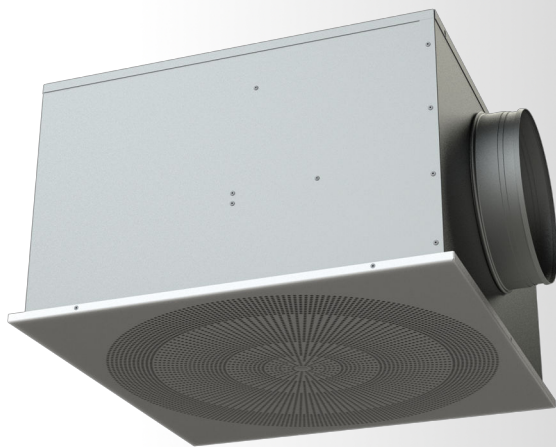
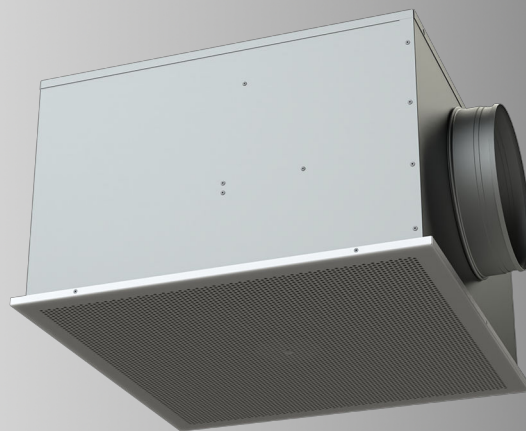




PIL

Decken-Impulsdurchlass

Inhaltsverzeichnis

Beschreibung	3
Herstellung	4
Ausführung	4
Befestigung	4
Zubehör	5
Ausführungen und Abmessungen	6
Abmessungen	6
Zubehör-Abmessungen	8
Drosselklappe (-DK1 / -DK2)	8
Gummilippendichtung (-GD1)	8
Volumenstrommesseinrichtung (-VME1)	8
Isolierung	8
Reduzierung für Anschluss an Rohrleitungen (-RF)	8
Ballschutz (-BS)	9
Befestigungsmöglichkeiten	10
Schraubmontage (-SM) (nur PIL-...-Q-...)	10
Verdeckte Montage (-VM)	10
Technische Daten PIL-N-...	11
Druckverlust und Lautstärke	11
maximale Strahlendgeschwindigkeit	13
kritischer Strahlweg	14
Induktionsverhältnis PIL-N-...-Z-...	15
Temperaturverhältnis PIL-N-...-Z-...	15
Technische Daten PIL-G-...	16
Druckverlust und Lautstärke	16
maximale Strahlendgeschwindigkeit	17
kritischer Strahlweg	18
Induktionsverhältnis PIL-G-...-Z-...	19
Temperaturverhältnis PIL-G-...-Z-...	19
Legende	20
Bestellschlüssel PIL	21
Bestellschlüssel SK	22
Ausschreibungstexte	24

BESCHREIBUNG

Der Decken-Impulsdurchlass Typ PIL-... wurde speziell für **Reinräume, OP-Räume und Komforträume mit einer Höhe von bis zu 4m** entwickelt. Er erzeugt eine **pulsierende, horizontale Luftstrahlführung**. Der Luftstrahl legt sich an die Decke an und sinkt dann, nach Erreichen der kritischen Strahllauflänge, mit geringer Geschwindigkeit in den Aufenthaltsbereich ab. Durch die pulsierende Strahlführung wird die **Geschwindigkeit und Temperaturdifferenz im Luftstrahl sehr gut abgebaut**. Im Nahbereich des Luftdurchlasses entsteht eine Verdrängungsströmung, sodass sich in der Raumluft befindliche Partikel weniger am Durchlass oder an der Decke um den Durchlass herum ablagern können. Ein eingebauter Luftführungstrichter sorgt für eine absolut gleichmäßige Beaufschlagung der Durchlassfläche. Ein Einsatz des Durchlasses für den Kühlfall bis max. -15 K ist möglich. Ein freihängender Einbau ist für die Größen 500 und 600/625 bis zu einem ΔT von -4K möglich. Die Ausführung 400 kann nur bei Verwendung einer 500-er Frontplatte freihängend eingesetzt werden. Der Luftführungstrichter beim PIL-G ist dahingehend abgeändert, dass im Vergleich zum PIL bei **gleicher Lautstärke wesentlich größere Luftmengen** (ca. +50%) bei **geringeren Druckverlusten** (ca. -30%) durchgesetzt werden können. Das bedeutet bei gleichem Zuluftvolumenstrom eine **Einsparung** an Decken-Impulsauslässen. Die Reduzierung der Durchlassanzahl verringert gleichzeitig die Montage- und Einregulierungskosten.

Die in Reinräumen und OP-Räumen notwendige, regelmäßige Reinigung des Luftdurchlasses kann aufgrund der glatten Oberfläche der Frontplatte einfachst durchgeführt werden. Der Decken-Impulsdurchlass kann sowohl zur Zuluft- als auch zur Abluftführung eingesetzt werden. Der Anschluss des Decken-Impulsdurchlasses an das Kanalsystem erfolgt mit dem Anschlusskasten Typ SK-Q-... bei quadratischer Ausführung bzw. mit dem Anschlusskasten Typ SK-R-... bei runder Ausführung. Bei der Zuluftausführung ist im Anschlusskasten ein Gleichrichterlochblech eingebaut, sodass ein gewisser Vordruck entsteht, und der Durchlass gleichmäßig mit Luft beaufschlagt wird. Gegen Mehrpreis kann, auch im eingebautem Zustand, sowohl bei der Zuluft als auch bei der Abluftausführung, eine von unten verstellbare Drosselklappe zur Luftmengenregulierung eingebaut werden. Bei Anschlusskästen Typ SK-R-... muss zur Verstellung der Drosselklappe der Deckendurchlass abgenommen werden. Alternativ kann gegen Mehrpreis eine Seilzugverstellung bestellt werden, mit welcher die Drosselklappe auch bei montiertem Durchlass raumseitig verstellt werden kann.

Standardmäßig wird der Deckenluftdurchlass über eine zentrale Befestigungsschraube an einer im Anschlusskasten befindlichen Traverse befestigt (verdeckte Montage VM). Der an der Traverse befindliche trichterförmige VM-Aufnehmer erleichtert wesentlich die Deckendurchlassmontage. Im Stutzen des Anschluss- kastens kann gegen Mehrpreis eine Volumenstrommesseinrichtung integriert werden. Die Messabweichung der Volumenstrommesseinrichtung beträgt $\pm$

5 % bei einer Stutzensgeschwindigkeit von 2-5 m/s und einer geraden Anströmung von min. 1 x D. Die Messung wird mit demontiertem Durchlass durchgeführt. Durch Verstellen der Drosselklappe kann das gewünschte Luftvolumen je Durchlass schnell und richtig eingestellt werden.

Um den Einsatz von Kanalreinigungsrobotern von der Raumseite her zu ermöglichen, können beim Anschlusskasten SK-Q-... in der ROB-Ausführung das Verteilblech, sowie, sofern eingebaut, die Drosselklappe und die Volumenstrommesseinrichtung entfernt werden.

Der Anschluss des Decken-Impulsdurchlasses an Rohrleitungen erfolgt mit einer Reduzierung Typ RF für quadratische und runde Zuluftausführungen mit SM-Montage oder zum Einlegen in Rasterdecken.

Der Decken-Impulsdurchlass ist vom TÜV SÜD erfolgreich nach folgenden Regeln geprüft worden:

- VDI Blatt 1: Hygiene-Anforderungen an
6022 Raumluftechnische Anlagen und Geräte
- VDI Blatt 2: Hygiene-Anforderungen an
6022 Raumluftechnische Anlagen -
Messverfahren und Untersuchungen
bei Hygienekontrollen und
Hygieneinspektionen.
- DIN Blatt 2: Raumluftechnik Gesundheitstechnische
1946 Anforderungen

Minimalvolumenstrombereich $V_{\min}$ ($\Delta T = -12$ K)

NW	$V_{\min}$			
	PIL-N-...		PIL-G-...	
	(m³/h)	(l/s)	(m³/h)	(l/s)
310	80	22	-	-
400	100	28	150	42
500	150	42	200	56
600 / 625	300	83	350	97

Achtung!

Die einwandfreie Funktion der Decken-Impulsauslässe Typ PIL-... ist nur in Verbindung mit den Anschlusskästen Typ SK-... passend zu den PIL-Auslässen gegeben!

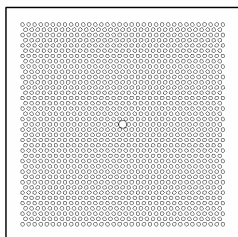
Vergleich PIL-G zu PIL-N bei NW 600/625

		PIL-N-...	PIL-G-...	Differenz
L_{WA}	[dB(A)]	35	35	
Δp_t	(Pa)	26	18	-32%
V_{ZU}	(m³/h)	500	760	+52%

Quadratische Ausführungen

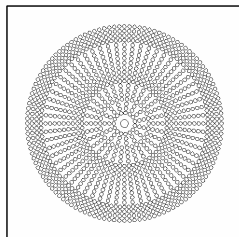
PIL-...-QV-...

Lochbild V



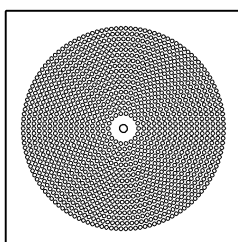
PIL-...-QS-...

Lochbild S



PIL-...-QK-...

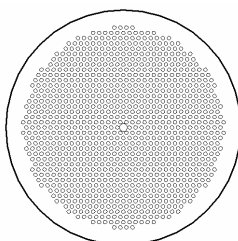
Lochbild K



Runde Ausführungen

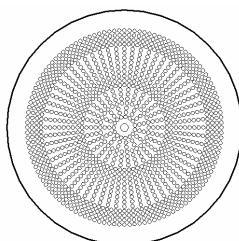
PIL-...-RV-...

Lochbild V



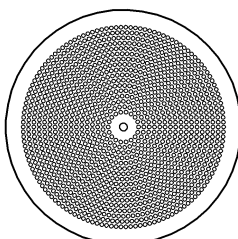
PIL-...-RS-...

Lochbild S



PIL-...-RK-...

Lochbild K



Hinweis: Nur die quadratische Ausführung mit Lochbild V ist in Aluminium lieferbar.

Herstellung

- Frontplatte
 - perforiertes Stahlblech lackiert RAL 9010 (weiß)
 - perforiertes Aluminium naturfarben eloxiert (nur bei Ausführung PIL-...-QV-... lieferbar)
- Prallplatte
 - Stahlblech lackiert RAL 9005 (schwarz), nur bei Zuluftausführung
- Trichter
 - Stahlblech lackiert RAL 9005 (schwarz), nur bei Zuluftausführung

Ausführung

- PIL-N-... - für normale Luftmengen, Zuluft und Abluft
- PIL-G-... - für große Luftmengen, nur für Zuluft
- PIL-...-QV-... - quadratische Ausführung, Ausstanzung versetzt
- PIL-...-QS-... - quadratische Ausführung, Ausstanzung sternförmig (nicht in Aluminium möglich)
- PIL-...-QK-... - quadratische Ausführung, Ausstanzung kreisförmig (nicht in Aluminium möglich)
- PIL-...-RV-... - runde Ausführung, Ausstanzung versetzt
- PIL-...-RS-... - runde Ausführung, Ausstanzung sternförmig (nicht in Aluminium möglich)
- PIL-...-RK-... - runde Ausführung, Ausstanzung kreisförmig (nicht in Aluminium möglich)
- PIL-...-Z-... - Zuluft
- PIL-...-A-... - Abluft (nicht für PIL-G)

Befestigung

- Verdeckte Montage (-VM)
 - Traversenbefestigung mit einer Zylinderschraube M6 (nach DIN EN ISO 4762) am Anschlusskasten.
- Schraubmontage (-SM)
 - nur für Ausführung mit Ballschutz oder in Verbindung mit Reduzierung
 - nur in Standard Frontplattengröße möglich
 - mit Linsensenk-Blebschrauben (bauseits)

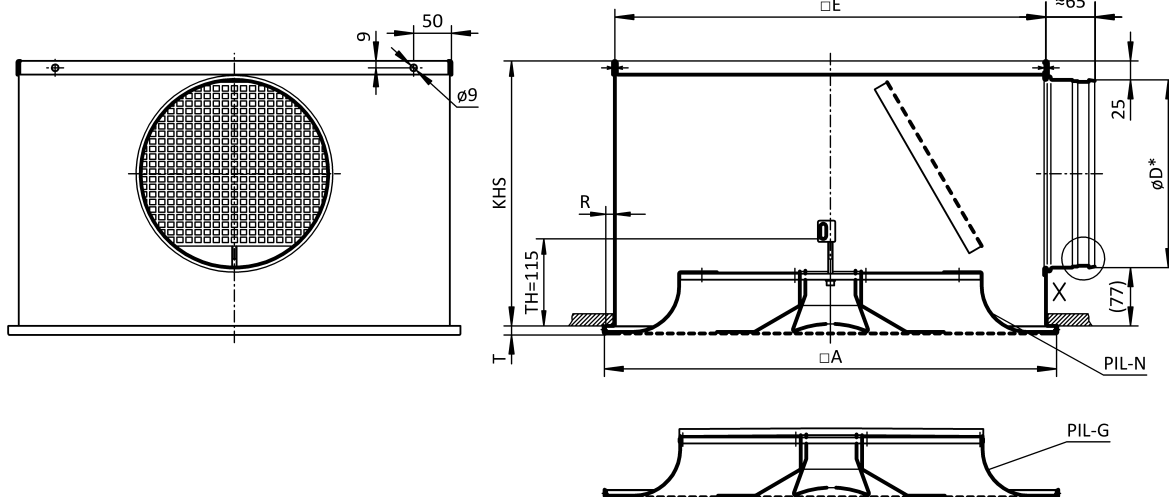
Zubehör

- Anschlusskasten (SK-Q-... und SK-R-...)
 - Stahlblech verzinkt, mit integriertem Gleichrichterlochblech (nur bei Zuluftausführung) und Aufhängeösen.
- Drosselklappe (-DK1)
 - Drosselbefestigung aus Kunststoff
 - Stahlblech verzinkt
- Drosselklappe (-DK2)
 - DK1 mit Seilzugverstellung
- Gummilippendichtung (-GD1)
- Volumenstrommesseinrichtung (-VME1)
 - Anschlüsse aus Aluminium
 - Messaufnehmer aus Kunststoff
 - Halterung aus Stahlblech verzinkt Befestigung
- ROB-Ausführung (-ROB1)
 - nur für Anschlusskasten SK-Q-... möglich
 - Verteilblech, Drosselklappe und Volumenstrommesseinrichtung entnehmbar
- Ballschutz (-BS)
 - nur für PIL-...-Q-...-... mit SM Montage und Standard Frontplattengröße möglich.
 - Stahl lackiert RAL 9010 (weiß), anderer RAL-Farbtone gegen Mehrpreis möglich.
- Isolierung innen (-li)
 - thermische Isolierung im Anschlusskasten innen
- Isolierung außen (-la)
 - thermische Isolierung an der Anschlusskasten Außenseite
- Reduzierung (-RF)
 - Stahlblech verzinkt
 - für Anschluss an Rohrleitungen ohne Anschlusskasten
 - nur für Zuluftausführung mit SM-Montage und Standard Frontplattengröße oder zum Einlegen in Rasterdecken (nicht bei PIL-G-... möglich)

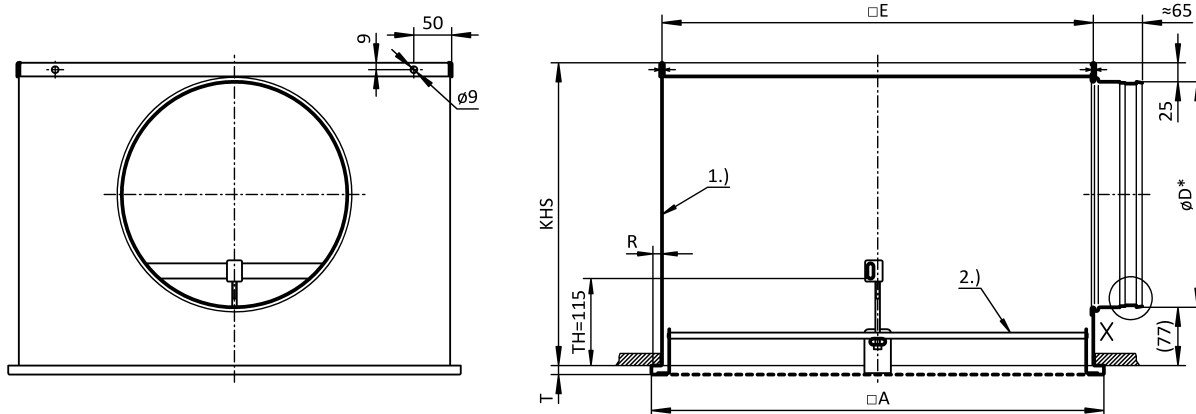
AUSFÜHRUNGEN UND ABMESSUNGEN

Abmessungen

PIL-...-Q...-Z... mit SK-Q...-Z... (für Zuluft)



PIL-N-Q...-A... mit SK-Q...-A... (für Abluft)

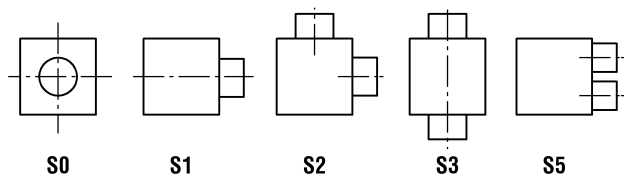


* = außen

Lieferbare Größen

NW	□A	□E	T	R	PIL-N-Q...-Z		PIL-G-Q...-Z		PIL-N-Q...-A		øD _{max} bei ...-S5
					KHS	øD	KHS	øD	KHS	øD	
310	308	290	12	8	260	158	-	-	300	198	98
400	398	370		12	260	158	300	198	300	198	138
500	498	470		12	300	198	350	248	350	248	198
600	598	570		12	350	248	415	313	400	298	248
625	623	570		24	350	248	415	313	400	298	248

Stutzenlage



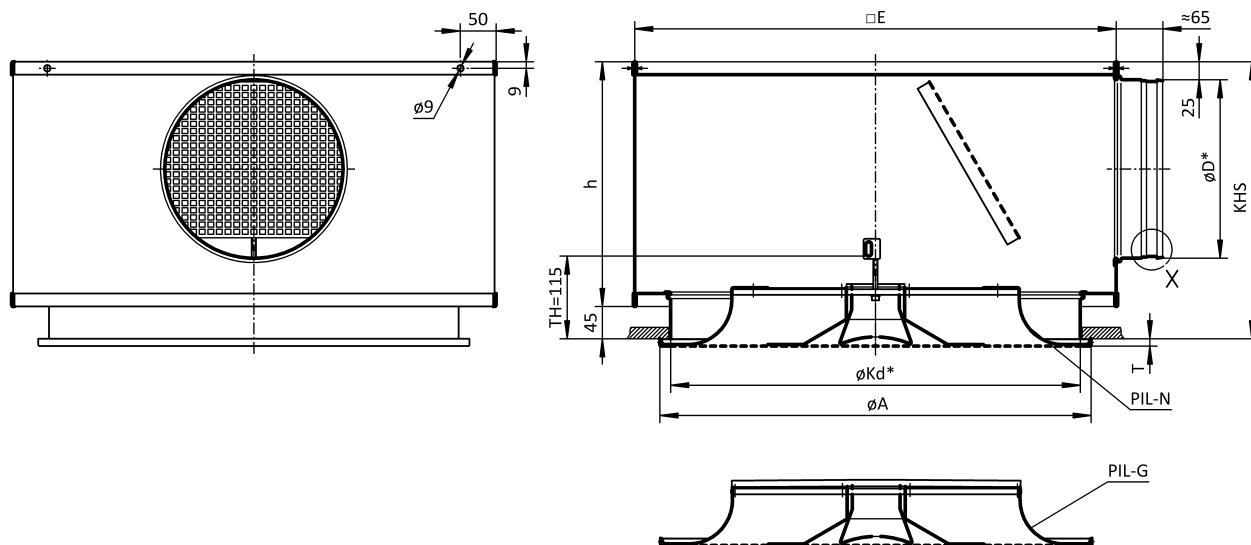
KHS = Kastenhöhe Standard

Sonderkastenhöhe = øD + 102mm, jedoch mindestens 200mm

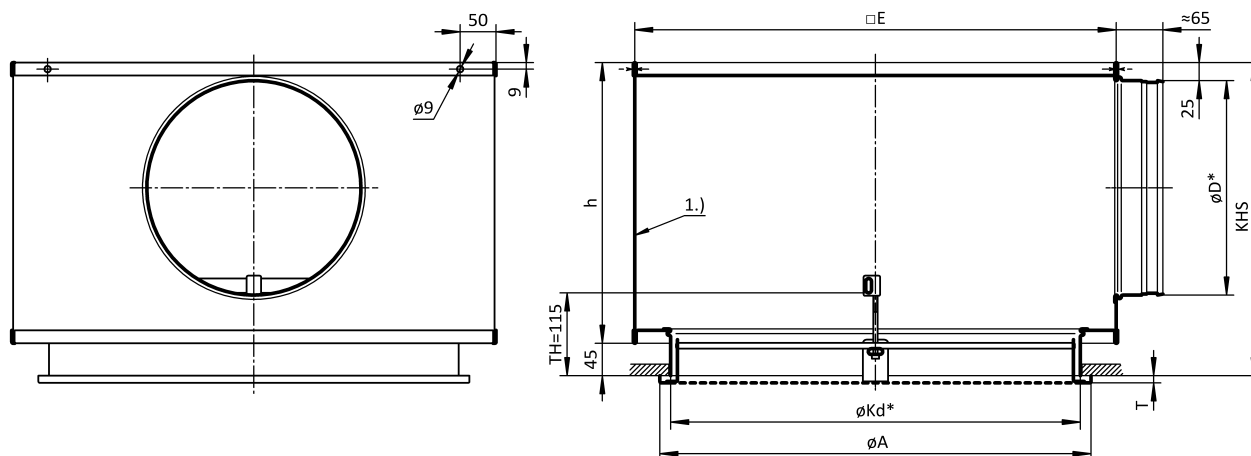
1.) Innenseite lackiert RAL 9005 (schwarz)

2.) 45° gedreht gezeichnet

PIL-...-R...-Z... mit SK-R...-Z... (für Zuluft)



PIL-N-R...-A... mit SK-R...-A... (für Abluft)

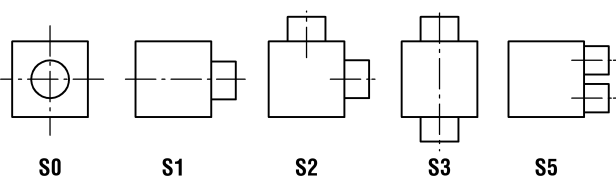


* = außen

Lieferbare Größen

NW	øA	øKd	□E	T	PIL-N-R...-Z			PIL-G-R...-Z			PIL-N-R...-A			øD _{max} bei ...-S5
					KHS	øD	h	KHS	øD	h	KHS	øD	h	
310	310	298	405	10	295	158	250	-	-	-	335	198	290	158
400	400	370	445		295	158	250	335	198	290	335	198	290	178
500	500	470	545		335	198	290	385	248	340	385	248	340	198
600	600	570	670		385	248	340	450	313	405	435	298	390	298
625	625	570	670		385	248	340	450	313	405	435	298	390	298

Stutzenlage



KHS = Kastenhöhe Standard

Sonderkastenhöhe = øD + 137 mm, jedoch mindestens 235 mm

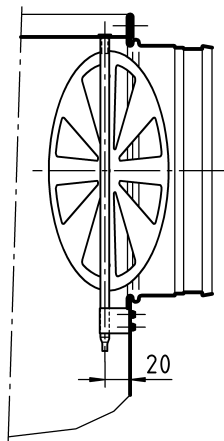
1.) Innenseite lackiert RAL 9005 (schwarz)

ZUBEHÖR-ABMESSUNGEN

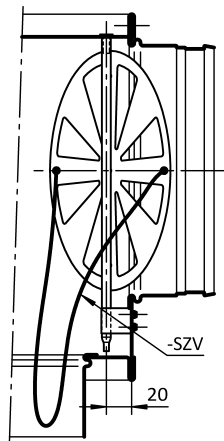
Drosselklappe (-DK1 / -DK2)

(gegen Mehrpreis)

Drosselklappe (-DK1)



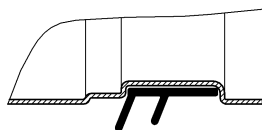
Drosselklappe (-DK2) mit Seilzugverstellung



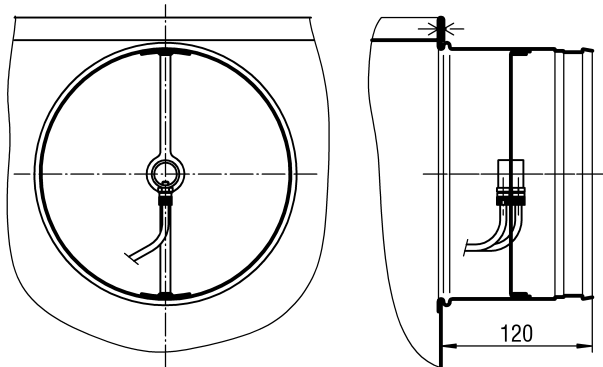
SZV = Seilzugverstellung

Gummilippendichtung (-GD1)

Einzelheit X



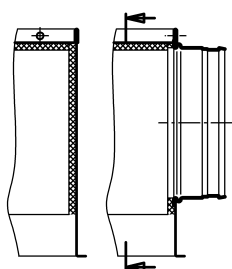
Volumenstrommesseinrichtung (-VME1)



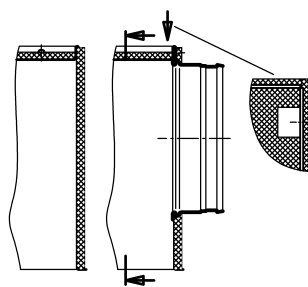
Isolierung

Isolierung für SK-Q-...

innen (-li)



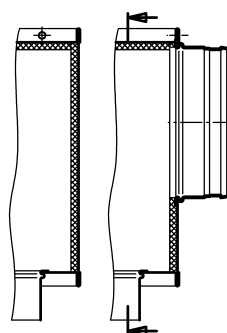
außen (-la)



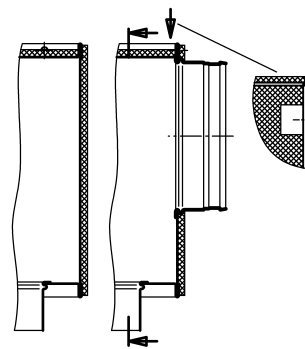
Konstruktionsänderungen vorbehalten.
Rücknahme nicht möglich.

Isolierung für SK-R-...

innen (-li)



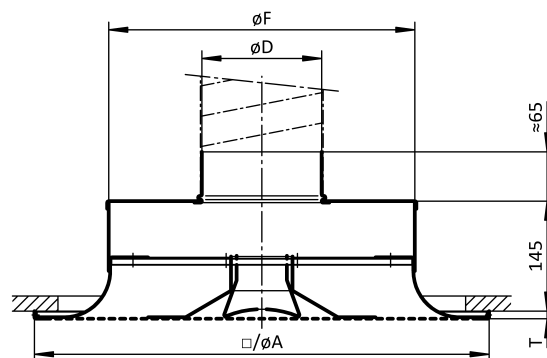
außen (-la)



Reduzierung für Anschluss an Rohrleitungen (-RF)

(nicht möglich bei PIL-G-...)

Nur für Zuluftausführung mit SM-Montage oder zum Einlegen in Rasterdecken



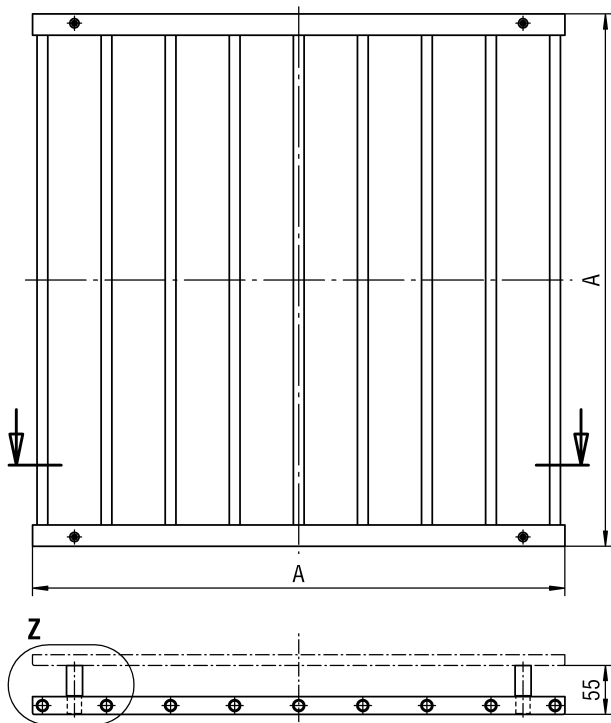
Die technischen Daten und die Funktion, die entsprechen den Zuluftausführungen mit Anschlusskasten und Drosselklappe (100% geöffnet).

Lieferbare Größen

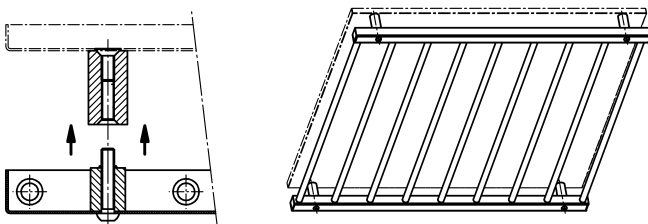
NW	□A	øA	øF	T		øD
	PIL-N-Q-...-...	PIL-N-R-...-...		PIL-N-Q-...-...	PIL-N-R-...-...	
310	308	310	126	12	10	98
400	398	400	254			158
500	498	500	319			198
600	598	600	404			248
625	623	625	404			248

Ballschutz (-BS)

(nur für PIL-...-Q...-...-000-... mit SM-Montage möglich)



Einzelheit Z



1.) ULS-Standard DIN EN ISO 7380 M6x30

Lieferbare Größen

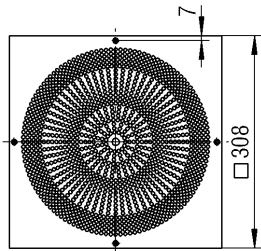
NW	□A
310	308
400	398
500	498
600	598
625	623

BEFESTIGUNGSMÖGLICHKEITEN

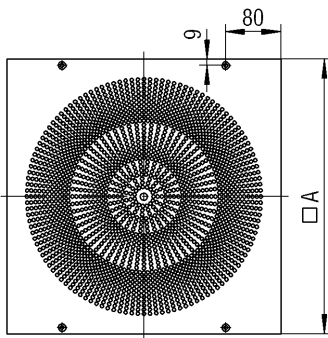
Schraubmontage (-SM) (nur PIL-...-Q-...)

- nur für Ausführung mit Ballschutz oder in Verbindung mit Reduzierung (-RF)
- mit Senkung für Linsensenk Blechschraube (bauseits)
 - NW 310: DIN ISO 7051 ST3,9
 - NW 400-625: DIN ISO 7051 ST4,8

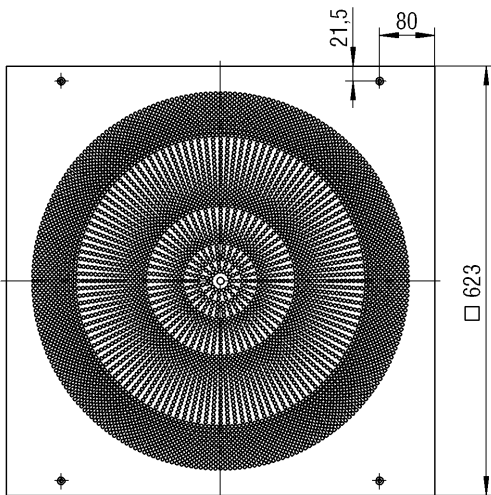
NW310



NW400-600



NW625



Verdeckte Montage (-VM)

Bei der verdeckten Montage wird der Decken-Impulsdurchlass Typ PIL-... mittels einer Traverse und einer Zylinderschraube M6 (nach DIN EN ISO 4762) am Anschlusskasten befestigt.

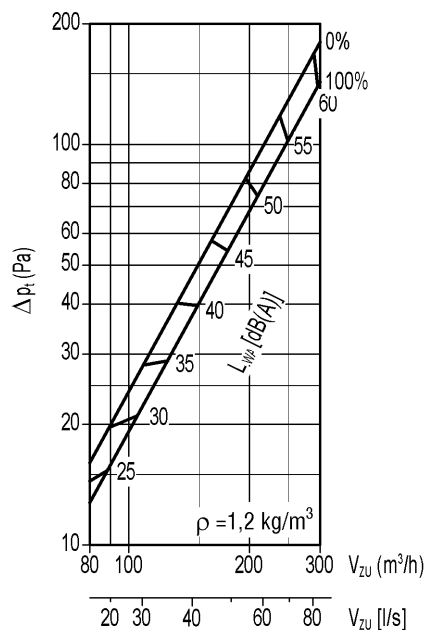
Achtung: Das max. Drehmoment der Befestigungsschraube beträgt 0,4 Nm

TECHNISCHE DATEN PIL-N-...

Druckverlust und Lautstärke

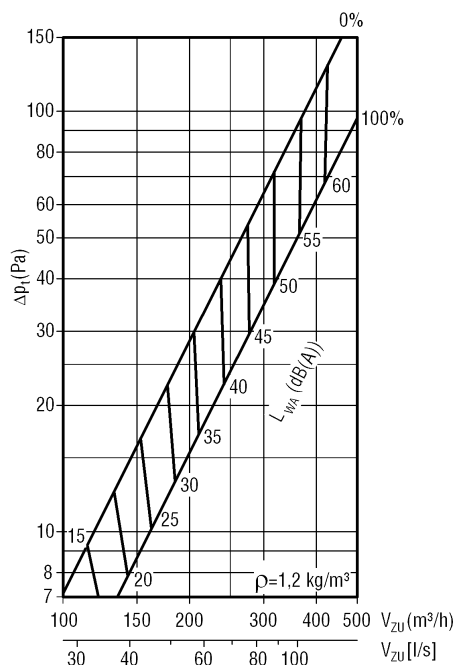
PIL-N-...-Z-...-310-...

Zuluftausführung quadratisch / rund



PIL-N-...-Z-...-400-...

Zuluftausführung quadratisch / rund



(Zuluft) mit Anschlusskasten, Traverse und Drossel

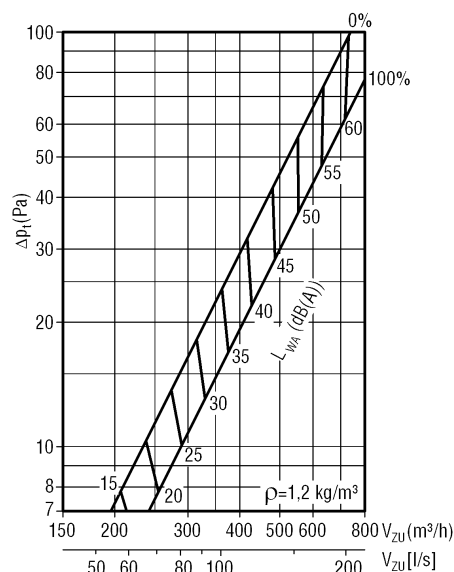
Drosselstellung:

AUF = 100%
ZU = 0%

Konstruktionsänderungen vorbehalten.
Rücknahme nicht möglich.

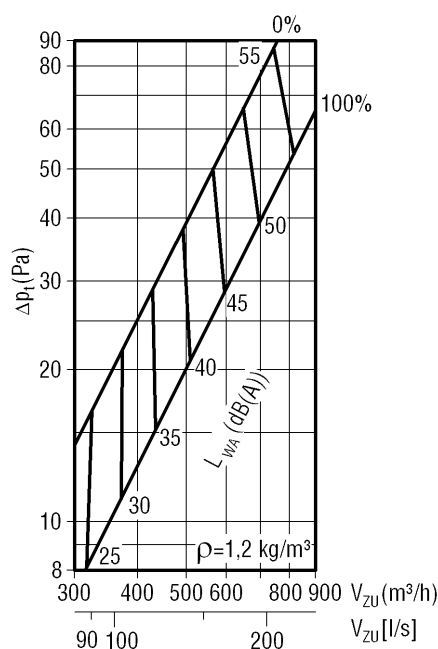
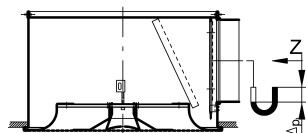
PIL-N-...-Z-...-500-...

Zuluftausführung quadratisch / rund



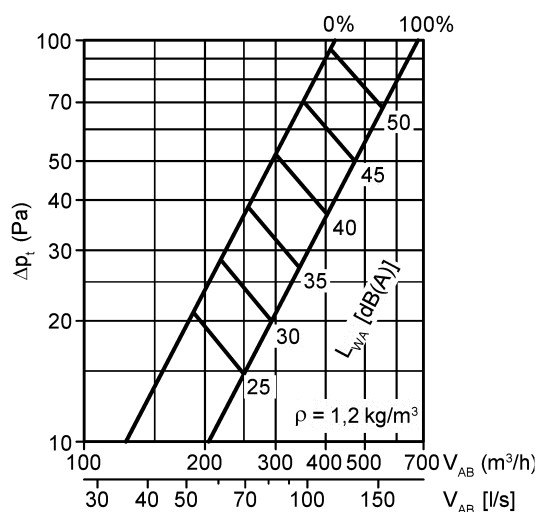
PIL-N-...-Z-...-600-...

Zuluftausführung quadratisch / rund



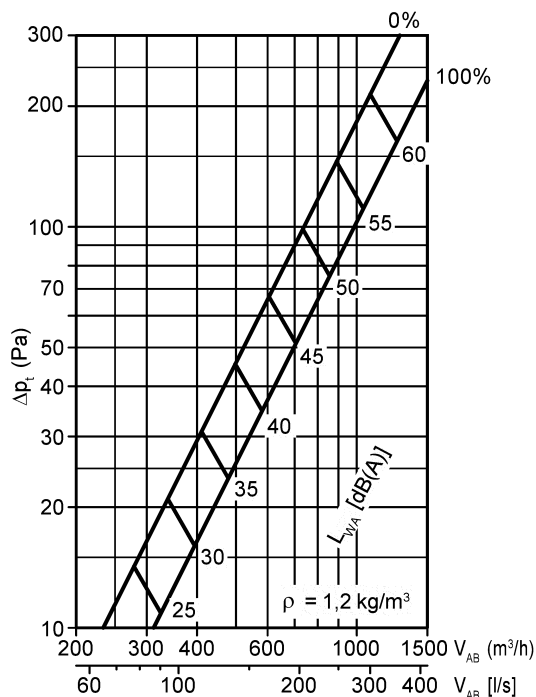
PIL-N-...-A-...-310-...

Abluftausführung quadratisch / rund



PIL-N-...-A-...-400-...

Abluftausführung quadratisch / rund



(Abluft) mit Anschlusskasten, Traverse und Drossel

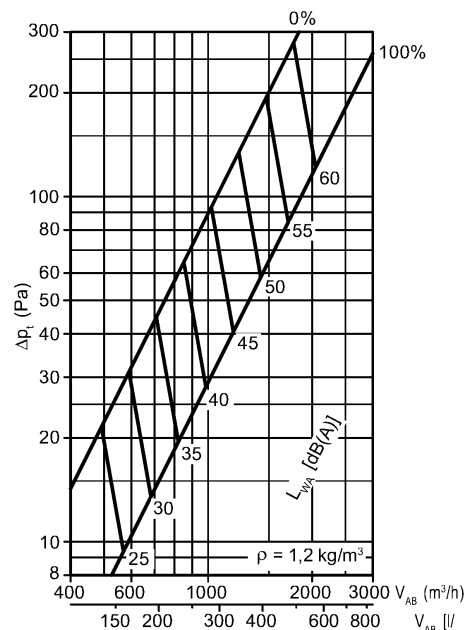
Drosselstellung:

AUF = 100%

ZU = 0%

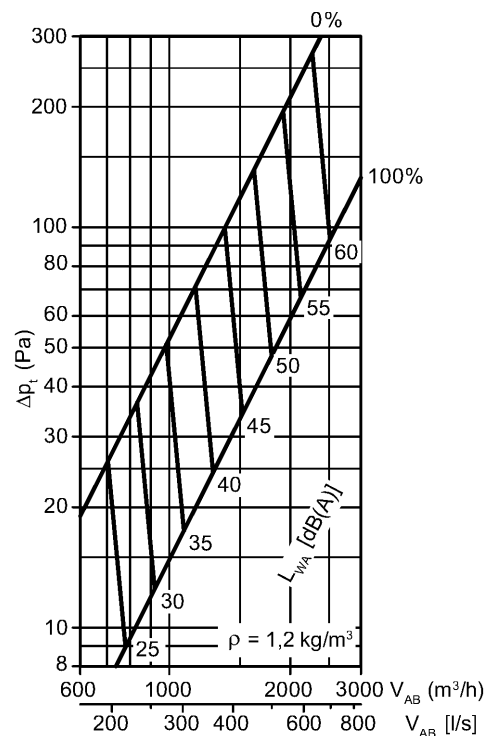
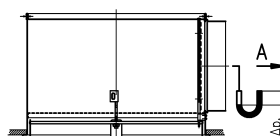
PIL-N-...-A-...-500-...

Abluftausführung quadratisch / rund



PIL-N-...-A-...-600-...

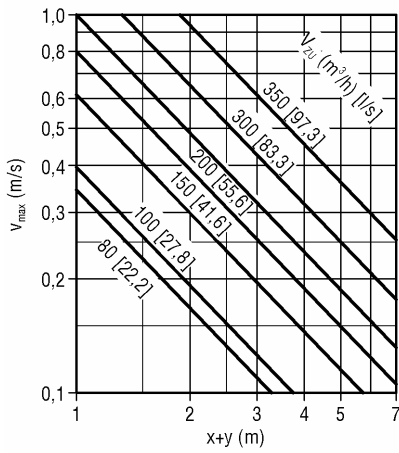
Abluftausführung quadratisch / rund



maximale Strahlendgeschwindigkeit

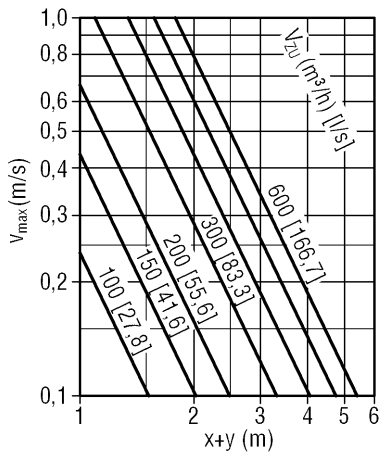
PIL-N-...-Z-310-...

Zuluftausführung quadratisch / rund



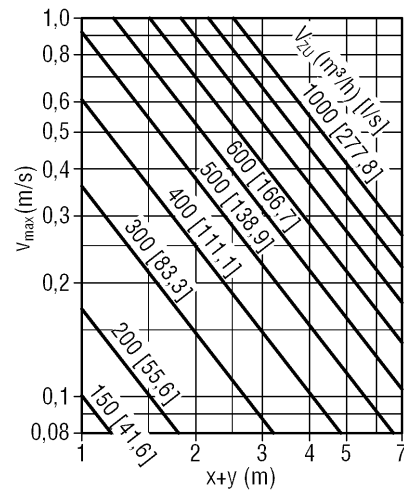
PIL-N-...-Z-400-...

Zuluftausführung quadratisch / rund



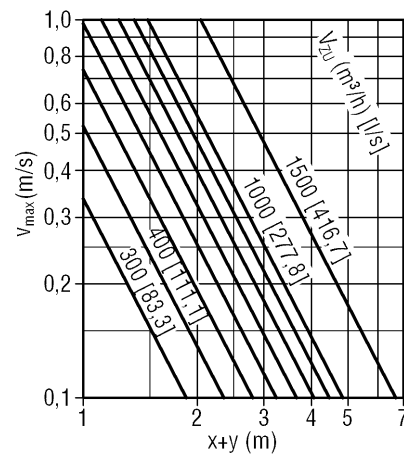
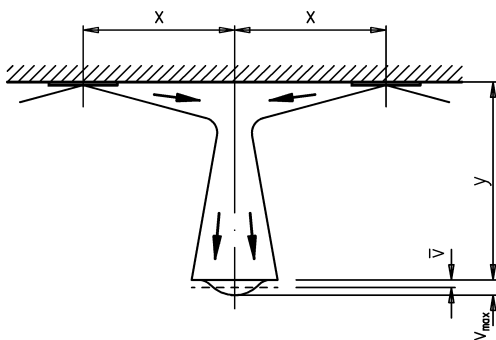
PIL-N-...-Z-500-...

Zuluftausführung quadratisch / rund



PIL-N-...-Z-600/625-...

Zuluftausführung quadratisch / rund

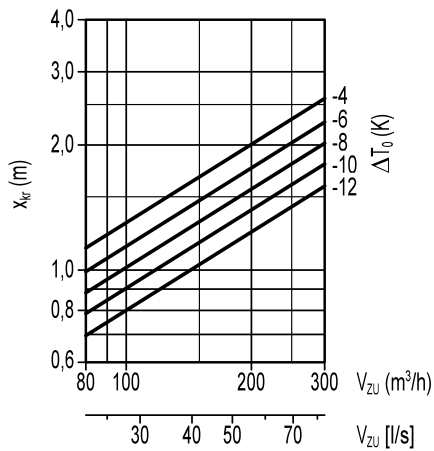


isotherm, mit Deckeneinfluss / mit Anschlusskasten

kritischer Strahlweg

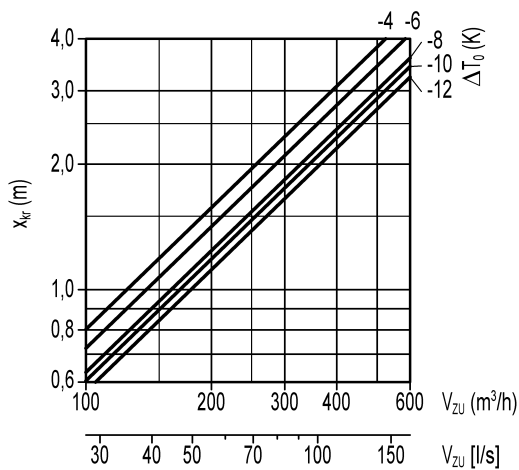
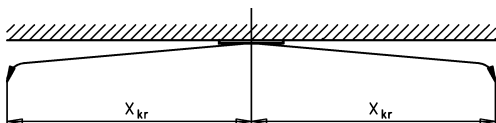
PIL-N-...-Z-310-...

Zuluftausführung quadratisch / rund



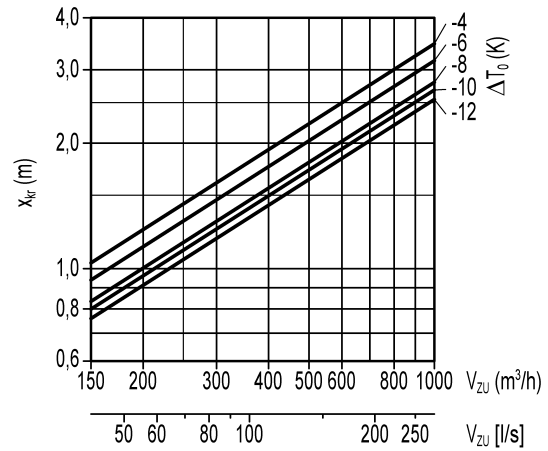
PIL-N-...-Z-400-...

Zuluftausführung quadratisch / rund



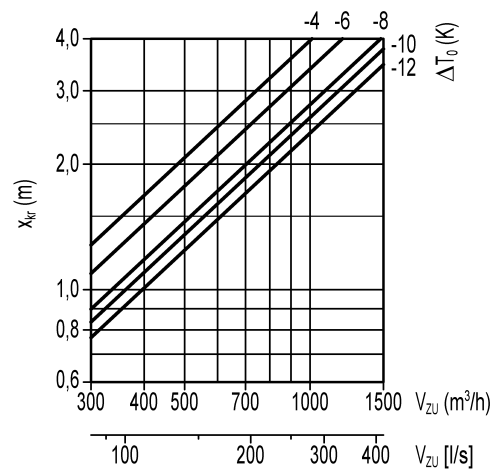
PIL-N-...-Z-500-...

Zuluftausführung quadratisch / rund

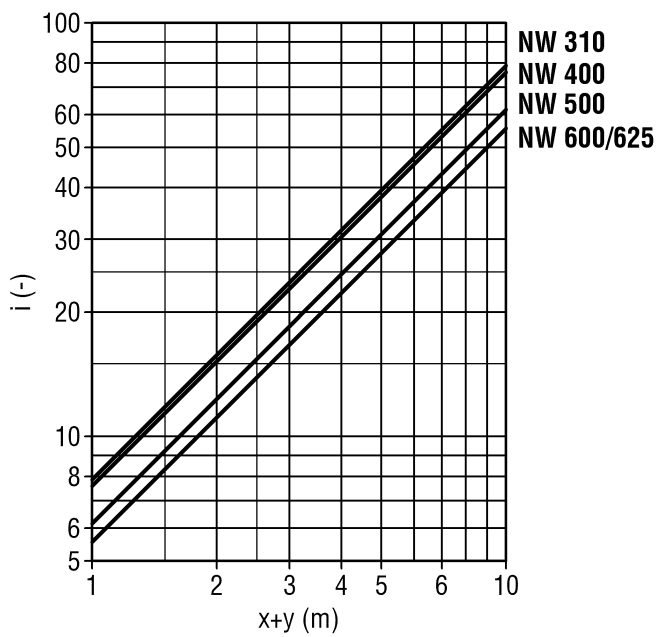


PIL-N-...-Z-600/625-...

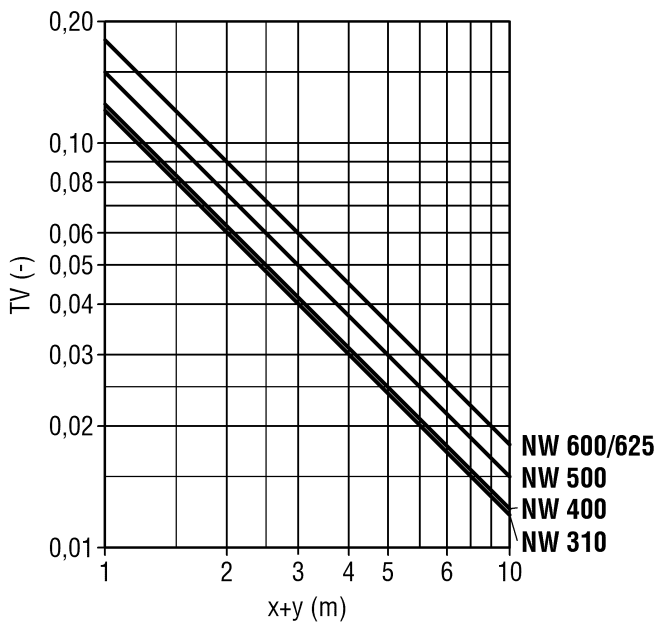
Zuluftausführung quadratisch / rund



Induktionsverhältnis PIL-N-...-Z-...



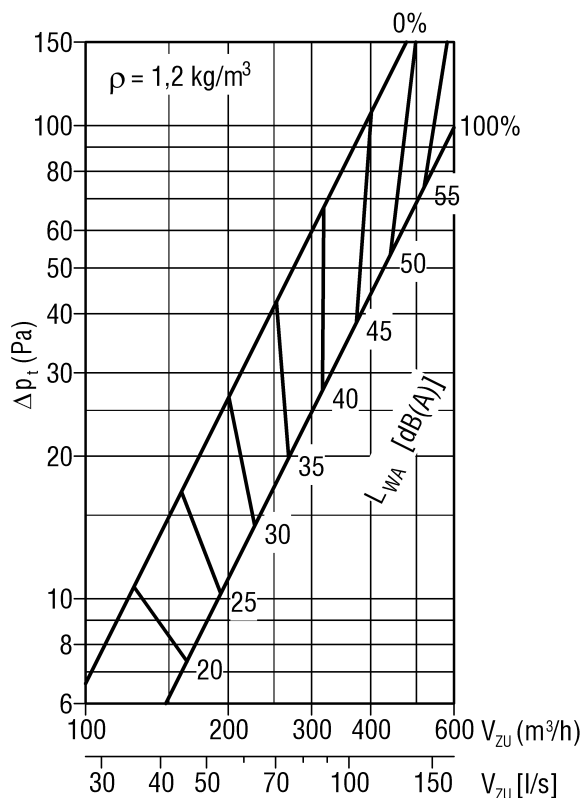
Temperaturverhältnis PIL-N-...-Z-...



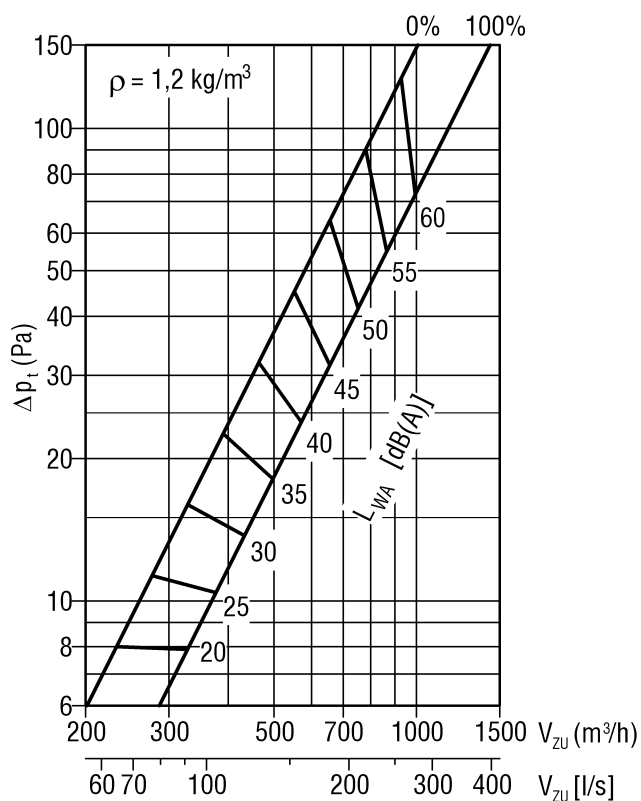
TECHNISCHE DATEN PIL-G-...

Druckverlust und Lautstärke

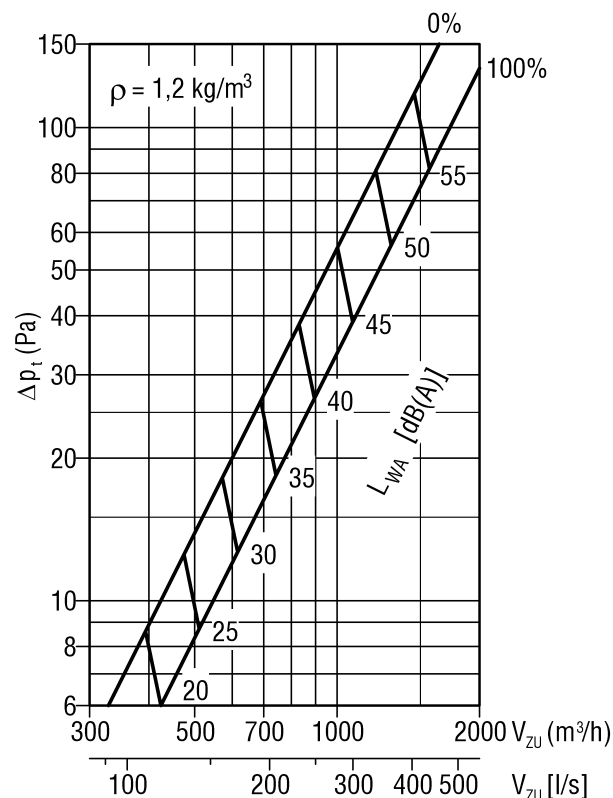
PIL-G-...-Z-400-...



PIL-G-...-Z-500-...



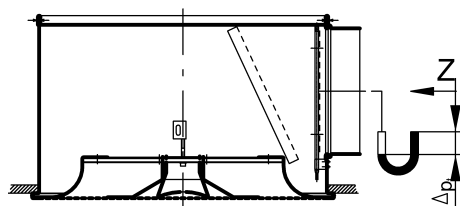
PIL-G-...-Z-600-...



(Zuluft) mit Anschlusskasten, Traverse und Drossel

Drosselstellung:

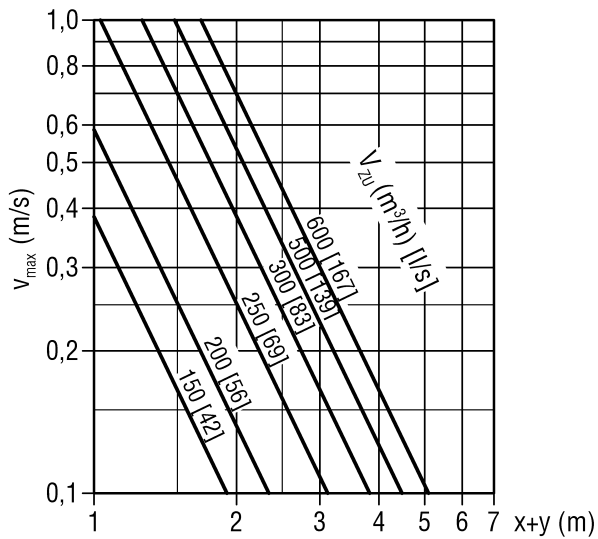
AUF	=	100%
ZU	=	0%



Hinweis: Die Schall- und Druckverlustangaben gelten immer bei Standardanschlusskästen.

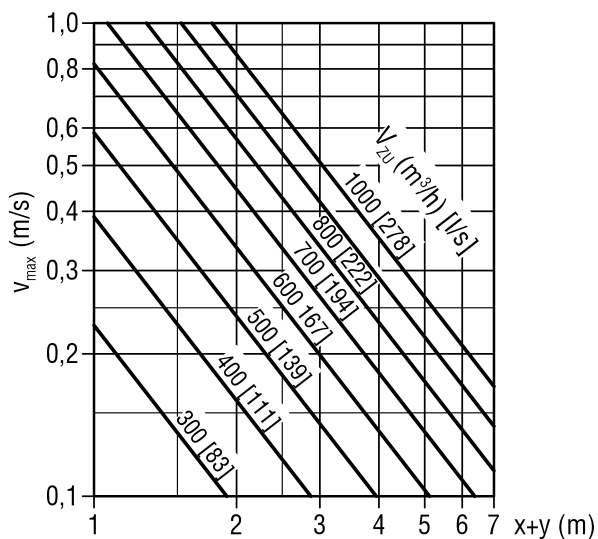
maximale Strahlendgeschwindigkeit

PIL-G-...-Z-400-...

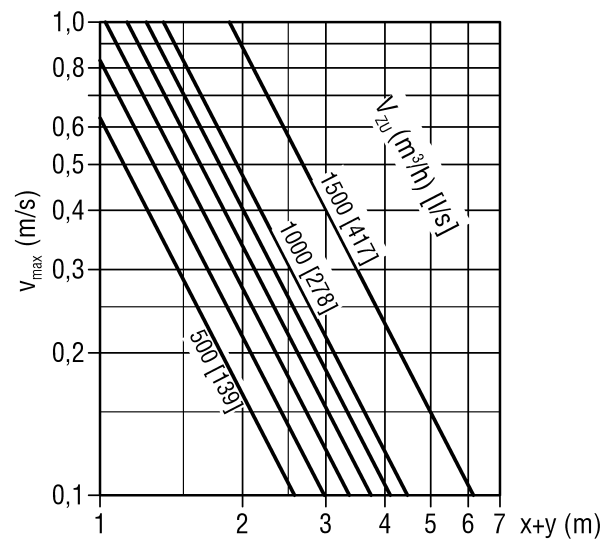
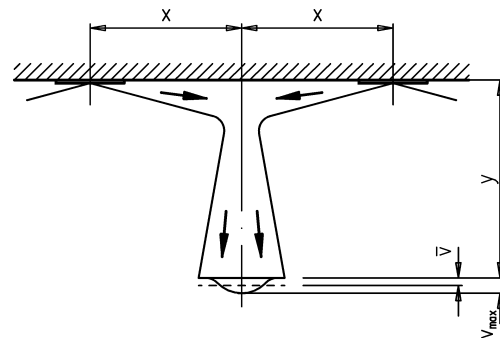


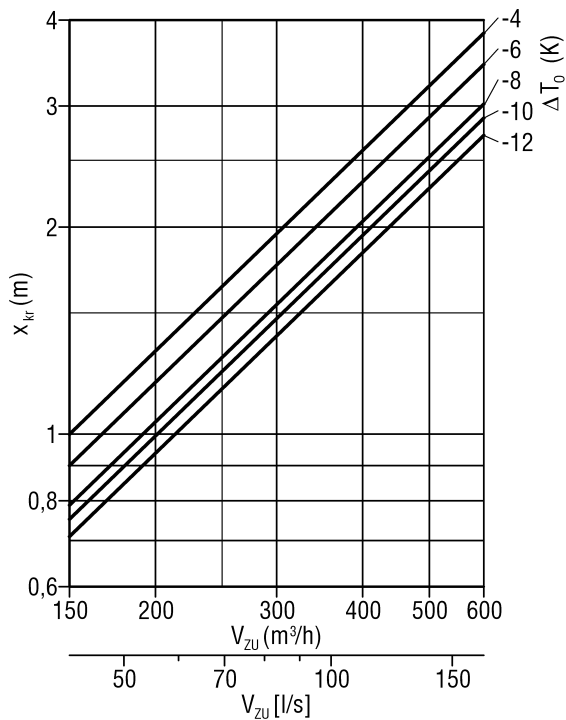
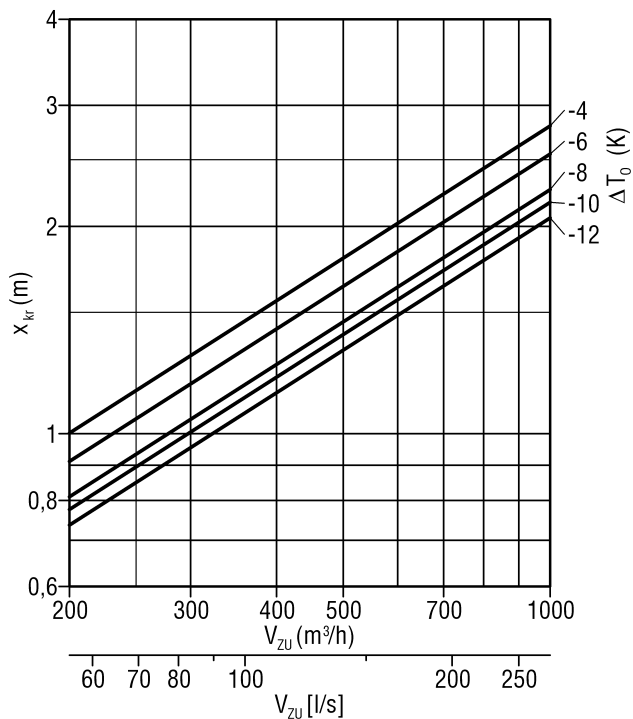
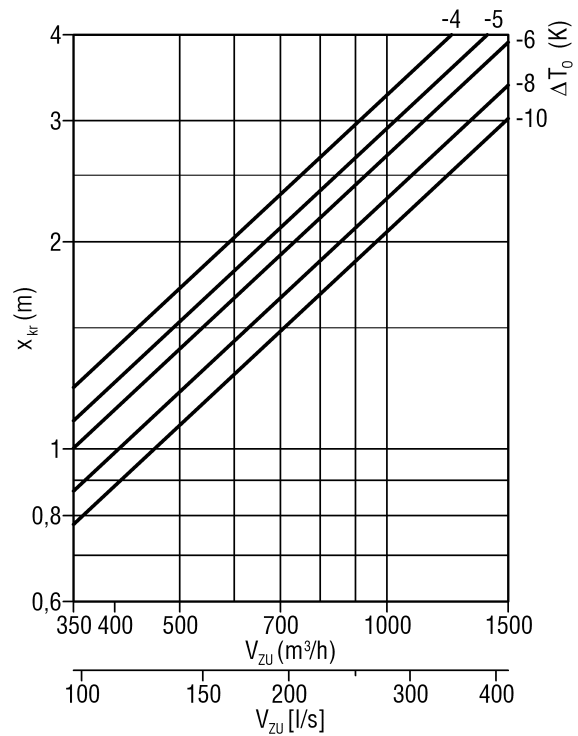
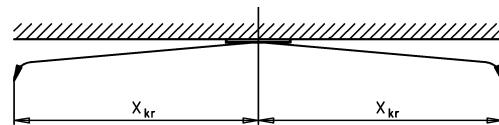
isotherm, mit Deckeneinfluss / mit Anschlusskasten

PIL-G-...-Z-500-...

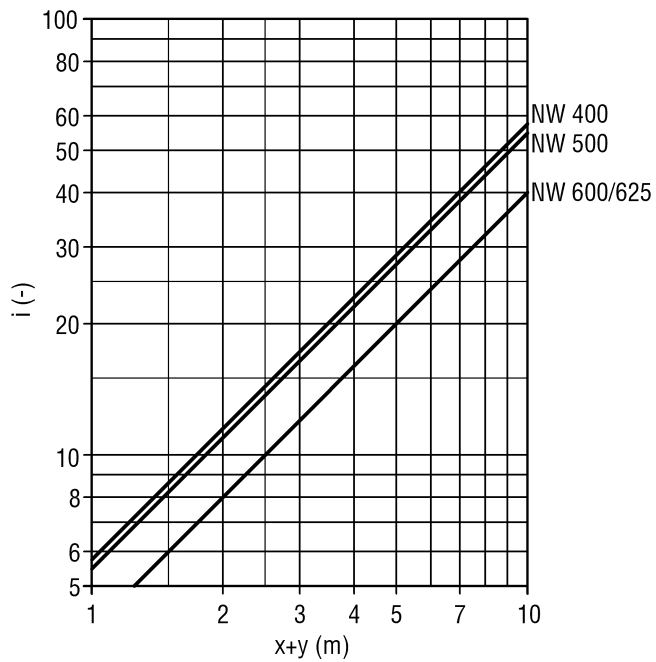


PIL-G-...-Z-600-...

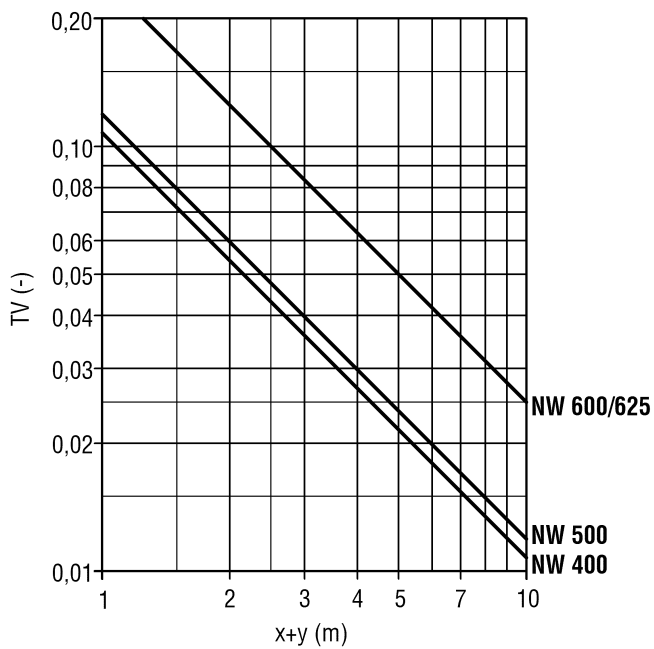




Induktionsverhältnis PIL-G-...-Z-...



Temperaturverhältnis PIL-G-...-Z-...



LEGENDE

V_{ZU}	(m ³ /h) [l/s]	= Zuluftvolumen
V_{AB}	(m ³ /h) [l/s]	= Abluftvolumen
V_x	(m ³ /h) [l/s]	= gesamtes Strahlvolumen an der Stelle x
Δp_t	(Pa)	= Druckverlust
L_{WA}	[dB(A)]	= A-bewerteter Schalleistungspegel
ρ	(kg/m ³)	= Dichte
A		= Abluft
Z		= Zuluft
x	(m)	= horizontaler Strahlweg
y	(m)	= vertikaler Strahlweg
x+y	(m)	= horizontaler + vertikaler Strahlweg
v_{max}	(m/s)	= maximale Strahlendgeschwindigkeit
v_{mittel}	(m)	= mittlere Strahlendgeschwindigkeit ($v_{mittel} = v_{max} \times 0,5$)
x_{kr}	(m)	= kritischer Strahlweg
ΔT_O	(K)	= Temperaturdifferenz zwischen Zuluft- und Raumtemperatur ($\Delta T_O = t_{ZU} - t_R$)
ΔT_x	(K)	= Temperaturdifferenz an der Stelle x
t_{ZU}	(°C)	= Zulufttemperatur
t_R	(°C)	= Raumtemperatur
TV	(-)	= Temperaturverhältnis ($TV = \Delta T_x / \Delta T_O$)
i	(-)	= Induktionsverhältnis ($i = V_x / V_{ZU}$)
NW	(mm)	= Nennweite = Ausstanzung

BESTELLSCHLÜSSEL PIL

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Typ	Luftmenge	Ausführung	Luftführung	Frontplattengröße	Material	Lackierung	Ausstanzung	Montage	Ballschutz	Reduzierung
Beispiel										
PIL	-N	-QV	-Z	-500	-SB	-9010	-500	-VM	-B0	-R0

Muster

PIL-N-QV-Z-500-SB-9010-500-VM-B0-R0

Decken-Impulsdurchlass Typ PIL | für normale Luftmenge | quadratische Frontplatte, Lochbild V (Standard) | Zuluft | NW 500 | Frontplatte aus Stahlblech | RAL 9010 weiß | NW 500 | verdeckte Montage | ohne Ballschutz | ohne Reduzierung

Bestellangaben

01 - Typ

PIL = Decken-Impulsdurchlass

02 - Luftmenge

N = normal
G = groß

03 - Ausführung

QV = quadratische Frontplatte, Lochbild V (Standard)
QS = quadratische Frontplatte, Lochbild S
QK = quadratische Frontplatte, Lochbild K
RV = runde Frontplatte, Lochbild V
RS = runde Frontplatte, Lochbild S
RK = runde Frontplatte, Lochbild K

Nur Ausführung -QV ist in Aluminium lieferbar.

04 - Luftführung

Z = Zuluft
A = Abluft (nicht bei PIL-G-... möglich)

05 - Frontplattengröße

310 = NW 310 (nicht bei PIL-G-... möglich)
400 = NW 400
500 = NW 500
600 = NW 600
625 = NW 625

Hinweis: Ist die Frontplatte größer als die Ausstanzung, ist nur VM-Montage möglich (Ausnahme PIL-...-625-...-600-...). Die Frontplatte kann nie kleiner sein, als die Ausstanzung!

06 - Material

SB = Stahlblech (Standard)
AL = Aluminium (naturfarben eloxiert) (nur für PIL-...-QV-...)

07 - Lackierung

9010 = RAL-Farbtone weiß (Standard)
xxxx = RAL-Farbtone frei wählbar
ELOX = eloxiert naturfarben (nur bei Alu möglich)

Die RAL-Farben sind auch bei Aluminium möglich.

08 - Ausstanzung

310 = NW 310 (nicht bei PIL-G-... möglich) (Standard bei Frontplattengröße NW310)
400 = NW 400 (Standard bei Frontplattengröße NW400)
500 = NW 500 (Standard bei Frontplattengröße NW500)
600 = NW 600 (Standard bei Frontplattengröße NW600 / NW625)

09 - Montage

VM = verdeckte Montage (Standard)
SM = Schraubmontage (nur in Verbindung mit Ballschutz oder in Verbindung mit Reduzierung, nur mit Standard Frontplattengröße möglich)

10 - Ballschutz

B0 = ohne Ballschutz (Standard)
BS = mit Ballschutz lackiert wie Frontplatte (nur für quadratische Ausführung in Standard Frontplattengröße)

11 - Reduzierung

R0 = ohne Reduzierung (Standard)
RF = mit Reduzierung für Anschluss an Rohrleitung (nur für Zuluftausführung mit SM Montage oder zum Einlegen in Rasterdecken, nicht bei PIL-G-... möglich)

BESTELLSCHLÜSSEL SK

01	02	03	04	05	06	07
Anschlusskasten	Ausführung	Luftdurchlass	Luftart	Nenngröße	Befestigung	Material
Beispiel						
SK	-Q	-03	-Z	-500	-VM	-SV

08	09	10	11	12	13	14	15
Drosselklappe	Gummilippen- dichtung	Volumenstrommesseinrichtung	ROB- Ausführung	Isolierung	Kastenhöhe	Stutzendurchmesser	Stutzenlage
-DK1	-GD1	-VME1	-ROB0	-I0	-KHS	-SDS	-S1

Muster

SK-Q-03-Z-500-VM-SV-DK1-GD1-VME1-ROB0-I0-KHS-SDS-S1

Anschlusskasten, quadratische Bauform I für quadratische Luftauslässe I Luftdurchlass PIL I Zuluft I NW 500 I mit verdeckter Montage I Stahlblech verzinkt I mit Drosselklappe I mit Gummilippendichtung I mit Volumenstrommesseinrichtung I ohne ROB-Ausführung I ohne Kastenisolierung I Kastenhöhe Standard I Stutzendurchmesser Standard I 1 Stutzen seitlich

Bestellangaben

01 - Anschlusskasten

SK = Anschlusskasten, quadratische Bauform

02 - Ausführung

Q = für quadratische Luftauslässe
R = für runde Luftauslässe mit runder Durchlassaufnahme

03 - Luftdurchlass (muss separat bestellt werden)

02 = passend zu PIL-N-... (für normale Luftmengen)
03 = passend zu PIL-G-... (für große Luftmengen)

04 - Luftart

Z = Zuluft
A = Abluft (nicht bei PIL-G-... möglich)

05 - Nenngröße

310 = NW 310 (nicht bei PIL-G-... möglich)
400 = NW 400
500 = NW 500
600 = NW 600
625 = NW 625

Hinweis: Nennweite = Ausstanzung PIL

06 - Befestigung

VM = verdeckte Montage (Standard)
SM = Schraubmontage (nur bei Ausführung mit Ballschutz)

07 - Material

SV = Stahlblech verzinkt (Standard)

08 - Drosselklappe

DK0 = ohne Drosselklappe (Standard)
DK1 = mit Drosselklappe
DK2 = mit Drosselklappe + Seilzug

09 - Gummilippendichtung

GD0 = ohne Gummilippendichtung (Standard)
GD1 = mit Gummilippendichtung

10 - Volumenstrommesseinrichtung

VME0 = ohne Volumenstrommesseinrichtung (Standard)
VME1 = mit Volumenstrommesseinrichtung

11 - ROB-Ausführung

ROB0 = ohne ROB-Ausführung (Standard)
ROB1 = mit ROB-Ausführung (nicht bei SK-R-... möglich)

12 - Isolierung

I0 = ohne Isolierung (Standard)
Ii = mit Kastenisolierung innen
Ia = mit Kastenisolierung außen

13 - Kastenhöhe

KHS = Kastenhöhe Standard
xxx = Kastenhöhe in mm (Höhe_{min} = Stutzendurchmesser + 102 mm bei PIL-...-Q-...-.../ Stutzendurchmesser + 137 mm bei PIL-...-R-...-..., jedoch min. 235 mm)

14 - Stutzendurchmesser

SDS = Stutzendurchmesser Standard
xxx = Stutzendurchmesser in mm

15 - Stutzenlage

- S0 = Stutzen von oben
- S1 = 1 Stutzen seitlich am Kasten (Standard)
- S2 = 2 Stutzen 90° versetzt
- S3 = 2 Stutzen 180° versetzt
- S5 = 2 Stutzen seitlich nebeneinander

AUSSCHREIBUNGSTEXTE

Quadratischer Decken-Impulsdurchlass zum Einsatz in Zu- und Abluftanlagen von Reinräumen, OP-Räumen und Komforträumen bis 4 m Höhe.

Bestehend aus einer einfach zu reinigenden quadratischen Frontplatte, mit Ausstanzung versetzt, aus perforiertem Stahlblech lackiert RAL 9010 (weiß) oder Aluminium naturfarben eloxiert (Aluminium naturfarben eloxiert nicht in Ausführung -S lieferbar). Zuluftausführung zusätzlich mit einer Prallplatte und einem Luftführungstrichter aus Stahlblech lackiert RAL 9005 (schwarz). Die Befestigung erfolgt mittels verdeckter Montage (-VM) über eine zentrale Befestigungsschraube. TÜV geprüft nach **VDI 6022 Blatt 1+2**, sowie **DIN 1946 Blatt 2**.

Fabrikat: SCHAKO Typ **PIL-N-QV-Z-...**

- für große Luftmengen: Fabrikat: SCHAKO Typ **PIL-G-QV-Z-...**
- Ausstanzung sternförmig (nicht in Aluminium möglich)
Fabrikat: SCHAKO Typ **PIL-N-QS-Z-...**
 - für große Luftmengen
Fabrikat: SCHAKO Typ **PIL-G-QS-Z-...**
- Ausstanzung kreisförmig (nicht in Aluminium möglich)
Fabrikat: SCHAKO Typ **PIL-N-QK-Z-...**
 - für große Luftmengen
Fabrikat: SCHAKO Typ **PIL-G-QK-Z-...**
- Abluftausführung ohne Prallplatte und ohne Luftführungstrichter. Ausstanzung versetzt
Fabrikat: SCHAKO Typ **PIL-N-QV-A-...**
- Abluftausführung ohne Prallplatte und ohne Luftführungstrichter. Ausstanzung sternförmig (nicht in Aluminium möglich)
Fabrikat: SCHAKO Typ **PIL-N-QS-A-...**
- Abluftausführung ohne Prallplatte und ohne Luftführungstrichter. Ausstanzung kreisförmig (nicht in Aluminium möglich)
Fabrikat: SCHAKO Typ **PIL-N-QK-A-...**
- mit Schraubmontage (-SM), nur für Ausführung mit Ballschutz (-BS) oder in Verbindung mit Reduzierung (-RF), nur mit Standard Frontplattengröße (-000)

Runder Decken-Impulsdurchlass zum Einsatz in Zu- und Abluftanlagen von Reinräumen, OP-Räumen und Komforträumen bis 4 m Höhe.

Bestehend aus einer einfach zu reinigenden runden Frontplatte, mit Ausstanzung versetzt, aus perforiertem Stahlblech lackiert RAL 9010 (weiß). Zuluftausführung zusätzlich mit einer Prallplatte und einem Luftführungstrichter aus Stahlblech lackiert RAL 9005 (schwarz). Die Befestigung erfolgt mittels verdeckter Montage (-VM) über eine zentrale Befestigungsschraube. TÜV geprüft nach **VDI 6022 Blatt 1+2**, sowie **DIN 1946 Blatt 2**.

Fabrikat: SCHAKO Typ **PIL-N-R...-Z-...**

- für große Luftmengen: Fabrikat: SCHAKO Typ **PIL-G-QV-Z-...**
- Ausstanzung sternförmig. (nicht in Aluminium möglich)
Fabrikat: SCHAKO Typ **PIL-N-RS-Z-...**
 - für große Luftmengen
Fabrikat: SCHAKO Typ **PIL-G-RS-Z-...**
- Ausstanzung kreisförmig. (nicht in Aluminium möglich)
Fabrikat: SCHAKO Typ **PIL-N-RK-Z-...**
 - für große Luftmengen
Fabrikat: SCHAKO Typ **PIL-G-RK-Z-...**
- Abluftausführung ohne Prallplatte und ohne Luftführungstrichter. Ausstanzung versetzt.
Fabrikat: SCHAKO Typ **PIL-N-RV-A-...**
- Abluftausführung ohne Prallplatte und ohne Luftführungstrichter. Ausstanzung sternförmig. (nicht in Aluminium möglich)
Fabrikat: SCHAKO Typ **PIL-N-RS-A-...**
- Abluftausführung ohne Prallplatte und ohne Luftführungstrichter. Ausstanzung kreisförmig. (nicht in Aluminium möglich)
Fabrikat: SCHAKO Typ **PIL-N-RK-A-...**

Zubehör:

- Anschlusskasten (SK-Q-... und SK-R-...), aus verzinktem Stahlblech, mit Aufhängeösen.
 - Zuluftausführung mit integriertem Gleichrichterlochblech.
 - Abluftausführung innen lackiert in RAL 9005 (schwarz)
 - mit Drosselklappe (-DK1) im Anschlusskasten, von unten verstellbar, zur einfachen Luftmengenregulierung ohne Demontage der Frontplatte.
 - mit Seilzug von unten verstellbar (-DK2)
 - mit Volumenstrommesseinrichtung (-VME1).
 - mit ROB-Ausführung (-ROB1), Verteilblech, Drosselklappe und Volumenstrommesseinrichtung entnehmbar (nur SK-Q-...)
 - mit Gummilippendichtung (-GD1), am Anschlussstutzen.
 - mit thermischer Isolierung
 - innen (-li)
 - außen (-la)
 - Kastenhöhe frei wählbar, xxx in mm, Mindesthöhe = Stutzendurchmesser + 102 mm bei SK-Q-... und Stutzendurchmesser +137 mm bei SK-R-..., jedoch mindestens 235 mm
 - Stutzendurchmesser frei wählbar, xxx in mm
 - Stutzenlage:
 - S0= Stutzen von oben
 - S1= 1 Stutzen seitlich am Kasten (Standard)
 - S2= 2 Stutzen 90° versetzt
 - S3= 2 Stutzen 180° versetzt
 - S5= 2 Stutzen seitlich nebeneinander
- Reduzierung aus verzinktem Stahlblech im Anschluss an Rohrleitungen (-RF), nur für Zuluftausführung ohne Anschlusskasten