



DATAARK

GECKO GRIPPER

V1.0

1 Dataark

Overordnede egenskaber					Enhed
Gripper					
Arbejdsemnets materiale	Poleret stål	Akryl	Glas	Metalplade	
Maksimal payload (x2 sikkerhedsfaktor)	6,5 14,3	6,5 14,3	5,5 12,1	5,5 12,1	[kg] [lb]
Påkrævet preload til maksimal vedhæftning	140				[N]
Frigørelsestid	300				[ms]
Holdes emnet fast ved strømtab?	ja				
Skiver					
Omstillingsinterval	150.000-200.000 cyklusser ved HØJ preload 200.000-250.000 cyklusser ved LAV preload				[cyklusser]
Manuel rengøring	Isopropylalkohol og fnugfri klud				
Robotrengøringssystem	Rengøringsstation				
Interval for robotrengøring og % gevinding	Der henvises til brugervejledning for rengøringsstation				
Sensorer					
	Forbelastningssensor		Ultralydsområdesensor		
Område	45 [N] 9 [lb]	140 [N] 31 [lb]	0	260 [mm] 10 [tommer]	[N][mm] [lb] [tomme]
Fejl	7 %		2 %		
IP-klasse	42				
Dimensioner (HxB)	187 x 146 7,3 x 5,7				[mm] [tomme]
Vægt	2,85 6,3				[kg] [lb]



BEMÆRK:

Undgå at preload gripperen med en inverteret robot eller i situationer, hvor belastningen ikke er vandret. Hvis en inverteret robot preloads, vil pre-load sensoren ikke opfylde de typiske ydelsesstandarder.

Driftsforhold	Minimum	Typisk	Maksimum	Enhed
Temperatur	0 32	- -	50 122	[°C] [°F]
Overfladeegenskaber*	Mat finish	Højpoleret	-	

* Glattere overflader kræver mindre preload styrke for en ønsket payload styrke.

Specifikation eller funktion	Målværdi
Opfattelse af delenes tilstedeværelse	Ja (ultralyd)
Skivemateriale	Patentbeskyttet silikoneblanding
Slidegenskaber	Afhænger af overfladens ujævnhed og preload
Mekanisme for skivefastgørelse	Magnetisk
Omstillingsinterval	150.000-200.000 ved HØJ PRELOAD 200.000-250.000 ved LAV PRELOAD
Rengøringsystem	Rengøringsstation
Interval for rengøring og % gevinding	Se Brugervejledning for rengøringsstation

Virkegrad på forskellige materialer

Gecko Gripper er bedst egnet til substrater med glatte overflader med lav overfladeruhed, der generelt er flade, stive og uflexible. Ved andre materialer falder Geckos virkegrad afhængig af stivheden og ruheden af gribeoverfladen. Tabellen herunder viser forholdet mellem stive og fleksible substrater, overfladefinish, payload og det påkrævede preload til at opsamle det nævnte substrat. Hvis kunden for eksempel ved, at deres del/substrat er stiv, har en spejllignende overflade og vejer 2 kg, vil det påkrævede preload til at opsamle delen/substratet være middel.

Fleksibilitet	Overfladefinish	Payload (kg)	Påkrævet preload
Stiv	Spejllignende finish	0 til 2	Lav
		2 til 4	Middel
		4 til 6	Høj
	Glat	0 til 2	Middel
		2 til 4	Høj
		4 til 6	N/A
	Mat	0 til 2	Høj
		2 til 4	N/A
		4 til 6	N/A
Fleksibel	Spejllignende finish	0 til 2	Middel
		2 til 4	Høj
		4 til 6	N/A
	Glat	0 til 2	Høj
		2 til 4	N/A
		4 til 6	N/A
	Mat	0 til 2	N/A
		2 til 4	N/A
		4 til 6	N/A

For at give yderligere oplysninger om betydningen af preload og payload indeholder tabellen herunder en visuel matrix, der viser Geckos evne til at opsamle forskellige materialer med diverse stivhed og ruhed ved tre forskellige preload-værdier (lav 40N, middel 90N, høj 140N).

Stivhed	Ruhed	Eksempel på materiale	Preload - 140N						Preload - 90N						Preload - 40N					
			Payload [kg]						Payload [kg]						Payload [kg]					
			0,1	0,5	1	2	4	6	0,1	0,5	1	2	4	6	0,1	0,5	1	2	4	6
1	1	Mylar	✓	✓	✓	*			✓	✓	*			✓	*					
5	1	Transparentark	✓	✓	✓	✓	*		✓	✓	*			✓	*					
10	1	Poleret spejllignende stål, solcellepanel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	*	✓	✓	✓	✓	*		
1	5	Husholdningsfilm, genlukposer	✓	✓	*				✓	*				✓	*					
5	5	Pap med blank overflade (æske til morgenmadsprodukt)	✓	✓	*				✓	*				✓	*					
10	5	Printplade	✓	✓	✓	✓	*		✓	✓	*			✓	*					
1	10	Lamineringsplast/-film	*																	
5	10	Bølgepap																		
10	10	Sandblæst aluminium																		

✓ gripperen kan let opsamle materialet

* gripperen kan opsamle materialet i nogle tilfælde (kræver omhu og afprøvning for at bekræfte)

Intet gripperen kan ikke opsamle denne materialetype.



BEMÆRK:

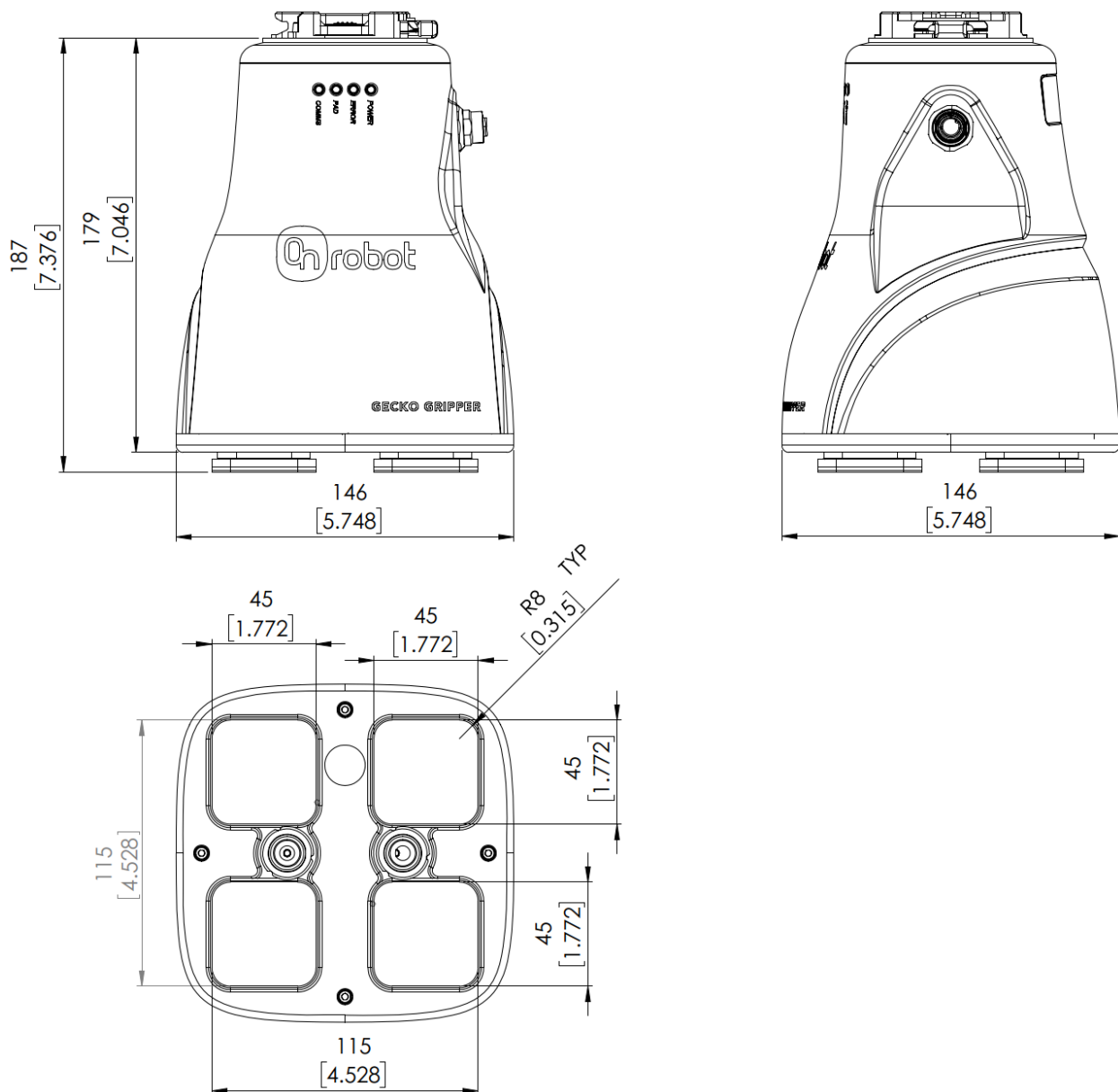
Denne tabel kan anvendes som vejledning til at opnå en bedre forståelse for payload-kapacitet og substrattype for Gecko Gripper.

Kriterierne for stivhed og ruhed er en grundlæggende skala fra 1-10. Her er de referenceværdier, der er brugt til at fastlægge værdierne.

Stivhed	Beskrivelse	Eksempel
1	Fleksibel	Stof
5	Semi-fleksibel	Pap
10	Stiv	Metal

Ruhed	Beskrivelse	Eksempel	RMS-værdi
1	Poleret/glat	Poleret metal	0,1 mikrometer
5	Tekstureret	Pap	7 mikrometer
10	Ru	Sandblæst metal	28 mikrometer

Gecko



Alle mål er i mm og [tommer].