

Inhaltsverzeichnis



1 Multi-Clamp Saugplatte Seite 1
 VC-M-SP 160x160 / VC-M-SPV 160x160

- 1.1 **Sicherheitshinweise**
 - Allgemeine Sicherheitshinweise
 - Bestimmungsgemäße Verwendung
- 1.2 **Inbetriebnahme**
- 1.3 **Beschreibung**
 - Aufbau
 - Funktion und Anwendung
- 1.4 **Spannen eines Werkstücks**
- 1.5 **Technische Daten**
- 1.6 **Reinigung und Pflege**
- 1.7 **Zubehör- und Ersatzteile**
- 1.8 **Fehlerbehebung**
- 1.9 **Gewährleistung, Ersatz und Verschleißteile**



2 Multi-Clamp mit integriertem Ejektor Seite 2
 VC-M

- 2.1 **Sicherheitshinweise**
 - Allgemeine Sicherheitshinweise
 - Bestimmungsgemäße Verwendung
- 2.2 **Inbetriebnahme**
- 2.3 **Beschreibung**
 - Aufbau
 - Funktion und Anwendung
- 2.4 **Spannen eines Werkstücks**
- 2.5 **Reinigung und Pflege**
- 2.6 **Technische Daten**
- 2.7 **Zubehör- und Ersatzteile**
- 2.8 **Fehlerbehebung**
- 2.9 **Gewährleistung, Ersatz und Verschleißteile**



3 Multi-Clamp für den Vakuumbetrieb Seite 3
 VC-M-V

- 3.1 **Sicherheitshinweise**
 - Allgemeine Sicherheitshinweise
 - Bestimmungsgemäße Verwendung
- 3.2 **Inbetriebnahme**
- 3.3 **Beschreibung**
 - Aufbau
 - Funktion und Anwendung
- 3.4 **Spannen eines Werkstücks**
- 3.5 **Reinigung und Pflege**
- 3.6 **Technische Daten**
- 3.7 **Zubehör- und Ersatzteile**
- 3.8 **Fehlerbehebung**
- 3.9 **Gewährleistung, Ersatz und Verschleißteile**

Bedienungsanleitung

Vakuum-Aufspannsystem Multi-Clamp

1 Bedienungsanleitung Multi-Clamp Saugplatte

1.1 Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zum Umgang mit der Multi-Clamp-Saugplatte. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie diese für spätere Zwecke auf
- Der Anschluss und die Inbetriebnahme der Multi-Clamp-Saugplatte darf erst erfolgen, nachdem die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden wurde
- Zur Bedienungsanleitung sind auch Betriebsanweisungen im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes und der Arbeitsmittelbenutzungsverordnung bereitzustellen
- Allgemeine Sicherheitsvorschriften und EN-Normen auch der Maschinenhersteller müssen beachtet und eingehalten werden
- Die Installation darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden
- Bei plötzlichem Vakuumausfall kann es zu einer Gefahrensituation kommen
- Die Multi-Clamp-Saugplatte darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden
- Die Multi-Clamp-Saugplatte darf nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand betrieben werden
- Unter Druckluft stehende Geräte können Personen- und Sachschäden verursachen

Bestimmungsgemäße Verwendung

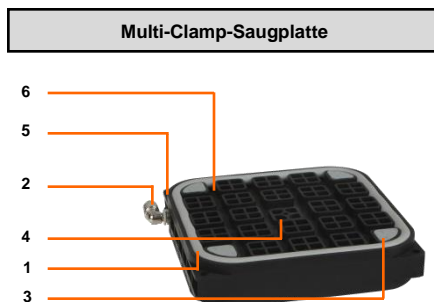
- Die Multi-Clamp-Saugplatte wird zum Spannen von flächigen Werkstücken bei manueller Bearbeitung eingesetzt. Die Befestigung der Multi-Clamp-Saugplatte kann wahlweise mittels Vakuum oder mechanisch erfolgen.
- In Ausnahmefällen kann die Multi-Clamp-Saugplatte auch auf Maschinentischen von Bearbeitungszentren (CNC-gesteuerte Maschinen und Anlagen) eingesetzt werden.
- Voraussetzung für den Einsatz der Multi-Clamp-Saugplatte ist eine Maschine oder Anlage, mit entsprechenden Sicherheitseinrichtungen
- Die Multi-Clamp-Saugplatte ist zum Spannen mittels Vakuum ausschließlich für flache Werkstücke geeignet, wobei die Auflagefläche zweidimensional gestaltet sein muss
- Das Spannen von stark porösen oder unebenen Werkstücken kann zum Verlust der bestimmungsgemäßen Funktion führen und ist vom Fachpersonal zu prüfen
- Als zu evakuierendes Medium sind Luft oder andere neutrale Gase gemäß ISO 8573-1 zugelassen
- Es dürfen keine Flüssigkeiten, aggressive Gase oder Granulat angesaugt werden
- Bei starken Verschmutzungen ist ein entsprechender Filter zu verwenden

1.2 Inbetriebnahme

- Stellen Sie sicher, dass die Saugplatte gemäß der Beschreibung aufgebaut ist
- Platzieren Sie die Saugplatte auf einer möglichst ebenen und glatten Oberfläche
- Steht Ihnen keine Arbeitsfläche mit einer saugdichten Oberfläche zur Verfügung, dichten Sie die Bohrung in der Mitte der Saugplatte Pos. [4] mit etwas Kleb- oder Silikonmasse ab und fixieren Sie die Saugplatte mechanisch auf der Arbeitsoberfläche (Schrauben,...o.ä.)
- Schließen Sie das mitgelieferte Schlauch-Set an Ihrem Druckluftnetz (VC-M-SP) bzw. an Ihrem Vakuumzeuger (VC-M-SPV) an
- Möchten Sie mehrere Saugplatten verbinden benutzen Sie dazu das Zubehör-Set VC-M (Art.-Nr.:10.01.12.02061 siehe auch Kap. 1.7)
- Verbinden Sie das Schlauch-Set mit Ihrer Multi-Clamp-Saugplatte
- Die Multi-Clamp-Saugplatte ist nun einsatzbereit

1.3 Beschreibung

Aufbau



Nr.	Beschreibung
1	Dichtschnur
2	Vakuum- bzw. Druckluftanschluss
3	Reibinsel
4	Bohrung für die Vakuumversorgung der Unterseite
5	Anschraub-Ösen
6	Schmutzsieb

Funktion und Anwendung

Die Multi-Clamp-Saugplatte ist eine Platte aus Kunststoff. Sie wird auf sauberen Oberflächen oder der Dreh-Schwenkvorrichtung Multi-Base (siehe S.3) aufgelegt und fixiert. Mit Hilfe des beigelegten Schlauchs wird Druckluft (VC-M-SP) bzw. Vakuum (VC-M-SPV) an Pos. [2] angeschlossen.

Achtung! Befestigung der Multi-Clamp-Saugplatte vor Einschalten des Vakuums/Druckluft prüfen! Die Dichtung darf dabei nicht über dem Werkstück sitzen.

Die Dichtschnur [1] kann je nach Werkstück beliebig in das Raster der Multi-Clamp-Saugplatte gelegt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Saugfläche so groß wie möglich gewählt wird, um möglichst viel Haltekraft zu erzeugen.

Achtung! Die Vakuumöffnung bzw. das Schmutzsieb [6] darf nicht verschlossen sein. Bei Verschmutzung reinigen!

Achtung! Durch Reduzierung der Vakuumfläche verringert sich die Spannkraft!

Bei Anwendung der Multi-Clamp Saugplatte auf einer nicht saugdichten Oberfläche ist die Bohrung Pos. [4] zu verschließen. Diese Bohrung stellt die Vakuumversorgung der Plattenunterseite dar und würde im Falle einer Leckage zum Zusammenbruch des Betriebsvakuums führen. Zum Verschließen eignet sich z. B. Silikon oder ein anderer saugdichter Werkstoff. In diesem Fall muss die Platte mechanisch (Schrauben,...) auf der Arbeitsoberfläche fixiert werden.

Die Oberfläche des Arbeitsbereichs sollte möglichst sauber und eben sein. Stellen Sie sicher, dass die Multi-Clamp-Saugplatte ausreichend auf der Arbeitsfläche fixiert wurde.

Vor der Bearbeitung muss überprüft werden, ob das Betriebsvakuum (normal -0,7 bis -0,9 bar) aufgebaut wurde. Dadurch wird die Spannkraft erzeugt, die das Werkstück fixiert. Bei der Multi-Clamp-Saugplatte VC-M-SP mit integrierter Vakuumzeugung ist die Angabe zum optimalen Betriebsdruck zu berücksichtigen. Ein höherer Betriebsdruck hat ein niedrigeres Vakuumniveau zur Folge.

Wird mit der Bearbeitung begonnen, ohne dass das Betriebsvakuum aufgebaut wurde, kann es zu einer Gefahrensituation kommen.

1.4 Spannen eines Werkstücks

- Das komplette Spannsystem auf sichtbare Schäden und Verunreinigungen prüfen und festgestellte Mängel sofort beseitigen
- Zur Verfügung stehende Spannfläche und sicherer Halt des Werkstücks visuell und manuell prüfen – Werkstück darf sich nur schwer verschieben oder gar lösen lassen
- Die erzeugten Bearbeitungskräfte dürfen die zur Verfügung stehenden Spannkraften nicht übersteigen. Im Zweifelsfall niedrige Bearbeitungsparameter wählen und langsam maximieren

1.5 Technische Daten

System	VC-M-SP	VC-M-SPV
Abmessungen [mm]	162x162x30	162x162x30
Gewicht [kg]	ca. 0,5	ca. 0,5
Druck [bar]	4,5 - 6	-
Saugvermögen [m³/h]	2,3	-
Luftverbrauch [l/min]	48	-
Schallpegel [db(A)]	62	-

1.6 Reinigung und Pflege

Die Multi-Clamp-Saugplatte sollte regelmäßig gereinigt werden. (Absaugen und mit leicht angefeuchtetem Tuch abreiben). Keine Lösungsmittel verwenden

1.7 Zubehör- und Ersatzteile

Typ	Art.-Nr.	Typ	Art.-Nr.
Fußschalter	10.01.12.02055	Dichtschnur	10.01.12.02056
Zubehör-Set (Y-Stück zur Kombination von zwei Saugplatten)	10.01.12.02061	Multi-Base VC-M-B für Ejektorbetrieb	10.01.12.01854
Reibinsel	10.01.12.02000	Multi-Base VC-M-BV für Betrieb mit Pumpe	10.01.12.02050

1.8 Fehlerbehebung

Fehler: Kein Vakuum!

- Überprüfen Sie die Anschlüsse
- Überprüfen Sie das komplette System auf Leckage
- Überprüfen Sie den Sitz der Dichtschnur
- Überprüfen Sie das Sieb an der Vakuumöffnung auf Verschmutzung, ggf. säubern
- Astlöcher im Werkstück sind potentielle Leckageherde
- Poröse Werkstücke können nur schwer angesaugt werden (MDF-Platten,...)
- Stellen Sie die Vakuumversorgung sicher, Druckluft- bzw. Vakuumzeuger überprüfen

1.9 Gewährleistung, Ersatz und Verschleißteile

Für dieses Gerät übernehmen wir eine Gewährleistung gemäß unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Das gleiche gilt für Ersatzteile, sofern es sich um von uns gelieferte Originalteile handelt.

Für Schäden, die durch die Verwendung von anderen als Originalersatzteilen oder Originalzubehör entstehen, ist jegliche Haftung unsererseits ausgeschlossen.

Ausgenommen von der Gewährleistung sind alle Verschleißteile.

2 Bedienungsanleitung Multi-Clamp VC-M mit integriertem Ejektor

2.1 Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zum Umgang mit dem Vakuum-Aufspannsystem Multi-Clamp VC-M. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie diese für spätere Zwecke auf
- Der Anschluss und die Inbetriebnahme des Spannsystems darf erst erfolgen, nachdem die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden wurde
- Zur Bedienungsanleitung sind auch Betriebsanweisungen im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes und der Arbeitsmittelbenutzungsverordnung bereitzustellen
- Allgemeine Sicherheitsvorschriften und EN-Normen auch der Maschinenhersteller müssen beachtet und eingehalten werden
- Die Installation darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden
- Bei plötzlichem Vakuumausfall kann es zu einer Gefahrensituation kommen
- Das Vakuum-Aufspannsystem Multi-Clamp VC-M darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden
- Das Spannsystem darf nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand betrieben werden
- Unter Druckluft stehende Geräte können Personen- und Sachschäden verursachen

Bestimmungsgemäße Verwendung

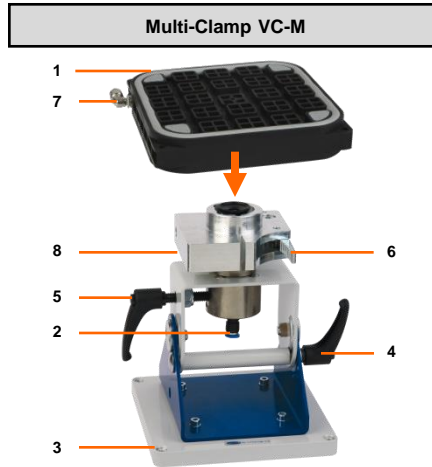
- Das Vakuum-Aufspannsystem Multi-Clamp VC-M wird zum Spannen von flächigen Werkstücken bei manueller Bearbeitung eingesetzt. Die Befestigung des Spannsystems erfolgt mechanisch über die dafür vorgesehenen Gewinde/Bohrungen in der Grundplatte
- Das Spannsystem sollte auf einer soliden und sicher stehenden Arbeitsoberfläche fixiert werden
- Das Multi-Clamp-System VC-M ist zum Spannen mittels Vakuum ausschließlich für flache Werkstücke geeignet, wobei die Auflagefläche zweidimensional gestaltet sein muss
- Das Spannen von stark porösen oder unebenen Werkstücken kann zum Verlust der bestimmungsgemäßen Funktion führen und ist vom Fachpersonal zu prüfen
- Als zu evakuierendes Medium sind Luft oder andere neutrale Gase gemäß ISO 8573-1 zugelassen
- Es dürfen keine Flüssigkeiten, aggressive Gase oder Granulat angesaugt werden
- Bei starken Verschmutzungen ist ein entsprechender Filter zu verwenden

2.2 Inbetriebnahme

- Stellen Sie sicher, dass das Spannsystem gemäß der Beschreibung aufgebaut ist
- Setzen Sie das Spannsystem auf eine solide und fest stehende Oberfläche
- Befestigen Sie das Spannsystem mechanisch mit Hilfe von Schrauben,...o.ä. auf der Arbeitsoberfläche
- Setzen Sie die mitgelieferte Saugplatte gemäß der Aufbaubeschreibung auf die Dreh-Schwenkvorrichtung Multi-Base und fixieren Sie sie mit dem Klemmhebel
- Verbinden Sie mit dem kurzen Schlauchstück die Base mit der Saugplatte
- Verbinden Sie die Multi-Base mit dem Druckluftnetz mit Hilfe des mitgelieferten Schlauch-Sets
- Sollten Sie zwei oder mehrere Systeme im Einsatz haben, so benutzen Sie für die Verbindung der einzelnen Systeme das Zubehör-Set VC-M (Art.-Nr.:10.01.12.02061 siehe auch Kap. 2.7)
- Das System ist nun einsatzbereit

2.3 Beschreibung

Aufbau



Nr.	Beschreibung
1	Multi-Clamp Saugplatte VC-M-SP
2	Schlauchanschluss Druckluft (opt. 4,5 bar)
3	Befestigungsbohrung
4	Klemmhebel (Schwenken)
5	Klemmhebel (Drehen)
6	Klemmhebel (Saugplatte wechseln)
7	Steckverbinder (Winkel)
8	Anschluss Saugplatte-Base

Funktion und Anwendung

Die Multi-Clamp-Saugplatte ist eine Platte aus Kunststoff. Sie wird auf der Dreh-Schwenkvorrichtung Multi-Base aufgelegt und fixiert. Achten Sie darauf, dass die Multi-Clamp Saugplatte ganz auf der Multi-Base aufliegt. Sie rastet in der entsprechenden Position ein. Mit Hilfe des mitgelieferten Schlauch-Sets wird nun Druckluft (opt. 4,5 bar) an Pos. [2] angeschlossen.

- Die Multi-Base wird auf einer möglichst sicher stehenden Oberfläche mit Schrauben an Pos. [3] fixiert
- Stellen Sie sicher, dass alle Klemmhebel gelöst sind und platzieren Sie die Multi-Clamp-Saugplatte wie in der Abb. oben dargestellt und schließen Sie den Klemmhebel Pos. [6]
- Zur Verbindung der Multi-Base mit der Multi-Clamp-Saugplatte verbinden Sie das beigelegte kurze Schlauchstück mit der Multi-Base Pos. [8] und mit der Multi-Clamp Saugplatte Pos. [7]
- Mit dem Klemmhebel Pos. [6] wird die Multi-Clamp-Saugplatte auf der Multi-Base fixiert, kann aber noch gedreht werden
- Mit dem Klemmhebel Pos. [5] wird die Multi-Clamp-Saugplatte gegen Verdrehen gesichert
- Mit dem Klemmhebel Pos. [4] wird die Multi-Base gegen Schwenken gesichert
- Schließen Sie an Pos. [2] nun Druckluft (opt. 4,5 bar) mit Hilfe des mitgelieferten Schlauchanschlusses an. Die seitlichen Löcher am blauen Grundkörper dienen als seitliche Schlauchdurchfuhr
- Zum Wechseln der Saugplatte das kleine Schlauchstück von der montierten Platte lösen und mit der zu wechselnden Platte verbinden.
- Durch Aktivieren der/des Druckluft/Vakuums entsteht an der Oberseite der Multi-Clamp-Saugplatte ein Vakuum, das für die Fixierung des Werkstücks verantwortlich ist

2.4 Spannen eines Werkstücks

- Das komplette Spannsystem auf sichtbare Schäden und Verunreinigungen prüfen und festgestellte Mängel sofort beseitigen
- Zur Verfügung stehende Spannfläche und sicherer Halt des Werkstücks visuell und manuell prüfen – Werkstück darf sich nicht leicht verschieben oder gar lösen lassen
- Die erzeugten Bearbeitungskräfte dürfen die zur Verfügung stehenden Spannkraften nicht übersteigen. Im Zweifelsfall niedrige Bearbeitungsparameter wählen und langsam maximieren

2.5 Reinigung und Pflege

Das Spannsystem Multi-Clamp sollte regelmäßig gereinigt werden (Abreiben mit feuchtem Tuch, ggf. absaugen).

2.6 Technische Daten

System	VC-M
Abmessungen [mm]	162x162x215
Gewicht [kg]	4,6
Druck [bar]	4,5 – 6
Saugvermögen [m³/h]	2,3
Luftverbrauch [l/min]	48
Schallpegel [db(A)]	62

2.7 Zubehör- und Ersatzteile

Typ	Art.-Nr.	Typ	Art.-Nr.
Fußschalter	10.01.12.02055	Multi-Clamp Saugplatte VC-M-SP 210	10.01.12.02002
Zubehör-Set (Y-Stück zur Kombination von zwei Multi-Clamp)	10.01.12.02061	Multi-Clamp Saugplatte VC-M-SP 200x55	10.01.12.02003
Multi-Clamp Saugplatte VC-M-SP 160x160	10.01.12.01836	Multi-Clamp Saugplatte VC-M-SP 300x100	10.01.12.02052
Dreheinheit zum endlosen horizontalen Drehen von Werkstücken Außendurchmesser D: 50 mm	10.01.12.01944		

2.8 Fehlerbehebung

Fehler: Kein Vakuum!

- Überprüfen Sie die Anschlüsse
- Überprüfen Sie das komplette System auf Leckage
- Überprüfen Sie den Sitz der Dichtschnur
- Überprüfen Sie das Sieb an der Vakuumöffnung auf Verschmutzung, ggf. säubern
- Astlöcher im Werkstück sind potentielle Leckageherde
- Poröse Werkstücke können nur schwer angesaugt werden (MDF-Platten,...)
- Stellen Sie die Vakuumversorgung sicher, Druckluft- bzw. Vakuumerzeuger überprüfen

2.9 Gewährleistung, Ersatz und Verschleißteile

Für dieses Gerät übernehmen wir eine Gewährleistung gemäß unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Das gleiche gilt für Ersatzteile, sofern es sich um von uns gelieferte Originalteile handelt. Für Schäden, die durch die Verwendung von anderen als Originalersatzteilen oder Originalzubehör entstehen, ist jegliche Haftung unsererseits ausgeschlossen. Ausgenommen von der Gewährleistung sind alle Verschleißteile.

3 Bedienungsanleitung Multi-Clamp VC-M-V für den Vakuumbetrieb

3.1 Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zum Umgang mit dem Vakuum-Aufspannsystem Multi-Clamp VC-M-V. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie diese für spätere Zwecke auf
- Der Anschluss und die Inbetriebnahme des Spannsystems darf erst erfolgen, nachdem die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden wurde
- Zur Bedienungsanleitung sind auch Betriebsanweisungen im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes und der Arbeitsmittelbenutzungsverordnung bereitzustellen
- Allgemeine Sicherheitsvorschriften und EN-Normen auch der Maschinenhersteller müssen beachtet und eingehalten werden
- Die Installation darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden
- Bei plötzlichem Vakuumausfall kann es zu einer Gefahrensituation kommen
- Das Vakuum-Aufspannsystem Multi-Clamp VC-M-V darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden
- Das Spannsystem darf nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand betrieben werden

Bestimmungsgemäße Verwendung

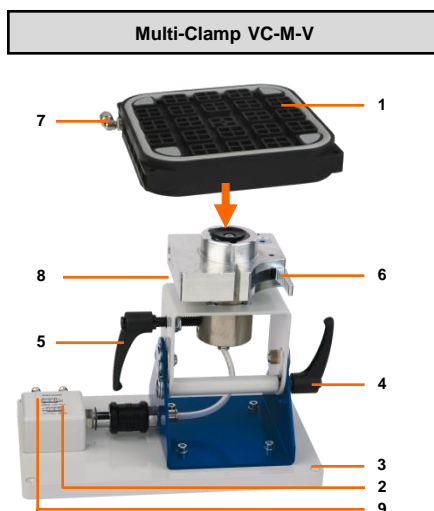
- Das Vakuum-Aufspannsystem Multi-Clamp VC-M-V wird zum Spannen von flächigen Werkstücken bei manueller Bearbeitung eingesetzt. Die Befestigung des Spannsystems erfolgt mittels Vakuum oder mechanisch über die dafür vorgesehenen Gewinde/Bohrungen in der Grundplatte
- Das Spannsystem sollte auf einer soliden, sicheren und sauberen Arbeitsoberfläche fixiert werden
- Das Multi-Clamp-System VC-M-V ist zum Spannen mittels Vakuum ausschließlich für flache Werkstücke geeignet, wobei die Auflagefläche zweidimensional gestaltet sein muss
- Das Spannen von stark porösen oder unebenen Werkstücken kann zum Verlust der bestimmungsgemäßen Funktion führen und ist vom Fachpersonal zu prüfen
- Als zu evakuierendes Medium sind Luft oder andere neutrale Gase gemäß ISO 8573-1 zugelassen
- Es dürfen keine Flüssigkeiten, aggressive Gase oder Granulat angesaugt werden
- Bei starken Verschmutzungen ist ein entsprechender Filter zu verwenden

3.2 Inbetriebnahme

- Stellen Sie sicher, dass das Spannsystem gemäß der Beschreibung aufgebaut ist
- Setzen Sie das Spannsystem auf eine solide, fest stehende und saubere Oberfläche
- Verbinden Sie die Multi-Base mit der Vakuumherzeugung mit Hilfe des mitgelieferten Schlauch-Sets
- Überprüfen Sie, ob das Handschiebeventil geschlossen ist, und aktivieren Sie die Vakuumzufuhr. Das Spannsystem sollte sich nun auf der Arbeitsoberfläche festgesaugt haben.
- Eignet sich die Arbeitsoberfläche nicht zum Fixieren des Spannsystems mit Vakuum, lösen Sie den Zufuhrschlauch für die Grundplatte Pos. [10] und befestigen Sie das Spannsystem mechanisch mit Hilfe von Schrauben,...o.ä. auf der Arbeitsoberfläche
- Setzen Sie die mitgelieferte Saugplatte gemäß der Aufbaubeschreibung auf die Dreh-Schwenkvorrichtung Multi-Base und fixieren Sie sie mit dem Klemmhebel
- Verbinden Sie mit dem kurzen Schlauchstück die Base mit der Saugplatte
- Das System ist nun einsatzbereit!

3.3 Beschreibung

Aufbau



Nr.	Beschreibung
1	Multi-Clamp Saugplatte VC-M-SPV
2	Schlauchanschluss Vakuum (oben)
3	Befestigungsbohrung
4	Klemmhebel (Schwenken)
5	Klemmhebel (Drehen)
6	Klemmhebel (Saugplatte wechseln)
7	Steckverbinder (Winkel)
8	Anschluss Saugplatte-Base
9	Schlauchanschluss Vakuum (Grundplatte)

Funktion und Anwendung

Die Multi-Clamp-Saugplatte ist eine Platte aus Kunststoff. Sie wird auf der Dreh-Schwenkvorrichtung Multi-Base aufgelegt und fixiert. Achten Sie darauf, dass die Multi-Clamp Saugplatte ganz auf der Multi-Base aufliegt. Sie rastet in der entsprechenden Position ein. Mit Hilfe des mitgelieferten Schlauch-Sets wird nun Vakuum an Pos. [2] und [10] angeschlossen.

- Die Multi-Base wird auf einer möglichst sicher stehenden, sauberen Oberfläche mit Vakuum fixiert (siehe „Inbetriebnahme“)
- Stellen Sie sicher, dass alle Klemmhebel gelöst sind und platzieren Sie die Multi-Clamp-Saugplatte wie in der Abb. oben dargestellt und schließen Sie den Klemmhebel Pos. [6]
- Zur Verbindung der Multi-Base mit der Multi-Clamp-Saugplatte verbinden Sie das beigelegte kurze Schlauchstück mit der Multi-Base Pos. [8] und mit der Multi-Clamp Saugplatte Pos. [7]
- Mit dem Klemmhebel Pos. [6] wird die Multi-Clamp-Saugplatte auf der Multi-Base fixiert, kann aber noch gedreht werden
- Mit dem Klemmhebel Pos. [5] wird die Multi-Clamp-Saugplatte gegen Verdrehen gesichert
- Mit dem Klemmhebel Pos. [4] wird die Multi-Base gegen Schwenken gesichert
- Schließen Sie an Pos. [2] nun Vakuum mit Hilfe des mitgelieferten Schlauch-Sets an. Die seitlichen Löcher am blauen Grundkörper dienen als seitliche Schlauchdurchfuhr
- Zum Wechseln der Saugplatte das kleine Schlauchstück von der montierten Platte lösen und mit der zu wechselnden Platte verbinden.
- Durch Öffnen des Handschiebeventils wird das Vakuum an die Oberseite der Multi-Clamp-Saugplatte weitergeleitet, das für die Fixierung des Werkstücks verantwortlich ist

3.4 Spannen eines Werkstücks

- Das komplette Spannsystem auf sichtbare Schäden und Verunreinigungen prüfen und festgestellte Mängel sofort beseitigen
- Zur Verfügung stehende Spannfläche und sicherer Halt des Werkstücks visuell und manuell prüfen – Werkstück darf sich nicht leicht verschieben oder gar lösen lassen
- Die erzeugten Bearbeitungskräfte dürfen die zur Verfügung stehenden Spannkraften nicht übersteigen. Im Zweifelsfall niedrige Bearbeitungsparameter wählen und langsam maximieren

3.5 Reinigung und Pflege

Das Spannsystem Multi-Clamp sollte regelmäßig gereinigt werden (Abreiben mit feuchtem Tuch, ggf. Absaugen)

3.6 Technische Daten

System	VC-M-V
Abmessungen [mm]	162x265x220
Gewicht [kg]	4,7

3.7 Zubehör- und Ersatzteile

Typ	Art.-Nr.	Typ	Art.-Nr.
Fußschalter	10.01.12.02055	Multi-Clamp Saugplatte VC-M-SPV 160x160	10.01.12.01853
Zubehör-Set (Y-Stück zur Kombination von zwei Multi-Clamp)	10.01.12.02054	Multi-Clamp Saugplatte VC-M-SPV 210	10.01.12.02008
Multi-Clamp Vakuum-pumpe 230V	10.01.12.02040	Multi-Clamp Saugplatte VC-M-SPV 200x55	10.01.12.02009
Multi-Clamp Vakuum-pumpe 110V	10.01.12.02051	Multi-Clamp Saugplatte VC-M-SPV 300x100	10.01.12.02053
Dreheinheit zum endlosen horizontalen Drehen von Werkstücken Außendurchmesser D: 50 mm	10.01.12.01944		

2.8 Fehlerbehebung

Fehler: Kein Vakuum!

- Überprüfen Sie die Anschlüsse
- Überprüfen Sie das komplette System auf Leckage
- Überprüfen Sie den Sitz der Dichtschnur
- Überprüfen Sie das Sieb an der Vakuumöffnung auf Verschmutzung, ggf. säubern
- Astlöcher im Werkstück sind potentielle Leckageherde
- Poröse Werkstücke können nur schwer angesaugt werden (MDF-Platten,...)
- Stellen Sie die Vakuumversorgung sicher, Druckluft- bzw. Vakuumherzeuger überprüfen

3.9 Gewährleistung, Ersatz und Verschleißteile

Für dieses Gerät übernehmen wir eine Gewährleistung gemäß unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Das gleiche gilt für Ersatzteile, sofern es sich um von uns gelieferte Originalteile handelt. Für Schäden, die durch die Verwendung von anderen als Originalersatzteilen oder Originalzubehör entstehen, ist jegliche Haftung unsererseits ausgeschlossen. Ausgenommen von der Gewährleistung sind alle Verschleißteile.

Contents



1	Multi-Clamp Suction Plate <i>VC-M-SP 160x160 / VC-M-SPV 160x160</i>	Page 1
----------	---	---------------

- 1.1 Safety information**
 - General safety notes
 - Intended use
- 1.2 Initial startup**
- 1.3 Description**
 - Assembly
 - Function and application
- 1.4 Clamping a workpiece**
- 1.5 Specifications**
- 1.6 Cleaning and system care**
- 1.7 Accessories and spare parts**
- 1.8 Troubleshooting**
- 1.9 Warranty, spare and wearing parts**



2	Multi-Clamp with Integrated Ejector <i>VC-M</i>	Page 2
----------	---	---------------

- 2.1 Safety information**
 - General safety notes
 - Intended use
- 2.2 Initial startup**
- 2.3 Description**
 - Assembly
 - Function and application
- 2.4 Clamping a workpiece**
- 2.5 Cleaning and system care**
- 2.6 Specifications**
- 2.7 Accessories and spare parts**
- 2.8 Troubleshooting**
- 2.9 Warranty, spare and wearing parts**



3	Multi-Clamp for Vacuum Operation <i>VC-M-V</i>	Page 3
----------	--	---------------

- 3.1 Safety information**
 - General safety notes
 - Intended use
- 3.2 Initial startup**
- 3.3 Description**
 - Assembly
 - Function and application
- 3.4 Clamping a workpiece**
- 3.5 Cleaning and system care**
- 3.6 Specifications**
- 3.7 Accessories and spare parts**
- 3.8 Troubleshooting**
- 3.9 Warranty, spare and wearing parts**

Operating Instructions

Multi-Clamp Vacuum Clamping System

1 Multi-Clamp Suction Plate Operating Instructions

1.1 Safety information

General safety notes

- These operating instructions contain important information on using the Multi-Clamp suction plate. Please read the operating instructions thoroughly and keep them for later reference.
- The Multi-Clamp suction plate may only be connected and commissioned after the operating instructions have been read and fully understood.
- In addition to these operating instructions, instructions must also be provided in terms of the German "Health and Safety at Work Act" [Arbeitsschutzgesetz] and the German "Ordinance on Industrial Safety and Health" [Arbeitsmittelbenutzungsverordnung].
- General safety regulations and European standards, including those set by the machine manufacturers, must be observed and adhered to.
- Installation may only be carried out by qualified specialist personnel.
- Sudden vacuum failure may lead to hazardous situations.
- The Multi-Clamp suction plate may only be used for the purpose for which it was intended.
- The Multi-Clamp suction plate may only be operated in a sound, fully-functional condition.
- Devices using compressed air can cause harm to people and damage property.

Intended use

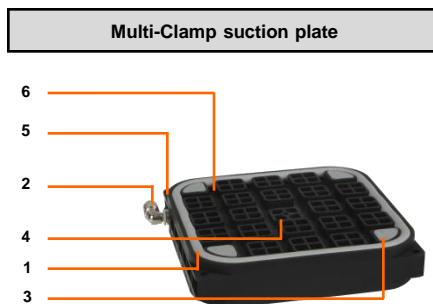
- The Multi-Clamp suction plate is used for clamping flat workpieces during manual processing. The Multi-Clamp suction plate can either be attached mechanically or by means of a vacuum.
- In exceptional cases, the Multi-Clamp suction plate can also be used on machining centre tables (CNC-controlled machines and systems).
- Suitable safety equipment on the machine or system is a prerequisite for operating the Multi-Clamp suction plate.
- The Multi-Clamp suction plate is designed for clamping by means of a vacuum. However, it is only suitable for clamping flat workpieces where the contact surface must be two-dimensional in design.
- The clamping of highly porous or uneven workpieces can lead to a reduction of its intended function and must be checked by specialist personnel.
- Air or other neutral gases as per ISO 8573-1 are approved as media to be evacuated.
- It is not permitted to apply suction to liquids, corrosive gases or granulates.
- An appropriate filter must be used in cases of heavy soiling.

1.2 Initial startup

- Ensure that the suction plate is assembled according to the description.
- Place the suction plate on as even and smooth a surface as possible.
- If no work surface with a suction-tight surface is available, seal the hole in the middle of the suction plate (item 4) with some adhesive or silicone paste and secure the suction plate to the work surface mechanically (using screws, etc.).
- Connect the supplied hose set to your compressed air supply (VC-M-SP) or vacuum generator (VC-M-SPV).
- If you wish to connect several suction plates, use the VC-M accessory set (item no.: 10.01.12.02061 and see also Section 1.7).
- Connect the hose set to your Multi-Clamp suction plate.
- The Multi-Clamp suction plate is now ready for use.

1.3 Description

Assembly



No.	Description
1	Sealing cord
2	Vacuum or compressed air connection
3	Friction pad
4	Hole for vacuum supply on the underside
5	Mounting eyes
6	Dirt sieve

Function and application

The Multi-Clamp suction plate is a plate made from plastic. It is placed onto and secured to clean surfaces or the Multi-Base turn/swivel fixture (see page 3). Compressed air (VC-M-SP) or vacuum (VC-M-SPV) is connected to item [2] using the supplied hose.

Caution: Check that the Multi-Clamp suction plate is attached before switching on the vacuum/compressed air. Ensure that the seal is not positioned above the workpiece.

Depending on the workpiece, the sealing cord [1] can be optionally inserted into the grooves of the Multi-Clamp suction plate. Be sure to choose the largest suction surface possible, in order to generate as much holding power as possible.

Caution: Do not close the vacuum vent or dirt sieve [6]. Remove any dirt.

Caution: Reducing the vacuum area also leads to a reduction in the clamping force.

When using the Multi-Clamp suction plate on a non-suction-tight surface, the hole (item 4) must be sealed. This hole supplies the vacuum to the underside of the plate and would cause the operating vacuum to fail in the case of a leak. In order to seal it, use silicone or another suction-tight material. If this is done, the plate must be fixed to the work surface mechanically (screws, etc.).

The surface of the working area must be as clean and even as possible. Ensure that the Multi-Clamp suction plate is securely fixed to the work surface. Before processing, ensure that the operating vacuum (normally -0.7 to -0.9 bar) has been established. This generates the clamping force that secures the workpiece. When using Multi-Clamp suction plate VC-M-SP with integrated vacuum generation, you must consider the specifications regarding optimum operating pressure. A higher operating pressure results in a lower vacuum level. A hazardous situation may arise if processing begins before the operating vacuum is established.

1.4 Clamping a workpiece

- Check the entire clamping system for visible damage and soiling and deal with any problems immediately.
- Check the available clamping area and the secure positioning of the workpiece, both visually and manually. It must not be possible for the workpiece to move or detach unless extreme force is applied.
- The generated machining forces must not exceed the available clamping forces. In case of doubt, select low operating parameters and gradually maximize.

1.5 Specifications

System	VC-M-SP	VC-M-SPV
Dimensions [mm]	162x162x30	162x162x30
Weight [kg]	Approx. 0.5	Approx. 0.5
Pressure [bar]	4.5 - 6	-
Suction capacity [m ³ /h]	2.3	-
Air consumption [l/min]	48	-
Noise level [db(A)]	62	-

1.6 Cleaning and system care

The Multi-Clamp suction plate must be cleaned regularly. (Vacuum and wipe down with a slightly damp cloth).
Do not use solvents.

1.7 Accessories and spare parts

Type	Item no.	Type	Item no.
Foot switch	10.01.12.02055	Sealing cord	10.01.12.02056
Accessory set (Y piece for combining two suction plates)	10.01.12.02061	Multi-Base VC-M-B for ejector operation	10.01.12.01854
Friction pad	10.01.12.02000	Multi-Base VC-M-BV for operation with pump	10.01.12.02050

1.8 Troubleshooting

Problem: No vacuum

- Check the connections.
- Check the whole system for leaks.
- Check the position of the sealing cord.
- Check the sieve on the vacuum vent for dirt and clean if necessary.
- Knot holes in the workpiece can cause leaks.
- Porous workpieces are difficult to pick up (MDF sheets, etc.).
- Ensure that the vacuum supply is secure, check compressed air or vacuum generator.

1.9 Warranty, spare and wearing parts

This device is guaranteed in accordance with our General Terms and Conditions of Sale and Delivery. The same applies for spare parts, provided that these are original parts supplied by us.

We are not liable for any damage resulting from the use of non-original spare parts or accessories. Wearing parts are not covered by the warranty.

2 Operating Instructions for Multi-Clamp VC-M with Integrated Ejector

2.1 Safety information

General safety notes

- These operating instructions contain important information on using Multi-Clamp vacuum clamping system VC-M. Please read the operating instructions thoroughly and keep them for later reference.
- The clamping system may only be connected and commissioned after the operating instructions have been read and understood.
- In addition to these operating instructions, instructions must also be provided within the meaning of the German "Health and Safety at Work Act" [Arbeitsschutzgesetz] and the German "Ordinance on Industrial Safety and Health" [Arbeitsmittelbenutzungsverordnung].
- General safety regulations and European standards, including those set by the machine manufacturers, must be observed and adhered to.
- Installation may only be carried out by qualified specialist personnel.
- Sudden vacuum failure may lead to hazardous situations.
- The Multi-Clamp vacuum clamping system VC-M may only be used for the purpose for which it was intended.
- The clamping system may only be operated in a sound, fully-functional condition.
- Devices using compressed air can cause harm to people and damage property.

Intended use

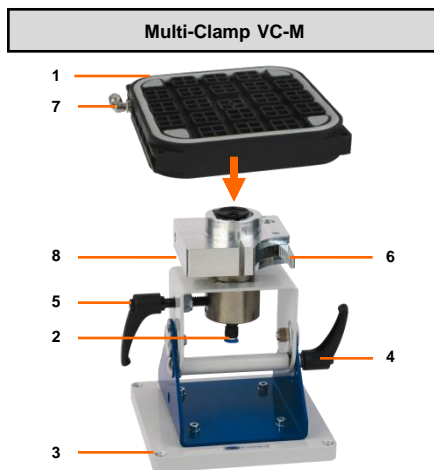
- The Multi-Clamp vacuum clamping system VC-M is used for clamping flat workpieces during manual processing. The clamping system is attached mechanically using the threads/holes provided in the base plate.
- The clamping system should be fixed to a solid, secure work surface.
- The Multi-Clamp system VC-M is designed for clamping by means of a vacuum. However, it is only suitable for clamping flat workpieces where the contact surface must be two-dimensional in design.
- The clamping of highly porous or uneven workpieces can lead to a reduction of its intended function and must be checked by specialist personnel.
- Air or other neutral gases as per ISO 8573-1 are approved as media to be evacuated.
- It is not permitted to apply suction to liquids, corrosive gases or granulates.
- An appropriate filter must be used in cases of heavy soiling.

2.2 Initial startup

- Ensure that the clamping system is assembled according to the description.
- Place the clamping system on a solid, secure surface.
- Secure the clamping system to the work surface mechanically using screws etc.
- Place the supplied suction plate on the Multi-Base turn/swivel fixture as directed in the assembly description and attach it using the clamping lever.
- Connect the base to the suction plate using the short hose.
- Connect the Multi-Base to the compressed air supply using the supplied hose set.
- If you wish to have two or more systems in use, connect the individual systems using the VC-M accessory set (item no.: 10.01.12.02061 and see also section 2.7).
- The system is now ready for use.

2.3 Description

Assembly



No.	Description
1	Multi-Clamp suction plate VC-M-SP
2	Compressed air hose connection (opt. 4.5 bar)
3	Attachment hole
4	Clamping lever (swivel)
5	Clamping lever (turn)
6	Clamping lever (change suction plate)
7	Plug connector (angle)
8	Connection for suction plate base

Function and application

The Multi-Clamp suction plate is a plate made from plastic. It is set down on and secured to the Multi-Base turn/swivel fixture. Ensure that the Multi-Clamp suction plate rests fully on the Multi-Base. It locks into the appropriate position. Compressed air (opt. 4.5 bar) is connected to item [2] using the supplied hose set.

- The Multi-Base should be fixed with screws at item [3] to a surface that is as firm as possible.
- Make sure that all clamping levers are released and position the Multi-Clamp suction plate as shown in the above illustration and close the clamping lever (item 6).
- To connect the Multi-Base to the Multi-Clamp suction plate, attach the supplied short hose to the Multi-Base (item 8) and to the Multi-Clamp suction plate (item 7).
- The Multi-Clamp suction plate is secured to the Multi-Base with the clamping lever (item 6). However, it can still be turned.
- The Multi-Clamp suction plate is secured against twisting using the clamping lever (item 5).
- The Multi-Base is secured against rotation using the clamping lever (item 4).
- Attach compressed air (opt. 4.5 bar) to item [2] using the supplied hose connection set. The holes on the side of the blue body allow you to pass the hose through the side.
- To replace the suction plate, remove the small piece of hose from the attached plate and connect it to the replacement plate.
- By activating the compressed air/vacuum, a vacuum is generated on the top side of the Multi-Clamp suction plate. This vacuum is responsible for securing the workpiece.

2.4 Clamping a workpiece

- Check the entire clamping system for visible damage and soiling and deal with any problems immediately.
- Check the available clamping area and the secure positioning of the workpiece, both visually and manually. It must not be possible for the workpiece to easily move or detach.
- The generated machining forces must not exceed the available clamping forces. In case of doubt, select low operating parameters and gradually maximize.

2.5 Cleaning and system care

The Multi-Clamp clamping system should be cleaned regularly (wipe down with a damp cloth and, if necessary, remove soiling).

2.6 Specifications

System	VC-M
Dimensions [mm]	162x162x215
Weight [kg]	4.6
Pressure [bar]	4.5 – 6
Suction capacity [m³/h]	2.3
Air consumption [l/min]	48
Noise level [db(A)]	62

2.7 Accessories and spare parts

Type	Item no.	Type	Item no.
Foot switch	10.01.12.02055	Multi-Clamp suction plate VC-M-SP 210	10.01.12.02002
Accessory set (Y piece for combining two Multi-Clamps)	10.01.12.02061	Multi-Clamp suction plate VC-M-SP 200x55	10.01.12.02003
Multi-Clamp suction plate VC-M-SP 160x160	10.01.12.01836	Multi-Clamp suction plate VC-M-SP 300x100	10.01.12.02052
Rotation unit for endless horizontal rotation of the workpiece DE-50 External diameter D: 50 mm	10.01.12.01944		

2.8 Troubleshooting

Problem: No vacuum

- Check the connections.
- Check the whole system for leaks.
- Check the position of the sealing cord.
- Check the sieve on the vacuum vent for dirt and clean if necessary.
- Knot holes in the workpiece can cause leaks.
- Porous workpieces are difficult to pick up (MDF sheets, etc.).
- Ensure that the vacuum supply is secure, check compressed air or vacuum generator.

2.9 Warranty, spare and wearing parts

This device is guaranteed in accordance with our General Terms and Conditions of Sale and Delivery. The same applies for spare parts, provided that these are original parts supplied by us.

We are not liable for any damage resulting from the use of non-original spare parts or accessories. Wearing parts are not covered by the warranty.

3 Operating Instructions for Multi-Clamp VC-M-V for Vacuum Operation

3.1 Safety information

General safety notes

- These operating instructions contain important information on using the Multi-Clamp vacuum clamping system VC-M-V. Please read the operating instructions thoroughly and keep them for later reference.
- The clamping system may only be connected and commissioned after the operating instructions have been read and understood.
- In addition to these operating instructions, instructions must also be provided within the meaning of the German "Health and Safety at Work Act" [Arbeitsschutzgesetz] and the German "Ordinance on Industrial Safety and Health" [Arbeitsmittelbenutzungsverordnung].
- General safety regulations and European standards, including those set by the machine manufacturers, must be observed and adhered to.
- Installation may only be carried out by qualified specialist personnel.
- Sudden vacuum failure may lead to hazardous situations.
- The Multi-Clamp VC-M-V vacuum clamping system may only be used for the purpose for which it was intended.
- The clamping system may only be operated in a sound, fully-functional condition.

Intended use

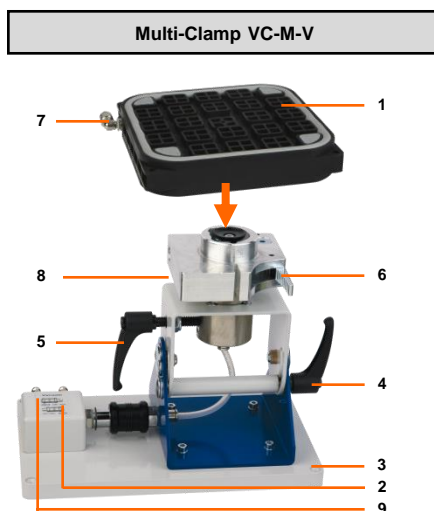
- The Multi-Clamp VC-M-V vacuum clamping system is used for clamping flat workpieces during manual processing. The clamping system is attached by means of a vacuum or mechanically using the threads/holes provided in the base plate.
- The clamping system should be fixed to a solid, secure and clean work surface.
- The Multi-Clamp system VC-M-V is designed for clamping by means of a vacuum. However, it is only suitable for clamping flat workpieces where the contact surface must be two-dimensional in design.
- The clamping of highly porous or uneven workpieces can lead to a reduction of its intended function and must be checked by specialist personnel.
- Air or other neutral gases as per ISO 8573-1 are approved as media to be evacuated.
- It is not permitted to apply suction to liquids, corrosive gases or granulates.
- An appropriate filter must be used in cases of heavy soiling.

3.2 Initial startup

- Ensure that the clamping system is assembled according to the description.
- Place the clamping system on a solid, secure and clean surface.
- Connect the Multi-Base to the vacuum generator using the supplied hose set.
- Check that the manual slide valve is closed and activate the vacuum supply. The clamping system should have attached itself to the work surface.
- If the work surface is not suitable for securing the clamping system by vacuum, loosen the supply hose for the base plate (item 10) and attach the clamping system to the work surface mechanically using screws etc.
- Place the supplied suction plate on the Multi-Base turn/swivel fixture as directed in the assembly description and attach it using the clamping lever.
- Connect the base to the suction plate using the short hose.
- The system is now ready for use.

3.3 Description

Assembly



No.	Description
1	Multi-Clamp suction plate VC-M-SPV
2	Hose connection vacuum (top)
3	Attachment hole
4	Clamping lever (swivel)
5	Clamping lever (turn)
6	Clamping lever (change suction plate)
7	Plug connector (angle)
8	Connection for suction plate base
9	Hose connection vacuum (base plate)

Function and application

The Multi-Clamp suction plate is a plate made from plastic. It is set down on and secured to the Multi-Base turn/swivel fixture. Ensure that the Multi-Clamp suction plate rests fully on the Multi-Base. It locks into the appropriate position. Vacuum is connected to item [2] using the supplied hose set.

- The Multi-Base should be secured by means of a vacuum to a surface that is as firm and clean as possible (see "Initial Startup").
- Make sure that all clamping levers are released and position the Multi-Clamp suction plate as shown in the above illustration and close the clamping lever (item 6).
- To connect the Multi-Base to the Multi-Clamp suction plate, attach the supplied short hose to the Multi-Base (item 8) and to the Multi-Clamp suction plate (item 7).
- The Multi-Clamp suction plate is secured to the Multi-Base with the clamping lever (item 6). However, it can still be turned.
- The Multi-Clamp suction plate is secured against twisting using the clamping lever (item 5).
- The Multi-Base is secured against rotation using the clamping lever (item 4).
- Connect vacuum to item [2] using the supplied hose connection set. The holes on the side of the blue body allow you to pass the hose through the side.
- To replace the suction plate, remove the small piece of hose from the attached plate and connect it to the replacement plate.
- Opening the manual slide valve routes the vacuum to the top side of the Multi-Clamp suction plate. This vacuum is responsible for securing the workpiece.

3.4 Clamping a workpiece

- Check the entire clamping system for visible damage and soiling and deal with any problems immediately.
- Check the available clamping area and the secure positioning of the workpiece, both visually and manually. It must not be possible for the workpiece to easily move or detach.
- The generated machining forces must not exceed the available clamping forces. In case of doubt, select low operating parameters and gradually maximize.

3.5 Cleaning and system care

The Multi-Clamp clamping system should be cleaned regularly (wipe down with a damp cloth and, if necessary, remove soiling).

3.6 Specifications

System	VC-M-V
Dimensions [mm]	162x265x220
Weight [kg]	4.7

3.7 Accessories and spare parts

Type	Item no.	Type	Item no.
Foot switch	10.01.12.02055	Multi-Clamp suction plate VC-M-SPV 160x160	10.01.12.01853
Accessory set (Y piece for combining two Multi-Clamps)	10.01.12.02054	Multi-Clamp suction plate VC-M-SPV 210	10.01.12.02008
Multi-Clamp vacuum pump 230V	10.01.12.02040	Multi-Clamp suction plate VC-M-SPV 200x55	10.01.12.02009
Multi-Clamp vacuum pump 110V	10.01.12.02051	Multi-Clamp suction plate VC-M-SPV 300x100	10.01.12.02053
Rotation unit for endless horizontal rotation of the workpiece DE-50 External diameter D: 50 mm	10.01.12.01944		

2.8 Troubleshooting

Problem: No vacuum

- Check the connections.
- Check the whole system for leaks.
- Check the position of the sealing cord.
- Check the sieve on the vacuum vent for dirt and clean if necessary.
- Knot holes in the workpiece can cause leaks.
- Porous workpieces are difficult to pick up (MDF sheets, etc.).
- Ensure that the vacuum supply is secure, check compressed air or vacuum generator.

3.9 Warranty, spare and wearing parts

This device is guaranteed in accordance with our General Terms and Conditions of Sale and Delivery. The same applies for spare parts, provided that these are original parts supplied by us.

We are not liable for any damage resulting from the use of non-original spare parts or accessories. Wearing parts are not covered by the warranty.

Índice



1 Placa de ventosa Multi-Clamp

VC-M-SP 160x160 / VC-M-SPV 160x160

Página 1

1.1 Indicaciones de seguridad

- Indicaciones Generales de Seguridad
- Uso adecuado

1.2 Puesta en servicio

1.3 Descripción

- Estructura
- Funcionamiento y aplicación

1.4 Fijación de una pieza

1.5 Datos técnicos

1.6 Limpieza y cuidado

1.7 Accesorios y piezas de repuesto

1.8 Solución de fallos

1.9 Garantía, Piezas de Repuesto y Piezas Sometidas al Desgaste



2 Multi-Clamp con eyector integrado

VC-M

Página 2

2.1 Indicaciones de seguridad

- Indicaciones Generales de Seguridad
- Uso adecuado

2.2 Puesta en servicio

2.3 Descripción

- Estructura
- Funcionamiento y aplicación

2.4 Fijación de una pieza

2.5 Limpieza y cuidado

2.6 Datos técnicos

2.7 Accesorios y piezas de repuesto

2.8 Solución de fallos

2.9 Garantía, Piezas de Repuesto y Piezas Sometidas al Desgaste



3 Multi-Clamp para el funcionamiento con vacío

VC-M-V

Página 3

3.1 Indicaciones de seguridad

- Indicaciones Generales de Seguridad
- Uso adecuado

3.2 Puesta en servicio

3.3 Descripción

- Estructura
- Funcionamiento y aplicación

3.4 Fijación de una pieza

3.5 Limpieza y cuidado

3.6 Datos técnicos

3.7 Accesorios y piezas de repuesto

3.8 Solución de fallos

3.9 Garantía, Piezas de Repuesto y Piezas Sometidas al Desgaste

Instrucciones de manejo

Sistema de fijación por vacío Multi-Clamp

1 Instrucciones de manejo de la Placa de ventosa Multi-Clamp

1.1 Indicaciones de seguridad

Indicaciones Generales de Seguridad

- Estas instrucciones de manejo contienen importantes informaciones relativas al trabajo con la placa de ventosa Multi-Clamp. Léase estas instrucciones cuidadosamente y guárdelas para su uso posterior.
- La conexión y la puesta en funcionamiento de la placa de ventosa Multi-Clamp no se deben realizar sin que se hayan leído y comprendido estas instrucciones.
- De forma complementaria a las instrucciones de manejo, se deben elaborar también instrucciones de servicio relativas a la ley de protección laboral y al reglamento para el uso de medios de trabajo.
- Se deben observar y respetar las prescripciones de seguridad generales y las normas EN, así como las instrucciones de los fabricantes de las máquinas.
- La instalación debe ser sólo realizada por personal especializado y cualificado.
- Un fallo repentino del vacío puede provocar situaciones de peligro.
- La placa de ventosa Multi-Clamp se debe utilizar sólo conforme al fin para el que se ha concebido.
- La placa de ventosa Multi-Clamp se debe operar sólo en un estado perfecto de funcionamiento.
- Los aparatos con aire comprimido pueden causar daños personales y materiales.

Uso adecuado

- La placa de ventosa Multi-Clamp se utiliza para fijar piezas planas durante su mecanizado manual. La fijación de la placa de ventosa Multi-Clamp se puede realizar con vacío o de forma mecánica.
- En casos excepcionales se puede utilizar la placa de ventosa Multi-Clamp también sobre mesas de máquina de centros de mecanizado (máquinas e instalaciones con control CNC).
- Para utilizar la placa de ventosa Multi-Clamp es condición disponer de una máquina o instalación con los dispositivos de seguridad correspondientes.
- La placa de ventosa Multi-Clamp es adecuada para fijar mediante vacío únicamente piezas planas, debiendo ser la superficie de apoyo bidimensional.
- La fijación de piezas muy porosas o con desniveles puede causar la pérdida de la función adecuada y debe ser comprobada por personal especializado.
- Los medios a evacuar permitidos en conformidad con ISO 8573-1 son aire u otros gases neutros.
- Con ella no se deben aspirar líquidos, gases agresivos o granulados.
- En caso de haya mucha suciedad, se deberá utilizar un filtro correspondiente.

1.2 Puesta en servicio

- Asegúrese de que la placa de ventosa tiene la estructura descrita.
- Coloque la placa de ventosa sobre una superficie lo más plana y lisa posible.
- Si no dispone de ninguna superficie de trabajo con una superficie compacta, selle el agujero del centro de la placa de ventosa Pos. [4] con algo de pegamento o masa de silicona y fije la placa de ventosa mecánicamente sobre la superficie de trabajo (con tornillos, ... o similares).
- Conecte el set de tubos flexibles suministrado a su red de aire comprimido (VC-M-SP) o a su generador de vacío (VC-M-SPV).
- Si desea conectar varias placas de ventosa, utilice el set de accesorios VC-M (art. n.º: 10.01.12.02061 véase también cap. 1.7).
- Conecte el set de tubos flexibles a su placa de ventosa Multi-Clamp.
- La placa de ventosa Multi-Clamp está ahora lista para funcionar.

1.3 Descripción

Estructura



Nº	Descripción
1	Cordón hermetizante
2	Conexión de vacío o aire comprimido
3	Isla de fricción
4	Orificio para la alimentación de vacío del lado inferior
5	Ojales de rosca
6	Malla anti-suciedad

Funcionamiento y aplicación

La placa de ventosa Multi-Clamp es una placa de plástico. Esta placa se coloca y se fija sobre superficies limpias o sobre el dispositivo de giro y basculación Multi-Base (véase p. 3). Con ayuda de los tubos flexibles suministrados se conecta el aire comprimido (VC-M-SP) o el vacío (VC-M-SPV) a la Pos. [2].

Atención: Compruebe la fijación de la placa de ventosa Multi-Clamp antes de conectar el vacío/aire comprimido. La junta no debe descansar sobre la pieza.

En función de la pieza de que se trate, el cordón hermetizante [1] se puede colocar en la cuadrícula de la placa de ventosa Multi-Clamp. Recuerde sin embargo que la superficie de aspiración se debe elegir lo mayor posible para generar la mayor fuerza de sujeción posible.

Atención: La abertura de vacío o la malla anti-suciedad [6] no se deben obstruir. En caso de que presenten suciedad, límpielas.

Atención: Si se reduce la superficie de vacío, se reduce también la fuerza de fijación.

Si se utiliza la placa de ventosa Multi-Clamp sobre una superficie no compacta, se debe sellar el orificio Pos. [4]. Este orificio es para la alimentación de vacío del lado inferior de la placa y, en caso de producirse una fuga, provocaría un fallo en el vacío de servicio. Para sellar se debe utilizar, p. ej., silicona u otro material compacto. En este caso, la placa se debe fijar mecánicamente (tornillos,...) sobre la superficie de trabajo.

La superficie de la zona de trabajo debe estar lo más limpia posible y ser lo más plana posible. Asegúrese de que la fijación de la placa de ventosa Multi-Clamp sobre la superficie de trabajo es suficiente.

Antes de iniciar el mecanizado, se debe comprobar si el vacío de servicio (normalmente, de -0,7 a -0,9 bar) se ha establecido. De este modo se genera la fuerza de sujeción que fija la pieza. En el caso de la placa de ventosa Multi-Clamp VC-M-SP con generación integrada de vacío se debe tener en cuenta la indicación sobre la presión de servicio óptima. Una presión de servicio mayor supone un nivel de vacío más bajo.

Si se inicia el mecanizado sin que se haya establecido el vacío de servicio, pueden producirse situaciones de peligro.

1.4 Fijación de una pieza

- Compruebe todo el sistema de fijación en cuanto a daños visibles y suciedad y elimine de inmediato las deficiencias que encuentre.
- Compruebe visual y manualmente la superficie de fijación disponible y la segura fijación de la pieza - la pieza debe poder moverse o soltarse sólo difícilmente.
- Las fuerzas generadas durante el mecanizado no deben ser mayores que las fuerzas de fijación disponibles. En caso necesario, elija parámetros de mecanizado más bajos y máximelos lentamente.

1.5 Datos técnicos

Sistema	VC-M-SP	VC-M-SPV
Dimensiones [mm]	162x162x30	162x162x30
Peso [kg]	aprox. 0,5	aprox. 0,5
Presión [bar]	4,5 - 6	-
Capacidad de aspiración [m³/h]	2,3	-
Consumo de aire [l/min]	48	-
Nivel acústico [dB (A)]	62	-

1.6 Limpieza y cuidado

La placa de ventosa Multi-Clamp se debe limpiar regularmente. (Aspirar y frotar con un paño ligeramente humedecido). No se deben utilizar disolventes.

1.7 Accesorios y piezas de repuesto

Modelo	Art. n.º	Modelo	Art. n.º
Interrupción de pedal	10.01.12.02055	Cordón hermetizante	10.01.12.02056
Set de accesorios (pieza en Y para combinar dos placas de ventosa)	10.01.12.02061	Multi-Base VC-M-B para funcionamiento con eyector	10.01.12.01854
Isla de fricción	10.01.12.02000	Multi-Base VC-M-BV para funcionamiento con bomba	10.01.12.02050

1.8 Solución de fallos

Fallo: No se genera vacío.

- Compruebe las conexiones.
- Compruebe todo el sistema en cuanto a fugas.
- Compruebe la fijación del cordón hermetizante.
- Compruebe si la malla de la abertura de vacío presenta suciedad, en caso necesario, límpiela.
- Los agujeros de asta en la pieza son potenciales fuentes de fugas.
- Las piezas porosas sólo se pueden aspirar con dificultad (tableros MDF,...).
- Asegure la alimentación de vacío, compruebe el generador de aire comprimido o el generador de vacío.

1.9 Garantía, Piezas de Repuesto y Piezas Sometidas al Desgaste

Por este aparato concedemos una garantía conforme a nuestras condiciones generales de venta y entrega. Lo mismo tiene validez para piezas de repuesto, siempre que sean piezas de repuesto originales suministradas por nosotros. Queda excluido cualquier tipo de responsabilidad de nuestra parte por los daños surgidos por la utilización de piezas de repuesto o accesorios no originales. Quedan excluidas de la garantía todas las piezas sometidas al desgaste.

2 Instrucciones de manejo de Multi-Clamp VC-M con ejector integrado

2.1 Indicaciones de seguridad

Indicaciones Generales de Seguridad

- Estas instrucciones de manejo contienen importantes informaciones relativas al trabajo con el sistema de fijación por vacío Multi-Clamp VC-M. Léase estas instrucciones cuidadosamente y guárdelas para su uso posterior.
- La conexión y la puesta en funcionamiento del sistema de fijación no se deben realizar sin que se hayan leído y comprendido estas instrucciones.
- De forma complementaria a las instrucciones de manejo, se deben elaborar también instrucciones de servicio relativas a la ley de protección laboral y al reglamento para el uso de medios de trabajo.
- Se deben observar y respetar las prescripciones de seguridad generales y las normas EN, así como las instrucciones de los fabricantes de las máquinas.
- La instalación debe ser sólo realizada por personal especializado y cualificado.
- Un fallo repentino del vacío puede provocar situaciones de peligro.
- El sistema de fijación por vacío Multi-Clamp VC-M se debe utilizar sólo conforme al fin para el que se ha concebido.
- El sistema de fijación se debe operar sólo en un estado perfecto de funcionamiento.
- Los aparatos con aire comprimido pueden causar daños personales y materiales.

Uso adecuado

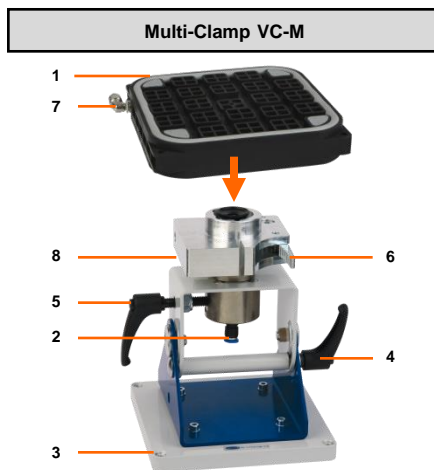
- El sistema de fijación por vacío Multi-Clamp VC-M se utiliza para fijar piezas planas durante su mecanizado manual. El sistema se fija mecánicamente mediante las roscas/orificios previstos en la placa base.
- El sistema se debe fijar a una superficie de trabajo sólida y segura.
- El sistema Multi-Clamp VC-M es adecuado para fijar mediante vacío únicamente piezas planas, debiendo ser la superficie de apoyo bidimensional.
- La fijación de piezas muy porosas o con desniveles puede causar la pérdida de la función adecuada y debe ser comprobada por personal especializado.
- Los medios a evacuar permitidos en conformidad con ISO 8573-1 son aire u otros gases neutros.
- Con ella no se deben aspirar líquidos, gases agresivos o granulados.
- En caso de haya mucha suciedad, se deberá utilizar un filtro correspondiente.

2.2 Puesta en servicio

- Asegúrese de que el sistema de fijación tiene la estructura descrita.
- Coloque el sistema de fijación sobre una superficie sólida y fija.
- Fije el sistema mecánicamente con ayuda de tornillos, ... o similares sobre la superficie de trabajo.
- Coloque la placa de ventosa suministrada conforme a la descripción de su estructura sobre el dispositivo de giro y basculación Multi-Base y fjela con la palanca de apriete.
- Con un trozo corto de tubo flexible, conecte el dispositivo Base con la placa de ventosa.
- Conecte el Multi-Base a la red de aire comprimido con ayuda de los sets de tubos flexibles suministrados.
- Si desea utilizar dos o más sistemas, utilice para la conexión de cada uno de los sistemas el set de accesorios VC-M (art. n°:10.01.12.02061, véase también cap. 2.7).
- El sistema está ahora listo para operar.

2.3 Descripción

Estructura



Nr.	Descripción
1	Placa de ventosa Multi-Clamp VC-M-SP
2	Conexión del tubo flexible de aire comprimido (opc. 4,5 bar)
3	Orificio de fijación
4	Palanca de apriete (basculación)
5	Palanca de apriete (giro)
6	Palanca de apriete (cambio de placa de ventosa)
7	Conector (codo)
8	Conexión placa de ventosa-Base

Funcionamiento y aplicación

La placa de ventosa Multi-Clamp es una placa de plástico. Esta placa se coloca y se fija sobre el dispositivo de giro y basculación Multi-Base. Asegúrese de que la placa de ventosa Multi-Clamp descansa por completo sobre el Multi-Base. La placa se encaja en la posición correspondiente. Con ayuda de los sets de tubos flexibles suministrados se conecta ahora aire comprimido (opc. 4,5 bar) a la Pos. [2].

- El dispositivo Multi-Base se fija con tornillos sobre una superficie vertical segura en la Pos. [3].
- Asegúrese de que todas las palancas de apriete se han soltado, coloque la placa de ventosa Multi-Clamp tal y como se muestra en la figura superior y cierre la palanca de apriete de la Pos. [6].
- Para conectar el sistema Multi-Base con la placa de ventosa Multi-Clamp, una el trozo corto de tubo flexible suministrado con el Multi-Base Pos. [8] y con la placa de ventosa Multi-Clamp Pos. [7].
- Con la palanca de apriete Pos. [6] se fija la placa de ventosa Multi-Clamp sobre el dispositivo Multi-Base, pero se puede seguir girando.
- Con la palanca de apriete Pos. [5] se asegura la placa de ventosa Multi-Clamp para que no pueda girar.
- Con la palanca de apriete Pos. [4] se asegura el dispositivo Multi-Base para que no pueda bascular.
- En la Pos. [2], conecte ahora aire comprimido (opc. 4,5 bar) con ayuda del set de conexión de tubos flexibles. Los orificios laterales del cuerpo fundamental azul sirven de paso lateral de tubos flexibles.
- Para cambiar la placa de ventosa, suelte el trozo pequeño de tubo flexible de la placa montada y conéctelo con la nueva placa.
- Activando el aire comprimido/vacío, en la parte superior de la placa de ventosa Multi-Clamp se genera un vacío que será responsable de la fijación de la pieza.

2.4 Fijación de una pieza

- Compruebe todo el sistema de fijación en cuanto a daños visibles y suciedad y elimine de inmediato las deficiencias que encuentre.
- Compruebe visual y manualmente la superficie de fijación disponible y la segura fijación de la pieza - la pieza debe poder moverse o soltarse sólo difícilmente.
- Las fuerzas generadas durante el mecanizado no deben ser mayores que las fuerzas de fijación disponibles. En caso necesario, elija parámetros de mecanizado más bajos y maximícelos lentamente.

2.5 Limpieza y cuidado

El sistema de fijación Multi-Clamp se debe limpiar regularmente (frotando con un paño húmedo, aspirando en caso necesario).

2.6 Datos técnicos

Sistema	VC-M
Dimensiones [mm]	162x162x215
Peso [kg]	4,6
Presión [bar]	4,5 – 6
Capacidad de aspiración [m³/h]	2,3
Consumo de aire [l/min]	48
Nivel acústico [dB (A)]	62

2.7 Accesorios y piezas de repuesto

Modelo	Art. n°	Modelo	Art. n°
Interruptor de pedal	10.01.12.02055	Placa de ventosa Multi-Clamp VC-M-SP 210	10.01.12.02002
Set de accesorios (pieza-Y p. combinar 2 Multi-Clamp)	10.01.12.02061	Placa de ventosa Multi-Clamp VC-M-SP 200x55	10.01.12.02003
Placa de ventosa Multi-Clamp VC-M-SP 160x160	10.01.12.01836	Placa de ventosa Multi-Clamp VC-M-SP 300x100	10.01.12.02052
Unidad giratoria para el giro horizontal sin fin de la pieza DE-50 Diámetro exterior D: 50 mm	10.01.12.01944		

2.8 Solución de fallos

Fallo: No se genera vacío.

- Compruebe las conexiones.
- Compruebe todo el sistema en cuanto a fugas.
- Compruebe la fijación del cordón hermetizante.
- Compruebe si la malla de la abertura de vacío presenta suciedad, en caso necesario, límpiela.
- Los agujeros de asta en la pieza son potenciales fuentes de fugas.
- Las piezas porosas sólo se pueden aspirar con dificultad (tableros MDF, ...).
- Asegure la alimentación de vacío, compruebe el generador de aire comprimido o el generador de vacío.

2.9 Garantía, Piezas de Repuesto y Piezas Sometidas al Desgaste

Por este aparato concedemos una garantía conforme a nuestras condiciones generales de venta y entrega. Lo mismo tiene validez para piezas de repuesto, siempre que sean piezas de repuesto originales suministradas por nosotros. Queda excluido cualquier tipo de responsabilidad de nuestra parte por los daños surgidos por la utilización de piezas de repuesto o accesorios no originales. Quedan excluidas de la garantía todas las piezas sometidas al desgaste.

3 Instrucciones de manejo de Multi-Clamp VC-M-V para el funcionamiento con vacío

3.1 Indicaciones de seguridad

Indicaciones Generales de Seguridad

- Estas instrucciones de manejo contienen importantes informaciones relativas al trabajo con el sistema de fijación por vacío Multi-Clamp VC-M-V. Léase estas instrucciones cuidadosamente y guárdelas para su uso posterior.
- La conexión y la puesta en funcionamiento del sistema de fijación no se deben realizar sin que se hayan leído y comprendido estas instrucciones.
- De forma complementaria a las instrucciones de manejo, se deben elaborar también instrucciones de servicio relativas a la ley de protección laboral y al reglamento para el uso de medios de trabajo.
- Se deben observar y respetar las prescripciones de seguridad generales y las normas EN, así como las instrucciones de los fabricantes de las máquinas.
- La instalación debe ser sólo realizada por personal especializado y cualificado.
- Un fallo repentino del vacío puede provocar situaciones de peligro.
- El sistema de fijación por vacío Multi-Clamp VC-M-V sólo se debe utilizar para el fin para el que fue concebido
- El sistema de fijación se debe operar sólo en un estado perfecto de funcionamiento.

Uso adecuado

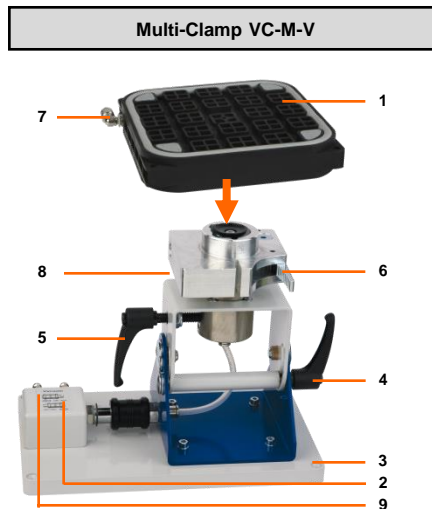
- El sistema de fijación por vacío Multi-Clamp VC-M-V se utiliza para fijar piezas planas durante su mecanizado manual. El sistema se fija mediante vacío o mecánicamente mediante las roscas/orificios previstos en la placa base.
- El sistema se debe fijar a una superficie de trabajo sólida, segura y limpia.
- El sistema Multi-Clamp VC-M-V es adecuado para fijar mediante vacío únicamente piezas planas, debiendo ser la superficie de apoyo bidimensional.
- La fijación de piezas muy porosas o con desniveles puede causar la pérdida de la función adecuada y debe ser comprobada por personal especializado.
- Los medios a evacuar permitidos en conformidad con ISO 8573-1 son aire u otros gases neutros.
- Con ella no se deben aspirar líquidos, gases agresivos o granulados.
- En caso de haya mucha suciedad, se deberá utilizar un filtro correspondiente.

3.2 Puesta en servicio

- Asegúrese de que el sistema de fijación tiene la estructura descrita.
- Coloque el sistema de fijación sobre una superficie sólida, fija y limpia.
- Conecte el Multi-Base a la generación de vacío con ayuda de los sets de tubos flexibles suministrados.
- Compruebe si la válvula de deslizamiento manual está cerrada y active la alimentación de vacío. El sistema de fijación se debe haber fijado ahora a la superficie de trabajo mediante aspiración.
- Si la superficie de trabajo no es adecuada para fijar el sistema de fijación mediante vacío, suelte el tubo flexible de alimentación para la placa base Pos. [10] y fije el sistema mecánicamente con ayuda de tornillos,...o similares a la superficie de trabajo.
- Coloque la placa de ventosa suministrada conforme a la descripción de su estructura sobre el dispositivo de giro y basculación Multi-Base y fjela con la palanca de apriete.
- Con un trozo corto de tubo flexible, conecte el dispositivo Base con la placa de ventosa.
- El sistema está ahora listo para operar.

3.3 Descripción

Estructura



Nº	Descripción
1	Placa de ventosa Multi-Clamp VC-M-SPV
2	Conexión del tubo flexible de vacío (arriba)
3	Orificio de fijación
4	Palanca de apriete (basculación)
5	Palanca de apriete (giro)
6	Palanca de apriete (cambio de placa de ventosa)
7	Conector (codo)
8	Conexión placa de ventosa-Base
9	Conexión del tubo flexible de vacío (placa base)

Funcionamiento y aplicación

La placa de ventosa Multi-Clamp es una placa de plástico. Esta placa se coloca y se fija sobre el dispositivo de giro y basculación Multi-Base. Asegúrese de que la placa de ventosa Multi-Clamp descansa por completo sobre el Multi-Base. La placa se encaja en la posición correspondiente. Con ayuda de los sets de tubos flexibles suministrados se conecta ahora vacío a las Pos. [2] y [10].

- El dispositivo Multi-Base se fija con vacío sobre una superficie vertical segura y limpia (véase "Puesta en servicio").
- Asegúrese de que todas las palancas de apriete se han soltado, coloque la placa de ventosa Multi-Clamp tal y como se muestra en la figura superior y cierre la palanca de apriete de la Pos. [6].
- Para conectar el sistema Multi-Base con la placa de ventosa Multi-Clamp, una el trozo corto de tubo flexible suministrado con el Multi-Base Pos. [8] y con la placa de ventosa Multi-Clamp Pos. [7].
- Con la palanca de apriete Pos. [6] se fija la placa de ventosa Multi-Clamp sobre el dispositivo Multi-Base, pero se puede seguir girando.
- Con la palanca de apriete Pos. [5] se asegura la placa de ventosa Multi-Clamp para que no pueda girar.
- Con la palanca de apriete Pos. [4] se asegura el dispositivo Multi-Base para que no pueda bascular.
- Conecte ahora vacío a la Pos. [2] con ayuda del set de conexión de tubos flexibles. Los orificios laterales del cuerpo fundamental azul sirven de paso lateral de tubos flexibles.
- Para cambiar la placa de ventosa, suelte el trozo pequeño de tubo flexible de la placa montada y conéctelo con la nueva placa.
- Abriendo la válvula de deslizamiento manual, se transmite el vacío a la parte superior de la placa de ventosa Multi-Clamp; este vacío será responsable de la fijación de la pieza.

3.4 Fijación de una pieza

- Compruebe todo el sistema de fijación en cuanto a daños visibles y suciedad y elimine de inmediato las deficiencias que encuentre.
- Compruebe visual y manualmente la superficie de fijación disponible y la segura fijación de la pieza - la pieza debe poder moverse o soltarse sólo difícilmente.
- Las fuerzas generadas durante el mecanizado no deben ser mayores que las fuerzas de fijación disponibles. En caso necesario, elija parámetros de mecanizado más bajos y maximícelos lentamente.

3.5 Limpieza y cuidado

El sistema de fijación Multi-Clamp se debe limpiar regularmente (frotando con un paño húmedo, aspirando en caso necesario).

3.6 Datos técnicos

Sistema	VC-M-V
Dimensiones [mm]	162x265x220
Peso [kg]	4,7

3.7 Accesorios y piezas de repuesto

Modelo	Art. n°	Modelo	Art. n°
Interruptor de pedal	10.01.12.02055	Placa de ventosa Multi-Clamp VC-M-SPV 160x160	10.01.12.01853
Set de accesorios (pieza-Y p. combinar 2 Multi-Clamp)	10.01.12.02054	Placa de ventosa Multi-Clamp VC-M-SPV 210	10.01.12.02008
Bomba de vacío Multi-Clamp 230 V	10.01.12.02040	Placa de ventosa Multi-Clamp VC-M-SPV 200x55	10.01.12.02009
Bomba de vacío Multi-Clamp 110 V	10.01.12.02051	Placa de ventosa Multi-Clamp VC-M-SPV 300x100	10.01.12.02053
Unidad giratoria para el giro horizontal sin fin de la pieza DE-50 Diámetro exterior D: 50 mm	10.01.12.01944		

2.8 Solución de fallos

Fallo: No se genera vacío.

- Compruebe las conexiones.
- Compruebe todo el sistema en cuanto a fugas.
- Compruebe la fijación del cordón hermetizante.
- Compruebe si la malla de la abertura de vacío presenta suciedad, en caso necesario, límpiela.
- Los agujeros de asta en la pieza son potenciales fuentes de fugas.
- Las piezas porosas sólo se pueden aspirar con dificultad (tableros MDF,...).
- Asegure la alimentación de vacío, compruebe el generador de aire comprimido o el generador de vacío.

3.9 Garantía, Piezas de Repuesto y Piezas Sometidas al Desgaste

Por este aparato concedemos una garantía conforme a nuestras condiciones generales de venta y entrega. Lo mismo tiene validez para piezas de repuesto, siempre que sean piezas de repuesto originales suministradas por nosotros. Queda excluido cualquier tipo de responsabilidad de nuestra parte por los daños surgidos por la utilización de piezas de repuesto o accesorios no originales. Quedan excluidas de la garantía todas las piezas sometidas al desgaste.

Indice



1 Piastra aspirante Multi-Clamp

VC-M-SP 160x160 / VC-M-SPV 160x160

Pagina 1

1.1 **Indicazioni di sicurezza**

- Indicazioni generali di sicurezza
- Impiego conforme alle prescrizioni

1.2 **Messa in funzione**

1.3 **Descrizione**

- Struttura
- Funzionamento e impiego

1.4 **Bloccaggio di un pezzo**

1.5 **Dati tecnici**

1.6 **Pulizia e cura**

1.7 **Accessori e pezzi di ricambio**

1.8 **Rimozione degli errori**

1.9 **Garanzia, pezzi di ricambio e pezzi soggetti ad usura**



2 Multi-Clamp con eiettore integrato

VC-M

Pagina 2

2.1 **Indicazioni di sicurezza**

- Indicazioni generali di sicurezza
- Impiego conforme alle prescrizioni

2.2 **Messa in funzione**

2.3 **Descrizione**

- Struttura
- Funzionamento e impiego

2.4 **Bloccaggio di un pezzo**

2.5 **Pulizia e cura**

2.6 **Dati tecnici**

2.7 **Accessori e pezzi di ricambio**

2.8 **Rimozione degli errori**

2.9 **Garanzia, pezzi di ricambio e pezzi soggetti ad usura**



3 Multi-Clamp per l'esercizio con il vuoto

VC-M-V

Pagina 3

3.1 **Indicazioni di sicurezza**

- Indicazioni generali di sicurezza
- Impiego conforme alle prescrizioni

3.2 **Messa in funzione**

3.3 **Descrizione**

- Struttura
- Funzionamento e impiego

3.4 **Bloccaggio di un pezzo**

3.5 **Pulizia e cura**

3.6 **Dati tecnici**

3.7 **Accessori e pezzi di ricambio**

3.8 **Rimozione degli errori**

3.9 **Garanzia, pezzi di ricambio e pezzi soggetti ad usura**

Istruzioni per l'uso

Sistema di fissaggio con il vuoto Multi-Clamp

1 Istruzioni per l'uso - Piastra aspirante Multi-Clamp

1.1 Indicazioni di sicurezza

Indicazioni generali di sicurezza

- Queste Istruzioni per l'uso contengono informazioni importanti per l'impiego della piastra aspirante Multi-Clamp. Leggere attentamente le presenti Istruzioni e conservarle per un utilizzo futuro.
- Il collegamento e la messa in funzione della piastra aspirante Multi-Clamp deve essere effettuato solo dopo aver letto e compreso le istruzioni per l'uso.
- Oltre alle Istruzioni per l'uso, devono essere messe a disposizione anche le direttive ai sensi della legge sulla tutela del lavoro e del regolamento per l'impiego dei mezzi di lavoro.
- Osservare e rispettare le normative di sicurezza generali vigenti e le norme EN, comprese anche quelle del produttore della macchina.
- L'installazione deve essere eseguita solo da personale specializzato e qualificato.
- Con l'improvvisa mancanza di vuoto può avere luogo una situazione di pericolo.
- La piastra aspirante Multi-Clamp deve essere utilizzata solo conformemente alle prescrizioni.
- La piastra aspirante Multi-Clamp deve essere utilizzata solo in perfetto stato di servibilità.
- Gli apparecchi ad aria compressa possono causare danni alle persone e danni materiali.

Impiego conforme alle prescrizioni

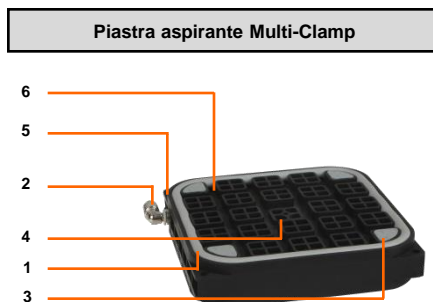
- La piastra aspirante Multi-Clamp viene utilizzata per bloccare pezzi piani per la lavorazione manuale. Il fissaggio della piastra aspirante Multi-Clamp può essere eseguito, a scelta, mediante il vuoto oppure meccanicamente.
- In casi eccezionali la piastra aspirante Multi-Clamp può essere applicata anche nelle tavole dei centri di lavorazione (macchine e impianti a CNC).
- Il presupposto per l'impiego della piastra aspirante Multi-Clamp è una macchina o un impianto con i corrispondenti dispositivi di sicurezza.
- La piastra aspirante Multi-Clamp è idonea per il bloccaggio, mediante vuoto, esclusivamente di pezzi piani, sebbene la superficie di appoggio deve presentare una forma bidimensionale.
- Il bloccaggio di pezzi molto porosi oppure aplanari può causare la perdita della funzione conforme alle prescrizioni e deve essere controllato dal personale specializzato.
- Come mezzo di evacuazione sono ammessi l'aria o altri gas neutri secondo ISO 8573-1.
- Non devono essere aspirati liquidi, gas aggressivi o granulati.
- In presenza di forte sporco, utilizzare un corrispondente filtro.

1.2 Messa in funzione

- Assicurarsi che la piastra aspirante sia montata corrispondentemente alla descrizione.
- Posizionare la piastra aspirante, possibilmente, su una superficie piana e liscia.
- Se non è disponibile alcuna superficie di lavoro impermeabile all'aspirazione, chiudere a tenuta il foro al centro della piastra aspirante Pos. [4] con una miscela a base di silicone o di sostanza adesiva e fissare meccanicamente la piastra aspirante sulla superficie di lavoro (viti, o simili).
- Collegare il set di tubi flessibili, fornito a corredo, con la rete dell'aria compressa (VC-M-SP) oppure al generatore di vuoto (VC-M-SPV).
- Se si desidera collegare diverse piastre aspiranti, utilizzare per questo scopo il set di accessori VC-M (Art. n.:10.01.12.02061 vedere anche Cap. 1.7)
- Collegare il set di tubi flessibili con la piastra aspirante Multi-Clamp.
- Adesso la piastra aspirante Multi-Clamp è pronta per l'impiego.

1.3 Descrizione

Struttura



N.	Descrizione
1	Cordoncino di tenuta
2	Raccordo aria compressa o vuoto
3	Isola di attrito
4	Foro per l'alimentazione del vuoto del lato inferiore
5	Occhio per l'avvitamento
6	Filtro per lo sporco

Funzionamento e impiego

La piastra aspirante Multi-Clamp è una piastra in materia plastica. Questa viene applicata su superfici pulite oppure su dispositivi rotanti/orientabili Multi-Base (vedere Pag.3). Mediante il tubo flessibile accluso viene collegata l'aria compressa (VC-M-SP) oppure il vuoto (VC-M-SPV) nella Pos. [2].

Attenzione! Prima dell'inserimento del vuoto/aria compressa, controllare il fissaggio della piastra aspirante Multi-Clamp! La guarnizione non deve sporgere oltre il pezzo.

Il cordoncino di tenuta[1] può essere applicato, in base al pezzo, a piacere nel reticolo della piastra aspirante Multi-Clamp. Contemporaneamente, osservare che la superficie di aspirazione venga scelta il più grande possibile, in maniera tale da generare una forza di presa, possibilmente, grande.

Attenzione! L'apertura per il vuoto oppure il filtro per lo sporco [6] non devono essere chiusi. In caso di sporco pulire!

Attenzione! Con la riduzione della superficie del vuoto si riduce anche la forza di serraggio!

Con l'impiego della piastra aspirante Multi-Clamp su una superficie non impermeabile all'aspirazione si deve chiudere il foro Pos. [4]. Questo foro rappresenta l'alimentazione del vuoto del lato inferiore della piastra e nel caso di una perdita causa il crollo del vuoto di esercizio. Per la chiusura si può usare ad es. del silicone oppure un altro materiale impermeabile all'aspirazione. In questo caso la piastra deve essere fissata alla superficie di lavoro meccanicamente (viti,...).

La superficie dell'area di lavoro deve essere, possibilmente, pulita e piana. Assicurarsi che la piastra aspirante Multi-Clamp sia stata fissata sufficientemente sulla superficie di lavoro.

Prima della lavorazione si deve controllare se il vuoto di esercizio è stato generato (normale da -0,7 a -0,9 bar). In questo modo viene generata la forza di serraggio, la quale fissa il pezzo. Con la piastra aspirante Multi-Clamp VC-M-SP con generazione di vuoto integrata deve essere presa in considerazione l'indicazione per la pressione di esercizio ottimale. Una pressione di esercizio più elevata ha come conseguenza un livello di vuoto più basso. Se si inizia con la lavorazione prima che sia stato generato il vuoto di esercizio, può avere luogo una situazione di pericolo.

1.4 Bloccaggio di un pezzo

- Controllare il sistema di fissaggio completo per l'eventuale presenza di danni e imbrattamenti visibili e rimuovere i difetti riscontrati.
- Controllare visualmente e manualmente le superfici di serraggio disponibili e l'arresto sicuro del pezzo – il pezzo deve lasciarsi spostare oppure allentare difficilmente.
- Le forze di lavorazione generate non devono superare le forze di serraggio disponibili. In caso di dubbi, selezionare dei parametri di lavorazione più bassi e aumentare lentamente.

1.5 Dati tecnici

Sistema	VC-M-SP	VC-M-SPV
Dimensioni [mm]	162x162x30	162x162x30
Peso [kg]	ca. 0,5	ca. 0,5
Pressione [bar]	4,5 - 6	-
Capacità di aspirazione [m³/h]	2,3	-
Consumo d'aria [l/min]	48	-
Livello sonoro [db(A)]	62	-

1.6 Pulizia e cura

La piastra aspirante Multi-Clamp deve essere pulita regolarmente. (Aspirare e strofinare con un panno leggermente umido).
Non utilizzare alcun solvente.

1.7 Accessori e pezzi di ricambio

Tipo	Art. n.	Tipo	Art. n.
Interruttore a pedale	10.01.12.02055	Cordoncino di tenuta	10.01.12.02056
Set accessori (raccordo a Y per la combinazione e di due piastre aspiranti)	10.01.12.02061	Multi-Base VC-M-B per l'esercizio con eiettore	10.01.12.01854
Isola di attrito	10.01.12.02000	Multi-Base VC-M-BV per l'esercizio con pompa	10.01.12.02050

1.8 Rimozione degli errori

Errore: Nessun vuoto!

- Controllare i collegamenti.
- Controllare tutto il sistema completo per l'eventuale presenza di perdite.
- Controllare la sede del cordoncino di tenuta.
- Controllare il filtro per lo sporco nell'apertura per il vuoto per l'eventuale presenza di sporco, evntl. pulire
- I buchi nei rami rappresentano dei potenziali focolai di perdita.
- I pezzi porosi possono essere aspirati solo difficilmente (piastre MDF,...).
- Assicurare l'alimentazione del vuoto, controllare il generatore dell'aria compressa oppure del vuoto.

1.9 Garanzia, pezzi di ricambio e parti soggette ad usura

Per il presente apparecchio concediamo una garanzia secondo quanto stabilito nelle nostre condizioni generali di vendita e di fornitura. Lo stesso vale per i pezzi di ricambio, purché si tratti di ricambi originali forniti da noi. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per eventuali danni causati dall'impiego di ricambi o accessori diversi da quelli originali. La garanzia non comprende tutte le parti soggette ad usura.

2 Istruzioni per l'uso - Multi-Clamp VC-M con eiettore integrato

2.1 Indicazioni di sicurezza

Indicazioni generali di sicurezza

- Queste Istruzioni per l'uso contengono informazioni importanti per l'impiego del sistema di fissaggio con il vuoto Multi-Clamp VC-M. Leggere attentamente le presenti Istruzioni e conservarle per un utilizzo futuro.
- Il collegamento e la messa in funzione del sistema di fissaggio devono essere effettuati solo dopo aver letto e compreso le istruzioni per l'uso.
- Oltre alle Istruzioni per l'uso, devono essere messe a disposizione anche le direttive ai sensi della legge sulla tutela del lavoro e del regolamento per l'impiego dei mezzi di lavoro.
- Osservare e rispettare le normative di sicurezza generali vigenti e le norme EN, comprese anche quelle del produttore della macchina.
- L'installazione deve essere eseguita solo da personale specializzato e qualificato.
- Con l'improvvisa mancanza di vuoto può avere luogo una situazione di pericolo.
- Il sistema di fissaggio con il vuoto Multi-Clamp VC-M deve essere impiegato solo conformemente alle prescrizioni.
- Il sistema di fissaggio deve essere utilizzato solo in perfetto stato di servibilità.
- Gli apparecchi ad aria compressa possono causare danni alle persone e danni materiali.

Impiego conforme alle prescrizioni

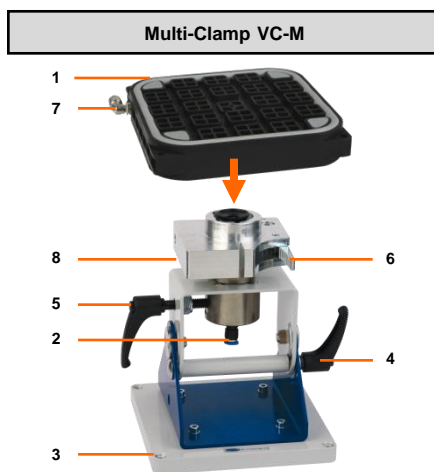
- Il sistema di fissaggio con il vuoto Multi-Clamp VC-M viene utilizzato per bloccare pezzi piani per la lavorazione manuale. L'attacco del sistema di fissaggio avviene meccanicamente mediante gli appositi fori/filettature nella piastra base.
- Il sistema di fissaggio deve essere fissato su una superficie di lavoro solida e sicura.
- Il sistema Multi-Clamp VC-M è idoneo per il bloccaggio, mediante vuoto, esclusivamente di pezzi piani, sebbene la superficie di appoggio deve presentare una forma bidimensionale.
- Il bloccaggio di pezzi molto porosi oppure aplanari può causare la perdita della funzione conforme alle prescrizioni e deve essere controllato dal personale specializzato.
- Come mezzo di evacuazione sono ammessi l'aria o altri gas neutri secondo ISO 8573-1.
- Non devono essere aspirati liquidi, gas aggressivi o granulati.
- In presenza di forte sporco, utilizzare un corrispondente filtro.

2.2 Messa in funzione

- Assicurarsi che il sistema di fissaggio sia montato corrispondentemente alla descrizione.
- Mettere il sistema di fissaggio su una superficie solida e fissa.
- Fissare il sistema di fissaggio sulla superficie di lavoro meccanicamente mediante delle viti,...oppure simili
- Applicare la piastra aspirante acclusa nel dispositivo orientabile/rotante Multi-Base conformemente alla descrizione di montaggio e fissarla con la leva di bloccaggio.
- Collegare la base con la piastra aspirante con il tubo flessibile corto.
- Collegare il Multi-Base con la rete dell'aria compressa mediante i set di tubi flessibili acclusi.
- Se ci sono due oppure diversi sistemi in funzione, in questo caso per il collegamento dei singoli sistemi utilizzare il set di accessori VC-M (Art. n.:10.01.12.02061 vedere anche Cap. 2.7)
- Adesso il sistema è pronto per l'impiego.

2.3 Descrizione

Struttura



N.	Descrizione
1	Piastra aspirante Multi-Clamp VC-M-SP
2	Collegamento tubo flessibile aria compressa (ott. 4,5 bar)
3	Foro di fissaggio
4	Leva di bloccaggio (orientamento)
5	Leva di bloccaggio (rotazione)
6	Leva di bloccaggio (cambio piastra aspirante)
7	Collegamento a innesto (angolare)
8	Collegamento piastra aspirante-base

Funzionamento e impiego

La piastra aspirante Multi-Clamp è una piastra in materia plastica. Questa viene applicata sul dispositivo rotante/orientabile Multi-Base e fissata. Osservare che la piastra aspirante Multi-Clamp poggia completamente sul Multi-Base. Questa scatta nella corrispondente posizione. Mediante i set di tubi flessibili, forniti a corredo, viene quindi collegata l'aria compressa (ott. 4,5 bar) nella Pos. [2].

- Il Multi-Base viene fissato su una superficie, possibilmente, sicura e stabile con le viti nella Pos. [3].
- Assicurarsi che tutte le leve di bloccaggio siano allentate e posizionare la piastra aspirante Multi-Clamp come rappresentato nella Fig. sopra e chiudere la leva di bloccaggio Pos. [6]
- Per il collegamento del Multi-Base con la piastra aspirante Multi-Clamp collegare il tubo flessibile corto, accluso, con il Multi-Base Pos. [8] e con la piastra aspirante Multi-Clamp Pos. [7]
- Con la leva di bloccaggio Pos. [6], la piastra aspirante Multi-Clamp viene fissata sul Multi-Base, può però ancora essere ruotata.
- Con la leva di bloccaggio Pos. [5], la piastra aspirante Multi-Clamp viene assicurata contro la torsione.
- Con la leva di bloccaggio Pos. [4], il Multi-Base viene assicurato contro l'orientamento.
- Collegare quindi l'aria compressa nella Pos. [2] (ott. 4,5 bar) mediante i set di tubi flessibili forniti a corredo. I fori laterali nel corpo base blu fungono da passanti laterali per i tubi flessibili.
- Per il cambio della piastra aspirante allentare il tubo flessibile corto dalla piastra montata e collegarlo con la piastra da montare.
- Mediante l'attivazione dell'aria compressa/vuoto nel lato superiore della piastra aspirante Multi-Clamp viene generato un vuoto, il quale è responsabile per il fissaggio del pezzo.

2.4 Bloccaggio di un pezzo

- Controllare il sistema di fissaggio completo per l'eventuale presenza di danni e imbrattamenti visibili e rimuovere i difetti riscontrati.
- Controllare visualmente e manualmente le superfici di serraggio disponibili e l'arresto sicuro del pezzo – il pezzo non deve lasciarsi spostare oppure allentare facilmente.
- Le forze di lavorazione generate non devono superare le forze di serraggio disponibili. In caso di dubbi, selezionare dei parametri di lavorazione più bassi e aumentare lentamente.

2.5 Pulizia e cura

Il sistema di fissaggio Multi-Clamp deve essere pulito regolarmente (strofinare con un panno umido, evntl. aspirare).

2.6 Dati tecnici

Sistema	VC-M
Dimensioni [mm]	162x162x215
Peso [kg]	4,6
Pressione [bar]	4,5 – 6
Capacità di aspirazione [m³/h]	2,3
Consumo d'aria [l/min]	48
Livello sonoro [db(A)]	62

2.7 Accessori e pezzi di ricambio

Tipo	Art. n.	Tipo	Art. n.
Interruttore a pedale	10.01.12.02055	Piastra aspirante Multi-Clamp VC-M-SP 210	10.01.12.02002
Set accessori (ricordo a Y per la combinazione e di due Multi-Clamp)	10.01.12.02061	Piastra aspirante Multi-Clamp VC-M-SP 200x55	10.01.12.02003
Piastra aspirante Multi-Clamp VC-M-SP 160x160	10.01.12.01836	Piastra aspirante Multi-Clamp VC-M-SP 300x100	10.01.12.02052
Unità girevole per rotazione continua orizzontale del pezzo DE-50 Diametro esterno D: 50 mm	10.01.12.01944		

2.8 Rimozione degli errori

Errore: Nessun vuoto!

- Controllare i collegamenti.
- Controllare tutto il sistema completo per l'eventuale presenza di perdite.
- Controllare la sede del cordoncino di tenuta.
- Controllare il filtro per lo sporco nell'apertura per il vuoto per l'eventuale presenza di sporco, evntl. pulire
- I buchi nei rami rappresentano dei potenziali focolai di perdita.
- I pezzi porosi possono essere aspirati solo difficilmente (piastre MDF,...).
- Assicurare l'alimentazione del vuoto, controllare il generatore dell'aria compressa oppure del vuoto.

2.9 Garanzia, pezzi di ricambio e parti soggette ad usura

Per il presente apparecchio concediamo una garanzia secondo quanto stabilito nelle nostre condizioni generali di vendita e di fornitura. Lo stesso vale per i pezzi di ricambio, purché si tratti di ricambi originali forniti da noi. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per eventuali danni causati dall'impiego di ricambi o accessori diversi da quelli originali. La garanzia non comprende tutte le parti soggette ad usura.

3 Istruzioni per l'uso - Multi-Clamp VC-M-V per l'esercizio con il vuoto

3.1 Indicazioni di sicurezza

Indicazioni generali di sicurezza

- Queste Istruzioni per l'uso contengono informazioni importanti per l'impiego del sistema di fissaggio con il vuoto Multi-Clamp VC-M-V. Leggere attentamente le presenti Istruzioni e conservarle per un utilizzo futuro.
- Il collegamento e la messa in funzione del sistema di fissaggio devono essere effettuati solo dopo aver letto e compreso le istruzioni per l'uso.
- Oltre alle Istruzioni per l'uso, devono essere messe a disposizione anche le direttive ai sensi della legge sulla tutela del lavoro e del regolamento per l'impiego dei mezzi di lavoro.
- Osservare e rispettare le normative di sicurezza generali vigenti e le norme EN, comprese anche quelle del produttore della macchina.
- L'installazione deve essere eseguita solo da personale specializzato e qualificato.
- Con l'improvvisa mancanza di vuoto può avere luogo una situazione di pericolo.
- Il sistema di fissaggio con il vuoto Multi-Clamp VC-M-V deve essere usato solo conformemente alle prescrizioni.
- Il sistema di fissaggio deve essere utilizzato solo in perfetto stato di servibilità.

Impiego conforme alle prescrizioni

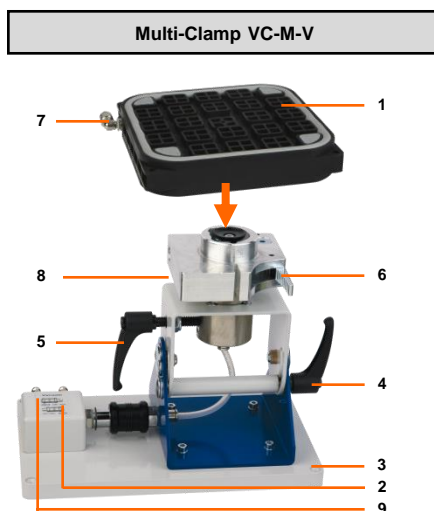
- Il sistema di fissaggio con il vuoto Multi-Clamp VC-M-V viene utilizzato per bloccare pezzi piani per la lavorazione manuale. L'attacco del sistema di fissaggio avviene mediante il voto oppure meccanicamente tramite gli appositi fori/filettature nella piastra base.
- Il sistema di fissaggio deve essere fissato su una superficie di lavoro pulita e sicura.
- Il sistema Multi-Clamp VC-M-V è idoneo per il bloccaggio, mediante vuoto, esclusivamente di pezzi piani, sebbene la superficie di appoggio deve presentare una forma bidimensionale.
- Il bloccaggio di pezzi molto porosi oppure aplanari può causare la perdita della funzione conforme alle prescrizioni e deve essere controllato dal personale specializzato.
- Come mezzo di evacuazione sono ammessi l'aria o altri gas neutri secondo ISO 8573-1.
- Non devono essere aspirati liquidi, gas aggressivi o granulati.
- In presenza di forte sporco, utilizzare un corrispondente filtro.

3.2 Messa in funzione

- Assicurarsi che il sistema di fissaggio sia montato corrispondentemente alla descrizione.
- Mettere il sistema di fissaggio su una superficie solida, fissa e pulita.
- Collegare il Multi-Base con il generatore di vuoto mediante i set di tubi flessibili acclusi.
- Controllare se la valvola a cassetto manuale è chiusa e attivare l'alimentazione del vuoto. Il sistema di fissaggio deve essersi quindi fissato solidamente alla superficie di lavoro tramite l'aspirazione.
- Se la superficie di lavoro non è adatta al bloccaggio del sistema di fissaggio con il vuoto, allentare il tubo flessibile di alimentazione per la piastra base Pos. [10] e bloccare il sistema di fissaggio meccanicamente sulla superficie di lavoro mediante le viti, ...o simili.
- Applicare la piastra aspirante acclusa nel dispositivo orientabile/rotante Multi-Base conformemente alla descrizione di montaggio e fissarla con la leva di bloccaggio.
- Collegare la base con la piastra aspirante con il tubo flessibile corto.
- Adesso il sistema è pronto per l'impiego!

3.3 Descrizione

Struttura



N.	Descrizione
1	Piastra aspirante Multi-Clamp VC-M-SPV
2	Collegamento tubo flessibile vuoto (sopra)
3	Foro di fissaggio
4	Leva di bloccaggio (orientamento)
5	Leva di bloccaggio (rotazione)
6	Leva di bloccaggio (cambio piastra aspirante)
7	Collegamento a innesto (angolare)
8	Collegamento piastra aspirante-base
9	Collegamento tubo flessibile vuoto (piastra base)

Funzionamento e impiego

La piastra aspirante Multi-Clamp è una piastra in materia plastica. Questa viene applicata sul dispositivo rotante/orientabile Multi-Base e fissata. Osservare che la piastra aspirante Multi-Clamp poggia completamente sul Multi-Base. Questa scatta nella corrispondente posizione. Mediante i set di tubi flessibili, forniti a corredo, viene quindi collegato il vuoto nella Pos. [2] e [10].

- Il Multi-Base viene fissato su una superficie, possibilmente, sicura e pulita mediante il vuoto (vedere "Messa in funzione").
- Assicurarsi che tutte le leve di bloccaggio siano allentate e posizionare la piastra aspirante Multi-Clamp come rappresentato nella Fig. sopra e chiudere la leva di bloccaggio Pos. [6]
- Per il collegamento del Multi-Base con la piastra aspirante Multi-Clamp collegare il tubo flessibile corto, accluso, con il Multi-Base Pos. [8] e con la piastra aspirante Multi-Clamp Pos. [7]
- Con la leva di bloccaggio Pos. [6], la piastra aspirante Multi-Clamp viene fissata sul Multi-Base, può però ancora essere ruotata.
- Con la leva di bloccaggio Pos. [5], la piastra aspirante Multi-Clamp viene assicurata contro la torsione.
- Con la leva di bloccaggio Pos. [4], il Multi-Base viene assicurato contro l'orientamento.
- Collegare quindi il vuoto nella Pos. [2] mediante i set di tubi flessibili forniti a corredo. I fori laterali nel corpo base blu fungono da passanti laterali per i tubi flessibili.
- Per il cambio della piastra aspirante allentare il tubo flessibile corto dalla piastra montata e collegarlo con la piastra da montare.
- Mediante l'apertura della valvola cassetto manuale il vuoto viene condotto ulteriormente nel lato superiore della piastra aspirante Multi-Clamp, il quale è responsabile per il fissaggio del pezzo.

3.4 Bloccaggio di un pezzo

- Controllare il sistema di fissaggio completo per l'eventuale presenza di danni e imbrattamenti visibili e rimuovere i difetti riscontrati.
- Controllare visualmente e manualmente le superfici di serraggio disponibili e l'arresto sicuro del pezzo – il pezzo non deve lasciarsi spostare oppure allentare facilmente.
- Le forze di lavorazione generate non devono superare le forze di serraggio disponibili. In caso di dubbi, selezionare dei parametri di lavorazione più bassi e aumentare lentamente.

3.5 Pulizia e cura

Il sistema di fissaggio Multi-Clamp deve essere pulito regolarmente (strofinare con un panno umido, evntl. aspirare).

3.6 Dati tecnici

Sistema	VC-M-V
Dimensioni [mm]	162x265x220
Peso [kg]	4,7

3.7 Accessori e pezzi di ricambio

Tipo	Art. n.	Tipo	Art. n.
Interruttore a pedale	10.01.12.02055	Piastra aspirante Multi-Clamp VC-M-SPV 160x160	10.01.12.01853
Set accessori (ricordo- Y p. la combinazione di 2 Multi-Clamp)	10.01.12.02054	Piastra aspirante Multi-Clamp VC-M-SPV 210	10.01.12.02008
Pompa per il vuoto Multi-Clamp 230V	10.01.12.02040	Piastra aspirante Multi-Clamp VC-M-SPV 200x55	10.01.12.02009
Pompa per il vuoto Multi-Clamp 110V	10.01.12.02051	Piastra aspirante Multi-Clamp VC-M-SPV 300x100	10.01.12.02053
Unità girevole per rotazione continua orizzontale del pezzo DE-50 Diametro esterno D: 50 mm	10.01.12.01944		

2.8 Rimozione degli errori

Errore: Nessun vuoto!

- Controllare i collegamenti.
- Controllare tutto il sistema completo per l'eventuale presenza di perdite.
- Controllare la sede del cordoncino di tenuta.
- Controllare il filtro per lo sporco nell'apertura per il vuoto per l'eventuale presenza di sporco, evntl. pulire
- I buchi nei rami rappresentano dei potenziali focolai di perdita.
- I pezzi porosi possono essere aspirati solo difficilmente (piastre MDF, ...).
- Assicurare l'alimentazione del vuoto, controllare il generatore dell'aria compressa oppure del vuoto.

3.9 Garanzia, pezzi di ricambio e parti soggette ad usura

Per il presente apparecchio concediamo una garanzia secondo quanto stabilito nelle nostre condizioni generali di vendita e di fornitura. Lo stesso vale per i pezzi di ricambio, purché si tratti di ricambi originali forniti da noi. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per eventuali danni causati dall'impiego di ricambi o accessori diversi da quelli originali. La garanzia non comprende tutte le parti soggette ad usura.

Table des matières



- 1** **Plaque à ventouses Multi-Clamp** Page 1
 VC-M-SP 160x160 / VC-M-SPV 160x160
- 1.1 **Consignes de sécurité**
 - Consignes générales de sécurité
 - Utilisation conforme à la destination
 - 1.2 **Mise en service**
 - 1.3 **Description**
 - Construction
 - Fonctionnement et application
 - 1.4 **Brider une pièce d'usinage**
 - 1.5 **Caractéristiques techniques**
 - 1.6 **Nettoyage et entretien**
 - 1.7 **Accessoires et pièces de rechange**
 - 1.8 **Élimination des défauts**
 - 1.9 **Garantie, pièces de rechange et d'usure**



- 2** **Multi-Clamp avec éjecteur intégré** Page 2
 VC-M
- 2.1 **Consignes de sécurité**
 - Consignes générales de sécurité
 - Utilisation conforme à la destination
 - 2.2 **Mise en service**
 - 2.3 **Description**
 - Construction
 - Fonctionnement et application
 - 2.4 **Brider une pièce d'usinage**
 - 2.5 **Nettoyage et entretien**
 - 2.6 **Caractéristiques techniques**
 - 2.7 **Accessoires et pièces de rechange**
 - 2.8 **Élimination des défauts**
 - 2.9 **Garantie, pièces de rechange et d'usure**



- 3** **Multi-Clamp pour un fonctionnement avec vide** Page 3
 VC-M-V
- 3.1 **Consignes de sécurité**
 - Consignes générales de sécurité
 - Utilisation conforme à la destination
 - 3.2 **Mise en service**
 - 3.3 **Description**
 - Construction
 - Fonctionnement et application
 - 3.4 **Brider une pièce d'usinage**
 - 3.5 **Nettoyage et entretien**
 - 3.6 **Caractéristiques techniques**
 - 3.7 **Accessoires et pièces de rechange**
 - 3.8 **Élimination des défauts**
 - 3.9 **Garantie, pièces de rechange et d'usure**

Notice d'utilisation

Système de bridage par le vide Multi-Clamp

1 Notice d'utilisation plaque à ventouses Multi-Clamp

1.1 Consignes de sécurité

Consignes générales de sécurité

- Ces instructions de service contiennent des informations importantes concernant l'utilisation de la plaque à ventouses Multi-Clamp. Veuillez les lire attentivement et les conserver en lieu sûr pour toute consultation ultérieure
- Ne raccordez et mettez la plaque à ventouses Multi-Clamp en service qu'après avoir lu et compris ces instructions
- Les instructions de service doivent être également jointes à cette notice d'utilisation en vertu de la loi sur la santé et la sécurité au travail et du décret relatif à l'utilisation des équipements de travail
- Observez impérativement les consignes générales de sécurité, les normes européennes et celles des fabricants de machines. Seul le personnel spécialisé et qualifié est autorisé à procéder à l'installation
- Une panne de vide subite peut entraîner une situation dangereuse. La plaque à ventouses Multi-Clamp doit être utilisée uniquement selon sa destination
- La plaque à ventouses Multi-Clamp ne doit être utilisée qu'en parfait état fonctionnel. Les appareils sous air comprimé sont susceptibles d'entraîner des dommages corporels et matériels

Utilisation conforme à la destination

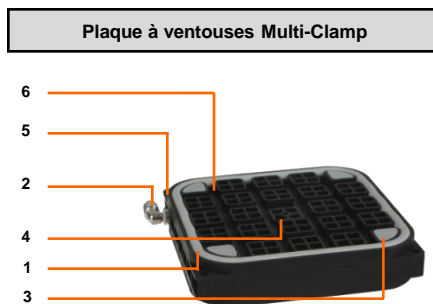
- La plaque à ventouses Multi-Clamp est utilisée pour serrer de pièces plates pendant l'usinage manuel. La fixation de la plaque à ventouses Multi-Clamp est effectuée soit par le vide, soit mécaniquement
- Dans des cas exceptionnels, la plaque à ventouses Multi-Clamp peut être utilisée également sur des tables de machine de centres d'usinage (machines et installations à commande CNC)
- Une machine ou une installation dotée de dispositifs de sécurité représente une condition indispensable quant à l'utilisation de la plaque à ventouses Multi-Clamp
- La plaque à ventouses Multi-Clamp est destinée au serrage par le vide de pièces plates seulement, la surface d'appui devant être bidimensionnelle
- Le serrage de pièces très poreuses ou non planes peut compromettre le fonctionnement conforme à la destination ; celui-ci doit soumis à un contrôle de la part du personnel qualifié
- L'élément autorisé pour l'évacuation est l'air ou des gaz neutres conformément à la directive ISO 8573-1
- Veiller à ce que le dispositif n'aspire pas de liquides, de gaz agressifs ou de granulés
- En cas d'encrassement important, il faut utiliser un filtre approprié

1.2 Mise en service

- Veuillez vérifier si la plaque à ventouses est installée conformément à la description
- Placez la plaque à ventouses si possible sur une surface plane et lisse
- Si vous ne disposez pas de plan de travail muni d'une surface absorbante, veuillez obtenir le perçage situé au centre de la plaque à ventouses Pos. [4] avec de la masse de colle ou de silicone et fixez ladite plaque de manière mécanique sur le plan de travail (vis, ... ou autres)
- Veuillez brancher le kit de flexibles joint à la livraison à votre réseau d'air comprimé (VC-M-SP) ou à votre générateur de vide (VC-M-SPV)
- Si vous souhaitez relier plusieurs plaques à ventouses, veuillez utiliser à cet effet le kit d'accessoires VC-M (réf. 10.01.12.02061 ; cf. aussi chap. 1.7)
- Veuillez raccorder le kit de flexibles à votre plaque à ventouses Multi-Clamp
- Maintenant, la plaque à ventouses Multi-Clamp est prête à l'utilisation

1.3 Description

Construction



N°	Description
1	Cordon d'étanchéité
2	Raccord de vide ou d'air comprimé
3	Îlot de frottement
4	Perçage pour l'alimentation de vide de la face inférieure
5	Œillets à visser
6	Filtre à impuretés

Fonctionnement et application

La plaque à ventouses Multi-Clamp est une plaque en matière synthétique. Celle-ci est placée et fixée sur des surfaces propres ou sur le dispositif de pivotement Multi-Base (cf. p. 3). L'air comprimé (VC-M-SP) ou le vide (VC-M-SPV) est raccordé à la Pos. [2] à l'aide du flexible joint à la livraison.

Attention : avant de démarrer le vide/l'air comprimé, il faut vérifier la fixation de la plaque à ventouses Multi-Clamp ! Le joint d'étanchéité ne doit pas se trouver au-dessus de la pièce d'usinage.

Le cordon d'étanchéité [1] peut être placé de manière quelconque dans le quadrillage de la plaque à ventouses Multi-Clamp selon la pièce d'usinage. Pour cela, il faut veiller à ce que la surface d'aspiration soit la plus grande possible, afin de créer une force de prise maximale.

Attention : l'ouverture du vide ou le filtre à impuretés [6] ne doit pas être fermé. En cas d'encrassement procédez au nettoyage !

Attention : en réduisant la surface de vide, la force de serrage diminue !

Si la plaque à ventouses Multi-Clamp est utilisée sur une surface non absorbante, il faut obturer le perçage Pos. [4]. Ce perçage sert à alimenter en vide la face inférieure de la plaque ; en cas de fuite, celui-ci entraînerait l'arrêt du vide de service. Pour obturer celui-ci, il convient d'utiliser par ex. de la silicone ou une autre matière absorbante. Dans ce cas, il faut fixer la plate mécaniquement (vis...) sur le plan de travail.

La surface de la zone de travail doit être si possible propre et plane. Vérifiez que la plaque à ventouses Multi-Clamp soit suffisamment fixée sur le plan de travail.

Avant l'usinage, il faut contrôler si le vide de service (normal - 0,7 à - 0,9 bar) est monté. Cela permet de générer la force de serrage pour fixer la pièce d'usinage. Concernant la plaque à ventouses Multi-Clamp VC-M-SP dotée d'un générateur de vide intégré, il faut tenir compte de la pression de service optimale indiquée. Une pression de service plus élevée entraîne un niveau de vide plus faible.

Si vous commencez l'usinage sans avoir établi le vide de service, cela est susceptible de provoquer des situations dangereuses.

1.4 Brider une pièce d'usinage

- Vérifier si l'ensemble du système de bridage ne comporte aucun dommage visible ni aucune salissure ; éliminer immédiatement les défauts constatés.
- Effectuer un contrôle visuel et manuel de la surface de fixation disponible et du bon maintien de la pièce d'usinage - ladite pièce ne doit pouvoir être glissée ou desserrée que difficilement
- Les forces d'usinage générées ne doivent pas dépasser les forces de serrage disponibles. En cas de doute, il faut choisir des paramètres d'usinage moins élevés puis les augmenter progressivement

1.5 Caractéristiques techniques

Système	VC-M-SP	VC-M-SPV
Dimensions [mm]	162x162x30	162x162x30
Poids [kg]	env. 0,5	env. 0,5
Pression [bar]	4,5 - 6	-
Nettoyage et entretien[m ² /h]	2,3	-
Consommation d'air [l/min]	48	-
Niveau sonore [db(A)]	62	-

1.6 Nettoyage et entretien

La plaque à ventouses Multi-Clamp doit être nettoyée régulièrement. (aspirer et essuyer à l'aide d'un chiffon humide).

Ne pas utiliser de solvant !

1.7 Accessoires et pièces de rechange

Type	Réf.	Type	Réf.
Commande à pédale	10.01.12.02055	Cordon d'étanchéité	10.01.12.02056
Kit d'accessoires (pour combiner deux plaques)	10.01.12.02061	Multi-Base VC-M-B pour fonctionnement avec un éjecteur	10.01.12.01854
Îlot de frottement	10.01.12.02000	Multi-Base VC-M-BV pour fonctionnement avec une pompe	10.01.12.02050

1.8 Élimination des défauts

Défaut : absence de vide !

- Vérifiez les raccordements
- Vérifiez si l'ensemble du système ne comporte aucune fuite
- Vérifiez l'emplacement du cordon d'étanchéité
- Vérifiez si le filtre sur l'ouverture du vide n'est pas encrassé ; le cas échéant, le nettoyer
- Les nœuds dans une pièce d'usinage sont des sources de fuites potentielles
- Les pièces d'usinage poreuses peuvent être difficilement aspirées (plaques MDF, ...)
- Assurez-vous que l'alimentation en vide fonctionne, contrôlez le générateur d'air comprimé ou de vide

1.9 Garantie, pièces de rechange et d'usure

Nous assurons la garantie de cet appareil conformément à nos conditions générales de vente et de livraison. La même règle s'applique également aux pièces de rechange, dans la mesure où il s'agit de pièces d'origine livrées par notre entreprise. Nous déclinons toute responsabilité pour des dommages résultant de l'utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires non d'origine. Toutes les pièces d'usure sont exclues de la garantie.

2 Notice d'utilisation Multi-Clamp VC-M avec éjecteur intégré

2.1 Consignes de sécurité

Consignes générales de sécurité

- Ces instructions de service contiennent des informations importantes concernant l'utilisation du système de bridage par le vide Multi-Clamp VC-M. Veuillez les lire attentivement et les conserver en lieu sûr pour toute consultation ultérieure
- Ne raccordez et ne mettez le système de bridage en service qu'après avoir lu et compris ces instructions
- Les instructions de service doivent être également jointes à cette notice d'utilisation en vertu de la loi sur la santé et la sécurité au travail et du décret relatif à l'utilisation des équipements de travail
- Observez impérativement les consignes générales de sécurité, les normes européennes et celles des fabricants de machines
- Seul le personnel spécialisé et qualifié est autorisé à procéder à l'installation. Une panne de vide subite peut entraîner une situation dangereuse
- Le système de bridage par le vide Multi-Clamp VC-M doit être utilisé uniquement selon sa destination
- Le système de bridage ne doit être utilisé qu'en parfait état fonctionnel
- Les appareils sous air comprimé sont susceptibles d'entraîner des dommages corporels et matériels

Utilisation conforme à la destination

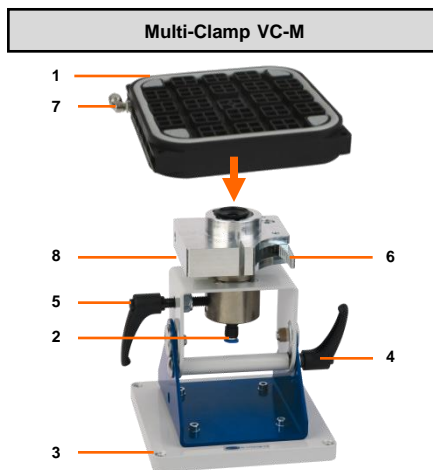
- Le système de bridage par le vide Multi-Clamp VC-M est destiné au serrage de pièces plates pour un usinage manuel. La fixation du système de bridage est effectuée mécaniquement à l'aide des filetages/perçages prévus à cet effet dans la plaque de base
- Le système de bridage doit être fixé sur un plan de travail solide et stable
- Le système Multi-Clamp VC-M est destiné au serrage par le vide de pièces plates seulement, la surface d'appui devant être bidimensionnelle
- Le serrage de pièces très poreuses ou non planes peut compromettre le fonctionnement conforme à la destination ; celui-ci doit soumis à un contrôle de la part du personnel qualifié
- L'élément autorisé pour l'évacuation est l'air ou des gaz neutres conformément à la directive ISO 8573-1
- Veiller à ce que le dispositif n'aspire pas de liquides, de gaz agressifs ou de granulés
- En cas d'encrassement important, il faut utiliser un filtre approprié

2.2 Mise en service

- Veuillez vérifier si le système de bridage est installé conformément à la description
- Placez le système de bridage sur une surface solide et stable
- Veuillez fixer le système de bridage mécaniquement sur le plan de travail à l'aide de vis, ... ou autres
- Veuillez placer la plaque à ventouses jointe à la livraison selon le descriptif de montage sur le dispositif de rotation et de pivotement Multi-Base et bloquer celle-ci à l'aide du levier de blocage
- Raccordez la Base à la plaque à ventouses au moyen du flexible court
- Raccordez la Multi-Base au réseau d'air comprimé au moyen du kit de flexibles joint à la livraison
- Si vous exploitez deux ou plusieurs systèmes, il convient d'utiliser le kit d'accessoires VC-M (Réf. : 10.01.12.02061 cf. aussi chap. 2.7) pour relier les différents systèmes
- Maintenant, le système est prêt à l'utilisation

2.3 Description

Construction



N°	Description
1	Plaque à ventouses Multi-Clamp VC-M-SP
2	Raccord du flexible air comprimé (opt. 4,5 bar)
3	Trou de fixation
4	Levier de blocage (pivotement)
5	Levier de blocage (rotation)
6	Levier de blocage (changer la plaque)
7	Connecteur enfichable (angle)
8	Raccord base plaque à ventouses

Fonctionnement et application

La plaque à ventouses Multi-Clamp est une plaque en matière synthétique. Celle-ci est placée et fixée sur le dispositif de rotation et de pivotement Multi-Base. Veillez à ce que la plaque à ventouses Multi-Clamp repose entièrement sur la Multi-Base. Elle s'encliquette dans la position correspondante. L'air comprimé (opt. 4,5 bar) est raccordé à la pos. [2] à l'aide du flexible joint à la livraison

- La Multi-Base est fixée sur une surface si possible stable à l'aide de vis Pos. [3]
- Veillez à ce que tous les leviers de blocage soient desserrés ; placez la plaque à ventouses Multi-Clamp comme indiquée sur la figure ci-dessus et fermez le levier de blocage Pos. [6]
- Pour relier la Multi-Base à la plaque à ventouses Multi-Clamp, veuillez connecter le flexible court joint à la livraison à la Multi-Base Pos. [8] et la plaque à ventouses Multi-Clamp Pos. [7]
- Le levier de blocage Pos. [6] sert à fixer la plaque à ventouses Multi-Clamp sur la Multi-Base ; cependant, il est toujours possible de la tourner
- Le levier de blocage Pos. [5] sert à protéger la plaque à ventouses Multi-Clamp contre toute rotation
- Le levier de blocage Pos. [4] sert à protéger la Multi-Base contre tout pivotement
- Veuillez raccorder ensuite l'air comprimé Pos. [2] (opt. 4,5 bar) à l'aide du raccord de flexible joint à la livraison. Les trous latéraux situés sur le corps de l'appareil bleu servent de passage latéral pour les flexibles
- Pour remplacer la plaque à ventouses, il suffit de détacher le flexible court de la plaque montée et de relier celui-ci à la plaque de rechange
- En activant l'air comprimé/le vide, on obtient un vide sur la partie supérieure de la plaque à ventouses Multi-Clamp qui sert à fixer la pièce d'usinage

2.4 Brider une pièce d'usinage

- Vérifier si l'ensemble du système de bridage ne comporte aucun dommage visible ni aucune salissure ; éliminer immédiatement les défauts constatés
- Effectuer un contrôle visuel et manuel de la surface de fixation disponible et du bon maintien de la pièce d'usinage - ladite pièce ne doit pouvoir être glissée ou desserrée que difficilement
- Les forces d'usinage générées ne doivent pas dépasser les forces de serrage disponibles. En cas de doute, il faut choisir des paramètres d'usinage moins élevés puis les augmenter progressivement

2.5 Nettoyage et entretien

Le système de bridage Multi-Clamp doit être nettoyé régulièrement (aspirer et essuyer à l'aide d'un chiffon humide).

2.6 Caractéristiques techniques

Système	VC-M
Dimensions [mm]	162x162x215
Poids [kg]	4,6
Pression [bar]	4,5 – 6
Capacité d'aspiration [m³/h]	2,3
Consommation d'air [l/min]	48
Niveau sonore [db(A)]	62

2.7 Accessoires et pièces de rechange

Type	Réf.	Type	Réf.
Commande à pédale	10.01.12.02055	Plaque à ventouses Multi-Clamp VC-M-SP 210	10.01.12.02002
Kit d'accessoires (pièce en Y pour combiner 2 Multi-Clamp)	10.01.12.02061	Plaque à ventouses Multi-Clamp VC-M-SP 200x55	10.01.12.02003
Plaque à ventouses Multi-Clamp 160x160	10.01.12.01836	Plaque à ventouses Multi-Clamp VC-M-SP 300x100	10.01.12.02052
Unité de rotation pour la rotation horizontale sans fin de la pièce DE-50 Diamètre extérieur D: 50 mm	10.01.12.01944		

2.8 Élimination des défauts

Défaut : absence de vide !

- Vérifiez les raccordements
- Vérifiez si l'ensemble du système ne comporte aucune fuite
- Vérifiez l'emplacement du cordon d'étanchéité
- Vérifiez si le filtre sur l'ouverture du vide n'est pas encrassé ; le cas échéant, le nettoyer
- Les nœuds dans une pièce d'usinage sont des sources de fuites potentielles.
- Les pièces d'usinage poreuses peuvent être difficilement aspirées (plaques MDF, ...)
- Assurez-vous que l'alimentation en vide fonctionne, contrôlez le générateur d'air comprimé ou de vide

2.9 Garantie, pièces de rechange et d'usure

Nous assurons la garantie de cet appareil conformément à nos conditions générales de vente et de livraison. La même règle s'applique également aux pièces de rechange, dans la mesure où il s'agit de pièces d'origine livrées par notre entreprise. Nous déclinons toute responsabilité pour des dommages résultant de l'utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires non d'origine. Toutes les pièces d'usure sont exclues de la garantie.

3 Notice d'utilisation Multi-Clamp VC-M-V pour un fonctionnement avec vide

3.1 Consignes de sécurité

Consignes générales de sécurité

- Ces instructions de service contiennent des informations importantes concernant l'utilisation du système de bridage par le vide Multi-Clamp VC-M. Veuillez les lire attentivement et les conserver en lieu sûr pour toute consultation ultérieure
- Ne raccordez et ne mettez le système de bridage en service qu'après avoir lu et compris ces instructions
- Les instructions de service doivent être également jointes à cette notice d'utilisation en vertu de la loi sur la santé et la sécurité au travail et du décret relatif à l'utilisation des équipements de travail
- Observez impérativement les consignes générales de sécurité, les normes européennes et celles des fabricants de machines. Seul le personnel spécialisé et qualifié est autorisé à procéder à l'installation
- Une panne de vide subite peut entraîner une situation dangereuse
- Le système de bridage par le vide Multi-Clamp VC-M-V doit être utilisé uniquement selon sa destination
- Le système de bridage ne doit être utilisé qu'en parfait état fonctionnel

Utilisation conforme à la destination

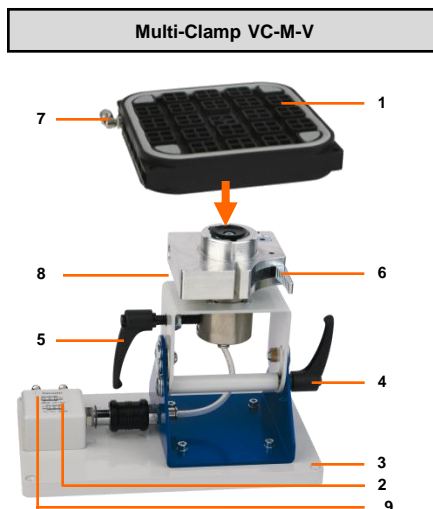
- Le système de bridage par le vide Multi-Clamp VC-M-V est destiné au serrage de pièces plates pour un usinage manuel. La fixation du système de bridage est effectuée mécaniquement à l'aide des filetages/perçages prévus à cet effet dans la plaque de base
- Le système de bridage doit être fixé sur un plan de travail solide et fiable
- Le système Multi-Clamp VC-M-V est destiné au serrage par le vide de pièces plates seulement, la surface d'appui devant être bidimensionnelle
- Le serrage de pièces très poreuses ou non planes peut compromettre le fonctionnement conforme à la destination ; celui-ci doit soumis à un contrôle de la part du personnel qualifié
- L'élément autorisé pour l'évacuation est l'air ou des gaz neutres conformément à la directive ISO 8573-1
- Veillez à ce que le dispositif n'aspire pas de liquides, de gaz agressifs ou de granulés
- En cas d'encrassement important, il faut utiliser un filtre approprié

3.2 Mise en service

- Veillez vérifier si le système de bridage est installé conformément à la description
- Placez le système de bridage sur une surface solide, stable et propre
- Veillez raccorder la Multi-Base au vide à l'aide du kit de flexibles joint à la livraison
- Vérifiez si la vanne à réglage manuel est fermée et activez l'alimentation en vide. Maintenant, le système de bridage doit être fixé par aspiration sur le plan de travail
- Si le plan de travail n'est pas approprié pour fixer le système de bridage par le vide, veuillez détacher le flexible d'alimentation de la plaque de base Pos. [10] et fixez le système de bridage mécaniquement sur le plan de travail à l'aide de vis, ... ou autres
- Veillez placer la plaque à ventouses jointe à la livraison selon le descriptif de montage sur le dispositif de rotation et de pivotement Multi-Base et bloquer celle-ci à l'aide du levier de blocage
- Raccordez la Base à la plaque à ventouses au moyen du flexible court
- Maintenant, le système est prêt à l'utilisation

3.3 Description

Construction



N°	Description
1	Plaque à ventouses Multi-Clamp VC-M-SPV
2	Raccord du flexible Vide (en haut)
3	Trou de fixation
4	Levier de blocage (pivotement)
5	Levier de blocage (rotation)
6	Levier de blocage (changer la plaque)
7	Connecteur enfichable (angle)
8	Raccord base plaque à ventouses
9	Raccord du flexible vide (plaque de base)

Fonctionnement et application

La plaque à ventouses Multi-Clamp est une plaque en matière synthétique. Celle-ci est placée et fixée sur le dispositif de rotation et de pivotement Multi-Base. Veillez à ce que la plaque à ventouses Multi-Clamp repose entièrement sur la Multi-Base. Elle s'encliquette dans la position correspondante. L'air comprimé est raccordé à la pos. [2] et [10] à l'aide du kit de flexibles joint à la livraison.

- La Multi-Base est fixée par le vide sur une surface si possible stable et propre (cf. « Mise en service »)
- Veillez à ce que tous les leviers de blocage soient desserrés ; placez la plaque à ventouses Multi-Clamp comme indiquée sur la figure ci-dessus et fermez le levier de blocage Pos. [6]
- Pour relier la Multi-Base à la plaque à ventouses Multi-Clamp, veuillez connecter le flexible court joint à la livraison à la Multi-Base Pos. [8] et la plaque à ventouses Multi-Clamp Pos. [7]
- Le levier de blocage Pos. [6] sert à fixer la plaque à ventouses Multi-Clamp sur la Multi-Base ; cependant, il est toujours possible de la tourner
- Le levier de blocage Pos. [5] sert à tourner la plaque à ventouses Multi-Clamp contre toute rotation
- Le levier de blocage Pos. [4] sert à protéger la Multi-Base contre tout pivotement
- Raccordez le vide sur la Pos. [2] à l'aide du kit de flexibles joint à la livraison. Les trous latéraux situés sur le corps de l'appareil bleu servent de passage latéral pour les flexibles
- Pour remplacer la plaque à ventouses, il suffit de détacher le flexible court de la plaque montée et de relier celui-ci à la plaque de rechange
- En ouvrant la vanne à réglage manuel, le vide est acheminé sur la partie supérieure de la plaque à ventouses Multi-Clamp qui sert à fixer la pièce d'usinage

3.4 Brider une pièce d'usinage

- Vérifier si l'ensemble du système de bridage ne comporte aucun dommage visible ni aucune salissure ; éliminer immédiatement les défauts constatés
- Effectuer un contrôle visuel et manuel de la surface de fixation disponible et du bon maintien de la pièce d'usinage - ladite pièce ne doit pouvoir être glissée ou desserrée que difficilement
- Les forces d'usinage générées ne doivent pas dépasser les forces de serrage disponibles. En cas de doute, il faut choisir des paramètres d'usinage moins élevés puis les augmenter progressivement

3.5 Nettoyage et entretien

Le système de bridage Multi-Clamp doit être nettoyé régulièrement (aspirer et essuyer à l'aide d'un chiffon humide)

3.6 Caractéristiques techniques

System	VC-M-V
Dimensions [mm]	162x265x220
Poids [kg]	4,7

3.7 Accessoires et pièces de rechange

Type	Réf.	Type	Réf.
Commande à pédale	10.01.12.02055	Plaque à ventouse multi-Clamp VC-M-SPV 160x160	10.01.12.01853
Kit d'accessoires (pièce en Y pour combiner 2 Multi-Clamp)	10.01.12.02054	Plaque à ventouse multi-Clamp VC-M-SPV 210	10.01.12.02008
Pompe à vide Multi-Clamp 230V	10.01.12.02040	Plaque à ventouse multi-Clamp VC-M-SPV 200x55	10.01.12.02009
Pompe à vide Multi-Clamp 110V	10.01.12.02051	Plaque à ventouse multi-Clamp VC-M-SPV 300x100	10.01.12.02053
Unité de rotation pour la rotation horizontale sans fin de la pièce DE-50 Diamètre extérieur D: 50 mm	10.01.12.01944		

2.8 Élimination des défauts

Défaut : absence de vide !

- Vérifiez les raccordements
- Vérifiez si l'ensemble du système ne comporte aucune fuite
- Vérifiez l'emplacement du cordon d'étanchéité
- Vérifiez si le filtre sur l'ouverture du vide n'est pas encrassé ; le cas échéant, le nettoyer
- Les nœuds dans une pièce d'usinage sont des sources de fuites potentielles
- Les pièces d'usinage poreuses peuvent être difficilement aspirées (plaques MDF, ...)
- Assurez-vous que l'alimentation en vide fonctionne, contrôlez le générateur d'air comprimé ou de vide

3.9 Garantie, pièces de rechange et d'usure

Nous assurons la garantie de cet appareil conformément à nos conditions générales de vente et de livraison. La même règle s'applique également aux pièces de rechange, dans la mesure où il s'agit de pièces d'origine livrées par notre entreprise. Nous déclinons toute responsabilité pour des dommages résultant de l'utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires non d'origine. Toutes les pièces d'usure sont exclues de la garantie.