

KATALOG

PŘEDIZOLOVANÉHO POTRUBÍ

Razíme vzduchu tu správnou cestu.

NEJPRVE

KLIMATIKA

NĚCO O NÁS

Patříme k největším výrobcům předizolovaného vzduchotechnického potrubí v České republice a ročně zpracujeme desetitisíce metrů čtverečních panelů v rámci rozmanitých projektů.

NAŠE HISTORIE

KLIMATIKA jknp s.r.o. se od roku 2015 aktivně podílí na vytváření moderních vzduchotechnických systémů pro různé typy budov. Naše předizolované potrubí se dokonale přizpůsobí prostoru budovy a nabízí optimální řešení pro rychlou montáž moderních větracích systémů.

NAŠE VIZE

Věříme, že čistý vzduch je základem pro kvalitní život. Při navrhování budov klade naše společnost mimořádný důraz na kvalitní provedení výměny vzduchu a vytvoření energeticky úsporných větracích systémů. S nepřetržitým vývojem vzduchotechnických systémů a jejich komponent přispíváme k vytváření pohodlnějšího a zdravějšího vnitřního prostředí.

VYSOKÁ KVALITA

S pečlivostí vybíráme dodavatele všech komponentů, abychom zajišťovali výrobky s nejvyšší kvalitou. Náš obchodní tým je připravený řešit projekty od komunikace s projektanty až po technická řešení a cenové nabídky.

MODERNÍ TECHNOLOGIE

Díky kompletnímu digitalizovanému předvýrobnímu procesu, frézování na CNC strojích a zkušeným pracovníkům výroby, disponujeme krátkými dodacími termíny a precizním výrobním procesem.

OZVĚTE SE NÁM

KONTAKTY

FAKTURAČNÍ ADRESA

Dolany 690, 783 16
+420 736 421 990
fakturace@klimatika.cz

IČ: 06212697
DIČ: CZ06212697
Firma KLIMATIKA jknp s.r.o. je zapsaná
Krajským soudem v Ostravě, oddíl C,
vložka 71077

ODDĚLENÍ OBCHODU

Moravskoslezský a Zlínský kraj
Ing. Dušan Svačina
+420 602 752 300
dusan.svacina@klimatika.cz

Olomoucký a Pardubický Kraj
Jan Heger
+420 736 205 310
jan.heger@klimatika.cz

Jihomoravský kraj a Vysočina
Adam Otava
+420 736 486 680
adam.otava@klimatika.cz

SÍDLO A VÝROBA

Bělkovice-Lašťany 800, 783 15
+420 736 622 717
+420 736 421 990
vyroba@klimatika.cz
obchod@klimatika.cz

POBOČKA STŘEDNÍ ČECHY

Hlavní 39, Lázně Toušeň 250 89
+420 736 483 210
obchod@klimatika.cz

ODDĚLENÍ VÝROBY

+420 736 622 717
vyroba@klimatika.cz



PŘEDIZOLOVANÉ POTRUBÍ P3

EFEKTIVNÍ ŘEŠENÍ PRO VZDUCHOTECHNIKU

Systém předizolovaného potrubí P3 je navržený pro efektivní a spolehlivou distribuci vzduchu v klimatizačních, větracích a vzduchotechnických aplikacích. Díky pokročilé konstrukci a použitým materiálům zajišťuje vynikající tepelnou izolaci, hygienickou čistotu a snadnou instalaci.



Určené pro:

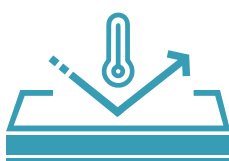
- Distribuci vzduchu v systémech větrání a klimatizace
- Instalace v komerčních, průmyslových a obytných budovách
- Podzemní i nadzemní vzduchovody v interiéru i exteriéru
- Projekty s důrazem na energetickou účinnost a minimální tepelné ztráty

Klíčové vlastnosti:



ODOLNOST VŮČI VLHKOSTI A KOROZI

Vnější PE-HD vrstva chrání potrubí před vlhkostí, korozí a dalšími nepříznivými vnějšími vlivy prostředí.



VYNIKAJÍCÍ TEPELNÁ IZOLACE

Izolační vrstva z polyuretanové pěny minimalizuje tepelné ztráty a přispívá k energetické účinnosti systému.



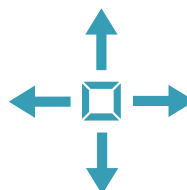
LEHKÁ A PEVNÁ KONSTRUKCE

Nízká hmotnost a vysoká pevnost usnadňují montáž a nezatěžují nosnou konstrukci.



HYGIENICKÉ PŘEDVĚZENÍ

Hladký vnitřní povrch omezuje usazování nečistot a splňuje vysoké hygienické standardy.



ŠIROKÁ ŠKÁLA APLIKACÍ

Široká škála aplikací. Vhodné řešení pro komerční, průmyslové i obytné objekty.

VARIANTY SYSTÉMŮ P3

ŘEŠENÍ PRO KAŽDÝ PROSTOR

Jedno řešení nestačí pro všechny aplikace. Proto P3ductal nabízí specializované systémy vzduchovodů, které se přizpůsobí konkrétnímu prostředí i provozním nárokům. Systémy se liší typem povrchové úpravy, úrovní hygienické ochrany, mechanickou odolností a schopností odolávat vnějším či agresivním vlivům. Díky tomu lze navrhnout vzduchotechnický systém přesně podle charakteru provozu, ať už se jedná o běžné vnitřní instalace, venkovní aplikace nebo prostory s extrémními hygienickými či chemickými požadavky.

P3ductal Indoor:

Efektivní řešení pro vnitřní aplikace

P3ductal Indoor je vzduchovodní řešení určené pro vnitřní prostředí, kde je kladen důraz na bezpečnost, energetickou úspornost a ekologickou udržitelnost. Systém zajišťuje spolehlivý provoz a efektivní distribuci vzduchu při nízkých energetických ztrátách.

Použití: Obchodní centra a kanceláře, divadla, kina a sportovní zařízení, letiště a železniční terminály.



P3ductal Outdoor:

Odolné řešení pro venkovní instalace

P3ductal Outdoor je vzduchovodní systém navržený pro venkovní aplikace s vysokými nároky na mechanickou odolnost. Konstrukce odolává povětrnostním vlivům, větru, sněhu, perforaci i náhodným mechanickým nárazům a zajišťuje dlouhodobou spolehlivost provozu. Hraje velkou roli zejména při rekonstrukcích vzduchotechnických rozvodů, kde je nutné zohlednit zatížení nosných konstrukcí objektu.

Použití: Obchodní centra a kanceláře, divadla, kina a sportovní zařízení, letiště a železniční terminály.

P3ductal Care:

Antimikrobiální řešení pro vysokou hygienu

P3ductal Care je vzduchovodní systém s antimikrobiální úpravou, navržený pro aplikace, kde je kladen důraz na vysokou úroveň hygieny a kvalitu vzduchu. Povrchová úprava omezuje množení mikroorganismů a přispívá k dlouhodobě hygienicky bezpečnému provozu.

Použití: Nemocnice a operační sály, čisté prostory, farmaceutický a potravinářský průmysl.



P3ductal CarePlus: Samočisticí antimikrobiální řešení pro maximální hygienu

P3ductal CarePlus je antimikrobiální vzduchovodní systém se samočisticí nanostrukturovanou povrchovou úpravou, určený pro prostředí s nejvyššími nároky na hygienu a kvalitu vzduchu. Povrch zabraňuje usazování nečistot a mikroorganismů, umožňuje kompletní čištění a zajišťuje absolutní hygienickou bezpečnost.

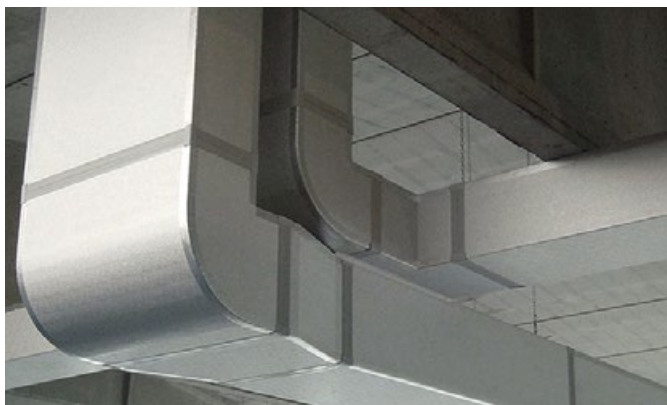
Použití: Nemocnice a operační sály, čisté prostory, farmaceutický a potravinářský průmysl.



P3ductal Resistant: Řešení pro agresivní a korozivní prostředí

P3ductal Resistant je vzduchovodní systém určený do prostředí s agresivními látkami a zvýšeným rizikem koroze. Konstrukce je navržena tak, aby odolávala chemickému zatížení a náročným provozním podmínkám při zachování dlouhé životnosti.

Použití: Bazény a wellness centra, mlékárny, potravinářské provozy, jatka, laboratoře.



ŠIROKÁ ŠKÁLA PRVKŮ

OD ROVNÝCH KUSŮ PO TVAROVKY A PLENUM BOXY



Rovné potrubí: základ každého systému předizolovaného potrubí

Dostupné v různých průměrech a délkách. Vnitřní povrch minimalizuje tlakové ztráty a zajišťuje vysokou hygienickou čistotu, vnější plášť zvyšuje odolnost vůči vlhkosti, UV záření a mechanickému poškození.

Použití: Používá se jako hlavní vzduchovody v rozvedech ventilace a klimatizace, zejména pro rovné úseky systémů s požadavky na nízké tepelné ztráty.



Tvarovky potrubí: flexibilní řešení pro změny směru a větvení potrubních tras

Široký sortiment kolen, odboček a redukcí umožňuje přesné přizpůsobení potrubních tras prostorovým a konstrukčním požadavkům. Tvarovky zajišťují kvalitní izolaci, plynulé proudění vzduchu a zachování výkonnosti celého vzduchotechnického systému. Díky plné kompatibilitě s rovným potrubím je jejich integrace do systému rychlá a flexibilní.

Použití: Slouží k přizpůsobení trasy potrubí prostorovým omezením, zajištění optimálního proudění vzduchu v rozvětvených systémech a k propojení i větvení vzduchovodů v systémech ventilace.



Atypické potrubí: řešení na míru pro specifické projektové požadavky

Atypické potrubí je navrženo individuálně podle konkrétních potřeb projektu v případech, kdy standardní řešení nevyhovuje. Přizpůsobené rozměry, tvary a konstrukční provedení umožňují zachování vysoké kvality izolace, hygienických standardů i funkčních parametrů systému. Součástí řešení může být také integrace speciálních přírub, uchycení nebo dalších netradičních konstrukčních prvků.

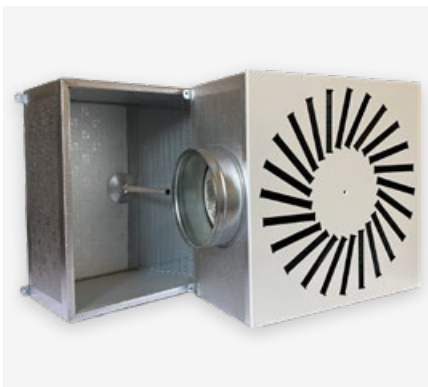
Použití: Vhodné pro projekty s omezeným prostorem nebo specifickými konstrukčními požadavky, realizace systémů v historických budovách či atypických architektonických řešeních a pro vzduchovody určené pro průmyslové a technické aplikace.



Rozdělovací boxy: rovnoměrná distribuce vzduchu v potrubních systémech

Rozdělovací boxy slouží k propojení jednotlivých větví potrubí a zajišťují rovnoměrné a efektivní rozdělení vzduchu v rámci systému. Modulární konstrukce umožňuje snadné napojení na rovné potrubí i tvarovky a konfiguraci počtu i velikosti výstupů podle konkrétních požadavků instalace. Kvalitní zpracování zajišťuje vysokou těsnost a minimalizaci tlakových ztrát.

Použití: Používají se pro distribuci vzduchu v systémech větrání a klimatizace, napojení hlavního rozvodu na jednotlivé větve potrubí a flexibilní větvení vzduchovodů v obytných, komerčních i průmyslových objektech.



Plénium boxy a anemostaty: efektivní zakončení rozvodů vzduchu s důrazem na izolaci a hygienu

Plénium boxy a anemostaty z panelů P3 jsou určeny pro distribuci a zakončení rozvodů vzduchu ve vzduchotechnických systémech. Lehká konstrukce z předizolovaných panelů zajišťuje velmi dobré tepelně-izolační vlastnosti, vysokou hygienickou úroveň a snadnou instalaci. Variabilní provedení umožňuje přizpůsobení konkrétním požadavkům projektu při zachování mechanické pevnosti a odolnosti proti korozi.

Použití: Anemostaty z panelů P3 jsou ideální pro vzduchotechnické systémy s důrazem na hygienu a vysokou energetickou úsporu. Vhodné jsou pro kanceláře, obytné budovy i průmyslové prostory.



Regulační klapky: pro efektivní řízení proudění vzduchu

Klapky z panelů P3 jsou navrženy pro regulaci průtoku vzduchu ve vzduchotechnických systémech při zachování vysoké úrovně tepelné izolace a energetické efektivity. Konstrukce z předizolovaných panelů zajišťuje spolehlivý provoz, dlouhou životnost a hygienické provedení. K dispozici jsou varianty s manuálním i automatickým ovládním, které umožňují snadnou integraci do různých typů instalací.

Použití: Používají se pro regulaci a vyvažování průtoku vzduchu v obytných, komerčních i průmyslových objektech a přispívají k minimalizaci energetických ztrát v rámci celého systému.

PROCES ZPRACOVÁNÍ ZAKÁZKY

OD ZADÁNÍ OBJEDNÁVKY AŽ PO EXPEDICI

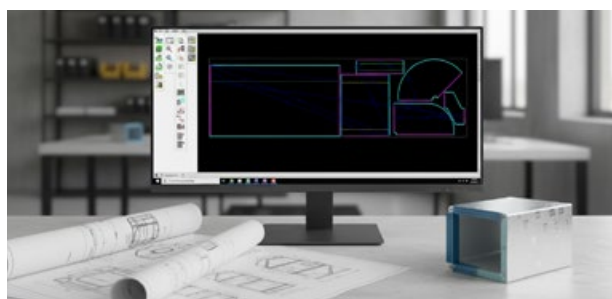
1 Soupis prvků, kusovník

Pomocí speciální aplikace se nastaví parametry systému a vytvoří přesný soupis prvků. Z těchto dat vzniká kusovník pro strojovou nebo ruční výrobu.

Rad.	Číslo	Ko	a	b	c	d	l	s	y	z	Průřez	Farba	m2/km	celkem	2m2	1m2	Třída
9	9	1	1000	200	800	200	1100	50	50		černý	Modrý	2,95	2,95	20080	600	
10	10	1	800	200	560	200	1100	50	50		černý	Modrý	2,49	2,49	20080	600	
17	17	1	900	160	500	160	1200	50	50		černý	Modrý	2,96	2,98	20080	600	
18	18	1	350	1100	250	1100	1000	50	50		černý	Modrý	3,21	3,21	20080	600	
22	22	1	250	1100	200	1100	600	50	150		černý	Modrý	1,80	1,80	20080	600	

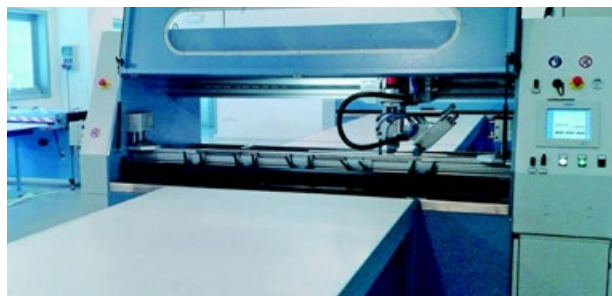
2 Objednávka a příprava řezání

Po odsouhlasení kusovníku zákazníkem zahajujeme výrobu. Aplikace optimalizuje jednotlivé části vzduchovodu a připravuje data pro CNC výrobní kroky.



3 CNC předfrézování

Frézováním na CNC strojích naše výroba zpracuje samotný panel. Připravená data zajišťují přesnost jednotlivých dílů a minimalizují materiálové ztráty.



4 Výroba prvků, sestavení a kontrola

Výroba strojně předfrézovaných nebo navržených prvků probíhá dle technické dokumentace. Po celou dobu procesu dbáme na kvalitu a postupy podle technické dokumentace. Před expedicí všechny výrobky prochází výstupní kontrolou.



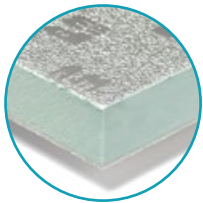
5 Doprava

Předfrézované panely nebo zkompletované potrubí dopravíme společně s příslušenstvím dle požadavku zákazníka.



POPIS HLAVNÍCH ČÁSTÍ

PŘEDIZOLOVANÉHO VZDUCHOVODU P3

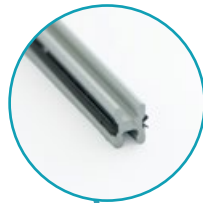


Panely

Předizolovaný panel vyrobený z tvrdé polyuretanové pěny, potažený hliníkem je ideální základní surovina k výrobě vzduchovodu.

Skrytý profil

Hliníkový spojovací profil, který se používá ke spojení jednotlivých prvků. Spojení se fixuje zasouváním uzavíracího bajonetu tvaru "H", který zabezpečí spoj pevně, ale rozdělitelně.



PVC bajonet tvaru "H"

Uzavírací profil z umělé hmoty spojí hliníkové příruby, zabezpečí vynikající vzduchotěsnost.



Lepidlo na panely

Speciální lepidlo vyvinuté k lepení panelů, jehož výsledkem je velmi pevný spoj.



"Fast" lepidlo na profily

Polyuretanové lepidlo, které se používá na rychlé lepení hliníkových profilů.



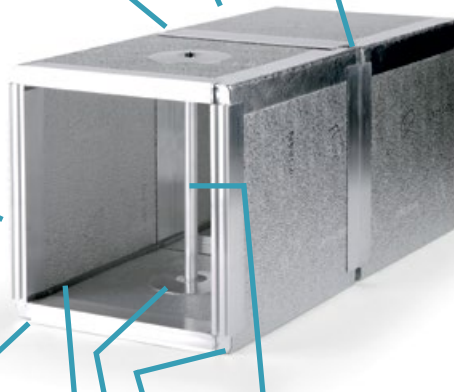
Samolepící závěsný prvek

Na jednoduché, rychlé, estetické zakotvení vzduchovodu.



Samolepící pěnové těsnění

Vkládá se mezi spoje panelů a zajišťuje dokonalé těsnění. Při skrytém profilu se nevyužívá.



Hliníková samolepící páska a páska alubutyl

Hliníková páska se používá pro slepení vnějších hran a spojů panelů. Alubutyl páska se používá na ochranu spojů vnějších vzduchovodů proti vlivům počasí.



Hliníková vyztužovací tyč

Zvyšuje přetlakovost vzduchovodu do 1500 Pa.



Rohový krycí kus

Pro dokonalý vnější vzhled spojů skrytých přírub.



Rohový plát

Pozinkovaný rohový plát je umístěn pod přírubou, aby zabezpečil dokonale pravoúhlé přilnutí bočních stěn a tuhost prvku.



Těsnící silikon

Na těsnění vnitřních, lepených rohů vzduchovodu. Má vynikající odolnost proti plísním, má dlouhou životnost.



Talířová podložka k vyztužovací tyči

Aplikovaná na obou stranách panelu, zajišťuje zpěvnění vyztužovací tyče.

MONTÁŽNÍ NÁŘADÍ

VŠE POTŘEBNÉ PRO KOMPLETACI POTRUBÍ

Pokud chcete pracovat rychle a přesně, je klíčové mít vše potřebné po ruce.

Nejde jen o kufry na nářadí. Jde o promyšlené, přenosné řešení, které vám vytvoří plně organizované pracovní místo kdekoliv. Díky speciálně tvarovanému vnitřnímu uspořádání do nich snadno uložíte všechny své pracovní nástroje. Na jedné straně najdete praktický držák na kartuše, na druhé pak prostor pro „kompletní“ nástroje, jako jsou skládací pravítka.



22DM01
ALU Šablona



22BR04
"T" šestihranný klíč



22CT01
Zalamovací nůž



22MR02
Svinovací metr



22CM04
Teleskopické
vykrúžovadlo



22ML01
Plastové kladívko



22SM01
Ruční dávkovač
lepidla



22CT02
Pilka



22PC46
Násada 45° pro 30 mm
dvoúčelový nůž



22PD16
Násada 15° pro 20 mm
dvoúčelový nůž



22PD23, 22PD46
Násada 22,5° a 45°
pro 20 mm
dvoúčelový nůž



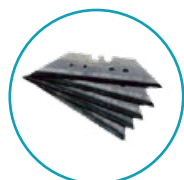
22PD01
Hlavice pro
dvoúčelový nůž



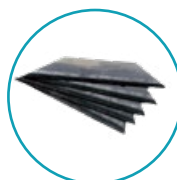
22LB01
Brousek



22PL01-02-03
Jednočepelový levý
/ pravý nůž
a přímý nůž 90°



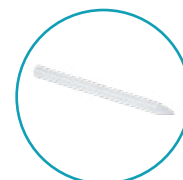
22PL04
Náhradní čepele
20 mm



22PL05
Náhradní čepele
30 mm



22PN01
Rovné Kleště



22MT01
Značící tužka



22PN02
Zahnuté kleště



22SG01
Vyznačovač trasy
pásky



22SL01
Měkké hladítko



22SL02
Tvrdé hladítko



22SZ01
Kartáč



22MR01
Skládací metr

TYPY PANELŮ P3

SPECIFIKACE A POUŽITÍ JEDNOTLIVÝCH TYPŮ

Typ panelu	Standard				
Provedení	Interiérové		Exteriérové		
Tloušťka panelu	20mm	30mm	20mm	30mm	50mm
Kód panelu	15HC21	15HP31	15HS21	15HS31	19HV50S
Hliník vnitřní strana	80 μm embosovaný	80 μm embosovaný	80 μm embosovaný	80 μm embosovaný	80 μm hladký
Hliník venkovní strana	80 μm embosovaný	80 μm embosovaný	200 μm embosovaný	200 μm embosovaný	500 μm embosovaný
Tepelná vodivost - λi	0,02 W/(m °C) dle standardu ISO 8302				
Třída požární odolnosti	B-s,d0				
Maximální tlak	1500Pa				
Provozní teploty	od -30 °C do +80 °C při nepřetržitém provozu				

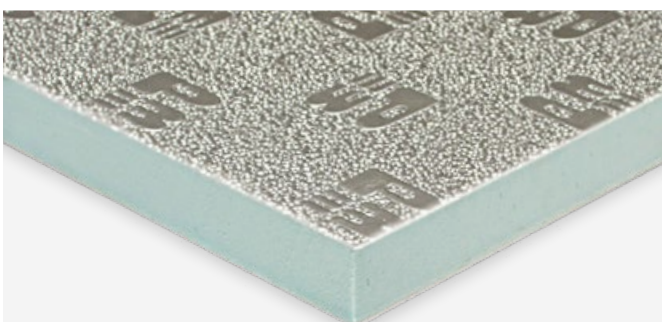
Typ panelu	Samočistící			Resistant	
Provedení	Interiérové	Exteriérové		Interiérové	Exteriérové
Tloušťka panelu	20mm	30mm	50mm	20mm	30mm
Kód panelu	15HL21PLUS	15OL31PLUS	19HV50SPLUS	15HE21ADV	15HK31ADV
Hliník vnitřní strana	80 μm hladký	80 μm hladký	80 μm hladký	80 μm embosovaný	80 μm embosovaný
Hliník venkovní strana	80 μm embosovaný	200 μm embosovaný	500 μm embosovaný	80 μm embosovaný	200 μm embosovaný
Tepelná vodivost - λi	0,02 W/(m °C) dle standardu ISO 8302				
Třída požární odolnosti	B-s,d0				
Maximální tlak	1500Pa				
Provozní teploty	od -30 °C do +80 °C při nepřetržitém provozu				
Poznámka	Panely s nanostrukturální vnitřní vrstvou, zabraňující usazování bakterií.			Panely s ochrannou PVC vrstvou, odolné agresivnímu prostředí.	

Standardní panel P3

Je určený pro stavbu vzduchotechnických potrubí s výbornými tepelně izolačními vlastnostmi a snadnou manipulací. Je klíčovou součástí systémů pro rozvod vzduchu.

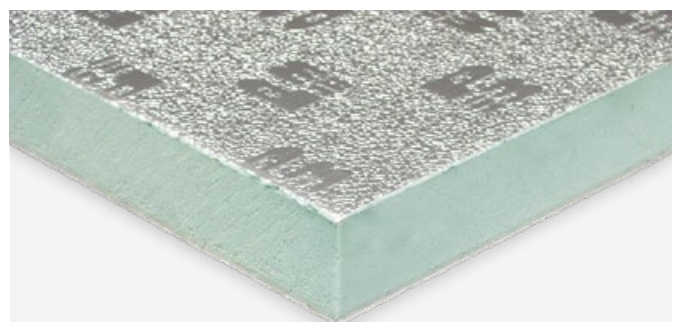
Interiérový standardní panel (20 a 30 mm)

Interiérové sendvičové panely s izolační pěnou, která je potažená hliníkovou vrstvou. Materiál je nenasákavý a vhodný i do vlhkého prostředí. Panely pro rychlou, lehkou i levnou montáž potrubí.



Exteriérový standardní panel (20, 30 a 50 mm)

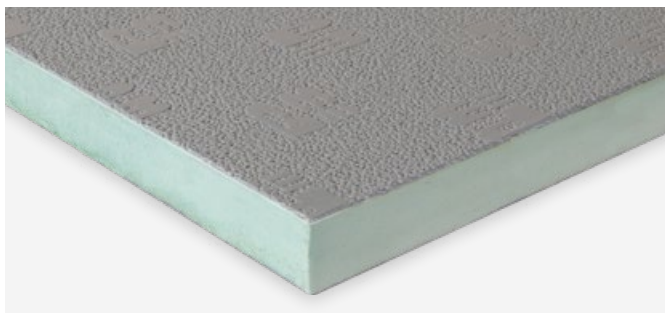
Exteriérové sendvičové panely s izolační pěnou, která je potažená hliníkovou vrstvou. Vnější zesílená hliníková vrstva nahrazuje oplechování. Materiál je nenasákavý a vhodný i do vlhkého prostředí. Panely pro rychlou, lehkou i levnou montáž potrubí.



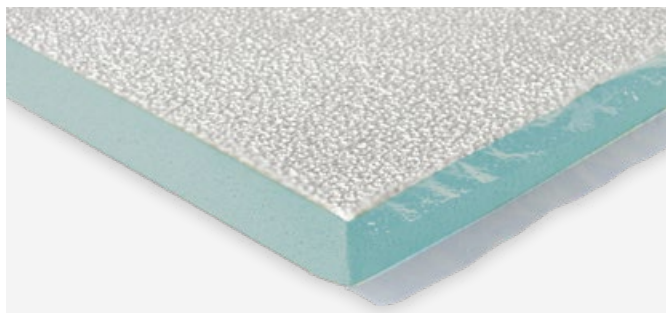
Rezistentní panel P3

Panely do prostředí s vysokou koncentrací agresivních látek jako jsou například soli a kyseliny. Hliníková vrstva je potažena polyesterovým lakem, který zabraňuje kontaktu vzdušiny s hliníkovou vrstvou. Materiál je nenasákavý a je vhodný pro použití v agresivním prostředí – ideální do slaných bazénů nebo mlékáren.

Interiérový rezistentní panel (20 a 30 mm)



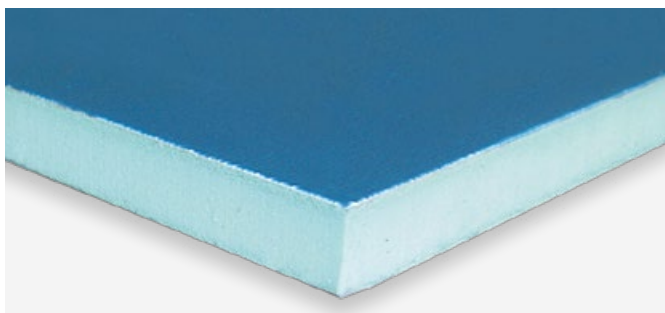
Exteriérový rezistentní panel (20 a 30 mm)



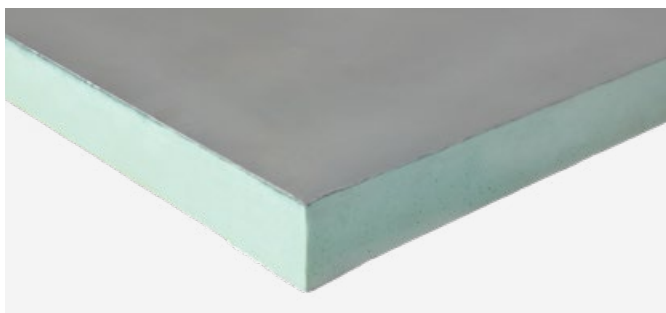
Antimikrobiální a antimikrobiální samočistící panel P3

Předizolované panely, které díky hladké vnitřní straně a nanostrukturovanému povlaku careplus mají přirozený samočistící efekt. Vhodné pro laboratoře, operační sály a místnosti s nejvyšším požadavkem na čistotu.

Interiérový a exteriérový antimikrobiální panel (20 a 30 mm)



Interiérový a exteriérový samočistící antimikrobiální panel (20 a 30 mm)



Smart panely P3

Panely P3 Smart jsou sendvičové izolační panely určené do interiéru. Dodávají se v rozloženém stavu v krabicích, vždy včetně spojovacího bajonetu. Standardní délka jednoho kusu je 1,2 m. Jsou vyrobené z nenasákavého materiálu, potaženého hliníkovou vrstvou z obou stran, a díky tomu jsou vhodné i do vlhkého prostředí. Jádro tvoří PUR izolační pěna o různých tloušťkách.

P3ductal Smart4

Panely jsou čtvercové, v rozměrech od 100 × 100 mm do 500 × 500 mm, s 12mm PUR jádrem a hliníkovou vrstvou 80 µm.



P3ductal Smart8

Panely P3 Smart8 mají kruhové rozměry od Ø 150 mm do Ø 1200 mm, PUR jádro o tloušťce 12, 20 nebo 30 mm a hliníkovou vrstvou 80 nebo 200 µm.

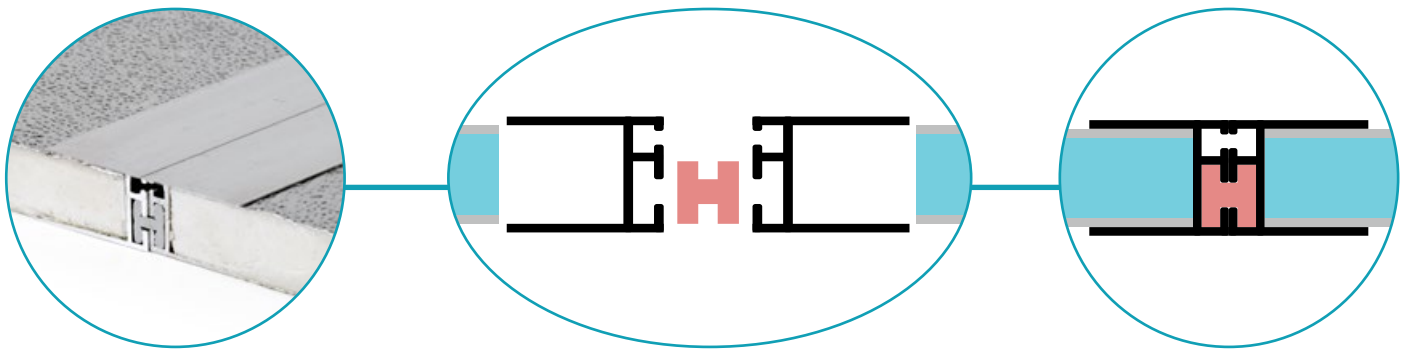


TYPY PŘÍRUB

PRO SPOJOVÁNÍ PŘEDIZOLOVANÉHO POTRUBÍ

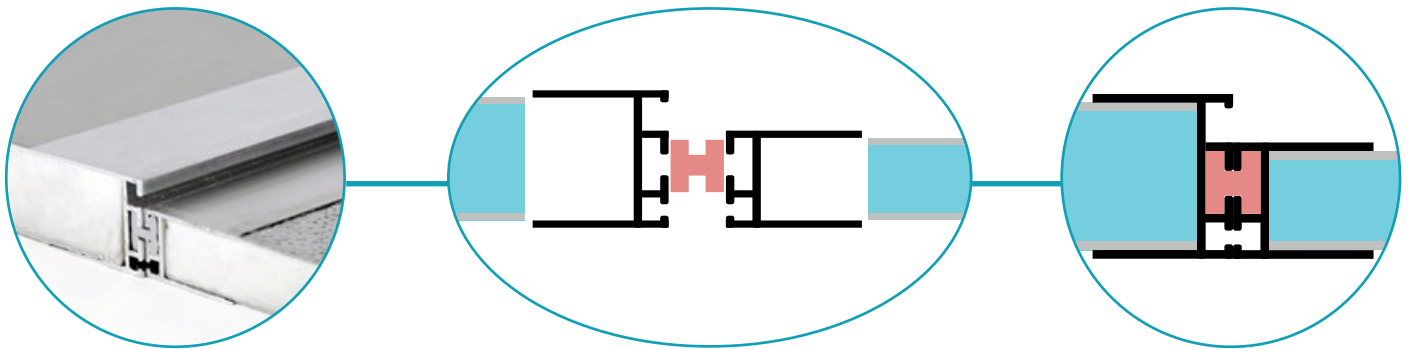
Skrytý spoj

Za pomoci skrytého spojovacího profilu, lze účinně spojit dva na sebe navazující prvky stejné tloušťky podélným zasunutím „H“ bajonetu, který zaručí vzduchotěsnost spoje.



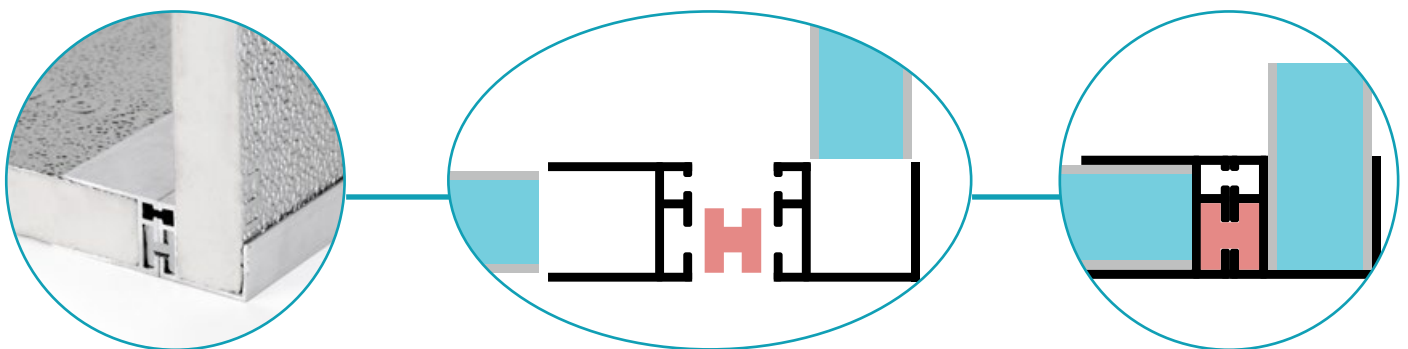
Skrytý přechodový spoj

Obdobné řešení jako u běžného skrytého spoje, avšak při spojení dvou rozdílných tlouštěk materiálu.



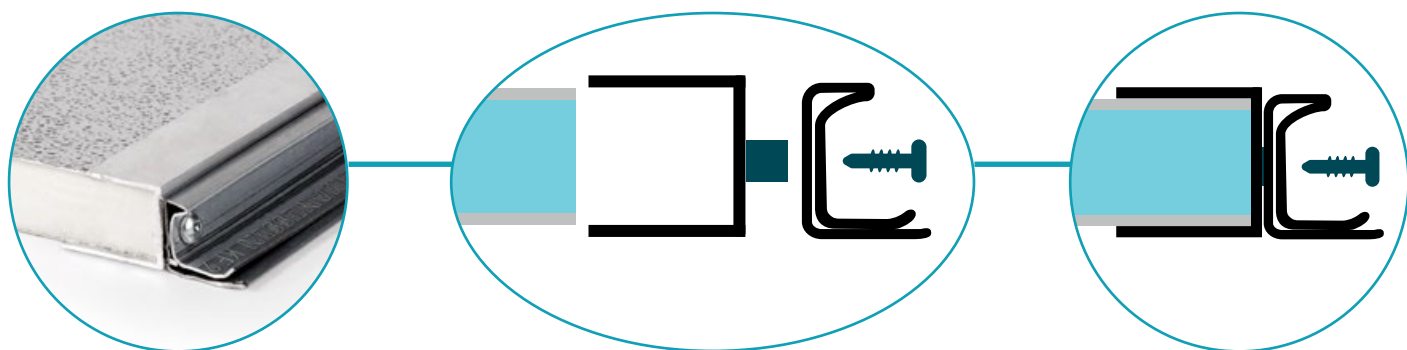
Skrytý spoj k odbočce

Skrytý profil k vytvoření pravouhlé odbočky.



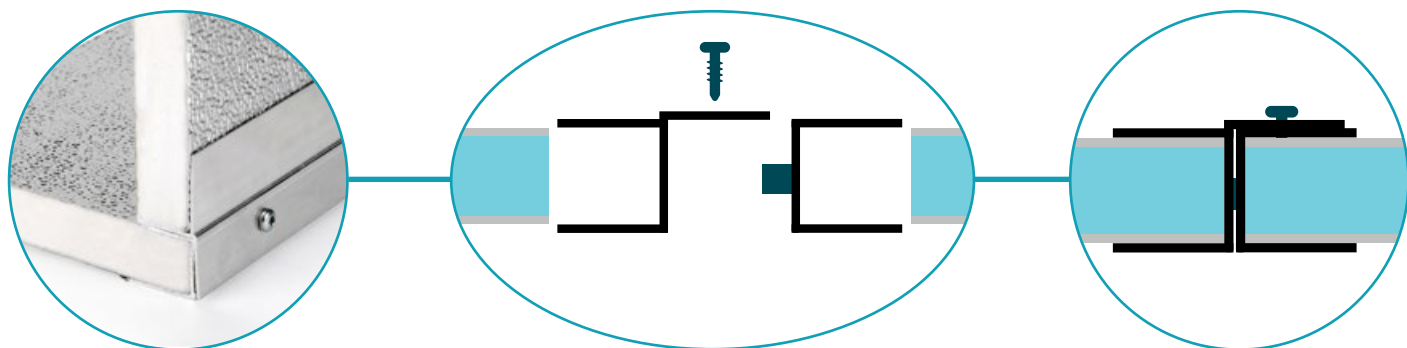
„U“ profil + pozinkované potrubí

Řešení k vytvoření přechodového spojení mezi předizolovaným a pozinkovaným potrubím.



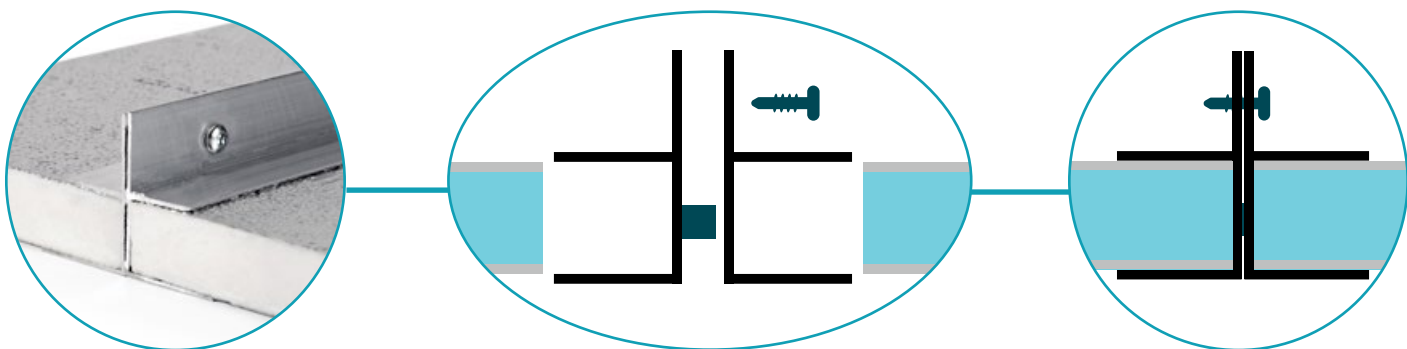
„Stoličkový“ + „U“ profil

Alternativní řešení spoje předizolovaného potrubí.



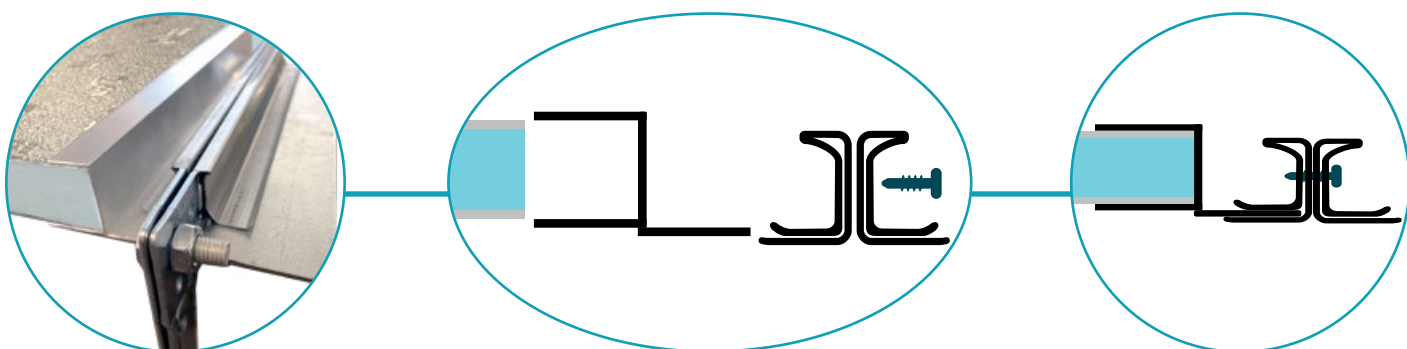
„F“ + „F“ profil

Alternativní řešení spoje předizolovaného potrubí.



„Stoličkový“ profil + příruba P20/30

Spojení předizolovaného potrubí s pozinkovaným za pomoci „stoličkové“ příruba a standardní VZT příruba P20/30.



MANIPULACE S PANELY

OD PŘEPRAVY AŽ PO SKLADOVÁNÍ



Převrava

Panely se přepravují v plochých baleních na paletách, chráněných proti vlhkosti a mechanickému poškození. Hotové potrubí je baleno dle velikosti a tvaru jednotlivých dílů.

Maximální výška stohování je 3,2 m, šířka 2,4 m. Pro ochranu proti deformacím se používá fólie a výztuhy. Zboží musí být zajištěno a proloženo proti posunu.

Při převzetí je nutná vizuální kontrola stavu a kontrola množství dle dodacího listu.

Manipulace

S panely a hotovými díly je nutné zacházet opatrně, aby nedošlo k poškození hliníkového povrchu nebo hran.

Větší díly je doporučeno zvedat ve dvou osobách nebo pomocí vhodné mechanizace. Je nutné vyhnout se nadměrnému zatížení, ohybu či pádu dílů.

Skladování

Panely a díly skladujte na rovné, suché a čisté ploše, chráněné před vlhkostí a přímým sluncem. Ukládejte je naplocho na palety bez zatížení. Otevřené hrany zakryjte fólií nebo papírem proti prachu.

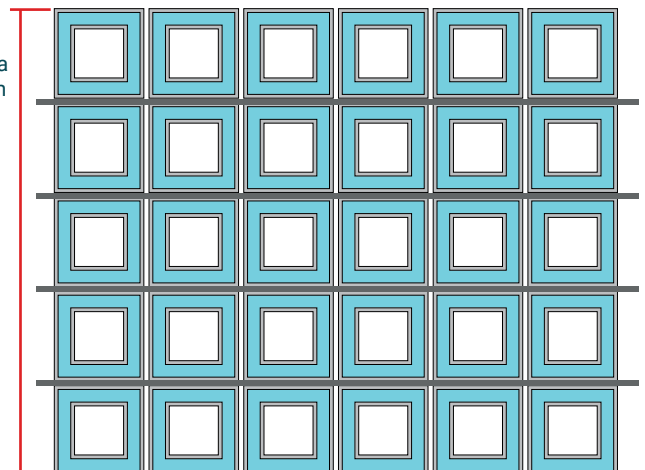
Interiérové potrubí neskladujte venku – chraňte ho před vlhkostí a povětrnostními vlivy. Při delším skladování použijte nepromokavou plachtu a zajistěte odvětrávání, aby nevznikala kondenzace.

Maximální výška stohování je 3,2 m. Potrubí skladujte na přírubách, při uložení naležato jej prokládejte.



nezatěžovat

max.
výška
3,2 m



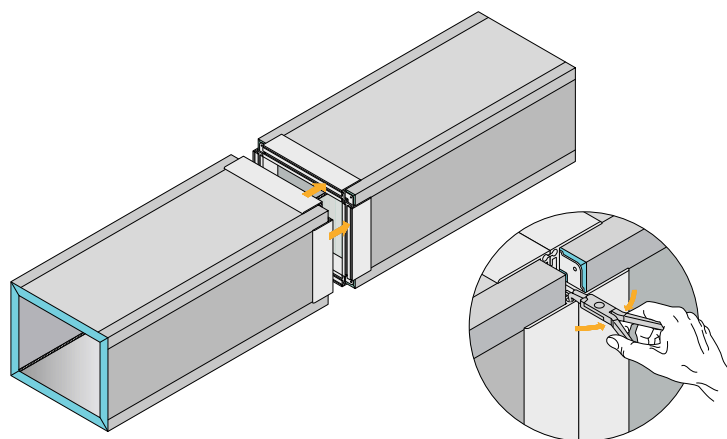
KOMPLETACE POTRUBÍ

JAK SE KOMPLETUJE PŘEDIZOLOVANÉ POTRUBÍ?

Předizolované potrubí P3 se sestavuje z lehkých panelů na bázi hliníku a polyisokyanurátové pěny (PIR). Jednotlivé díly se formátují na požadované rozměry, spojují speciálním lepidlem a fixují hliníkovou páskou pro maximální těsnost. Pro zvýšení pevnosti a odolnosti spojů se používají mechanické výztuhy. Celý proces zajišťuje lehký, pevný a energeticky úsporný vzduchotechnický systém, který splňuje nejvyšší standardy izolace a hygieny.

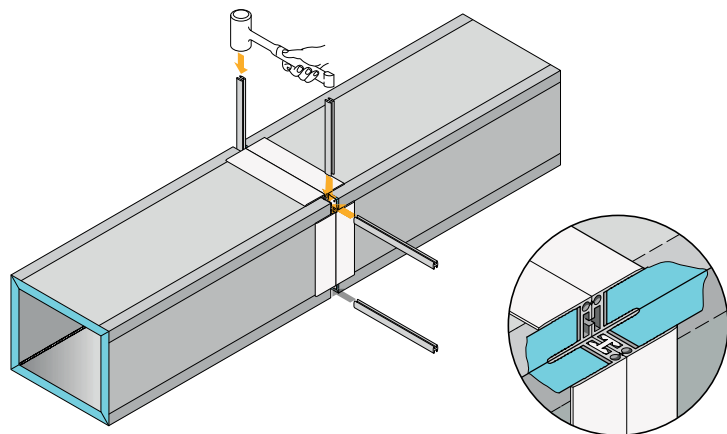
Vyrovnaní segmentů potrubí

Pro spojení jednotlivých segmentů potrubí je nutné správně vyrovnat konce osazené přírubami. Pro usnadnění této operace lze použít kleště v úhlu 90° a zapáčit jimi ve spárách přírub.



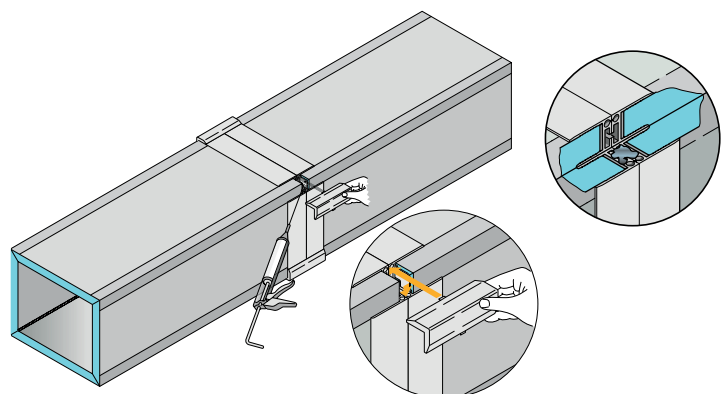
Spojení přírub s lištou

Po vyrovnání přírub se segmenty potrubí spojí zasunutím PVC bajonetu ve tvaru „H“ do otvorů v přírubách. Bajonet vede po celé délce a zajišťuje těsné a pevné spojení bez nutnosti dalších těsnění.



Zajištění krycími rohy

Spoj se dokončí zatmelením a nasazením krycích rohů, které se zasunou do připravených otvorů. Rohy fixují bajonety proti posunutí a zároveň dodávají potrubí čistý a estetický vzhled.



BEZPEČNÉ KOTVENÍ

SPOLEHLIVÉ UCHYCENÍ POTRUBÍ P3

Správné kotvení potrubí zajišťuje stabilitu a bezpečnost celého systému. Předizolované potrubí P3 se kotví pomocí speciálních závěsů a objímek, které minimalizují tepelné mosty a umožňují dilataci materiálu. Montážní prvky musí být pevné, odolné a odpovídat technickým normám pro danou instalaci.

V závislosti na velikost a hmotnost potrubí se používají tři typy podpěr:

1 S rohovým závěsným prvkem

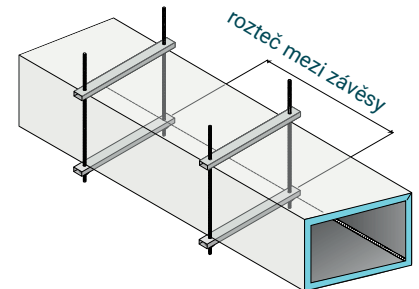
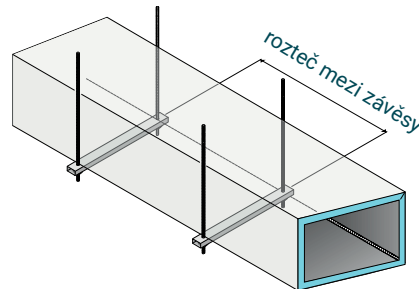
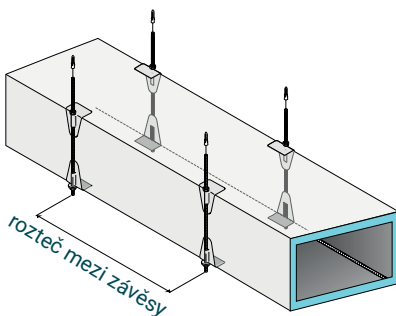
Rohové závěsné prvky (21SS01 / 05) se běžně používají pro malé potrubí. Mohou být také použité samolepící nebo hákové držáky.

2 S nosným profilem

Nosný profil (21PR05) se obecně používá v případě potrubí, které mají velikost větší než 600 mm. Dimenzování nosného profilu musí být dostatečné, aby nedocházelo k prohýbání potrubí.

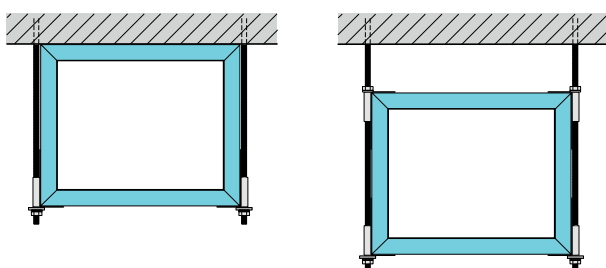
3 S dvojitým nosným profilem

Dvojitý nosný profil (2x 21PR05) používá v případě exteriérového potrubí, které mají velikost větší než 1200 mm. Dimenzování nosného profilu musí být dostatečné, aby nedocházelo k prohýbání potrubí.

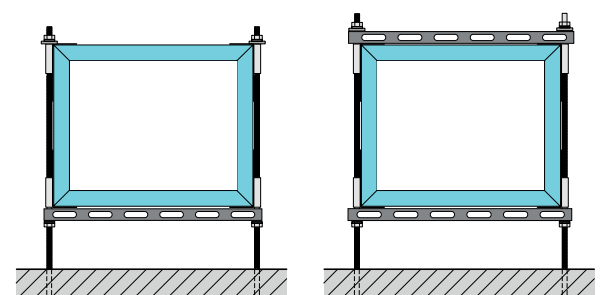


Délka nejdelšího potrubního dílce	Rozeč mezi závěsy
menší než 1000 mm	rozeč mezi závěsy 4000 mm
větší než 1000 mm	rozeč mezi závěsy 1500 mm, ideálně na každém spoji potrubí

V případě, že potrubí není instalované přímo na strop, je nutné uchytit potrubí nosným profilem i nahoře viz obrázek níže. Pro venkovní instalace se doporučuje rozeč mezi uchytením (závitovými tyčemi) 2 metry.



Zavěšení potrubí pod strop.



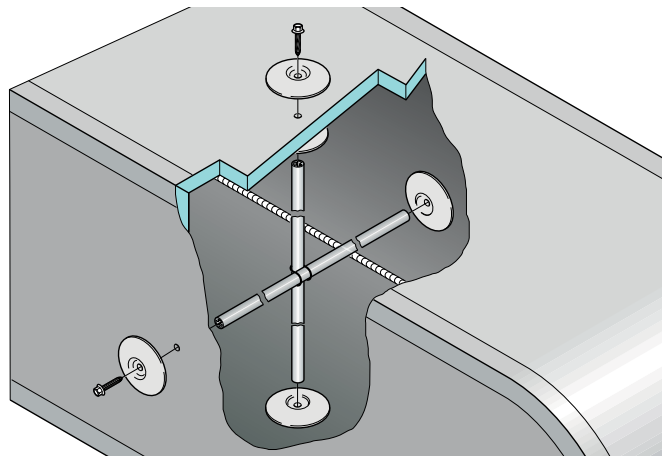
Kotvení potrubí v exteriéru. Nutné zakotvit i horní část.

VYZTUŽOVÁNÍ POTRUBÍ

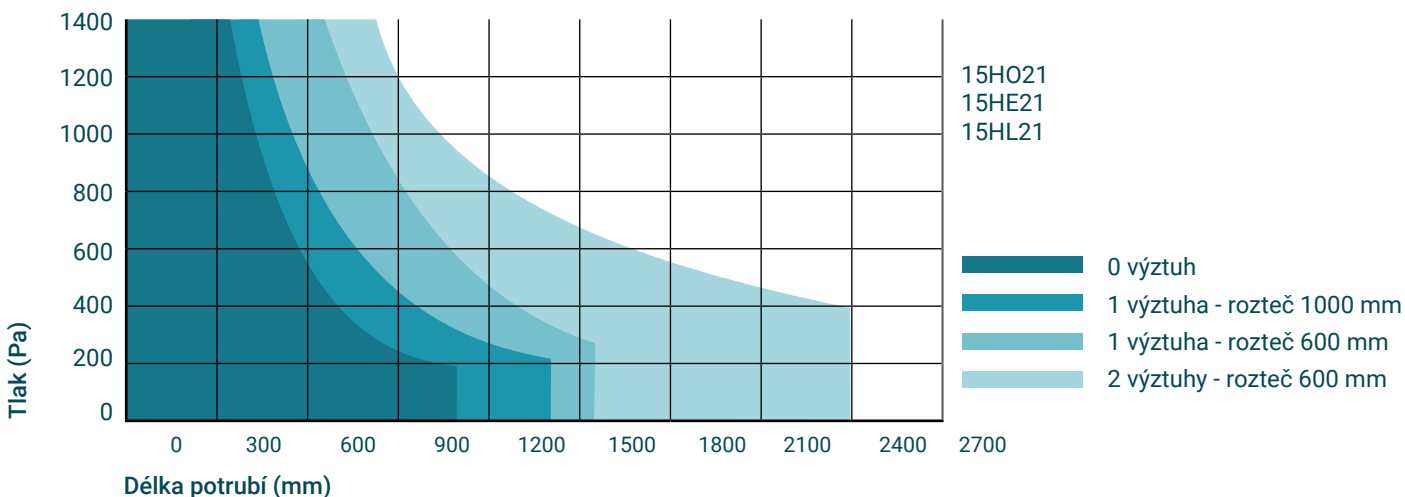
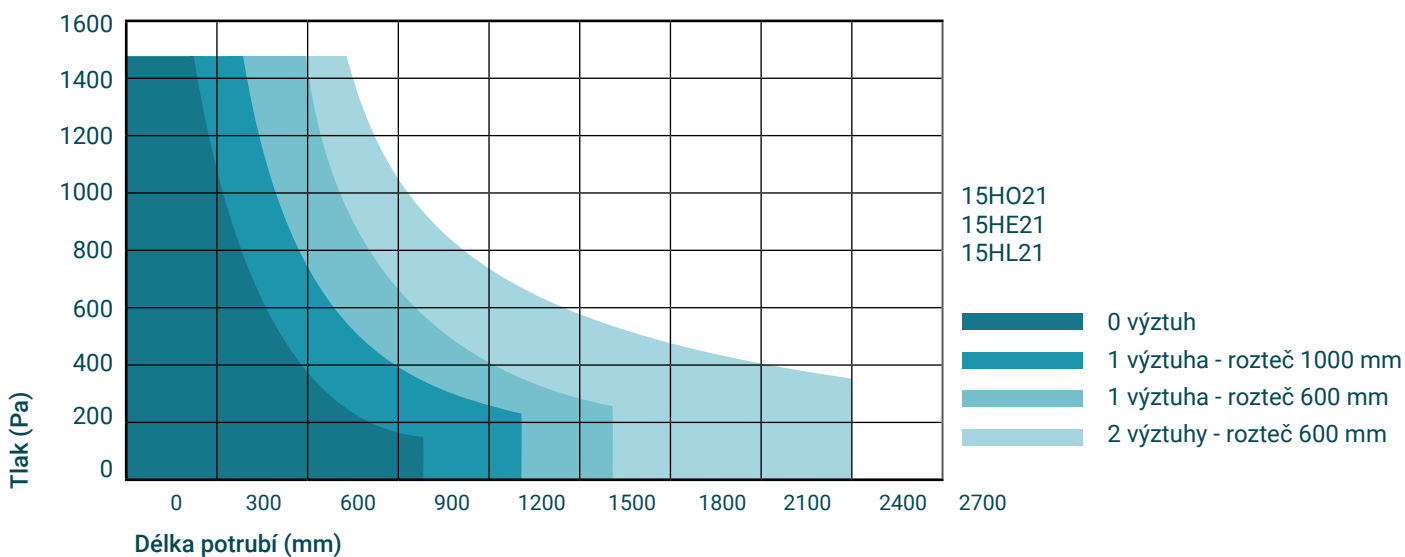
ZAJIŠTĚNÍ PEVNÉHO A ODOLNÉHO POTRUBÍ

Vyztužování potrubí P3

Pro zajištění pevnosti a odolnosti předizolovaného potrubí P3 se v kritických úsecích používají výztužné prvky. Ty pomáhají eliminovat deformace, zvyšují stabilitu a prodlužují životnost celého systému. Správné vyztužení je klíčové zejména u dlouhých tras a namáhaných spojů. Potrubí se vyztužuje podle níže uvedených tabulek.



Grafy pro použití výztuh:



VZDUCHOTĚSNOST POTRUBÍ

VELMI VYSOKÁ TĚSNOST TŘÍDY "C"

Potrubní systémy vyrobené z předizolovaných panelů P3 dosahují velmi vysoké úrovně vzduchotěsnosti a splňují náročné požadavky moderních vzduchotechnických instalací.



OVĚŘENO NEZÁVISLÝM TESTOVÁNÍM

Na základě nezávislého laboratorního testování dle normy **UNI EN 13403:2004** bylo prokázáno, že potrubí z panelů P3 splňuje požadavky **vzduchotěsnosti třídy C**.

Co třída C znamená?

Tato třída představuje vysoký standard těsnosti používaný u moderních vzduchotechnických systémů s důrazem na:

- minimalizaci úniků vzduchu,
- snížení energetických ztrát,
- stabilní provozní parametry VZT zařízení,
- vyšší celkovou účinnost systému.

Technické řešení vzduchotěsnosti P3:

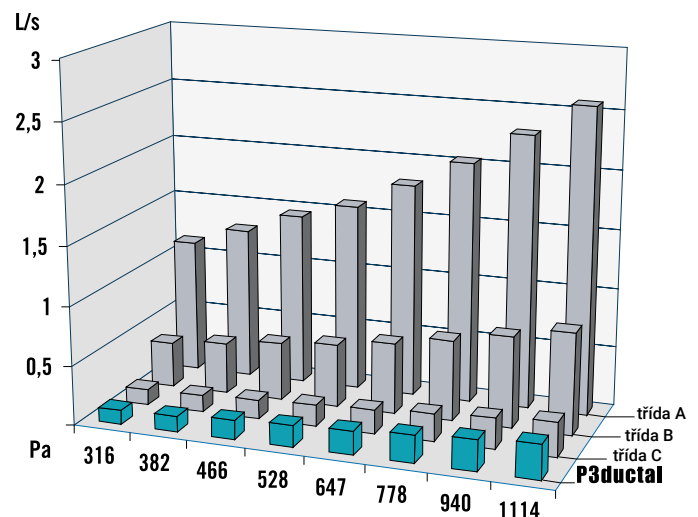
Díky konstrukci z lehkých sendvičových PIR panelů, systémovým spojům a originálním montážním prvkům P3 je dosaženo:

- spolehlivé těsnosti po celé délce potrubních tras,
- dlouhodobé provozní stability,
- snadné a rychlé montáže bez nutnosti dodatečných úprav.

Tabulka výsledků vzduchotěsnosti dle UNI EN 13403:2004

tlak [Pa]	Naměřený únik [l/(s·m²)]	limit třídy A	limit třídy B	limit třídy C	limit třídy D	vyhovuje třídě
-200	0,054	0,85	-	-	-	A
-500	0,099	-	0,51	-	-	B
-750	0,128	-	-	0,22	0,07	C
400	0,088	1,33	0,44	0,15	0,05	C
1000	0,159	-	0,8	0,27	0,09	C
2000	0,256	-	1,26	0,42	0,14	C

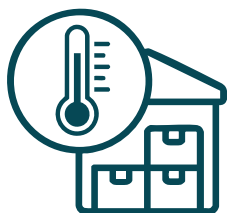
Potrubí P3 je ideálním řešením pro energeticky úsporné a moderní VZT instalace.



LEPIDLA, PÁSKY A TMELY

ORIGINÁLNÍ MATERIÁLY PRO MONTÁŽ POTRUBÍ P3

Originální montážní materiály P3 jsou navrženy speciálně pro výrobu a instalaci předizolovaných vzduchotechnických potrubí. Správná kombinace lepidel, hliníkových pásek a těsnících tmelů zajišťuje pevnost konstrukce, spolehlivé spojování prvků a dlouhodobou provozní stabilitu potrubních tras.



SKLADOVÁNÍ A MANIPULACE

Všechny montážní materiály P3 musí být skladovány **v suchém prostředí při doporučených teplotách**, aby byla zachována jejich plná funkčnost a deklarované technické vlastnosti. Před skladováním je nutné si nastudovat informační popisky na produktu.

Systémová lepidla P3

Systémová lepidla P3 jsou určena pro lepení PIR panelů, hliníkových a PVC profilů i přírubových spojů. Nabídka zahrnuje lepidla pro vnitřní i venkovní použití, včetně variant odolných vůči vlhkosti a povětrnostním vlivům. Důrazně se doporučuje používat výhradně originální lepidla (při skládání na místě instalace).

Kód produktu	Název	Použití	Typ / popis	Teplota skladování
21CL01	P3ductal Hydroglue	Lepení PIR panelů P3 (spojování panel–panel)	Systémové dvousložkové vodní lepidlo bez rozpouštědel	5 – 25 °C
21CL08	Colla Profiles	Lepení hliníkových a PVC profilů k panelům a přírubám	Polyuretanové konstrukční lepidlo pro montáž profilů	5 – 25 °C
21CL09	Profiles Outdoor Glue	Lepení profilů a přírub pro venkovní instalace	Speciální PU lepidlo odolné vlhkosti povětrnostním vlivům	5 – 25 °C

Hliníkové pásky P3

Hliníkové pásky P3 slouží k přelepům spojů, zakončení potrubí a konstrukčních detailů. K dispozici jsou standardní, embosované i speciální hygienické varianty, včetně provedení s antibakteriální a samočisticí úpravou povrchu.

Kód produktu	Název	Použití	Typ / popis	Teplota skladování
21NS01	75 mm Aluminium Tape	Přeplepy spojů potrubí a konstrukční detaily	Standardní samolepicí hliníková páska	5 – 30 °C
21NS02	P3ductal Aluminium Tape 75 mm	Přeplepy spojů a zakončení potrubí	Samolepicí hliníková páska systému P3ductal	5 – 30 °C
21NS05	Embossed Aluminium Tape 75 mm	Přeplepy spojů v místech s vyšší mechanickou odolností	Embosovaná (strukturovaná) hliníková páska	5 – 30 °C
21NS06	Embossed Aluminium Tape – coloured	Barevné odlišení a značení potrubních tras	Barevná embosovaná hliníková páska	5 – 30 °C
21NS08ABT	Antibacterial Aluminium Tape	Hygienické aplikace – vnitřní přeplepy potrubí	Hliníková páska s antibakteriální úpravou	5 – 30 °C
21NS09PLUS	Aluminium Tape Self-Cleaning (Careplus)	Vnitřní přeplepy potrubí v hygienicky náročných provozech	Hliníková páska se samočisticí úpravou povrchu	5 – 30 °C

Silikony a těsnicí tmely P3

Silikonové tmely P3 jsou určeny k těsnění spojů, prostupů a detailů potrubí. Sortiment zahrnuje standardní i sanitární provedení vhodné pro hygienicky náročné aplikace. Před skladováním je nutné si nastudovat informační popisky na produktu.

Kód produktu	Název	Použití	Typ / popis	Teplota skladování
21SL01	Sigillante Alluminio	Těsnění spojů, prostupů a detailů potrubí	Jednosložkový silikonový tmel – hliníková barva	5 – 25 °C
21SL02	Sigillante Speciale Bianco – uso sanitario	Těsnění v hygienických aplikacích	Sanitární silikon s fungicidní úpravou (bílý)	5 – 25 °C

DODATEČNÁ OCHRANA

OCHRANNÉ NÁTĚRY A BAREVNÉ VARIANTY

Revoluční nátěr GumSkin

Klíčové výhody:

- Ochrana proti nepříznivým vnějším podmínkám
- Zvyšuje pevnost a kompaktnost VZT systému
- Prodlužuje životnost výrobků
- Odolnost vůči UV záření a cyklům mrazu a rozmrazování

Materiálové vlastnosti:

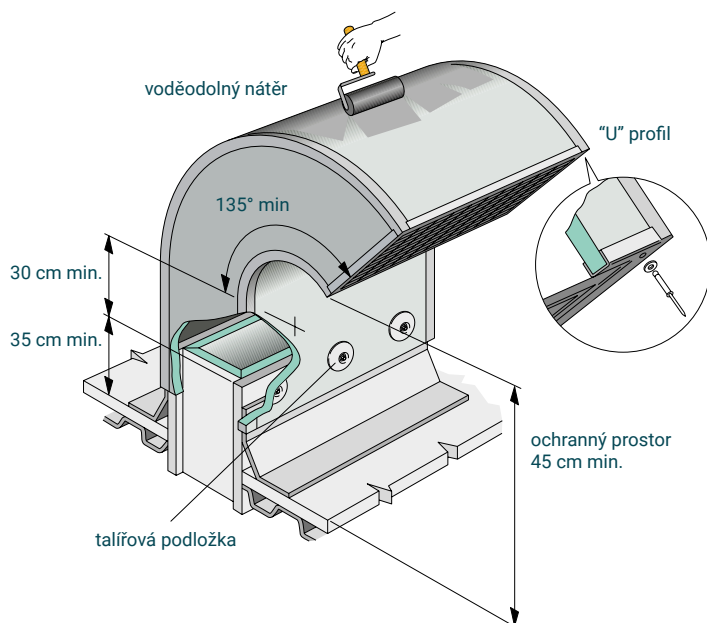
- Elastomerní povrch odolný vůči UV záření, mrazu a povětrnostním vlivům
- Vnitřní aditiva, fungicidy, baktericidy a změkčovadla zajišťují dlouhodobou stabilitu materiálu i v podmínkách středního průmyslového znečištění

Ochrana systému:

- zvýšená ochrana proti tvorbě plísní
- omezení korozních vlivů prostředí

Technické parametry:

- Gumový nátěr je vhodný zejména při teplotách v rozmezí od -15 °C do + 80 °C
- Standardní barva: Šedá
- Jiné barvy: na vyžádání dle vzorníku barev RAL



Barevný nátěr:



Přizpůsobení vzhledu podle projektu:

Systém předizolovaného potrubí lze opatřit ochranným nátěrem v libovolném barevném provedení dle vzorníku RAL. Díky tomu je možné potrubí vizuálně sladit s architektonickým řešením objektu, zvýraznit jednotlivé trasy nebo splnit specifické požadavky projektu.

Jednoduchá aplikace:

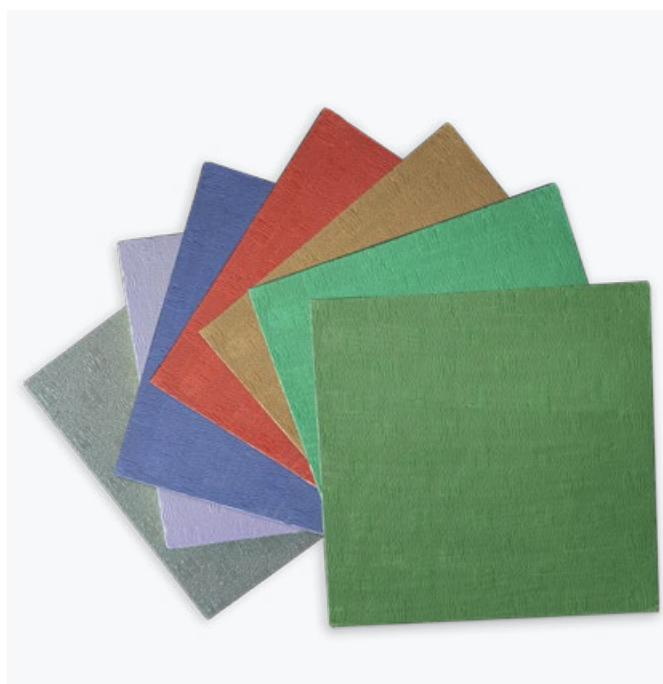
Nátěr lze aplikovat běžnými malířskými nástroji, bez potřeby speciální technologie. Při použití kvalitních nátěrů je dosaženo vysoké a dlouhodobě stabilní kryvosti.

Hlavní výhody:

- Designové sjednocení s interiérem nebo exteriérem
- možnost barevného rozlišení jednotlivých tras
- Jednoduchá a rychlá aplikace
- Vysoká a stabilní kryvost při použití kvalitních nátěrů bez vlivu na funkčnost a izolační vlastnosti

Funkčnost zůstává zachována:

Aplikace nátěru nemá vliv na funkční ani tepelně-izolační vlastnosti systému. Potrubí si zachovává své technické parametry i při dodatečné povrchové úpravě.



REALIZOVANÉ PROJEKTY

TECHNICKÁ ŘEŠENÍ OVĚŘENÁ PRAXÍ



Realizace interiérových rozvodů ve výrobní hale.



Exteriérové potrubí s nárokem na nízké zatížení nosné konstrukce.



Připojení čistých prostor - potravinářský průmysl.



Přístavba haly s použitím exteriérového potrubí.



Standardní exteriérové provedení systému P3.



Hygienické potrubí v potravinářském průmyslu.



Interiérové provedení pro odlehčení nosným konstrukcím.



Realizace s použitím panelu do agresivního prostředí.



Celkem 9 000 m² předizolovaného potrubí, vybrané úseky opatřené povrchovou úpravou GumSkin.



2 000 m² panelů P3 Resistant + 7 000 m² panelů P3 – Piral HD Hydrotec Outsider



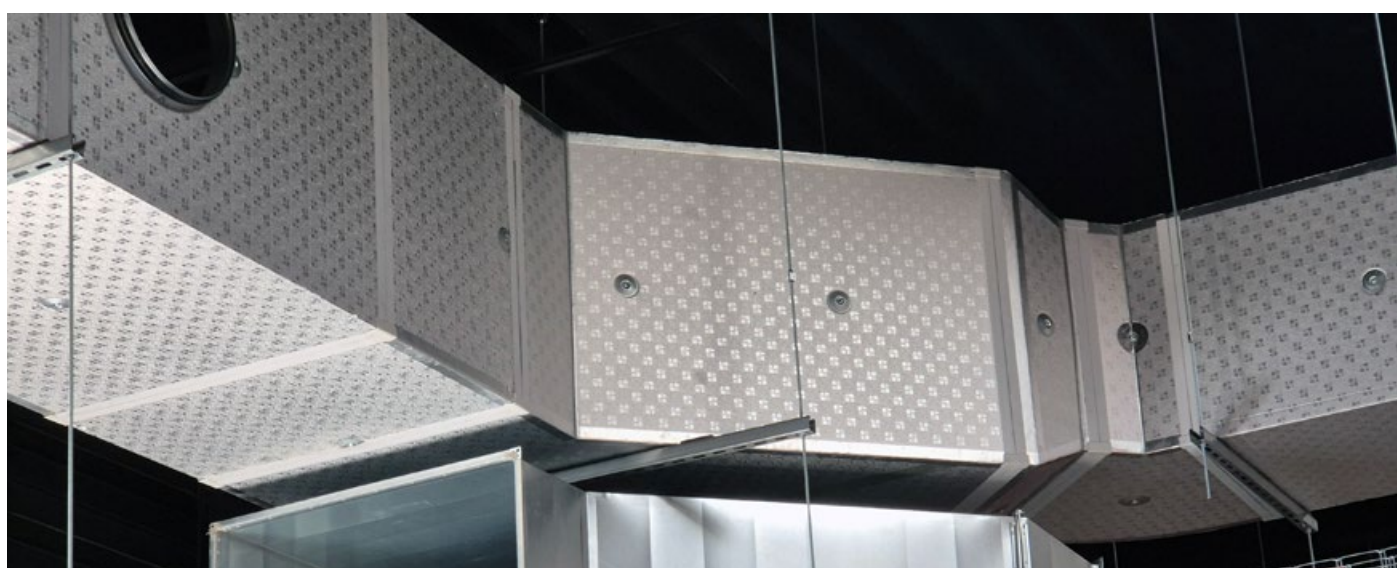
Řešení pro strojovnu aquaparku: 20mm panely a PVC příruby pro zvýšenou odolnost proti korozi.



Modernizace vzduchotechniky v rámci rekonstrukce obchodního objektu.



Přístavba MŠ – exteriérové potrubí s povrchovou ochranou GumSkin.



Vzduchotechnický přívod vzduchu pro fitness prostory.



**Výroba předizolovaného VZT potrubí ▪ Tepelná čerpadla
Klimatizace ▪ Rekuperační jednotky ▪ Ventilátory
Montážní příslušenství ▪ Úprava vody**

KLIMATIKA jknp s.r.o.

Sídlo: Dolany 690, PSČ 783 16

Provozovna, sklad: Bělkovice-Lašťany 800, PSČ 783 16

www.klimatika.cz