

TSF-F

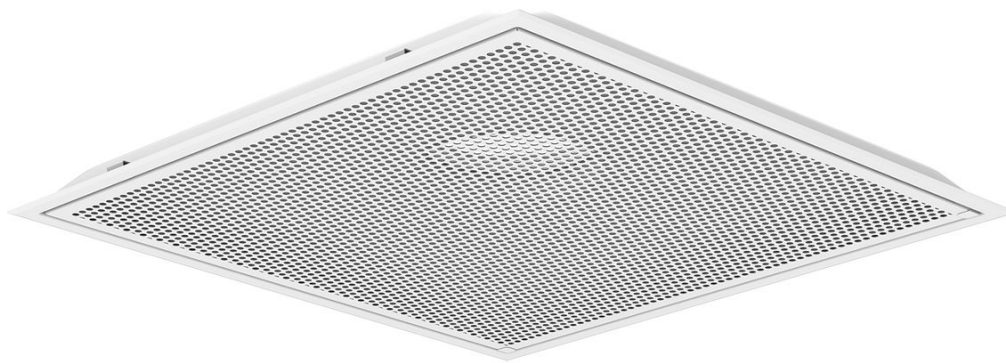
Wywiewnik perforowany

Handbook



Spis Treści

Opis	3
Wymiary	5
Kod zamówienia	6
Akcesoria	7
Dane techniczne	16
Montaż	27
Transport, przechowywanie i eksploatacja	36
Uzupełnienie	37



Opis

TSF-F to kwadratowy nawiewnik perforowany do montażu w sufitach podwieszanych z teownikiem. Przeznaczony jest do wyciągu powietrza.

Zalecana wysokość montażu do 4 m. Obszarem zastosowania są biura, szkoły, pomieszczenia medyczne, sklepy, hale i korytarze.

Główne cechy

- Prosta i bezpieczna konstrukcja, łatwa instalacja i obsługa
- Możliwość pracy również bez skrzynki rozprężnej poprzez połączenie bezpośrednio do kolanka lub trójnika kanału
- Niskie wymagania dotyczące wysokości przestrzeni montażowej
- Dobrze wyważony stosunek między wydajnością przepływu powietrza, spadkiem ciśnienia i generowanym poziomem dźwięku

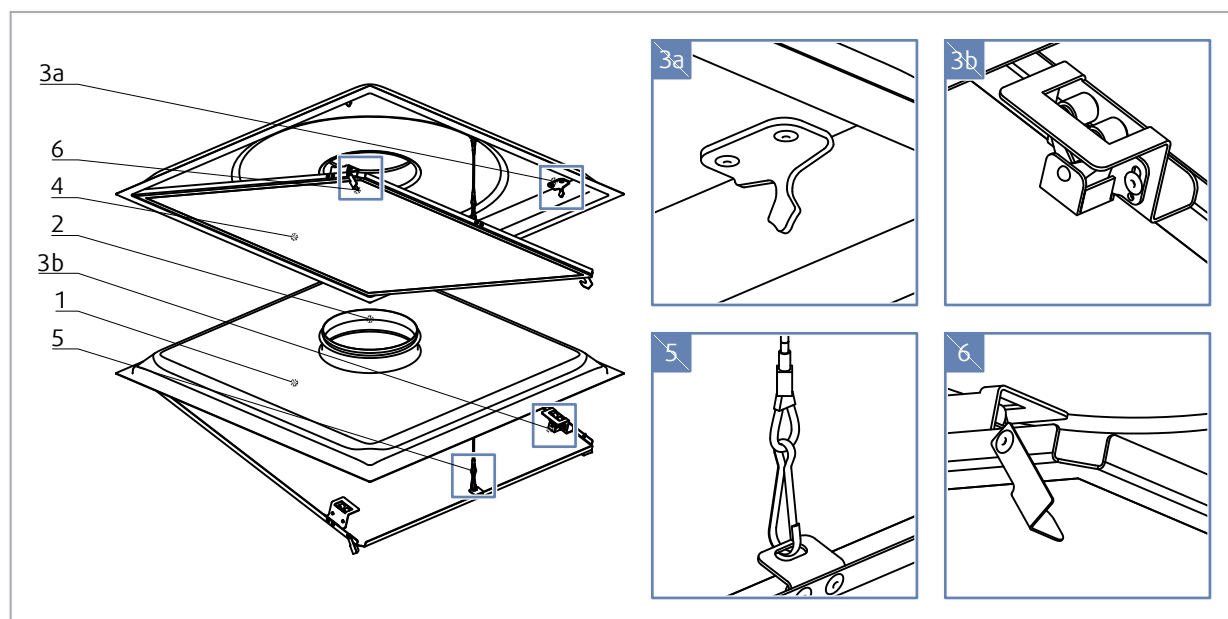
Akcesoria:

- THOR-F: Skrzynka rozprężna
- THOR: Skrzynka rozprężna
- THOR-E: Skrzynka rozprężna
- CBO: Puszka podłączeniowa

Materiały i wykończenie

TSF-F jest wykonany z ocynkowanej blachy stalowej pokrytej farbą proszkową. Składa się z puszki z okrągłym przyłączem kanałowym wyposażonej w gumową uszczelkę i perforowanej płyty czołowej. Zewnętrzny kształt puszki pasuje do modułów sufitowych o rastrze 600 mm lub 625 mm. Płyta czołowa jest mocowana w skrzynce tylnej za pomocą prostych zawiasów z jednej strony i sprężynowych wsporników mocujących z drugiej strony. Płytę czołową można łatwo otworzyć lub zdjąć bez użycia narzędzi. Aby zapobiec swobodnemu spadaniu płyty czołowej podczas montażu czy czyszczenia jest ona wyposażona w łańcuch łączący ją z tylną ścianką nawiewnika. Aby ułatwić otwieranie płyty czołowej bez użycia narzędzi, na krawędzi płytki znajduje się ucho składane.

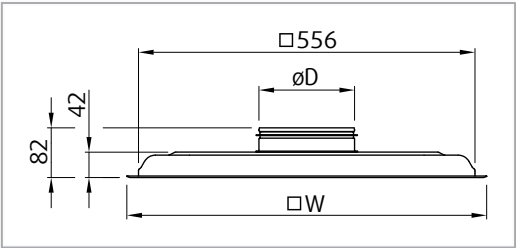
Części produktu



Legenda

- 1 Tylna obudowa
- 2 Króciec z gumową uszczelną
- 3 Klipsy sprężynowe do mocowania płyty nawiewnika (wewnątrz obudowy)
- 4 Płyta dyfuzora
- 5 Przewód zabezpieczający (wewnątrz obudowy)
- 6 Zamknięcie płyty dyfuzora

Wymiary



	DN	ØD	□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
315	313		595	4,1
			620	4,2

Kod zamówienia

Rozmiar - wlot $\varnothing$ (mm)

125

160

200

250

315

raster sufitowy (mm)

600

625

wykończenie powierzchni

SW Biały (RAL9003, połysk 30%)

RALxxxx Inne wykończenie RAL

Przykład kodu zamawiania

TSF-F-250-600

Nawiewnik o wielkości połączenia 250 mm, dla sufitu modułowego T z rastrem 600mm, biały RAL9003

Uwagi: Jeśli kod nie zawiera wykończenia powierzchni, produkt zostanie dostarczony w wersji białej RAL9003.

Akcesoria

THOR-F

Skrzynka rozprężna



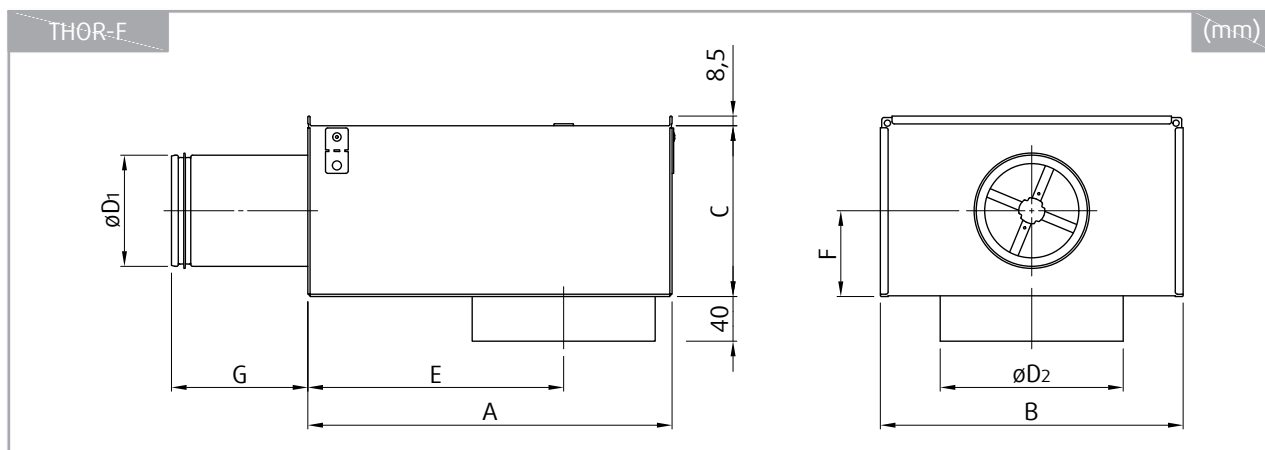
Opis

Skrzynka rozprężna THOR-F jest używana wraz z nawiewnikami do redukcji ciśnienia, równoważenia przepływu powietrza i tłumienia dźwięku, a także do pomiaru i regulacji przepływu powietrza. Skrzynka rozprężna może służyć do nawiewu i wywiewu powietrza.

Materiały i wykończenie

Skrzynki rozprężne THOR-F wykonane są z blachy stalowej ocynkowanej ogniowo z króćcem przyłączeniowym z gumową uszczelką testowane pod kątem szczelności. Wlot wyposażony jest w przepustnicę wyposażoną w rurki impulsowe do pomiaru różnicy ciśnień do obliczania objętości przepływu za pomocą przenośnego urządzenia pomiarowego. Można ją regulować ręcznie za pomocą przekładni linowej.

Wymiary



THOR-F	A	B	C	øD ₁	øD ₂	E	F	G	m
	mm								kg
100-125	320	267	150	98	125	243	75	132	3,8
100-160	320	267	150	98	160	225	75	132	3,8
125-200	360	267	160	123	200	245	80	147	4,4
160-250	450	317	195	158	250	310	98	162	6,1
200-315	500	367	250	198	315	328	125	172	8,0

Kod zamawiania

Rozmiar nominalny: Włot-Wylot

100-125

100-160

125-200

160-250

200-315

Przykład kodu zamawiania

THOR -F-100-125

Skrzynka rozprężna THOR-F z okrągłym wlotem 100 mm oraz wylotem 125 mm (wymiary nominalne).

THOR

Skrzynka rozprężna

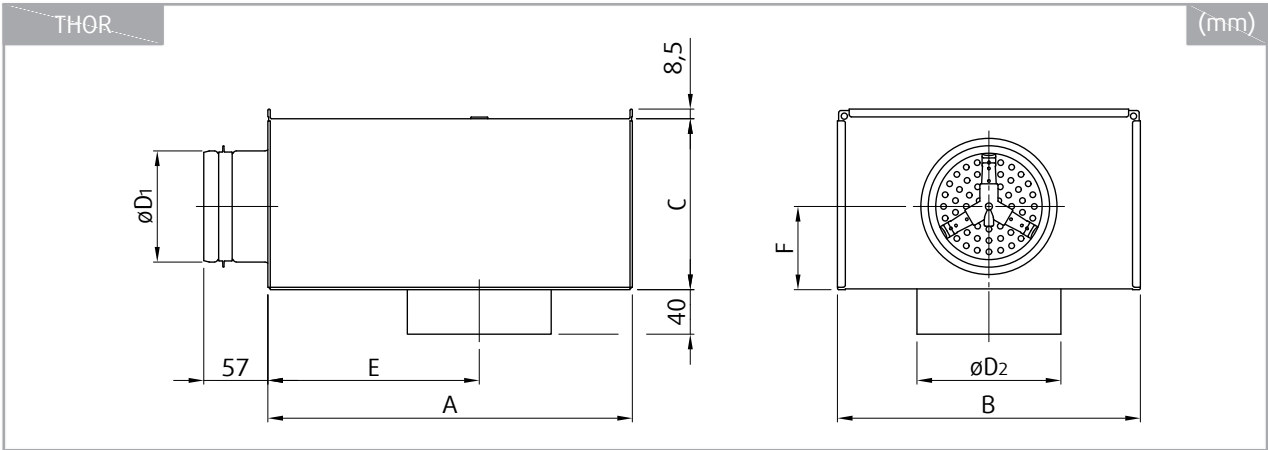
**Opis**

Skrzynka rozprężna THOR jest stosowana wraz z dyfuzorem do obniżania ciśnienia, równoważenia przepływu powietrza i tłumienia dźwięku a także do pomiaru i regulacji przepływu powietrza. Skrzynka rozprężna może służyć do nawiewu i wywiewu powietrza.

Materiały i wykończenie

Skrzynki rozprężne THOR wykonane są z blachy stalowej ocynkowanej ogniowo z króćcem przyłączeniowym z gumową uszczelką sprawdzoną pod kątem szczelności. Wlot jest wyposażony w przepustnicę ZEUS z rurkami impulsowymi do pomiaru różnicy ciśnień dla obliczenia objętościowego przepływu powietrza, przy użyciu przenośnego urządzenia pomiarowego. przepustnicę można regulować ręcznie za pomocą przekładni linowej.

Wymiary



THOR	A	B	C	øD ₁	øD 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
250-315	565	467	300	248	316	330	150	7,3

Kod zamawiania

Rozmiar nominalny: Wlot-Wylot

100-125

125-160

160-200

200-250

250-315

Przykład kodu zamawiania

THOR -100-125

Skrzynka rozprężna THOR z okrągłym wlotem 100 mm oraz wylotem 125 mm (wymiar nominalny).

THOR-E

Skrzynka rozprężna



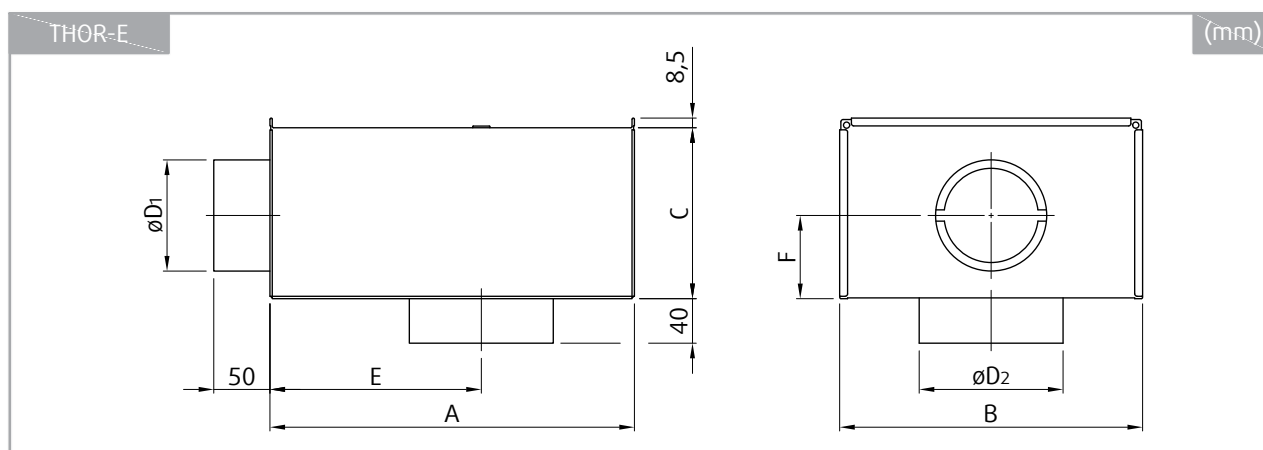
Opis

Skrzynka rozprężna THOR-E jest stosowana razem z nawiewnikami do redukcji ciśnienia, równoważenia przepływu powietrza i tłumienia dźwięku oraz do regulacji przepływu powietrza. Skrzynka rozprężna może służyć do nawiewu i wywiewu powietrza.

Materiały i wykończenie

Skrzynki rozprężne THOR-E wykonane są z blachy stalowej ocynkowanej ogniowo z króćcem przyłączeniowym bez uszczelki. Wlot może być wyposażony w prostą przepustnicę z blachy, którą można regulować od zewnątrz za pomocą linek.

Wymiary



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
250-315	565	467	300	248	316	330	150	6,9

Kod zamawiania

Rozmiar nominalny: Wlot-Wylot

100-125

125-160

160-200

200-250

250-315

Przepustnica

D1 Przepustnica regulacyjna

- Bez przepustnicy

Przykład kodu zamawiania

THOR -E-100-125-D1

Skrzynka rozprężna THOR-E z okrągłym wlotem 100 mm oraz wylotem 125 mm (wymiary nominalne) z przepustnicą.

CBO

Skrzynka podłączeniowa

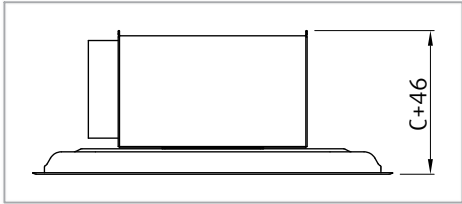
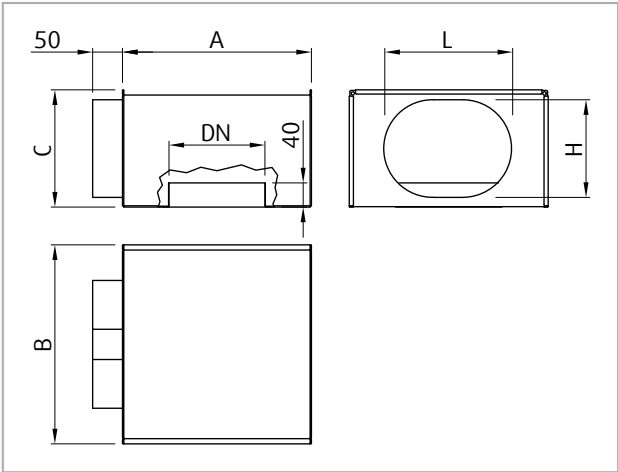
**Opis**

CBO jest skrzynką połączeniową dla nawiewników. Jej dostosowanie jest zalecane w instalacjach z ograniczoną przestrzenią pionową. Łączy nawiewnik z kanałem poziomym, tak aby wymagana wysokość przestrzeni instalacyjnej była mniejsza niż 285 mm dla największej nominalnej wielkości.

Materiały i wykończenie

CBO jest wykonany z galwanizowanej blachy stalowej. Posiada okrągłe połączenie o nominalnym rozmiarze nawiewnika. Dla podłączenie kanału o większych średnicach nominalnych ma owalny kształt, który zmniejsza wymagany profil wysokości instalacji.

Wymiary



	DN	A	B	C	L	H	m
	mm						kg
CBO	125	212	196	158	ø123		1,3
	160	247	231	193	ø158		1,8
	200	287	271	233	ø198		2,4
	250	337	319	233	277	198	2,9
	315	402	421	233	379	198	3,9

Kody zamawiania

Nominalny rozmiar wylotu ø (mm)

- 125
- 160
- 200
- 250
- 315

Przykład kodu zamawiania

CBO-125

Skrzynka podłączeniowa CBO z okrągłym wylotem 125 mm (wymiary nominalne).

Dane techniczne

Legenda

P_s (Pa) Spadek ciśnienia

q_v (m³/h lub l/s) Przepływ powietrza

L_{WA} (dB(A)) Poziom mocy akustycznej ważony filtrem A

L_{pA} (dB(A)) Poziom ciśnienia akustycznego ważony filtrem A dla powierzchni pochłaniania 10m²

L_W (dB) Nieważony całkowity poziom mocy akustycznej

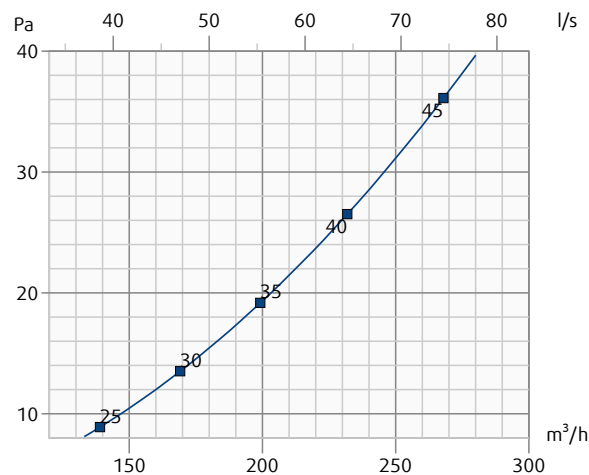
x (m/s) prędkość końcowa w zakresie 0,1 m/s ... 1 m/s

20%, 40%, 60%, 80%, 100% Pozycje przepustnicy skrzynki rozprężnej na wykresach spadek ciśnienia/akustyka przedstawiane są jako wartość procentowa. W przypadku THOR-E 0% jest całkowicie zamkniętą przepustnicą. W przypadku THOR-F i THOR 20% jest całkowicie zamkniętą przepustnicą. 100% to całkowicie otwarta przepustnica.

Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej w zależności od przepływu powietrza. Podłączenie bezpośrednio do kanału.

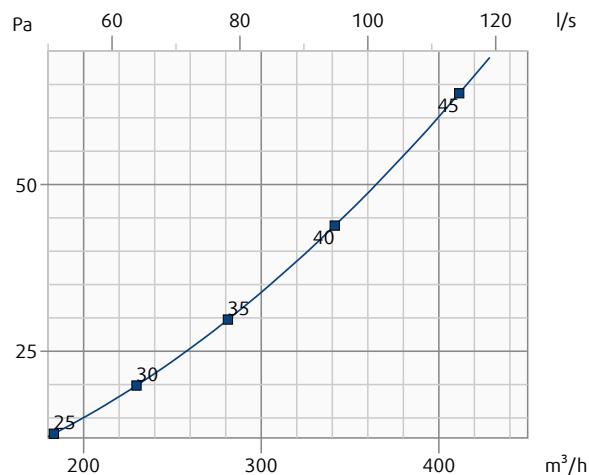
TSF-F-125-600-SW

Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)



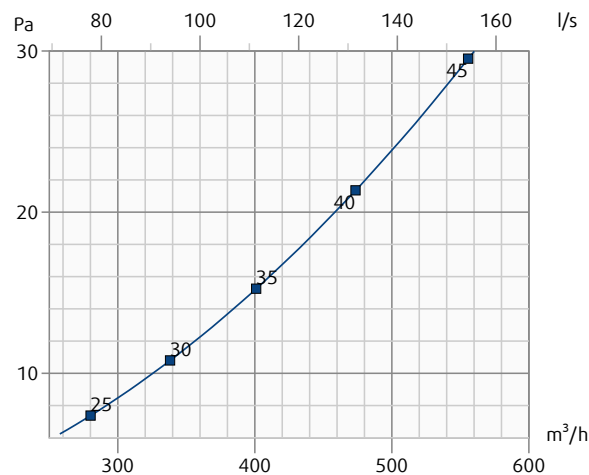
TSF-F-160-600-SW

Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)



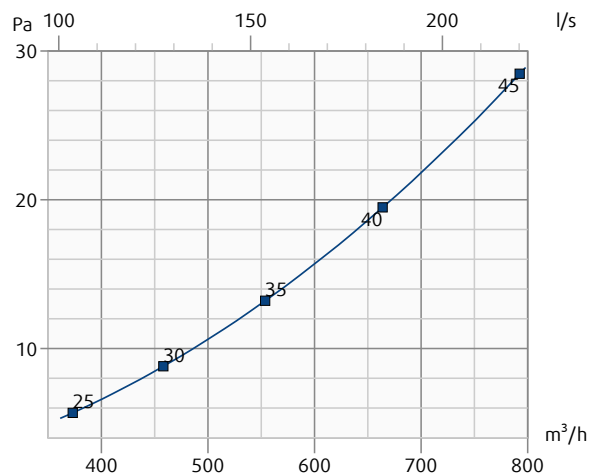
TSF-F-200-600-SW

Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)



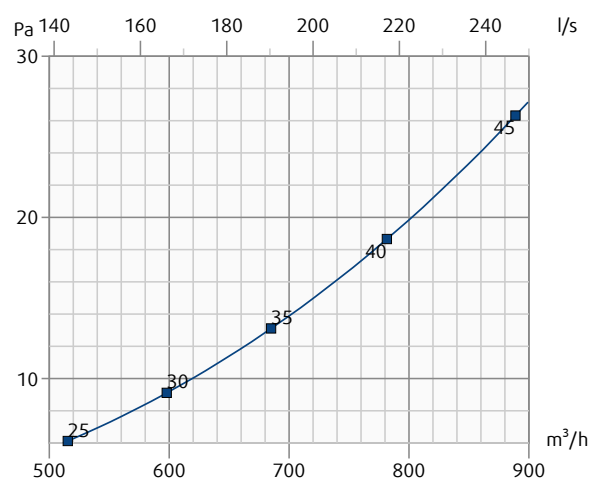
TSF-F-250-600-SW

Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)



TSF-F-315-600-SW

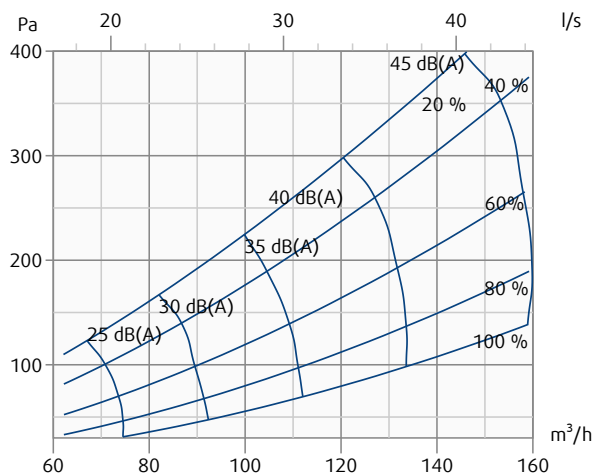
Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)



Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej w zależności od objętościowego przepływu powietrza, mierzony ze skrzynką rozprężną THOR-F.

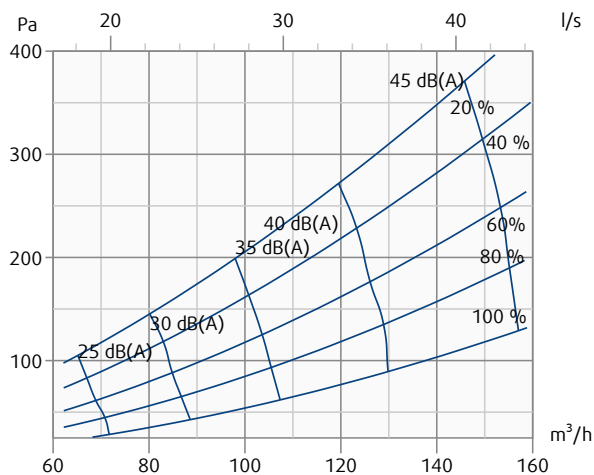
TSF-F-125-600-SW + THOR-F-100-125

Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)



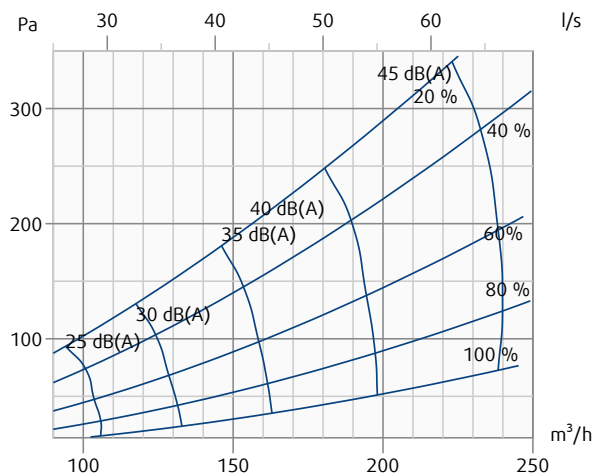
TSF-F-160-600-SW + THOR-F-100-160

Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)



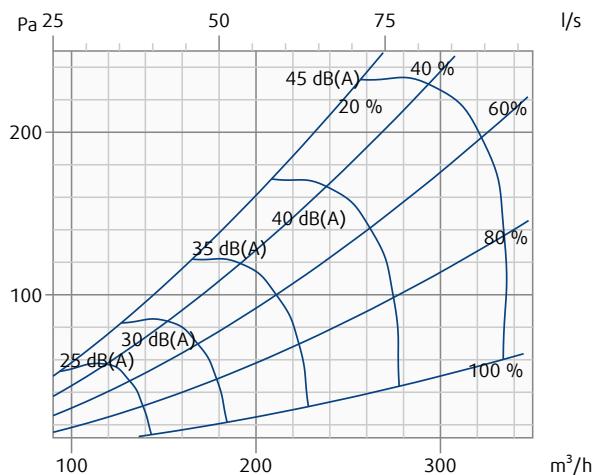
TSF-F-200-600-SW + THOR-F-125-200

Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)



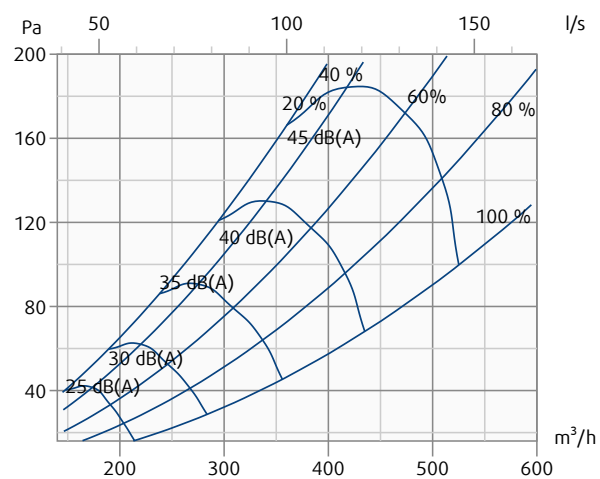
TSF-F-250-600-SW + THOR-F-160-250

Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)



TSF-F-315-600-SW + THOR-F-200-315

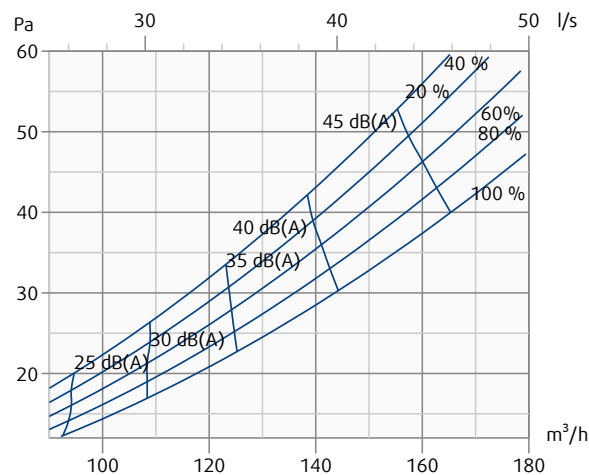
Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)



Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej w zależności od objętościowego przepływu powietrza, mierzony ze skrzynką rozprężną THOR.

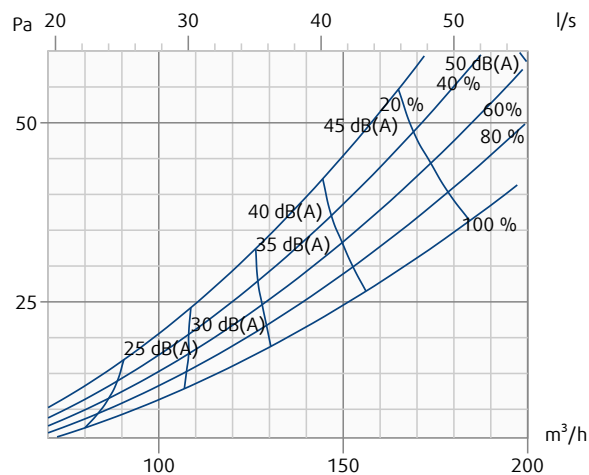
TSF-F-125-600-SW + THOR-100-125

Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)



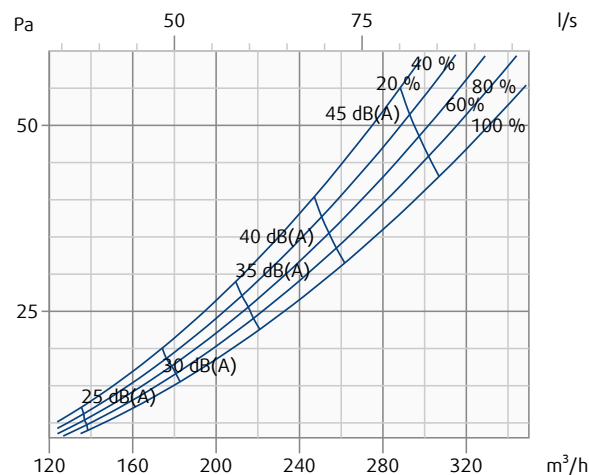
TSF-F-160-600-SW + THOR-125-160

Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)



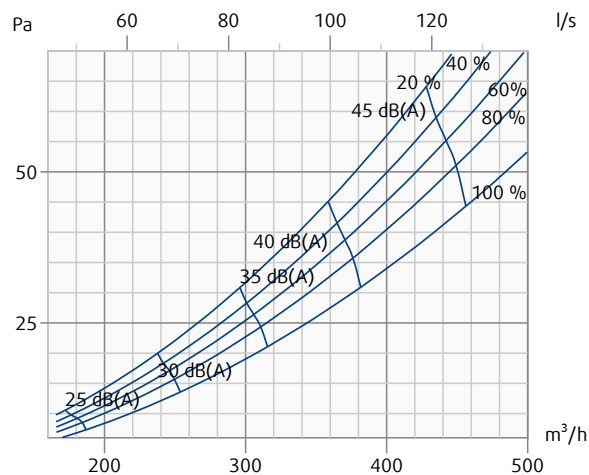
TSF-F-200-600-SW + THOR-160-200

Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)



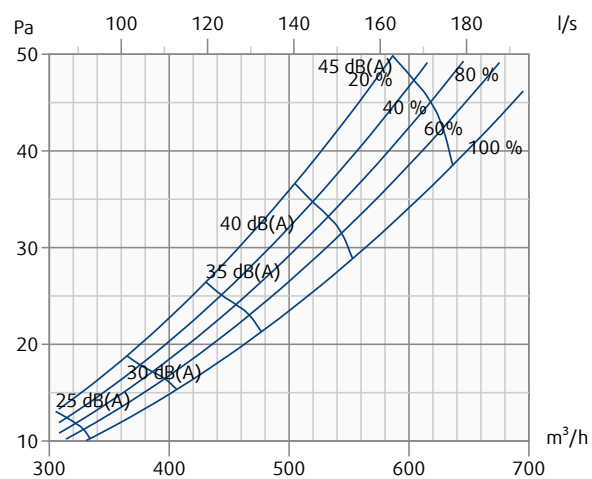
TSF-F-250-600-SW + THOR-200-250

Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)



TSF-F-315-600-SW + TH0R-250-315

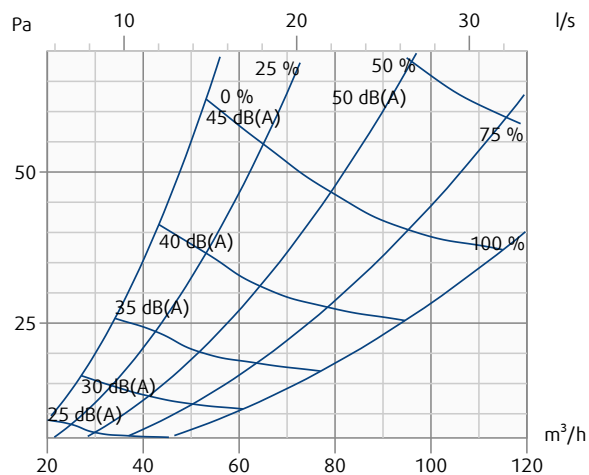
Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)



Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej w zależności od objętościowego przepływu powietrza, mierzony ze skrzynką rozprężną THOR-E.

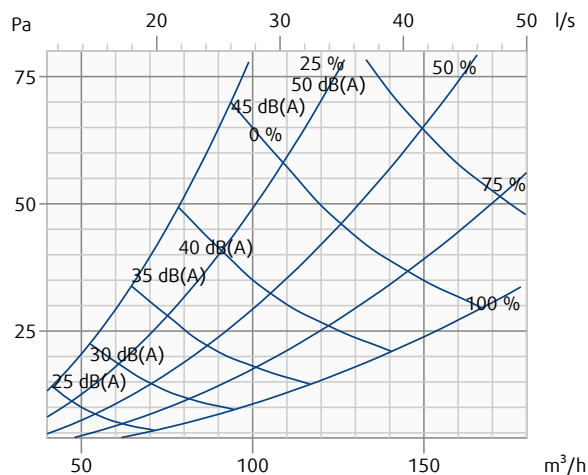
TSF-F-125-600-SW + THOR-E-100-125

Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)



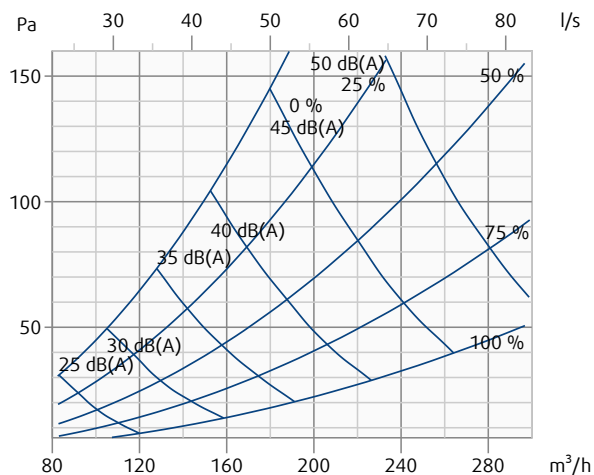
TSF-F-160-600-SW + THOR-E-125-160

Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)



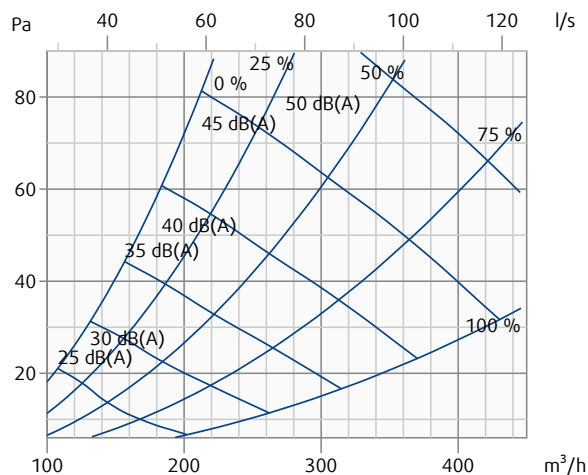
TSF-F-200-600-SW + THOR-E-160-200

Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)



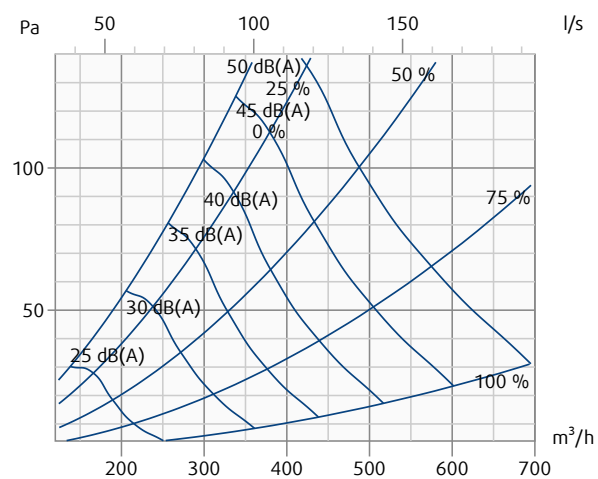
TSF-F-250-600-SW + THOR-E-200-250

Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)



TSF-F-315-600-SW + THOR-E-250-315

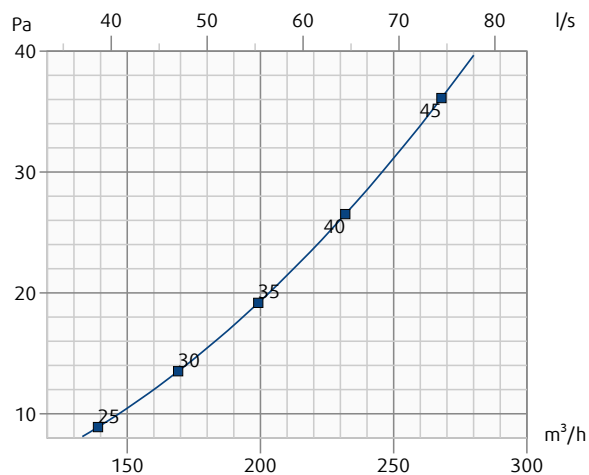
Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)



Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej w zależności od objętościowego przepływu powietrza, mierzony ze skrzynką rozprężną CBO.

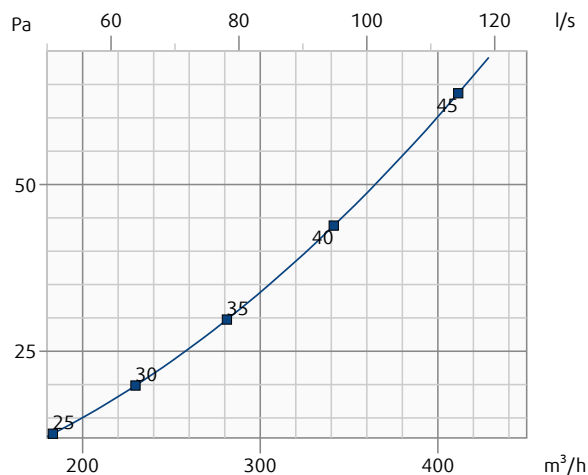
TSF-F-125-600-SW + CBO-125

Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)



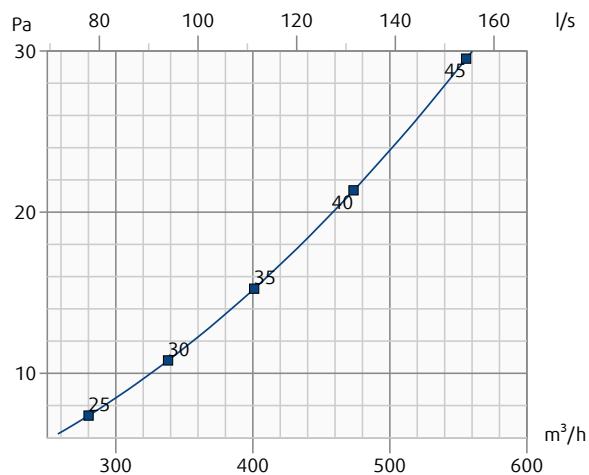
TSF-F-160-600-SW + CBO-160

Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)



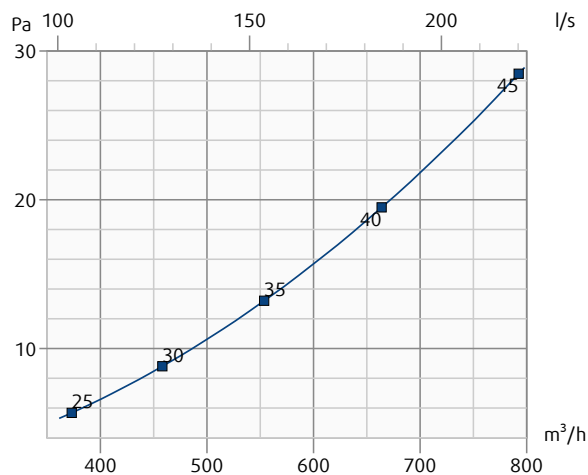
TSF-F-200-600-SW + CBO-200

Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)



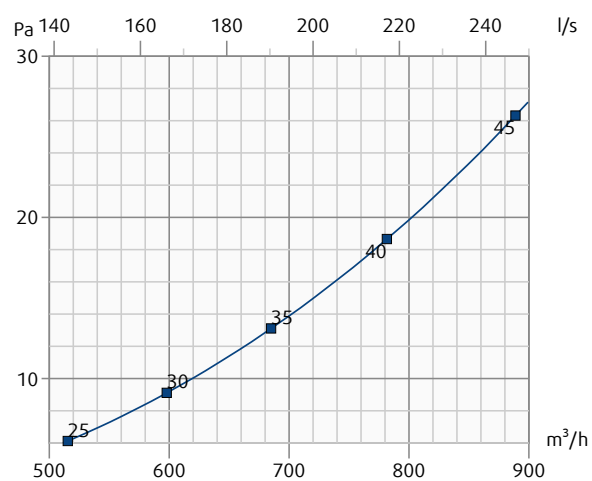
TSF-F-250-600-SW + CBO-250

Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)

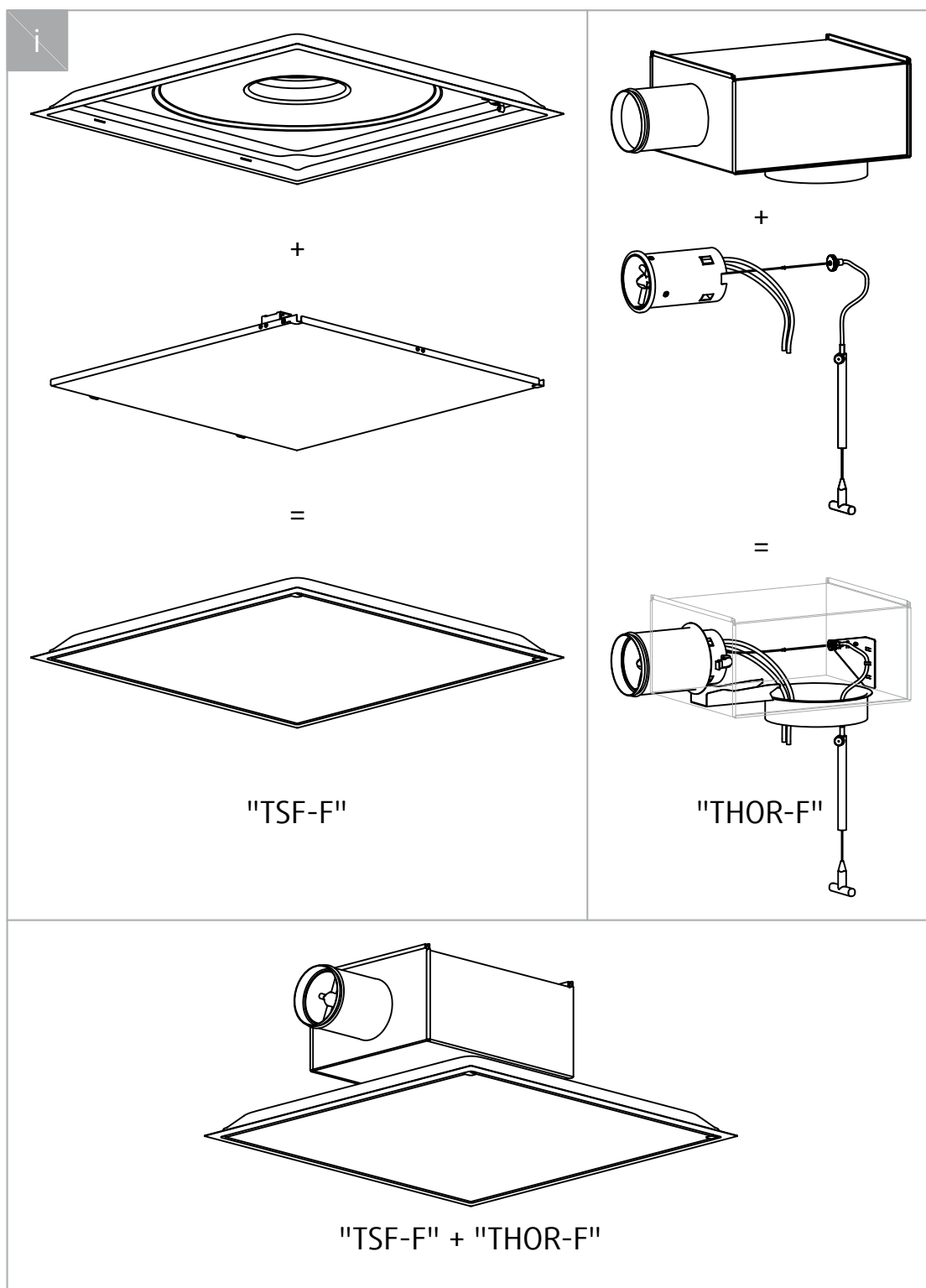


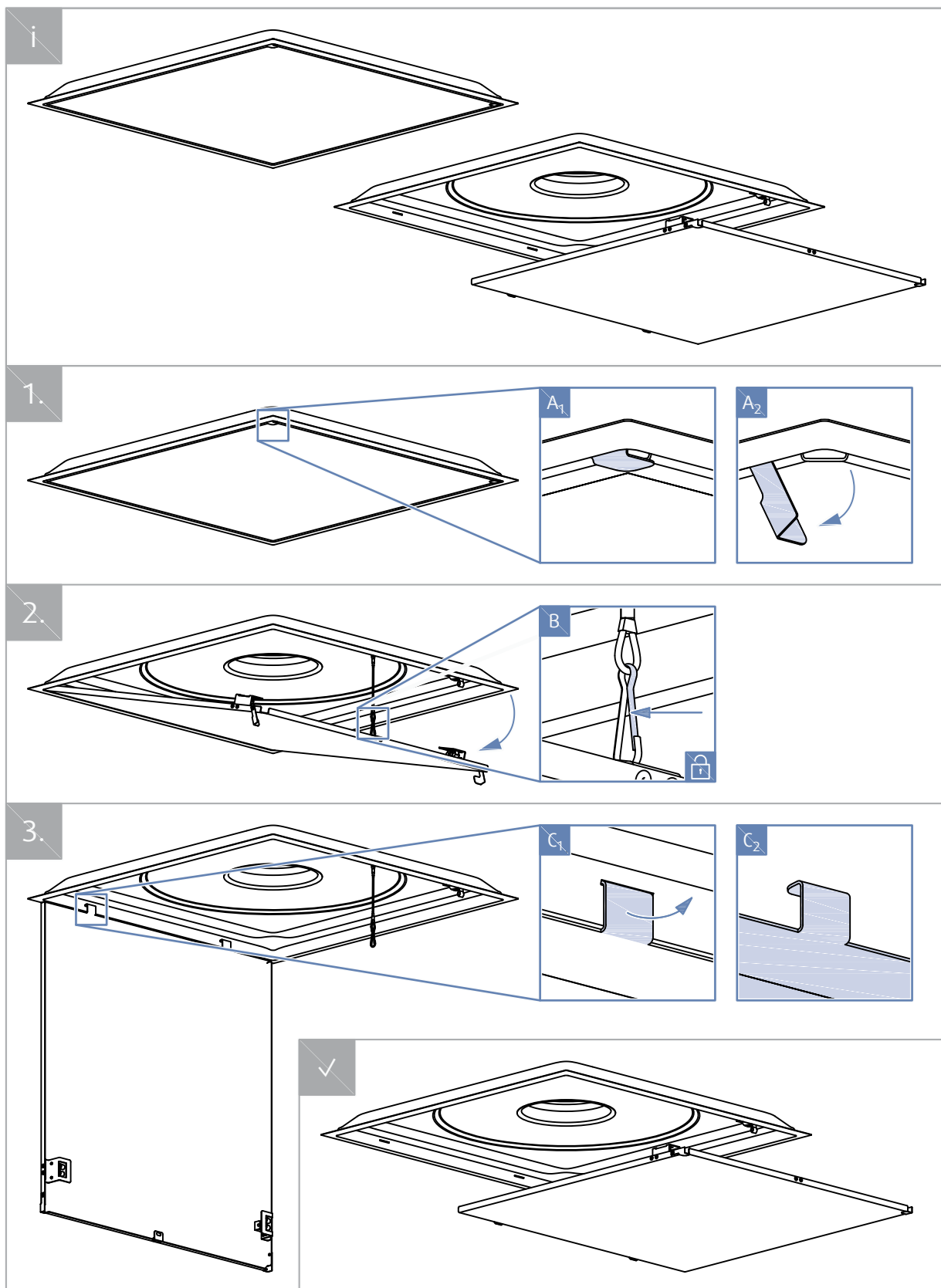
TSF-F-315-600-SW + CB0-315

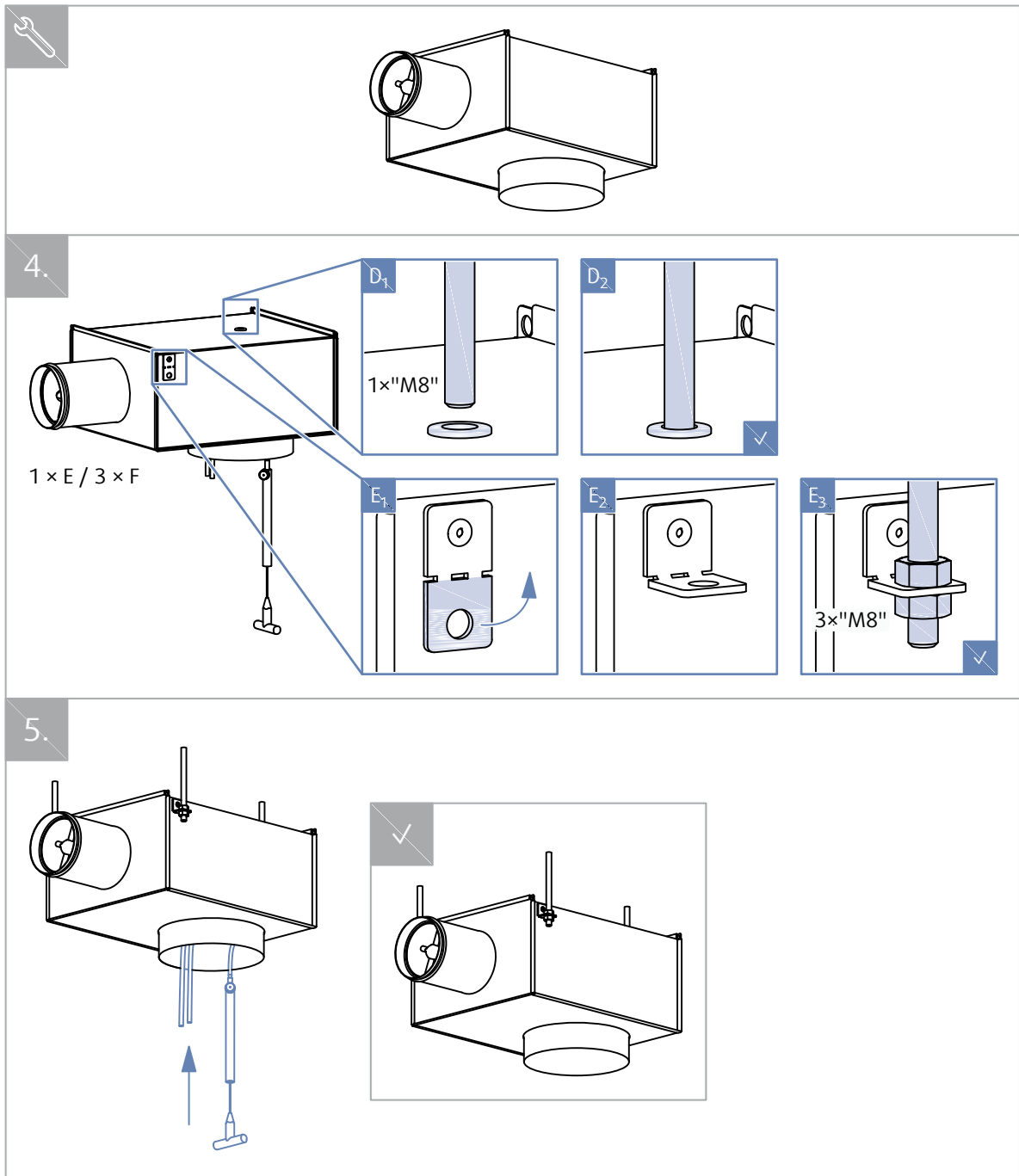
Spadek ciśnienia i poziom mocy akustycznej ważonej filtrem A w dB(A)

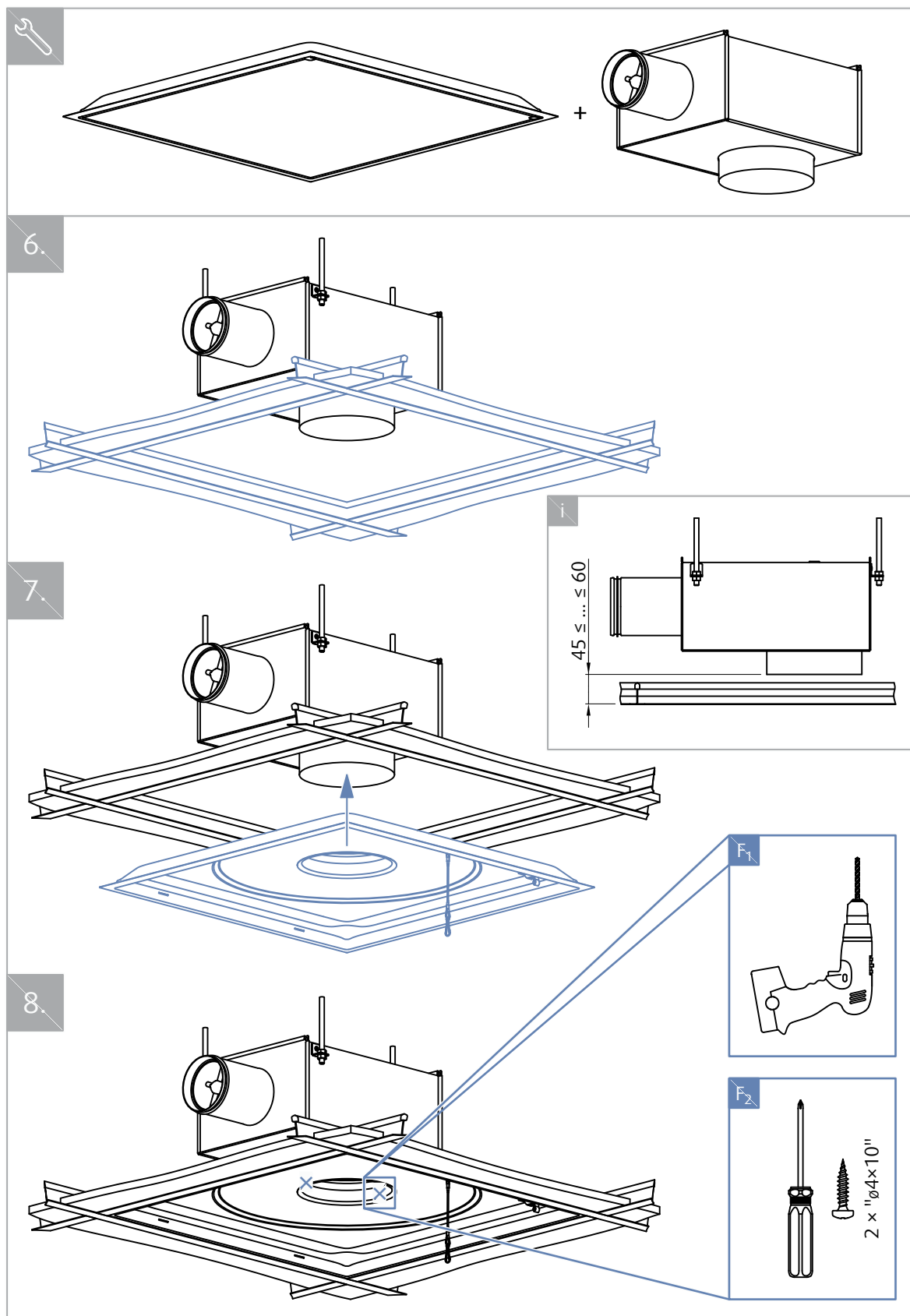


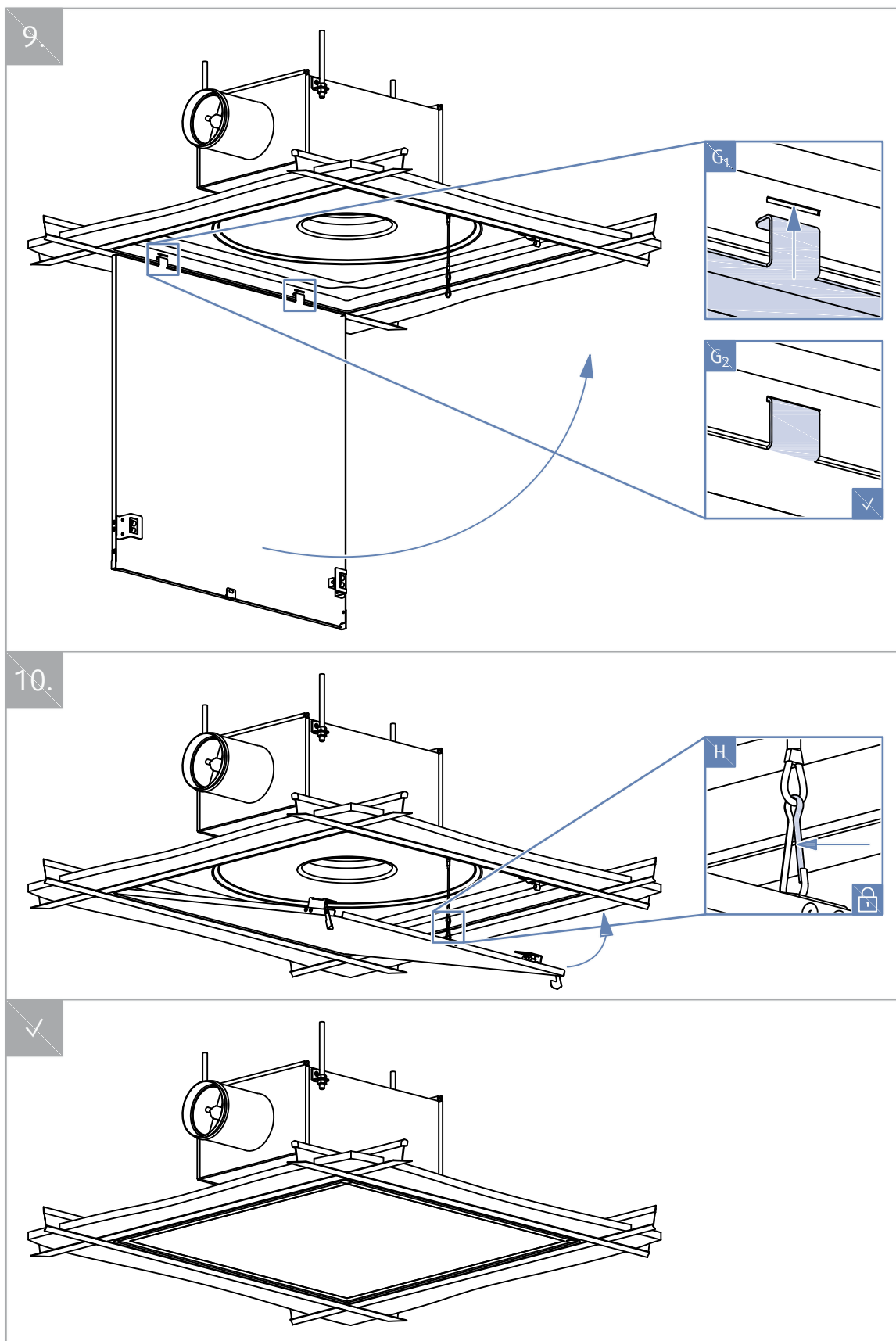
Montaż

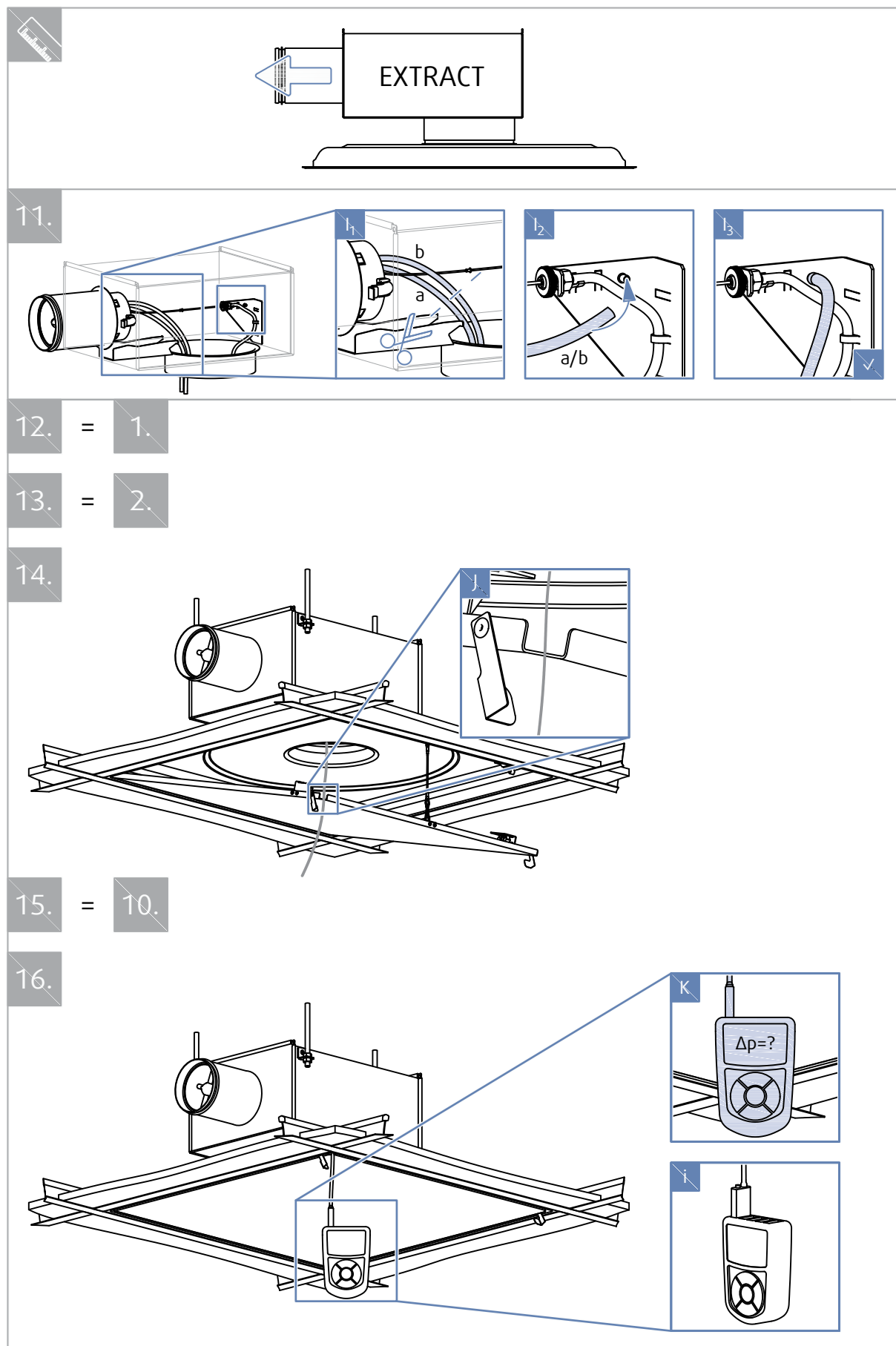








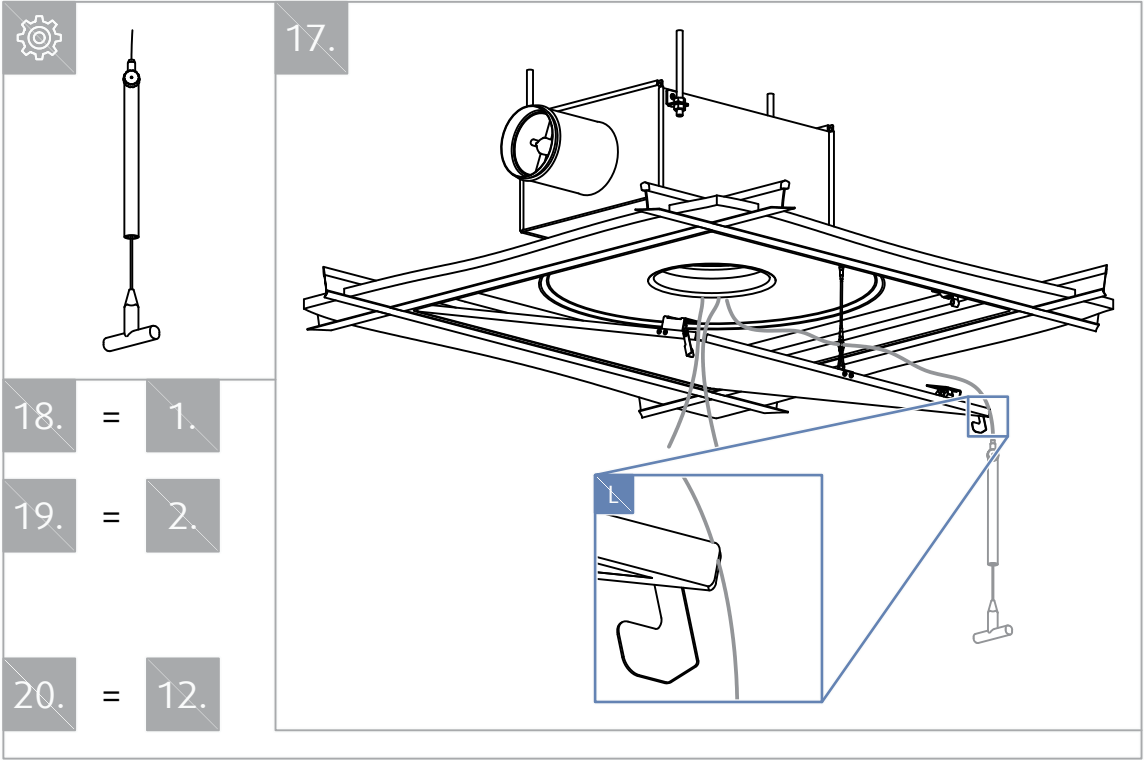


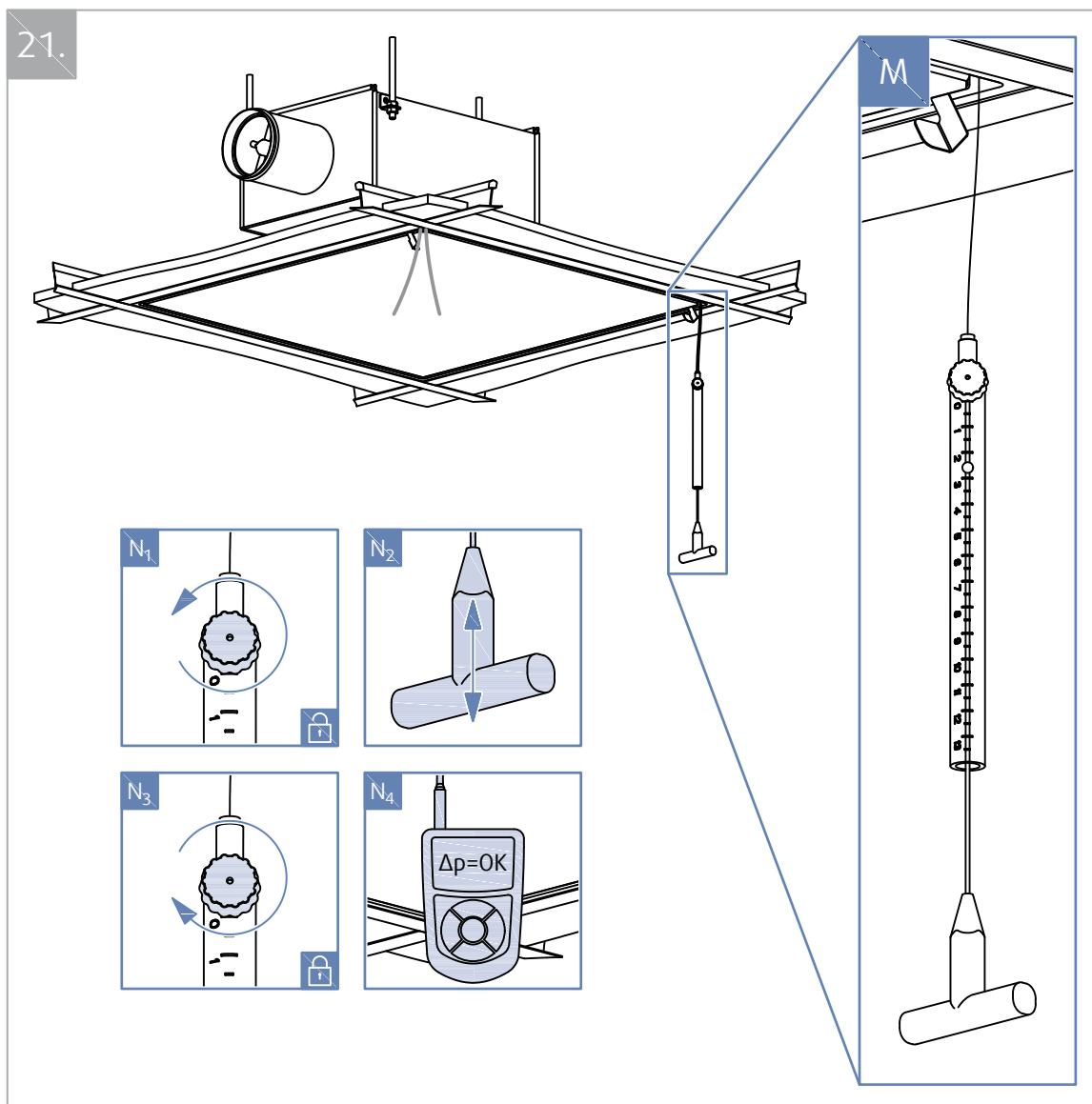


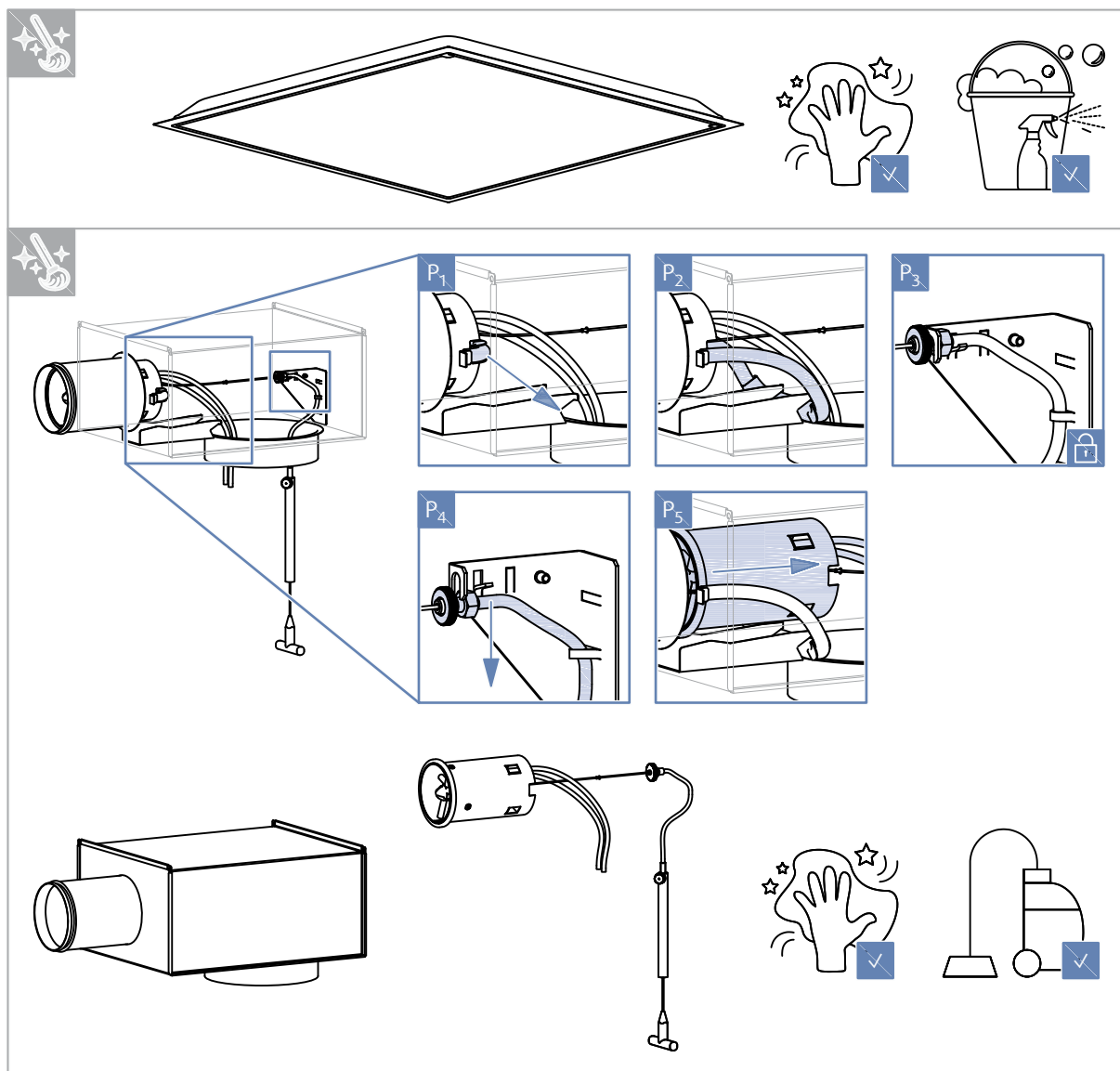
EXTRACT 	k	
TSF-F	m³/h	l/s
125	37,70	10,47
160	48,53	13,48
200	79,51	22,09
250	124,27	34,52
315	153,35	42,60

EXTRACT 		k	
TSF-F	THOR	m³/h	l/s
125	100-125	40,28	11,19
160	125-160	51,31	14,25
200	160-200	76,11	21,14
250	200-250	127,87	35,52
315	250-315	187,07	51,96

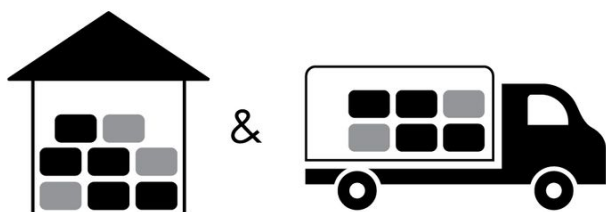
EXTRACT 		k	
TSF-F	THOR-F	m³/h	l/s
125	100-125	32,03	8,90
160	100-160	43,24	12,01
200	125-200	77,34	21,48
250	160-250	112,43	31,23
315	250-315	160,97	44,71







Transport, przechowywanie i eksploatacja



 °C -40°C ... +50°C

 % ≤ 95%



 °C -20°C ... +70°C

 % ≤ 95%

Uzupełnienie

Wszelkie odchylenia od specyfikacji technicznej zawarte w tej instrukcji oraz warunkach należy omówić z producentem. Zastrzegamy sobie prawo do dokonania dowolnych zmian w produkcie bez powiadomienia, o ile te zmiany nie mają wpływu na jakość produktu i wymaganych parametrów.

Aktualne informacje o wszystkich produktach są dostępne na www.design.systemair.com.

