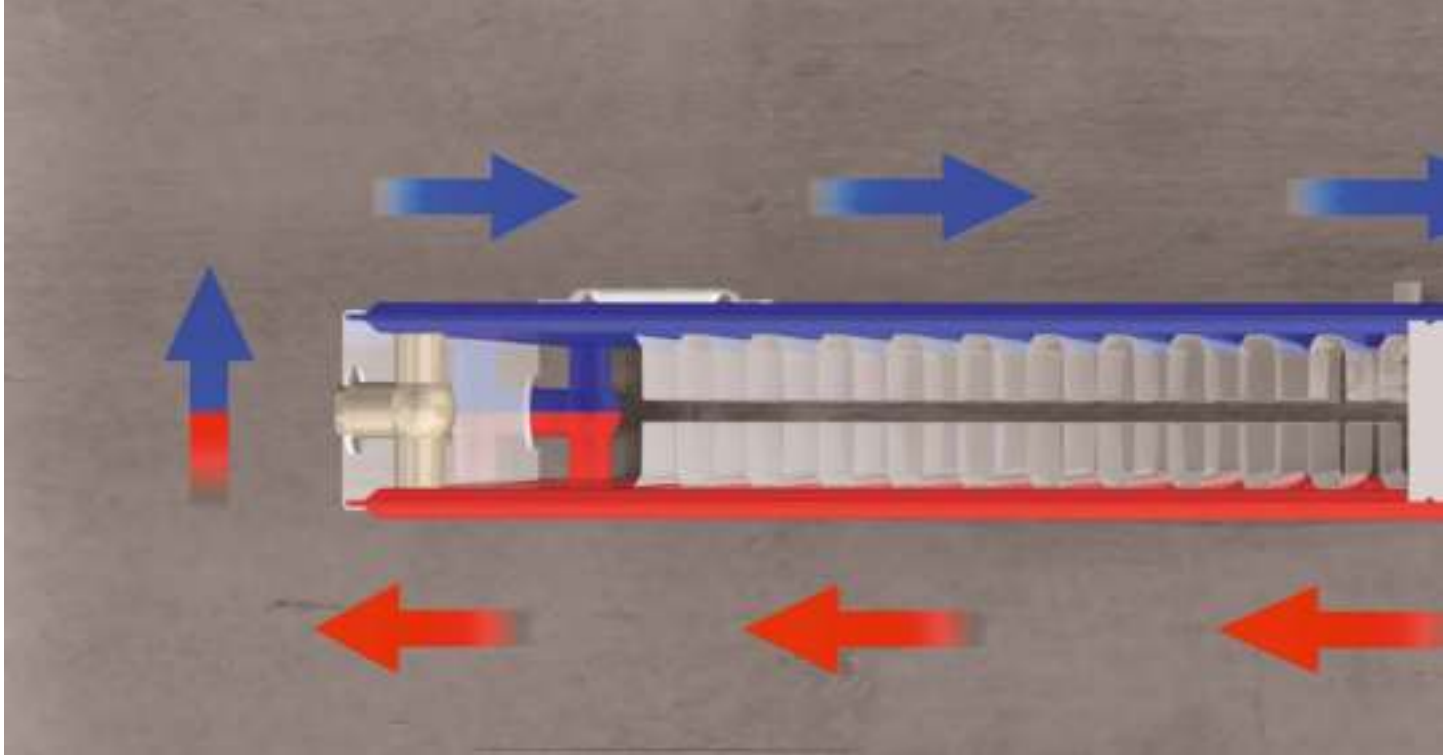
**Flexibilní použití.** Deskové radiátory s technologií x2 jsou všestranné a pracují vždy efektivně, ať už s kondenzačními kotli, moderními tepelnými čerpadly nebo solárními tepelnými systémy.



**Atraktivní vzhled.** Deskové radiátory s technologií x2 zaujmou svým vzhledem – ať už s klasickým profilovým, hladkým nebo stylovým povrchem s jemnými profily.



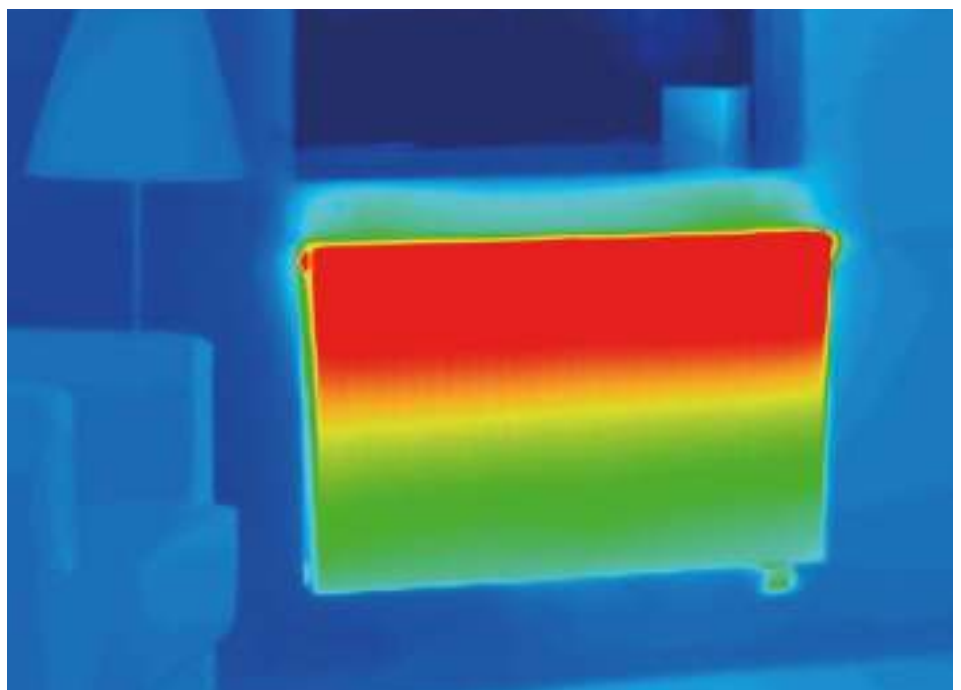
**Zaručeně s dobou.** Úspora energií v soukromých domácnostech je aktuální jako nikdy dřív. Technologie x2 v kombinaci s hydraulickým vyvážením a flexibilním připojením zvýší účinnost vašeho otopného systému.

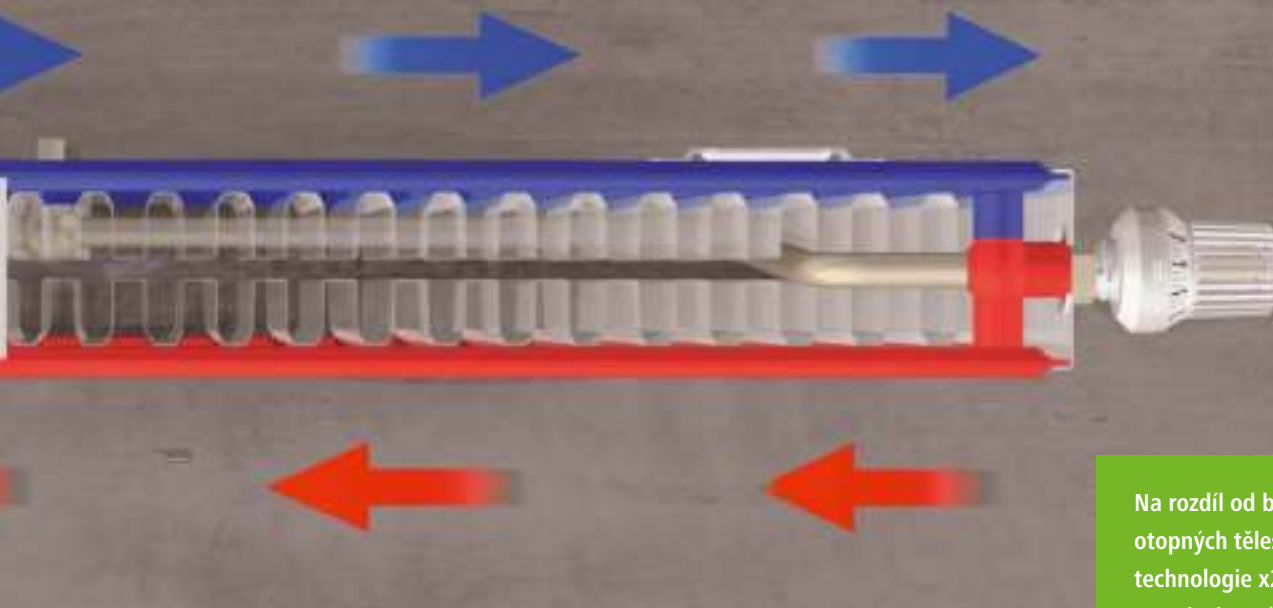


## Sériově namísto paralelně. Chytrá tepelná řešení pouze s originálem.

U běžných deskových otopných těles se všechny desky zahřívají paralelně, tzn. že přiváděná teplotná látka protéká všemi deskami současně. To s sebou přináší nejen neuspokojivou energetickou účinnost, ale v místnosti to ani nevytváří dostatečnou tepelnou pohodu. Společnost Kermi nebyla s tímto řešením spokojena a vytvořila zcela nový a jedinečný typ deskového otopného tělesa fungující na principu sériového průtoku: therm-x2.

Technologie x2 umožňuje zkrácení doby ohřevu otopného tělesa až o 25 %. Nucený průtok zajišťuje kratší topný cyklus, kratší provozní dobu a rychlejší uzavírání ventilu.





Na rozdíl od běžných otopných těles pracuje technologie x2 na principu sériového průtoku.



### Sériový průtok. Prostě geniální, geniálně prosté.

U tohoto systému je přední deska se zadními deskami zapojena do série a proto přiváděná teplonosná látka protéká nejprve jí. Za běžného provozu výkon přední desky zcela postačuje, další zapojená deska se téměř neohřívá. Teprve se stoupající potřebou výkonu radiátoru přispívá i ona svým vysokým konvekčním výkonem k rychlému ohřívání místnosti.

### Využijte i vy vývojový náskok originálu.

Získejte technologii therm-x2, inovaci s několikanásobným náskokem: výrazně vyšší dynamika, optimální tepelný komfort v každé provozní fázi a vysoká energetická účinnost. Tím značka Kermi přispívá velkou měrou k obratu v energetice. Pro progresivní a trvale udržitelné vytápění.

až

**11 %**

energetická úspora

až o

**25 %**

kratší doba ohřevu

až o

**100 %**

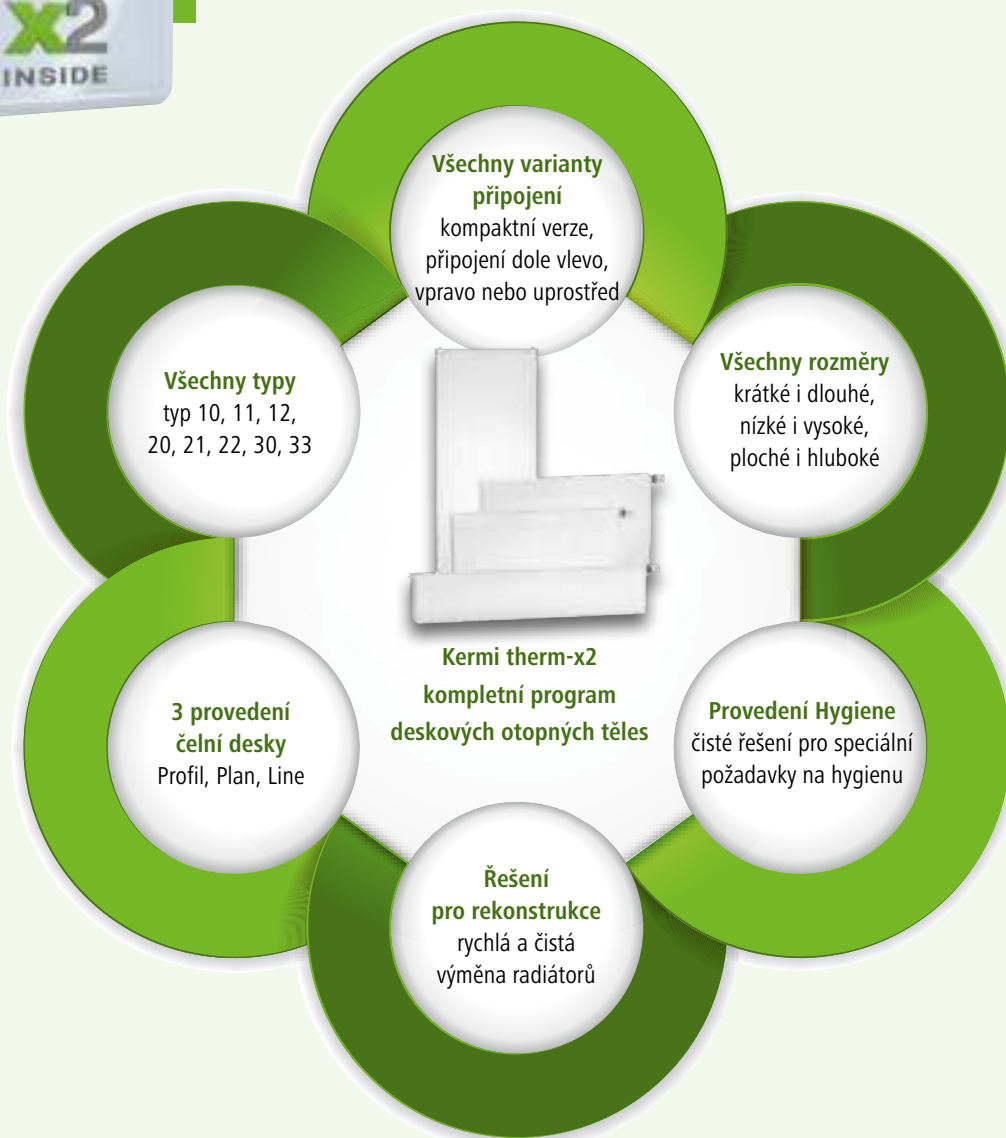
vyšší podíl sálavého tepla



# Jen originál vám poskytne tolik možností.

Nároky a požadavky, které spotřebitelé kladou na otopné těleso, mohou být rozdílné. To je pro nás dostatečný důvod k tomu, abychom nabídli přesně ty správné výrobky pro každý účel použití a vkus.

Jedinečná technologie x2 poskytuje jedinečnou rozmanitost.



Všechny rozměry, všechny typy, veškerá provedení přední desky... vyjádřeno v číslech to činí **26.572 provedení ve 240 základních barvách.** Více možností vám neposkytne žádný jiný sortiment deskových otopných těles.



### Perfektní přizpůsobení všem moderním zdrojům tepla

Desková otopná tělesa Kermi therm-x2 jsou optimálním doplňkem všech moderních otopných systémů. Jejich výhody se projeví u všech zdrojů tepla, které potřebují nízkou teplotu zpátečky. Teplonosná látka musí v otopném tělese absolvovat delší cestu. Tím se především v provozu s částečným zatížením při nižších hodnotách hmotnostního průtoku zvyšuje energetická účinnost a vznikají menší ztráty při rozvodu a ohřevu otopného media. Díky tomu jsou desková otopná tělesa therm-x2 skvělou alternativou rovněž při rekonstrukci otopných soustav bez plošného vytápění.

### Kompletní sortiment pro všechny požadavky

Přesvědčete své zákazníky největší rozmanitostí modelů, která je v segmentu deskových otopných těles na trhu dostupná. Získáte skvělé řešení pro jakékoli přání zákazníka a veškeré stavební dispozice.

### Pro každou stavební situaci

Desková otopná tělesa therm-x2 Vplus se středovým připojením spojují osvědčené výhody technologie therm-x2 s dosud nepoznanou rozmanitostí, co se možností připojení týče. Díky tomu dosáhnete vysoké flexibility při náhlých změnách způsobu připojení a díky mnoha možnostem pro připojení získáte naprostou volnost při projektování.

### Perfektní pro novostavby i modernizace

Kompaktní otopná tělesa pro rekonstrukce Kermi therm-x2 poskytují ideální řešení pro rychlé, nekomplikované rekonstrukce a modernizace. Jsou konstrukčně shodné s příslušnými modely Kermi a jsou přesně upraveny pro standardní rozteče 500 a 900 mm, které tvoří více než 90 % požadavků. Pro bezproblémovou výměnu otopných těles v několika málo montážních krocích, zcela bez speciálního příslušenství.



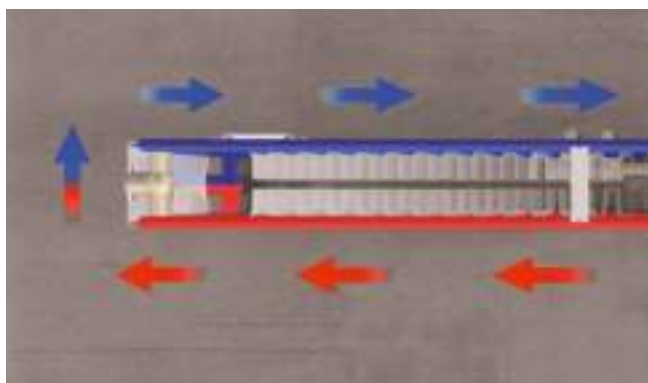
x2, patentovaná technologie společnosti Kermi, zvyšuje tepelný komfort i energetickou účinnost.



## Pouze originál vám zajistí pětinasobný náskok.

Pro vaše zákazníky jsou otopná tělesa dlouhodobou investicí.

Desková otopná tělesa therm-x2 vám umožňují nabídnout jedinečnou paletu výrobků s energeticky úsporným zázrakem, který vašim zákazníkům vykouzlí úsměv na tváři.



# 1

## Získejte kompetentnost

S modelem therm-x2 jste připraveni na budoucnost energeticky účinné topné techniky a máte optimální řešení pro jakýkoli systémový požadavek. Otopná tělesa therm-x2 lze totiž skvěle kombinovat se všemi tepelnými soustavami a zdroji tepla: olejem, plynem, peletami, tepelnými čerpadly, solárními systémy, ... přesvědčí jejich optimální odevzdávání tepla do místnosti i při nízkých systémových teplotách. Tyto modely jsou optimalizované například pro provoz s tepelnými čerpadly: díky vysokému  $\Delta T$  mezi přívodem a zpátečkou mimořádně efektivně pracují se zdroji tepla, které vyžadují nízké teploty ve vratném potrubí.



# 2

## Ušetřete energii

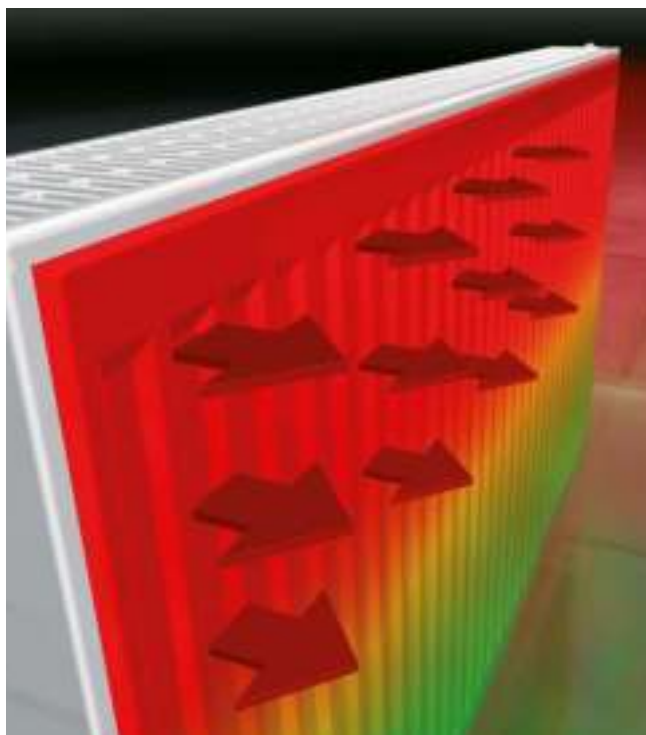
Otopná tělesa therm-x2 jsou optimálně sladěny s moderními zdroji tepla. To znamená, že zlepšují jejich energetickou účinnost a představují účinné doplnění a optimalizaci pro tepelná čerpadla, solární kolektory nebo tepelné soustavy s kondenzačními kotli. Jedinečná technologie x2 umožňuje skutečné úspory energie při přenosu tepla. Jen originál pracuje s patentovanou technologií x2 založenou na principu sériového proudění. Přiváděná otopná voda proto protéká nejprve přední deskou. Při běžném provozu zcela dostačuje výkon přední desky a další zapojená deska přebírá funkci izolační desky. Teprve se stoupající potřebou výkonu přispívá i ona svým vysokým konvekčním výkonem k rychlému vyhřívání místnosti. Výsledkem je stupeň účinnosti, který zůstává v segmentu deskových otopných těles nedostižný.



# 3

## Ušetřete si mrzutosti

Většinu topné sezóny pracují otopná tělesa v režimu částečného provozního zatížení s malým hmotnostním průtokem. Průměrná povrchová teplota otopného tělesa se při tom pohybuje výrazně pod 40 °C. To sice postačuje k dosažení požadované teploty v místnosti, ne však k dosažení příjemné tepelné pohody. Důsledkem je domnění zákazníků, že radiátory nepracují správně, a následně reklamacie. Při použití originálního řešení s technologií x2 můžete svým zákazníkům nabídnout optimální otopné těleso pro jakýkoli zdroj tepla. Sériový průtok totiž nuceně přivodí výrazně vyšší povrchovou teplotu přední desky a díky tomu až o 100 % vyšší podíl sálavého tepla.\* To vašim zákazníkům zaručuje maximální tepelný komfort – i v režimu částečného provozního zatížení. A vám to ušetří mnoho nepříjemných reklamací.



\* Zdroj: Výzkumná zpráva laboratoře WSPLab, Dr. Ing. Haralda Bittera v rámci měření, určenému ke stanovení výkonu sálavého tepla v prostoru, pod názvem „Messtechnische Untersuchung an Flachheizkörpern aus Stahl zur Bestimmung der raumseitigen Strahlungsleistung“.

# 4

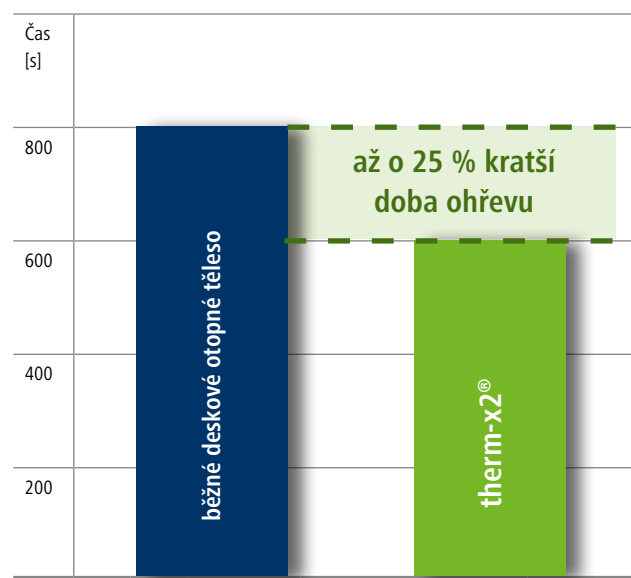
## Ušetřete čas

Jedno v jakém provedení - otopná tělesa therm-x2 přesvědčí hned dvakrát svojí rychlostí. Jednak na zákazníky zapůsobí dynamickou schopností reakce, tzn. že otopné těleso je schopné vytvořit během velmi krátké doby, až o 25 % kratší době ohřevu, příjemný tepelný komfort. Značné časové úspory získáte také při instalaci radiátoru, neboť deskové radiátory ve verzi V jsou vybaveny vestavěnou ventilovou vložkou s nastavenými hodnotami  $k_v$ . Díky kompaktní verzi pro rekonstrukce máte na rychle rostoucím trhu rekonstrukcí úsporné rekonstrukční řešení, které je dokonale přizpůsobeno na stará DIN připojení.

### Dynamické chování

#### Příklad: typ 22, stavební výška 600, stavební délka 1000

Z klidového stavu k maximálnímu tepelnému výkonu otopného tělesa při 100 % hmotnostním průtoku.



#### Běžné deskové otopné těleso

Ventil plně otevřen po dobu 800 s  
Výkon = 1158 W (70 °C/55 °C)  
 $T_0$  po 200 s = 43,5 °C  
 $T_R$  po 800 s = 55 °C

#### Desková otopná tělesa Kermi therm-x2

Ventil plně otevřen po dobu 600 s  
Výkon = 1158 W (70 °C/55 °C)  
 $T_0$  po 200 s = 50 °C  
 $T_R$  po 600 s = 55 °C

$T_0$  = průměrná povrchová teplota

$T_R$  = teplota zpátečky

$\dot{m}$  = 66,5 l/h

Zdroj: Studie prof. Dr. Ing. Rainera Hirschberga o dynamickém chování a spotřebě energie deskového otopného tělesa s deskami zapojenými do série pod názvem „Dynamisches Verhalten und Energieaufwand eines Flachheizkörpers mit in Reihe verschalteten Platten“.





# 5

## Získejte flexibilitu

S deskovými otopnými tělesy therm-x2 si ušetříte hledání po vhodném výběru poměrových měřičů tepla a možnostech jejich instalace. S originálem therm-x2 máte naprostou jistotu, protože tyto faktory byly pro společnost Kermi stanoveny všemi známými odbornými firmami.

”

Kdo má therm-x2, ten se má.

Neboť jedinečná technologie s pětinasobným náskokem zajišťuje maximální spokojenost zákazníků.

”

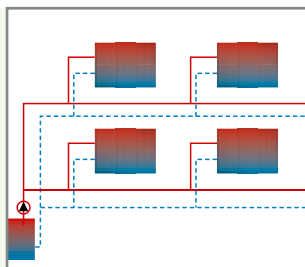


# Pouze originál vám poskytne těchto 10 špičkových prodejních argumentů.

Nabídka otopných těles je široká a pro investory a vlastníky bytů je často správné rozhodnutí nad jejich možnosti. Desková otopná tělesa therm-x2 vám poskytnou přesvědčivé argumenty a možnost perfektního poradenství zákazníkům.



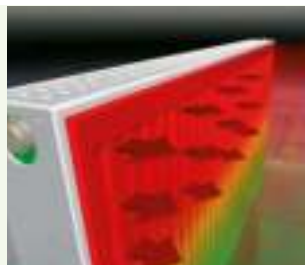
# 1



## Včetně hydraulického vyvážení

Optimálně hydraulicky vyvážené otopné soustavy jsou nutností a poskytují další potenciál úspory energie. U ventilových radiátorů Kermi, které jsou již z výroby nastaveny na příslušný výkon, je zaručeno, že do radiátoru se přivádí pouze takový hmotnostní průtok, který je nutný pro pokrytí potřeby tepla.

# 2



## Až o 100 % více příjemného sálavého tepla

Odevzdání tepla a vytvoření příjemného prostorového klima – otopná tělesa Kermi therm-x2 dosahují maximálního podílu sálavého tepla v každé provozní situaci. To je srovnatelné s příjemným působením slunečních paprsků na lidské tělo.

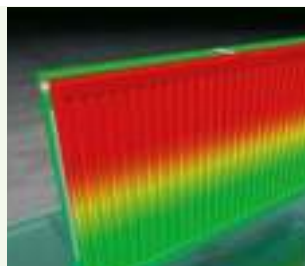
# 3



## Nižší náklady na energii

Vysoká energetická účinnost technologie therm-x2 činí deskové radiátory Kermi ideálním doplňkem řetězce energetických úspor. To vytváří velký potenciál úspor – účet za vytápění tak může být až o 11 % nižší.

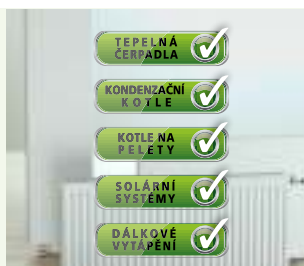
# 4



## Podstatně vyšší dynamika

Technologie x2 založená na principu sériového průtoku projevuje své výhody i dynamičností procesu vytápění a podstatně kratší reakční dobou přední desky. Oproti běžným deskovým otopným tělesům je doba ohřevu až o 25 % kratší.

# 5



## Skvělé pro nízkoteplotní zdroje tepla

Moderní zdroje tepla, jako jsou tepelná čerpadla nebo solární systémy, pracují s nižšími teplotami přívodu a jsou mimořádně úsporné při zacházení s vynaloženou energií. Novátorská technologie x2 se tomuto principu optimálně přizpůsobuje a dlouhodobě a pozitivně ovlivňuje účinnost těchto zdrojů tepla.

# 6



## Dobře vypadají

Otopné těleso musí být nejen funkční, ale musí přesvědčit i svým vzhledem. Desková otopná tělesa Kermi therm-x2 poskytují možnost volby vzhledu přední desky: klasický therm-x2 Profil, elegantní therm-x2 Plan nebo stylový therm-x2 Line. Tak vytváříme novátorskou technologii therm-x2, která je vhodná pro všechny typy obytných místností i styly bytového zařízení.

# 7



## Rychlá řešení pro rekonstrukce

Kompaktní otopná tělesa pro rekonstrukce Kermi therm-x2 Profil a Plan představují rychlé, flexibilní a především nekomplikované řešení pro výměnu radiátorů. Přesně uzpůsobené radiátorům DIN s roztečemi připojení 500 a 900 mm, které pokrývají 90 % požadavků při rekonstrukcích.

# 8



## Vždy vhodné otopné těleso therm-x2

Desková otopná tělesa therm-x2 přesvědčí působivou rozmanitostí stavebních rozměrů. Ať už jsou krátká nebo dlouhá, úzká nebo široká... příkladem je model Verteo, prostorově nenáročné řešení pro harmonickou integraci do interiéru, nebo deskový radiátor se stavební výškou 200 mm, který představuje ideální řešení pro nízké podstavce před velkoplošnými okny.

# 9



## Kermi uvádí na scénu barvy

Doby, v nichž byly radiátory zásadně jen v bílé barvě, jsou dávno pryč. Vzorník barev Kermi poskytuje velké množství možností – od klasických sanitárních barev až po elegantní matné povrchy, od svěžích sytých barev až po lesklé metalické odstíny.

# 10

**MADE IN GERMANY**

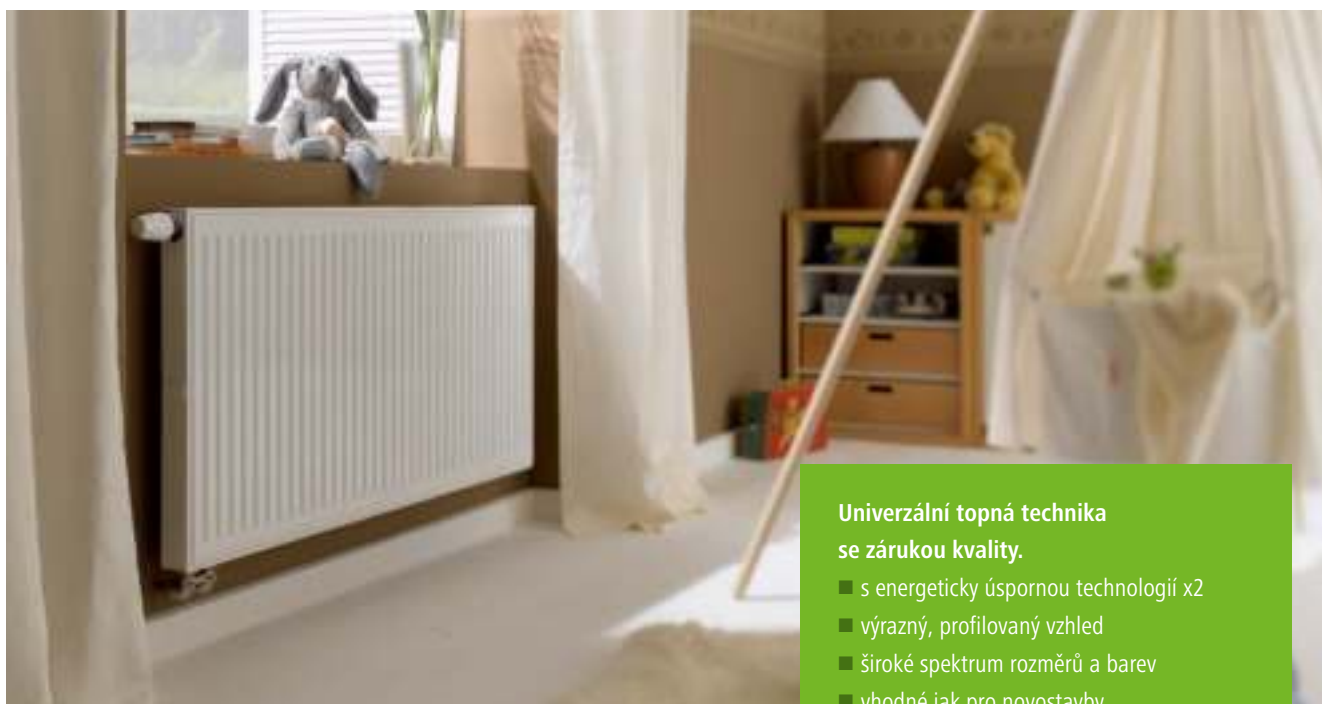
## Bezpečnost a kvalita „Made in Germany“

Stanovili jsme si vysoké cíle v oblasti kvality, ekologie, bezpečnosti práce i využívání energie. Proto společně neseme zodpovědnost za své výrobky i procesy. To platí i pro naše smluvní partnery, které podporujeme při realizaci našich vysokých standardů.

# Kermi therm-x2<sup>®</sup> Profil. Novátorská technologie budoucnosti v klasickém vzhledu.

Lesklá povrchová úprava s horním a bočním krytem.

Vyrobeno s vysokým standardem kvality Kermi.



## Univerzální topná technika se zárukou kvality.

- s energeticky úspornou technologií x2
- výrazný, profilovaný vzhled
- široké spektrum rozměrů a barev
- vhodné jak pro novostavby, tak i renovace starších budov
- horní mřížka a boční kryty se dodávají sériově
- rovněž se stavební výškou 200 mm

Deskové otopné těleso therm-x2 Profil spojuje účinnou technologii therm-x2 s výrazným vzhledem a přináší více tepelného komfortu do každé místnosti. Díky nízké spotřebě energie dochází také ke značnému snížení nákladů na vytápění. Přesvědčí rovněž kvalitním provedením propracovaným až do nejmenších detailů. Od krytu s lesklou povrchovou vrstvou až po integrovanou ventilovou vložku  $k_v$  s hodnotami nastavenými z výroby u provedení s ventilem. Model therm-x2 Profil je k dostání v provedení therm-x2 Profil-K, therm-x2 Profil-K pro rekonstrukce a therm-x2 Profil-V/-Vplus.



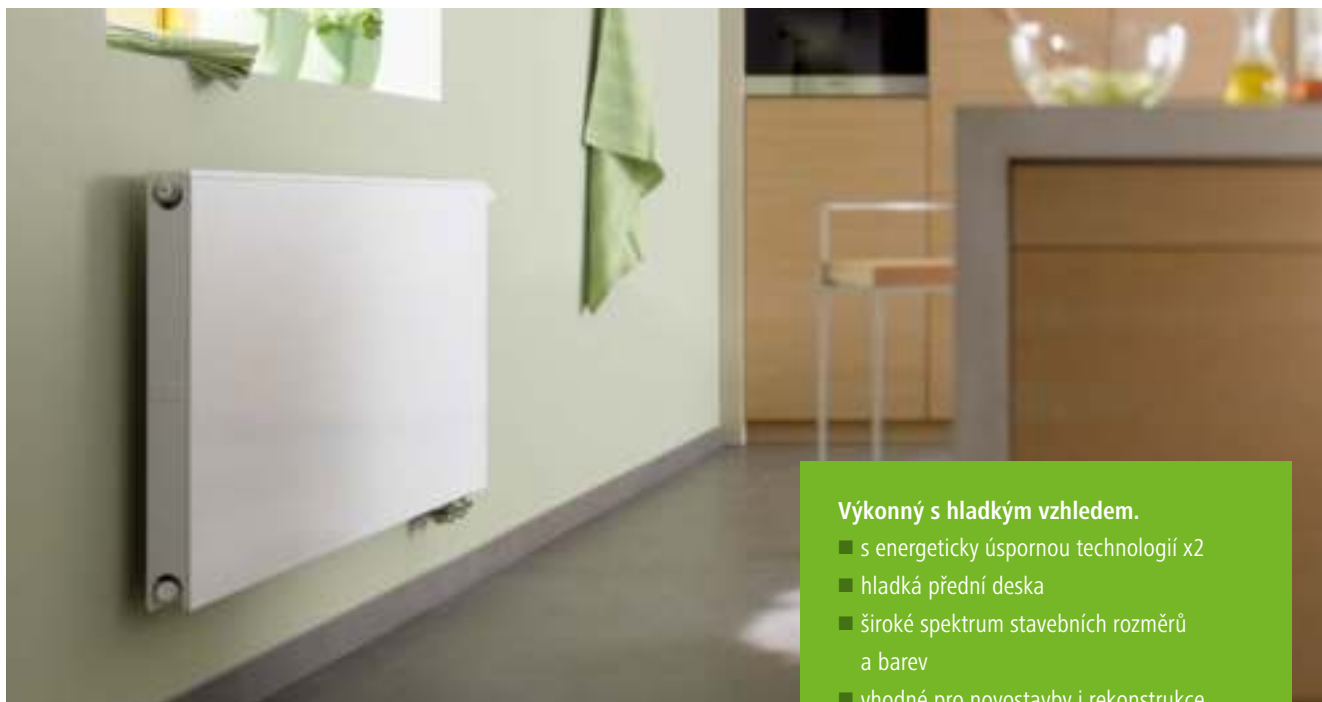
Naprostá volnost od projektování až po dokončení: u modelu Vplus lze díky středovému připojení stanovit typ otopného tělesa a rozměr i po instalaci potrubí.



Desková otopná tělesa Kermi se stavební výškou 200 mm se ideálně hodí pro verandy, zimní zahrady a pod okenní parapety. A samozřejmě všude tam, kde architektonický vzhled určují velké okenní plochy nebo nízké parapety.

# Kermi therm-x2® Plan. Jedinečná a energeticky úsporná technologie v atraktivním designu.

Až po hrany lesklé a hladké provedení – rovná přední partie, boční kryty a dekorativní mřížka přesvědčí svým vzhledem.



## Výkonný s hladkým vzhledem.

- s energeticky úspornou technologií x2
- hladká přední deska
- široké spektrum stavebních rozměrů a barev
- vhodné pro novostavby i rekonstrukce
- vhodné pro montáž všech druhů poměrových měřičů tepla
- rovněž se stavební výškou 200 mm

Svým hladkým, lesklým vzhledem přináší otopná tělesa therm-x2 Plan do místnosti nejen příjemné teplo a pohodu, ale lze je rovněž harmonicky integrovat do téměř každého interiéru. U verzí V jsou ventily nastavené z výroby na příslušný tepelný výkon, což šetří energii, ale také hydraulické vyvážení v místě instalace. Model therm-x2 Plan je k dostání v provedení therm-x2 Plan-K, therm-x2 Plan-K pro rekonstrukce, therm-x2 Plan-K/-V Hygiene a therm-x2 Plan-V/-Vplus.



Desková otopná tělesa therm-x2 Hygiene představují čisté řešení pro speciální hygienické požadavky. Pro rychlé a snadné čištění a téměř bezprašné ovzduší v místnosti. A tedy mimořádně vhodné i pro alergiky.



Pro rychlou rekonstrukci jsou ideálním řešením kompaktní desková otopná tělesa pro rekonstrukce therm-x2. Svou standardní roztečí 500 a 900 mm umožňují bezproblémovou výměnu radiátorů v několika málo montážních krocích, zcela bez speciálního příslušenství.



# Kermi therm-x2<sup>®</sup> Line. Harmonické spojení účinnosti a tvaru.

Čisté linie a jemně profilovaná přední deska s decentními prohlubněmi – desková otopná tělesa therm-x2 Line spojují design a funkci do jednoho celku.



#### Mimořádně výkonný v každém ohledu.

- atraktivní vzhled s jemně profilovanou přední deskou
- široké spektrum tupů a stavebních velikostí
- inovativní technologie x2
- vhodné pro novostavby i rekonstrukce
- vhodné pro montáž všech druhů poměrových měřičů tepla
- rovněž se stavební výškou 200 mm

Příjemně decentní vzhled, elegantně štíhlý tvar a jemně profilovaná přední deska modelu therm-x2 Line je vhodná do všech interiérů a ladí s jakýmkoli stylem. Maximální přenos tepla, krátká doba ohřevu otopného tělesa a vysoký podíl sálavého tepla rychle vytváří příjemné prostorové klima. Otopná tělesa ve verzi V mají integrovaný ventil a jsou také z výroby nastavené na příslušný tepelný výkon. To neznamená jen úsporu energie, ale zpravidla to ušetří i hydraulické vyvažování v místě instalace. Model therm-x2 Line je k dostání v provedeních therm-x2 Line-K, therm-x2 Line-K pro rekonstrukce, therm-x2 Line-K/-V Hygiene a therm-x2 Line-V/-VM.



Desková otopná tělesa therm-x2 Hygiene představují čisté řešení při speciálních hygienických požadavcích. Pro rychlé a snadné čištění a téměř bezprašné klima v místnosti. Mimořádně vhodné pro alergiky.

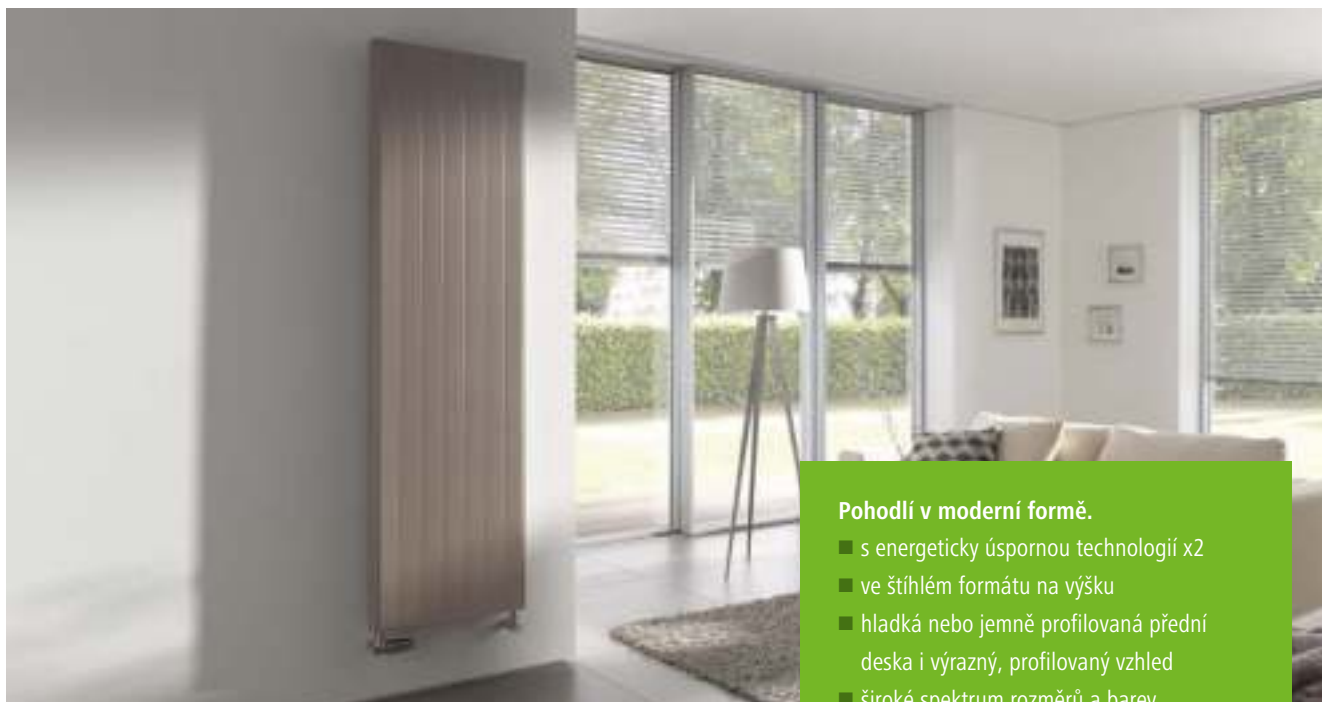


Volnost při projektování až do konce: u provedení se středovým připojením lze typ a rozměry otopného tělesa libovolně zvolit i po instalaci rozvodů.

# Kermi Verteo®.

## Topná technika, která šetří prostor i energii.

Prostorově úsporné řešení pro harmonickou integraci do interiéru, skvělé pro místnosti s velkou prostorovou výškou.



### Pohodlí v moderní formě.

- s energeticky úspornou technologií x2
- ve štíhlém formátu na výšku
- hladká nebo jemně profilovaná přední deska i výrazný, profilovaný vzhled
- široké spektrum rozměrů a barev
- vhodné pro montáž všech druhů poměrových měřičů tepla

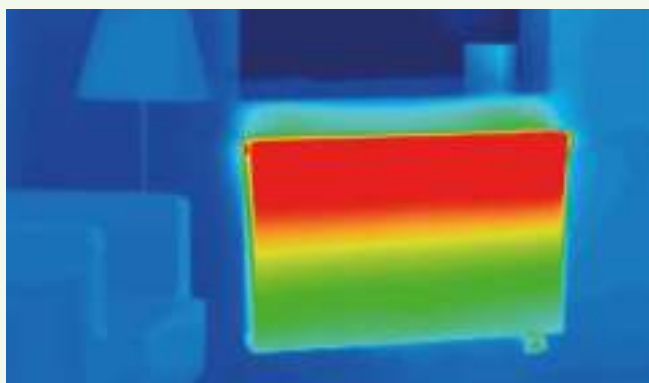
Moderní vytápění ve štíhlém vertikálním provedení. Prostorově úsporné řešení pro harmonickou integraci do interiéru. Zcela podle přání s mimořádně hladkou, jemně profilovanou přední deskou nebo s výrazným profilovaným vzhledem. Vybaveno inovativní technologií x2 pro nižší spotřebu energie a více pohodlí. Různé stavební výšky a délky. Pro všechny zdroje tepla, rovněž pro moderní otopné systémy s nízkými teplotami přívodu: olej, plyn, nebo dálkové vytápění, solární energie nebo tepelná čerpadla. Kompletní včetně příslušenství.



Kermi Verteo: přizpůsobivé a univerzální provedení pro individuální potřebu tepla. Dodává se v šesti různých stavebních výškách a stavebních délkách. Tepelný výkon 650 - 3636 wattů.

# Již po 16 let stále nedostižný: To zvládne jen originál!

Od roku 2005 poskytuje patentovaná technologie x2 výrazně zvýšenou energetickou účinnost oproti jiným deskovým otopným tělesům. Svým tehdy novátorským principem sériového průtoku předběhla desková otopná tělesa Kermi x2 svoji dobu. Od té doby inovativní technologie x2 výrazně přispívá k větší spokojenosti zákazníků: díky zvýšení energetické účinnosti a snížení ztrát, příjemným sálavým teplem a vysokým konvekčním výkonem s rychlým vyhřátím místnosti. Tyto výhody umí ocenit každý, kdo si chce užívat příjemné teplo i při hlídání účtu za energii. To činí z deskových otopných těles Kermi x2 již 16 let nedostižný originál.



## 2005

### Sériový průtok

První deskové otopné těleso se sériovým průtokem na trhu okamžitě přesvědčil svým patentovaným principem fungování. V něm představila společnost Kermi „deskové otopné těleso budoucnosti“ a snímkem z termokamery ukázala, jak lze technický náskok proměnit ve větší tepelný komfort a nižší spotřebu energie.



## 2007

### Všechny ventilové radiátory

Rozšířením sortimentu na všechny vícedeskové ventilové radiátory představuje Kermi výzvu pro konkurenci. Ta nemůže konkurovat srovnatelnou technologií a hledá argumenty, které by zpochybnilly výhody technologie x2. Neúspěšně: společnost Kermi povyšuje tento originál na „nový standard v topné technice“, který poskytuje o 100 % více sálavého tepla při energetické úspoře až o 11 %.



## 2008

### Extrémně rostoucí ceny energií

Opakovaný prudký vzestup cen energií nasměroval i pozornost spotřebitelů. Kermi x2 je „energeticky úsporné deskové otopné těleso“, který nepromarní žádnou možnost úspory energie. A protože pro kvalifikované řemeslníky samotný efekt úspory energie není dostatečným argumentem, nabízí se jim tu hned trojí výhoda: úspora energie / mrzotosti / času.



# 2009

## Kompletní sortiment

Uvedením modelu x2 Kompakt se energetická úspora technologie x2 vztahuje nyní také na rekonstrukce a sanace. Desková otopná tělesa pro rekonstrukce tak vyplňují mezeru v sortimentu a díky nim mají kvalifikovaní řemeslníci pod kontrolou rychle rostoucí trh zaměřený na rekonstrukční řešení.



# 2012

## Konkurence ožívuje trh

Deskové otopné těleso therm-x2 již dávno není na trhu jediným otopným tělesem se sériovým průtokem. To však nemění nic na tom, že therm-x2 je i nadále nedostižný originál, který si zachovává převahu ve všech ohledech. Přesvědčivý díky energetické úspoře při novostavbách, rekonstrukcích i sanacích. Dokonalé řešení přispívající k obratu v energetice.



# 2017

6.377.280 ×

## optimální řešení

V programu deskových otopných těles naleznete optimální řešení pro každou stavební situaci a každý požadavek. Kompletní sortiment poskytuje téměř nekonečnou variabilitu připojení, typů, provedení a stavebních rozměrů. S pověstným celkovým počtem 6.377.280 různých otopných těles společnost Kermi dává jasně najevo: pouze ten, kdo má originál, má všechna esa v rukávu.



# 2018

## Nedostižný originál

Společnost Kermi představuje své možnosti jakožto tvůrce technologie x2 a technologický lídr: jedinečný sériový průtok zajišťuje vysokou energetickou účinnost, rychlejší vyhřátí místnosti a maximální tepelný komfort. A to jak v novostavbách, tak při rekonstrukcích. Samozřejmě také v kombinaci s moderními otopnými systémy.



**Ta správná volba:  
a to originál.  
x2 – patentovaná  
technologie  
společnosti Kermi.**

Spolehněte se na výkon a bezpečnost originálu!  
Více informací o patentované technologii x2  
od společnosti Kermi a o tom, které výhody vám  
může poskytnout pouze originál, naleznete  
na adrese [www.x2inside.cz](http://www.x2inside.cz)



Raumklima | Duschdesign

Kermi s. r. o.  
Dukelská 1427  
349 01 Stříbro  
Česká republika

Tel. +420 374 611 262 (462)  
[www.kermi.cz](http://www.kermi.cz)  
[info@kermi.cz](mailto:info@kermi.cz)

A company of Arbonia Group  
**ARBONIA** ▲