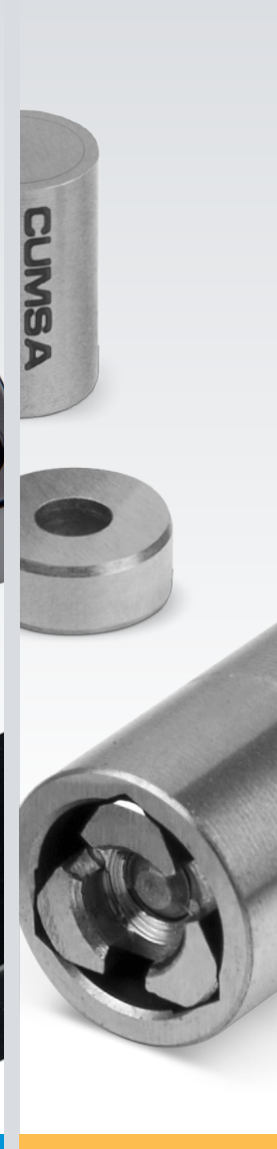


CUMSA

INNOVATIVE SOLUTIONS
FOR YOUR MOLDS



SLIDES

UNDERCUTS

EJECTION

TRACEABILITY

VACUUM

ACCESSORIES

www.cumsa.com



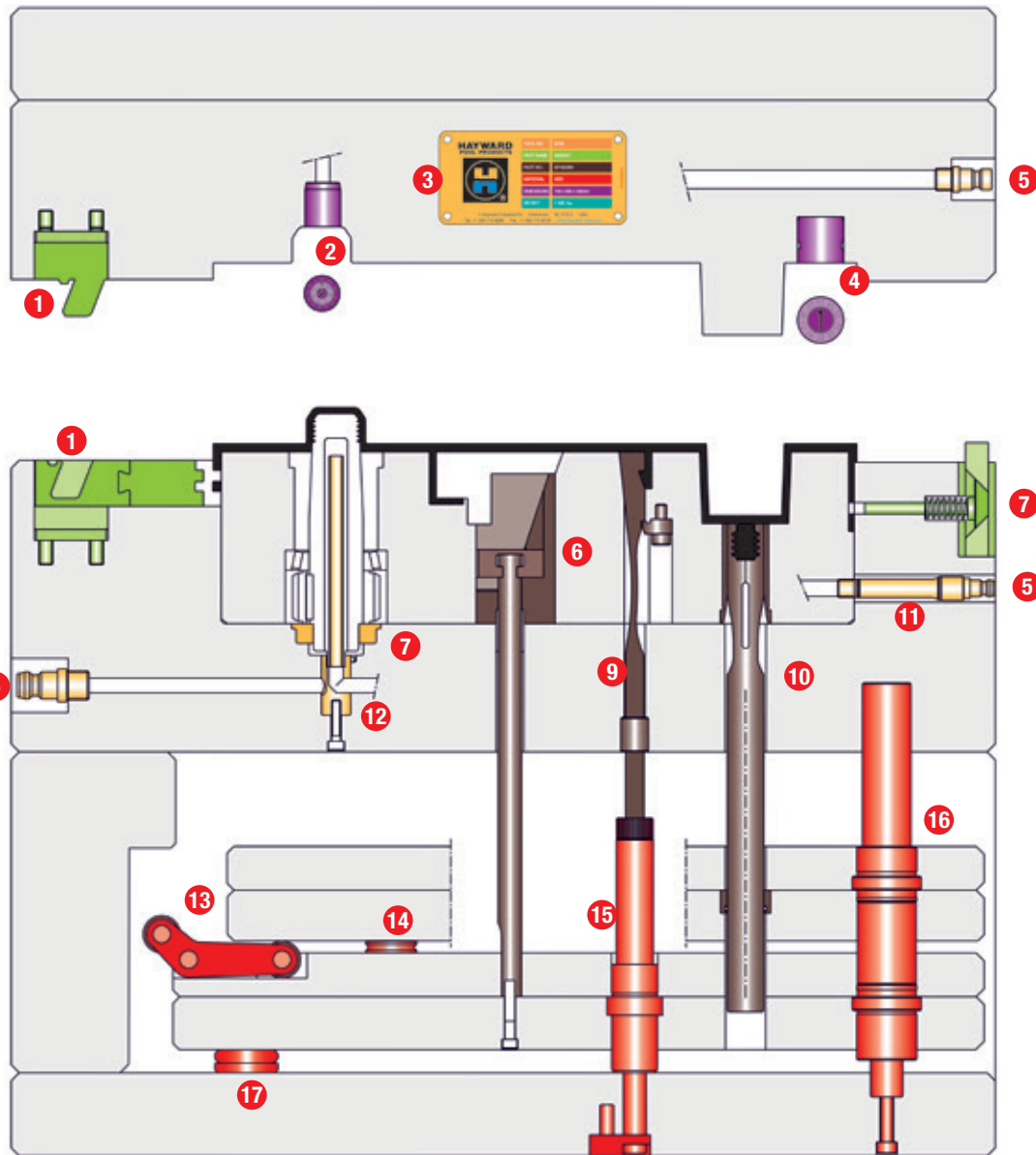
日本金型産業株式会社

〒140-0011
東京都品川区東大井5-12-10 大井朝陽ビル1F
TEL : 03-6810-4751 FAX : 03-6810-4766
E-mail : jtd@jtdtky.co.jp
URL : <http://www.jtdtky.co.jp/>

金型組込部品-383-b-201110
2017年10月改訂

CUMSA

INNOVATIVE SOLUTIONS
FOR YOUR MOLDS



スライド製品

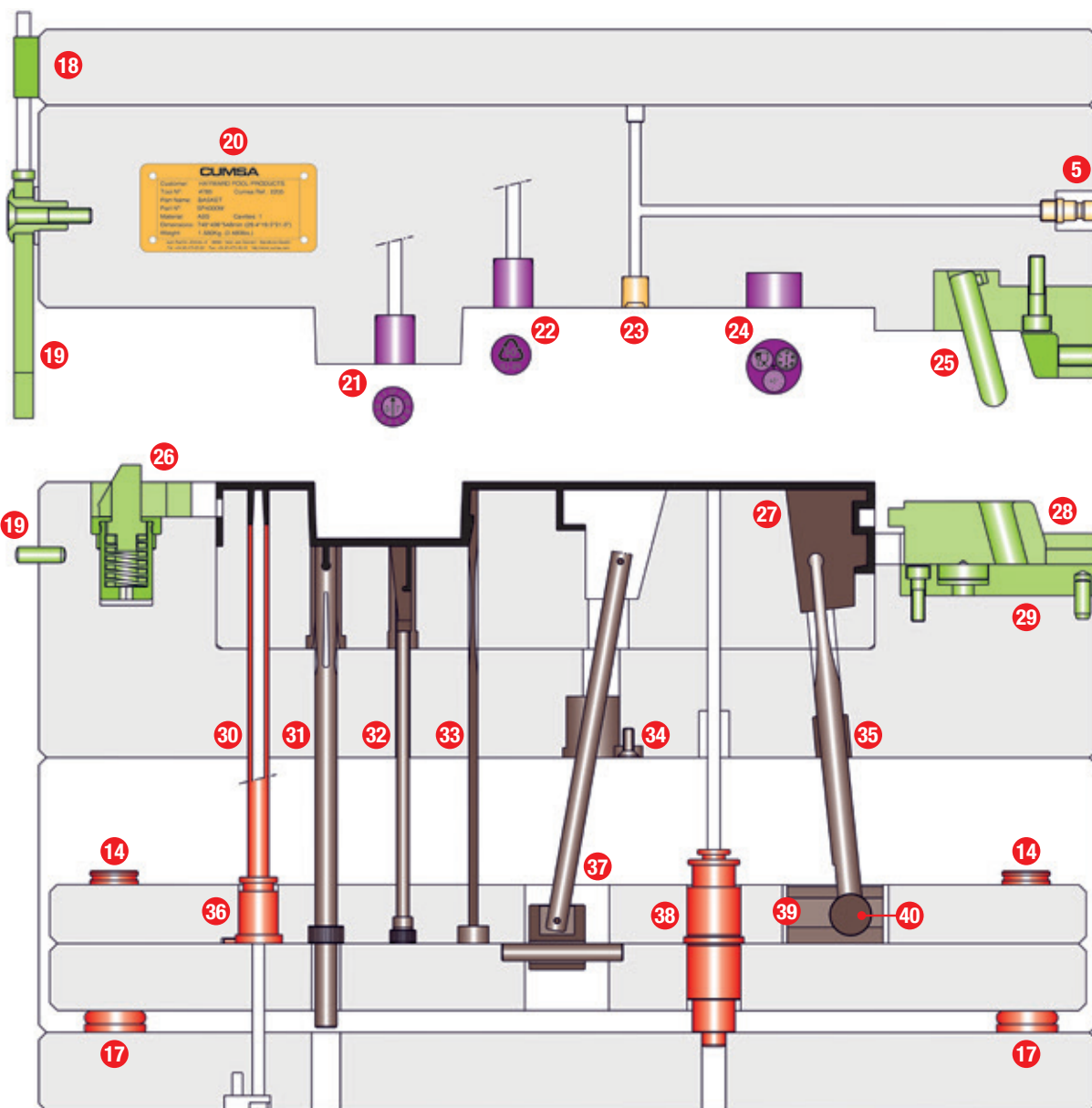
SLIDES



アンダーカット製品

UNDERCUTS





エジェクション (突き出し製品)
EJECTION

- | | | | |
|----|----|----|----|
| 13 | EP | 30 | TE |
| 14 | TM | 36 | BA |
| 15 | LR | 38 | AE |
| 16 | DX | | |
| 17 | TA | | |

トレーサビリティ製品
TRACEABILITY

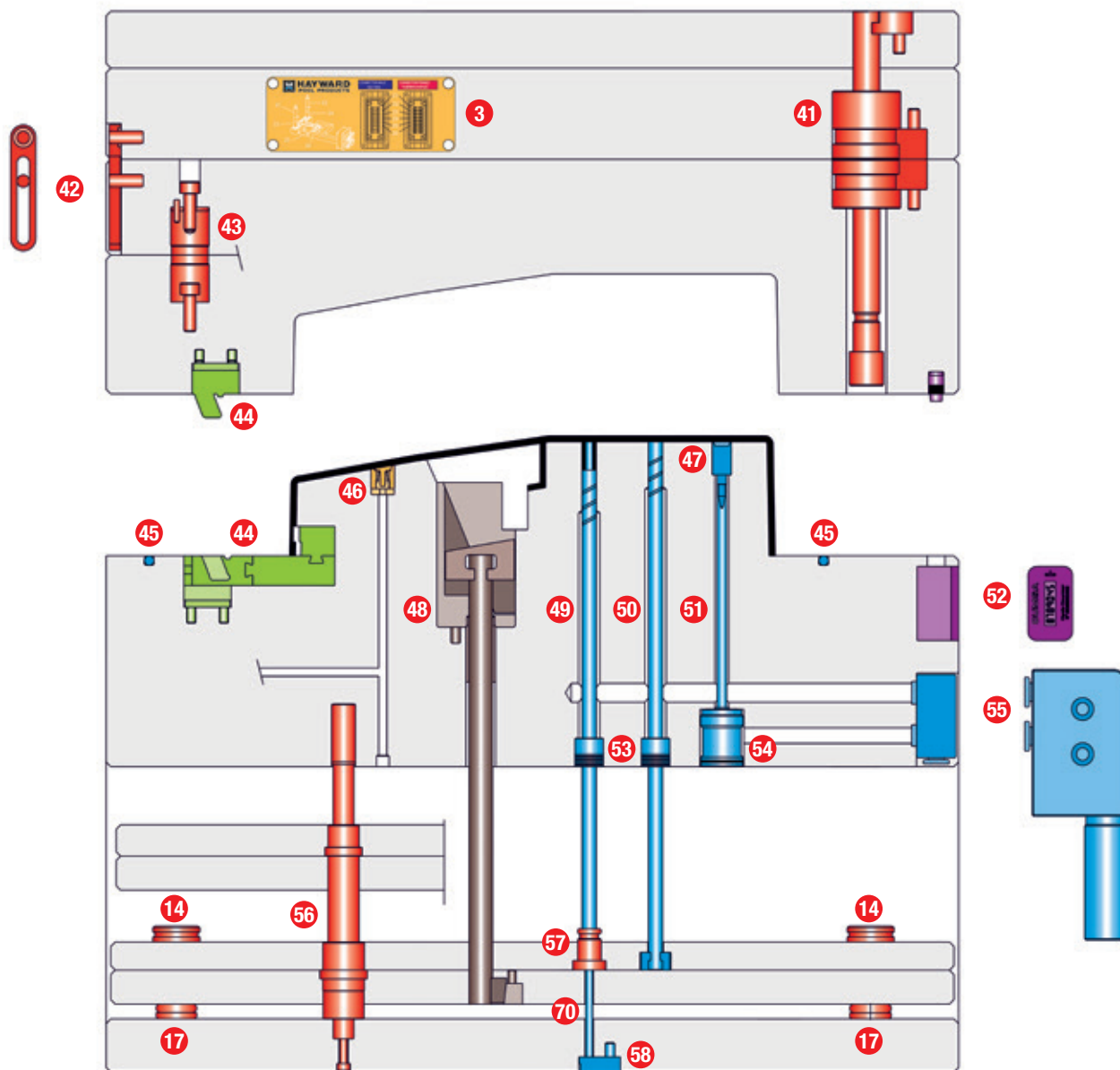
- | | | | |
|----|----|----|----|
| 2 | FD | 24 | BM |
| 4 | FP | 24 | PM |
| 21 | FA | | |
| 21 | IA | | |
| 22 | IR | | |

その他金型部品
ACCESSORIES

- | | | | |
|----|----|----|----|
| 3 | CP | 20 | PI |
| 5 | BR | 23 | VA |
| 8 | SB | | |
| 11 | TH | | |
| 12 | TB | | |

CUMSA

INNOVATIVE SOLUTIONS
FOR YOUR MOLDS



スライド製品

SLIDES

- 44 UU 
- 60 CR 
- 61 GR 
- 62 BG 
- 63 GI 

- 64 RCM 
- 66 RA 

アンダーカット製品

UNDERCUTS

- 48 DB 
- 65 DR 
- 71 DG 

エジェクション (突き出し製品)

EJECTION

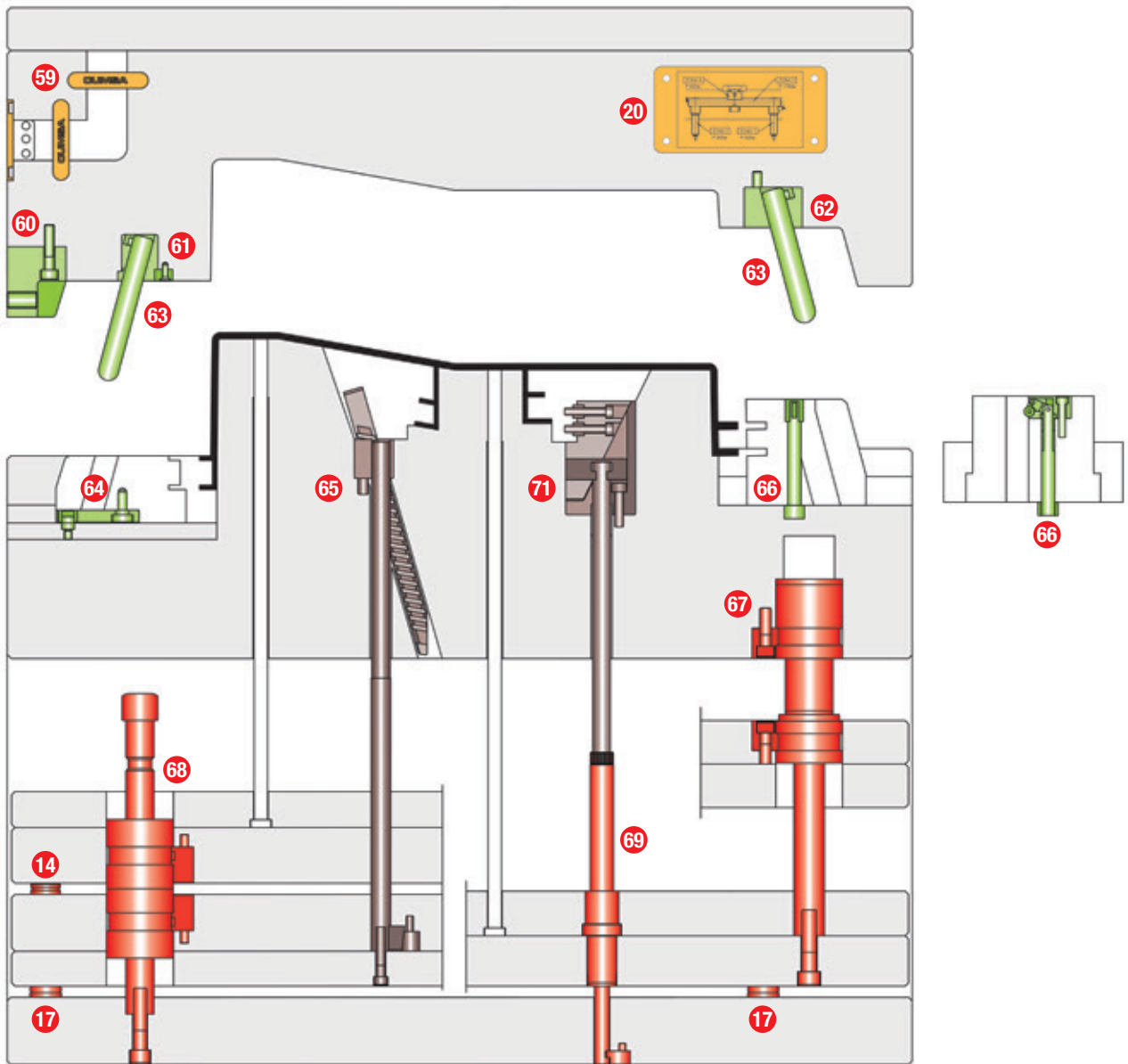
- 14 TM 
- 17 TA 
- 41 MX 
- 42 SL 
- 43 PR 
- 56 DY 
- 57 BT 
- 67 SY 
- 68 SX 
- 69 LD 



日本金型産業株式会社

TEL : 03-6810-4751

FAX : 03-6810-4766



トレーサビリティ製品
TRACEABILITY

バキュームシステム製品
VACUUM

その他金型部品
ACCESSORIES

52 CC 

45 JV 

53 CV 

3 CP 

47 VV 

54 PT 

20 PI 

49 VS 

55 VJ 

46 VH 

50 VP 

58 NP 

59 SC 

51 VT 

70 PH 

NEW

バキュームジェットコンセプト VACUUMJET CONCEPT

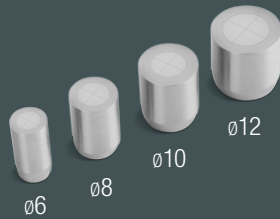


VB

ダブルアクションバキュームジェット
DOUBLE ACTION VACUUMJET

SV

スマートバキューム
SMART VACUUM



GV

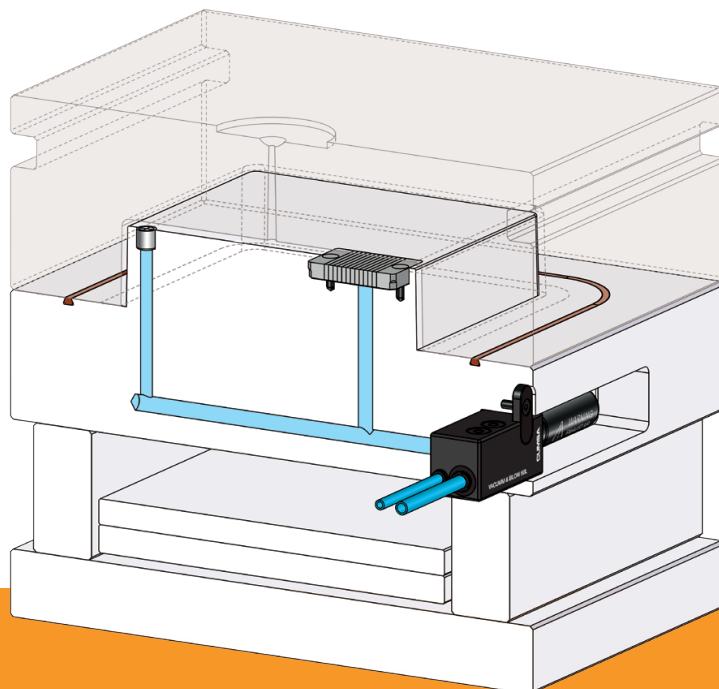
ガスベント
GAS VENT INSERT



LV

ラミナーガスベント
LAMINAR GAS VENT

Vacuum (60L/min) and reverse blowing (6bar) through the same channel!



同じ回路を通して作動圧 0.6MPaでキャビティ内のエアを吸引します。(60L/min)

CUMSA



バキュームジェットシステム Vacuumjet System

5.02 Vacuumjet operational procedure
バキュームジェットの操作手順

5.04 Which Vacuumjet product is the best for my mold?
バキュームジェット製品の型式選定

5.06 **VJ** Vacuumjet Unit
バキュームジェットユニット



5.08 **VG** Vacuumjet +
バキュームジェットプラス



5.10 **VM** Vacuum Control
バキュームコントロール



5.12 **PT+PA** Pneumatic Piston
空圧ピストン



PT Pneumatic Piston
空圧ピストン



5.14 **VV** Vacuumjet Valve
バキュームジェットバルブ



VT Vacuumjet Valve Tube
バキュームジェットバルブ用チューブ



5.15 **VP** Spiral Ejector
スパイラルエジェクタ



PH Ejectors
エジェクタ



NP Non-Rotating head for ejector pins
エジェクタピン回転防止



5.16 **VS** Spiral Sleeve
スパイラルスリーブ



NR Keyed Tubular Base
スリーブ回転防止



5.17 **CV** Vacuumjet Plug
バキュームジェットプラグ



5.18 **TV** Connection Tube
接続用チューブ



JV Vacuumjet Seal
バキュームジェットシール



真空とは？

キャビティ内のエアを取り除き、負圧にすることです。

なぜキャビティ内を真空にすることに関心が高まっているの？

キャビティ内にエアが滞留した状態で射出するとエアは溶解樹脂に押し寄せ、圧縮された高温のエアは成形品に悪影響を及ぼします。また1ショット毎にキャビティ内のエアを外に排出するため、高圧で射出する必要があります。これが充填不足やサイクル短縮を難しくしている要因です。

どうやってエアを取り除くの？

CUMSAはキャビティ内を真空状態にする数々の製品を開発しました。20%~30%の真空状態で、成形工程の改善がみられました。各製品毎に条件出しを行い、真空度のバランスを決めることが重要です。

真空で金型にどんな利益をもたらすの？

成形品

- ・ 上質な外観（ヒケを減らす）。
- ・ 寸法安定性（ウエルドラインを減らす）。
- ・ 焼け防止。

成型工程

- ・ サイクル時間の短縮。
- ・ 射出温度と圧力を下げる。
- ・ 生産性の向上。

真空状態を作り出す為に何が必要か？

- ・ 最適な真空状態を作り出す為に金型内の完全なシールが必要です。
- ・ 選んだモデルに合わせて電磁弁1個もしくは2個必要です。その他の真空ポンプや装置は必要ありません。

WHAT DOES VACUUM STAND FOR?

To vacuum is to remove the air out of a space, therefore, leaving this space completely empty, creating a negative pressure.

WHY IS IT INTERESTING TO CREATE A VACUUM INSIDE MOLDS?

During the injection process there is an invisible pressure within the cavity, making it difficult to fill, this pressure is the air! The air is cornered, compressed and heated by plastic, and is pushed outside the mold through its clearances, complicating therefore the cavity filling, and creating problems in the process, in the plastic part and slowing down the cycle time.

¡We need to extract the air from the cavity or at least minimize its influence in the process!

HOW CAN WE EXTRACT THE AIR?

CUMSA has developed a series of products to enable the vacuuming of mold cavities. Discover these products in this catalogue!

From just 20-30% of vacuum created, improvements in the process can be observed; therefore, it is important to balance the level of vacuum with the time needed, to find the best option to suit your particular needs.

WHAT BENEFITS COULD MY MOLD ACHIEVE WITH THE VACUUM?

In the injected plastic part:

- Superior visual appearance (less sink marks)
- Dimensional stability (less weld lines)
- Uniform color
- High mechanical resistance due to perfect plastic distribution

In the process:

- Reduced cycle time
- Lower injection temperature & pressure
- Increase in production

WHAT IS NEEDED TO CREATE THE VACUUM?

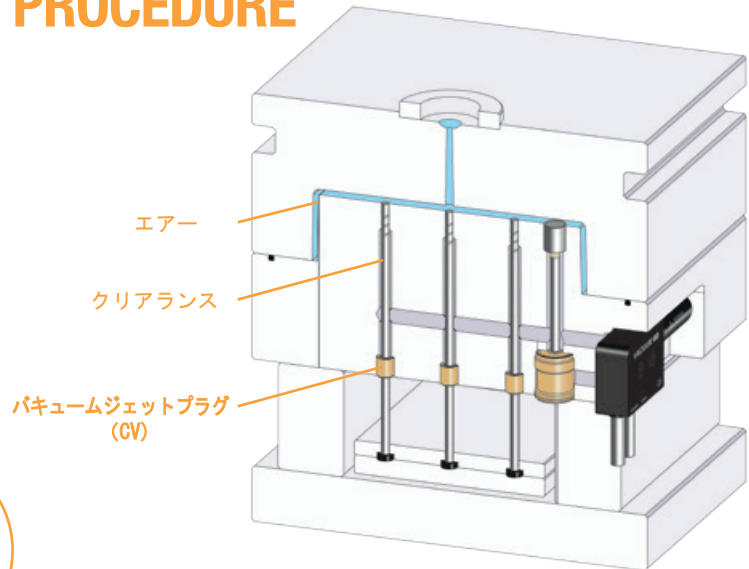
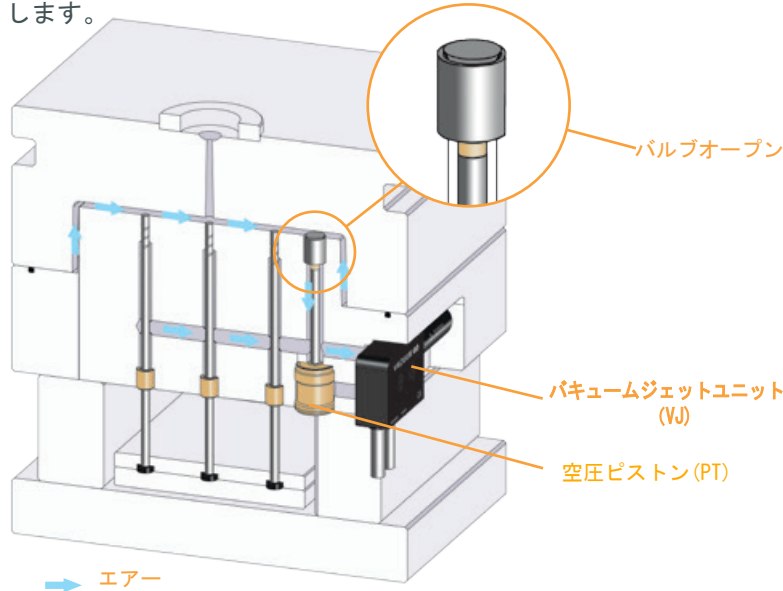
- Complete sealing of the mold to achieve optimal vacuum results
- 1 or 2 electrovalves, depending on the model selected
- No need of any additional vacuum pump/mechanism



バキュームジェットの操作手順 VACUUMJET OPERATIONAL PROCEDURE

型閉時 MOLD CLOSED

型閉時キャビティ内はエアが滞留した状態となります。
そのまま射出すると高温になったエアが成形品に様々な悪影響を及ぼします。
バキュームジェットシステムはキャビティ内を真空状態にして、成形品の品質向上を実現します。



キャビティ内のエア吸い込み

CREATING THE VACUUM IN THE CAVITY:

通常射出された溶解樹脂が、キャビティ内のエアを外に押し出します。
バキュームジェットは射出前にバルブを開き、キャビティ内のエアを吸い込みます。

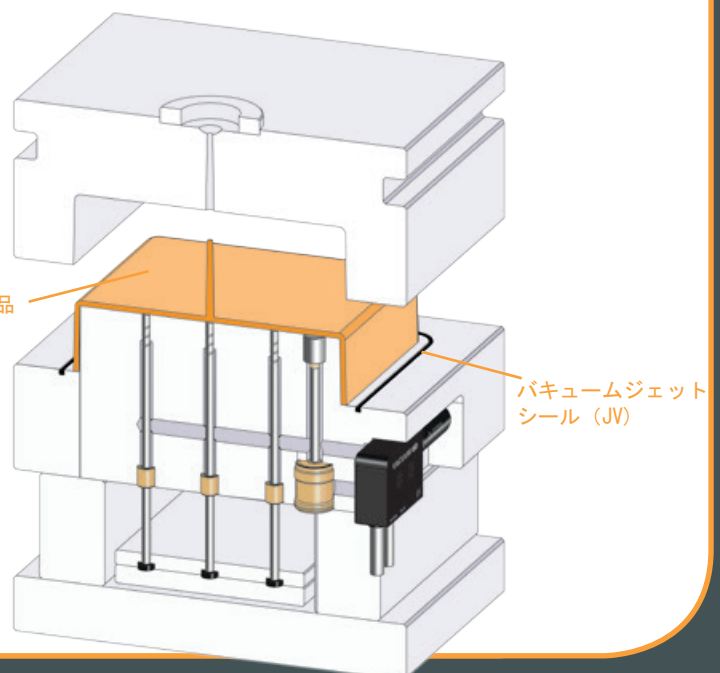
成形開始 INJECTION STARTS:

バキュームジェットは溶解樹脂がキャビティ末端に到達するまで、エアを吸い込み続けます。これにより低い射出圧で充填が可能です。

成形品の突出し EJECTION PROCESS:

バキュームジェットシステムは成形条件の幅を広げ成形品の品質向上につながります。

高品質な成形品



When the injection is finished, the VACUUMJET stops, and as with all molds, the plastic is cooled and the part is ejected...but with the VACUUMJET system, we obtain greater quality plastic part, with at least the same injection time, if not faster, and without altering the optimal injection parameters.

バキュームジェット製品の型式選定

WHICH VACUUM PRODUCT IS THE BEST FOR MY MOLD?

YES

YES

NO

2



● VM +VJ

1



● VM +VG

バキュームジェットプラス (VGモデル) は吸引力と吸引速度を上げることができます。各々のVGモデルごとに作動圧0.6MPaが必要です。

The Vacuumjet + (VG model) can be added to any combination to increase vacuuming power and speed up the vacuum process. For each VG model, a separate compressed air circuit is needed to assure that we always have at least 6 BARS of air pressure.



<p>真空度を調整する必要が有りますか？ DO I NEED TO CONTROL THE VACUUM LEVEL?</p>	<p>NO</p>	
<p>バルブを取り付けるスペースが有りますか？ DO I HAVE SPACE FOR A VALVE?</p>	<p>YES</p>	<p>NO</p>
<p>電磁弁はいくつ有りますか？ HOW MANY ELECTROVALVES DO I HAVE?</p>	<p>2</p> <div data-bbox="606 1668 821 1825" style="text-align: center;">  <p>● VJ</p> </div>	<p>1</p> <div data-bbox="1125 1668 1380 1836" style="text-align: center;">  <p>● VG</p> </div>

バルブを使用しない時は、スパイラルエジェクタやスパイラルスリーブ（VP & VS）が必要です。真空状態を維持する為にはバルブを使用する事を推奨します。

The use of Spiral Ejector or Spiral Sleeve (VP & VS) is mandatory when not using a valve. However, it is also recommended when using a valve to maintain the vacuum achieved throughout the rest of the process.

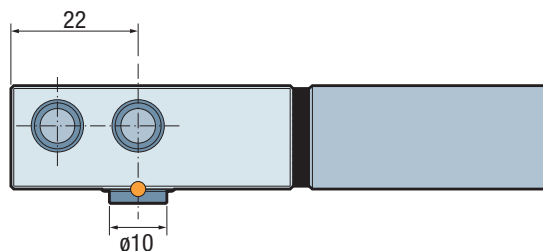
バキュームジェットユニット Vacuumjet Unit



材質：アルミニウム
最高使用温度：80°C
特許取得システム

Mat.: Aluminium
Maximum working temperature 80°C.
Patented System.

● Cad Insertion Point

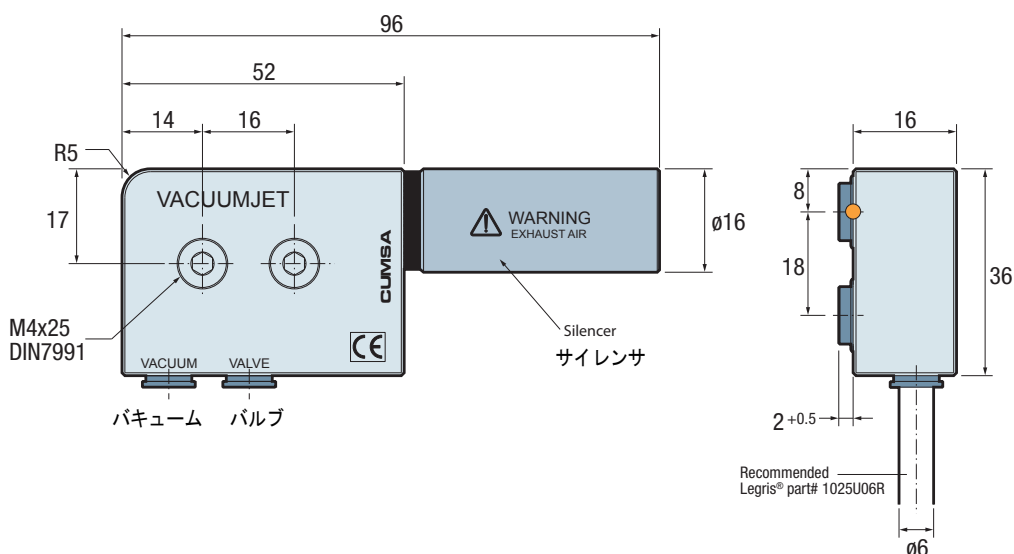


EN

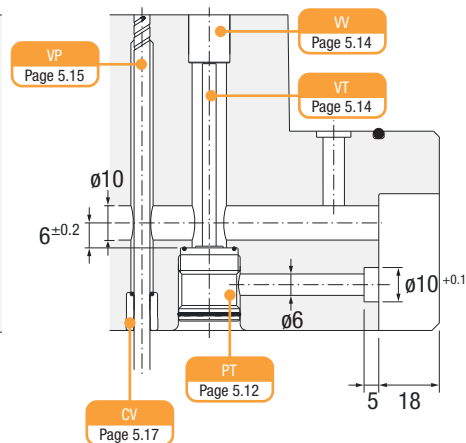
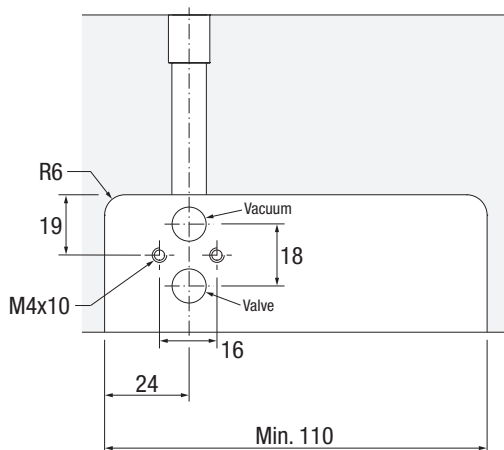
Compact unit that creates a vacuum achieving negative pressure in the cavity. Needs 2 different compressed air circuits (only 6 Bars each), one for the valve and one to create the vacuum. The vacuum can be made through the clearance of the ejector pins / sleeves and / or an air valve.

JP

作動圧0.6MPaでキャビティ内のエアを吸引するユニットです。バルブ用とバキューム用として2つの回路が必要です。エジェクタピンやエアバルブのクリアランスにより真空状態を作ります。

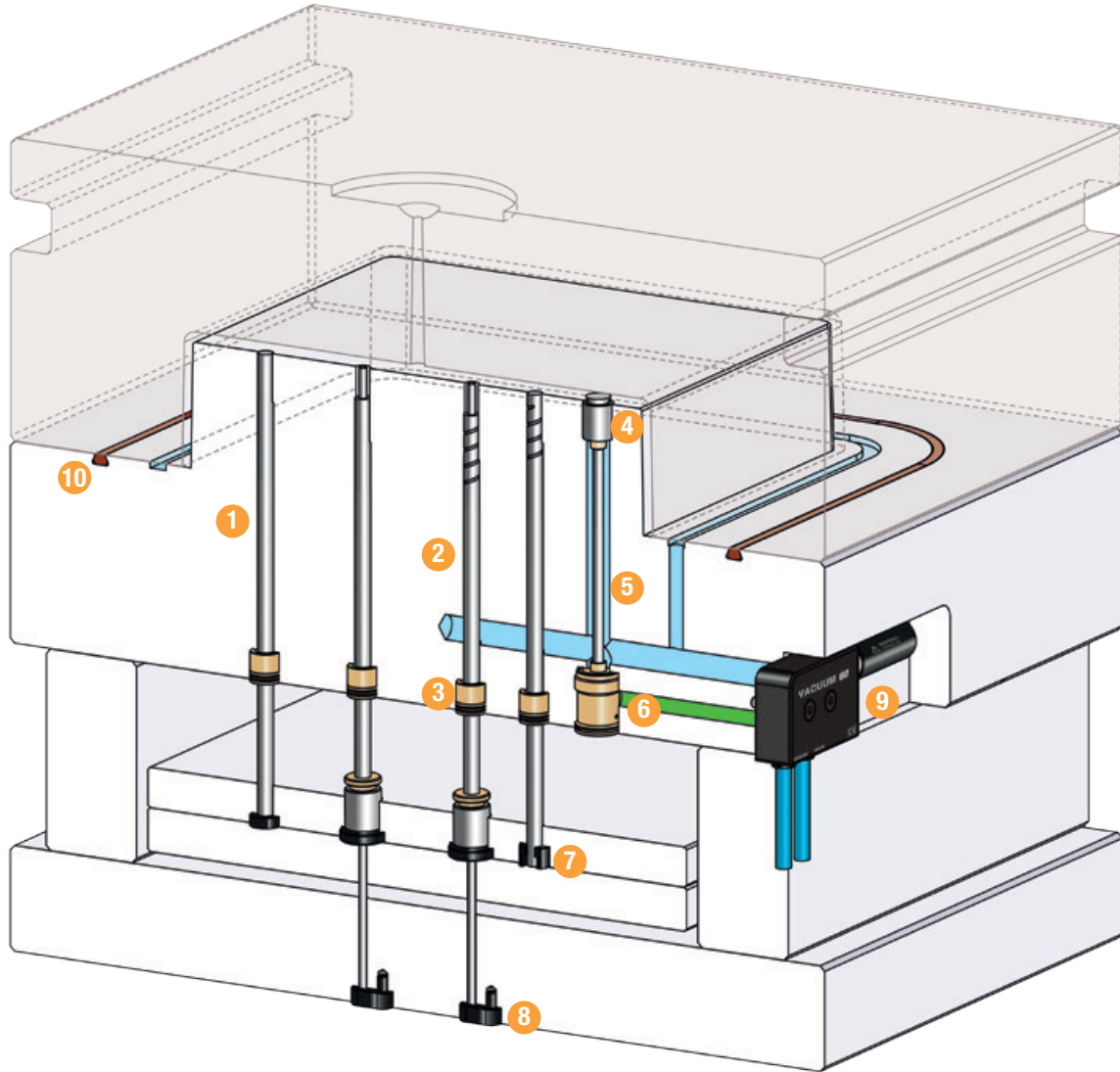


Ref.	Supply Pressure	Max. Vacuum	Max. Flow	Consumption
型式	作動圧	最高真空度	最高吸引量	消費量
VJ.200000	5-6 BAR	-900 mbar	30 NL./ Min.	20 NL./ Min.
VJ.600000	5-6 BAR	-900 mbar	75 NL./ Min.	60 NL./ Min.



実用例-VJ

APPLICATION EXAMPLE - VJ



真空状態 Vacuum

圧縮空気 Compressed Air

1 **PH**
Ejectors
Page 5.15
エジェクタ



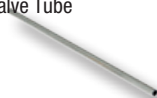
4 **VV**
Vacuumjet Valve
Page 5.14
バキュームジェットバルブ



2 **VS**
Spiral Sleeve
Page 5.16
スパイラルスリーブ



5 **VT**
Vacuumjet Valve Tube
Page 5.14
バキュームバルブ用チューブ



7 **NR**
Keyed Tubular Base
Page 5.16
スリーブ回転防止



3 **CV**
Vacuumjet Plug
Page 5.17
バキュームジェットプラグ



6 **PT**
Pneumatic Piston
Page 5.12
空圧ピストン



8 **NP**
Non-rotating head for ejector pins
Page 5.15
エジェクタピン回転防止



9 **VJ**
Vacuumjet Unit
Page 5.06
バキュームジェットユニット



10 **JV**
Vacuumjet Seal
Page 5.18
バキュームジェットシールエジェクタ



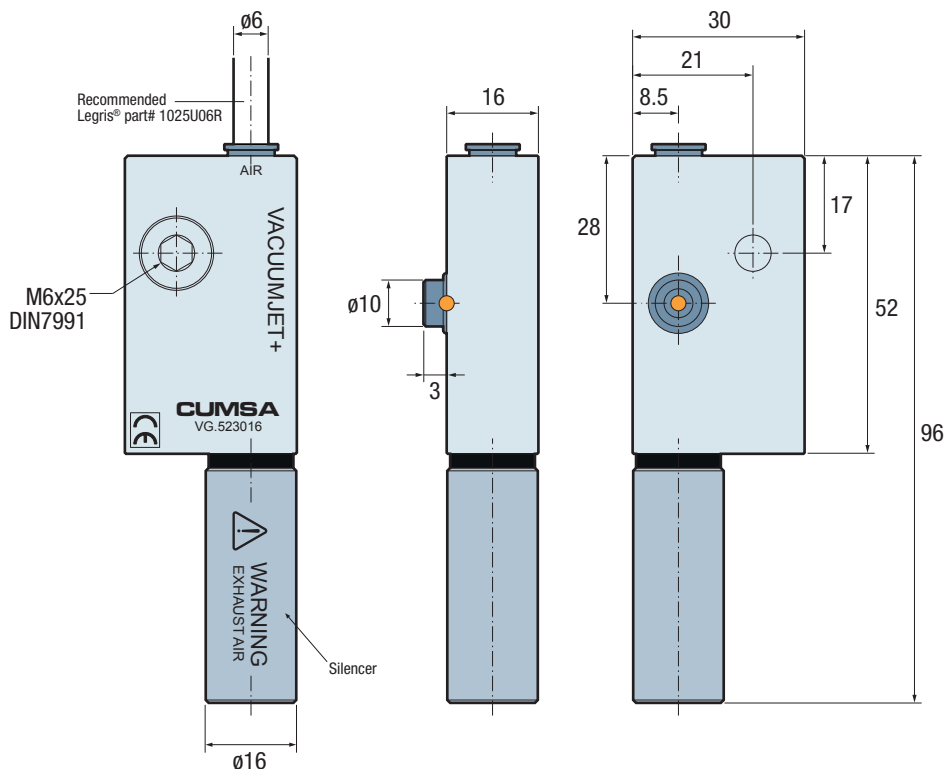
バキュームジェットプラス Vacuumjet +



材質：アルミニウム
最高使用温度：80°C
特許取得システム

Mat.: Aluminium
Maximum working temperature 80°C.
Patented System.

● Cad Insertion Point



Ref.	Supply Pressure	Max. Vacuum	Max. Flow	Consumption
型式	作動圧	最高真空度	最高吸引量	消費量
VG.523016	5-6 BAR	-900 mbar	75 NL./ Min.	60 NL./ Min.

EN

This unit itself, extracts the air from the cavity through the ejector pins. Can be used to add more vacuuming power to the VJ (if needed). Also can be installed with the VM, to control the vacuum level.

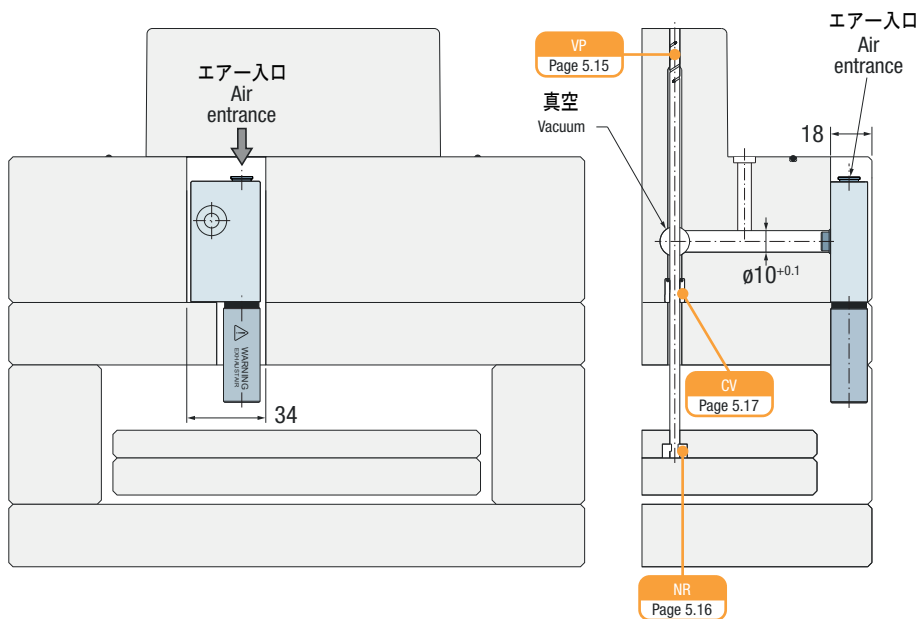
JP

エジェクタピンを通してキャビティ内からエアを吸引するユニットです。VJユニットにさらに吸引量を加える為に使用できます。真空度をコントロールするためにVMユニットを取付け可能です。

IMPORTANT

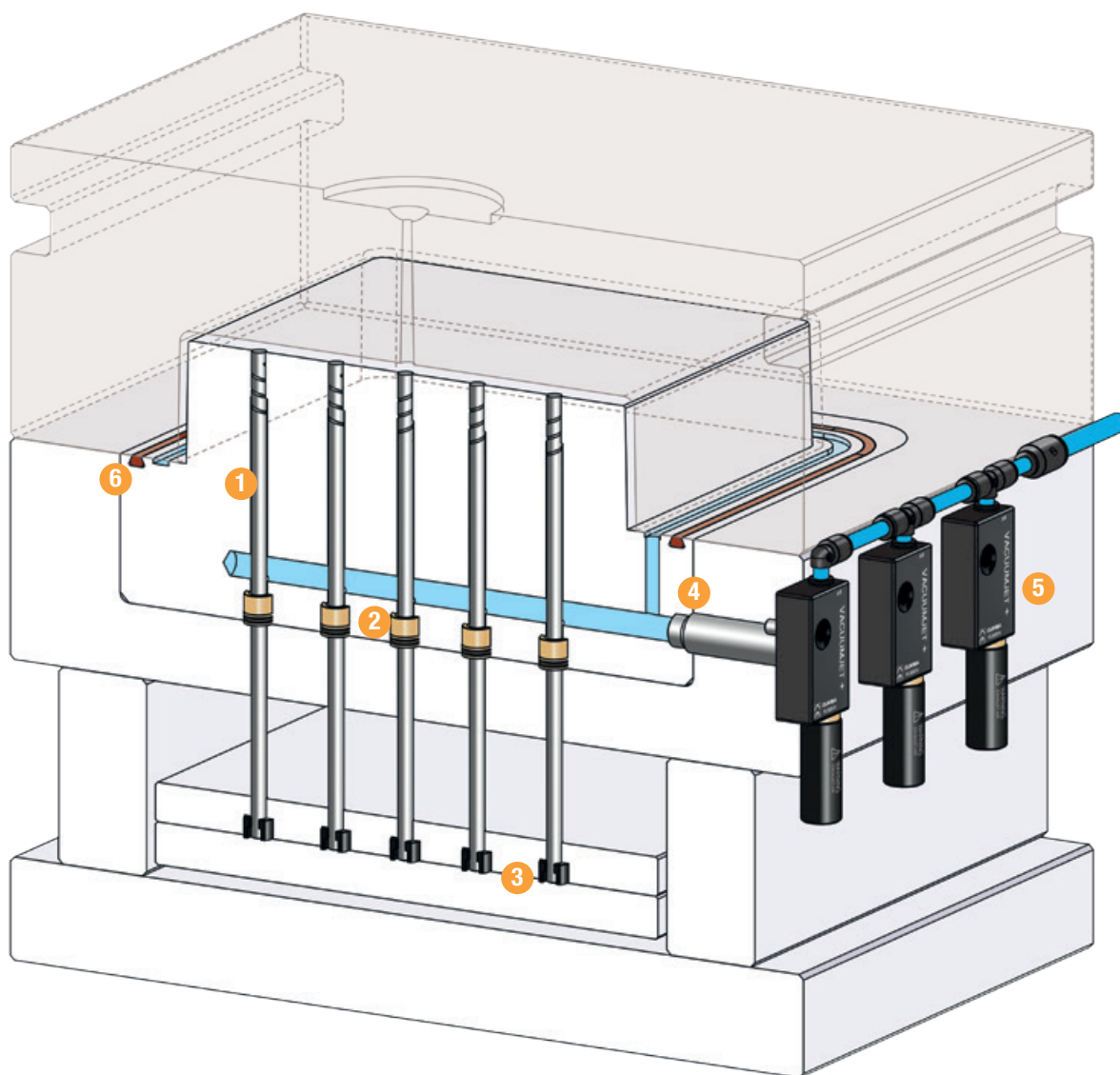
※重要
複数のVGユニットは同一回路で接続可能です。

Several units can be connected together in the same Vacuum circuit.



実用例-VG

APPLICATION EXAMPLE - VG



真空状態

Vacuum

1 **VP**
Spiral Ejector
Page 5.15
スパイラルエジェクタ

3 **NR**
Keyed Tubular Base
Page 5.16
スリーブ回転防止

5 **VG**
Vacuumjet +
Page 5.08
バキュームジェットプラス

2 **CV**
Vacuumjet Plug
Page 5.17
バキュームジェットプラグ

4 **TV**
Connection Tube
Page 5.18
接続用チューブ

6 **JV**
Vacuumjet Seal
Page 5.18
バキュームジェットシール

バキュームコントロール Vacuum Control



材質：アルミニウム
最高使用温度：80°C
特許取得システム

Mat.: Aluminium
Maximum working temperature 80°C.
Patented System.

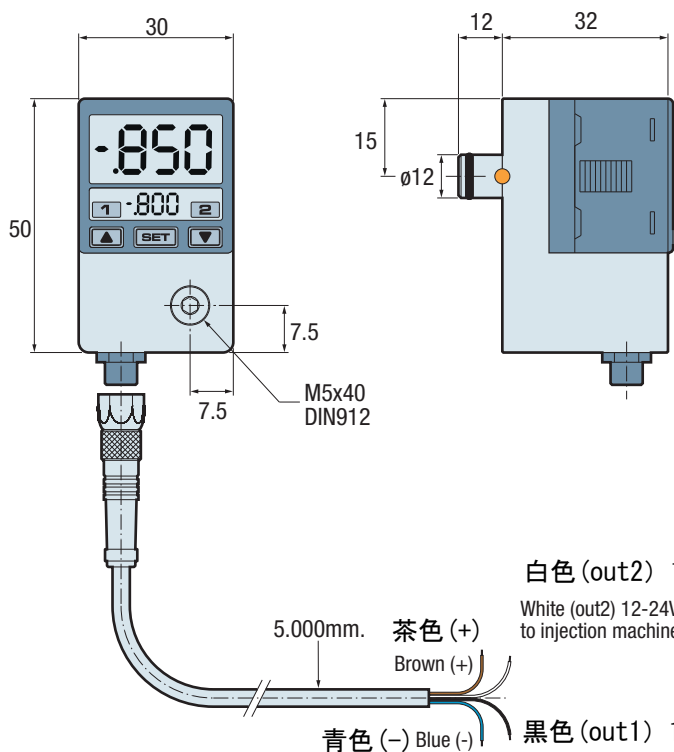
EN

This unit allows to control the vacuum level in the cavity.
Should be combined with the VJ or VG.

JP

キャビティ内の真空度をコントロールするユニットです。
VJもしくはVGユニットに取り付け可能です。

● Cad Insertion Point

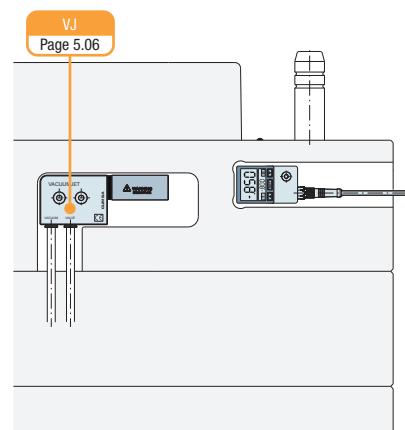
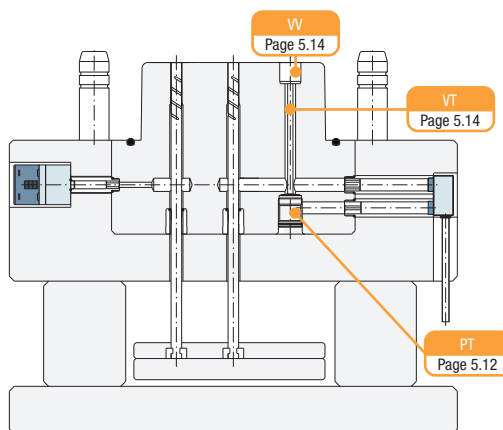
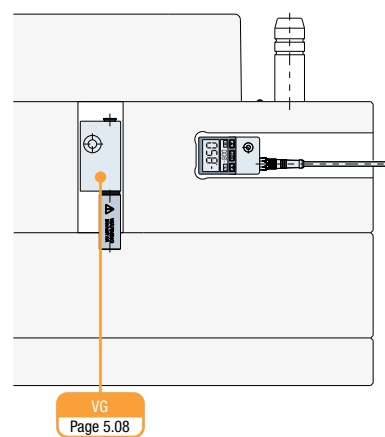
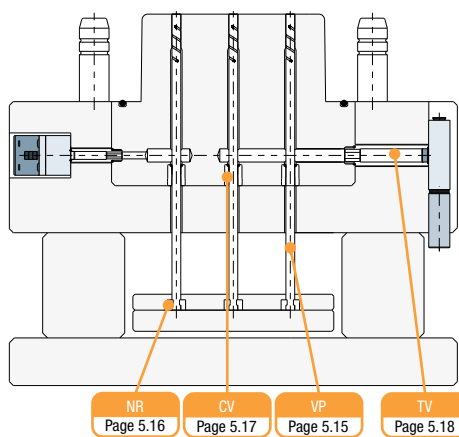


白色(out2) 12-24V VDC 0.5A (500mA)
White (out2) 12-24V VDC 0.5A (500mA)
to injection machine. OK injection.

黒色(out1) 12-24V VDC 0.5A (500mA)
Black (out1) 12-24V VDC 0.5A (500mA)
to external electrovalve. Recommended solenoid 3/2 N.O.

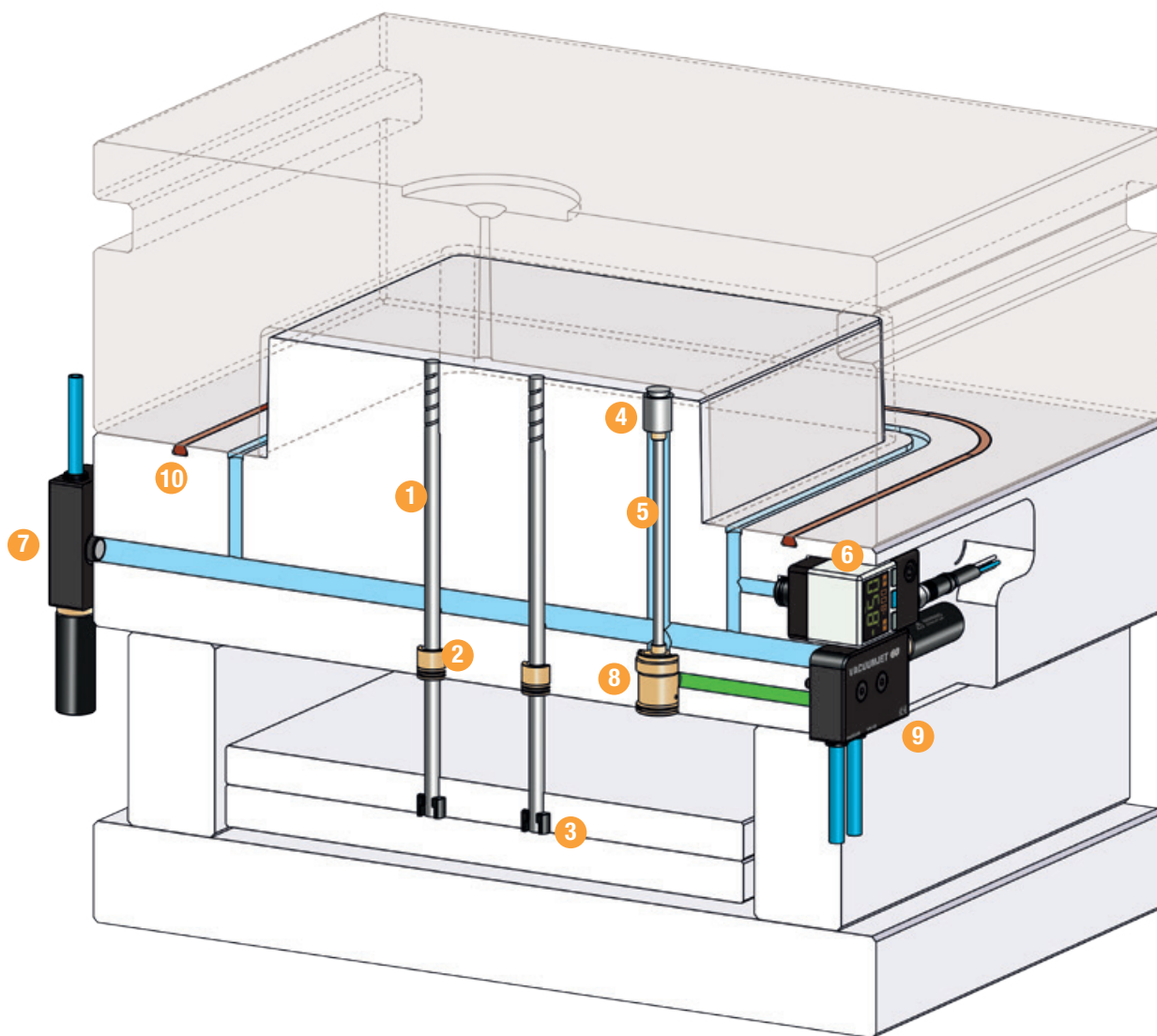
Ref. 型式

VM.503032



実用例-VM

APPLICATION EXAMPLE - VM



真空状態 Vacuum
 圧縮空気 Compressed Air

1 **VP**
 Spiral Ejector
 Page 5.15
 スパイラルエジェクタ

4 **VV**
 Vacuumjet Valve
 Page 5.14
 バキュームジェットバルブ

2 **CV**
 Vacuumjet Plug
 Page 5.17
 バキュームジェットプラグ

5 **VT**
 Vacuumjet Valve Tube
 Page 5.14
 バキュームジェットバルブ用チューブ

7 **VG**
 Vacuumjet +
 Page 5.08
 バキュームジェットプラス

9 **VJ**
 Vacuumjet Unit
 Page 5.06
 バキュームジェットユニット

3 **NR**
 Keyed Tubular Base
 Page 5.16
 スリーブ回転防止

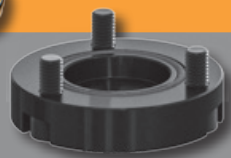
6 **VM**
 Vacuum Control
 Page 5.10
 バキュームコントロール

8 **PT**
 Pneumatic Piston
 Page 5.12
 空圧ピストン

10 **JV**
 Vacuumjet Seal
 Page 5.18
 バキュームジェットシール

空圧ピストン+PA Pneumatic Piston

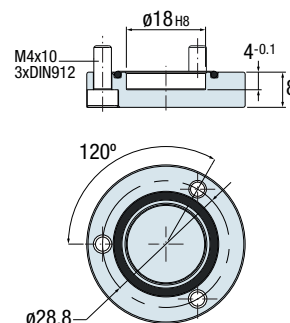
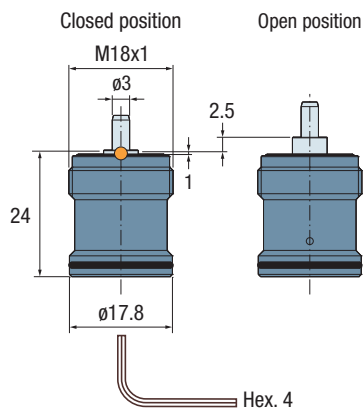
PT+PA



材質：ブラス
最高使用温度：150°C
特許取得システム

Mat.: Brass
Maximum working temperature 150°C.
Patented System.

● Cad Insertion Point



Ref. 型式

PA.360818

EN

Both of them are used to open the air valve to create a faster vacuum.
PT1 – Directly connected to the Vacuumjet unit through a circuit in the plate.
PT2 – Can be connected through flexible tubes to the Vacuum unit, simplifying the assembly in difficult places.

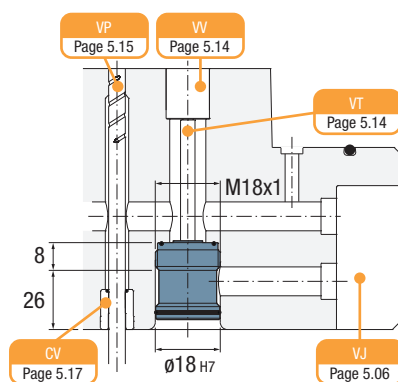
JP

PTユニットにより早く真空状態にする為のバルブを開かせます。PT+PAユニットは回路を通してバキュームジェットユニットに直接接続します。PTユニットは、難しい取付け場所でもフレキシブルチューブを通して簡単にバキュームジェットユニットに接続できます。

Ref. 型式

PT.182403

Option PT

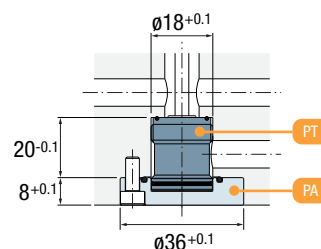


IMPORTANT

※重要
PAは別売りになります

PA must be ordered separately.

Option PT+PA

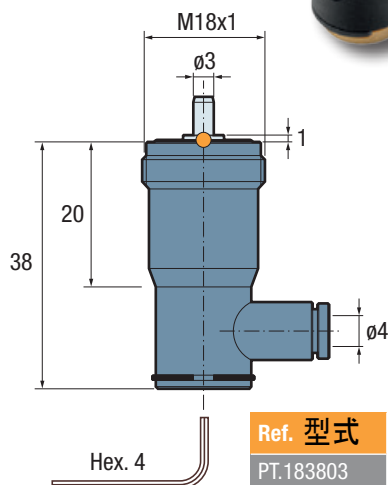


空圧ピストン Pneumatic Piston

PT

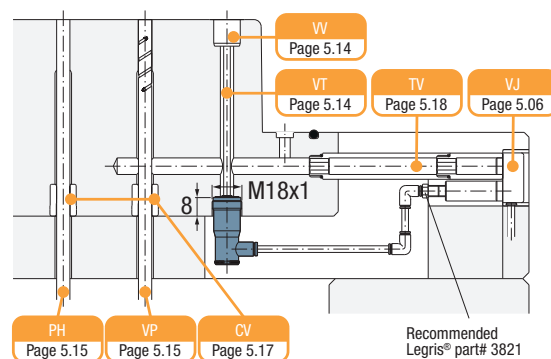
材質：ブラス
最高使用温度：80°C
特許取得システム

Mat.: Brass
Maximum working temperature 80°C.
Patented System.



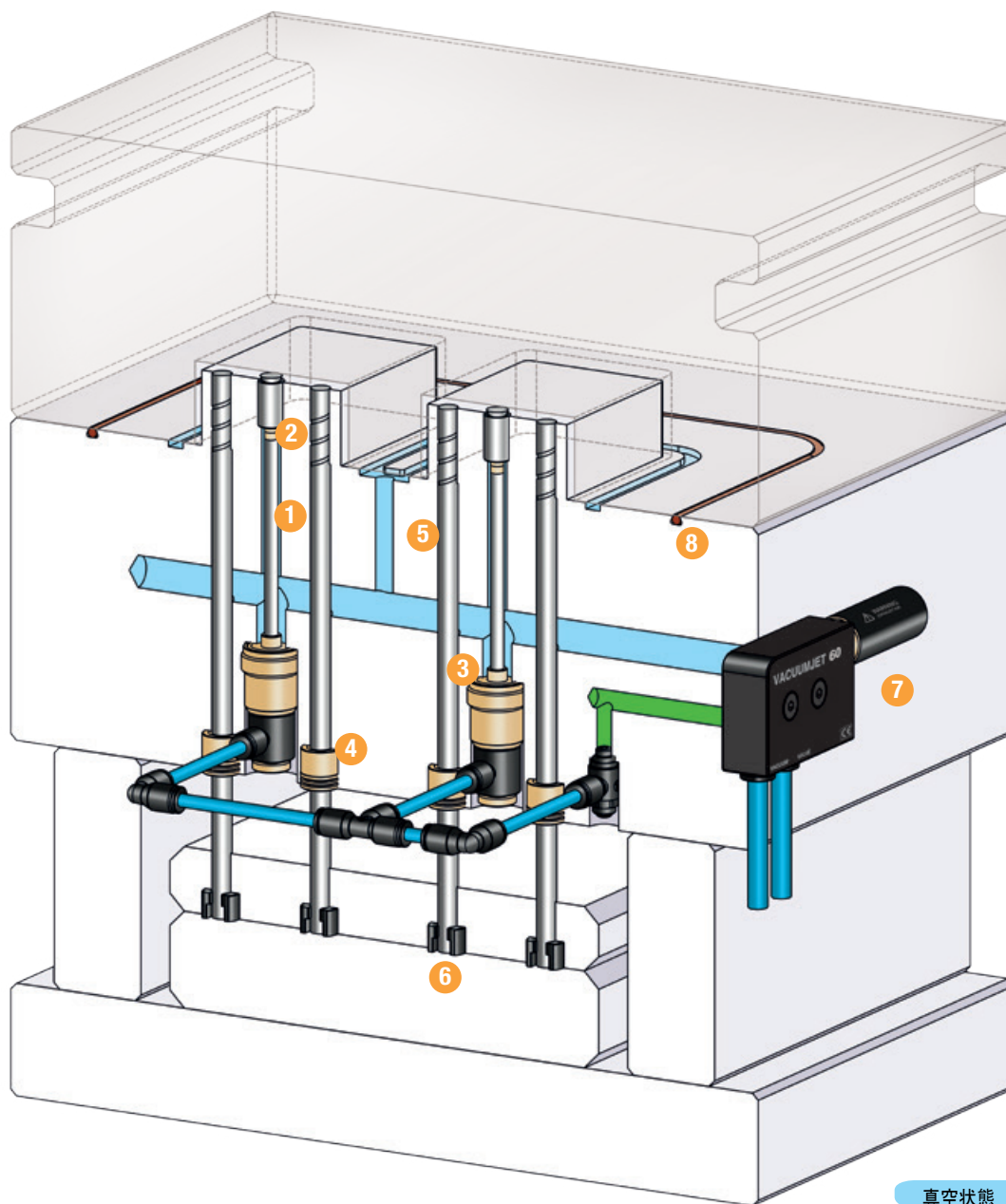
Ref. 型式

PT.183803



実用例-PT

APPLICATION EXAMPLE - PT



真空状態 Vacuum
 圧縮空気 Compressed Air

1 **VT**
 Vacuumjet Valve Tube
 Page 5.14
 バキュームジェットバルブ用チューブ

3 **PT**
 Pneumatic Piston
 Page 5.12
 空圧ピストン

5 **VP**
 Spiral Ejector
 Page 5.15
 スパイラルエジェクタ

7 **VJ**
 Vacuumjet Unit
 Page 5.06
 バキュームジェットユニット

2 **VV**
 Vacuumjet Valve
 Page 5.14
 バキュームジェットバルブ

4 **CV**
 Vacuumjet Plug
 Page 5.17
 バキュームジェットプラグ

6 **NR**
 Keyed Tubular Base
 Page 5.16
 スリーブ回転防止

8 **JV**
 Vacuumjet Seal
 Page 5.18
 バキュームジェットシール

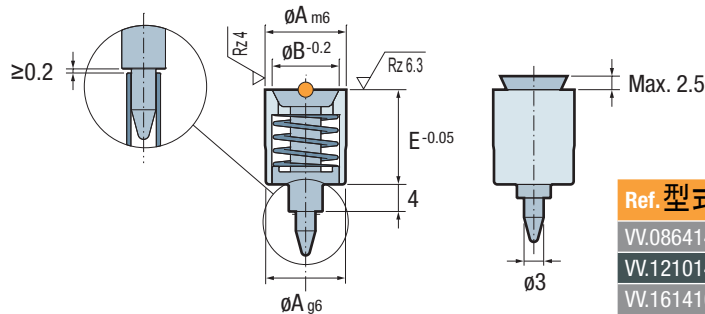
バキュームジェットバルブ Vacuumjet Valve



材質 : INOX 1.4034
 最高使用温度 : 150°C
 硬度 : 51 ± 3 HRC
 特許取得システム

Mat.: INOX 1.4034 - Hard 51 ± 3 HRC.
 Maximum working temperature 150°C.
 Patented System

● Cad Insertion Point



Ref. 型式	A	B	C	D	E
VV.086414	8	6.7	10	6.5	14
VV.121014	12	9.8	10	10	14
VV.161416	16	14	10	10	16

Closed position

Open position

EN

WV - Air valve that draws a bigger volume of air from the cavity rather than only using the ejector pin clearances.

WV - Triggered by a pneumatic piston.

VT - Used to connect the pneumatic piston (PT) to the Vacuumjet Valve (WV).

JP

WVユニットはエジェクタピンのクリアランスを利用するよりもキャビティ内からより多くのエアを吸引します。空圧ピストンによって作動します。

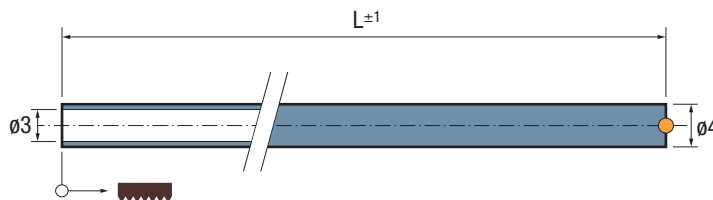
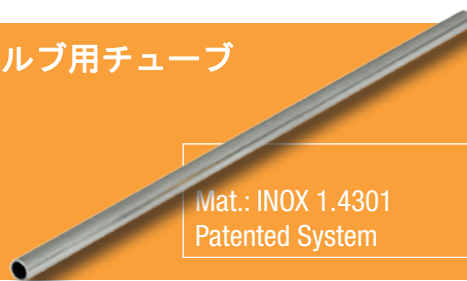
VTユニットはバルブ(WV)と空圧ピストン(PT)を組み合わせる為に使用します。

バキュームジェットバルブ用チューブ Vacuumjet Valve Tube

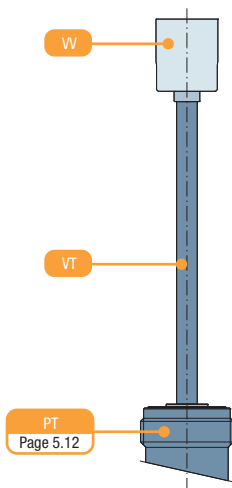


材質 : INOX 1.4301
 特許取得システム

Mat.: INOX 1.4301
 Patented System

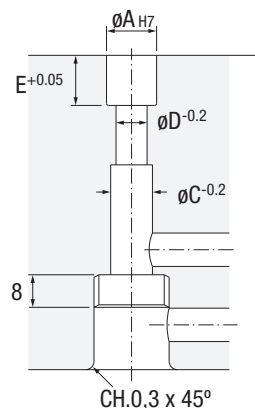


Ref. 型式	L
VT.043134	134
VT.043209	209
VT.043284	284
VT.043500	500



※重要 組込み寸法

Pocket detail



IMPORTANT

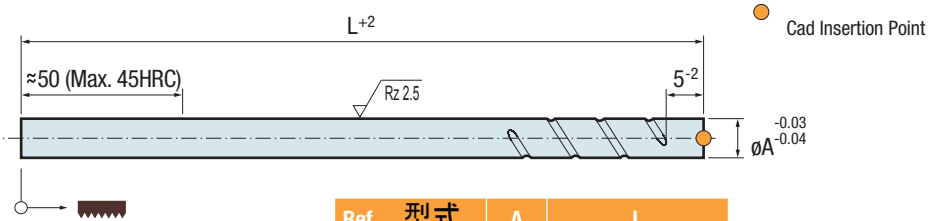


VP

スパイラルエジェクタ Spiral Ejector

Mat.: 1.3505
Hardened 60 ± 2 HRC.
Patented System

材質: 1.3505
硬度: 60 ± 2 HRC
特許取得システム



Ref.	型式	A	L		
VP.060527-...	6	150	250	350	
VP.080527-...	8	150	250	350	
VP.100530-...	10	150	250	350	
VP.120530-...	12	150	250	350	

EN

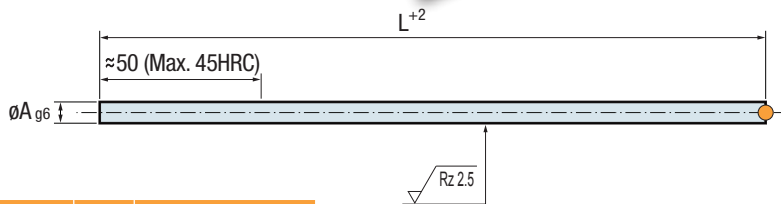
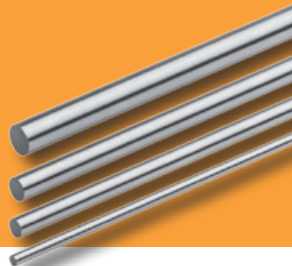
VP – Ejector pins with spiral venting, that increase the vacuuming rather than regular ejector pins.
VP – Adjustment to be made from the back to maintain the spiral intact.
PH – Ejector pins for the Spiral Sleeves (VS).
NP – Non-rotating head for ejector pins.

PH

エジェクタ Ejectors

Mat.: 1.2510
Hardened 60 ± 2 HRC.

材質: 1.2510
硬度: 60 ± 2 HRC



Ref.	型式	A	L		
PH.130000-...	3	250	330	500	
PH.150000-...	5	250	330	500	
PH.160000-...	6	250	330	500	
PH.180000-...	8	250	330	500	

JP

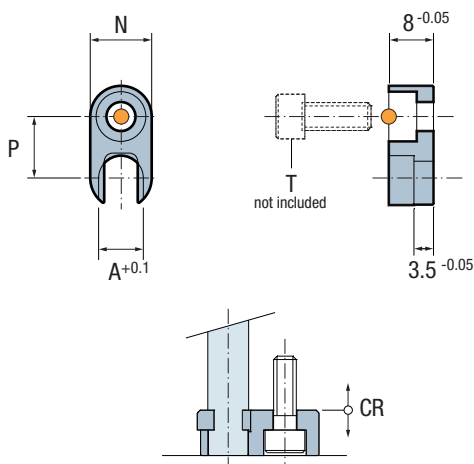
VPユニットは通常のエジェクタピンより吸引量を増やす為に、らせん形状に削られたエジェクタピンです。

PHユニットはVSユニット用エジェクタピンです。

NP

エジェクタピン回転防止 Non-rotating head for ejector pins

材質: 1.0762
Mat.: 1.0762



Ref.	型式	A	N	P	Q	T	CR (N)
NP.030908		3.2	9	8	2	M4	4.000
NP.050908		5.2	9	8	3.5	M4	8.000
NP.061108		6.2	11	11	4	M5	9.000
NP.081108		8.1	11	11	5.5	M5	12.000



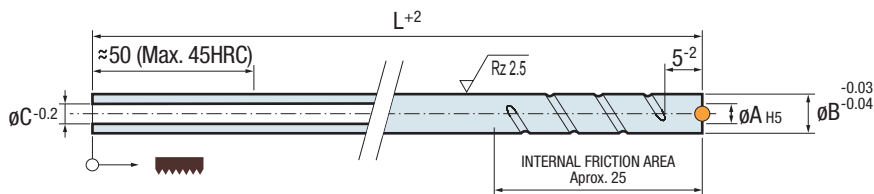
スパイラルスリーブ Spiral Sleeve

VS

材質 : 1.3505
 硬度 : 60 ± 2 HRC
 特許取得システム

Mat.: 1.3505
 Hardened 60 ± 2 HRC.
 Patented System

● Cad Insertion Point



Ref.	型式	A	B	C	L		
VS.030060-...		3	6	3.2	150	250	350
VS.050080-...		5	8	5.2	150	250	350
VS.060100-...		6	10	6.2	150	250	350
VS.080120-...		8	12	8.2	150	250	350

EN

VS – Ejector sleeves with spiral venting, that increase the vacuuming rather than regular ejector pins.
 NR – Base for the Spiral Slevess.

JP

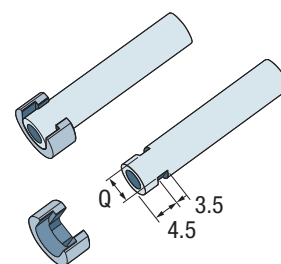
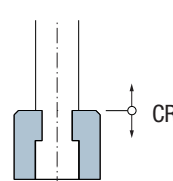
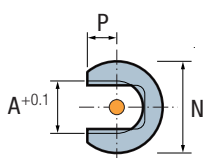
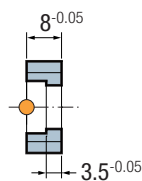
VSユニットは通常のエジェクタピンより吸引量を増やす為に、らせん形状に削られたエジェクタスリーブです。
 NRユニットはVSユニット用のベースです。

スリーブ回転防止 Keyed Tubular Base

NR



材質 : 1.0762
 Mat. : 1.0762

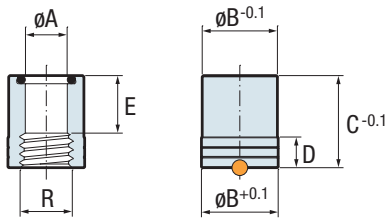


Ref.	型式	A	N	P	Q	CR (N)
NR.061208		6.1	12	4	4	8.000
NR.081408		8.1	14	4.5	5.5	11.000
NR.101608		10.1	16	5.5	7.5	13.000
NR.122008		12.1	20	6.5	9.5	16.000

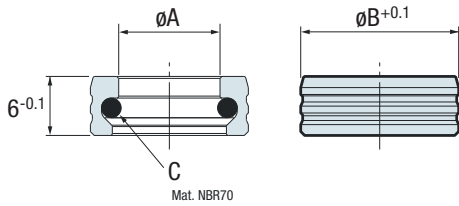




材質：ブラス
Mat.: Brass

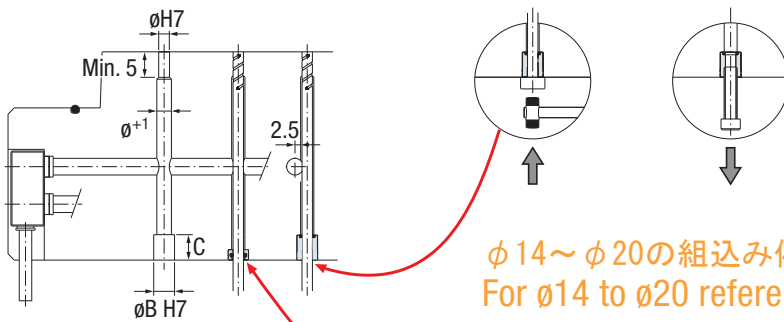


Ref.	型式	A	B	C	D	E	R
CV.020812		2	8	12	4.5	8	M3
CV.030812		3	8	12	4.5	8	M4
CV.041012		4	10	12	4.5	8	M5
CV.051012		5	10	12	4.5	8	M6
CV.061212		6	12	12	4.5	8	M8
CV.081416		8	14	16	7	10	M10
CV.101616		10	16	16	7	10	M12
CV.121816		12	18	16	7	10	1/4 GAS

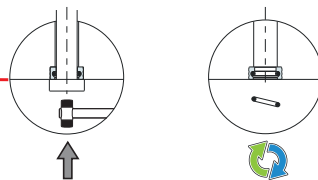


Ref.	型式	A	B	C
NEW CV.142006		14	20	14x2
NEW CV.162206		16	22	16x2
NEW CV.202606		20	26	20x2

φ2～φ12の組込み例
For φ2 to φ12 references



φ14～φ20の組込み例
For φ14 to φ20 references



EN

CV - Brass bushing with an inner O'ring to prevent air loss when the vacuum is being made.
CV - Incorporates a thread allowing removal of the bushing if needed.

JP

○リング内臓のブラス製
ブッシュで、真空状態を形成
する際のエア損失を防ぎます。

φ14～φ20はブッシュを取り
外せるようにネジ形状に
なっています。

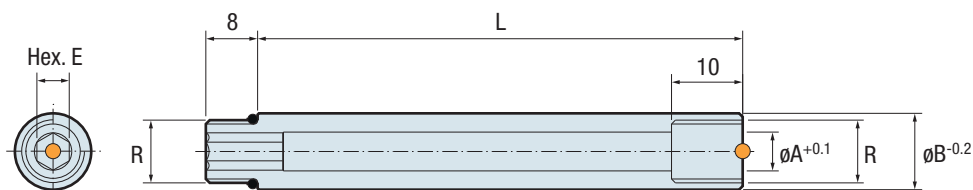
接続用チューブ Connection Tube



材質 : 1.0308

Mat.: 1.0308

● Cad Insertion Point



EN

TV - Allows connection of the main units to the ejection pin circuits, through different plates without air loss.
TV - Several units can be connected together to suit different needs.
JV - Silicone seal to prevent air loss from the parting line.

JP

TVユニットはエアー損失せず、エジェクタピン回路とVJ、VGユニットを接続します。

JVユニットはパーティングラインからのエアー損失を防ぐシリコンシールです。

Ref.	型式	A	B	E	L	R
TV.181250		6	12	5	50	1/8 Gas
TV.181275		6	12	5	75	1/8 Gas
TV.141650		10	16	8	50	1/4 Gas
TV.141675		10	16	8	75	1/4 Gas

J > # J; 接続可能です

IMPORTANT

Connection to VJ / VG
Page 5.06 / 5.08

① Min. 12

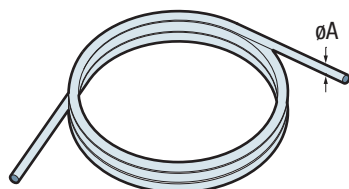
②

バキュームジェットシール Vacuumjet Seal

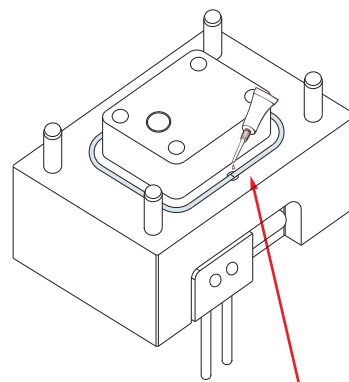


材質 : シリコン
65-70 Shore.
最高使用温度 : 200°C

Mat.: Silicone
65-70 Shore.
Maximum working temperature 200°C.



Ref.	型式	A	B	C	mm
JV.030200		3	2.7	2.7	2.000
JV.050200		5	4.6	4.2	2.000



IMPORTANT

シリコン剤でつなぎ目をシールしてください。

Ensure join is sealed using silicon.

