

1/S1
v 2.6 (hr)

VENTILACIJSKE REŠETKE

OAH, OAV, OAB, OAK, OAN, OAS, OAM,
OCM, PCR, ORP, PTR, CCH, CCV, NRA,
NRB, NRE, NRK

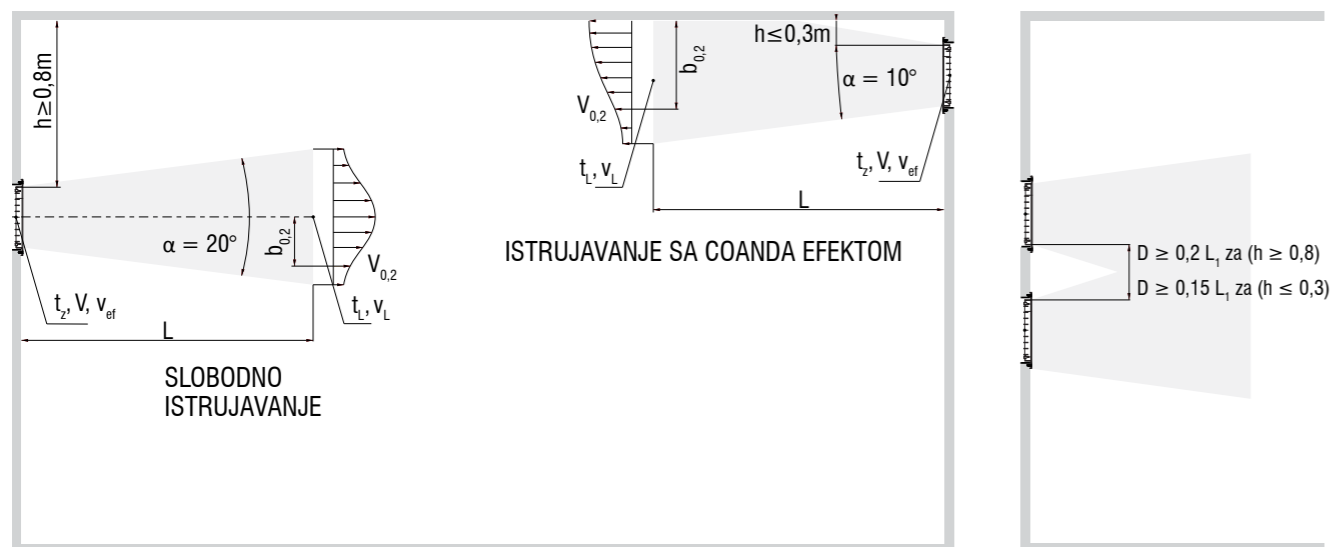
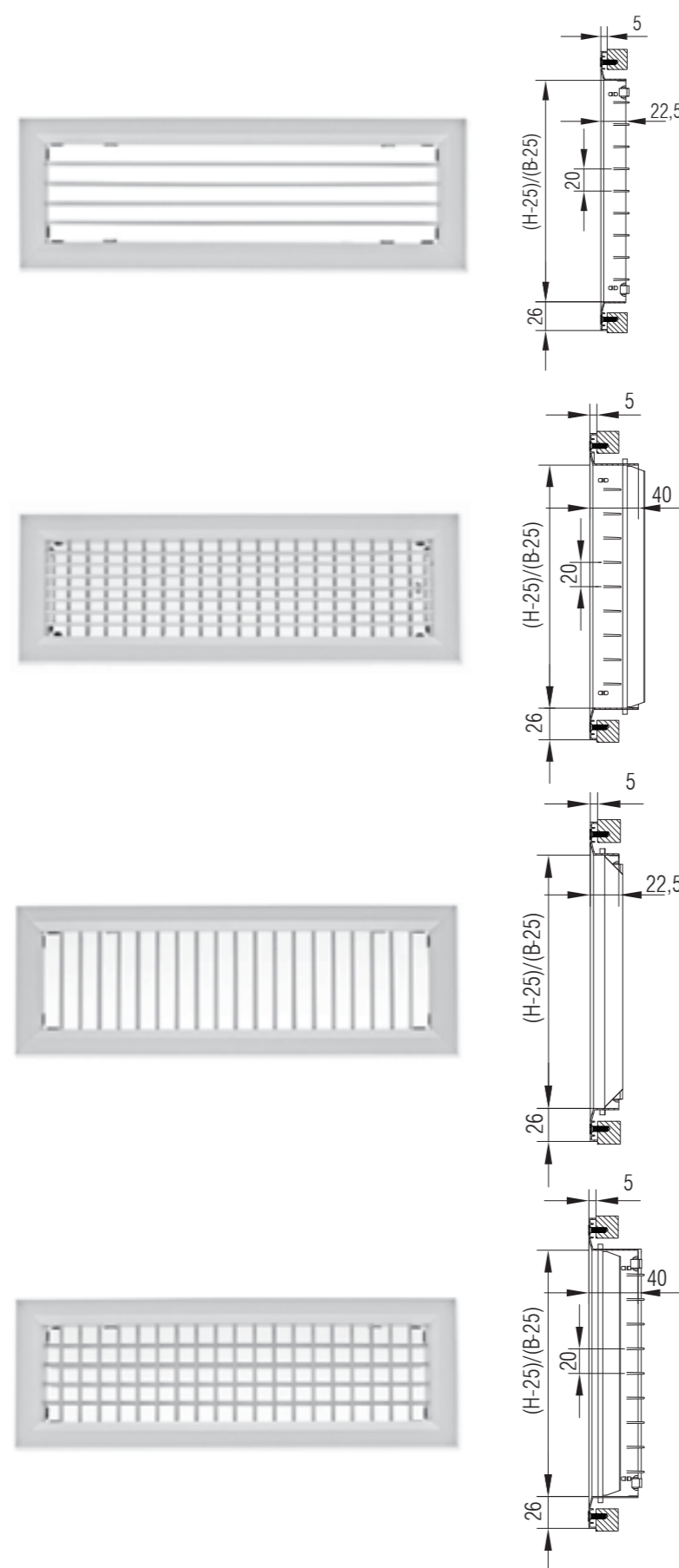


SADRŽAJ

Aluminijske rešetke.....	9
Ostale rešetke	12
Ventilokonvektorske rešetke.....	13
Čelične rešetke.....	14
Linijske rešetke.....	16
Zaklopke.....	19
Oznaka za narudžbu.....	20
Načini ugradnje.....	21
Priključne kutije.....	24
Tablice efektivnih površina.....	27
Izborni dijagrami.....	30

Oznake

V (m ³ /h)	- Protok zraka
v_{ef} (m/s)	- Efektivna brzina istrujavanja
v_L (m/s)	- Brzina mlaza na udaljenosti L
B x H (mm)	- Nazivne dimanzije rešetke
A_{ef} (m ²)	- Efektivna površina
h (m)	- Razmak od distributera do zone boravka
D (m)	- Horizontalna udaljenost između dvije rešetke
L (m)	- Domet mlaza
i	- Indukcija (ukupna količina zraka u kretanju / protočna količina zraka)
t_z (°C)	- Temperatura dobavnog zraka
t_p (°C)	- Temperatura zraka u prostoriji
t_L (°C)	- Temperatura mlaza na udaljenosti L
Δt_z (°C)	- ($t_z - t_p$)
Δt_L (°C)	- ($t_L - t_p$)
$b_{0,2}$ (m)	- Širina mlaza (udaljenost između sredine mlaza i mjesta na kojem je $v=0,2$ m/s)
y_t (m)	- Otklon mlaza
α (°)	- Kut širenja mlaza
β (°)	- Kut lamela
L_{WA} (dB(A))	- Razina zvučne snage
Δp (Pa)	- Pad tlaka

Slika istrujavanja

ALUMINIJSKE REŠETKE

OAH 1

- okvir i lamele od eloksiranog aluminijskog
- jedan red horizontalnih pojedinačno podesivih lamela
- ugradnja vidljivim vijcima (zid i strop)
- ugradnja s ugradbenom ramom (UR) isključivo u zid

OAH 2

- okvir i lamele od eloksiranog aluminijskog
- prednji red horizontalnih pojedinačno podesivih lamela
- stražnji red vertikalnih pojedinačno podesivih lamela
- ugradnja vidljivim vijcima (zid i strop)
- ugradnja s ugradbenom ramom (UR) isključivo u zid

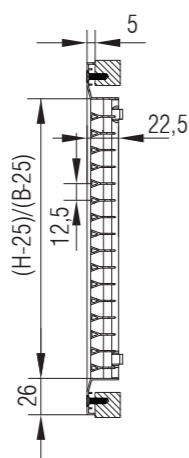
OAV 1

- okvir i lamele od eloksiranog aluminijskog
- jedan red vertikalnih pojedinačno podesivih lamela
- ugradnja vidljivim vijcima (zid i strop)
- ugradnja s ugradbenom ramom (UR) isključivo u zid

OAV 2

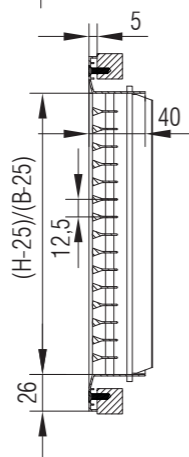
- okvir i lamele od eloksiranog aluminijskog
- prednji red vertikalnih pojedinačno podesivih lamela
- stražnji red horizontalnih pojedinačno podesivih lamela
- ugradnja vidljivim vijcima (zid i strop)
- ugradnja s ugradbenom ramom (UR) isključivo u zid

*Opcije str. 20
 **Načini ugradnje str. 21
 ***Standardne dimenzije str. 13



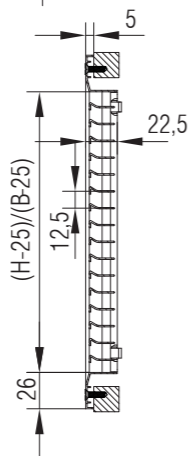
OAB 1-0

- okvir i lamele od eloksanog aluminija
- jedan red horizontalnih nepomičnih lamela
- ugradnja vidljivim vijcima (zid i strop)
- ugradnja s ugradbenom ramom (UR) isključivo u zid



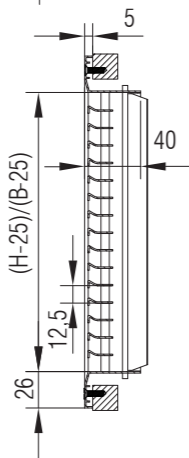
OAB 2-0

- okvir i lamele od eloksanog aluminija
- prednji red horizontalnih nepomičnih lamela
- stražnji red vertikalnih pojedinačno podesivih lamela
- ugradnja vidljivim vijcima (zid i strop)
- ugradnja s ugradbenom ramom (UR) isključivo u zid



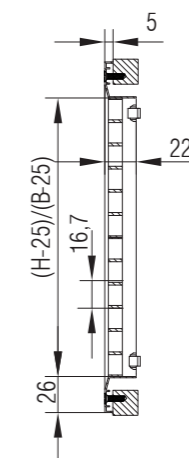
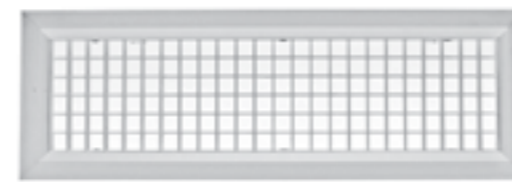
OAB 1-15

- okvir i lamele od eloksanog aluminija
- jedan red horizontalnih nepomičnih lamela
- ugradnja vidljivim vijcima (zid i strop)
- ugradnja s ugradbenom ramom (UR) isključivo u zid



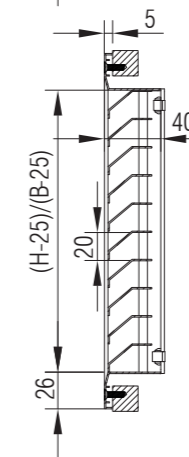
OAB 2-15

- okvir i lamele od eloksanog aluminija
- prednji red horizontalnih nepomičnih lamela,
- stražnji red vertikalnih pojedinačno podesivih lamela
- ugradnja vidljivim vijcima (zid i strop)
- ugradnja s ugradbenom ramom (UR) isključivo u zid



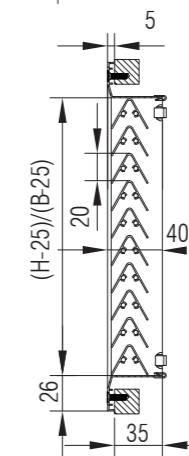
OAK

- okvir od eloksanog aluminija
- nepomično kvadratno plastično saće
- ugradnja vidljivim vijcima (zid i strop)
- ugradnja s ugradbenom ramom (UR) isključivo u zid



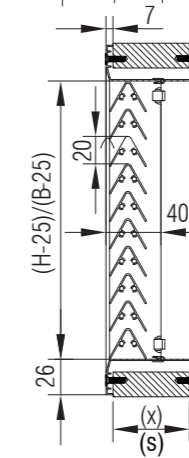
OAN

- okvir i lamele od eloksanog aluminija
- jedan red horizontalnih nepomičnih lamela
- ugradnja vidljivim vijcima (zid i strop)
- ugradnja s ugradbenom ramom (UR) isključivo u zid



OAS

- okvir i lamele od eloksanog aluminija
- jedan red horizontalnih nepomičnih, neprovidnih lamela
- ugradnja vidljivim vijcima (zid i strop)
- ugradnja s ugradbenom ramom (UR) isključivo u zid



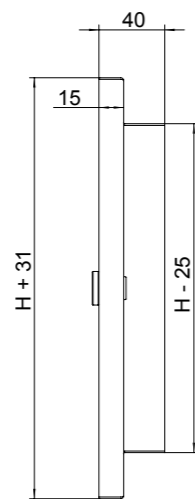
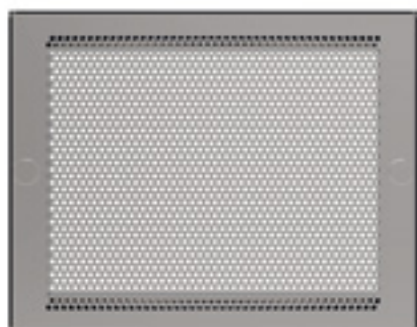
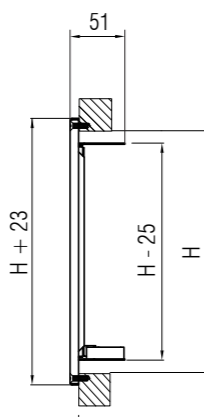
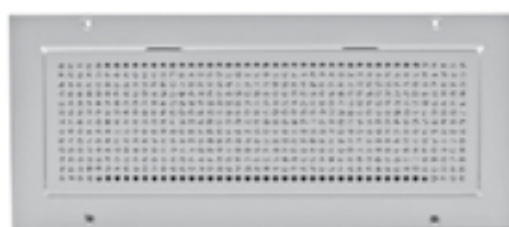
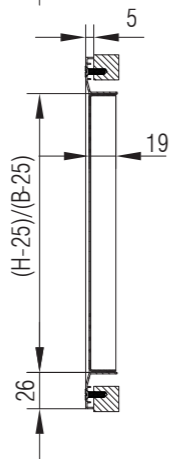
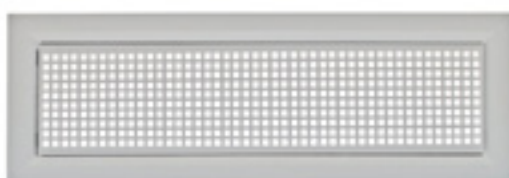
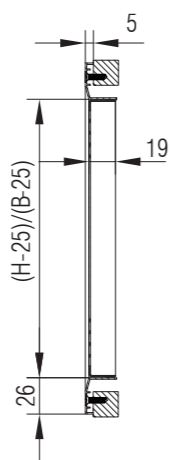
OAS - R

- okvir, protuokvir i lamele od eloksanog aluminija
- jedan red horizontalnih nepomičnih, neprovidnih lamela
- protuokvir sa stražnje strane vrata
- ugradnja vidljivim vijcima (zid i strop)
- OAS-R(x) nepoznata debljina vrata (x=37-50mm)
- OAS-R(s) poznata debljina vrata (s=22-67mm)

*Opcije str. 20
 **Načini ugradnje str. 21
 ***Standardne dimenzije str. 13

*Opcije str. 20
 **Načini ugradnje str. 21
 ***Standardne dimenzije str. 13

OSTALE REŠETKE



OAM

- okvir od eloksiranog aluminija
- nepomično saće od istegnutog alumijskog lima
- ugradnja vidljivim vijcima (zid i strop)
- ugradnja s ugradbenom ramom (UR) isključivo u zid

OCM

- okvir od eloksiranog aluminija
- nepomično saće od perforiranog čeličnog lima
- perforacija 6x6mm, korak 8,5mm
- plastificirana u bijeloj boji RAL 9010
- ugradnja vidljivim vijcima (zid i strop)
- ugradnja s ugradbenom ramom (UR) isključivo u zid

PCR

- ugradnja na zid i strop
- okvir i perforirani poklopac čelični lim plastificiran standardno RAL 9010
- ugradnja vidljivim vijcima po okviru
- prihvatni mehanizam za zatvaranje na suprotnoj strani poklopca
- perforirani poklopac se otvara oko osi rotacije na stranici B

OCP

- okvir od nehrđajućeg čelika
- fiksna mrežica od perforiranog čeličnog lima
- okrugla perforacija
- ugradnja vijcima (samo u zid)

*Opcije
**Načini ugradnje

str. 20
str. 21

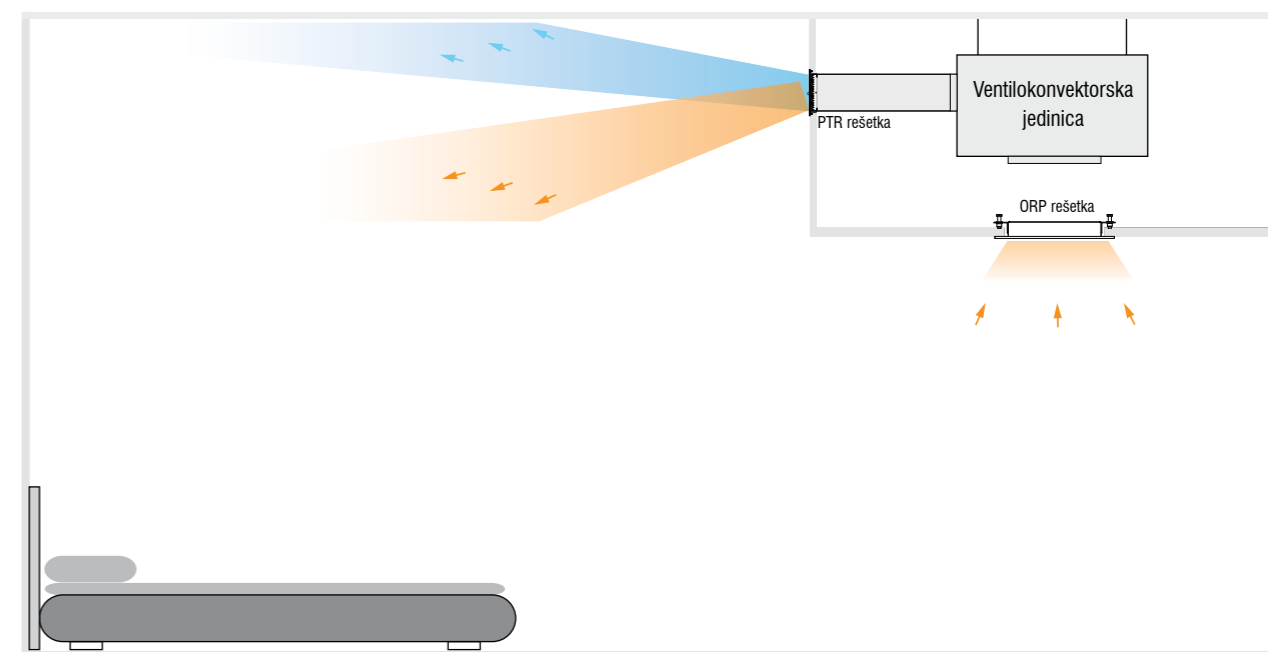
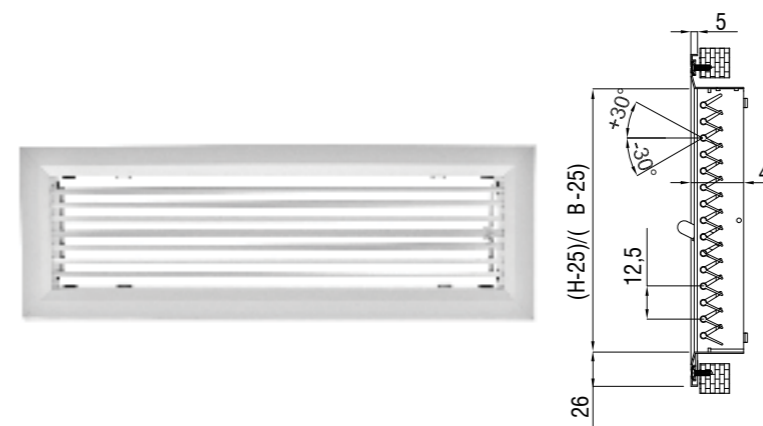
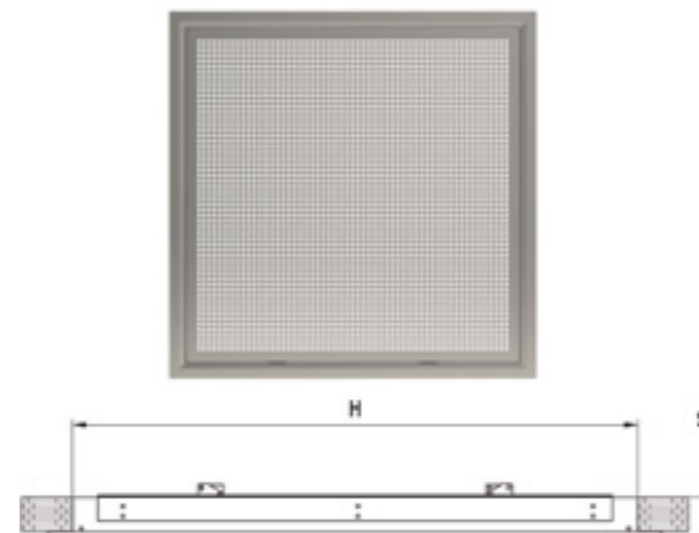
VENILOKONVEKTORSKE REŠETKE

ORP

- usisno-revizijska perforirana aluminijska rešetka
- ugradnja u spuštenu strop
- slobodno oslonjena perforirana mrežica rešetke lako rastavljiva od okvira
- ugradnja okvira na strop pomoću kutnika i vijaka M6
- standardne dimenzije: 500 x 500
600 x 600
700 x 700

PTR

- okvir i lamele aluminijski eloksirani profili
- prednji red horizontalnih zajednički podesivih lamela povezanih polugom (kut nagiba lamela ± 30°)
- ugradnja vidljivim vijcima (zid i strop)
- ugradnja s ugradbenom ramom (UR) isključivo u zid
- standardne dimenzije str. 13



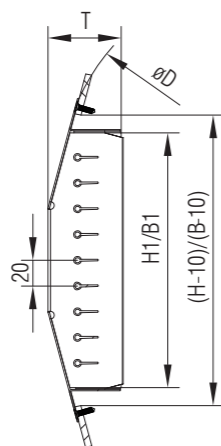
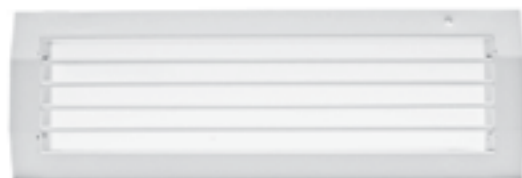
Standardne dimenzije aluminijskih rešetki

B	225 - 1225 mm, u koracima po 100mm
H	125 - 525 mm, u koracima po 100mm

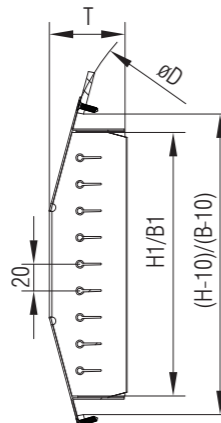
* B > H

*Opcije
**Načini ugradnje

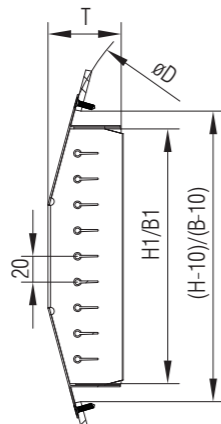
str. 20
str. 21

ČELIČNE REŠETKE ZA CILINDRIČNE KANALE

CCH 1

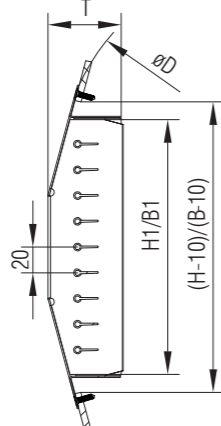
- jedan red horizontalnih pojedinačno podesivih lamela
- čelični profil okvira rešetke
- standardno od pocinčanog čeličnog lima
- ugradnja vijcima
- ugradnja bočno na cilindrični kanal


CCH 2

- prednji red horizontalnih pojedinačno podesivih lamela
- stražnji red vertikalnih pojedinačno podesivih lamela
- čelični profil okvira rešetke
- standardno od pocinčanog čeličnog lima
- ugradnja vijcima
- ugradnja bočno na cilindrični kanal


CCV 1

- jedan red vertikalnih pojedinačno podesivih lamela
- čelični profil okvira rešetke
- standardno od pocinčanog čeličnog lima
- ugradnja vijcima
- ugradnja bočno na cilindrični kanal


CCV 2

- prednji red vertikalnih pojedinačno podesivih lamela
- stražnji red horizontalnih pojedinačno podesivih lamela
- čelični profil okvira rešetke
- standardno od pocinčanog čeličnog lima
- ugradnja vijcima
- ugradnja bočno na cilindrični kanal

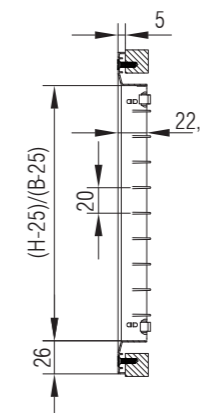
Standardne dimenzije čeličnih rešetki

B	225 - 1225 mm, u koracima po 100mm
H	75, 125 ili 525 mm

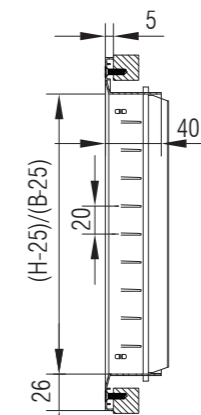
* B > H

 *Opcije
 **Načini ugradnje

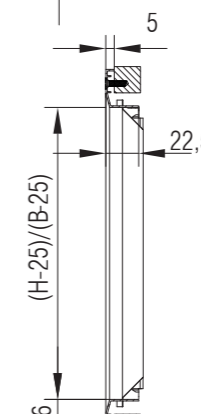
 str. 19
 str. 20

ČELIČNE REŠETKE

CRH 1

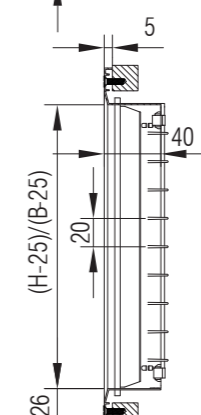
- okvir i lamele od pocinčanog čeličnog lima
- jedan red horizontalnih pojedinačno podesivih lamela
- ugradnja vidljivim vijcima (zid i strop)
- ugradnja bez vidljivih vijaka (UR) isključivo u zid


CRH 2

- okvir i lamele od pocinčanog čeličnog lima
- prednji red horizontalnih pojedinačno podesivih lamela
- stražnji red vertikalnih pojedinačno podesivih lamela
- ugradnja vidljivim vijcima (zid i strop)
- ugradnja bez vidljivih vijaka (UR) isključivo u zid


CRV 1

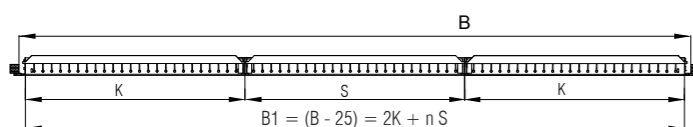
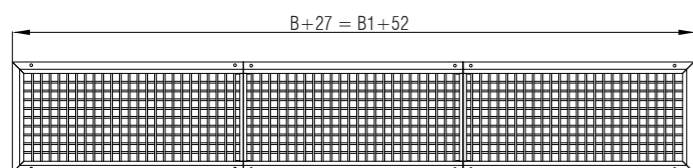
- okvir i lamele od pocinčanog čeličnog lima
- jedan red vertikalnih pojedinačno podesivih lamela
- ugradnja vidljivim vijcima (zid i strop)
- ugradnja bez vidljivih vijaka (UR) isključivo u zid


CRV 2

- okvir i lamele od pocinčanog čeličnog lima
- prednji red vertikalnih pojedinačno podesivih lamela
- stražnji red horizontalnih pojedinačno podesivih lamela
- ugradnja vidljivim vijcima (zid i strop)
- ugradnja bez vidljivih vijaka (UR) isključivo u zid

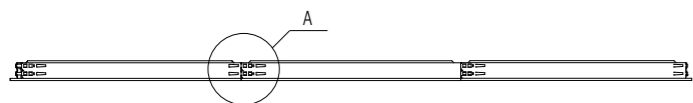
 *Opcije str. 19
 **Načini ugradnje str. 20
 ***Standardne dimenzije str. 13

Linijske rešetke (B > 1200 mm)

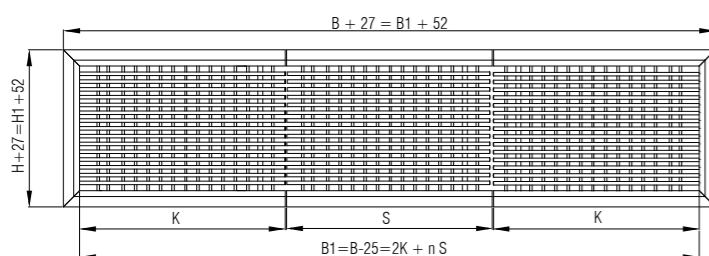


*K – krajnji element
 S – spojni element
 n – broj spojnih elemenata
 (1200 < B1 < 2400) – dva krajnja elementa
 (B1 > 2400) – dva krajnja i n spojnih elemenata

Serijski linijski spoj ugradbenih rama



Linijska rešetka OAB1-0 + BxH (B1 > 2400mm)


LINIJSKE REŠETKE

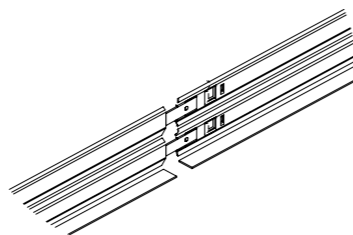
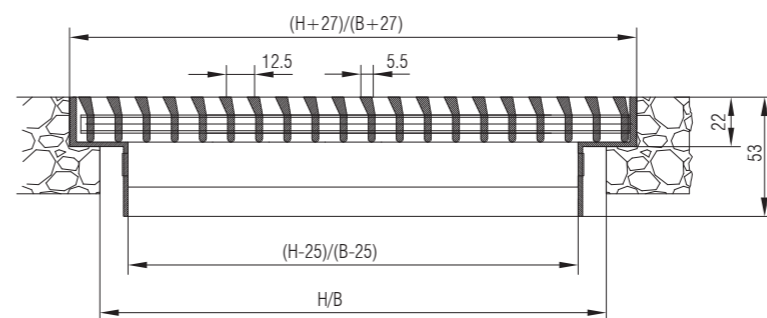
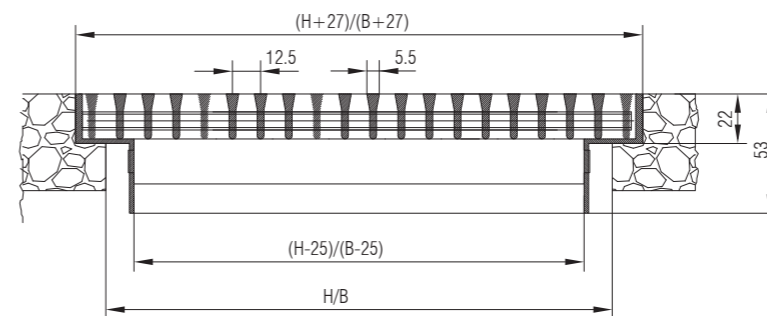
OAV, OAB

- linijske rešetke za duljine otvora veće od 1225 mm
- standardne veličine H: 75, 125, 225, 325
- ugradnja vijcima

Opcije

- ugradbena rama
- regulator protoka
- priključna kutija
- ugradbena rama i regulator protoka iz više dijelova

Detalj A (spoj ugradbenih rama)


PODNE REŠETKE

NRA 0

- okvir i lamele od eloksiranog aluminija
- jedan red horizontalnih nepomičnih lamela
- uložak rešetke rastavljiv od okvira
- ugradnja u pod

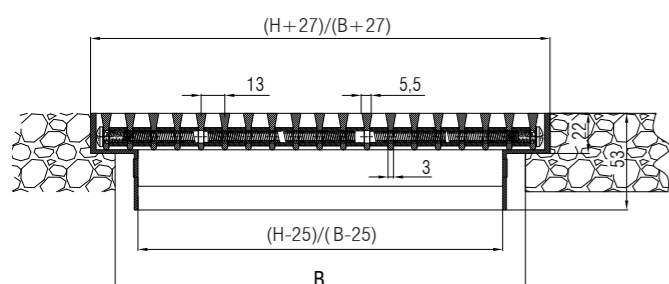
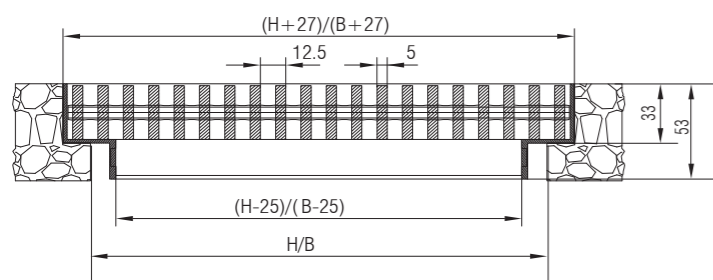
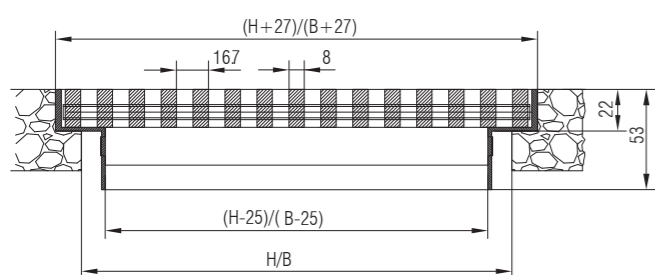
NRA 15

- okvir i lamele od eloksiranog aluminija
- jedan red horizontalnih nepomičnih lamela
- uložak rešetke rastavljiv od okvira
- ugradnja u pod

Standardne dimenzije nagaznih rešetki NRA

B	225 - 1225 mm, u koracima po 100mm
H	125 - 525 mm, u koracima po 100mm

* B > H


NRB

- okvir i lamele od eloksiranog aluminija
- jedan red horizontalnih nepomičnih lamela
- uložak rešetke rastavljiv od okvira
- ugradnja u pod visine 22mm

Standardne dimenzije nagaznih rešetki NRB

B	225 - 1225 mm, u koracima po 100 mm
H	125 - 425 mm, u koracima po 100 mm

* B > H

NRE

- okvir i lamele od eloksiranog aluminija
- jedan red horizontalnih nepomičnih lamela
- uložak rešetke rastavljiv od okvira
- ugradnja u pod visine 33mm

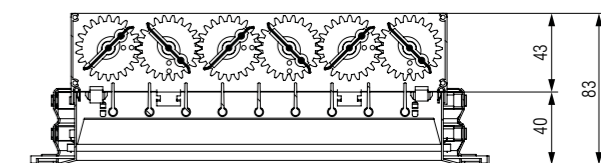
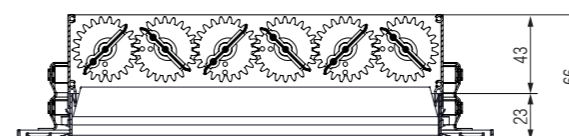
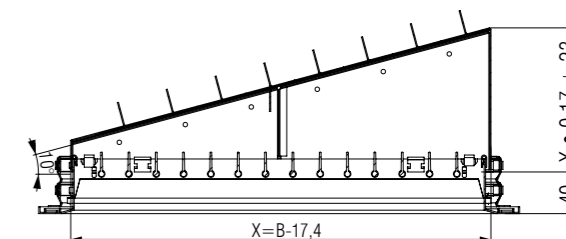
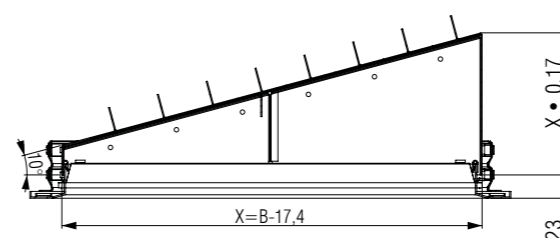
Standardne dimenzije nagaznih rešetki NRE

B	400, 500, 600 mm
H	155 - 405 mm, u koracima po 50 mm

* B > H

NRK

- okvir i lamele od eloksiranog aluminija
- jedan red horizontalnih nepomičnih lamela
- uložak rešetke rastavljiv od okvira
- ugradnja u pod
- standardne širine: 254, 344, 444mm, ostale širine na upit
- maksimalna duljina rešetke, 6m

ZAKLOPKE
L - zaklopka

S - zaklopka


OPCIJE NARUĐBE

REŠETKA	OPCIJE						
	Zaklopka		Ugradnja s ugradbenom ramom i uskočnim oprugama	RAL....	Linjska izvedba rešetke B > 125 mm	Prijjučna kutija PK1, PK2, PK3	Zamjenjivi filterski uložak
	L	S					
OAH	•	•	•	•		•	•
OAV	•	•	•	•	•	•	•
OAB	•	•	•	•	•	•	•
OAS			•	•			
OAS-R				•			
OAK	•	•	•	•		•	•
OAN	•		•	•		•	•
OAM	•	•	•	•		•	•
OCM	•	•	•	•		•	•
CCH	•	•		•			
CCV	•	•		•			
NRA	•			•	•	•	
NRB	•			•	•	•	
NRE	•		•	•			
NRK			•	•	•	•	
PCR				•			•
ORP				•			•
PTR			•	•		•	

Oznaka za narudžbu: _____

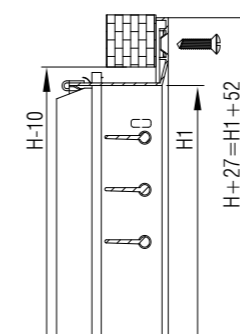
Tip rešetke **OA**H1 - L - UR - 425x125 - G2 - RAL..
 Tip regulatora _____
 Ugradbena rama _____
 Nazivna dimenzija _____
 Filtar G2...G4

* Vijci se ne isporučuju uz rešetke

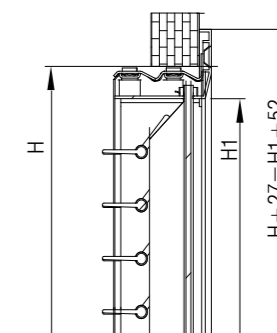
NAČINI UGRADNJE

Ugradnja u zid

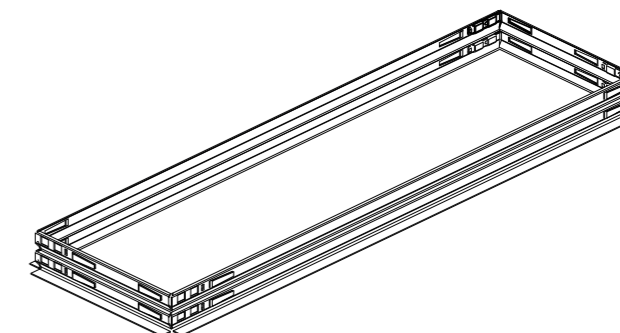
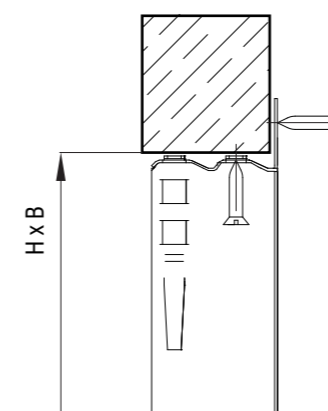
- bez UR



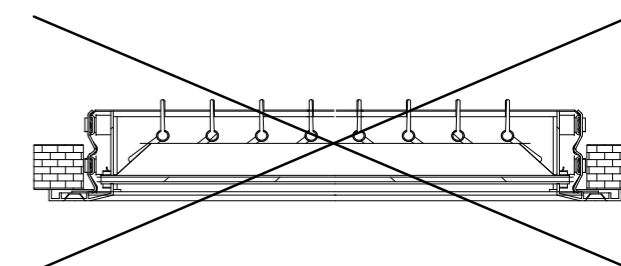
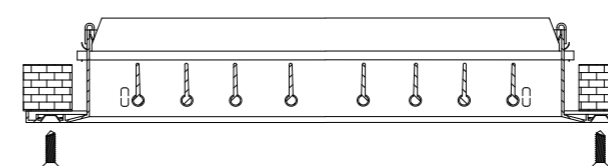
- sa UR



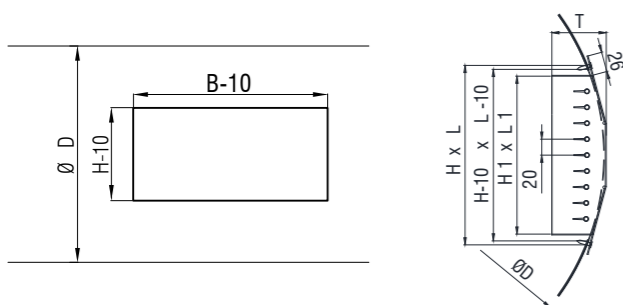
Ugradnja ugradbene rame



Ugradnja u strop



* Vijci se ne isporučuju
 • Vijci za spoj rešetke 3,9xL (DIN 7972, 7973, 7982, 7983)

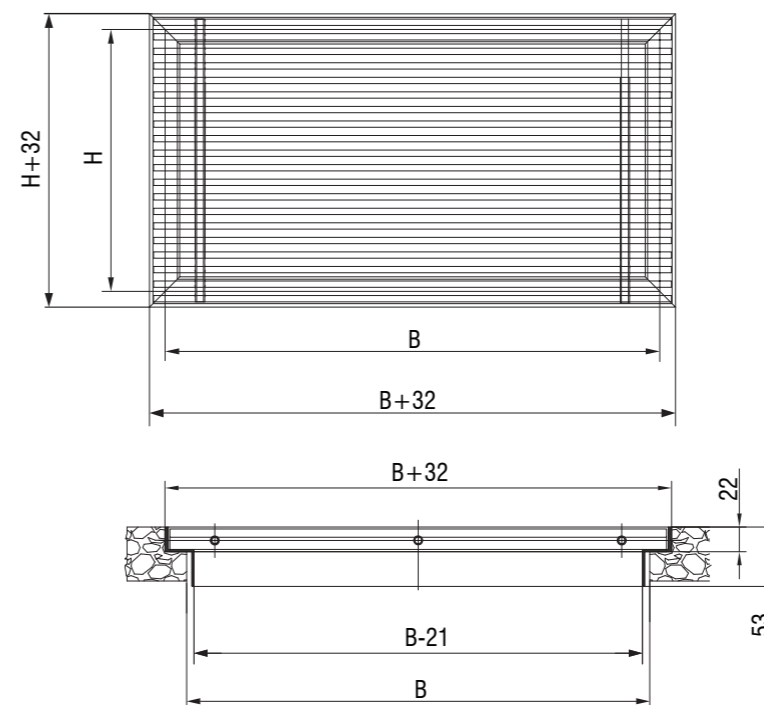

Ugradnja CCV, CCH

- Napomena: paziti da visina rešetke H odgovara ugradnji na kanal promjera $\varnothing D$

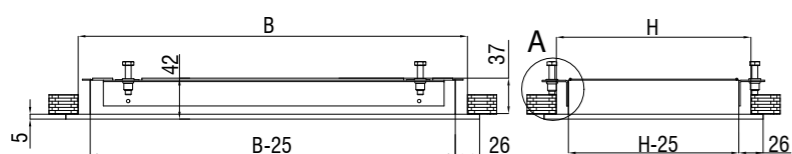
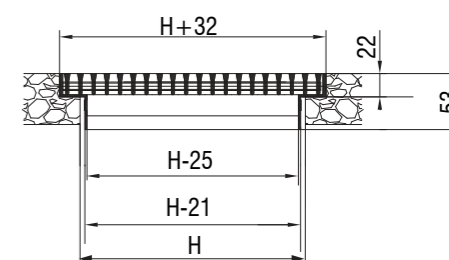
B [mm]	H [mm]	T [mm]	$\varnothing D$ [mm]
225	x	75	150
325	x	75	40
425	x	75	
525	x	75	
625	x	75	
825	x	75	
1125	x	75	400

B [mm]	H [mm]	T [mm]	$\varnothing D$ [mm]
225	x	125	300
325	x	125	45
425	x	125	
525	x	125	
625	x	125	
825	x	125	
1125	x	125	900

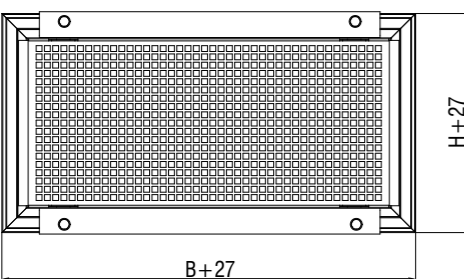
B [mm]	H [mm]	T [mm]	$\varnothing D$ [mm]
225	x	225	600
325	x	225	55
425	x	225	
525	x	225	
625	x	225	
825	x	225	
1125	x	225	2400


Ugradnja podnih rešetki NRA, NRB, NRK

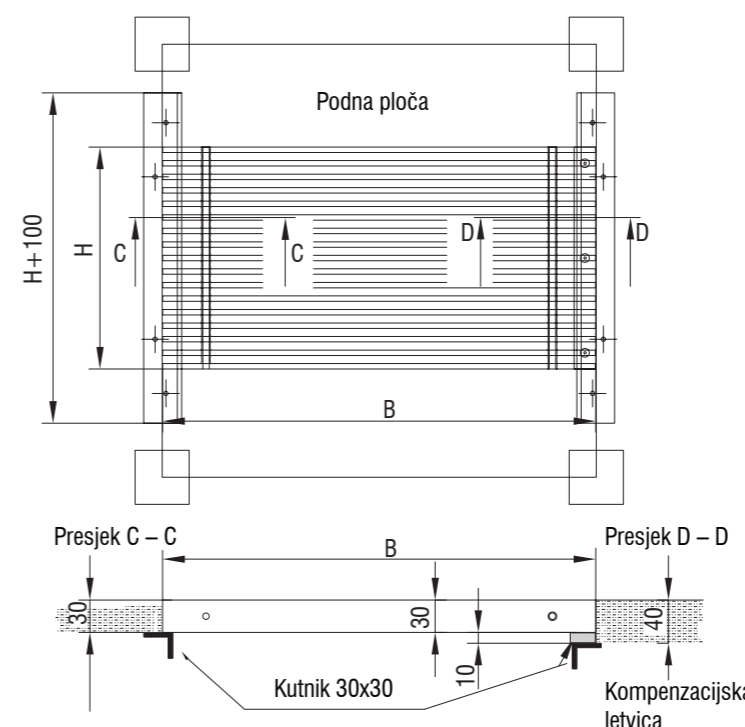
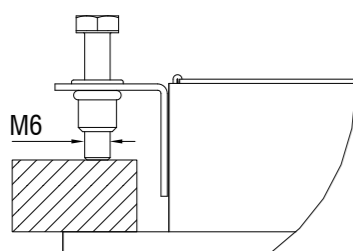
- Okrvir rešetke učvrstiti u ugradbeni otvor na podu
- Uložak rešetke je slobodno umetnut u okvir te se može jednostavno izvaditi.


Ugradnja ORP

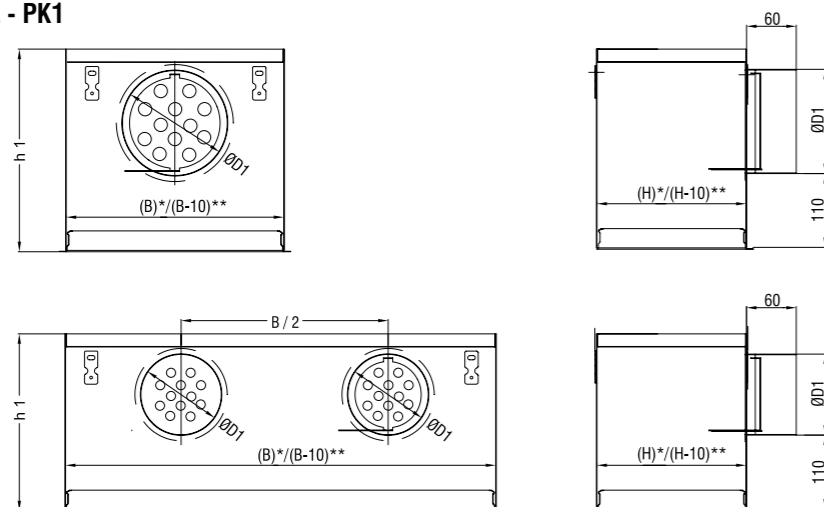
- Obilježiti na unutarnjoj strani (stranica B) okvira mjesta kvačica mrežice
- Izvaditi perforiranu mrežicu iz okvira rešetke
- Podignuti okvir rešetke i osloniti na ugradbeni otvor na stropu
- Kroz okvir rešetke osloniti kutnike tako da se rupe za zakovice poklapaju sa obilješnim mjestima na stranici B
- Bušiti rupe $\varnothing 3,5$ za zakivanje kutnika na visini prilagođenoj debljini stropa (kutnik se može okrenuti ako je strop previsok)
- Postaviti kutnik sa vanjske strane stranice B okvira rešetke
- Zakovicama sa ravnom glavom - zakovati iz okvira prema van kutnik za stranicu B okvira
- Vijcima M6 preko kutnika pritegnuti okvir rešetke za strop
- Podignuti mrežicu rešetke kroz okvir iznad stropa
- Spustiti perforiranu mrežicu rešetke na okvir rešetke
- Perforirana mrežica se stopicama oslanja na stranicu B okvira



Detalj A


Ugradnja podne rešetke NRE

- Iz ploče se izreže otvor dimenzije: $(B+1) \times (H+1)$
- Na donjoj strani ploče, vijcima se pričvrste nosivi pocinčani čelični kutnici L 30 x 30 na koje se polaže rešetka
- Nije za vanjsku ugradnju
- Nije namjenjena za nosivosti veće od težine 1 osobe
- Za visinu poda 40 mm dodaje se kompenzacijska letvica visine 10 mm
- Kutnik i kompenzacijska letvica nisu predmet isporuke

PRIKLJUČNA KUTIJA - PK1


PK1 / PK1-UR				
B mm	H mm	ØD mm	Broj priključaka	h1 mm
225	75	123	1	265
325	75	158	1	300
425	75	158	1	300
525	75	158	1	300
625	75	158	1	300
725	75	158	1	300
825	75	158	2	300
925	75	158	2	300
1025	75	158	2	300
1125	75	158	2	300
1225	75	158	2	300
225	125	158	1	300
325	125	158	1	300
425	125	158	1	300
525	125	158	1	300
625	125	158	1	300
725	125	158	1	300
825	125	158	2	300
925	125	158	2	300
1025	125	158	2	300
1125	125	158	2	300
1225	125	158	2	300
225	225	158	1	300
325	225	158	1	300
425	225	198	1	340
525	225	198	1	340
625	225	198	1	340
725	225	198	1	340
825	225	198	2	340
925	225	198	2	340
1025	225	198	2	340
1125	225	198	2	340
1225	225	198	2	340

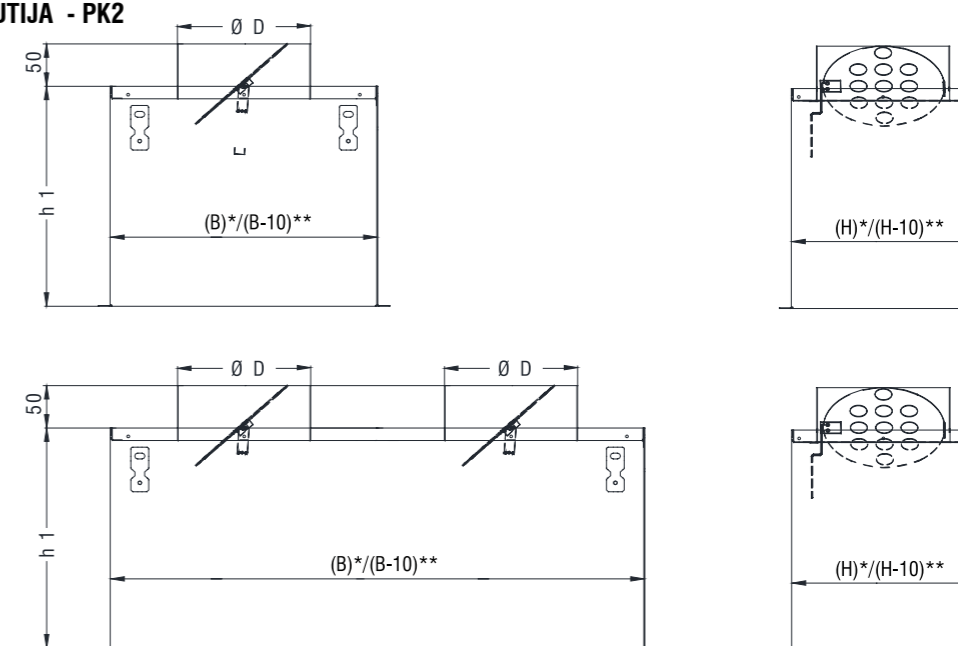
Napomena:

- * Dimenzije PK za ugradnju sa ugradbenom ramom UR
- ** Dimenzije PK za ugradnju bez ugradbene rame UR

PK1 / PK1-UR				
B mm	H mm	ØD mm	Broj priključaka	h1 mm
325	325	248	1	390
425	325	248	1	390
425	325	248	1	390
425	325	248	1	390
425	325	248	1	390
425	325	248	2	390
425	325	248	2	390
425	325	248	2	390
425	325	248	2	390
425	325	248	2	390
425	425	248	1	390
425	425	248	1	390
425	425	248	1	390
425	425	248	2	390
425	425	248	2	390
425	425	248	2	390
425	525	313	1	455
425	525	313	1	455
425	525	313	1	455
425	525	313	2	455
425	525	313	2	455
425	525	313	2	455
425	525	313	2	455
425	525	313	2	455
425	525	313	2	455

Oznaka za narudžbu:

- Tip priključne kutije **PK1 - UR - 525x225 - Z**
- Ugradbena rama
- Nazivna dimenzija
- Toplinska izolacija izvana

PRIKLJUČNA KUTIJA - PK2


PK2 / PK2-UR				
B mm	H mm	ØD mm	Broj priključaka	h1 mm
225	125	98	2	250
325	125	98	2	250
425	125	98	2	250
525	125	98	3	250
625	125	98	3	250
725	125	98	3	250
825	125	98	3	250
925	125	98	3	250
1025	125	98	3	250
1125	125	98	3	250
1225	125	98	3	250
225	225	158	1	300
325	225	198	1	340
425	225	198	1	340
525	225	198	1	340
625	225	198	2	340
725	225	198	2	340
825	225	198	2	340
925	225	198	2	340
1025	225	198	2	340
1125	225	198	2	340
1225	225	198	2	340
325	325	248	1	390
425	325	248	1	390
525	325	248	1	390
625	325	248	1	390
725	325	248	1	390
825	325	248	2	390
925	325	248	2	390
1025	325	248	2	390
1125	325	248	2	390
1225	325	248	2	390

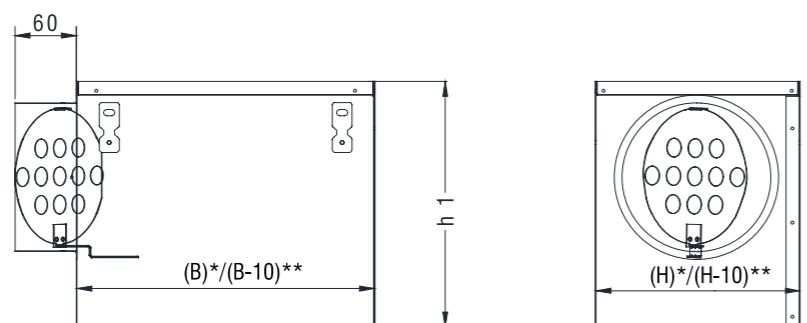
PK2 / PK2-UR				
B mm	H mm	ØD mm	Broj priključaka	h1 mm
425	425	248	1	390
525	425	248	1	390
625	425	248	1	390
725	425	248	1	390
825	425	248	2	390
925	425	248	2	390
1025	425	248	2	390
1125	425	248	2	390
1225	425	248	2	390
525	525	313	1	455
625	525	313	1	455
725	525	313	1	455
825	525	313	2	455
925	525	313	2	455
1025	525	313	2	455
1125	525	313	2	455
1225	525	313	2	455

Oznaka za narudžbu:

- Tip priključne kutije **PK2 - UR - 525x225 - Z**
- Ugradbena rama
- Nazivna dimenzija
- Toplinska izolacija izvana

Napomena:

- * Dimenzije PK za ugradnju sa ugradbenom ramom UR
- ** Dimenzije PK za ugradnju bez ugradbene rame UR

PRIKLJUČNA KUTIJA - PK3


PK3 / PK3-UR				
B mm	H mm	øD mm	Broj priključaka	h1 mm
225	125	98	1	250
325	125	98	1	250
425	125	98	1	250
525	125	98	1	250
625	125	98	1	250
725	125	98	1	250
825	125	98	1	250
925	125	98	1	250
1025	125	98	1	250
1125	125	98	1	250
1225	125	98	1	250
225	225	158	1	300
325	225	198	1	340
425	225	198	1	340
525	225	198	1	340
625	225	198	1	340
725	225	198	1	340
825	225	198	1	340
925	225	198	1	340
1025	225	198	1	340
1125	225	198	1	340
1225	225	198	1	340
325	325	248	1	390
425	325	248	1	390
525	325	248	1	390
625	325	248	1	390
725	325	248	1	390
825	325	248	1	390
925	325	248	1	390
1025	325	248	1	390
1125	325	248	1	390
1225	325	248	1	390

PK3 / PK3-UR				
B mm	H mm	øD mm	Broj priključaka	h1 mm
425	425	248	1	390
525	425	248	1	390
625	425	248	1	390
725	425	248	1	390
825	425	248	1	390
925	425	248	1	390
1025	425	248	2	390
1125	425	248	2	390
1225	425	248	2	390
525	525	313	1	455
625	525	313	1	455
725	525	313	1	455
825	525	313	2	455
925	525	313	2	455
1025	525	313	2	455
1125	525	313	2	455
1225	525	313	2	455

Oznaka za narudžbu:

Tip priključne kutije **PK3 - UR - 525x225 - Z**

Ugradbena rama

Nazivna dimenzija

Toplinska izolacija izvana

Napomena:

* Dimenzije PK za ugradnju sa ugradbenom ramom UR

** Dimenzije PK za ugradnju bez ugradbene rame UR

TABLICE EFEKTIVNIH ISTRUJNIH POVRŠINA - A_{ef} (m²)

OAH, OAV, CCH, CCV								
H ↓ B →	225	325	425	525	625	825	1025	1225
75	0,0070	0,0110	0,0150	0,0180	0,0220	0,0290	0,0360	0,0430
125	0,0150	0,0220	0,0290	0,0360	0,0440	0,0580	0,0730	0,0870
225	-	0,0410	0,0590	0,0730	0,0870	0,1160	0,1450	0,1740
325	-	-	0,0880	0,1090	0,1310	0,1740	0,2170	0,2610
425	-	-	-	-	0,1750	0,2320	0,2900	0,3480
525	-	-	-	-	-	-	0,3620	0,4340

OAB, NRA								
H ↓ B →	225	325	425	525	625	825	1025	1225
75	0,0060	0,0090	0,0110	0,0140	0,0170	0,0220	0,0280	0,0340
125	0,0110	0,0170	0,0220	0,0280	0,0340	0,0440	0,0550	0,0660
225	-	0,0340	0,0440	0,0550	0,0660	0,0870	0,1080	0,1290
325	-	-	0,0660	0,0810	0,0960	0,1290	0,1690	0,1930
425	-	-	-	-	0,1290	0,1690	0,2140	0,2560
525	-	-	-	-	-	-	-	-

OCM								
H ↓ B →	225	325	425	525	625	825	1025	1225
75	-	-	-	-	-	-	-	-
125	0,0085	0,0128	0,0170	0,0213	0,0255	0,0340	0,0425	0,0510
225	0,0170	0,0255	0,0340	0,0425	0,0510	0,0680	0,0850	0,1020
325	0,0255	0,0383	0,0510	0,0638	0,0765	0,1020	0,1275	0,1530
425	0,034	0,0510	0,0680	0,0850	0,1020	0,1360	0,1700	0,2040
525	-	-	-	0,1063	0,1275	0,1700	0,2125	0,2550

OAM								
H ↓ B →	225	325	425	525	625	825	1025	1225
75	-	-	-	-	-	-	-	-
125	0,0033	0,0050	0,0067	0,0083	0,0100	0,0133	0,0166	0,0200
225	0,0067	0,0100	0,0133	0,0166	0,0200	0,0266	0,0333	0,0399
325	0,0100	0,0150	0,0200	0,0250	0,0300	0,0399	0,0499	0,0599
425	0,0133	0,0200	0,0266	0,0333	0,0399	0,0533	0,0666	0,0799
525	-	-	-	0,0416	0,0499	0,0667	0,0832	0,0998

PTR								
H ↓ B →	225	325	425	525	625	825	1025	1225
75	0,0070	0,0100	0,0140	0,0170	0,0210	0,0260	0,0340	0,0390
125	0,0130	0,0190	0,0250	0,0310	0,0380	0,0500	0,0630	0,0750
225	0,0240	0,0340	0,0500	0,0610	0,0740	0,0970	0,1210	0,1460
325	-	0,0520	0,0720	0,0880	0,1060	0,1390	0,1740	0,2080
425	-	-	0,0970	0,1200	0,1420	0,1880	0,2340	0,2610
525	-	-	-	0,1520	0,1800	0,2360	0,2920	0,3510

TABLICE EFEKTIVNIH USISNIH POVRŠINA - A_{ef} (m²)

OAH, OAV, CCH, CCV								
H ↓ B →	225	325	425	525	625	825	1025	1225
75	0,006	0,009	0,011	0,014	0,016	0,022	0,028	0,033
125	0,011	0,016	0,022	0,028	0,033	0,044	0,055	0,066
225	-	0,033	0,044	0,055	0,066	0,090	0,110	0,134
325	-	-	0,066	0,083	0,100	0,134	0,170	0,200
425	-	-	-	-	0,134	0,180	0,220	0,270
525	-	-	-	-	-	-	0,280	0,340

OAB, NRA								
H ↓ B →	225	325	425	525	625	825	1025	1225
75	0,006	0,009	0,011	0,014	0,016	0,022	0,028	0,033
125	0,011	0,016	0,022	0,028	0,033	0,044	0,055	0,066
225	-	0,033	0,044	0,055	0,066	0,090	0,110	0,134
325	-	-	0,066	0,083	0,100	0,134	0,170	0,200
425	-	-	-	-	0,134	0,180	0,220	0,270
525	-	-	-	-	-	-	0,280	0,340

OAK								
H ↓ B →	225	325	425	525	625	825	1025	1225
75								
125	0,012	0,018	0,025	0,031	0,038	0,050	0,063	0,075
225	-	0,038	0,050	0,063	0,075	0,105	0,126	0,155
325	-	-	0,075	0,096	0,117	0,155	0,197	0,236
425	-	-	-	-	0,155	0,210	0,260	0,310
525	-	-	-	-	-	-	0,330	0,400

OAN								
H ↓ B →	225	325	425	525	625	825	1025	1225
75	0,006	0,01	0,013	0,016	0,019	0,026	0,032	0,038
125	0,009	0,014	0,019	0,024	0,029	0,038	0,048	0,057
225	-	0,032	0,043	0,053	0,064	0,086	0,107	0,129
325	-	-	0,066	0,083	0,100	0,134	0,167	0,200
425	-	-	-	-	0,136	0,181	0,227	0,272
525	-	-	-	-	-	-	0,287	0,344

TABLICE EFEKTIVNIH USISNIH POVRŠINA - A_{ef} (m²)

OCM								
H ↓ B →	225	325	425	525	625	825	1025	1225
75	-	-	-	-	-	-	-	-
125	0,0085	0,0128	0,0170	0,0213	0,0255	0,0340	0,0425	0,0510
225	0,0170	0,0255	0,0340	0,0425	0,0510	0,0680	0,0850	0,1020
325	0,0255	0,0383	0,0510	0,0638	0,0765	0,1020	0,1275	0,1530
425	0,0340	0,0510	0,0680	0,0850	0,1020	0,1360	0,1700	0,2040
525	-	-	-	0,1063	0,1275	0,1700	0,2125	0,2550

PCR								
H ↓ B →	225	325	425	525	625	825	1025	1225
75	-	-	-	-	-	-	-	-
125	0,0049	0,0076	0,0103	0,0130	0,0158	0,0212	0,0266	0,320
225	-	0,0171	0,0232	0,0293	0,0354	0,0477	0,0599	0,0721
325	-	-	0,0361	0,0456	0,0551	0,0741	0,0932	0,1122
425	-	-	-	0,0619	0,0748	0,1006	0,1264	0,1522
525	-	-	-	0,0782	0,0945	0,1271	0,1597	0,1923

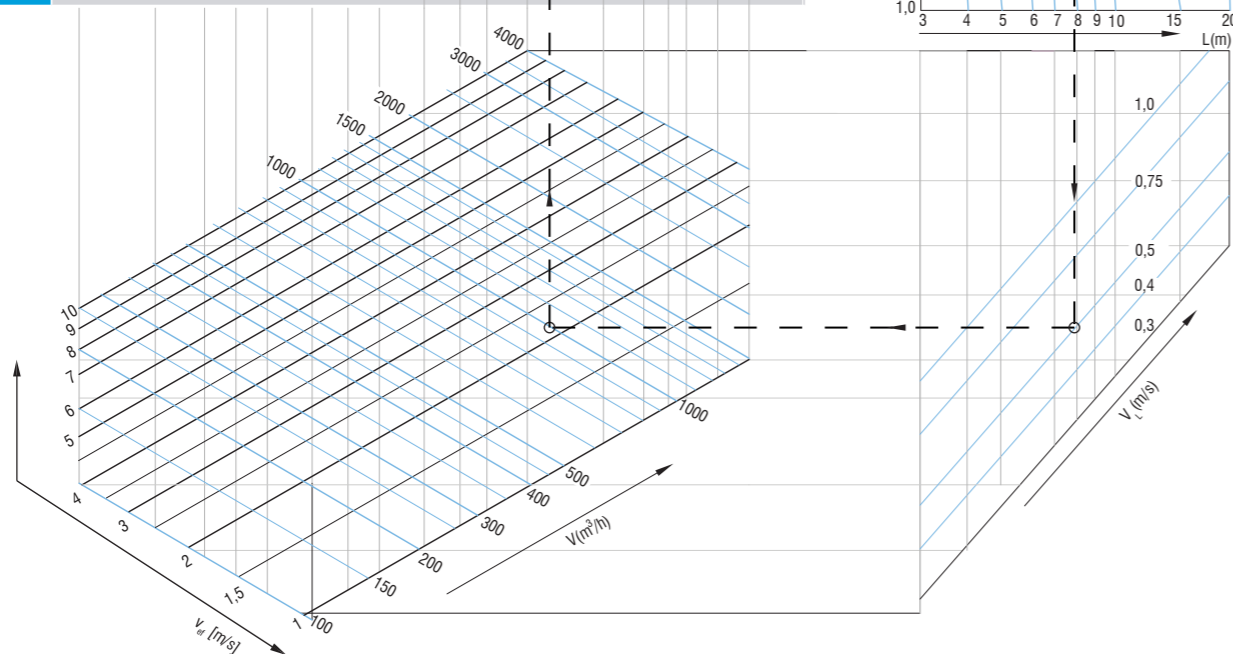
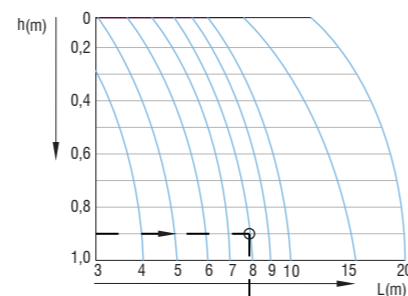
OAS								
H ↓ B →	225	325	425	525	625	825	1025	1225
75	0,0040	0,0059	0,0079	0,0099	0,0119	0,0158	0,0199	0,0239
125	0,0079	0,0119	0,0158	0,0199	0,0239	0,0321	0,0397	0,0476
225	0,0158	0,0239	0,0318	0,0397	0,0476	0,0635	0,0794	0,0952
325	-	0,0357	0,0476	0,0598	0,0715	0,0952	0,1191	0,1429
425	-	-	0,0635	0,0794	0,0952	0,1270	0,1588	0,1905
525	-	-	-	0,1042	0,1240	0,1637	0,2034	0,2431

ORP								
B [mm]	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
H [mm]	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
A_{ef} [m ²]	0,099	0,147	0,204	0,270	0,346	0,431	0,525	0,629

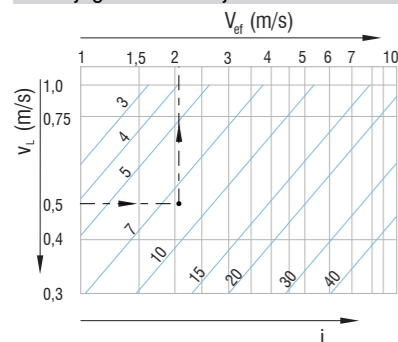
IZBORNI DIJAGRAMI

1.1 Izborni dijagram za rešetke za dovod zraka: OAH, OAV, CCH, CCV

H	B →
525	1025 1225
425	625 825 1025 1225
325	425 525 625 825 1025 1225
225	325 425 525 625 825 1025 1225
125	225 325 425 525 625 825 1025 1225
75	225 325 425 525 625 825 1025 1225



1.2 Dijagram indukcije



Primjer:

Zadano:
 L = 8 m
 V = 1000 m³/h
 v_L = 0,5 m/s
 Δt_z = 4K
 h = 0,9 m

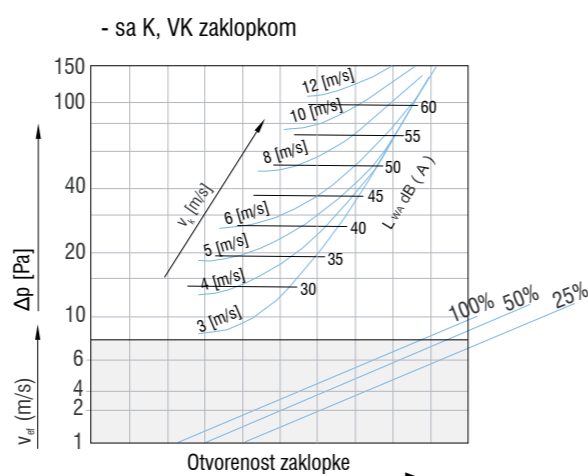
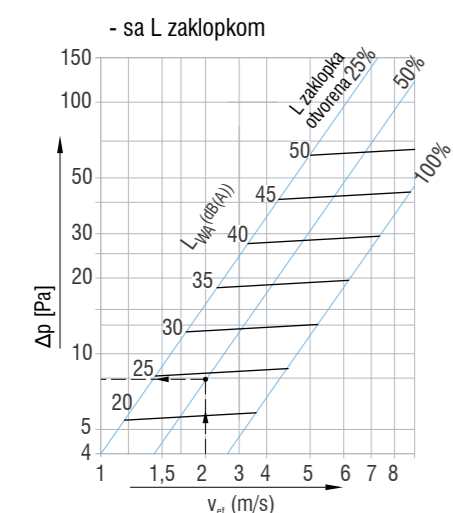
Tip rešetke: OAV

Rješenje:

Iz 1.1 :
 BxH 625x325;
 A_{ef} = 0,131 m²;
 v_{ef} = 2,2 m/s;
Iz 1.2 :
 i = 8;
Iz 1.3 :
 Razina zvučne snage (50% otvoreno): 24 dB (A);
 Korekcija: 24+1 = 25 dB(A);

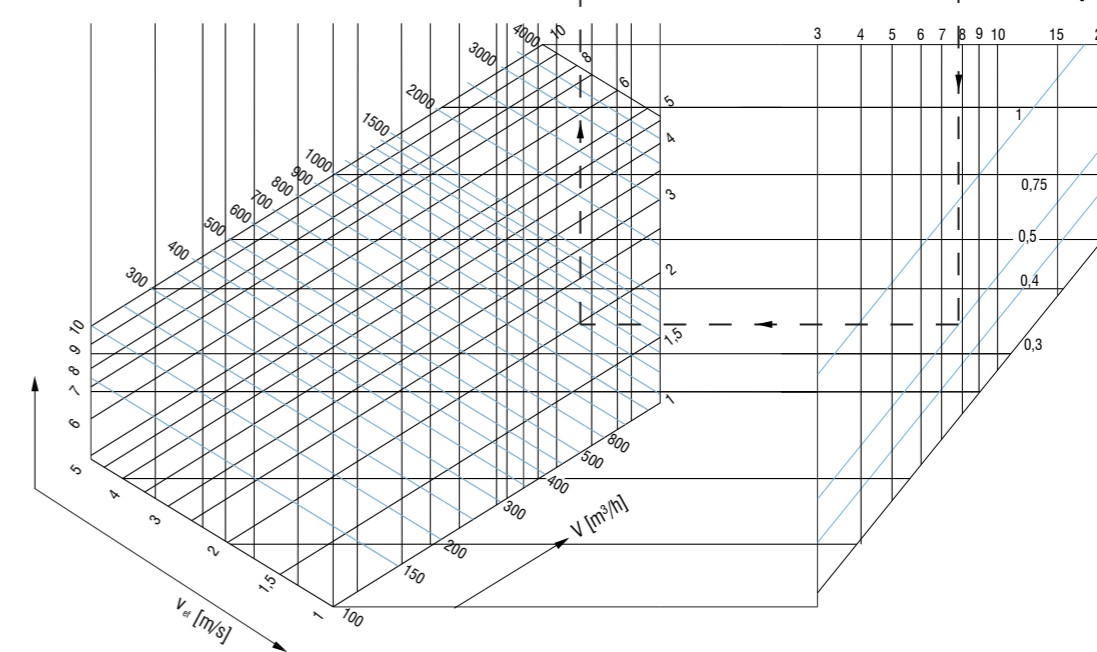
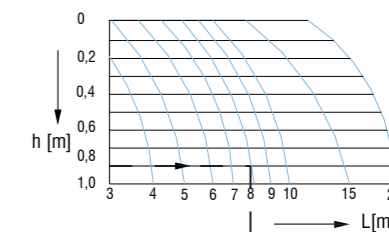
Iz 2.6 :
 b_{0,2} = 0,9 m;
Da Δt_z = k * Δt_z *
 Δt_z = 0,68 K;
Iz 2.7 i 2.8 :
 k = 0,85
 y = k * Δt_z = 3,4 m
Horizontalna udaljenost
 D > 0,2 L > 1,6m

1.3 Pad tlaka i razina zvučne snage OAH, OAV, CCH, CCV

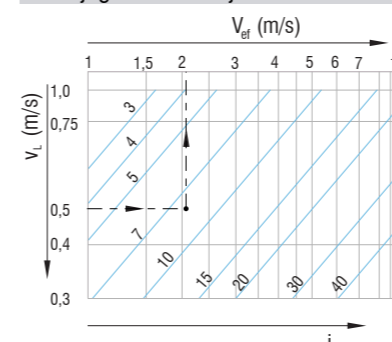


1.4 Izborni dijagram za rešetke za dovod zraka: OAB, NRA, NRB, NRE, NRK

H	B →
425	625 825 1025 1225
325	425 525 625 825 1025 1225
225	325 425 525 625 825 1025 1225
125	225 325 425 525 625 825 1025 1225
75	225 325 425 525 625 825 1025 1225



1.5 Dijagram indukcije



Primjer:

Zadano:
 L = 8 m
 V = 1000 m³/h
 v_L = 0,5 m/s
 Δt_z = 4K
 h = 0,9 m

Tip rešetke: OAB

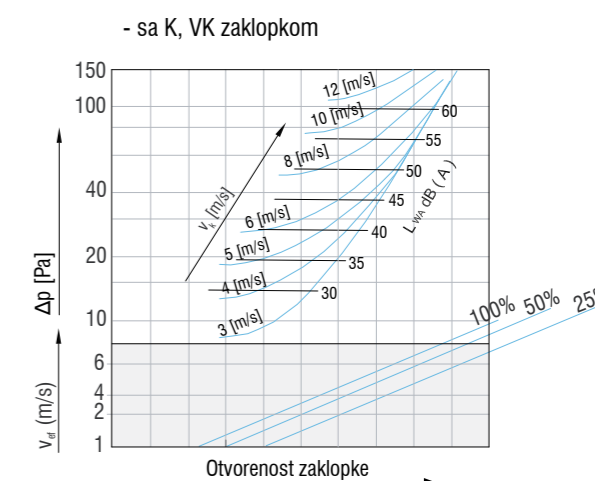
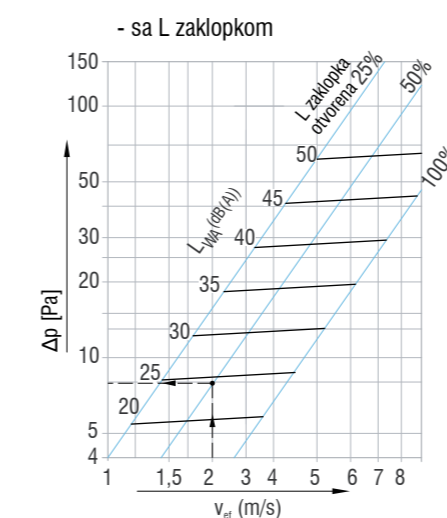
Rješenje:

Iz 1.1 :
 BxH 825x325;
 A_{ef} = 0,129 m²;
 v_{ef} = 2 m/s;
Iz 1.2 :
 i = 8;
Iz 1.3 :
 Razina zvučne snage(50% otvoreno): 24 dB (A);
 Korekcija: 24+0 = 24 dB(A);

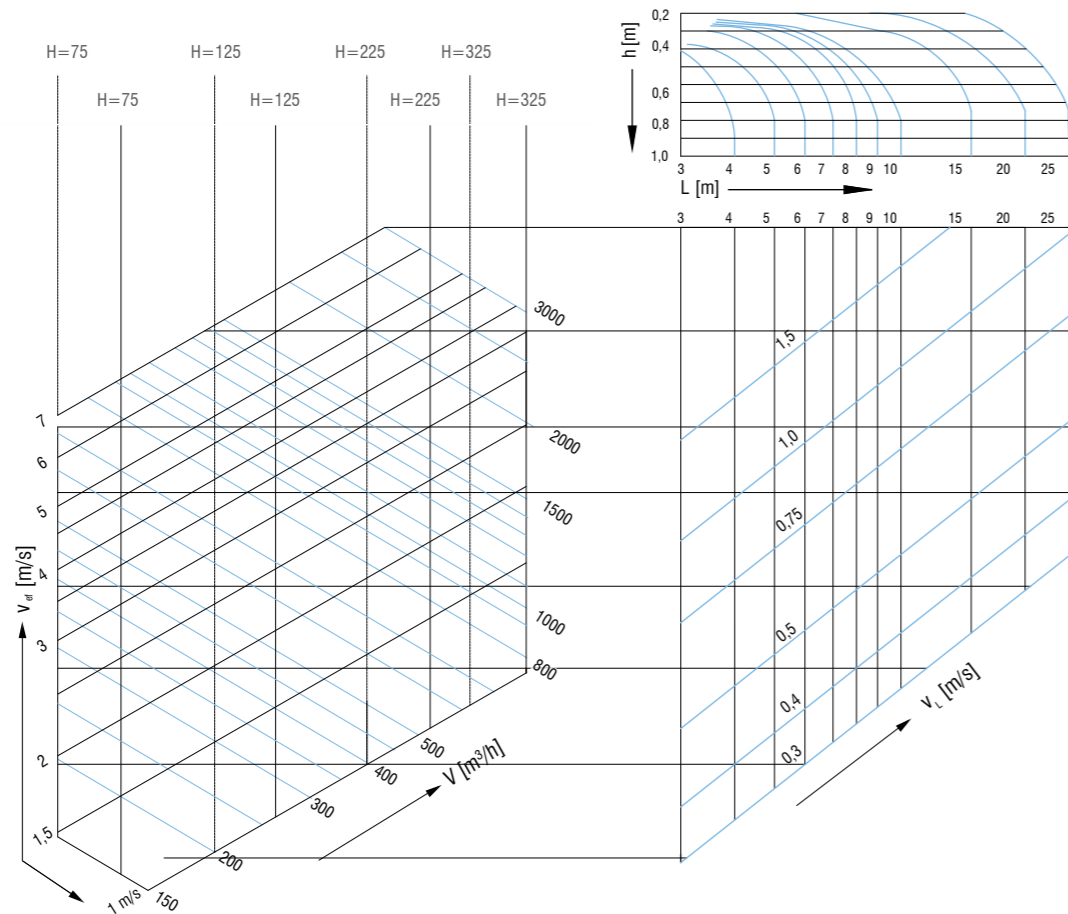
Iz 2.6 :
 b_{0,2} = 0,9 m;
Da Δt_z = k * Δt_z *
 Δt_z = 0,68 K;
Iz 2.7 i 2.8 :
 k = 0,85
 y = k * Δt_z = 3,4 m

Horizontalna udaljenost
 D > 0,2 L > 1,6m

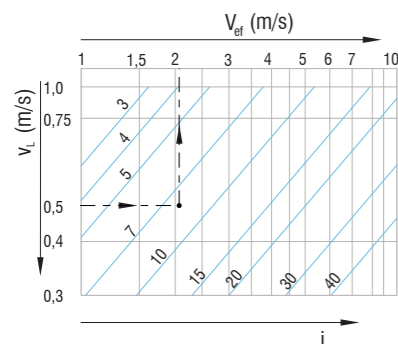
1.6 Dijagram pada tlaka i razine zvučne snage za OAB, NRA, NRB, NRE, NRK



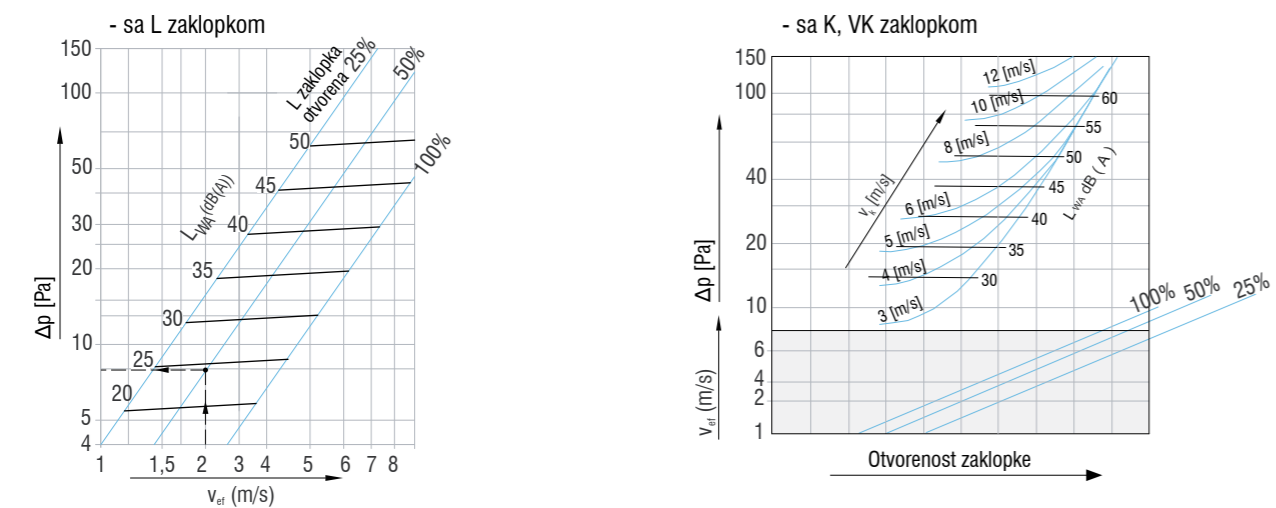
1.7 Izborni dijagram za linijske rešetke za dovod zraka: OAB, NRA, NRB, NRE, NRK



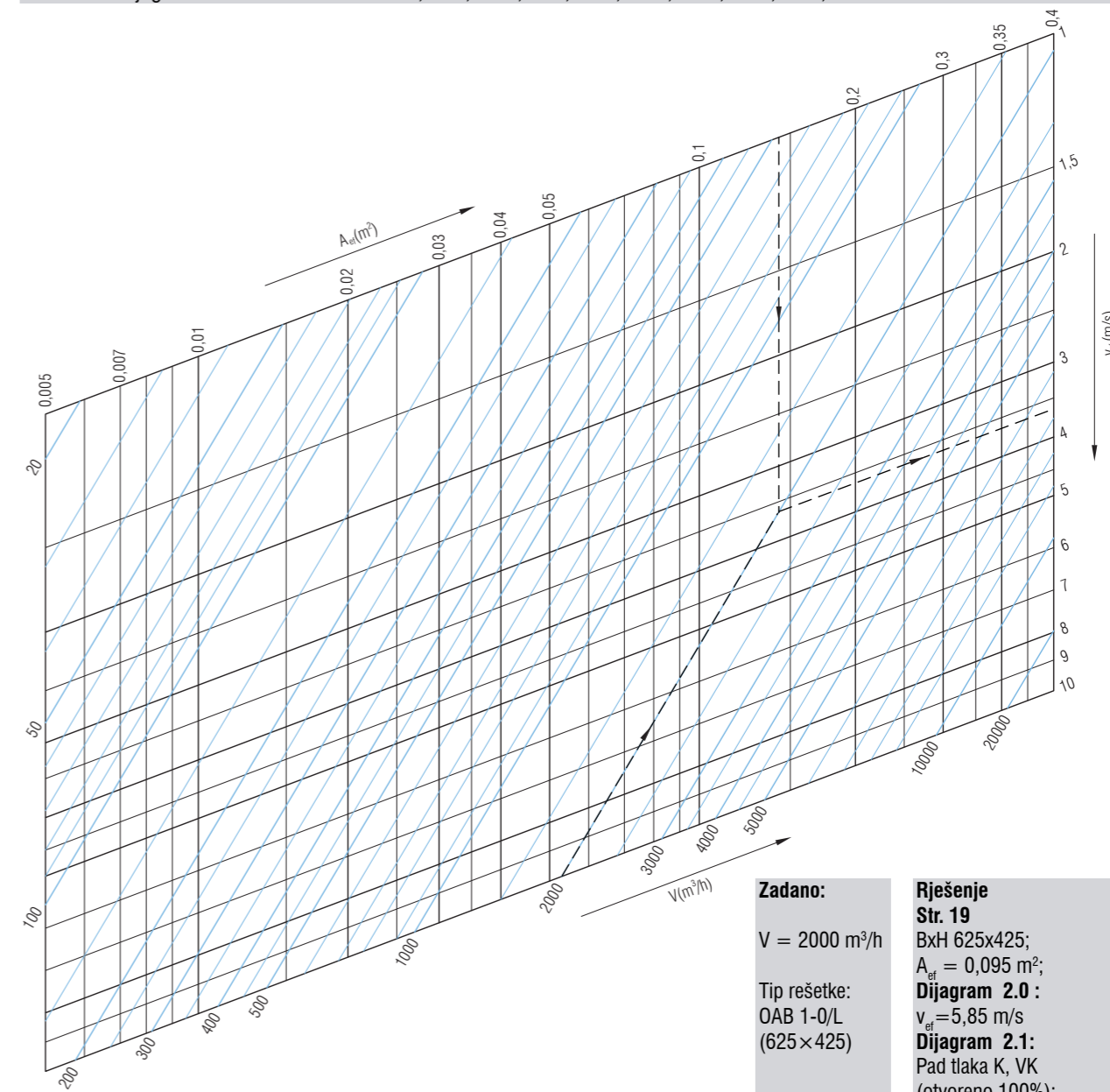
1.8 Dijagram indukcije



1.9 Dijagram pada tlaka i razine zvučne snage za linijske rešetke OAB, NRA, NRB, NRE, NRK



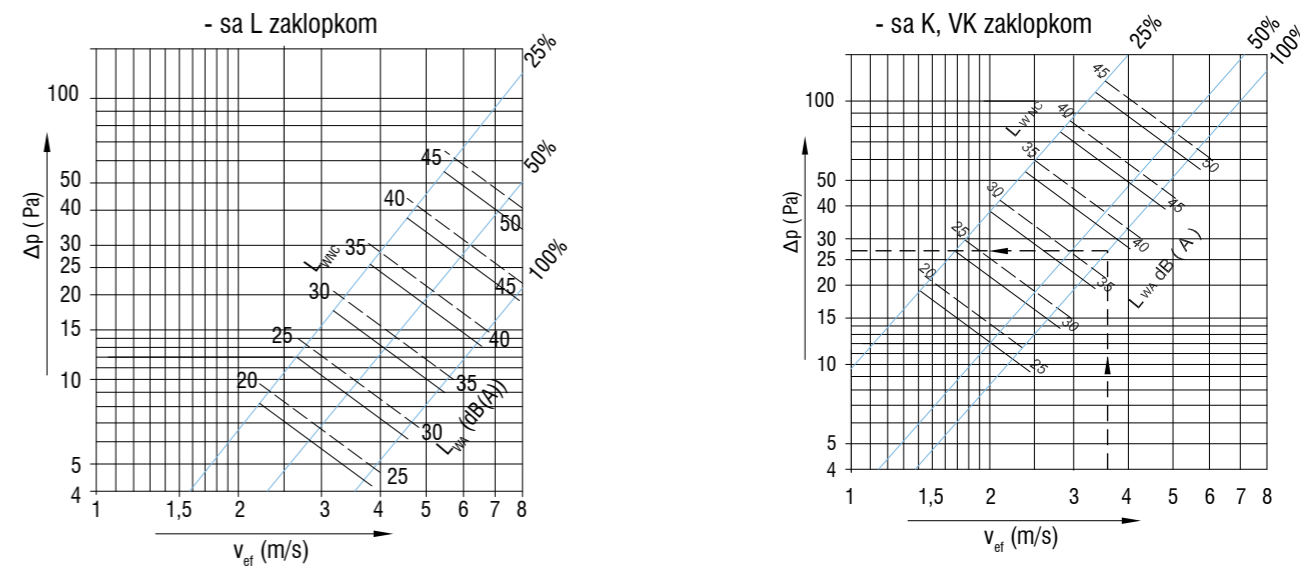
2.0 Izborni dijagram za odsisne rešetke: OAH, OAV, CCH, CCV, OAB, OAN, NRA, NRB, NRE, NRK



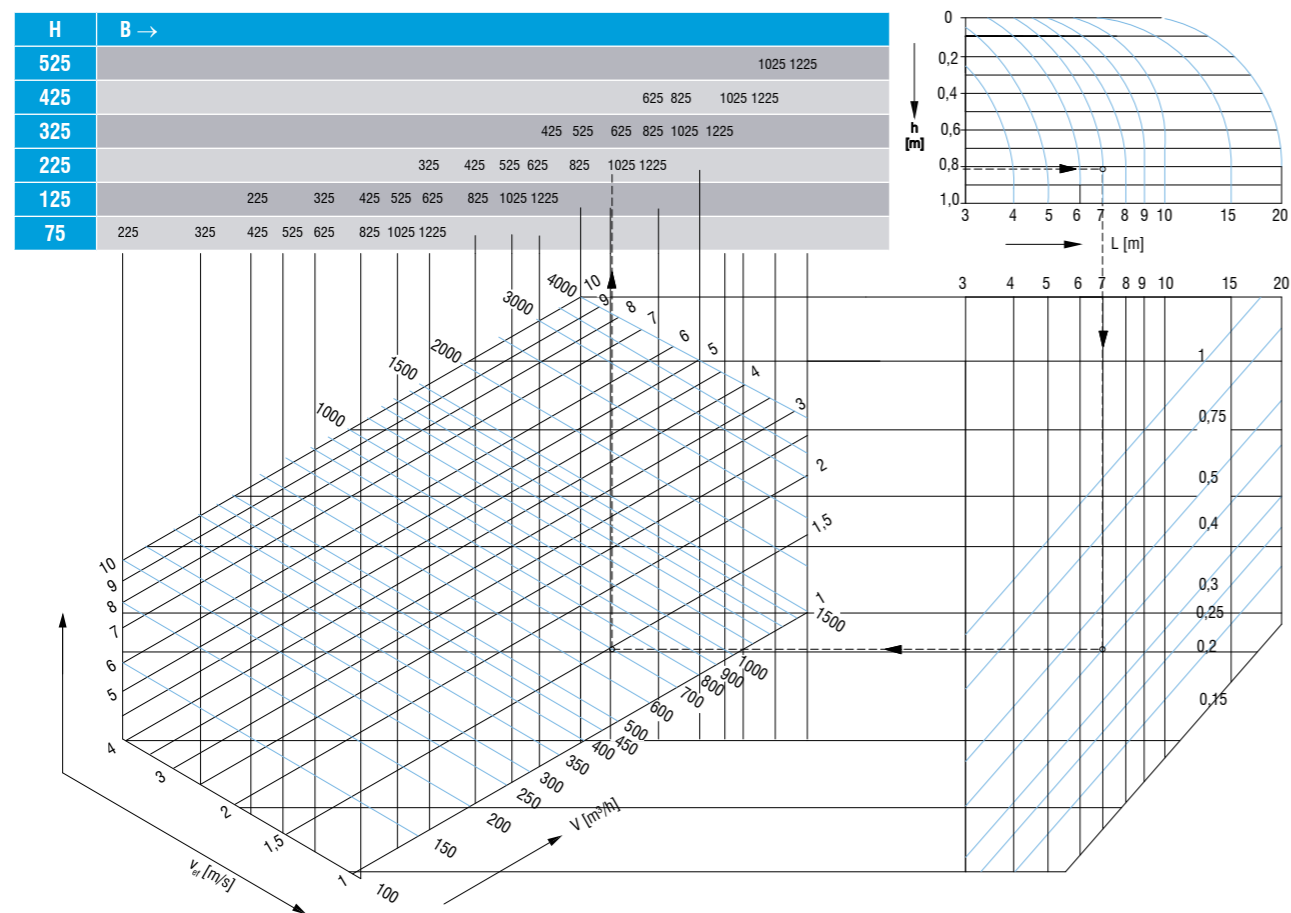
Zadano:
 $V = 2000 \text{ m}^3/\text{h}$

Rješenje
Str. 19
 $B \times H = 625 \times 425$;
 $A_{ef} = 0,095 \text{ m}^2$;
Dijagram 2.0:
 $v_s = 5,85 \text{ m/s}$
Dijagram 2.1:
 Pad tlaka K, VK
 (otvoreno 100%):
 = 12 Pa

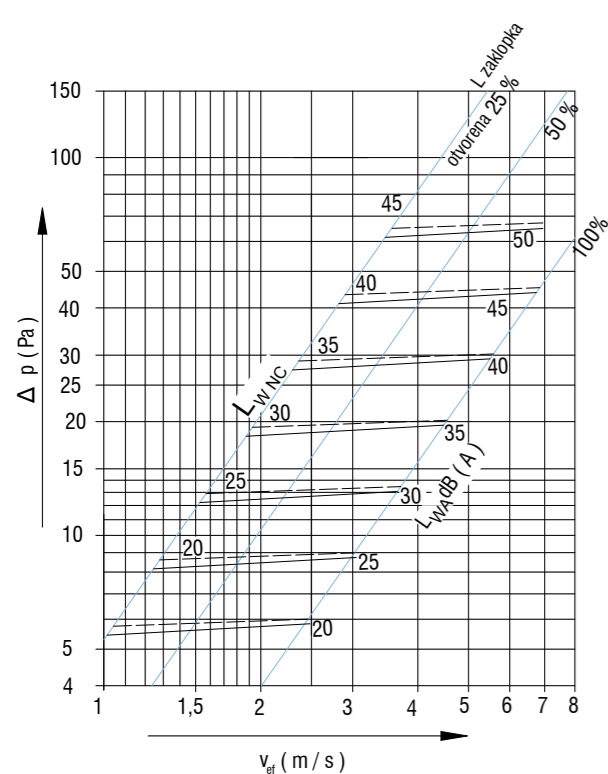
2.1 Dijagram pada tlaka i razine zvučne snage



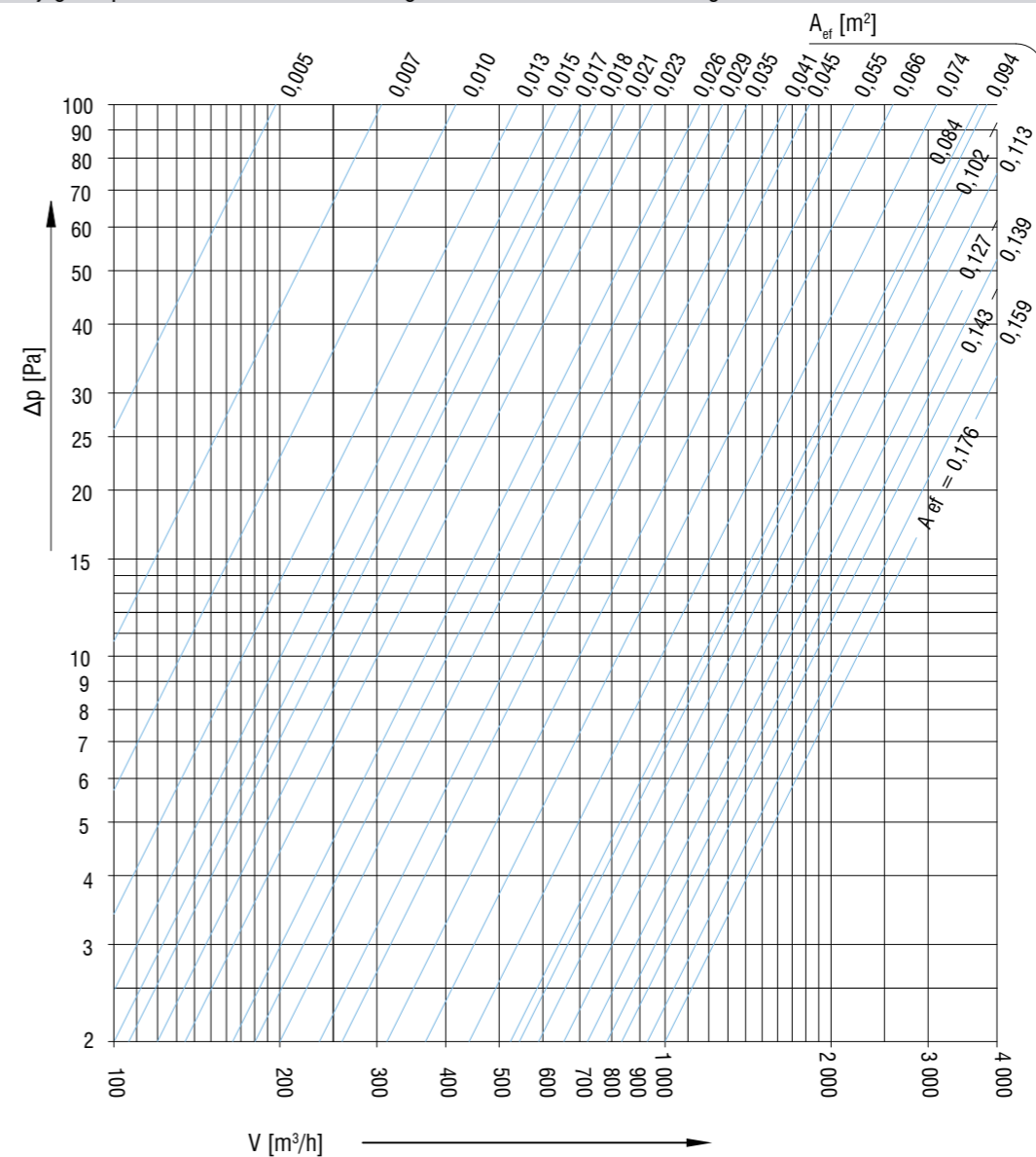
2.2 Izborni dijagram za PTR rešetke za dovod zraka



2.3 Dijagram pada tlaka i razine zvučne snage za PTR rešetke sa L-zaklopkom



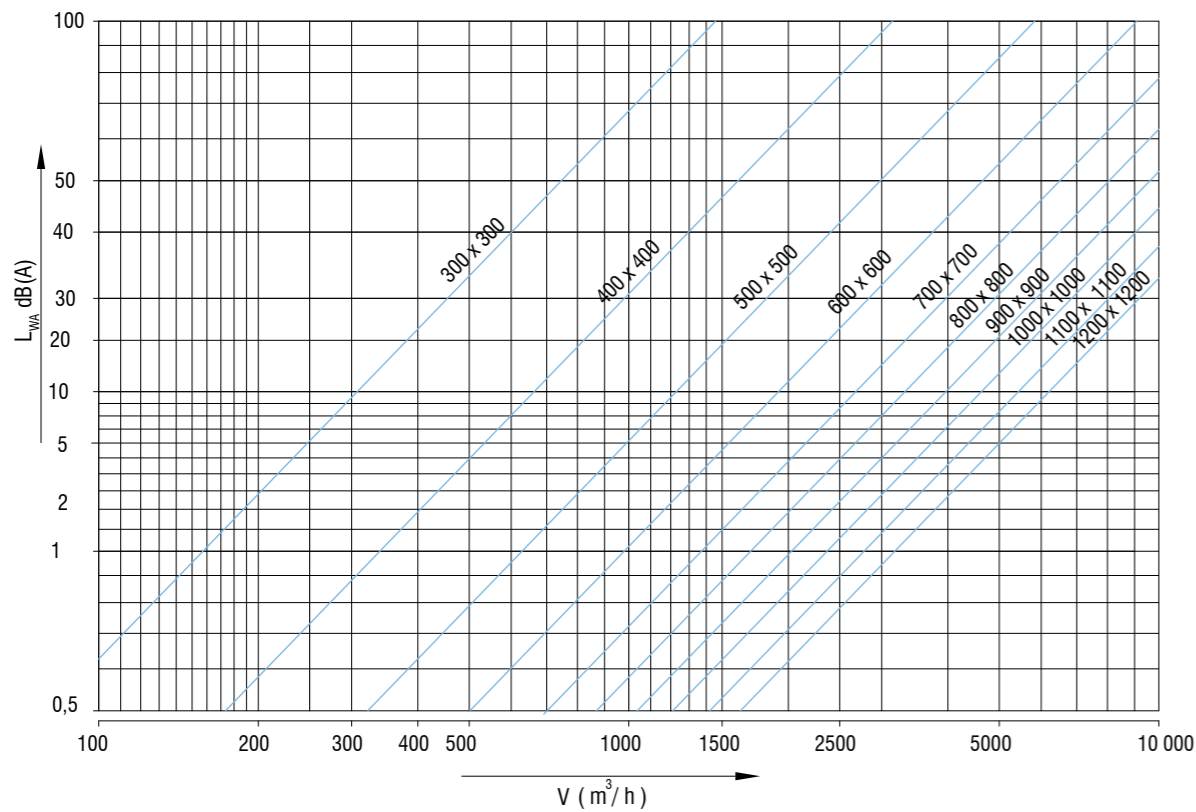
2.4 Dijagram pada tlaka i razine zvučne snage za PCR rešetke bez filternog uloška



Tablica dodatnog pada tlaka na PCR rešetkama za izvedbe sa zamjenjivim filterom

Vel (m/s)	Filtarski uložak G2		Filtarski uložak G4	
	Δp ₁ (Pa)	Δp ₂ (Pa)	Δp ₁ (Pa)	Δp ₂ (Pa)
	Početni	Krajnji	Početni	Krajnji
1	4	114	6	176
2	6	116	9	179
3	8	118	12	182
4	10	120	15	185
5	12	122	18	188
6	14	124	21	191
7	16	126	24	194
8	18	128	27	197
9	20	130	30	200
10	21	131	34	204
11	23	133	37	207
12	24	134	41	211

2.5 Dijagram razine zvučne snage za ORP rešetke



Tablica za korekciju vrijednosti razine zvučne snage

A_{ef} (m ²)	0,005	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,4
ΔL_s	-13	-10	-7	-3	0	3	6

L_{WA} dB [A] - Razina zvučne snage na rešetki ($A_{ef} = 0,1$)

L_{WA} dB [A] = $L_{WA 0,1 m^2} + \Delta L_s$

ΔL_s [dB] - Korekcija buke za rešetke $A_{ef} \neq 0,1$ (m²)

Tablica za korekciju vrijednosti iz dijagrama radi nagiba lamela rešetke

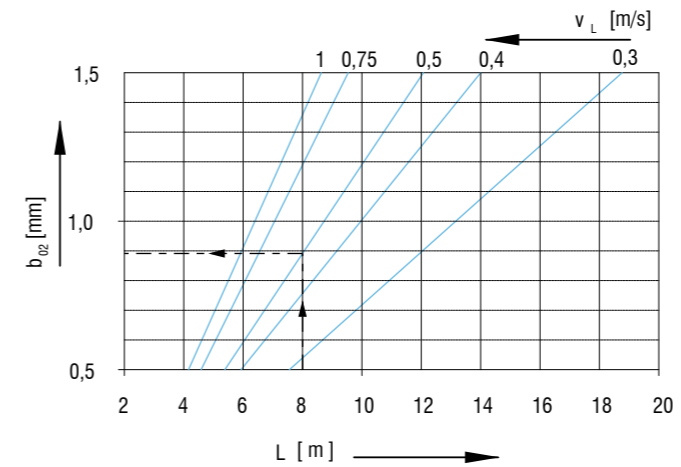
Kut divergencije lamela rešetke	β	90°	45°
Kut širenja mlaza zraka	α	60°	35°
Max. brzina mlaza	v_L	0,5 x v_L	0,7 x v_L
Max. temperaturna razlika	$\Delta t_l / \Delta t_z$	0,5 x	0,7 x
Indukcija	i	2 x i	1,4 x i
Razmak između susjednih rešetki slučaj A - slobodno istrujavanje	D	> 0,3L	> 0,25L
Razmak između susjednih rešetki slučaj B - istrujavanje s coanda efektom	D	> 0,3L	> 0,25L
Otklon mlaza	y	2 x y	1,4 x y

Izračun pada tlaka za rešetke koje nisu navedene u dijagramima (OAM, OCM i OAS)

OAM/OCM → $\Delta p = 0,67194 \times v_{ef}^2$

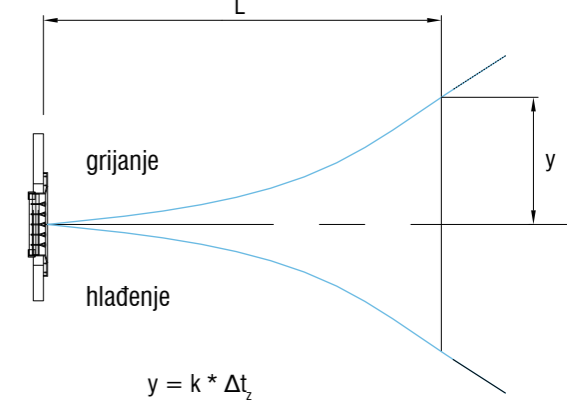
OAS → $\Delta p = 3,72 \times v_{ef}^2$

2.6 Dijagram širine mlaza $b_{0,2}$ (per $h > 0,8m$)

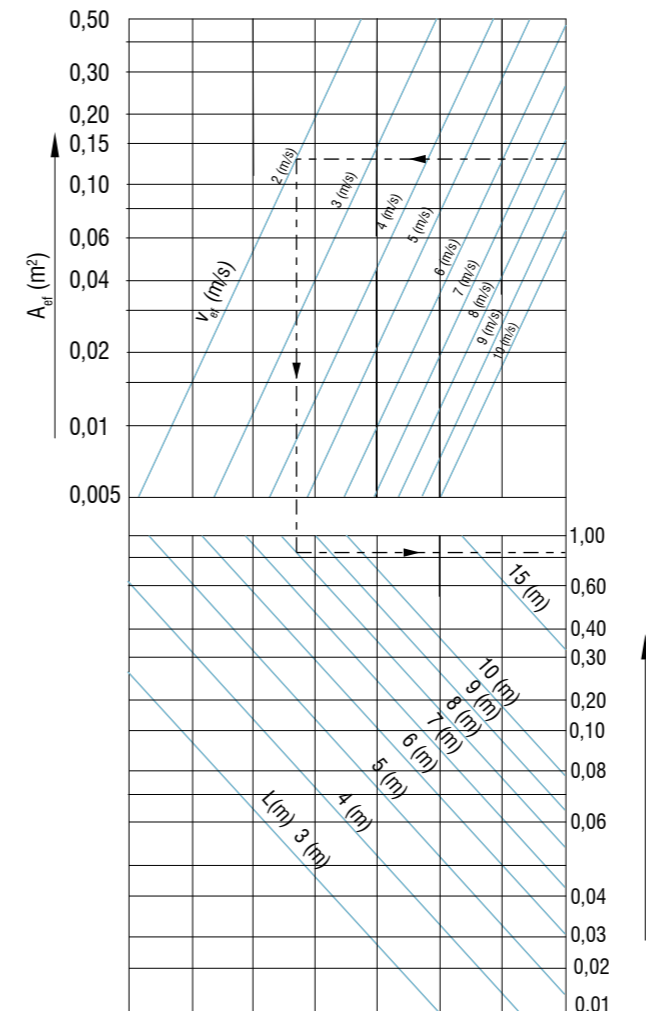


$\Delta t L = k_1 \times \Delta t_z \times (v_L / v_{ef})$
 $k_1 = 0,9$ $h \leq 0,3$ m
 $k_1 = 0,75$ $h \geq 0,8$ m

2.6a Otklon mlaza zbog Δt_z



2.7 Dijagram za slučaj istrujavanja sa Coanda efektom



2.8 Dijagram za slučaj istrujavanja bez Coanda efekta

