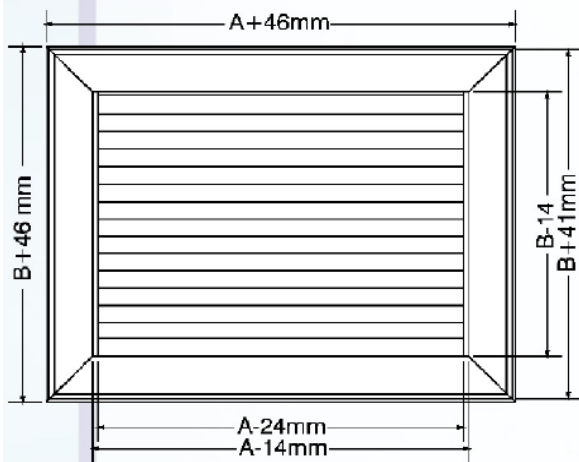


AERO

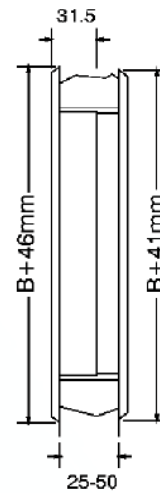
EX DEURROOSTERS



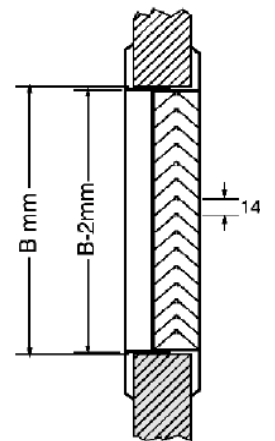
FRONT VIEW



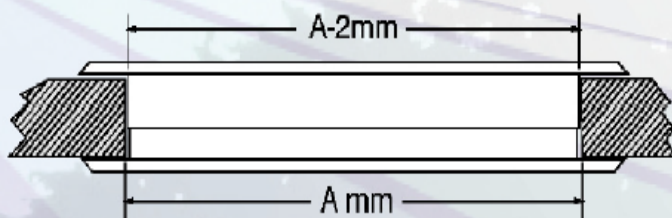
SIDE VIEW



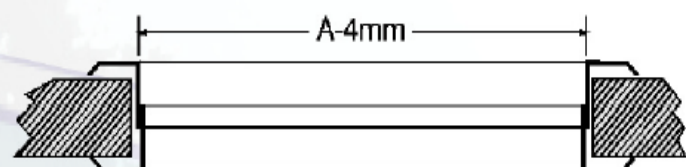
SIDE VIEWCUT



TOP VIEW



TOP VIEWCUT



AERO

• OMSCHRIJVING

De EX roosters zijn rechthoekige roosters die gebruikt worden voor het circuleren van lucht tussen verschillende ruimtes.

• ALGEMENE TECHNISCHE OMSCHRIJVING

De EX roosters zijn zo ontworpen dat er geen visuele contact is tussen 2 ruimtes en ze dempen het geluid en zijn ook spatwaterdicht. De technische kenmerken zijn: Debiet: ... [m³/h], Drukval: ... [PA], Geluidsniveau: ... [dBA]. Ze worden gebruikt voor ventilatie tussen 2 ruimtes.

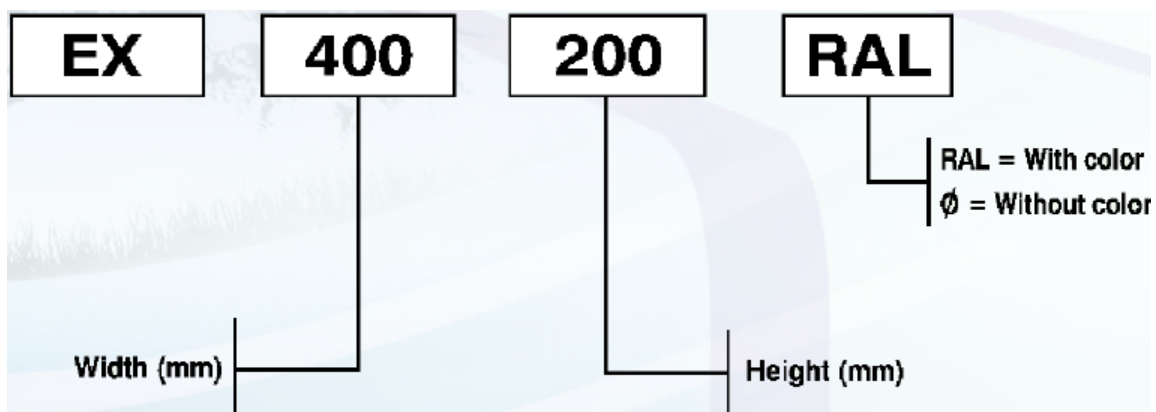
• MATERIAAL

Ze zijn vervaardigd uit geanodiseerd aluminium profiel met een laagdikte van 12µm, hierdoor is er een lange levensduur verzekerd.

• KLEUR - AFMETINGEN

Ze kunnen in verschillende kleuren elektrostatisch gelakt worden en worden geproduceerd in verschillende afmetingen.

• BESTELCODE



AERO

• SELECTIE VAN DE EX ROOSTER

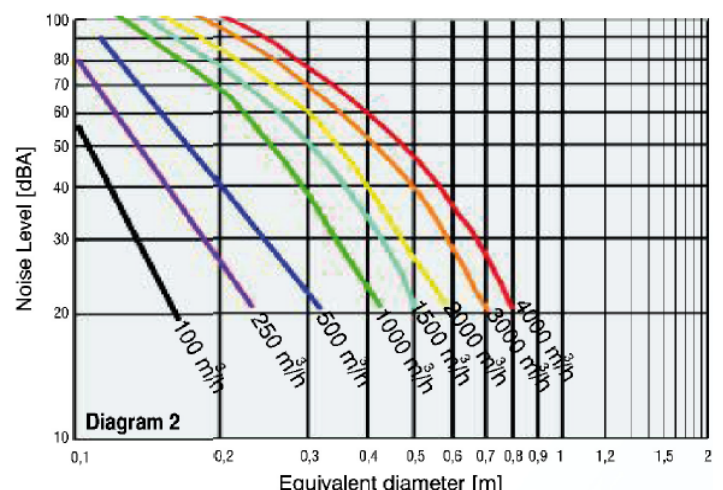
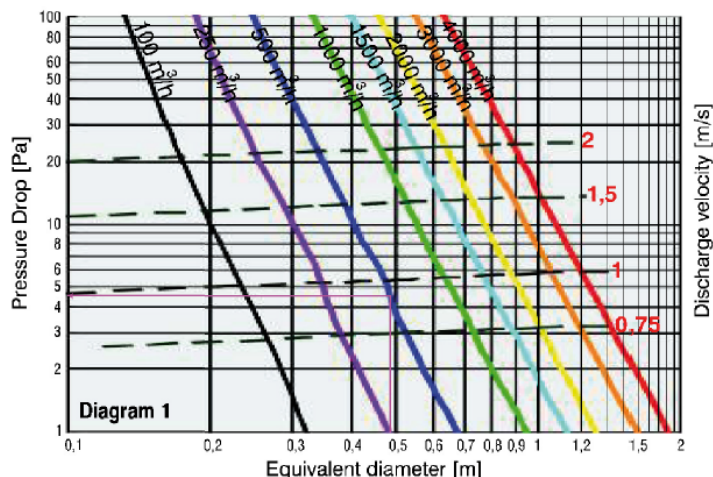
De selectie parameters zijn drukval, luchtsnelheid in de rooster en het geluidsniveau.

Wat is de drukval van het geluidsniveau van de volgende roosters 45x40 cm die een luchtstroom heeft van 500 m³/h?

De equivalente diameter van 45x40 cm EX roosters kan je vinden in de equivalente diameter tabel en is 48 cm. Volgens diagram 1 is er een druk van 4.4 Pa of een schatting van 0.44 mmWG (mm of water gauge). Deze luchtstroom correspondeert met een gemiddelde luchtsnelheid van 0.9 m/s. Het geluidsniveau kan teruggevonden worden in diagram 2 en is rond de 20 dBA.

Wat zijn de juiste afmetingen van een EX rooster, om 2000 m³/h lucht te circuleren tussen twee geventileerde kamers?

Volgens diagram 1 is voor de luchtstroom met waarde 2000 m³/h, ligt de drukval tussen 100 en de 3 Pa, voor de equivalente diameter is dat respectievelijk 0.45 en 1 m. Door aan te nemen dat een drukval van 15 Pa voldoende is voor de behoefte en volgens schema 1, de vereiste diameter 0.7 m is. Bij uitzonderlijke constructie redenen waardoor de rooster in hoogte beperkt is tot 60 cm, kunnen we uit diagram 1 afleiden dat de breedte van het rooster 64 cm is. Dus de gemiddelde luchtsnelheid bedraagt ongeveer 1.7 m/s terwijl uit diagram 2 het geluidsniveau minder dan 20 dBA bedraagt.



AERO

• EQUIVALENT DIAMETER TABEL [cm]

B [cm]

| | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 10 | 11 | 14 | 16 | 18 | 20 | 21 | 23 | 24 | 25 | 26 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
| 15 | 14 | 17 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 29 | 31 | 32 | 34 | 35 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 43 | 44 |
| 20 | 16 | 20 | 23 | 25 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 37 | 39 | 41 | 42 | 44 | 45 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| 25 | 18 | 22 | 25 | 28 | 31 | 33 | 36 | 38 | 40 | 42 | 44 | 45 | 47 | 49 | 50 | 52 | 54 | 55 | 56 |
| 30 | 20 | 24 | 28 | 31 | 34 | 37 | 39 | 41 | 44 | 46 | 48 | 50 | 52 | 54 | 55 | 57 | 59 | 60 | 62 |
| 35 | 21 | 26 | 30 | 33 | 37 | 40 | 42 | 45 | 47 | 50 | 52 | 54 | 56 | 58 | 60 | 62 | 63 | 65 | 67 |
| 40 | 23 | 28 | 32 | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 | 50 | 53 | 55 | 58 | 60 | 62 | 64 | 66 | 68 | 70 | 71 |
| 45 | 24 | 29 | 34 | 38 | 41 | 45 | 48 | 51 | 54 | 56 | 59 | 61 | 63 | 66 | 68 | 70 | 72 | 74 | 76 |
| 50 | 25 | 31 | 36 | 40 | 44 | 47 | 50 | 54 | 56 | 59 | 62 | 64 | 67 | 69 | 71 | 74 | 76 | 78 | 80 |
| 55 | 26 | 32 | 37 | 42 | 46 | 50 | 53 | 56 | 59 | 62 | 65 | 67 | 70 | 72 | 75 | 77 | 79 | 82 | 84 |
| 60 | 28 | 34 | 39 | 44 | 48 | 52 | 55 | 59 | 62 | 65 | 68 | 70 | 73 | 76 | 78 | 81 | 83 | 85 | 87 |
| 65 | 29 | 35 | 41 | 45 | 50 | 54 | 58 | 61 | 64 | 67 | 70 | 73 | 76 | 79 | 81 | 84 | 86 | 89 | 91 |
| 70 | 30 | 37 | 42 | 47 | 52 | 56 | 60 | 63 | 67 | 70 | 73 | 76 | 79 | 82 | 84 | 87 | 90 | 92 | 94 |
| 75 | 31 | 38 | 44 | 49 | 54 | 58 | 62 | 66 | 69 | 72 | 76 | 79 | 82 | 85 | 87 | 90 | 93 | 95 | 98 |
| 80 | 32 | 39 | 45 | 50 | 55 | 60 | 64 | 68 | 71 | 75 | 78 | 81 | 84 | 87 | 90 | 93 | 96 | 98 | 101 |
| 85 | 33 | 40 | 47 | 52 | 57 | 62 | 66 | 70 | 74 | 77 | 81 | 84 | 87 | 90 | 93 | 96 | 99 | 101 | 104 |
| 90 | 34 | 41 | 48 | 54 | 59 | 63 | 68 | 72 | 76 | 79 | 83 | 86 | 90 | 93 | 96 | 99 | 102 | 104 | 107 |
| 95 | 35 | 43 | 49 | 55 | 60 | 65 | 70 | 74 | 78 | 82 | 85 | 89 | 92 | 95 | 98 | 101 | 104 | 107 | 110 |
| 100 | 36 | 44 | 50 | 56 | 62 | 67 | 71 | 76 | 80 | 84 | 87 | 91 | 94 | 98 | 101 | 104 | 107 | 110 | 113 |

A [cm]

AERO

| | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 | 130 | 135 | 140 | 145 | 150 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 10 | 37 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| 15 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 |
| 20 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 |
| 25 | 58 | 59 | 61 | 62 | 63 | 64 | 66 | 67 | 68 | 69 |
| 30 | 63 | 65 | 66 | 68 | 69 | 70 | 72 | 73 | 74 | 76 |
| 35 | 68 | 70 | 72 | 73 | 75 | 76 | 78 | 79 | 80 | 82 |
| 40 | 73 | 75 | 77 | 78 | 80 | 81 | 83 | 84 | 86 | 87 |
| 45 | 78 | 79 | 81 | 83 | 85 | 86 | 88 | 90 | 91 | 93 |
| 50 | 82 | 84 | 86 | 87 | 89 | 91 | 93 | 94 | 96 | 98 |
| 55 | 86 | 88 | 90 | 92 | 91 | 95 | 97 | 99 | 101 | 103 |
| 60 | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 100 | 102 | 103 | 105 | 107 |
| 65 | 93 | 95 | 98 | 100 | 102 | 104 | 106 | 108 | 110 | 111 |
| 70 | 97 | 99 | 101 | 103 | 106 | 108 | 110 | 112 | 114 | 116 |
| 75 | 100 | 103 | 105 | 107 | 109 | 111 | 114 | 116 | 118 | 120 |
| 80 | 103 | 106 | 108 | 111 | 113 | 115 | 117 | 119 | 122 | 124 |
| 85 | 107 | 109 | 112 | 114 | 116 | 119 | 121 | 123 | 125 | 127 |
| 90 | 110 | 112 | 115 | 117 | 120 | 122 | 124 | 127 | 129 | 131 |
| 95 | 113 | 115 | 118 | 121 | 123 | 125 | 128 | 130 | 132 | 135 |
| 100 | 116 | 118 | 121 | 124 | 126 | 129 | 131 | 134 | 136 | 138 |

B [cm]

A [cm]