

Modello: NRK0650°HDE°J°02

sid: 537GKDTYàX0TAIWvMTàXASTNxWòVZXWGKDXòàXUAwxUCUXZ



Sigla	NRK
Grandezza	0650
Campo d'impiego	° - Valvola termostatica meccanica (temperatura dell'acqua prodotta da +4 °C)
Modello	H - Pompa di calore
Recuperatori di calore	D - Con recuperatore parziale
Versione	E - Alta efficienza in esecuzione silenziata
Batterie	° - Tubi di rame e alette in alluminio
Gruppo di ventilazione	J - Inverter
Alimentazione	° - 400V/3N/50Hz con magnetotermici
Gruppo idronico	02 - Con accumulo, pompa a bassa prevalenza e pompa di riserva

Le immagini sono solo a scopo di riferimento e potrebbero non rappresentare esattamente il modello configurato in questo documento.

Certificazioni



Aermec partecipa al Programma di Certificazione EUROVENT. I prodotti sono elencati nella Guida dei prodotti certificati.

Note

Applica la normativa EN 14511:2018

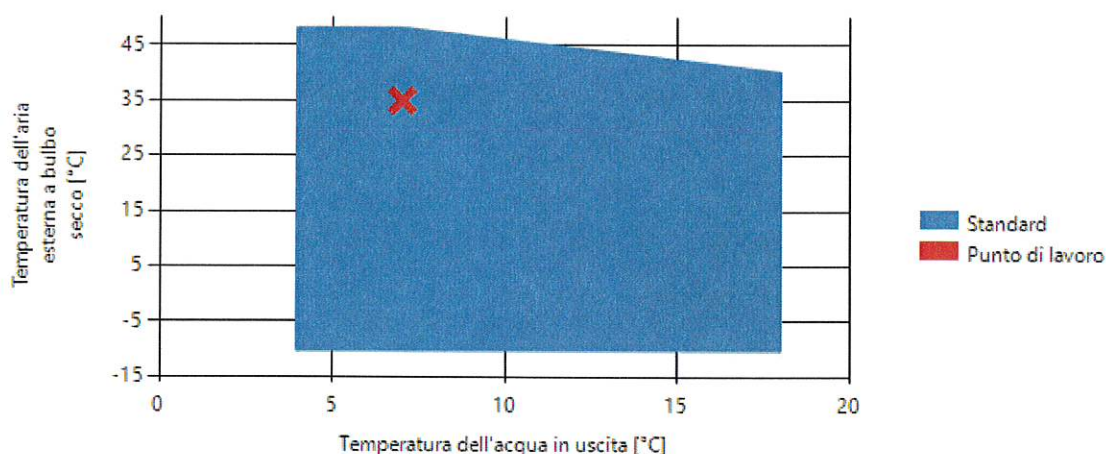
I dati di corrente riportati sono calcolati senza dispositivi di riduzione e/o rifasamento.

Attenzione: il desurriscaldatore deve essere escluso durante il funzionamento in riscaldamento.

I dati di prestazione riferiti alle condizioni standard, le condizioni e la certificazione del software possono essere verificate nel sito www.eurovent-certification.com.

Raffreddamento

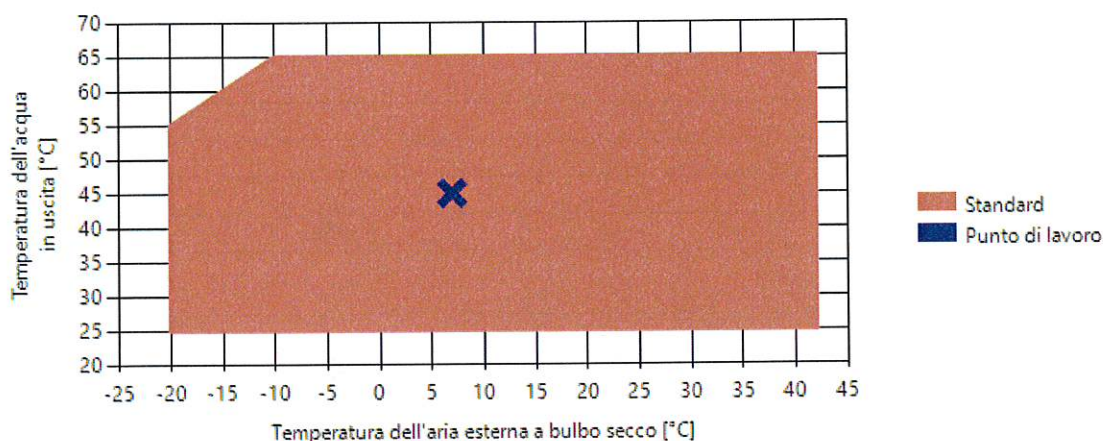
Potenza resa	kW	131,4
Potenza assorbita	kW	49,7
Corrente assorbita	A	99
EER	W/W	2,65
Temperatura dell'aria in ingresso a bulbo secco	°C	35,0
Temperatura dell'acqua in ingresso	°C	12,0
Temperatura dell'acqua in uscita	°C	7,0
Salto termico	°C	5,0
Glicole etilenico	%	0
Portata acqua	l/s	6,2533
Prevalenza utile	kPa	139
Fattore di sporcamento	(m ² K)/W	0



Riscaldamento

Potenza resa	kW	154,9
Potenza assorbita	kW	46,0
Corrente assorbita	A	89
COP	W/W	3,37
Temperatura dell'aria esterna a bulbo secco	°C	7,0
Temperatura dell'aria esterna a bulbo umido	°C	6,0
Temperatura dell'acqua in ingresso	°C	40,0
Temperatura dell'acqua in uscita	°C	45,0
Salto termico	°C	5,0
Glicole etilenico	%	0
Portata acqua	l/s	7,4967
Prevalenza utile	kPa	95
Fattore di sporcamento	(m ² K)/W	0

I dati di prestazione riferiti alle condizioni standard, le condizioni e la certificazione del software possono essere verificate nel sito www.eurovent-certification.com.



Prestazioni energetiche stagionali - Condizioni climatiche medie (average)

Pdesignh	55 °C	kW	155,00
η_s	55 °C	%	111,00
SCOP	55 °C	W/W	2,85
Pdesignh	35 °C	kW	146,00
η_s	35 °C	%	127,00
SCOP	35 °C	W/W	3,25

Recuperatore di calore

Potenza recuperata	kW	70,0
Temperatura dell'acqua in ingresso	°C	40,0
Temperatura dell'acqua in uscita	°C	45,0
Salto termico	°C	5,0
Glicole	%	0
Portata acqua	l/s	3,3789
Perdite di carico	kPa	23
Fattore di sporcamento	(m ² K)/W	0

Questa opzione è al di fuori del programma di certificazione EUROVENT.

Dati generali

Dati del circuito frigorifero

Dati del circuito frigorifero			
Gas refrigerante			R410A
Sistema di regolazione			On-Off
Tipo di compressore			Scroll
Numero di compressori	n.		4
Numero di circuiti frigoriferi	n.		2
Carica di gas refrigerante	C1	kg	19,5
	C2	kg	19,5

I dati di prestazione riferiti alle condizioni standard, le condizioni e la certificazione del software possono essere verificate nel sito www.eurovent-certification.com.

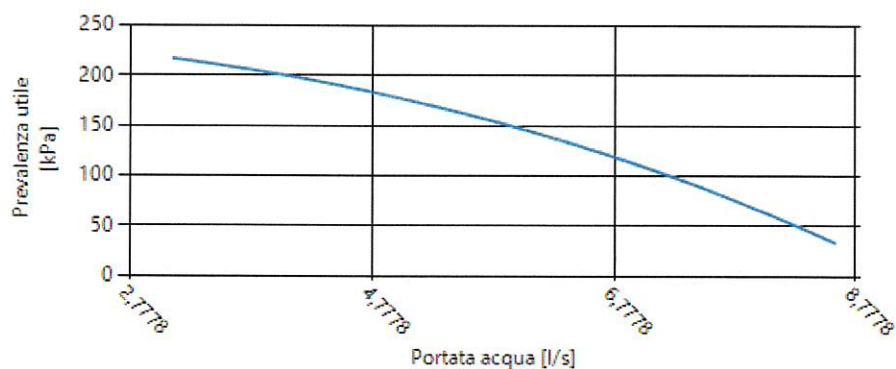
Carica di olio	C1	l	6,5
	C2	l	6,5

Dati del gruppo ventilante

Sistema di regolazione	Modulazione con Inverter		
Tipo di ventilatori	Assiali		
Numero di ventilatori	n.		3
Portata aria totale	m ³ /s		8,8611

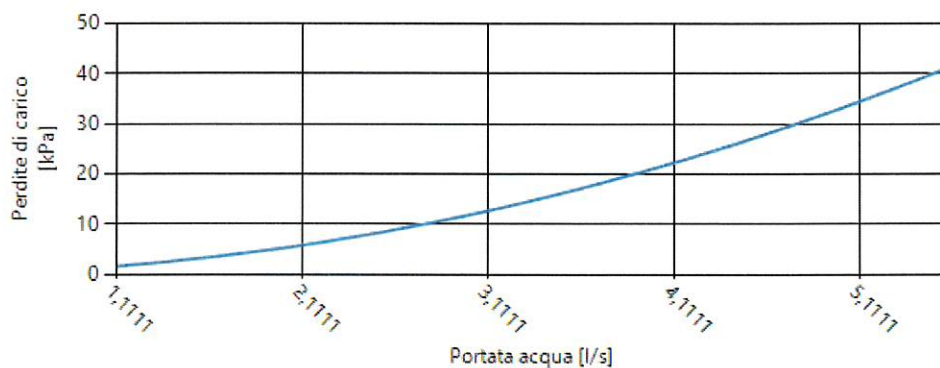
Dati del circuito idraulico

Tipo di scambiatore	Piastre		
Numero di scambiatori	n.		1
Contenuto acqua	l		518
Numero di vasi d'espansione	n.		1
Capacità del vaso d'espansione	l		24
Numero di accumuli	n.		1
Capacità dell'accumulo	l		500
Tipo delle connessioni	Giunti scanalati		
Attacchi idraulici	ingresso		2"1/2
	uscita		2"1/2



Dati del circuito idraulico (lato recupero)

Tipo di scambiatore	Piastre		
Numero di scambiatori	n.		2
Contenuto acqua	l		19



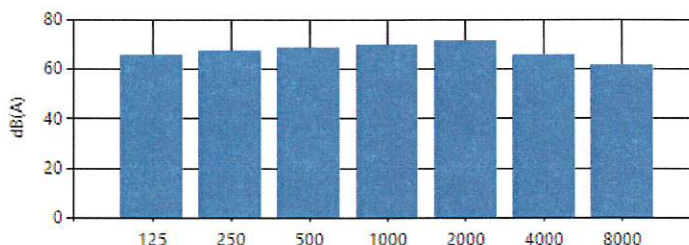
Dati elettrici

Corrente a pieno carico (FLA)	A	148,53
Corrente di spunto (LRA)	A	289,53
Alimentazione elettrica	400V/3N/50Hz con magnetotermici	

Dati sonori (dati nominali in raffreddamento)

Potenza sonora - Lw	dB(A)	77,0
Pressione sonora a 10 m	dB(A)	45,0

Hz	dB	dB(A)
125	81,8	65,7
250	76,2	67,6
500	71,8	68,6
1000	69,8	69,8
2000	70,2	71,4
4000	64,7	65,7
8000	63,1	62



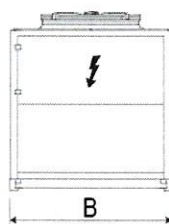
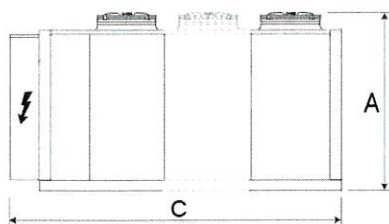
I livelli sonori sono calcolati a pieno carico, senza pompe (ove disponibili) e alle condizioni nominali (temperatura aria: 35,0 °C, temperatura acqua (entrata/uscita): 12,0/7,0 °C).

Dimensioni e pesi

A	B	C
[m]	[m]	[m]
1,88	1,1	4,33

* = Campo libero

Le dimensioni e il peso sono riferiti all'unità senza imballo. Per tali dati consultare il manuale d'installazione.



I dati di prestazione riferiti alle condizioni standard, le condizioni e la certificazione del software possono essere verificate nel sito www.eurovent-certification.com.

LIGHT PROGRESS UV-C SYSTEM LAYOUT AND PRICE OSPEDALE ARIANO IRPINO SALA COVID E REPARTO GESSI

PROJECT CONTACT PERSON (NAME SURNAME)

Andrea Leoni

andrea.leoni@aermec.com

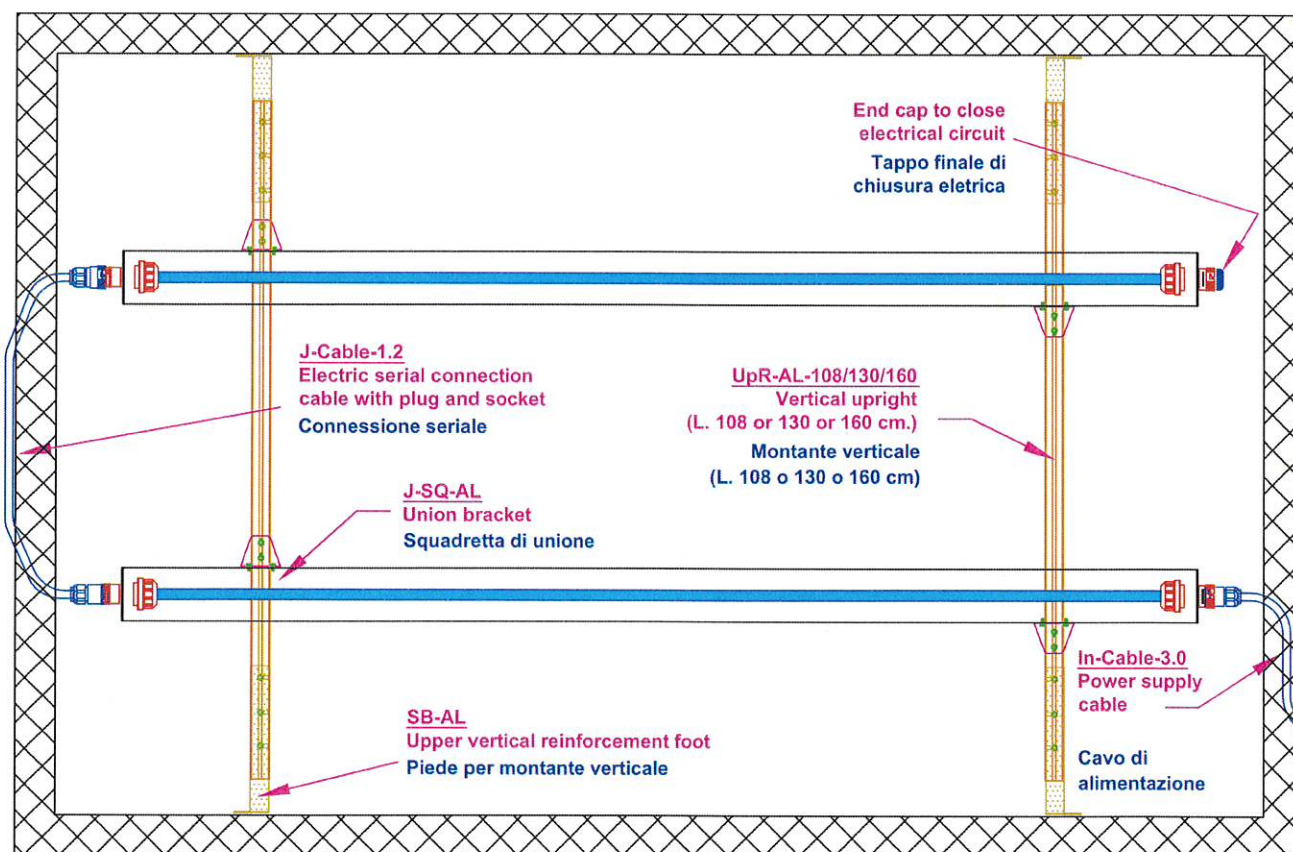
(Last review: 22/12/2020)

SALA GESSI (1 AHU (Air Handling Unit))

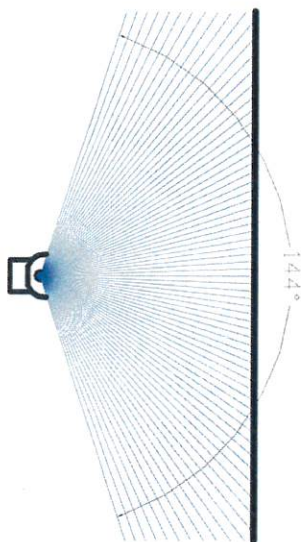
Width: 780,00mm
 Height: 570,00mm
 Length: 640,00mm
 UV intensity level: L1 - VERY HIGH

Temperature: 14,00°C
 Air Flow: 2200(mc/h)
 Humidity: 92 (%UR)

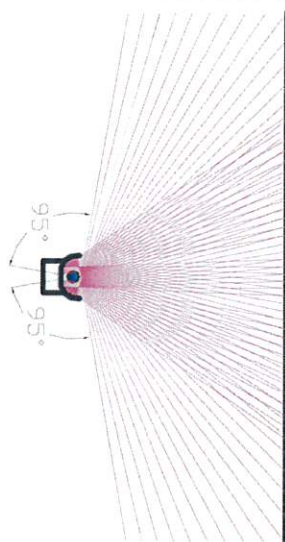
OPTIMIZED LAYOUT BASED ON GIVEN DATA (B1)



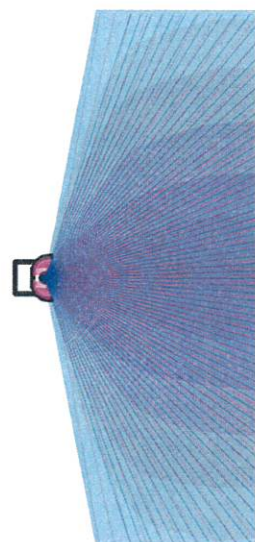
IRRADIATION MAP



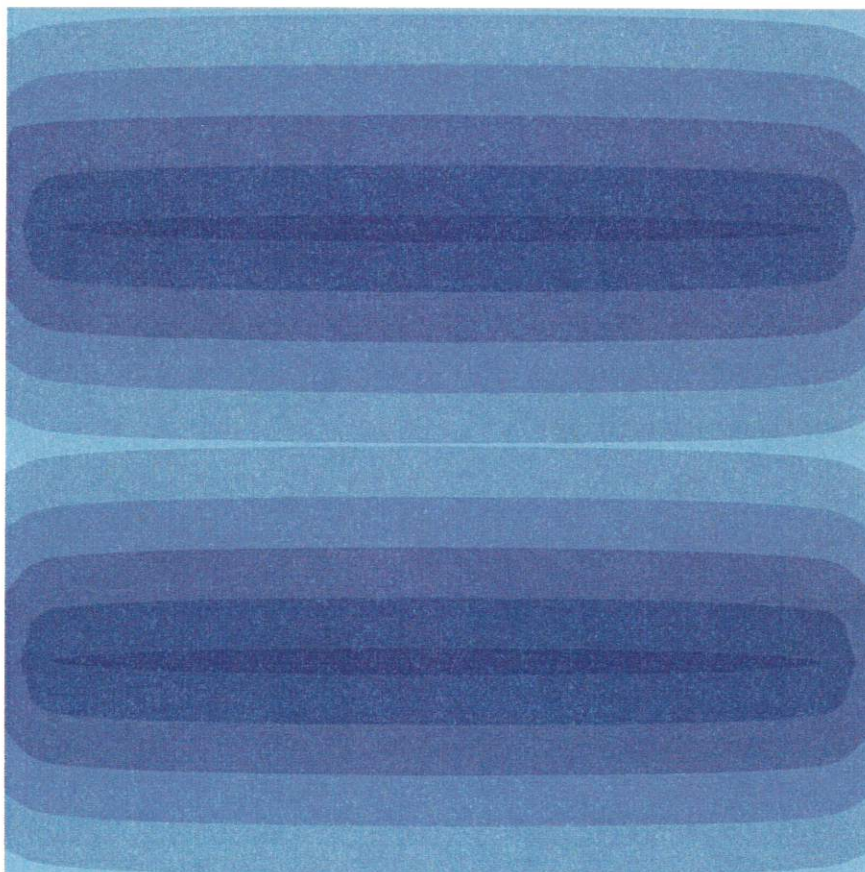
Direct Irradiation 144°



indirect Irradiation:
190° (reflection 85%=161°)



Total Irradiation:
144°+161°=305°



Reduction 99%		
	Aspergillus Niger	Legionella Pneumophila
1	3 min.	6 s
2	4 min.	8 s
3	5 min.	10 s
4	6 min.	12 s
5	7 min.	14 s
6	8 min.	16 s

the image shown here is for explanatory purposes only and may not represent correctly the right proportions of the AHU's sizes entered.

DETAILED OFFER

SALA GESSI (1 AHU (Air Handling Unit))

UV-C DEVICES



UV-STICK- E40H-AL-SCR

2

Germicidal UV-C device in anodized aluminum with serial connection -40W-HO (571x80x82) (IP55)

UPRIGHTS



UpR-AL-50

2

Vertical Upright l=50cm

ACCESSORIES



SB-AL

4

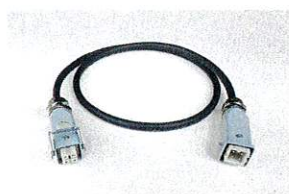
Roof / floor upright fixing foot



J-SQ-AL

4

Upright / lamp union bracket



J-Cable-1.2

1

Electrical serial cable with plug and socket, length 1,2m



In-Cable-3.0

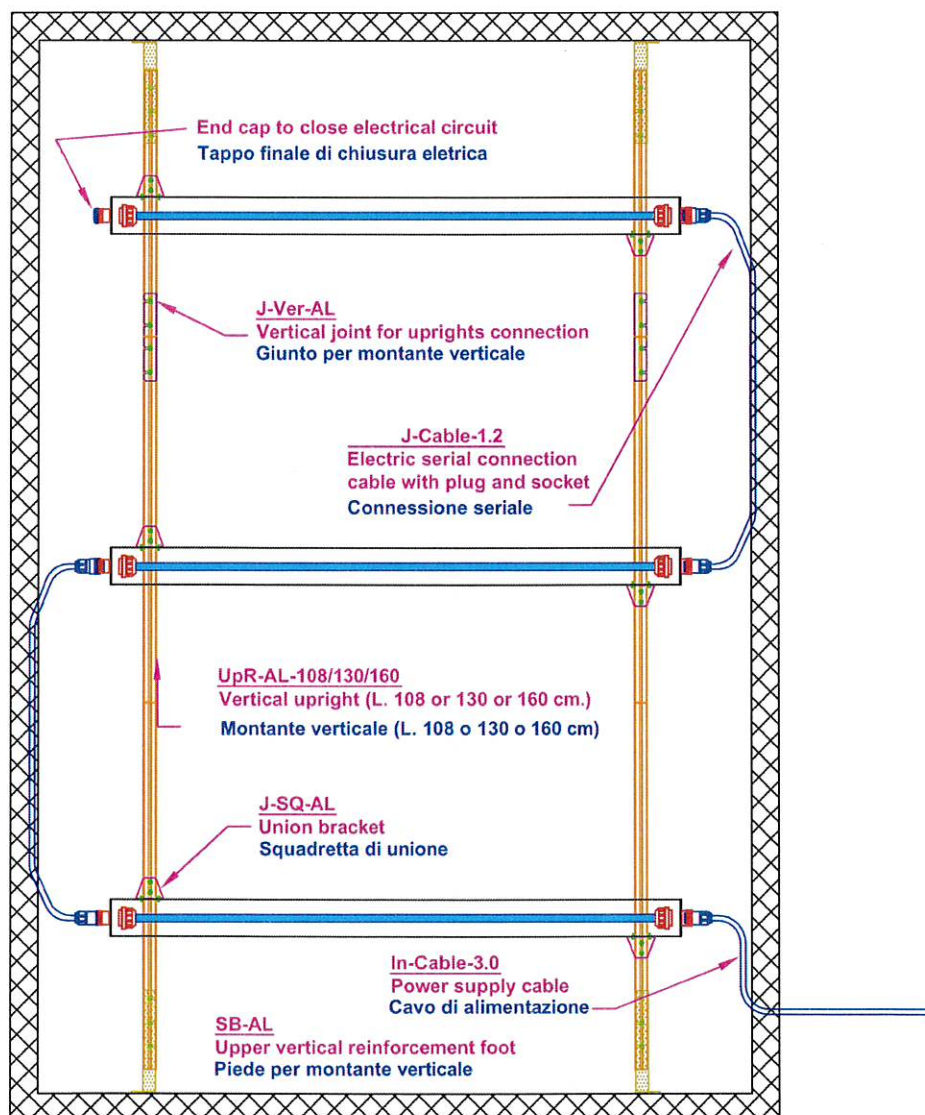
Electrical power wired with plug and end cap,
length 3m

1

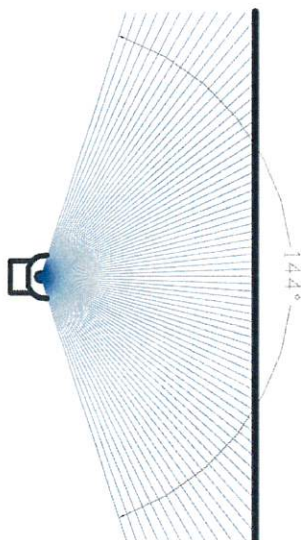
SALA COVID (1 AHU (Air Handling Unit))

Width:	1740,00mm	Temperature:	14,00°C
Height:	1050,00mm	Air Flow:	12000(mc/h)
Length:	640,00mm	Humidity:	100 (%UR)
UV intensity level:	L1 - VERY HIGH		

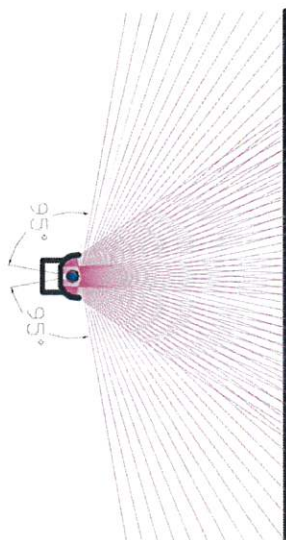
OPTIMIZED LAYOUT BASED ON GIVEN DATA (C1)



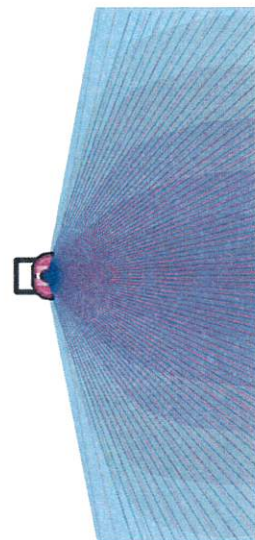
IRRADIATION MAP



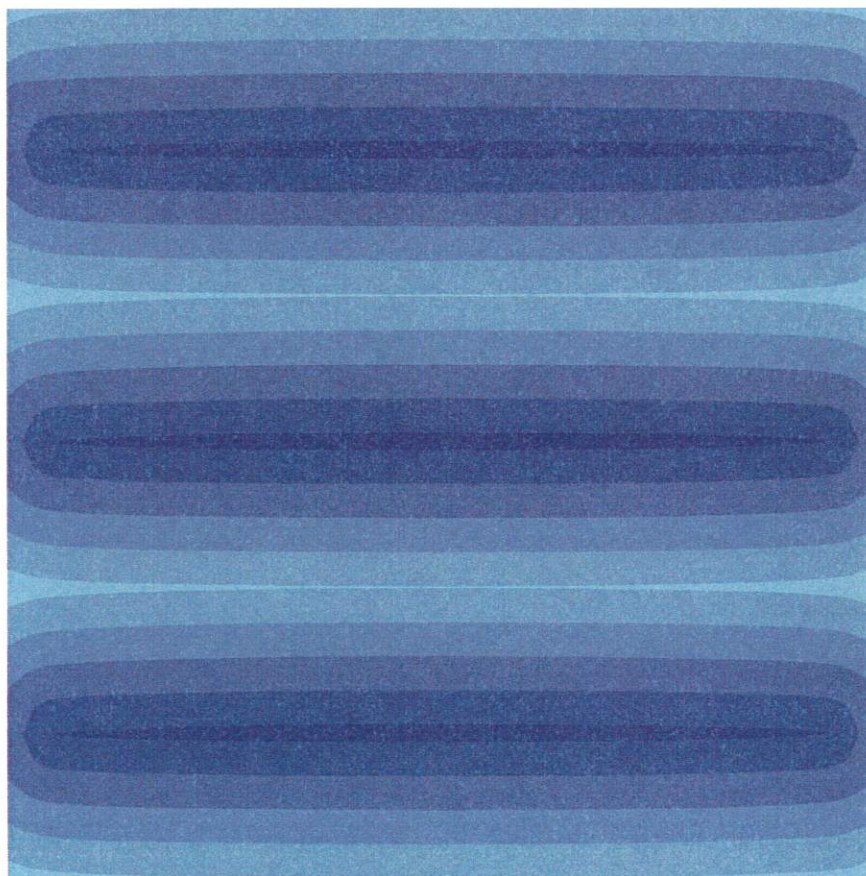
Direct Irradiation 144°



indirect Irradiation:
190° (reflection 85%=161°)



Total Irradiation:
144°+161°=305°



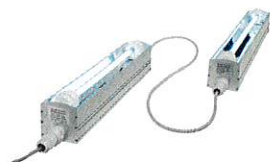
Reduction 99%		
	Aspergillus Niger	Legionella Pneumophila
1	3 min.	6 s
2	4 min.	8 s
3	5 min.	10 s
4	6 min.	12 s
5	7 min.	14 s
6	8 min.	16 s

the image shown here is for explanatory purposes only and may not represent correctly the right proportions of the AHU's sizes entered.

DETAILED OFFER

SALA COVID (1 AHU (Air Handling Unit))

UV-C DEVICES



UV-STICK- E100H-AL-SCR

3

Germicidal UV-C device in anodized aluminum with serial connection -120W-HO (1309x80x82) (IP55)

UPRIGHTS



UpR-AL-80

2

Vertical Upright l=80 cm

ACCESSORIES



SB-AL

4

Roof / floor upright fixing foot



J-SQ-AL

6

Upright / lamp union bracket



J-Cable-1.2

2

Electrical serial cable with plug and socket, length 1,2m



In-Cable-3.0

Electrical power wired with plug and end cap,
length 3m

1

NRK 0200-0700

Pompa di calore reversibile condensata ad aria

Potenza frigorifera 35,5 ÷ 148 kW

Potenza termica 42,31 ÷ 175 kW

- Acqua prodotta fino a 65 °C
- Funzionamento in riscaldamento fino a -20 °C di aria esterna
- Ottimizzate per il riscaldamento
- Modalità Night Mode



■ Per i modelli che rientrano nelle detrazioni e negli incentivi fare riferimento solo alle liste presenti sul sito www.aermec.it

DESCRIZIONE

Pompa di calore reversibile condensata in aria per impianti di climatizzazione con produzione di acqua refrigerata per il raffrescamento degli ambienti e di acqua calda per i servizi di riscaldamento e/o acqua calda sanitaria, indicata per essere abbinata a piccole o medie utenze.

È ottimizzata per il funzionamento a caldo e può essere abbinata a sistemi di emissione a basse temperature come il ventilconvettore o il riscaldamento a pavimento ma anche ai più tradizionali radiatori.

Dotata di compressori scroll, ventilatori assiali, batterie esterne in rame con alette in alluminio, scambiatore lato impianto a piastre.

Il basamento la struttura e la pannellatura sono in acciaio zincato trattato con vernici poliestere RAL 9003.

VERSIONI

A Alta efficienza

E Alta efficienza silenziosa

CARATTERISTICHE

Campo di funzionamento

Lavoro a pieno carico fino a -20 °C di temperatura aria esterna nella stagione invernale, fino a 48 °C nella stagione estiva. Produzione di acqua calda fino a 65 °C.

Versioni con kit idronico integrato

Il gruppo idronico integrato racchiude in sé i principali componenti idraulici; è disponibile in diverse configurazioni per avere anche una soluzione che dia un risparmio economico e che faciliti l'installazione finale.

Componenti

Fornito di filtro acqua, flussostato e trasduttori ad alta e bassa pressione su tutti i modelli.

Controllo della temperatura di condensazione

Dispositivo per il controllo elettronico di condensazione di serie, per il funzionamento anche con basse temperature, che consente di adeguare la

portata d'aria all'effettiva richiesta dell'impianto con vantaggi in termini di riduzione dei consumi.

CONTROLLO

Controllo di tipo pCO⁵.

Regolazione a microprocessore, completo di tastiera e display LCD, che permette una facile consultazione e l'intervento sull'unità attraverso un menù disponibile in più lingue.

La regolazione comprende una completa gestione degli allarmi e il loro storico.

La possibilità di controllare due unità in parallelo Master - Slave

La presenza di un orologio programmatore permette d'impostare delle fasce orarie di funzionamento ed un eventuale secondo set-point.

La termoregolazione avviene con la logica proporzionale integrale, in base alla temperatura di uscita dell'acqua.

ACCESSORI

GP: Griglie di protezione.

VT: Supporti anti-vibranti

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

DRE: Dispositivo elettronico di riduzione della corrente di spunto.

RIF: Rifasatore di corrente. Collegato in parallelo al motore, permette una riduzione della corrente assorbita (circa il 10%).

PRM1: Pressostato a riarmo manuale con utensile collegato in serie al pressostato di alta pressione sul tubo di mandata del compressore.

C-TOUCH: Tastiera di ultima generazione Touch screen 7", che consente di navigare in modo intuitivo fra le diverse schermate, permettendo di modificare i parametri operativi e di visualizzare in forma grafica l'andamento di alcune grandezze in tempo reale.

COMPATIBILITÀ CON IL SISTEMA VMF

Per maggiori informazioni sul sistema VMF fare riferimento alla documentazione dedicata.

COMPATIBILITÀ ACCESSORI

GP: Griglia di protezione

Ver	0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
A	-	-	-	-	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)
E	GP3	GP3	GP4	GP4	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)

(1) x_ indica la quantità da acquistare

L'accessorio non può essere montato sulle configurazioni indicate con -

VT: Antivibranti

Ver	0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
Kit idronico integrato: 00										
A	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22
E	VT17	VT17	VT17	VT17	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22
Kit idronico integrato: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08										
A	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22
E	VT13	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22
Kit idronico integrato: P1, P2, P3, P4										
A	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22
E	VT17	VT17	VT17	VT17	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22

L'accessorio non può essere montato sulle configurazioni indicate con -

DRE: Dispositivo di riduzione della corrente di spunto

Ver	0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
A	-	-	-	-	DRE351 (1)	DRE501 (1)	DRE551 (1)	DRE601 (1)	DRE651 (1)	DRE701 (1)
E	DRE201 (1)	DRE281 (1)	DRE301 (1)	DRE331 (1)	DRE351 (1)	DRE501 (1)	DRE551 (1)	DRE601 (1)	DRE651 (1)	DRE701 (1)

(1) Solo per alimentazioni 400V 3N ~ 50Hz e 400V 3 ~ 50Hz. Se è presente la dicitura x 2 o x 3 indica la quantità da ordinare.

L'accessorio non può essere montato sulle configurazioni indicate con -

Il fondino grigio indica gli accessori montati in fabbrica

Tastiera di ultima generazione Touch screen 7"

Modello	Ver	0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
C-TOUCH	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

RIF: Rifasatore di corrente

Ver	0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
A	-	-	-	-	RIF65	RIF58	RIF59	RIF60	RIF61	RIF61
E	RIF55	RIF56	RIF54	RIF57	RIF65	RIF58	RIF59	RIF60	RIF61	RIF61

L'accessorio non può essere montato sulle configurazioni indicate con -

Il fondino grigio indica gli accessori montati in fabbrica

PRM1: Pressostato a riarmo manuale

Ver	0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
A	-	-	-	-	PRM1	PRM1	PRM1	PRM1	PRM1	PRM1
E	PRM1	PRM1	PRM1	PRM1	PRM1	PRM1	PRM1	PRM1	PRM1	PRM1

L'accessorio non può essere montato sulle configurazioni indicate con -

Il fondino grigio indica gli accessori montati in fabbrica

CONFIGURATORE

Campo	Descrizione
1,2,3	NRK
4,5,6,7	Taglia (1) 0200, 0280, 0300, 0330, 0350, 0500, 0550, 0600, 0650, 0700
8	Campo d'impiego
°	Valvola termostatica meccanica standard (2)
9	Modello
H	Pompa di calore
10	Recupero di calore
°	Senza recupero di calore
D	Con desurriscaldatore (3)
11	Versione
A	Alta efficienza
E	Alta efficienza silenziosa
12	Batterie
°	Rame - alluminio
R	Rame - rame
S	Rame - rame stagnato
V	Rame - alluminio verniciato
13	Ventilatori
°	Standard (4)
J	Inverter (5)
M	Maggiorati (6)
14	Alimentazione
°	400V 3N ~ 50Hz
15,16	Kit idronico integrato (7)
00	Senza kit idronico
01	Accumulo con pompa bassa prevalenza
02	Accumulo con pompa bassa prevalenza + riserva
03	Accumulo con pompa alta prevalenza
04	Accumulo con pompa alta prevalenza + riserva
05	Accumulo con fori per resistenza integrativa con pompa bassa prevalenza
06	Accumulo con fori per resistenza integrativa con pompa bassa prevalenza + riserva
07	Accumulo con fori per resistenza integrativa con pompa alta prevalenza
08	Accumulo con fori per resistenza integrativa con pompa alta prevalenza + riserva
P1	Pompa singola bassa prevalenza
P2	Pompa bassa prevalenza + riserva
P3	Pompa singola alta prevalenza
P4	Pompa alta prevalenza + riserva

(1) Le taglie 0200÷0330 sono disponibili solo in versione "E".

(2) Temperatura acqua prodotta fino a +4 °C.

(3) Il desurriscaldatore deve essere intercettato durante il funzionamento a caldo. Durante il funzionamento a freddo è necessario garantire sempre all'ingresso dello scambiatore una temperatura dell'acqua non inferiore ai 35 °C.

(4) Di serie per le taglie 0350÷0700.

(5) Di serie per le taglie 0200÷0330, senza pressione statica utile. Opzione per le taglie 0350÷0700 con pressione statica utile.

(6) Opzione disponibile solo per le taglie 0200÷0330.

(7) Gli accumuli con fori per resistenze integrative vengono spediti dalla fabbrica con tappi in plastica di protezione. Prima del caricamento dell'impianto qualora non sia prevista l'installazione di una o tutte le resistenze è obbligatorio sostituire i tappi in plastica con appositi tappi, disponibili comunemente in commercio.

DATI PRESTAZIONALI 12 °C / 7 °C - 40 °C / 45 °C

NRK - A / 12/7 °C - 40/45 °C

Taglia		0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
Prestazioni in raffreddamento 12 °C / 7 °C (1)											
Potenza frigorifera	kW	-	-	-	-	75,4	88,8	101,6	117,4	133,4	148,1
Potenza assorbita	kW	-	-	-	-	25,4	29,5	34,4	41,0	45,0	52,6
Corrente assorbita totale a freddo	A	-	-	-	-	55,0	61,0	66,0	72,0	87,0	107,0
EER	W/W	-	-	-	-	2,97	3,01	2,95	2,86	2,97	2,82
Portata acqua utenza	l/h	-	-	-	-	12983	15278	17488	20211	22975	25516
Perdita di carico lato utenza	kPa	-	-	-	-	23	26	32	28	34	42
Prestazioni in riscaldamento 40 °C / 45 °C (2)											
Potenza termica	kW	-	-	-	-	87,9	103,9	118,9	136,6	155,6	174,4
Potenza assorbita	kW	-	-	-	-	25,5	30,2	34,7	39,9	45,6	51,7
Corrente assorbita totale a caldo	A	-	-	-	-	54,0	59,0	64,0	70,0	85,0	106,0
COP	W/W	-	-	-	-	3,45	3,44	3,42	3,42	3,41	3,37
Portata acqua utenza	l/h	-	-	-	-	15236	18010	20602	23680	26988	30254
Perdita di carico lato utenza	kPa	-	-	-	-	32	36	44	37	45	57

(1) Dati 14S11:2018; Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 7 °C; Aria esterna 35 °C

(2) Dati 14S11:2018; Acqua scambiatore lato utenza 40 °C / 45 °C; Aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.

NRK - E / 12/7 °C - 40/45 °C

Taglia		0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
Prestazioni in raffreddamento 12 °C / 7 °C (1)											
Potenza frigorifera	kW	35,6	50,4	59,5	66,1	74,4	87,4	99,8	114,5	130,8	145,3
Potenza assorbita	kW	11,7	17,4	19,5	22,3	27,6	32,4	38,1	45,8	49,5	58,1
Corrente assorbita totale a freddo	A	28,0	38,0	42,0	49,0	60,0	67,0	73,0	72,0	95,0	119,0
EER	W/W	3,05	2,90	3,05	2,96	2,69	2,70	2,62	2,50	2,64	2,50
Portata acqua utenza	l/h	6131	8670	10235	11379	12801	15035	17175	19713	22512	25033
Perdita di carico lato utenza	kPa	18	17	23	19	22	25	30	27	32	41
Prestazioni in riscaldamento 40 °C / 45 °C (2)											
Potenza termica	kW	42,2	59,7	69,4	78,2	87,9	103,9	118,9	136,6	155,6	174,4
Potenza assorbita	kW	12,0	17,0	19,9	22,4	25,5	30,2	34,7	39,9	45,6	51,7
COP	W/W	3,50	3,50	3,49	3,49	3,45	3,44	3,42	3,42	3,41	3,37
Corrente assorbita totale a caldo	A	24,0	34,0	38,0	44,0	54,0	59,0	64,0	70,0	85,0	106,0
Portata acqua utenza	l/h	7318	10355	12032	13569	15236	18010	20602	23680	26988	30254
Perdita di carico lato utenza	kPa	24	22	30	25	32	36	44	37	45	57

(1) Dati 14511:2018; Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 7 °C; Aria esterna 35 °C

(2) Dati 14511:2018; Acqua scambiatore lato utenza 40 °C / 45 °C; Aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.

DATI PRESTAZIONALI 23 °C / 18 °C - 30 °C / 35 °C
NRK - A / 23/18 °C - 30/35 °C

Taglia		0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
Prestazioni in raffreddamento 23 °C / 18 °C (1)											
Potenza frigorifera	kW	-	-	-	-	93,2	108,2	122,7	143,0	165,0	181,0
Potenza assorbita	kW	-	-	-	-	26,4	30,7	35,9	43,3	47,0	55,1
Corrente assorbita totale a freddo	A	-	-	-	-	57,0	63,0	69,0	75,0	90,0	112,0
EER	W/W	-	-	-	-	3,54	3,53	3,42	3,30	3,51	3,28
Portata acqua utenza	l/h	-	-	-	-	16111	18705	21231	24719	28513	31266
Perdita di carico lato utenza	kPa	-	-	-	-	35	39	47	42	52	63
Prestazioni in riscaldamento 30 °C / 35 °C (2)											
Potenza termica	kW	-	-	-	-	86,4	101,5	114,6	132,6	150,2	170,5
Potenza assorbita	kW	-	-	-	-	20,6	24,5	27,8	31,7	37,0	41,9
Corrente assorbita totale a caldo	A	-	-	-	-	44,0	48,0	51,0	55,0	68,0	85,0
COP	W/W	-	-	-	-	4,19	4,15	4,13	4,19	4,06	4,06
Portata acqua utenza	l/h	-	-	-	-	14931	17533	19787	22919	25938	29467
Perdita di carico lato utenza	kPa	-	-	-	-	31	34	41	35	42	54

(1) Dati 14511:2018; Acqua scambiatore lato utenza 23 °C / 18 °C; Aria esterna 35 °C

(2) Dati 14511:2018; Acqua scambiatore lato utenza 30 °C / 35 °C; Aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.

NRK - E / 23/18 °C - 30/35 °C

Taglia		0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
Prestazioni in raffreddamento 23 °C / 18 °C (1)											
Potenza frigorifera	kW	44,2	61,5	72,1	80,9	91,9	106,5	120,6	139,5	161,7	177,5
Potenza assorbita	kW	12,2	18,2	20,4	23,5	28,7	33,6	39,7	48,3	51,7	60,8
Corrente assorbita totale a freddo	A	29,0	40,0	44,0	51,0	62,0	69,0	76,0	75,0	99,0	124,0
EER	W/W	3,64	3,37	3,53	3,44	3,20	3,16	3,04	2,89	3,13	2,92
Portata acqua utenza	l/h	7643	10631	12470	13977	15886	18408	20850	24110	27939	30673
Perdita di carico lato utenza	kPa	28	26	34	29	34	37	44	40	49	62
Prestazioni in riscaldamento 30 °C / 35 °C (2)											
Potenza termica	kW	41,4	57,2	67,2	75,7	86,4	101,5	114,6	132,6	150,2	170,5
Potenza assorbita	kW	9,4	13,3	15,8	18,1	20,6	24,5	27,8	31,7	37,0	41,9
Corrente assorbita totale a caldo	A	19,0	26,0	30,0	35,0	44,0	48,0	51,0	55,0	68,0	85,0
COP	W/W	4,41	4,31	4,26	4,18	4,19	4,15	4,13	4,19	4,06	4,06
Portata acqua utenza	l/h	7156	9895	11628	13083	14931	17533	19787	22919	25938	29467
Perdita di carico lato utenza	kPa	23	20	28	23	31	34	41	35	42	54

(1) Dati 14511:2018; Acqua scambiatore lato utenza 23 °C / 18 °C; Aria esterna 35 °C

(2) Dati 14511:2018; Acqua scambiatore lato utenza 30 °C / 35 °C; Aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.

DATI ENERGETICI

Taglia			0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
Prestazioni a freddo per basse temperature (UE n° 2016/2281)												
SEER	A	W/W	-	-	-	-	3,45	3,52	3,46	3,42	3,44	3,33
	E	W/W	3,40	3,30	3,48	3,39	3,35	3,42	3,34	3,29	3,35	3,27
η _{sc}	A	%	-	-	-	-	134,80	137,60	135,20	133,70	134,60	130,00
	E	%	133,00	128,80	136,10	132,50	130,90	133,70	130,60	128,70	130,90	127,90
UE 813/2013 prestazioni in condizioni climatiche medie (average) - 55 °C - P_{designh} ≤ 400 kW (1)												
P _{designh}	A	kW	-	-	-	-	89	106	121	137	157	178
	E	kW	44	62	70	80	89	106	121	137	157	178
SCOP	A	-	-	-	-	-	2,88	2,90	3,03	3,03	2,93	2,90
	E	-	3,08	3,03	3,00	3,03	2,88	2,90	3,03	3,03	2,93	2,90
η _{sh}	A	%	-	-	-	-	112,00	113,00	118,00	118,00	114,00	113,00
	E	%	120,00	118,00	117,00	118,00	112,00	113,00	118,00	118,00	114,00	113,00

(1) Efficienze in applicazioni per media temperatura (55°C)

DATI ELETTRICI

Taglia			0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
Dati elettrici												
Corrente massima (FLA)	A	A	-	-	-	-	75,0	85,0	94,0	114,0	144,0	147,0
	E	A	40,0	49,0	61,0	74,0	75,0	85,0	94,0	114,0	144,0	147,0
Corrente di spunto (LRA)	A	A	-	-	-	-	216,0	226,0	191,0	228,0	285,0	288,0
	E	A	124,0	146,0	175,0	215,0	216,0	226,0	191,0	228,0	285,0	288,0

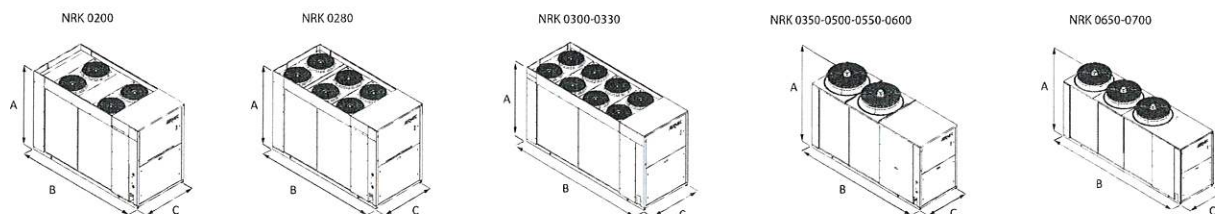
DATI TECNICI GENERALI

Taglia			0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
Compressore												
Tipo	A,E	tipo	Scroll									
Regolazione compressore	A,E	Tipo	On-Off									
Numero	A,E	n°	2	2	2	2	2	3	4	4	4	4
Circuiti	A,E	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Refrigerante	A,E	tipo	R410A									
Carica refrigerante	A	kg	-	-	-	-	23,0	28,0	29,0	29,0	39,0	40,0
	E	kg	14,0	16,0	16,0	16,0	23,0	28,0	29,0	29,0	39,0	40,0
Scambiatore lato utenza												
Tipo	A,E	tipo	Piastre									
Numero	A,E	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Attacchi idraulici												
Attacchi (in/out)	A,E	Tipo	Giunti scanalati									
Diametro (in/out)	A,E	Ø	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	3"
Ventilatore												
Tipo	A,E	tipo	Assiali									
Motore ventilatore	A	tipo	-	-	-	-	Asincrono con taglio di fase	Asincrono con taglio di fase	Asincrono con taglio di fase	Asincrono con taglio di fase	Asincrono con taglio di fase	Asincrono con taglio di fase
							Asincrono con taglio di fase	Asincrono con taglio di fase	Asincrono con taglio di fase	Asincrono con taglio di fase	Asincrono con taglio di fase	Asincrono con taglio di fase
	E	tipo	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Asincrono con taglio di fase	Asincrono con taglio di fase	Asincrono con taglio di fase	Asincrono con taglio di fase	Asincrono con taglio di fase	Asincrono con taglio di fase
							Asincrono con taglio di fase	Asincrono con taglio di fase	Asincrono con taglio di fase	Asincrono con taglio di fase	Asincrono con taglio di fase	Asincrono con taglio di fase
Numero	A	n°	-	-	-	-	2	2	2	2	3	3
	E	n°	4	6	8	8	2	2	2	2	3	3
Portata aria	A	m³/h	-	-	-	-	37000	36500	36500	36500	58000	58000
	E	m³/h	14000	20000	26000	26000	21100	21400	22400	22400	31900	31900
Dati sonori calcolati in funzionamento a freddo (1)												
Livello di potenza sonora	A	dB(A)	-	-	-	-	82,0	82,0	82,0	83,0	85,0	85,0
	E	dB(A)	74,0	74,0	75,0	75,0	74,0	74,0	74,0	75,0	77,0	77,0
Livello di pressione sonora (10 m)	A	dB(A)	-	-	-	-	50,1	50,1	50,1	51,1	53,0	53,0
	E	dB(A)	42,3	42,3	43,2	43,2	42,1	42,1	42,1	43,1	45,0	45,0

(1) Potenza sonora: calcolata sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.; Pressione sonora misurata in campo libero, a 10 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità (in accordo con la UNI EN ISO 3744).

G.s. = Giunti scanalati

DIMENSIONI



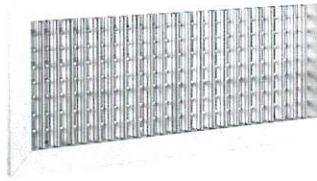
Taglia			0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
Dimensioni e pesi												
A	A	mm	-	-	-	-	1875	1875	1875	1875	1875	1875
	E	mm	1606	1606	1606	1606	1875	1875	1875	1875	1875	1875
B	A	mm	-	-	-	-	3330	3330	3330	3330	4330	4330
	E	mm	2700	2700	3250	3250	3330	3330	3330	3330	4330	4330
C	A	mm	-	-	-	-	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	E	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Peso a vuoto	A	kg	-	-	-	-	1118	1264	1325	1367	1562	1597
	E	kg	804	876	960	967	1118	1264	1325	1367	1562	1597

Aermec si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto con eventuale modifica dei relativi dati tecnici.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com

Numero Verde
800-843085

BOCCHETTE DI MANDATA IN ALLUMINIO ANODIZZATO



Le bocchette di mandata in alluminio anodizzato serie AD 130 sono utilizzate per il condizionamento e il riscaldamento in locali con o senza controsoffitto, anche in ambienti a pianta irregolare o in presenza di ostacoli. Possono essere a semplice filare orizzontale, verticale o a doppio filare di alette regolabili. Le bocchette serie AD sono normalmente utilizzate anche per la ripresa dell'aria dagli ambienti. La serranda di taratura è ad alette contrapposte a regolazione manuale.

Codice: AD130, AF130, AE130, AD110, AF110, AE110, AD100, AF100, AE100, AD120, AF120, AE120. Categories: Diffusione Aria, Bocchette di mandata e ripresa.

DESCRIZIONE

- Bocchette di mandata in alluminio anodizzato serie AD 130
- Semplice filare orizzontale, verticale o a doppio filare di alette regolabili
- Sono normalmente utilizzate anche per la ripresa dell'aria dagli ambienti
- Telaio in alluminio estruso e alette in alluminio profilato, finitura: alluminio naturale
- Adatte all'installazione a parete oppure su canali rettangolari in vista
- Modello A...130: doppio filare, primo verticale, secondo orizzontale
- Modello A...110: doppio filare, primo orizzontale, secondo verticale
- Modello A...100: semplice filare orizzontale
- Modello A...120: semplice filare verticale
- Modello AD: fissaggio con clips e controtelaio GR 001
- Modello AE: fissaggio con nottolino e controtelaio GR 001
- Modello AF: fissaggio con viti in vista
- Serranda di taratura GT 007 in acciaio zincato ad alette contrapposte a regolazione manuale

- Plenum di alimentazione modello BPI. Predisposti per collegamenti multipli in tre differenti posizioni: laterale, superiore o posteriore. Adattabili a varie necessità esecutive partendo sempre dal prodotto standard
- Costruzione in lamiera zincata. L'isolamento interno è in polietilene in Classe 1, spessore 6 mm

VANTAGGI

- Alette singolarmente orientabili
- Alette verticali regolabili per variare l'ampiezza della vena d'aria
- Alette orizzontali regolabili per sostenere la caduta d'aria fredda
- Ottimo effetto Coanda se posizionate a max. 0,3 m dal soffitto
- Utilizzabili sia in mandata che in ripresa
- Fissaggio con clips o nottolini utilizzando il controtelaio o con viti in vista
- Plenum di alimentazione con predisposizione per imbocchi multipli laterali, superiori o inferiori

DATI TECNICI

DIMENSIONS

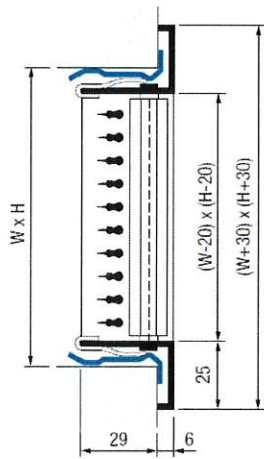
Model				
200 x 100				
300 x 100	300 x 150			
400 x 100	400 x 150	400 x 200		
500 x 100	500 x 150	500 x 200	500 x 300	
600 x 100	600 x 150	600 x 200	600 x 300	600 x 400
800 x 100	800 x 150	800 x 200	800 x 300	800 x 400
1000 x 100	1000 x 150	1000 x 200	1000 x 300	1000 x 400

VERSIONS

- A.. 130 double row 1st vertical and 2nd horizontal
- A.. 110 double row 1st horizontal and 2nd vertical
- A.. 100 single horizontal row
- A.. 120 single vertical row.

FASTENING

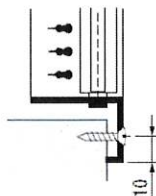
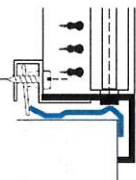
- AD... with clips
- AE... with hidden screws
- AF... with visible screws.



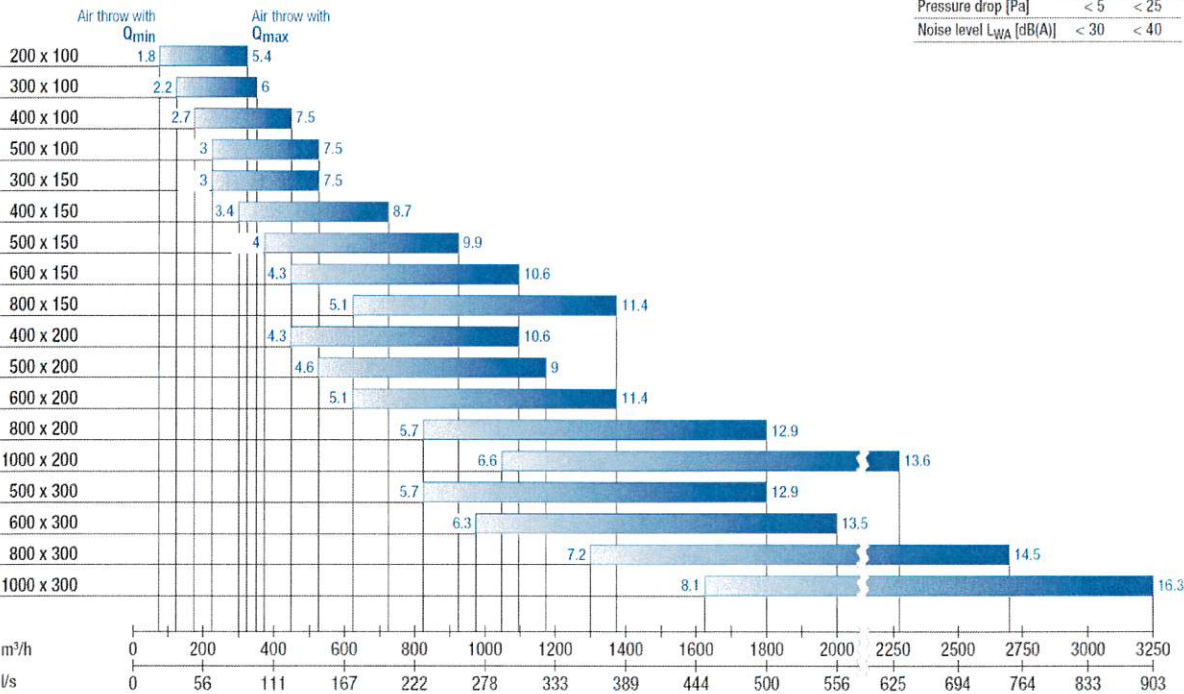
type AD130
clips and counter-frame
fixing

type AE
fixing with hidden screws
and counter-frame

type AF
fixing with screws

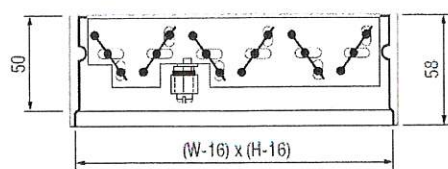


QUICK SELECTION

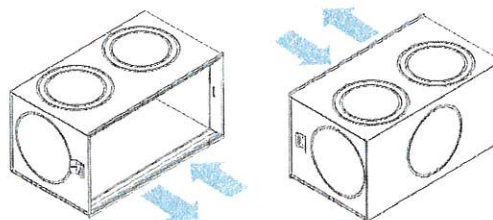


CONFIGURAZIONI

ACCESSORIES



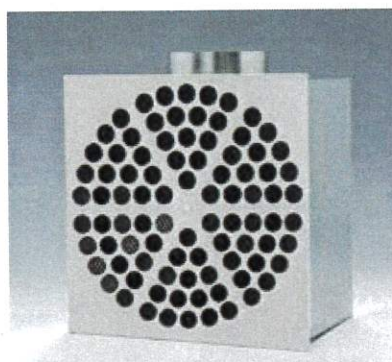
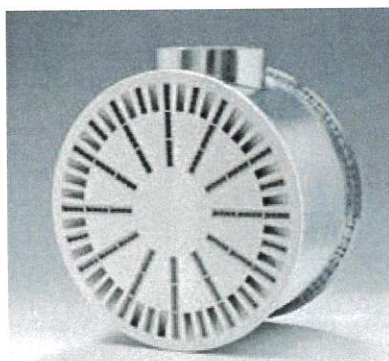
GT007
Damper in galvanized steel



BPI
Multi-connection plenum - see page 183

INDULCLIP INDUDRALL

**Diffusori ad alta induzione
a microelementi
per impianti CAV/VAV**



SagiCofim



Caratteristiche

INDULCLIP - INDUDRALL

I diffusori a soffitto ad alta induzione INDULCLIP e INDUDRALL, sono disponibili in vari colori e modelli caratterizzati da differenti geometrie, date dalla distribuzione dei microgetti sulla piastra frontale. I diffusori sono stati sviluppati specificamente per assicurare il comfort in tutte le sue applicazioni.

Ideali per luoghi in cui le specifiche di progetto rendono l'installazione difficile (spazi ristretti, poco spazio fra gli elementi, valori alti di volumi/ora e carichi termici elevati, per esempio). Per l'elevato rapporto di induzione, che li caratterizza possono essere installati anche in assenza di controsoffitti.



INDULCLIP

- Differenze di temperatura fino a -12K
Per realizzazione custom è possibile anche lavorare con un ΔT fino a -14K
- Taglie da 300 a 800 mm
- Portata aria da 100 a 1500 m³/h
- Plenum con serranda a farfalla forellinata che può essere regolata dall'interno dell'ambiente
- Ideale per sistemi a portata variabile (VAV)

INDUDRALL

- Differenze di temperatura fino a -12K
Per realizzazione custom è possibile anche lavorare con un ΔT fino a -14K
- Estremamente bassa la velocità dell'aria in ambiente
- Taglie da 300 a 800 mm
- Portata aria da 100 a 1600 m³/h
- Plenum con serranda a farfalla forellinata che può essere regolata dall'interno dell'ambiente
- Ideale per sistemi a portata variabile (VAV)

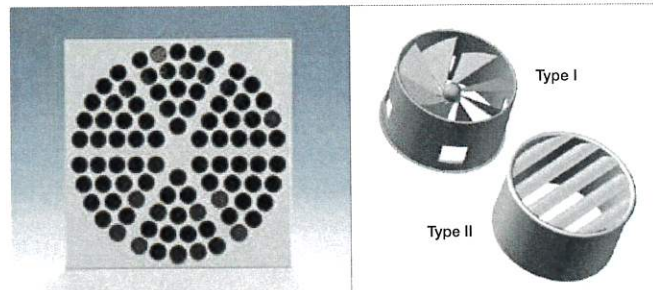
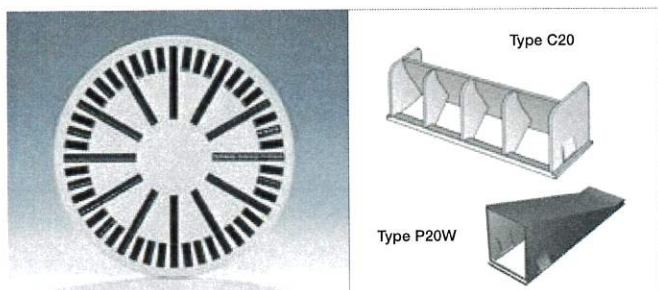
Caratteristiche

MICROUGELLI

Sono stati messi a punto 4 differenti microugelli che garantiscono un'uniforme diffusione dell'aria ottenuta grazie all'elevata induzione generata da un getto libero autoportante.

Le prestazioni dei diffusori sono legate alle differenti geometrie, date dalla distribuzione dei microugelli sulla piastra frontale.

Gli elementi possono essere forniti sia assemblati nei diffusori, sia come componenti singoli. Le prestazioni dipendono, oltre che dal numero dei singoli elementi INDULCLIP o INDUDRALL e dalla loro disposizione nel diffusore, anche dall'altezza di installazione, dalla distanza tra i vari diffusori e dai requisiti acustici da rispettare in ambiente.



INDULCLIP

Indicativamente si può considerare, per ciascun elemento INDULCLIP, una portata d'aria compresa tra 2 e 14 m³/h e con un ΔT di -12K.

Sono così possibili, con un diffusore da 800 mm, portate d'aria fino a 1400 m³/h e, con particolari condizioni favorevoli, anche valori superiori.

Per una corretta progettazione è opportuno non superare i 12 vol/h, nel caso di ambienti costantemente occupati da persone.

Esecuzioni

Il pannello frontale del diffusore è verniciato bianco (RAL9010); altri colori sono disponibili a richiesta.

Gli elementi standard sono di colore nero. Grigio chiaro e bianco (A RICHIESTA).

INDUDRALL

Indicativamente si può considerare, per ciascun elemento INDUDRALL, una portata d'aria compresa tra 2 e 15 m³/h e con un ΔT di -12K.

Sono così possibili, con un diffusore da 800 mm, portate d'aria fino a 1900 m³/h e, con particolari condizioni favorevoli, anche valori superiori.

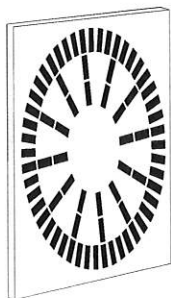
Per una corretta progettazione è opportuno non superare i 12 vol/h, nel caso di ambienti costantemente occupati da persone con attività sedentaria.

Esecuzioni

Il pannello frontale del diffusore è verniciato bianco (RAL9010); altri colori sono disponibili a richiesta.

Gli elementi standard sono di colore grigio. Grigio chiaro e bianco (A RICHIESTA).

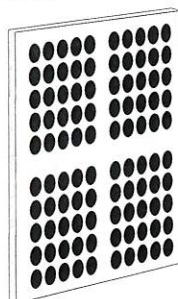
serie RQ



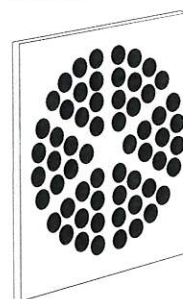
serie RR



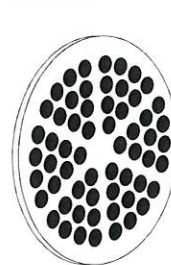
serie V



serie KQ

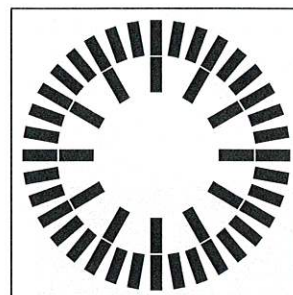
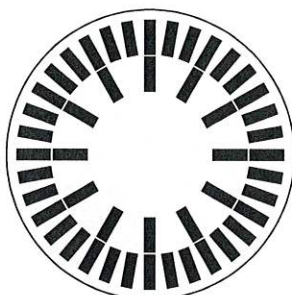


serie KR



Panoramica prodotti

Progettazione e dimensionamento informazioni rapide



Serie	INDULCLIP RR					INDULCLIP RQ				
Piastra frontale	Circolare					Quadrata				
Modello	300	400	500	600/625	800	300	400	500	600/625	800

DATI TECNICI

Altezza plenum [mm]	210	245	285	335	335	210	245	285	335	335
Ø _n connessione [mm]	125	160	200	250	250	125	160	200	250	250
Fissaggio centrale	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

DATI AERAILICI

Portata aria minima [m³/h]	40	60	100	170	280	40	60	100	170	280
Portata aria massima [m³/h]										
L _W = 35 dB(A)	138	248	388	524	713	146	262	411	557	765
L _W = 40 dB(A)	168	300	470	635	864	177	317	497	675	927
L _W = 45 dB(A)	203	364	570	769	1047	214	384	603	818	1123
L _W = 50 dB(A)	246	441	690	932	1268	259	465	730	991	1360
Perdita di carico ΔP _{st} [Pa]										
ΔP _{st} [Pa] = Q² / K con Q [m³/h]										
Mandata K =	693	2660	7530	18600	47800	693	2660	7530	18600	47800
Ripresa* K =	1130	3610	8910	22800	28800	1130	3610	8910	22800	28800

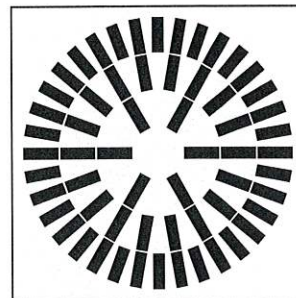
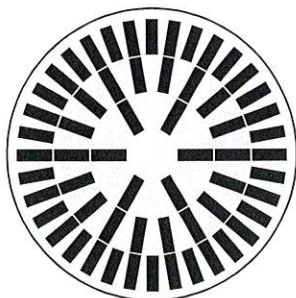
DATI ACUSTICI

Livello di potenza sonora L _w [dB(A)]										
L _w [dB(A)] = 60 · log(Q) - X con Q [m³/h] e X [dB(A)]										
Mandata X =	94	109	120	128	136	95	110	122	130	138
Ripresa* X =	101	114	124	132	134	105	117	128	135	138

*con elementi finti

Panoramica prodotti

Progettazione e dimensionamento informazioni rapide



Serie	INDULCLIP RR+				INDULCLIP RQ+			
Piastra frontale	Circolare				Quadrata			
Modello	400	500	600/625	800	400	500	600/625	800

DATI TECNICI

Altezza plenum [mm]	245	285	335	335	245	285	335	335
Ø _n connessione [mm]	160	200	250	250	160	200	250	250
Fissaggio centrale	•	•	•	•	•	•	•	•

DATI AERAILICI

Portata aria minima [m³/h]	60	120	190	330	60	120	190	330
Portata aria massima [m³/h]								
L _W = 35 dB(A)	260	443	528	790	274	468	561	845
L _W = 40 dB(A)	315	537	640	957	332	567	680	1024
L _W = 45 dB(A)	382	650	775	1159	403	687	823	1241
L _W = 50 dB(A)	462	788	939	1404	488	832	997	1503

Perdita di carico ΔP_{st} [Pa]

$$\Delta P_{st} [Pa] = Q^2 / K \text{ con } Q [m^3/h]$$

Mandata	K =	3400	11300	21500	66100	3400	11300	21500	66100
Ripresa*	K =	5650	13900	29400	38800	5650	13900	29400	38800

DATI ACUSTICILivello di potenza sonora L_w [dB(A)]

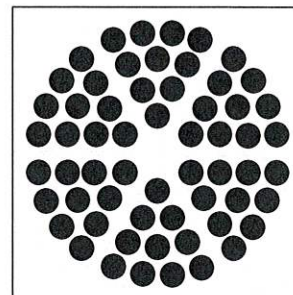
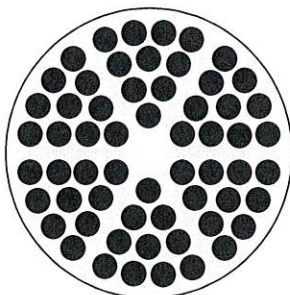
$$L_w [dB(A)] = 60 \cdot \log(Q) - X \text{ con } Q [m^3/h] \text{ e } X [dB(A)]$$

Mandata	X =	110	124	128	139	111	125	130	141
Ripresa*	X =	119	129	135	137	122	132	138	141

*con elementi finti

Panoramica prodotti

Progettazione e dimensionamento informazioni rapide



Serie	INDUDRALL KR					INDUDRALL KQ				
Piastra frontale	Circolare					Quadrata				
Modello	300	400	500	600/625	800	300	400	500	600/625	800

DATI TECNICI

Altezza plenum [mm]	210	245	285	335	335	210	245	285	335	335
Ø _n connessione [mm]	125	160	200	250	250	125	160	200	250	250
Fissaggio centrale	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

DATI AERAILICI

Portata aria minima [m³/h]	40	60	120	190	340	40	60	120	190	340
Portata aria massima [m³/h]										
L _W = 35 dB(A)	121	221	338	488	682	133	243	375	540	773
L _W = 40 dB(A)	147	267	410	592	826	161	295	454	654	936
L _W = 45 dB(A)	178	324	496	717	1000	195	357	550	793	1134
L _W = 50 dB(A)	216	392	601	868	1212	236	433	667	961	1374

Perdita di carico ΔP_{st} [Pa]

$$\Delta P_{st} [Pa] = Q^2 / K \text{ con } Q [m^3/h]$$

Mandata	K =	1010	4170	11400	30600	70600	1010	4170	11400	30600	70600
Ripresa*	K =	1270	4360	9930	28300	32300	1270	4360	9930	28300	32300

DATI ACUSTICI

Livello di potenza sonora L_w [dB(A)]

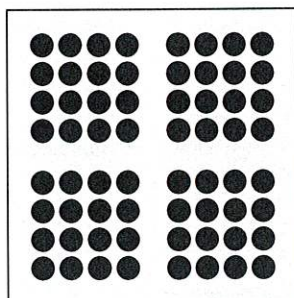
$$L_w [dB(A)] = 60 \cdot \log(Q) - X \text{ con } Q [m^3/h] \text{ e } X [dB(A)]$$

Mandata	X =	90	106	117	126	135	92	108	119	129	138
Ripresa*	X =	103	117	126	136	139	104	117	127	137	139

*senza elementi

Panoramica prodotti

Progettazione e dimensionamento informazioni rapide



Serie	INDUDRALL V				
Piastra frontale	Quadrata				
Modello	300	400	500	600/625	800

DATI TECNICI

Altezza plenum [mm]	210	245	285	335	335
Ø _n connessione [mm]	125	160	200	250	250
Fissaggio centrale	•	•	•	•	•

DATI AERAILICI

Portata aria minima [m³/h]	40	60	120	210	370
Portata aria massima [m³/h]					
L _W = 35 dB(A)	122	248	409	579	813
L _W = 40 dB(A)	147	301	495	702	985
L _W = 45 dB(A)	178	364	600	851	1193
L _W = 50 dB(A)	216	441	727	1030	1446

Perdita di carico ΔP_{st} [Pa]

$$\Delta P_{st} [Pa] = Q^2 / K \text{ con } Q [m^3/h]$$

Mandata	K =	835	4180	12900	32800	71000
Ripresa*	K =	1240	4530	10000	24100	38300

DATI ACUSTICILivello di potenza sonora L_w [dB(A)]

$$L_w [dB(A)] = 60 \cdot \log(Q) - X \text{ con } Q [m^3/h] \text{ e } X [dB(A)]$$

Mandata	X =	90	109	122	131	140
Ripresa*	X =	103	117	126	134	141

*senza elementi

Panoramica prodotti

Diffusore quadrato o circolare ad alta induzione per installazione a soffitto.

MATERIALE E FINITURA

- Piastra frontale in acciaio verniciato bianco RAL 9010 con inserite due tipologie di microugelli
- I singoli elementi di diffusione sono resistenti ai raggi UV e antistatici. Sono disponibili in versione standard in nero opaco; grigio chiaro (simil RAL7035) o in bianco (simil RAL9010) (A RICHIESTA)

Disponibili altre combinazioni di colori per la piastra frontale (A RICHIESTA).

APPLICAZIONE

- Adatti in ambienti dove è necessario garantire elevati livelli di comfort, ma anche per applicazioni industriali
- Ristoranti e centri commerciali
- Biblioteche ed edifici pubblici

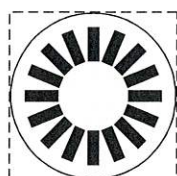
TIPOLOGIA DI FLUSSO

Il lancio dei microugelli genera un flusso d'aria stabile e autoportante, che evita cadute improvvise dell'aria, mantenendo uniforme la velocità residua nella zona occupata e garantendo, in tempi molto rapidi, la temperatura di comfort nella zona occupata.

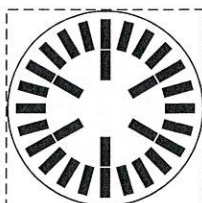


VERSIONI

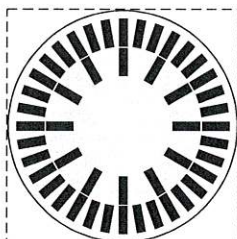
- RR: diffusore con piastra frontale circolare
- RQ: diffusore con piastra frontale quadrata
- Le grandezze 300-400-500 sono realizzabili anche su piastra per controsoffitto modulare 600 x 600 mm (vedi pag. 33)



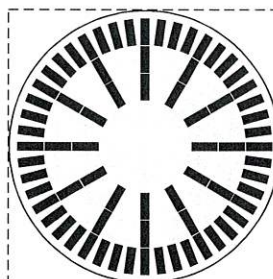
RQ 300
300 x 300 mm
RR 300
Ø 300 mm



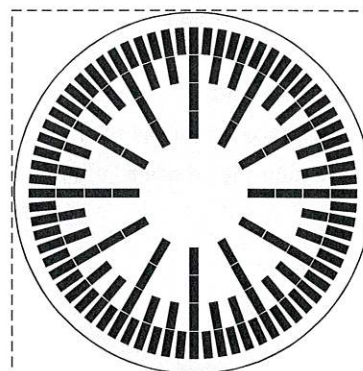
RQ 400
400 x 400 mm
RR 400
Ø 400 mm



RQ 500
500 x 500 mm
RR 500
Ø 500 mm

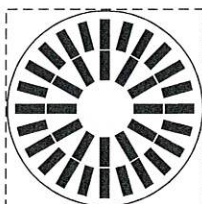


RQ 600
600 x 600 mm
RR 600
Ø 600 mm

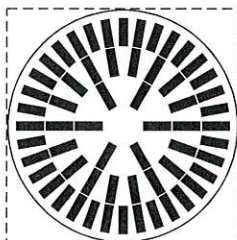


RQ 800
800 x 800 mm
RR 800
Ø 800 mm

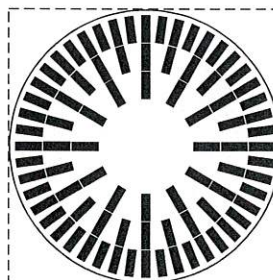
- RR+: diffusore con piastra frontale circolare per elevate portate
- RQ+: diffusore con piastra frontale quadrata per elevate portate



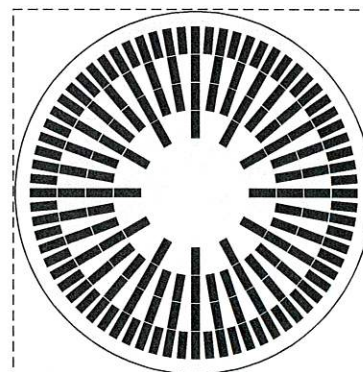
RQ 400+
400 x 400 mm
RR 400+
Ø 400 mm



RQ 500+
500 x 500 mm
RR 500+
Ø 500 mm



RQ 600+
600 x 600 mm
RR 600+
Ø 600 mm



RQ 800+
800 x 800 mm
RR 800+
Ø 800 mm

Panoramica prodotti

Diffusore quadrato o circolare ad alta induzione per installazione a soffitto.

MATERIALE E FINITURA

- Piastra frontale in acciaio verniciato bianco RAL 9010 con inserite due tipologie di microugelli
- I singoli elementi di diffusione sono resistenti ai raggi UV e antistatici. Sono disponibili in versione standard grigio chiaro (simil RAL7035); nero opaco (simil RAL9005) o bianco (simil RAL9010) (A RICHIESTA)

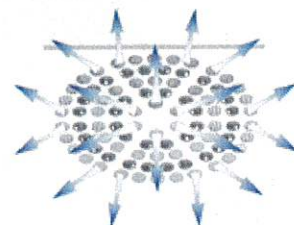
Disponibili altre combinazioni di colori per la piastra frontale (A RICHIESTA).

APPLICAZIONE

- Adatti in ambienti dove è necessario garantire elevati livelli di comfort, ma anche per applicazioni industriali
- Ristoranti e centri commerciali
- Biblioteche ed edifici pubblici

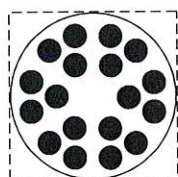
TIPOLOGIA DI FLUSSO

Il lancio dei microugelli genera un flusso d'aria stabile e autoportante, che evita cadute improvvise dell'aria, mantenendo uniforme la velocità residua nella zona occupata e garantendo, in tempi molto rapidi, la temperatura di comfort nella zona occupata.

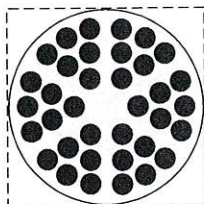


VERSIONI

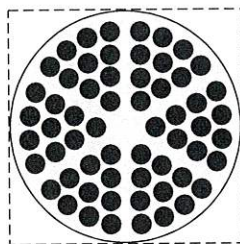
- KR: diffusore con piastra frontale circolare
- KQ: diffusore con piastra frontale quadrata
- Le grandezze 300-400-500 sono realizzabili anche su piastra per controsoffitto modulare 600 x 600 mm (vedi pag. 33)



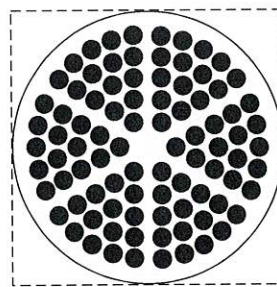
KQ 300
300 x 300 mm
KR 300
Ø 300 mm



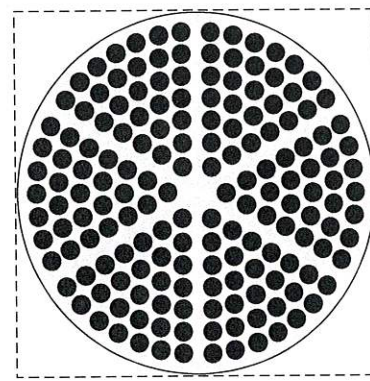
KQ 400
400 x 400 mm
KR 400
Ø 400 mm



KQ 500
500 x 500 mm
KR 500
Ø 500 mm

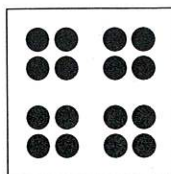


KQ 600
600 x 600 mm
KR 600
Ø 600 mm

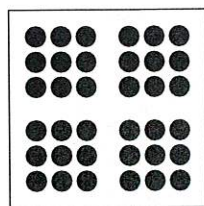


KQ 800
800 x 800 mm
KR 800
Ø 800 mm

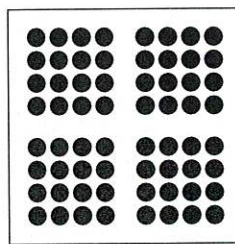
- V: diffusore con piastra frontale quadrata
- Le grandezze 300-400-500 sono realizzabili anche su piastra per controsoffitto modulare 600 x 600 mm (vedi pag. 33)



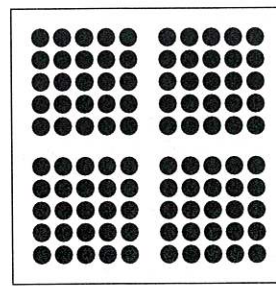
V 300
300 x 300 mm



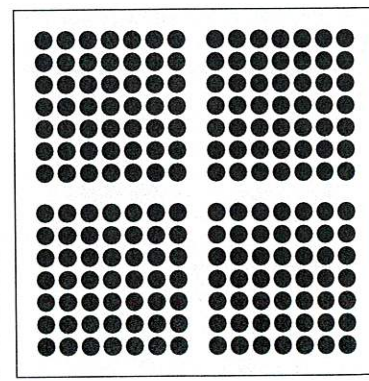
V 400
400 x 400 mm



V 500
500 x 500 mm



V 600
600 x 600 mm



V 800
300 x 300 mm

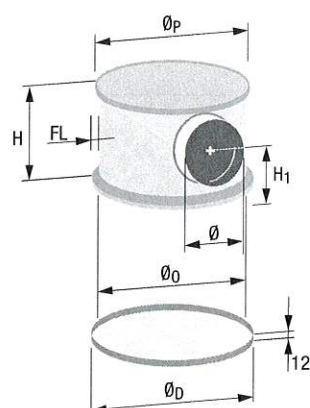
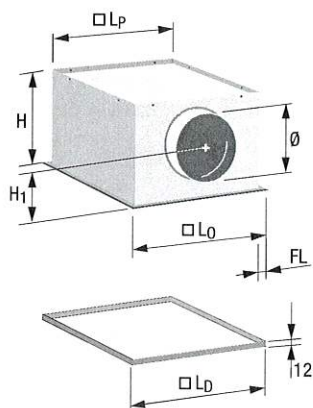
Dati tecnici

DIMENSIONI DEL PLENUM E DELLA PIASTRA FRONTALE

Plenum in acciaio zincato, completo di staffa per il fissaggio centrale del diffusore con asole per pendinatura.

Il diametro della connessione è legato alla portata specifica del diffusore. La velocità dell'aria non dovrà superare 5 m/s.

Serranda di taratura a farfalla forellinata, con regolazione direttamente dall'ambiente (A RICHIESTA).



Quadrato (RQ, RQ+, KQ, V)

Modello	Dimensioni [mm]						
	□L _D	□L _O	□L _P	Ø	H	H ₁	FL
300	298	294	270	124	210	122	12
400	398	394	370	159	245	140	12
500	498	494	470	199	285	160	12
600	595	590	570	249	335	185	10
625	623						
800	798	794	770	249	335	185	12

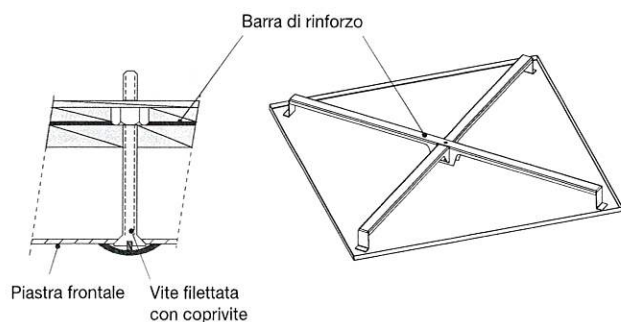
Circolare (RR, RR+, KR)

Modello	Dimensioni [mm]						
	Ø _D	Ø _O	Ø _P	Ø	H	H ₁	FL
300	300	294	270	124	210	122	12
400	400	394	370	159	245	140	12
500	500	494	470	199	285	160	12
600	600	590	570	249	335	185	10
625	625						
800	800	794	770	249	335	185	12

FISSAGGIO

I diffusori da soffitto sono predisposti per essere installati con fissaggio centrale, utilizzando una vite, al centro del pannello frontale, dotata di coprivite.

Per i modelli 600 - 625 - 800 è prevista una doppia barra diagonale di rinforzo per aumentare la resistenza meccanica del diffusore.



Dati tecnici

METODI E STANDARD DI MISURAZIONE

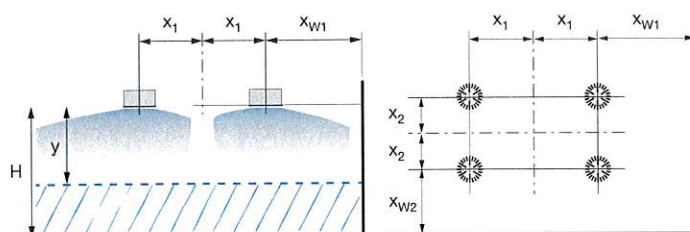
Secondo la norma DIN EN ISO 7730:2007, la "velocità dell'aria in ambiente" è una velocità determinata in un periodo di 3 minuti in un punto rappresentativo della zona occupata.

- Velocità ammessa DIN EN ISO 7730:2007
- Metodo di misurazione DIN EN 13182:2002
- Zona occupata DIN EN 13779:2007

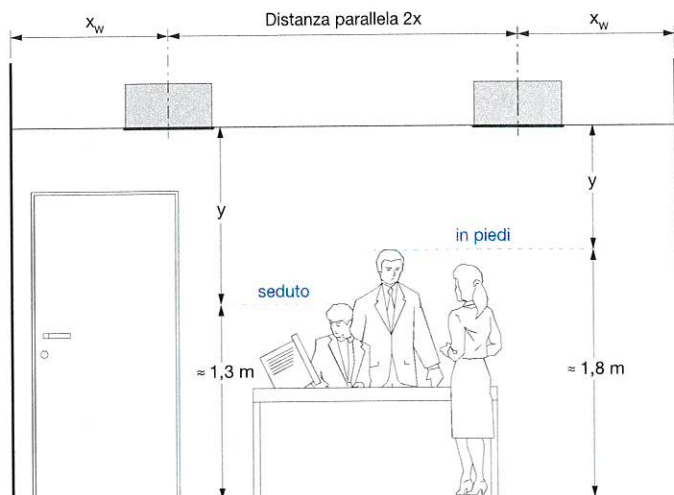
I nostri grafici di selezione rappresentano la "velocità media dell'aria in ambiente" in modalità di raffreddamento.

Questo valore è stato determinato attraverso misurazioni in numerosi punti, uniformemente distribuiti nella stanza, in conformità ai parametri previsti in fase di progettazione e dimensionamento. L'effettiva "velocità dell'aria ambiente" che si misura può differire, da un lato, a causa dei livelli di turbolenza del flusso di aria mista e, dall'altro lato, a causa di moti dell'aria ambiente non causati dal sistema aeraulico, come facciate, riscaldamento, prossimità di porte e simili.

INFORMAZIONI PER IL POSIZIONAMENTO



Definizione del lancio x



Layout con le minori dimensioni possibili di x_1 e x_2 .

Se è presente un solo diffusore in ambiente, il layout è definito dalla dimensione minore tra x_{W1} e x_{W2} .

Si consiglia:

- di impostare le distanze parallele con $2x_1$ o $2x_2 \leq 4$ m per un'altezza dell'ambiente di ca. 3 m
- se possibile, distribuire uniformemente i diffusori a soffitto e i relativi carichi a cui ciascuno è sottoposto
- distanza dalla parete x_{W1} o $x_{W2} \geq x_1$ o x_2
- prevedere una geometria simmetrica dei lanci e una disposizione uniforme dei diffusori in ambiente

Dati tecnici

INFORMAZIONI PER LA PROGETTAZIONE AEREAULICA E ACUSTICA

I grafici riportati nella nostra documentazione si riferiscono ad un indice da 1,5 a 12 vol/h.

I diagrammi si riferiscono al flusso d'aria, uniformemente diffuso in ambiente, che si ottiene attraverso un corretto posizionamento dei diffusori che emettono un eguale volume di aria ciascuno.

L'alto rapporto di induzione permette, durante il funzionamento in raffreddamento, il raggiungimento di elevati differenziali di temperatura ΔT fino a -12K.

Questo significa riduzione del volume dell'aria e quindi riduzione dei costi per le unità di condizionamento e per le canalizzazioni e, di conseguenza, minori costi operativi.

Tutti i grafici con dati acustici, riportati di seguito nella presente documentazione, forniscono il **Livello di pressione sonora (L_{pa}) in ambiente**, ovvero ciò che effettivamente udiamo.

Tali valori sono calcolati con le seguenti condizioni a contorno:

- tempo di riverbero 0,6 s
- altezza installazione 3 m

Per condizioni diverse da quelle sopra riportate, si faccia riferimento alle tabelle con i fattori di correzione riportate nelle pagine seguenti.

Tempi di riverbero

T_N [s]	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	Livello di pressione sonora in accordo a DIN EN 13779:2007 [dB(A)]
Uffici pubblici / Uffici open-space									40 ... 50
Uffici in genere									35 ... 40
Sala conferenze / Sala riunioni									35 ... 40
Mense / Ristoranti									40 ... 55

Velocità nella zona occupata

Si consiglia:

- per ottenere la **prestazione ideale**, nella zona occupata da "seduto" (ad altezza $\approx 1,3$ m), la velocità del lancio in ambiente deve essere compresa fra $\bar{v} = 0,12 \dots 0,15$ m/s
- per ottenere una **prestazione elevata**, nella zona occupata da "seduto" (ad altezza $\approx 1,3$ m), la velocità del lancio in ambiente deve essere compresa fra $\bar{v} = 0,15 \dots 0,17$ m/s

Per i sistemi VAV (sistemi a portata variabile), la portata d'aria dei diffusori può essere aumentata dal 5 al 10%.

Per i livelli di pressione sonora si fa riferimento alla DIN EN 13779:2007.

PERDITA DI CARICO CON DIVERSE POSIZIONI DELLA SERRANDA

coeff. K	MANDATA			RIPRESA		
Connessione	Posizione della serranda			Posizione della serranda		
\varnothing_n [mm]	0 %	25 %	50 %	0 %	25 %	50 %
125	190	370	930	267	386	898
160	433	1160	3340	605	928	1910
200	715	2130	6450	711	1330	4190
250	1140	3700	9750	1000	3600	10400

0 % = serranda a farfalla chiusa
I valori valgono per tutti i modelli

$$\Delta P_{st} = (\text{portata aria}^2 / \text{coeff. K})$$

Esempio di calcolo

Connessione	\varnothing_n 250 mm
Portata aria in mandata	500 m ³ /h
Posizione serranda	25 %

Calcolo

$$\Delta P_{st} = (500 \text{ m}^3/\text{h})^2 / 3700 \quad 68 \text{ Pa}$$

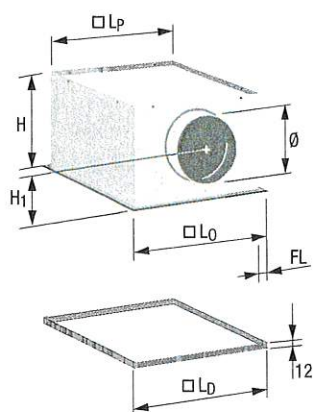
Versioni per controsoffitto

Oltre al modello standard 600, sono disponibili i modelli 300 - 400 - 500 per controsoffitto modulare con piastra di dimensioni 595x595 mm.

Plenum in acciaio zincato, completo di staffa per il fissaggio centrale del diffusore con asole per pendinatura.

Il diametro della connessione è legato alla portata specifica del diffusore. La velocità dell'aria non dovrà superare 5 m/s.

Serranda di taratura a farfalla forellinata, con regolazione direttamente dall'ambiente (A RICHIESTA).

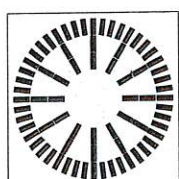


Modello	Dimensioni [mm]						
	□ L _D	□ L ₀	□ L _p	Ø	H	H ₁	FL
300 / 600	595	590	570	124	210	122	10
400 / 600	595	590	570	159	245	140	10
500 / 600	595	590	570	199	285	160	10
Standard							
600	595	590	570	249	335	185	10

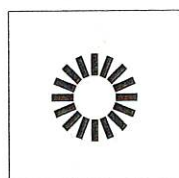
GEOMETRIE PIASTRA FRONTALE

Tipo RQ

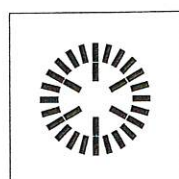
Diffusore con piastra frontale quadrata con elemento CLIP rettangolare



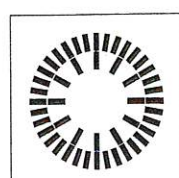
RQ Standard



RQ 300/600



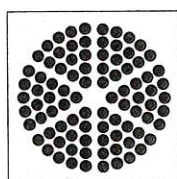
RQ 400/600



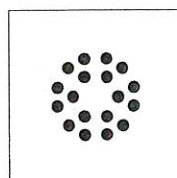
RQ 500/600

Tipo KQ

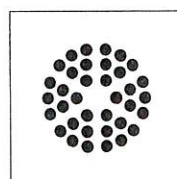
Diffusore con piastra frontale quadrata con elemento DRALL circolare



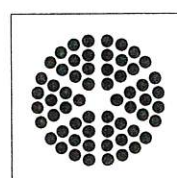
KQ Standard



KQ 300/600



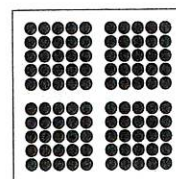
KQ 400/600



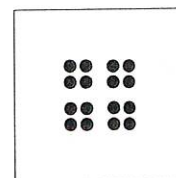
KQ 500/600

Tipo V

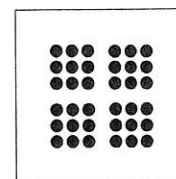
Diffusore con piastra frontale quadrata con elemento DRALL circolare



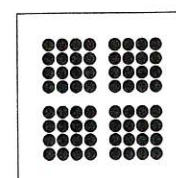
V Standard



V 300/600



V 400/600



V 500/600