



Lindab Premax

Aktivní chladicí trám



Aktivní chladicí trám

Premax



Použití

Aktivní chladicí trám Lindab Premax je navržen pro chlazení, vytápění a přívod čerstvého vzduchu. V chladicím trámu mohou být integrovány regulační ventily chladicí a topné vody se servopohony, systém ochrany před kondenzací Regula Secura a přípojovací karta Regula Connect pro možnost zapojení chladicího trámu k termostatu s komunikačním rozhraním Regula Combi.

Instalace

Chladicí trám Premax I-60 je určen pro instalaci do zavěšeného podhledu pomocí spon nebo závitových tyčí. Standardně se chladicí trám Premax dodává v provedení pro instalaci do kazetového podhledu typu T24 s rastrem 600 x 600 mm. Chladicí trám Premax lze dodat také s celou řadou jiných fixačních spon, které umožňují instalaci i do celé řady jiných typů podhledů.

Stojí za povšimnutí

Pro regulaci průtoku vzduchu je v chladicím trámu Premax namontován inovativní regulační prvek Lindab JetCone. Tento prvek složený z posuvných kuželových regulačních elementů reguluje průtok vzduchu přívodními tryskami to bez rizika zvýšení tlakové ztráty a hluchosti.

Systém šikmo orientovaných přívodních trysek Angled Nozzle zajišťuje dokonale rovnoměrnou distribuci přívodního vzduchu do větrané místnosti. Trysky mohou být při výrobě nastaveny v několika úhlech, který je pak již neměnný.

Jako alternativu k přívodním tryskám nabízí firma Lindab systém směrových přívodních lamel AirGuide, který umožňuje nastavovat různé obrazy proudění vzduchu i návrat do původního továrního nastavení.

Chladicí trám lze snadno integrovat do regulačního systému Pascal s VAV regulací s proměnným průtokem nebo s DCV regulací na základě aktuálního požadavku.

Všechny aktivní chladicí trámy Lindab mají certifikát

Eurovent a jsou testovány v souladu s normou EN-15116.



Hlavní technické parametry

Délka:	1.200 – 3.600 mm (kroky po 600 mm)
Šířka:	600 mm (možno přizpůsobit podhledu)
Výška:	200 mm
Chladicí výkon:	2.068 W

Výpočtové údaje - příklad:

Teplota vzduchu v místnosti: 25 °C, teplota chladicí vody: 14 - 17°C, teplota vzduchu na výstupu z trámu: 18 °C, tlak vzduchu v přetlakové komoře s tryskami: 80 Pa, průtok vzduchu: 15 l/s/m

Aktivní chladicí trám

Premax

Vyladěná funkce

I přes malé rozměry umožňují konstrukce chladicího trámu dosahovat vysokých hodnot chladicího výkonu. Chladicí trám Premax má ze všech chladicích trámů Lindab nejvyšší chladicí výkon a je určen pro aplikace s mimořádně vysokými požadavky na chlazení.

Fungování chladicího trámu Premax je založeno na principu indukce. Čerstvý přívodní vzduch je přiváděn do přetlakové komory, prochází tryskami a je vyfukován do rozptýlové zóny pod stropem větrané místnosti, přičemž zde vytváří nízký statický tlak (podtlak). V důsledku podtlaku je teplý vzduch z místnosti nasáván do chladicího výměníku v trámu, kde průchodem přes výměník ochlazuje. Výměník se skládá z hliníkových žebér a měděných trubek s chladicí vodou. Teplo z místnosti se přes hliníková žebra přenáší do chladicí vody proudící v měděných trubkách a chladicí vodou je odváděno. Objem vzduchu nasávaného indukčním efektem z větrané místnosti je podle nastavení dvakrát až sedmkrát větší než objem čerstvého přívodního vzduchu.

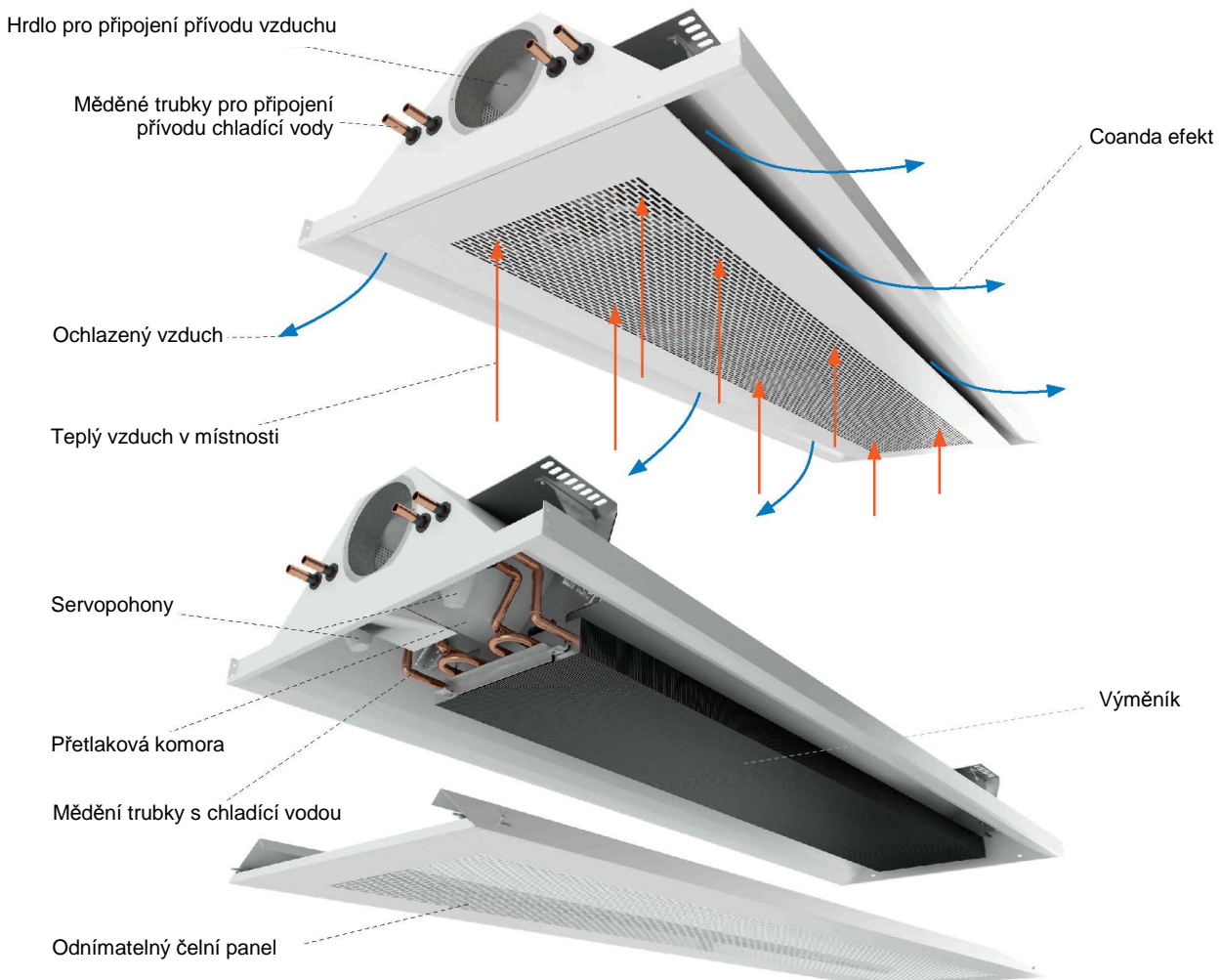
Na vyžádání lze na chladicím trámu Premax osadit ventil pro možnost regulace průtoku na odtahu vzduchu.

Systémy JetCone a Angled Nozzles

Nastavení velikosti otvorů přívodních trysek lze ovládat pomocí posuvných kolíčků umístěných v každém rohu trámu. Různým nastavením velikosti otvorů trysek lze vytvořit asymetrický obraz proudění vzduchu, proměnný v podélné ose trámu. A to vše díky patentovanému systému regulace JetCone.

Systém šikých přívodních trysek Lindab Angled Nozzles úspěšně kombinuje možnost regulace množství vzduchu Jetcone s přednastavenými vzory proudění vzduchu. Díky kombinaci systémů JetCone a Angled Nozzles se zkracuje dosah proudu chladného vzduchu a optimalizuje se regulace průtoku vzduchu.

Systém je navržen tak, by bylo umožněno maximální využití coanda efektu a vznikal ideální vějířový obraz proudění vzduchu. Již u výstupu z trysek dochází díky systému JetCone k přimknutí proudu vzduchu k trámu a díky coanda efektu se pak proud vzduchu šíří dál podél trámu a přimyká ke stropu.



Obr. 1: Chladicí trám Premax - využití principu indukce

Aktivní chladicí trám

Hygiena

Přístup pro servis a čištění

Čelní panel trámu Premax lze snadno otevřít a sklopit nebo úplně odmontovat. Čelní panel je uchycen pomocí čtyř závlaček. Pokud se dvě závlačky na jedné straně čelního panelu vytáhnou, tak se čelní panel vyklopí a na zbylých dvou závlačkách zůstane viset. Úplné odmontování čelního panelu se provádí podle pokynů v manuálu pro instalaci výrobku. Jakmile je čelní panel sklopen nebo odmontován, je celý výměník zespona snadno přístupný (viz. obr. 3).

Kombinace systému regulace Lindab Pascal VAV/DCV s aktivními chladicími trámy

Pro dosažení úspor energie a provozních nákladů je vhodné použít pro regulaci chladících trámů systém regulace Pascal. Systém Pascal zajistí optimalizaci provozu vzduchotechniky, chlazení a vytápění a dokonce i osvětlení vedoucí k perfektní kvalitě vnitřního prostředí při současné ochraně životního prostředí a to vše při nejnižších možných provozních nákladech. Dosahujeme toho kombinací aktivního chladícího trámu a regulací s proměnným průtokem vzduchu VAV nebo DCV regulací s průtokem vzduchu na základě aktuálních požadavků. Podrobné informace jsou uvedeny v technickém listu regulačního systému Pascal Water Solutions.

Premax

Konstrukce

Chladicí trám Premax má sílu

Chladicí trám Lindab Premax je vysoce výkonný aktivní chladicí trám určený pro použití v místnostech s vysokými nároky na chlazení. Vzhledově je trám Premax prakticky stejný jako trám Premum a oba trámy mohou být proto použity společně v jednom prostoru, aniž by byl narušen jednotný architektonický vzhled interiéru.

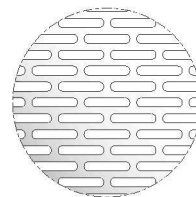
Chladicí trám Premax byl vyvinut a navržen tak, aby umožňoval vysoký stupeň flexibility. Chladicí trám Premax umožňuje ve standardním provedení se systémy Angled Nozzles a JetCone nastavovat indukční poměr, průtok vzduchu a tlak vzduchu.

U trámů vybavených volitelným systémem směrových lamel AirGuide je navíc možné snadno měnit obraz proudění vzduchu.

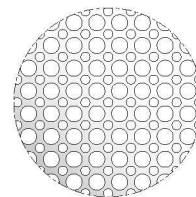
Distribuční trubky chladící vody jsou vyrobeny z mědi. Chladící voda by měla být v rámci úpravy vody v hydraulickém systému budovy zbavena volného kyslíku, aby nedocházelo k oxidaci trubek.

Vzory perforace čelního panelu

Trám se dodává se dvěma vzory perforace čelního panelu *Podélné otvory 50%* (standard) a *Dotx2 50%*. (na vyžádání).

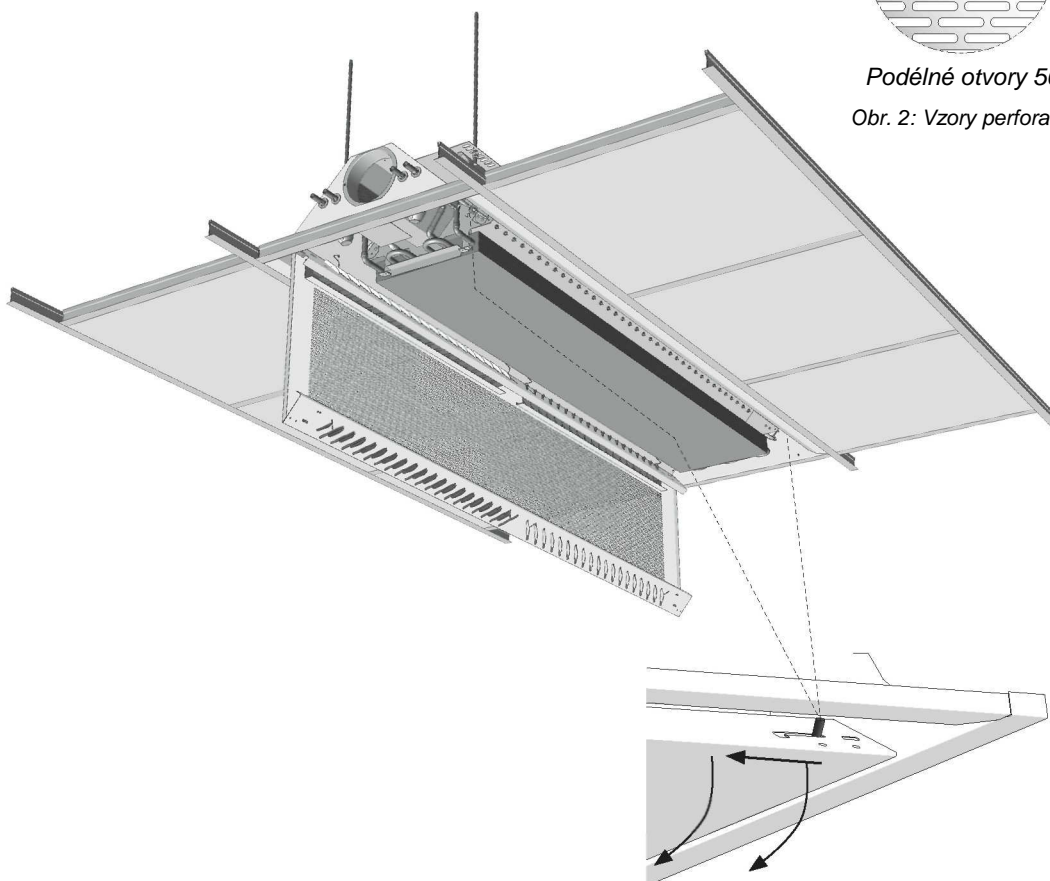


Podélné otvory 50%



Vzor Dotx2 50%

Obr. 2: Vzory perforace čelního panelu



Obr. 3: Po sklopení nebo odmontování čelního panelu je zespona výměník přístupný pro čištění. Na obrázku je také vidět systém AirGuide, který se dodává jako volitelná výbava trámu jako alternativa systému směrových trysek.

Aktivní chladicí trám

Premax

Základní nastavení

Regulace průtoku vzduchu systémem JetCone

Chladicí trámy Premax jsou standardně vybaveny speciálním systémem pro regulaci průtoku vzduchu Lindab JetCone. Díky tomuto systému je trám Premax velmi flexibilní s možností nastavení indukčního poměru, průtoku vzduchu a tlaku v přetlakové komoře. Požadované nastavení se provádí pomocí čtyř posuvných kolíčků, které lze vysunovat do různých poloh. Posuvné kolíčky mají 10 polohovacích kroků a tím padáme umožňují celkem až 40 různých nastavení. Přesun polohovacích kolíčků se provádí bez použití náradí a nastavení požadovaného obrazu proudění vzduchu a tlaku v přetlakové komoře je tedy snadné a rychlé. Snadné přenastavení obrazu proudění vzduchu usnadňuje také projekční přípravu, protože výběr trámu a zakreslení do projektové dokumentace lze provést již v úvodních fázích projektu, i když projektant ještě nemá k dispozici všechny údaje, které jsou obvykle pro provedení detailního návrhu chladicího trámu potřeba.

Nastavení přívodních trysek

Pro vytvoření proudu vzduchu s potřebným dosahem je chladicí trám Premax vybaven systémem šikmých přívodních trysek Angled Nozzles. Systém šikmých trysek je jednoduchý, avšak velmi účinný způsob jak vytvořit vějířovitě se rozšiřující proud vzduchu aniž by vznikaly problémy s nežádoucím průvanem chladného vzduchu spojení s vysokým chladícím výkonem, se kterými se obvykle setkáváme u systémů na bázi deflektoru. Systém distribučních trysek Angled Nozzles se dodává předem nastavený na jednu z následujících standardních hodnot:

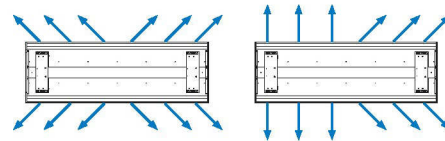
30° (standardní nastavení)

16°

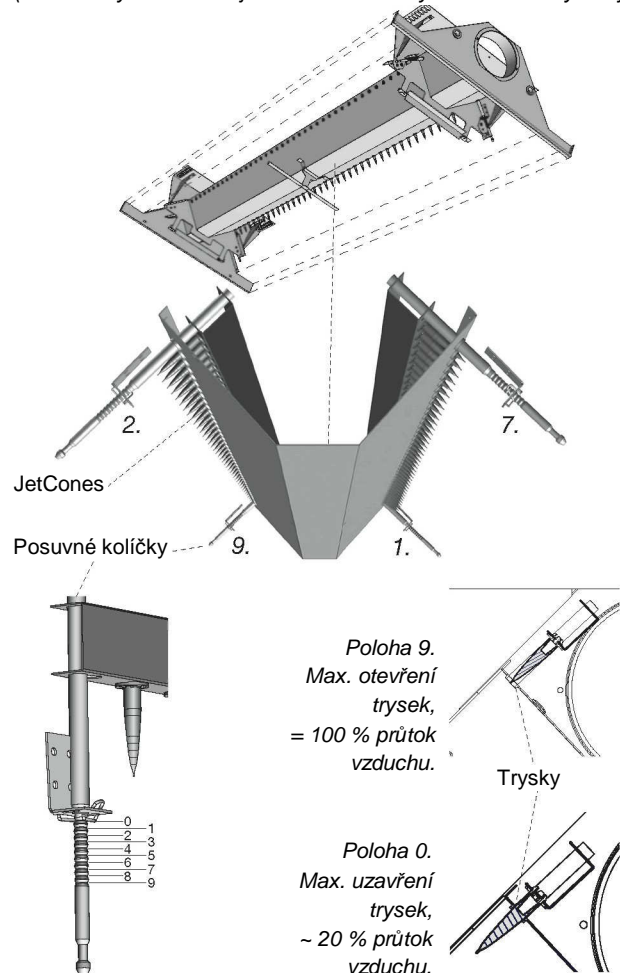
0°

Pro splnění speciálních požadavků lze trysky Angled Nozzles dodat i v jiných úhlech nastavení, než jsou výše uvedena obvyklá nastavení (obr. 3). Pro více informací prosíme kontaktujte Lindab.

Poznámka: prosíme vezměte na vědomí, trysky systému Angled Nozzles jsou z výroby instalovány v pevné, neměnné poloze (standardně 30°) a nemohou být dodatečně přeinstalovány nebo upravovány.



Obr. 4: Různá nastavení směrových lamel systému AirGuide (volitelná výbava trámu jako alternativa k systému směrových trysek).



Obr. 5: Systém pro regulaci průtoku vzduchu Lindab JetCone

Příklad: Ve velkoprostorové kanceláři je instalován určitý počet chladicích trámů Premax. V této kanceláři se plánuje vybudování nové, oddělené, uzavřené místnosti. Pokud se má v plánované místnosti zajistit dobré vnitřní prostředí, je třeba upravit průtok vzduchu a jeho distribuci na chladicích trámech Premax, které se ocitnou v nově vybudované místnosti (viz. obr. 5). Pokud je třeba nasměrovat proud vzduchu určitým směrem, lze využít možnost nastavení asymetrického přívodu vzduchu (viz. obr. 4) na tryskách. Pro více informací prosíme navštivte www.lindqst.com.



Obr. 6: Do velkoprostorové kanceláře se plánuje vestavba samostatné uzavřené místnosti. Pro zajištění dobrého vnitřního prostředí v místnosti je třeba provést úpravu nastavení průtoku vzduchu na chladicích trámech Premax, které se ocitnou uvnitř nově vybudované místnosti.

Aktivní chladicí trám

Technické údaje

Vyráběné varianty

Chladicí trám Premax je aktivní chladicí trám a standardně je konfigurován pro zajištění chlazení a větrání místnosti.

Délka: Chladicí trámy Premax se dodávají v délkách od 1,2 m do 3,6 m (v krocích po 0,6 m).

Šířka: Chladicí trámy Premax se dodávají v provedení I-60 (592 mm), X-60 (599 mm) a I-62 (617 mm), pro použití v různých typech podhledů, viz. strana 16.

Výška: Chladicí trámy Premax mají výšku 200 mm.

Připojení chladicí vody: Připojovací potrubí pro připojení chladicí vody má průměr 12 mm nebo 15 mm.

Připojení přívodu vzduchu: Připojení přívodu vzduchu může být vodorovné nebo svislé, Ø125 mm.

JetCone: Systém regulace průtoku vzduchu JetCone je standardní výbavou trámu. Tovární nastavení se provádí podle požadovaného tlaku vzduchu v přetlakové komoře (Pa) a primárního průtoku vzduchu (l/s). Tovární nastavení systému JetCone lze na místě instalace snadno upravovat a měnit.

Angled Nozzles: Systém trysek pro přívod vzduchu do větrané místnosti je z továrny dodán v neměnné poloze a nelze ho vyměnit nebo přenastavit (standardní hodnota úhlu trysek je 30°). Jiná nastavení na vyžádání.

Designové provedení: Perforace čelního panelu - podélné otvory (Slot 50%, viz. strany 3 a 4).

Povrchová úprava: Chladicí trámy Premax se standardně dodávají s povrchovou úpravou práškovým lakováním.

Ochrana proti přeslechu: Ochrana proti přeslechu zvuku mezi místnostmi je v chladicích trámech standardně zabudována.

Barva

Výrobek se standardně dodává v odstínech signální bílá RAL 9003 nebo čistá bílá RAL 9010, stupeň lesku 30. Ostatní barevné odstíny RAL jsou možné na vyžádání.

Regulační systém Pascal

Chladicí trám lze snadno integrovat do pokročilého regulačního systému Pascal pracující s VAV / DCV regulací zajišťující maximální úspory energie.

Pro další informace prosíme navštívte: [Pascal Water Solution documentation](#).

Volitelná výbava chladicího trámu

Před namontovaná v továrně.

AirGuide: Jako speciální výbavu trámu nabízí firma Lindab systém směrových lamel AirGuide, který umožňuje nastavení různých obrazů proudění vzduchu s možností návratu do původního nastavení. Při celkovém počtu bodů pro výškové nastavení (dva body na každém ze čtyř deflektorů) a čtyř různých nastavení na každém nastavovacím bodu může mít systém směrových lamel AirGuide celkem 32 různých nastavení (obr. 3). Úprava nastavení je snadná, provádí se uvolněním upevňovací svorky na konci deflektoru. Následně lze upravit nastavení deflektoru a svorku vrátit zpět. Tento jednoduchý postup se pak opakuje na všech bodech nastavení, na kterých je potřeba úpravu nastavení provést. Systém AirGuide je alternativou systému přívodních trysek Angled Nozzle.

Premax

Nastavení úhlu směrových lamel systému AirGuide je provedeno v továrně (standardně 30°-10°). V případě potřeby lze nastavení úhlu lamel snadno upravit na stavbě. Při použití systému směrových lamel AirGuide se snižuje chladicí a topný výkon trámu o 6% oproti standardnímu řešení se systémem přívodních šikmých trysek Angled Nozzles. Systém směrových lamel AirGuide je alternativou k systému směrových šikmých trysek Angled Nozzles.

Doporučená nastavení lamel jsou:

30°-10° (standardní, odpovídá 30° trysek Angled Nozzles)

20°-10° (odpovídá 16° trysek Angled Nozzles)

10°-10° (neodpovídá žádnému nastavení Angled Nozzles)

30°-30° (speciální nastavení)

www.lindgst.com/project/icd.aspx

Vytápění: Chladicí trám může být vybaven dalším vodním okruhem s 12 mm připojovacím potrubím pro topnou funkci výměníku.

Integrované regulační ventily se servopohony: Do chladicího trámu lze zabudovat regulační ventily s různými hodnotami Kv a servopohon.

Integrovaný systém ochrany proti kondenzaci Regula Secura: Do chladicího trámu lze zabudovat systém ochrany proti kondenzaci Regula Secura.

Integrovaná připojovací karta Regula Connect: Do chladicího trámu lze zabudovat elektronickou připojovací kartu Regula Connect. Další informace viz. kapitola Regula.

Úprava pro jiné typy zavěšených podhledů: Chladicí trám může být na vyžádání upraven pro použití v podhledech typu Y-60 a Z-60.

Designové provedení: Vyrábějí se alternativní typy perforace čelního panelu (Dotx2 50 %, viz. strana 4).

Připojení přívodu vzduchu: Trám může být vybaven dalším připojovacím hrdlem pro připojení přívodu vzduchu Ø125 mm na opačné straně trámu (pouze připojení typ A!).

Integrovaný termostat s komunikačním rozhraním pro regulaci ovládní chladicího trámu : Do trámu je možno zabudovat termostat s komunikačním rozhraním Regula Combi. Ovládací panel termostatu je snadno přístupný přes čelní panel. Viz. kapitola Regula.

Příslušenství

Dodáváno odděleně.

Regulace: Viz. odstavec regulace.

Závěsy: Doporučené způsoby instalace viz. pokyny pro instalaci "[Premax Installation Instruction](#)".

Lindab dodává tyto typy montážních závěsů:

- kyvadlové závěsy (v různých velikostech)
- závitové tyče M8
- systém závěsných lanek

Další informace naleznete v dokumentu "Příslušenství" na www.lindQST.com.

Aktivní chladicí trám

Premax

Hmotnost a objem vodní náplně trámu

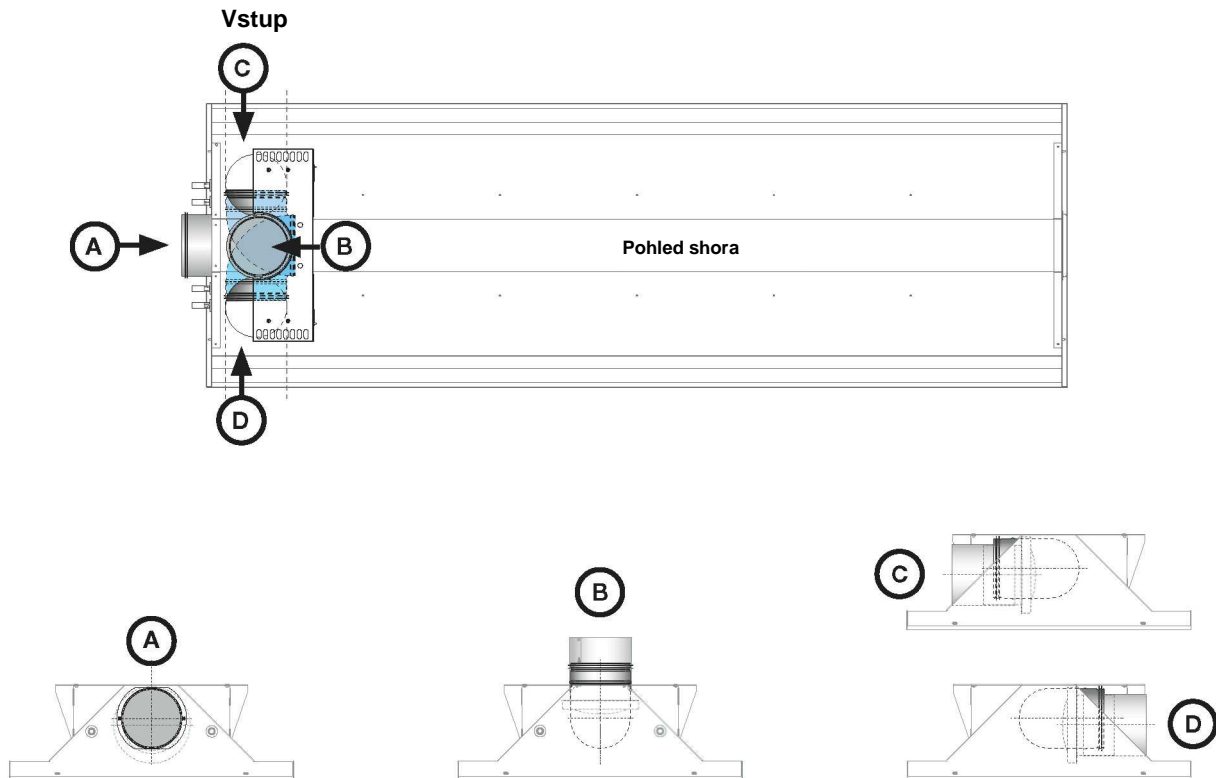
Premax	
Suchá hmotnost, kg/m	18
Objem vody, chlazení, l/m	0,6
Objem vody, vytápění, l/m	0,25
Měděné trubky, kvalita materiálu	EN 12735-2 CU-DHP
Tlaková třída	PN10

Tabulka 1: Hmotnost a vodní náplň chladicího trámu Premax

Aktivní chladicí trám

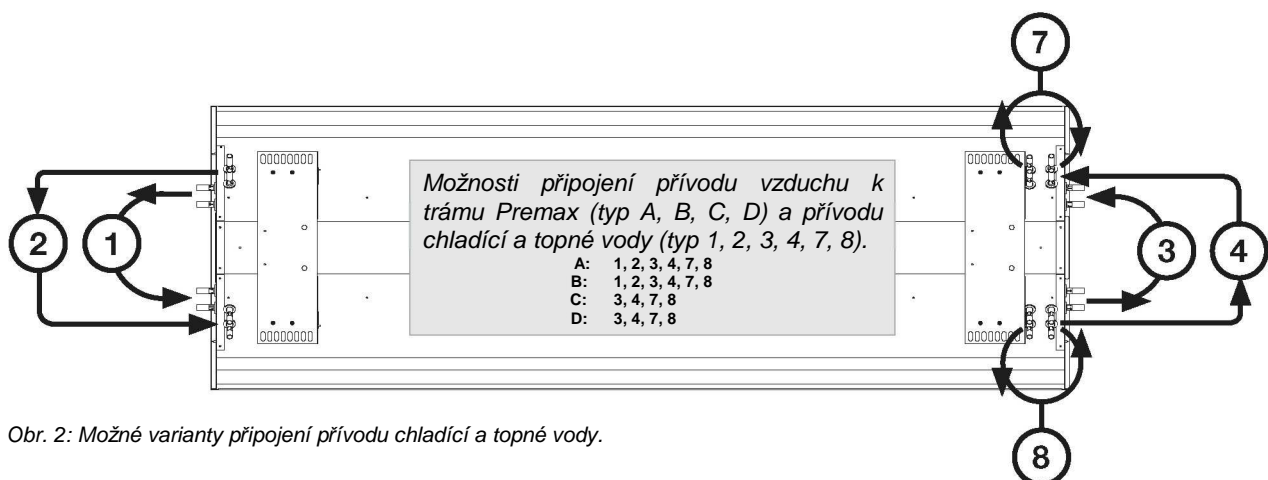
Premax

Připojení přívodu vzduchu



Obr 1: Pro připojení typu A je trám Premax dodán se standardním připojovacím hrdlem Lindab (NPU-125).
Pro připojení typu B, C a D je součástí dodávky trámu koleno Lindab (BU 90°).

Připojení přívodu chladící a topné vody

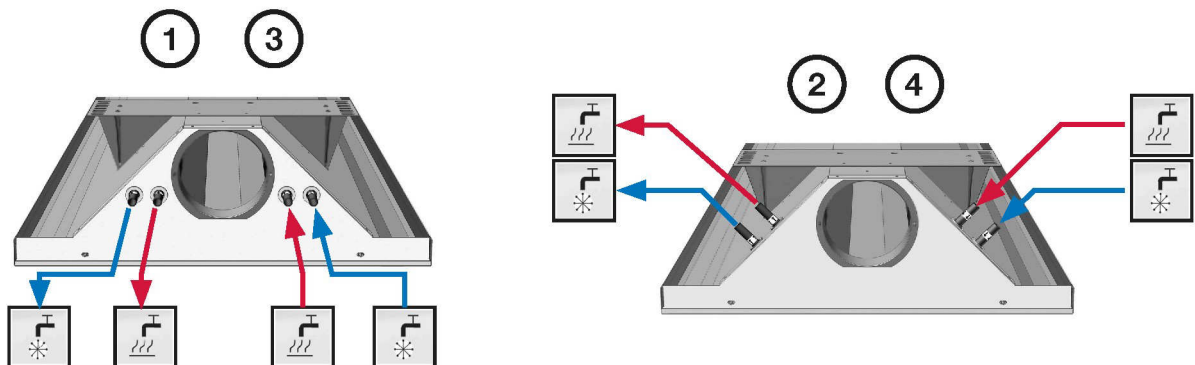


Obr. 2: Možné varianty připojení přívodu chladící a topné vody.

Aktivní chladicí trám

Premax

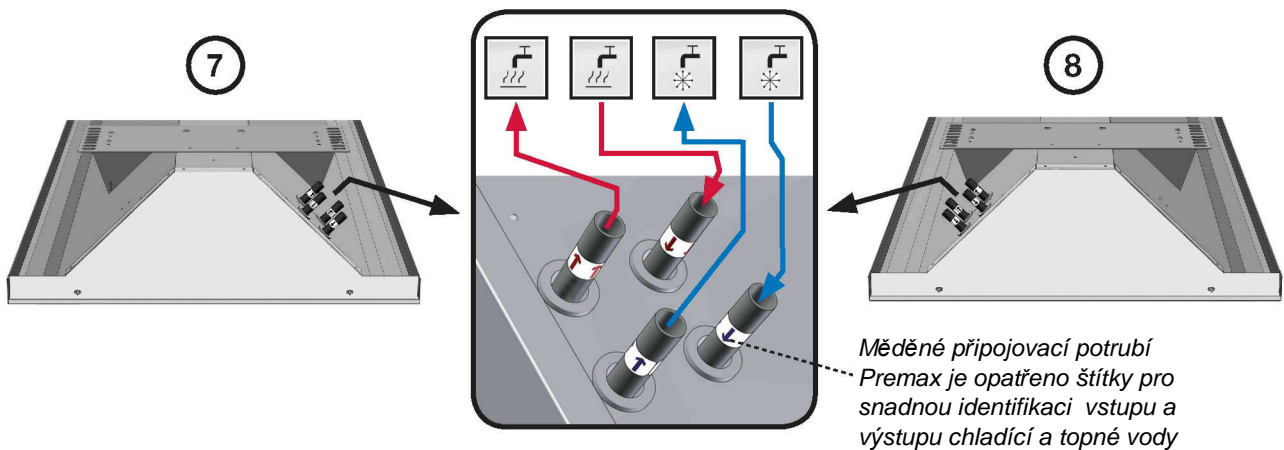
Připojení chladicí a topné vody 1, 2, 3 nebo 4



Obr. 3: Umístění připojovacího potrubí chladicí a topné vody (12 mm).

POZNÁMKA: Pokud je spoj potrubí proveden pomocí kompresních spojek, musí být použity přesuvky.

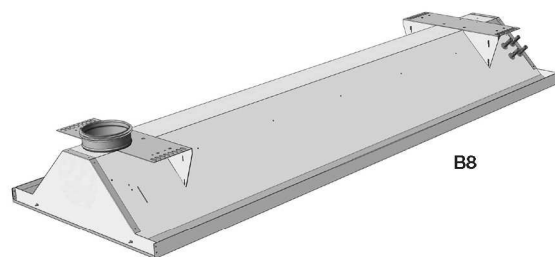
Připojení chladicí a topné vody 7 nebo 8



Připojení přívodu vzduchu typ A



Připojení přívodu vzduchu typ B



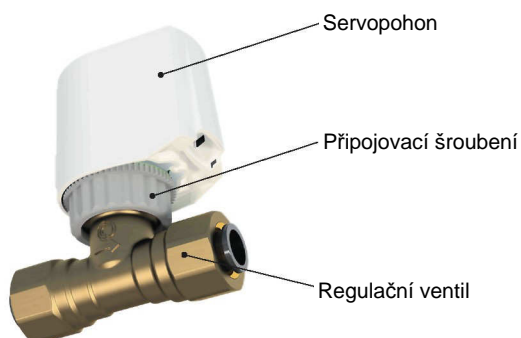
Obr. 4: Příklad nejčastějších variant A a B připojení přívodu vzduchu k chladícím trámům Premax.

Na následující stránce je uveden přehled různých možností připojení potrubí chladicí a topné vody.

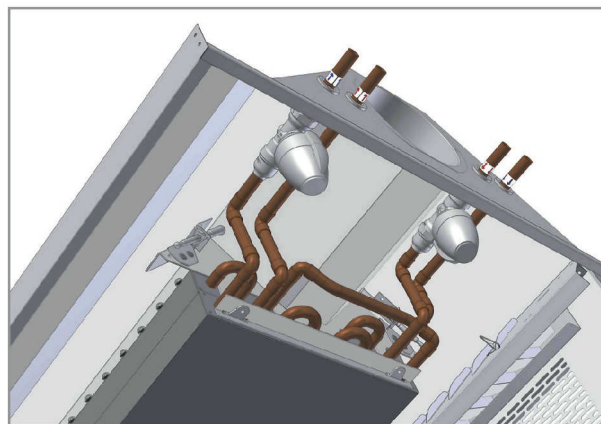
Aktivní chladicí trám

Premax

Regulační ventily a servopohony



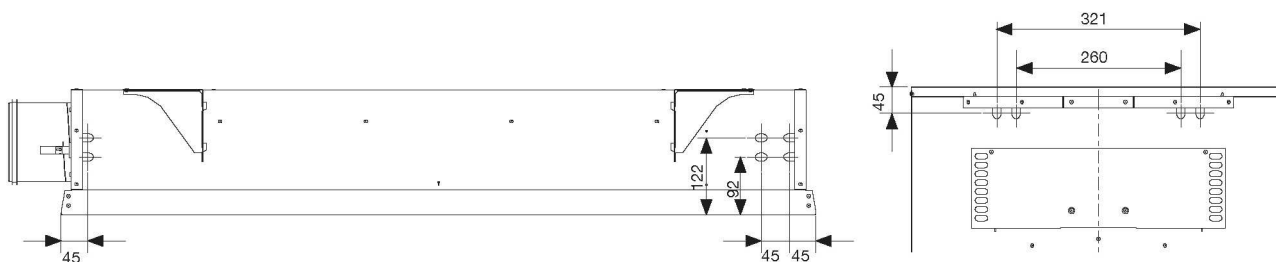
Obr. 5: Regulační ventil LinFlow-S s namontovaným servopohonem.



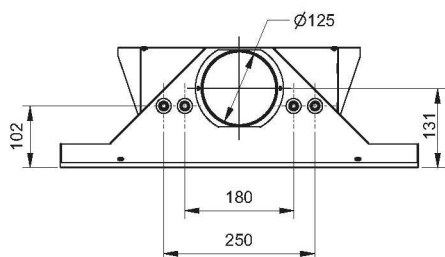
Figúre 6. Ilustrační obrázek umístění regulačního ventilu a servopohonu uvnitř chladicího trámu , A1 příklad, Premax (volitelné příslušenství).

Rozměry

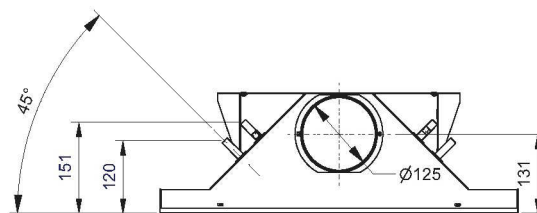
Na následujících obrázcích je zakreslen chladicí trám typu Premax I-60 s připojením přívodu vzduchu typu A. Vnější rozměry jsou uvedeny na další stránce.



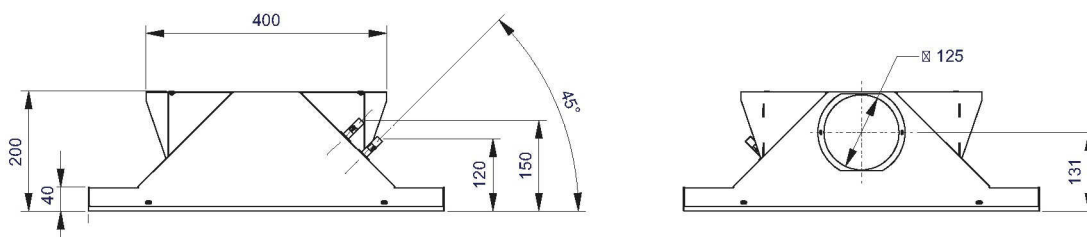
Připojení chladicí a topné vody typ 1 nebo 3



Připojení chladicí a topné vody typ 2 nebo 4



Připojení chladicí a topné vody typ 7 nebo 8

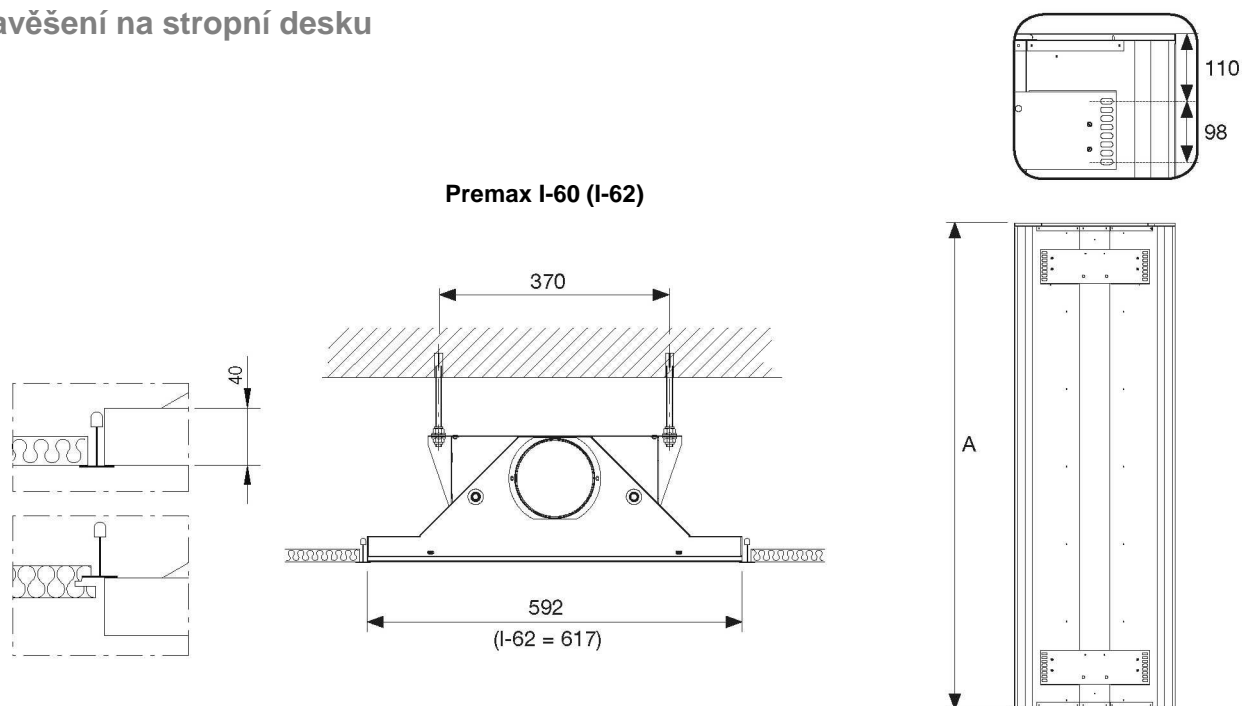


Obr. 7: Možné varianty připojení chladicí a topné vody k trámu Premax I-60-A

Aktivní chladicí trám

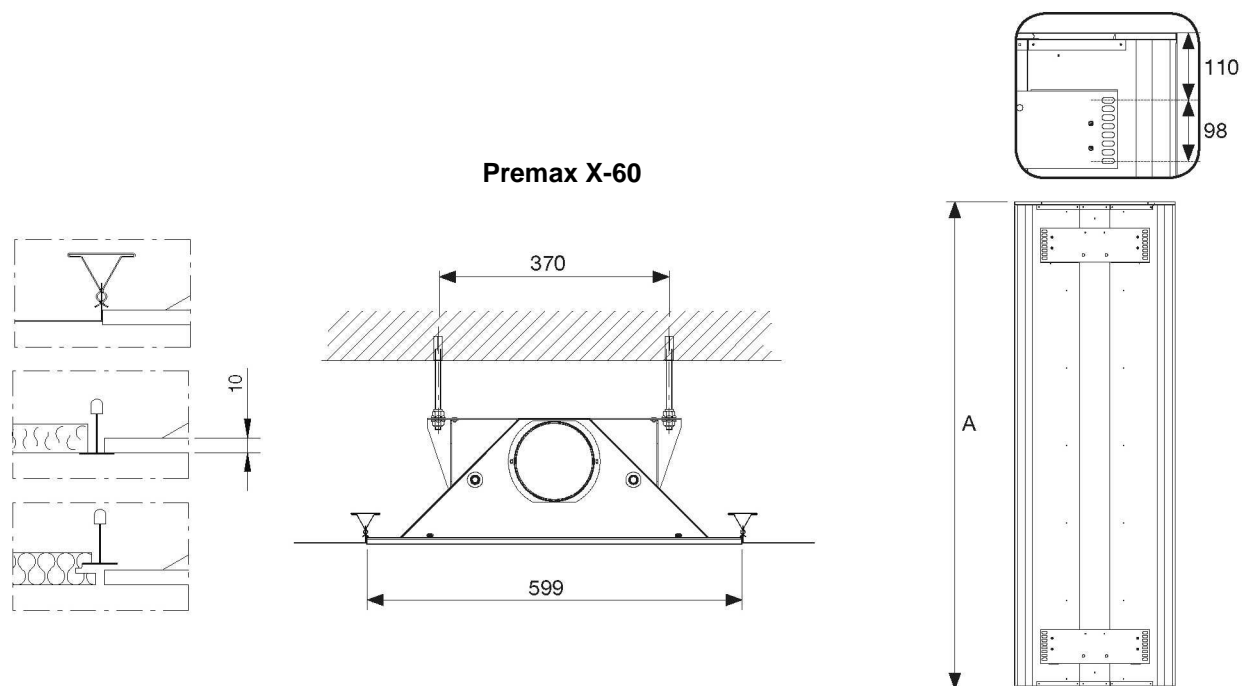
Premax

Zavěšení na stropní desku



- I-60: L = 1.200 - 3.600 mm (v krocích po 600 mm); A = 1.192, 1.792, 2.392, 2.992 a 3.592 mm.
 I-62: L = 1.200 - 3.600 mm (v krocích po 600 mm); A = 1.242, 1.867, 2.492, 3.117 a 3.742 mm.
 L = jmenovitá délka (délka pro objednání).

Obr. 8: Zavěšení chladicího trámu Premax I-60 pod stropní deskou a jeho rozměry. Komponenty zavěšení nejsou součástí standardní dodávky chladicího trámu.



- X-60: L = 1200 - 3600 mm (v krocích po 600 mm); A = 1.199, 1.799, 2.399, 2.999 a 3.599 mm.
 L = jmenovitá délka (délka pro objednání).

Obr. 9: Zavěšení chladicího trámu. Premax X-60 pod stropní deskou a jeho rozměry. Komponenty zavěšení nejsou součástí standardní dodávky chladicího trámu.

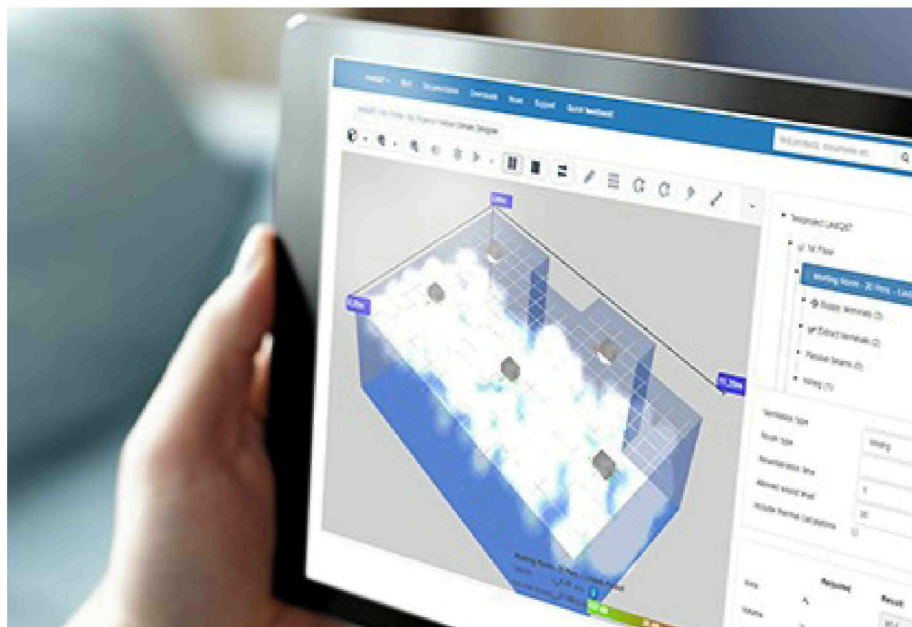
Aktivní chladicí trám

Premax

Návrh velikosti chladicího trámu

Návrh aktivního chladicího trámu lze snadno provést v kalkulátoru v našem online návrhovém a selekčním nástroji LindQST.

[Výpočet chladicího trámu Premax zde:](#)



Obr. 6: Návrhový nástroj LindQST - Indoor Climate Designer

LindQST® je on-line nástroj, který umožňuje snadný výběr a návrh výrobků jako jsou například aktivní chladicí trámy, pasivní sálavé chladicí a topné panely a parapetní indukční jednotky včetně rychlého vygenerování příslušné technické dokumentace.

V modulu [Waterborne Documentation](#) lze snadno nalézt veškerou dokumentaci související s vybraným výrobkem a to vždy v poslední platné verzi.

V modulu [Waterborne Calculator](#) můžete provádět profesionální výpočty se zadáním vstupních údajů podle specifik Vašeho projektu a provést přesné vyladění vybraných výrobků nebo propočítávat další různé varianty konfigurace vybraného výrobku. Chytrá upozornění Vás budou varovat v případě, že zvolené nastavení výrobku by nemohlo správně fungovat.

V modulu [Waterborne Selector](#) můžete provádět porovnání navržených výrobků s Vašimi specifickými požadavky a vybrat výrobek, který Vašim požadavkům vyhovuje nejlépe.

A to ještě není všechno. Pomocí modulu [Indoor Climate Designer](#) můžete Vámi vybraný výrobek vložit do místnosti a provádět simulace distribuce vzduchu, optimalizovat umístění výrobku v podhledu při uvážení vlivu rychlostí proudění vzduchu a hladin hluku.

Kdykoliv je možno provést grafický výstup vybraného výrobku a provedených výpočtů. Výsledky výpočtů a technickou dokumentaci výrobků ze vytisknout nebo uložit (vč. datových listů, dxf souborů a knihy místností).

S LindQST® snadno najdete nejvhodnější výrobek pro Váš projekt.

Díky tomuto nástroji máte snadný a rychlý přístup k nejnovějším informacím o výrobku, technickým specifikacím a montážním pokynům, což je velká pomoc pro instalační firmy, konzultanty, architekty apod. www.LindQST.com

- Snadný přístup k aktuální technické dokumentaci.
- Rychlý návrh a výběr výrobků.
- Indoor Climate Designer: umožňuje grafickou interpretaci prostorového uspořádání místnosti ve 2D / 3D a půdorysů místností z AutoCAD®.
- Výpočet chladicích výkonů, akustických výkonů, tlakových ztrát a průtoků.
- Simulované 3D kouřové částice vizualizují distribuci vzduchu v místnosti.
- Grafy znázorňující časový průběh koncentrace CO₂ v místnosti.
- Vygenerování knihy místností a datových listů výrobků pro jednotlivé místnosti nebo celý projekt.
- Projekt lze uložit a sdílet.
- Rychlý výběr výrobků s certifikáty Eurovent (chladicí trámy a parapetní indukční jednotky).



Aktivní chladicí trám

Premax

Návrh rychlosti proudění vzduchu

Obraz proudění vzduchu

Premax a další indukční trámy využívají tlak přírodního vzduchu k tomu, aby mohl být vzduch z místnosti nasáván do chladicího výměníku v trámu. To umožňuje dosahovat vysokých chladicích výkonů, avšak současně vytváří značné proudění vzduchu, které často vede k příliš dlouhému dosahu proudu vzduchu. Z tohoto důvodu je chladicí trám Premax ve standardu konfigurován pro krátký dosah proudu vzduchu směřovaný z trámu do místnosti pomocí šikmých přírodních trysek v úhlu 30°. To v porovnání s běžnou lineární technologií trysek výrazně snižuje jak dosah proudu vzduchu tak rychlost proudění vzduchu.

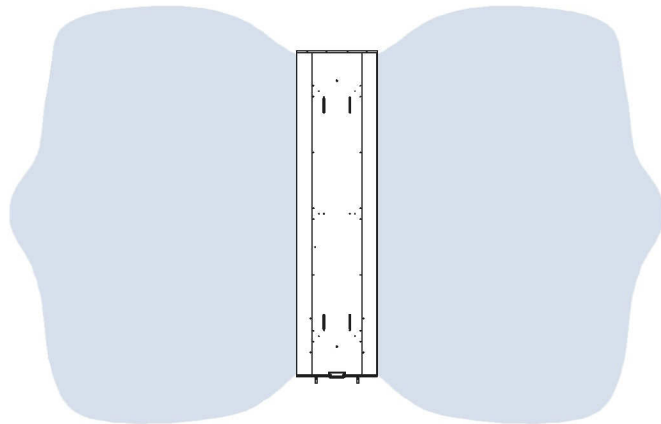
Podle konkrétních podmínek v řešené místnosti lze v případě potřeby konfigurovat trám Premax pro střední (16°) nebo dlouhý (0°) profil distribuce vzduchu. Níže je zakreslen příklad vlivu různých distribučních profilů vzduchu na dosah proudu vzduchu.

POZNÁMKA! S alternativním systémem distribučních lamel AirGuide lze dosáhnout stejného obrazu distribuce vzduchu s tím, že systém nabízí další možnosti flexibilního nastavení (viz. stránky 5 a 6).

POZNÁMKA! Níže je zobrazen pouze princip možných profilů distribuce vzduchu. Výpočet chladicího trámu s přesným požadovaným nastavením se provádí v kalkulatoru [waterborne calculator](#) nebo v modulu [indoor climate designer](#) v on-line návrhovém nástroji www.lindqst.com.

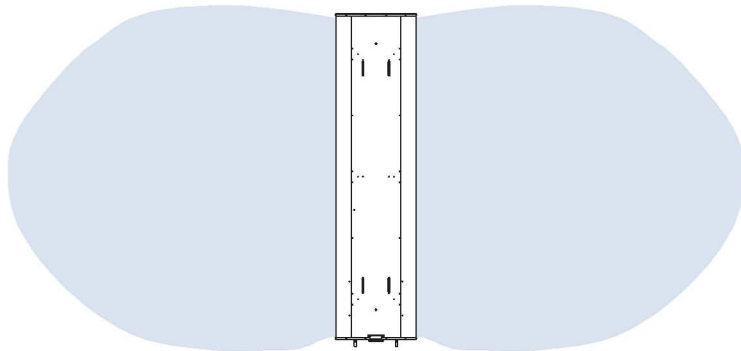
Distribuce vzduchu na krátkou vzdálenost

Trámy Premax se ve standardu dodávají konfigurované pro krátký profil distribuce vzduchu směřovaný z trámu do místnosti v úhlu 30° pomocí šikmých přírodních trysek.



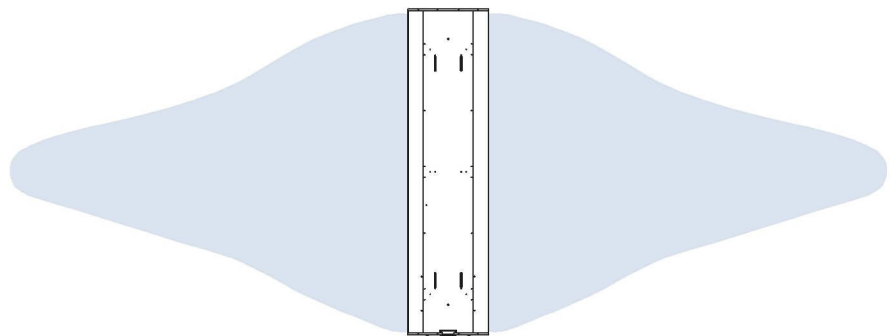
Distribuce vzduchu na střední vzdálenost

Střední profil distribuce vzduchu (16°) má délku profilu v rozmezí mezi dlouhým a krátkým distribučním profilem.



Distribuce vzduchu na dlouhou vzdálenost

Dlouhý profil distribuce vzduchu (0°) se používá v případech, kdy je potřeba dlouhý dosah proudu vzduchu, tedy když je trám umístěn ve středu místnosti a vzdálenosti od trámu ke stěnám jsou dlouhé nebo když je několik trámů instalováno v jedné řadě, aby nedocházelo k překryvu proudů vzduchu vedoucí k ještě delšímu dosahu.



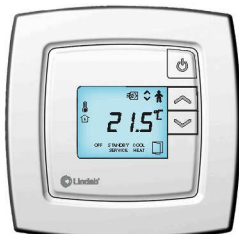
Obr. 8: Obrazy proudění vzduchu

Aktivní chladicí trám

Premax

Regulace

Lindab nabízí systém regulace, který je uživatelsky velmi jednoduchý. Aby nemohlo dojít k současné aktivaci funkce vytápění a chlazení, je systém řízen sekvenčně pomocí regulátoru Regula Combi. Podrobné technické informace o systému regulace viz. kapitola Regula.



Označení

Výrobek / verze:	Premax I nebo X
Typ:	60, 62
Průměr připojení chl. a top. vody [mm]:	12 nebo 15
Průměr připojení přívodu vzduchu [mm]:	125
Typy připojení vzduchu:	A, B, C, D
Chladicí a topná voda:	1, 2, 3, 4, 7, 8
Délka [m]:	I 60 a X-60: 1,2 m - 3,6 m
	I-62: 1,2, 1,8, 2,4, 3,0, 3,6 m

Další výbava: viz. stana 6
Přívodní trysky Angled Nozzles: 30° (standard), 16°, 0°
Směrové lamely AirGuide: 30° - 10°

Kód pro objednání

Výrobek	Premax	I-60	12	125	A1	1.8	80	20
<i>Typ:</i> I-60, I-62 I = integrovaný, X-60 X = skrytý T-žebro, hrana DS								
<i>Připojení přívodu vody:</i> 12 mm, 15 mm								
<i>Připojení přívodu vzduchu:</i> Ø125 mm								
<i>Typ připojení:</i> A1, A2, A3, A4, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B7, B8, C3, C4, C7, C8, D3, D4, D7, D8								
<i>Délka výrobku:</i> I-60 a X-60: 1,2 m - 3,6 m (v krocích po 0,6 m) I-62: 1,2 m - 3,6 m (v krocích po 0,6 m)								
<i>Statický tlak trysek (Pa):</i>								
<i>Průtok vzduchu (l/s):</i>								

Text specifikací

Aktivní chladicí trám Premax s nastavitelným průtokem vzduchu, pro daný tlak vzduchu v potrubí. Distribuce vzduchu ve větrané místnosti musí být nastavitelná nezávisle na obou stranách chladicího trámu s možností proměnného obrazu proudění vzduchu podél podélné osy trámu systémem Lindab JetCone nebo obdobným. Obraz proudění vzduchu musí být vějířovitý, nastavitelný pomocí systému šikmých trysek. Připojení přívodu chladicí a topné vody musí být flexibilní a přístupné zespoda.

Aktivní chladicí trámy Lindab

Množství

Výrobek:

Premax 1-60-12-125-A2-1,8 m

40

Průtok vzduchu:

15 l/s

Tlak na tryskách:

60 Pa

Další výbava:

Systém směrových lamel AirGuide

Systém ochrany proti kondenzaci Regula Secura

Funkce vytápění

Regulační ventil na chlazení

Servopohon na regulačním ventilu chlazení

Regulační ventil na vytápění

Servopohon na regulačním ventilu vytápění

Příslušenství:

Termostat s komunikačním rozhraním Regula Combi: 40

Výrobek:

Premax I-60-12-125-A1-3,0 m

10

Další výbava:

Systém směrových lamel AirGuide

Systém ochrany proti kondenzaci Regula Secura

Regulační ventil na chlazení

Servopohon na regulačním ventilu chlazení

Příslušenství:

Těsná servisní dvířka Tectite pro přístup do potrubí: 1



Good Thinking

Ve firmě Lindab je pozitivní myšlení filozofie, která nás provází vším, co děláme. Naší misí je vytvářet zdravé vnitřní prostředí v budovách a zjednodušovat výstavbu udržitelných budov. Dosahujeme toho navrhováním inovativních výrobků a řešení, jejichž používání je snadné a dále tím, že nabízíme udržitelnou dostupnost a logistiku. Pracujeme také na možnostech snižování dopadu naší činnosti na životní prostředí a klima. Toho dokážeme dosáhnout tím, že vyvíjíme výrobní postupy minimalizující spotřebu energie a přírodních zdrojů. Často používáme pro výrobu našich výrobků a systémů ocel. Ocel je materiál umožňující udržitelný rozvoj, protože může být mnohokrát recyklován, aniž by ztrácel svoje vlastnosti. To znamená méně emisí uhlíku, méně zmařené energie.

Zjednodušujeme výstavbu