

VVKR-F

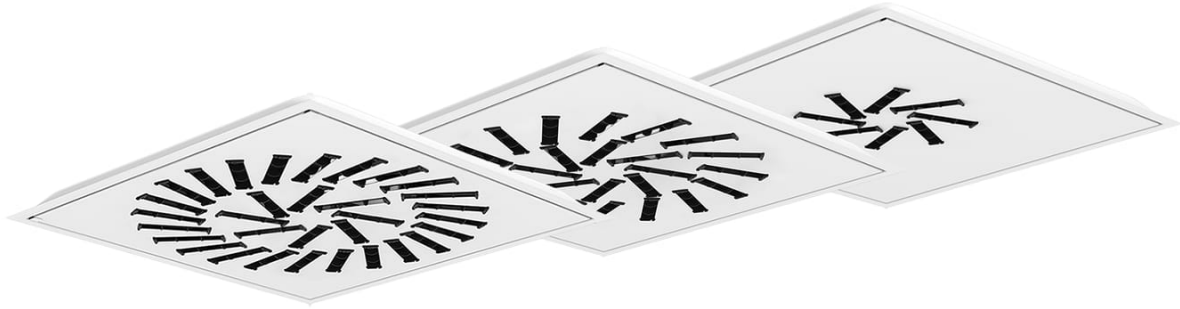
Virveltilluftsdon tak med justerbara deflektorer

Handbok



Innehållsförteckning

Beskrivning3
Dimensioner5
Beställningsnummer6
Tillbehör7
Tekniska parametrar17
Installation28
Transport, lagring och drift39
Tillägg40



Beskrivning

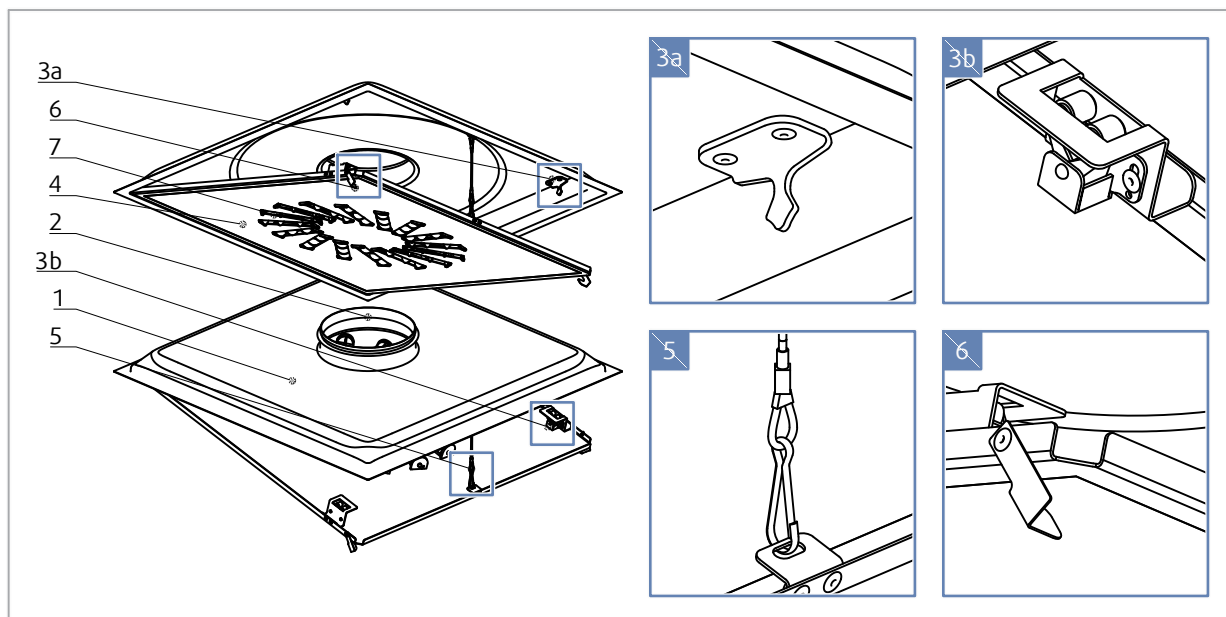
VVKR är ett virveldon med manuellt justerbara deflektorer. Det gör att man kan när som helst justera luftflödesmönstret till individuella krav i rummet. Passar för butiker eller kontor. VVKR är lämpad för både kall och varmluftsapplikation och kan användas med eller utan deflektorer. Den maximala rekommenderade installationshöjden är 4 meter. Tilluftstemperaturen kan variera från -10K till + 10K baserat på rumstemperaturen.

Utformning

VVKR kan levereras med en rund eller fyrkantig frontplatta tillverkad av galvaniserat stål. Ytan är pulverlackerad vit RAL9010 som standard, eller annan RAL-färg vid förfrågan. Det är också möjligt att tillverka dessa av rostfritt stål AISI304 eller AISI316.

Deflektorerna är gjorda av plast, finns i svart eller vit färg. I mitten av luftspridningsplattan finns ett förstansat hål för skruvfästning. En skruv med en vit dekorationslock för installationen är försedd med en självhäftande tätning.

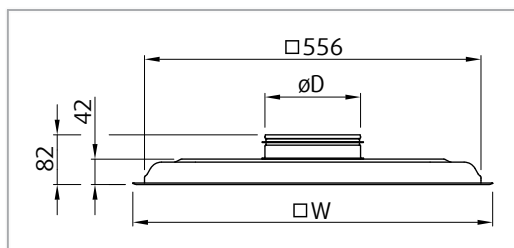
Produktkomponenter



Teckenförklaring

- 1 Spridarlåda
- 2 Kanalanslutning med gummipackning
- 3 Fjäderfästen
- 4 Frontplatta
- 5 Justerbara spridare
- 6 Säkerhetssnöre
- 7 Vikbar lucka för frontplattans öppning

Dimensioner



VVKR-F	DN	$\varnothing D$	$\square W$	m
	mm			kg
125	123	595	4,6	
		620	4,8	
160	158	595	4,6	
		620	4,8	
200	198	595	4,6	
		620	4,8	
250	248	595	4,6	
		620	4,7	

Beställningsnummer

Storlek - inlopp \varnothing (mm)

125

160

200

250

Ramverk för undertakskassetter (mm)

600

625

Ytbehandling

SW Signalvit (RAL 9003 Glans 30)

RALxxxx Andra kulörer på pulverlackeringen

Exempel på beställningskod

VVKR-F-250-600-B-SW

Dysdon anslutningsstorlek 250 mm, för ramverk för undertakskassetter med raster på 600 mm, svarta spridare, signalvit RAL9003

Tillbehör

THOR-F

Anslutningslåda



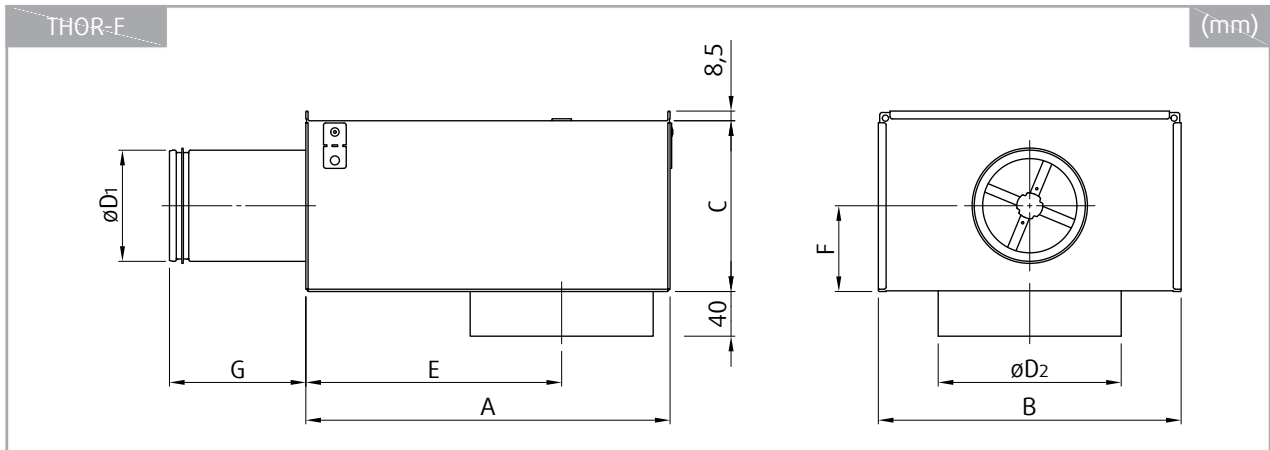
Beskrivning

THOR-F anslutningslåda används tillsammans med luftdon för tryckreducering, balansering av luftflöde och ljuddämpning samt för mätning och justering av luftflödet. Anslutningslådan kan användas både för inlopp och utlopp.

Konstruktion

THOR-F anslutningslådor tillverkas i varmförzinkad galvaniserad stålplåt med en inloppsanslutningshylsa med täthetstestad gummitätning. På inloppet sitter ett spjäll med impulsör för mätning av differentialtryck för beräkning av flödesvolym med en portabel mätanordning. Det kan ställas in med en "vridvajer".

Dimensioner



THOR-F VVKR-F	A	B	C	$\varnothing D_1$	$\varnothing D_2$	E	F	G	m
	mm								kg
100-125	320	267	150	98	125	243	75	162	3,8
100-160	320	267	150	98	160	225	75	162	3,8
125-200	360	267	160	123	200	245	80	177	4,4
160-250	450	317	195	158	250	310	98	192	6,1

Beställningskoder

Nominell storlek Inlopp-utlopp

100-125

100-160

125-200

160-250

Exempel på beställningskod

THOR-F-100-125

Anslutningslåda THOR-F med 100 mm cirkulärt inlopp och 125 mm cirkulärt utlopp (nominella mått).

THOR

Anslutningslåda



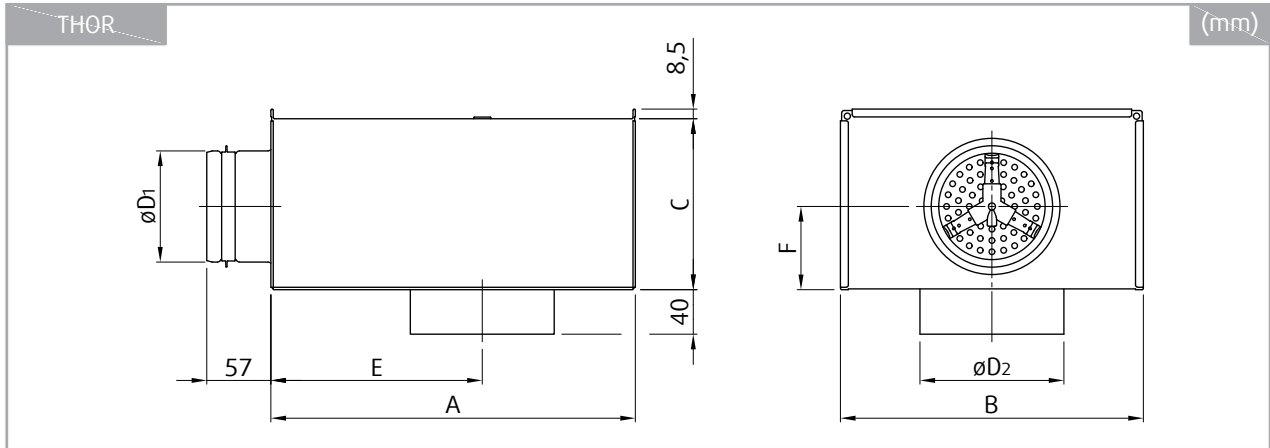
Beskrivning

THOR anslutningslåda används tillsammans med dysdon för tryckreducering, balansering av luftflöde och ljuddämpning samt för mätning och justering av luftflödet. Anslutningslådan kan användas både för inlopp och utlopp.

Konstruktion

THOR anslutningslådor tillverkas i varmförzinkad stålplåt med en inloppsanslutningshylsa med täthetstestad gummitätning. På inloppet sitter ett ZEUS-spjäll med impulsör för mätning av differentialtryck för beräkning av flödesvolym, med en portabel mätanordning. Det kan ställas in med en "vridvajer".

Dimensioner



THOR	A	B	C	$\varnothing D_1$	$\varnothing D_2$	E	F	m
	mm							kg
100-125	320	267	150	98	126	185	75	2,5
125-160	360	267	160	123	161	210	80	2,9
160-200	450	317	195	158	201	280	98	4,0
200-250	500	367	250	198	251	305	125	5,4

Beställningskoder

Nominell storlek Inlopp-utlopp

100-125

125-160

160-200

200-250

Exempel på beställningskod

THOR-100-125

Anslutningslåda THOR med 100 mm cirkulärt inlopp och 125 mm cirkulärt utlopp (nominella mått).

THOR-E

Anslutningslåda



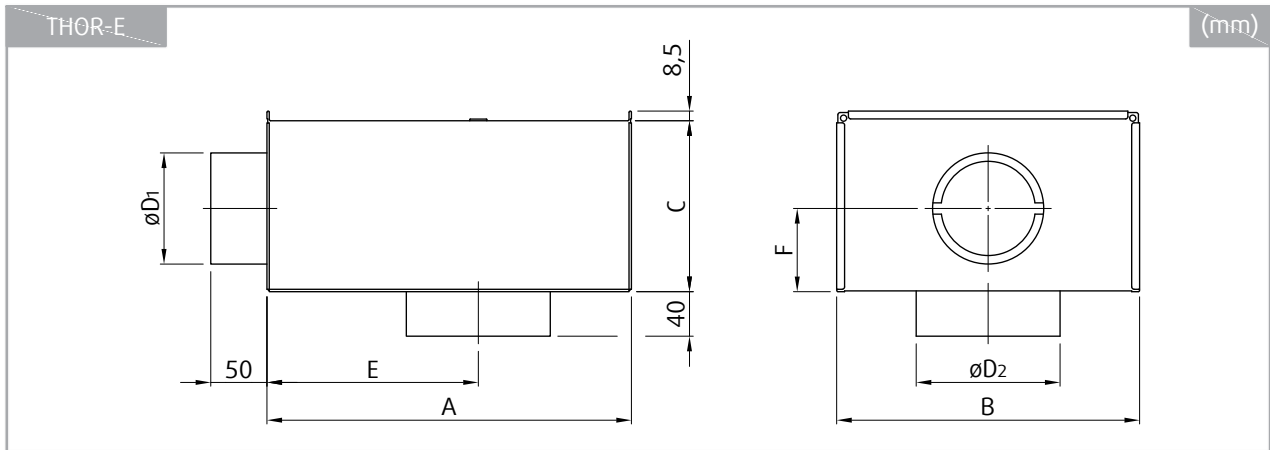
Beskrivning

THOR-E anslutningslåda används tillsammans med dysdon för tryckreducering, balansering av luftflöde och ljuddämpning samt för justering av luftflödet. Anslutningslådan kan användas både för inlopp och utlopp.

Konstruktion

THOR-E anslutningslådor tillverkas i varmförzinkad stålplåt med en inloppsanslutningshylsa utan gummitätning. Inloppet kan utrustas med ett enkelt plåtsjäll som kan justeras med dragsnören från utsidan.

Dimensioner



THOR-E	A	B	C	$\varnothing D_1$	$\varnothing D_2$	E	F	m
	mm							kg
100-125	320	267	150	98	126	185	75	2,3
125-160	360	267	160	123	161	210	80	2,6
160-200	450	317	195	158	201	280	98	3,7
200-250	500	367	250	198	251	305	125	4,9

Beställningskoder

Nominell storlek Inlopp-utlopp

100-125

125-160

160-200

200-250

Spjäll

D1 Justeringsspjäll

- Utan spjäll

Exempel på beställningskod

THOR-E-100-125-D1

Anslutningslåda THOR-E med 100 mm cirkulärt inlopp och 125 mm cirkulärt utlopp (nominella mått) med spjäll.

CBO

Kopplingsdosa



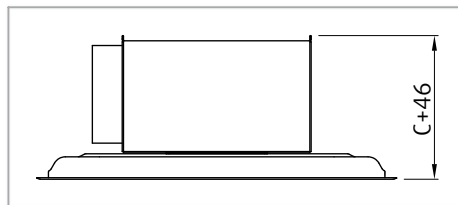
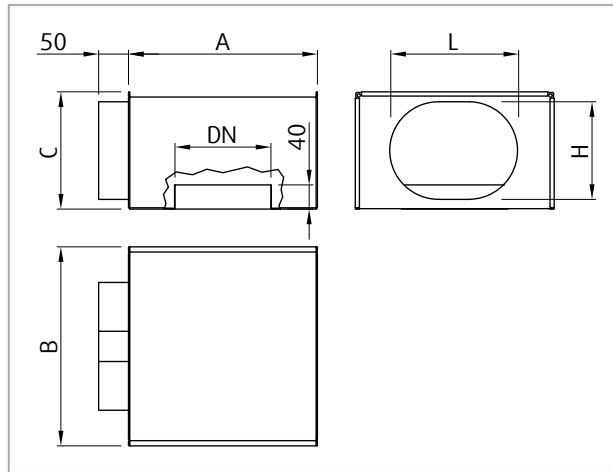
Beskrivning

CBO är en kopplingsdosa för dysorna. Den rekommenderas för installationer med begränsat vertikalt utrymme. Den ansluter luftspridaren till den vågräta kanalen så att den höjd som krävs för installationen är mindre än 285 mm för den största nominella storleken.

Konstruktion

CBO är tillverkad av galvaniserad stålplåt. Den har en täckt cirkulär anslutning i nominell storlek för luftspridaren. Kanalanslutningen för större nominella storlekar har en oval form som minskar den höjd som krävs för installationen.

Dimensioner



CBO (VVKR-F)	DN	A	B	C	L	H	m
	mm						kg
	125	212	196	158	∅123		1,3
	160	247	231	193	∅158		1,8
	200	287	271	233	∅198		2,4
	250	337	319	233	277	198	2,9

Beställningskoder

Nominell utloppsstorlek \varnothing (mm)

125

160

200

250

Exempel på beställningskod

CBO-125

Kopplingsdosa CBO med 125 mm cirkulärt utlopp (nominell dimension).

Tekniska parametrar

Teckenförklaring

P_s (Pa) Tryckfall

q_v (m³/h or l/s) Luftflödesvolym

L_{WA} (dB(A)) A-vägd total utstrålad ljudeffektnivå

L_{pA} (dB(A)) A-vägd total ljudtrycksnivå uttryckt för en rumsabsorptionsarea på 10 m²

L_W (dB) Icke-vägd total ljudeffektnivå

$L_{0,2}$ (m) Kastlängd med sluthastighet 0,2 m/s

L_x (m) Kastlängd beräknad för specifik sluthastighet

x (m/s) Sluthastighet med intervall på 0,1 m/s ... 1 m/s

20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 % Positionerna för anslutningslådans spjäll i tryckfallsdiagram eller bullerdiagram visas som procentsatser. 20 % är helt stängt spjäll. 100 % är helt öppet spjäll.

Beräkning av kastlängd för olika sluthastigheter

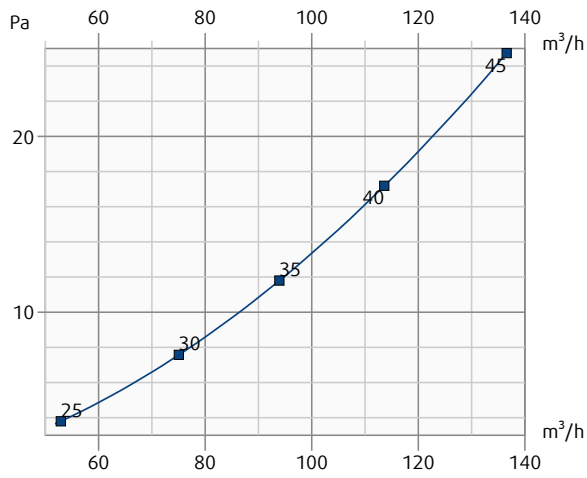
$$L_x = L_{0,2} \cdot 0,2/x$$

Tryckfall och utstrålad ljudeffektnivå beror på luftflödesvolymen.

Den kan anslutas direkt till kanalen.

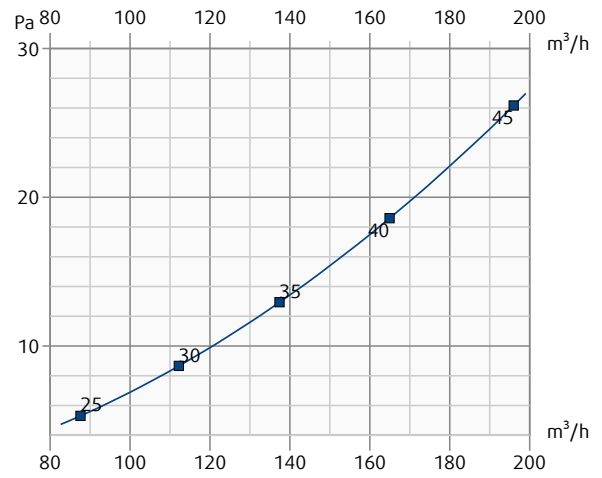
VVKR-F-125-600-8-B-SW

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



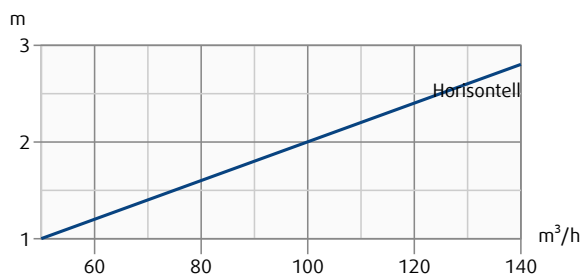
VVKR-F-160-600-16-B-SW

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



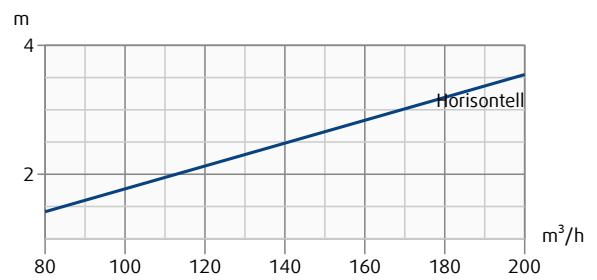
VVKR-F-125-600-8-B-SW

Kastlängd (lufthastighet don 0.2 m/s)



VVKR-F-160-600-16-B-SW

Kastlängd (lufthastighet don 0.2 m/s)

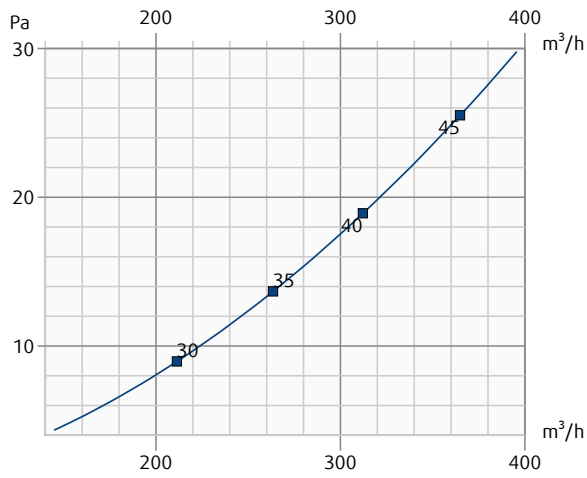


Tryckfall och utstrålad ljudeffektnivå beror på luftflödesvolymen.

Den kan anslutas direkt till kanalen.

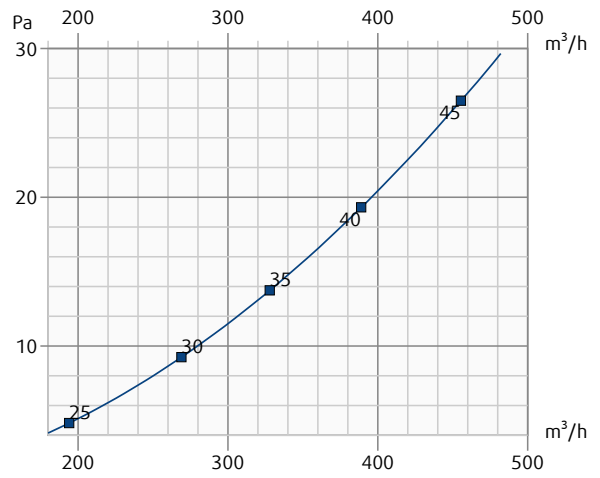
VVKR-F-200-600-24-B-SW

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



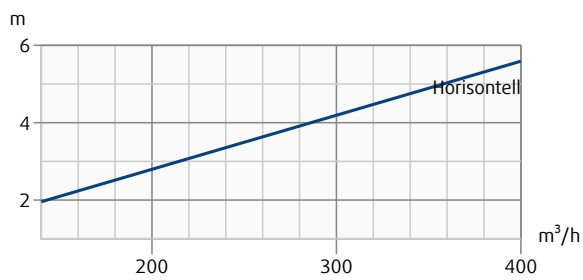
VVKR-F-250-600-32-B-SW

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



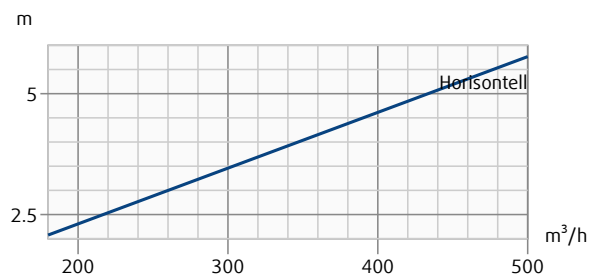
VVKR-F-200-600-24-B-SW

Kastlängd (lufthastighet don 0.2 m/s)



VVKR-F-250-600-32-B-SW

Kastlängd (lufthastighet don 0.2 m/s)

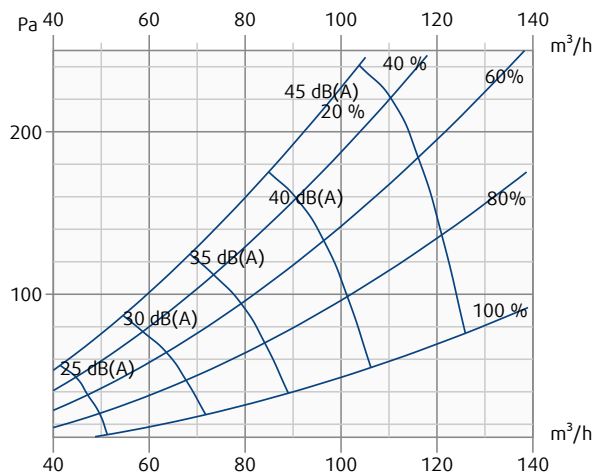


Tryckfall och ljudeffektnivå beroende på luftflödesvolym, mätt med THOR-F plenumbox.

Kastlängd med lufthastighet 0,2 m/s beroende på luftflödesvolym.

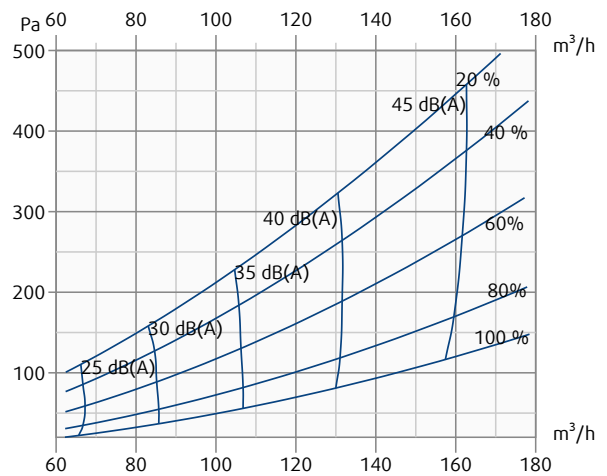
VVKR-F-125-600-8-B-SW + THOR-F-100-125

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



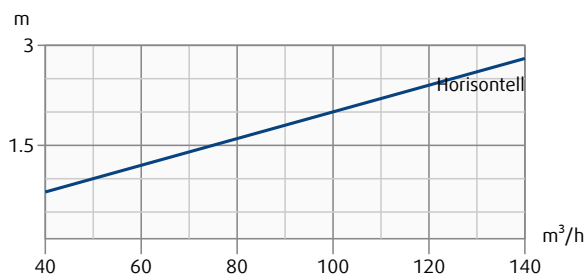
VVKR-F-160-600-16-B-SW + THOR-F-100-160

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



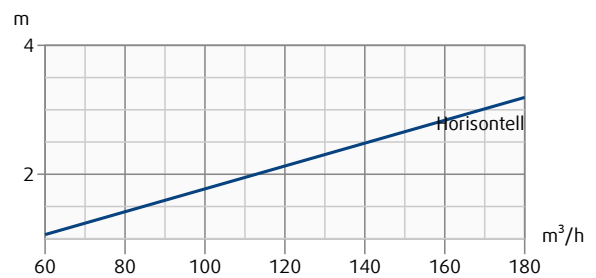
VVKR-F-125-600-8-B-SW + THOR-F-100-125

Kastlängd (lufthastighet don 0.2 m/s)



VVKR-F-160-600-16-B-SW + THOR-F-100-160

Kastlängd (lufthastighet don 0.2 m/s)

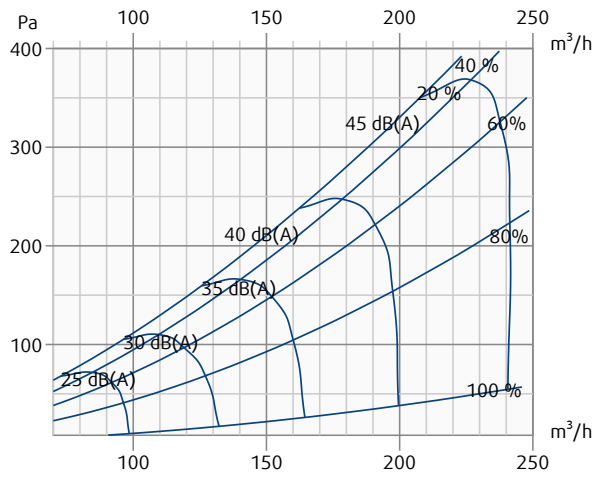


Tryckfall och ljudeffektnivå beroende på luftflödesvolym, mätt med THOR-F plenumbox.

Kastlängd med lufthastighet 0,2 m/s beroende på luftflödesvolym.

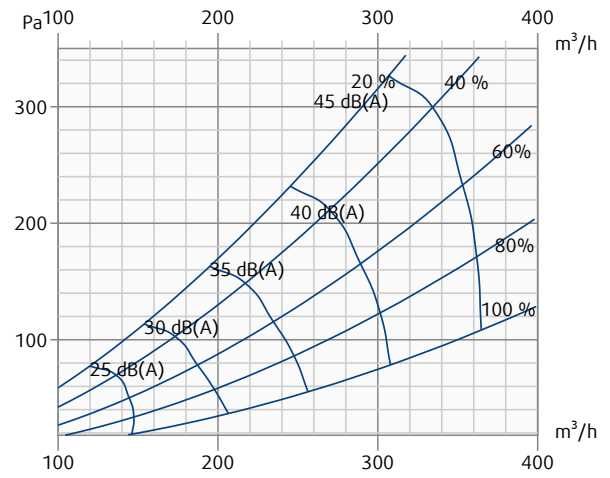
VVKR-F-200-600-24-B-SW + THOR-F-125-200

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



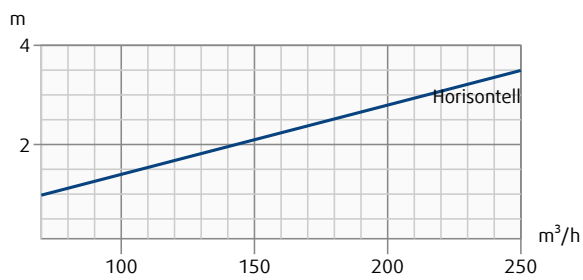
VVKR-F-250-600-32-B-SW + THOR-F-160-250

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



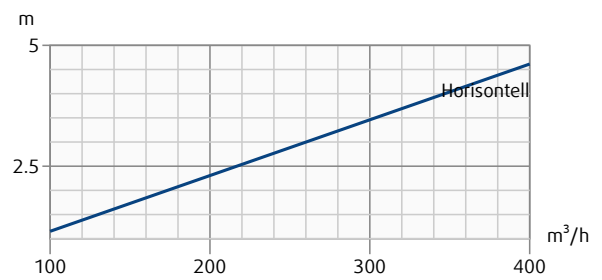
VVKR-F-200-600-24-B-SW + THOR-F-125-200

Kastlängd (lufthastighet don 0.2 m/s)



VVKR-F-250-600-32-B-SW + THOR-F-160-250

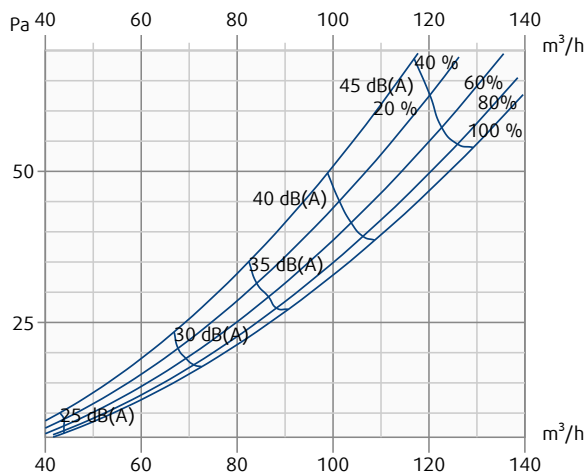
Kastlängd (lufthastighet don 0.2 m/s)



Pressure drop and radiated sound power level dependent on air flow volume, measured with THOR plenum box.
 Throw length with terminal velocity 0,2 m/s dependent on air flow volume.

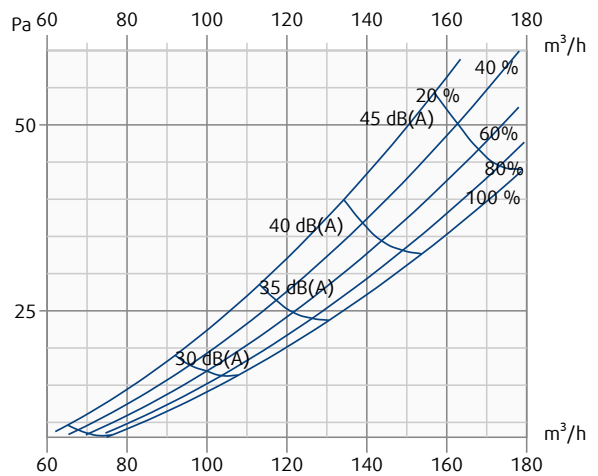
VVKR-F-125-600-8-B-SW + THOR-100-125

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



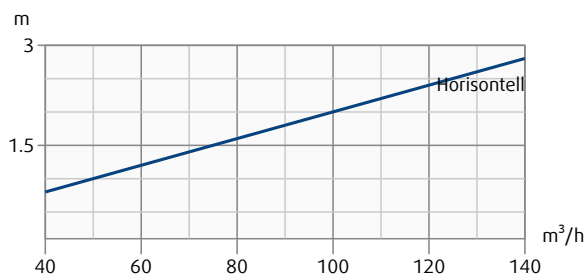
VVKR-F-160-600-16-B-SW + THOR-125-160

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



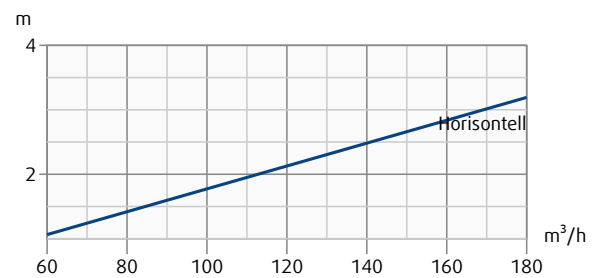
VVKR-F-125-600-8-B-SW + THOR-100-125

Kastlängd (lufthastighet don 0.2 m/s)



VVKR-F-160-600-16-B-SW + THOR-125-160

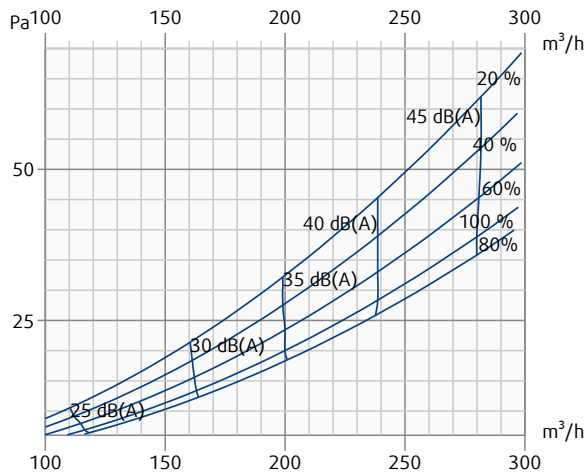
Kastlängd (lufthastighet don 0.2 m/s)



Pressure drop and radiated sound power level dependent on air flow volume, measured with THOR plenum box.
 Throw length with terminal velocity 0,2 m/s dependent on air flow volume.

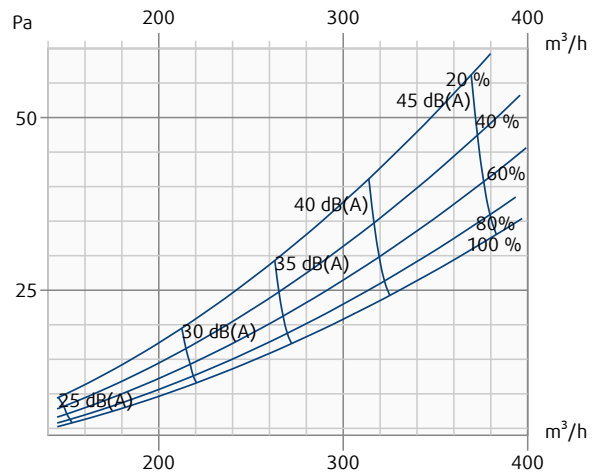
VVKR-F-200-600-24-B-SW + THOR-160-200

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



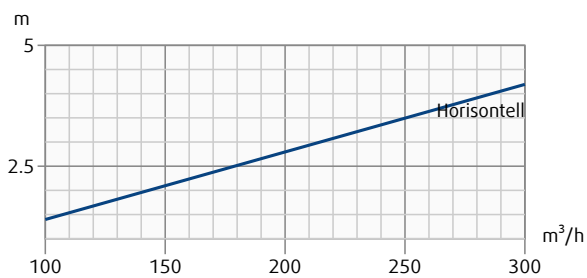
VVKR-F-250-600-32-B-SW + THOR-200-250

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



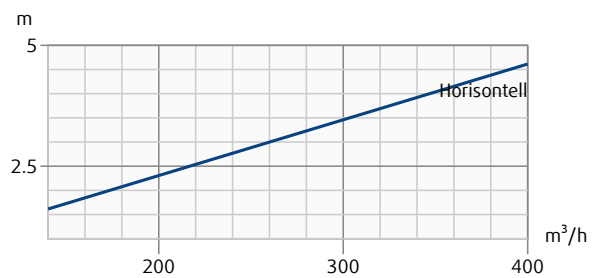
VVKR-F-200-600-24-B-SW + THOR-160-200

Kastlängd (lufthastighet don 0.2 m/s)



VVKR-F-250-600-32-B-SW + THOR-200-250

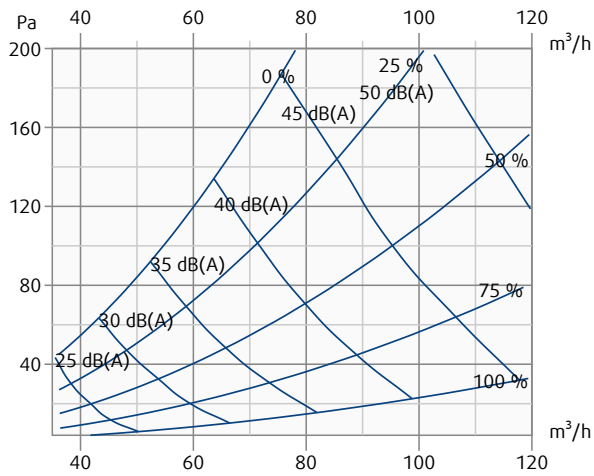
Kastlängd (lufthastighet don 0.2 m/s)



Pressure drop and radiated sound power level dependent on air flow volume, measured with THOR-E plenum box.
 Throw length with terminal velocity 0,2 m/s dependent on air flow volume.

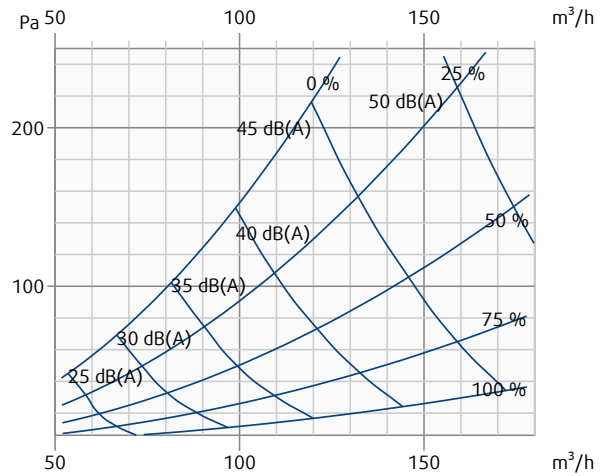
VVKR-F-125-600-8-B-SW + THOR-E-100-125

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



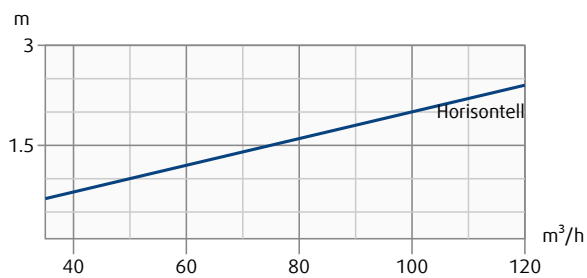
VVKR-F-160-600-16-B-SW + THOR-E-125-160

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



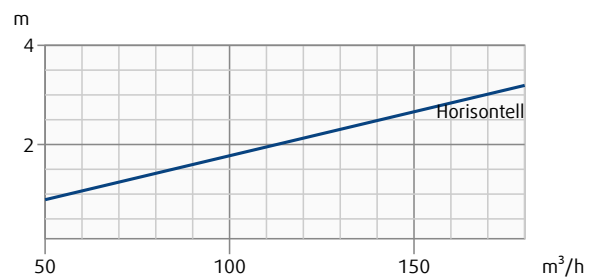
VVKR-F-125-600-8-B-SW + THOR-E-100-125

Kastlängd (lufthastighet don 0.2 m/s)



VVKR-F-160-600-16-B-SW + THOR-E-125-160

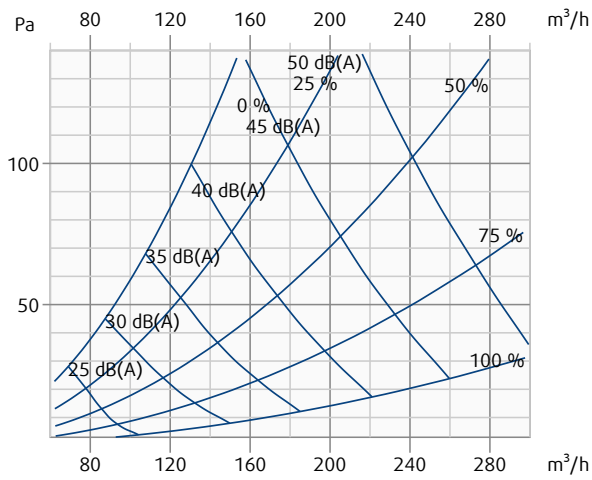
Kastlängd (lufthastighet don 0.2 m/s)



Pressure drop and radiated sound power level dependent on air flow volume, measured with THOR-E plenum box.
 Throw length with terminal velocity 0,2 m/s dependent on air flow volume.

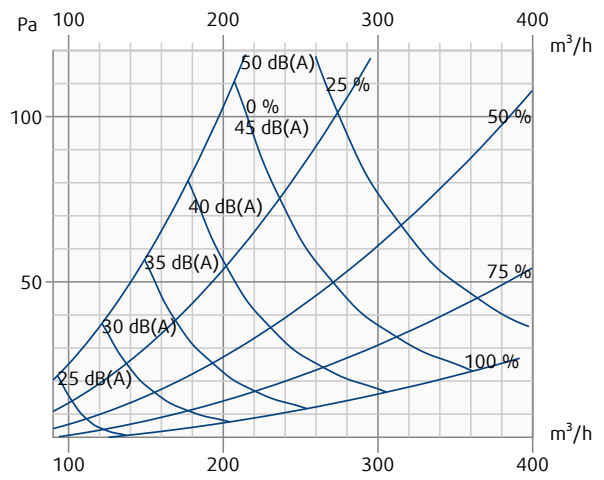
VVKR-F-200-600-24-B-SW + THOR-E-160-200

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



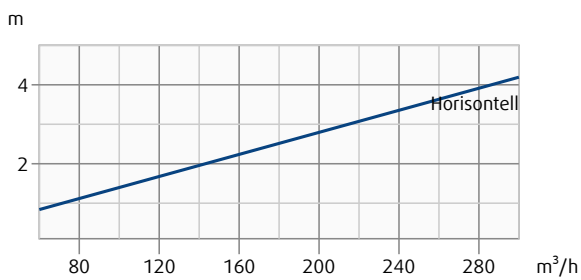
VVKR-F-250-600-32-B-SW + THOR-E-200-250

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



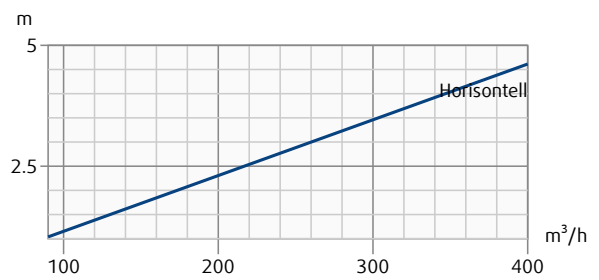
VVKR-F-200-600-24-B-SW + THOR-E-160-200

Kastlängd (lufthastighet don 0.2 m/s)



VVKR-F-250-600-32-B-SW + THOR-E-200-250

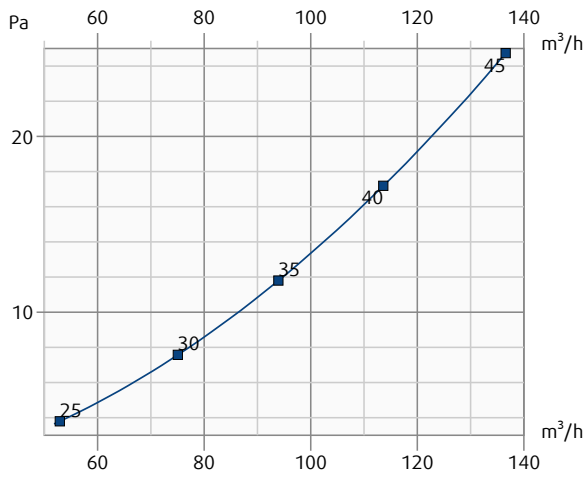
Kastlängd (lufthastighet don 0.2 m/s)



Pressure drop and radiated sound power level dependent on air flow volume, measured with CBO plenum box.
 Throw length with terminal velocity 0,2 m/s dependent on air flow volume.

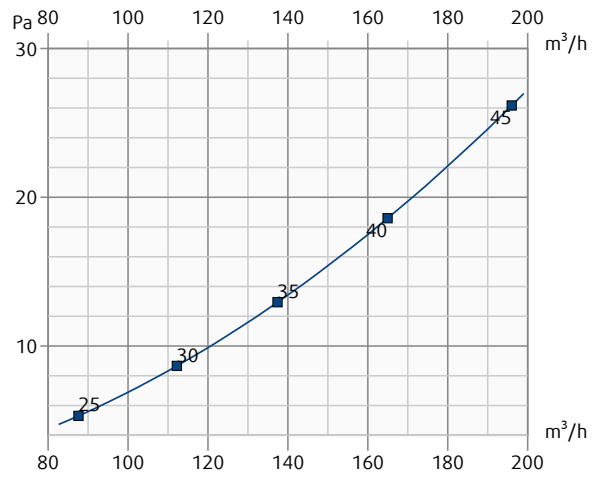
VVKR-F-125-600-8-B-SW + CBO-125

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



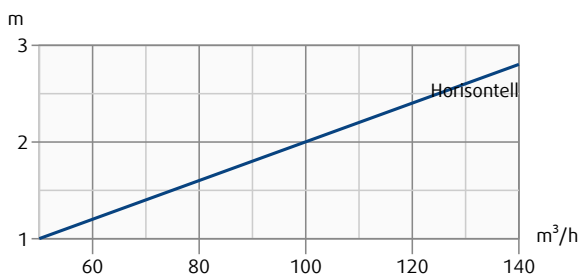
VVKR-F-160-600-16-B-SW + CBO-160

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



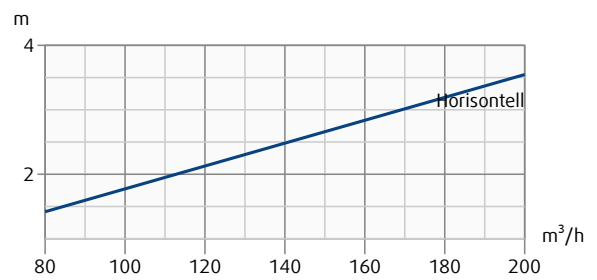
VVKR-F-125-600-8-B-SW + CBO-125

Kastlängd (lufthastighet don 0.2 m/s)



VVKR-F-160-600-16-B-SW + CBO-160

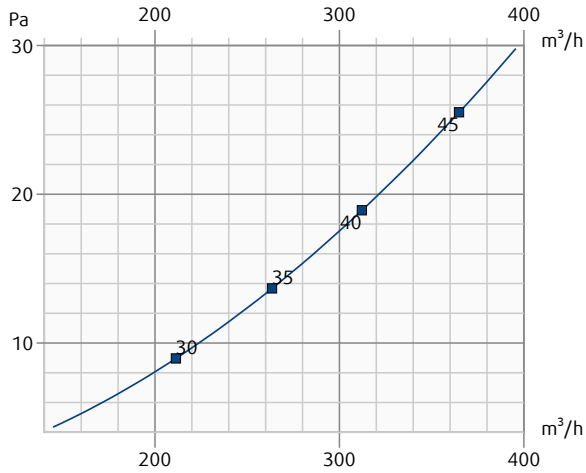
Kastlängd (lufthastighet don 0.2 m/s)



Pressure drop and radiated sound power level dependent on air flow volume, measured with CBO plenum box.
 Throw length with terminal velocity 0,2 m/s dependent on air flow volume.

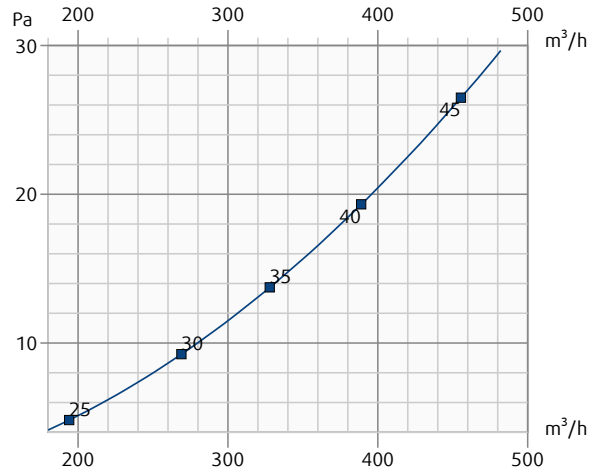
VVKR-F-200-600-24-B-SW + CBO-200

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



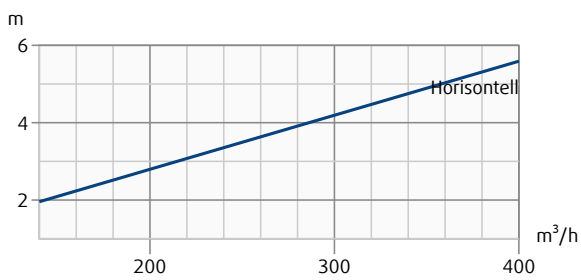
VVKR-F-250-600-32-B-SW + CBO-250

Pressure drop & A-weighted sound power level in dB(A)



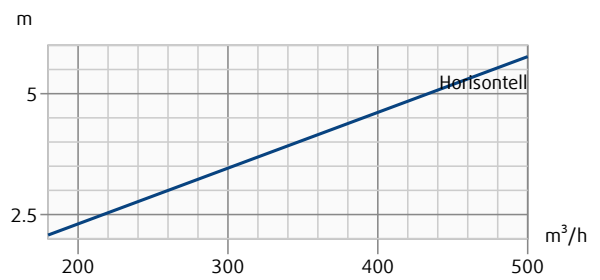
VVKR-F-200-600-24-B-SW + CBO-200

Kastlängd (lufthastighet don 0.2 m/s)

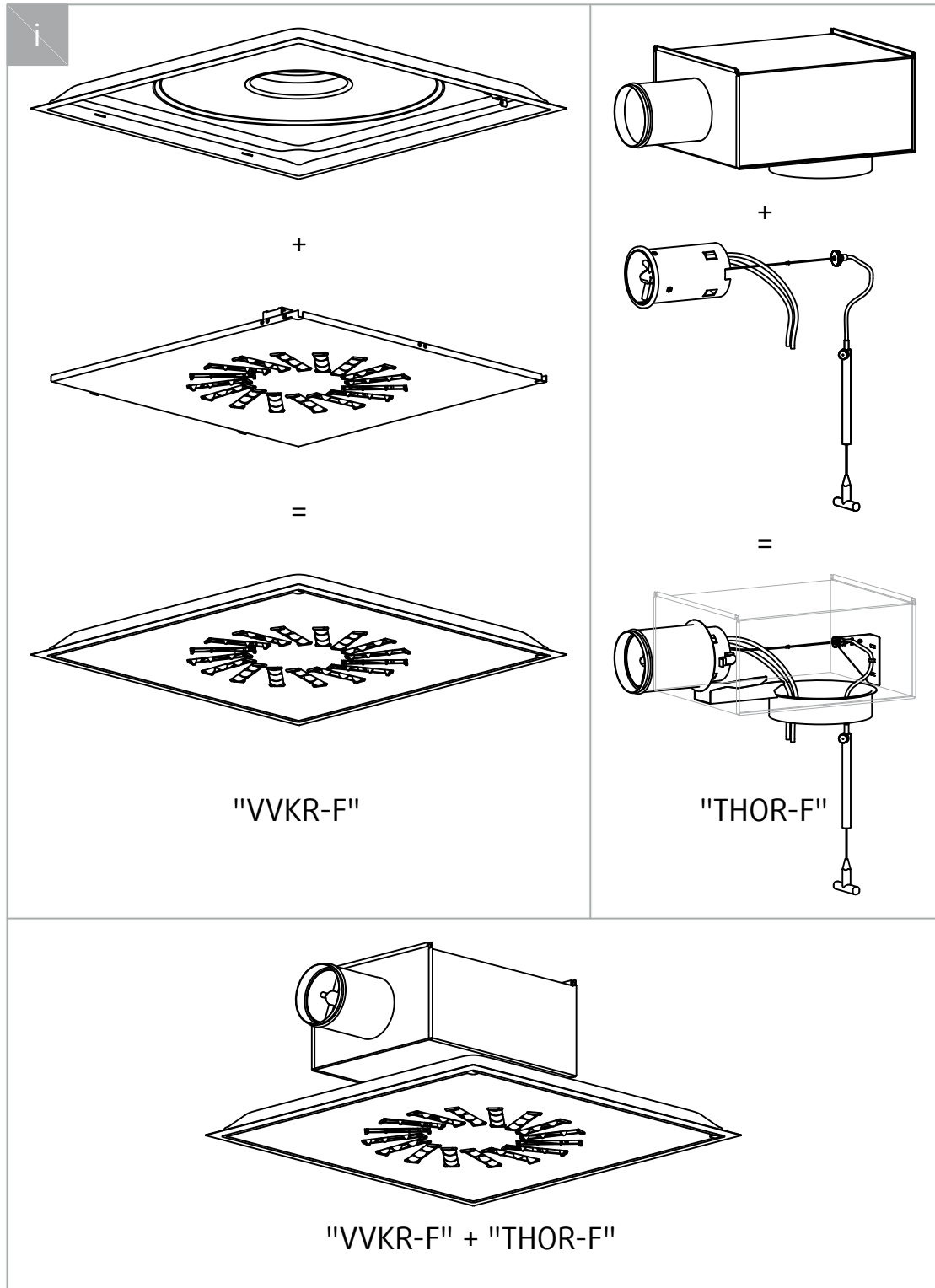


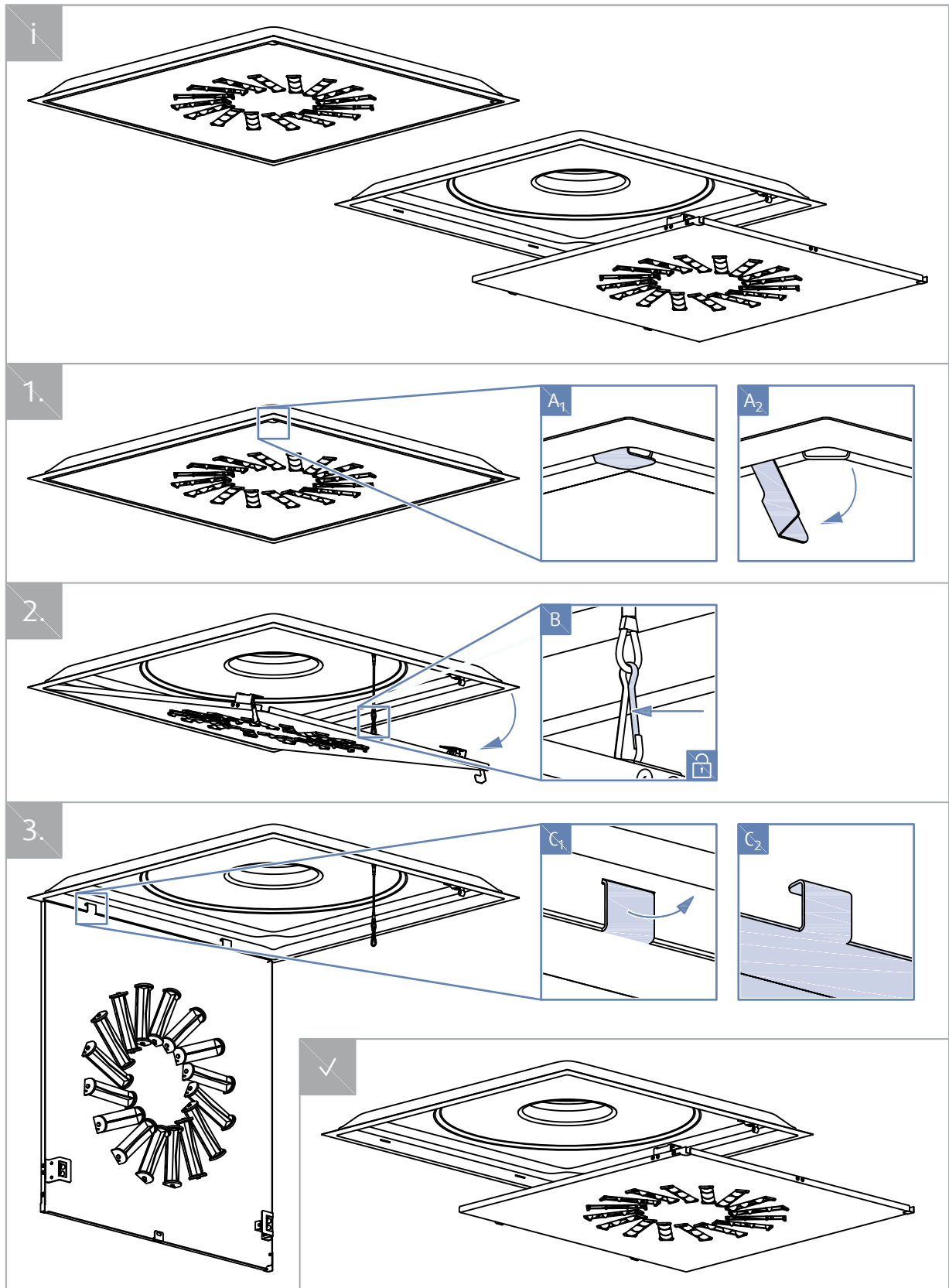
VVKR-F-250-600-32-B-SW + CBO-250

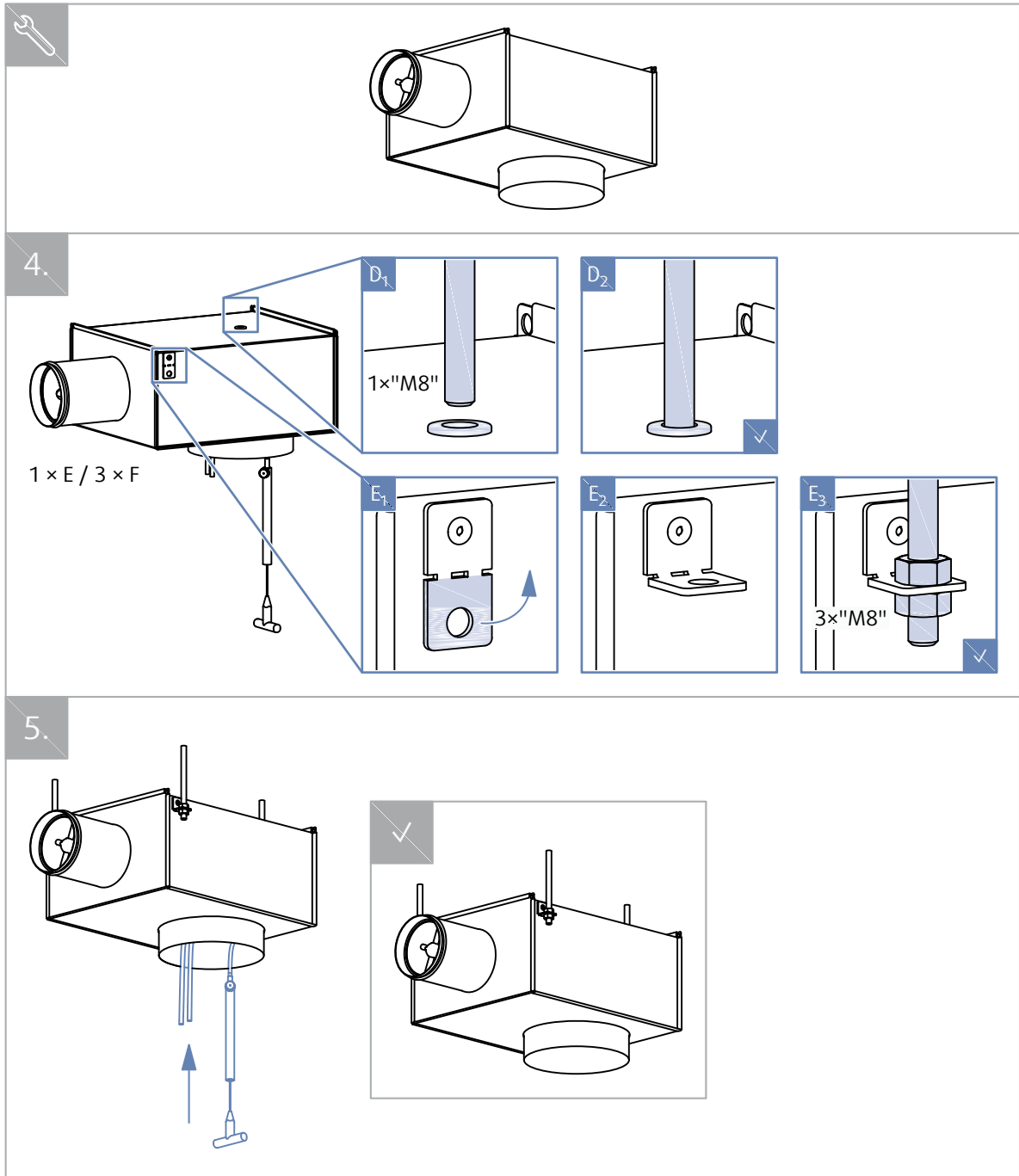
Kastlängd (lufthastighet don 0.2 m/s)

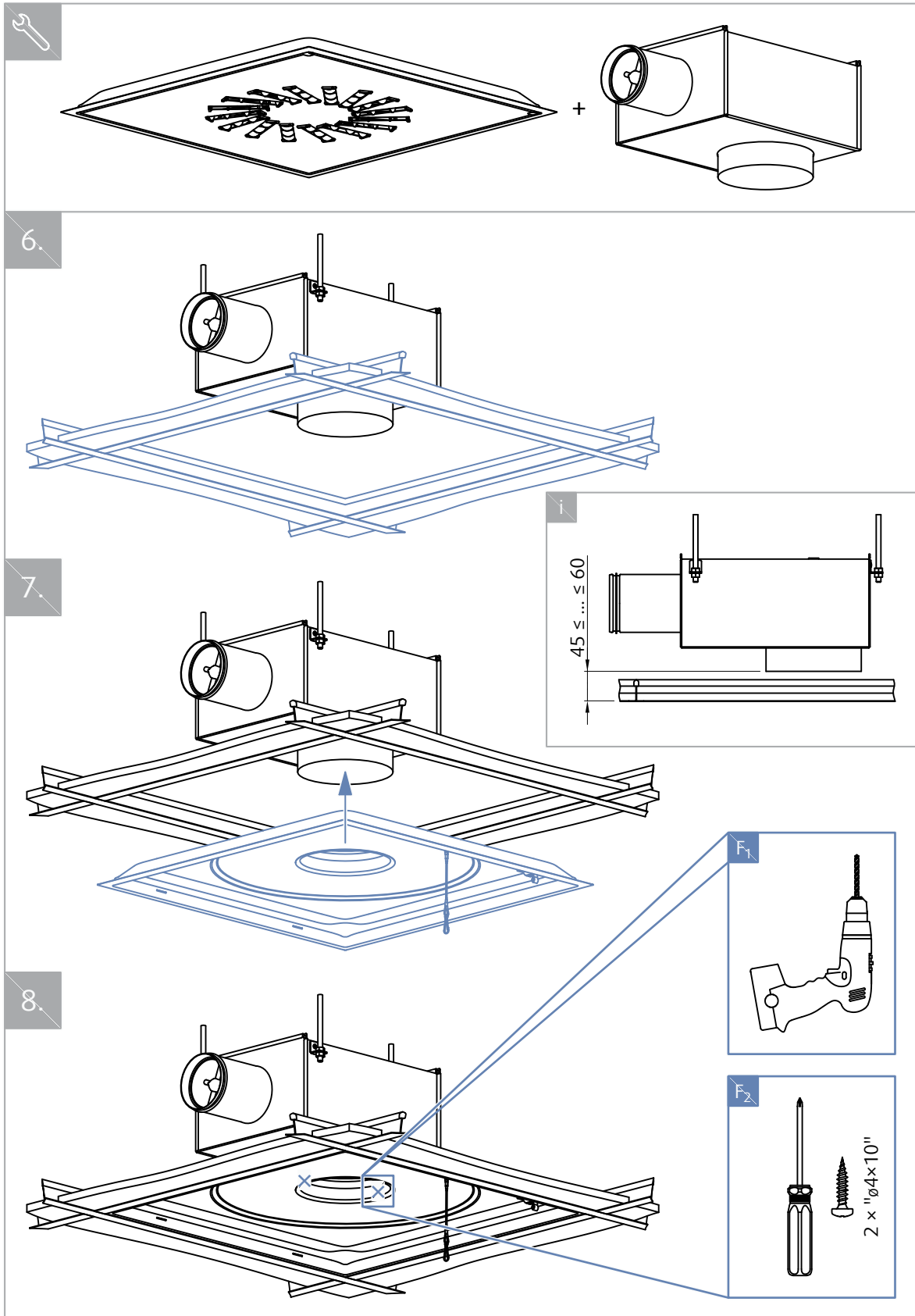


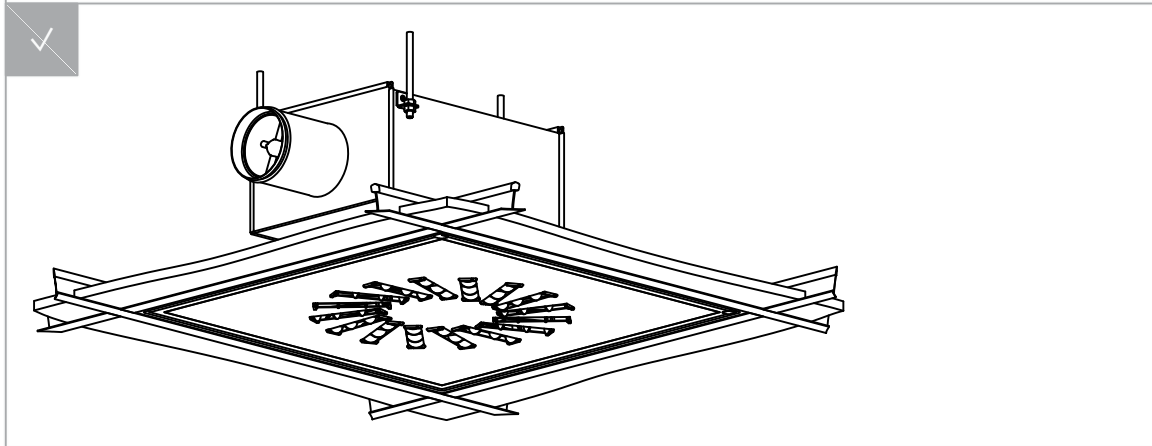
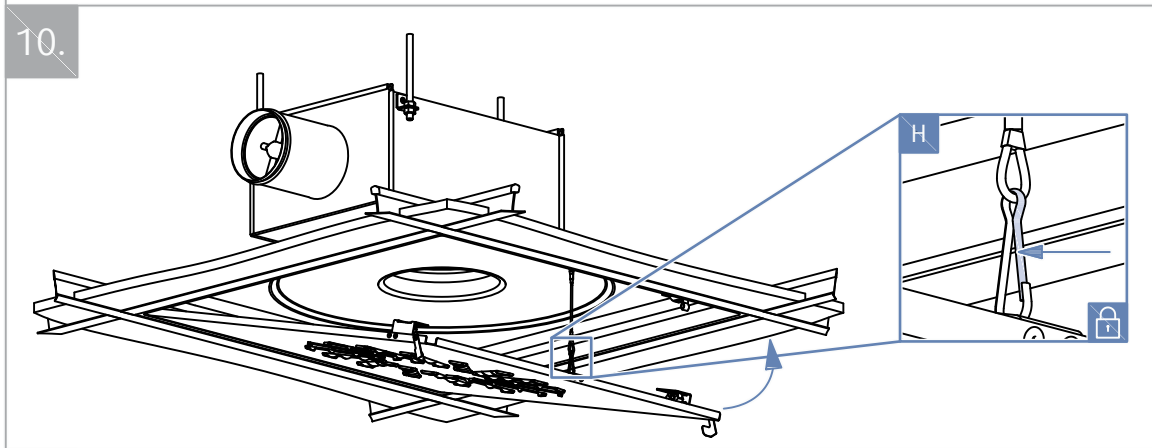
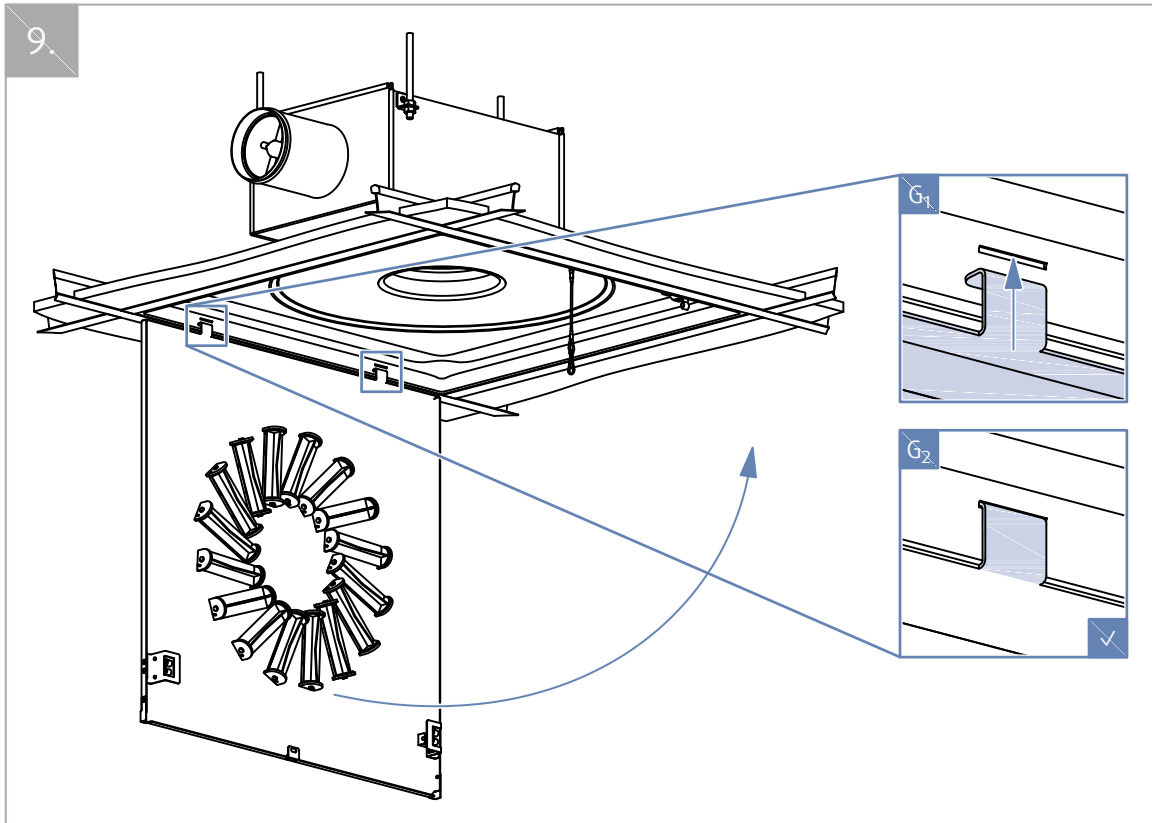
Installation

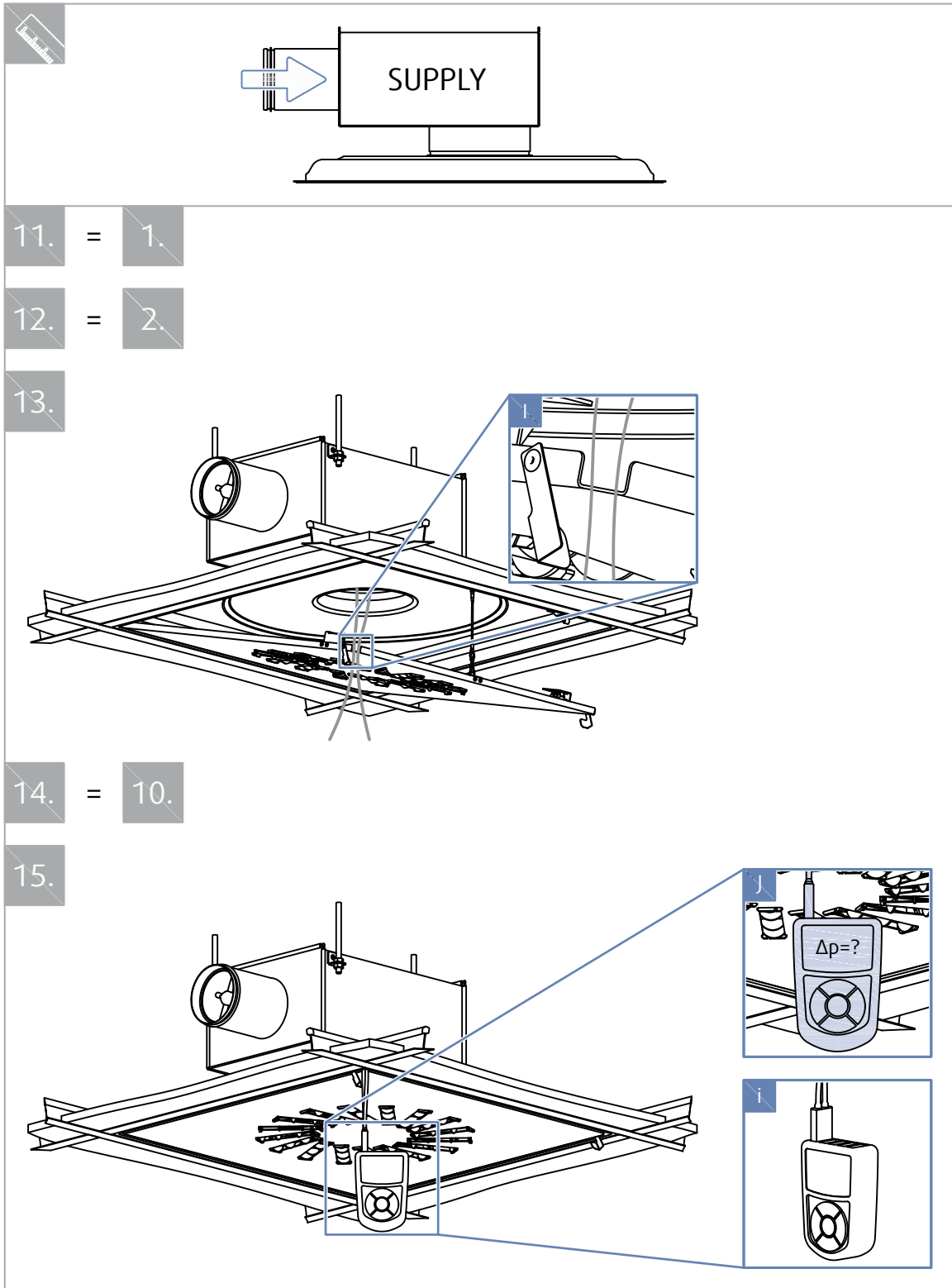







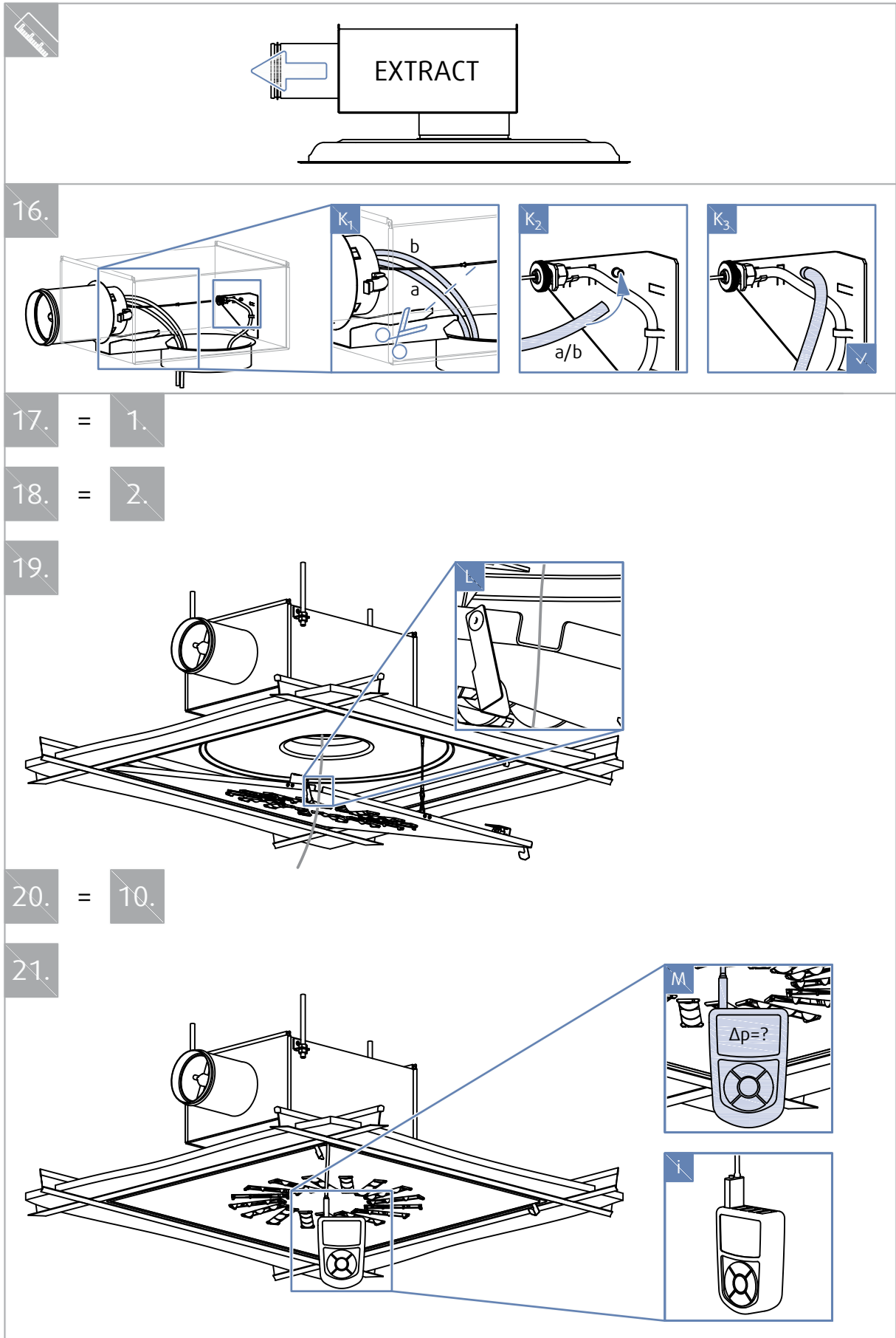














SUPPLY 	k		SUPPLY 	k		SUPPLY 	k			
VVKR-F	m³/h	l/s	VVKR-F	THOR	m³/h	l/s	VVKR-F	THOR-F	m³/h	l/s
125-8	27,33	7,59	125-8	100-125	19,08	5,30	125-8	100-125	16,72	4,64
160-16	38,18	10,61	160-16	125-160	33,12	9,20	160-16	100-160	16,72	4,64
200-24	71,01	19,72	200-24	160-200	57,24	15,90	200-24	125-200	28,21	7,84
250-32	88,44	24,57	250-32	200-250	93,60	26,00	250-32	160-250	51,84	14,40

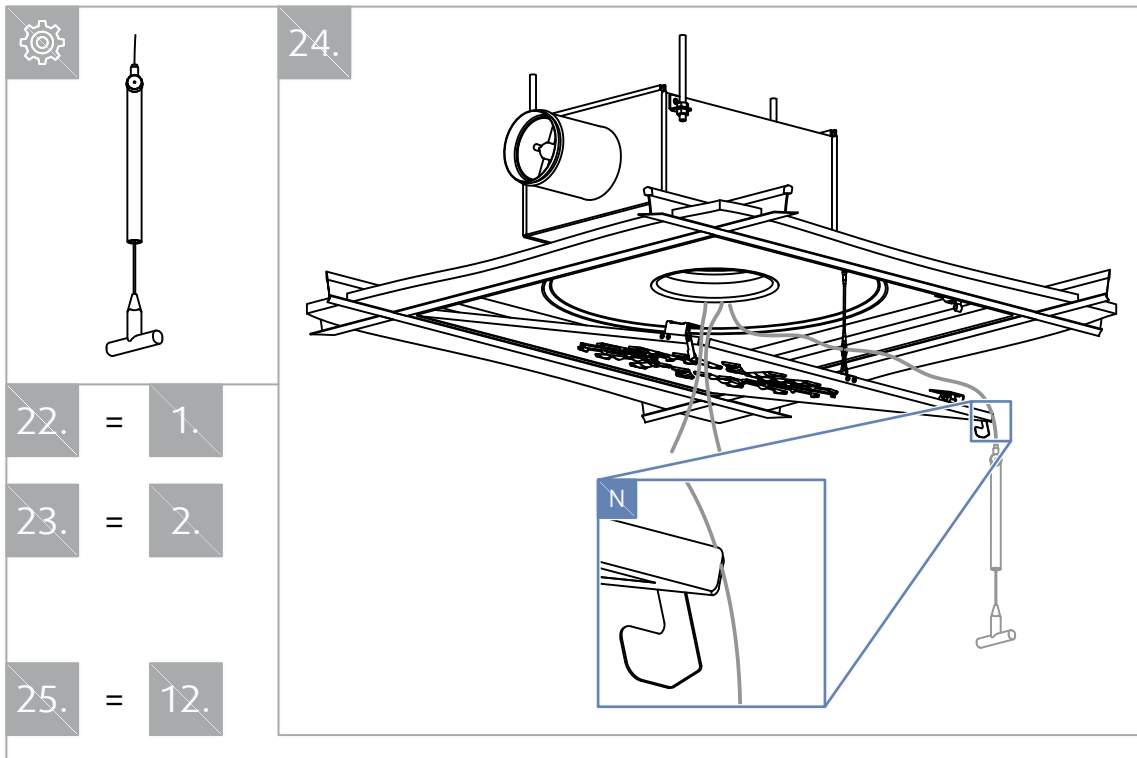


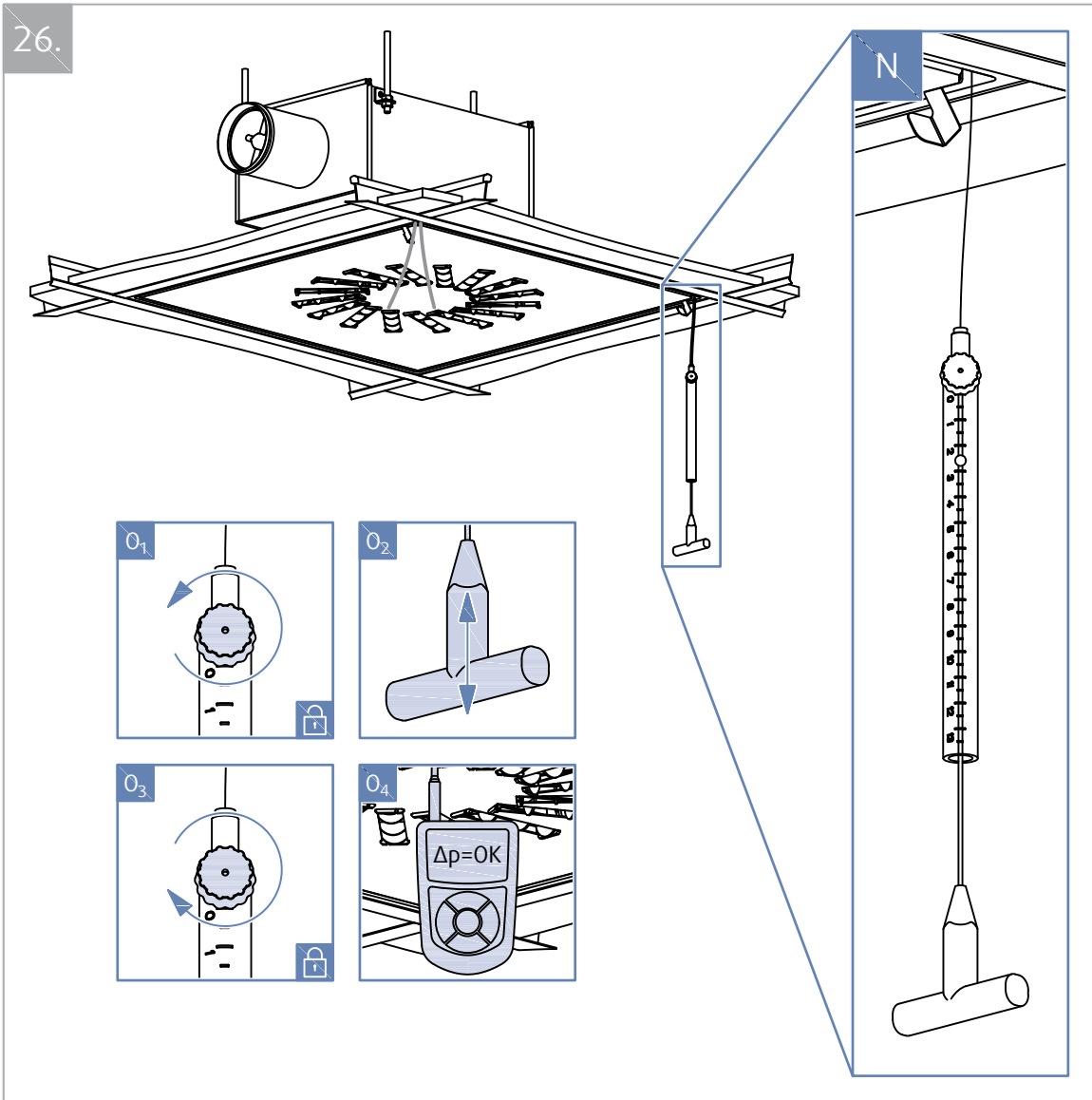


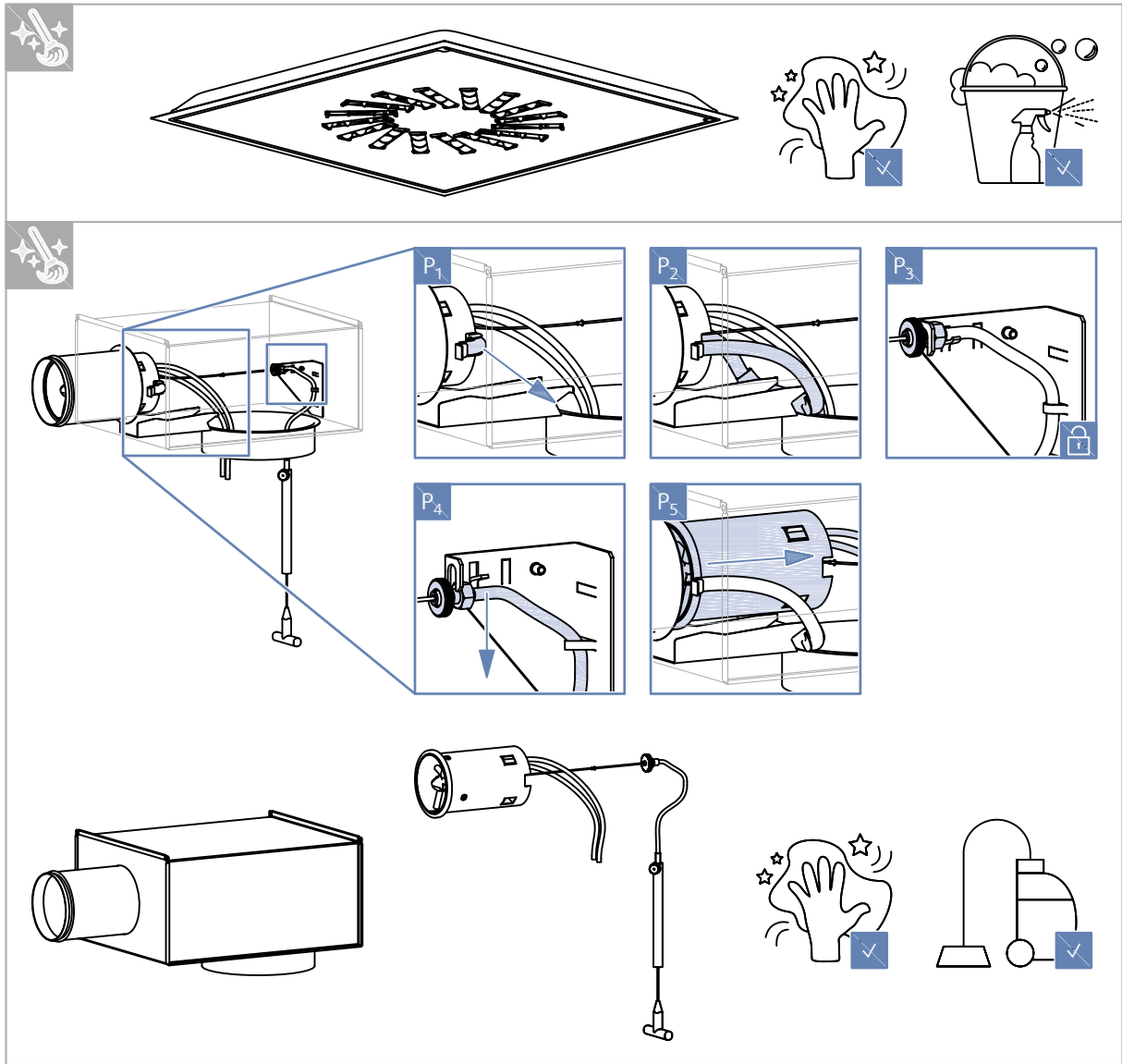
EXTRACT 	k		EXTRACT 	k		EXTRACT 	k			
VVKR-F	m ³ /h	l/s	VVKR-F	THOR	m ³ /h	l/s	VVKR-F	THOR-F	m ³ /h	l/s
125-8	25,15	6,98	125-8	100-125	24,28	6,75	125-8	100-125	22,25	6,18
160-16	29,33	8,15	160-16	125-160	26,09	7,25	160-16	100-160	24,81	6,89
200-24	52,87	14,69	200-24	160-200	53,91	14,97	200-24	125-200	54,89	15,25
250-32	71,84	19,96	250-32	200-250	70,76	19,66	250-32	160-250	69,11	19,20



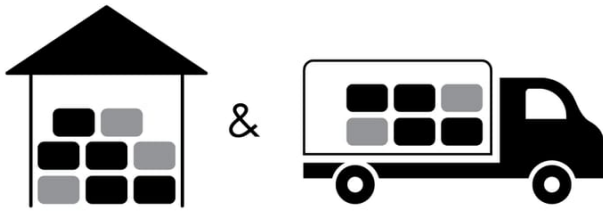
EXTRACT 	k		EXTRACT 	k		EXTRACT 	k			
VVKR-F	m ³ /h	l/s	VVKR-F	THOR	m ³ /h	l/s	VVKR-F	THOR-F	m ³ /h	l/s
125-8	36,21	10,06	125-8	100-125	37,17	10,33	125-8	100-125	33,28	9,24
160-16	44,39	12,33	160-16	125-160	44,55	12,37	160-16	100-160	39,47	10,96
200-24	80,73	22,42	200-24	160-200	89,96	24,99	200-24	125-200	86,14	23,93
250-32	125,46	34,85	250-32	200-250	128,90	35,81	250-32	160-250	123,03	34,18









Transport, lagring och drift




 °C -40°C ... +50°C

 % ≤ 95%



 °C -20°C ... +70°C

 % ≤ 95%

Tillägg

Alla avvikelser från tekniska specifikationer i detta dokument samt villkoren måste diskuteras med tillverkaren. Vi förbehåller rätten att utföra ändringar på produkten utan föregående meddelande, förutsatt att dessa ändringar inte påverkar produktens kvalitet och nödvändiga parametrar.

Aktuell information om alla produkter finns på design.systemair.com.

