

Lijnroosters staal

STCS STKCS



Introductie

Het plafondrooster STCS is een instelbaar lijnrooster. Het rooster wordt vervaardigd uit staalplaat en een aluminium binnenwerk. Door middel van verstelbare schoepen is de luchtrichting te wijzigen. Het plafondrooster STKCS is een lijnrooster met een niet instelbaar binnenwerk. Het rooster wordt vervaardigd uit staalplaat en een kunststof binnenwerk. De luchtstroom is vlak, niet turbulent en goed inducerend. Door de verschillende standaard lengtes is het rooster toe te passen in elk systeemplafond. Voor het verdelen van de lucht is geïntegreerd met het rooster een luchttoevoer plenum aangebracht. Dit plenum zorgt, met een minimaal drukverlies, voor het ombuigen van de luchtstroom en een goede aanstroming op het rooster. De aansluitingen zijn conform de Eurovent normen. Plenumlengte en roosterlengte kunnen los van elkaar geselecteerd worden. Standaard in 1 of 2 slots.

Productomschrijving

- STCS-1** Stalen sleuvenrooster met instelbaar aluminium binnenwerk, één-slotsuitvoering
- STKCSI-2** Stalen sleuvenrooster met niet instelbaar kunststof binnenwerk, inwendig geïsoleerd, twee-slotsuitvoering

Eigenschappen

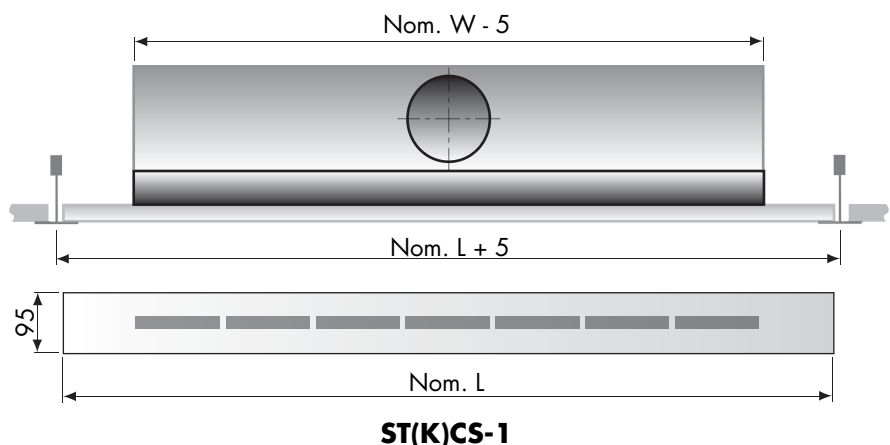
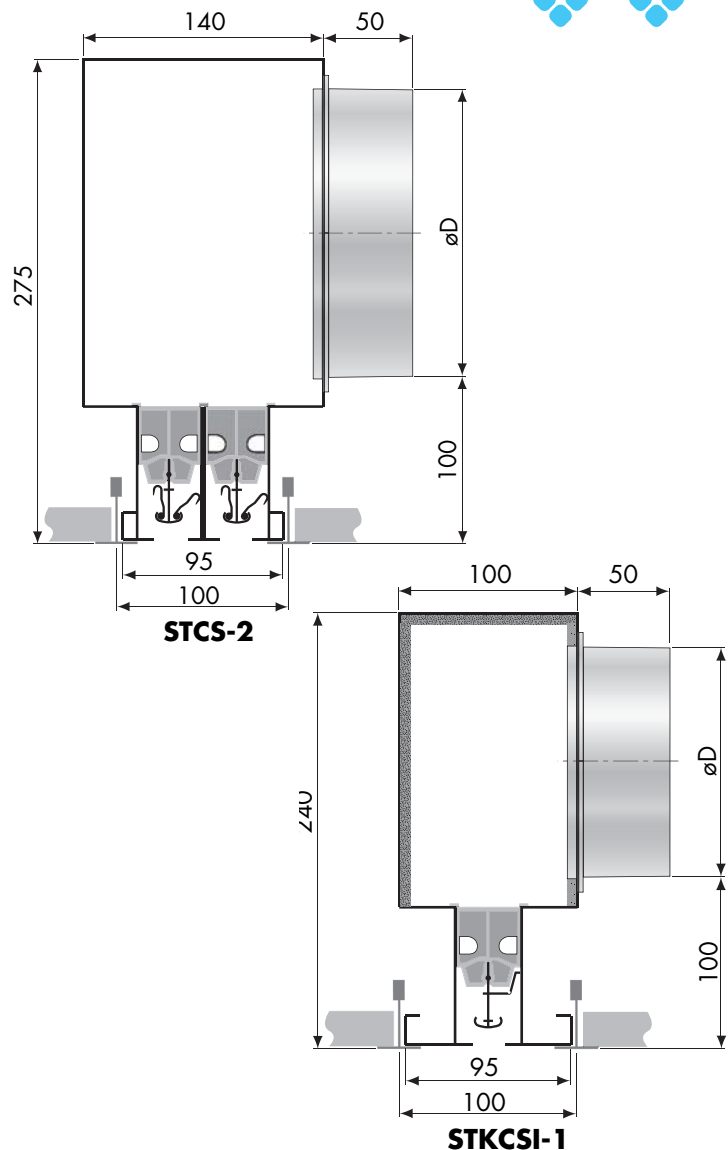
- Toe- en afvoeren van isotherme, gekoelde of verwarmde lucht
- Goede inducerende werking
- Groot aantal luchtwisselingen
- ST(K)CS is toepasbaar in modulaire plafondsystemen
- STCS is eenvoudig instelbaar per ± 300 mm
- STCS is instelbaar in 2 richtingen
- PU isolatie brandklasse B3

Afwerking

Frontplaat RAL 9010
 Binnenwerk zwart
 Verzinkt stalen plenum
 Andere kleuren op aanvraag mogelijk

Gewichten

STCS-1	4,0 kg/m
STKCS-1	3,7 kg/m
STCS-2	5,7 kg/m
STKCS-2	5,0 kg/m



ST(K)CS-1

Bestelvoorbeeld

STKCS-2/1 195/RAL9010/980/125/1

Rooster type _____

Aantal slots _____

Nominale lengte frontplaat _____

Afwerking _____

Nominale lengte plenum _____

Aansluitdiameter _____

Aantal aansluitingen _____

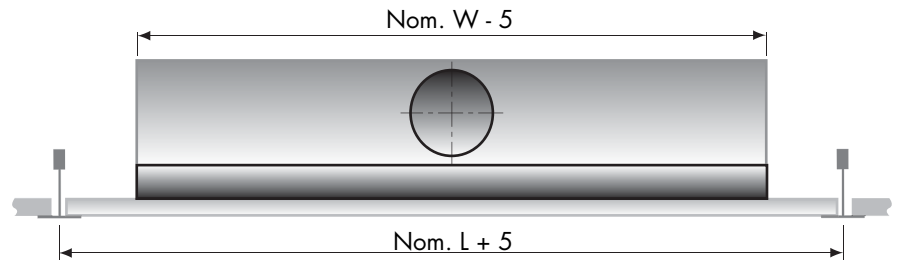
Afmetingen

Nom. L zie tabel
 Nom. W zie tabel (stapgrootte 140mm)

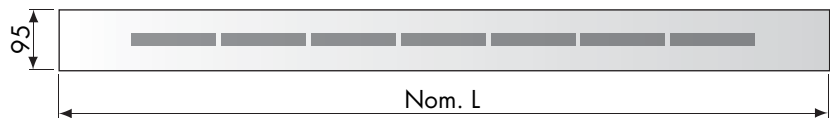
Type	$\varnothing D$	Nom.W	Nom.L
ST(K)CS-1	100 - 125	420 - 1820	455 - 2000
ST(K)CS-2	125 - 160	420 - 1820	455 - 2000



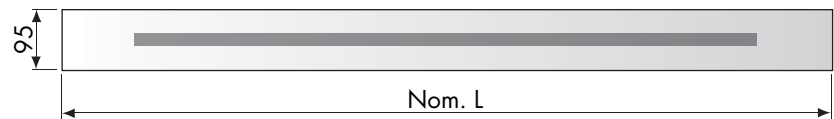
De frontplaten hebben een lengte (vrij opgeefbaar), welke overeenkomt met de stramienlengte van het plafond.



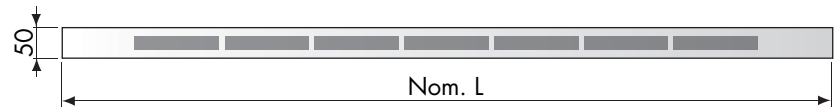
De standaardbreedte van de frontplaat is 95mm, voorzien van een onderbroken sleuf.



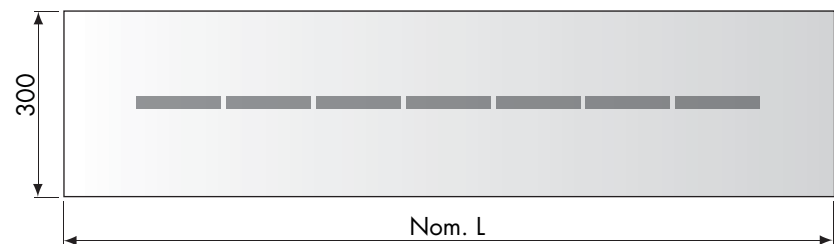
Alle frontplaten zijn leverbaar in een uitvoering met een doorlopende sleuf.



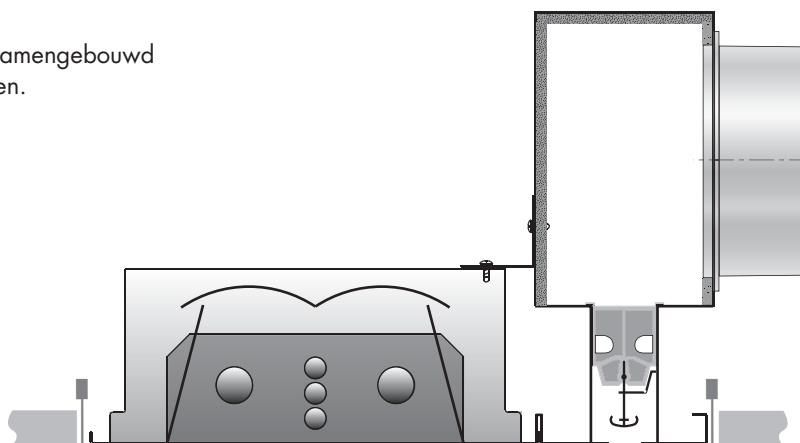
De smalste uitvoering is 50mm.



De breedste uitvoering is 300mm.



De roosters kunnen samengebouwd worden met armaturen.



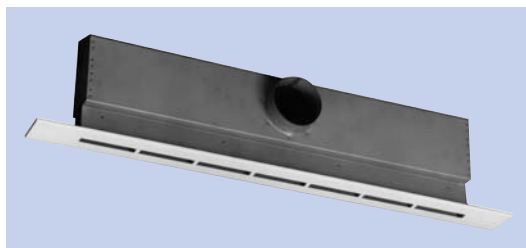
STKCSI met armatuur

ST(K)CS-1	
Nom. W	øD
420 - 700	1 x 100
840 - 1260	1 x 125
1400 - 1820	2 x 125

ST(K)CS-2	
Nom. W	øD
420 - 700	1 x 125
840 - 1260	1 x 160
1400 - 1820	2 x 125

Lijnroosters staal

STCS STKCS



Selectie voorbeeld

STKCS-1-125, W=980 mm

q_v (luchthoeveelheid) 100 m³/h of 28 l/s

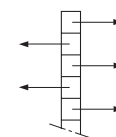
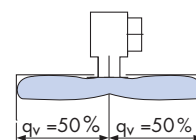
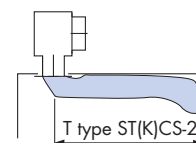
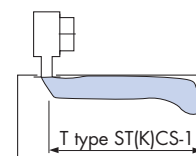
T (worp) 3,2 meter

P_s (drukverlies) 17 Pa

L_p (geluidsdrukkniveau) < NR 20

Selectie tabel

ST(K)CS		Toevoer																
m ³ /h	l/s	W n	560		700		840		980		1120		1260		1400		1540	
			1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
50	14	T	2,8		2,3		2,0		1,7		1,5		1,3		1,2		1,1	
		P_s	14		9		7		5		4		3		2		1	
		L_p	-		-		-		-		-		-		-		-	
75	21	T			3,4		2,8		2,5		2,2		2,0		1,8		1,6	
		P_s			18		14		10		8		7		6		5	
		L_p			-		-		-		-		-		-		-	
100	28	T			3,9		3,8		3,2		2,8		2,6		2,3		2,1	
		P_s			11		21		17		14		12		9		7	
		L_p			-		20		-		-		-		-		-	
125	35	T			5,2		3,9		4,1		3,6		3,2		2,8		2,6	
		P_s			18		11		23		18		16		14		11	
		L_p			22		-		20		-		-		-		-	
150	42	T					4,9		3,9				3,8		3,5		3,1	
		P_s					16		11				21		17		15	
		L_p					21		-				-		-		-	
175	49	T					5,9		5,3		3,9				4,0		3,6	
		P_s					24		14		11				23		18	
		L_p					25		20		-				20		-	
200	56	T						5,6		4,6		3,9		3,4				
		P_s							21		13		11		10			
		L_p							24		20		-		-			
225	63	T							5,4		4,6		3,9		3,5			
		P_s								19		13		11		10		
		L_p								23		20		-		-		
250	70	T								5,2		4,5		3,9		3,5		
		P_s									18		13		11		10	
		L_p									22		20		-		-	
300	83	T									5,6		4,9		4,4			
		P_s										21		16		13		
		L_p										24		21		20		
350	97	T														5,3		
		P_s															18	
		L_p																22



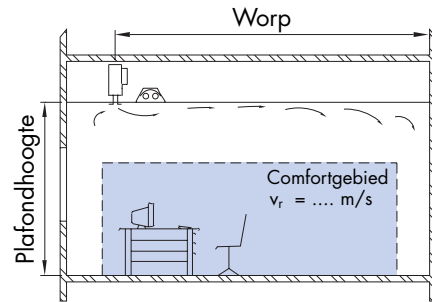
Type ST(K)CS-1
300-300-300mm enz.
Links en rechts wisselend
 $T = 0,6 \times T_{\text{tabel}}$



Selectie voorwaarden

Opstelling:

- rooster geplaatst in een geheel vlak plafond
- de opgegeven worp is horizontaal en gebaseerd op een gemiddelde luchtsnelheid (v_r) in het comfortgebied



Selectie voorbeeld

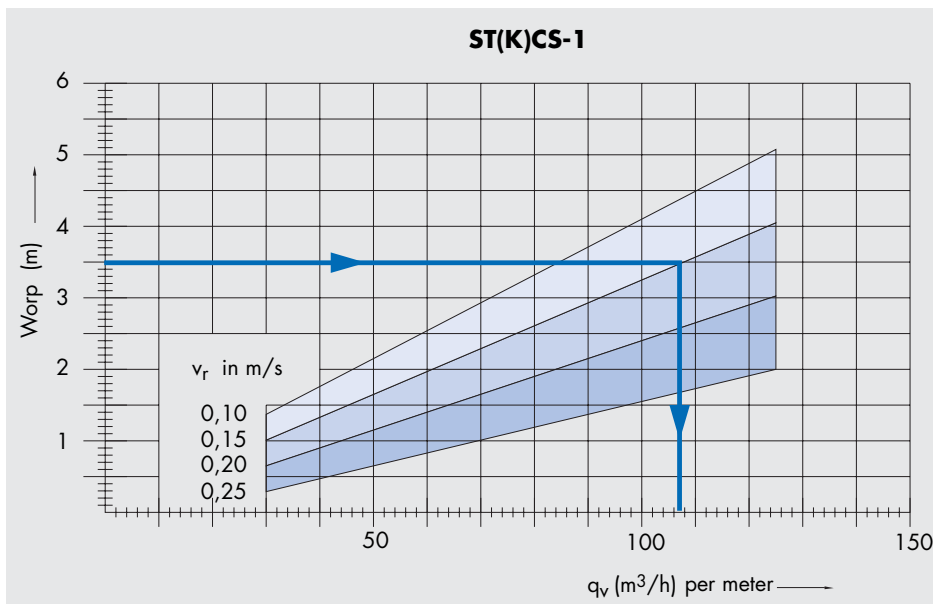
Gevraagd. Luchthoeveelheid : 90 m³/h
 Rooster moduul maat : 1200 mm
 Worp : 3,5 m
 Luchtsnelheid v_r : 0,15 m/s
 Temperatuurverschil : -10 °C

Oplossing. Afgelezen in grafiek
 q_v (luchthoeveelheid) : 107 m³/h/meter
 Plenumlengte 90/107 : 840 mm
 P_s (drukverlies) : 19 Pa
 L_p (geluidsdrumniveau) : NR 18

Maximale worp plafondhoogten

Plafond hoogte (m)	2,5	2,7	3,0	3,5	4,0
Worp maximaal (m)	4,0	5,5	6,5	9,5	12,0

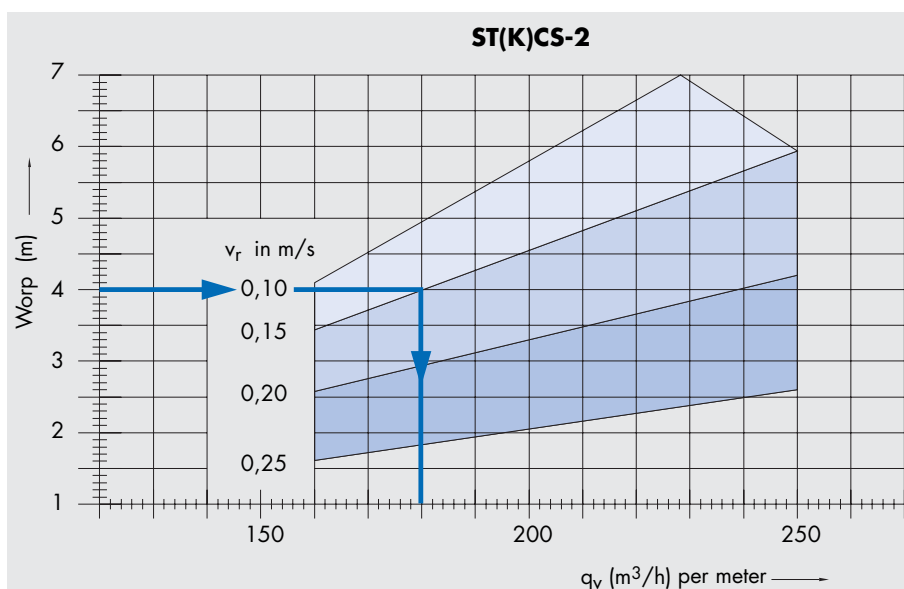
Alle gegevens inclusief aansluitplenum



ST(K)CS-1

50	5	--
75	10	12
100	16	16
125	23	21

q_v (m³/h/m) P_s (Pa) L_p NR



ST(K)CS-2

150	9	15
175	11	18
200	13	20
225	18	22
250	24	25

q_v (m³/h/m) P_s (Pa) L_p NR