



Decken-Impulsauslass PIL



SCHAKO KG
Steigstraße 25-27
D-78600 Kolbingen
Telefon +49 (0) 74 63 - 980 - 0
Telefax +49 (0) 74 63 - 980 - 200
info@schako.de
schako.com

Decken-Impulsauslass PIL

Inhalt	
Beschreibung	3
Herstellung	4
Ausführung	4
Befestigung	4
Zubehör	5
Ausführungen und Abmessungen	6
Abmessungen	6
Zubehör-Abmessungen	8
Befestigungsmöglichkeiten	9
Technische Daten PIL-N-...	10
Druckverlust und Lautstärke	10
maximale Strahlendgeschwindigkeit	12
kritischer Strahlweg	13
Induktionsverhältnis PIL-N-...-Z-...	14
Temperaturverhältnis PIL-N-...-Z-...	14
Technische Daten PIL-G-...	15
Druckverlust und Lautstärke	15
maximale Strahlendgeschwindigkeit	16
kritischer Strahlweg	17
Induktionsverhältnis PIL-G-...-Z-...	18
Temperaturverhältnis PIL-G-...-Z-...	18
Legende	18
Bestellschlüssel PIL	19
Bestellschlüssel SK	20
Ausschreibungstexte	22

Decken-Impulsauslass PIL

Beschreibung

Der Decken-Impulsauslass 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 Strahllänge, mit geringer Geschwindigkeit in den Aufenthaltsbereich ab. Durch die pulsierende Strahlführung wird die **Geschwindigkeit und Temperaturdifferenz im Luftstrahl sehr gut abgebaut**. Im Nahbereich des Luftauslasses entsteht eine Verdrängungsströmung, sodass sich in der Raumluft befindliche Partikel weniger am Auslass oder an der Decke um den Auslass herum ablagern können. Ein eingebauter Luftführungstrichter sorgt für eine absolut gleichmäßige Beaufschlagung der Auslassfläche. Ein Einsatz des Auslasses 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 Auslassanzahl verringert gleichzeitig die Montage- und Einregulierungskosten.

Die in Reinräumen und OP-Räumen notwendige, regelmäßige Reinigung des Luftauslasses kann aufgrund der glatten Oberfläche der Frontplatte einfachst durchgeführt werden. Der Decken-Impulsauslass kann sowohl zur Zuluft- als auch zur Abluftführung eingesetzt werden. Der Anschluss des Decken-Impulsauslasses 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 Vor- druck entsteht, und der Auslass 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 Deckenauslass abgenommen werden. Alternativ kann gegen Mehrpreis eine Seilzugverstellung bestellt werden, mit welcher die Drosselklappe auch bei montiertem Auslass raumseitig ver- stellt werden kann.

Standardmäßig wird der Deckenluftauslass über eine zentrale Befestigungsschraube an einer im Anschlusskasten befindlichen Traverse befestigt (verdeckte Montage VM). Der an der Traverse befindliche trichterförmige VM-Aufnehmer erleichtert wesent- lich die Deckenauslassmontage. Im Stutzen des Anschluss- kastens kann gegen Mehrpreis eine Volumenstrommesseinrich- tung integriert werden. Die Messabweichung der Volumenstrom- messeinrichtung beträgt $\pm 5\%$ bei einer Stutzensgeschwindigkeit von 2-5 m/s und einer geraden Anströmung von min. $1 \times D$. Die Messung wird mit demontiertem Auslass durchgeführt. Durch

Verstellen der Drosselklappe kann das gewünschte Luftvolumen je Auslass schnell und richtig eingestellt werden.

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

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

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

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

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

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

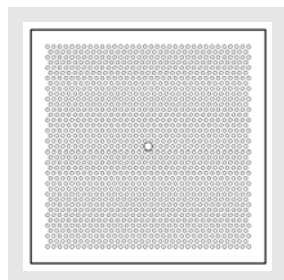
	PIL-N-...	PIL-G-...	Differenz
L_{WA} [dB(A)]	35	35	
Δp_t (Pa)	26	18	-32%
V_{ZU} (m³/h)	500	760	+52%

Decken-Impulsauslass PIL

Quadratische Ausführungen

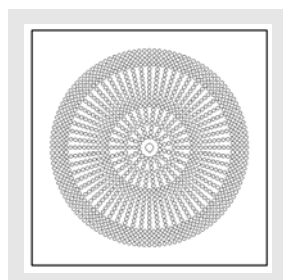
PIL-...-QV-...

Lochbild V



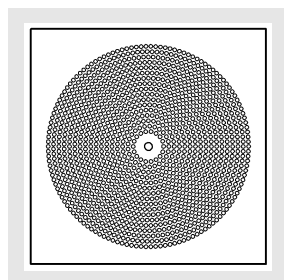
PIL-...-QS-...

Lochbild S



PIL-...-QK-...

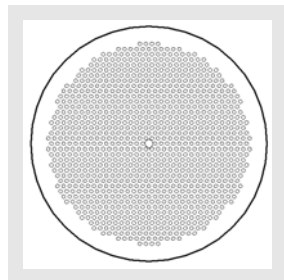
Lochbild K



Runde Ausführungen

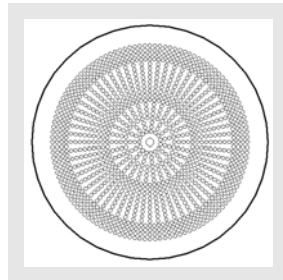
PIL-...-RV-...

Lochbild V



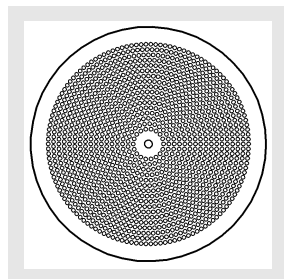
PIL-...-RS-...

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
- mit Linsensenk-Blechschräuben (bauseits)

Decken-Impulsauslass PIL

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)

- Spezialgummi

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 möglich.
- Stahl lackiert RAL 9010 (weiß), anderer RAL-Farbtönen gegen Mehrpreis möglich.

Isolierung innen (-li)

- thermische Isolierung im Anschlusskasten innen

Isolierung außen (-la)

- thermische Isolierung an der Anschlusskasten Außenseite

Reduzierung (-RF)

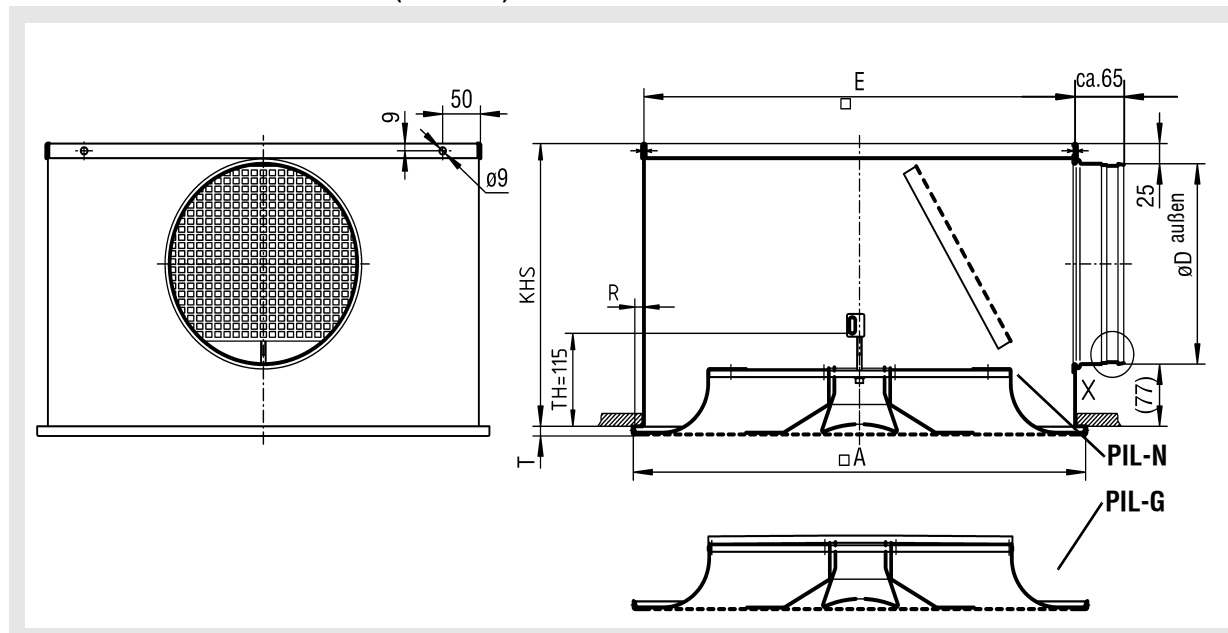
- Stahlblech verzinkt
- für Anschluss an Rohrleitungen ohne Anschlusskasten
- nur für Zuluftausführung mit SM-Montage oder zum Einlegen in Rasterdecken (nicht bei PIL-G-... möglich)

Decken-Impulsauslass PIL

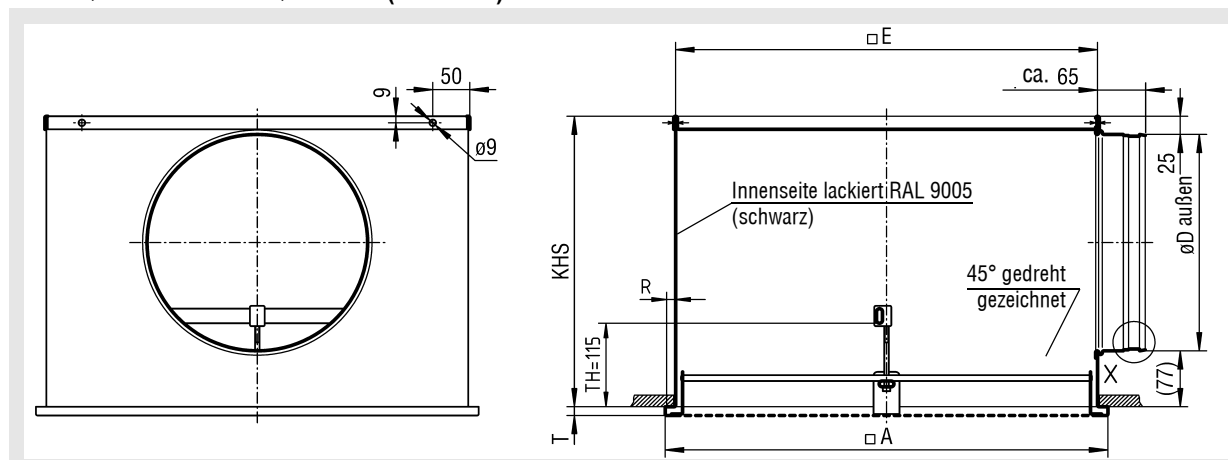
Ausführungen und Abmessungen

Abmessungen

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



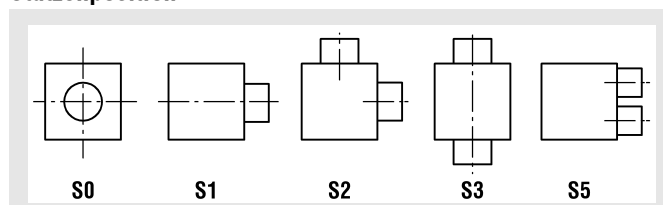
PIL-N-Q...-A... mit SK-Q...-A... (für Abluft)



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

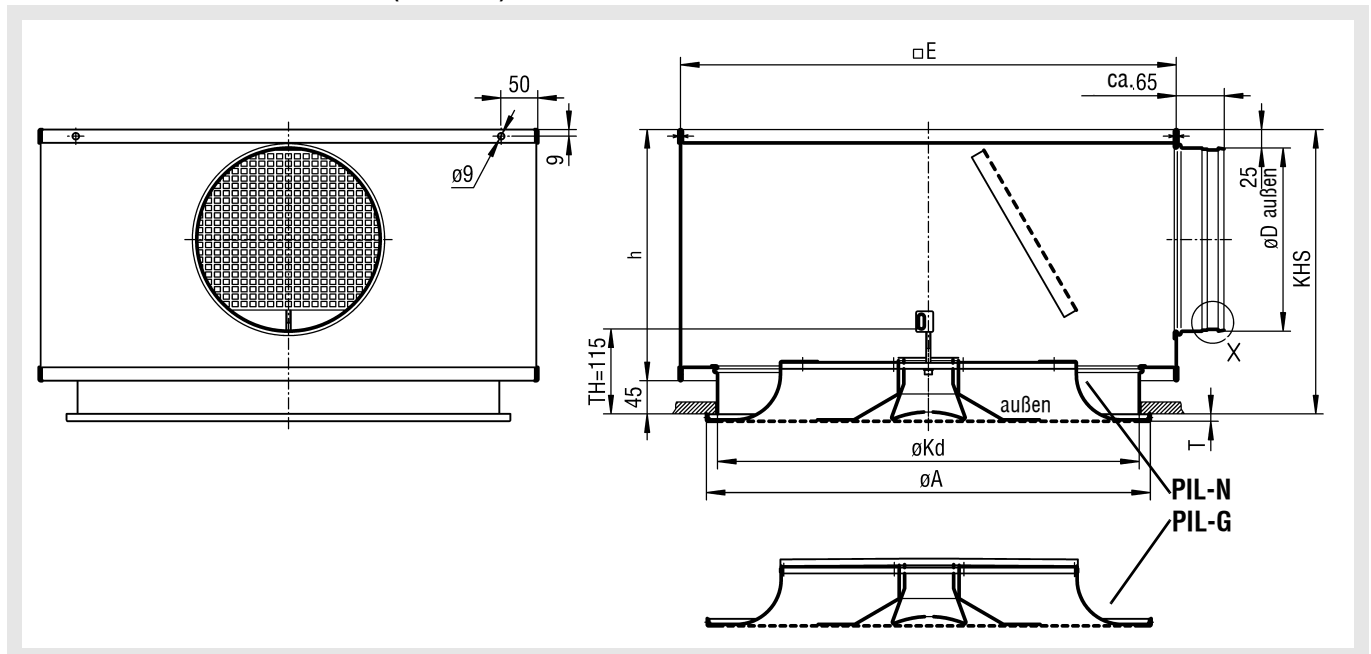
Stutzenposition



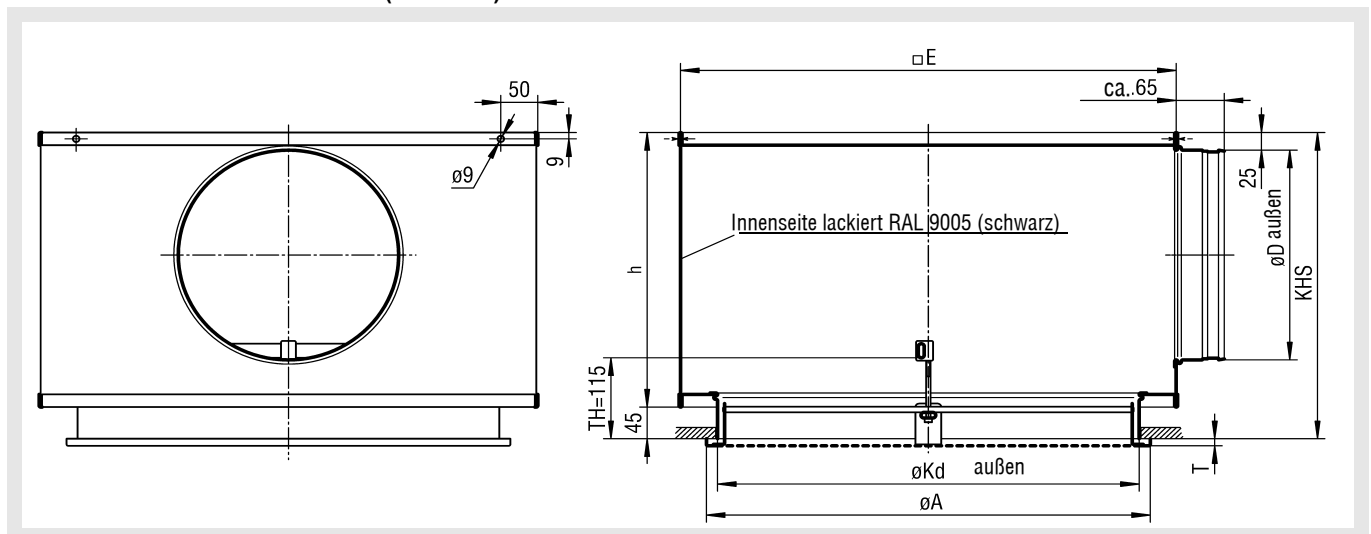
KHS = Kastenhöhe Standard
Sonderkasten höhe = øD + 102mm, jedoch mindestens 200mm

Decken-Impulsauslass PIL

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



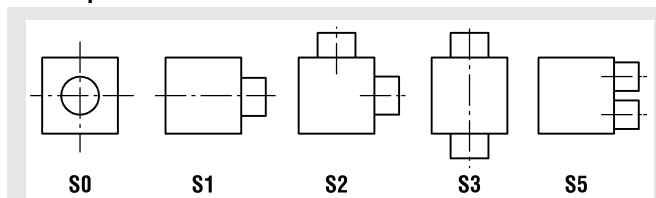
PIL-N-R...-A-... mit SK-R-...-A-... (für Abluft)



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

Stutzenposition



KHS = Kastenhöhe Standard

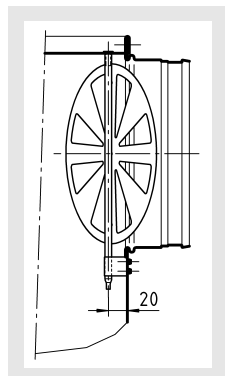
Sonderkastenhöhe = $\varnothing D + 137$ mm, jedoch mindestens 235 mm

Decken-Impulsauslass PIL

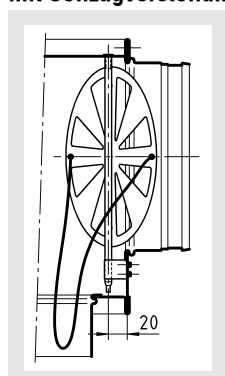
Zubehör-Abmessungen

(gegen Mehrpreis)

Drosselklappe (-DK1)

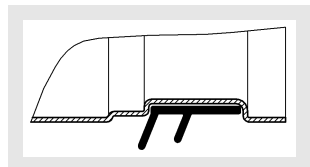


Drosselklappe (-DK2) mit Seilzugverstellung

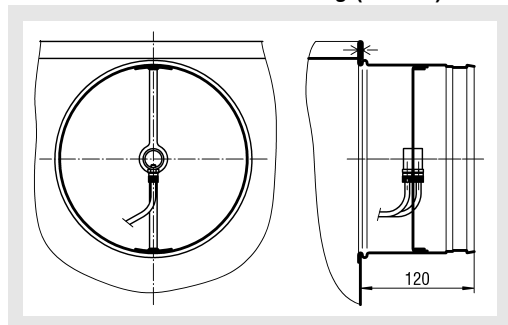


Gummilippendichtung (-GD1)

Einzelheit X

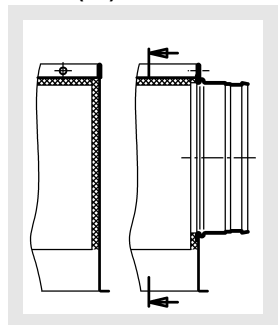


Volumenstrommesseinrichtung (-VME1)

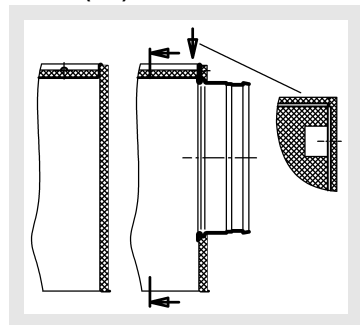


Isolierung für SK-Q-...

innen (-li)

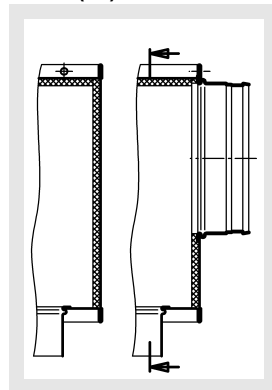


außen (-la)

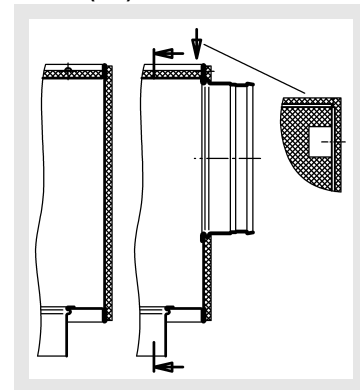


Isolierung für SK-R-...

innen (-li)



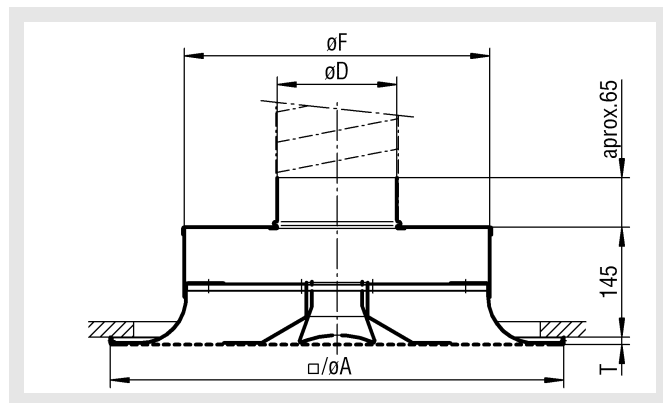
außen (-la)



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).

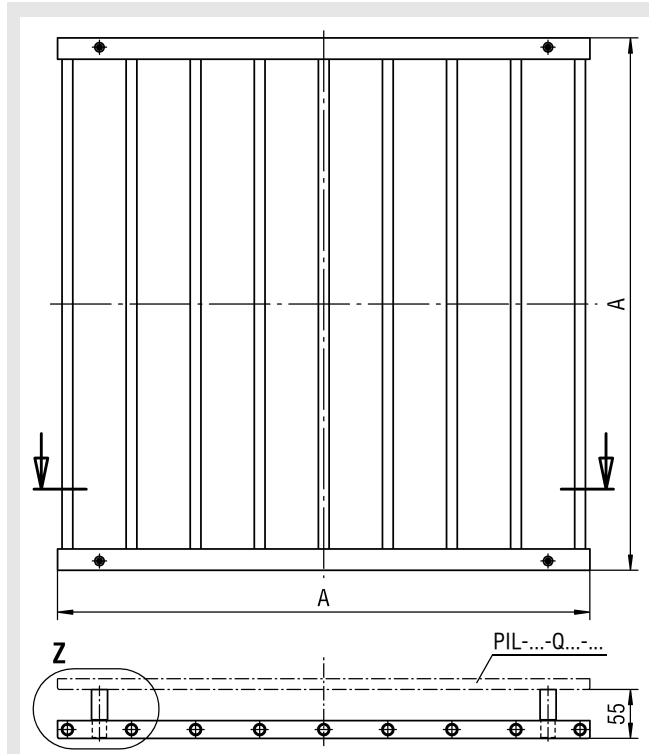
Lieferbare Größen

NW	□A PIL-N- Q...-...	øA PIL-N- R...-...	øF	T PIL-N- Q...-...	PIL-N- R...-...	øD
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

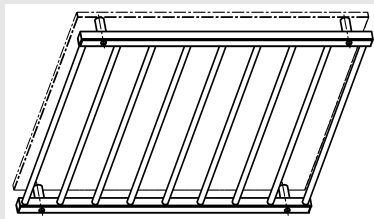
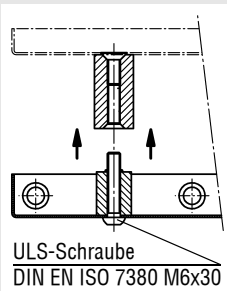
Decken-Impulsauslass PIL

Ballschutz (-BS)

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



Einzelheit Z



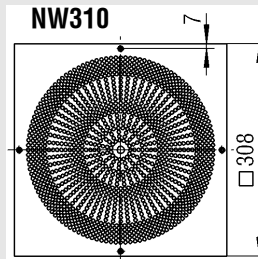
Lieferbare Größen

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

Befestigungsmöglichkeiten

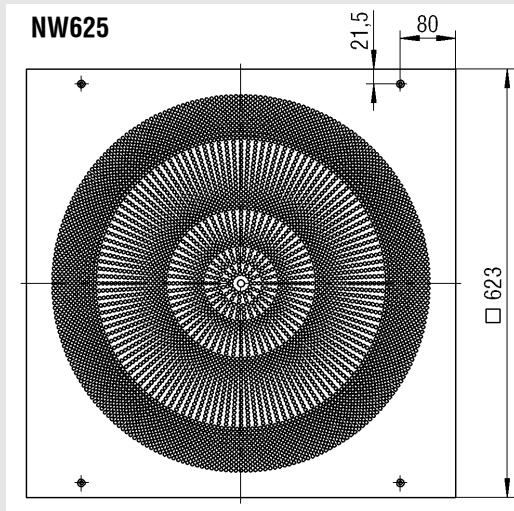
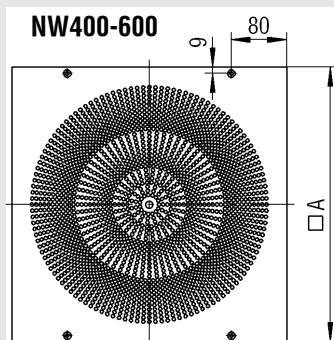
Schraubmontage (-SM) (nur PIL-...-Q...-...)

nur für Ausführung mit Ballschutz oder in Verbindung mit Reduzierung



mit Senkung für Linsensenk-Blechschrabe (bauseits)

- NW 310:
DIN ISO 7051 ST3,9
- NW 400-625:
DIN ISO 7051 ST4,8



Verdeckte Montage (-VM)

Bei der verdeckten Montage wird der Decken-Impulsauslass 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

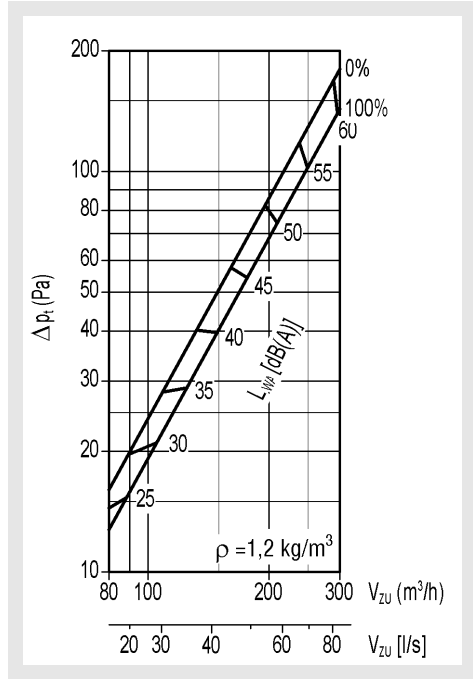
Decken-Impulsauslass PIL

Technische Daten PIL-N-...

Druckverlust und Lautstärke

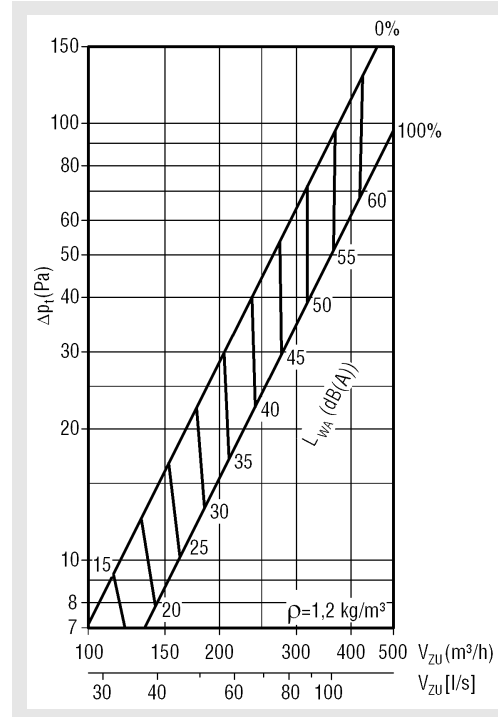
PIL-N-...-Z-310-...

Zuluftausführung quadratisch / rund



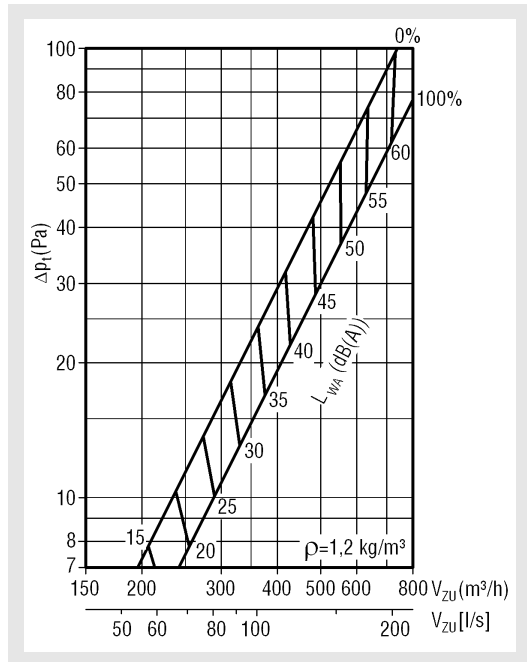
PIL-N-...-Z-400-...

Zuluftausführung quadratisch / rund



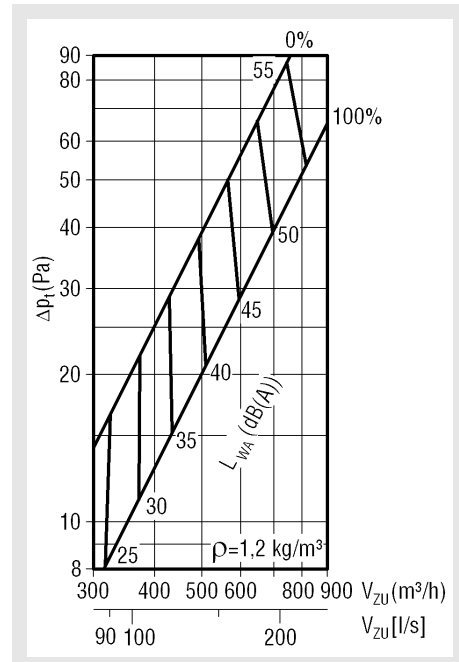
PIL-N-...-Z-500-...

Zuluftausführung quadratisch / rund



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

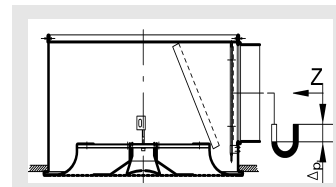
Zuluftausführung quadratisch / rund



(Zuluft) mit Anschlusskasten, Traverse und Drossel
Drosselstellung:

AUF = 100%

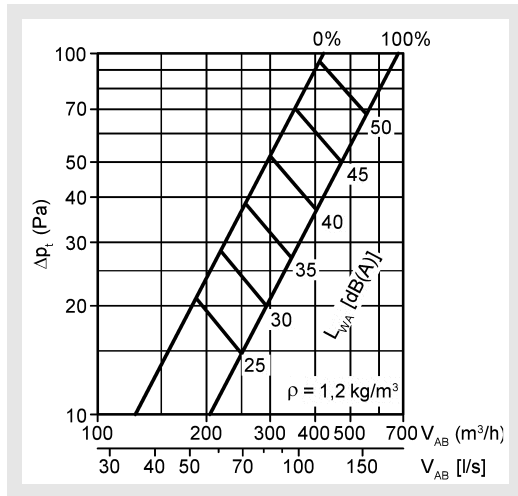
ZU = 0%



Decken-Impulsauslass PIL

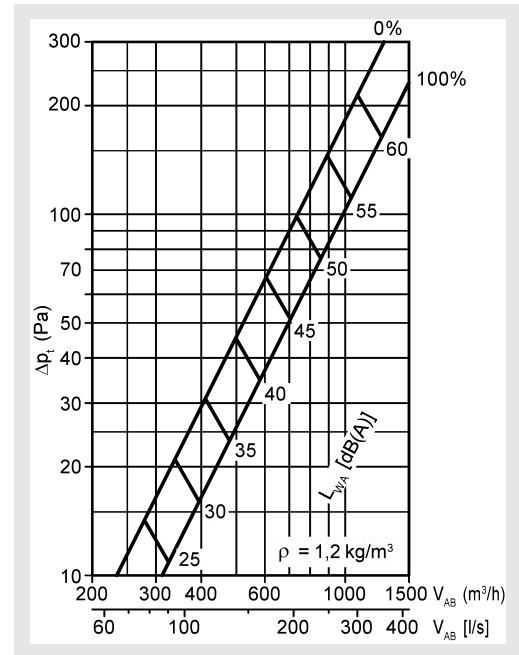
PIL-N-...-A-310-...

Abluftausführung quadratisch / rund



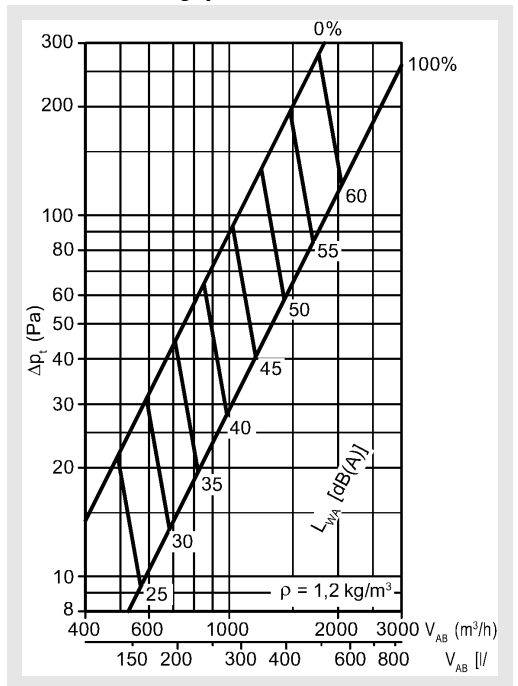
PIL-N-...-A-400-...

Abluftausführung quadratisch / rund



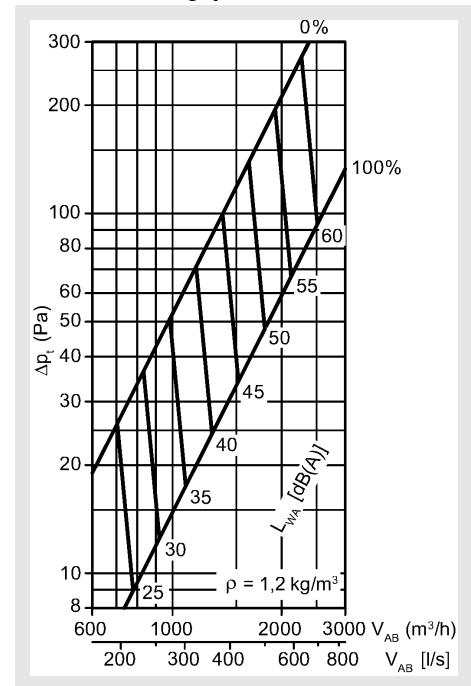
PIL-N-...-A-500-...

Abluftausführung quadratisch / rund



PIL-N-...-A-600/625-...

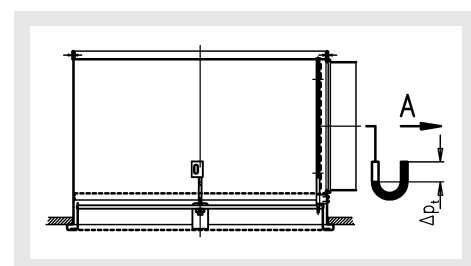
Abluftausführung quadratisch / rund



(Abluft) mit Anschlusskasten, Traverse und Drossel
Drosselstellung:

AUF = 100%

ZU = 0%

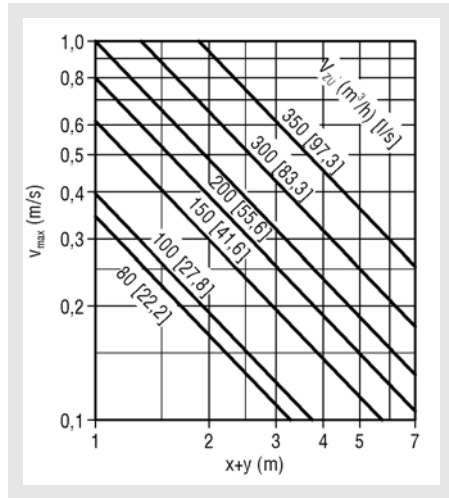


Decken-Impulsauslass PIL

maximale Strahlendgeschwindigkeit

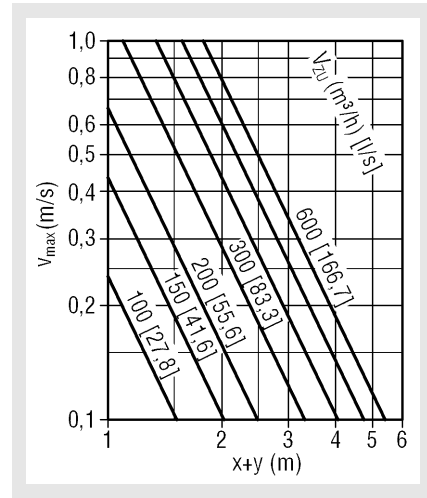
PIL-N-...-Z-310-...

Zuluftausführung quadratisch / rund



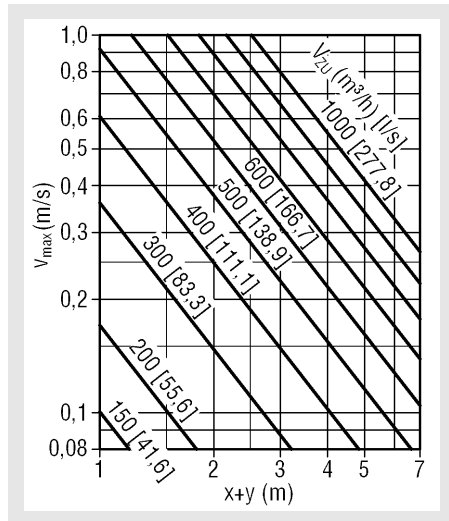
PIL-N-...-Z-400-...

Zuluftausführung quadratisch / rund



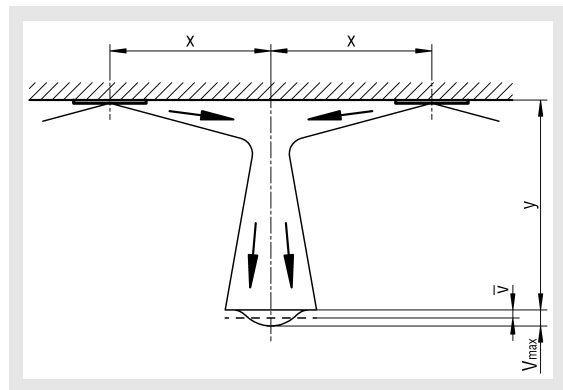
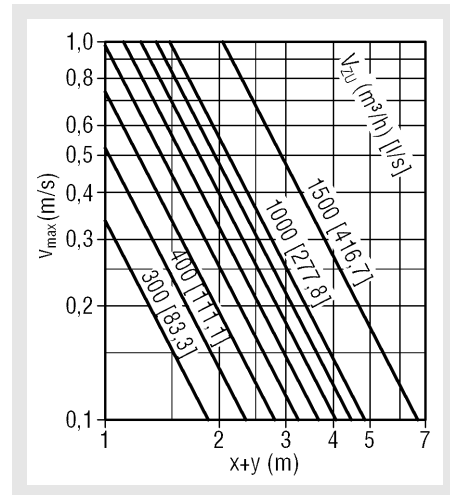
PIL-N-...-Z-500-...

Zuluftausführung quadratisch / rund



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

Zuluftausführung quadratisch / rund



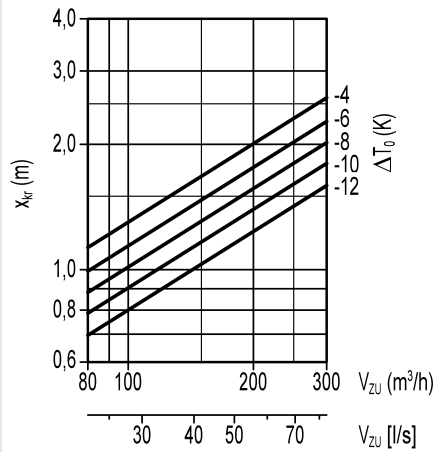
isotherm, mit Deckeneinfluss / mit Anschlusskasten

Decken-Impulsauslass PIL

kritischer Strahlweg

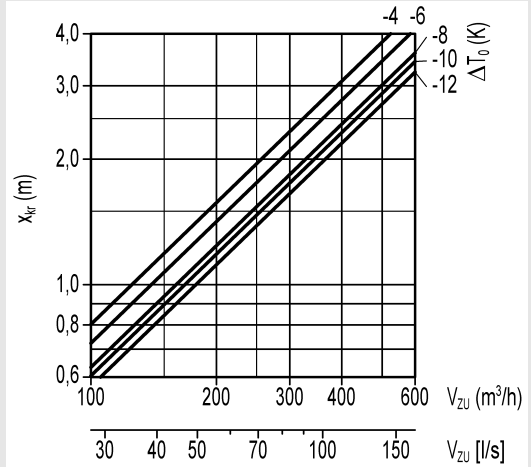
PIL-N-...-Z-310-...

Zuluftausführung quadratisch / rund



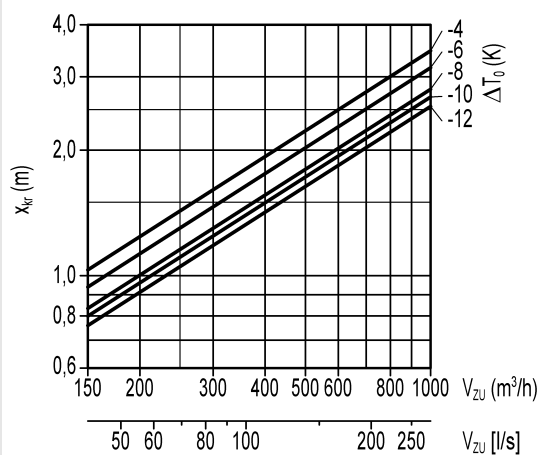
PIL-N-...-Z-400-...

Zuluftausführung quadratisch / rund



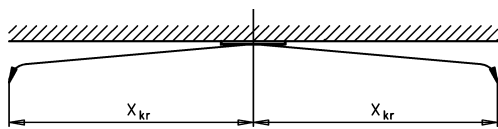
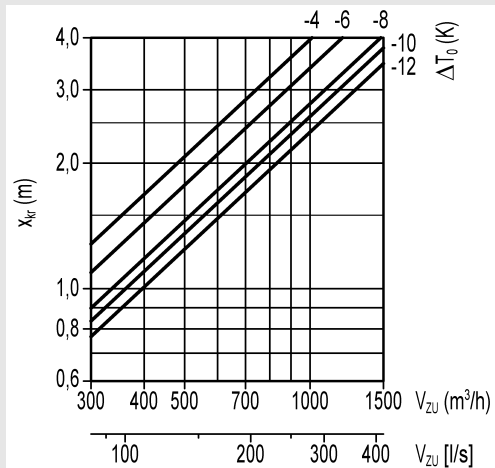
PIL-N-...-Z-500-...

Zuluftausführung quadratisch / rund



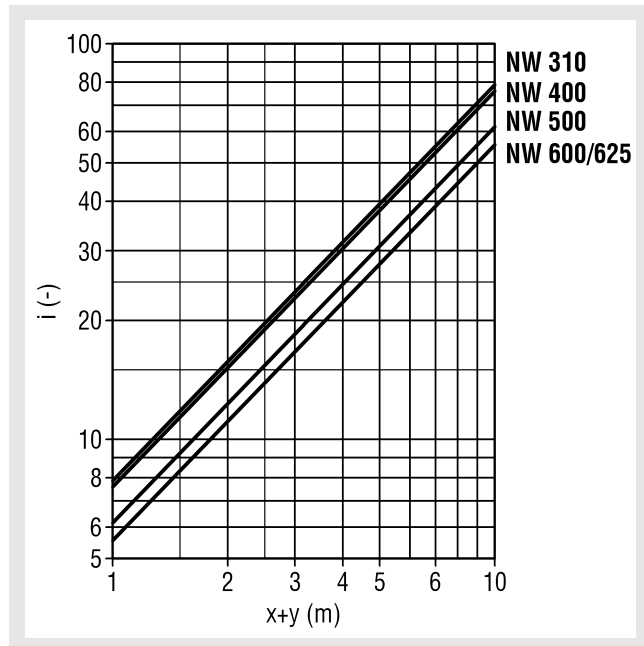
PIL-N-...-Z-600/625-...

Zuluftausführung quadratisch / rund

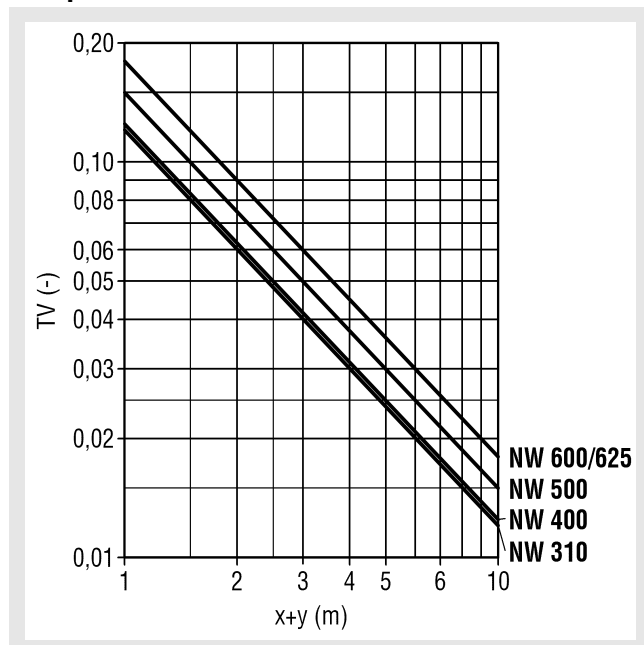


Decken-Impulsauslass PIL

Induktionsverhältnis PIL-N-...-Z-...



Temperaturverhältnis PIL-N-...-Z-...

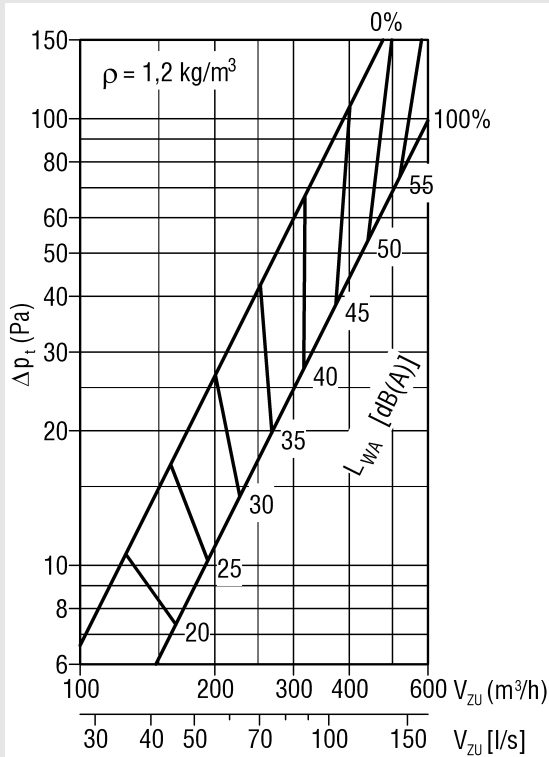


Decken-Impulsauslass PIL

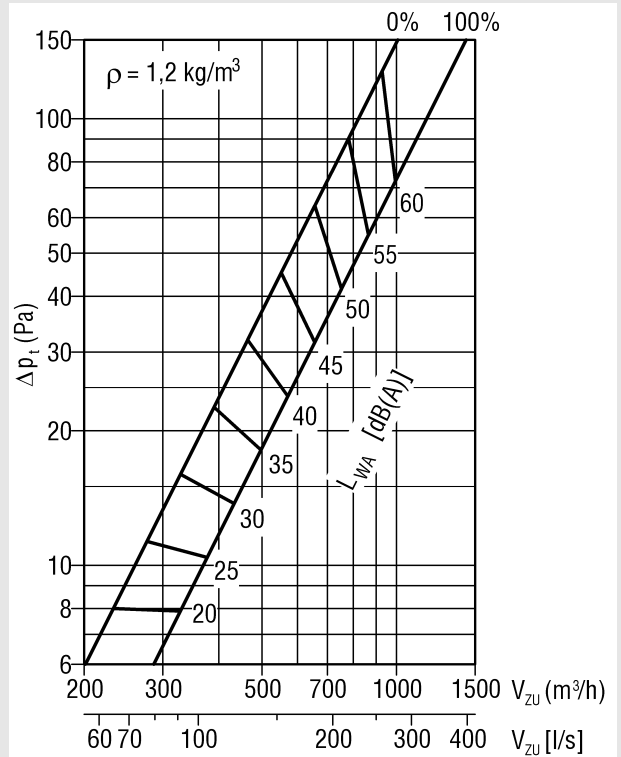
Technische Daten PIL-G-...

Druckverlust und Lautstärke

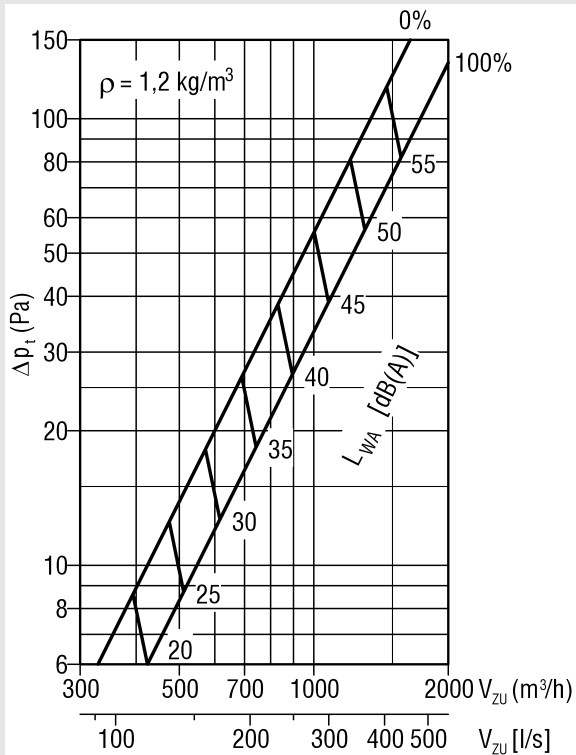
PIL-G-...-Z-400-...



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



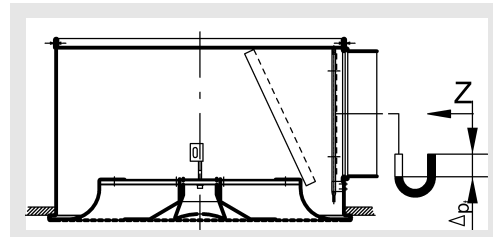
PIL-G-...-Z-600-...



Drosselstellung:

AUF = 100%

ZU = 0%



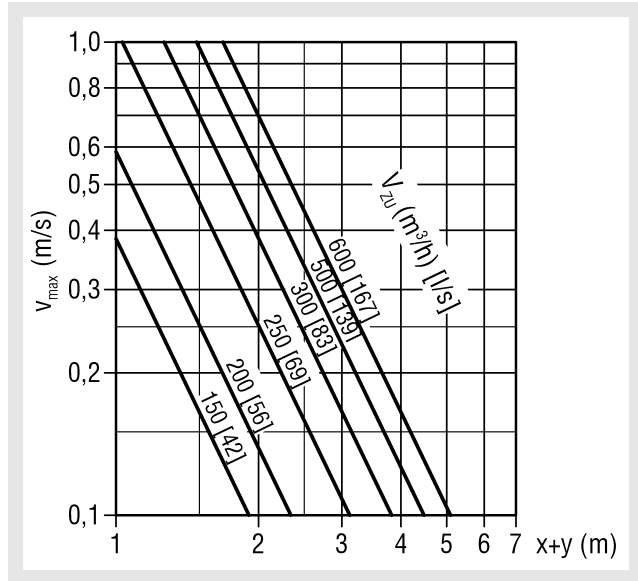
Hinweis: Die Schall- und Druckverlustangaben gelten immer bei Standardanschlusskästen.

(Zuluft) mit Anschlusskasten, Traverse und Drossel

Decken-Impulsauslass PIL

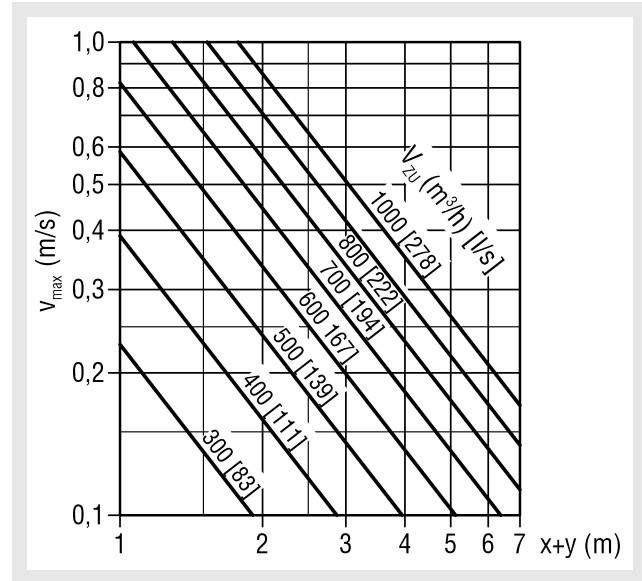
maximale Strahlendgeschwindigkeit

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

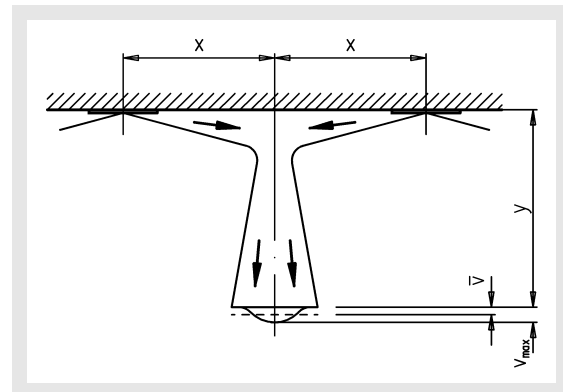
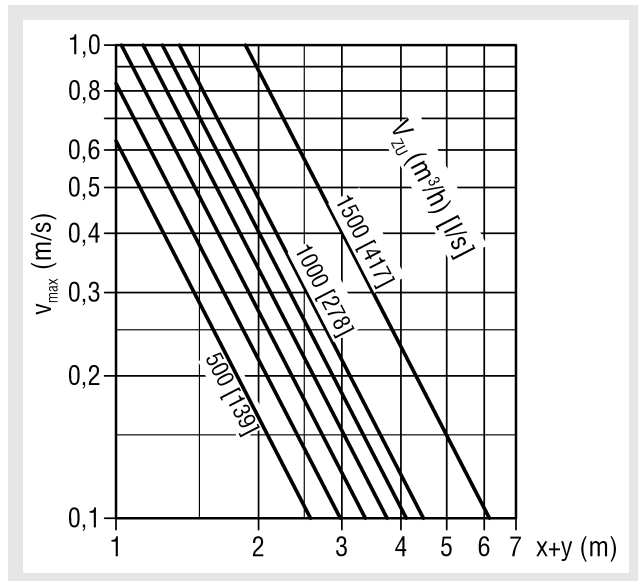


isotherm, mit Deckeneinfluss / mit Anschlusskasten

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



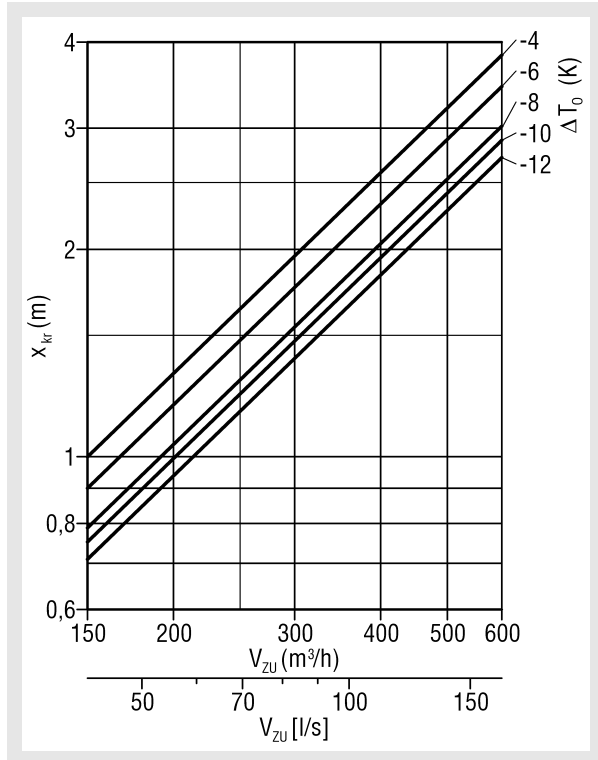
PIL-G-...-Z-600-...



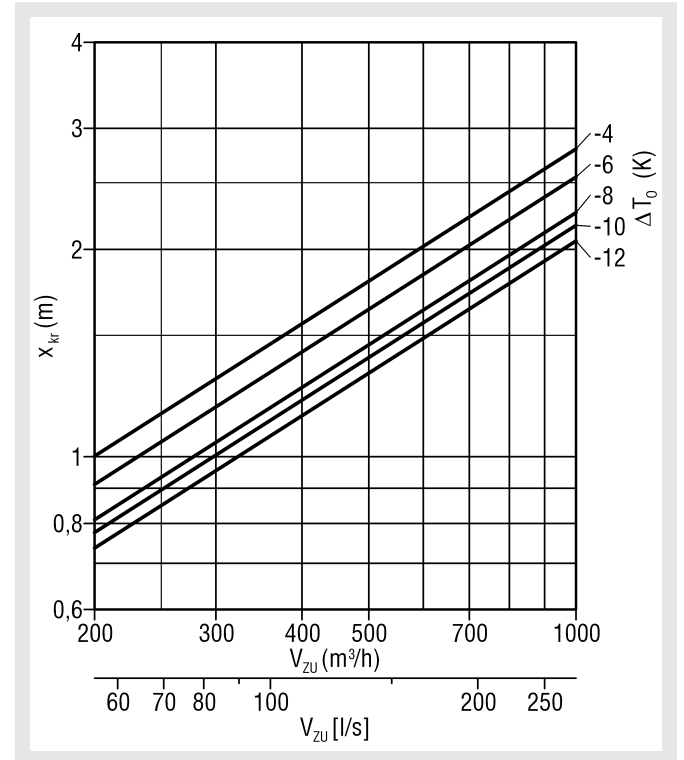
Decken-Impulsauslass PIL

kritischer Strahlweg

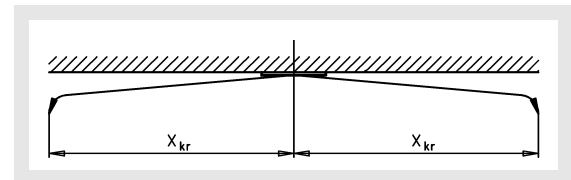
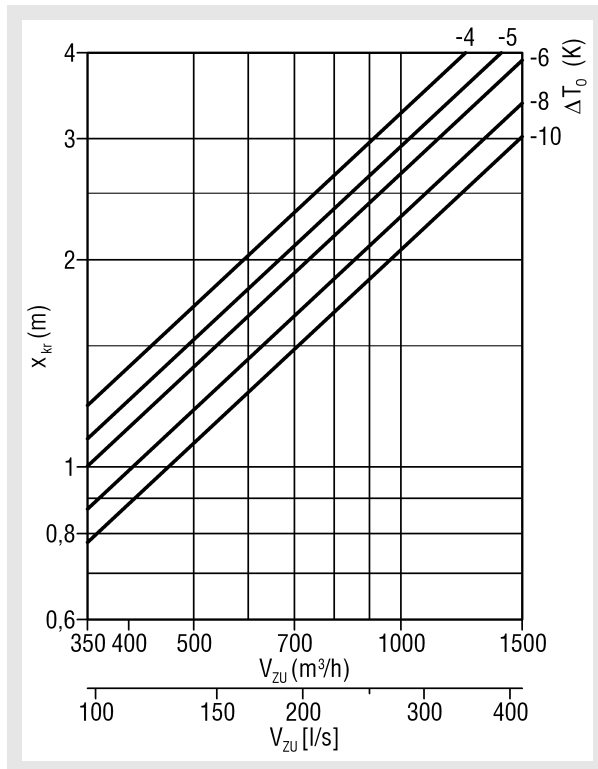
PIL-G-...-Z-400-...



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

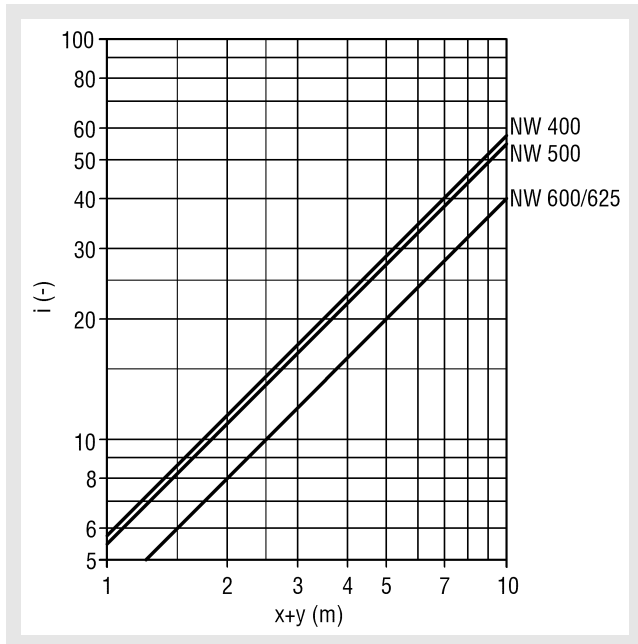


PIL-G-...-Z-600-...



Decken-Impulsauslass PIL

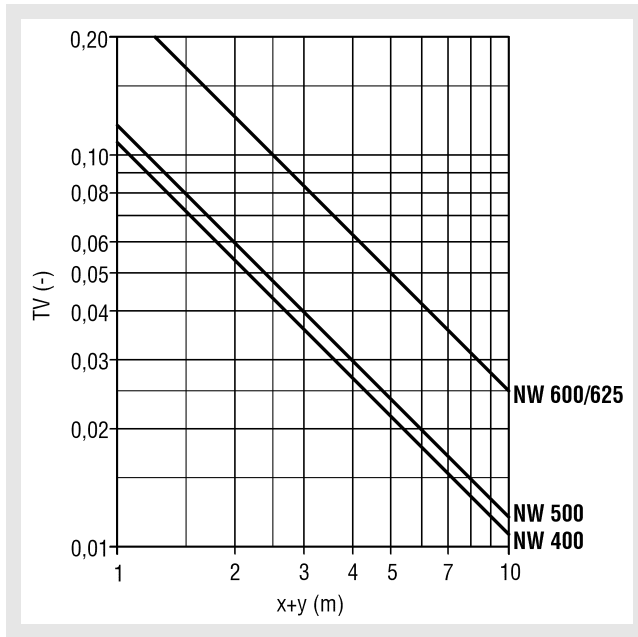
Induktionsverhältnis PIL-G-...-Z-...



Legende

V_{ZU}	(m³/h) [l/s]	= Zuluftvolumen
V_{AB}	(m³/h) [l/s]	= Abluftvolumen
V_X	(m³/h) [l/s]	= gesamtes Strahlvolumen an der Stelle x
Δp_t	(Pa)	= Druckverlust
L_{WA}	[dB(A)]	= A-bewerteter Schalleistungspegel
ρ	(kg/m³)	= Dichte
A		= Abluft
Z		= Zuluft
x	(m)	= horizontaler Strahlweg
y	(m)	= vertikaler Strahlweg
x+y	(m)	= horizontaler + vertikaler Strahlweg
v_{max}	(m/s)	= max. Strahlendgeschwindigkeit
v_{mittel}	(m)	= mittlere Strahlendgeschwindigkeit ($v_{mittel} = v_{max} \times 0,5$)
x_{kr}	(m)	= kritischer Strahlweg
ΔT_0	(K)	= Temperaturdifferenz zwischen Zuluft- und Raumtemperatur ($\Delta T_0 = t_{ZU} - t_R$)
ΔT_X	(K)	= Temperaturdifferenz an der Stelle x
t_{ZU}	(°C)	= Zulufttemperatur
t_R	(°C)	= Raumtemperatur
TV	(-)	= Temperaturverhältnis ($TV = \Delta T_X / \Delta T_0$)
i	(-)	= Induktionsverhältnis ($i = V_X / V_{ZU}$)
NW	(mm)	= Nennweite

Temperaturverhältnis PIL-G-...-Z-...



Decken-Impulsauslass PIL

Bestellschlüssel PIL

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Typ	Luftmenge	Ausführung	Luftführung	Nenngröße	Material	Lackierung	Lochbild reduziert	Montage	Ballschutz	Reduzierung
Beispiel										
PIL	-N	-QV	-Z	-500	-SB	-9010	-000	-VM	-B0	-R0

Muster

PIL-N-QV-Z-500-SB-9010-000-VM-B0-R0

Decken-Impulsauslass Typ PIL I für normale Luftmenge I quadratische Frontplatte, Lochbild V (Standard) I Zuluft I NW500 I Frontplatte aus Stahlblech I RAL 9010 weiß I Lochbild nicht reduziert I verdeckte Montage I ohne Ballschutz I ohne Reduzierung

Bestellangaben

01 – Typ

PIL = Decken-Impulsauslass

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 – Nenngröße

310 = NW 310 (nicht bei PIL-G-... möglich)

400 = NW 400

500 = NW 500

600 = NW 600

625 = NW 625

06 – Material

SB = Stahlblech (Standard)

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

07 – Lackierung

9010 = RAL-Farbtönen weiß (Standard)

xxxx = RAL-Farbtönen frei wählbar

ELOX = eloxiert naturfarben (nur bei Alu möglich)

Die RAL-Farben sind auch bei Aluminium möglich.

08 – Lochbild reduziert

000 = Lochbild nicht reduziert (Standard)

310 = reduziertes Lochbild 310 (nicht bei PIL-G-... möglich)

400 = reduziertes Lochbild 400

500 = reduziertes Lochbild 500

Die Auswahl des Lochbilds muss kleiner sein als die der gewählten Nenngröße.

09 – Montage

VM = verdeckte Montage (Standard)

SM = Schraubmontage (nur in Verbindung mit Ballschutz oder in Verbindung mit Reduzierung)

10 – Ballschutz

B0 = ohne Ballschutz (Standard)

BS = mit Ballschutz lackiert wie Frontplatte (nur für quadratische Ausführung)

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)

Decken-Impulsauslass PIL

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	Gummilippendichtung	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-G I Zuluft I NW500 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 Auslassaufnahme

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 = NW310 (nicht bei PIL-G-... möglich)
400 = NW400
500 = NW500
600 = NW600
625 = NW625

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

Decken-Impulsauslass PIL

13 - Kastenhöhe

KHS = Kastenhöhe Standard

xxx = Kastenhöhe in mm ($Höhe_{min} = \text{Stutzendurchmesser} +$
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

Decken-Impulsauslass PIL

Ausschreibungstexte

Quadratischer Decken-Impulsauslass 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)

Runder Decken-Impulsauslass 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-...**

Decken-Impulsauslass PIL

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 aus Spezialgummi.
 - 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