

Potrubí z pozinkovaného ocelového plechu SK.I

Použití

Čtyřhranné ocelové potrubí je určeno pro vzduchotechnické rozvody k přívodu a odvodu vzduchu bez mechanických příměsí a abrazivních látek, které způsobují nadměrné opotřebení a chemickou korozi pozinkované oceli.

Teplota dopravovaného vzduchu maximálně do 80° C, krátkodobě do 250° C. Maximální rychlost proudění vzduchu do 15 m/s. Požadavky na pevnost a těsnost jsou řešeny v souladu s ČSN EN 1507.

Materiál a provedení

Oboustranně, žárově pozinkovaný plech dle normy DX51D+Z275 M(N)AC. Jednotlivé potrubní díly jsou osazeny technologií přírubových spojů označenou TFP 20 a 30 mm a je kompatibilní v kombinaci s běžně používanými nasazovacími přírubami P20, P30.

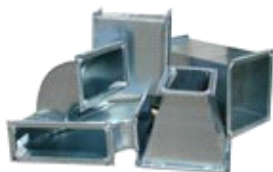
Třída těsnosti A, tmel Butyl na bázi akrylátu. Dle požadavku možná třída těsnosti B, C nebo možnost v provedení vodotěsné (letované). Náběhové plechy u tvarovek a výztuhy dle specifikace výrobních postupů společnosti. Plošná výměra vychází ze zásad ÖNORM H 6015-2.

Rozměr	Tloušťka	Cena v Kč/m ²	
		Trouba	Tvarovka
A/B	mm		
do 750 mm	0,7	295	405
751 - 1400 mm	0,9	335	435
1401 - mm a více	1,1	395	595

Ostatní tloušťky materiálů a speciální provedení na dotaz

Cena v Kč/m² bez DPH.

TROGES profilový spoj

**Nové standardní ukončení, nové standardní délky:**

Pro dva nové spoje je používáno nové číselné označení a pro trouby dvě nové kanálové délky. Pro doměrové kusy je používán klasický nasazovací rámeček P20,P30.

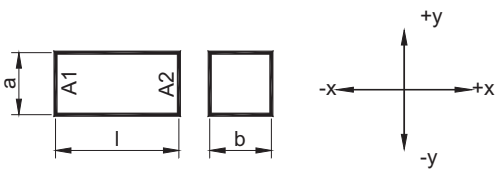
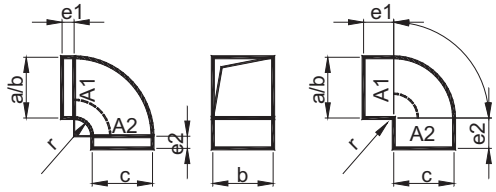
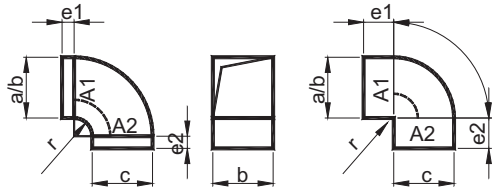
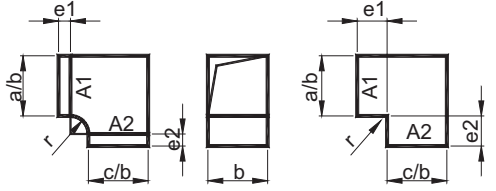
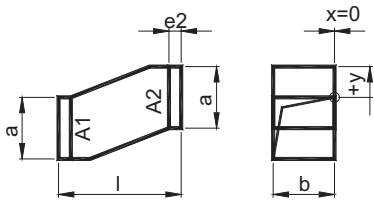
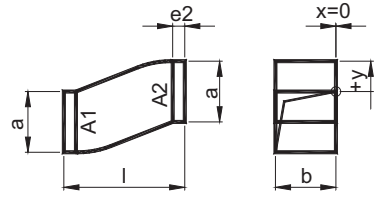
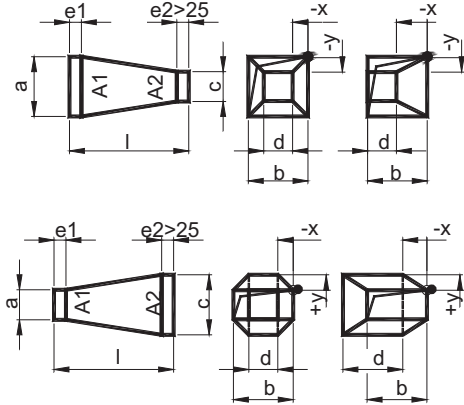
Stranová délka	Označení spoje	Výška příruby	Standardní délka
do 1100mm	oboustranně 16	20 mm	1415 mm
>1100mm	oboustranně 17	30 mm	1395 mm

Pro montážní práce je nová TFP (příruba) plně kompatibilní s klasickými šroubovými přírubovými spoji!

Čtyřhranné potrubí

01/2013

1993 - 2013 20 let zkušeností

Obrázek	Popis	Obj. č.	Ukončení	Rozměr
	Trouba Trouba pro tlumič hluku	220 223	A1, A2	a, b, l
	Norm.oblounk 90° r = 150	209	A1, A2	a, b
	Oblounk 3°-180° Přechodový oblounk 10°-90° a = 600 1 náběhový plech a/3 a = 1400 2 náběhové plechy a/6, a/2	210	A1, A2	a, b, c, r, α, e1, e2
	Koleno Přechodové koleno	211	A1, A2	a, b, c, r, e1, e2
	Odskok	212	A1, A2	a, b, l, e2, y
	Odskok (rádius) l = a + 100	213	A1, A2	a, b, l, e2, y
	Přechod z hran. na hran.	214	A1, A2	a, b, c, d, l, e1, e2, x, y



Moravská vzduchotechnika, s.r.o.

Moravská vzduchotechnika, s.r.o.
 Čs.armády 1081, 684 01 Slavkov u Brna
 tel.: +420 545 229 480, fax: +420 545 229 481
 e-mail: moravska@mvt.cz

www.mvt.cz

Čtyřhranné potrubí

01/2013

1993 - 2013 20 let zkušeností

Obrázek	Popis	Obj. č.	Ukončení	Rozměr
	Odbočka (T-kus) Příslušenství - náběhový plech	216	A1, A2, A3	a, b, c, c2, l, r, l1, h
	Odbočka (T-kus) Přechodová odbočka			
	Přechod z hran. na kruh.	215	A1, A2	a, b, Ød/d1, l, x, y
	Kombi kus - spol. příruba	217	A1	a, b
	Trouba zadání jako 220 Oblouk zadání jako 210 Odbočka zadání jako 212 Přechod zadání jako 214 Přechod zadání jako 215		A2	Rozměr dle jedn. kusů
	Speciální koleno e1, e2 = 25	218	A1, A2	a, b, c, α, e1, e2
	Koncový kryt	227	A1	a, b

Čtyřhranné, kruhové potrubí

01/2013

1993 - 2013 20 let zkušeností

Příplatky k standardnímu provedení

Těsnost hranaté

	Trouba	Tvarovka
Třída těsnosti ND-B,C celotmelený falc	15	25
Třída těsnosti ND-C celotmelený falc, (hyg.)	30	40
Třída těsnosti ND-C vodotěsné, letované	160	180

Cena v Kč/m2 bez DPH.

Těsnost kruhové

	Trouba	Tvarovka
Celotmelený falc	10% z j.c.c.	10% z j.c.c.
Vodotěsné, letované do d=550mm	120	160
Vodotěsné, letované od d=550mm	160	180

Cena v Kč/bm u trub a v Kč/ks u tvarovek bez DPH, j.c.c. = jednotková ceníková cena.

Balení

	Trouba	Tvarovka
Balení krabice, klec	20	25
Balení paleta	25	30
Balení konců potrubí - hygienické	30	35

Cena v Kč/ks bez DPH.

Příplatky k standardnímu provedení

Montáž nástavec, mřížka - hranaté

Nástavec hranatý	80
Protiptáková mřížka do a/b = 1000mm	150
Protiptáková mřížka a/b 1001mm - 1500mm	250
Protiptáková mřížka a/b 1501mm - 2500mm	350

Cena v Kč/ks bez DPH.

Montáž příruby, nástavce - kruhové

Příruba kruhová, Nck do d=200mm	35
Příruba kruhová, Nck d=224 - 315mm	45
Příruba kruhová, Nck d=355 - 630mm	50
Příruba kruhová, Nck d=710 - 1250mm	180

Cena v Kč/ks bez DPH.

Ostatní

Expresní objednávka (dodávka následný den)	+25% z j.c.c.
Kulisa tlumiče hluku - hygienické provedení	+25% z j.c.c.
Výztuhová trubka 16x1mm pozink. DIN2394	35 Kč/bm
Hodinová sazba - pracovník specialista	450 Kč/hod.

Cena v Kč bez DPH, j.c.c. = jednotková ceníková cena.



Základní výpočtové vzorečky

01/2013

1993 - 2013 20 let zkušeností

Zjištění průřezu vzduchotechnického potrubí:

$$A [m^2] = \frac{V}{c \times 3600}$$

A	m ²	Průřez potrubí
V	m ³ /h	Množství vzduchu
c	m/s	Rychlost proudění vzduchu

Plocha průřezu trouby:

$$A_{trouba} [m^2] = \frac{d^2 \times \pi}{4} = r^2 \times \pi$$

A _{Rohr}	m ²	Průřez trouby
d	m	Průměr
r	m	Poloměr

Ekvivalentní průměr:

$$d_{ekvival..} [mm] = \frac{2 \times H \times B}{H + B}$$

d _{ekvival..}	mm	Ekvivalentní průměr
H	mm	Výška vzduchovodu
B	mm	Šířka vzduchovodu

Zjištění průměru kruhového potrubí:

$$d [mm] = \sqrt{\left(\frac{A \times 4}{\pi} \right) \times 1000}$$

d	mm	Průměr potrubí
A	m ²	Průřez potrubí

Dynamická tlaková ztráta:

$$p_{dyn} [Pa] = \rho \times \frac{c^2}{2}$$

p _{dyn}	Pa	Dynamická tlaková ztráta
	kg/m ³	Hustota vzduchu (při 0m nadmořské výšce: 1,2 kg/m ³)
c	m/s	Rychlost proudění vzduchu

Jednotkový odpor:

$$P_{stat.} [Pa] = \rho \times \frac{c^2}{2}$$

p _{stat.}	Pa	Statická tlaková ztráta
	kg/m ³	Součinitel odporu
		Hustota vzduchu (při 0m nadmořské výšce: 1,2 kg/m ³)
c	m/s	Rychlost proudění vzduchu

Výkon pohonu pro ventilátor:

$$P [kW] = \frac{V \times \rho \times p \times 100}{3600 \times 1000 \times \eta}$$

P	kW	Výkon pohonu
V	m ³ /h	Množství vzduchu
	kg/m ³	Hustota vzduchu (při 0m nadmořské výšce: 1,2 kg/m ³)
p	Pa	Celkový rozdíl tlaků
η	%	Účinnost ventilátoru (např. 85%)

Tepelný výkon registru:

$$Q [kW] = \frac{V \times \rho \times T \times c_p}{3600}$$

Q	kW	Tepelný výkon
V	m ³ /h	Množství vzduchu
	kg/m ³	Hustota vzduchu při 0m nadmořské výšce: 1,2 kg/m ³)
T	°K	Teplotní rozdíl
c _p	kJ/(kg x K)	Specifická tepelná kapacita (Vzduch: 1,0)

Chladicí výkon registru:

$$Q [kW] = \frac{V \times \rho \times h}{3600}$$

$$Q [kW] = \frac{V \times \rho \times T \times c_p}{3600}$$

Q	kW	Chladicí výkon
V	m ³ /h	Množství vzduchu
	kg/m ³	Hustota vzduchu při 0m nadmořské výšce: 1,2 kg/m ³)
h	kJ/kg	Rozdíl entalpie
T	°K	Teplotní rozdíl
c _p	kJ/(kg x K)	Specifická tepelná kapacita (Vzduch: 1,0)

Potřebné množství tep./chl. media:

$$V_{voda} [m^3/h] = \frac{Q \times 3600}{T \times c_M}$$

V _{voda}	m ³ /h	Množství proudící vody
Q	kW	Tepelný/chladicí výkon
T	°K	Teplotní rozdíl přívod/zpátečka
c _M	kJ/(kg x K)	Specifická tepelná kapacita (Voda: 4.200)



Moravská vzduchotechnika, s.r.o.

Moravská vzduchotechnika, s.r.o.
 Čs.armády 1081, 684 01 Slavkov u Brna
 tel.: +420 545 229 480, fax: +420 545 229 481
 e-mail: moravska@mvt.cz

www.mvt.cz

Všeobecné dodací a obchodní podmínky Moravská vzduchotechnika, s.r.o.

1. Základní ustanovení

1.1 Tyto Všeobecné dodací a obchodní podmínky (dále jen „VDOP“) upravují vztahy vyplývající z Rámcové kupní smlouvy a jednotlivých objednávek mezi společností Moravská vzduchotechnika, s.r.o., se sídlem Čs. armády 1081, 684 01 Slavkov u Brna, IČ: 479 11 662, jakožto prodávajícím, a kupujícím.

1.2 Podpisem Rámcové kupní smlouvy, resp. podpisem kupní smlouvy (objednávky) akceptují její účastníci, že se jejich vzájemný závazkový vztah bude řídit Rámcovou kupní smlouvou, jednotlivými objednávkami, těmito VDOP a zák. č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník.

2. Definice

„kupující“	je právnická nebo fyzická osoba podnikající v souladu s příslušnými právními předpisy, se kterou uzavřela Moravská vzduchotechnika, s.r.o. kupní smlouvu
„prodávající“	je obchodní společnost Moravská vzduchotechnika, s.r.o., se sídlem Čs. armády 1081, 684 01 Slavkov u Brna, IČ: 479 11 662
„objednávka“	znamená objednávku kupujícího na dodání určitých výrobků potvrzenou prodávajícím
„smlouva“	je Rámcová kupní smlouva uzavřená mezi kupujícím a prodávajícím, jejímž předmětem jsou jednotlivé dílčí dodávky výrobků dle objednávek kupujícího
„výrobky“	jsou VZT rozvody a jednotlivé vzduchotechnické prvky z výrobního programu prodávajícího, které jsou vyráběny z pozinkovaného ocelového plechu kvality DX 51 D + 275 M(N) A C, nízkotlaké provedení do 630 Pa, třída těsnosti „A“ (technické parametry výrobků mohou být změněny v objednávce dle individuálních požadavků kupujících)
„ceník“	je ceník výrobků prodávajícího uveřejněný na webových stránkách prodávajícího www.mvt.cz

3. Objednávka

3.1 Objednávkou si kupující závazně objednává u prodávajícího výrobky blíže specifikované v objednávce. Objednávka musí být písemná, musí obsahovat identifikační údaje kupujícího, množství objednávaného výrobku a jeho technickou specifikaci, požadovaný termín dodání a navrhovaný způsob úhrady kupní ceny. Vedle toho je kupující povinen v objednávce uvést kupní cenu výrobku určenou dle ceníku platného v den odeslání objednávky a zveřejněného na www.mvt.cz. K objednávkám, které nebudou obsahovat veškeré požadované náležitosti, nebude přihlíženo.

3.2 Proávající objednávkou kupujícího obratem písemně potvrdí, případně vyzve kupujícího k doplnění náležitostí objednávky. Proávající je v písemném potvrzení objednávky oprávněn navýšit kupní cenu objednávaných výrobků, a to až o 10% oproti ceně uvedené v objednávce (např. o doměrové kusy). Bude-li cena navýšena o více než 10% oproti objednávce, jedná se o novou nabídku, která musí být kupujícím písemně odsouhlasena.

3.3 Proávající může kupní cenu uvedenou v objednávce snížit dle tabulky zákaznických slev, která je pro každého zákazníka individuální. V případě snížení kupní ceny oproti ceně uvedené v objednávce se nejedná o novou nabídku a není vyžadován souhlas kupujícího s novou kupní cenou

4. Dodací podmínky

4.1 Proávající dodá kupujícímu objednané výrobky v požadovaném termínu uvedeném v potvrzené objednávce, nejdříve však ve lhůtě 5 pracovních dnů ode dne potvrzení objednávky. Kupující bere na vědomí, že dodání výrobků je závislé na výrobních kapacitách dodavatelů prodávajícího, proto shora uvedená lhůta je označována jako předběžná lhůta.

4.2 Proávající s dostatečným předstihem vyzve kupujícího, aby se dostavil do sídla/provozovny prodávajícího za účelem převzetí výrobků. Proávající splní svůj závazek dodat výrobky dle potvrzené objednávky odevzdáním kupujícímu.

4.3 V případě, že se kupující nedostaví ve sjednaný den do sídla/provozovny prodávajícího k převzetí výrobků, přestože bylo sjednáno převzetí výrobků v sídle/provozovně prodávajícího, je tímto dnem závazek prodávajícího splněn a na kupujícího přechází nebezpečí vzniku škody na výrobcích. Proávající je v takovém případě oprávněn výrobky uskladnit a kupující je povinen uhradit prodávajícímu skladovací náklady ve výši 0,2% z kupní ceny výrobků za každý i započatý den skladování.

4.4 V případě, že kupující požaduje, aby byly výrobky dodány na adresu kupujícího, je povinen tento požadavek oznámit prodávajícímu již v objednávce. Náklady na dopravu výrobků na adresu určenou kupujícím nese kupující sám. Závazek prodávajícího je v takovém případě splněn okamžikem předání výrobků prvnímu dopravci k přepravě. Okamžikem tohoto předání prvnímu dopravci k přepravě pro kupujícího přechází nebezpečí škody na výrobcích na kupujícího.

4.5 O dodání výrobků bude sepsán dodací list, který musí být podepsán kupujícím, resp. jeho pověřeným pracovníkem, příp. dopravcem, jsou-li výrobky dodávány dle čl. 4.4 VDOP. Povinnost označit výrobky ve smyslu ust. § 513 obchodního zákoníku je splněna vyplněním přepravních a dodacích listin, které výrobky provázejí.

4.6 Výrobky jsou standardně dodávány nebalené, přičemž hranaté díly jsou značeny na vnitřní straně samolepícím štítkem s popisem výrobní zakázky a pozičním číslem výrobku. Kruhové tvarovky jsou značeny na vnitřní straně popisem lihovou fixou. V případě, že kupující požaduje, aby byly výrobky dodávány zabalené, musí svůj požadavek na jiné, než standardní balení výrobků dle tohoto článku uvést v objednávce a konkretizovat své požadavky na balení. Proávající je oprávněn kupujícímu obal vyúčtovat.

5. Výhrada vlastnického práva

5.1 Vlastnické právo k výrobkům je na kupujícího převedeno okamžikem zaplacení kupní ceny. Dojde-li k předání výrobků kupujícímu ještě před úplným zaplacením kupní ceny, zůstávají výrobky až do úplného zaplacení kupní ceny ve vlastnictví prodávajícího (výhrada vlastnického práva).

6. Kupní cena

6.1 Kupní cena výrobků je stanovena dle jednotkových cen, které jsou uvedeny v ceníku prodávajícího zveřejněného na www.mvt.cz. Kupující je povinen uvést kupní cenu dle ceníku v objednávce, která musí být ze strany prodávajícího písemně potvrzena. Prodávající je oprávněn navýšit kupní cenu až o 10%, o čemž musí být kupující v písemném potvrzení objednávky informován.

6.2 Kupní cena bude uhrazena jedním z následujících způsobů:

- a) na základě faktury vystavené po dodání výrobků kupujícímu, faktura je splatná 30 dní ode dne jejího vystavení;
- b) kupující uhradí před dodáním výrobků zálohu ve výši 40%, k úhradě zbývající části kupní ceny vystaví prodávající fakturu se splatností 14 dní od vystavení;
- c) úhrada celé kupní ceny před dodáním výrobků na základě vystavené faktury se splatností 5 dnů ode dne jejího vystavení;
- d) účastníci smlouvy si mohou sjednat v objednávce jiný způsob platby kupní ceny, v takovém případě musí být objednávka prodávajícím písemně potvrzena.

6.3 Kupující je povinen navrhnout v objednávce jeden ze způsobů úhrady kupní ceny uvedený v čl. 6.2 VDOP. Prodávající si vyhrazuje právo zvolit jiný způsob úhrady, než způsob navržený kupujícím v objednávce. V takovém případě musí kupující změnu způsobu úhrady kupní ceny písemně potvrdit.

6.4 V případě, že je sjednán způsob úhrady kupní ceny uvedený pod písm. b) nebo c) čl. 6.2 VDOP, je kupující povinen předložit prodávajícímu doklad o zaplacení zálohy, resp. celé kupní ceny, jinak nebudou výrobky kupujícímu předány/odeslány k přepravě.

6.5 V případě, že se kupující dostane do prodlení s úhradou již splatných faktur, je prodávající oprávněn pozastavit dodávky dalších objednaných výrobků, a to až do doby, než budou dlužné faktury zcela uhrazeny.

6.6 Při prodlení kupujícího s úhradou kupní ceny je prodávající oprávněn požadovat po kupujícím smluvní úrok z prodlení ve výši 0,1% z dlužné částky za každý den prodlení po dobu 30-ti dnů prodlení. Neuhradí-li kupující kupní cenu ani ve lhůtě 30-ti dnů od data splatnosti kupní ceny, zvyšuje se smluvní úrok z prodlení na 0,2% z dlužné částky za každý den prodlení, a to až do úplného zaplacení kupní ceny.

6.7 Kupující má nárok na slevu ve výši 5% z celkové ceny výrobků dle jednotlivé objednávky v případě, že bude kupní cena uhrazena do 14 dnů ode dne dodání zboží.

7. Záruka

7.1 Kupující je povinen prohlédnout výrobky co nejdříve po přechodu nebezpečí škody na výrobcích. Vady výrobků je kupující povinen písemně oznámit prodávajícímu ve lhůtě stanovené v § 428 obchodního zákoníku. Nároky kupující z titulu práva na odstranění vady, za kterou odpovídá prodávající, je kupující povinen uplatnit písemně a bez zbytečného odkladu u prodávajícího.

7.2 Prodávající poskytuje kupujícímu na výrobky záruku na jakost v trvání 24 měsíců.

7.3 Záruční doba počíná běžet ode dne převzetí výrobků kupujícími, tedy ode dne podpisu kupujícího na předávacím protokolu.

7.4 Záruka za jakost se nevztahuje na vady způsobené v rozporu s prohlášením o shodě (technické požadavky na výrobky).

8. Smluvní pokuta

8.1 Jestliže kupující odmítne převzít objednané výrobky nebo jiným způsobem znemožní prodávajícímu splnit svůj závazek vyplývající z kupní smlouvy, je prodávající oprávněn účtovat kupujícímu smluvní pokutu ve výši 70% z kupní ceny objednaných výrobků. Prodávající je oprávněn smluvní pokutu započíst na složenou zálohu na kupní cenu, byl-li stanoven způsob úhrady kupní ceny dle čl. 6.2 písm. b) a čl. 6.2 písm. c) VDOP. Výše nároku na náhradu škody se nesnižuje o sjednanou smluvní pokutu.

9. Doručování

9.1. Při doručování (zasílání písemností), zpráv a jakýchkoliv jiných materiálů druhé smluvní straně, se doručuje na poslední známou adresu druhé smluvní strany. V pochybnostech se má za to, že se jedná o poslední adresu oficiálně sdělenou druhé smluvní straně, ze které je běžně přijímána korespondence resp. adresa uvedená ve smlouvě (identifikace smluvních stran). E-maily se považují za doručené, pokud je doručení potvrzeno druhou smluvní stranou nikoliv pouze prostřednictvím automatického potvrzování odpovědi, nýbrž výslovným potvrzením doručení e-mailové zprávy samostatným e-mailem, ve kterém bude druhou smluvní stranou zopakováno označení věci. Fax se považuje za doručený, je-li adresován jednateli, zástupci nebo zplnomocněnému zástupci smluvní strany a vysílacím přístrojem je vydána potvrzka o jeho úspěšném přenosu. Všechny zprávy a komunikace na něž druhá smluvní strana reaguje se považují za doručené.

9.2. Pro účely smlouvy se dnem doručení považuje:

- a) nejpozději třetí den od uložení zálohy na příslušném poštovním úřadě v případě doručování prostřednictvím držitele poštovní licence, a to i v případě, že se adresát o uložení nedozvěděl;
- b) při osobním doručování tyto účinky nastávají převzetím či odmítnutím přijetí této písemnosti.

9.3. Kupující je povinen neprodleně písemně informovat o případných změnách v adrese, osobě svého odpovědného pracovníka či jakýchkoli jiných údajů podstatných pro vzájemné poskytování si informací.

10. Rozhodčí doložka

Veškeré spory vznikající z právních vztahů mezi prodávajícím a kupujícím, které se nepodaří odstranit jednáním mezi stranami, budou s konečnou platností rozhodovány rozhodčím soudem při Hospodářské komoře České republiky a Agrární komoře České republiky podle jejího rozhodčího řádu jedním rozhodcem jmenovaným předsedou Rozhodčího soudu. Rozhodčí řízení se bude konat v Brně v sídlišti Rozhodčího soudu.

Moravská vzduchotechnika - nabídka produktů

Hranaté potrubí - trouby, tvarovky

Kruhové potrubí - trouby, tvarovky

Tlumící vložky

Vložky tlumičů hluku - kulisové, buňkové

Tlumiče hluku - hranaté, kruhové

Klapky - škrticí, regulační

Mřížky - standardní, protiptákové, protihmyzové

Závěsné objímky

Odsávací zákryty pozink. - průmyslové

Odsávací zákryty nerez. - gastro provozy

Výfukové hlavice - hranaté, kruhové

Nasávací, výdechové větrací studny

Příruby kruhové - lisované

Zvláštní kusy - hranaté, kruhové

Protidešťové, protihlukové žaluzie

Flexibilní hadice normované, izolované

Protidešťové límce - hranaté, kruhové

Krabice pro anemostaty - hranaté, kruhové

Protidešťové límce - hranaté, kruhové

Kryty revizních otvorů



TECHNICKÉ ZMĚNY VYHRAZENY!