



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

VGP30

v1.1

1. Arkusz danych

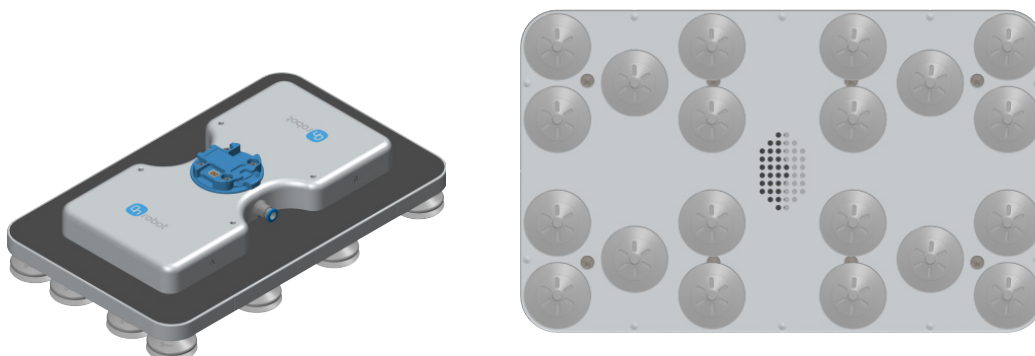
1.1. VGP30

Właściwości ogólne	Minimum	Wartość typowa	Maksimum	Jednostka
Podciśnienie	5% - 0,05 1,5	- - -	60% - 0,607 17,95	[Podciśnienie] [Bar] [cale/Hg]
Łączny przepływ powietrza	0	-	440	[l/min]
Przepływ powietrza na każdym kanale	0	-	220	[l/min]
Udźwig w przypadku kartonów	- -	- -	30 66.13	[kg] [funty]
Przyssawki podciśnieniowe	1	20	20	[szt.]
Czas pochwycenia (zmierzony przy 30% docelowego podciśnienia)	-	150	-	[ms]
Czas zwalniania	-	80	-	[ms]
Poziom hałasu	-	59	62	[dB(A)]
Pompa podciśnienia	Wejście sprężonego powietrza			
Filtry pyłu	Zintegrowane 50 µm, wymieniane w terenie			
Klasyfikacja IP	IP54			
Wymiary	390 x 240 x 62,10 15,35 x 9,45 x 2,44			[mm] [cale]
Masa	3,1 6,83			[kg] [funty]

Warunki eksploatacji	Minimum	Wartość typowa	Maksimum	Jednostka
Zasilanie	20	24	25	[V]
Pobór prądu	50	750	2000	[mA]
Temperatura otoczenia podczas eksploatacji	0 32	- -	50 122	[°C] [°F]
Wilgotność względna (bez kondensacji)	0	-	95	[%]
Obliczony okres eksploatacji	30 000	-	-	[godz.]
Przepływ sprężonego powietrza	-	-	440	[l/min]
Ciśnienie sprężonego powietrza	-	-	7	[bar]

2 kanały

VGP30 posiada 2 kanały, A i B, które mogą pracować razem lub niezależnie od siebie. Ten model jest wyposażony w łącznie 20 otworów, z których każdy posiada przyssawkę. W razie potrzeby można wymienić przyssawki na 12 dostarczonych śrub zaślepiających.



Wytyczne dotyczące sprężonego powietrza

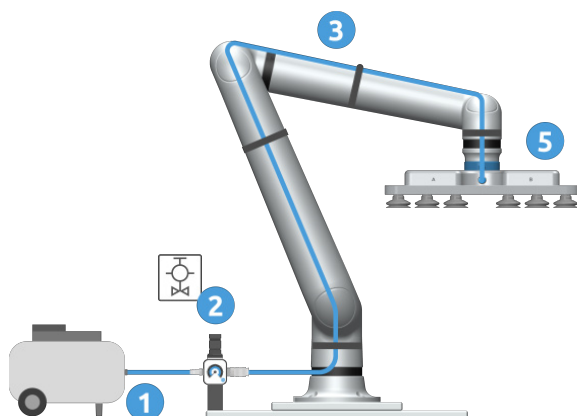
Chwytnik pracuje ze sprężonym powietrzem o ciśnieniu od 3 do 7 barów.

- W przypadku podciśnienia 60% (maksymalne): wymagane jest ciśnienie wejściowe wynoszące około 6,3 bara i hermetyczny obrabiany przedmiot (bez nieszczelności).
- W przypadku podciśnienia 30% (zwykle w przypadku kartonów): Potrzebne jest ciśnienie wejściowe wynoszące około 5 barów.

Należy pamiętać, że dynamiczne ciśnienie sprężonego powietrza (gdy powietrze aktywnie przepływa) docierające do chwytaka jest nieco niższe niż ciśnienie statyczne zmierzone na sprężarce. Wynika to z potencjalnej straty ciśnienia w rurach, złączkach i innych elementach łączących sprężarkę z chwytakiem.

Jak podłączyć zewnętrzną sprężarkę powietrza

Aby podłączyć sprężone powietrze:



1. Podłącz wąż do sprężarki powietrza.
2. Podłącz sprężarkę do filtra-regulatora zgodnego z normą ISO 8573-1:2010 klasa 4. Oferujemy zestaw filtra-regulatora PN 114743, który można zamówić osobno.
3. Poprowadź wąż wzdłuż robota bez podłączania go do chwytaka.
4. Przepłucz wąż, aby usunąć pozostałości cząstek.
5. Podłącz wąż $\varnothing 10$ do złącza wtykowego do węży sprężonego powietrza chwytaka VGP30.

**UWAGA:**

Upewnij się, że sprężone powietrze jest filtrowane zgodnie z normą ISO 8573-1:2010, utrzymuje stałe ciśnienie wejściowe chwytaka sięgające 7 barów w zależności od wymaganego poziomu podciśnienia, a maksymalna zalecana długość węża wynosi 10 metrów.

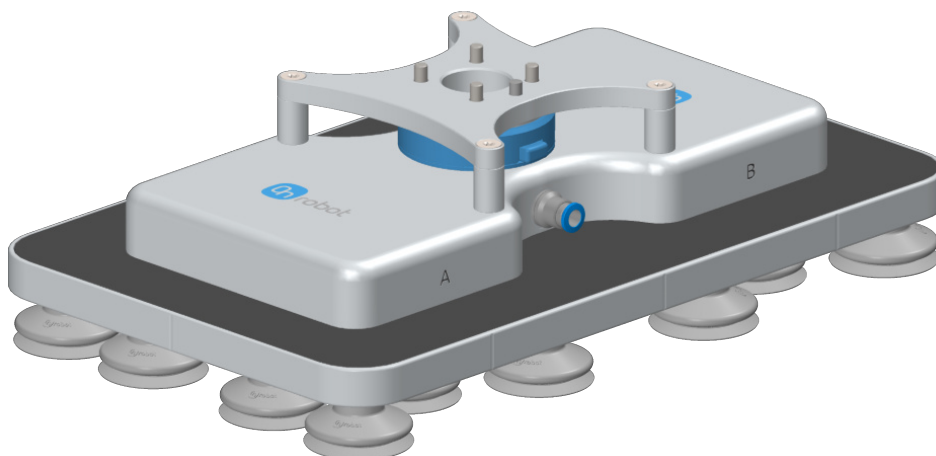
Wspornik wzmacniający VGP30

**UWAGA:**

Wspornik wzmacniający musi być używany z robotami o udźwigu 20 kg i większym.



Wspornik Reinforcement Bracket zwiększa wytrzymałość chwytaka. Zwiększa również moment obrotowy o dodatkowe 120 Nm, uzupełniając całkowity dopuszczalny moment obrotowy momentem zmieniarci QC. Waga wspornika wynosi 0,3 kg (0,66 funta).

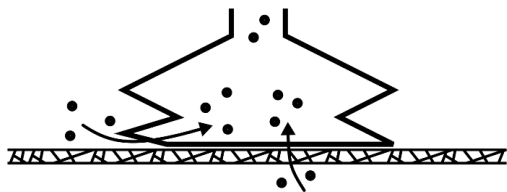


Przepływ powietrza

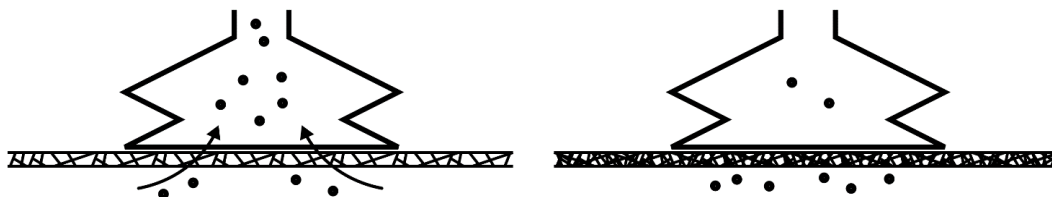
Przepływ powietrza to ilość powietrza, która musi zostać przepompowana, aby utrzymać docelowe podciśnienie. Całkowicie szczelny system nie będzie miał żadnego przepływu powietrza, podczas gdy w rzeczywistych zastosowaniach występują mniejsze wycieki powietrza z dwóch różnych powodów:

- Nieszczelności powodowane przez elementy ssące przyssawek
- Nieszczelności powodowane przez obrabiane przedmioty

Drobne nieszczelności pod przyssawką mogą być trudne do zidentyfikowania (patrz ilustracja poniżej).



Nieszczelne elementy mogą być jeszcze trudniejsze do zidentyfikowania. Elementy, które wyglądają na całkowicie szczelne, mogą nie być szczelne. Typowym przykładem są kartony z grubej tekstury. Cienka warstwa zewnętrzna często wymaga dużego przepływu powietrza, aby wytworzyć na niej różnicę ciśnień (patrz ilustracja poniżej).



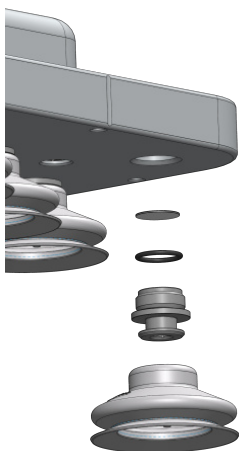
Należy pamiętać o następujących kwestiach:

- Należy zwrócić szczególną uwagę na nieszczelności, np. kształt przyssawki podciśnieniowej i chropowatość powierzchni.
- Przy chwytaniu przedmiotów o dużej nieszczelności, należy korzystać z obu kanałów, o ile będzie to możliwe.

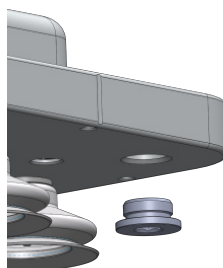
Uchwyty i śruby zaślepiające

Istnieje możliwość wymiany przyssawek podciśnieniowych poprzez wyciągnięcie ich z mocowań. Należy rozciągnąć silikon po jednej stronie stron, a następnie wyciągnąć przyssawkę.

Niewykorzystane otwory można zaślepić za pomocą śrub zaślepiających, a każde złącze można zmienić na inny typ, aby dopasować je do danych przyssawek podciśnieniowych. Osprzęt i śruby zaślepiające są montowane lub demontowane poprzez przykręcenie (moment dokręcania 2 Nm) lub odkręcenie za pomocą dołączonego klucza inbusowego 6 mm.



Mocowania



Zaślepienie

Użyto powszechnie stosowany rozmiar gwintu G3/8"; co umożliwia bezpośrednie montowanie standardowych uchwytów, zaślepek i przedłużaczy na ramionach i korpusie chwytaka.

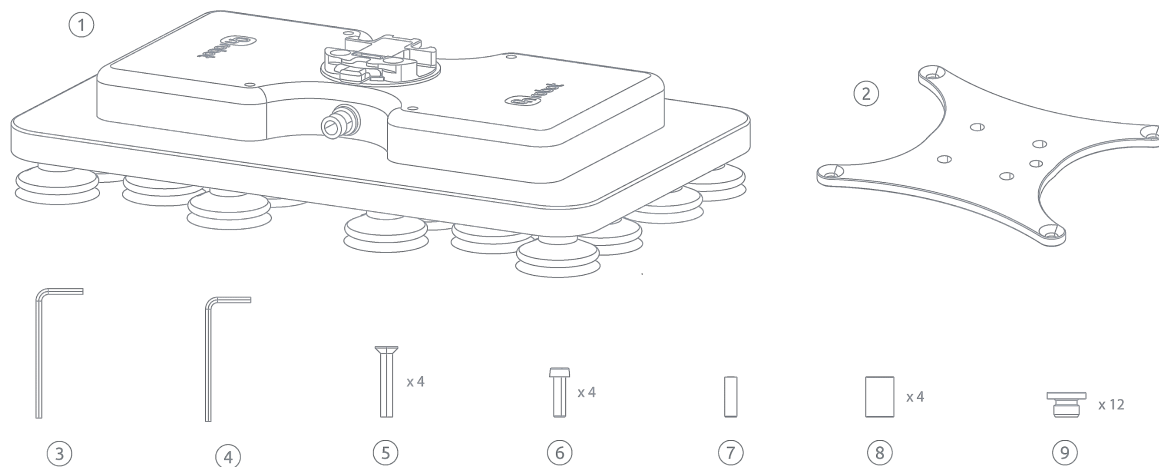
Filtr wlotowy VGP30

Filtr jest przeznaczony do zatrzymywania większych cząstek i zapobiegania przypadkowemu przedostawaniu tych cząstek do chwytaka podczas pracy. Regularna konserwacja zapewnia optymalną wydajność i trwałość chwytaka. Filtr można wymienić (zestaw filtrów PN 114733) lub wyczyścić; jednak przy normalnym użytkowaniu i zgodnie z określonym powyżej stosowaniem czystego przefiltrowanego powietrza filtr nie wymaga wymiany ani czyszczenia.



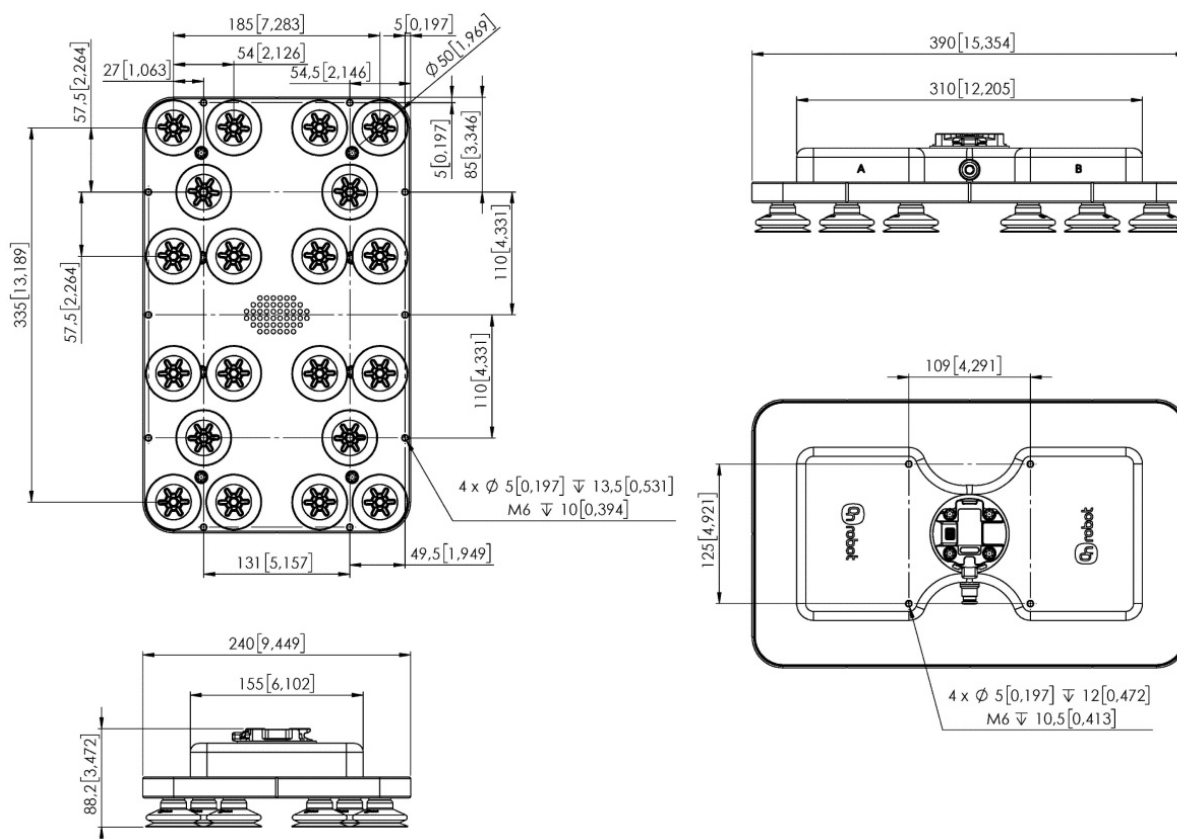
Aby usunąć **filtr wlotowy (A)**, użyj klucza imbusowego 7 mm, do odkręcenia i usunięcia **(B) złączki**, a następnie ostrożnie usuń **pierścień O-ring (C)** używając małego śrubokrętu. Umieść chwytak na boku z otworem filtra skierowanym w dół, co sprawi, że filtr wysunie się pod wpływem grawitacji.

1.2. Zawartość opakowania VGP30

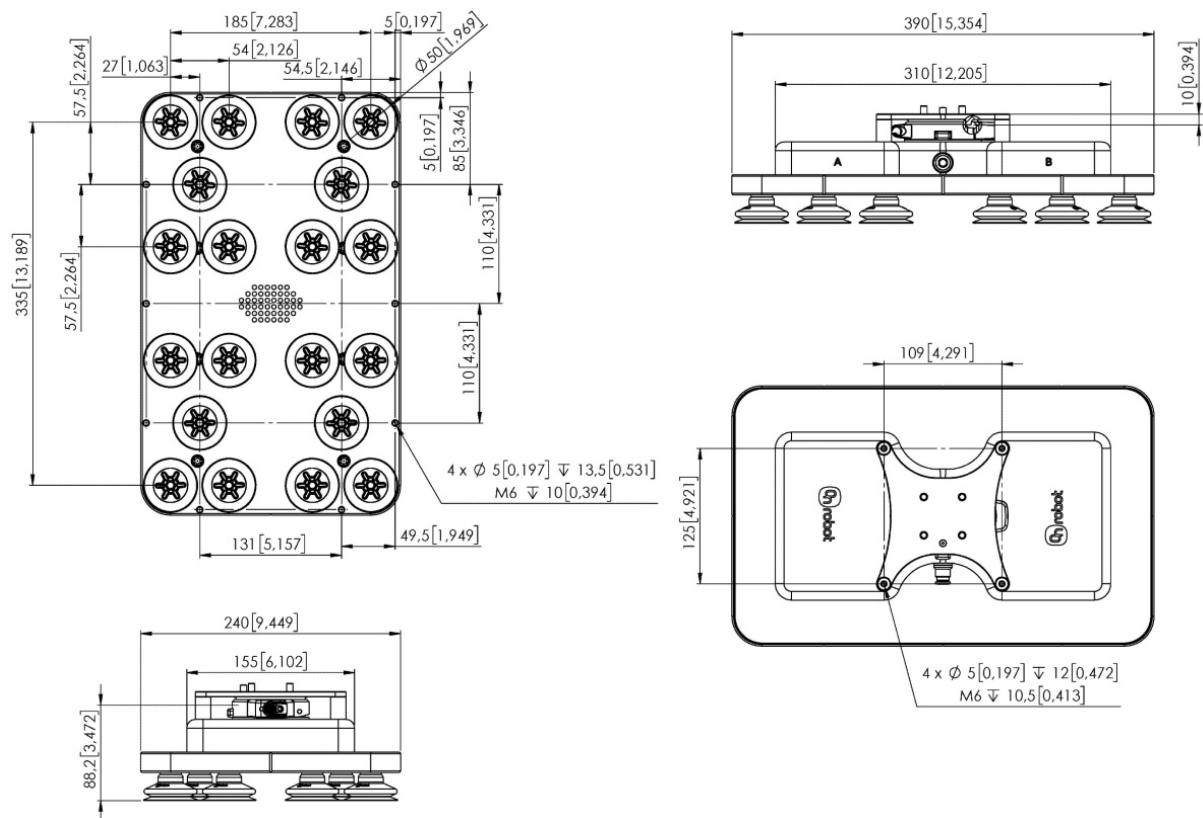


- | | | |
|-------------------------|---------------------------|--------------------------|
| ① VGP30 | ④ Allen key 6 mm | ⑦ Pin Ø6h8x25mm ISO 2338 |
| ② Reinforcement Bracket | ⑤ Screws M6x40mm ISO14581 | ⑧ Bushings |
| ③ Allen key 8mm | ⑥ Screw M6x25mm ISO14580 | ⑨ Blinds 3/8 size |

1.3. VGP30



VGP30 ze wspornikiem wzmacniającym



Wszystkie wymiary podane są w mm i [calach].