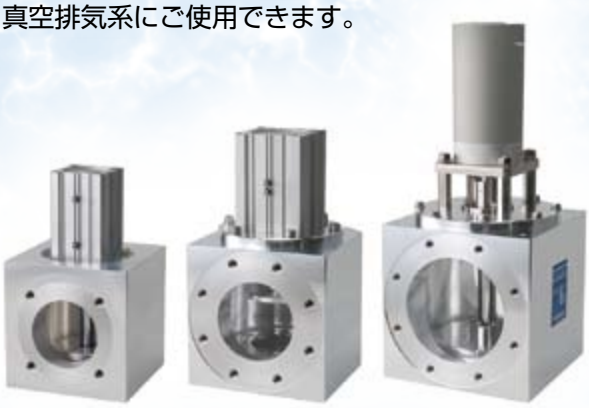
ULVAC

アルミ製ブロックバルブシリーズ VLP-UA／VTP-UA シリーズ

Aluminum Block Valve Series VLP-UA VTP-UA Series

ULVACのアルミブロック型バルブは鋳物ではなく、アルミ角ブロックを削り出したボディーを採用。
デザイン性のあるコンパクトなバルブです。
標準的なL型（2方向）とT型（3方向）をラインナップ。バルブ駆動機構は実績あるユニットを使用しており、大気圧から高真空領域まで、様々な真空排気系にご使用できます。

ULVAC Aluminum Block Valve is machined from a solid block of Aluminum, not made by casting.
The series includes standard L shape (2-ways) and T shape (3-ways). The driving mechanism is a highly reliable unit, enabling operation on various vacuum equipment, from atmospheric pressure to high vacuum.



■特長

●圧空駆動式L型／T型バルブです。実績あるVLPシリーズの駆動系を利用しており、ディスク開放時のコンダクタンスが大きく真空ポンプの排気性能を最大限に発揮します。
●大気～真空差圧（0.10MPa以内）で使用できます。
●従来の"枝管"が無く、省スペース、配管施工も省力化
●JISフランジは、接続にOリングと数本のボルトのみで締結可能。コストダウンに貢献します。
●T型においては
①T字配管接続（集合配管＋仕切りバルブ）から、バルブ1台が代用へ
⇒省スペース化、配管コストダウンへ貢献
②L型として使用することにより、1方向は封止フランジを取り付け
⇒バルブを取り外すことなく、バルブ内部の保守ポートとして利用が可能。
使用例：
a.バルブ内部の粉体や、シートOリングのクリーニングが可能
b.窓を設置すると、バルブ内部の汚れ監視などが可能⇒保守サイクルへ貢献
③将来的な排気ライン増設が可能

■用途

●SS（鉄）バルブの代用として「鉄は錆びる、アルミなら使用できるプロセス」
成膜装置や加熱炉の排気系用バルブとして
●SUSバルブの代用として
半導体･PV･FPDなどの排気系用バルブとして「耐食性を求められないプロセス限定」
●各種研究開発･実験装置用バルブとして

■Features

●Pneumatic L shape/T shape valve (manual type currently unavailable)
The driving parts have large conductance for best vacuum pump performance.
●From Atmospheric pressure to vacuum (differential pressure within 0.10MPa).
●No conventional intermediate pipes on the valve body. Smaller foot print and less plumbing.
●Only an O-ring and few bolts are needed to connect the JIS flange.
●T shape valve has following features;
①T shape piping line (multiple pipe system) can be reduced to 1 unit of valve only.
⇒Less space and plumbing.
②1 direction can be blocked by a blank flange, to use this valve as L shape valve
⇒Can be used as maintenance port of the valve.
For example, below operations can be done without removing the valve.
a. Cleaning of the interior and seat O-ring
b. Monitoring of contamination by placing a view port⇒Easy maintenance.
③Easy to add pumping line in the future.

■Applications

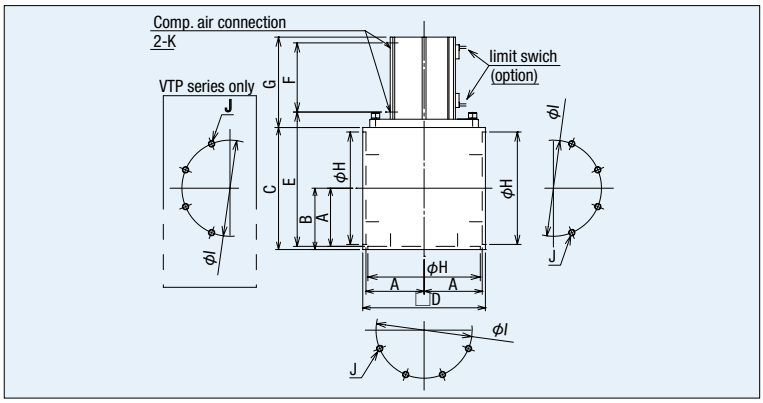
●As an alternative for SS (Steel) valve for deposition systems and vacuum furnaces (Steel rusts but Aluminum does not)
●As an alternative for SUS (Stainless Steel) valve for vacuum valve on Semiconductor, PV and FPD systems (Limited to non-corrosive processes)
●Valve for R&D and experiment systems

ULVAC SOLUTIONS

アルミ製ブロックバルブシリーズ VLP-UA／VTP-UA シリーズ
Aluminum Block Valve Series VLP-UA VTP-UA Series

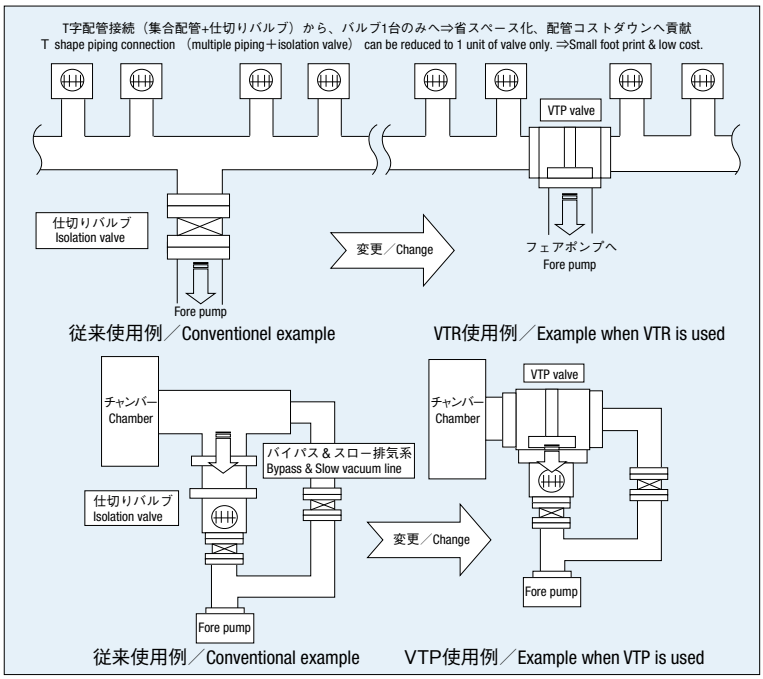
■外形寸法図／Dimensions

単位：mm ／ unit: mm



	VTP-U4A	VTP-U6A	VLP-U3A	VLP-U4A	VLP-U6A
A	95	120	85	95	120
B	96	122	86	96	122
C	191	242	176	191	242
D	192	244	170	192	244
E	219	349	182	219	349
F	100	172	95.5	100	172
G	141.5	300	113	141.5	300
H	187	236	164	187	236
I	160	210	135	160	210
J	8-M10 Depth15	8-M10 Depth15	4-M10 Depth20	8-M10 Depth15	8-M10 Depth15
K	Rc3/8	Rc1/2	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2

■アルミ製ブロックバルブの特長
Feature of Aluminum Block Valve



■仕様／Specifications

諸元 Item ＼ 型式 Mode	VLP-U3A	VL(T)P-U4A	VL(T)P-U6A
呼び口径 Common port diameter	φ80mm	φ100mm	φ150mm
接続フランジ Flange specification	VF80	VF100	VF150
弁板シール性能 Valve plate seal	逆圧対応／ Reverse pressure capable		
弁板シール可能最大差圧（正圧時） Max. valve plate seal differential pressure (at positive pressure)	0.10MPa		
弁板シール可能最大差圧（逆圧時） Max. valve plate seal differential pressure (at reverse pressure)	0.10MPa		
開閉時最大差圧 Max. differnetial pressure when opening/closing	0.10MPa		
弁板シール方式 Valve plate seal	Oリングシール／ O-ring seal		
軸シール方式／ Shaft seal	ダブルOリングシール中間グリス Double O-ring seal intermediate grease		
主要部品材質 Main parts material	本体：A5052 ／ Main body: A5052		
	弁板：A5052 ／ Valve plate: A5052		
	その他主要部品：SUS304 Other main parts: SUS304		
	パッキン：フッ素ゴム （オプション：ニトリルゴム、EPDM） Gasket: Fluoride rubber (Optional: Nitrile, EPDM)		
開放コンダクタンス Open conductance	0.131m³/s	0.346m³/s	0.881m³/s
リーク量／ Leak rate	7.0×10^{-9}Pa·m³/s以下 ※1		
使用圧力範囲 Pressure range	1.0×10^{-5}～1.0×10^{5}Pa ※2 （絶対圧／ absolute pressure）		
ベーキング許容温度 Allowable baking temperature	＜120℃ ※3		
使用環境温度 Allowable ambient temperature	5～40℃（結露なきこと／ non condensing）		
使用環境雰囲気 Ambient condition	非腐食雰囲気／ No presense of corrosive gas		
シリンダ供給圧力 Compressed air pressure	0.45～0.55MPaG		
圧空供給口径 Compressed air supply port	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2
開閉動作時間 Open/close time	開閉各 2.0±0.5秒 2.0 +/- 0.5sec per open and close		
開閉センサ／ Auto sensor	オプション取り付け／ Optional		
総質量 Weight (approximately)	約12.0kg	約15.0kg	約25.0kg

※1リーク量にOリングの透過は含みません。
※2オプションにてOリング材質を変更した場合は圧力範囲は変わりません。
※3弁板OPEN状態。シリンダー部は60℃以下に保持して下さい。
※1Leak amount does not include transmission through O-ring.
※2Pressure range does not change when O-ring materials are changed as option.
※3When valve plate is open. Please keep cylinder parts temperature at 60 ℃ or less.

ULVAC

株式会社アルバック　規格品事業部
ULVAC, Inc. Components Division

東日本営業　TEL 03-5218-5708　西日本営業　TEL 06-6397-2286　仙台支店　TEL 022-358-7755
Overseas Sales in Japan　TEL (81) 467-89-2261

USA	ULVAC Technologies, Inc.	TEL (1) 978-686-7550
KOREA	ULVAC KOREA, Ltd.	TEL (82) 31-683-2922
TAIWAN	ULVAC TAIWAN Inc.	TEL (886) 3-579-5688
CHINA	ULVAC (Shanghai) Trading Co.,Ltd.	TEL (86) 21-6127-6618
SINGAPORE	ULVAC SINGAPORE PTE LTD	TEL (65) 6542-2700
THAILAND	ULVAC (THAILAND) LTD	TEL (66) 2-3124447
MALAYSIA	ULVAC MALAYSIA SDN. BHD.	TEL (60) 3-5121-4700
GERMANY	ULVAC GmbH	TEL (49) 89-960909-0
RUSSIA	OOO ULVAC	TEL (7) 495-651-8747

ホームページアドレス　http://www.ulvac.co.jp/

●当カタログの記載内容は性能向上等の目的により、予告なしに変更することがあります。
This catalog is subject to change without notice to reflect performance improvements, etc.

お問い合わせは

NE2191/2009104000UYO