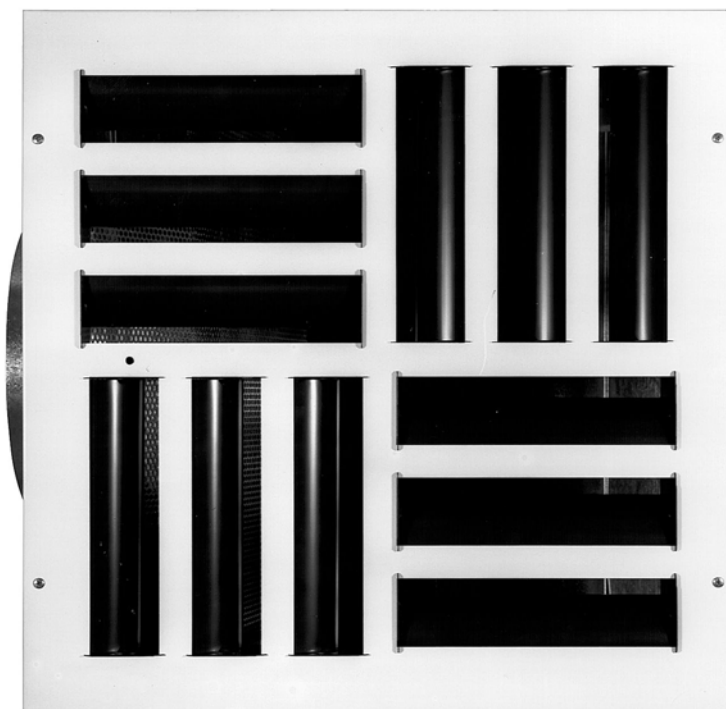




Plafondrooster

DQC



Ferdinand Schad KG
Steigstraße 25-27
D-78600 Kolbingen
Telefoon +49 (0) 74 63 - 980 - 0
Fax +49 (0) 74 63 - 980 - 200
info@schako.de
www.schako.de

Plafondrooster DQC

Inhoud

Beschrijving	3
Constructie	3
Uitvoering	3
Toebehoren	3
Bevestiging	3
Uitvoeringen en afmetingen	4
Afmetingen	4
Toebehoren-afmetingen	6
Bevestigingsmogelijkheden	6
Technische gegevens	7
Drukverlies en geluidsterkte	7
Maximale snelheid op het einde van de worp	8
Stroomrichting	9
kritische worp	10
maximale indringdiepte	10
Inductiecoëfficiënt	11
Temperatuurverhouding	11
Legende	12
Bestelsleutel DQC	13
Bestelsleutel SK	14
Aanbestedingsteksten	16

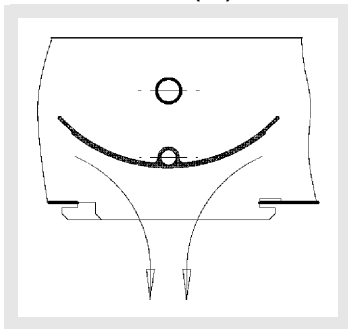
Plafondrooster DQC

Beschrijving

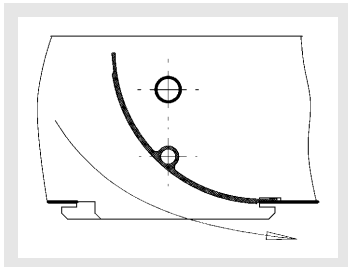
Bij de ventilatie en klimaatregeling van productiehallen worden aan de ruimtestroming hogere eisen gesteld. In de verbijfszone mogen bij koeling geen luchtstromingen optreden en in bij verwarming moeten ook hoge ruimten snel kunnen worden verwarmd. Zulke problemen van de luchttoevoergeleiding kunnen alleen met de motorisch verstelbare roosters worden opgelost. Daarom werd het plafondrooster van het type DQC-... ontwikkeld. Het is geschikt voor ruimtehoogten $\geq 4,5$ m.

Bij de inbouw in plafonds moeten voor de elektrische aansluiting voldoende revisie-openingen in aantal en grootte door de installateur worden voorzien.

Lamellenstand 1 (-V)



Lamellenstand 2 (-H)



Constructie

Aansluitkast

- verzinkt plaatstaal

Frontpaneel

- gelakt plaatstaal kleurtoon RAL 9010 (wit)

Luchtrichtlamellen

- Kunststof, gelijkaardig aan kleur RAL 9005 (zwart) (-LS9005)
- Kunststof, gelijkaardig aan kleur RAL 9010 (wit) (-LW9010)

Uitvoering

DQC-Z-...

- voor luchttoevoer, met luchtrichtlamellen.

DQC-A-...

- voor luchtafvoer, zonder luchtrichtlamellen, kast binnenkant gelakt RAL 9005 (zwart)

DQC-Z-...-E013-...

- aanvullend met elektrische servomotor 24 V / 50 Hz. 0...10V

Toebehoren

Aansluitkast (SK-Q-16-A-...-S1)

- met horizontale aftakking

Aansluitkast (SK-Q-16-A-...-S0)

- met verticale aftakking

Aansluitkast (SK-Q-16-Z-...-S1)

- met horizontale aftakking en geïntegreerde geperforeerde gelijkrichtplaat

Aansluitkast (SK-Q-16-Z-...-S0)

- met verticale aftakking en geïntegreerde luchtverdeelplaat

Balbescherming (-BS)

- gelakt staal RAL 9010 (wit), andere RAL-kleur tegen meerprijs mogelijk.

Rubberen lippendichting (-GD1)

- Speciaal rubber

Regelklep (-DK1)

- uit verzinkt plaatstaal
- met kunststofbevestiging

isolatie aan de binnenkant (-li)

- met thermische isolatie aan de binnenkant van de aansluitkast

Isolatie buiten (-la)

- met thermische isolatie aan de buitenkant van de aansluitkast

ROB-uitvoering (-ROB1)

- Verdeelplaat, regelklep en luchtvolumemeetsysteem afneembaar

Bevestiging

Schroefbevestiging (-SM)

- standaard, met bolverzonken plaatschroef (door de installateur te voorzien)

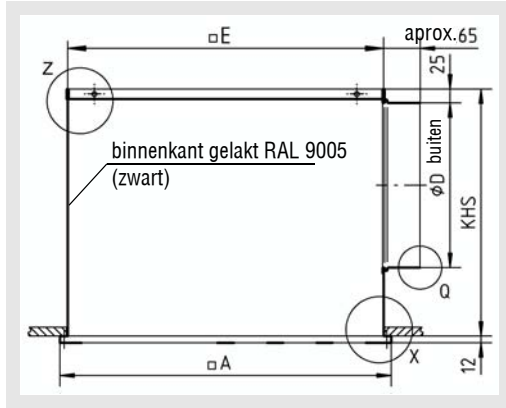
Verdekte montage niet mogelijk!

Plafondrooster DQC

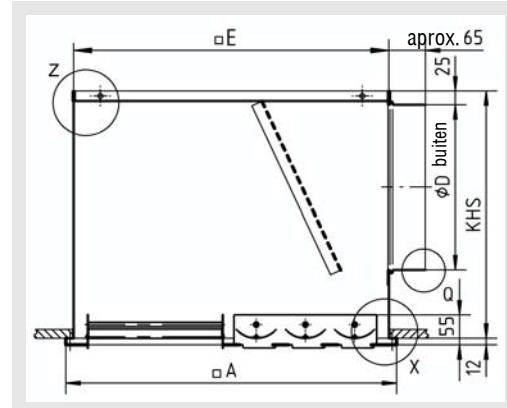
Uitvoeringen en afmetingen

Afmetingen

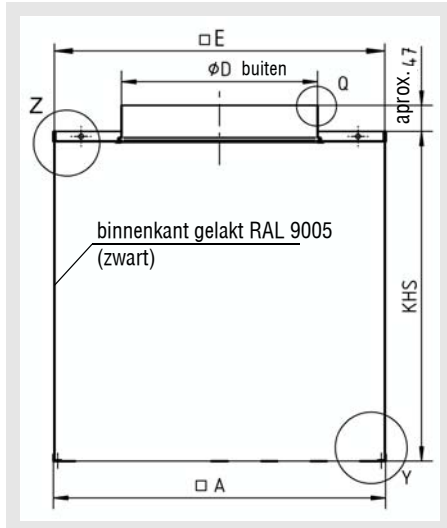
DQC-A... met SK-Q-16-A...-S1



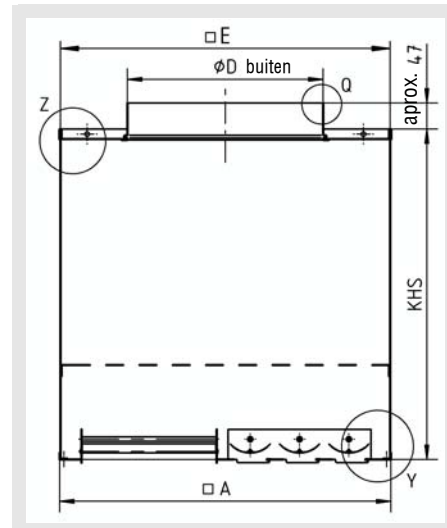
DQC-Z... met SK-Q-16-Z...-S1



DQC-A... met SK-Q-16-A...-S0



DQC-Z... met SK-Q-16-Z...-S0

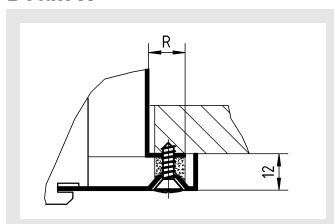


Leverbare afmetingen

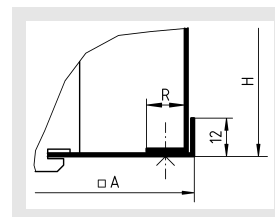
NW	□A	SK-Q-...	□E	KHS	ØD	R	ØD _{max} bij ...-S5
600	598	S1	570	447	298	12	248
		S0	595	597	353	12	
625	623	S1	570	447	298	24	248
		S0	620	597	353	24	
800	798	S1	770	647	498	12	353
		S0	795	647	498	12	

Informatie over de verdeling van de aftakkingen, zie pagina 5.

Detail X

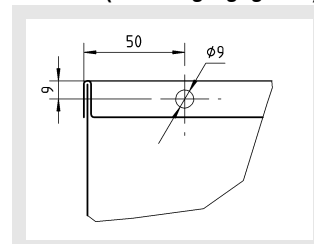


Detail Y



KHS = kashoogte standaard
Speciale kashoogte = $\text{ØD} + 124 \text{ mm}$,
echter minstens 200 mm

Detail Z (bevestigingsgaten)

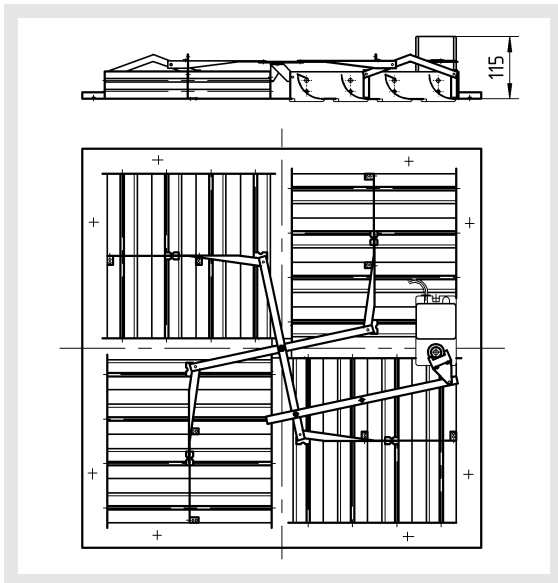


Plafondrooster DQC

DQC-Z-...-E013-... (elektrische stelaandrijving)

24 V AC, 0...10 V -aansturing

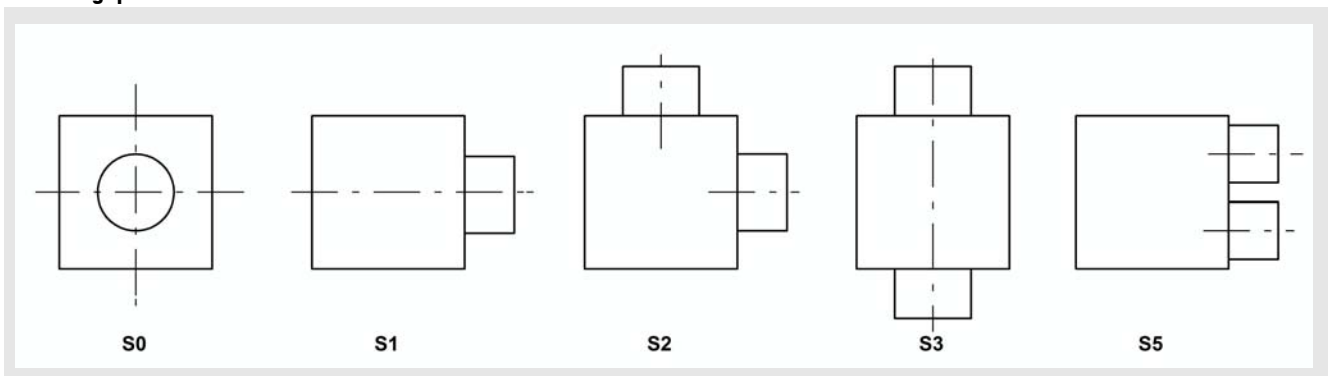
Aansturing via AGV-2 mogelijk



Technische gegevens voor -E013 (NM24A-SR (Belimo))

Voedingsspanning	24V AC 50/60 Hz
Elektriciteitsverbruik	1,3 W in werking, 0,5 W in stilstand
Afmetingen	3 VA
Draaiingshoek	max. 95° (verstelbare mechanische aanslagen)
Beschermingsgraad	IP 54 (kabelgeleiding onder)
Isolatieklasse	III (veiligheidslaagspanning)
Omgevingstemperatuur	-20...+50 °C
Onderhoud	onderhoudsvrij

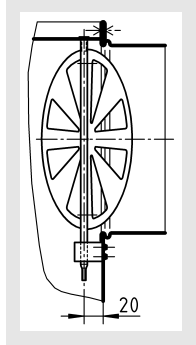
Aftakingspositie



Plafondrooster DQC

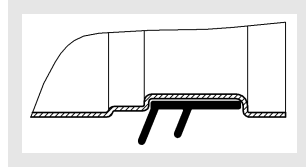
Toebehoren-afmetingen

Regelklep (-DK1)

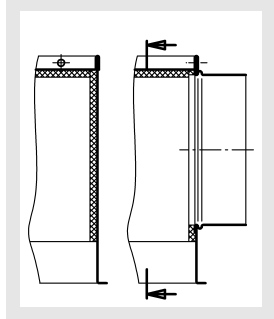


Rubberen lippendichting (-GD1)

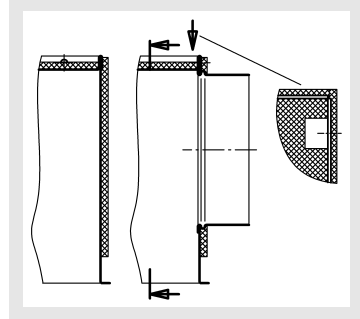
Detail Q



Isolatie voor SK-Q-16-... binnenkant (-li)

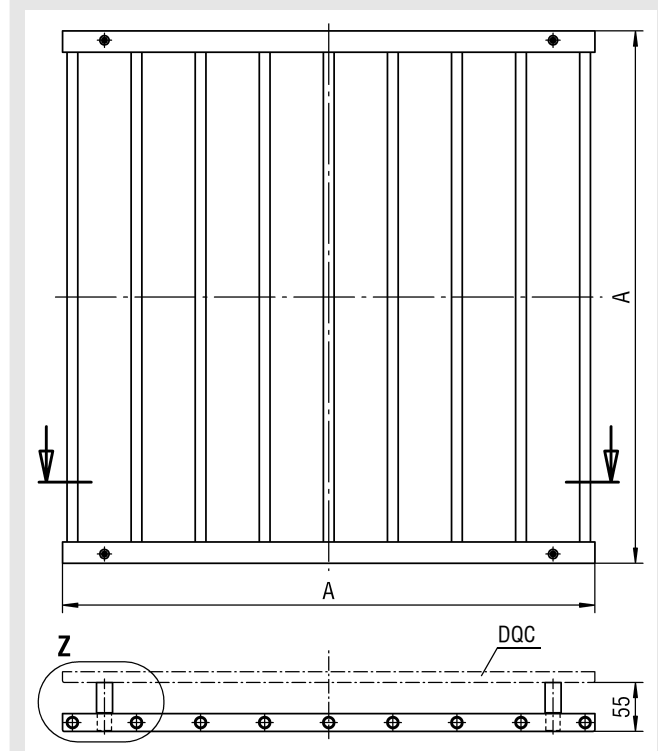


buitenkant (-la)

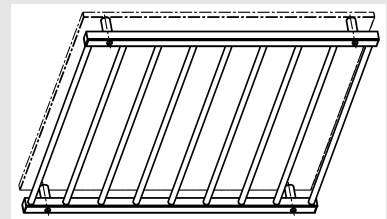
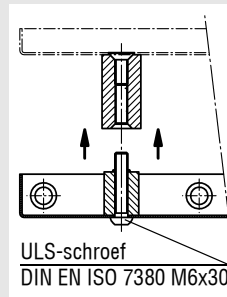


balbescherming (-BS)

(Uitvoering DQC-Z-...-E013-... met balbescherming niet mogelijk)



Detail Z



Leverbare afmetingen

NW	□ A
600	598
625	623
800	798

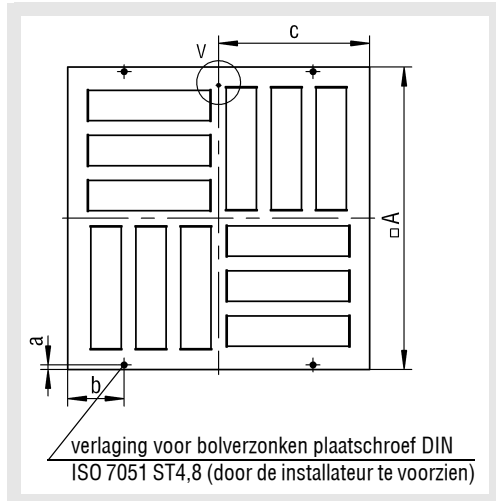
Plafondrooster DQC

Bevestigingsmogelijkheden

Schroefbevestiging (-SM)

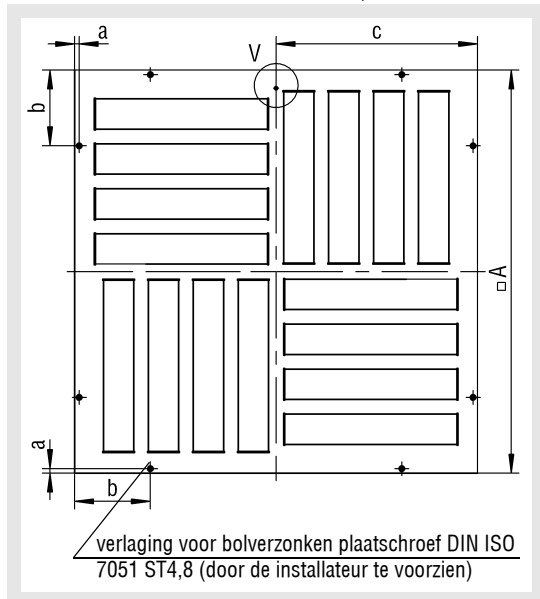
Grootte 600/625

met 4 bolverzonken plaatschroeven (door de installateur te voorzien)



Afmeting 800

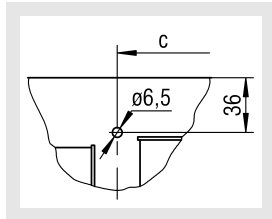
met 8 bolverzonken plaatschroeven (door de installateur te voorzien)



Detail V

Opening voor de verstelling van de klep

(alleen bij uitvoering met regelklep)

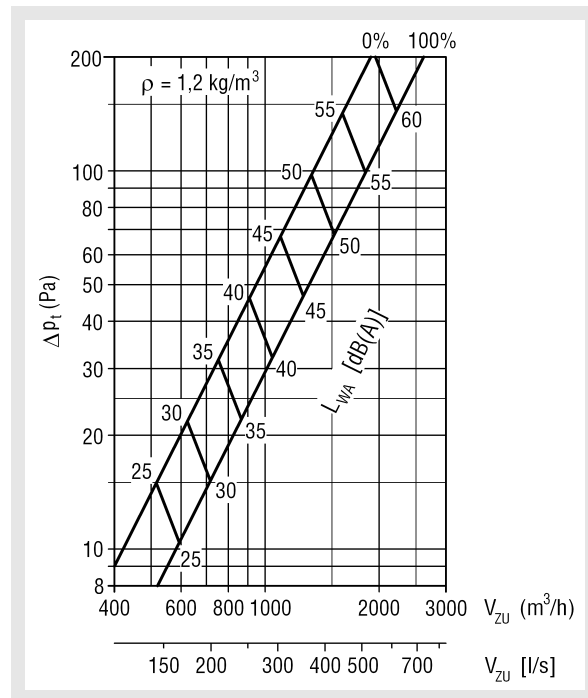


NW	□A	a	b	c
600	598	9	80	304
625	623	21,5	80	316,5
800	798	9	150	404

Technische gegevens

Drukverlies en geluidssterkte

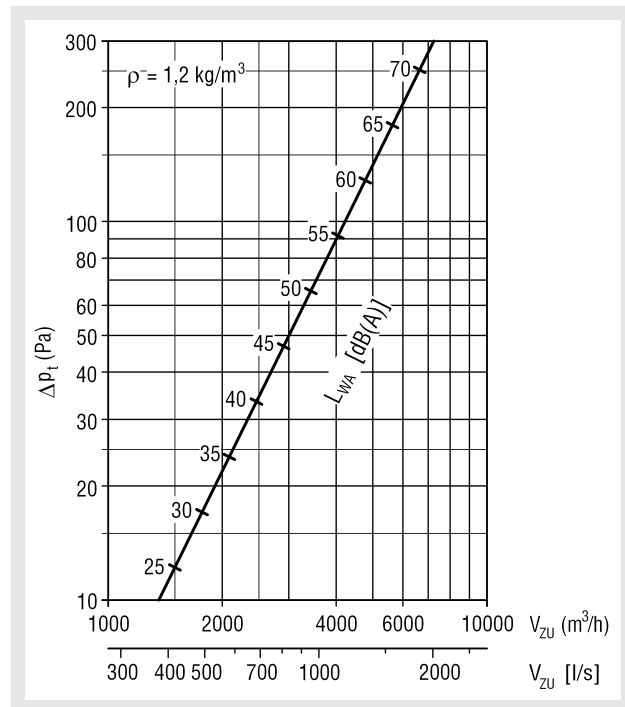
DQC-Z-600-...-S1 / DQC-Z-625-...-S1



0% = klep "GESLOTEN"

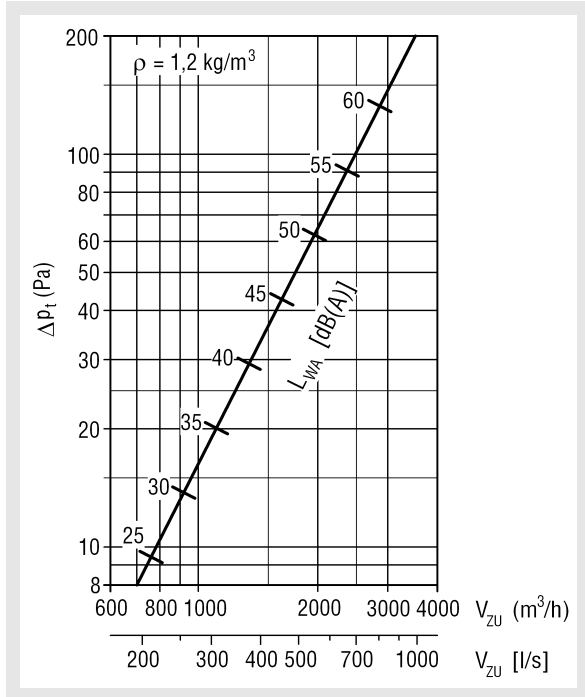
100% = klep "OPEN"

DQC-Z-800-...-S1

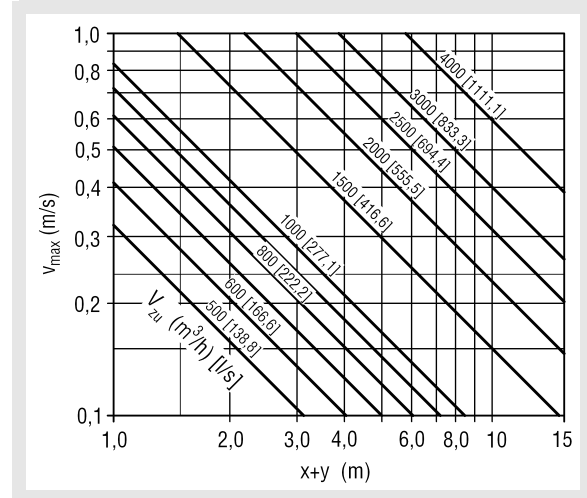


Plafondrooster DQC

DQC-Z-600-...-S0 / DQC-Z-625-...-S0

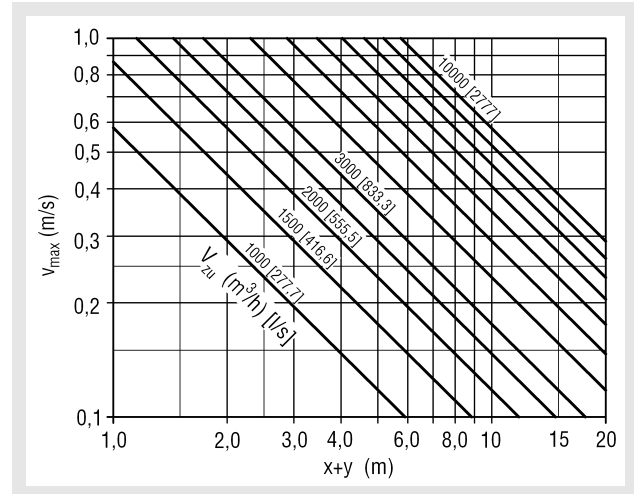


maximale snelheid op het einde van de luchtstraal
DQC-Z-600/625-... (zonder plafondeffect)



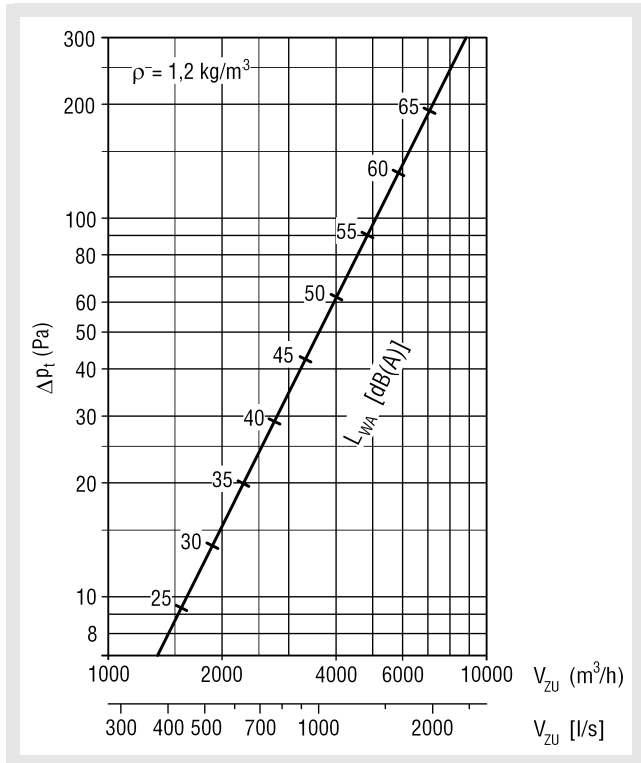
met plafondeffect:
- waarde in het diagram x 1,41

DQC-Z-800-... (zonder plafondeffect)



met plafondeffect:
- waarde in het diagram x 1,41

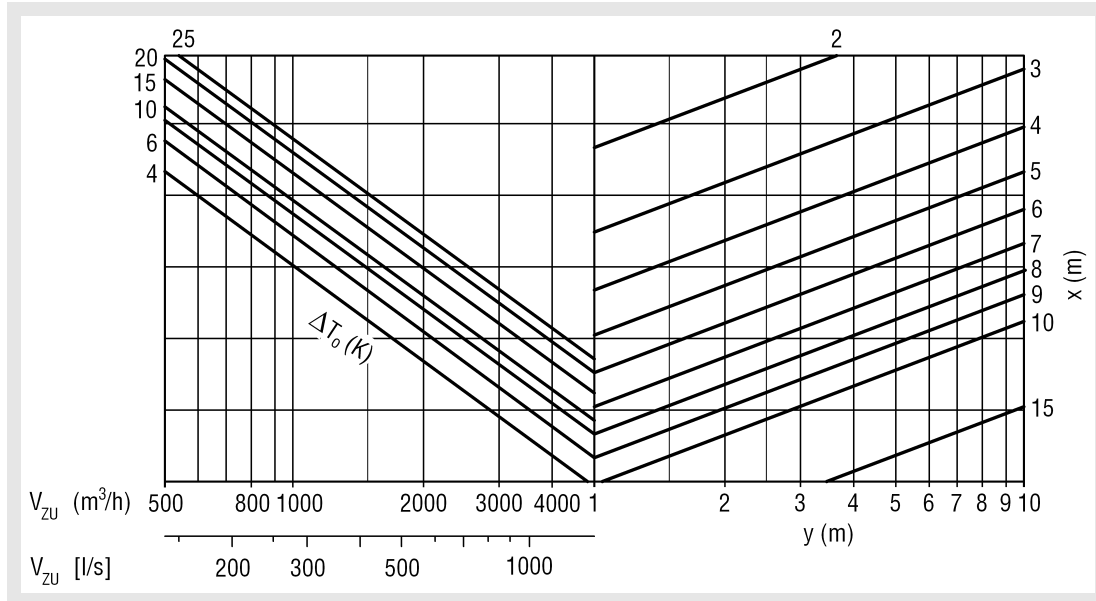
DQC-Z-800-...-S0



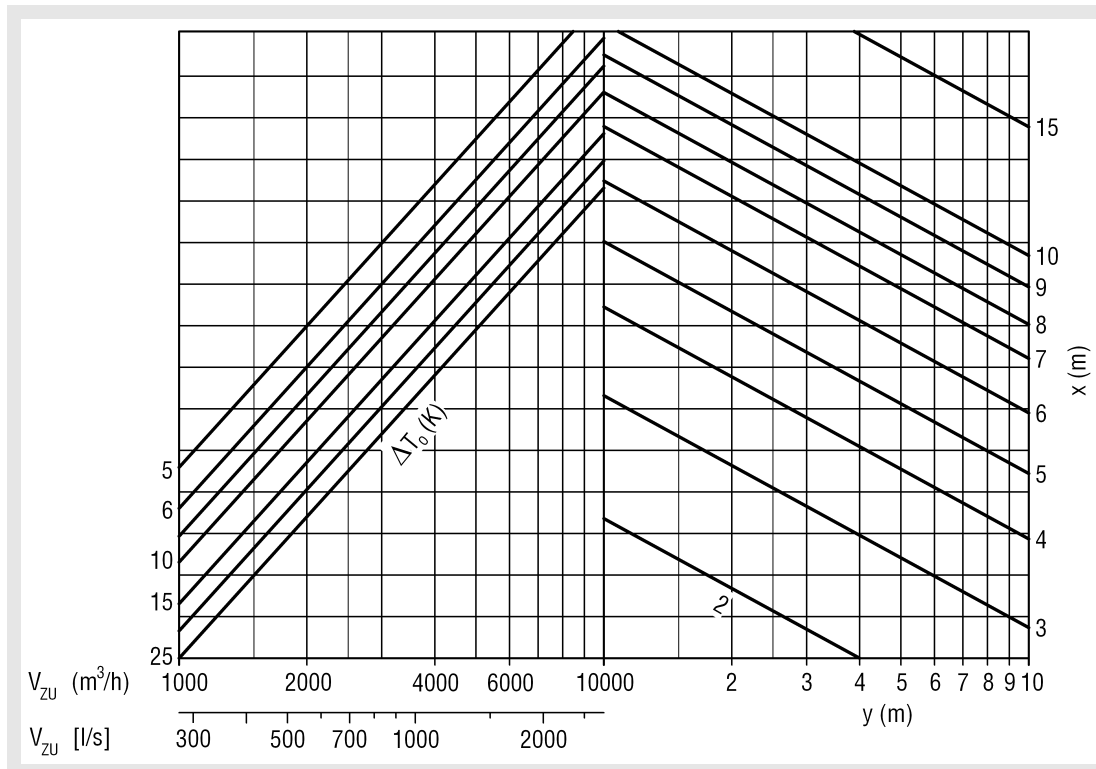
Plafondrooster DQC

Luchtwerp

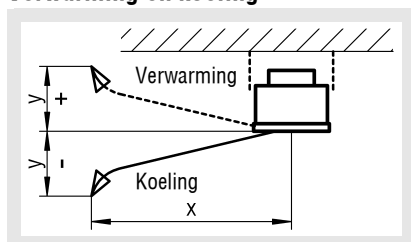
DQC-Z-600-... / DQC-Z-625-...



DQC-Z-800-...

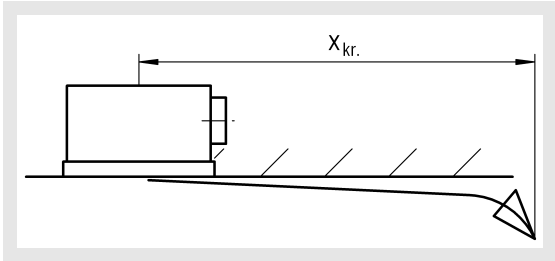


Verwarming en koeling

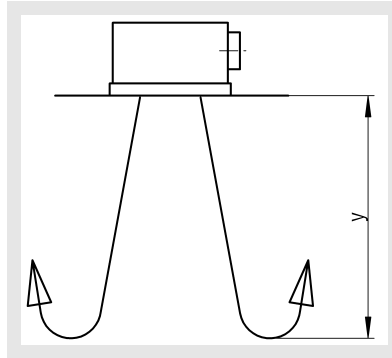


Plafondrooster DQC

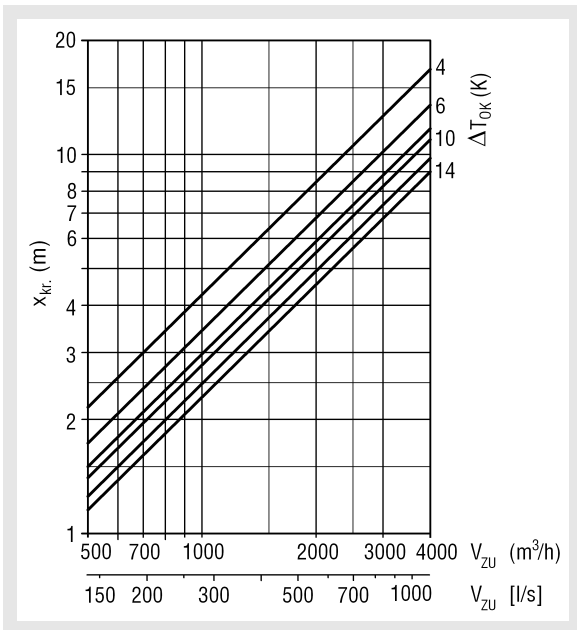
kritische straalweg



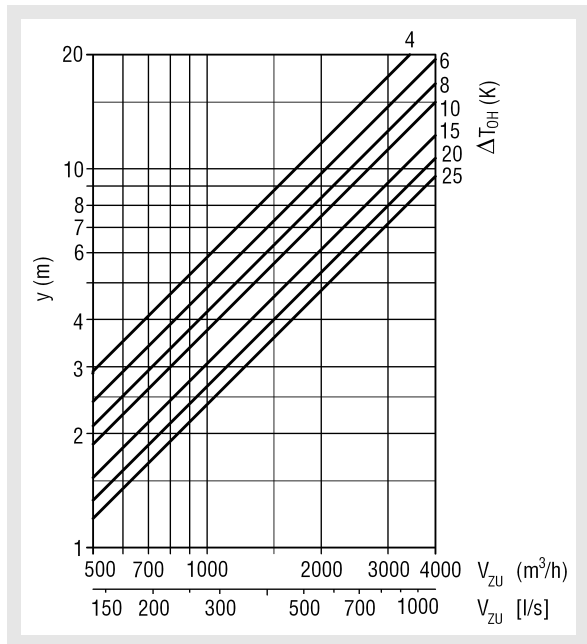
maximale indringdiepte



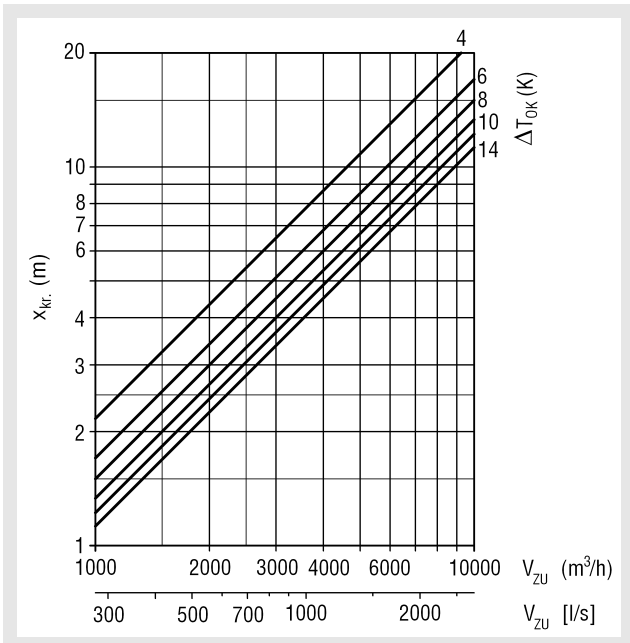
DQC-Z-600-... / DQC-Z-625-...



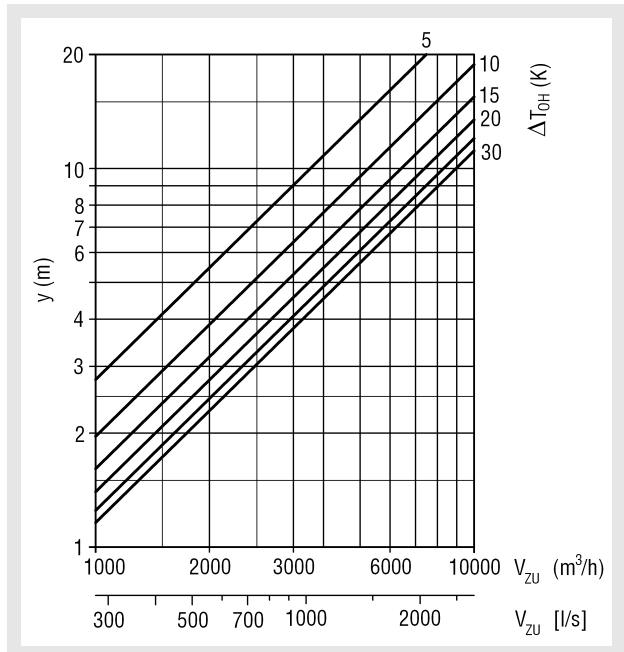
DQC-Z-600-... / DQC-Z-625-...



DQC-Z-800-...



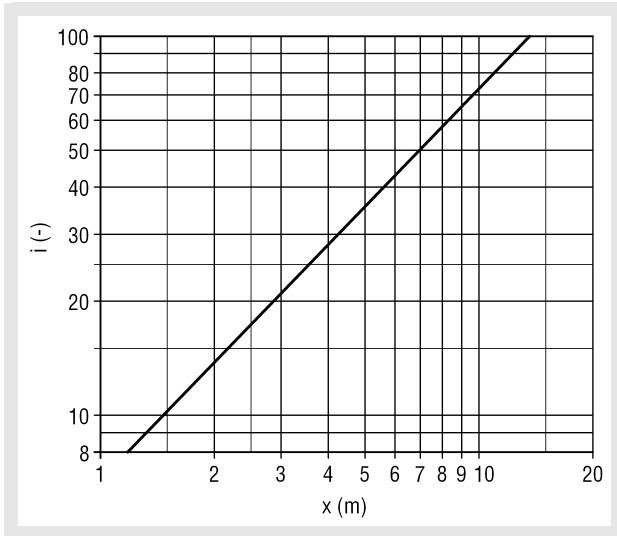
DQC-Z-800-...



Plafondrooster DQC

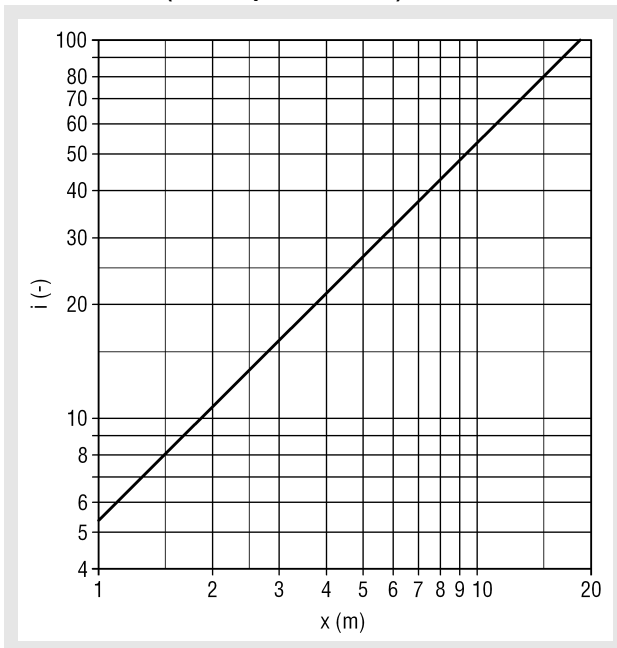
Inductieverhouding

DQC-Z-600/625-... (zonder plafondeffect)



met plafondeffect:
- waarde in het diagram $\times 0,71$

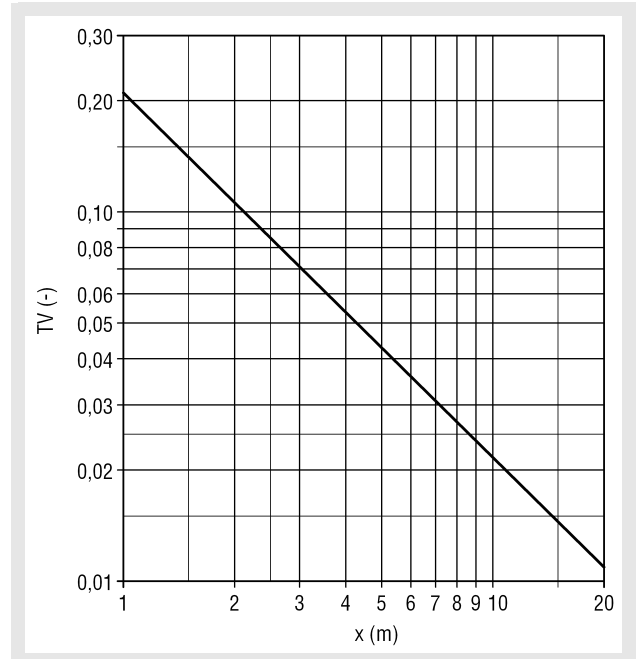
DQC-Z-800-... (zonder plafondeffect)



met plafondeffect:
- waarde in het diagram $\times 0,71$

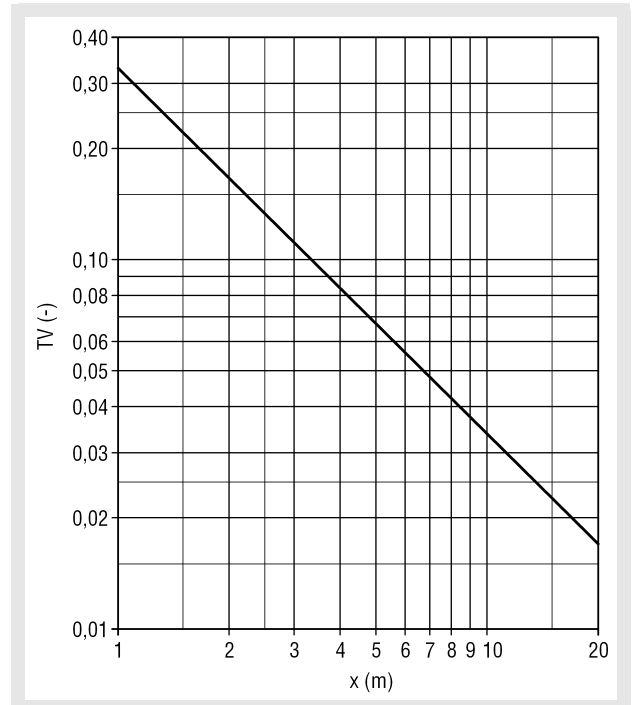
temperatuurcoëfficiënt

DQC-Z-600/625-... (zonder plafondeffect)



met plafondeffect:
- waarde in het diagram $\times 1,41$

DQC-Z-800-... (zonder plafondeffect)



met plafondeffect:
- waarde in het diagram $\times 1,41$

Plafondrooster DQC

Legende

V_{ZU}	(m ³ /h) [l/s]	= luchttoevoervolume
V_X	(m ³ /h) [l/s]	= totaal stroomvolume op plaats x
v_{max}	(m/s)	= max. snelheid op het einde van de straalweg
x	(m)	= horizontale straalweg
y	(m)	= verticale straalweg
$x+y$	(m)	= horizontale en verticale worp
i	(-)	= inductiecoëfficiënt ($i = V_X / V_{ZU}$)
TV	(-)	= Temperatuurcoëfficiënt ($TV = \Delta T_X / \Delta T_0$)
NW	(mm)	= nominale waarde
$x_{kr.}$	(m)	= kritische worp
ΔT_0	(K)	= temperatuurverschil tussen luchttoevoer- en ruimtetemperatuur ($\Delta T_0 = t_{ZU} - t_R$)
ΔT_X	(K)	= temperatuurverschil op plaats x
t_{ZU}	(°C)	= Temperatuur van de toevoerlucht
t_R	(°C)	= Ruimtetemperatuur
Δp_t	(Pa)	= drukverlies
ρ	(kg/m ³)	= dichtheid
L_{WA}	[dB(A)]	= geluidsvermogeniveau in functie van A
ΔT_{OH}		= temperatuurverschil tussen luchttoevoer- en ruimtetemperatuur bij verwarming
ΔT_{OK}		= temperatuursverschil tussen de temperatuur van de toevoerlucht en de ruimtetemperatuur bij koeling

Plafondrooster DQC

Bestelsleutel DQC

01	02	03	04	05
Type	Luchtstroom	Nominale grootte	Materiaal	Lak
Voorbeeld				
DQC	-Z	-600	-SB	-9010

06	07	08	09	10
Lamellenkleur	Luchtstroomgeleiding	Montage	Motorverstelling	Balbescherming
-L9005	-H	-SM	-E000	-B0

Voorbeeld

DQC-Z-600-SB-9010-L9005-H-SM-E000-B0

Plafondrooster type DQC | Luchttoevoer | NW600 | Frontpaneel uit plaatstaal | Lak frontpaneel RAL9010 | Lamellenkleur gelijkaardig aan RAL9005 zwart | Luchtstraalgeleiding H | Schroefmontage | zonder motorverstelling | zonder balbescherming

Bestelinformatie

01 - type

DQC = Plafondrooster met vierkant frontpaneel

02 - luchtstroom

Z = Luchttoevoer

A = Luchtafvoer

03 - nominale grootte

600 = NW600

625 = NW625

800 = NW800

04 - Materiaal

SB = plaatstaal (standaard)

V2 = roestvrij staal (V2A)

05 - Lak

0000 = zonder lak (verzinkt plaatstaal)

9010 = RAL-kleurtint wit (standaard)

xxxx = RAL-kleurtint vrij te kiezen

SAND = zandzilver (alleen bij V2A)

06 - Lamellenkleur

L9005 = lamellen uit kunststof gelijkaardig aan RAL9005 (zwart)

L9010 = lamellen uit kunststof gelijkaardig aan RAL9010 (wit)

00000 = zonder lamellen (alleen bij luchtafvoer)

07 - luchtstroomgeleiding

H = alle lamellen in lamellenstand 2.

V = alle lamellen in lamellenstand 1, verticaal uitblazend

C = zonder lamellen (alleen mogelijk bij luchtafvoer)

08 - montage

SM = Schroefmontage (standaard, verdekte montage niet mogelijk)

09 - Motorverstelling

E000 = zonder motorverstelling (standaard)

E013 = met stelaandrijving 24V, 0-10V

10 - balbescherming

B0 = zonder balbescherming (standaard)

BS = met balbescherming, gelakt zoals frontpaneel

Plafondrooster DQC

Bestelsleutel SK

01	02	03	04	05	06	07
Aansluitkast	Uitvoering	Luchtdoorlaat	Luchtsoort	Nominale grootte	Bevestiging	Materiaal
Voorbeeld						
SK	-Q	-16	-Z	-600	-SM	-SV

08	09	10	11	12	13	14	15
Regelklep	Rubberen lippendichting	Luchtvolumemeetsysteem	ROB-Uitvoering	isolatie	Kasthoogte	diameter aftakkingen	Aftakingspositie
-DK1	-GD1	-VME1	-ROB0	-I0	-KHS	-SDS	-S1

Voorbeeld

SK-Q-16-Z-600-SM-SV-DK1-GD1-VME1-ROB0-I0-KHS-SDS-S1

Aansluitkast, vierkante bouwvorm | voor vierkante roosters | Luchtdoorlaat DQC | Luchttoevoer | NW600 | met schroefmontage | Verzinkt plaatstaal | met regelklep | met rubberen lippendichting | met luchtvolumemeetsysteem | zonder ROB-uitvoering | zonder kastisolatie | Kasthoogte standaard | Aftakingsdiameter standaard | 1 aftakking zijdelings

Bestelinformatie

01 - Aansluitkast

SK = aansluitkast, vierkante bouwvorm

02 - uitvoering

Q = voor vierkante luchtroosters

03 - Luchtdoorlaat (moet afzonderlijk worden besteld)

16 = passend voor DQC-...

04 - luchtsoort

Z = Luchttoevoer

A = Luchtafvoer

05 - nominale grootte

600 = NW600

625 = NW625

800 = NW800

06 - Bevestiging

SM = Schroefmontage (standaard, verdekte montage niet mogelijk)

07 - Materiaal

SV = verzinkt plaatstaal (standaard)

V2 = met roestvrij staal (V2A)

08 - regelklep

DK0 = zonder regelklep (standaard)

DK1 = met regelklep

09 - rubberen lippendichting

GD0 = zonder rubberen lippendichting (standaard)

GD1 = met rubberen lippendichting

10 - luchtvolumemeetsysteem

VME0 = zonder luchtvolumemeetsysteem (standaard)

11 - ROB-uitvoering

ROB0 = zonder ROB-uitvoering (standaard)

ROB1 = met ROB-uitvoering

12 - Isolatie

I0 = zonder isolatie (standaard)

Ii = met kastisolatie aan de binnenkant

Ia = met kastisolatie aan de buitenkant

13 - Kasthoogte

KHS = kasthoogte standaard

xxx = Kasthoogte in mm (Hoogte_{min} = aftakingsdiameter + 124 mm, maar min. 200 mm)

14 - diameter aftakkingen

SDS = diameter aftakkingen standaard

xxx = diameter aftakkingen in mm

Plafondrooster DQC

15 - aftakingspositie

- S0 = aftakkingen aan de bovenkant
- S1 = 1 aftakking zijdelings aan de kast (standaard)
- S2 = 2 aftakkingen 90° verplaatst
- S3 = 2 aftakkingen 180° verplaatst
- S5 = 2 aftakkingen zijdelings naast elkaar

Plafondrooster DQC

Aanbestedingsteksten

Plafondrooster type DQC-Z-... voor luchttoevoer bestaande uit een vierkant frontpaneel, kleur RAL 9010 (wit), met zichtbare schroefmontage (-SM), met telkens vier op 90° geplaatste lamellenvelden. De luchtrichtlamellen uit kunststof, gelijkaardig aan kleurtoon RAL 9005 (zwart, -LS9005) of RAL 9010 (wit, -LW9010) zijn manueel afzonderlijk verstelbaar.

Product: SCHAKO **type DQC-Z-...**

Plafondrooster type DQC-A-... voor luchtafvoer bestaande uit een vierkant frontpaneel, kleur RAL 9010 (wit), met zichtbare schroefmontage (SM), met telkens vier op 90° geplaatste lamellenvelden, zonder luchtrichtlamellen.

Product: SCHAKO **type DQC-A-...**

Plafondrooster type DQC-Z-...-E013-... voor luchttoevoer bestaande uit een vierkant frontpaneel, kleur RAL 9010 (wit) met zichtbare schroefmontage (-SM), met telkens vier op 90° geplaatste lamellenvelden. De luchtrichtlamellen uit kunststof, gelijkaardig aan kleur RAL 9005 (zwart, -LS9005) of RAL 9010 (wit, -LW9010), zijn met een elektrische stelmotor samen verstelbaar.

Nominale spanning: AC 24 V 50/60 Hz

regelsignaal: DC 0...10 V

Product: SCHAKO **type DQC-Z-...-E013-...**

Toebehoren:

- Aansluitkast (SK-Q-16-...), uit verzinkt plaatstaal, met ophangogen.
 - Uitvoering voor luchttoevoer met geïntegreerde geperforeerde gelijkrichtplaat.
 - uitvoering voor luchtafvoer binnenkant gelakt in RAL 9005 (zwart)
 - met regelklep (-DK1) in de aansluitkast, van onder af verstelbaar, voor de eenvoudige regeling van de luchthoeveelheid zonder demontage van het frontpaneel.
 - met luchtvolumemeetsysteem (-VME1).
 - met ROB-uitvoering (-ROB1), verdeelplaat, regelklep en luchtvolumemeetsysteem afneembaar.
 - met rubberen lippendichting (-GD1), aan de aansluitaftakking uit speciaal rubber.
 - met thermische isolatie
 - binnenkant (-li)
 - buitenkant (-la)
 - Kasthoogte vrij te kiezen, xxx in mm, minimale hoogte = aftakkingsdiameter + 124 mm, maar minstens 200 mm
 - Aftakkingsdiameter vrij te kiezen, xxx in mm
 - Aftakkingspositie:
 - S0= aftakking aan de bovenkant
 - S1= 1 aftakking zijdelings aan de kast (standaard)
 - S2= 2 aftakkingen 90° verplaatst
 - S3= 2 aftakkingen 180° verplaatst
 - S5 = 2 aftakkingen zijdelings naast elkaar
- Balrooster (-BS), uit gelakt plaatstaal RAL 9010 (wit), andere RAL-kleur tegen meerprijs mogelijk