



GEGEVENSBLAD

2FG14

v1.3

1. Gegevensblad

1.1. 2FG14

Algemene eigenschappen			Minimum	Typisch	Maximum	Eenheid
Aansluitkracht lading 			- -	- -	14 30.8	[kg] [lb]
Passende laadvorm 			- -	- -	20 44.09	[kg] [lb]
Totale slag			-	50 1.96	-	[mm] [inch]
Breedtebereik greep	Extern	Vingers naar binnen 	5 0.196	-	55 2.16	[mm] [inch]
		Vingers naar buiten 	55 2.16	-	105 4.13	[mm] [inch]
	Intern	Vingers naar binnen 	17.6 0.69	-	67.6 2.66	[mm] [inch]
		Vingers naar buiten 	67.6 2.66	-	117.6 4.62	[mm] [inch]
Grijp herhaalbaarheid			- -	+/- 0.1 +/- 0.004	- -	[mm] [inch]
Grijpkracht *			40	-	280	[N]
Tolerantie grijpkracht			-	-	+/-10	[N]
Toegestaan koppel op vingerplatform**		Rond X	-	-	30	[Nm]
		Rond Y	-	-	25	[Nm]
Grijpsnelheid ***			16	-	450	[mm/s]
Grijptijd (inclusief remactivering) ****			-	200	-	[ms]
Werkstuk vasthouden bij stroomuitval?			Ja			
Opslagtemperatuur			0	-	60	[°C]
			32	-	140	[°F]

Algemene eigenschappen	Minimum	Typisch	Maximum	Eenheid
Motor	Geïntegreerd, elektrisch BLDC			
IP-classificatie	IP67			
NSF H1-goedgekeurd; voldoet aan FDA-verordening 21 CFR 178.3570 voor toepassingen die incidenteel met levensmiddelen in aanraking komen				
Afmetingen [l x b x d]	155.2 x 115 x 70 6.11 x 4.53 x 2.76			[mm] [inch]
Gewicht	1.5 3.3			[kg] [lb]

* De benodigde stroom is 2000 mA, minder stroom resulteert in minder grijpkracht. Zie de [Grafiek Kracht vs. Stroomsterkte](#).

** Zie [Maximaal toegestaan koppel](#) voor meer details.

*** Ten opzichte van het grijpobject (beide armen).

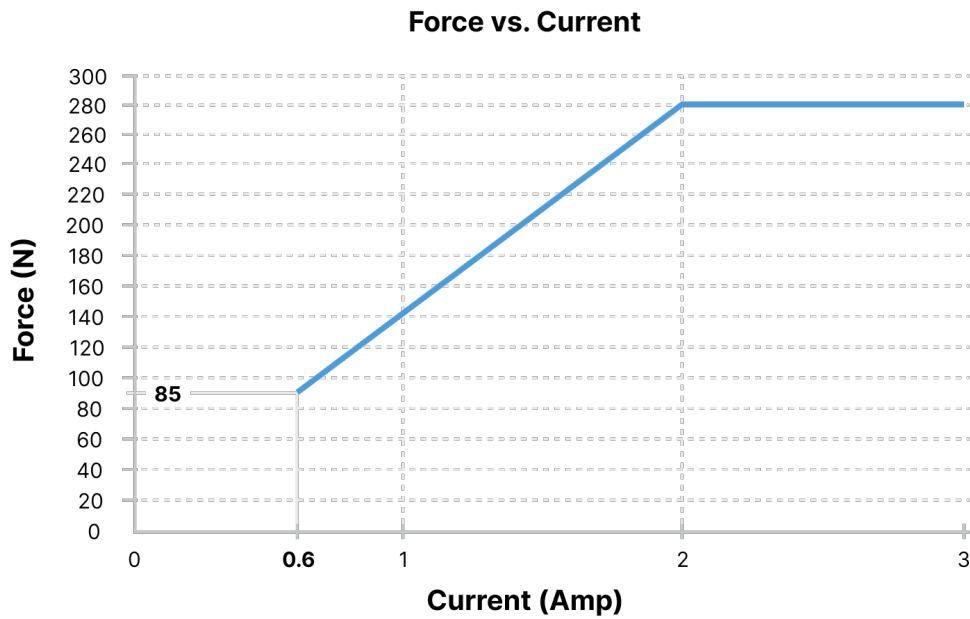
**** Bij 4 mm slag en 80 N. De typische waarde is 300 ms bij 80 mm en 150 N.

Bedrijfsomstandigheden	Minimum	Typisch	Maximum	Eenheid
Stroomvoorziening	20	24	25	[V]
Huidige consumptie	-	-	2000 *	[mA]
Bedrijfstemperatuur	0 32	- -	50 122	[°C] [°F]
Relatieve vochtigheid (niet condenserend)	0	-	95	[%]

* Past zich automatisch aan de huidige vereisten aan. Zie voor meer informatie paragraaf [Huidige vereisten](#).

Garantie: 3 jaar of 3.000.000 cycli, afhankelijk van wat het eerst wordt bereikt, conform de officiële garantievooraarden zoals vastgelegd in de partnerovereenkomst. Eén bedrijfscyclus wordt gedefinieerd als één volledige reeks van vastgrijpen en loslaten, wat overeenkomt met 6.000.000 open- of sluitbewegingen.

Grafiek kracht vs. stroom



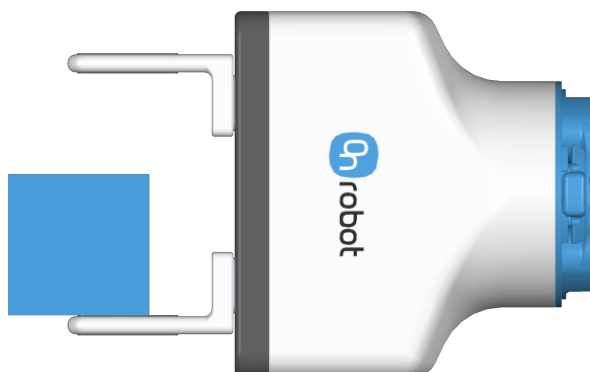
Krachtsensor

De gripper heeft een krachtsensor in de vinger aan de kant van de connector, zoals wordt weergegeven op onderstaande afbeelding.



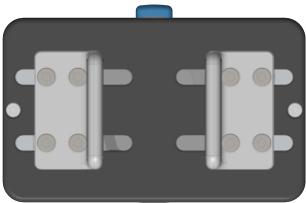
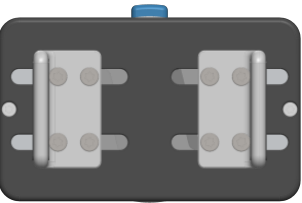
Houd rekening met de aanwezigheid van de krachtsensor als het werkstuk wordt uitgelijnd met de vingers van de gripper of als het werkstuk zijwaarts wordt gepakt, omdat de zwaartekracht de krachtmeting kan beïnvloeden.

Richt in het laatste geval de gripper zo dat de vinger met de sensor bovenaan zit. Zorg ervoor dat de onderste vinger het werkstuk iets eerder raakt dan de bovenste vinger, zoals te zien is in onderstaande afbeelding.

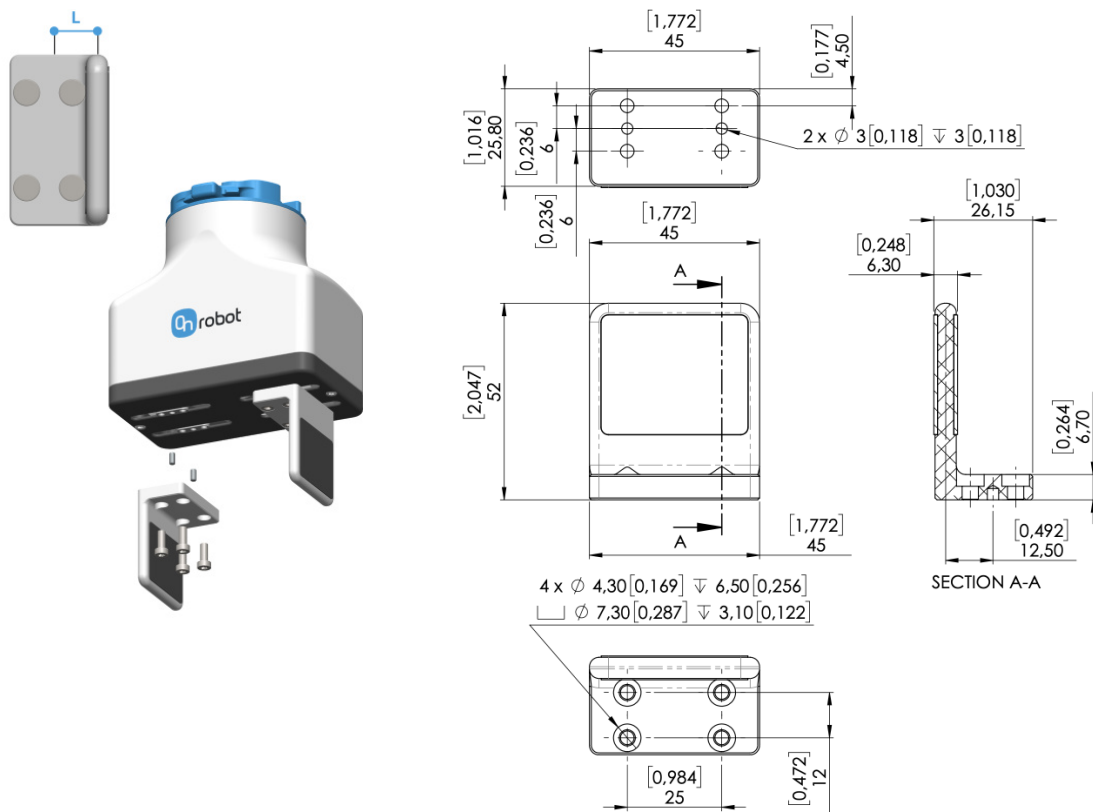


Vingers

De meegeleverde vingers kunnen in twee verschillende posities worden gemonteerd om een ander greepbereik te krijgen.

	Naar binnen	Naar buiten
		
Bereik externe greep [mm]	5-55	55-105
Bereik interne greep [mm]	17,6-67,6	67,6-117,6

De geleverde vingerlengte is 12,50 mm (L in onderstaande tekening). Als u aangepaste vingers nodig heeft, kunnen ze op maat gemaakt worden voor de gripper volgens de afmetingen (mm)[inch] hieronder. Gebruik M4x10 mm schroeven en een aanhaalmoment van 2 Nm om de vingers te bevestigen.

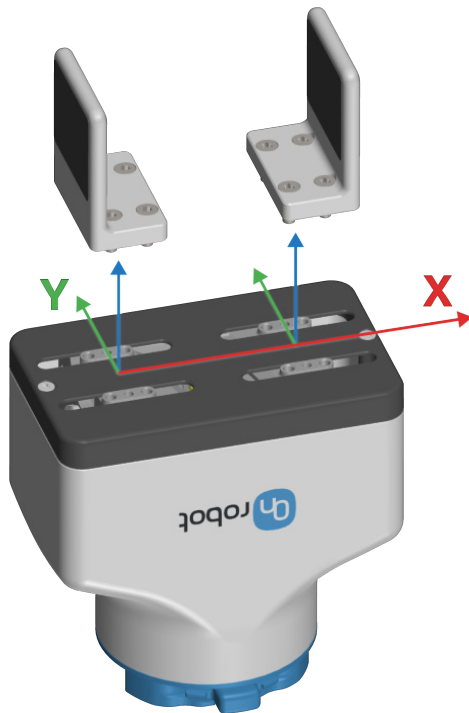


Maximaal toegestaan koppel

Het maximaal toegestane koppel dat op de grijpvingerplatforms wordt uitgeoefend rond X is 30 Nm en rond Y 25 Nm. De onderstaande afbeelding toont het coördinatensysteem van waaruit het maximaal toegestane koppel wordt berekend.

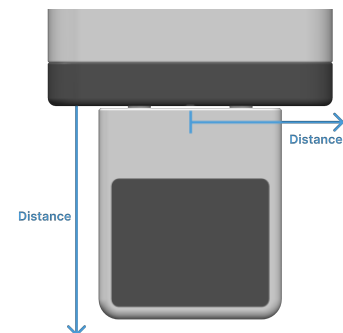
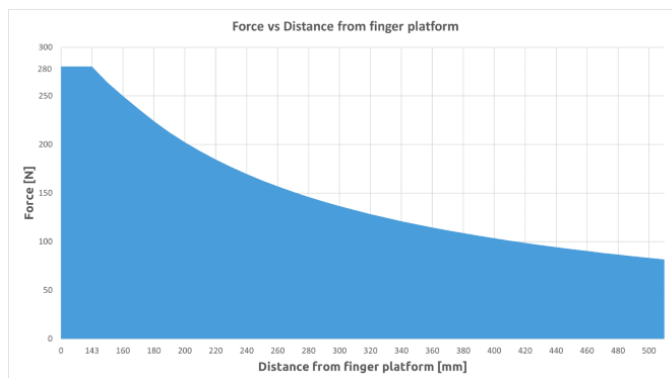
Het koppel rond Y is het gevolg van grijpkracht en werkstukversnellingen, terwijl het koppel rond X alleen voortvloeit uit werkstukversnellingen.

25 Nm komt overeen met de volledige grijpkracht op 90 mm van het vingerplatform.



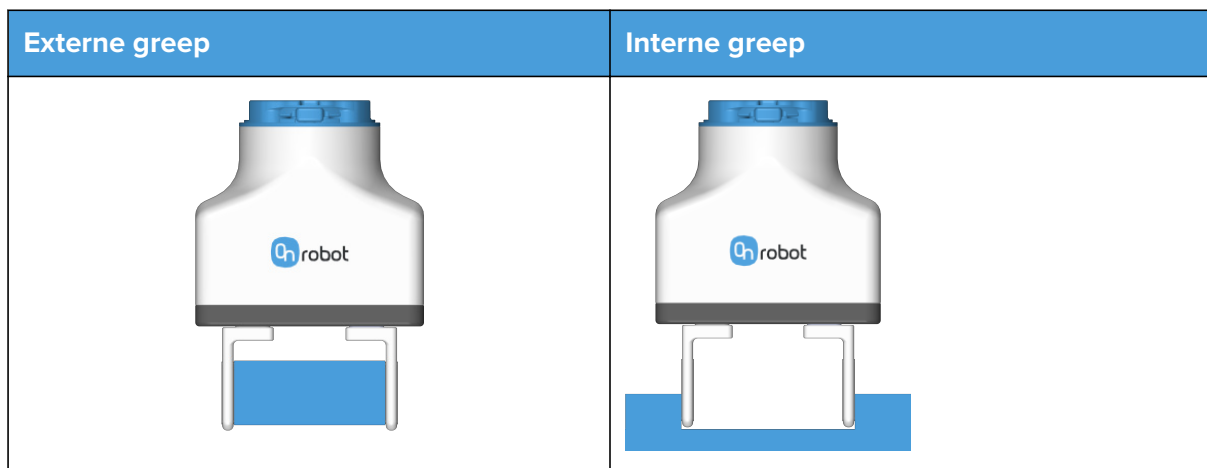
Kracht versus afstand vanaf het vingerplatform

Onderstaande grafiek laat zien hoe de maximaal toegestane kracht afneemt naarmate de afstand tot het vingerplatform groter wordt bij aangepaste vingers. De grafiek is geldig voor alle soorten individuele afstanden die in de onderstaande afbeelding worden weergegeven.



Soorten grepen

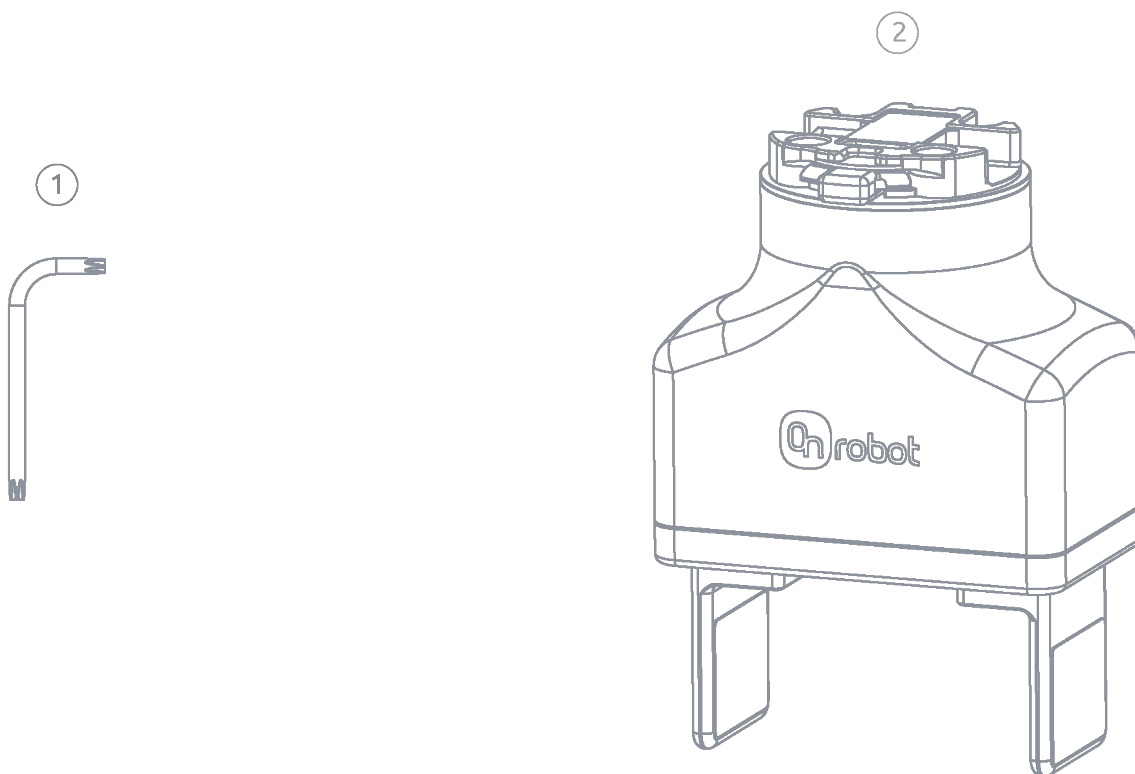
In dit document gebruiken we de termen interne en externe greep, welke aangeven hoe het werktuig het werkstuk grijpt.



Huidige vereisten

Robotype	Maximale stroom
ABB	2000 mA
FANUC CRX	2000 mA
Kassow	700 mA
UR	600 mA

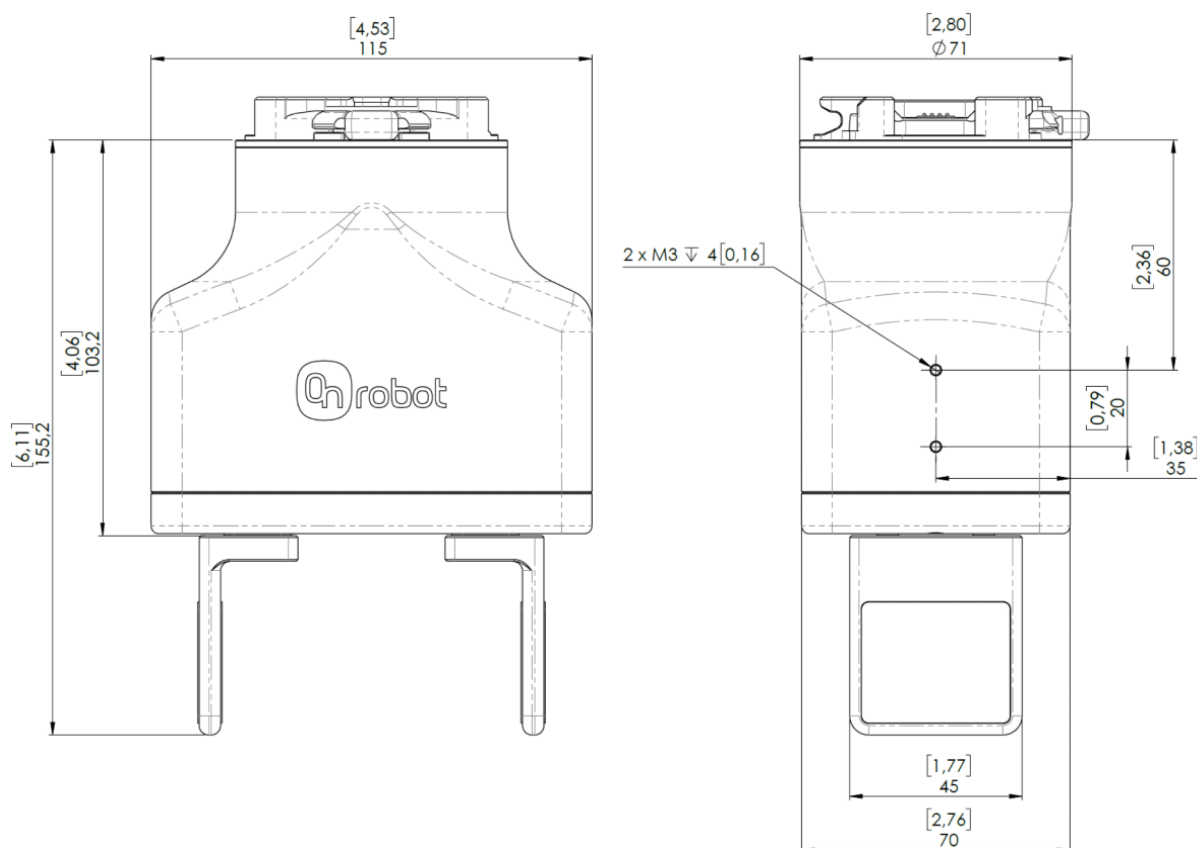
1.2. 2FG14-verpakkingsinhoud



① Torx T20 Key

② 2FG14

1.3. 2FG14



Alle afmetingen zijn in mm en [inches].