

加工用CNCルーター向けシステム  
**真空クランプシステム**

Edition 4

## 真空クランプシステムISシリーズによるリニューアル

あらゆるタイプのマシンに組み込み可能 ・ 立ち上げ時間の大幅な短縮

CNCマシンを用いた加工では、材料となるワークの固定が重要です。安定性が高く、正確にワークを保持することによって、更に高品質かつコストを抑えた生産が可能になります。

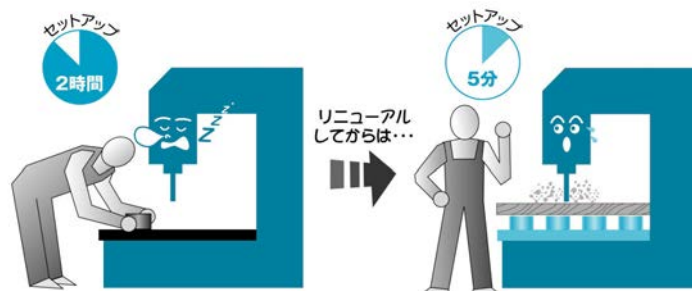
真空クランプシステムISシリーズは、あらゆるCNCマシニングセンターに迅速かつ容易に組み込むことができます。モジュラー構造のため、装置メーカーやCNCマシニングセンターのタイプを問わず、効率的な単品・小ロット製造に向けた個別のクランプシステム構成が可能となり、最大限の汎用適応性が実現します。

### 真空クランプシステム ISシリーズの特長

真空クランプシステムISシリーズは、マシンテーブル上でステンレス製スチールプレートと様々なサイズの真空カップを自在に組み合わせることにより、多様な形状のワークに対応することが可能です。

#### 【特長】

- ①ワークに合わせて作成する必要のあった治具が不要
- ②高さを調整できるため、ワークの表面だけでなく側面の加工も可能
- ③立ち上げ時間が従来と比較し最大80%削減
- ④生産性の向上とマシンの稼働時間の効率がアップ
- ⑤メカクランプとは異なり真空吸着による保持のため、ワークを傷付けずに固定可能
- ⑥治具用の置き場が不要となり省スペース



従来のシステム

真空クランプシステム ISシリーズの導入



ワークに合わせて容易にセットアップが可能

# 真空クランプISシリーズの構造 CNCマシンの効率化

## 構造

### 構成部品



#### スチールプレート

既存のシステムを考慮し、必要となる寸法に合わせて制作します。

真空口は、マグネットプラグで塞ぐことによって、吸着範囲を調整できます。



#### 取付けネジ

スチールプレートをグリッドプレートに固定します。



#### シーリングコード

真空エアのリークを防ぐためにグリッドプレートに挿入します。



#### マグネットプラグ

スチールプレート上の不要な穴を塞ぐために使用します。



#### 真空回路用グリッドプレート

アプリケーションに合わせユーザー側でご用意いただけます。

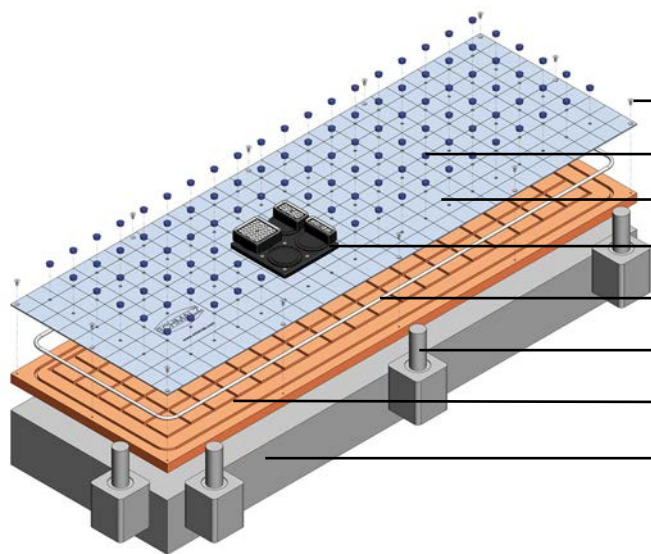
既存のグリッドテーブルをお持ちの場合は継続して使用いただけます。



#### ストップシリンダー

ワークの位置を決めるために使用します。

### 構造



#### 取付けネジ

#### マグネットプラグ

#### スチールプレート

#### 真空クランプカップ(クワッドベース使用例)

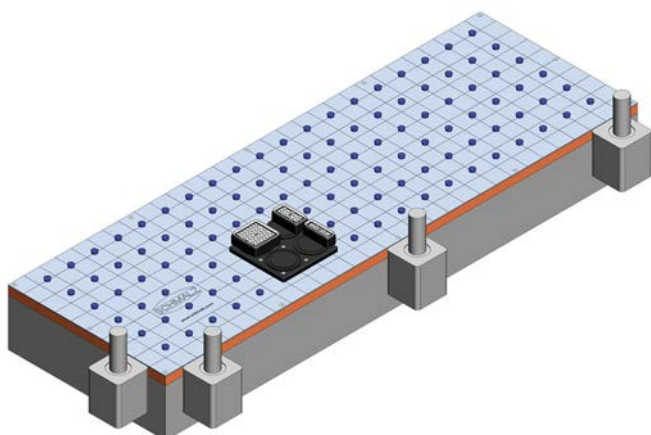
#### シーリングコード

#### ストップシリンダー

#### 真空回路用グリッドプレート

#### マシンテーブル

### 完成品



ワークの保持に最適なサイズ・形状のベースと真空カップを配置します。

不要な真空口はマグネットプラグで塞ぎます。詳細は4ページをご覧ください。

# 真空クランプシステム ISST-MS



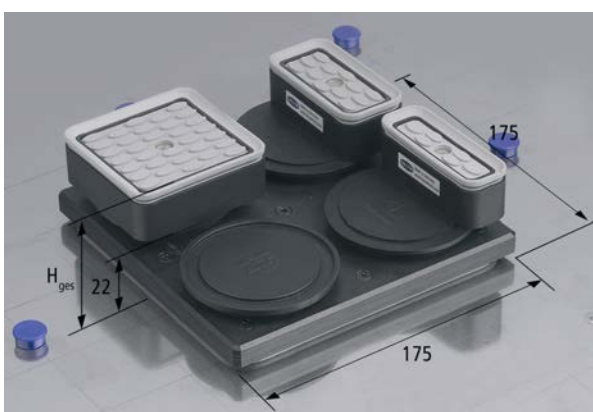
不要な真空口はマグネットプラグで塞ぎ、真空回路を構築



真空カップを自在に配置でき、複雑な形状の加工に最適



様々な形状の真空クランプカップをラインアップ



真空カップを取付けた、スチールプレート用クワッドベース

## 特長

真空クランプシステム ISシリーズは、加工機マシン上に設置したスチールプレートに吸着部品を配置し、ワークに最適な範囲での吸着・保持が可能になるシステムです。

真空クランプ用スチールプレート ISST-MSは、マグネットプラグおよび真空カップを用いて吸着システムを構築します。使用しない真空回路をプラグで塞いで遮断することにより、ワークに最適な範囲での真空による保持が可能になります。シーリング用のマグネットプラグはオプションです。

グリッドテーブルが既設されている場合、直接スチールプレートを取付けることが可能です。既存のテーブルがフラットテーブルの場合、木製のテーブルに真空回路用の溝を直接加工するか、コンソールテーブルの場合と同様に必要に応じてグリッドプレート(木製もしくはフェノール樹脂製)を別途製造し、スチールプレートを取付けます。

スチールプレートはお使いのマシントーブルに合わせたサイズでご用意できます。スチールプレートにはあらかじめ目盛りがレーザー加工されており、真空カップの配置が容易です。スチールプレートには使用ベースに合わせた2種類のタイプがあります。

- モノベース用スチールプレート:  
75 mm間隔で真空口を設置(1㎡あたり約160個のマグネットプラグ要)
- クワッドベース用スチールプレート:  
150 mm間隔で真空口を設置(1㎡あたり約40個のマグネットプラグ要)

真空カップとベースを組み合わせた時の高さの精度は±0.15 mmです。高さ調整用のリング使用時の高さの精度は±0.25 mmです。



吸着部のゴムプレートと高さのある本体が一体化した高さ精度±0.06 mmの真空クランプブロック「ISBL-Tシリーズ」もラインアップしています。サイズ等、詳細はお問い合わせください。



## スチールプレート-ISST-MS

タイプ	概要	製品コード
ISST-MS-P75-1000x1000x3	モノベース用スチールプレート (マグネットプラグ式)、ピッチ:75 mm <sup>(1)</sup>	10.01.14.99999
ISST-MS-P150-1000x1000x3	クワッドベース用スチールプレート (マグネットプラグ式)、ピッチ:150 mm <sup>(1)</sup>	10.01.14.99999

<sup>(1)</sup>標準のバルブ同士の間隔は、モノベース用:75 mm、クワッドベース用:150 mmですが100 mmなどご希望に合わせてご用意することも可能です。詳細はお問い合わせください。

## マグネットプラグ



タイプ	概要	製品コード
ISMST-19-7-4ISMST	Ø19 mm(4個入り)	10.01.14.00847

マグネットプラグ ISMST-19-7-4ISMST

## シーリングコード



タイプ	サイズ	製品コード
DI-SCHN-8-MOS-EPDM-20	Ø8 mm	10.07.04.00002

シーリングコード DI-SCHN-8-MOS-EPDM-20

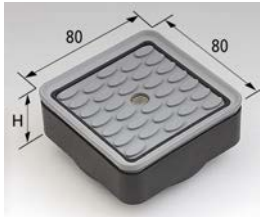
## ストッパシリンダー (真空カップ+ベースの高さ:24~100 mm用)



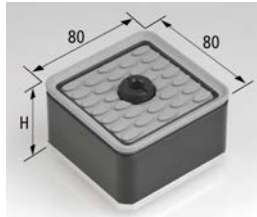
タイプ	ストローク	製品コード
ANSG-ZYL-DW-40-75-VC-SYS	75 mm	10.10.02.00184
ANSG-ZYL-DW-40-120-VC-SYS	120 mm	10.10.02.00185

ストッパシリンダー ANSG...

# 真空クランプシステム ISST-MS



真空カップ1 (80mmx80mm)



ワークリフト付カップ (80x80mm)



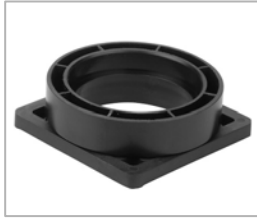
真空カップ2 (80mmx40mm)



真空カップ3 (80mmx28mm)



モノベース ISMB-80x80x8



モノベース ISMB-80x80x22



クワッドベース  
ISQB-175x175x22



モノベースと高さ調整用リングを  
使用した木板の固定

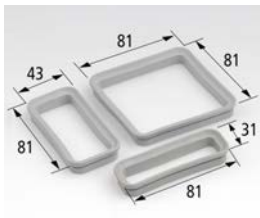
## 真空クランプカップ

タイプ	概要	高さH	製品コード
ISCUP-Cup-1-80x80x16	真空クランプカップ	16 mm	10.01.15.00209
ISCUP-Cup-1-80x80x30	真空クランプカップ	30 mm	10.01.15.00003
ISCUP-80x80x30-AS	真空クランプカップ、ワークリフト付	30 mm	10.01.15.00266
ISCUP-80x80x45-AS	真空クランプカップ、ワークリフト付	45 mm	10.01.15.00195
ISCUP-Cup-2-80x40x16	真空クランプカップ	16 mm	10.01.15.00210
ISCUP-Cup-2-80x40x30	真空クランプカップ	30 mm	10.01.15.00004
ISCUP-Cup-3-80x28x16	真空クランプカップ	16 mm	10.01.15.00211
ISCUP-Cup-3-80x28x30	真空クランプカップ	30 mm	10.01.15.00005

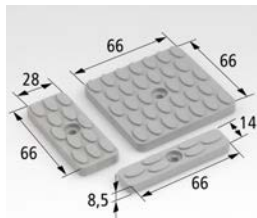
## 真空カップ用ベース (マグネットプラグ式スチールプレート用)

タイプ	概要	高さH	製品コード
ISMB-80x80x8	真空カップ用モノベース	8 mm	10.01.15.00188
ISMB-80x80x22	真空カップ用モノベース	22 mm	10.01.15.00009
ISMB-80x80x42	真空カップ用モノベース	42 mm	10.01.15.00078
ISMB-80x80x67	真空カップ用モノベース	67 mm	10.01.15.00079
ISQB-175x175x22	真空カップ用クワッドベース <sup>(2)</sup>	22 mm	10.01.15.00001
ISZR-V-80x15	高さ調整用リング	15 mm	10.01.15.00052
ISZR-V-80x20	高さ調整用リング	20 mm	10.01.15.00053
ISZR-V-80x34	高さ調整用リング	34 mm	10.01.15.00228
ISZR-V-80x40	高さ調整用リング	40 mm	10.01.15.00073
ISZR-V-80x45	高さ調整用リング	45 mm	10.01.15.00054
ISZR-V-80x48	高さ調整用リング	48 mm	10.01.15.00055

<sup>(2)</sup>ベース用カバーが4個付属します。



真空カップ用スペアパーツ  
フレーム部 ISDR



真空カップ用スペアパーツ  
グリップ部 ISRPL

## 真空カップ スペアパーツ

タイプ	概要	製品コード
ISDR-81x81x12-Cup-1-NK-50	真空カップ1(80x80 mm)用フレーム部	10.01.15.00020
ISDR-81x43x12-Cup-2-NK-50	真空カップ2(80x40 mm)用フレーム部	10.01.15.00021
ISDR-81x31x12-Cup-3-NK-50	真空カップ3(80x28 mm)用フレーム部	10.01.15.00022
ISRPL-66x66x8.5	真空カップ1(80x80 mm)用グリップ部	10.01.15.00017
ISRPL-66x26x8.5	真空カップ2(80x40 mm)用グリップ部	10.01.15.00018
ISRPL-66x14x8.5	真空カップ3(80x28 mm)用グリップ部	10.01.15.00019
SIEB-11x1-MS-A2-100	真空カップ用フィルター (Ø11 mm、ろ過精度:100 µm)	10.07.01.00085
ABDK-80x4-ISQB	クワッドベース用カバー	10.01.15.00083
DI-SCHN-8-MOS-EPDM-20	クワッドベース底面用シーリングコード サイズ:Ø8 mm	10.07.04.00002

# コンソール向け真空クランプブロック VCBL-K1 (底面:140 mm)



コンソール上に設置される真空クランプブロック  
(VCBL-K1-140x115x50、VCBL-K1-125x75x50-D-360)

## 特長

真空クランプブロック VCBL-K1シリーズは単回路コンソールシステム付き CNCマシン用の真空クランプシステムです。

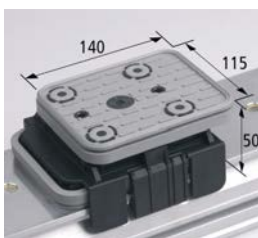
真空ブロックはワークのハンドリング時に動かないようにメカ式クランプでコンソールに固定されています。

高さの精度は±0.06 mmです。

真空圧により、ワークが真空ブロックにしっかりと固定されます。オプションのハンドルを使用することにより、容易にコンソールをスライドさせることができます。



コンソールのスライドが容易になるハンドル



VCBL-K1-140x115x50

## 真空ブロック VCBL-K1-140x115x50

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-K1-140x115x50	真空クランプブロック	50 mm	10.01.12.00210
VCSP-O-140x115x16.5	交換用ゴムプレート 上部		10.01.12.00488
VCSP-U-140x115x16.5-VCBL-K1	交換用ゴムプレート 下部		10.01.12.00228
VST-VCBL-Einleger-140x115	交換用金属部品セット(金属の棒 5本、接着剤、ワッシャー)		10.01.12.00618



VCBL-K1-125x75x50-Q

## 真空ブロック VCBL-K1-125x75x50-Q

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-K1-125x75x50-Q	真空クランプブロック・横方向	50 mm	10.01.12.00211
VCSP-O-125x75x16.5	交換用ゴムプレート 上部		10.01.12.00011
VCSP-U-140x115x16.5-VCBL-K1	交換用ゴムプレート 下部		10.01.12.00228
VST-VCBL-Einleger-140x115	交換用金属部品セット(金属の棒 5本、接着剤、ワッシャー)		10.01.12.00618



VCBL-K1-125x75x50-L

## 真空ブロック VCBL-K1-125x75x50-L

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-K1-125x75x50-L	真空クランプブロック・縦方向	50 mm	10.01.12.00230
VCSP-O-125x75x16.5	交換用ゴムプレート 上部		10.01.12.00011
VCSP-U-140x115x16.5-VCBL-K1	交換用ゴムプレート 下部		10.01.12.00228
VST-VCBL-Einleger-140x115	交換用金属部品セット(金属の棒 5本、接着剤、ワッシャー)		10.01.12.00618



VCBL-K1-125x75x50-D-360

## 真空ブロック VCBL-K1-125x75x50-D-360

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-K1-125x75x50-D-360	真空クランプブロック・360度回転	50 mm	10.01.12.00497
VCSP-O-125x75x16.5	交換用ゴムプレート 上部		10.01.12.00011
VCSP-U-140x115x16.5-VCBL-K1	交換用ゴムプレート 下部		10.01.12.00228
VST-VCBL-Einleger-140x115	交換用金属部品セット(金属の棒 5本、接着剤、ワッシャー)		10.01.12.00618



VCBL-K1-120x50x50-D-360

## 真空ブロック VCBL-K1-120x50x50-D-360

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-K1-120x50x50-D-360	真空クランプブロック・360度回転	50 mm	10.01.12.00825
VCSP-O-120x50x15.5	交換用ゴムプレート 上部		10.01.12.00012
VCSP-U-140x115x16.5-VCBL-K1	交換用ゴムプレート 下部		10.01.12.00228
VST-VCBL-Einleger-140x115	交換用金属部品セット(金属の棒 5本、接着剤、ワッシャー)		10.01.12.00618

# コンソール向け真空クランプブロック VCBL-K1 (底面:140 mm)



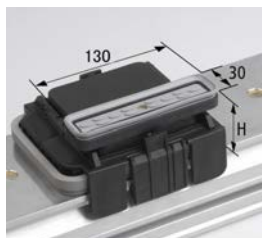
VCBL-K1-120x50x50-Q



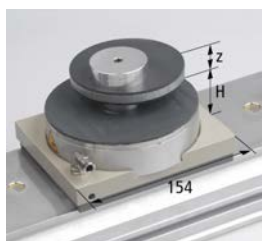
VCBL-K1-120x50x50-L



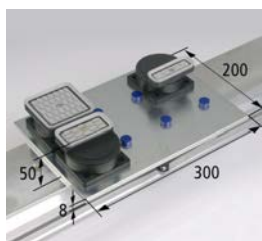
VCBL-K1-130x30x50-Q



VCBL-K1-130x30x50-L



VCMC-K1-154x128x50-12-80



ISAP-K1-300x200x8

## 真空ブロック VCBL-K1-120x50x50-Q

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-K1-120x50x50-Q	真空クランプブロック・横方向	50 mm	10.01.12.00770
VCSP-O-120x50x15.5	交換用ゴムプレート 上部		10.01.12.00012
VCSP-U-140x115x16.5-VCBL-K1	交換用ゴムプレート 下部		10.01.12.00228
VST-VCBL-Einleger-140x115	交換用金属部品セット(金属の棒 5本、接着剤、ワッシャー)		10.01.12.00618

## 真空ブロック VCBL-K1-120x50x50-L

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-K1-120x50x50-L	真空クランプブロック・縦方向	50 mm	10.01.12.00769
VCSP-O-120x50x15.5	交換用ゴムプレート 上部		10.01.12.00012
VCSP-U-140x115x16.5-VCBL-K1	交換用ゴムプレート 下部		10.01.12.00228
VST-VCBL-Einleger-140x115	交換用金属部品セット(金属の棒 5本、接着剤、ワッシャー)		10.01.12.00618

## 真空ブロック VCBL-K1-130x30x50-Q

真空ブロック / スペアパーツタイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-K1-130x30x50-Q	真空クランプブロック・横方向	50 mm	10.01.12.00379
VCSP-O-130x30x29.5	交換用ゴムプレート 上部:構成品		10.01.12.00702
VCDR-130x30x9	交換用ゴムプレート 上部:フレーム部分		10.01.12.00804
ISRPL-116x19.5x5.5-TPE	交換用ゴムプレート 上部:グリップ部分		10.01.12.00805
VCSP-U-140x115x16.5-VCBL-K1	交換用ゴムプレート 下部		10.01.12.00228
VST-VCBL-Einleger-140x115	交換用金属部品セット(金属の棒 5本、接着剤、ワッシャー)		10.01.12.00618

## 真空ブロック VCBL-K1-130x30x50-L

真空ブロック / スペアパーツタイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-K1-130x30x50-L	真空クランプブロック・縦方向	50 mm	10.01.12.00378
VCSP-O-130x30x29.5	交換用ゴムプレート 上部:構成品		10.01.12.00702
VCDR-130x30x9	交換用ゴムプレート 上部:フレーム部分		10.01.12.00804
ISRPL-116x19.5x5.5-TPE	交換用ゴムプレート 上部:グリップ部分		10.01.12.00805
VCSP-U-140x115x16.5-VCBL-K1	交換用ゴムプレート 下部		10.01.12.00228
VST-VCBL-Einleger-140x115	交換用金属部品セット(金属の棒 5本、接着剤、ワッシャー)		10.01.12.00618

## メカ式クランプ VCMC-K1-154x128x50-12-80

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCMC-K1-154x128x50-12-80	メカ式クランプ(コンソール内の真空圧で作動) <sup>(3)</sup>	50 mm	10.01.12.00781

<sup>(3)</sup>クランプ範囲: 12~80 mm、クランプ力: 700 N、ストローク: 10 mm、接続ホース外径: 6 mm

## アダプタプレート ISAP-K1-300x200x8

タイプ	概要	高さH	製品コード
ISAP-K1-300x200x8	コンソール向け真空カップ取付用プレート <sup>(4)</sup>	8 mm	10.01.14.00025

<sup>(4)</sup>真空クランプカップおよびモノベースは付属しません。

# コンソール向け真空クランプブロック VCBL-K2 (底面:140 mm)



360度回転タイプの真空クランプブロックを使用した角部分の切削

## 特長

真空クランプブロック VCBL-K2シリーズは2回路コンソールシステム付の CNCマシン用の真空クランプシステムです。

真空ブロックはワークを保持した時に動かないよう、一方の真空回路の真空圧によってコンソールに固定され、もう一方の真空回路によってワークを固定します。高さの精度は ±0.06 mmです。アダプタプレートを使用することによって、コンソール上で真空カップを配置することも可能です。

真空クランプブロックのゴム部分は特別な道具を使わず容易に交換ができます。



ゴム部分のみ交換でき経済的



VCBL-K2-140x115x100

### 真空ブロック VCBL-K2-140x115x100

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-K2-140x115x100	真空クランプブロック	100 mm	10.01.12.00445
VCSP-O-140x115x16.5	交換用ゴムプレート 上部		10.01.12.00488
VCSP-U-140x115x16.5-VCBL-K2	交換用ゴムプレート 下部		10.01.12.00798
VST-VCBL-Einleger-140x115	交換用金属部品セット(金属の棒 5本、接着剤、ワッシャー)		10.01.12.00618



VCBL-K2-140x115x100-AS

### 真空ブロック VCBL-K2-140x115x100-AS

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-K2-140x115x100-AS	真空クランプブロック、ワークリフト付き	100 mm	10.01.12.00446
VCSP-O-140x115x16.5	交換用ゴムプレート 上部		10.01.12.00488
VCSP-U-140x115x16.5-VCBL-K2	交換用ゴムプレート 下部		10.01.12.00798
VST-VCBL-Einleger-140x115	交換用金属部品セット(金属の棒 5本、接着剤、ワッシャー)		10.01.12.00618



VCBL-K2-125x75x100-Q

### 真空ブロック VCBL-K2-125x75x100-Q

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-K2-125x75x100-Q	真空クランプブロック・横方向	100 mm	10.01.12.00447
VCSP-O-125x75x16.5	交換用ゴムプレート 上部		10.01.12.00011
VCSP-U-140x115x16.5-VCBL-K2	交換用ゴムプレート 下部		10.01.12.00798
VST-VCBL-Einleger-140x115	交換用金属部品セット(金属の棒 5本、接着剤、ワッシャー)		10.01.12.00618



VCBL-K2-125x75x100-L

### 真空ブロック VCBL-K2-125x75x100-L

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-K2-125x75x100-L	真空クランプブロック・縦方向	100 mm	10.01.12.00506
VCSP-O-125x75x16.5	交換用ゴムプレート 上部		10.01.12.00011
VCSP-U-140x115x16.5-VCBL-K2	交換用ゴムプレート 下部		10.01.12.00798
VST-VCBL-Einleger-140x115	交換用金属部品セット(金属の棒 5本、接着剤、ワッシャー)		10.01.12.00618



VCBL-K2-125x75x100-D-360

### 真空ブロック VCBL-K2-125x75x100-D-360

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-K2-125x75x100-D-360	真空クランプブロック・360度回転	100 mm	10.01.12.01079
VCSP-O-125x75x16.5	交換用ゴムプレート 上部		10.01.12.00011
VCSP-U-140x115x16.5-VCBL-K2	交換用ゴムプレート 下部		10.01.12.00798
VST-VCBL-Einleger-140x115	交換用金属部品セット(金属の棒 5本、接着剤、ワッシャー)		10.01.12.00618



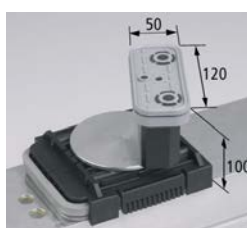
# コンソール向け真空クランプブロック VCBL-K2 (底面:140 mm)



VCBL-K2-120x50x100-Q



VCBL-K2-120x50x100-L



VCBL-K2-120x50x100-D-360



VCBL-K2-130x30x100-Q



VCBL-K2-130x30x100-L



VCMC-K2-QUICK-170x135x100-TF



ISAP-K2-200x200x28

## 真空ブロック VCBL-K2-120x50x100-Q

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-K2-120x50x100-Q	真空クランプブロック・横方向	100 mm	10.01.12.00126
VCSP-O-120x50x15.5	交換用ゴムプレート 上部		10.01.12.00012
VCSP-U-140x115x16.5-VCBL-K2	交換用ゴムプレート 下部		10.01.12.00798
VST-VCBL-Einleger-140x115	交換用金属部品セット(金属の棒 5本、接着剤、ワッシャー)		10.01.12.00618

## 真空ブロック VCBL-K2-120x50x100-L

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-K2-120x50x100-L	真空クランプブロック・縦方向	100 mm	10.01.12.00853
VCSP-O-120x50x15.5	交換用ゴムプレート 上部		10.01.12.00012
VCSP-U-140x115x16.5-VCBL-K2	交換用ゴムプレート 下部		10.01.12.00798
VST-VCBL-Einleger-140x115	交換用金属部品セット(金属の棒 5本、接着剤、ワッシャー)		10.01.12.00618

## 真空ブロック VCBL-K2-120x50x100-D-360

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-K2-120x50x100-D-360	真空クランプブロック・360度回転	100 mm	10.01.12.01020
VCSP-O-120x50x15.5	交換用ゴムプレート 上部		10.01.12.00012
VCSP-U-140x115x16.5-VCBL-K2	交換用ゴムプレート 下部		10.01.12.00798
VST-VCBL-Einleger-140x115	交換用金属部品セット(金属の棒 5本、接着剤、ワッシャー)		10.01.12.00618

## 真空ブロック VCBL-K2-130x30x100-Q

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-K2-130x30x100-Q	真空クランプブロック・横方向	100 mm	10.01.12.00854
VST-VCSP-130x30x7.5	交換用ゴムプレート 上部: 構成品 (樹脂パーツ、フレーム部分、グリップ部分、Oリング、フィルター、ネジ2個)		10.01.12.00723
VCDR-130x30x9	交換用ゴムプレート 上部: フレーム部分		10.01.12.00804
ISRPL-116x19.5x5.5-TPE	交換用ゴムプレート 上部: グリップ部分		10.01.12.00805
VCSP-U-140x115x16.5-VCBL-K2	交換用ゴムプレート 下部		10.01.12.00798
VST-VCBL-Einleger-140x115	交換用金属部品セット(金属の棒 5本、接着剤、ワッシャー)		10.01.12.00618

## 真空ブロック VCBL-K2-130x30x100-L

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-K2-130x30x100-L	真空クランプブロック・縦方向	100 mm	10.01.12.00855
VST-VCSP-130x30x7.5	交換用ゴムプレート 上部: 構成品		10.01.12.00723
VCDR-130x30x9	交換用ゴムプレート 上部: フレーム部分		10.01.12.00804
ISRPL-116x19.5x5.5-TPE	交換用ゴムプレート 上部: グリップ部分		10.01.12.00805
VCSP-U-140x115x16.5-VCBL-K2	交換用ゴムプレート 下部		10.01.12.00798
VST-VCBL-Einleger-140x115	交換用金属部品セット(金属の棒 5本、接着剤、ワッシャー)		10.01.12.00618

## メカ式クランプ VCMC-K2-QUICK-170x135x100-TF

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCMC-K2-QUICK-170x135x100-TF	メカ式クランプ(コンソール内の真空圧で作動) <sup>(5)</sup>	100 mm	10.01.12.04613

<sup>(5)</sup>クランプ範囲: 10~100 mm、クランプ力: 700 N、ストローク: 10 mm

## アダプタープレート ISAP-K2-200x200x28

タイプ	概要	高さH	製品コード
ISAP-K2-200x200x28	コンソール向け真空カップ取付用プレート <sup>(6)</sup>	28 mm	10.01.14.00029

<sup>(6)</sup>真空クランプカップおよびモノベースは付属しません。

# コンソール向け真空クランプブロック VCBL-PRO (底面:160 mm)



コンソール上に様々なブロックを配置し、任意の加工が可能

## 特長

真空クランプブロック VCBL-PROシリーズは、底面が160 mmの真空クランプブロックです。単回路コンソールシステム向け「VCBL-K1-PRO」および2回路コンソールシステム向け「VCBL-K2-PRO」をご用意しています。

高さの精度は±0.06 mmです。

PROシリーズでは、ブロック上にワークが置かれた時に真空回路が開くタッチバルブ付きのクランプブロックや、表面の粗いワークへのシーリング性を高めるシーリングコード付きのゴムプレートラインアップしています。

※旧版掲載の「VCBL-K2(底面 160 mm)」とは、スペアパーツの互換性がありませんのでご注意ください。

コンソールから付け外す  
手間を削減する  
タッチバルブ付きモデル



## サイズラインアップ (VCBL-K1-PRO / VCBL-K2-PRO共通)

吸着面サイズ	一方向	横方向(型式: Q)	縦方向(型式: L)	360度回転
160 x 115		-	-	-
125 x 75	-			
120 x 50	-			
130 x 30	-			

## 発注データ (VCBL-K1-PRO)

吸着面サイズ [mm]	タイプ	ブロックの向き	底面サイズ [mm]	高さ [mm]	製品コード	
					タッチバルブなし VCBL-K1-PRO-...	タッチバルブあり VCBL-K1-PRO-...-TV
160 x 115	VCBL-K1-PRO-160x115x100	-	160 x 115	100	10.01.12.04069	10.01.12.04077
125 x 75	VCBL-K1-PRO-125x75x100-Q	横方向	160 x 115	100	10.01.12.04070	10.01.12.04078
	VCBL-K1-PRO-125x75x100-L	縦方向	160 x 115	100	10.01.12.04074	10.01.12.04082
	VCBL-K1-PRO-125x75x100-D-360	360度回転	160 x 115	100	10.01.12.04587	10.01.12.04649
120 x 50	VCBL-K1-PRO-120x50x100-Q	横方向	160 x 115	100	10.01.12.04071	10.01.12.04079
	VCBL-K1-PRO-120x50x100-L	縦方向	160 x 115	100	10.01.12.04075	10.01.12.04083
	VCBL-K1-PRO-120x50x100-D-360	360度回転	160 x 115	100	10.01.12.04588	10.01.12.04650
130 x 30	VCBL-K1-PRO-130x30x100-Q	横方向	160 x 115	100	10.01.12.04072	10.01.12.04080
	VCBL-K1-PRO-130x30x100-L	縦方向	160 x 115	100	10.01.12.04076	10.01.12.04084
	VCBL-K1-PRO-130x30x100-D-360	360度回転	160 x 115	100	10.01.12.04590	10.01.12.04651

# コンソール向け真空クランプブロック VCBL-PRO (底面:160 mm)

## 発注データ (VCBL-K2-PRO)

吸着面サイズ [mm]	タイプ	ブロックの向き	底面サイズ [mm]	高さ [mm]	製品コード	
					タッチバルブなし VCBL-K2-PRO-...	タッチバルブあり VCBL-K2-PRO-...-TV
160 x 115	VCBL-K2-PRO-160x115x100	-	160 x 115	100	10.01.12.04085	10.01.12.04093
125 x 75	VCBL-K2-PRO-125x75x100-Q	横方向	160 x 115	100	10.01.12.04086	10.01.12.04094
	VCBL-K2-PRO-125x75x100-L	縦方向	160 x 115	100	10.01.12.04090	10.01.12.04098
	VCBL-K2-PRO-125x75x100-D-360	360度回転	160 x 115	100	10.01.12.04574	10.01.12.04645
120 x 50	VCBL-K2-PRO-120x50x100-Q	横方向	160 x 115	100	10.01.12.04087	10.01.12.04095
	VCBL-K2-PRO-120x50x100-L	縦方向	160 x 115	100	10.01.12.04091	10.01.12.04099
	VCBL-K2-PRO-120x50x100-D-360	360度回転	160 x 115	100	10.01.12.04584	10.01.12.04646
130 x 30	VCBL-K2-PRO-130x30x100-Q	横方向	160 x 115	100	10.01.12.04088	10.01.12.04096
	VCBL-K2-PRO-130x30x100-L	縦方向	160 x 115	100	10.01.12.04092	10.01.12.04100
	VCBL-K2-PRO-130x30x100-D-360	360度回転	160 x 115	100	10.01.12.04641	10.01.12.04647

## 発注データ (スペアパーツ)

概要	対応製品	タイプ	製品コード
交換用ゴムプレート・上部	160 x 115 (K1-PRO/K2-PRO共通)	VCSP-O-160x115x16.5-PRO	10.01.12.04062
	125 x 75 (K1-PRO/K2-PRO共通)	VCSP-O-125x75x16.5	10.01.12.00011
	120 x 50 (K1-PRO/K2-PRO共通)	VCSP-O-120x50x15.5	10.01.12.00012
	130 x 30 (K1-PRO/K2-PRO共通)	VST-VCSP-130x30x15	10.01.12.02348
交換用ゴムプレート・上部 (シーリングコード付き)	160 x 115 (K1-PRO/K2-PRO共通)	VCSP-O-160x115x15-MOS	10.01.12.04237
	125 x 75 (K1-PRO/K2-PRO共通)	VCSP-O-125x75x17.7-MOS	10.01.12.03511
交換用ゴムプレート・下部	K1-PROシリーズ	VCSP-U-160x115x16.5-VCBL-K1	10.01.12.04401
	K2-PROシリーズ	VCSP-U-160x115x16.5-VCBL-K2	10.01.12.04402
交換用ガイドレール	K1-PROシリーズ	VCFL-152x126x34.6-VCBL-K1	10.01.12.04058
	K2-PROシリーズ	VCFL-152x126x26.5-VCBL-K2	10.01.12.04059
交換用金属部品セット (底面160 mm向け)	K1-PRO/K2-PROシリーズ共通	VST-VCBL-Einleger-160x115	10.01.12.02149
交換用タッチバルブ	タッチバルブ付きK1-PRO/K2-PRO共通 (VCBL-...-PRO-...-TV)	TV-D9-4.3	10.01.12.02514



交換用ゴムプレート・上部 (160x115向け)  
VCSP-O-160x115x16.5-PRO



交換用ゴムプレート・上部 (125x75向け)  
VCSP-O-125x75x16.5



交換用ゴムプレート・上部 (130x30向け:  
樹脂パーツ、フレーム部、グリップ部、  
Oリング、フィルター)のセット)  
VST-VCSP-130x30x15



交換用ゴムプレート・上部 (125x75向け・  
シーリングコード付き)  
VCSP-O-125x75x17.7-MOS



交換用ゴムプレート・下部  
VCSP-U-160x115x16.5-VCBL-K2



交換用ガイドレール  
VCFL-152x126x26.5-VCBL-K2



交換用金属部品セット  
(金属の棒 3本、接着剤)  
VST-VCBL-Einleger-160x115



交換用タッチバルブ  
TV-D9-4.3

# コンソール向け真空クランプブロック VCBL-B



Biesse製コンソールに対応した真空クランプブロックVCBL-B

## 特長

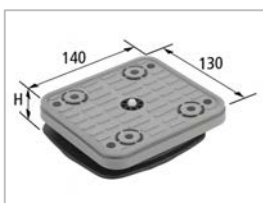
真空クランプブロック VCBL-BシリーズはイタリアのBiesse(ビエッセ)製のコンソールに取付けることが可能です。

タッチバルブが付いており、ブロック上にワークが置かれた時のみ真空回路が開きます。そのため使用しない位置にブロックが配置されていた場合も、その都度取り外す必要がありません。高さの精度は±0.06 mmです。



真空クランプブロック VCBL-Bシリーズ取付け部

※"Biesse"は Biesse(ビエッセ)グループの登録商標です。真空クランプブロック VCBL-Bシリーズは、Biesse製CNCマシンに適合するよう、J.Schmalz GmbHが開発した製品です。



VCBL-B-140x115x...-TV

## 真空ブロック VCBL-B-140x130

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-B-140x130x29-TV	真空クランプブロック、タッチバルブ付	29 mm	10.01.12.03165
VCBL-B-140x130x48-TV	真空クランプブロック、タッチバルブ付	48 mm	10.01.12.03169
VCBL-B-140x130x74-TV	真空クランプブロック、タッチバルブ付	74 mm	10.01.12.03173
VCSP-O-140x130x16.5	交換用ゴムプレート 上部		10.01.12.02325



VCBL-B-125x75x...-TV

## 真空ブロック VCBL-B-125x75

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-B-125x75x29-TV	真空クランプブロック、タッチバルブ付	29 mm	10.01.12.03166
VCBL-B-125x75x48-TV	真空クランプブロック、タッチバルブ付	48 mm	10.01.12.03170
VCBL-B-125x75x74-TV	真空クランプブロック、タッチバルブ付	74 mm	10.01.12.03174
VCSP-O-125x75x16.5	交換用ゴムプレート 上部		10.01.12.00011



VCBL-B-120x50x...-TV

## 真空ブロック VCBL-B-120x50

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-B-120x50x29-TV	真空クランプブロック、タッチバルブ付	29 mm	10.01.12.03167
VCBL-B-120x50x48-TV	真空クランプブロック、タッチバルブ付	48 mm	10.01.12.03171
VCBL-B-120x50x74-TV	真空クランプブロック、タッチバルブ付	74 mm	10.01.12.03175
VCSP-O-120x50x15.5	交換用ゴムプレート 上部		10.01.12.00012



VCBL-B-130x30x...-TV

## 真空ブロック VCBL-B-130x30

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-B-130x30x29-TV	真空クランプブロック、タッチバルブ付	29 mm	10.01.12.03168
VCBL-B-130x30x48-TV	真空クランプブロック、タッチバルブ付	48 mm	10.01.12.03172
VCBL-B-130x30x74-TV	真空クランプブロック、タッチバルブ付	74 mm	10.01.12.03176
VST-VCSP-130x30x15-TV	交換用ゴムプレート 上部:構成品 (樹脂パーツ、フレーム部分、グリップ部分、Oリング、ネジ2個、タッチバルブ)		10.01.12.01543
VCDR-130x30x9	交換用ゴムプレート 上部:フレーム部分		10.01.12.00804
REIB-PL-130x30x5.5-VCSP	交換用ゴムプレート 上部:グリップ部分		10.01.12.01438



VCMC-B... (写真: VCMC-B-130x130x74-25-100)

## メカ式クランプ VCMC-B

真空ブロックタイプ	概要	高さH	製品コード
VCMC-B-D120x48-12-80	メカ式クランプ(コンソール内の真空圧で作動) <sup>(7)</sup>	48 mm	10.01.12.01477
VCMC-B-130x130x74-25-100	メカ式クランプ(コンソール内の真空圧で作動) <sup>(8)</sup>	74 mm	10.01.12.03129

<sup>(7)</sup>クランプ範囲: 12~80 mm、クランプ力: 700 N、ストローク: 10 mm

<sup>(8)</sup>クランプ範囲: 25~100 mm、クランプ力: 700 N、ストローク: 25 mm

# フラットテーブル向け真空クランプブロック VCBL-G



フラットテーブルに直接設置可能な真空クランプブロックVCBL-Gによる固定

## 特長

真空クランプブロック VCBL-Gシリーズは、エアホース用の接続口がついたブロックです。2本のホースから吸込みを接続し、ブロック底面とテーブルの固定およびワークの固定を行います。  
(対応ホース内径:  $\varnothing 9$  mm)

吸着面のサイズには様々なバリエーションがあり、フラットテーブルであれば直接テーブル上に設置して自在に使用できます。メカクランプとは異なり吸着による保持のため、ワークを傷つけずに固定できます。  
高さの精度は $\pm 0.06$  mmです。

カブラ付きホースなどを含むアクセスリセットもご用意しています。  
○ホースセット:カブラ付ホース1.5m $\times$ 2本(真空クランプブロック1個分)  
製品コード: 10.01.12.00203



VCBL-G-K2-120x120x100-ST



VCBL-G-K2-125x75x100-ST



VCBL-G-K2-120x50x100-ST



VCBL-G-K2-130x30x100-ST



VCML-G-154x128x100-10-100

## 真空ブロック VCBL-G-K2-120x120x100-ST / VCBL-G-K2-120x120x100-ST+AS

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-G-K2-120x120x100-ST	真空クランプブロック	100 mm	10.01.12.00053
VCBL-G-K2-120x120x100-ST+AS	真空ブロック、ワークリフト付	100 mm	10.01.12.00054
VCSP-O-120x120x16.5	交換用ゴムプレート 上部		10.01.12.00010
VCSP-U-120x120x16.5-VCBL-G	交換用ゴムプレート 下部		10.01.12.00063

## 真空ブロック VCBL-G-K2-125x75x100-ST

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-G-K2-125x75x100-ST	真空クランプブロック	100 mm	10.01.12.00056
VCSP-O-125x75x16.5	交換用ゴムプレート 上部		10.01.12.00011
VCSP-U-120x120x16.5-VCBL-G	交換用ゴムプレート 下部		10.01.12.00063

## 真空ブロック VCBL-G-K2-120x50x100-ST

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-G-K2-120x50x100-ST	真空クランプブロック	100 mm	10.01.12.00055
VCSP-O-120x50x15.5	交換用ゴムプレート 上部		10.01.12.00012
VCSP-U-120x120x16.5-VCBL-G	交換用ゴムプレート 下部		10.01.12.00063

## 真空ブロック VCBL-G-K2-130x30x100-ST

タイプ	概要	高さH	製品コード
VCBL-G-K2-130x30x100-ST	真空クランプブロック	100 mm	10.01.12.00059
VST-VCSP-130x30x7.5	交換用ゴムプレート 上部: 構成品 (樹脂パーツ、フレーム部分、グリップ部分、 Oリング、フィルター、ネジ 2個)		10.01.12.00723
VCDR-130x30x9	交換用ゴムプレート 上部: フレーム部分		10.01.12.00804
ISRPL-116x19.5x5.5-TPE	交換用ゴムプレート 上部: グリップ部分		10.01.12.00805
VCSP-U-120x120x16.5-VCBL-G	交換用ゴムプレート 下部		10.01.12.00063

## メカ式クランプ VCML-G 154x128x100-10-100

真空ブロックタイプ	概要	高さH	製品コード
VCML-G-154x128x100-10-100	メカ式クランプ <sup>(9)</sup>	100 mm	10.01.12.01997

<sup>(9)</sup>クランプ範囲: 10~100 mm、クランプ力: 700 N、ストローク: 40 mm、接続ホース外径:  $\varnothing 8$  mm

# マルチクランプ シンプルで手軽な固定用真空チャック



木材を加工するための保持に使用されるマルチクランプシステム

## 特長

マルチクランプシステムは中・小型ワークの加工時に最適な真空チャックです。

このクランプシステムは吸着プレート単体、もしくはマルチベースと組み合わせて使用します。吸着プレートをマルチベースに取り付けることによってワークの回転が可能になり、吸着したワークに対して多方面から加工を行うことができます。向きを変えてのクランプを繰り返す必要がなく、シンプルかつ人間工学的に効率良く作業を行うことが可能です。マルチベースには専用の吸着パッドを取付けることもできます。

吸着プレートには直接圧縮エアを供給し使用できるタイプと、外部から真空発生器を接続し使用するタイプがあります。

## アプリケーション例



ワークの切断



木板表面の研磨



ドリルでの穴開け



ネジの取付け

## マルチクランプ用吸着プレート VC-M-SP-160x160、VC-M-SPV-160x160



横滑りせず木板を加工可能な真空発生器一体型の吸着プレートVC-M-SP

マルチクランプ用吸着プレートは、独立型で手軽な固定用プレートです。最小で40x40 mmのワークを吸着することができ、複数の吸着プレートを配置することによって長さのあるワークの保持にも対応します。

吸着プレートには真空発生器が一体となった「VC-M-SP」と真空発生器を内蔵していない「VC-M-SPV」があります。VC-M-SPは真空ポンプが不要なため、圧縮エアを接続するだけで容易に使用することができます。ワークのワークベンチへの固定にはネジの他、直接吸着して固定することも可能です。

吸着プレートはマルチベースと組み合わせることによって、ワークを回転させて作業することが可能になります。吸着プレートは下記マルチベースに対応しています。

- 吸着プレートVC-M-SP：マルチベースVC-M-B
- 吸着プレートVC-M-SPV：マルチベースVC-M-B、VC-M-BV

吸着プレート VC-M-SP-160x160、VC-M-SPV-160x160 テクニカルデータ					
タイプ	真空発生器	最大真空圧 [kPa]	エア消費量 [L/min]	最大吸込量 [L/min]	質量 [kg]
VC-M-SP-160x160x30-JP	一体型	-85	48	38.3	0.9
VC-M-SPV-160x160x30	別途要	-	-	-	0.9

吸着プレート VC-M-SP、VC-M-SPV 発注データ		
タイプ	概要	製品コード
VC-M-SP-160x160x30-JP	吸着プレート(真空発生器 一体型)、160x160 mm、アクセサリ同梱 <sup>(10)</sup>	10.01.12.53001
VC-M-SPV-160x160x30	吸着プレート(真空発生器 外付型)、160x160 mm、アクセサリ同梱 <sup>(10)</sup>	10.01.12.01853
FU-5-3/2-R	エア切替用フットスイッチ <sup>(11)</sup> ：エジェクタ向け	10.01.12.53004
FU-5-3/2	エア切替用フットスイッチ <sup>(11)</sup> ：ポンプ向け	10.01.12.02055

<sup>(10)</sup> 手動バルブ、真空ホース(外径6 mm / 内径4 mm)、カブラ、シーリングコードが付属します。

<sup>(11)</sup> エア切替用フットスイッチ(アクセサリ)：両手を使わずバルブを切り替えることができます。使用する真空発生器のタイプによって対応する製品が異なります。

フリクションパッドで更に保持力を強化

広い吸着面で最大限の保持力を実現

溝にシーリングコードを挿入することによりワークの形状に合わせた吸着が可能

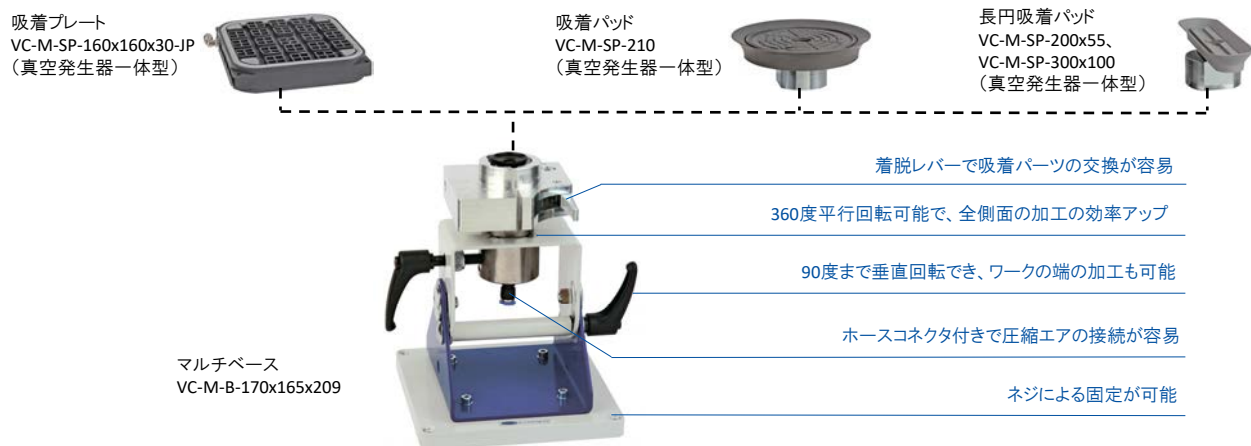
ネジによるテーブル固定も可能

吸着面の上下にあるシーリングコードがワークやワークベンチの不規則性に対応

ホースコネクタ付きで、圧縮エアもしくは真空エアとの接続が容易

# マルチクランプ シンプルで手軽な固定用真空チャック

## マルチクランプシステム VC-Mシリーズ(真空発生器一体型)

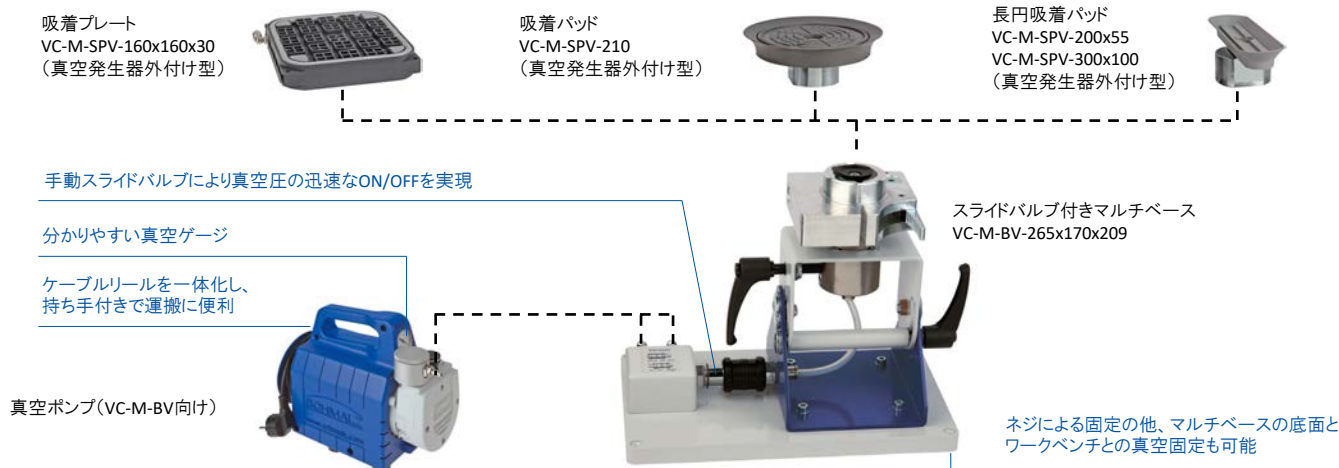


マルチクランプシステム VC-Mシリーズ			テクニカルデータ			
タイプ	概要	製品コード	最大真空圧 [kPa]	エア消費量 [L/min]	最大吸込量 [L/min]	質量 [kg]
VC-M-165x165x220.5-JP	マルチクランプセット(吸着プレート+マルチベース) <sup>(12)</sup>	10.01.12.53002	-85	48	38.3	5.7
VC-M-B-170x165x209	マルチベース	10.01.12.01854	-	-	-	4.9
VC-M-SP-160x160x30-JP	吸着プレート 160x160 mm (真空発生器一体型) <sup>(12)</sup>	10.01.12.53001	-85	48	38.3	0.9
VC-M-SP-210	吸着パッド $\phi$ 210 mm (真空発生器一体型)	10.01.12.02002	-85	48	38.3	1.7
VC-M-SP-200x55	長円吸着パッド 200x55 mm (真空発生器一体型)	10.01.12.02003	-85	48	38.3	0.8
VC-M-SP-300x100	長円吸着パッド 300x100 mm (真空発生器一体型)	10.01.12.02052	-85	48	38.3	1.9
FU-5-3/2-R	エア切替用フットスイッチ <sup>(13)</sup> : エジェクタ向け	10.01.12.53004	-	-	-	2.5

<sup>(12)</sup> 手動バルブ、真空ホース(外径6 mm / 内径4 mm)、カブラ、シーリングコードが付属します。

<sup>(13)</sup> 両手を使わずバルブを切替えることができます。(アクセサリ)

## マルチクランプシステム VC-M-Vシリーズ(真空発生器外付け型)



マルチクランプシステム VC-M-Vシリーズ			
タイプ	概要	製品コード	質量 [kg]
VC-M-V-265x170x220.5	マルチクランプセット(吸着プレート+スライドバルブ付きマルチベース) <sup>(14)</sup>	10.01.12.01852	7.7
VC-M-BV-265x170x209	スライドバルブ付きマルチベース	10.01.12.02050	6.8
VC-M-SPV-160x160x30	吸着プレート 160x160 mm (真空発生器外付け型) <sup>(14)</sup>	10.01.12.01853	0.9
VC-M-SPV-210	吸着パッド $\phi$ 210 mm (真空発生器外付け型)	10.01.12.02008	1.7
VC-M-SPV-200x55	長円吸着パッド 200x55 mm (真空発生器外付け型)	10.01.12.02009	0.8
VC-M-SPV-300x100	長円吸着パッド 300x100 mm (真空発生器外付け型)	10.01.12.02053	1.9
FU-5-3/2	エア切替用フットスイッチ <sup>(15)</sup> : ポンプ向け	10.01.12.02055	2.5

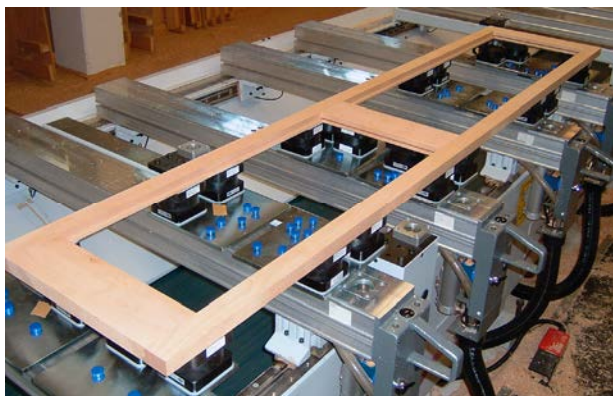
<sup>(14)</sup> カブラ付き真空ホース(2 m)、Vピースが付属します。

<sup>(15)</sup> 両手を使わずバルブを切替えることができます。(アクセサリ)

マルチクランプ VC-M-V向け真空ポンプ テクニカルデータ								
タイプ	製品コード	最大真空圧 [kPa]	最大吸込量 [m <sup>3</sup> /h]	最大吸込量 [L/min]	供給電圧		IP等級	質量 [kg]
					(50Hz) [V]	(60Hz) [V]		
VC-M-PU-4-AC-230V-AC	10.01.12.02040	-85	3.9	65.0	230	-	54	8.5
VC-M-PU-4-AC-110V-AC	10.01.12.02051	-85	4.0	66.7	-	110	54	8.5

# 真空クランプ ISシリーズの特長

真空カップを自在に組み合わせ、形状の異なる加工品にも迅速・容易に対応可能



コンソール上での真空カップの導入も可能



既存のグリッドテーブルも継続して使用可能



底面吸着のため回転式テーブルでの使用やワーク側面の加工に最適

## シュマルツ株式会社

### 本社・横浜営業所

〒224-0027  
神奈川県横浜市都筑区大瀬町3001-7

【自動搬送用真空機器/真空クランプシステム】  
TEL: 045-565-5150 / FAX: 045-565-5151

### 【手動搬送システム】

TEL: 045-565-5140 / FAX: 045-565-5155

info@schmalz.co.jp  
WWW.SCHMALZ.CO.JP

### 仙台営業所

〒980-0802  
宮城県仙台市青葉区二日町13-18  
ステーションプラザビル506  
TEL: 022-748-7946 / FAX: 022-748-7947

### 関西営業所

〒564-0052  
大阪府吹田市広芝町3-29  
エッグビル第三江坂506  
TEL: 06-6155-4541 / FAX: 06-6155-4542

### 名古屋営業所

〒450-0003  
愛知県名古屋市中村区名駅南4-12-5  
ロボット館601  
TEL: 052-414-4301 / FAX: 052-414-4305

### 福岡営業所

〒812-0016  
福岡県福岡市博多区博多駅南4-2-10  
南近代ビル5F  
TEL: 092-409-0367 / FAX: 092-409-0369