

SAUGNÄPFE ZUM BEFESTIGEN

Unsere vollständig in Italien entwickelten und hergestellten Sauggreifer sind mobile Vakuumsysteme, die sich ideal für die sichere Befestigung von Werkstücken während mechanischer oder industrieller Bearbeitungsprozesse eignen. Dank der Nutzung des Vakuums gewährleisten diese Vorrichtungen einen stabilen, präzisen und nicht-invasiven Greifvorgang. Die Systeme eignen sich besonders für Materialien mit unregelmäßiger Form und glatter Oberfläche wie Marmor, Glas, Metalle (eisenhaltig und nicht eisenhaltig) und Kunststoff. Die Sauggreifer lassen sich problemlos an CNC-Bearbeitungszentren installieren. Sie werden besonders in allen Fällen empfohlen, in denen die Verwendung von Magnetplatten nicht möglich ist. Unsere Produktpalette umfasst verschiedene Produkttypen.

HALTERUNGEN MIT VERSENKBAREM ANSCHLAGSTIFT Serie 23:

Diese wurden entwickelt, um eine schnelle Zentrierung und Positionierung der zu befestigenden Last zu ermöglichen. Der Anschlagstift wird beim Zurückfahren durch Unterdruck betätigt.

EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS Serie 05:

Sie wurden speziell für die Herstellung von Vakuum-Arbeitstischen entwickelt. Die Greiffläche wird durch einen Silikon-O-Ring oder einen flachen Sauggreifer begrenzt.

RUNDE UND RECHTECKIGE SAUGGREIFER MIT SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG Serie 16: bestehend aus einem flachen Sauggreifer, der kalt auf den oberen Teil der Halterung aufgesetzt wird, und einem Silikon-O-Ring im unteren Teil.

RUNDE UND RECHTECKIGE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG FÜR GLAS Serie 18:

Sie bestehen aus einem flachen Sauggreifer, der kalt auf den oberen Teil der Halterung aufgesetzt wird, und einem Silikon-O-Ring im unteren Teil. Ausgestattet mit einem Kugelschluss sorgt er dafür, dass das Vakuum nur bei Kontakt mit dem zu haltenden Teil aktiviert wird.

RUNDE UND RECHTECKIGE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG UND RUTSCHFESTER KUNSTSTOFFMATTE Serie 18:

Wie die vorherige Version, jedoch mit einer zusätzlichen rutschfesten Kunststoffmatte, ideal für die Befestigung von Glas und glattem Marmor.

RUNDE UND RECHTECKIGE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG UND ENTRIEGELUNGSTASTE FÜR GLAS Serie 21:

Sie verfügen über die gleichen Eigenschaften wie die Serie 18, sind jedoch mit einem Entriegelungsknopf ausgestattet, der das Positionieren oder Verschieben der Halterung auch bei bereits aktiviertem Vakuum ermöglicht.

RUNDE UND RECHTECKIGE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS Serie 28:

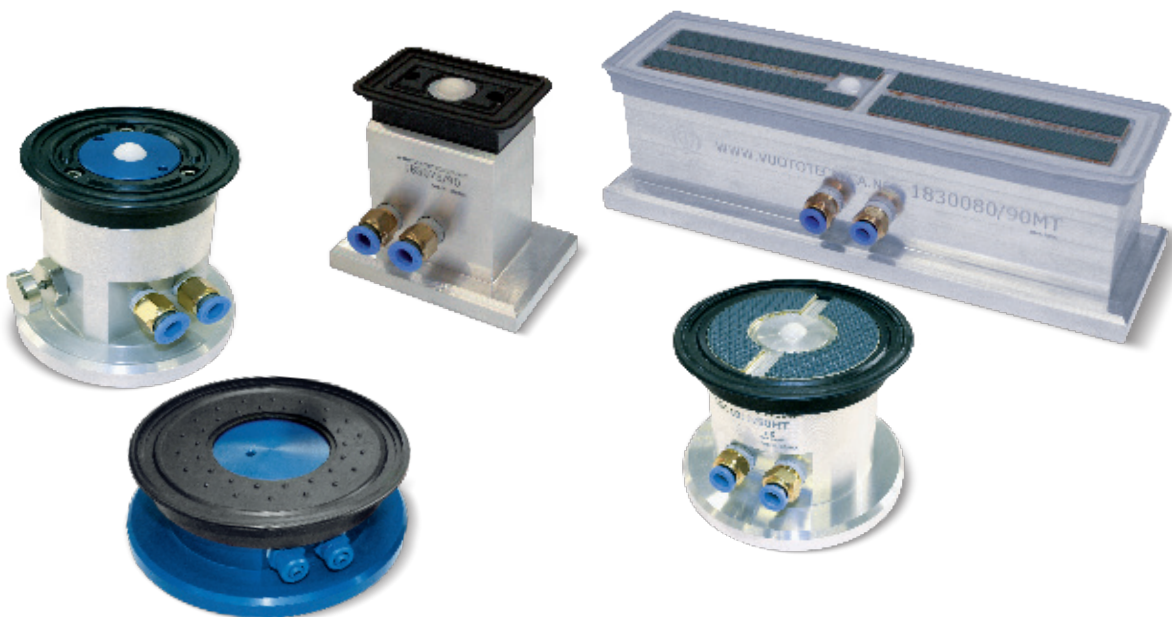
Alle Befestigungshalterungen der Serie 18 können ohne Selbstverriegelungssystem hergestellt werden. Daher eignen sie sich für die mechanische Befestigung auf Auflageflächen mittels T-Nuten.

Um den immer höheren Anforderungen der Hersteller von Maschinen zur Glasbearbeitung gerecht zu werden, haben wir eine Reihe von Hochpräzisionssauggreifern entwickelt, deren Höhe innerhalb einer Toleranz von $\pm 0,05$ mm garantiert ist. Die Standard-, flachen Sauggreifer sind in drei verschiedenen Mischungen erhältlich: NBR, Para und Silikon. Die untere Umfangsdichtung wird durch einen O-Ring begrenzt, der ausschließlich aus Silikon besteht. Alle Sauggreifer, sowohl mit selbstverriegelnder Halterung als auch mit mechanischer Befestigung, werden mit konstanter Greifhöhe hergestellt, sodass sie auch in Kombination mit Modellen unterschiedlicher Form und Größe verwendet werden können. Auf Anfrage fertigen wir auch Halterungen mit nicht standardmäßigen Höhen an, um sie an besonders komplexe oder spezialisierte CNC-Bearbeitungen anzupassen.

Weitere Details zu den technischen Spezifikationen der Modelle finden Sie auf den folgenden Seiten.

Für eine optimale Auswahl des für Ihre Anwendung am besten geeigneten Befestigungssystems steht Ihnen unsere technische Abteilung mit Beratung und individueller Unterstützung zur Verfügung.

Hinweis: Der Verkauf kann je nach gewünschtem Typ an Mindestabnahmemengen gebunden sein.





SAUGNÄPFE ZUM BEFESTIGEN

Technische Datenblätter



Um den immer höheren Anforderungen der Hersteller von Maschinen zur Glasbearbeitung gerecht zu werden, haben wir eine Reihe von Hochpräzisionssauggreifern entwickelt, deren Höhe innerhalb einer Toleranz von $\pm 0,05$ mm garantiert ist.

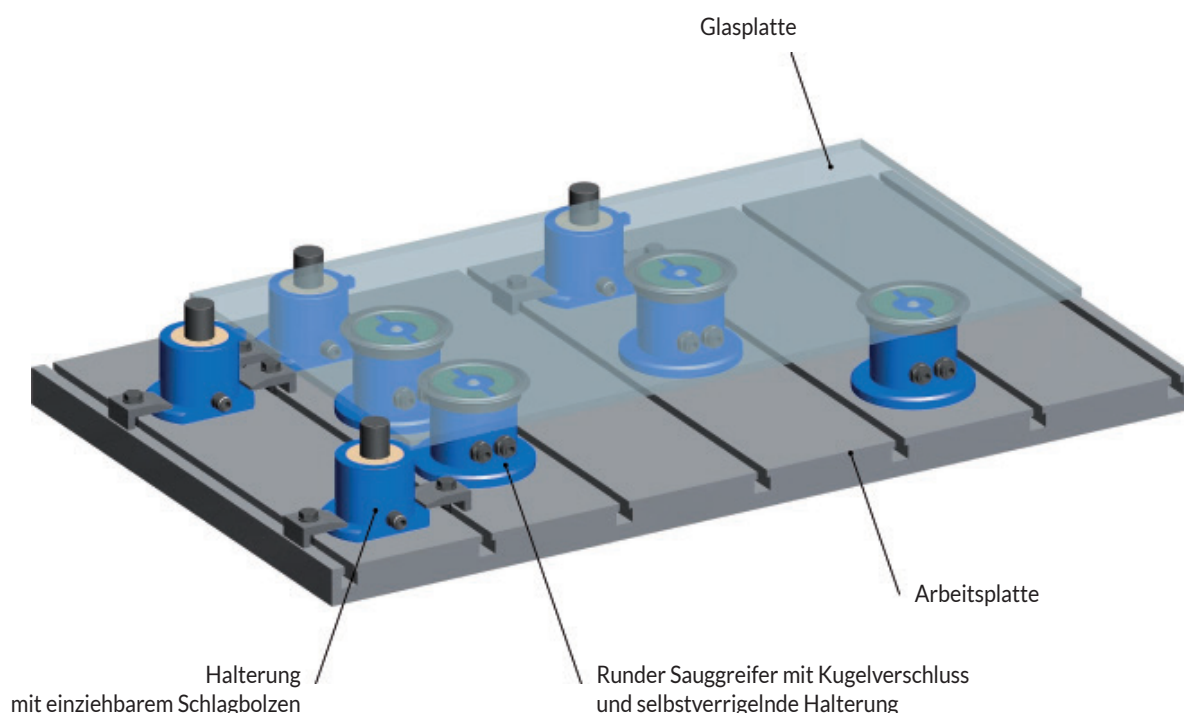
Die Standard-, flachen Sauggreifer sind in drei verschiedenen Mischungen erhältlich: NBR, Para und Silikon. Die untere Umfangsdichtung wird durch einen O-Ring begrenzt, der ausschließlich aus Silikon besteht. Alle Sauggreifer, sowohl mit selbstverriegelnder Halterung als auch mit mechanischer Befestigung, werden mit konstanter Greifhöhe hergestellt, sodass sie auch in Kombination mit Modellen unterschiedlicher Form und Größe verwendet werden können. Auf Anfrage fertigen wir auch Halterungen mit nicht standardmäßigen

Höhen an, um sie an besonders komplexe oder spezialisierte CNC-Bearbeitungen anzupassen.

Weitere Details zu den technischen Spezifikationen der Modelle finden Sie auf den folgenden Seiten.

Für eine optimale Auswahl des für Ihre Anwendung am besten geeigneten Befestigungssystems steht Ihnen unsere technische Abteilung mit Beratung und individueller Unterstützung zur Verfügung.

Hinweis: Der Verkauf kann je nach gewünschtem Typ an Mindestabnahmemengen gebunden sein.



HALTERUNGEN MIT VERSENKBAREM ANSCHLAGSTIFT Serie 23

Die Halterungen mit Rückmeldestift sind so konzipiert, dass eine schnelle Zentrierung der zu klemmenden Last mit den Sauggreifer auf die Ebene der Maschinen ermöglicht wird. Der Anschlagbolzen, der an einem Kolben befestigt ist, wird durch ein Vakuum während der Phase der Rückführung und Dauerhaftigkeit in seinem Sitz und durch eine Edelstahlfeder zum Entweichen betätigt.

Die Befestigung dieser Halterungen an der Arbeitsfläche ist mechanisch.

Der Anschlagstift ist aus Kunststoff, die Halterung dagegen ist aus eloxiertem Aluminium.

Standardmäßig sind sie mit einer Schnellkupplung für den Vakuumanschluss ausgestattet.



EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS Serie 05

Die Eigenschaft dieser Sauggreifer ist, dass die Ansaugung und somit die Vakuumerzeugung nur dann erfolgt, wenn die zu haltende Last auf die Dichtungskugel wirkt des Verschlusses einwirkt.

Die Grifffläche wird bei dieser Ausführung durch eine O-Ring-Dichtung aus Silikon begrenzt, die auch die Abdichtung des Vakuums gewährleistet.

Speziell für Vakuum-Arbeitsplatten entwickelt, bestehen diese eingebauten Saugnäpfe vollständig aus eloxiertem Aluminium.



EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS Serie 05

Die Funktionsweise dieser Sauggreifer ist die gleiche wie oben beschrieben; sie unterscheiden sich nur in der Dichtung, die in diesen aus den in der Tabelle aufgeführten flachen Sauggreifer besteht.

Sie werden besonders für die Glasindustrie und in allen Fällen empfohlen, in denen die Verwendung von Magnetplatten nicht möglich ist.

Sie bestehen aus eloxiertem Aluminium, können aber auf Wunsch auch mit anderen Metallen hergestellt werden.



SPEZIAL-EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS Serie 05

Die Eigenart dieser Sauggreifer ist, dass die Ansaugung und somit die Vakuumerzeugung nur dann erfolgt, wenn die zu haltende Last auf die Dichtungskugel wirkt des Verschlusses einwirkt.

Speziell für die Vakuumarbeitsplatten von Holzbearbeitungsmaschinen entwickelt, unterscheiden sie sich von den oben beschriebenen durch die Präzision ihrer zylindrischen Halterung, die gleichgerichtet ist, und durch den quadratischen Verschlussblock, mit dem sie ausgestattet sind, der die doppelte Funktion hat, die Drehung des Sauggreifers zu verhindern und die Verbindung zum Sauger zu ermöglichen.

Die kalt montierten Sauggreifer sind die in der Tabelle aufgeführten flachen in den verschiedenen Mischungen.

Die Halterung dieser Sauggreifer besteht aus eloxiertem Aluminium, während der Schließblock aus Messing besteht.





RUNDE UND RECHTECKIGE SAUGGREIFER MIT SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG Serie 16

Diese Sauggreifer sind echte mobile Spannsysteme. Sie bestehen aus:

- Eine robuste, eloxierte Aluminiumhalterung mit einer großen Oberfläche an der Basis, die von einer Dichtung begrenzt wird, die dazu dient, ihn am Tisch zu befestigen;
- Ein standardmäßig runder flacher Sauggreifer, der kalt am oberen Teil der Halterung montiert ist, zur Aufnahme der zu haltenden Last;
- Zwei Schnellkupplungen für den Vakuumanschluss.

Das Abfangen des Vakuums zum Greifen und Lösen des Trägers von der Auflagefläche sowie zum Greifen und Lösen der Last kann mit Dreiwege-Vakuumventilen oder Magnetventilen erfolgen.

Alle Sauggreifer mit selbstverriegelnder Halterung dieser und der anderen Serie, mit der Greiffläche auf gleicher Höhe, können gleichzeitig verwendet werden, auch wenn sie von unterschiedlicher Art und Größe sind.



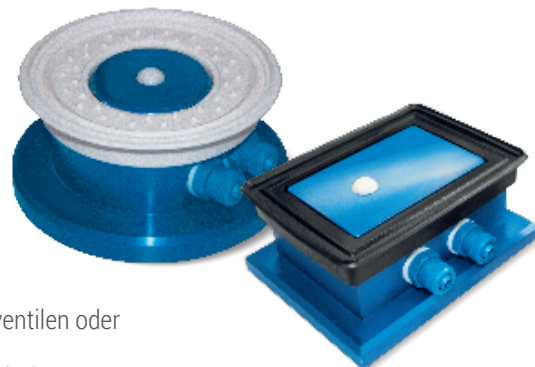
RUNDE UND RECHTECKIGE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG Serie 18

Diese Sauggreifer sind echte mobile Spannsysteme. Sie bestehen aus:

- Eine robuste, eloxierte Aluminiumhalterung mit einer großen Oberfläche an der Basis, die von einer Dichtung begrenzt wird, die dazu dient, ihn am Tisch zu befestigen;
- Ein standardmäßig runder flacher Sauggreifer, der kalt am oberen Teil der Halterung montiert ist, zur Aufnahme der zu haltenden Last;
- Ein Kugelverschluss, der die Eigenschaft hat, sich zu öffnen und so ein Vakuum im Saugnapf zu erzeugen, nur dann, wenn die zu haltende Last ihn aktiviert;
- Zwei Schnellkupplungen für den Vakuumanschluss.

Das Abfangen des Vakuums zum Greifen und Lösen des Trägers von der Auflagefläche sowie zum Greifen und Lösen der Last kann mit Dreiwege-Vakuumventilen oder Magnetventilen erfolgen.

Alle Sauggreifer mit selbstverriegelnder Halterung dieser und der anderen Serie, mit der Greiffläche auf gleicher Höhe, können gleichzeitig verwendet werden, auch wenn sie von unterschiedlicher Art und Größe sind.



RUNDE UND RECHTECKIGE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG UND RUTSCHFESTER KUNSTSTOFFMATTE Serie 18

Diese Sauggreifer sind echte mobile Spannsysteme. Sie bestehen aus:

- Eine robuste Aluminiumhalterung mit einer großen Oberfläche an der Basis, die von einer Dichtung begrenzt wird, die dazu dient, ihn am Tisch zu befestigen;
- Ein standardmäßig runder flacher Sauggreifer, der kalt am oberen Teil der Halterung montiert ist, zur Aufnahme der zu haltenden Last;
- Ein Kugelverschluss, der die Eigenschaft hat, sich zu öffnen und so ein Vakuum im Saugnapf zu erzeugen, nur dann, wenn die zu haltende Last ihn aktiviert;
- Zwei Schnellkupplungen für den Vakuumanschluss.

Ein Kugelverschluss, der die Eigenschaft hat, sich zu öffnen und so ein Vakuum im Saugnapf zu erzeugen, nur dann, wenn die zu haltende Last ihn aktiviert.

Das Abfangen des Vakuums zum Greifen und Lösen des Trägers von der Auflagefläche sowie zum Greifen und Lösen der Last kann mit Dreiwege-Vakuumventilen oder Magnetventilen erfolgen.

Alle Sauggreifer mit selbstverriegelnder Halterung dieser und der anderen Serie, mit der Greiffläche auf gleicher Höhe, können gleichzeitig verwendet werden, auch wenn sie von unterschiedlicher Art und Größe sind.

Hinweis: Mit Code 28 statt 18 sind sie mit dem rechten Halter für die mechanische Befestigung erhältlich.



Hinweis: Auf besonderen Wunsch und nach Festlegung von Mindestmengen bei der Bestellung ist es möglich, die Sauggreifer in den auf Seite 31 aufgeführten Spezialmischungen.

Die in der Tabelle angegebene Sauggreifkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft); $\text{inch} = \frac{\text{mm}}{25.4}$; $\text{pounds} = \frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

RUNDE UND RECHTECKIGE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG FÜR GLAS Serie 18

Die Anforderung der Hersteller von Glasbearbeitungszentren nach immer präziseren und sichereren Spannsystemen hat uns veranlasst, diese neue Sauggreifer-Serie zu entwickeln und herzustellen.

Neben der Greifsicherheit, die durch die spezielle Form des speziell entwickelten Sauggreifers gewährleistet wird, zeichnet er sich durch eine hohe Präzision in der Höhe aus, deren Nennhöhe innerhalb einer Toleranz von nur fünf Hundertstel Millimetern liegt.

Sie bestehen aus:

- Eine robuste Aluminiumhalterung mit einer großen Oberfläche an der Basis, die von einer Dichtung begrenzt wird, die dazu dient, ihn am Tisch zu befestigen;
- Ein runder flacher Sauggreifer, der auf seinen Metallhalterung vulkanisiert und mit Schrauben auf der Oberseite der Halterung befestigt ist, um die zu haltende Last zu halten;
- Ein Kugelverschluss, der die Eigenschaft hat, sich zu öffnen und so ein Vakuum im Saugnapf zu erzeugen, nur dann, wenn die zu haltende Last ihn aktiviert;
- Zwei Schnellkupplungen für den Vakuumschluss.

Das Abfangen des Vakuums zum Greifen und Lösen der Halterung von der Auflagefläche sowie zum Greifen und Lösen der Last kann mit Dreiwege-Vakuumventilen oder Magnetventilen erfolgen.



RUNDE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG UND ENTRIEGELUNGSTASTE FÜR GLAS Serie 21

Die Anforderung der Hersteller von Glasbearbeitungszentren nach immer präziseren und sichereren Spannsystemen hat uns veranlasst, diese neue Sauggreifer-Serie zu entwickeln und herzustellen.

Neben der Greifsicherheit, die durch die spezielle Form des speziell entwickelten Sauggreifers gewährleistet wird, zeichnet er sich durch eine hohe Präzision in der Höhe aus, deren Nennhöhe innerhalb einer Toleranz von nur fünf Hundertstel Millimetern liegt.

Sie bestehen aus:

- Eine robuste, eloxierte Aluminiumhalterung mit einer großen Oberfläche an der Basis, die von einer Dichtung begrenzt wird, die dazu dient, ihn am Tisch zu befestigen;
- Ein runder flacher Sauggreifer, der auf seinen Metallhalterung vulkanisiert und mit Schrauben auf der Oberseite der Halterung befestigt ist, um die zu haltende Last zu halten;
- Ein Kugelverschluss, der die Eigenschaft hat, sich zu öffnen und so ein Vakuum im Saugnapf zu erzeugen, nur dann, wenn die zu haltende Last ihn aktiviert;
- Eine Entriegelungstaste gestattet die Positionierung der Halterung auch bei eingeschaltetem Vakuum;
- Zwei Schnellkupplungen für den Vakuumschluss.

Das Abfangen des Vakuums zum Greifen und Lösen der Halterung von der Auflagefläche sowie zum Greifen und Lösen der Last kann mit Dreiwege-Vakuumventilen oder Magnetventilen erfolgen.



RUNDE UND RECHTECKIGE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG UND ENTRIEGELUNGSTASTE Serie 21

Diese Sauggreifer sind echte mobile Spannsysteme. Sie bestehen aus:

- Eine robuste, eloxierte Aluminiumhalterung mit einer großen Oberfläche an der Basis, die von einer Dichtung begrenzt wird, die dazu dient, ihn am Tisch zu befestigen;
- Ein standardmäßig runder flacher Sauggreifer, der kalt am oberen Teil der Halterung montiert ist, zur Aufnahme der zu haltenden Last;
- Ein Kugelverschluss, der die Eigenschaft hat, sich zu öffnen und so ein Vakuum im Saugnapf zu erzeugen, nur dann, wenn die zu haltende Last ihn aktiviert;
- Eine Entriegelungstaste gestattet die Positionierung der Halterung auch bei eingeschaltetem Vakuum;
- Zwei Schnellkupplungen für den Vakuumschluss.

Das Abfangen des Vakuums zum Greifen und Lösen des Trägers von der Auflagefläche sowie zum Greifen und Lösen der Last kann mit Dreiwege-Vakuumventilen oder Magnetventilen erfolgen.

Alle Sauggreifer mit selbstverriegelnder Halterung dieser und der anderen Serie, mit der Greiffläche auf gleicher Höhe, können gleichzeitig verwendet werden, auch wenn sie von unterschiedlicher Art und Größe sind.



Hinweis: Auf besonderen Wunsch und nach Festlegung von Mindestmengen bei der Bestellung ist es möglich, die Sauggreifer in den auf Seite 31 aufgeführten Spezialmischungen.

Die in der Tabelle angegebene Sauggreifkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft); $\text{inch} = \frac{\text{mm}}{25.4}$; $\text{pounds} = \frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$