

SCHIEDEL

PERMETER SMOOTH AIR

Koncentrični dimovodni sistem za trda goriva



Schiedel PMSA

Pregled sistema

Opis izdelka	Modularni, koncentrični dimniški sistem na trdo gorivo za trajno delovanje v zaprtih prostorih do temperature 600°C
Vgradnja	Znotraj zgradbe
Gorivo	Trdo gorivo
Delovna temperatura	≤ 600 °C
Možnosti delovanja	- negativni pritisk ($N1 \leq 40$ Pa) - suho
Material notranje cevi	EN 1.4521 (AISI 444)
Ohišje	- galvanizirano jeklo, hrapava površina - 1.4301 (304) nerjavno jeklo
Barva ohišja	- črna (RAL 9005) - siva (RAL 7043S) - bela (RAL 9003S) - ščetkana (z materialom 1.4301)
Vrsta izolacije	PMSA 25: 25mm debela mineralna volna z aluminijevim laminatom PMSA 50: dodatna 25mm debela mineralna volna na notranji strani zunanjega ohišja
Gostota izolacije	128 kg/m ³
Toplotna odpornost	PMSA 25 = 0,37 m ² K/W PMSA 50 = 0,54 m ² K/W
Povprečna hrapavost	1,0 mm glede na EN 13384-1
Višina nad zadnjo struktурно podporo	2,0 m s sponami – prva vstavljenja pod zadnjo podporo
Višina med stranskimi podporami	3,0 m



CE številka certifikata EN 1856-1:	CE oznaka EN 1856-1:
0036 – CPR – 91236 – 034	PMSA 25 T450 N1 D V3 L99050 G75 T600 N1 D V3 L99050 G75
	PMSA 50 T450 N1 D V3 L99050 G50 T600 N1 D V3 L99050 G50 T600 N1 D V2 L99050 G75*

*podrobnosti v priročniku za uporabo

	PERMETER SMOOTH AIR 25		PERMETER SMOOTH AIR 50	
Notranji premer:	150 mm	200 mm	150 mm	200 mm
Zunanji premer:	250 mm	300 mm	300 mm	350 mm
Debelina notranje stene:	0,6 mm		0,6 mm	
Debelina zunanje stene:	0,6 mm		0,6 mm	
Teža:	7,7 kg/m	9,6 kg/m	11,1 kg/m	13,5 kg/m

Načrtovanje vgradnje

Obvezne zahteve

Sistem PMSA mora biti vgrajen v skladu z evropskimi normami, nacionalnimi gradbenimi regulacijami in navodili proizvajalca.

Poleg splošnih smernic so specifična navodila glede vrste naprave na trdo gorivo. Glede specifičnih naprav si pomagajte z navodili za vgradnjo in sorodnimi standardi.

Premer dimnika

Velikost dimnika naj bo po priporočilih proizvajalca naprave. Operativne potrebe naprave in konfiguracija cevi morajo glede velikosti cevi ustrezati EN13384-1 zahtevam.

Povezava med pečjo in dimnikom

Pri povezavi naprave z dimniškim sistemom se mora uporabiti primeren vezni element. Stik med njim in cevjo mora biti ustrezno zatesnjen z neazbestno vrvico ali ustrezno alternativo. To naj opravi le izkušena oseba.

Smer dimnika

Smer dimnika naj bo čim bolj ravna v vertikalni smeri za lažji prehod. Pred njegovo vgradnjo preverite, če predvideno pot ne blokirajo trami ali druge ovire.

Zagraditev/Jašek

Ustrezno zagradite dimnik, še posebej, če njegova pot poteka mimo spalnice ali blizu vnetljivih materialov. Preverite nacionalne varnostne zahteve in regulativo za preprečevanje požarov. To lahko storite z uporabo ustrezne izolacije. V vseh primerih se mora upoštevati minimalna razdalja do vnetljivih materialov in vsaka zagraditev mora upoštevati nacionalne gradbene in požarne standarde.

Odprtine za preverjanje

V skladu z nacionalnimi regulacijami se mora pri dimniku omogočiti dostop za kontrolo in čiščenje. Predlagamo, da se glede ustrezne izvedbe posvetujete z dimnikarjem. Za lažje čiščenje je potrebno pustiti dovolj prostora.

Razdalja do vnetljivih snovi

Pri pečeh na trdo gorivo obstaja možnost vnetja saj. Zato je potrebno med pečjo in vnetljivimi materiali ohranjati minimalno razdaljo. Permeter Smooth Air je na voljo v dveh različicah debeline izolacije, ki imata različne varnostne razdalje.

	Permeter Smooth Air 25		Permeter Smooth Air 50	
Temperaturni doseg:	T450	T600	T450	T600
Vgrajen in prezračevan:	75 mm	75 mm	50 mm	50 mm
Vgrajen skozi izoliran strop/streho $H \leq 200$ mm:	75 mm	75 mm	50 mm	75 mm
Vgrajen skozi izoliran strop/streho $200 \leq H \leq 600$ mm:	–	–	–	75 mm

Schiedel PMSA

Načrtovanje vgradnje

Informacije o nosilnosti

A	Max. višina od osnove oz. vmesne podpore	8 m
B	Max. razdalja med stranskimi podporami	3 m
C	Max. višina nad zadnjo podporo	2 m

Podporni elementi

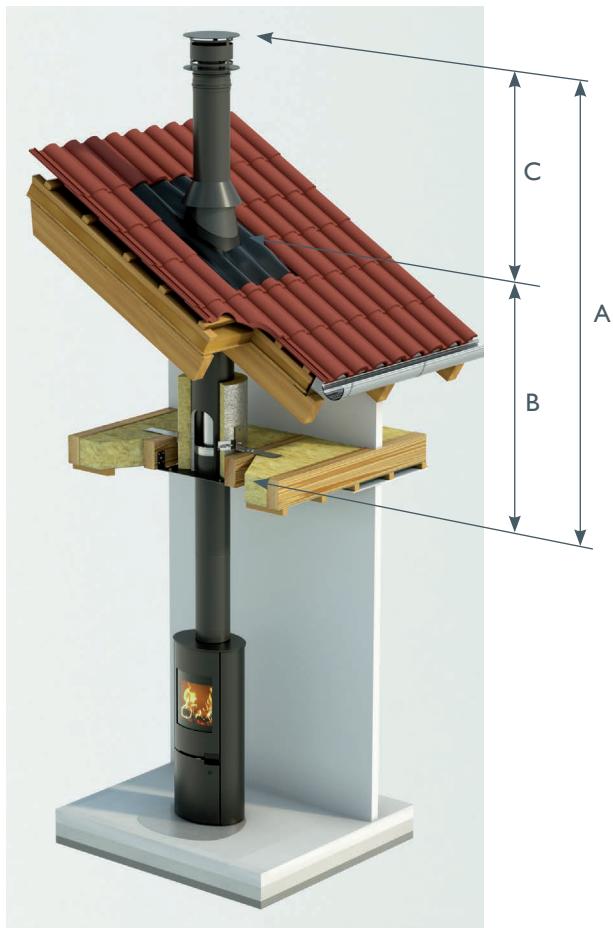
Pred vgradnjo preverite potrebno število podpornih elementov glede na podane informacije o nosilnosti in največje dovoljene razdalje med posameznimi podpornimi elementi.

Teža dimniškega sistema potrebuje neodvisno podporo. Naprava naj nosi le minimalno težo (npr. vertikalna povezava cevi skozi strop).

Dimniku lahko namestimo podporo s tal s pomočjo teleskopskih podpornikov ali z nadstropja.

Ob daljši vertikalni razdalji lahko dimnik podpirajo tudi stene. Različne razdalje med cevjo in steno se uravnajo s pomočjo nastavljivih podpornikov.

Stene **ne nosijo teže** in omogočajo le stransko podporo.



Vrh dimnika

Vrh dimnika je potrebno ustrezno fiksirati. Pri pečeh na trdo gorivo pustimo običajno vrh dimnika odprt. V nekaterih primerih se lahko nanj namestijo tudi zaščite pred dežjem. Zaključki dimnika so dobavljeni z ustreznimi sponami. Ko je vrh dimnika ustrezno nameščen, je potrebno zategniti vijake na sponah tako, da se vrh ustrezno pričvrsti na spodnjo cev.

Višina dimnika nad streho

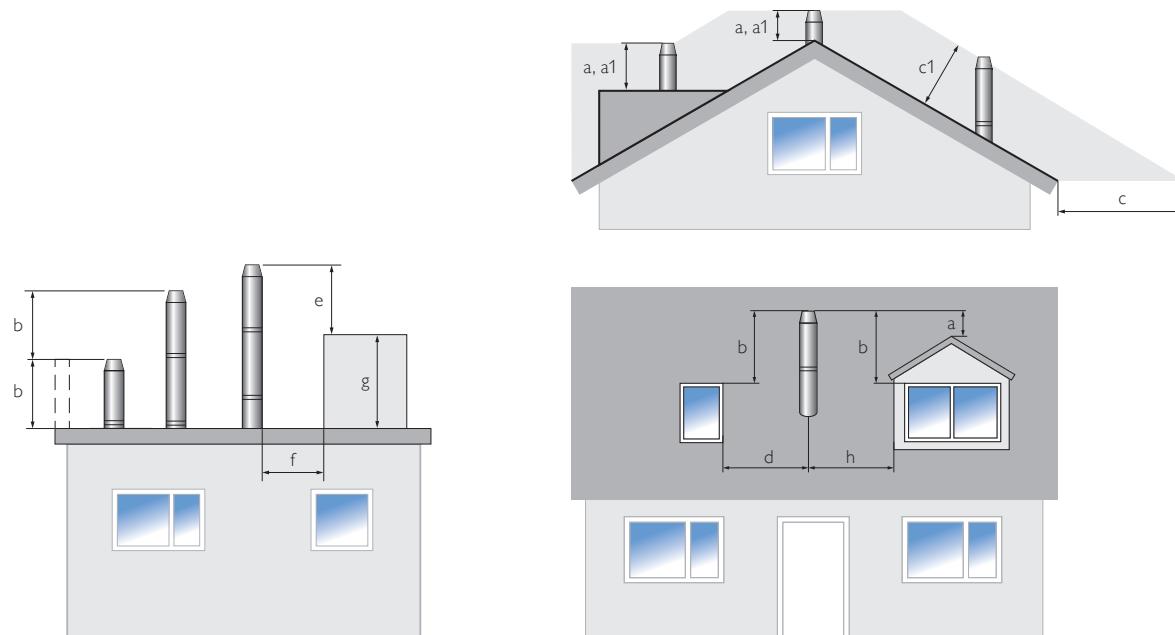
Nad streho lahko dimnik s pomočjo spon seže do 2 metrov. Če je ta višina presežena, je potrebno dimnik dodatno učvrstiti s pomočjo žic.

Navodila za vgradnjo

Zahteve na lokaciji ob zaključevanju dimnika

Zaključevanje dimnika ureja EN15287-1, dodatek M, ki podaja predloge za reševanje najbolj pogostih situacij. Večja višina dimnika nad streho je običajno potrebna zaradi strešnih oken.

Za reševanje težav lahko uporabite tudi navodila za vgradnjo, če so v njej podane kakšne specifikacije.



a	Višina nad slemenom nagnjene strehe ali blizu nje	$a \geq 0,4 \text{ m}$
a1	Višina nad slemenom slamnate nagnjene strehe ali blizu nje	$a \geq 0,8 \text{ m}$
b	Višina nad ravno streho	$b \geq 1,0 \text{ m}$
c	Horizontalna razdalja od nagnjene strehe	$c \geq 2,3 \text{ m}$
c1	Višina, merjena pod 90° od strehe	$c \geq 1,0 \text{ m}$
d	Razdalja do oken in odprtin	$d \geq 1,0 \text{ m}$
e kjer f in g	Višina nad ovirami ali najvišjo točko nagnjene strehe Razdalja med dimnikom in oviro Višina ovir	$\text{če } f < 1,5 \times g$ potem $e \geq 1,0 \text{ m}$
h	Razdalja do mansardnega okna	$h \geq 1,0 \text{ m}$

Dostava in skladisčenje

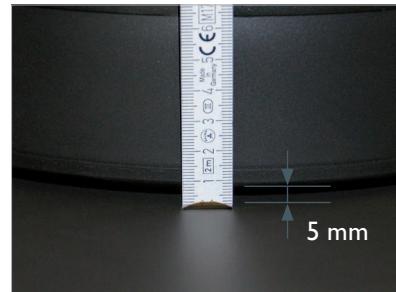
Sestavni deli naj bodo pazljivo dostavljeni in raztovorjeni. Preverite, ali so v kompletu vsi navedeni deli in ali so nepoškodovani. Sestavni deli naj bodo pred uporabo zaščiteni. Ne uporabljajte poškodovanih delov!

Ravnjanje

Priporočamo uporabo zaščitne opreme. Uporabljajte le čiste rokavice! Za rokovanje z nerjavnim jeklom uporabljajte le nerjavno orodje!

Schiedel PMSA

Navodila za vgradnjo



1.

Z uporabo Priročnika za vgradnjo preverite, ali je okrogel izhod na peči vgrajen pravilno. Za neprepustnost uporabite ustrezno, na temperaturo odporno, tekočino na notranjem in zunanjem obroču.

2.

Položite okrogel adapter na spoj in pritisnite. Po potrebi je adapter možno odrediti na dnu, če želite dobiti želeno razdaljo med cevjo in zgornjo ploščo peči.

3.

Zunanja stran adapterja ne sme biti v direktnem stiku z zgornjo ploščo peči. Razmika mora biti vsaj 5 mm.

UPOŠTEVAJTE: Teža dimniškega sistema je precejšnja in potrebuje neodvisno podporo. Peč oz. adapterska povezava naj nosi minimalno težo dimniškega sistema. Več v odseku »Prehod skozi strop«.

Vgradnja

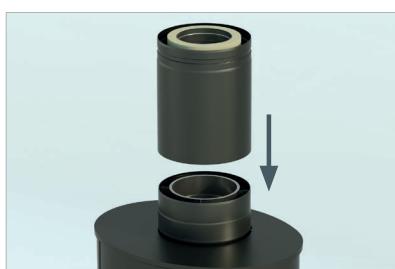
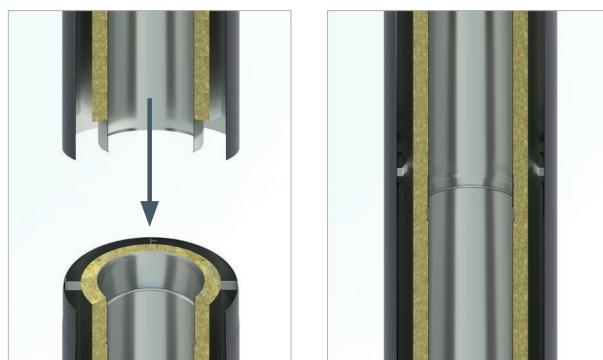
Vse dimniške cevi morajo biti vgrajene tako, da je puščica obrnjena proti vrhu oz. zaključku dimnika.

Vezni sistem

Vsi spoji pri PMSA dimniku so enostavni, urejeni z rahlim pritiskom. To omogoča drsni sistem spoja.

Toplotno raztezanje

Vsi PMSA elementi omogočajo toplotno raztezanje pri vsakem spoju, zato ni potrebe po dodatnih delih.



4.

Najprej pritrdite dimniško cev. Njena dolžina je odvisna od razdalje do stropa oz. stropne škatle, pritrjene na strop.

Stropna škatla vsebuje pomično cev, ki lahko premosti razdaljo 800 mm, zato ob vgradnji prve cevi preverite, ali je razdalja med njo in stropno škatlo manjša od 800 mm.

Pred nadaljevanjem sestavljanja dimniškega sistema preverite, ali so spoji med posameznimi deli čvrsti.

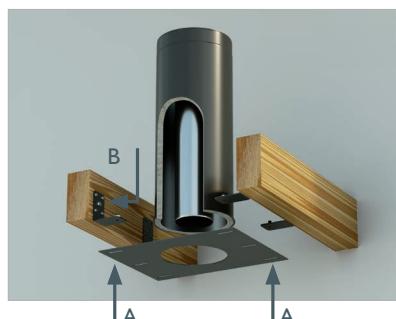
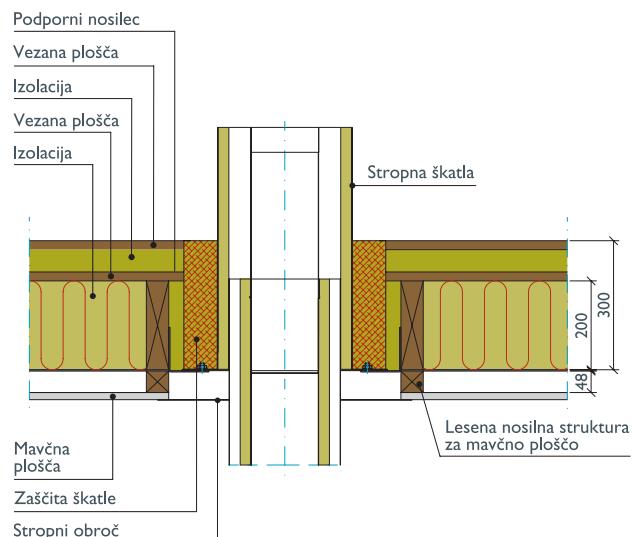
Navodila za vgradnjo

Prehod skozi vnetljiva tla

Dimnik lahko ob prehodu v prvo nadstropje podpira stropna škatla, pričvrščena na strop.

Stropna škatla se lahko vgradi med stropne tramove z oddaljenostjo med 470 – 560 mm, kar se lahko prilagodi z nosilci, pritrjenimi na obe strani osnovne plošče stropne škatle.

Zagotovite, da je stropna škatla vgrajena na sredini med tramovi in da je minimalna razdalja do vnetljivih snovi upoštevana.

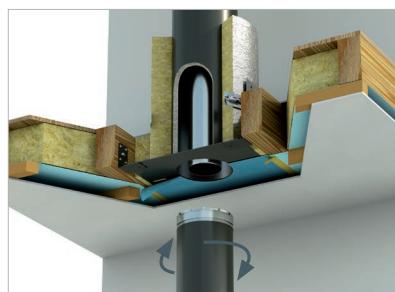


5.

Namestite stropno škatlo na sredino med stropna tramova, spodaj poravnano s spodnjo stranjo tramov.

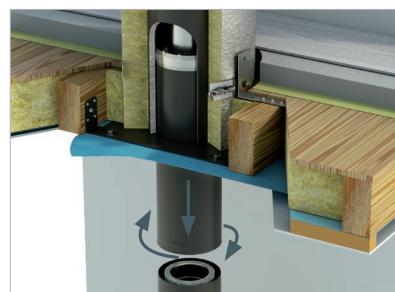
A. Prilagodite stranske nosilce na tramove in krepko zategnite vijake M10.

B. Uporabite 4 Ø 6 mm vijake na vsakem nosilcu, da pričvrstite stropno škatlo na tramove.



6.

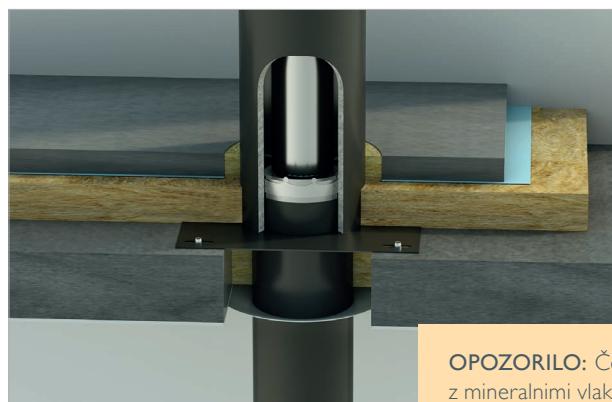
Vstavite spodnjo cev v stropno škatlo in jo s hitrim obratom pričvrstite. Mechanizem zagotavlja, da bo cev ostala na svojem mestu.



7.

Po vgradnji peči, adapterja in dimniške cevi (sliske 1-3) sprostite spodnjo cev s hitrim zasukom. Spustite cev in jo pritisnite navzdol, da so cevi trdno povezane.

Prehod skozi betonski strop



8.

Stropna škatla se lahko uporabi tudi kot sidro za podporo dimnika. Za vgradnjo je potrebo narediti okroglo luknjo s premerom Dext + min. 60 mm.

Stropno škatla je potrebno namestiti na sredino nad luknjo in zasidrati na beton s pomočjo prej pripravljenih izvrtnih lukenj na vseh straneh.

OPOZORILO: Čeprav je nosilna struktura nevnetljiva, je vseeno potrebno pazljivo z mineralnimi vlakni izolirati zgornji del, kjer se nahajajo tla (parket, preproga itd.).

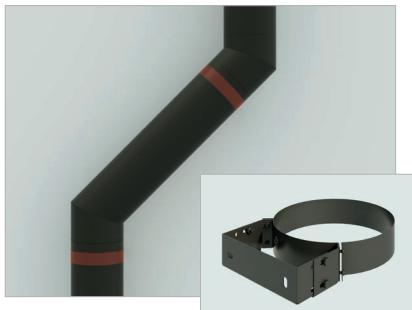
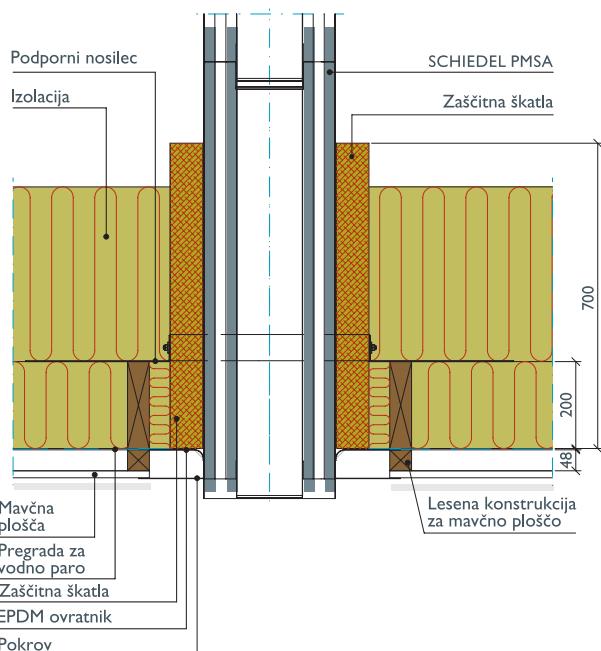
Schiedel PMSA

Navodila za vgradnjo

Prehod skozi strešno konstrukcijo s pomočjo zaščitne škatle

Ob prehodu dimnika skozi streho, kjer je izolacijski sloj debelejši, je potrebno posebej paziti na razdalje do vnetljivih snovi (več v tabeli na strani 3).

Schiedel priporoča uporabo zaščitne škatle, posebej izolirane cevi, ki preprečuje, da bi vnetljivi materiali prišli v stik z dimnikom. Debelino izolacije je mogoče povečati za kar 600 mm.



Obvod (opcija)

V večini primerov so cevi vgrajene vertikalno, od spodaj navzgor, zaradi ovire v stropni konstrukciji pa lahko pride do odmika. Preverite nacionalno regulacijo glede dostopnih odprtin pred uporabo obvodov. Pri izvedbi morate zaradi zagotovitve čvrstosti pri vsakem stiku uporabiti spojko. Stenske nosilce morate zaradi zagotovitve podpore pritrdititi, kot prikazuje slika.



Stenski nosilci

Stenski nosilci ne nosijo teže in zagotavljajo le stransko podporo. Uporabljajo se pri predelih, kjer dolžina dimne cevi presega največjo dovoljeno dolžino. Več informacij o nosilnosti in teži v tabeli na strani 5.



Prehod skozi streho

Strešna konstrukcija predstavlja najvišjo točko za fiksno pritrdiritev dimnika pred samostojecim delom. Predlagamo uporabo priloženega strešnega podpornega nosilca skupaj z dvema stranskima ploščama za pritrdiritev na strešno konstrukcijo in stenskega nosilca za stransko podporo. Posebno pozornost je potrebno posvetiti oddaljenosti od vnetljivih snovi med zunanjim stranom dimnika in leseniimi trami.

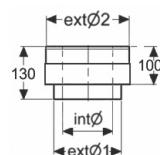


Predel nad streho

Predel pri prehodu dimnika skozi streho mora biti ustrezno zaščiten. Predlagamo uporabo tipskih obrob Schiedel.

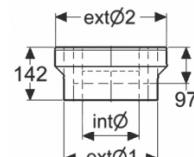
Za zunanjou uporabo nad streho so na voljo posebne cevi z vodnim tesnilom, ki preprečujejo vdor deževnice v dimniški sistem. Tesnilo nadenete na suho površino, mazivo pa nanesete na notranjo steno ženskega dela cevi.

PMSA 25 VEZNI ELEMENT PEČ - PMSA 150



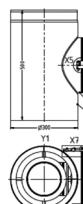
SAP	157839
Cena (€)	90,10
Notr. Ø (mm)	150
Zun. Ø1 (mm)	200
Zun. Ø2 (mm)	250

PMSA PREHOD PMSA 25 - PMSA 50



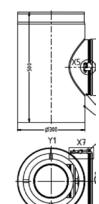
SAP	142681	141895
Cena (€)	88,00	106,00
Notr. Ø (mm)	150	200
Zun. Ø1 (mm)	250	300
Zun. Ø2 (mm)	300	350

PMSA 25 ČISTILNI EL. ZVRATCI D/P



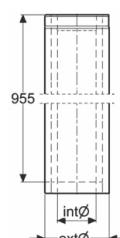
SAP	120767
Cena (€)	192,24
Notr. Ø (mm)	150
Zun. Ø1 (mm)	250
L (mm)	500

PMSA 50 ČISTILNI EL. ZVRATCI D/P



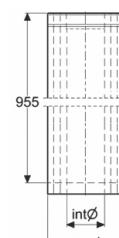
SAP	142729	142794
Cena (€)	236,40	236,40
Notr. Ø (mm)	150	200
Zun. Ø1 (mm)	300	350
L (mm)	500	500

PMSA 25 OSNOVNA CEV 1000 mm



SAP	118456	141907
Cena (€)	123,00	141,00
Notr. Ø (mm)	150	200
Zun. Ø1 (mm)	250	300
L (mm)	955	955

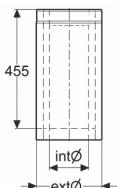
PMSA 50 OSNOVNA CEV 1000 mm



SAP	113787	141919
Cena (€)	161,10	181,30
Notr. Ø (mm)	150	200
Zun. Ø1 (mm)	300	350
L (mm)	955	955

Schiedel PMSA

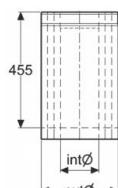
PMSA 25 OSNOVNA CEV 500 mm



SAP 116710 141911

CAP	116710	141911
Cena (€)	84,80	94,30
Notr. Ø (mm)	150	200
Zun. Ø1 (mm)	250	300
L (mm)	455	455

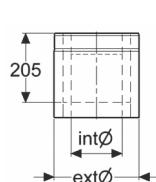
PMSA 50 OSNOVNA CEV 500 mm



SAP 117808 141923

CAP	117808	141923
Cena (€)	109,20	118,70
Notr. Ø (mm)	150	200
Zun. Ø1 (mm)	300	350
L (mm)	455	455

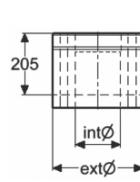
PMSA 25 OSNOVNA CEV 250 mm



SAP 114366 141915

CAP	114366	141915
Cena (€)	62,50	74,20
Notr. Ø (mm)	150	200
Zun. Ø1 (mm)	250	300
L (mm)	205	205

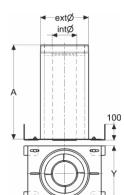
PMSA 50 OSNOVNA CEV 250 mm



SAP 115721 141927

CAP	115721	141927
Cena (€)	80,60	90,10
Notr. Ø (mm)	150	200
Zun. Ø1 (mm)	300	350
L (mm)	205	205

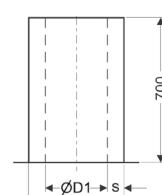
PMSA STROPNI ELEMENT



SAP 151942

CAP	151942
Cena (€)	288,30
X x Y (mm)	460 x 350
Notr. Ø (mm)	150
Zun. Ø1 (mm)	300
A (mm)	550

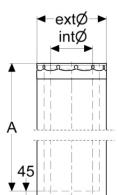
PMSA ZAŠČITNI ELEMENT



SAP 121343

CAP	121343	143251
Cena (€)	172,80	207,80
Notr. Ø (mm)	150	200
Ø D1 (mm)	305	355
Ø D2 (mm)	460	500
s (mm)	75	75

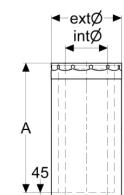
PMSA 25 VARIABLINA CEV ZA STROPNI EL. 1000 mm



SAP 151938

CAP	151938
Cena (€)	183,40
Notr. Ø (mm)	150
Zun. Ø1 (mm)	250
A (mm)	950

PMSA 25 VARIABLINA CEV ZA STROPNI EL. 500 mm

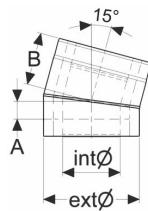


SAP 152177

CAP	152177
Cena (€)	144,20
Notr. Ø (mm)	150
Zun. Ø1 (mm)	250
s (mm)	75

PMSA 25 KOLENO 15°

15



SAP

148426

148434

Cena (€)

98,60

102,80

Notr. Ø (mm)

150

200

Zun. Ø1 (mm)

250

300

A (mm)

47

52

B (mm)

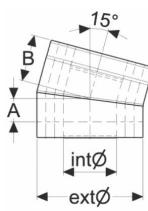
137

137

PMSA 50 KOLENO 15°

PMSA 50 KOLENO 15°

16



SAP

157178

157186

Cena (€)

166,40

171,70

Notr. Ø (mm)

150

200

Zun. Ø1 (mm)

300

350

A (mm)

65

70

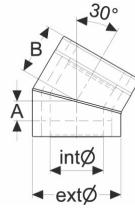
B (mm)

135

120

PMSA 25 KOLENO 30°

17



SAP

148442

148450

Cena (€)

98,60

109,20

Notr. Ø (mm)

150

200

Zun. Ø1 (mm)

250

300

A (mm)

57

64

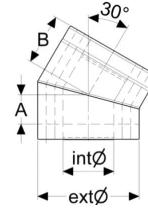
B (mm)

142

155

PMSA 50 KOLENO 30°

18



SAP

157194

157202

Cena (€)

173,80

180,20

Notr. Ø (mm)

150

200

Zun. Ø1 (mm)

300

350

A (mm)

85

92

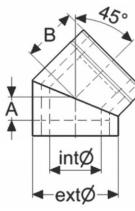
B (mm)

153

142

PMSA 25 KOLENO 45°

19



SAP

141942

Cena (€)

126,10

Notr. Ø (mm)

200

Zun. Ø1 (mm)

300

A (mm)

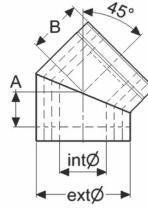
77

B (mm)

172

PMSA 50 KOLENO 45°

20



SAP

116344

141946

Cena (€)

179,10

189,70

Notr. Ø (mm)

150

200

Zun. Ø1 (mm)

300

350

A (mm)

110

121

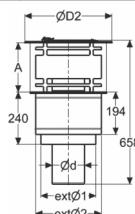
B (mm)

172

165

PMSA 25 POKROV PROTIVETRU

21



SAP

116577

141951

Cena (€)

235,30

237,40

Notr. Ø (mm)

150

200

Zun. Ø1 (mm)

250

300

Zun. Ø2 (mm)

300

350

A (mm)

230

250

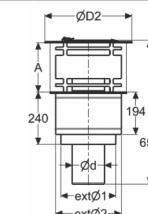
ØD2 (mm)

400

450

PMSA 50 POKROV PROTIVETRU

22



SAP

117332

141955

Cena (€)

210,90

221,50

Notr. Ø (mm)

150

200

Zun. Ø1 (mm)

300

350

Zun. Ø2 (mm)

350

400

A (mm)

230

250

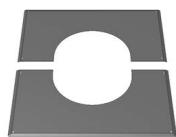
ØD2 (mm)

400

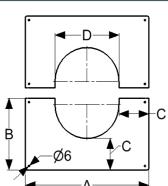
450

Schiedel PMSA

23



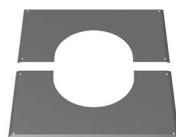
PMSA 25 POKRIVNA PLOŠČA 0° - 5°



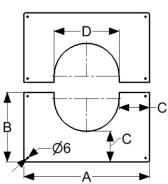
Tip	PMSA 25	PMSA 50
Nom. diameter	150	200

SAP	111891	112406	112406	112839
Cena (€)	38,20	40,30	40,30	37,10
Zun. Ø mm	250	300	300	350
Ø D mm	259	309	309	359
Ø A mm	500	550	550	600
Ø B mm	275	300	300	325
Ø C mm	120,5	120,5	120,5	120,5

24

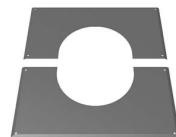


PMSA 25 POKRIVNA PLOŠČA 5° - 20°

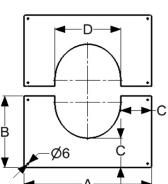


SAP	111892	112395	112395	112837
Cena (€)	38,20	40,30	40,30	37,10
Zun. Ø mm	250	300	300	350
Ø D mm	259	309	309	359
Ø A mm	500	550	550	600
Ø B mm	275	300	300	325
Ø C mm	120,5	120,5	120,5	120,5

25



PMSA 25 POKRIVNA PLOŠČA 20° - 35°

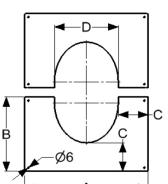


SAP	111994	112567	112567	113030
Cena (€)	38,20	41,30	41,30	38,20
Zun. Ø mm	250	300	300	350
Ø D mm	259	309	309	359
Ø A mm	500	550	550	600
Ø B mm	290	320	320	350
Ø C mm	120,5	120,5	120,5	120,5

26

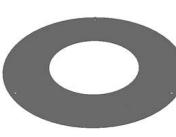


PMSA 25 POKRIVNA PLOŠČA 35° - 45°

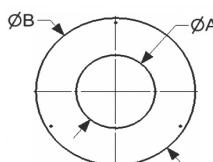


SAP	112287	112778	112778	113275
Cena (€)	39,20	42,40	42,40	39,20
Zun. Ø mm	250	300	300	350
Ø D mm	259	309	309	359
Ø A mm	500	550	550	600
Ø B mm	300	345	345	380
Ø C mm	120,5	120,5	120,5	120,5

27



PMSA 25 STROPNA ROZETA

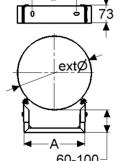


SAP	111344	111724	111724	112212
Cena (€)	29,70	31,80	31,80	30,70
Ø A mm	258	308	308	358
Ø B mm	457	507	507	557

28



PMSA 25 NASTAVLJIVO STENSKO DRŽALO

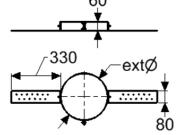


SAP	111520	111723	111723	110472
Cena (€)	66,80	67,80	67,80	45,60
Zun. Ø mm	250	300	300	350
Ø A mm				
Ø B mm				

29

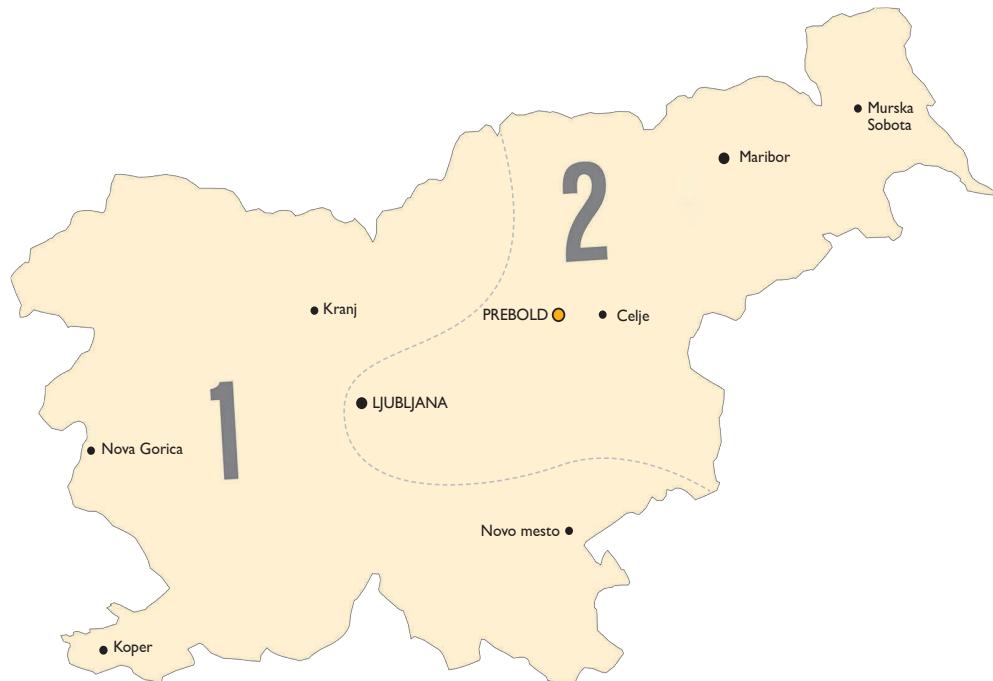


PMSA 25 DRŽALO DIMNIKA



SAP	100965	100967	100967	100968
Cena (€)	43,50	47,70	47,70	53,00
Zun. Ø mm	250	300	300	350
Ø A mm				
Ø B mm				

	Tip		PMSA 25		PMSA 50
	Nom. diameter	150	200	150	200
30		PMSA 25 OBROBA DIMNIKA 0°			
31		PMSA 25 OBROBA DIMNIKA WAKAFLEX 10°-15°			
32		PMSA 25 OBROBA DIMNIKA WAKAFLEX 16°-25°			
33		PMSA 25 OBROBA DIMNIKA WAKAFLEX 26°-35°			
34		PMSA 25 OBROBA DIMNIKA WAKAFLEX 36°-45°			
35		PMSA OBROČ PROTI PADAVINAM			
36		PMSA 25 OBJEMKA S PERESI			
37		PMSA OBJEMKA			



PODROČNI VODJA PRODAJE - NERJAVNI DIMNIKI

Primož Vilec, GSM: 031 646 359

E-mail: primoz.vilec@schiedel.com

PODROČNI VODJI PRODAJE - KERAMIKA

1. Jože Skok, GSM: 041 797 275

E-mail: joze.skok@schiedel.com

2. Broneta Sagmeister, GSM: 041 725 290

E-mail: broneta.sagmeister@schiedel.com

INFORMACIJE NA:

((• 080 50 04))



SCHIEDEL dimniški sistemi d.o.o.

Latkova vas 82

3312 Prebold

Slovenija

T 03 703 82 28

info.si@schiedel.com
www.schiedel.si

A **standard**
INDUSTRIES COMPANY