

SCHEDA TECNICA

BIA

DIFFUSORI A DISLOCAMENTO A GEOMETRIA VARIABILE



Sommario

Descrizione	3
Modelli	3
Design	3
Controlli.....	3
Componenti.....	4
Configurazioni	5
Dimensioni [mm].....	5
Come ordinare	6
Parametri tecnici	6
Installazione, uso e manutenzione	10
Trasporto e stoccaggio	10
Supplemento.....	10

Descrizione

BIA è un diffusore ad alta induzione a geometria variabile, destinato principalmente alla diffusione di aria in sistemi di ventilazione per ambienti industriali, uffici e locali pubblici.

Caratteristiche:

- Dimensioni compatte
- Regolazione precisa della direzione di lancio in funzione della temperatura d'immissione
- Perdita di carico indipendente dalla regolazione della modalità di lancio dell'aria
- Versione con regolazione manuale o motorizzata
- Installazione semplice e veloce, idoneo fino a 5 m di altezza

Modelli

BIA-...-HC Diffusore ad alta induzione a geometria variabile con regolazione manuale

BIA-... MC Diffusore ad alta induzione a geometria variabile con attuatore proporzionale per la regolazione continua della direzione di lancio.

Design

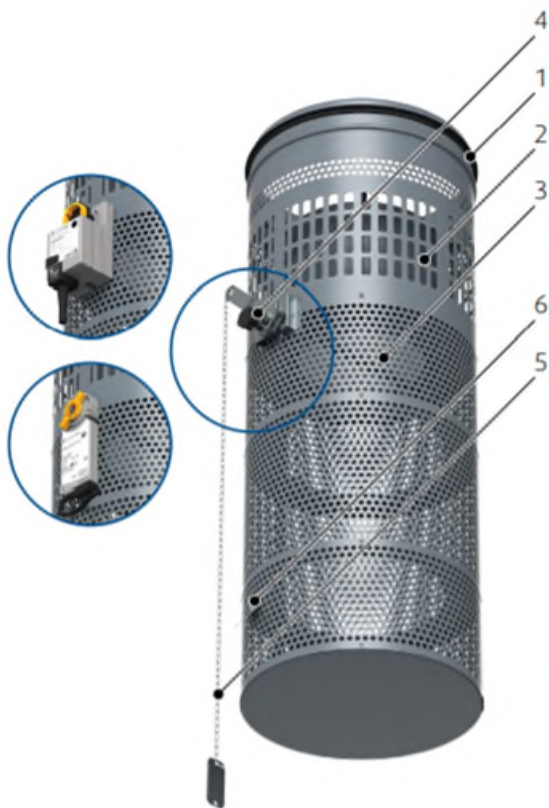
L'involucro del diffusore è realizzato in lamiera d'acciaio zincata forata. Disponibile anche nella versione con involucro in acciaio inox satinato per ambiente con un elevato tasso di umidità. Imbocco dotato di guarnizione in gomma per canali circolari e spirodali. La foratura superiore è realizzata per creare un flusso d'aria verticale ad alta induzione. La foratura inferiore consente di sviluppare un lancio orizzontale a dislocamento. Il meccanismo interno regola il rapporto tra le modalità di funzionamento ad alta induzione e dislocamento. Il posizionamento del meccanismo può essere manuale o con attuatore proporzionale (AC 24 V) con segnale (DC 0 V ... 10 V). In caso di regolazione manuale e altezze d'installazioni maggiori è possibile prolungare la catenella di regolazione con una corda. La catenella di regolazione sporge approssimativamente di 200 mm dalla base della cassa. Il diffusore ha una perdita di carico indipendente dalla direzione di lancio.

Controlli

Il diffusore tipo BIA-...-MC è dotato di attuatore proporzionale con alimentatore AC 24 V e segnale di controllo DC 0 V ...10 V.

Maggiori informazioni sulle operazioni di installazione, uso e manutenzione disponibili nel documento "BIA_Manuale_Installazione_Uso_Manutenzione".

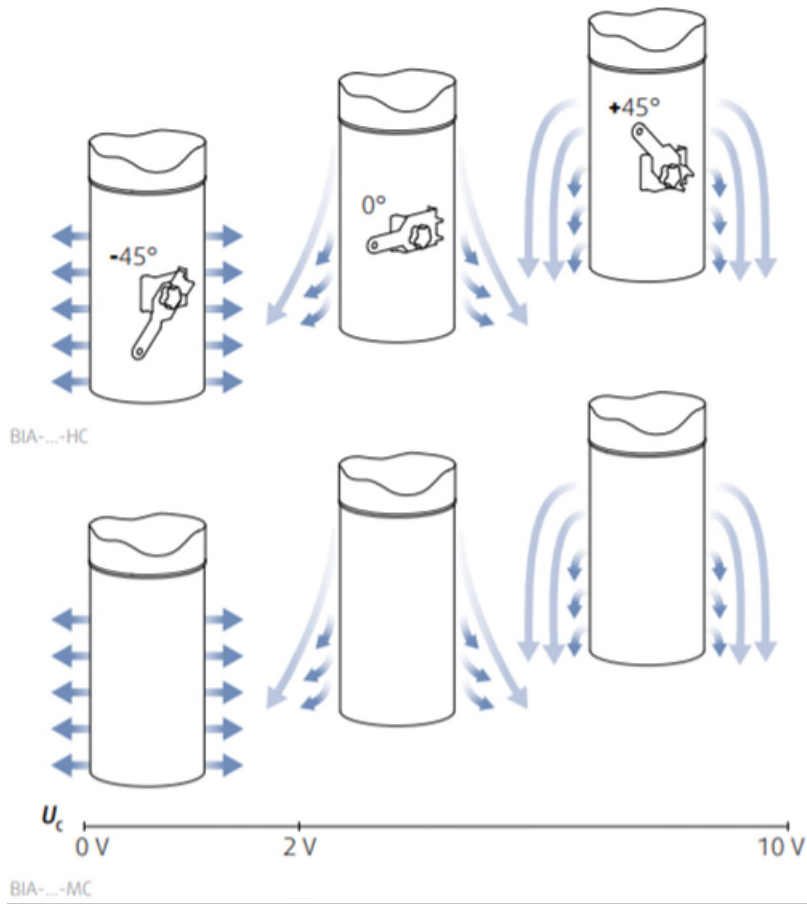
Componenti



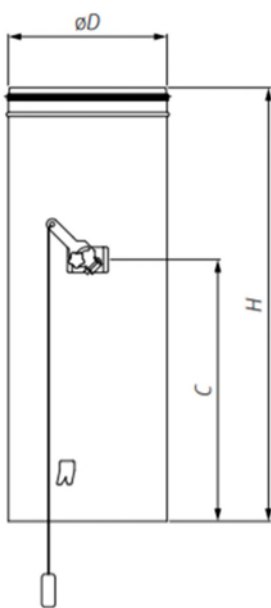
Legenda:

1	Imbocco dotato di guarnizione in gomma
2	Foratura superiore per direzione di lancio verticale
3	Foratura inferiore per direzione di lancio orizzontale
4	Alloggiamento regolatore manuale (BIA-...-HC) o attuatore (BIA-...-MC)
5	Catenella di regolazione manuale (BIA-...-HC) con lunghezza fino a 200 mm al di sotto della base della cassa
6	Supporto di arresto della posizione per la regolazione manuale (BIA-...-HC)

Configurazioni



Dimensioni [mm]



Type-Size	H	C	$\varnothing D$	m	
				HC (manual)	MC (actuator)
(mm)				(kg)	
BIA-200	500	330	198	4	4,4
BIA-250	700	440	248	6	6,4
BIA-315	850	515	313	9,5	10,3
BIA-400	1100	660	398	15,5	16,3
BIA-500	1350	800	498	23	23,8
BIA-630	1700	970	628	35,5	36,3

Come ordinare

Grandezza	200...630	BIA - □ - □ - □
Regolazione manuale Attuatore proporzionale		HC MC
Verniciato grigio argento RAL 7001 Verniciato bianco RAL 9003 Altri colori RAL		SG SW RAL...

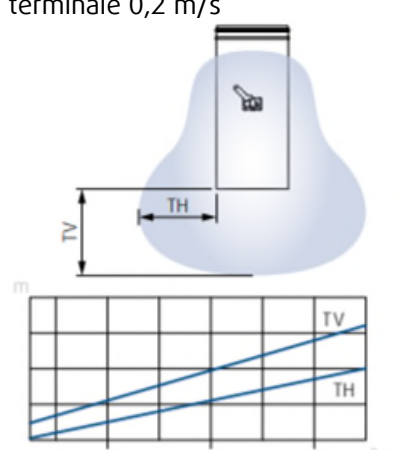
Esempio codice d'ordine:

BIA-200-HC-SW

Diffusore diametro 200 mm con regolazione manuale verniciato bianco signal RAL9003 (gloss 30%).

Parametri tecnici

Legenda:

p_s	Pa	Perdite di carico
q_v	m^3/h l/s	Portata d'aria
L_{WA}	dB(A)	Livello di potenza sonora ponderata-A
L_{PA}	dB(A)	Livello potenza sonora totale (area assorbimento equivalente 10 m ² , ponderata-A)
TH_x TV_x	m	Lunghezza di lancio massima orizzontale (TH_x) e verticale (TV_x) alla velocità terminale x
x	m/s	Velocità terminale compresa tra 0,1 m/s e 1 m/s
-45°, 0°, 45°	[-]	Configurazioni di regolazione
TH, TV	[-]	Lunghezza di lancio massima orizzontale (TH_x) e verticale (TV_x) alla velocità terminale 0,2 m/s 

REV 00/24

Calcolo della lunghezza di lancio alla velocità terminale x:

$$TH_x = TH \cdot 0,2/x$$

$$TV_x = TV \cdot 0,2/x$$

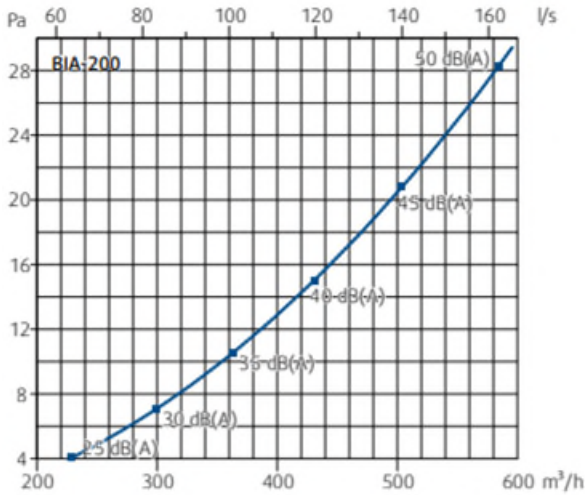


Diagram 1: Pressure drop and radiated A-weighted sound power level dependent on air flow volume

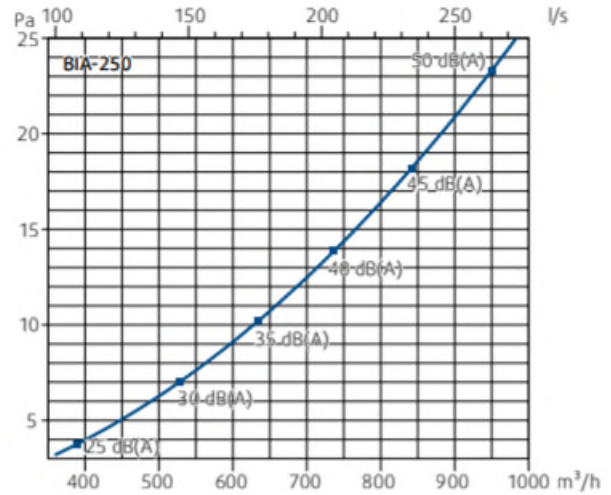


Diagram 3: Pressure drop and radiated A-weighted sound power level dependent on air flow volume

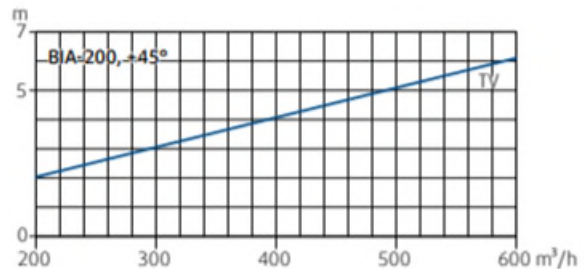
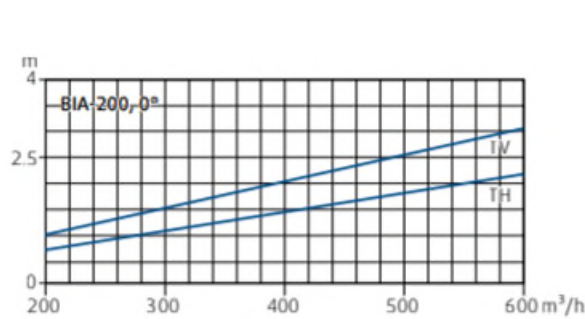
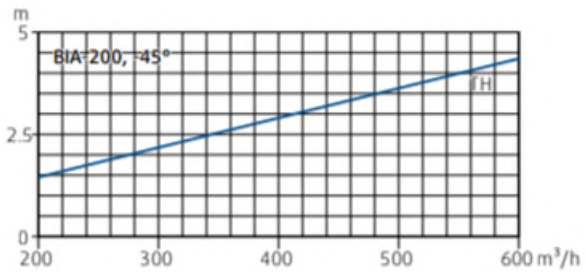


Diagram 2: Isothermal air throw length with maximum horizontal (TH) and maximum vertical (TV) component with terminal velocity 0,2m/s, dependent on air flow volume and adjustment angle

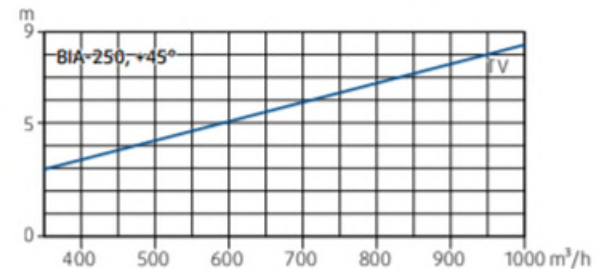
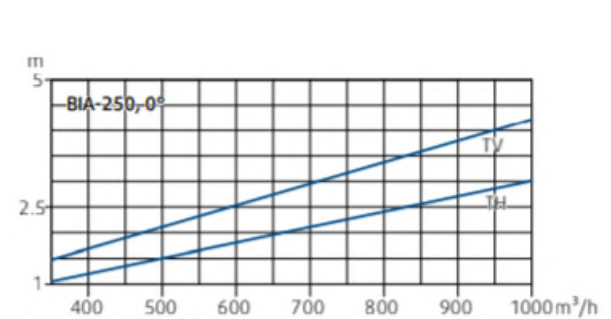
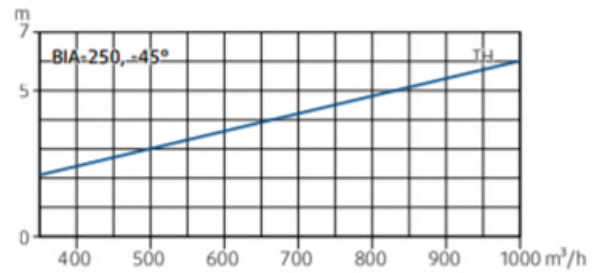


Diagram 4: Isothermal air throw length with maximum horizontal (TH) and maximum vertical (TV) component with terminal velocity 0,2m/s, dependent on air flow volume and adjustment angle

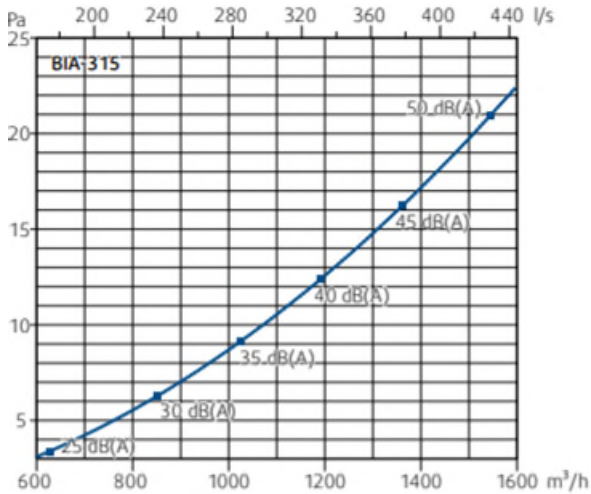


Diagram 5: Pressure drop and radiated A-weighted sound power level dependent on air flow volume

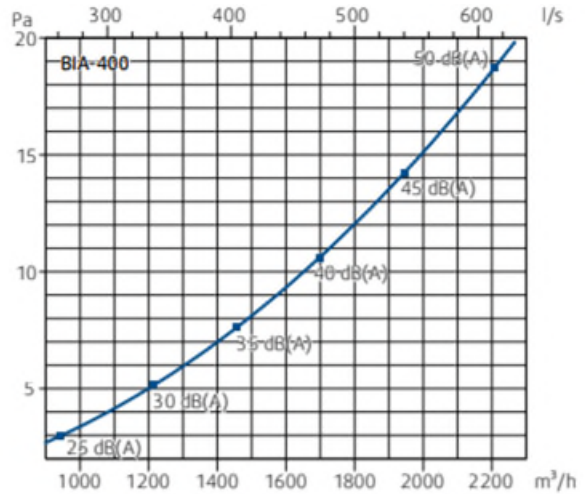


Diagram 7: Pressure drop and radiated A-weighted sound power level dependent on air flow volume

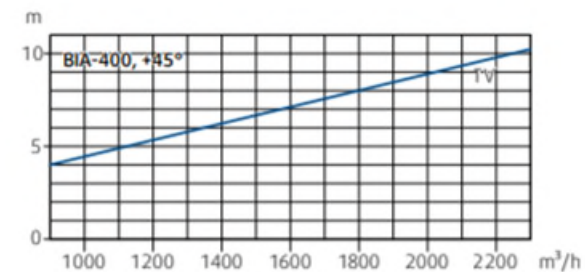
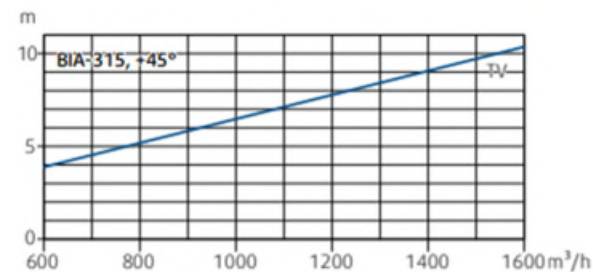
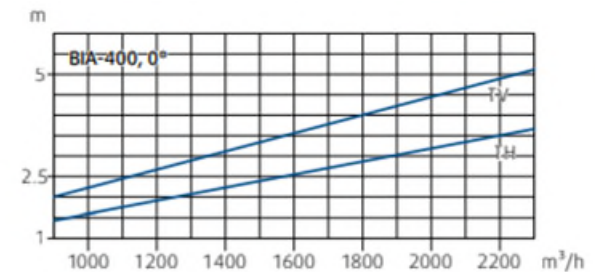
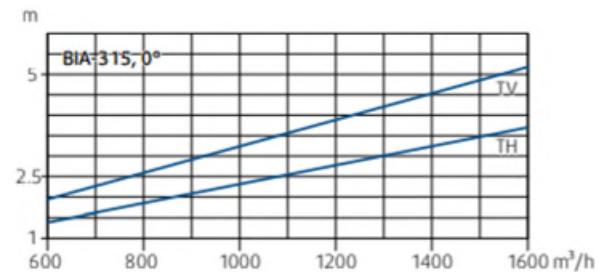
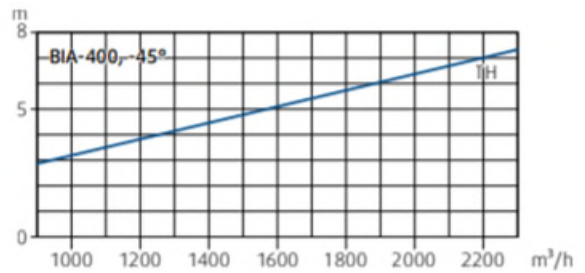
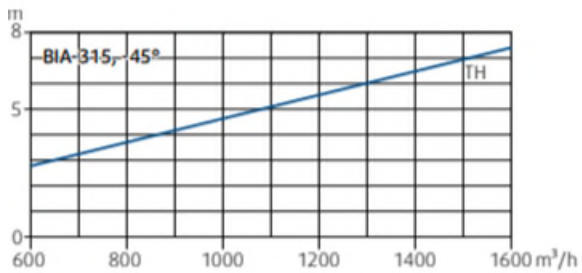


Diagram 6: Isothermal air throw length with maximum horizontal (TH) and maximum vertical (TV) component with terminal velocity 0,2m/s, dependent on air flow volume and adjustment angle

Diagram 8: Isothermal air throw length with maximum horizontal (TH) and maximum vertical (TV) component with terminal velocity 0,2m/s, dependent on air flow volume and adjustment angle

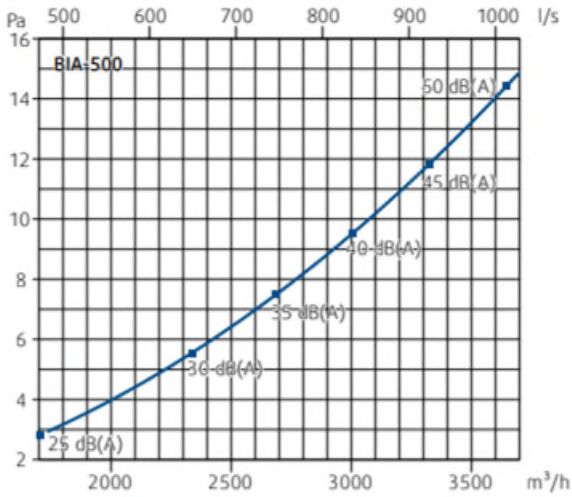


Diagram 9: Pressure drop and radiated A-weighted sound power level dependent on air flow volume

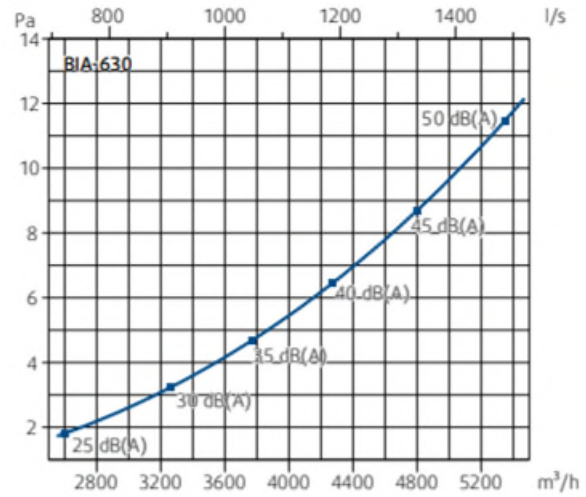


Diagram 11: Pressure drop and radiated A-weighted sound power level dependent on air flow volume

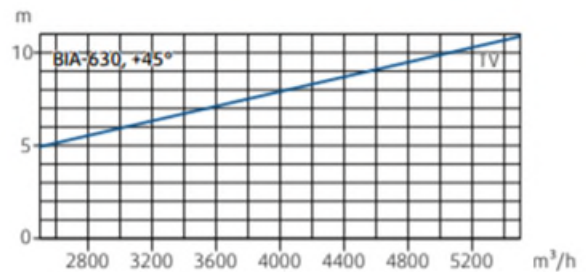
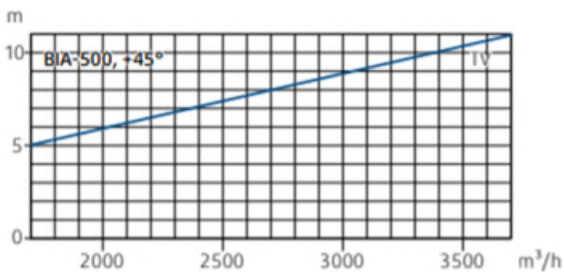
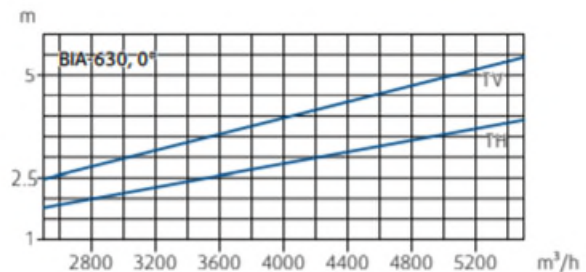
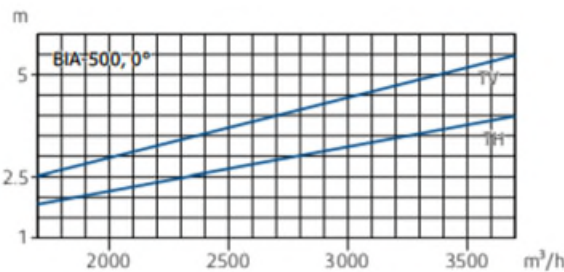
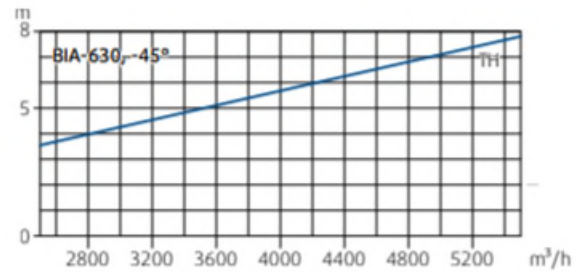
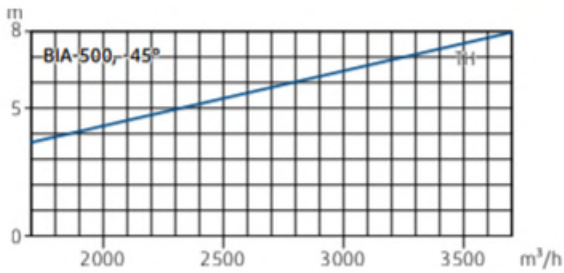


Diagram 10: Isothermal air throw length with maximum horizontal (TH) and maximum vertical (TV) component with terminal velocity 0,2m/s, dependent on air flow volume and adjustment angle

Diagram 12: Isothermal air throw length with maximum horizontal (TH) and maximum vertical (TV) component with terminal velocity 0,2m/s, dependent on air flow volume and adjustment angle

Installazione, uso e manutenzione

Maggiori informazioni sulle operazioni di installazione, uso e manutenzione disponibili nel documento "BIA_Manuale_Installazione_Uso_Manutenzione".

Trasporto e stoccaggio

Ambiente interno asciutto con temperature comprese tra -40°C e +50°C.

Supplemento

Ogni eventuale modifica delle specifiche tecniche contenute nel presente documento dovrà essere valutata con il produttore. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche al prodotto senza preavviso, a condizione che tali modifiche non influiscano sulla qualità del prodotto e sui parametri richiesti.

Le informazioni aggiornate su tutti i prodotti sono disponibili su design.systemair.com.