



KOMFORT & energetická úspora

Rostoucí potřeby i nároky na zdravé a komfortní prostředí, požadavky na snížení potřeby energií a závazek k postupnému snižování škodlivých emisí jsou předpokladem k volbě nízkoteplotních technologií.

Při stavbě nových, více izolovaných budov i rekonstrukcích stávajících staveb je možné již dnes efektivně využívat nízkoteplotních sálavých systémů, které přispívají k lepší tepelné pohodě a rovněž ke snížení energetických potřeb.



LEONARDO

REVOLUČNÍ SÁLAVÝ SYSTÉM

Leonardo je systém sálavých stropních i stěnových panelů, nabízející komfortní řešení pro vytápění a chlazení. Instalace celého systému se příliš neliší od klasické instalace sádkartónu, kterým se dnes řeší především stropní podhledy, stěny a příčky.

Zárukou kvality je spolupráce s firmou Knauf.

Systém Leonardo je ideálním doplňkem k dnes velmi oblíbeným tepelným čerpadlům s možností chlazení.

Nízkoteplotní a přesto výkonný systém.

Systém Leonardo umožňuje instalaci stropního sálavého vytápění a chlazení v jednom pracovním kroku! Základ tvoří sádkartónový panel s instalovanou trubkou MidiX Plus o rozměru 10 x 1,3 mm. Ta je poté zaklopena izolační deskou z EPS pro eliminaci tepelných ztrát do montážního prostoru. Systém Leonardo je použitelný samozřejmě i do vlhkých prostor - použití „zelené“ sádkartónové desky.



UŽIVATELSKY KOMFORTNÍ

Rychlá odezva na řízení teplot.



NÍZKOTEPLTNÍ PROVOZ

Nepřetěžuje zdroj tepla.



EKONOMICKY VÝHODNÉ

Výrazně sníží náklady na vytápění a chlazení.



VYTÁPĚNÍ I CHLAZENÍ V JEDNOM

Ideální klima ve všech ročních obdobích.



ROVNOMĚRNÉ ROZLOŽENÍ TEPLoty

Teplota se šíří sáláním všech povrchů.



BEZ NEŽÁDOUCÍHO PROUDĚNÍ VZDUCHU

Eliminace škodlivých částic a prachu v ovzduší.



MAXIMÁLNÍ VARIABILITA

Volnost při výběru osvětlení i doplňků.



RYCHLÁ MONTÁŽ

Montáž je shodná jako u sádkartónu.



TICHÝ PROVOZ

Proudící voda nevytváří žádný hluk.



ŠETRNÉ K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

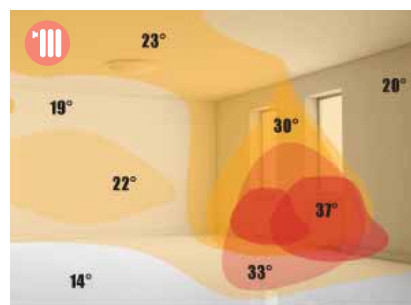
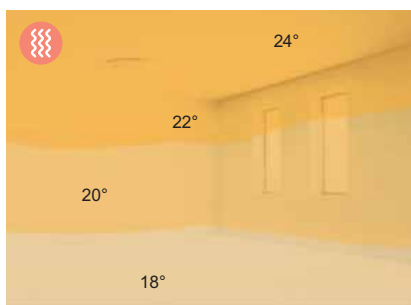
Kompatibilní se všemi obnovitelnými zdroji tepla.

STROPNÍ VYTÁPĚNÍ

Stropní vytápění představuje jeden z nejlepších způsobů, jak regulovat teplotu v prostoru.

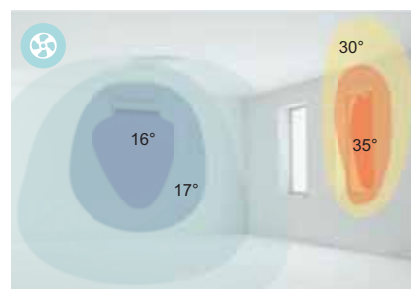
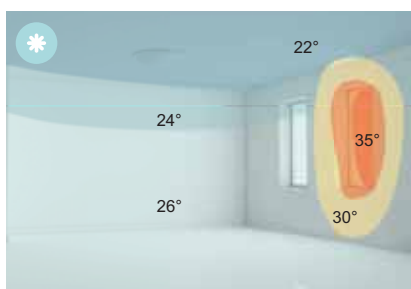
Podíl tepelného toku sdíleného sáláním je u stropních konstrukcí přibližně 80%.

To zaručuje tepelnou pohodu prostředí, protože osálané stavební konstrukce mají vyšší teplotu, než-li je teplota vzduchu.



STROPNÍ CHLAZENÍ

V kombinaci s řízenou výměnou vzduchu, pomocí které se bude odvádět teplo vázané ve vodní páře, můžeme vytvořit optimální tepelný komfort nejen v administrativních budovách a společenských prostorech. Takový způsob chlazení patří mezi nejpříjemnější, protože odpadají nevýhody nástěnných či stropních jednotek (hluk a proudění vzduchu).

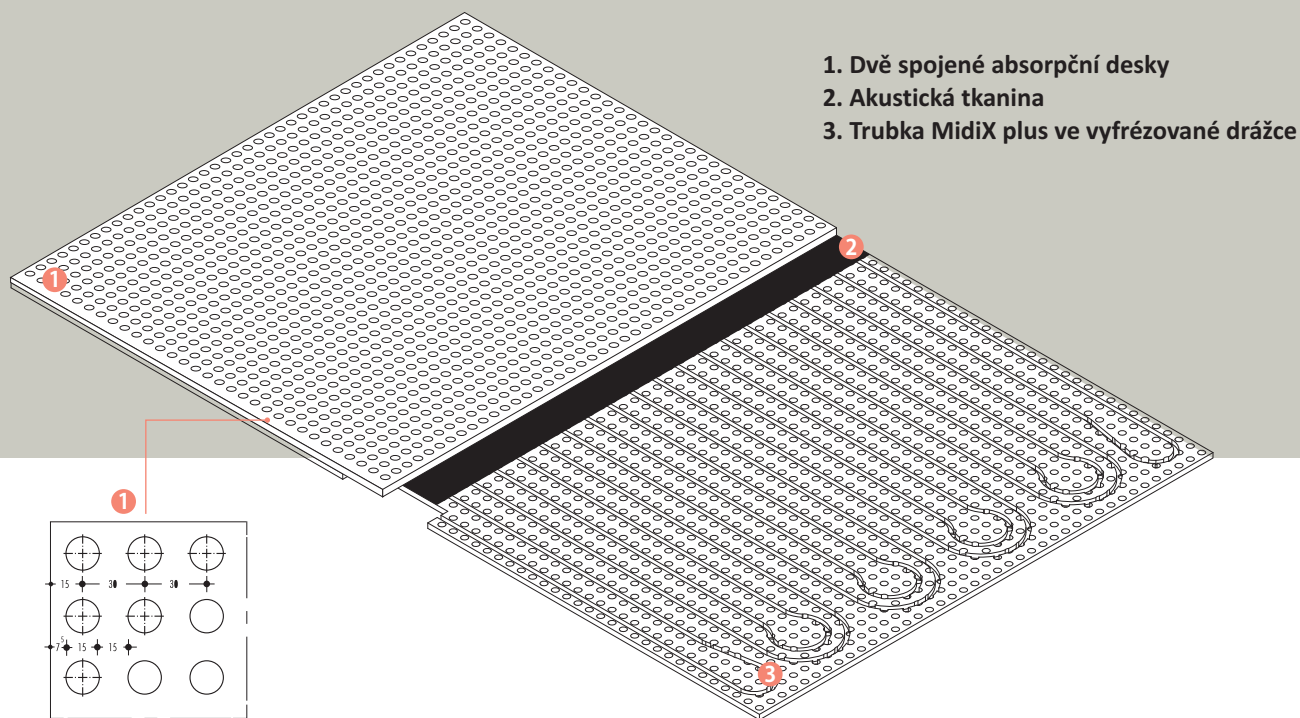


SOFFITTO ACUSTICO

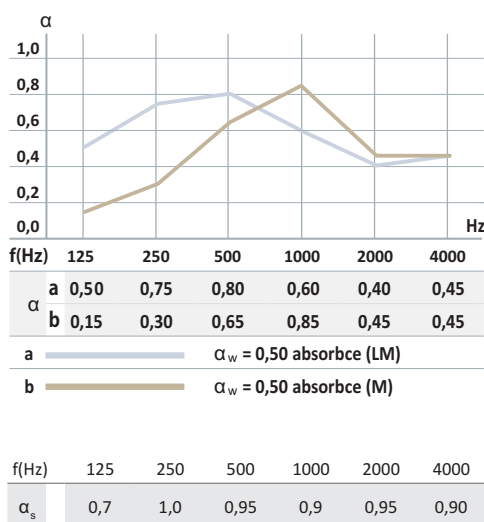
AKUSTICKÝ A TEPELNÝ KOMFORT V JEDNOM STAVEBNÍM PRVKU

Leonardo acustico je ideální systém stropního vytápění a chlazení, který se hodí instalovat do prostor s velkým požadavkem komfortu na klima a akustiku (kanceláře, konferenční místnosti, posluchárny, komerční prostory atd.).

Dvě spojené sádkartonové desky doplněné akustickou tkaninou a v kombinaci s 5 vrstvou trubkou MidiX plus 10 x 1,3 mm vynikají přenosovou plochou. Ta zaručuje vynikající dynamiku topné / chladicí soustavy.



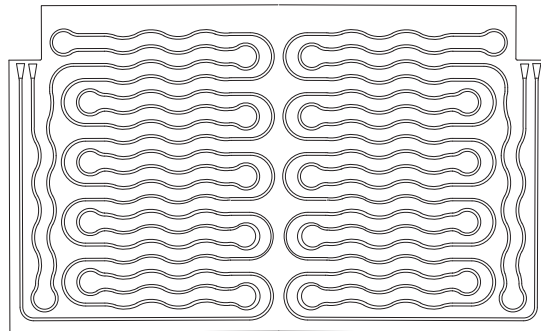
1. Dvě spojené absorpční desky
2. Akustická tkanina
3. Trubka MidiX plus ve vyfrézované drážce



SÁLAVÝ PANEL LEONARDO

Variabilita panelů

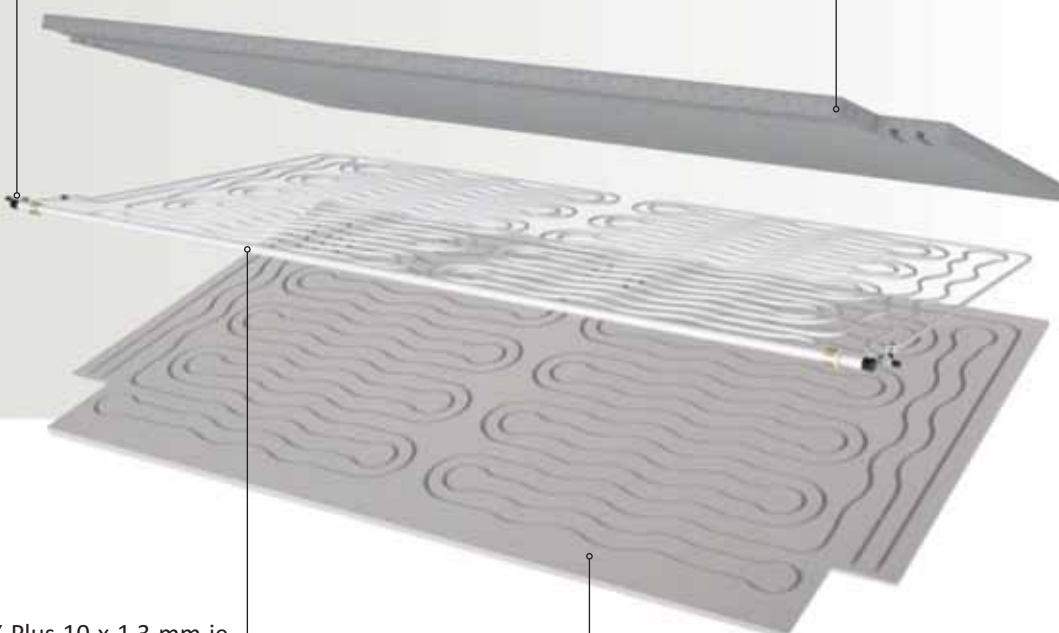
Základní panel je tvořen dvěma stejnými, zrcadlenými okruhy - díky tomu je možno panel rozdělit na dvě stejné části a umožnit tak co největší pokrytí topné, případně chladicí plochy. Potrubí je v panelu umístěno vlnovitým způsobem, což umožní uložení více metrů potrubí do panelu a docílit tak snížení vstupní teploty a snížení spotřeby energií. Pro dokončení celistvosti prostoru se použijí tzv. „pasivní“ panely, které neobsahují potrubí. Finální povrchová úprava je shodná jako u sádrokartonového způsobu.



Bezpečnost a trvanlivost spojů

Hydraulické propojení se provádí plastovými fitinkami bez O-kroužků. Trubka se roztáhne a nasune na spojku (díky tomu není ve spoji zúžené místo, takže téměř nevzroste tlaková ztráta), následně zafixování převlečným kroužkem zajistí trvalý a vodotěsný spoj.

Stropní systém je vždy napevno opatřen izolací. Buď zvolíte klasický bílý EPS, grafit nebo např. izolaci ze skelných vláken, která funguje jako protipožární provedení.



Potrubí MidiX Plus 10 x 1,3 mm je v porovnání s běžně používanou trubkou 8 x 1,1 mm v průměru o 25% výkonnější.

eurothem MIDIX PLUS

Sádrokartonové desky se dodávají buď klasické bílé, dále zelené s úpravou pro vlhké prostředí a pro kancelářské, zasedací či konferenční místnosti také ve zvukově izolačním prostředí.

Díky laserem vypálené cestě trubky se vyhnete poškození trubek při řezání desek, či instalaci vrutů.



Flexibilita systému Leonardo.

Panely se rozdělují nejen dle typu použitých materiálů, ale vybrat si lze také rozteč uložení potrubí. Na výběr jsou rozteče 10; 5,5 a 3,5 cm.

SORTIMENT PANELŮ LEONARDO

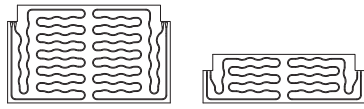
Díky širokému portfoliu panelů máte vždy na výběr systém, který se plně přizpůsobí Vaším požadavkům na prostor, či způsob využití.

Systém Leonardo může být instalován například i ve vlhkém prostředí (Leonardo Idro), v místech s velkým důrazem na akustiku (Leonardo Acustico) nebo s požadavkem na protipožární ochranu (Leonardo RF)

● PH: **Topný výkon** vstupní voda 40° C, $\Delta\theta=2K$
 ● PC: **Chladicí výkon** vstupní voda 15° C, $\Delta\theta=2K$

LEONARDO 10

● PH: 55,9 W/m² ● PC: 32,8 W/m²



1200x2000x50 mm 600x2000x50 mm



SLOŽENÍ

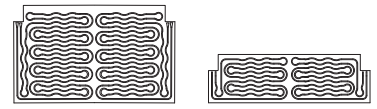
EPS s grafitem + sádrokarton

TRUBKA

MidiX Plus 10x1,3 mm
 Rozteč 10 cm

LEONARDO 5,5 | 5,5 IDRO

● PH: 75,8 W/m² ● PC: 47,3 W/m²



1200x2000x50 mm 600x2000x50 mm



SLOŽENÍ

EPS s grafitem + sádrokarton

EPS s grafitem + sádrokarton IDRO

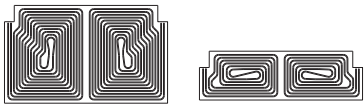
TRUBKA

MidiX Plus 10x1,3 mm
 Rozteč 5,5 cm

MidiX Plus 10x1,3 mm
 Rozteč 5,5 cm

LEONARDO 3,5 | 3,5 IDRO

● PH: 90,3 W/m² ● PC: 60,0 W/m²



1200x2000x50 mm 600x2000x50 mm



SLOŽENÍ

EPS s grafitem + sádrokarton

EPS s grafitem + sádrokarton IDRO

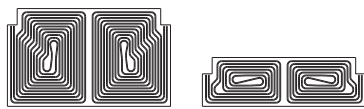
TRUBKA

MidiX Plus 10x1,3 mm
 Rozteč 3,5 cm

MidiX Plus 10x1,3 mm
 Rozteč 3,5 cm

LEONARDO 3,5 ALTA RESA

● PH: 101,3 W/m² ● PC: 74,8 W/m²



1200x2000x50 mm 600x2000x50 mm



SLOŽENÍ

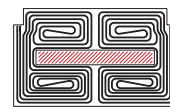
EPS s grafitem + sádrokarton s grafitem

TRUBKA

MidiX Plus 10x1,3 mm
 Rozteč 3,5 cm

LEONARDO LUX

● PH: 75,8 W/m² ● PC: 47,3 W/m²



1200x2000x50 mm

Pasivní prostor (1450 x 180 mm)
 pro instalaci osvětlení, vzducho-
 techniky atd.



SLOŽENÍ

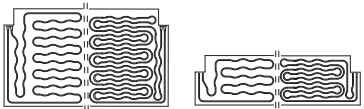
EPS s grafitem + sádrokarton

TRUBKA

MidiX Plus 10x1,3 mm

LEONARDO RF 10 | 5,5

RF 10 ● PH: 55,9 W/m² ● PC: 32,8 W/m² RF 5,5 ● PH: 75,8 W/m² ● PC: 47,3 W/m²



1200x2000x65 mm 600x2000x65 mm



SLOŽENÍ

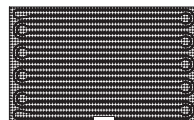
Protipožární skelná vata + sádrokarton

TRUBKA

MidiX Plus 10x1,3 mm
 Rozteč 5,5 / 10 cm

SOFFITTO ACUSTICO

● PH: 70,2 W/m² ● PC: 42,3 W/m²



1200x1980x25 mm



SLOŽENÍ

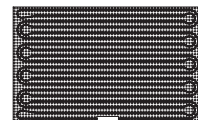
Akustický sádrokarton + akustický sádrokarton

TRUBKA

MidiX Plus 10x1,3 mm
 Rozteč 6 cm

SOFFITTO ACUSTICO ALTA RESA

● PH: 80,0 W/m² ● PC: 50,0 W/m²



1200x1980x22,5 mm



SLOŽENÍ

Akustický sádrokarton + akustický sádrokarton s grafitem

TRUBKA

MidiX Plus 10x1,3 mm
 Rozteč 6 cm





eurotherm[®]

Eurotherm spa - Pillhof 91 - I-39057 Fragarto (BZ)
T: +39 0471 635500 - F: +39 0471 635511

mail@eurotherm.info - www.eurotherm.info

KNAUF

KNAUF Praha, spol. s r.o.
Mladoboleslavská 949
197 00 Praha 9 - Kbely

**KOMFORT
PLUS**

KOMFORT PLUS s.r.o.
sálavé vytápění a chlazení
Rochlická 1135
463 11 Liberec 30

tel.: +420 608 800 435
jaroslav.kukla@komfortplus.cz
www.komfortplus.cz