



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

2FG7

v1.3

1. Arkusz danych

1.1. 2FG7

Właściwości ogólne			Minimum	Typowe	Maksimum	Jednostka
Dopasowanie siły udźwigu 			- -	- -	7 15,5	[kg] [funty]
Dopasowanie formy udźwigu 			- -	- -	11 24,3	[kg] [funty]
Całkowity skok			-	38 1,49	-	[mm] [cale]
Zakres szerokości pochwycenia *	Zewnętrzne	Palce do wewnątrz 	1 0,039	-	39 1,53	[mm] [cale]
		Palce na zewnątrz 	35 1,37	-	73 2,87	[mm] [cale]
	Wewnętrzne	Palce do wewnątrz 	11 0,43	-	49 1,92	[mm] [cale]
		Palce na zewnątrz 	45 1,77	-	83 3,26	[mm] [cale]
Powtarzalność chwytania			- -	+/- 0,1 +/- 0,004	- -	[mm] [cale]
Siła pochwycenia **			20	-	140	[N]
Tolerancja siły pochwycenia			-	-	+/-5	[N]
Prędkość chwytania ***			16	-	450	[mm/s]
Czas pochwytywania (w tym aktywacja blokady) ****			-	200	-	[ms]
Utrzymuje obrabiany przedmiot przy utracie zasilania?			Tak			
Temperatura przechowywania			0 32	- -	60 140	[°C] [°F]

Właściwości ogólne	Minimum	Typowe	Maksimum	Jednostka
Silnik	Zintegrowana, elektryczna BLDC			
Klasyfikacja IP	IP67			
Czystość pomieszczenia	Klasa ISO 5			
Wymiary [L x W x D]	144 x 90 x 71 5,67 x 3,54 x 2,79			[mm] [cale]
Masa	1,1 2,4			[kg] [funty]

* W przypadku silikonowych końcówek palców dodaj 1 mm w każdym kierunku.

** Wymagane natężenie prądu wynosi 2000 mA, niższe natężenie powoduje obniżenie siły pochwylenia. Patrz [Force vs Current Graph](#).

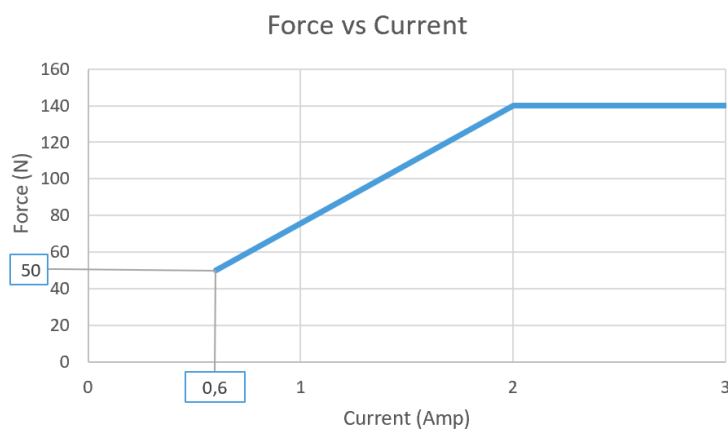
*** Względnie w stosunku do chwytanego przedmiotu (oba ramiona).

**** Przy skoku 4 mm i 80 N. Typowa wartość wynosi 300 ms przy 38 mm i 80 N.

Warunki eksploatacji	Minimum	Typowe	Maksimum	Jednostka
Zasilanie	20	24	25	[V]
Pobór prądu	-	-	2000 *	[mA]
Temperatura podczas eksploatacji	5 41	- -	50 122	[°C] [°F]
Wilgotność względna (bez kondensacji)	0	-	95	[%]
Obliczony okres eksploatacji	30 000	-	-	[Godziny]

* Automatycznie dostosowuje wymagania natężenia prądu przy zastosowaniu złącza narzędzia UR CB3 (600 mA).

Siła a natężenie prądu



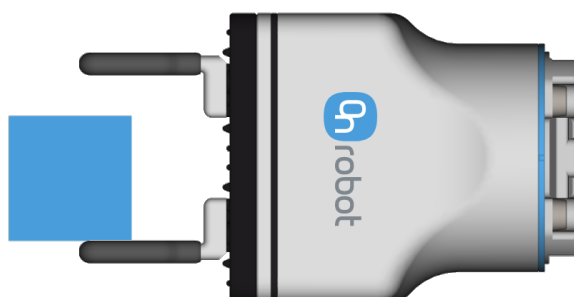
Czujnik siły

Chwytnik posiada czujnik siły na palcu po stronie złącza, co pokazano na ilustracji poniżej.



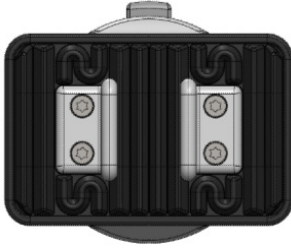
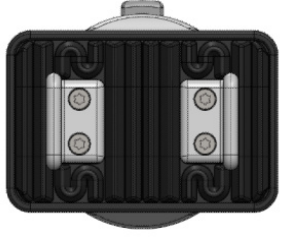
Należy wziąć pod uwagę obecność czujnika siły podczas wyrównywania obrabianego przedmiotu za pomocą palców chwytaka lub podczas chwytania elementu z boku, ponieważ grawitacja może mieć wpływ na pomiar siły.

W ostatnim z przypadków ustawić chwytak, tak aby czujnik znajdował się u góry. Upewnić się, że dolny palec dotyka obrabiany przedmiot nieco wcześniej niż górny palec, jak pokazano na ilustracji poniżej.



Palce

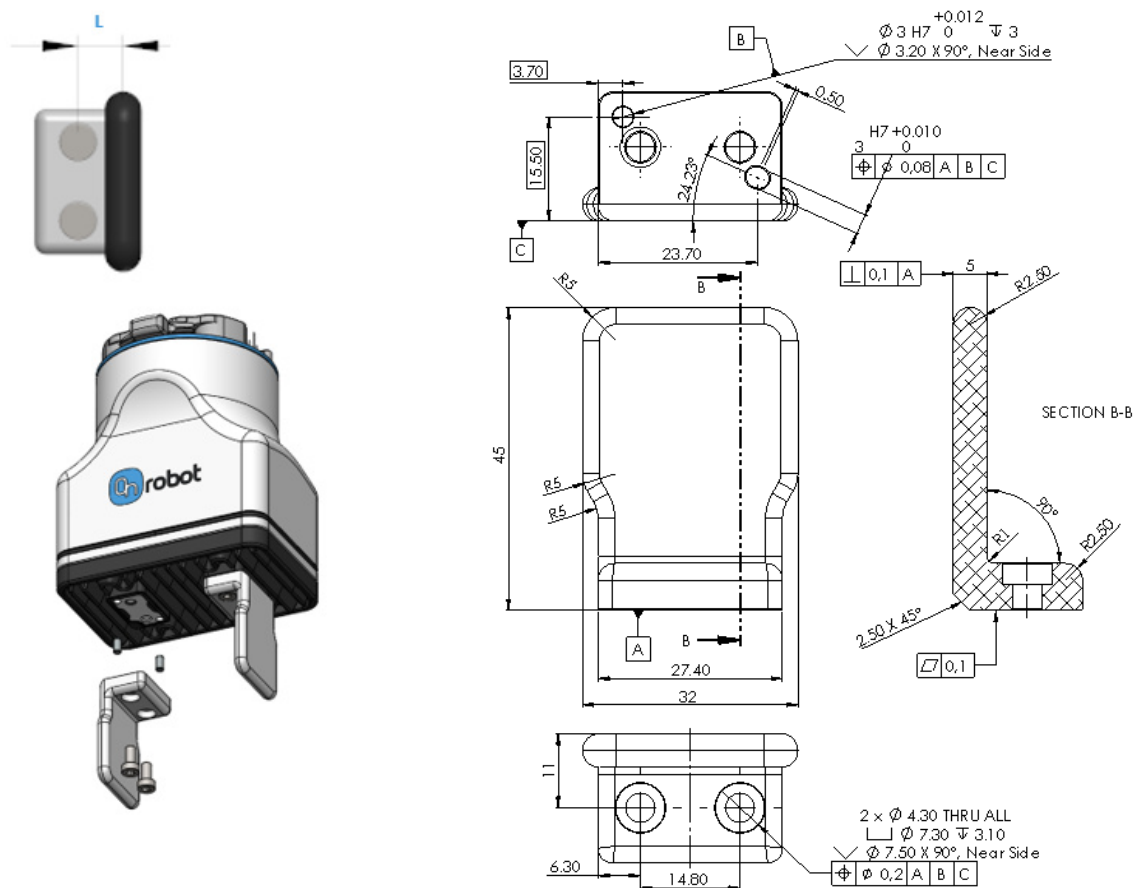
Dostarczone palce można montować w dwóch pozycjach, aby uzyskać różne wartości zasięgu chwytania.

	Do wewnątrz	Na zewnątrz
		
Zakres pochwylenia zewnętrznego [mm]	1-39	35-73
Zakres pochwylenia wewnętrznego [mm]	11-49	45-83

Dostarczane są palce o długości 8,5 mm (dł. na rysunku poniżej). Jeśli wymagane są niestandardowe palce, mogą one zostać dostosowane do wymiarów chwytaka (mm)[inch] podanych poniżej. Do mocowania palców należy użyć śrub M4x8 mm.

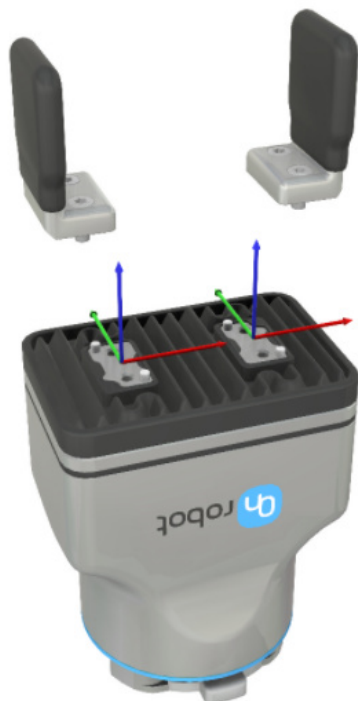
**UWAGA:**

W przypadku wykonania niestandardowych palców nie można przekraczać poniższych wartości.



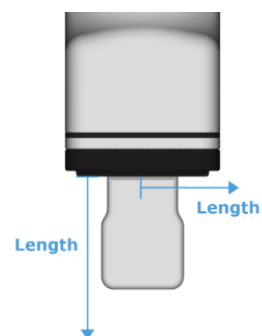
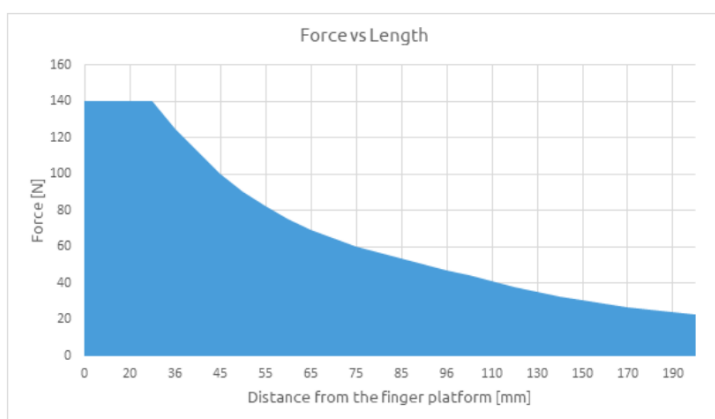
Maksymalny dopuszczalny moment obrotowy

Maksymalny dopuszczalny moment obrotowy zastosowany na platformach palców wynosi 4,5 Nm. Na poniższej ilustracji pokazano układ współrzędnych, na podstawie którego oblicza się maksymalny dopuszczalny moment obrotowy.



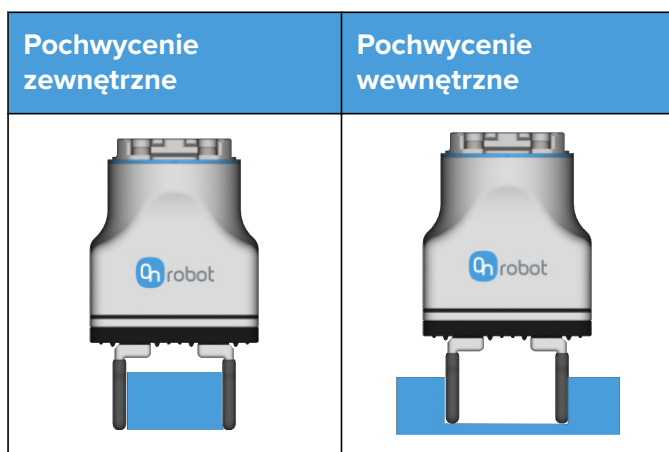
Siła a długość palca

W grafie poniżej podano zależność pomiędzy obniżeniem maksymalnej możliwej do uzyskania siły i wydłużeniem długości palców przy zastosowaniu niestandardowych palców. Graf dotyczy wszystkich rodzajów indywidualnej długości palców w nim wskazanych.



Sposoby pochwylenia

W tym dokumencie zastosowano takie terminy, jak „pochwycenie wewnętrzne” i „pochwycenie zewnętrzne”, które wskazują sposób pochwylenia obrabianego przedmiotu przez narzędzie.



Kompatybilność różnych środków smarnych, olejów i dodatków z elementami silikonowymi

Przy zastosowaniu w urządzeniu chłodziwa lub środków smarnych pewne materiały powodują rozszerzenie się silikonowej gumy mieszka. W tabeli poniżej podano informacje o zalecanych i niezalecanych cieczach i dodatkach.

Zalecane	Niezalecane
Glikol polialkilenowy (PAG)	Olej mineralny
Glikol polietylenowy (poliglokol)	Olej silikonowy
Polialfaolein (PAO)	Eter glikolu
Ester glikolu	Glikol etylenowy (<20%)
	Butanol
	Etery
	Aminy

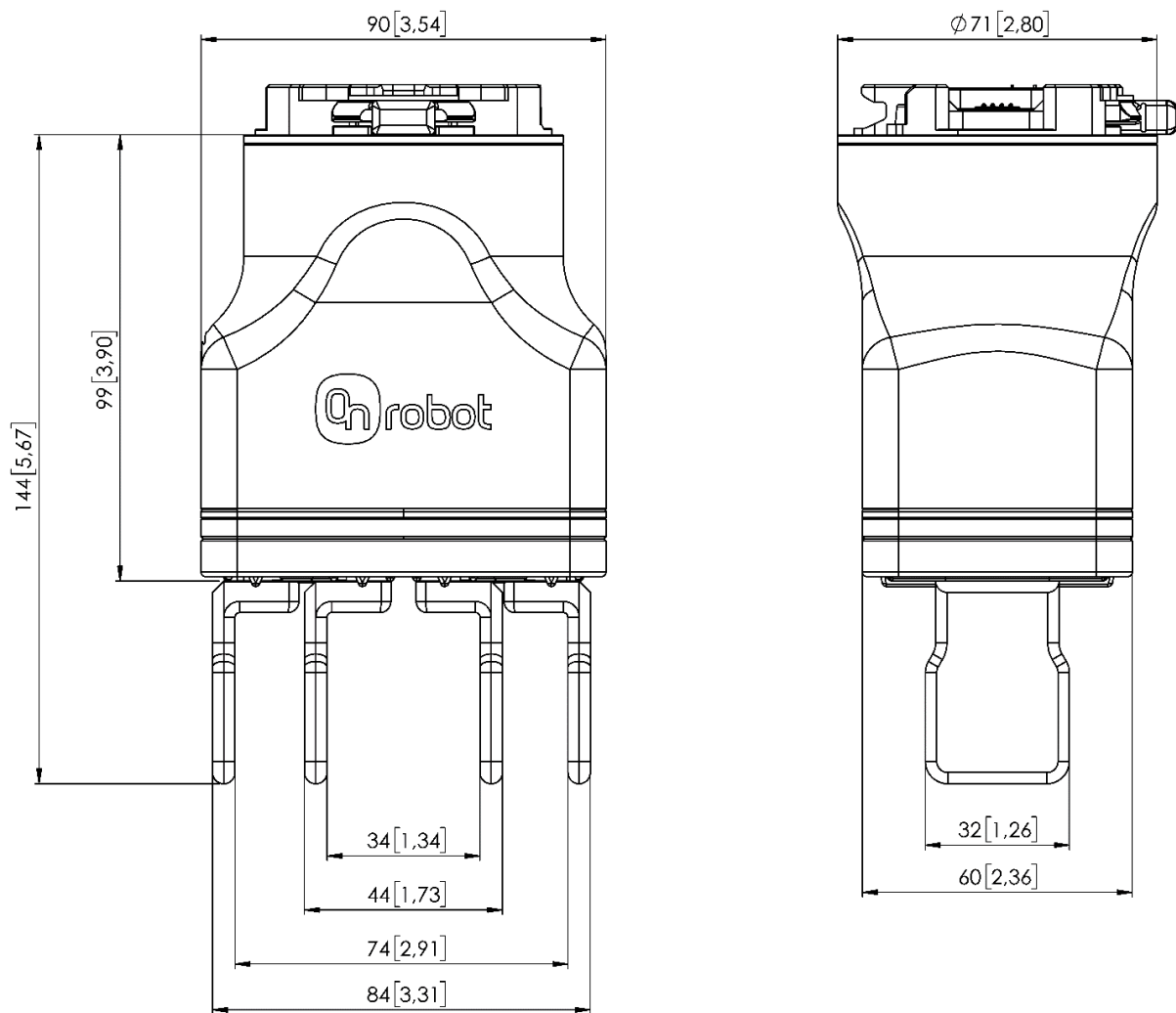


UWAGA:

Lista cieczy i dodatków w tabeli powyżej nie jest wyczerpująca, gdyż nie można przetestować wszystkich kombinacji.

Należy upewnić się, że chłodziwo jest mieszane z wodą zgodnie ze specyfikacjami dostawcy i odpowiednio często jest zmieniane.

1.2. 2FG7



Wszystkie wymiary podane są w mm i [calach].