

PEČARSKI ŠAMOT

KATALOG &
TEHNIČNA NAVODILA

PROIZVODNI PROGRAM



KAKOVOSTI ŠAMOTA

Obstajajo različne kakovosti šamota, ki ga je mogoče uporabiti v mnoge namene. Zato bi radi razložili pogosto uporabljane izraze v povezavi s kakovostjo šamota:

1. postopek oblikovanja
2. sestava šamota
3. vsebnost vode v materialu pri proizvodnji

1. Postopek oblikovanja

Postopka oblikovanja šamota sta dva: vlečenje in stiskanje oziroma prešanje gline in ostalih materialov. Postopka se razlikujeta še po uporabljenih materialih ter načinu uporabe in obdelave.

Vlečenje

Pri vlečenju se z ustnikom polžaste stiskalnice naredi profil šamotnih izdelkov, ki se jih nareže na želene dimenzije.

Prešanje

Pri prešanju se vlečen surovec v plastičnem stanju stisne v kovinski model, ki tako dobi končno obliko. Postopek oblikovanja praviloma ne vpliva na keramične značilnosti.

2. Sestava šamota

Šamot je mešanica glin in primesi, npr. šamotnih zrn (šamotna zrna so vmesni izdelek, ki nastane najprej z mletjem in nato sejanjem žgane surove gline k različnim frakcijam zrnja). Mešanice različnih v ognju obstojnih glin in primesi so predpogoj za različne lastnosti šamota/keramike.

3. Vsebnost vode v materialu pri proizvodnji

Od količine vode v materialu je odvisna vrsta prešanja. Pri "plastičnem" prešanju je vsebnost vode večja, pri "suhem" pa je material skoraj brez vode. Možne so vmesne stopnje (polsuho prešanje). "Suho" prešanje omogoča ohranitev natančnih dimenzij oziroma manjša merska odstopanja.

Napotki

Pri izdelavi peči se lahko istočasno uporablja šamot različnih kakovosti. Izjema je le šamot kakovosti HST, ki se ga v eni plasti ne meša s šamoti drugih kakovosti. Če ni prekoračena najvišja dovoljena temperatura delovanja, je šamot zgoraj opisanih kakovosti dovoljeno uporabljati za vse elemente lončenih peči, od kurišča do polnila za pečnice. Izjemi sta težka šamota HSM in HST, ki nista primerna za kurišča.

KAKOVOSTI ŠAMOTA

Oznake kakovosti šamota

Kakovost HBO+

Način izdelave: plastično vlečenje

Način izdelave: plastično prešanje

Maksimalna dovoljena temperatura: 1200 °C

Šamot kakovosti HBO+ je bil razvit posebej za gradnjo lončenih peči. HBO+ ima optimalno toleranco vodne pare (vpojnost vode) ter obstojnost pri spremembah temperature, akumuliranju in oddajanju toplote. Pri obdelavi je mogoče uporabiti lomilec kamna ali krožno žago.

Kakovost HBA

Način izdelave: plastično prešanje

Temperatura uporabe: 1200 °C

Posebno kakovosten šamot HBA za peči za peko je na razpolago v formatu 280/280/50 mm, art. št. 22.

Kakovost HKG

Način izdelave: plastično vlečenje

Temperatura uporabe: 1150 °C

Iz šamota kakovosti HKG so izdelane plošče za zidanje plašča peči.

Kakovost HKE

Način izdelave: plastično prešanje

Temperatura uporabe: 1300 °C

Šamot kakovosti HKE je prirejen za vse vrste lončenih peči. Iz šamota kakovosti HKE so izdelane plošče pero/utor.

Kakovost HKS

Način izdelave: plastično prešanje

Temperatura uporabe: 1150 °C

Šamot z deležem kordierita zagotavlja minimalno obrabo kurišča. Iz šamota kakovosti HKS so izdelane opeke za kurišča.

Kakovost HKC

Način izdelave: plastično prešanje

Temperatura uporabe: 1300 °C

Kordieritni šamot je primeren za najvišje obremenitve, npr. na predelu vložka za izhod dimnih plinov iz kurišča. Iz šamota kakovosti HKC so izdelani plinotesni priključki za dimovodne cevi.

Kakovost HBS

Način izdelave: plastično vlečenje

Temperatura uporabe: 1150 °C

Šamot kakovosti HBS je primeren za vsa področja lončenih peči.

Kakovost HSM

Način izdelave: plastično vlečenje

Temperatura uporaba: 1200 °C

Šamot kakovosti HSM je težki šamot, primeren za zunanjo obdelavo kurišč. Enostavno ga je obdelovati, ob tem pa je mehansko izredno trden. Šamot HSM je mogoče obdelovati enako kot šamot HBO+. Odlikujeta ga predvsem visoka gostota (2,4 kg/dm³) in enakomerna toplotna prevodnost.

Kakovost HST

Način izdelave: plastično vlečenje

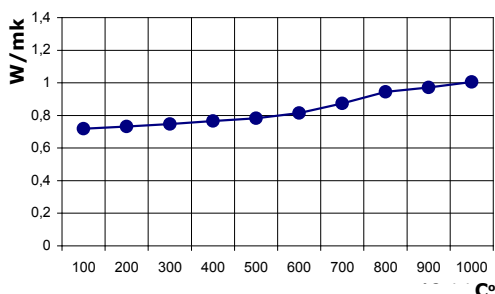
Temperatura uporabe: 1200 °C

Šamot kakovosti HST je težki šamot, primeren za zunanjo obdelavo kurišč. Odlikujeta ga predvsem skrajno visoka gostota (2,9 kg/dm³) in pri vseh temperaturah konstantna toplotna prevodnost, približno 1,2 W/mK.

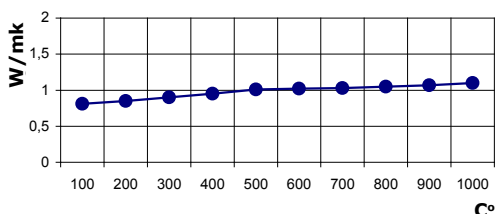
ŠAMOT HBO+

Oznaka:	HBO+ pečarski šamot
Odpornost na ogenj:	28-30; (1635-1680°C)
Prostorninska teža:	1,85-1.95 kg/dm ³
Poroznost/luknjičavost:	27-31 %
Obstojnost pri spreminjanju temperature:	> 30 odbojnost vode
Dovoljena temperatura:	1200 °C
Oddajanje toplote (linearno):	0,5% pri 1000 °C
Tlačna trdnost:	> 15 MPa
Stopnja emisije pri temperaturi sevanja < 350 °C:	ca. 90 %

Toplotna prevodnost (W/mK)



Specifična toplotna kapaciteta (J/KgK)



Toplota (°C)	Toplotna prevodnost (W/mK)	Specifična toplotna kapaciteta (J/kgK)x10 ³
100	0,718	0,81
200	0,732	0,85
300	0,748	0,90
400	0,765	0,95
500	0,783	1,01
600	0,815	1,02
700	0,873	1,03
800	0,945	1,05
900	0,971	1,07
1000	1,006	1,10
Srednja vrednost		
0-1000	0,84	0,98
0-600	0,76	0,92
0-300	0,73	0,85

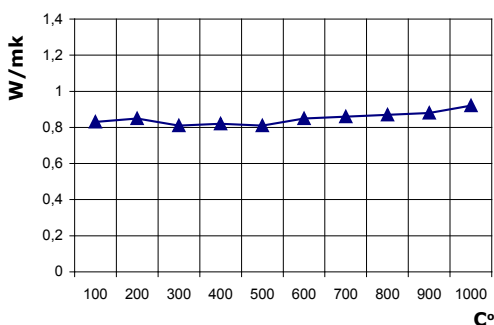
Posebni pečarski šamot za peči na trdna goriva (les in rjavi premog) je mogoče uporabiti za vse vrste lončenih peči ali odprtih kaminov. Združuje odlično možnost obdelave (mehko) z izredno mehansko trdnostjo. Slednja omogoča produkcijo tudi zgolj 10 mm debelih plošč. Zaradi visoke poroznosti je oddajanje toplote podaljšano in bolj enakomerno. Pri izgorevanju lesa pride tudi do koristne vpojnosti morebitne vodne pare (tudi nekoliko vlažen les lažje zagori), ki pri nadaljnjem izgorevanju ponovno izpari. Sodobne proizvodne naprave zagotavljajo izjemno mersko natančnost in enakomerne lastnosti izdelkov.

Navedene analize in fizikalni podatki so srednjih vrednosti; določbe ustrezajo veljavnim evropskim normativom.

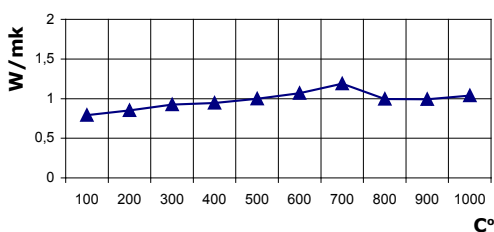
ŠAMOT HSM

Oznaka:	HSM akumulacijski šamot
Prostorninska teža:	2,40 kg/dm ³
Odprta poroznost:	26–28%
Obstojnost pri spreminjanju temperature:	> 30 odbojnost (voda)
Najvišja dovoljena temperatura:	1200 °C
Oddajanje toplote (linearno):	0,6% pri 1000 °C

Toplotna prevodnost [W/mK]



Specifična toplotna kapaciteta [J/KgK]



Toplota (°C)	Toplotna prevodnost (W/mK)	Specifična toplotna kapaciteta (J/kgK)x10 ³
100	0,83	0,790
200	0,85	0,850
300	0,81	0,925
400	0,82	0,945
500	0,81	1,000
600	0,85	1,070
700	0,86	1,190
800	0,87	1,995
900	0,88	1,990
1000	1,92	1,040
Srednja vrednost		
0–1000	0,85	0,98
0–600	0,83	0,93
0–300	0,83	0,86

Akumulacijski šamot za peči na trdna goriva združuje izjemno možnost obdelave z izredno mehansko trdnostjo. Šamote kakovosti HSM je mogoče obdelovati enako kot šamot HBO+. Posebnosti sta predvsem visoka gostota in enakomerna toplotna prevodnost.

- dimenzioniranje toplotne prevodnosti površin je enostavno;
- pretok temperature v prostoru je pri akumuliranju različne količine toplote bolj enakomeren
- šamotna peč hitreje reagira na spremembe temperature – peč se prej segreje
- toplotna prevodnost je zaradi izjemne gostote materiala boljša in hitrejša
- akumulacijska vrednost je pri enakem volumnu šamota občutno večja

Navedene analize in fizikalni podatki so srednjih vrednosti; določbe ustrezajo veljavnim evropskim normativom.

Pomembno

Šamot HSM ni primeren za kurišča.

ŠAMOT HST

Oznaka:

Prostorninska teža:

Odprta poroznost:

Obstojnost pri spreminjanju temperature:

Najvišja dovoljena temperatura:

Oddajanje toplote (linearno):

HST akumulacijski šamot

2,90 kg/dm³

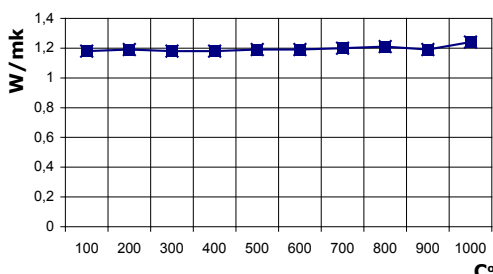
23–25%

> 30 odbojnost (voda)

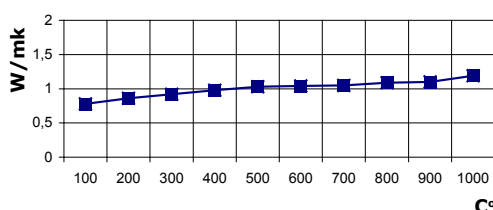
1200 °C

0,8% pri 1000 °C

» Toplotna prevodnost [W/mK]



» Specifična toplotna kapaciteta [J/KgK]



Toplota (°C)	Toplotna prevodnost (W/mK)	Specifična toplotna kapaciteta (J/kgK)x10 ³
100	1,18	0,78
200	1,19	0,86
300	1,18	0,29
400	1,18	0,98
500	1,19	1,03
600	1,19	1,04
700	1,20	1,05
800	1,21	1,09
900	1,19	1,10
1000	1,24	1,19
Srednja vrednost		
(0–1000)	1,20	1,00
(0–600)	1,19	0,94
(0–300)	1,18	0,85

Akumulacijski šamot je primeren za peči na trdna goriva. Njegovi posebnosti sta predvsem izjemno visoka gostota in pri vseh temperaturah enaka toplotna prevodnost – približno 1,2W/mK.

- dimenzioniranje toplotne prevodnosti površin je enostavno
- pretok temperature v prostoru je pri akumuliranju različne količine toplote bolj enakomeren
- šamotna peč hitreje reagira na spremembe temperature – peč se prej segreje
- toplotna prevodnost je zaradi izjemne gostote materiala boljša in hitrejša
- akumulacijska vrednost je pri enakem volumnu šamota občutno večja

Navedene analize in fizikalni podatki so srednjih vrednosti; določbe ustrezajo veljavnim evropskim normativom.

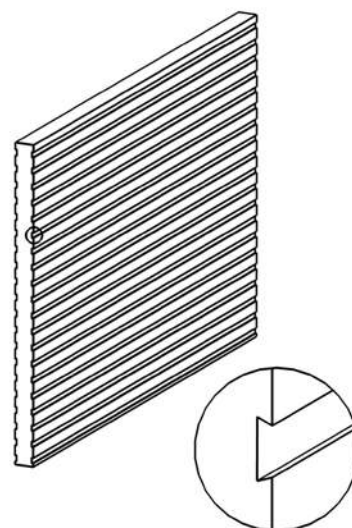
Pomembno

Šamot HST ni primeren za kurišča.

ŠAMOTNE OPEKE IN PLOŠČE

ŠAMOTNI IZDELKI S KONUSNIMI UTORI

Konstruktivski izdelki s konusnimi utori so namenjeni gradnji zunanega plašča lončenih peči in kaminov. Obsežna testiranja lastnosti oprijemljivosti ometov na šamotnih stenah, so v laboratoriju Wolfshöher Tonwerke pripeljala do razvoja posebnih plošč. Zaradi površinskega profiliranja oz. konusnih utorov je oprijemljivost pečarskega ometa občutno boljša. Za dodatno stabiliziranje ometnega sloja je priporočljiva utrditev z mrežo. Dvoplastni način gradnje omogoča tudi večji razmik med kanali dimnih plinov in plaščem peči, pri čemer je zaradi debeline plašča peči zagotovljeno hitro in enakomerno ogrevanje. Za lepljenje plošč priporočamo Wolfshöher Haftmörtel Universal HM, za izdelavo pečarskega ometa pa beli Wolfshöher Modellier-Ofenputz.



Št. art.	Mere (mm)	Kakovost
Šamotne plošče za pečarski omet		
2545	250x200x40	HBO+
2554	250x200x50	HBO+
2555	500x200x40	HBO+
2556	500x200x50	HBO+
73	600x300x30	HBO+
2544	750x500x30	HBO+
2755	1000x500x30	HBO+
Kotniki in radiji za pečarski omet		
2734	kot 90° 100/100x750x30	HBO+
2733	kot 135° 100/100x750x30	HBO+
2578	zunanj radij 100/100x750x30	HBO+
Radialne plošče za pečarski omet		
2869	zunanj radij 200/45° 148x200x30	HBO+
2916	zunanj radij 200/45° 148x500x30	HBO+
3413	zunanj radij 330/30° 167x500x30	HBO+
2577	zunanj radij 550/18° 170x500x30	HBO+
3563	ravna 500x70x30	HBO+

ŠAMOTNA OPEKA IN PLOŠČE

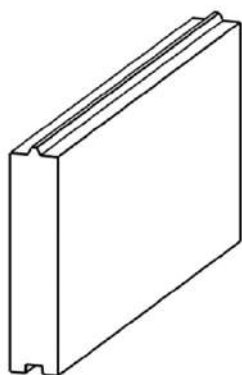
GLADKI ŠAMOTNI IZDELKI

Izbor gladkih šamotnih plošč za ometan zunanji plašč peči obsega veliko formatov plošč debeline 30 mm – radialne plošče z radiji 200 mm, 300 mm in 550 mm, ravno ploščo za individualne radije in ozek dopolnilni trak. Za nameščanje gladkih plošč se priporoča Wolfshöher pečarsko lepilo Universalmörtel HM, za ometavanje pa beli pečarski omet Wolfshöher Modellier-Ofenputz.

Št. art.	Mere (mm)	Kakovost
Gladke šamotne plošče		
67	500x200x30	HBO+
73	600x300x30	HBO+
2488	750x500x30	HBO+
2371	1000x500x30	HBO+
3564	500x70x30	HBO+
Gladke radialne opeke		
3559	zunanj radij 200/45° 148x500x30	HBO+
3560	zunanj radij 330/30° 167x500x30	HBO+
3561	zunanj radij 550/18° 170x500x30	HBO+
3562	dopolnilni trak 500x60x30	HBO+

Univerzalna konstrukcijska plošča

Namenjena je tako pozidavi sten in stropov kurišč kakor tudi zunanji obdelavi kurišč. Se hitro segreje in ima visoko akumulacijsko vrednost. Zaradi tehnične rešitve pero/utor so zelo enostavne za montažo, občutno se izboljšajo tudi statične lastnosti in obstojnost pri temperaturnih raztezkih.



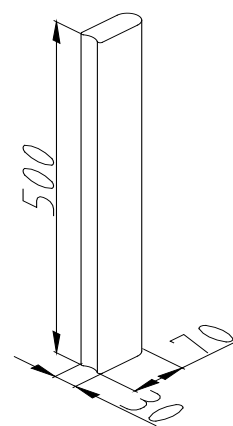
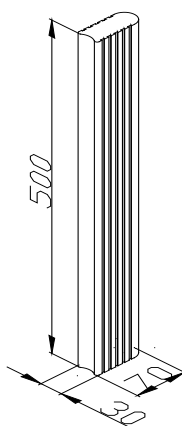
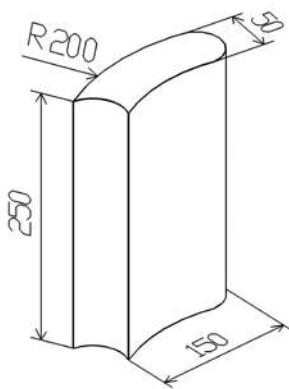
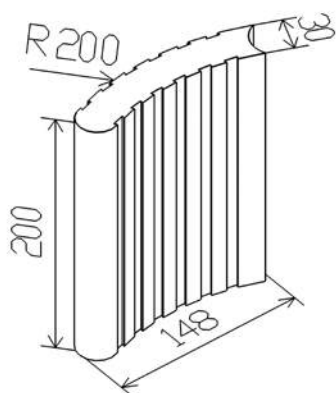
Št. art.	Mere (mm)	Kakovost
4383	540x297x60	HBW
4380	660x297x60	HBW
4381	780x297x60	HBW

ŠAMOTNE PLOŠČE

GLADKE RADIALNE PLOŠČE IN PLOŠČE S KONUSNIMI UTORI

Št. art.: 2869	Št. art.: 3657
148x200x30 mm	150x250x50 mm
zunanji radij 200/45° število kosov za krog 8	

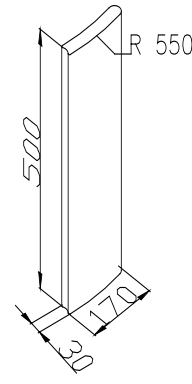
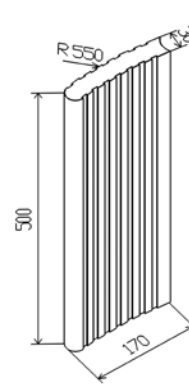
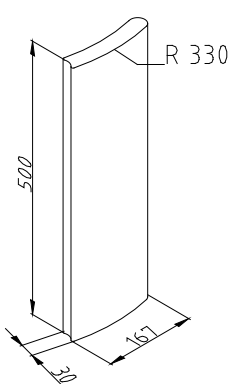
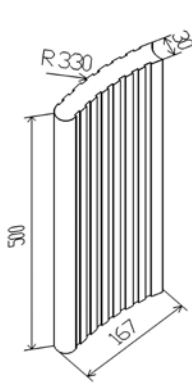
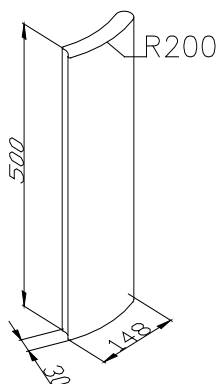
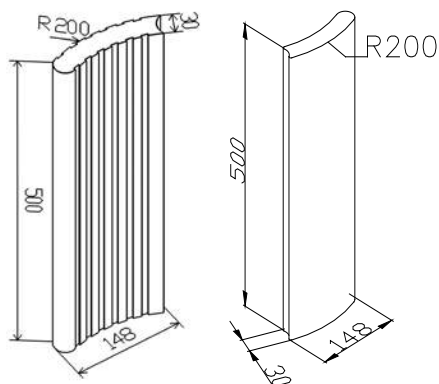
Št. art.: 3563	Št. art.: 3564
500x70x30 mm	500x70x30 mm
ravna	



Št. art.: 2916	Št. art.: 3559
148x500x30 mm	
zunanji radij 200/45° število kosov za krog 8	

Št. art.: 3413	Št. art.: 3560
167x500x30 mm	
zunanji radij 330/30° število kosov za krog 12	

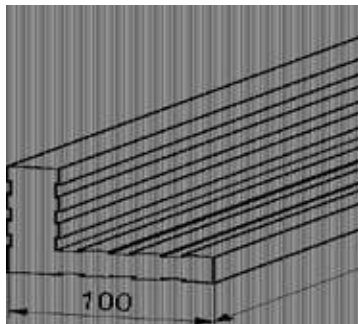
Št. art.: 2577	Št. art.: 3561
170x500x30 mm	
zunanji radij 550/18° število kosov za krog 20	



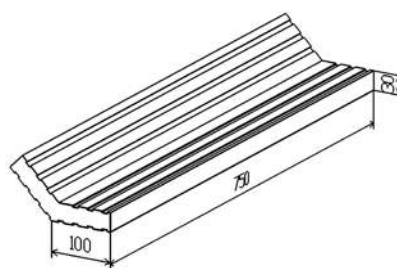
ŠAMOTNE PLOŠČE

RADIALNE PLOŠČE IN KOTNI DELI S KONUSNIMI UTORI

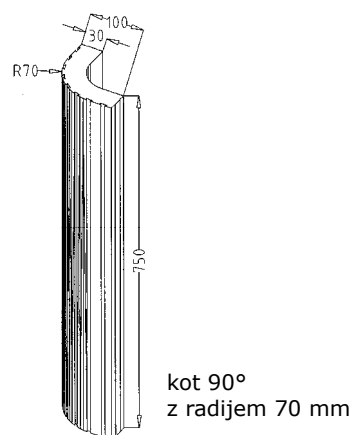
Št. art. 2734
100/100x750x30 mm
kot 90° s površino nosilca ometa



Št. art. 2733
100/100x750x30 mm
kot 135° s površino nosilca ometa



Št. art. 2578
100/100x750x30 mm
radialni kot 90° s površino nosilca ometa



Št. art. 3562
500/64x30 mm
gladek dopolnilni trak



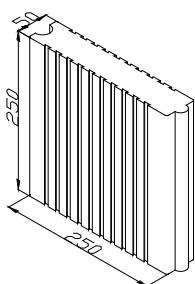
ŠAMOTNE PLOŠČE

PLOŠČE S KONUSNIMI UTORI

- za hitro gradnjo masivnega plašča peči, zaključenega s pečarskim ometom
- vez pero/utor
- konusni utori za boljši oprijem pečarskega ometa
- kakovost šamota HKG

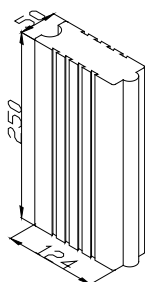
Št. art.: 3179

opeka za plašč
250x250x50mm



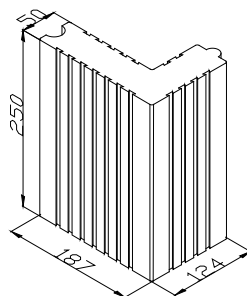
Št. art.: 3180

polovica opeke za plašč
124x250x50 mm



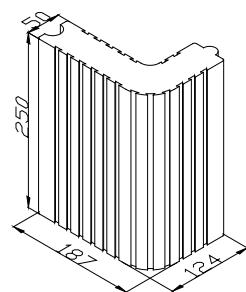
Št. art.: 3181

vogalna opeka 90°
187/124x250x50



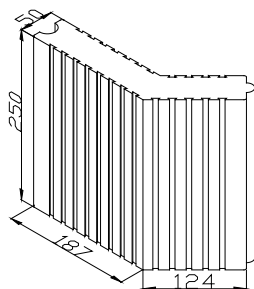
Št. art.: 3182

vogalna opeka 90°,
zaobljen rob 50
187/124x250x50mm



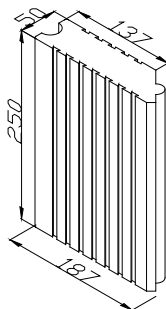
Št. art.: 3183

vogalna opeka 135°, 50
187/124x250x50 mm



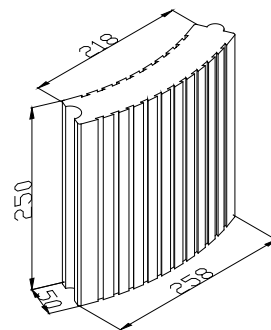
Št. art.: 3713

dopolnilna opeka za plašč 135°
187/137x250x50 mm



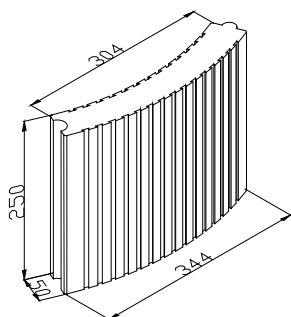
Št. art. 3184

radialna opeka 33/45°
258/218x250x50 mm



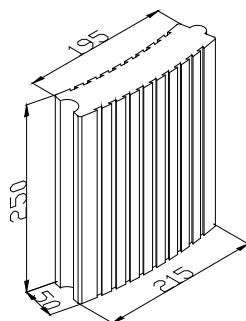
Št. art.: 3185

radialna opeka 44/45°
344/304x250x50 mm



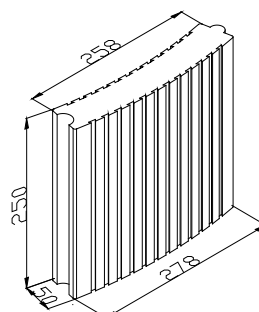
Št. art.: 3186

radialna opeka 55/22,5°
215/195x250x50 mm



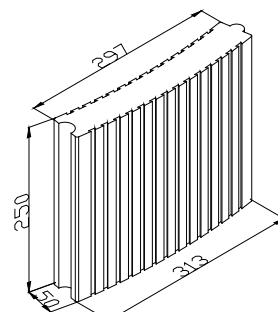
Št. art.: 3187

radialni plašč 71/22,5°
278/258x250x50 mm



Št. art.: 3188

radialna opeka 100/18°
313/297x250x50 mm



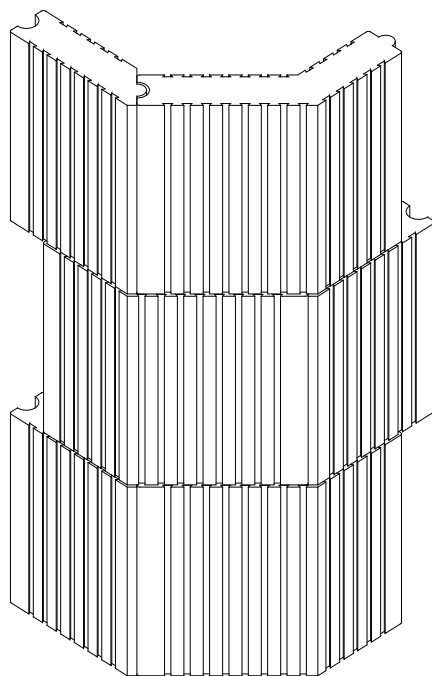
ŠAMOTNE PLOŠČE

PLOŠČE ZA ZIDANJE PLAŠČA PEČI

Št. art.: 3713

Plošča 135°

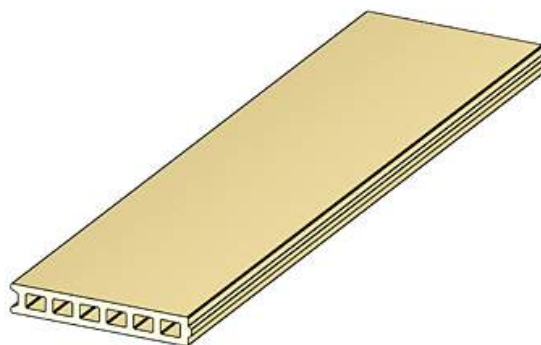
Plošča 135° v kombinaciji s kotno ploščo omogoča izvedbo dvojnega kota 135°.



Št. art.: 3857

Šamotna plošča hourdis s peresom in utorom
1000x250x40 mm
Kakovost šamota HBW

Šamotna plošča hourdis je primerna za prekrivanje zunanjega plašča peči ali prekrivanje klopi. V primerjavi s 3 cm debelo šamotno ploščo je šamotna opečnata plošča bolj odporna na obremenitve in bolj toplotno prevodna.



ŠAMOTNE PLOŠČE

PLOŠČE Z DVEMA UTOROMA

Šamotne plošče z dvema utoroma imajo na obeh 60 mm debelih stranicah trapezast utor. Odlične so za prekrivanje kurišča. V utoru se vložita šamotni prečki, ki služita kot "peresi", ki dodatno prispevata pri zatesnjenosti in trajnosti. Občutno se izboljšata tudi statika in obstojnost pri temperaturnih raztezkih.

Uporaba plošč z dvojnimi utoroma izredno olajša tudi gradnjo kurišča lončene peči. Veliki formati prihranijo veliko časa, s povezavo peres in utorov pa je zagotovljena trajnost kurišča.

Kombinacija 11 plošč različnih dimenzij z dvema utoroma omogoča izdelavo poljubne velikosti odprtine kurišča.

Plošče z dvema utoroma

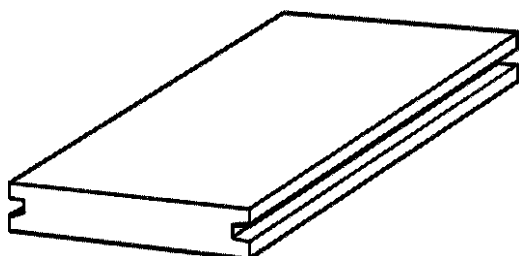
Št. art.	Oznaka	Mere (mm)
2933	plošča z dvema utoroma	500x124x60
2934	plošča z dvema utoroma	600x124x60
2871	plošča z nosilcem	600x124x60
2935	plošča z dvema utoroma	500x200x60
2936	plošča z dvema utoroma	600x200x60
2596	preklada za kuriščna vrata	756x200x60
2937	plošča z dvema utoroma	500x250x60
2938	plošča z dvema utoroma	600x250x60
1568	plošča z dvema utoroma	500x300x60
1569	plošča z dvema utoroma	600x300x60
1570	plošča z dvema utoroma	750x300x60

ŠAMOTNA PLOŠČE

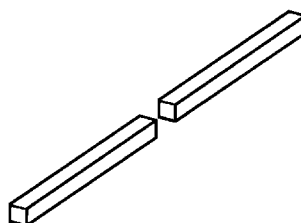
PLOŠČE Z DVEMA UTOROMA

Plošče z dvema utoroma HBO+

Plošča z dvojnimi utoroma

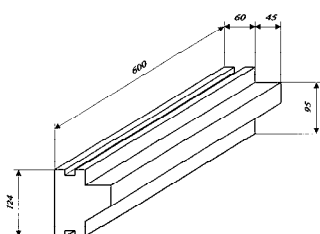


Peresa so del pošiljke



Nosilec z dvema utoroma • Za polaganje obloge v kurišču

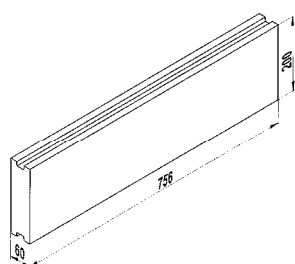
Št. art.: 2871
plošča z nosilcem
z dvema utoroma
600x124x60 mm



Z uporabo podporne opeke z dvema utoroma je polaganje (ali menjava) tlaka ali stropa kurišča s šamotnimi ploščami bistveno olajšano. Ohlapno položene plošče je možno pri čiščenju ali menjavi privzdigniti in vzeti ven. Skozi vrata kurišča je moč doseči do štiri plošče. Zaradi časovnega prihranka pri delu je plošča z nosilcem z dvema utoroma tehnično prepričljiva rešitev za pečarsko gradnjo.

Preklada za kuriščna vrata (HBO+) • Široka plošča z dvema utoroma

Št. art.: 2596
preklada
756x200x60 mm



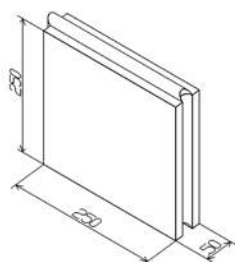
Pri premostitvi katere koli odprtine v zidu, npr. pri vratih v kurišču ali prezračevalni rešetki, je potrebna preklada. Uporabiti jo je mogoče tudi kot 200 mm široko oziroma visoko opeko z dvema utoroma. Zaradi boljše povezave na kotnih stičiščih se na ustreznem mestu na opeki izreže utor.

OPEKE

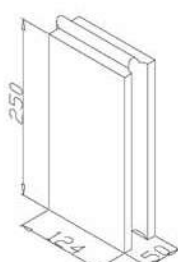
OPEKA PERO/UTOR

- izredno natančno izdelan šamot kakovosti HKE
- peresa in utori so med seboj kompatibilni v vseh velikostih in jih je mogoče kombinirati s ploščami z dvema utoroma

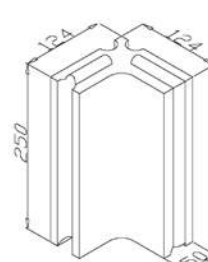
Št. art.: 3250
opeka
250x250x50 mm



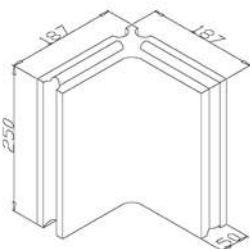
Št. art.: 3251
½ opeka
124x250x50 mm



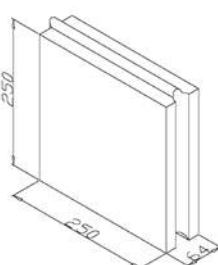
Št. art.: 3252
½ opeka kot 90°
124/124x250x50 mm



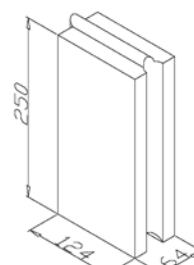
Št. art.: 3253
¾ opeka kot 90°
187/187x250x50mm



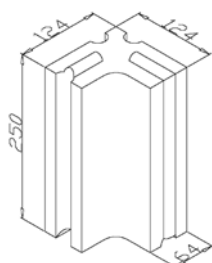
Št. art.: 3254
opeka
250x250x64 mm



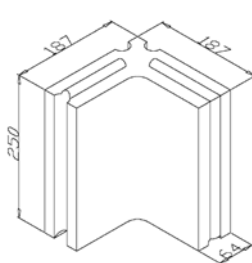
Št. art.: 3255
½ opeka
124x250x64 mm



Št. art.: 3256
½ opeka kot 90°
124/124x250x64 mm

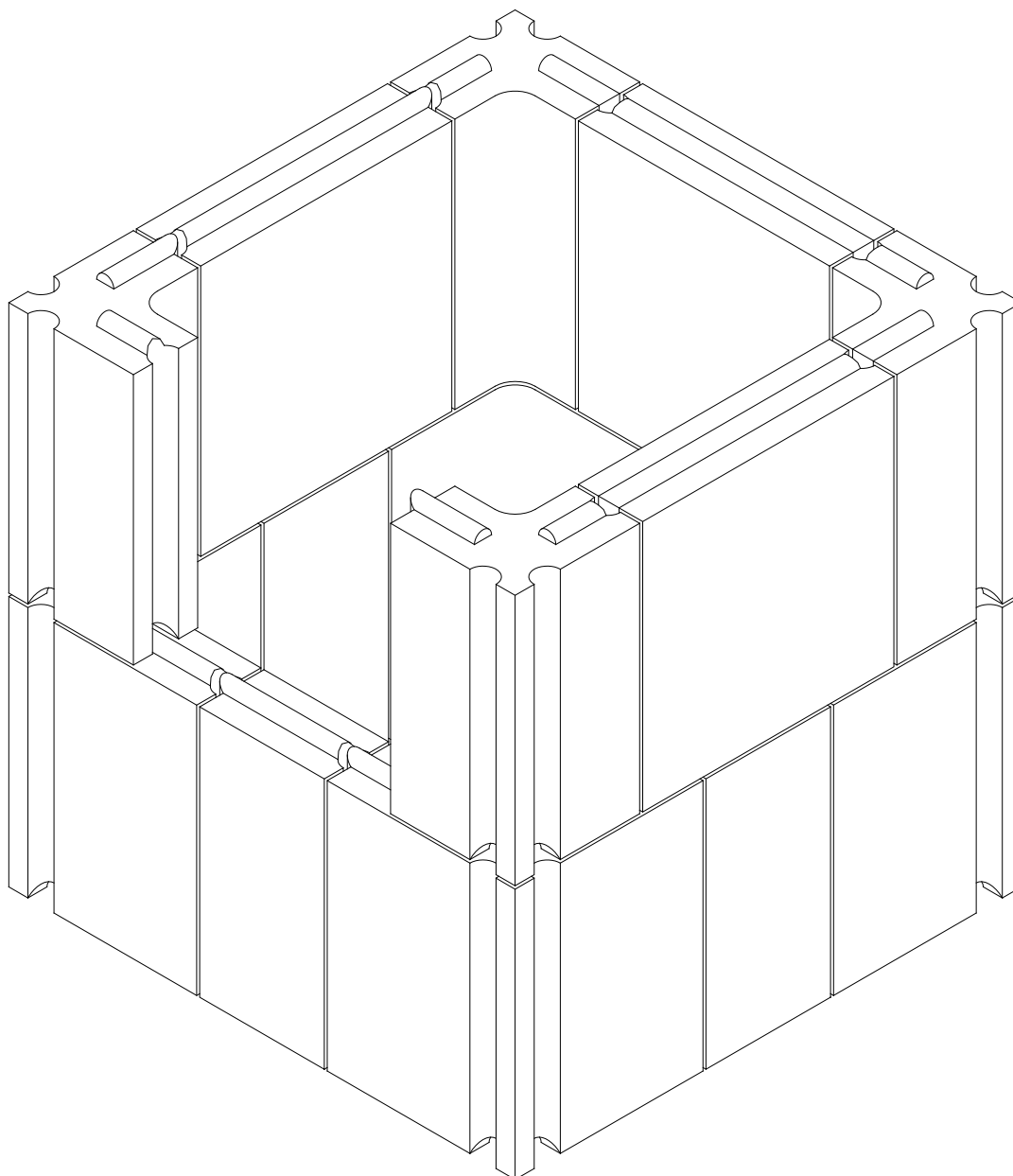


Št. art.: 3257
¾ opeka kot 90°
187/187x250x64 mm



OPEKE

OPEKA PERO/UTOR

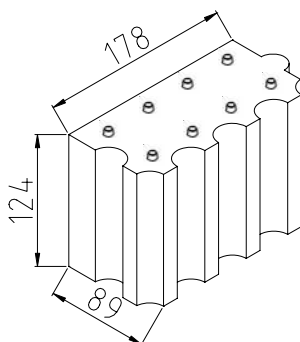


OPEKE

PALEGO OPEKA ZA KURIŠČE

Št. art.: 3709

opeka za kurišče – Palego
178x124x89 mm
(dolžina/širina/debelina)



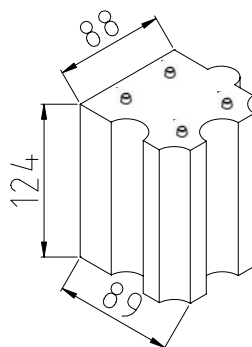
- z zatiči in odprtinami
- trdno spojena struktura

- šamot kakovosti HKS
- zelo dolga življenjska doba kurišča zaradi vsebnosti kordierita

- 9 cm debele opeke pero/utor za kurišče
- idealna za gradnjo kurišča

Št. art.: 3710

opeka za kurišče – Palego
polovična
88x124x89 mm
(dolžina/širina/debelina)

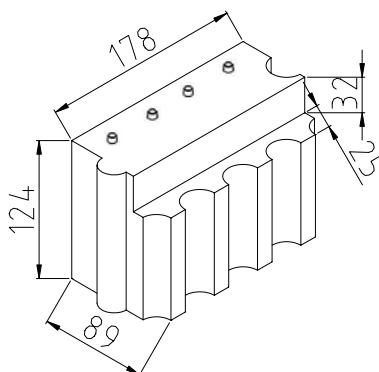


- rebrasti profil za boljšo cirkulacijo zraka
- optimalno izgorevanje
- trajno zatesnjeni kotni spoji

- cele in polovične opeke
- naslonski izrez za polaganje toplotne izolacije stropa kurišča

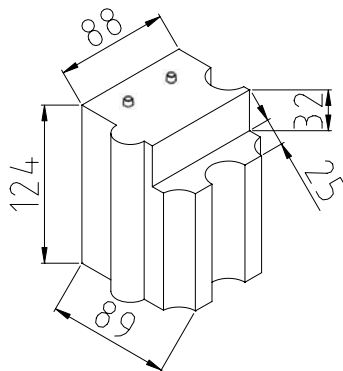
Št. art.: 3711

opeka za kurišče – Palego
naslonski izrez
178x124x89 mm
(dolžina/širina/debelina)



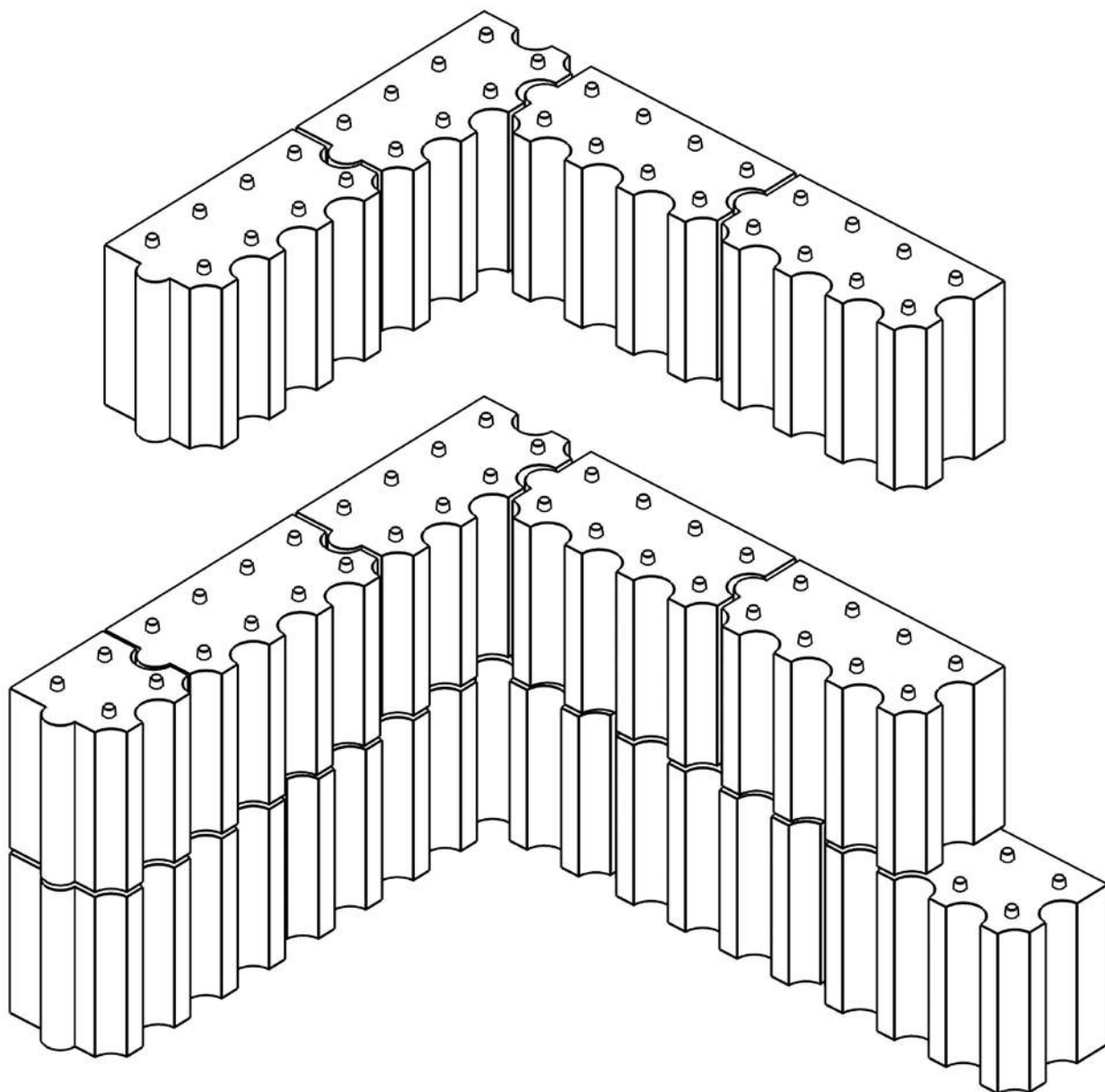
Št. art.: 3712

opeka za kurišče – Palego
naslonski izrez, polovični
88x124x89 mm
(dolžina/širina/debelina)



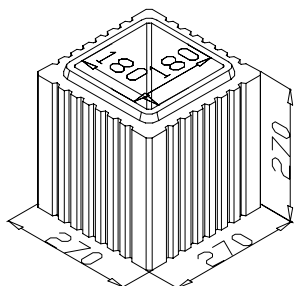
OPEKE

OPEKA ZA KURIŠČE – PALEGO

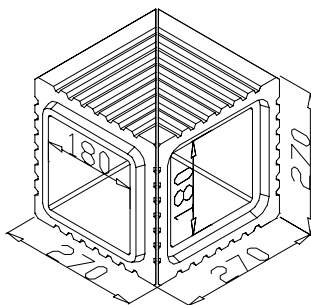


ŠAMOTNI KANALI PERO/UTOR

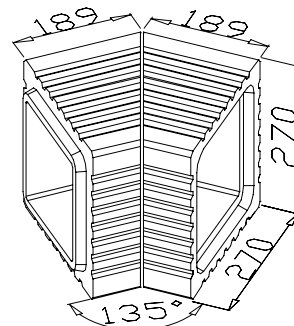
Št. art.: 2819, HBO+
Št. art.: 2660, HSM
 kanal utor/pero
 notranje mere 180/180 mm



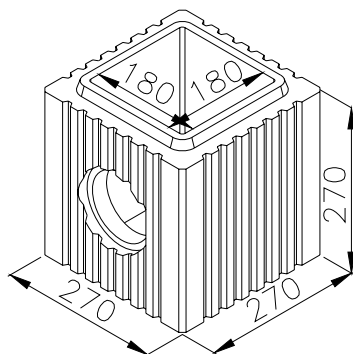
Št. art.: 2823, HBO+
Št. art.: 2661, HSM
 vogalnik 90°, dvodelen
 notranje mere 180/180 mm



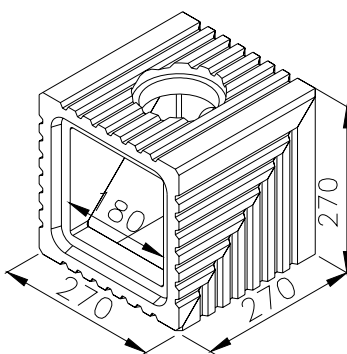
Št. art.: 2822, HBO+
Št. art.: 2662, HSM
 vogalnik 135°, dvodelen
 notranje mere 180/180 mm



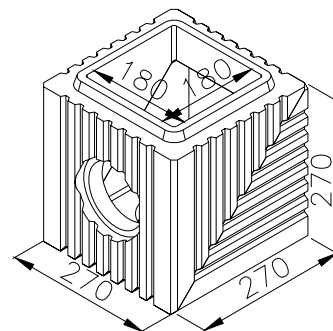
Št. art.: 2820, HBO+
Št. art.: 3121, HSM
 kanal z ravno odprtino
 za čiščenje $\varnothing$ 110 mm
 notranje mere 180/180 mm



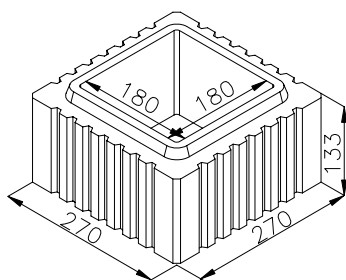
Št. art.: 3160, HBO+
Št. art.: 3158, HSM
 kanal z odprtino za čiščenje
 $\varnothing$ 110 mm, vogalnik 90°,
 dvodelni, pero
 notranje mere 180/180 mm



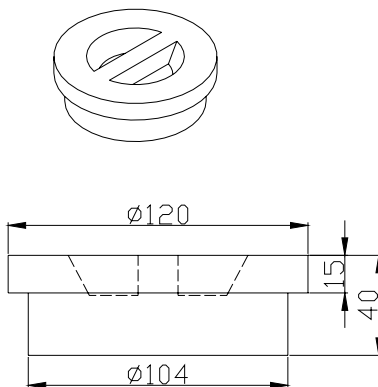
Št. art.: 3161m HBO+
Št. art.: 3159, HSM
 kanal z odprtino za čiščenje
 $\varnothing$ 110 mm, vogalnik 135°,
 dvodelni, pero
 notranje mere 180/180 mm



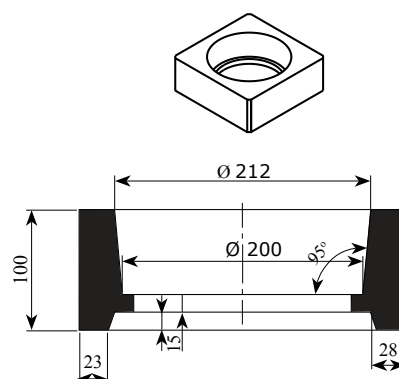
Št. art.: 2821, HBO+
Št. art.: 3120, HSM
 kanal pero/utor, polovični
 notranje mere 180/180 mm



Št. art.: 2674, HBO+
 čistilni pokrov $\varnothing$ 120 mm

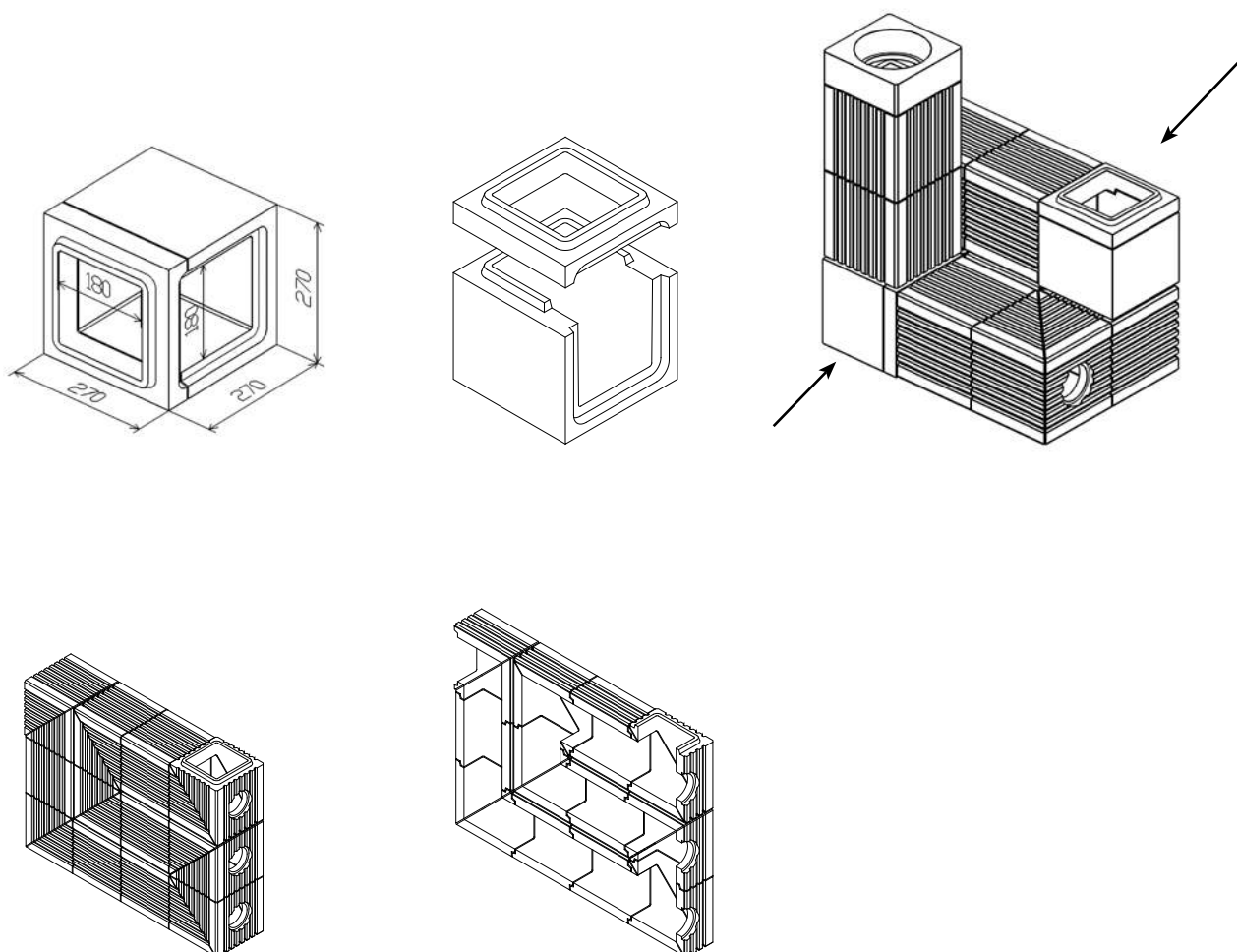


Št. art.: 3258, HKC
 priključek za kovinsko
 dimovodno cev $\varnothing$ 180 mm



ŠAMOTNI KANALI PERO/UTOR

Št. art.: 3705, HBO+
vogalnik 90° s pokrovom
notranje mere 180/180 mm

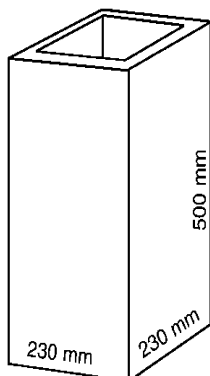


Pomembno

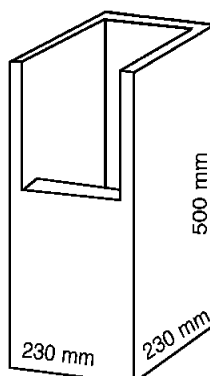
Utor in pero spojite z malto. Vse tope spoje (dvodelni vogalnik) spojite z ognjevarnim lepilom. Večkrat jih utrdite s sponkami. V kotih z večjo mehansko tlačno obremenitvijo je priporočljivo vstaviti vogalnik 90° s pokrovom. Začetna metra kanalov dimnih plinov morate zaradi preprečevanja poškodb pri visokih temperaturnih obremenitvah naprave obložiti še s 30 mm debelimi šamotnimi ploščami.

ŠAMOTNI KANALI – KLASIČNI SISTEM

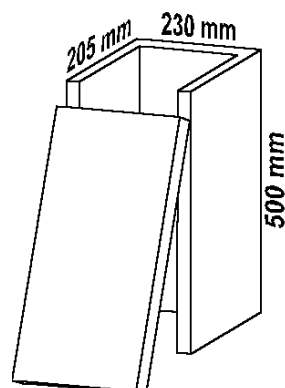
Št. art.: 146, HBO+
Št. art.: 2931, HSM
 notranje mere
 180/180 mm



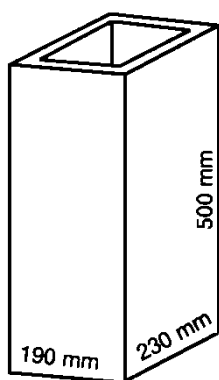
Št. art.: 147, HBO+
Št. art.: 2932, HSM
 notranje mere
 180/180 mm



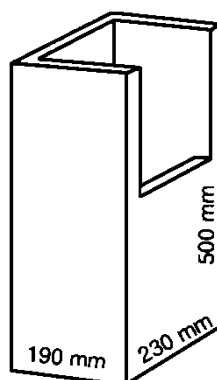
Št. art.: 3018, HBO+
 profil U s pokrovom
 notranje mere
 180/180



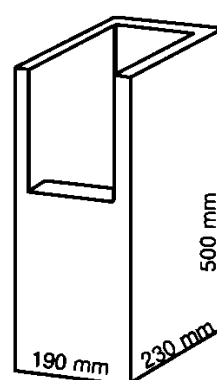
Št. art.: 181, HBO+
 notranje mere
 180/140 mm



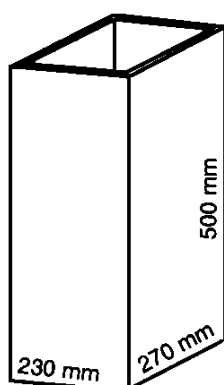
Št. art.: 182, HBO+
 notranje mere
 180/140 mm



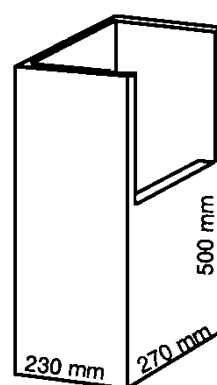
Št. art.: 183, HBO+
 notranje mere
 140/180 mm



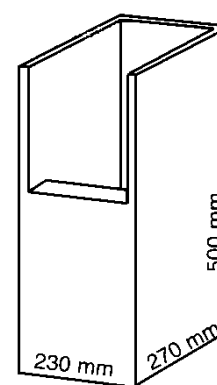
Št. art.: 2305, HBO+
 notranje mere
 220/180 mm



Št. art.: 2306, HBO+
 notranje mere
 220/180 mm



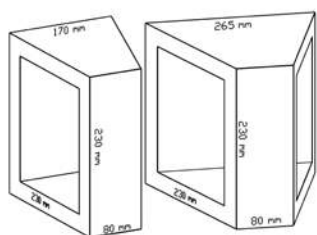
Št. art.: 2307 HBO+
 notranje mere
 180/220 mm



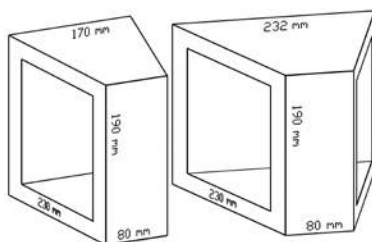
ŠAMOTNI KANALI – KLASIČNI SISTEM

Šamotni kanali, vogalniki za spremembo smeri

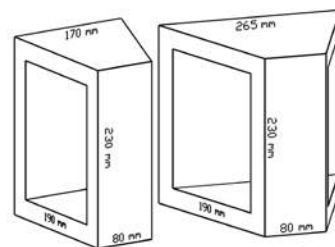
Št. art.: 185/187, HBO+
notranje mere
180/180 mm



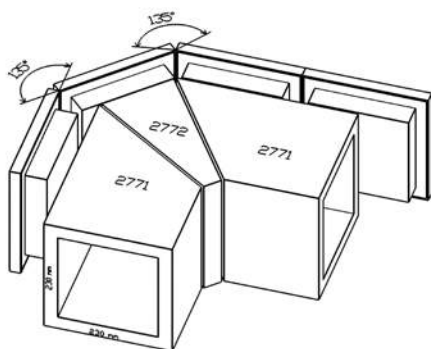
Št. art.: 188/189, HBO+
notranje mere
180/140 mm



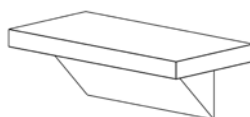
Št. art.: 190/191, HBO+
notranje mere
140/180 mm



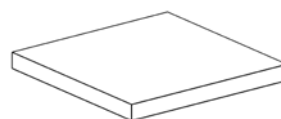
Št. art.: 2771/2772, HBO+
notranji presek 180/180 mm



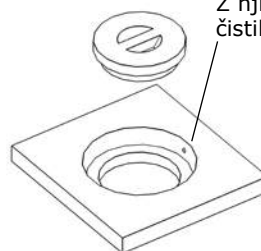
Št. art.: 150 (180/180)
Št. art.: 184 (140/180)
Št. art.: 2383 (220/180)
klin za zavoj kanala



Št. art.: 151 (230x230x20)
pokrov kanala
brez čistilne luknje

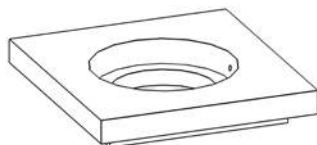


Izrez za sponko.
Z njim lahko pritrdimo
čistilni pokrov.



Priključek za kovinsko dimno cev

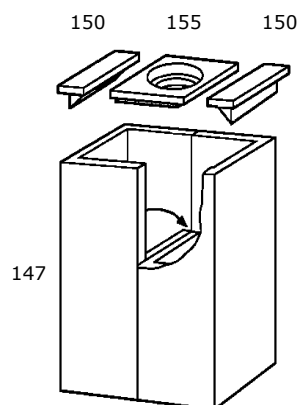
št.art.: 155 $\varnothing$ 140 mm
št.art.: 156 $\varnothing$ 160 mm
št.art.: 157 $\varnothing$ 180 mm



Čistilni kos
št.art.: 153



sponka
št.art.: 2316

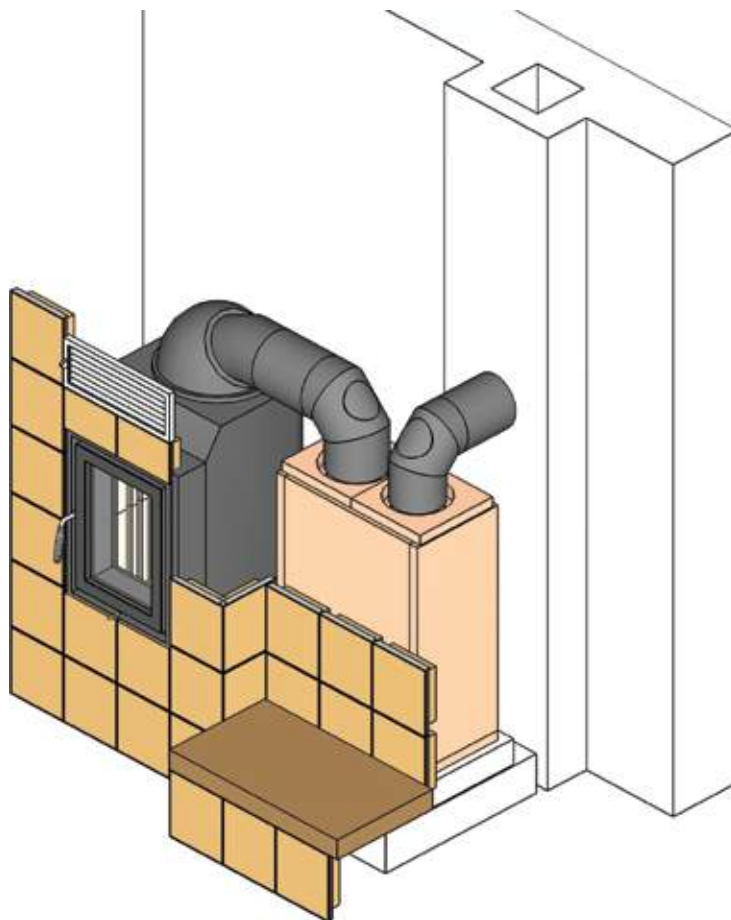
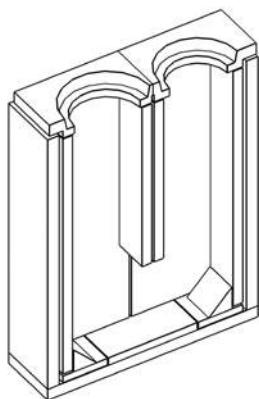


ŠAMOTNI TOPLOTNI IZMENJEVALEC

Št. art.: 2827

Tehnični podatki

Notranje mere dimovodnih kanalov:	180x180 mm
Premer vstopne dimne cevi:	180 mm
Premer izstopne dimne cevi:	160 mm
Debelina zunanjega plašča:	30 mm
Dolžina kanala:	1400 mm
Osnovna površina:	0,17 m ²
Celotna površina brez dna:	1,45 m ²
Skupna teža:	129,50 kg
Zmožnost akumuliranja toplote:	4,20 kWh
Sposobnost izmenjave toplote pri 920 W/m ² ($\Delta t = 180^\circ$):	1,33 kW

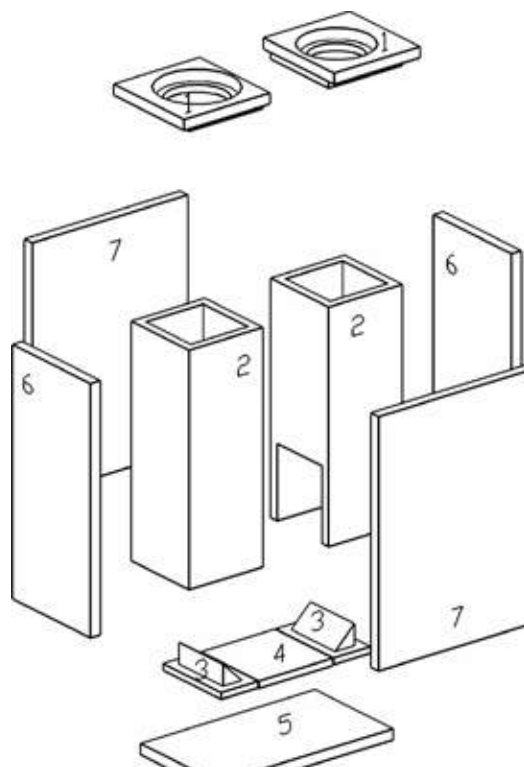


ŠAMOTNI TOPLOTNI IZMENJEVALEC

Sestava

Gradbene dele zunanjega plašča (na skici št. 1, 5, 6 in 7) spojite z izbrano malto, ki se ne sme dotikati površin kanala dimnih plinov. Pri postavitvi stranskih sten (na skici št. 6 in 7) zagotovite, da se notranja dimna kanala (na skici št. 2) ne stikata s stranskimi stenami. Posebno pozorni bodite pri uporabi malte. Zaradi različnih toplotnih raztezkov materialov se lahko poškoduje zunanji plašč.

Med šamotne kanale (na skici št. 2) in priključke za kovinsko dimovodno cev (na skici št. 1) vstavite priložen 13 mm debel kos keramične volne. Ta zatesni gradbene dele med seboj in kompenzira raztezanje toplote. Vse ostale dele zidate s šamotno malto.



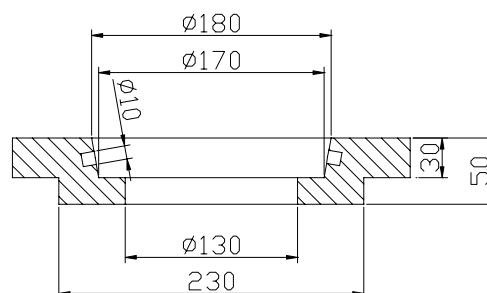
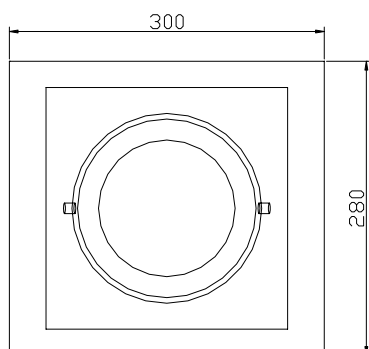
Toplotni izmenjevalec sestavljajo

Št. kosa na skici	Št. kosov	Oznaka
1	2	nastavek za kovinsko dimno cev $\varnothing$ 160 mm $\varnothing$ 180 mm
2	2	šamotni kanal z izrezom 180/180 mm, HBO+
3	2	klin za zavoj kanala
4	1	pokrov kanala brez čistilne luknje, 230x230x20 mm
5	1	šamotna plošča HBO+, 545x310x30 mm
6	2	šamotna plošča HBO+, 684x310x30 mm
7	2	šamotna plošča HBO+, 684x479x30 mm
		karton in keramična volna

PLOŠČA S ČISTILNO ODPRTINO IN KOVINSKI PRIKLJUČEK NA DIMOVODNO CEV

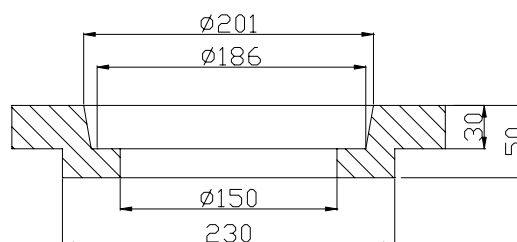
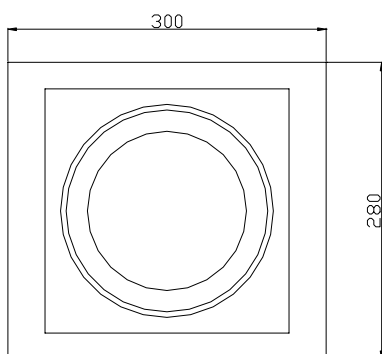
Št. art.: 155

Priključek za dimovodno cev, zunanje mere 293x273x50 mm za cevi z notranjim premerom 140 mm.



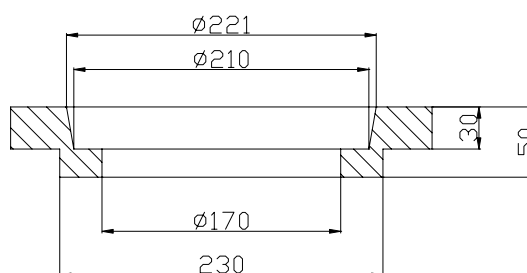
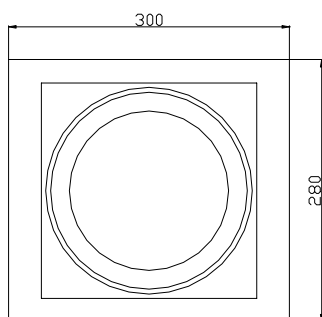
Št. art.: 156

Priključek za dimovodno cev, zunanje mere 293x273x50 mm za cevi z notranjim premerom 160 mm.



Št. art.: 157

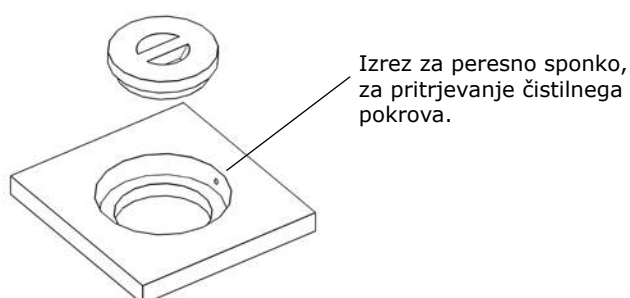
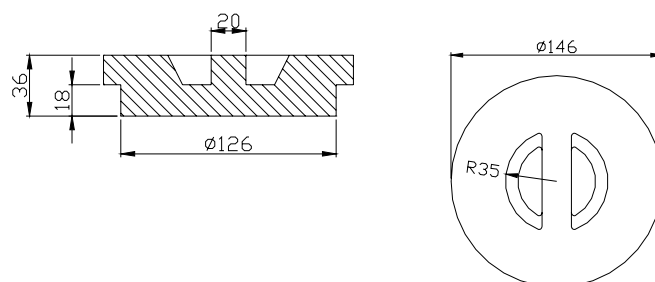
Priključek za dimovodno cev, zunanje mere 293x273x50 mm za cevi z notranjim premerom 180 mm.



PLOŠČA S ČISTILNO ODPRTINO IN KOVINSKI PRIKLJUČEK NA DIMOVODNO CEV

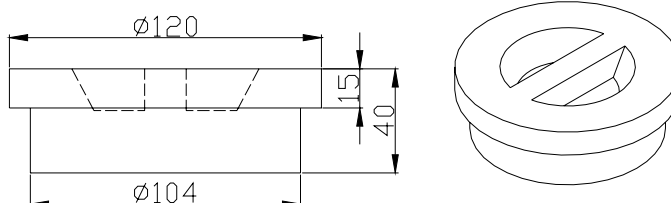
Št. art.: 153

Pokrov za čistilno odprtino, notranji premer 126 mm, zunanji premer 146 mm.



Št. art.: 2674

Čistilni pokrov $\varnothing$ 120 mm za šamotni kanal pero/utor.



Št. art.: 2316

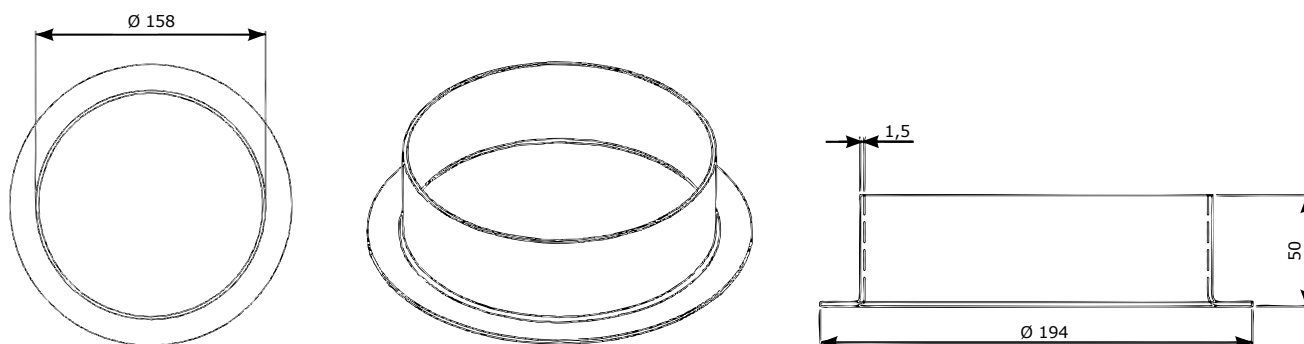
Peresna sponka, nerjaveča, obstojna na vročini, za pritrdjevanje čistilnega pokrova.



PRIKLJUČEK ZA KOVINSKO DIMOVODNO CEV

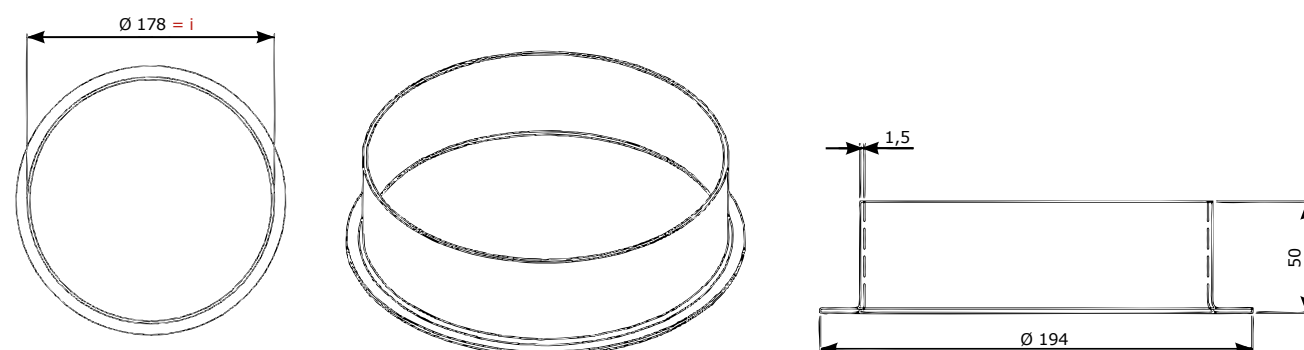
Št. art.: 3259

Nastavek za dimovodno cev (zunanji $\varnothing$ 158 mm) z obročkastim pasom za dimovodno cev $\varnothing$ 160 mm, nerjavno jeklo, debelina stene 1,5 mm.



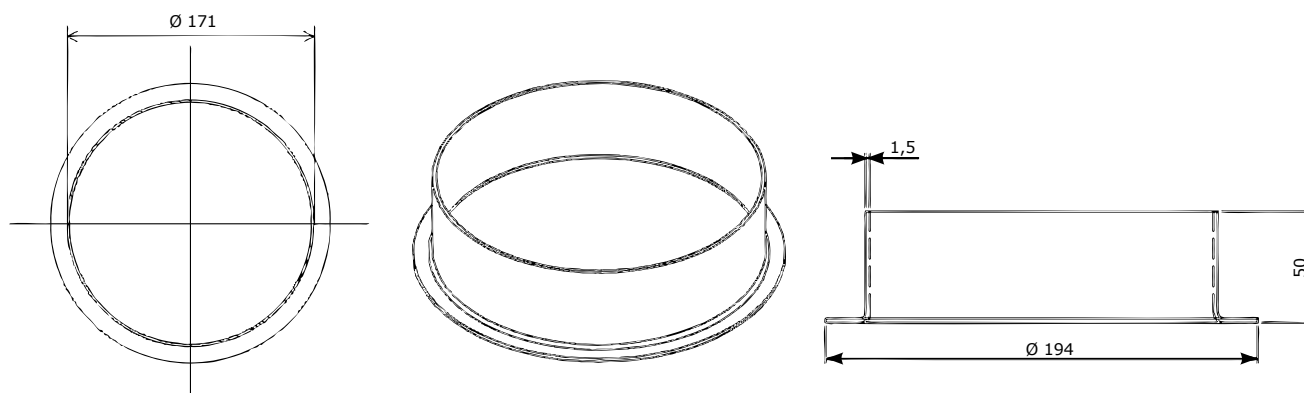
Št. art.: 3260

Nastavek za dimovodno cev (zunanji $\varnothing$ 178 mm) z zavihkom za dimovodne cevi $\varnothing$ 180 mm (širši konec); nerjavno jeklo, debelina stene 1,5 mm.



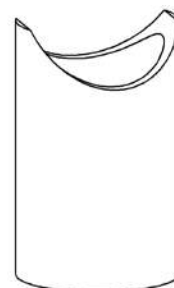
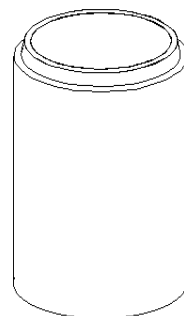
Št. art.: 3261

Nastavek za dimovodno cev (zunanji $\varnothing$ 171 mm) z zavihkom za dimovodno cev $\varnothing$ 180 mm (ožji konec); nerjavno jeklo, debelina stene 1,5 mm.



DIMOVODNE CEVI IN NASTAVKI

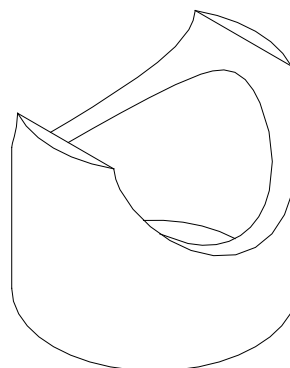
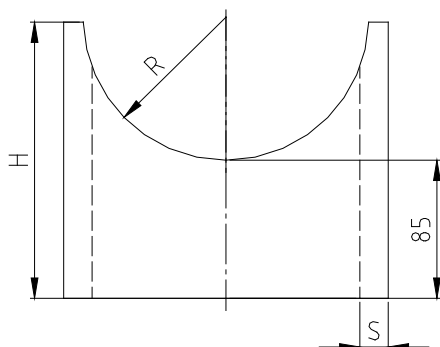
Št. art.	Premer	Debelina stene
Dimovodne cevi, 33 cm		
3303	ø 120	15, 0 mm
3304	ø 140	15, 0 mm
3305	ø 160	20,0 mm
3306	ø 180	20,0 mm
3307	ø 200	20,0 mm
3743	ø 250	20,0 mm
3745	ø 300	30,0 mm
Dimovodne cevi, 66 cm		
644	ø 120	15,0 mm
645	ø 140	15,0 mm
646	ø 160	20,0 mm
Nastavki za priključek dimovodnih cevi 0°, 8,5 cm		
593	ø 120	15,0 mm
594	ø 140	15,0 mm
3457	ø 165/140	17,5 mm
595	ø 165/160	17,5 mm
3458	ø 180/160	20,0 mm
596	ø 180	20,0 mm
3459	ø 200/180	20,0 mm
597	ø 200	20,0 mm
3460	ø 200	20,0 mm
598	ø 220	20,0 mm
600	ø 250	25,0 mm
601	ø 300	30,0 mm
Nastavki za priključek dimovodnih cevi 0°, 30 cm		
137	ø 165/160	17,5 mm
138	ø 180	20,0 mm
139	ø 200	20,0 mm
Nastavki za priključek dimovodnih cevi 45°		
1818	ø 140	20,0 mm
1819	ø 160	20,0 mm
1820	ø 180	20,0 mm
606	ø 200	20,0 mm
1821	ø 220	20,0 mm
1823	ø 250	25,0 mm



DIMOVODNI NASTAVKI IN TOPLOTNA IZOLACIJA

Dimovodni nastavki

Št. art.	Oznaka	Premer (D)	Debelina stene (S)	Višina (H)	Stenska polnila s premerom	Notranja cev s premerom/debelino stene
3457	165/140	165	17,5	170	88	140/15
2817	165/160	165	17,5	185	103	160/20
137	165/160	165	17,5	300	103	160/20
3458	180/160	180	20,0	185	103	160/20
3459	200/180	200	20,0	185	113	180/20
3460	220/200	220	20,0	205	123	200/20



Toplotno izolacijske plošče Vermikulit WT

Namenjene so izključno izolaciji sten ob pečeh. Narejene so iz vermikulita, ki je naravni material. Vermikulit ne vsebuje lepil, organskih delcev in/ali azbestnih vlaken. Plošče se lepijo z lepilom Prowolf. Lahko jih žagamo, brusimo in vrtamo.

Št. art.	Mere (mm)
3456	800x600x30
3778	800x600x40
3779	800x600x50
3780	800x600x60
3781	800x600x70

Št. art.: 3782

Lepilo Prowolf v tubi, za lepljenje izolacijskih plošč Vermikulit WT.

MALTE IN MASE UNIVERSAL

ŠAMOTNA MALTA UNIVERSAL PLUS Št. art.: 3194 (vreča 25 kg)	ŠAMOTNA MALTA UNIVERSAL KM Št. art.: 2739 (vreča 25 kg)
• univerzalna pečarska malta • keramična vezava • pripravljena za uporabo • neomejen rok trajanja • svetlo rjava • debelina zrnja do 1 mm (večina je manjša od 0,3 mm) • temperatura uporabe do 1300 °C • za fuge do 3 mm • za pozidavo peči – od kurišča do zunanega plašča • uporabiti pri 5 °C do 40 °C • pred uporabo malto dobro premešajte in navlažite opeko	• univerzalna pečarska malta • keramična vezava • enak raztezek kot šamot • pripravljena za uporabo • neomejen rok trajanja • sivo-rjava • debelina zrnja do 1 mm • temperatura uporabe do 1300 °C • za fuge do 3 mm • za pozidavo peči – od kurišča do zunanega plašča • uporabiti pri 5 °C do 40 °C • pred uporabo malto dobro premešajte in navlažite opeko

ŠAMOTNA MALTA UNIVERSAL HM Št. art.: 2740 (vreča 20 kg)	ŠAMOTNA MALTA UNIVERSAL HKM Št. art.: 3877 (25 kg)
• univerzalna pečarska malta • hidravlična vezava • pripravljena za uporabo • za lepljenje zunanega plašča • rok trajanja 1 leto • siva • ekstremno visoka trdnost • debelina zrnja do 2 mm • temperatura uporabe do 1200 °C • tudi za debelejšše fuge (do 15 mm) • za pozidavo peči – od kurišča do zunanega plašča • uporabiti pri 5 °C do 30 °C • nanaša se le na čisto podlago • po odprtju uporabiti v 20 min • malto zmešajte s čisto vodo	• keramična vezava • izjemen oprijem in trdnost • debelina nanosa do 5 mm • neomejen rok trajanja • v dobro zatesnjeni posodi uporabna 4 tedne • sivo-rjava • debelina zrnja do 1 mm • temperatura uporabe do 1300 °C • idealna gostota za gradnjo • za povezovanje keramičnih materialov • oprijema se jekla (do 250 °C) in izolacijskih plošč • za pozidavo peči – od kurišča do zunanega plašča • uporabiti pri 5 °C do 40 °C • nanaša se le na čisto podlago • ko se posuši, zagladite z vlažno gobo • malto zmešajte z od 3,2 do 3,8 l čiste vode

HIDRAVLICNA MALTA IN PEČARSKI OMET

HIDRAVLICNA MALTA 0-1

Št. art.: 161 (vreča 25 kg)

- prilagojena za toplotno akumulacijo in prevajanje
- hidravlična vezava
- pripravljena za uporabo
- siva
- debelina zrnja do 1 mm
- temperatura uporabe do 1050 °C
- uporablja se za vgradnjo keramičnih materialov, za obzidavo kaminskih vložkov in kanalov dimnih plinov
- lahko jo zmešate tudi s keramično vezljivo malto (s tem se spremeni čas strjevanja)
- uporabiti pri 5 °C do 35 °C
- porabiti v 45 minutah
- pred uporabo navlažite šamotne plošče
- hraniti v suhem prostoru
- rok trajanja 12 mesecev

BELI MODELIRNI OMET ZA PEČI MODELLIER–OFENPUTZ WEIS

Št. art.: 3543 (vreča 25 kg)

- za ometavanje lončenih peči, podstavkov peči in kaminskih nap
- omogoča tudi modeliranje vencev
- bela
- dobra oprijemljivost pri toplotni obremenitvi
- poraba pri 10 mm debelem nanosu ometa je 25 kg za 1,9 m² ometa
- debelina zrnja do 1 mm
- nanese se ga na kontaktno plast (2–3 mm) in mrežo (5–50 mm)
- 25 kg ometa zmešajte s 6l čiste vode
- uporabiti v 30 minutah
- uporabiti pri najmanj 5 °C
- rok trajanja 12 mesecev
- hraniti v suhem prostoru

