

KITE Free

Rond plafondrooster voor verzonken montage



ENKELE SNELLE WEETJES

- Ontworpen voor installatie in ruimtes zonder verlaagd plafond
- Lage inbouwhoogte
- Het spreidingspatroon kan worden afgeschermd met het SECTOR accessoire
- Gladde, ongeperforeerde frontplaat
- Vaste laterale gleuf
- Indien gewenst kan de luchtverdeelplaat worden gedemonteerd voor afvoerluchtsystemen en eenvoudig worden hersteld in verband met installatie/inbedrijfstelling
- Verwijderbare demper
- Reinigbaar
- Snelle en eenvoudige installatie en inbedrijfstelling met de veerbelaste Quick Access-front
- Standaardkleur wit RAL 9003
 - 5 alternatieve standaardkleuren
 - Andere kleuren op aanvraag

LUCHTDEBIET - GELUIDSDRUK RUIMTE (Lp10A) *)						
KITE Free Bouwgrootte	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
125	53	191	64	230	76	274
160	74	266	88	317	105	378
200	105	378	128	461	156	562
250	136	490	162	583	193	695
315	181	652	216	778	258	929

De vermelde gegevens zijn van toepassing voor een open demper. Het volledige werkgebied van het product op het gebied van druk, doorstroming en geluid blijkt uit de maatschetsen.

**) Lp10A = Geluidsdruk incl. A-filter met 4 dB ruimtedemping en 10 m² ruimteabsorptieoppervlak.*

Technische beschrijving

Versie

Het luchttoevoerrooster bestaat uit een ronde inbedrijfstellingsbox en een verwijderbare frontplaat. De frontplaat heeft een vaste gleufhoogte. De inbedrijfstellingsbox bevat een verwijderbare inbedrijfstellingsdemper, vaste meettappen en geluidsabsorberende isolatie afgedekt door een versterkte oppervlaktelaag, brandwerendheidsklasse B-s1, d0 conform EN ISO 11925-2.

Materialen en oppervlaktebehandeling

De inbedrijfstellingsbox is gemaakt van verzinkt plaatstaal, het frontrooster van plaatstaal.

Het gehele rooster is gepoedercoat.

- Standaardkleur:
 - Wit zijdeglans 40, RAL 9003/NCS S 0500-N
- Alternatieve standaardkleuren:
 - Zilverglans 80, RAL 9006
 - Grijs aluminium, glans 80, RAL 9007
 - Wit zijdeglans 40, RAL 9010
 - Zwart zijdeglans 35, RAL 9005
 - Grijs zijdeglans 30, RAL 7037
- Ongeverfde afwerking en andere kleuren op aanvraag.

Accessoires

Afblinden

SECTOR KITE F

Voor het afblinden van een sectie van het luchtdistributiepatroon (3-weg).

Planning en ontwerp

Frontplaat met vaste gleufhoogte. De meetmethode voor het toevoerluchtrooster komt overeen met de methode voor het meten van het drukverschil in de aftakking voor inlaatlucht. Dit vereist een lengte van een recht kanaal stroomopwaarts van de meeteenheid van het plafondrooster, zoals in tabel 1, om de gespecificeerde meetonnauwkeurigheid niet te overschrijden.

De meettap voor toevoerlucht bevindt zich in de kanaalaansluiting van het luchtrooster, terwijl de meettap voor afvoerlucht zich bevindt in de inbedrijfstellingsbox.

Montage

Het luchtrooster wordt normaal gesproken aan het plafond opgehangen. Een M8 popmoer, d.w.z. een bedrade tule voor installatie, wordt meegeleverd aan de bovenkant en in het midden van het luchtrooster. Voor bouwgrootten 315 en 400 worden twee M8 popmoeren meegeleverd voor een stabielere montage, zie fig. 1a.

Alternatieve installatie in een voorgeponste Ø10 mm opening, zie fig. 1b.

Zie het afzonderlijke document Installatie-Inbedrijfstelling-Onderhoud voor gedetailleerde installatie-instructies.



Inbedrijfstelling

Bij de inbedrijfstelling moet de frontplaat van het luchtrooster gemonteerd zijn. Trek de meetbuizen en verstelkabels voor de demper van het luchtrooster via de gleuf naar buiten.

De K-factor is gespecificeerd op het identificatielabel van het product en in de relevante inbedrijfstellingsinstructies op www.swegon.com.

Onderhoud

- Het luchtrooster kan indien gewenst worden gereinigd met lauw water en vaatwasmiddel.
- Het kanaalsysteem kan worden geopend door de verende frontplaat iets in te drukken en daarna te kantelen, zie fig. 2.
- Demonteer de geperforeerde luchtverdeelplaat op de inlaat, zoals getoond in fig. 3.
Gebruik in de uitvoering voor afvoerlucht: Indien nodig kan de luchtverdeelplaat worden gedemonteerd bij installatie of inbedrijfstelling.
- Haal de demper in de inlaat los van de bajonetsluiting door deze naar de zijkant te draaien.

Milieu

De Verklaring Inzake Bouwmaterialen is beschikbaar op www.swegon.com.

Tabel 1

Type obstructie stroomopwaarts van de KITE F	Rechte sectie voor de KITE F	
	$m_2 = 5\%$	$m_2 = 10\%$
Eén bocht van 90°.	3 x Ød	2 x Ød
Twee bochten van 90° in hetzelfde vlak	4 x Ød	2 x Ød
Twee bochten van 90° in één lijn met rechte hoeken ten opzichte van elkaar.	4 x Ød	2 x Ød
Eén demper van 45°	6 x Ød	3 x Ød
Eén T-stuk	4 x Ød	3 x Ød

m_2 = Afwijking volgens NVG's Report T32:1982

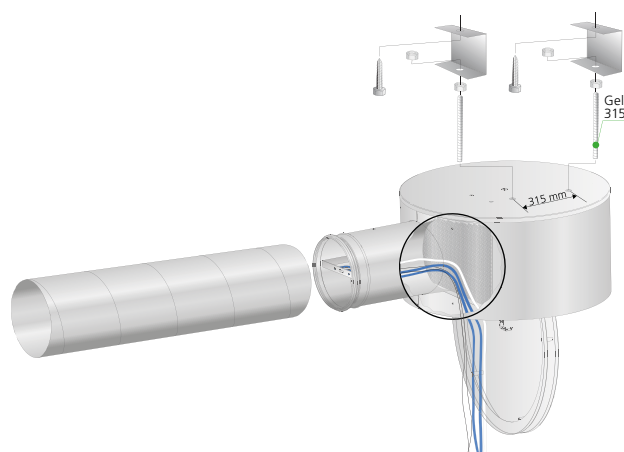


Fig. 1a. Installatie.

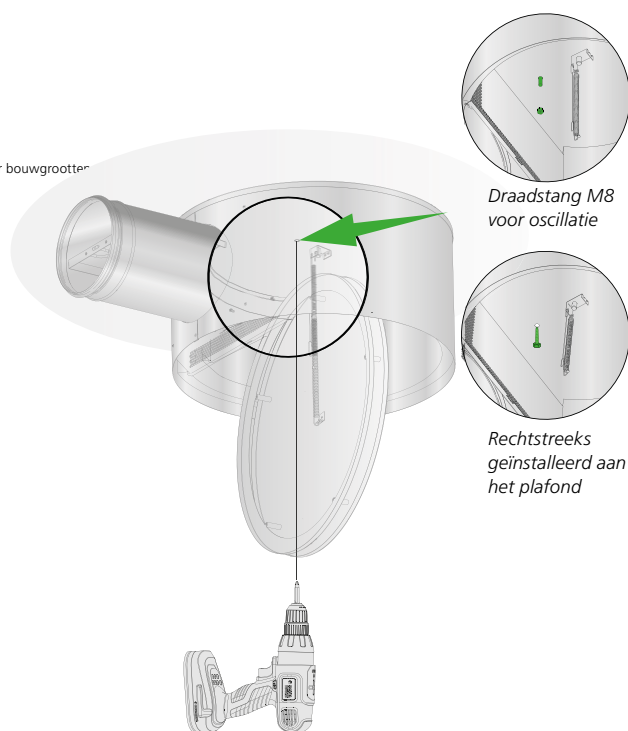
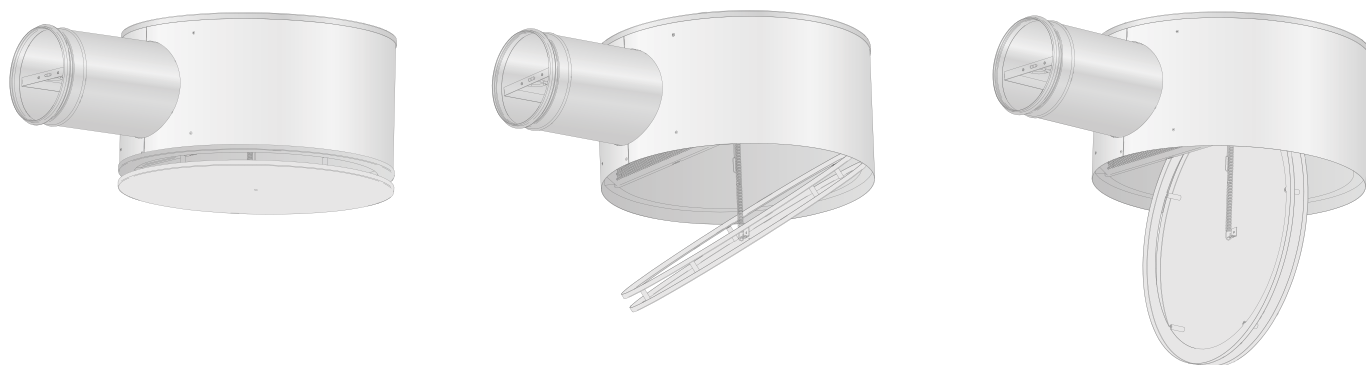
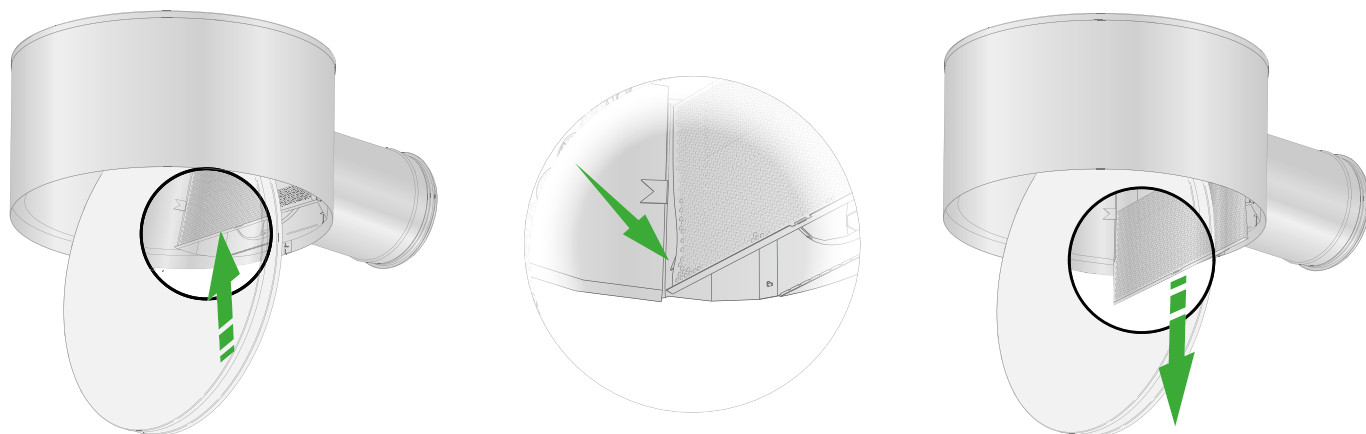


Fig. 1b. Alternatieve installatie in een voorgeponste Ø10 mm opening.



Figuur 2. Verende frontplaat.

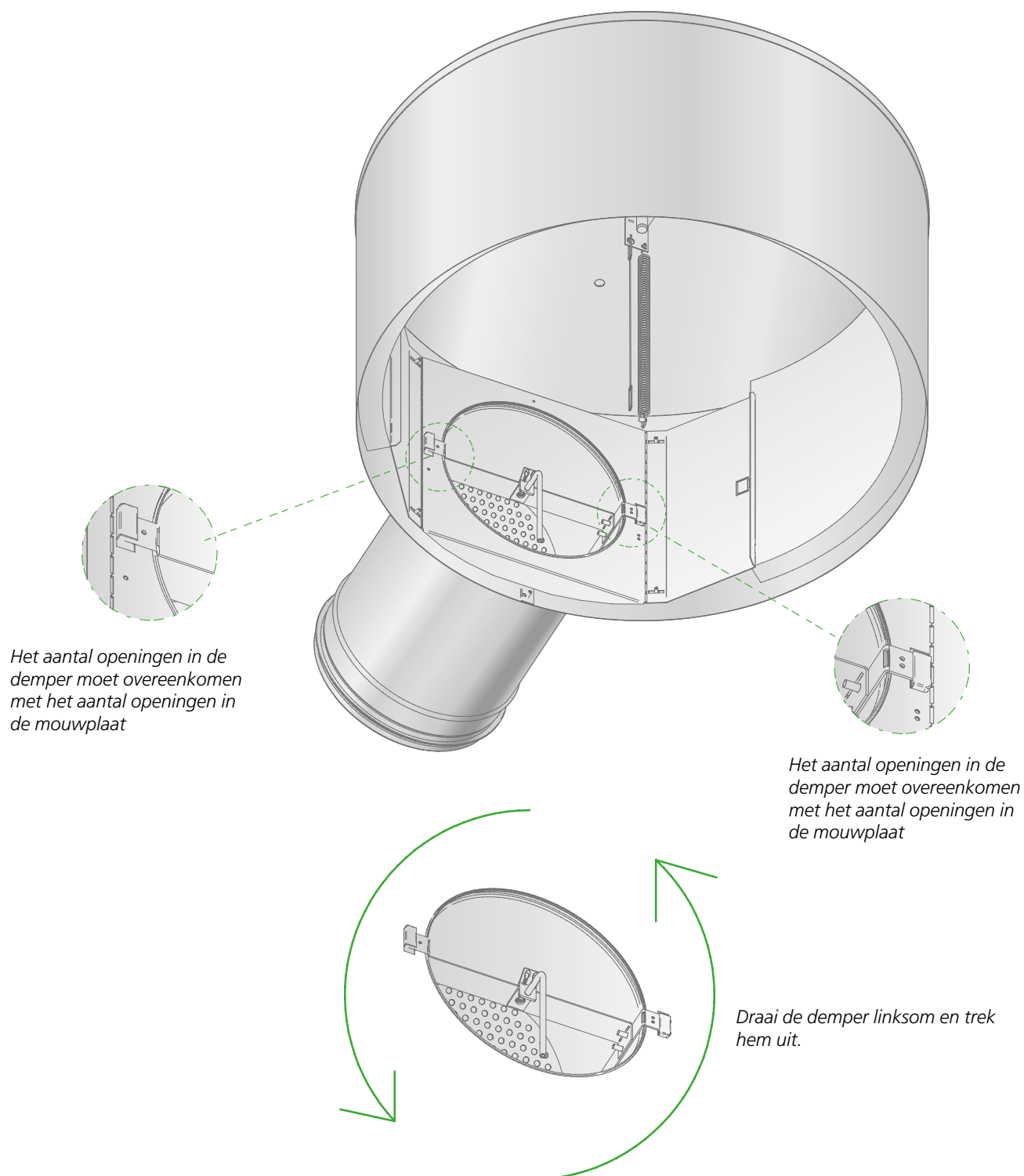


Figuur 3. Demontage van de luchtverdeelplaat.

Let op: Indien nodig kan de luchtverdeelplaat worden gedemonteerd voor de uitvoering voor afvoerlucht.



Het gebruik van handschoenen wordt aangeraden, vanwege het risico op snijwonden aan handen/vingers.



Figuur 4. Installatie en demontage demper.



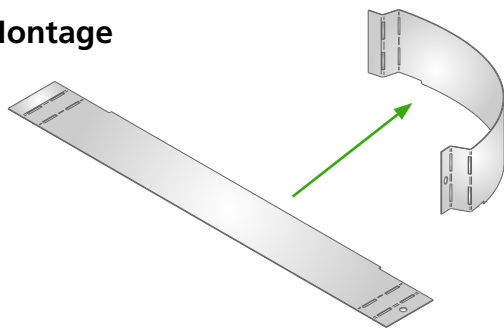
Het gebruik van handschoenen wordt aangeraden, vanwege het risico op snijwonden aan handen/vingers.

Afblinden sectie van luchtdistributiepatroon

Opmerking: Er mag maximaal 1 afblindplaat worden gebruikt.

Voor het berekenen van de luchtverspreiding, luchtsnelheden in de verblijfzone of de geluidsniveaus in de ruimten waar het afblinden plaatsvindt, zie onze calculatiesoftware op www.swegon.com.

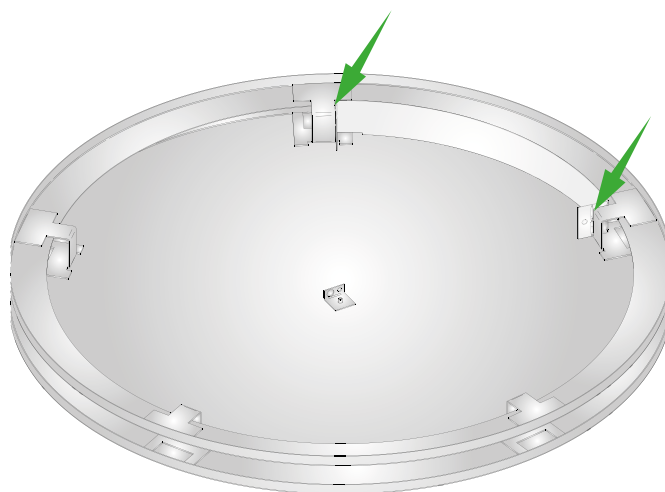
Montage



Figuur 5. Monteren van de afblindplaat.

Afmetingen

Bouwgrootte
125
160
200
250
315



Luchtdistributiepatroon met gemonteerde afblindplaat



Afbeelding 6. 3-weg.
Afblindplaat gemonteerd op iedere kant van het luchtrooster.



Het gebruik van handschoenen wordt aangeraden, vanwege het risico op snijwonden aan handen/vingers.

Dimensionering

- Het geluidsdrukkniveau dB(A) geldt voor ruimtes met een equivalent geluidsabsorptieoppervlak van 10 m².
- De geluidsdemping (ΔL) hieronder wordt getoond in de octaafband. De openingsdemping is meegenomen in de waarden.
- De worplengte $l_{0,2}$ wordt gemeten bij isotherme ontlaadingscondities.
- De aanbevolen max. toelaatbare temperatuur onder kamertemperatuur is 10 K.
- Alle technische gegevens gelden voor de volgende gleufopeningen:
20 mm voor bouwgrootten 125, 160 en 200.
30 mm voor bouwgrootten 250 en 315.
- Voor een schema en akoestische gegevens met afblindplaat, zie onze calculatieprogramma's.
- Raadpleeg onze berekeningssoftware op www.swegon.com om de verspreiding van de luchtstroom, de lichtsnelheden in de bezette zone of de geluidsniveaus in ruimtes met andere afmetingen te berekenen.

L_w = Geluidsvermoggenniveau

L_{p10A} = Geluidsdrukkniveau dB (A)

K_{ok} = Correctie voor productie L_w waarden in de octaafband

$L_w = L_{p10A} + K_{ok}$ geeft de frequentieverdeelde octaafband

Akoestische gegevens

KITE F – Toevoerlucht

Geluidsvermoggenniveau L_w (dB)

Tabel K_{ok}

Bouwgrootte KITE F	Middenfrequentie (octaafband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	-3	11	8	-3	-5	-4	-9	-17
160	-1	13	5	-3	-5	-7	-11	-17
200	-1	14	3	-3	-6	-10	-15	-19
250	6	15	4	-3	-6	-10	-15	-19
315	11	15	4	-3	-6	-10	-16	-21
Tot ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Geluidsdemping ΔL (dB)

Tabel ΔL

Bouwgrootte KITE F	Middenfrequentie (octaafband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	25	14	10	14	12	9	8	12
160	21	13	11	12	10	8	9	11
200	18	12	11	11	8	7	8	12
250	18	10	10	10	6	6	9	11
315	15	7	7	8	6	6	8	11
Tot ±	2	2	2	2	2	2	2	2

KITE F – Afvoerlucht

Geluidsvermoggenniveau L_w (dB)

Tabel K_{ok}

Bouwgrootte KITE F	Middenfrequentie (octaafband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	-10	10	7	-1	-6	-5	-11	-17
160	-6	12	3	-2	-4	-6	-11	-17
200	-5	12	0	-1	-4	-6	-10	-18
250	-2	13	2	0	-3	-7	-13	-18
315	3	12	6	-1	-6	-10	-16	-20
Tot ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Geluidsdemping ΔL (dB)

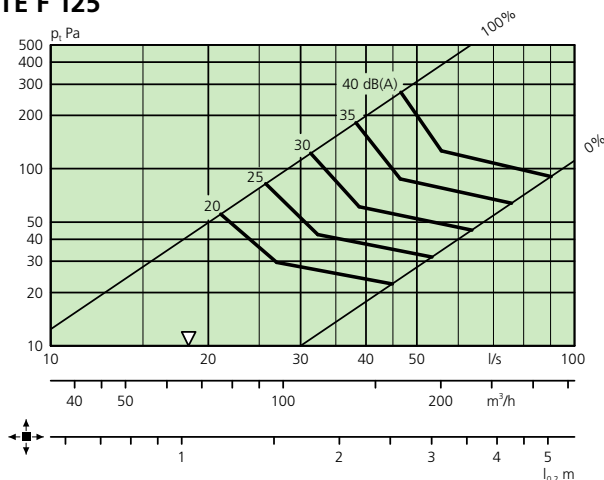
Tabel ΔL

Bouwgrootte KITE F	Middenfrequentie (octaafband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	25	14	10	14	12	9	8	12
160	21	13	11	12	10	8	9	11
200	18	12	11	11	8	7	8	12
250	18	10	10	10	6	6	9	11
315	15	7	7	8	6	6	8	11
Tot ±	2	2	2	2	2	2	2	2

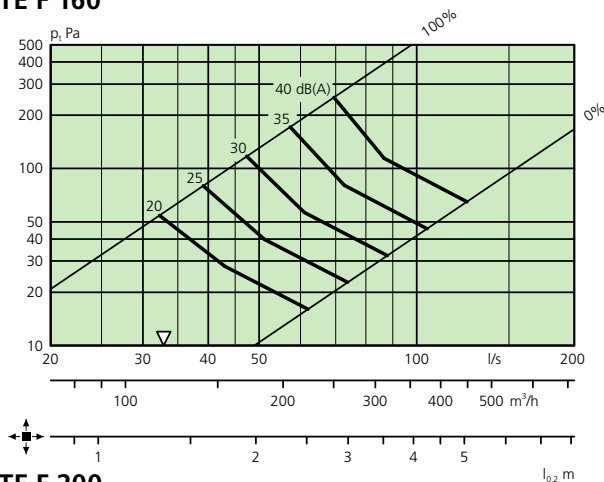
Dimensioneringsschema

- De worplengte $l_{0,2}$ wordt gemeten bij isotherme ontladingscondities.
- De aanbevolen max. toelaatbare temperatuur onder kamer-temperatuur is 10 K.
- Alle dimensioneringsgegevens gelden voor de volgende gleufopeningen: 20 mm voor bouwgrootten 125, 160 en 200. 30 mm voor bouwgrootten 250 en 315.
- Alle dimensioneringsgegevens gelden voor een 360° distributiepatroon.
- Voor een schema met afblindplaat, zie onze calculatieprogramma's.
- Raadpleeg onze berekeningssoftware op www.swegon.com om de verspreiding van de luchtstroom, de luchtsnelheden in de bezette zone of de geluidsniveaus in ruimtes met andere afmetingen te berekenen.

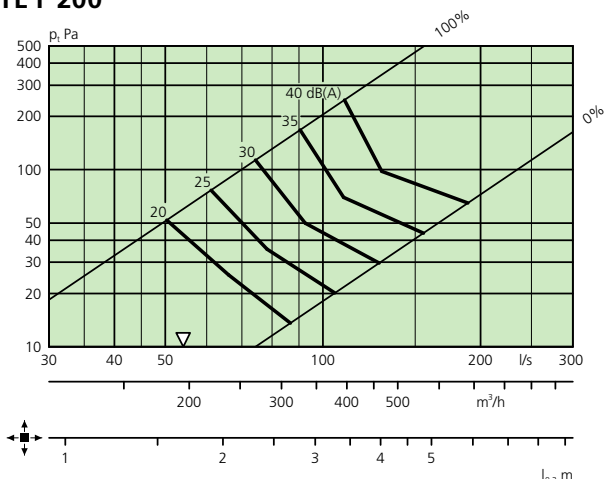
KITE F 125



KITE F 160



KITE F 200

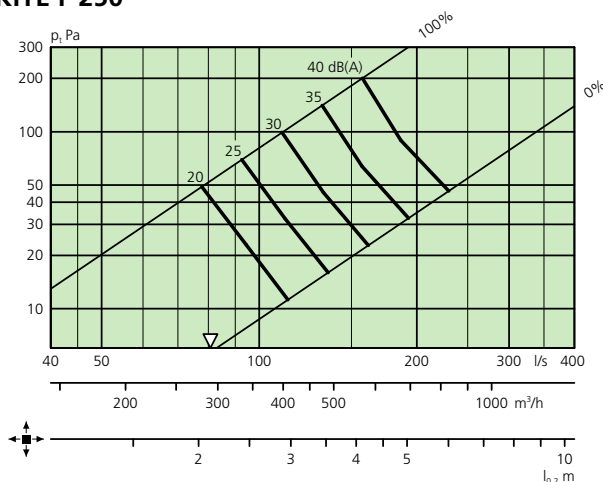


KITE F – Toevoerlucht

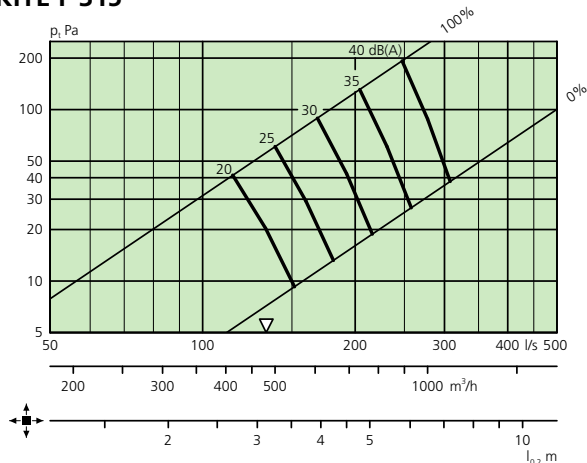
Luchtdebiet - Drukverlies - Geluidsniveau- Worplengten

- De grafieken mogen niet worden gebruikt voor de inbedrijfstelling.
- ∇ = min. luchtstroom die vereist is om voldoende inbedrijfstellingsdruk te verkrijgen.
- De dB(A) waarden gelden voor ruimtes met een normale akoestische absorptie, 4 dB ruimtedemping / 10 m² equivalent ruimteabsorptieoppervlak.
- De dB(C)-waarde is normaal gesproken 6 - 9 dB hoger dan de dB(A)-waarde.

KITE F 250



KITE F 315

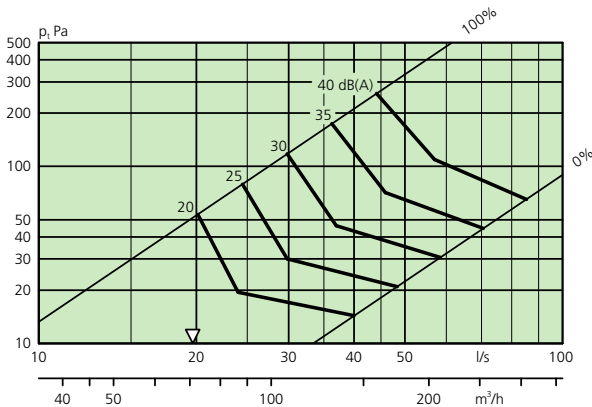


KITE F – Afvoerlucht

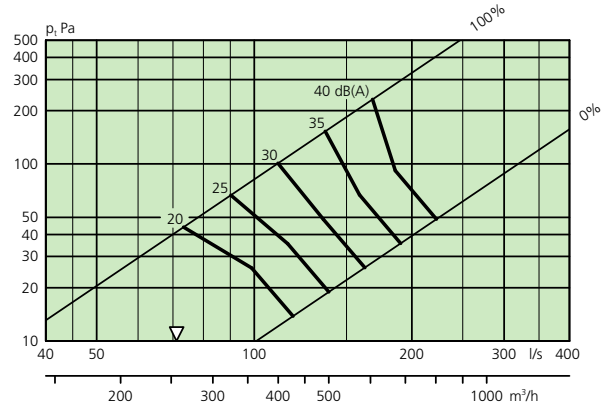
Luchtstroom – Drukverlies – Geluidsniveau

- De grafieken mogen niet worden gebruikt voor de inbedrijfstelling.
- ∇ = min. luchtstroom die vereist is om voldoende inbedrijfstellingsdruk te verkrijgen.
- De dB(A) waarden gelden voor ruimtes met een normale akoestische absorptie, 4 dB ruimtedemping / 10 m² equivalent ruimteabsorptieoppervlak.
- De dB(C)-waarde is normaal gesproken 6 - 9 dB hoger dan de dB(A)-waarde.
- In de uitvoering voor afvoerlucht kan de luchtverdeelplaat worden gedemonteerd om blokkades te verminderen. De K-factor en het geluid worden hierdoor niet beïnvloed.

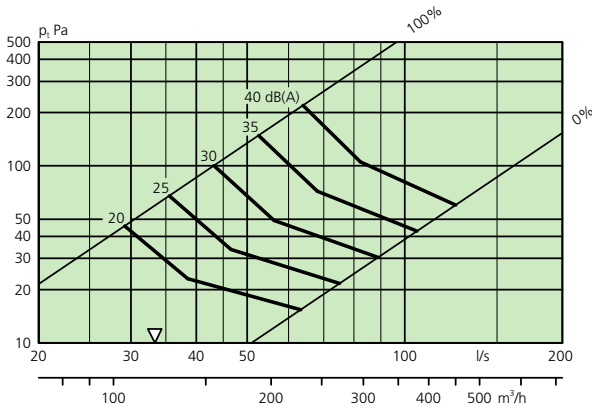
KITE F 125



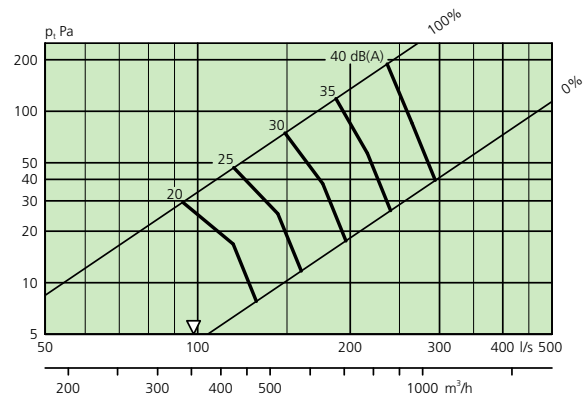
KITE F 250



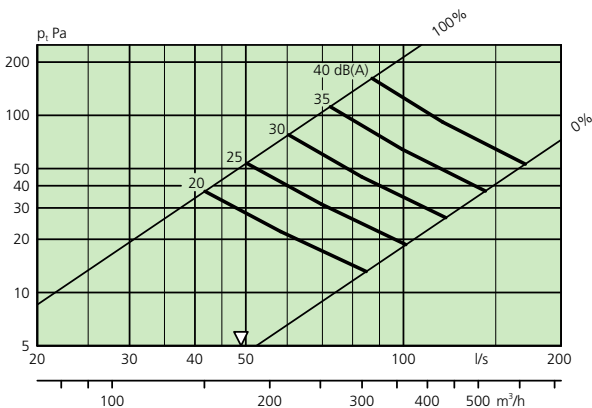
KITE F 160



KITE F 315



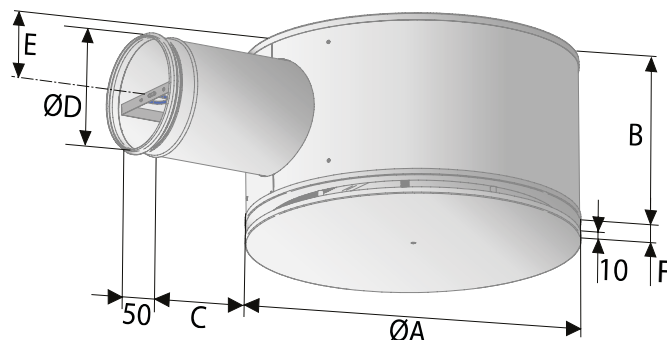
KITE F 200



Afmetingen en gewicht

KITE F

Bouwgrootte	ØA	B	C	ØD	E	F	Gewicht (kg)
125	380	215	210	124	108	30	4,5
160	456	250	220	159	126	30	5,7
200	568	285	230	199	144	30	8,5
250	568	335	275	249	169	40	9,7
315	700	385	330	314	194	40	14,1



Figuur 7. KITE F.

Specificatie

Product

Rond plafondrooster	KITE F	a	-bbb
Versie:			
Nom. aansluitafmeting, mm:			

Standaardassortiment:

Bouwgrootte	125
	160
	200
	250
	315

Accessoires

Afblinden	SECTOR KITE F	aaa
Afmeting:		
125, 160, 200, 250, 315		

Specificatietekst

Swegons complete ronde luchtrooster met gleuf type KITE Free voor zichtbare installatie aan het plafond met de volgende functies:

- Volledig ronde gelakte unit.
- Verwijderbare inbedrijfstellingsdemper met vergrendelbare instelling
- Meetfunctie met geringe afwijkingen
- Aan de binnenzijde bekleed met geluidsabsorberende bekleding met versterkte oppervlaktelaag
- Het spreidingspatroon kan worden gewijzigd met het SECTOR accessoire
- De luchtverdeelplaat kan worden gedemonteerd voor de uitvoering voor afvoerlucht
- Reinigbaar
- Gebakken witte poedercoating, RAL 9003/NCS S 0500-N

Bouwgrootte:	KITE Fa - bbb	xx stuks
Accessoires:	SECTOR KITE F aaa	xx stuks