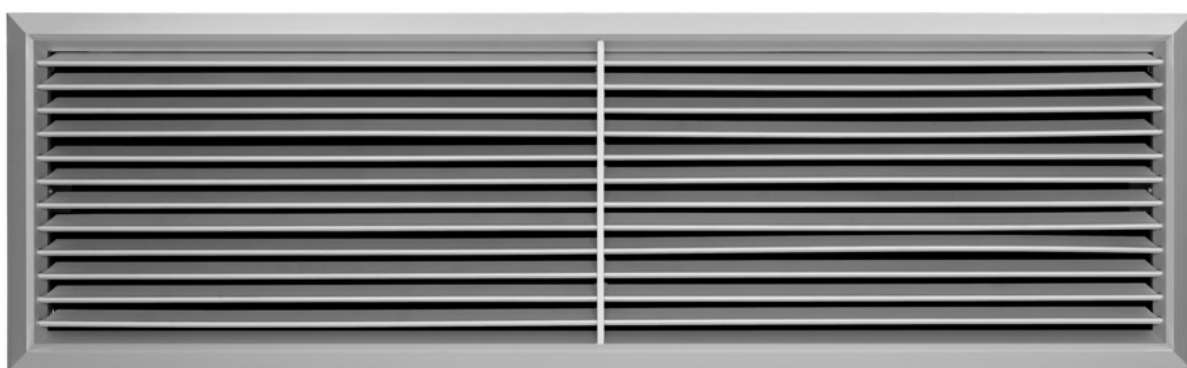


Zračna rešetka ASL



TROX® TECHNIK
The art of handling air

Aluminijaste zračne rešetke s posamično nastavljivimi, horizontalnimi lamelami in sprednjim okvirom v obliki difuzorja. Za vgradnjo v stene, parapete ali pravokotne kanale.

Zračna rešetka z lamelami kapljične oblike

- Nazivne velikosti 225×125-1225×525 mm
- Območje pretoka zraka 23-2000 l/s ali 83-7200 m³/h
- Rešetka iz anodiziranega aluminija
- Okvir v obliki difuzorja, širine 28 mm
- Skrita vijčna pritrditev
-

Izbirna oprema in dodatki

- Rešetka v barvah lestvice RAL CLASSIC
- Vgradni podokvir
- Priključki za uravnavanje pretoka in regulacijo smeri zraka zraka
- Vzmetna sponka za pritrditev

Kazalo

<i>Splošne informacije</i>	Stran 82
<i>Funkcija</i>	Stran 82
<i>Tehnični podatki</i>	Stran 84
<i>Pregled velikosti</i>	Stran 85
<i>Specifikacije</i>	Stran 86
<i>Mere in teža</i>	Stran 86
<i>Podrobnosti izdelka</i>	Stran 87
<i>Primeri vgradnje</i>	Stran 87
<i>Podrobnosti vgradnje</i>	Stran 87
<i>Pred začetkom uporabe</i>	Stran 88
<i>Koda za naročanje</i>	Stran 89
<i>Projektantski popis</i>	Stran 89

Splošne informacije

Uporaba

Uporaba

- Zračna rešetka tipa ASL za dovod ali odvod zraka za industrijska območja in območja, kjer je zahtevana višja stopnja udobja
- Usmerjen izhod dovodnega zraka za mešano prezračevanje
- Nastavljive lamele za izpolnjevanje različnih lokalnih zahtev
- Za spremenljiv in stalen pretok zraka
- Za temperaturne razlike od -12 do +4 K med dovodnim zrakom in zrakom v prostoru
- Za vgradnjo v stene, parapete in pravokotne kanale

Posebne lastnosti

- Posamično nastavljive lamele
- Sprednji okvir v obliki difuzorja
- Skrita pritrditev z vijaki ali vzmetno sponko za pritrditev

Nazivne velikosti

- Nazivna dolžina: 225, 325, 425, 525, 625, 825, 1025, 1225 mm
- Nazivna višina: 125, 225, 325, 425, 525 mm
- Druge mere na zahtevo

Opis

Različice

Pritrditev

- Skrita vijajna pritrditev
- Vzmetna sponka za pritrditev

Deli in lastnosti

- Sprednji okvir v obliki difuzorja
- Posamično nastavljive, horizontalne lamele
- Tovarniško nameščeno tesnilo
- Sredinska prečka za nazivne dolžine več kot 625 mm

Priključki

- AG, AS, D, DG: Za uravnavanje pretoka in regulacijo smeri zraka

Dodatki

- Vgradni podokvir: za hitro in preprosto vgradnjo zračnih rešetk

Sestavni deli

- Asimetrično podprte lamele
- Sprednji okvir brez lukenj

Materiali in površine

- Aluminijski okvir in lamele
- Anodizirani okvir in lamele, E6C0, naravna barva
- P1: Prašno barvan okvir in lamele, barva po lestvici RAL CLASSIC

Standardi in smernice

- Raven zvočne moči hrupa zaradi pretoka izmerjena v skladu s standardom EN ISO 5135

Vzdrževanje

- Vzdrževanje ni potrebno, ker se ohišje in materiali ne obrabljajo
- Pregledovanje in čiščenje je treba izvajati v skladu s smernicami VDI 6022

Funkcija

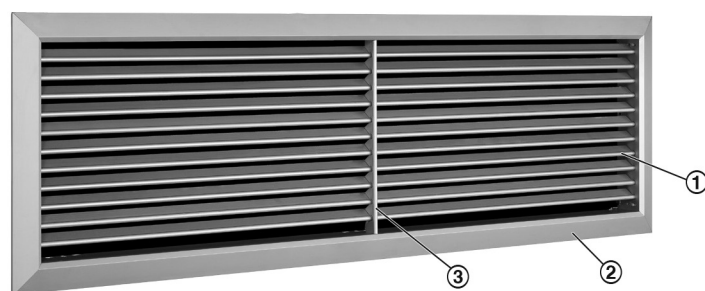
Opis delovanja

Zračne rešetke so zračne naprave za dovod in odvod zraka iz prezračevalnih sistemov in klimatskih naprav, pri čemer dovajajo zrak v prostor. Zračne rešetke z nastavljivimi lamelami omogočajo prilagajanje smeri izhodnega zraka lokalnim pogojem. Rezultat je mešano prezračevanje v industrijskih območjih in območjih, kjer je zahtevana višja stopnja udobja, z dobrim splošnim prezračevanjem prostorov.

Indukcija upočasni pretok zraka, tj. bolj kot je rešetka oddaljena, nižji je pretok zraka. Razdalja, pri kateri hitrost pretoka zraka doseže določeno vrednost, npr. 0,2 m/s, se imenuje dometna razdalja. Tok dovodnega zraka stenskih rešetk, vgrajenih v bližini stropa, doseže večjo dometno razdaljo od neoviranega toka (iz rešetke, ki ni vgrajena v bližini stropa). Posamezne rešetke, skupine rešetk in neprekinjeni horizontalni poteki dosežejo različne dometne razdalje.

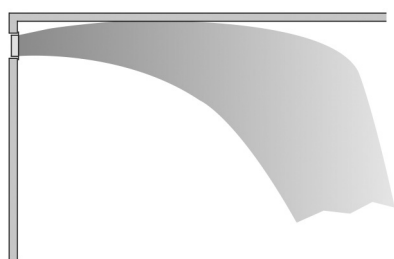
Pri načinu hlajenja je treba upoštevati deflekcijo zračnega curka proti območju zadrževanja, ki se veča skladno s povečanjem temperaturne razlike med dovodnim zrakom in zrakom v prostoru, pri čemer se hitrost izhoda zraka zniža. Pri načinu ogrevanja se curek dovodnega zraka odklanja proti stropu. To nima negativnega vpliva na hitrost zračnega pretoka na območju zadrževanja, vendar lahko vpliva na celotno prezračevanje prostora.

Slikovni prikaz zračne rešetke s horizontalnimi lamelami



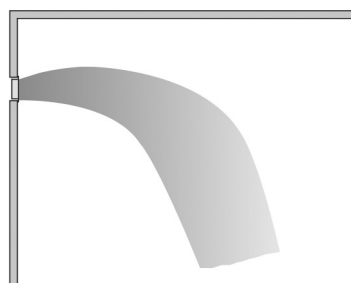
1. Sprednji okvir
2. Horizontalne lamele
3. Sredinski opornik

Vzorec zraka v načinu hlajenja z učinkom stropa, pogled v prerezu



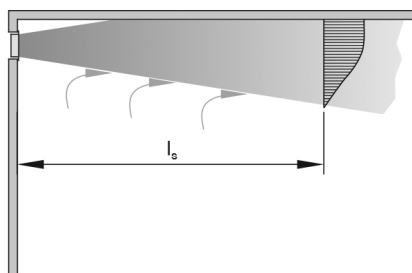
Oddaljenost od stropa $\leq 0,3$ m

Vzorec zraka v načinu hlajenja brez učinka stropa, pogled v prerezu



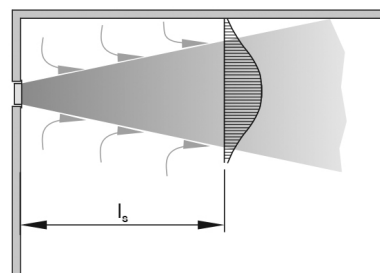
Oddaljenost od stropa $\leq 0,8$ m

Vzorec zraka z učinkom stropa, pogled v prerezu



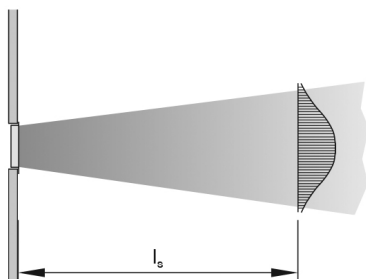
Oddaljenost od stropa $\leq 0,3$ m

Vzorec zraka brez učinka stropa, pogled v prerezu

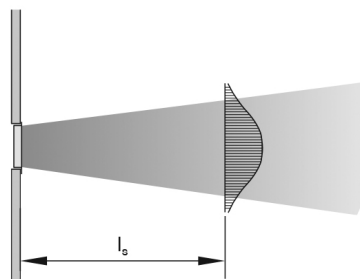


Oddaljenost od stropa $\leq 0,8$ m

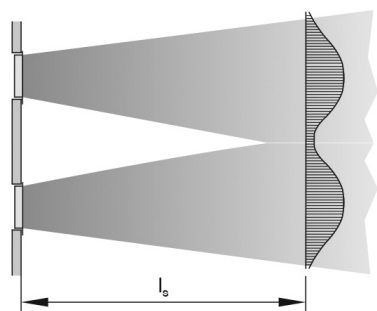
Vzorec zraka z učinkom stropa, pogled od zgoraj



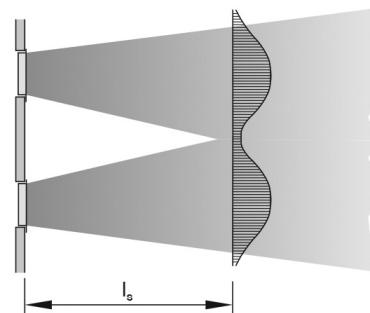
Vzorec zraka brez učinka stropa, pogled od zgoraj



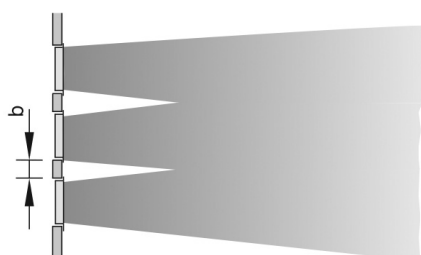
Vzorec zraka z učinkom stropa, skupina rešetk, pogled od zgoraj

Razdalja med posameznimi rešetkami $\geq 0,15 \times IS$

Vzorec zraka brez učinka stropa, skupina rešetk, pogled od zgoraj

Razdalja med posameznimi rešetkami $\geq 0,2 \times IS$

Vzorec zraka, skupina rešetk, pogled od zgoraj

 $b < 0,1 \times IS$

Več zaporedno vgrajenih rešetk brez večje medsebojne oddaljenosti ima enak učinek kot vgradnja sklopa rešetk.

Tehnični podatki

Nazivne velikosti	od 225 × 125 do 1225 × 525 mm
Najnižji pretok zraka	23-685 l/s ali 83-2466 m³/h
Najvišji pretok zraka, L_{WA} najv. 40 dB (A) brez priključkov	115-2000 l/s ali 414-7200 m³/h
Temperaturna razlika med dovodnim zrakom in zrakom v prostoru	od -12 do +4 K

Pretok zraka velja za dovodni zrak

Geometrični prosti presek

V mm	D (mm)								
	225	325	425	525	625	825	1025	1225	
	A_{geo} m ²								
125	0,013	0,020	0,026	0,033	0,040	0,052	0,066	0,079	
225	0,026	0,040	0,054	0,067	0,079	0,106	0,133	0,160	
325		0,061	0,081	0,099	0,120	0,160	0,200	0,241	
425					0,161	0,214	0,268	0,323	
525							0,336	0,404	

Efektivni izstopni presek (dovodni zrak)

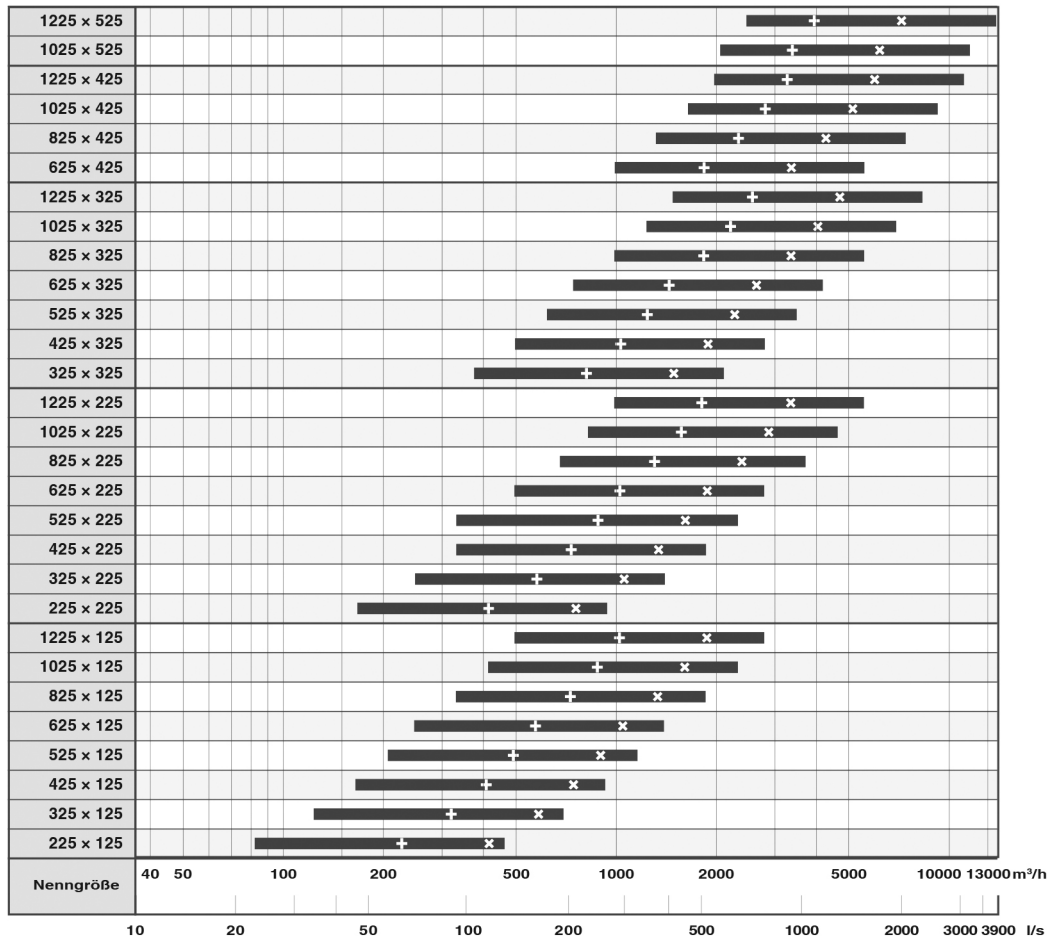
v mm	D (mm)							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
	A_{eff} m ²							
125	0,014	0,021	0,029	0,036	0,043	0,057	0,072	0,086
225	0,029	0,043	0,057	0,072	0,086	0,114	0,142	0,172
325		0,064	0,086	0,108	0,129	0,172	0,214	0,256
425					0,172	0,228	0,285	0,342
525							0,355	0,427

Efektivno območje rešetke za odvod zraka

v mm	D (mm)							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
	A_{eff} m ²							
125	0,013	0,019	0,026	0,033	0,040	0,053	0,066	0,080
225	0,027	0,040	0,053	0,066	0,080	0,105	0,133	0,160
325		0,061	0,080	0,100	0,120	0,160	0,200	0,240
425					0,160	0,220	0,270	0,320
525							0,330	0,400

Pregled velikosti

ASL, hitrosti pretoka zraka



× $L_{WA} = 40$ dB (A) z neomejenim pretokom zraka + $L_{WA} = 40$ dB (A) s pretokom zraka, omejenim za 50 %

Specifikacije

V teh specifikacijah so opisane splošne lastnosti izdelka. Specifikacije za posamezne različice izdelka je mogoče ustvariti s programom Easy Product Finder.

Aluminijaste zračne rešetke, pravokotne, za dovod in odvod zraka. Posebna zasnova s sprednjim okvirom v obliki difuzorja. Predvsem za vgradnjo v stene in parapete, primerne pa so tudi za pravokotne kanale.

Komponenta, ki je pripravljena za takojšnjo vgradnjo, je sestavljena iz okvirja in posamično nastavljivih horizontalnih lamel. Skrita pritrditev z vijaki ali vzmetno sponko za pritrditev, ki se montirajo v vgradni podokvir. Raven zvočne moči hrupa zaradi pretoka je izmerjena v skladu s standardom EN ISO 5135.

Posebne lastnosti

- Posamično nastavljive lamele
- Sprednji okvir v obliki difuzorja
- Skrita pritrditev z vijaki ali vzmetno sponko za pritrditev

Materiali in površine

- Aluminijasti okvir in lamele
- Anodizirani okvir in lamele, E6C0, naravna barva
- P1: Prašno barvan okvir in lamele, barva po lestvici RAL CLASSIC

Tehnični podatki

- Nazivne velikosti: od 225 × 125 do 1225 × 525 mm
- Najnižji pretok zraka (dovodni zrak): 23-685 l/s ali 83-2466 m³/h
- Najvišji pretok zraka (dovodni zrak) pri LWA najv. 40 dB (A) brez priključkov: 115-2000 l/s ali 414-7200 m³/h
- Temperaturna razlika med dovodnim zrakom in zrakom v prostoru: od -12 do +4 K

Podatki o velikosti

- V _____ [m³/h]
- Δp_t _____ [Pa]

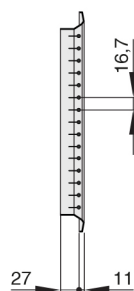
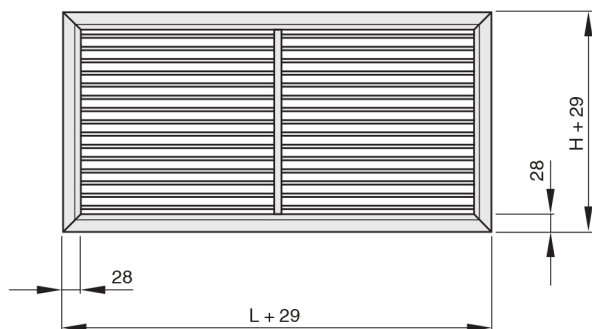
Hrup zaradi pretoka

- LWA _____ [dB(A)]

Mere in teža

V tabeli s težo so prikazane nazivne velikosti.

ASL, sprednji okvir širine 28 mm



Nazivna dolžina
Vertikalni sredinski opornik,
če je L > 625 mm

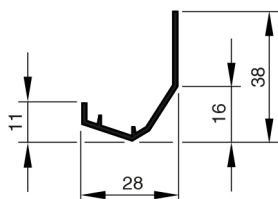
H Nazivna višina

V	D (mm)							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
mm	m							
	kg							
125	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,2
225	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1	1,4	1,6	1,8
325		0,8	1,0	1,2	1,4	1,8	2,1	2,5
425					1,7	2,2	2,7	3,1
525							3,2	3,7

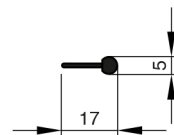
Teža je navedena za zračne rešetke brez priključkov.

Podrobnosti izdelka

Sprednji okvir 28 mm



Lamela



Primeri vgradnje

Vgradnja v steno



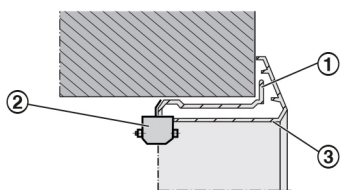
Vertikalni sredinski opornik za nazivne dolžine več kot 625 mm

Podrobnosti vgradnje

Vgradnja in začetek uporabe

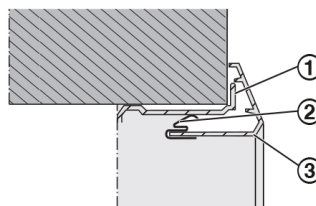
- Predvsem za vgradnjo v stene, pragove in pravokotne kanale.
- Priporočena je vgradnja z vgradnim podokvirjem.
- To so le slikovni prikazi podrobnosti vgradnje.

Zračna rešetka s skrito vijačno pritrditvijo



1. Vgradni pokokvir
2. Skrita vijačna pritrditev
3. Zračna rešetka

Zračna rešetka s pritrditvijo z vzmetno sponko



1. Vgradni pokokvir
2. Vzmetna sponka
3. Zračna rešetka

Začetek uporabe

01

Uravnavanje pretoka zraka

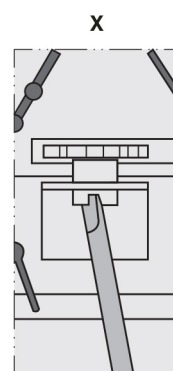
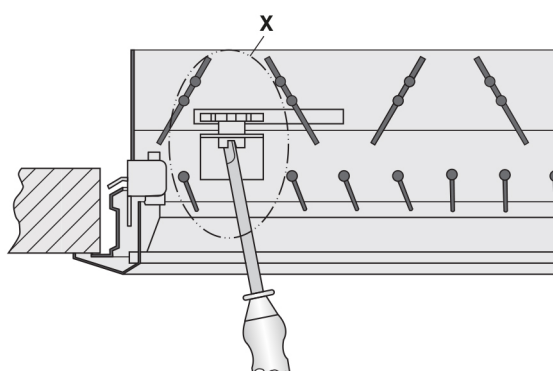
Če je na istem kanalu vgrajenih več zračnih rešetk, je morda potrebno uravnati pretok zraka.

- AG: loputa s protismernimi lamelami, nastavljiva, pritrjena z zapornim vijakom
- AS: loputa za regulacijo pretoka zraka, nastavljiva, pritrjena z zapornim vijakom

Vzorec zraka

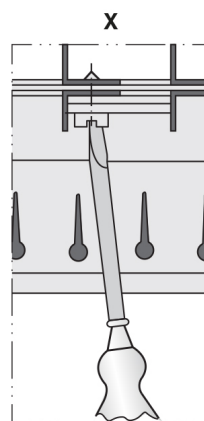
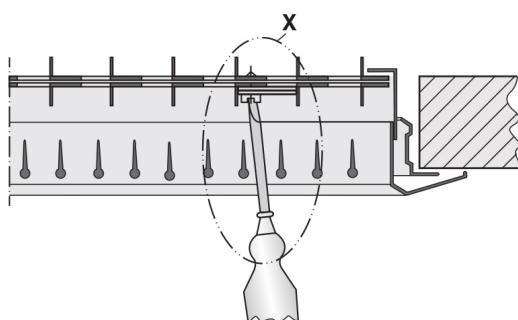
- Nastavljive lamele: na voljo je posamična ali skupinska nastavitev lamel za nadzor toka zraka glede na lokalne pogoje
- D, DG: lamele za regulacijo toka zraka, nameščene pod kotom 90° glede na sprednje lamele, je mogoče prilagoditi lokalnim pogojem

Uravnavanje pretoka zraka -*G



Priključka AG, DG in tipa AGW, DGW

Uravnavanje pretoka zraka -S



Priključka -AK, -KS, -RS in tip ASW

Koda za naročanje

	ASL	-	AG	/	825 x 225	/	A1	/	B11	/	P1	-	RAL...	
Tip	ASL - Enojna rešetka													Izpostavljena površina
Priključki	A	Brez (samo okvir rešetke)												Brez vnosa: anodizirana, E6C0, naravna barva
	AG	Loputa s protismernimi lamelami												P1 Prašno barvano, izbrana barva RAL CLASSIC
	AS	Loputa za regulacijo pretoka zraka												Raven sijaja RAL 9010 50 % RAL 9006 30 % Vse druge barve RAL 70 %
	D	Regulacija smeri toka zraka, lamele nameščene pod kotom 90° glede na sprednje lamele, neodvisno nastavljive												
	DG	D v kombinaciji z AG												Pritrditev
Nazivna velikost [mm]	LxH													Brez vnosa: skrita vijačna pritrditev
														B11 Vzmetna sponka za pritrditev
														Vgradni podokvir
														Brez vnosa: brez
														A1 Z

Projektantski popis

Aluminijasta dovodna/odvodna rešetka

Aluminijasta rešetka z horizontalnimi nastavljivimi lamelami, izdelana iz vlečenih Al profilov v naravni barvi aluminija, skrita vijačna pritrditev, nastavni del s protismernimi lamelami za regulacijo količine zraka.

Dobavitelj: BOSSPLAST, Proizvajalec TROX GmbH,
Tip: ASL-AG / 425x125 /