

エアベアリング

(単体)

単体でご用意したエアベアリングです。お客様で製作されたフレームに取付け、配管してご使用いただくことができます。

Air bearing (frameless)

This is a frameless air bearing. Customers can also use it by installing it on a frame that they have manufactured and attaching the necessary power and air supplies.

形状

Shape

エアベアリングには円型と楕円型とがあります。円型エアベアリングは周長に対し均一なエアフィルムが形成され、楕円型エアベアリングより走行性が高いのが特徴です。一方楕円型は取付けのスペースメリットに優れています。

Air bearings are available in round and oval shapes. Round air bearings generate a uniform air film around their perimeters and have a higher degree of travel than oval configurations. On the other hand, oval shaped bearings are advantageous in that they take less space for installation.

耐圧力

Pressure resistance

エアベアリングは常用耐圧が0.15MPa(標準型)、0.25MPa(中圧型)、そして0.35MPa(高圧型)をご用意しております。

圧力が高くなるほど、エアベアリング1ヶあたりの能力は高くなりますが反面、より良好な床の表面仕上げが要求されます。(エアベアリング設計上の注意参照)

圧力の低い方が同一の床なら走行性は優れています。

Air bearings are available in three normal operating pressure levels: 0.15 MPa (standard type), 0.25 MPa (medium pressure type), and 0.35 MPa (high pressure type).

While on the one hand higher pressures mean increased capacity per single air bearing, they also require a better floor surface finish. (Precautions relating to air bearing design) On the same floor, lower pressures offer superior travel.

型式表示例
Example model label

B1-0024-SA-(T) (特別仕様) Special specifications

B1- 標準 Standard
C19- 中圧 Medium pressure
E19- 高圧 High pressure

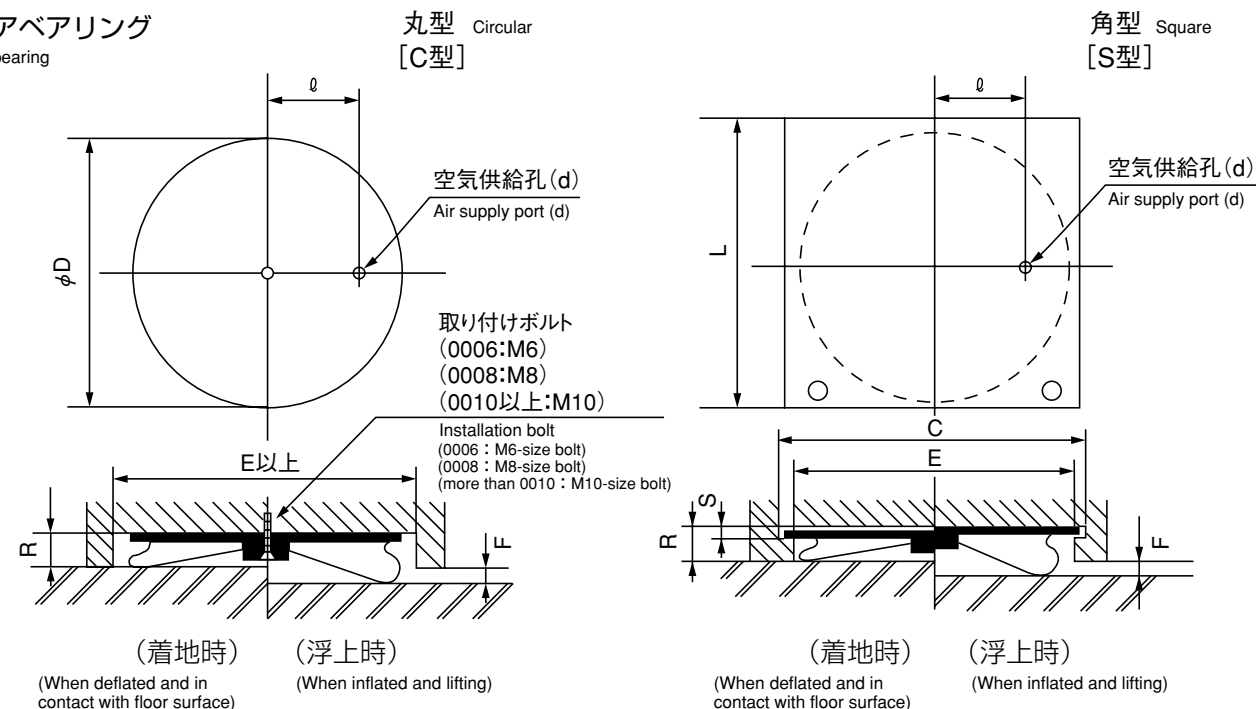
0024- サイズ Size

S: 角型 Square
C: 丸型 Circular

A: 走行性向上型 Improved travel type

円型エアベアリング

Round air bearing

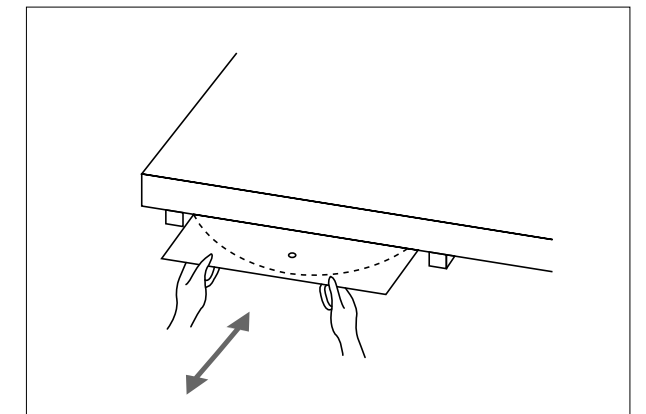
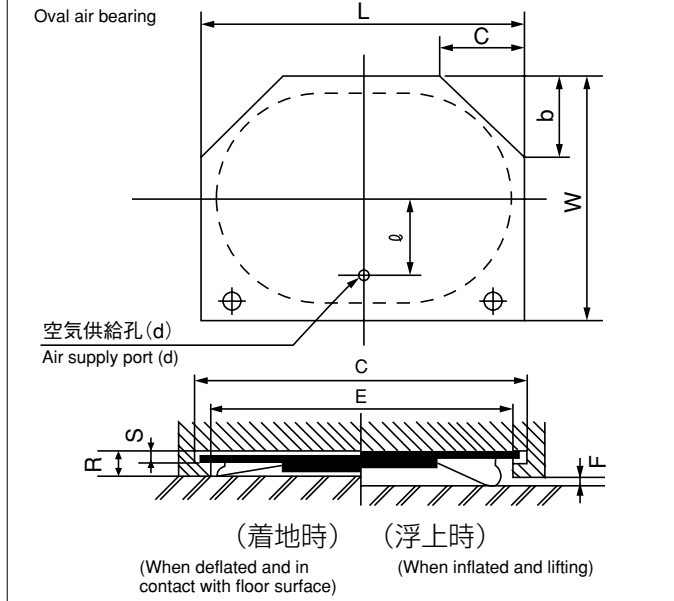


円型エアベアリング Round air bearings

標準型 Standard type		中圧型 Medium pressure type		高圧型 High pressure type		外形(mm) External shape				取付寸法(mm) Installed dimensions				揚程 Lift height F	消費流量 Flow rate consumption Nm ³ /min Q	質量 Bearing Mass (kg)	
型式 Type (0.15MPa)	能力 Capacity (kN)	型式 Type (0.25MPa)	能力 Capacity (kN)	型式 Type (0.35MPa)	能力 Capacity (kN)	丸型(C) Circular		角型(S) Square		供給口径 Air exhaust/ supply port diameter d	スペーサー Spacer R	挿入幅 Insertion width C	支持幅 Support width E				スキマ Space S
						外寸 Width D	供給位置 Supply position φ	外寸 Width L	供給位置 Supply position φ								
B1-0006	2.3	—	—	—	—	150	55	150	55	Rc 1/8	11	—	—	—	6	0.12	0.7
B1-0008	4.3	—	—	—	—	195	55	230	55	1/4	14	234	214	9	8	0.12	2.0
B1-0010	6.2	—	—	—	—	260	80	290	50	3/8	22	294	274	9	10	0.14	3.3
B1-0012	9.0	—	—	—	—	310	105	340	100	3/8	22	344	324	9	12	0.16	4.7
B1-0014	12.0	C19-0014	20.0	—	—	360	125	390	100	3/8	22	394	374	9	14	0.18	5.9
B1-0017	19.0	C19-0017	31.0	—	—	440	165	470	170	3/8	22	474	454	9	17	0.20	9.0
B1-0020	26.0	C19-0020	43.0	—	—	515	207	550	175	3/8	22	554	534	9	20	0.25	12.0
B1-0024	34.0	C19-0024	57.0	—	—	610	255	640	220	3/8	25	644	624	9	22	0.35	17.0
B1-0030	55.0	C19-0030	90.0	—	—	765	331	800	305	1/2	25	804	784	9	22	0.45	27.0
B1-0036	80.0	C19-0036	133.0	—	—	915	380	950	380	1/2	25	954	934	9	25	0.60	36.0
—	—	C19-0043	189.0	—	—	—	—	1,118	470	1/2	32	—	1,130	—	30	0.90	25.0
—	—	C19-0048	225.0	E19-0048	315.0	—	—	1,220	533	3/4	32	—	1,230	—	40	1.20	30.0
—	—	—	—	E19-0054	390.0	—	—	1,420	615	3/4	40	—	1,430	—	40	1.40	38.0

楕円型エアベアリング

Oval air bearing



- 楕円型及び円型エアベアリングのS型は、荷重を積載したままエアベアリングが交換可能です。
- 円型エアベアリングのC型は、中央のボルトで直接フレームに取付けます。
- Oval and S-type round air bearings allow air bearing cassettes to be exchanged while the load is in place.
- C-type round air bearings are fastened directly to the frame using a center bolt.

楕円型エアベアリング Oval air bearing

標準型 Standard type		中圧型 Medium pressure type		外形(mm) External shape				取付寸法(mm) Installed dimensions				揚程 Lift height F	消費流量 Flow rate consumption Nm ³ /min Q	質量 Bearing Mass (kg)		
型式 Type (0.15MPa)	能力 Capacity (kN)	型式 Type (0.25MPa)	能力 Capacity (kN)	幅 Width W	長さ Height L	面取り Beveling		供給位置 Supply position φ	供給口径 Air exhaust/ supply port diameter d	スペーサー Spacer R	挿入幅 Insertion width C				支持幅 Support width E	スキマ Space S
						c	d									
B1-1530	27.0	—	—	390	790	100	100	140	Rc 3/8	22	795	775	9	10	0.40	12
B1-2031	43.5	C19-2031	72.0	530	820	170	165	200	1/2	25	825	805	9	12	0.50	16
B1-2838	82.5	C19-2838	137.0	720	1,000	220	220	300	1/2	35	1,005	987	18	15	0.65	15
—	—	C19-5478	485.0	1,450	2,075	220	220	560	3/4	35	2,090	2,045	18	22	1.50	60

1. 表の空気消費量、揚程は黒皮鉄板上での値です。
2. 空気消費量、揚程は搬送物質量や走行床面によって変化します。
3. 標準型はコンクリート上に樹脂コーティングされた床、または鉄板を、中圧高圧型は鉄板床をおすすめいたします。
 1. The figures given in this table for air consumption and height assume the use of black steel plate for the floor surface.
 2. Air consumption and height will vary with the weight of the object being transported as well as the travel surface.
 3. Floors made from resin-coated concrete or steel plating are recommended for standard type models, while steel plating is recommended for medium and high-pressure models.

エアカセット

1. 既設の設備の下に挿入、取付ければただちに使用可能です。
2. 2.0kN用から133.0kN用まで揃えております。
3. 作動安定のためエアタンクを取付けております。またパッド自体でエアオフ時の荷重を支持できます。
4. 原則として4ヶ以上でご使用ください。

Air cassette

1. Air cassettes can be used immediately after being inserted underneath existing equipment and installed.
2. Air cassettes are available for use with loads ranging from 2.0 kN to 133.0 kN.
3. An air tank has been installed to improve operational stability. The pads themselves can also support the load when the air supply is off.
4. Always use at least 4 air cassettes in combination.



型式表示例

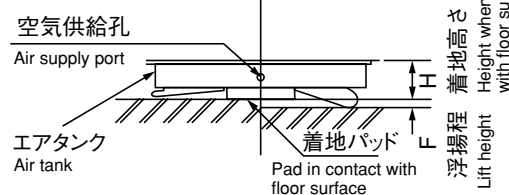
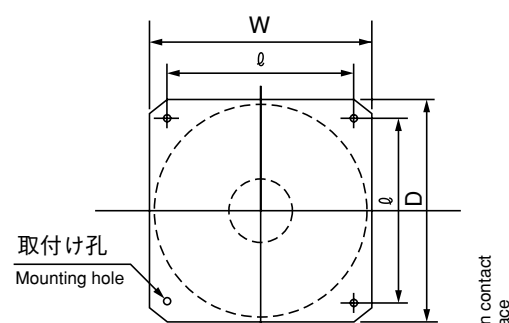
Example model label

PB-0024-A-(T) (特別仕様)
Special specifications

PB: 標準
Standard
PC: 高圧
High pressure

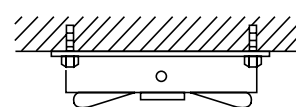
サイズ
Size

A: 走行性向上型
Improved travel type

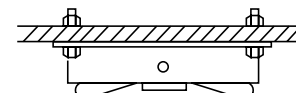


(着地時)
(When deflated and in contact with floor surface)

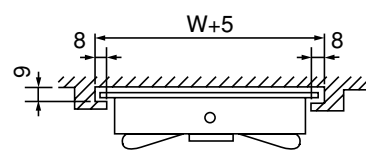
(浮上時)
(When inflated and lifting)



下側からボルト締め
Secured with bolt from underneath



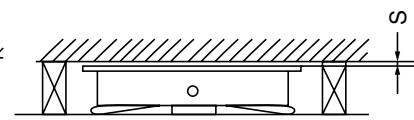
ボルト・ナット締め
Secured with nut and bolt combination



ガイドへ挿入
Insert into guide

※荷重を約10mmジャッキアップすればエアカセットを安全に脱着できます。

*The air cassette can be safely inserted and removed if you raise the load about 10 mm on a jack.



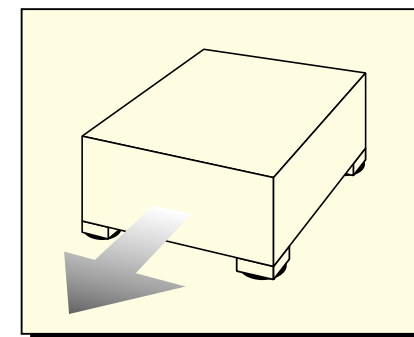
盤木を使用して挿入
Inserted using wooden blocks

※隙間Sは浮揚程の1/2以下として下さい。

*Ensure that the gap S is 1/2 the lift height or less.

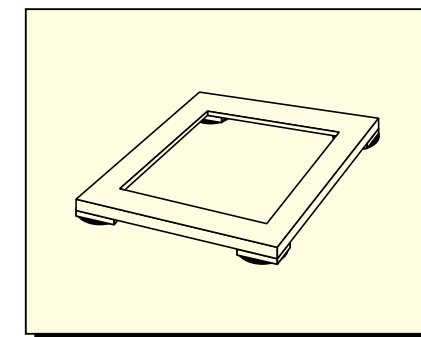
■エアカセット Air cassette

標準型 Standard type		中圧型 Medium pressure type		外形(mm) External shape			取付孔径 Mounting hole diameter (mm)	取付ボルト サイズ Installation (bolt size) (mm)	着地高さ Height when in contact with floor surface H (mm)	浮揚程 Lift height F (mm)	供給口径 Air exhaust/ supply port diameter P	消費流量 Flow rate consumption Q (Nm ³ /min)	質量 Bearing Mass (kg)
型式 Type (standard) (0.15MPa)	能力 Capacity (kN)	型式 Type (high pressure) (0.25MPa)	能力 Capacity (kN)	W	D	φ							
PB-0006	2.3	—	—	240	240	180	φ 7	M6	75	6	Rc 1/4	0.12	6
PB-0008	4.3	—	—	210	210	170	φ 9	M8	75	8	1/4	0.12	7
PB-0010	6.2	—	—	290	290	220	φ 9	M8	75	10	3/8	0.14	10
PB-0012	9.0	—	—	330	330	260	φ 9	M8	75	12	3/8	0.16	14
PB-0014	12.0	PC-0014	20.0	380	380	300	φ 9	M8	75	14	3/8	0.18	17
PB-0017	19.0	PC-0017	31.0	460	460	360	φ 11	M10	75	17	3/8	0.20	28
PB-0020	26.0	PC-0020	43.0	535	535	430	φ 11	M10	75	20	1/2	0.25	39
PB-0024	34.0	PC-0024	57.0	670	630	560	φ 11	M10	100	22	1/2	0.35	64
PB-0030	55.0	PC-0030	90.0	810	780	730	φ 11	M10	100	22	1/2	0.45	97
PB-0036	80.0	PC-0036	133.0	1,040	940	1000×860	φ 13	M12	100	25	1/2	0.60	93



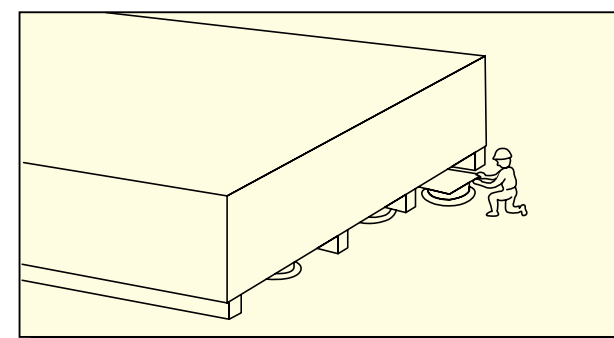
Install on the feet of fixed equipment so that the device can be pulled out when necessary and then stored again after use.

■固定装置の足に取り付け、必要な時だけ装置を引出し使用後は収納

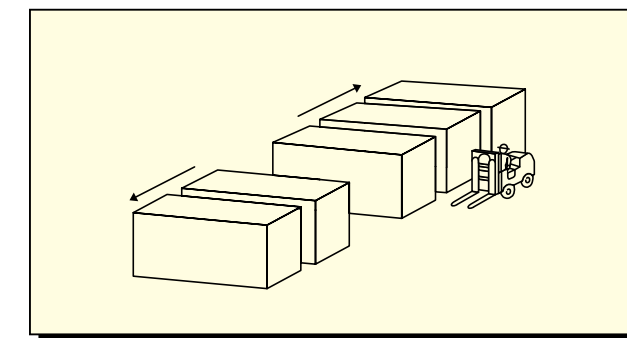


Use on a simple air pallet.

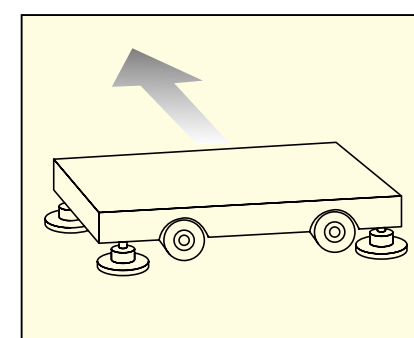
■簡易型エアパレットとして使用



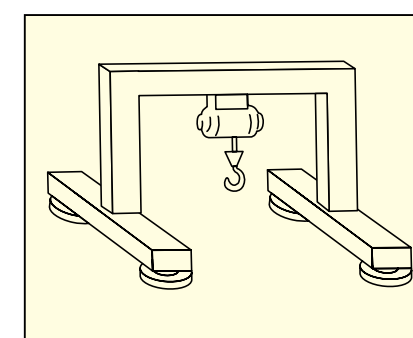
■挿入して重量物の一時移動、狭くて低いところもOK
Insert under heavy objects and move them temporarily; an effective solution for work in constricted areas with low clearances.



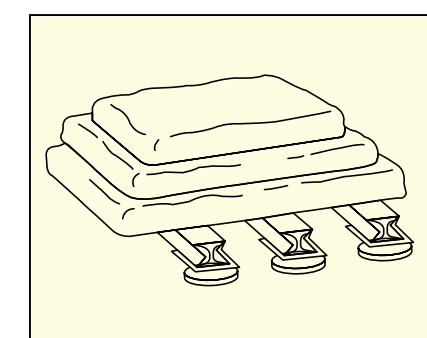
■重量ラックを移動し、スペースを有効利用
Move heavy racks to make effective use of space.



■ジャッキを取り付ける、移動も簡単
Easy to install jacks and move.



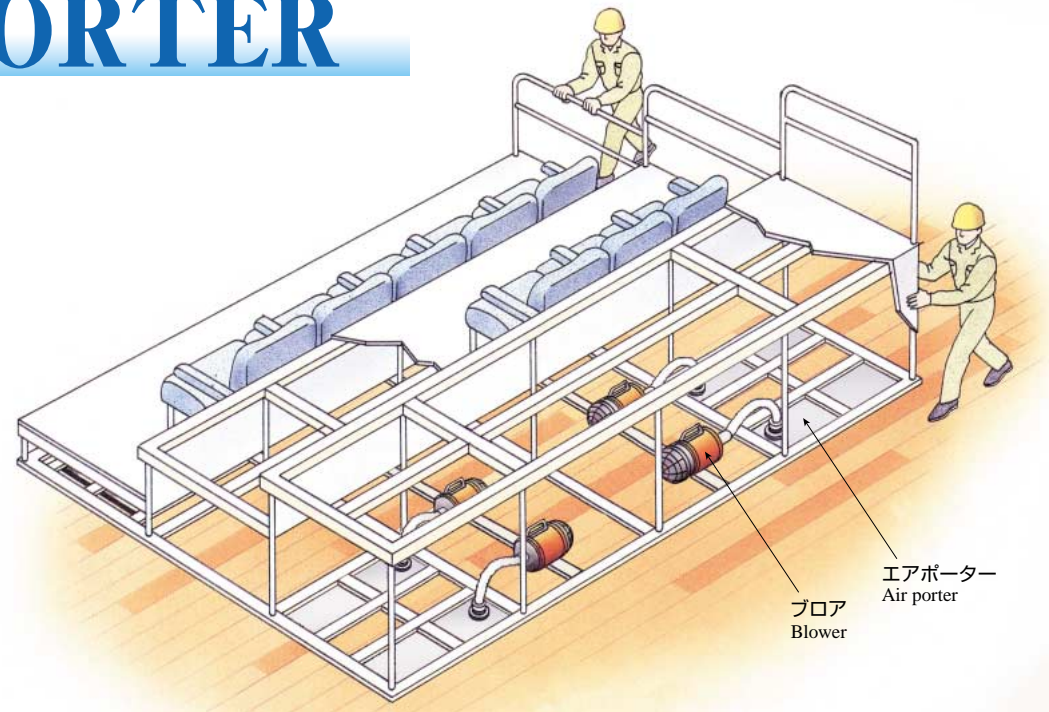
■移動用門型クレーン
Use on mobile, overhead cranes.



■簡易フレームの下に取り付けて重量物を運搬
Install under a simple frame to transport heavy objects.

AIR PORTER

エアポーター



体育館、舞台・ホール等板張り床上の重量物移動に最適
Ideal for moving heavy objects on paneled floors in gymnasiums, stages, and auditoriums.

床面の溝幅・段差10mmでも走行が可能。
ブローア搭載型でエア源のないところで使用できます。

Air porters can travel over grooves and drop-offs in the floor surface of up to 10 mm in width or height, respectively. Blower-equipped models can be used where there is no air supply available.

■エアポーターサイズ例

エアポーターのサイズは本体フレーム寸法や搬送物重量により決定されます。
弊社までご連絡いただき、最適なエアポーターを提案させていただきます。
エアポーター仕様の一例を下記表に示します。



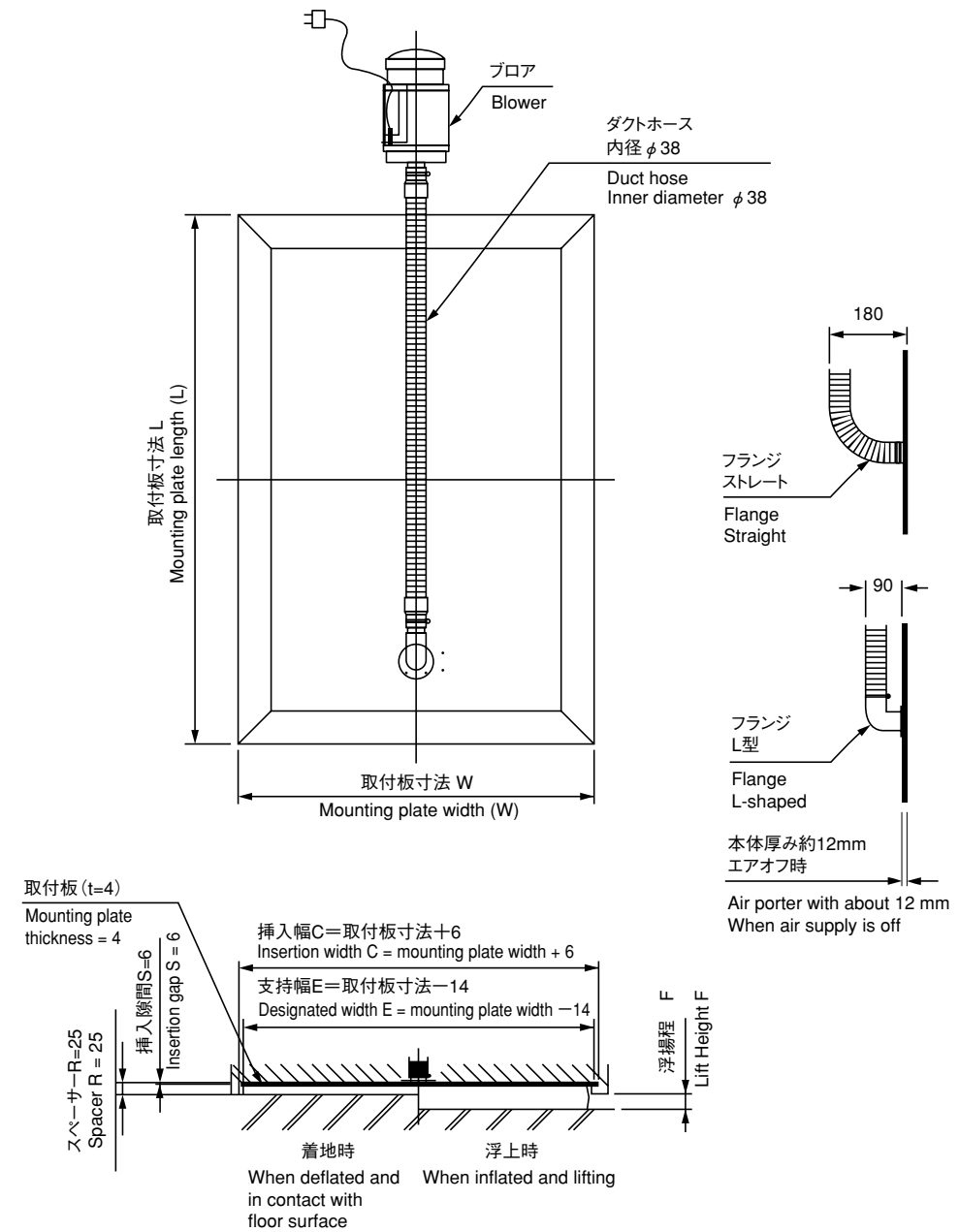
Air porter size examples

Air porter size is determined by the dimensions of the frame to which it is to be attached and the weight of the object being transported. Customers should contact us with the relevant information, and we will recommend the optimum air porter configuration. The following table indicates some representative air porter specifications.

能力 Capacity (kN)	呼称 Designation	取付板(参考、客先指定) Mounting plate (reference/customer specified) W×L (mm)	浮揚程(F) Lift height (mm)	必要ブローア数 Required blowers (100or200V)
3.0	450×1,050	510×1,050	35~60	1台/1枚 1 blower / 1 pad
3.5	614×1,070	620×1,100	35~55	1台/1枚 1 blower / 1 pad
6.0	830×1,024	860×1,030	20~40	1台/1枚 1 blower / 1 pad
8.0	850×1,250	880×1,280	15~35	1台/1枚 1 blower / 1 pad

取付参考図

Installation reference diagram



ブローア外形図

Blower outline drawing

