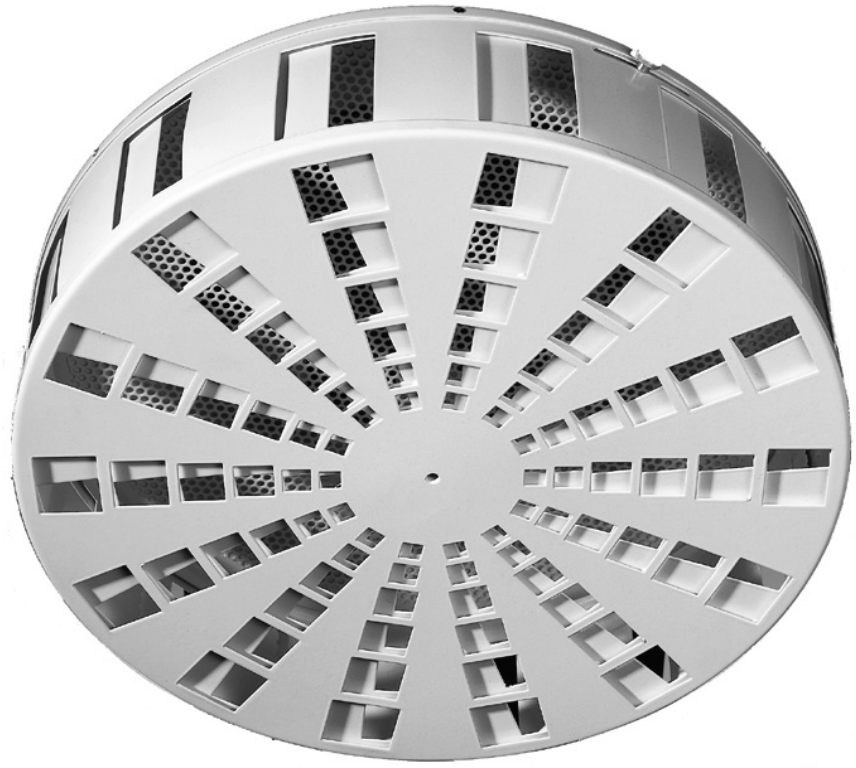
Diffusori a lancio variabile

IKA



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

Diffusore a lancio variabile

Contenuto

Descrizione **3**
Fornitura 3
Accessori 3
Scelta veloce 4
Esperimento con fumogeni 4
Esecuzioni e dimensioni **5**
Dimensioni 5
Dimensioni accessori 5
Dati tecnici **10**
Perdita di carico e livello sonoro 10
Velocità finale massima 13
profondità di penetrazione massima 14
Rapporto di induzione e rapporto di temperatura 15
Schemi di collegamento servomotore elettrico 17
Dati tecnici servomotori elettrici 18
Legenda **20**
Dati per l´ordinazione IKA **20**
Dati per l´ordinazione AKR-IDA **20**
Testo per capitolato **23**

Ci riserviamo modifiche di costruzione.

Non accettiamo resi.

Diffusore a lancio variabile IKA

Descrizione

Per il raffreddamento e il riscaldamento di grandi ambienti sono necessari diffusori a getto variabile tramite motore o manualmente.
Per evitare correnti d'aria in regime di raffreddamento, il lancio deve avvenire principalmente in senso orizzontale. In regime di riscaldamento, invece, è necessario ottenere una elevata profondità di penetrazione per avere tempi rapidi di riscaldamento. Il diffusore tipo IKA a regolazione variabile tramite motore o manuale soddisfa tali esigenze in maniera ottimale. Sia il regime di riscaldamento che quello di raffreddamento vengono controllati in maniera accurata.
Il diffusore è costituito da un attacco di alimentazione circolare e un corpo diffusore esterno e interno. Il diffusore ha delle aperture laterali ed inferiori. In riscaldamento, per esempio, le aperture inferiori vengono aperte e quelle laterali chiuse tramite servomotore, termocoppia oppure manualmente, in modo che il lancio di mandata avvenga completamente in senso verticale. In questo modo immette l´aria in maniera che si possa raggiungere un'elevata profondità di penetrazione grazie alla quale si ottengono tempi rapidi di riscaldamento. **L´elevata profondità di penetrazione permette di riscaldare rapidamente il locale.**
In raffreddamento le aperture laterali vengono aperte e quelle inferiori chiuse. **Grazie alla frammentazione del lancio di mandata in molteplici lanci singoli si ottiene una elevata induzione, in modo tale che in raffreddamento sia possibile ridurre al minimo la velocità e le differenze di temperatura.**
Le aperture laterali ed inferiori sono state dimensionate in modo che la **perdita di carico ed il livello sonoro non cambino a seguito della regolazione.**
Per la manutenzione e le operazioni di servizio occorre che il cliente preveda un numero sufficiente di botole di ispezione della grandezza adeguata.

Fornitura

Diffusore

- Involucro e cestello interno in lamiera d'acciaio verniciata RAL 9010 (bianco), RAL 9006 (grigio alluminio) oppure qualsiasi altra tonalità RAL sono possibili mediante sovrapprezzo.

Accessori

Camera di raccordo (AKR)

- Involucro e manicotto in lamiera d'acciaio zincato.

Protezione antiurto (-BS...)

- Lamiera di acciaio verniciata in RAL 9010 (bianco), RAL 9006 (grigio alluminio) o in altra tonalità RAL (con sovrapprezzo).

Serranda di taratura (-DV1/-DV2/-DV3)

- Lamiera d'acciaio zincato, regolabile dal basso, con verniciatura esterna in esecuzione speciale.
  - Collegamento a canale spiroidale (-DV1, non possibile nell´IKA 600 con termoelemento)
  - Collegamento a elementi di raccordo (-DV2, non possibile nell´IKA 600 con termocoppia)
  - Collegamento al canale spiroidale con guarnizione di tenuta in gomma (-DV3, non possibile per l´IKA 600 con termocoppia)

Serranda di taratura (-DK1)

- all'interno della camera di raccordo AKR, orientabile, nel manicotto di raccordo per la regolazione della portata d'aria (NW 300-800 regolabili dal basso) (con sovrapprezzo).
- Serranda di taratura in lamiera d'acciaio zincato
- Supporto della serranda in plastica

servomotore elettrico

- Di norma interno, montato all'esterno solo per NW 300.
- 230 V AC, comando a 3 punti (-E045, -E092, -E006)
- 24 V AC, 0 - 10 V DC (standard) (-E046, -E091, -E014)
- 24V AC comando a 3 punti (-E044, -E090, -E005)

con regolazione tramite termocoppia (solo per NW 600) (TE01)

- possibilità di regolare il diffusore senza energia elettrica in funzione della temperatura di mandata

Guarnizione di tenuta in gomma (-GD1)

- sull´IKA per il collegamento a tubo spiroidale (con sovrapprezzo) (-GD1, specificare con il diffusore)
- all'interno della camera di raccordo AK, sul manicotto (con sovrapprezzo) (-GD1, con camera di raccordo)

Isolamento interno (-Ii)

- Isolamento termico all'interno della camera di raccordo

Isolamento esterno (-Ia)

- Isolamento termico all'esterno della camera di raccordo

Ci riserviamo modifiche di costruzione.

Non accettiamo resi.

Diffusore a lancio variabile

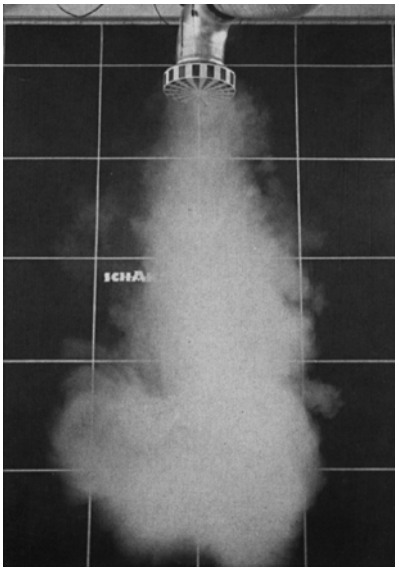
Scelta veloce

NW		300	400	500	600	800
V_{min}	(m^3/h)	170	280	605	830	1680
	[l/s]	47	78	168	231	467
V_{max}	(m^3/h)	810	1380	2330	3080	5450
	[l/s]	225	383	647	856	1514
$V_{con\ 40\ dB(A)}$	(m^3/h)	450	640	1075	1440	2590
	[l/s]	125	178	299	400	719

Esperimento con fumogeni

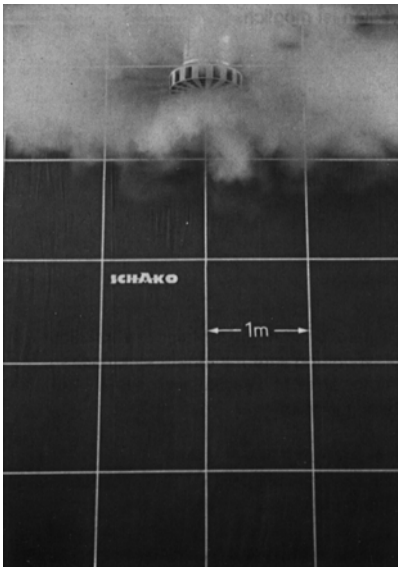
Le seguenti immagini mostrano esperimenti condotti con fumogeni e diffusore tipo IKA -600. Altezza di montaggio = 5,0 m

Regime di riscaldamento



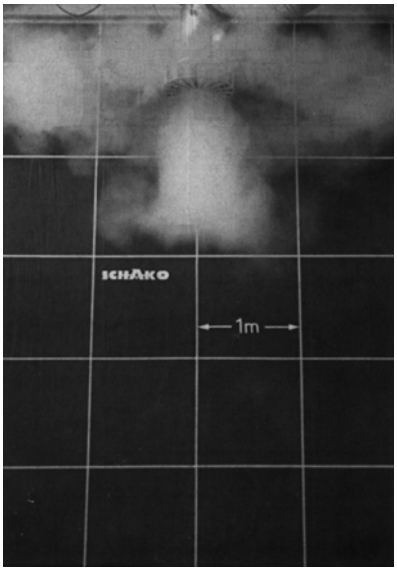
con servomotore elettrico
Tensione di comando 10 V
V_{ZU} = 2000 m^3/h [556 l/s]
ΔT_0 = + 15 K

Regime di raffreddamento



con servomotore elettrico
Tensione di comando 0 V
V_{ZU} = 2000 m^3/h [556 l/s]
ΔT_0 = - 10 K

Posizione intermedia



50% orizzontale
50% verticale

Esempio di calcolo:

dati:	selezionato:
altezza di installazione 6,0 m	NW 600
ΔT_0 = + 20 K	V_{ZU} = 2000 m^3/h
ΔT_0 = - 4 K	profondità massima di penetrazione ΔT_0 + 20 K = 6,5 m
Attacco 90° a gomito	interasse tra diffusori = 8,0 m = x = 4 m
L_{WA} = 48 dB(A)	y = 4 m
Δp_t = 70 Pa	v_{max} = 0,23 m/s dopo x + y = 8 m

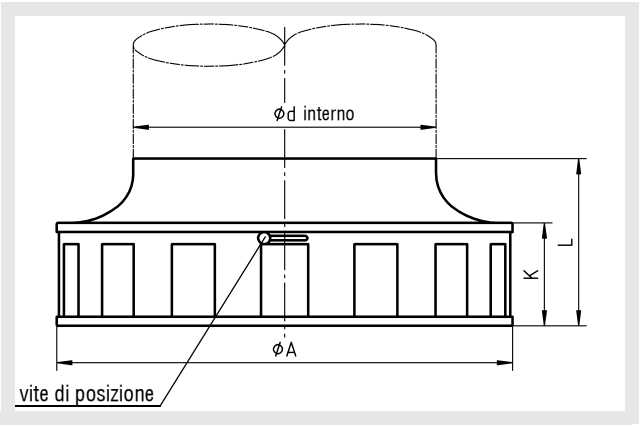
Ci riserviamo modifiche di costruzione.

Non accettiamo resi.

Diffusore a lancio variabile IKA

Esecuzioni e dimensioni

Dimensioni



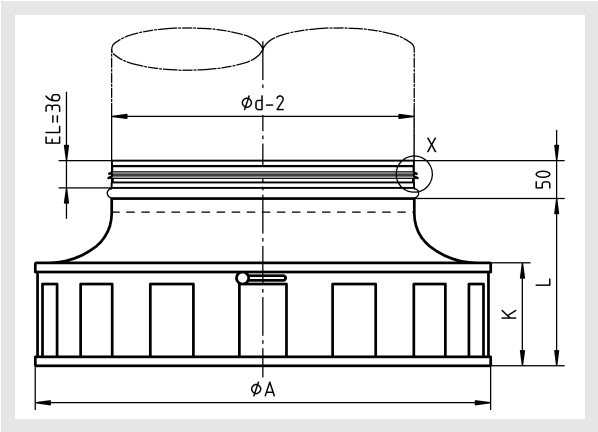
IKA Grandezze disponibili

NW	øA	$ød_{interno}$	K	L
300	302	180	84	149
400	402	250	103	180
500	503	315	125	205
600	603	400	141	226
800	803	500	185	310

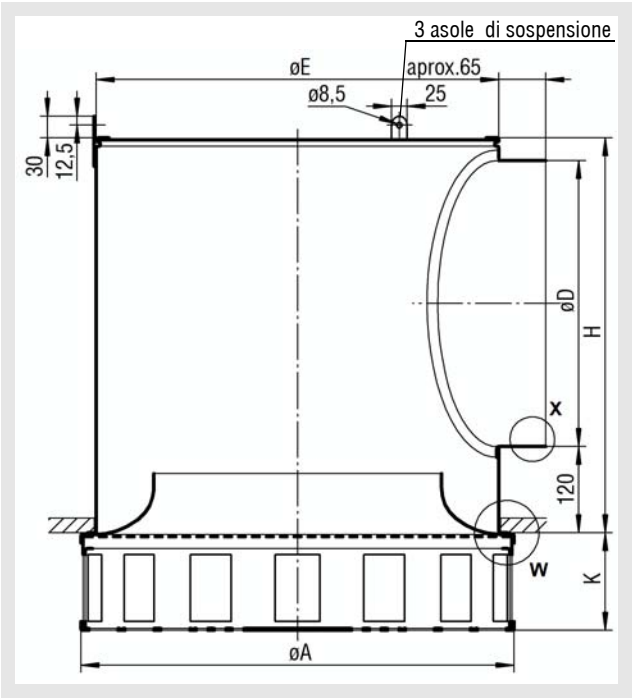
Il cestello interno del diffusore è fissato grazie ad una vite laterale. Il diffusore viene impostato in fabbrica con lancio orizzontale. E' possibile regolarlo successivamente.

Dimensioni accessori

IKA con guarnizione di tenuta in gomma (-GD1)
per collegamento a canale spiroidale



Camera di raccordo (AKR)



Grandezze disponibili

NW	øA	øE	K	øD	H
300	302	260	84	178	330
400	402	360	103	248	400
500	503	460	125	313	465
600	603	560	141	398	550
800	803	725	185	498	650

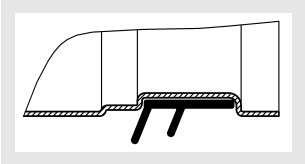
La camera di raccordo in lamiera d'acciaio zincato è fissata ai diffusori IKA con 4 viti.
La serranda montata nella camera può essere azionata dal basso.
(In senso orario - serranda chiusa)

Ci riserviamo modifiche di costruzione.

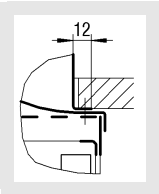
Non accettiamo resi.

Diffusore a lancio variabile

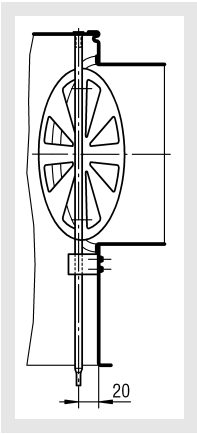
Guarnizione di tenuta in gomma (-GD1 con sovrapprezzo)
Particolare X



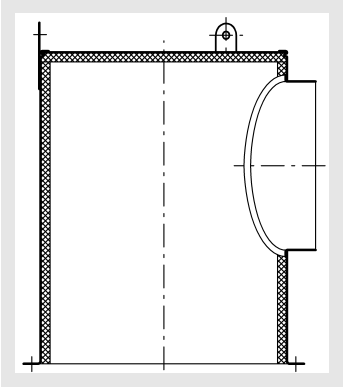
Particolare W



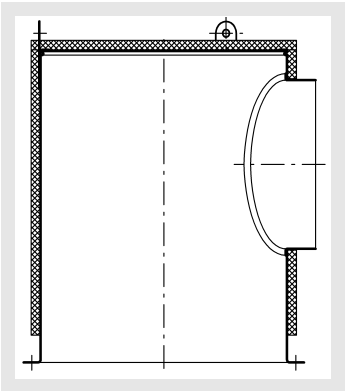
Serranda di taratura (-DK1)



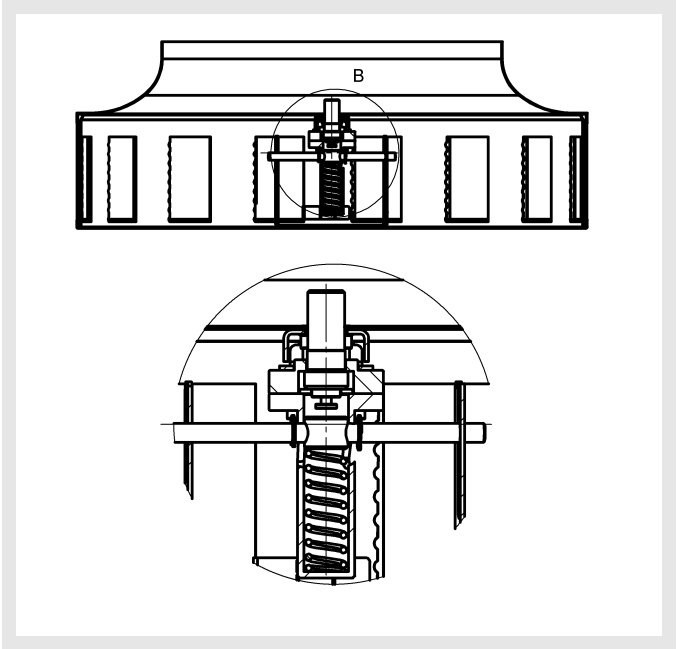
Isolamento per AKR
interno (-Ii)



esterno (Ia)



Termocoppia (-TE01)



La modifica della direzione di lancio del diffusore è attivata attraverso la dilatazione termica dell´elemento di dilatazione preposto e da un meccanismo di rotazione che serve a spostare le aperture di inferiori e laterali del diffusore.

Con temperature di mandata < 20°C, il lancio del diffusore è orizzontale (raffreddamento), mentre con temperature > 35°C, il lancio è verticale (riscaldamento). Nelle temperature comprese fra questi due limiti, l´aria di mandata ha un lancio sia orizzontale che verticale.

Da temperature di circa 23-25°C, la termocoppia inizia a spostare la direzione di lancio da orizzontale a verticale. Per evitare correnti, si consiglia di non rimanere in questo range di temperatura.

I tempi di spostamento sono legati alla variazione assoluta della temperatura di mandata e dalla velocità con la quale l´aria colpisce la termocoppia.

Con temperature di mandata <20°C e >35°C si garantiscono i dati tenici indicati negli schemi per regime di raffreddamento e di riscaldamento. Il campo di intervento della termocoppia è compreso fra i 15 e i 50°C.

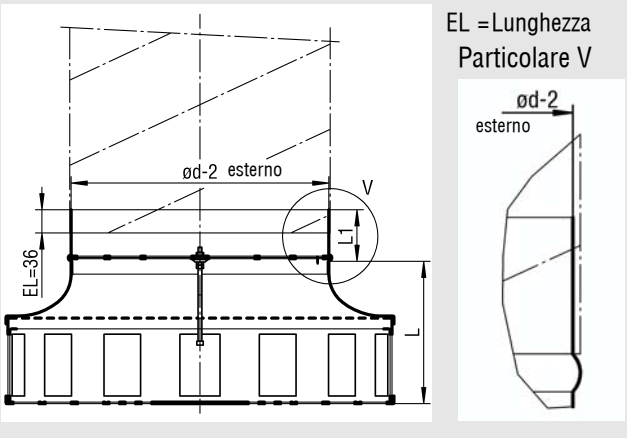
Serranda di taratura (-DV1/-DV3)
Collegamento a canale spiroidale
senza guarnizione di tenuta in gomma (-DV1)

Ci riserviamo modifiche di costruzione.

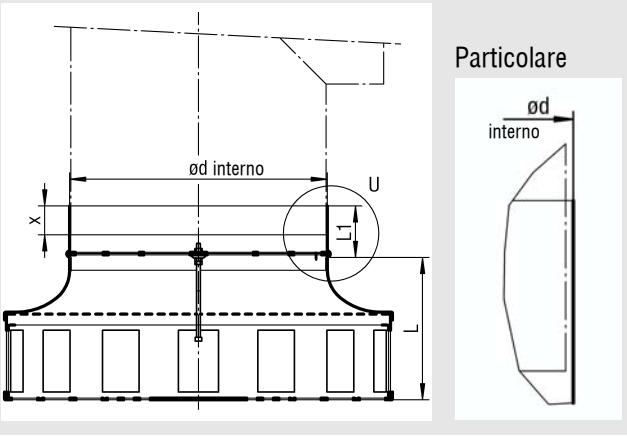
Non accettiamo resi.

Diffusore a lancio variabile IKA

con guarnizione di tenuta in gomma (-DV3)



Serranda (-DV2)
Collegamento a canale di raccordo secondo DIN 24147
(es. curve ecc.)



La serranda regolabile viene collegata rigidamente al diffusore in stabilimento. E' possibile azionare la serranda dal basso.
(in senso antiorario - serranda CHIUSA)

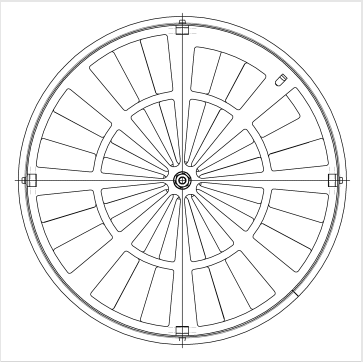
Grandezze disponibili

NW	ød	x	L	L1
300	180	40	149	80
400	250	60	180	100
500	315	60	205	100
600	400	80	226	120
800	500	80	310	120

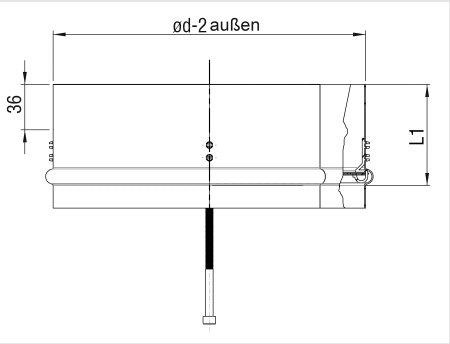
Per IKA 600 con termocoppia non è disponibile lo strozzatore.

Strozzatore

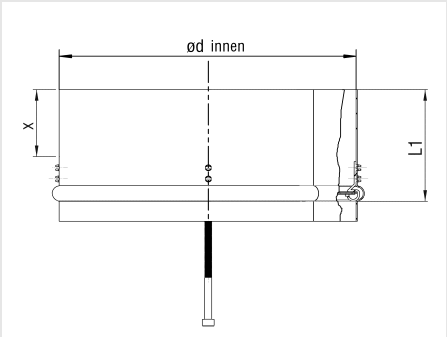
vista dall´alto



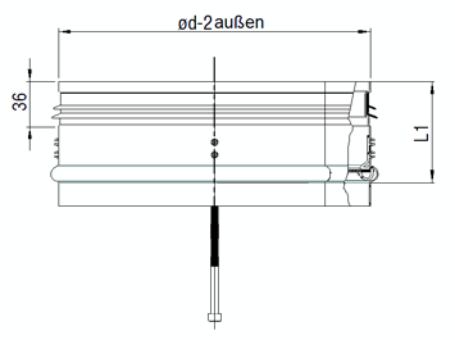
(-DV1)



(-DV2)



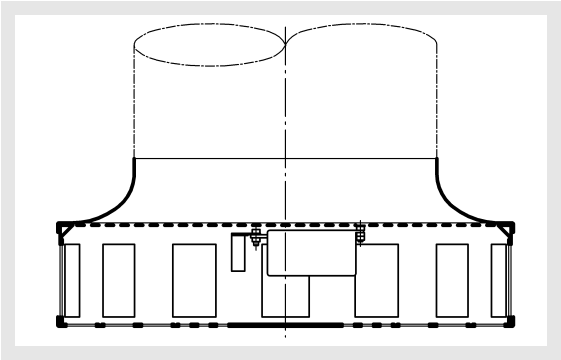
(-DV3)



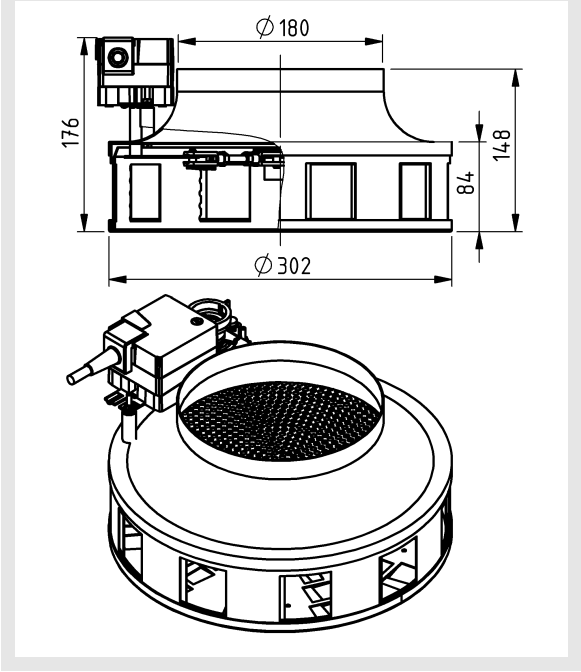
Ci riserviamo modifiche di costruzione.
Non accettiamo resi.

Diffusore a lancio variabile

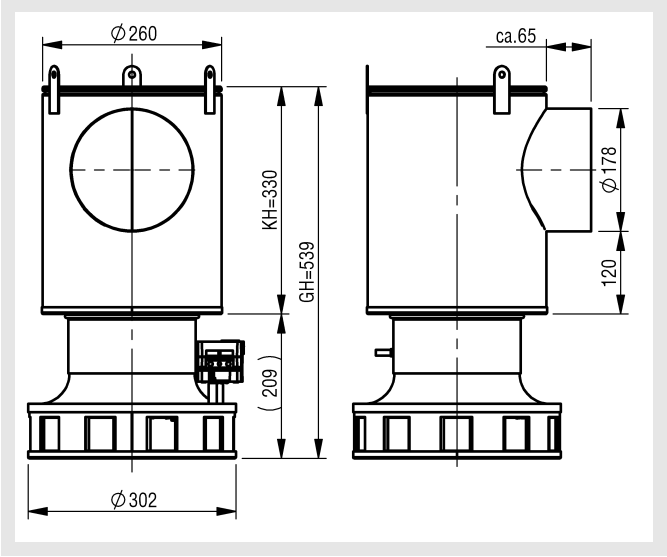
Servomotore elettrico (ME)
NW400-800



NW300



NW 300 con camera di raccordo speciale



Esecuzione:

- 230 V AC, azionamento a 3 punti
- 24 V AC, 0 - 10 V DC (standard)
- 24 V AC, azionamento a 3-punti

La modifica dell´immissione dell'aria si ottiene mediante un servomotore elettrico a regolazione continua. Per grandezze 400-800 servomotore interno, per grandezza 300 servomotore esterno. Nella grandezza 800 si può eseguire la manutenzione o la sostituzione del servomotore elettrico attraverso un'apertura di ispezione laterale.

Lista dei motori

NW	(230V AC / a 3 punti)	(standard) (24 V AC 0-10 V DC)	(24V AC / a 3 punti)
300	**E045** Belimo LM230A-F	**E046** Belimo LM24A-SR-F	**E044** Belimo LM24A-F
400 500 600	**E092** Siemens GLB 331.2E	**E091** Siemens GLB 163.2E	**E090** Siemens GLB 131.2E
800	**E006** Belimo SM230A	**E014** Belimo SM24A-SR	**E005** Belimo SM24A

Nota:

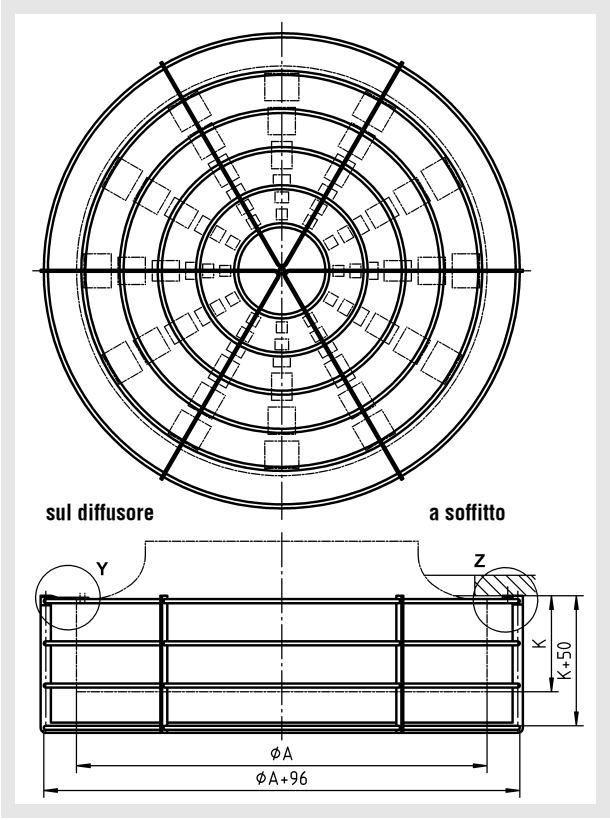
Raccomandiamo di staccare l´alimentazione del attuatore al raggiungimento della posizione desiderata.

Ci riserviamo modifiche di costruzione.

Non accettiamo resi.

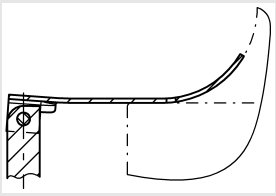
Diffusore a lancio variabile IKA

Protezione antiurto (-BS)

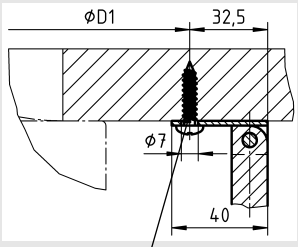


Fissaggio antiurto

al diffusore (-BSA)
Particolare Y



a soffitto (-BSD)
Particolare Z



viti a cura del cliente

Grandezze disponibili

NW	øA	øD1	K
300	302	345	84
400	402	445	103
500	503	545	125
600	603	645	141
800	803	845	185

Ci riserviamo modifiche di costruzione.

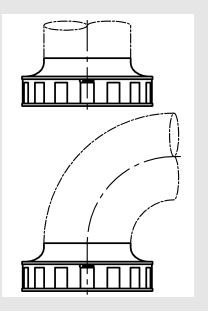
Non accettiamo resi.

Diffusore a lancio variabile

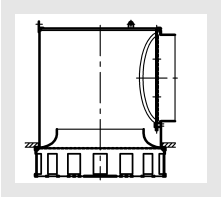
Dati tecnici

Perdita di carico e livello sonoro

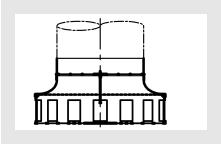
IKA-...



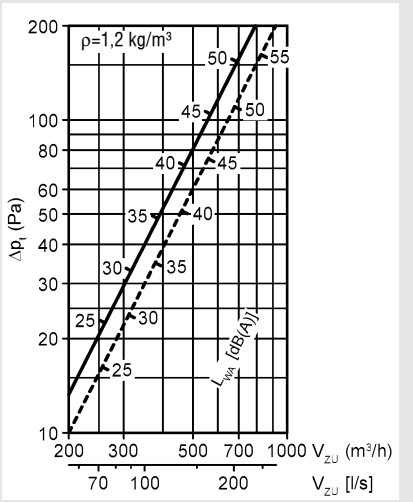
IKA-.../AKR-IKA-...



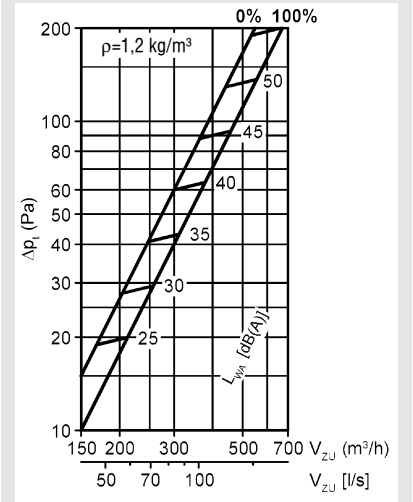
IKA-...-DV...-...



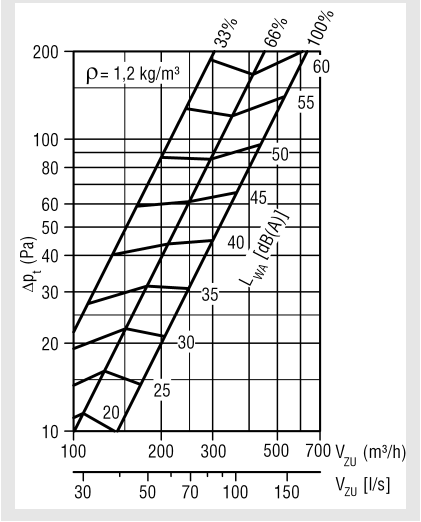
IKA-300-...



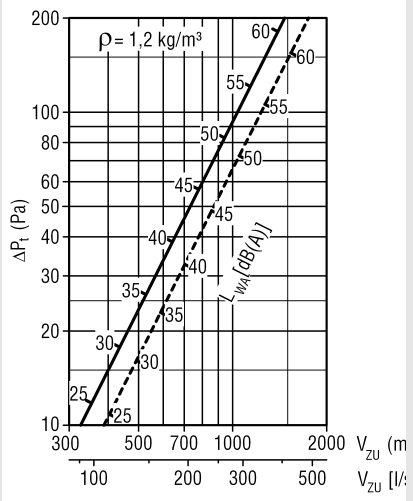
IKA-300-.../AKR-IKA-...-300-...



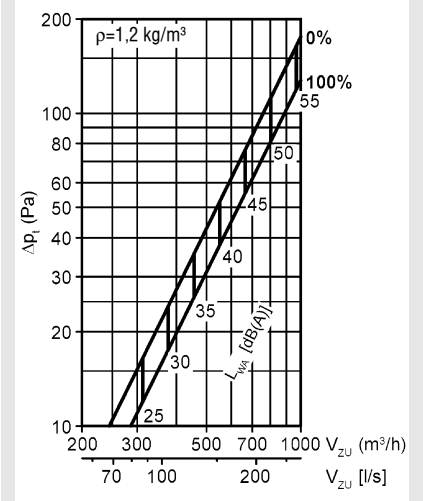
IKA-300-...-DV...-...



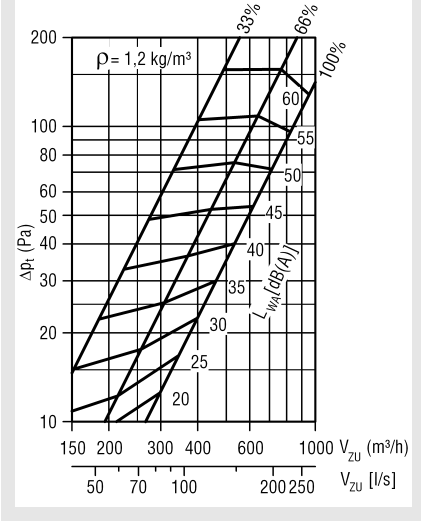
IKA-400-...



IKA-400-.../AKR-IKA-...-400-...



IKA-400-...-DV...-...



-------- Attacco diritto
_____ Attacco 90°

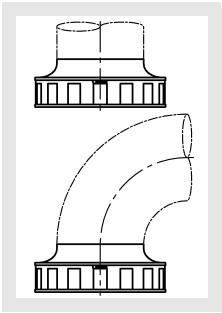
0 % = Serranda CHIUSA
100 % = Serranda APERTA

% = Serranda APERTA

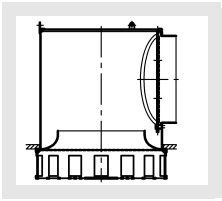
Ci riserviamo modifiche di costruzione. Non accettiamo resi.

Diffusore a lancio variabile IKA

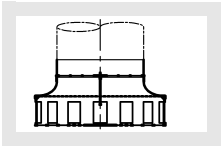
IKA-...



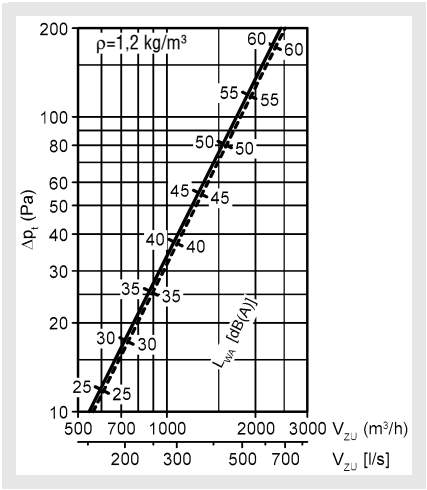
IKA-.../AKR-IKA-...



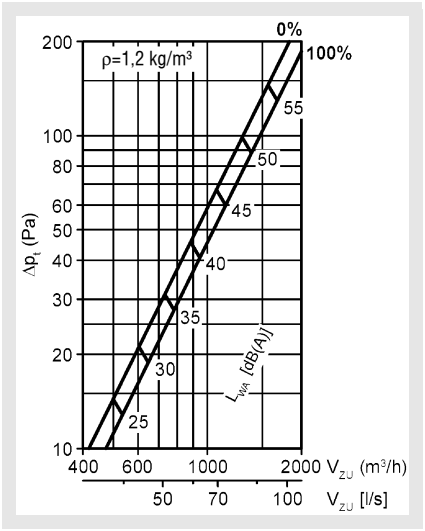
IKA-...-DV...-...



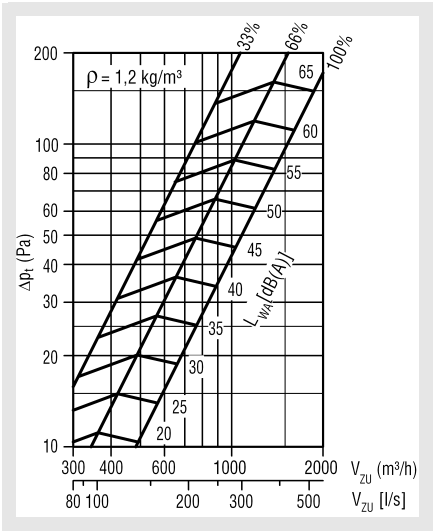
IKA-500-...



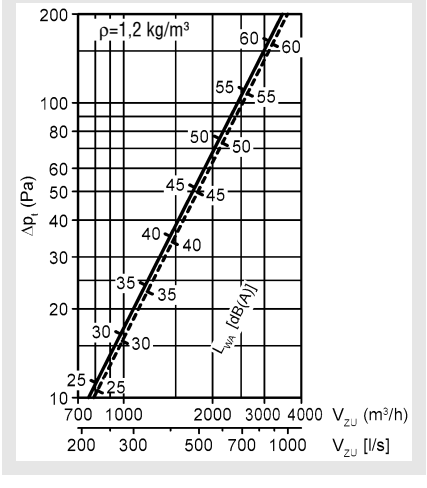
IKA-500-.../AKR-IKA-...-500-...



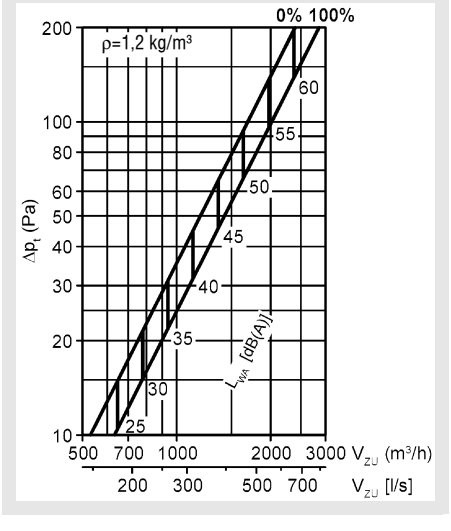
IKA-500-...-DV...-...



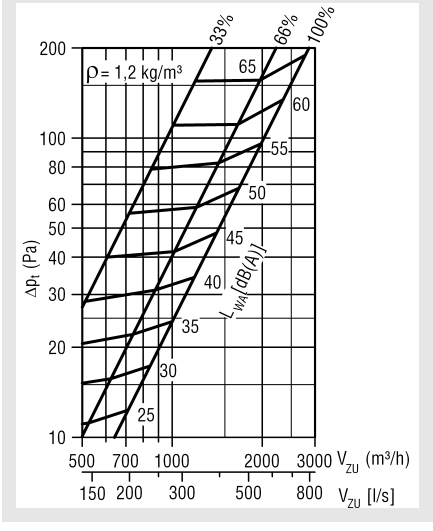
IKA-600-...



IKA-600-.../AKR-IKA-...-600-...



IKA-600-...-DV...-...



-------- Attacco diritto
_____ Attacco 90°

0 % = Serranda CHIUSA
100 % = Serranda APERTA

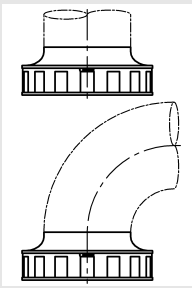
% = Serranda APERTA

Ci riserviamo modifiche di costruzione.

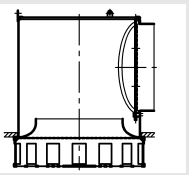
Non accettiamo resi.

Diffusore a lancio variabile

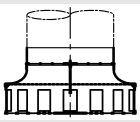
IKA-...



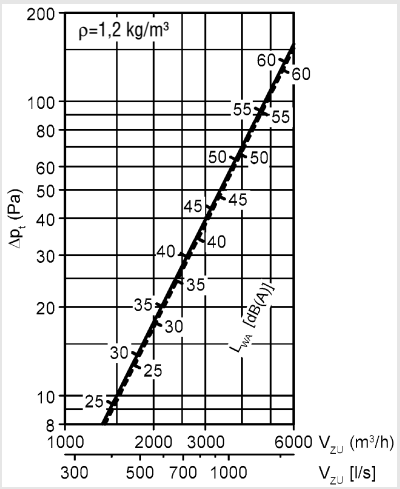
IKA-.../AKR-IKA-...



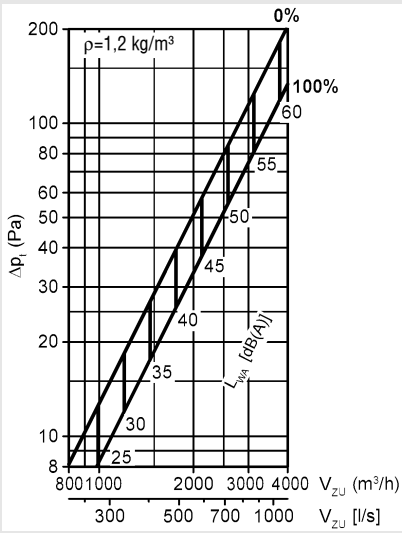
IKA-...-DV...-...



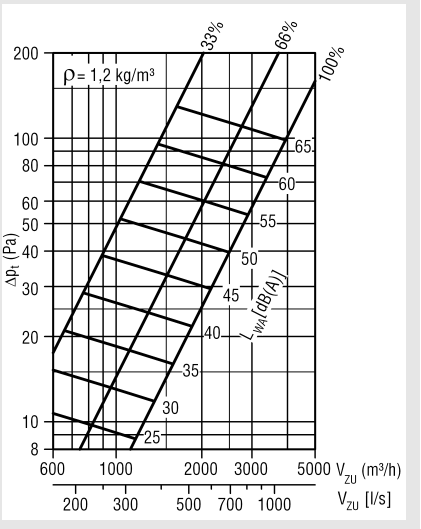
IKA-800-...



IKA-800-.../AKR-IKA-...-800-...



IKA-800-...-DV...-...



-------- Attacco diritto
_____ Attacco 90°

0 % = Serranda CHIUSA
100 % = Serranda APERTA

% = Serranda APERTA

Ci riserviamo modifiche di costruzione.

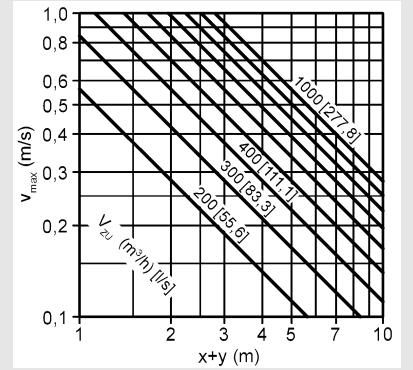
Non accettiamo resi.

Diffusore a lancio variabile IKA

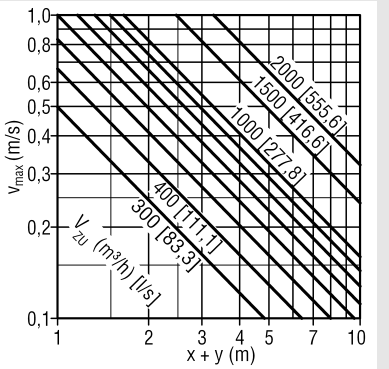
Velocità finale massima di lancio

Senza influsso del soffitto

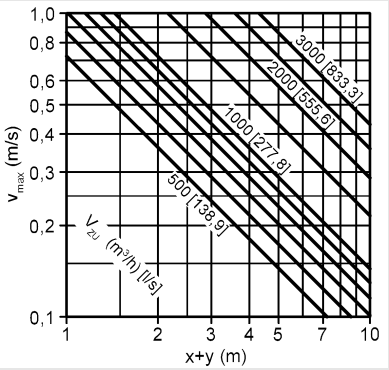
IKA-300-…



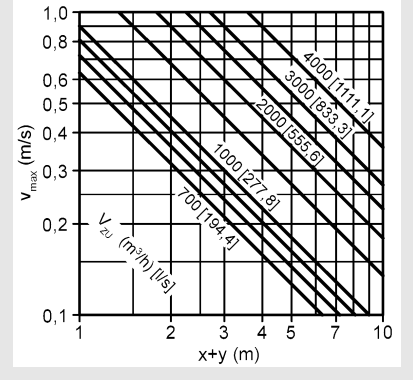
IKA-400-…



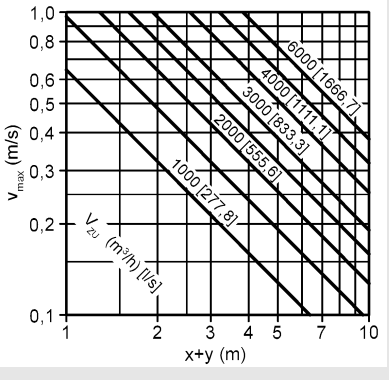
IKA-500-…



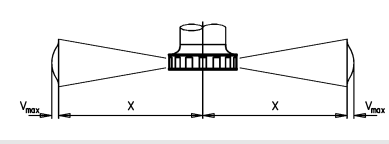
IKA-600-…



IKA-800-…



con influsso del soffitto v_{max} x 1,4



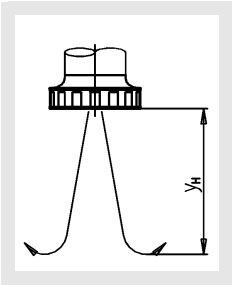
Ci riserviamo modifiche di costruzione.

Non accettiamo resi.

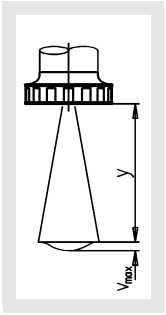
Diffusore a lancio variabile

Profondità di penetrazione massima

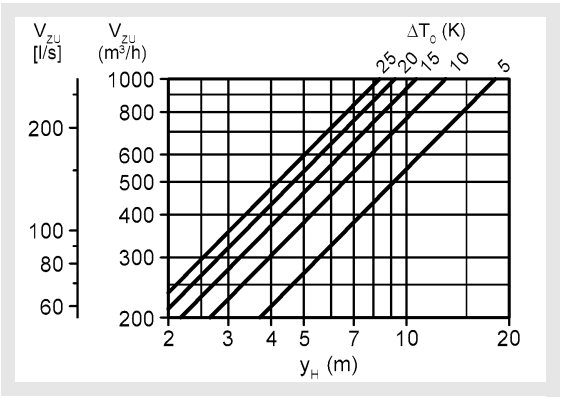
Riscaldamento



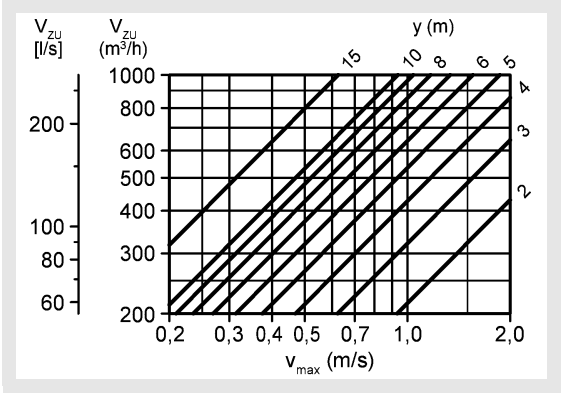
Isotermico



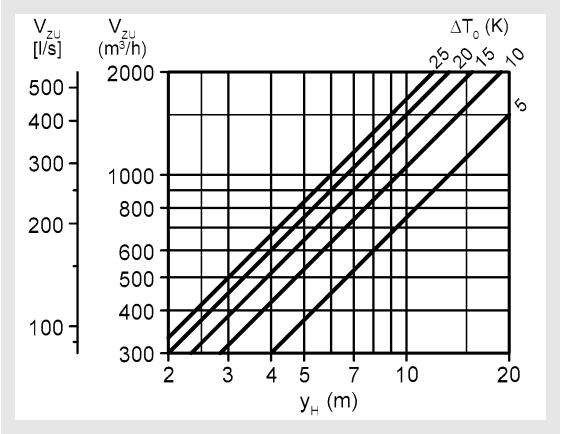
IKA -300, in regime di riscaldamento



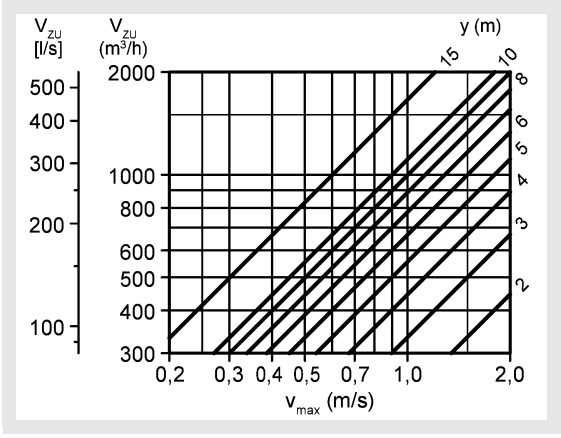
IKA -300, isotermico



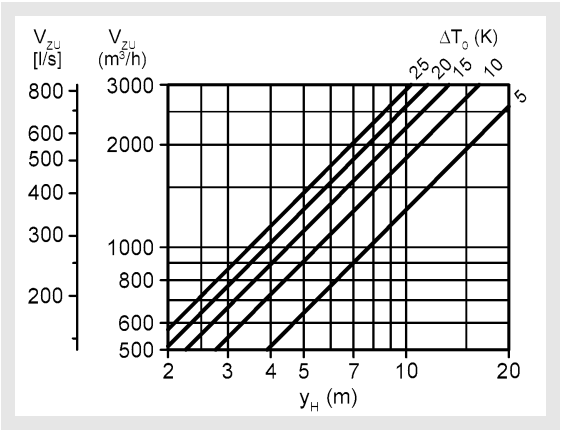
IKA -400, in regime di riscaldamento



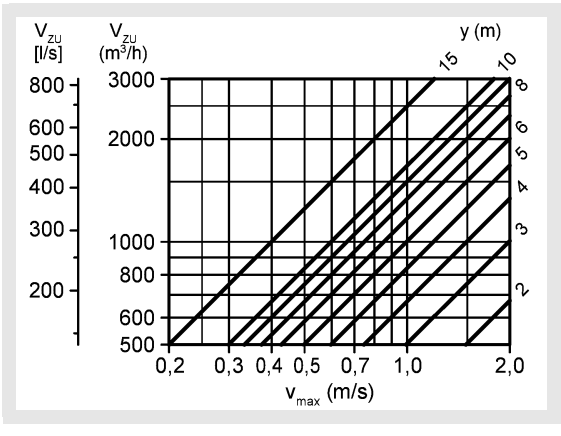
IKA -400, isotermico



IKA -500, in regime di riscaldamento



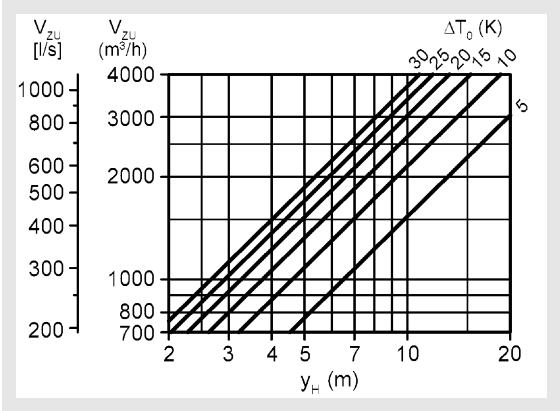
IKA -500, isotermico



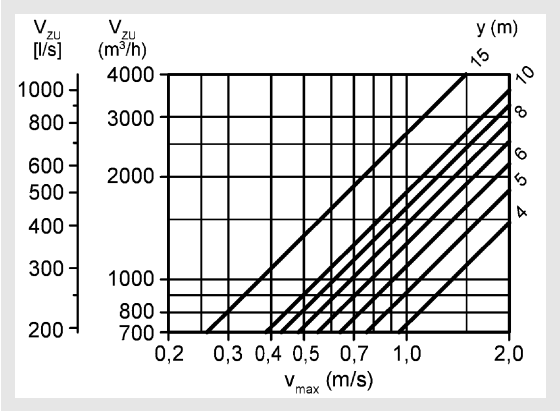
Ci riserviamo modifiche di costruzione. Non accettiamo resi.

Diffusore a lancio variabile IKA

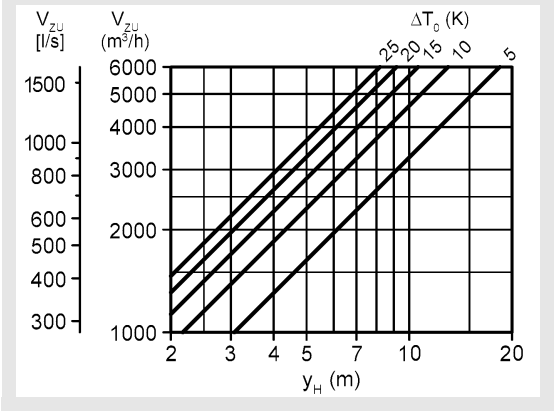
IKA -600, in regime di riscaldamento



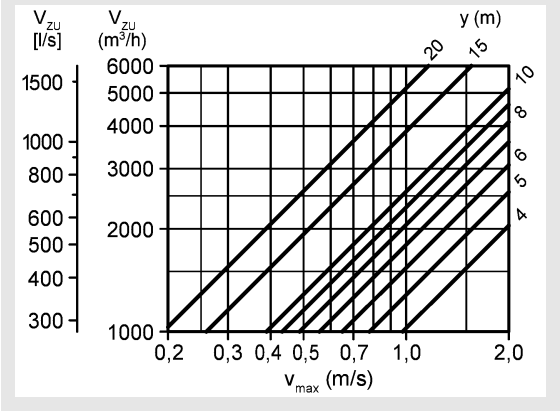
IKA -600, isotermico



IKA -800, in regime di riscaldamento

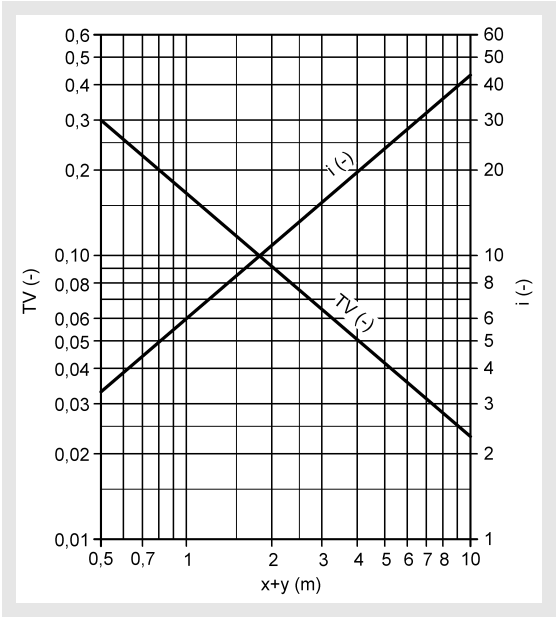


IKA -800, isotermico

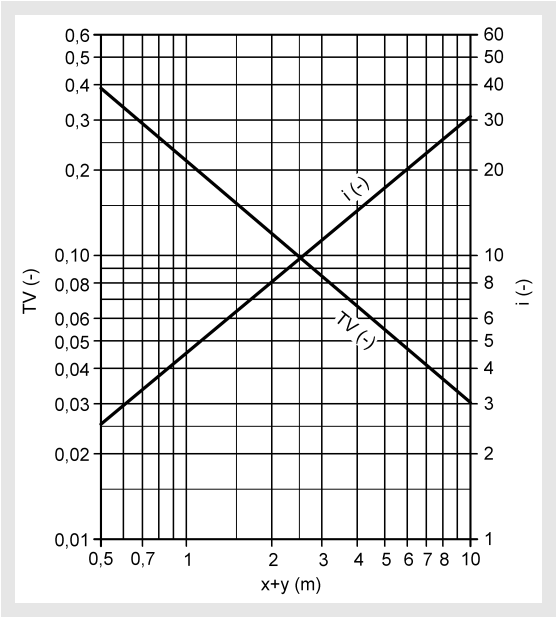


Rapporto di induzione e di temperatura

IKA-300-…



IKA-400-…

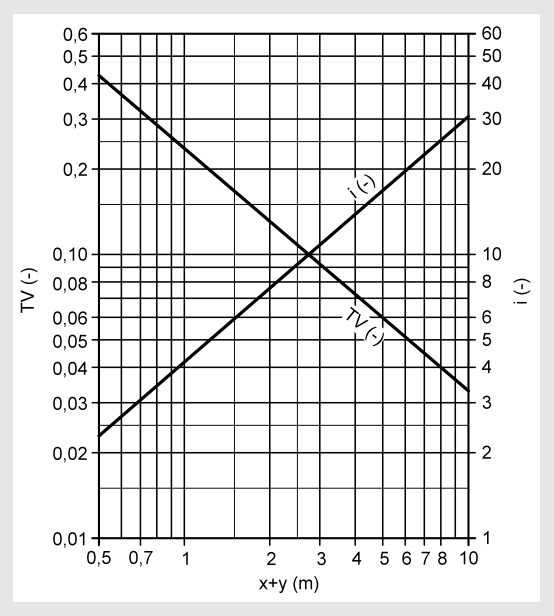


Ci riserviamo modifiche di costruzione.

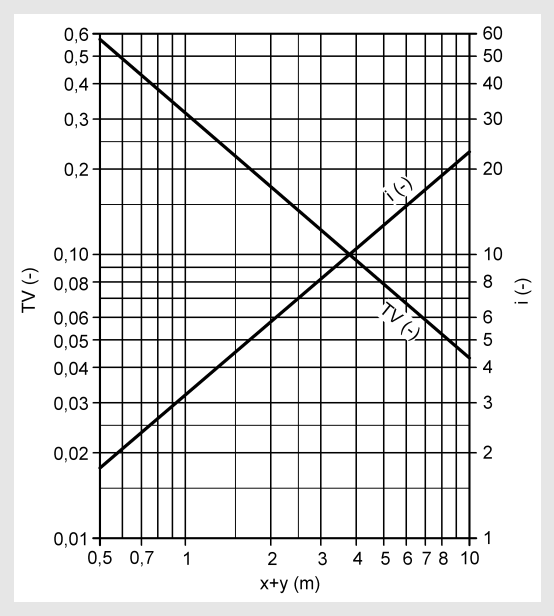
Non accettiamo resi.

Diffusore a lancio variabile

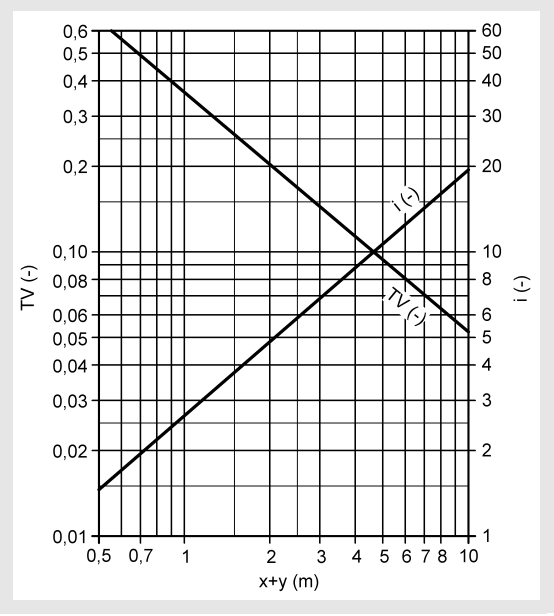
IKA-500-...



IKA-600-...



IKA-800-...



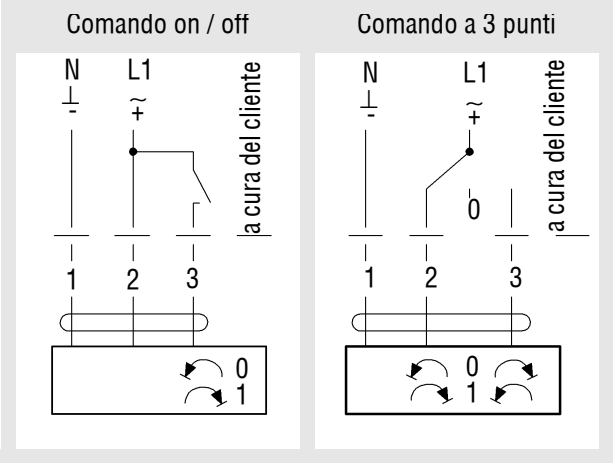
Ci riserviamo modifiche di costruzione.

Non accettiamo resi.

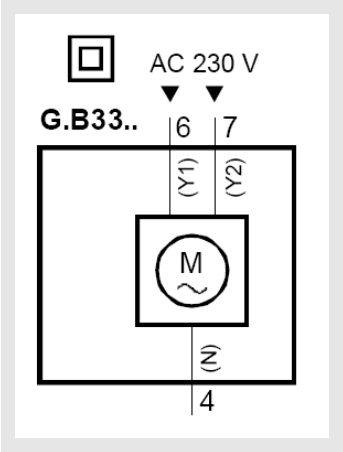
Diffusore a lancio variabile IKA

Schemi di collegamento servomotori elettrici

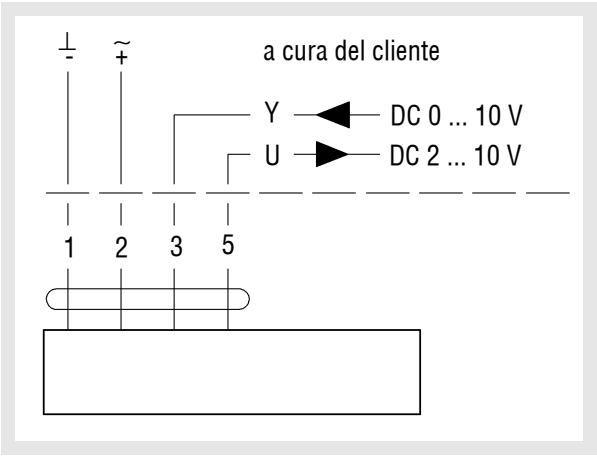
Marca Belimo per grandezze 300 e 800
E045 (LM230A-F)/ E006 (SM230A) / E044 (LM24A-F) / E005 (SM24A)



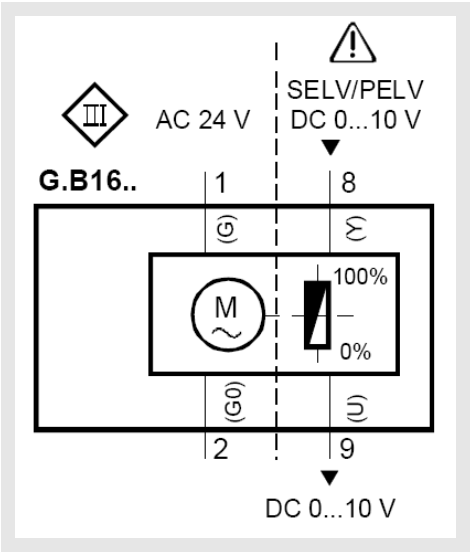
Marca Siemens per grandezze 400, 500 e 600
E092 (GLB 331.2.E) comando a 3 punti



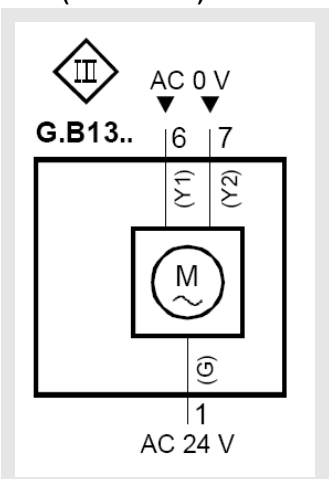
Marca Belimo (standard) **per grandezze 300 e 800**
E046 (LM24A-SR-F) / E014 (SM24A-SR)



Marca Siemens (standard) **per grandezze 400, 500 e 600**
(-E091) GLB 163.2.E comando costante



Marca Siemens per grandezze 400, 500 e 600
E090 (GLB 131.2E) comando a 3 punti



Ci riserviamo modifiche di costruzione.

Non accettiamo resi.

Diffusore a lancio variabile

Dati tecnici servomotori elettrici

Marca Belimo E045 (LM230A-F), per grandezza 300

Tensione nominale:	AC 100 ... 240 V, 50 / 60 Hz
Campo di funzionamento:	AC 85 ... 265 V
Assorbimento elettrico	
- Funzionamento:	1,5 W @ Momento torcente
- Pausa:	0,4 W
- Dimensionamento:	4 VA
Momento torcente (momento nominale):	min. 5 Nm @ Tensione nominale
Durata:	150 s
Livello sonoro:	max. 35 dB (A)
Classe di protezione:	II isolamento protettivo
Tipo di protezione:	IP54 in tutte le posizioni di montaggio
EMV:	CE secondo 89/336/EWG
Direttiva sulla bassa tensione:	CE secondo 73/23/EWG
Temperatura ambiente:	-30 ... +50°C

Marca Belimo E006 (SM230A) per NW 800

Tensione nominale:	AC 100 ... 240 V, 50 / 60 Hz
Campo di funzionamento:	AC 85 ... 265 V
Assorbimento elettrico	
- Funzionamento:	2,5 W @ Momento torcente
- Pausa:	0,6 W
- Dimensionamento:	6 VA
Momento torcente (momento nominale):	min. 20 Nm @ Tensione nominale
Durata:	150 s
Livello sonoro:	max. 45 dB (A)
Classe di protezione:	II isolamento protettivo
Tipo di protezione:	IP54 in tutte le posizioni di montaggio
EMV:	CE secondo 89/336/EWG
Direttiva sulla bassa tensione:	CE secondo 73/23/EWG
Temperatura ambiente:	-30 ... +50°C

Marca Belimo E046 (LM24A-SR-F) (standard) **per grandezza 300**

Tensione nominale:	AC / DC 24 V, 50 / 60 Hz
Campo di funzionamento:	AC / DC 19,2 ... 28,8 V
Assorbimento elettrico	
- Funzionamento:	1 W @ Momento torcente
- Pausa:	0,4 W
- Dimensionamento:	2 VA
Momento torcente (momento nominale):	min. 5 Nm @ Tensione nominale
Comando	
- Segnale guida Y:	DC 0 ... 10 V, Resistenza ingresso tipica 100 kΩ
- Campo di lavoro:	DC 2 ... 10 V
Feedback (Tensione di misurazione U):	DC 2 ... 10 V, max. 1 mA
Durata:	150 s
Livello sonoro:	max. 35 dB (A)
Collegamento	Attacco 8 mm
Classe di protezione:	III bassa tensione di sicurezza
Tipo di protezione:	IP54 in tutte le posizioni di montaggio
EMV:	CE secondo 89/336/EWG
Temperatura ambiente:	-30 ... +50°C

Marca Belimo E014 (SM24A-SR)(standard) **per grandezza 800**

Tensione nominale:	AC / DC 24 V, 50 / 60 Hz
Campo di funzionamento:	AC / DC 19,2 ... 28,8 V
Assorbimento elettrico	
- Funzionamento:	2 W @ Momento torcente
- Pausa:	0,4 W
- Dimensionamento:	4 VA
Momento torcente (momento nominale):	min. 20 Nm @ Tensione nominale
Comando	
- Segnale guida Y:	DC 0 ... 10 V, Resistenza ingresso tipica 100 kΩ
- Campo di lavoro:	DC 2 ... 10 V
Feedback (Tensione di misurazione U):	DC 2 ... 10 V, max. 1 mA
Durata:	150 s
Livello sonoro:	max. 45 dB (A)
Classe di protezione:	III bassa tensione di sicurezza
Tipo di protezione:	IP54 in tutte le posizioni di montaggio
EMV:	CE secondo 89/336/EWG
Temperatura ambiente:	-30 ... +50°C

Ci riserviamo modifiche di costruzione.

Non accettiamo resi.

Diffusore a lancio variabile IKA

Marca Belimo E044 (LM24A-F) per grandezza 300

Tensione nominale:	AC / DC 24 V, 50 / 60 Hz
Campo di funzionamento:	AC / DC 19,2 ... 28,8 V
Assorbimento elettrico	
- Funzionamento:	1 W @ Momento torcente
- Pausa:	0,2 W
- Dimensionamento:	2 VA
Momento torcente (momento nominale):	min. 5 Nm @ Tensione nominale
Durata:	150 s
Livello sonoro:	max. 35 dB (A)
Classe di protezione:	III bassa tensione di sicurezza
Tipo di protezione:	IP54 in tutte le posizioni di montaggio
EMV:	CE secondo 89/336/EWG
Temperatura ambiente:	-30 ... +50°C

Marca Belimo E005 (SM24A) per NW 800

Tensione nominale:	AC / DC 24 V, 50 / 60 Hz
Campo di funzionamento:	AC / DC 19,2 ... 28,8 V
Assorbimento elettrico	
- Funzionamento:	2 W @ Momento torcente
- Pausa:	0,2 W
- Dimensionamento:	4 VA
Momento torcente (momento nominale):	min. 20 Nm @ Tensione nominale
Durata:	150 s
Livello sonoro:	max. 45 dB (A)
Classe di protezione:	III bassa tensione di sicurezza
Tipo di protezione:	IP54 in tutte le posizioni di montaggio
EMV:	CE secondo 89/336/EWG
Temperatura ambiente:	-30 ... +50°C

Marca Siemens E092 (GLB 331.2.E) / E091 (GLB 163.2.E) (standard) **/ E090 (GLB 131.2.E) per le grandezze 400, 500 e 600**

Alimentazione AC 24 V (SELV / PELV)	
-Tensione di funzionamento / frequenza:	AC 24 V ±20 % / 50 / 60 Hz
-Assorbimento GLB13..2	2 VA / 1 W
-GLB16..2 in movimento	3 VA / 2 W
-GLB16..2 fermo	1 W
Alimentazione AC 230 V	
-Tensione di funzionamento / frequenza	AC 230 V ±10 % / 50 / 60 Hz
-Assorbimento GLB33..2	2 VA / 1 W
Dati di funzionamento	
-Forza nominale:	250 N
-Corsa 60 mm:	150 s (50 Hz) / 125 s (60 Hz)
Segnale di guida Y per GLB 16..2	
-Tensione di ingresso Y (cavi 8-2)	DC 0...10 V, limitato a DC 10 V
-Tensione di ingresso max. consentita	DC 35 V
Tensione di ingresso	
Segnale di posizione per GLB 16..2	
-Tensione di uscita U (cavi 9-2)	DC 0...10 V / DC 10...0 V
-Potenza max. in uscita	DC ± 1 mA
Tipo di protezione dell'involucro	
- Tipo di protezione secondo EN 60 529 (osservare le istruzioni di montaggio)	IP 40
Classe di protezione	
-Classe di protezione dell'isolamento	EN 60 730
Condizioni ambientali	
-Temperatura	-30...+55 °C / -30...+60 °C

Ci riserviamo modifiche di costruzione.

Non accettiamo resi.

Diffusore a lancio variabile

Legenda

V_{ZU}	(m^3/h)	=	portata aria di mandata
V_{ZU}	[l/s]	=	portata aria di mandata
y_H	(m)	=	Profondità massima di penetrazione in regime di riscaldamento
ΔT_O	(K)	=	Differenza di temperatura tra temperatura di mandata e temperatura ambiente ($\Delta T_O = t_{ZU} - t_R$)
t_{ZU}	(°C)	=	Temperatura di mandata aria
t_R	(°C)	=	temperatura ambiente
L_{WA}	[dB(A)]	=	Livello di pressione sonora A
f_m	(Hz)	=	Frequenza media in banda d'ottava.
NW	(mm)	=	valore nominale
v_{max}	(m/s)	=	Velocità finale massima di lancio
x	(m)	=	Corsa orizzontale
y	(m)	=	Corsa verticale
TV	(-)	=	Rapporto di temperatura ($TV = \Delta T_X / \Delta T_O$)
L_W	[dB/Okt]	=	Livello sonoro / ottava
i	(-)	=	Rapporto di induzione ($i = V_X / V_{ZU}$)
Δp_t	(Pa)	=	perdita di carico
ρ	(kg/m^3)	=	densità
ΔT_X	(K)	=	Differenza di temperatura al punto x
V_X	(m^3/h)	=	Portata di lancio totale sul punto x
V_X	[l/s]	=	Portata di lancio totale sul punto x

Ci riserviamo modifiche di costruzione.

Non accettiamo resi.

Diffusore a lancio variabile IKA

Dati per l´ordinazione IKA

01	02	03	04	05	06	07
Tipo	Grandezza nominale	Verniciatura	Protezione antiurto	Serranda	Guarnizione di tenuta in gomma	Servomotore
Esempio						
IKA	-500	-9010	-BS0	-DV0	-GD0	-E090

Campione
IKA-500-9010-BSO-DVO-GDO-E090
Diffusore a soffitto tipo IKA | grandezza 500 | RAL 9010 bianco | senza protezione antiurto | senza serranda di taratura | senza guarnizione di tenuta in gomma | con servomotore 24V AC / 3 punti (Servomotore interno NW 400-600 Siemens)

Dati per l'ordinazione

01 - Tipo

IKA = Diffusore a lancio variabile Tipo IKA

02 - Grandezza nominale

300 = NW 300
400 = NW 400
500 = NW 500
600 = NW 600
800 = NW 800

03 - Verniciatura

9010 = tonalità RAL bianco (standard)
9006 = tonalità RAL grigio alluminio
xxxx = tonalità RAL a scelta

04 - Protezione antiurto

BS0 = senza protezione antiurto (standard)
BSA = Con protezione antiurto verniciata come la piastra frontale, fissaggio sul diffusore
BSD = Con protezione antiurto verniciata come la piastra frontale, fissaggio al soffitto

05 - Serranda

DV0 = senza serranda (standard)
DV1 = con serranda - attacco per canale spiroidale
DV2 = con serranda - attacco per canale di raccordo
DV3 = con serranda - attacco per canale spiroidale con guarnizione di tenuta in gomma

06 - Guarnizione di tenuta in gomma

GD0 = senza guarnizione di tenuta in gomma con attacco per canale spiroidale (standard)
GD1 = con guarnizione di tenuta in gomma per attacco a tubo spiroidale (non possibile per DV... e -AKR)

07 - Servomotore

E000 = senza servomotore (standard)
E005 = 24V AC / 3 punti (motore interno, per NW 800 Belimo)
E006 = 230V AC / 3 punti (motore interno, per NW 800 Belimo)
E014 = 24V AC / 0-10V DC (motore interno per NW 800 Belimo)
E044 = 24 V AC / 3 punti (attuatore esterno, per la NW 300 Belimo)
E045 = 230 V AC / 3 punti (attuatore esterno, per la NW 300 Belimo)
E046 = 24V AC / 0-10V DC (attuatore esterno per la NW 300 Belimo)
E090 = 24V AC / 3 punti (attuatore interno, per NW 400-600 Siemens)
E091 = 24V AC / 0-10V DC (attuatore interno per NW 400-600 Siemens)
E092 = 230V AC / 3 punti (attuatore interno, per NW 400-600 Siemens)
TE01 = regolazione con termocoppia (possibile solo per NW 600) (non possibile con strozzatore)

Ci riserviamo modifiche di costruzione.
Non accettiamo resi.

Diffusore a lancio variabile

Dati per l´ordinazione AKR-IKA

01	02	03	04	05	06	07
Accessori	Diffusore	Tipo di lancio	Grandezza nominale	Fissaggio	Serranda di taratura	Guarnizione di tenuta in gomma
Esempio						
AKR	-IKA	-Z	-500	-SM	-DK1	-GD1

08	09	10	11
Isolamento	Altezza della camera di raccordo	Diametro manicotto	Posizione manicotto
-I0	-KHS	-SDS	-S

Campione
AKR-IKA-Z-500-SM-DK1-GD1-I0-KHS-SDS-S
Camera di raccordo, forma circolare | adatta al diffusore IKA | mandata | NW 500 | con montaggio a viti | con serranda | con guarnizione di tenuta in gomma | senza isolamento della camera di raccordo | altezza camera di raccordo standard | diametro manicotto standard | manicotto laterale

Dati per l'ordinazione

01 - Accessori

AKR = camera di raccordo circolare

02 - Diffusore

IKA = Diffusore a lancio variabile Tipo IKA

03 - Tipo di lancio

Z = mandata

04 - Grandezza nominale

300 = NW 300
400 = NW 400
500 = NW 500
600 = NW 600
800 = NW 800

05 - Montaggio

SM = montaggio con viti a vista

06 - Serranda di taratura

DK0 = senza serranda di taratura (standard)
DK1 = con serranda di taratura

07 - Guarnizione di tenuta in gomma

GD0 = senza guarnizione di tenuta in gomma (standard)
GD1 = con guarnizione di tenuta in gomma

08 - Isolamento

I0 = senza isolamento (standard)
Ia = con isolamento esterno
Ii = con isolamento interno

09 - Altezza della camera di raccordo

KHS = altezza della camera di raccordo standard
xxx = altezza della camera di raccordo in mm ($altezza_{min}$ = diametro manicotto + 152 mm)

10 - Diametro manicotto

SDS = diametro manicotto standard
xxx = diametro manicotto in mm

11 - Posizione manicotto

S = manicotto sul lato della camera di raccordo (standard)

Ci riserviamo modifiche di costruzione.
Non accettiamo resi.

Diffusore a lancio variabile IKA

Testo per capitolato

Diffusore a lancio variabile adatto per riscaldamento e raffreddamento di ambienti e padiglioni con altezze elevate. Immissione di aria di mandata ad alta induzione in caso di raffreddamento mediante la frammentazione del lancio orizzontale, radiale, in più lanci singoli. Ne consegue l'abbattimento della temperatura. Lancio verticale, compatto con maggiore profondità di penetrazione per un rapido riscaldamento. Flessibilità dell´immissione dell´aria mediante variazione del getto da orizzontale a verticale senza modificare livello sonoro e perdita di carico. Montaggio: il diffusore può essere sospeso o montato nel controsoffitto. Facile montaggio al sistema di canali mediante manicotto di raccordo circolare. Esecuzione circolare, con corpo diffusore esterno e cestello interno regolabile per modificare l'orientamento della fuoriuscita d'aria. È necessaria una distanza minima per garantire una distribuzione omogenea dei filetti fluidi. Diffusore in lamiera d'acciaio verniciata a polveri nelle tonalità RAL 9010 (bianco nella versione standard), RAL 9006 (grigio alluminio) o in altra tonalità RAL (con sovrapprezzo).
Prodotto: SCHAKO **Tipo IKA**

Accessori:

- Guarnizione di tenuta in gomma (GD1) per l'attacco al canale a spirale (non possibile per -DV... e -AKR)

- con camera di raccordo circolare AK in lamiera d'acciaio zincato con fori di sospensione.
  - con serranda in lamiera forata (-DK1) regolabile frontalmente incorporata nella camera di raccordo per tarare la portata dell'aria.
  - con guarnizione di tenuta in gomma (-GD1)
  - con isolamento termico
    - interno (-li)
    - esterno (-la)

- con antiurto (BS), in acciaio verniciato a polvere della stessa colorazione del diffusore.
  - Fissaggio al diffusore (standard) (-BSA)
  - Fissaggio al soffitto (-BSD)

- con serranda (-DV1/-DV2/-DV3) in lamiera d'acciaio zincato, regolabile dal basso per una semplice taratura della portata.
  - collegamento a canale spiroidale (-DV1)
  - collegamento a canale di raccordo (-DV2)
  - collegamento a canale spiroidale con guarnizione di tenuta in gomma (-DV3)

- con servomotore elettrico (ME) per la regolazione del lancio in uscita. Per NW 400-800 interno, per NW 300 servomotore esterno. NW 300 e 800 con servomotore Belimo. NW dalla 400 alla 600 con servomoter Siemens.

Esecuzione

- 230 V AC, comando a 3 punti (-E045, -E092, -E006)
- 24 V AC, 0 - 10 V DC (-E046, -E091, -E014)
- 24V AC comando a 3 punti (-E044, -E090, -E005)
- Termocoppia (-TE01, possibile solo per grandezza 600) possibilità di regolare il diffusore senza energia elettrica in funzione della temperatura di mandata (possibile solo in collegamento con lo strozzatore)

Ci riserviamo modifiche di costruzione.

Non accettiamo resi.