



SCHEDA DATI

GECKO GRIPPER

V1.0

1 Scheda dati

Proprietà generali					Unità
Pinza					
Materiale del pezzo	Acciaio lucidato	Acrilico	Vetro	Lamiera di metallo	
Carico utile massimo (fattore di sicurezza x2)	6,5 14,3	6,5 14,3	5,5 12,1	5,5 12,1	[kg] [lb]
Prearico richiesto per la massima adesione	140				[N]
Tempo di distacco	300				[msec]
Mantiene il pezzo in caso di perdita di alimentazione?	Sì				
Cuscinetti					
Intervallo di sostituzione	Da 150.000 a 200.000 cicli con prearico ALTO Da 200.000 a 250.000 cicli con prearico BASSO				[cicli]
Pulizia manuale	Alcol isopropilico e un panno privo di pelucchi				
Sistema di pulizia robotica	Stazione di pulizia				
Intervallo di pulizia robotica e percentuale di recupero	Fare riferimento al manuale per l'utente della stazione di pulizia				
Sensori					
	Sensore di prearico		Sensore range di ultrasuoni		
Range	45 [N] 9 [lb]	140 [N] 31 [lb]	0	260 [mm] 10 [pollici]	[N][mm] [lb][pollici]
Errore	7%		2%		
Classificazione IP	42				
Dimensioni (Alt. x Largh.)	187 x 146 7,3 x 5,7				[mm] [pollici]
Peso	2,85 6,3				[kg] [lb]



NOTA:

Evitare di prearicare la pinza con un robot invertito o in condizioni di carico non verticali. In caso contrario, il sensore di prearico non sarà in grado di soddisfare gli standard di prestazione tipici.

Condizioni di impiego	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Temperatura	0 32	- -	50 122	[°C] [°F]
Caratteristiche superficiali*	Finitura satinata	Molto lucida	-	

* Le superfici più lisce richiedono una forza di prearico inferiore.

Specifiche o caratteristiche	Valore obiettivo
Rilevazione presenza componenti	Sì (Ultrasuoni)
Materiale cuscinetti	Miscela brevettata di silicone
Proprietà di usura	Variabile in base alla rugosità superficiale e al precarico
Meccanismo di attacco ai cuscinetti	Magnetico
Intervallo di sostituzione	150.000 - 200.000 con PRECARICO ALTO 200.000 - 250.000 con PRECARICO BASSO
Sistema di pulizia	Stazione di pulizia
Intervallo di pulizia e percentuale di recupero	Vedere manuale stazione di pulizia

Efficacia su diversi materiali

La pinza Gecko è ideale per substrati lisci e con scarsa rugosità superficiale, generalmente piatti e rigidi. Su altri materiali, l'efficacia della pinza Gecko diminuisce a seconda della rigidità e della rugosità della superficie di presa. La tabella seguente mostra una relazione tra substrati rigidi e flessibili, finitura superficiale, carico utile e il precarico richiesto per prelevare detto substrato. Ad esempio, se il cliente sa che il componente/substrato è rigido, con una finitura a specchio e pesa 2 kg, il precarico richiesto per prelevarlo è di medio livello.

Flessibilità	Finitura superficiale	Carico utile (kg)	Ricarico necessario
Rigida	Finitura a specchio	Da 0 a 2	Basso
		Da 2 a 4	Medio
		Da 4 a 6	Alto
	Liscia	Da 0 a 2	Medio
		Da 2 a 4	Alto
		Da 4 a 6	N.D.
	Satinata	Da 0 a 2	Alto
		Da 2 a 4	N.D.
		Da 4 a 6	N.D.
Flessibile	Finitura a specchio	Da 0 a 2	Medio
		Da 2 a 4	Alto
		Da 4 a 6	N.D.
	Liscia	Da 0 a 2	Alto
		Da 2 a 4	N.D.
		Da 4 a 6	N.D.
	Satinata	Da 0 a 2	N.D.
		Da 2 a 4	N.D.
		Da 4 a 6	N.D.

Per elaborare ulteriormente la significatività tra precarico e carico utile, la tabella seguente mostra una matrice visiva che indica la capacità della pinza Gecko di prelevare materiali diversi con rigidità e rugosità diverse, ai tre diversi valori di precarico (basso 40 N, medio 90 N, alto 140 N).

Rigidità	Rugosità	Esempio di materiale	Precarico - 140N						Precarico - 90N						Precarico - 40N					
			Carico utile [kg]						Carico utile [kg]						Carico utile [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	Foglio trasparente	✓	✓	✓	✓	*		✓	✓	*			✓	*					
10	1	Acciaio lucidato riflettente, pannello solare	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	*	✓	✓	✓	✓	*		
1	5	Pellicola trasparente, borsa ziploc	✓	✓	*				✓	*				✓	*					
5	5	Cartone lucido (scatola di cereali)	✓	✓	*				✓	*				✓	*					
10	5	Scheda a circuito stampato	✓	✓	✓	✓	*		✓	✓	*			✓	*					
1	10	Pellicola/plastica di laminazione	*																	
5	10	Cartone corrugato																		
10	10	Alluminio sabbiato																		

✓ la pinza preleva il materiale con facilità

* la pinza può prelevare il materiale in alcuni casi (richiede cautela e test di verifica)

Niente la pinza non può prelevare questo tipo di materiale.



NOTA:

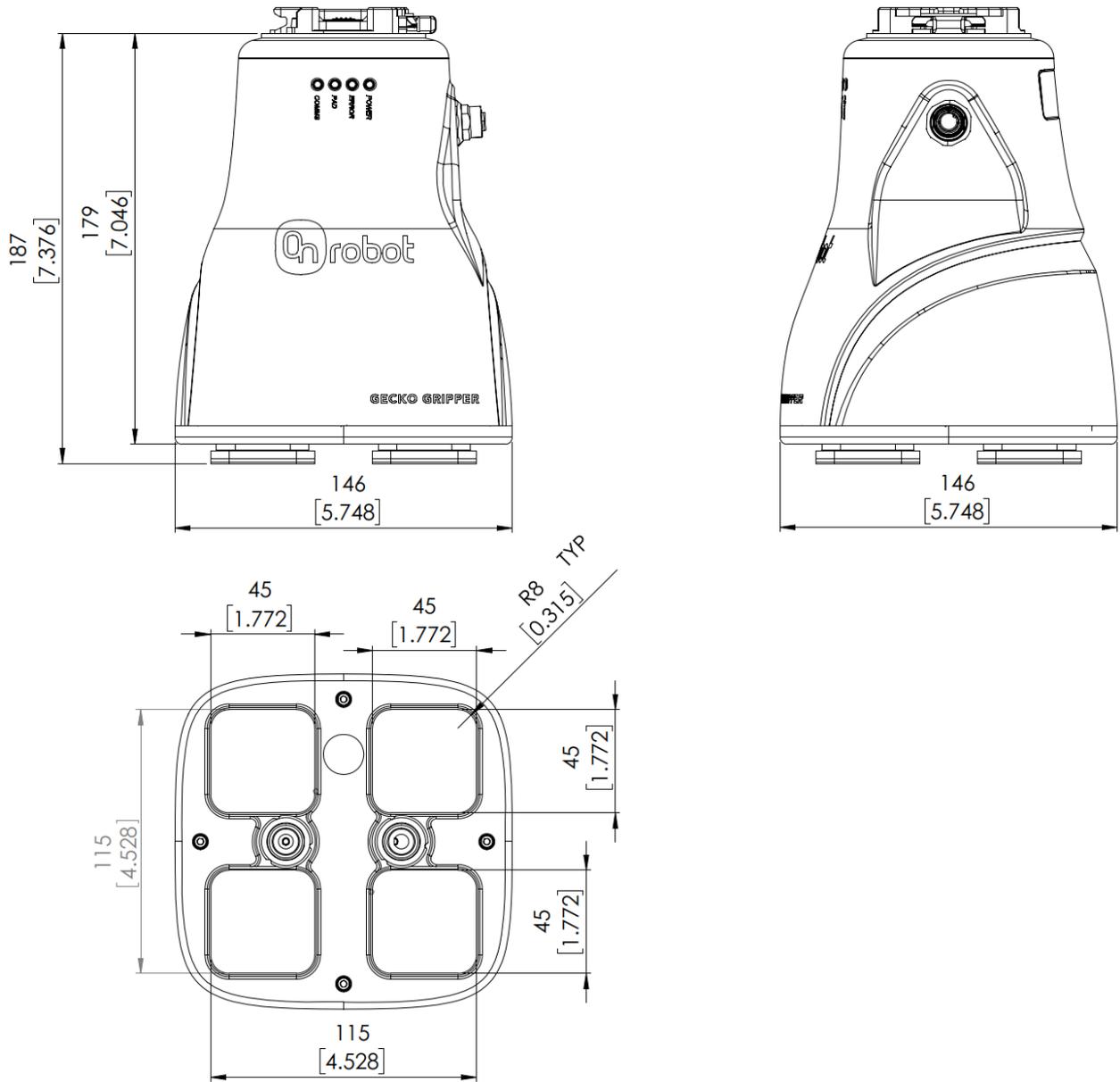
Questa tabella deve essere utilizzata come guida per comprendere meglio la capacità di carico utile e il tipo di substrato per la pinza Gecko.

I criteri di rigidità e rugosità sono indicati su una scala di base da 1 a 10, qui ci sono i parametri utilizzati per determinare i valori.

Rigidità	Descrizione	Esempio
1	Flessibile	Tessuto
5	Semiflessibile	Cartoncino
10	Rigido	Metallo

Rugosità	Descrizione	Esempio	Valore RMS
1	Lucido/liscio	Metallo lucido	0,1 micron
5	Testurato	Cartone	7 micron
10	Ruvido	Metallo sabbiato	28 micron

Gecko



Tutte le dimensioni sono in mm e [pollici].