

Braccio snodato di aspirazione serie IBS

Aspirazione fumi

IBS series articulated suction arm

Fumes intake



Impiego

Il braccio snodato serie IBS rappresenta la soluzione ideale per aspirare i fumi prodotti dalle diverse operazioni di lavoro, nei settori dell'industria metalmeccanica, dell'industria chimica, dei laboratori orafi, dell'industria elettronica ecc., captandoli il più vicino possibile alla sorgente inquinante come previsto dalle normative comunitarie ed in linea con gli ordinamenti internazionali.

Le ridotte portate d'aria, ottimizzate dalla possibilità di scelta del tipo di IBS più adeguato alle necessità del Cliente, la facilità di installazione e le ridotte manutenzioni, fanno sì che questo prodotto incontri sempre più il favore degli operatori del settore.

Costruzione

Il braccio di aspirazione IBS è così composto (tranne che la versione IBS 50):

- **Struttura** autoportante realizzata interamente in alluminio prerivestito;
- **Snodi** braccio in lega di alluminio accoppiati a frizioni in fibra di ceramica, con giunti di raccordo in tubo flessibile in PVC ininfiammabile e snodo cappa interno in acciaio;
- **Cappa** in lamiera verniciata nera per evitare fastidiose riflessioni dovute all'arco di saldatura, completa di serranda di regolazione a settore graduato, rete di protezione e maniglia;
- **Mensola** di fissaggio a parete (o a carrello) in acciaio, la quale permette una rotazione completa del



Areas of use

The IBS series articulated suction arm is the perfect solution for removing the fumes produced by various work processes in the metal working, chemical, goldsmithery and electronics industries, etc., as they can be placed extremely near to the source of pollution as envisaged by community law and international standards.

The reduced air flows, optimised by the possibility of choosing the most suitable type of IBS for customer requirements, ease of installation and limited maintenance work are the reasons for the popularity of this product among the operators in the sector.



Construction features

The IBS intake arm comprises the following components (except for the IBS 50 version):

- Self-supporting **structure** entirely made of pre-coated aluminium;
- **Arm joints** made from aluminium alloy combined with a ceramic fibre clutch system with flexible, flame-resistant PVC pipe joints and an internal steel suction hood joint;
- Sheet metal **hood**, coated black to prevent irritating reflections caused by the welding arc, complete with graduated-sector air-flow regulator gate, protection mesh and handle;
- Steel bracket for mounting the arm to the wall (or to a sliding carriage) which allows the arm to rotate by 180° in the wall-mounted.

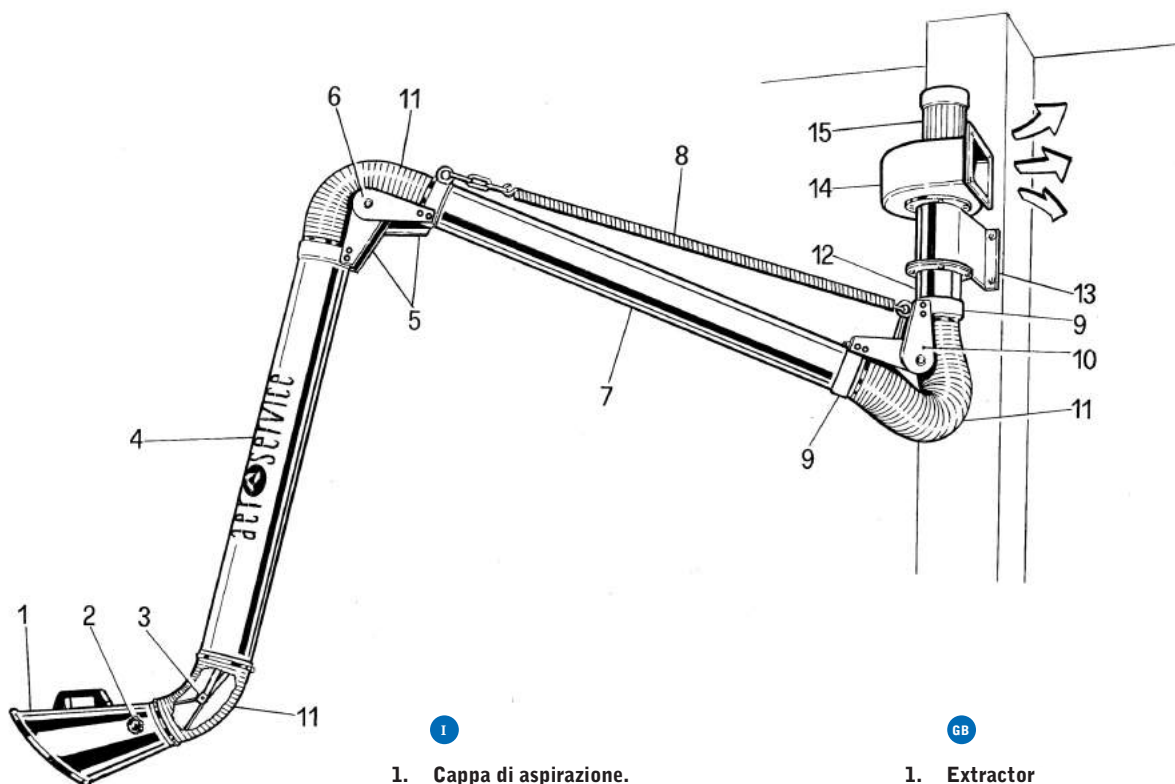
braccio, di 180° nelle applicazioni a parete e di 360° in quelle su carrello;

- **Molla** di compensazione in acciaio zincato a caldo.

A richiesta, è possibile avere la lampada alogena direttamente montata sulla cappa, così come il dispositivo di accensione, od un eventuale prolunga di allungamento a bandiera. È inoltre possibile applicare i bracci di aspirazione sulla canalina CA tramite l'apposito carrello o applicarli su un apposito doppio plenum a muro per due bracci.

applications and 360° in the sliding carriage applications; Hot-galvanised steel compensating **spring**.

The halogen lamp may be mounted directly onto the hood if required. The same applies for the starting device or a swinging extension. It is also possible to fit the extraction arms to the CA duct using the relative sliding carriage or fit them to a special wall-mounted two-arm double plenum.



- I**
1. Cappa di aspirazione.
 2. Serranda di taratura con griglia antintrusione.
 3. Snodo multidirezionale interno.
 4. Tubo in lega leggera.
 5. Anelli in pressofusione di supporto snodo centrale.
 6. Frizione in lega leggera.
 7. Tubo in lega leggera.
 8. Molla di compensazione.
 9. Anello in pressofusione supporto tubo inferiore.
 10. Frizione in lega leggera.
 11. Giunto flessibile.
 12. Ralla girevole.
 13. Mensola di fissaggio a parete.
 14. Ventilatore centrifugo.
 15. Motore elettrico.

- GB**
1. Extractor
 2. Calibration damper with anti-intrusion grille
 3. Internal multidirectional joint
 4. Light alloy pipe
 5. Die-cast rings to support the centre joint
 6. Light alloy clutch
 7. Light alloy pipe
 8. Compensation spring
 9. Die-cast ring to support the bottom pipe
 10. Light alloy clutch
 11. Flexible coupling
 12. Castor bracket
 13. Wall bracket
 14. Centrifugal fan
 15. Electric motor



IBS 2

Braccio articolato doppio.
Double articulated arm.



IBS su canalina

Braccio articolato installato su carrello scorrevole.
Articulated arm installed on a sliding carriage.

La versione IBS 50, invece, ha la struttura realizzata in lega di alluminio raccordata con articolazioni snodabili in PVC, applicabile al tavolo di lavoro per mezzo di appositi morsetti, e cappa di aspirazione in svariate forme e materiali.

The structure of the **IBS 50** version, instead, is made from aluminium alloy fitted with PVC pipe joints, and can be fitted to the work bench with special brackets; it also features various sizes of extraction hoods made from various materials.

IBS 50

Braccio articolato.
Articulated arm.

Accessori dell' IBS 50 - IBS 50 accessoires



N.B. Cappa rettangolare L= 300 e mensola a parete OPTIONAL.

Note: the rectangular extraction hood L-300 and bracket are optional accessories.

Caratteristiche generali



Le diverse versioni del braccio di aspirazione, permettono di soddisfare le più svariate esigenze di posizionamento e portata. Queste sono:

- **IBS 50**, con diametro $\phi=50$ mm e lunghezza un metro, realizzato in alluminio anodizzato, fissabile su mensola a parete o a tavolo, studiato per il settore orafa, odontotecnico od elettronico;
- **IBS 125**, su mensola a muro, con diametro $\phi=125$ mm e lunghezza di 2 o 3 metri, realizzato in alluminio, per fumi di puntatura o comunque applicato in tutte quelle lavorazioni che presentano fumi in piccole concentrazioni. Questo modello viene proposto anche nella versione per carrello denominata **IBSC 125** nella lunghezza 3 metri;
- **IBS 160**, pensile, con diametro $\phi=160$ mm e lunghezza di 2, 3 o 4 metri, realizzato in alluminio, per fumi di saldatura in generale. Anche questo modello viene proposto nella versione per carrello denominata **IBSC 160** nelle lunghezze di 3 e 4 metri;
- **IBS 200**, con diametro $\phi=200$ mm e lunghezza come i precedenti, di 3 o 4 metri, per attacco a parete, realizzato in alluminio, da installare ovunque vi siano forti concentrazioni di fumo. Nella versione **IBSC 200** per attacco a carrello è con lunghezze di 3 o 4 metri.

Sono disponibili anche versioni fornite già complete di elettroventilatore direttamente accoppiato. Queste sono:

- **IBSV 160/12**, a parete, con braccio di diametro $\phi=160$ mm e lunghezza di 2, 3 o 4 metri, per fumi di puntatura, con elettroventilatore centrifugo da 0.55 kW direttamente installato sulla mensola del braccio;
- **IBSV 160/15**, sempre a parete, con diametro $\phi=160$ mm e lunghezza di 2, 3 o 4 metri, per fumi di saldatura, con elettroventilatore centrifugo da 1.1 kW direttamente installato sulla mensola del braccio;
- **IBSV 160/30/2**, a parete, con due bracci di aspirazione con diametro ognuno pari a $\phi=160$ mm e lunghezza di 2, 3 o 4 metri, per fumi di saldatura, con un elettroventilatore centrifugo in comune da 2.2 kW direttamente installato su di un plenum di raccordo.

Per tutte le versioni, specificare in fase d'ordine il modello di lunghezza del braccio.

Per esigenze particolari, per aspirare sostanze molto calde o corrosive, per bracci di aspirazione in acciaio inox od altri materiali, consultare l'Ufficio Tecnico.

General Specifications



The various versions of suction arms can satisfy the most varied position and air-flow requirements. These are:

- **IBS 50**, one metre long with a diameter of 50 mm, made from anodised aluminium, can be wall-mounted with a bracket or fitted to the work bench, specially designed for the goldsmithery, dental technology and electronics sectors;
- **IBS 125**, wall-mounted with a bracket, 2 or 3 metres long with a diameter of 125 mm, made from aluminium, for spot-welding fumes or for all processes that produce low concentrations of fumes. This model is also available in the 3 metre long **IBSC 125** sliding carriage version;
- **IBS 160**, wall-mounted, 2, 3 or 4 metres long with a diameter of 160 mm, made from aluminium, for welding fumes in general. This model is also available in the 3 or 4 metre long **IBSC 160** sliding carriage version;
- **IBS 200**, 3 or 4 metres long with a diameter of 200 mm, wall-mounted, made from aluminium, suitable wherever high concentrations of fumes are present. This model is also available in the 3 or 4 metre long **IBSC 200** sliding carriage version.

Versions supplied complete with a directly connected electric fan are also available. These are:

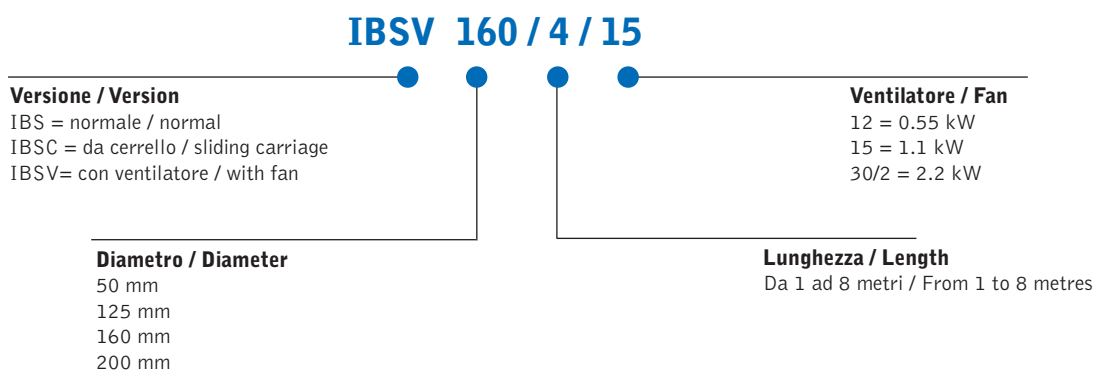
- **IBSV 160/12**, wall-mounted, 2, 3 or 4 metres long with a diameter of 160 mm, for spot-welding fumes, with a 0.55 kW centrifugal fan directly installed on the arm bracket;
- **IBSV 160/15**, wall-mounted, 2, 3 or 4 metres long with a diameter of 160 mm, for welding fumes, with a 1.1 kW centrifugal fan directly installed on the arm bracket;
- **IBSV 160/30/2**, wall-mounted, with two suction arms each 2, 3 or 4 metres long with a diameter of 160 mm, for welding fumes, with a common 2.2 kW centrifugal fan directly installed on a connection plenum.

For all versions, indicate the length of the arm when ordering.

For special requirements, for removing very hot or corrosive substances, for suction arms in stainless steel or other materials, please contact the Technical Office.

La tabella seguente riassume quanto appena descritto.
Si offre anche uno schema esemplificativo del codice:

The following table summarises the above information model
by model and also indicates the relative code numbers:



Modello Model	Diametro Diameter (mm)	Lunghezza Length (m)	Portata Rate of flow (mc/h)	Descrizione Description	Prolunga Extension arm	Peso Weight (kg)
IBS 50/1	50	1	300	Su tavolo/Table mounted	No	5
IBS 125/2	125	2	1000	Pensile/Wall mounted	No	15
IBS 125/3	125	3	1000	Pensile/Wall mounted	No	20
IBS 160/2	160	2	1800	Pensile/Wall mounted	No	18
IBS 160/3	160	3	1800	Pensile/Wall mounted	No	26
IBS 160/4	160	4	1800	Pensile/Wall mounted	No	30
IBS PAB 160/5	160	5	1800	Pensile/Wall mounted	1 m	42
IBS PAB 160/6	160	6	1800	Pensile/Wall mounted	2 m	54
IBS PAB 160/7	160	7	1800	Pensile/Wall mounted	3 m	60
IBS PAB 160/8	160	8	1800	Pensile/Wall mounted	4 m	70
IBS 200/3	200	3	2000	Pensile/Wall mounted	No	30
IBS 200/4	200	4	2000	Pensile/Wall mounted	No	36
IBS PAB 200/5	200	5	2000	Pensile/Wall mounted	1 m	51
IBS PAB 200/6	200	6	2000	Pensile/Wall mounted	2 m	63
IBS PAB 200/7	200	7	2000	Pensile/Wall mounted	3 m	76
IBSC 125/3	125	3	1000	Su carrello/On carriage	No	20
IBSC 160/3	160	3	1800	Su carrello/On carriage	No	26
IBSC 160/4	160	4	1800	Su carrello/On carriage	No	30
IBSC 200/3	200	3	2000	Su carrello/On carriage	No	30
IBSC 200/4	200	4	2000	Su carrello/On carriage	No	36

Sono state inserite in tabella anche la portata di aspirazione consigliata e l'eventuale presenza della prolunga di allungamento. Per lunghezze superiori ai 4 metri, infatti, si utilizza un braccio IBS da 4 metri collegato in serie ad un allungamento a bandiera da 1 a 4 metri (disponibile nei diametri $\phi=160$ mm e $\phi=200$ mm).

The recommended intake rates of flow and whether or not an extension arm is supplied are also indicated in the table. For lengths greater than 4 metres, in fact, a 4 metre long IBS arm connected in series to a 1 to 4 metre long swinging extension (available with diameters of 160 mm and 200 mm) are used.



IBS con plenum

Braccio articolato con plenum di estensione.
Articulated arm with extension plenum connector.

Caratteristiche tecniche

La portata consigliata è già stata riportata nella tabella precedente. I bracci completi di elettroventilatore, invece, presentano le seguenti caratteristiche:

I Technical specifications

The recommended rate of flow has already been indicated in the previous table. The arms fitted with electric fans, however, have the following specifications:

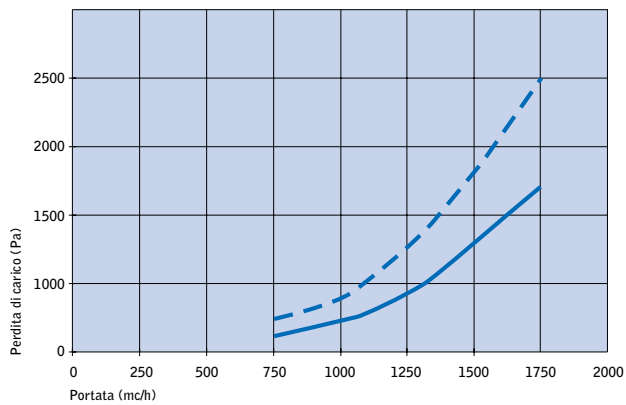
Modello Model	Diametro Diameter (mm)	Portata Air flow (mc/h)	Potenza Power (kW)	Tensione Tension (V)	Rumorosità Noise level dB(A)	Peso Weight (kg)	Flangia di uscita Outlet flange (mm)
IBSV 160/12	160	1200	0.55	230/400/50	68	35	125x115
IBSV 160/15	160	1800	1.1	230/400/50	70	40	135x135
IBSV 160/30/2	160	3000	2.2	230/400/50	72	60	163x175

Specificare sempre, in fase d'ordine, la lunghezza desiderata. Si riportano anche le tabelle indicanti le perdite di carico in funzione della portata, sia per braccio raccolto che disteso.

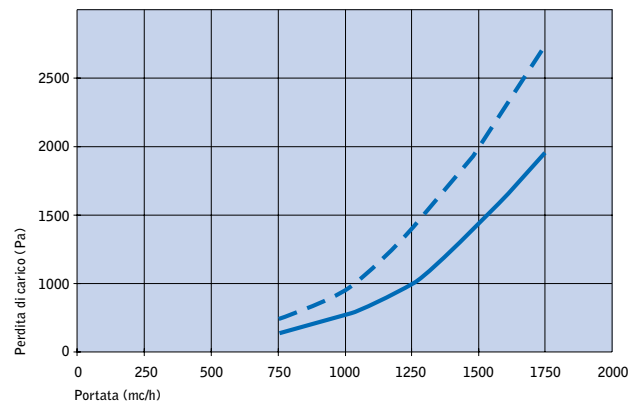
Always indicate the required length when ordering. Tables indicating the pressure drop corresponding to the rate of flow from the arm, both when closed and open, are shown as follows.

Grafico perdite di carico IBS Head losses diagram for IBS

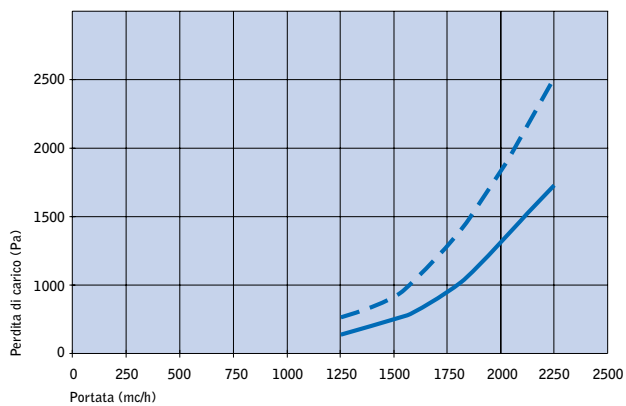
IBS 160/3



IBS 160/4

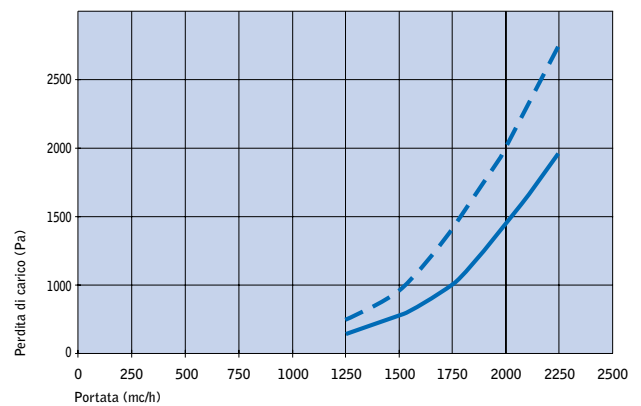


IBS 200/3



----- Braccio raccolto
 ————— Braccio disteso

IBS 200/4



----- Arm open
 ————— Arm closed

In relazione alle caratteristiche costruttive, si consiglia di utilizzare il braccio IBS ad una temperatura non superiore a 60°C.

È importante ricordare che l'IBS, indipendentemente dalla versione, non è stato progettato per:

- funzionare per lungo tempo con la serranda di regolazione del braccio in posizione "chiuso";
- aspirare liquidi;
- aspirare polveri.

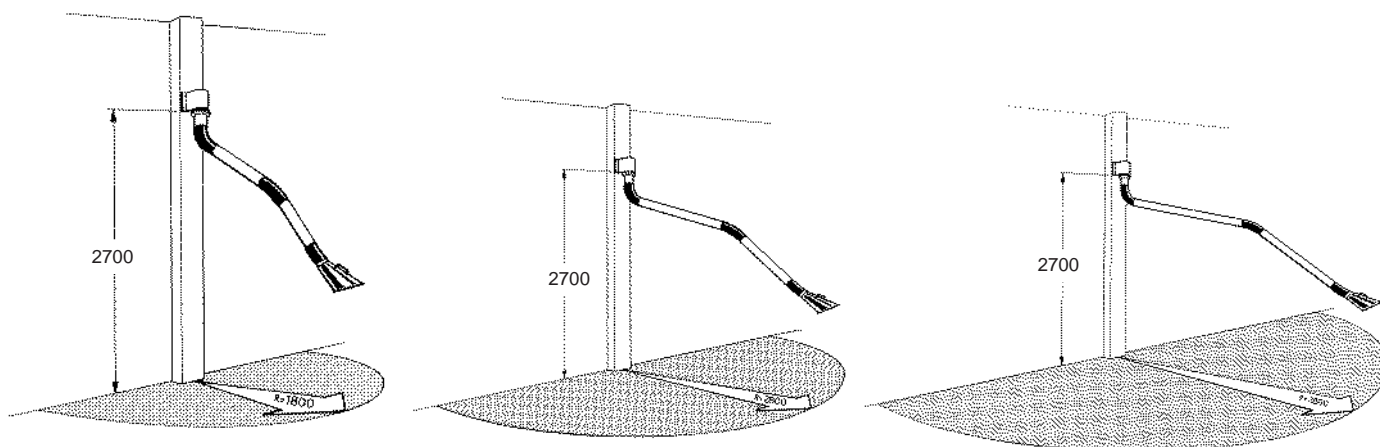
As regards the construction characteristics of the machine, the IBS arm should not be used at a temperature greater than 60°C.

Please remember that, regardless of which version is used, the IBS has not been designed to:

- work for long periods with the arm regulator gate in the "closed" position;
- extract liquids;
- extract dust.

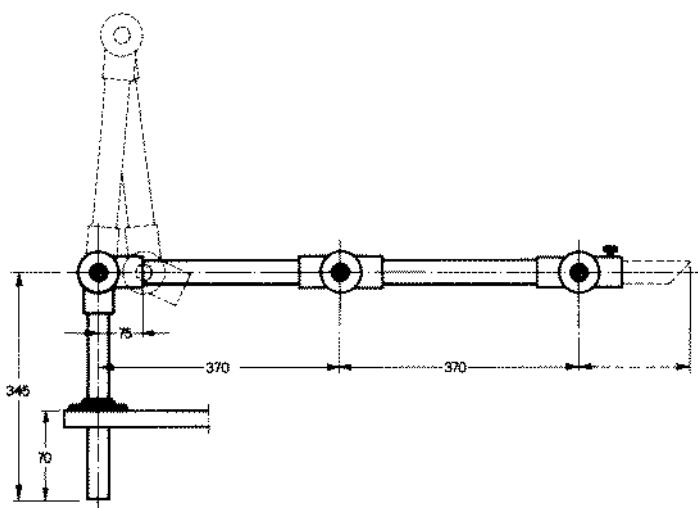
Si noti che in caso di allungamento a bandiera, l'eventuale elettroventilatore deve essere staffato separatamente a muro e collegato alla bandiera stessa per mezzo di un condotto di raccordo in tubo flessibile. Anche per gli elettroventilatori da installare sui bracci con diametro $\phi=200$ mm si consiglia di operare allo stesso modo. I diagrammi seguenti riportano i raggi di azione corrispondenti ai bracci IBS da 2, 3 e 4 metri.

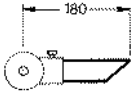
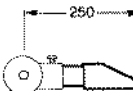
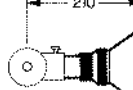
Please note that if a swinging extension is used, any electric fans must be mounted on the wall separately and connected to the swinging extension with a hose. The same applies for electric fans fitted to brackets with a diameter of 200 mm. The following diagrams indicate the working radius of the 2, 3 and 4 metre IBS arms.



Il raggio di azione del braccio di aspirazione IBS 50 corrisponde alla sua massima estensione, data dalla figura seguente. Si riportano di seguito anche le dimensioni delle cappe di aspirazione applicabili sul braccio.

The working radius of the IBS 50 suction arm corresponds to its maximum extension and is given by the following figure. The sizes of the suction hoods that can be fitted to the arms are also indicated.

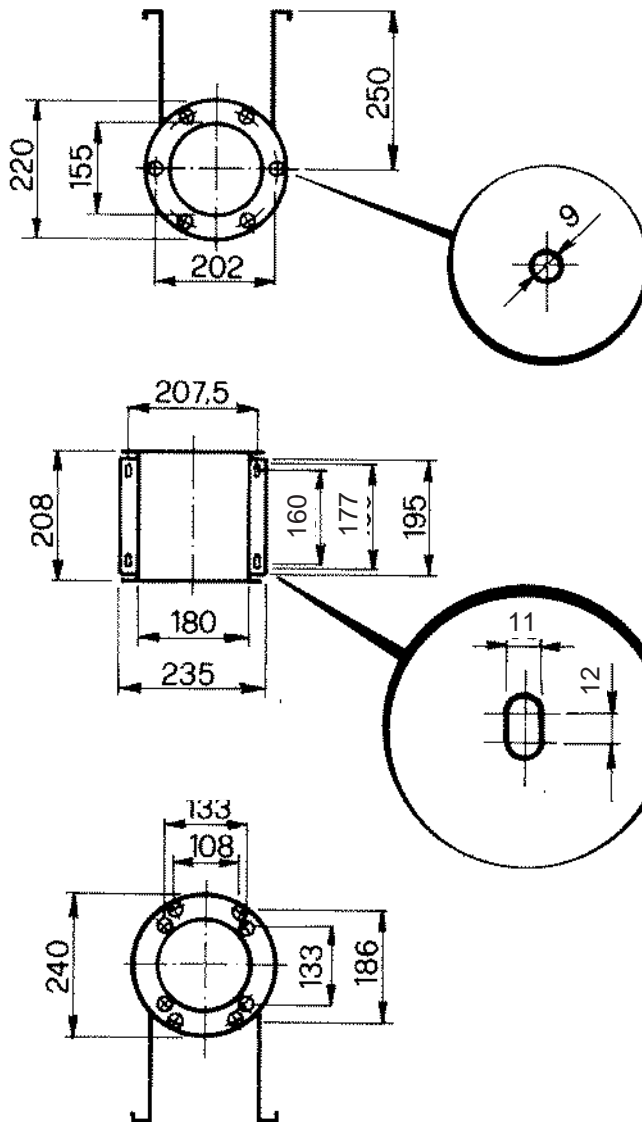


- 
 180
 Cappa a tubo
 Pipe extraction hood
- 
 250
 Cappa rettangolare
 Rectangular hood
- 
 210
 Cappa conica
 Conical hood

Il braccio deve essere staffato a parete ad un'altezza di circa 2.70 metri. Se presente la mensola di allungamento a bandiera, l'altezza deve essere aumentata a circa 3.20 metri.

L'aggancio a parete deve avere le caratteristiche come da disegno:

IBS 125/160



The arm must be mounted on the wall with a bracket at a height of approximately 2.70 metres. If the swinging extension bracket is fitted, the height must be increased to about 3.20 metres.

The wall-fixture must have the specifications indicated in the drawing:

IBS 200

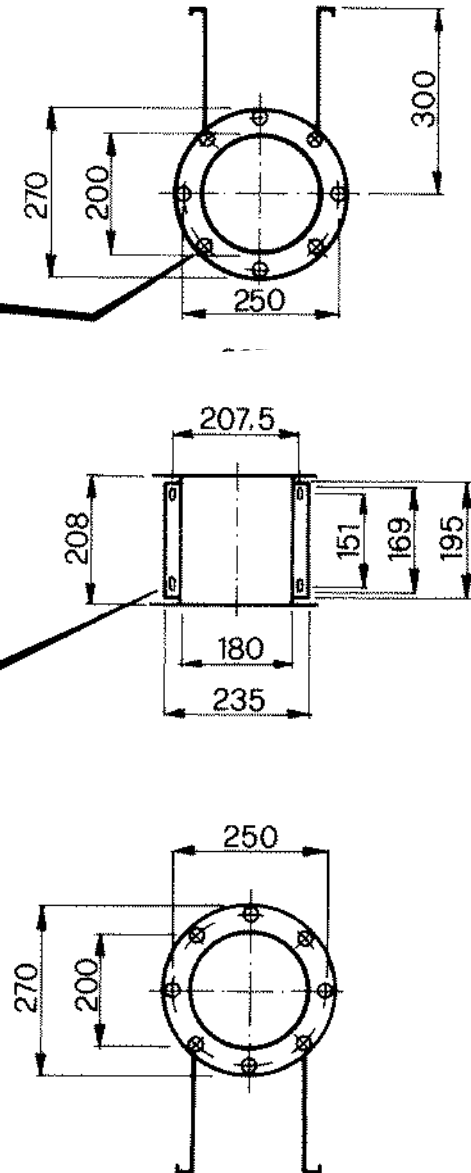


Tabella quote dimensionali mensole a parete Wall brackets sizes

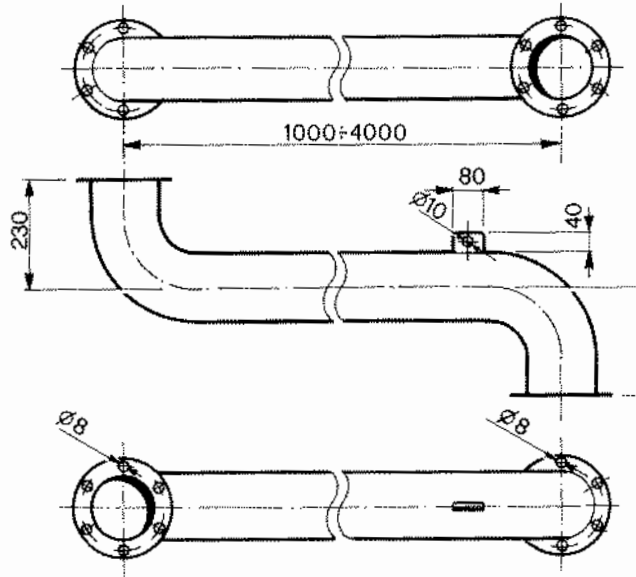
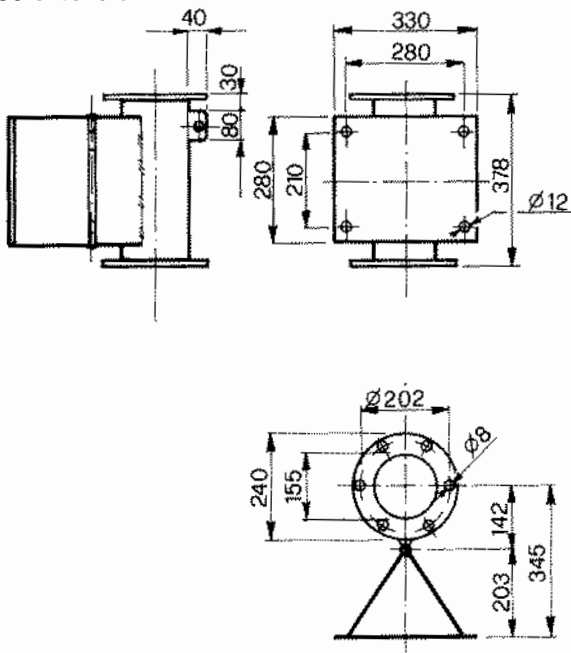
Su tale disegno è riportato anche il diametro di uscita, per il collegamento con l'eventuale tubazione di espulsione. L'espulsione dagli elettroventilatori di serie è invece pari a quanto riportato nella tabella delle caratteristiche tecniche. Nel caso di bracci IBS con prolunga di allungamento, si riporta in figura seguente l'attacco a parete della mensola a bandiera, con le relative dimensioni, sia per diametro $\varnothing=160$ mm che $\varnothing=200$ mm.

This drawing also indicates the diameter of the outlet for connections to any expulsion piping. The diameter of expulsion piping from the standard electric fans is instead equal to that indicated in the technical specifications table.

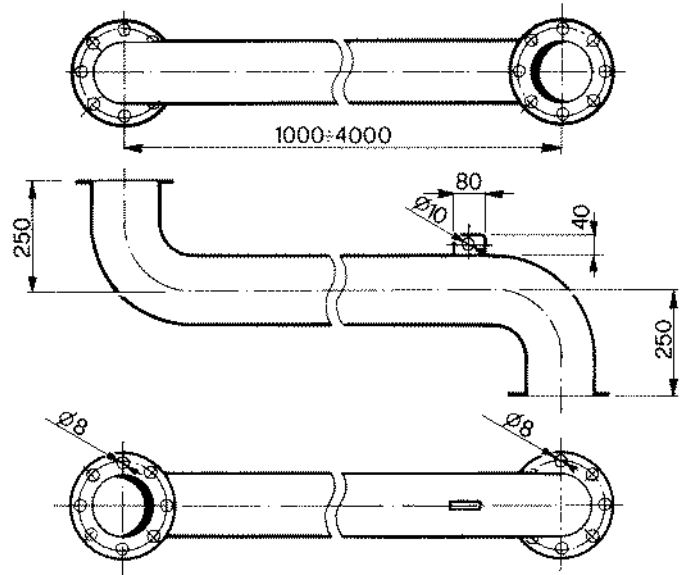
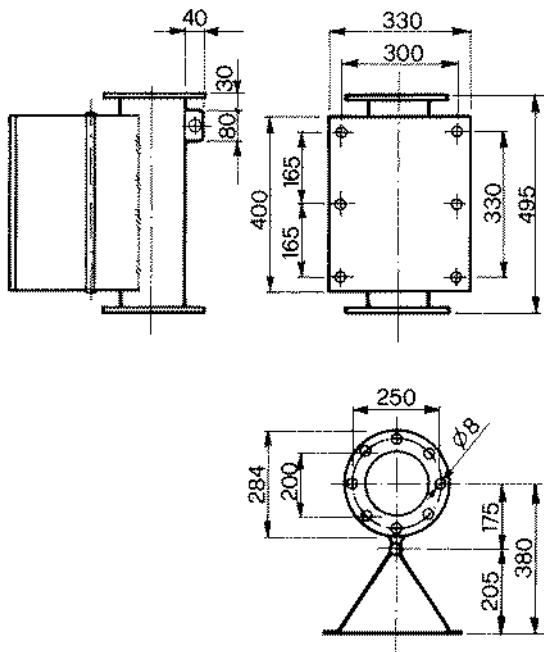
As regards the IBS arms fitted with extension arm, the following table shows the wall-fixture of the swinging bracket with relative sizes, both for the 160 mm and the 200 mm diameter versions.

Tabelle dimensionali prolunghe - Extensions sizes

Prolunga 160 160 extension



Prolunga 200 200 extension



Schemi di possibili impianti

Tali bracci, come specificato all'inizio, sono adatti alla costruzione di impianti centralizzati. Di seguito si specificano alcune delle tipologie più comuni.

I dati riportati, comunque, sono da ritenersi puramente come indicativi, in quanto il corretto dimensionamento della linea e la scelta dell'elettroventilatore dipendono anche dalla lunghezza della tubazione e dalla conformazione della stessa.

Drawings of possible installations

These arms, as previously mentioned, are suitable for centralised systems. Some of the most frequent types are described as follows.

The data shown should be considered as purely indicative, however, as the correct size of the line and the choice of the electric fan also depend on the piping and its layout.

