



DATABLAD

2FGP20 FORK

v1.0

1. Datablad

1.1. 2FGP20 Fork

Gripeegenskaper for Fork-sett		Minimum	Typisk	Maksimum	Enhet
Nyttelast		- -	- -	16 35,2	[kg] [lb]
Total vandring	Gaffel	- -	- -	260 10.24	[mm] [tommer]
	Klemme	- -	- -	218 8,58	[mm] [tommer]
Gripeområde for eskehøyde ⁽¹⁾		100 3,93	-	450 17,71	[mm] [tommer]
Gripergjentakelse		- -	+/- 0,5 +/- 0,020	- -	[mm] [tommer]
Bevegelseshastighet	Gaffel	16	-	180	[mm/s]
	Klemme	-	-	350	[mm/s]
Kraft	Gaffelbevegelse	-	-	300	[N]
	Klemgrep pågår	10	-	40	[N]
Støynivå ⁽²⁾		-	-	58 63	[dB(A)] _{Leq} [dB(A)] _{Maks.}
Holde arbeidsemne ved strømstans?		Ja			
Griperens helningsvinkel		-	-	15	[grader]
Motor		Integrert, elektrisk BLDC			

⁽¹⁾ Mer informasjon i tabellen [Gripeområde for esker](#). Spesialtilpassede gafler og/eller toppklemme kan utvide rekkevidden.

⁽²⁾ For mer informasjon, se avsnittet [Støynivå](#).

Gripeområde for esker

Minst 60 % av esken må støttes av gaffelen. For større dimensjoner kan spesialtilpassede gafler brukes.

For esker som er mindre enn 100 mm i høyden eller 120 mm i bredden, kan en spesialtilpasset toppklemme brukes.

Gaffeltype	Høyde (H) Min. – Maks.	Bredde (W) Min. – Maks.	Lengde (L) Min	Enhet
Smal kort	100 - 300 3,94 - 11,81	120 - 400 4,72 - 15,75	200 7,87	[mm] [tommer]

Gaffeltype	Høyde (H) Min. – Maks.	Bredde (W) Min. – Maks.	Lengde (L) Min	Enhet
Bred kort	100 - 300 3,94 - 11,81	120 - 400 4,72 - 15,75	468 18,42	[mm] [tommer]
Smal lang	250 - 450 9,84 - 17,71	120 - 400 4,72 - 15,75	200 7,87	[mm] [tommer]
Bred lang	250 - 450 9,84 - 17,71	120 - 400 4,72 - 15,75	468 18,42	[mm] [tommer]



Vakuumgriper-egenskaper	Minimum	Typisk	Maksimum	Enhet
Vakuum	5 - 0.05 1.5	- - -	60 - 0,607 17,96	[%Vakuum] [Bar] [inHg]
Luftstrøm	0		12	[L/min]
Nyttelast (med medfølgende tilbehør)		- -	2.5 5.51	[kg] [lb]
vakuumkopper	1		4	[stk.]
Gripetid (målt med vakuummål 40 %)		0,25		[s]
Slippetid		0.4		[s]
Støynivå ⁽¹⁾	-	-	72 74	[dB(A)] _{Leq} [dB(A)] _{Maks.}
Vakuumpumpe	Integrert, elektrisk BLDC			
Støvfiltre	Integrert 50 µm, kan byttes i felt			

⁽¹⁾ For mer informasjon, se avsnittet [Støynivå](#).

Generelle egenskaper	Minimum	Typisk	Maksimum	Enhet
Lagringstemperatur	0 32	- -	60 140	[°C] [°F]
IP-klassifisering	54			
Dimensjoner [L x W x H] ⁽¹⁾	473 x 188 x 504 18,6 x 7,4 x 18,82			[mm] [tommer]
Vekt	8,5 18,74			[kg] [lb]

⁽¹⁾ Dimensjonene som vises, gjelder den smale, korte gaffelen uten vakuumbralett. Med vakuumbralett øker bredden til 450 mm [17,72 tommer].

Driftsforhold	Minimum	Typisk	Maksimum	Enhet
Strømforsyning	20	24	25	[V]
Strømforbruk	-	-	2000	[mA]
Driftstemperatur (griper og vakuumbralett)	5 41	- -	50 122	[°C] [°F]
Relativ luftfuktighet (ikke-kondenserende)	0	-	95	[%]

Garanti: 3 år eller 3 000 000 sykluser, avhengig av hva som inntreffer først, i henhold til de offisielle garantivilkårene som er fastsatt i partneravtalen. En driftssyklus defineres som én fullstendig sekvens av å gripe og slippe, noe som tilsvarer 6 000 000 åpne eller lukkede bevegelser.

Støynivå

Støynivået til 2FGP20 avhenger av om finger- eller vakuumbralett brukes. Vakuumbralettstøy avhenger av det innstilte vakuumbralettet og om en gjenstand blir plukket opp eller ikke. Høyere hastighet og vandring øker støyen. Støynivået avhenger også av omgivelsene og annet utstyr.

For å måle støynivået til 2FGP20, har et eksternt firma utført en test.

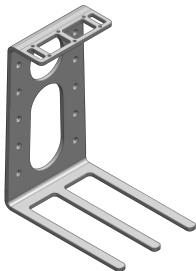
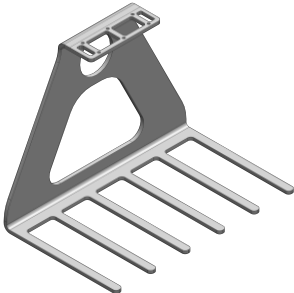
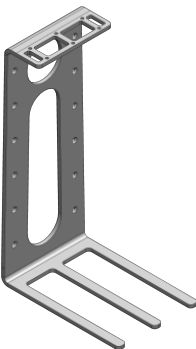
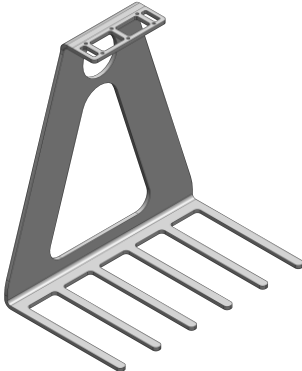
Testoppsettet var som følger:

- Testen fant sted i et normalt innendørs produksjonsområde.
- Fingergriptesten kjørte 4 sykluser med full vandring, 100 % hastighet og uten pause mellom syklusene.
- Vakuumbraletttesten ble utført med fullt aktivert pumpe og uten pause.
- Støymålingsutstyret var plassert i 1 m avstand fra 2FGP20.

Testen slår fast at det gjennomsnittlige målte støynivået var under 58 dB(A)_{Leq} for fingergriperen og 72 dB(A)_{Leq} for vakuumbralettet. Det maksimale støynivået ble målt til under 63 dB(A)_{maks.} for fingergriperen og 74 dB(A)_{maks.} for vakuumbralettet, noe som er under det maksimalt tillatte støynivået på (80 dB(A)). 2FGP20 vil ikke kjøres kontinuerlig i en applikasjon, noe som igjen betyr at det gjennomsnittlige støynivået vil reduseres betydelig.

Gafler

Det finnes fire OnRobot-gafler. Se avsnittet «Vedlikehold» for varenumre og leveringsinnhold, og avsnittet «Mekaniske dimensjoner» for dimensjoner.

Smal kort	Bred kort	Smal lang	Bred lang
			

Spesialtilpassede gafler

De tilgjengelige gaffelfingrene kan håndtere esker opptil 450 mm i høyden og 400 mm i bredden. For større esker anbefales en spesialtilpasset gaffelfinger.

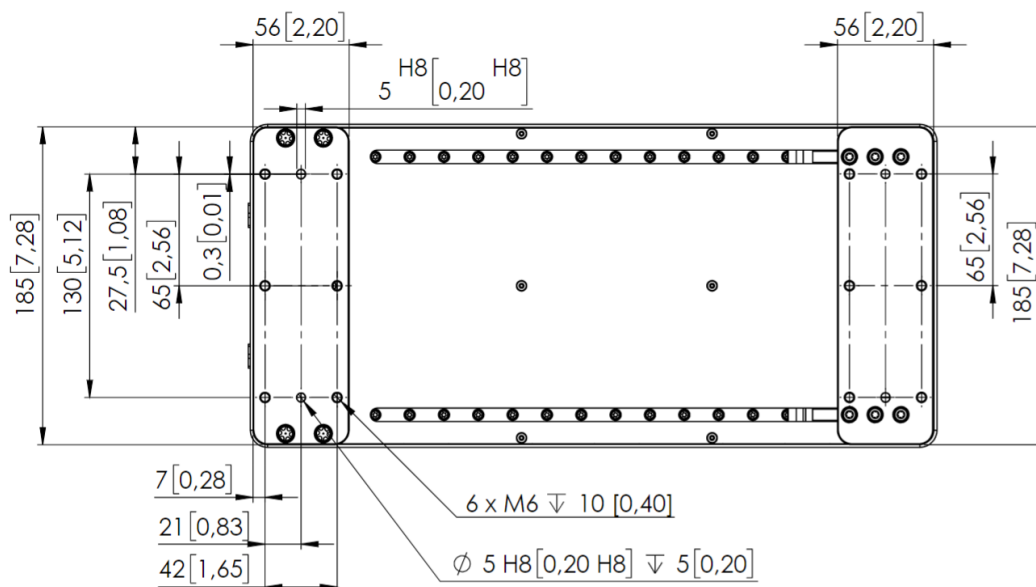


ADVARSEL:

Følg ISO/TR 20218-1 og ISO/TS 15066 slik at tilpassede fingre ikke er skarpe eller skaper klemfare i gripeområdene.

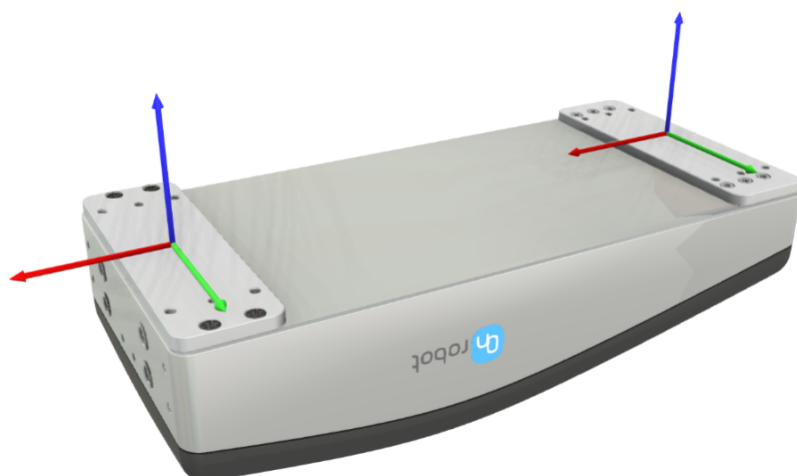
Ved å øke fingerhøyden kan det tillatte momentet reduseres, som vist i avsnittet [Momenter i fingerbasen](#).

Hvis det er behov for spesialtilpassede gaffelfingre, kan disse lages slik at de passer til griperen i henhold til dimensjonene (mm) [tomme] vist nedenfor. Bruk M6x16 mm gjenger strammet til 3 Nm for å feste gaffelfingeren.



Moment i fingerbasen

Et maksimalt moment på 80 Nm er tillatt i hver retning av fingerbasen.

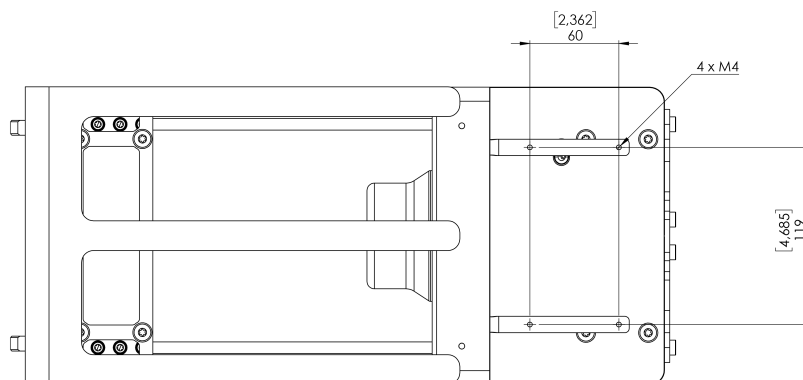


Spesialtilpasset toppklemme

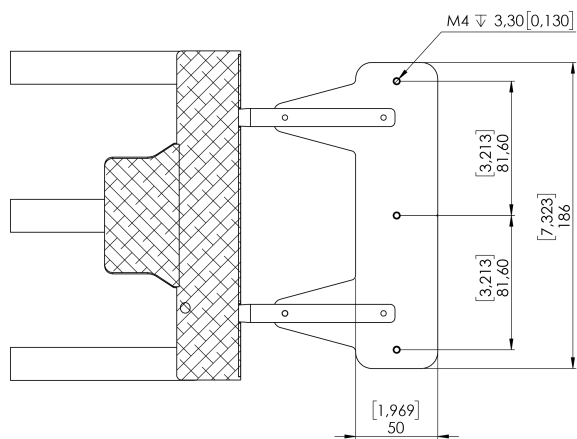
Den tilgjengelige toppklemmen kan håndtere esker med en minimumshøyde på 100 mm og en bredde på 120 mm. For mindre esker anbefales en tilpasset toppklemme.



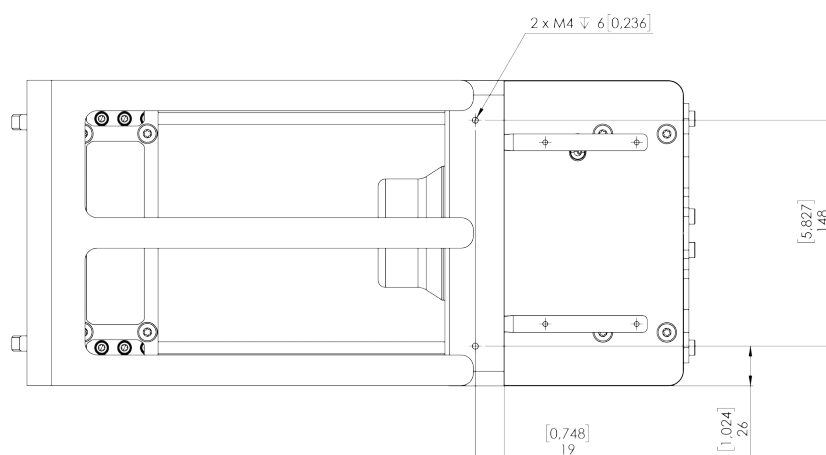
Hvis det er behov for en spesialtilpasset plate, kan den utformes slik at den passer til griperen ved å bruke dimensjonene (mm)[tomme] vist nedenfor. Fest platen ved hjelp av M4 × 8 mm gjenger strammet til 1 Nm.



Hvis det er behov for en spesialtilpasset pute, kan den utformes slik at den passer til griper ved å bruke dimensjonene (mm) [tomme] vist nedenfor. Fest puten med M4 × 6 mm skruer strammet til 1 N/m.



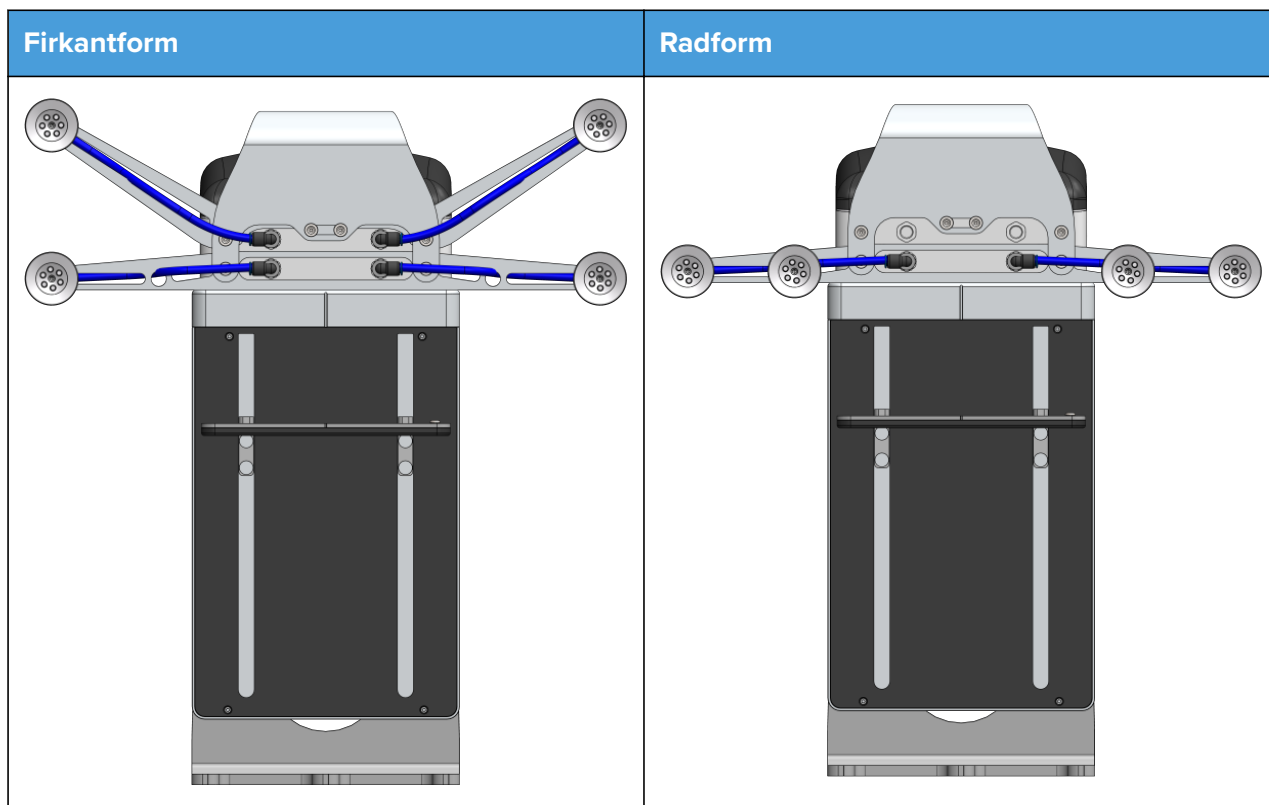
Det kan monteres en del for å lukke gapet mellom Frigjøringsplaten og Gaffelfingeren. Den kan tilpasses griperen i henhold til dimensjonene (mm) [inch] vist nedenfor. Bruk M4x6mm gjenger for å feste delen.



vakuumkopper

Vakuumløsningen er designet for å håndtere mellomlagsark og lignende gjenstander. De to vanligste konfigurasjonene med den leverte braketten og vakuumkoppene er vist nedenfor.

Firkantform	Radform
Bedre for mellomlagsark av papp eller flerlagspapir	Bedre for papir eller lignende mellomlagsark



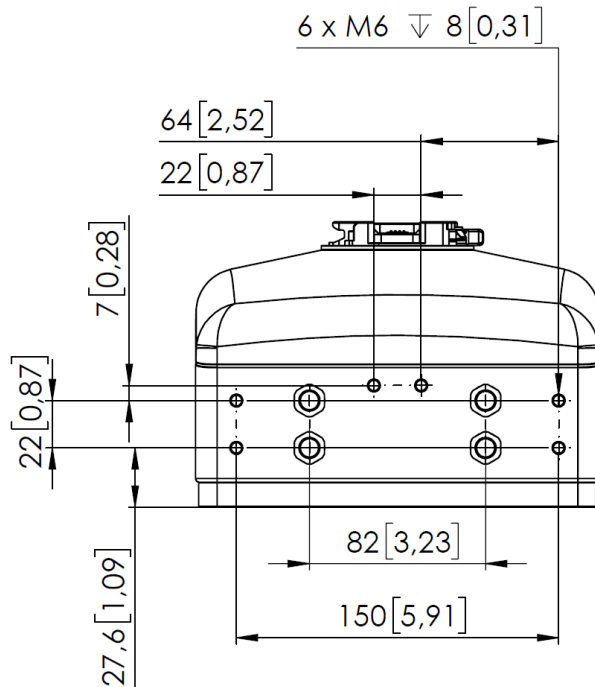
Den medfølgende rørlengden er tilstrekkelig for den firkantede formen. For å bruke radformen, kutt to av rørene til 83 mm lengde.

**MERK:**

Det er viktig å alltid bruke de fire luftkildene sammen.

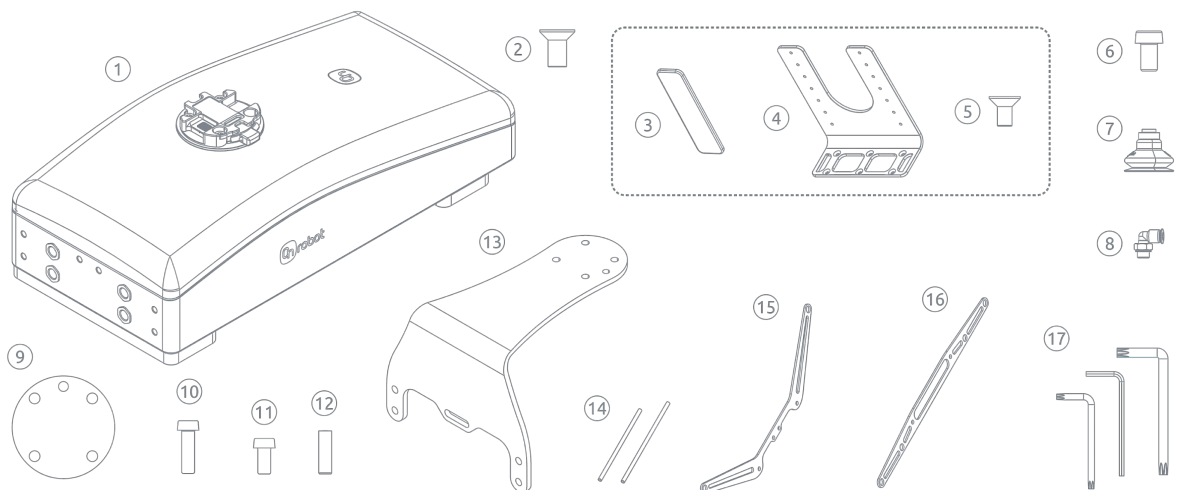
Tilpasset vakuumbakett

Hvis det er nødvendig med en tilpasset brakett, kan den lages for å passe til griperen i henhold til dimensjonene (mm) [tommer] vist nedenfor. Bruk M6x6 mm skruer til å feste fingrene.



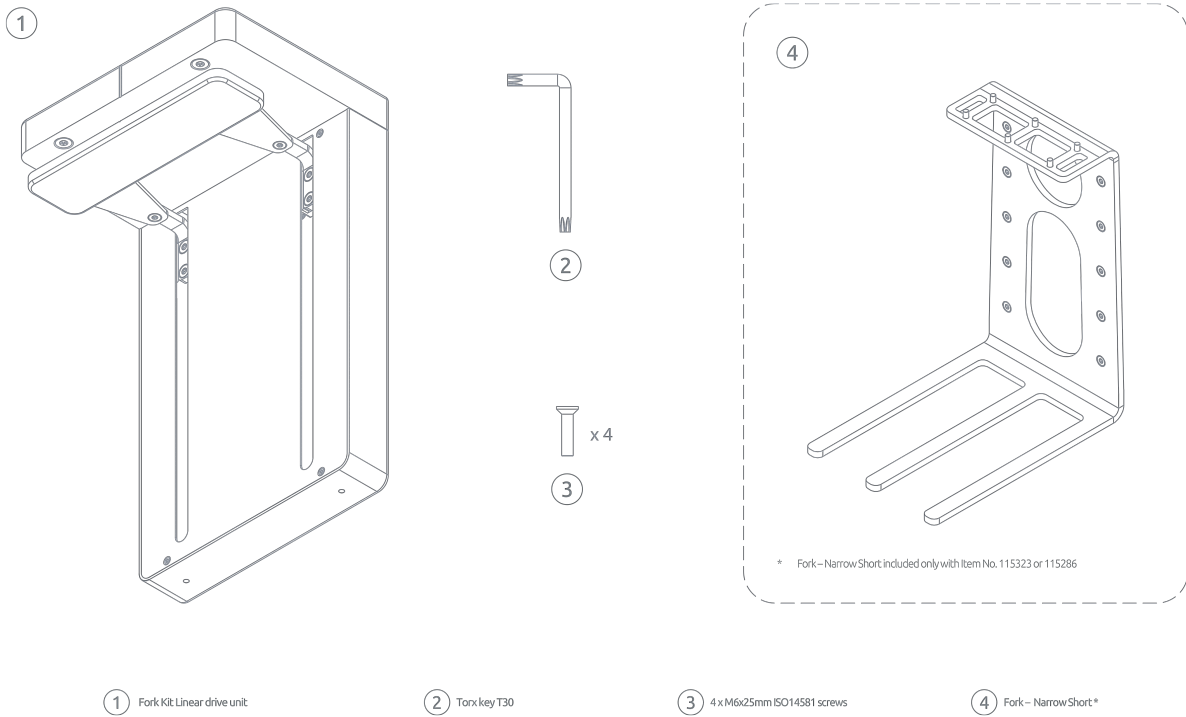
1.2. 2FGP20 Fork eskeinnhold

2FGP20



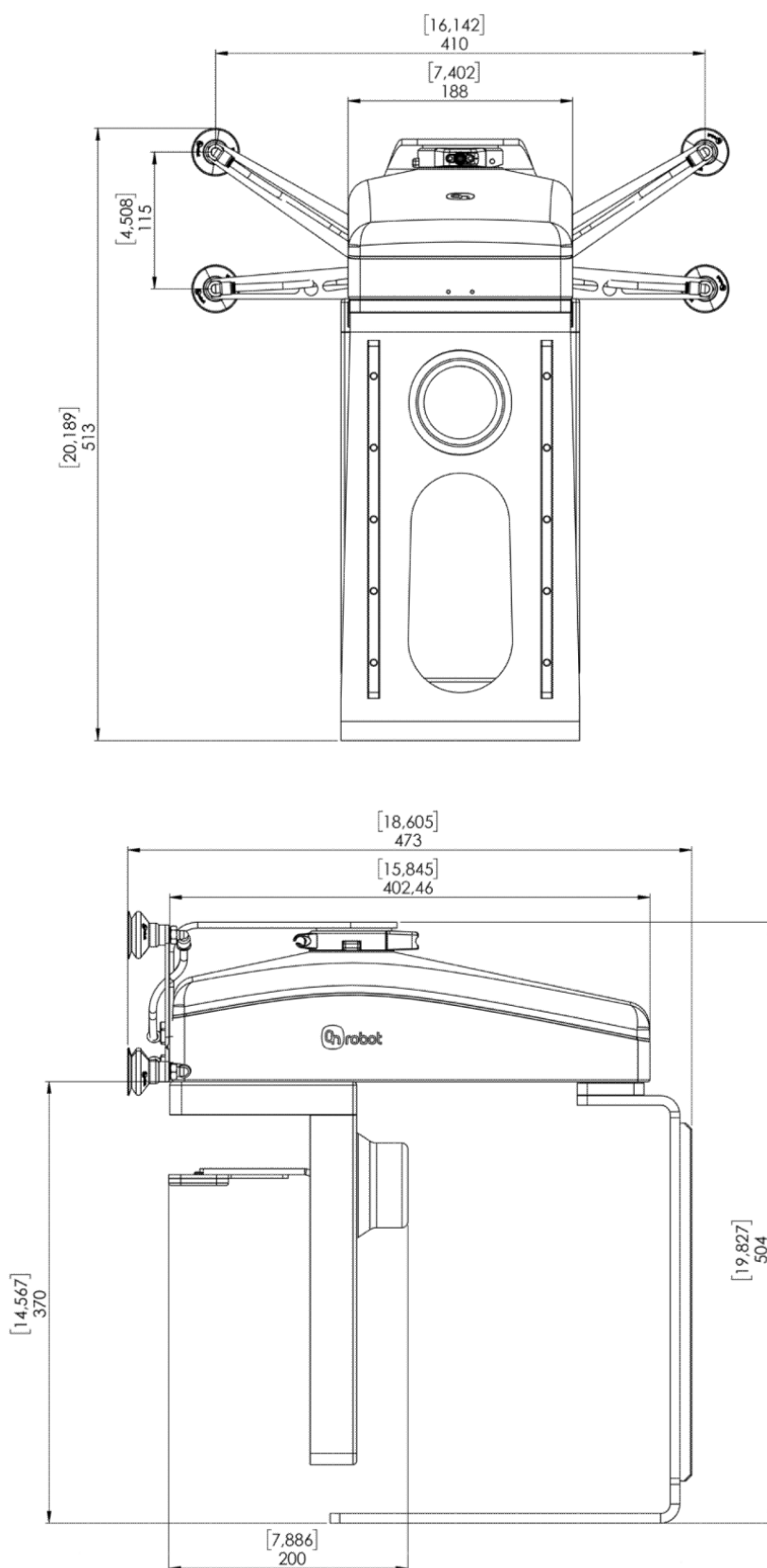
- | | | | | |
|-------------------------------|---|-----------------------------|--|--------------------------------|
| ① 2FGP20 Base Unit | ② 12 x M6x12mm Screw | ③ 4 x Finger Pad Premounted | ④ 2 x 2FGP20 Finger | ⑤ 16 x M4x8mm screw Premounted |
| ⑥ 6 x M6x10mm screw | ⑦ 4 x Suction Cup Ø40 | ⑧ 8 x Angled Fitting | ⑨ Distance plate | ⑩ 4 x M6x20mm screw |
| ⑪ 6 x M6x12mm screw | ⑫ Ø6h8x20mm Pin | ⑬ Reinforcement Bracket | ⑭ 2 x Vacuum Tube L = 160
2 x Vacuum Tube L = 180 | ⑮ Suction cup bracket V-Shape |
| ⑯ Suction cup bracket I-Shape | ⑰ Torx T30 key Hex key 3 mm
 Torx T20 key | | | |

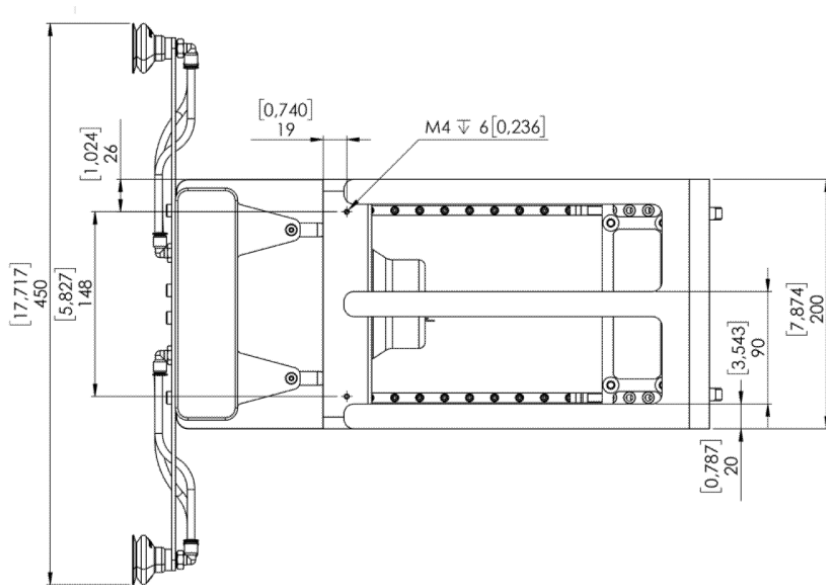
2FGP20 – Fork-sett



1.3. 2FGP20 Fork

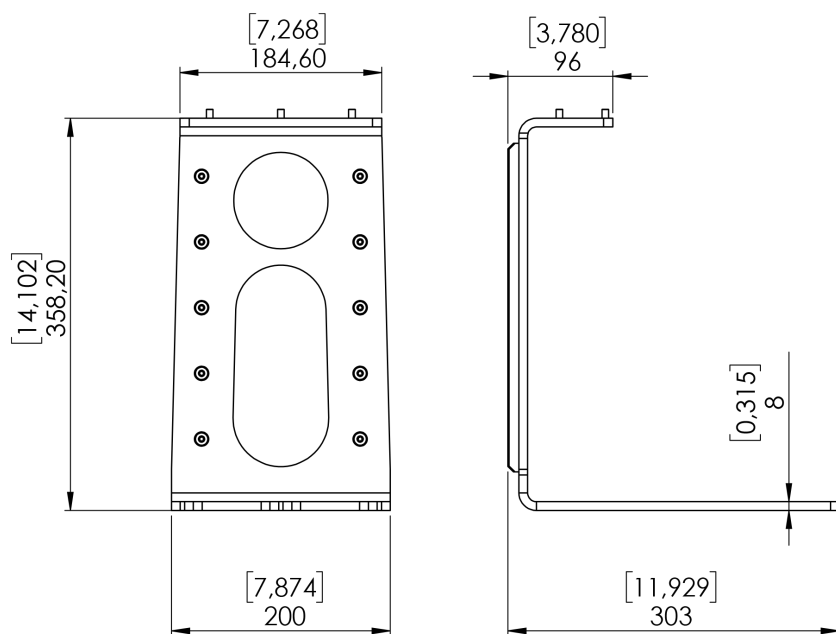
2FGP20 Fork med Smal kort gaffel





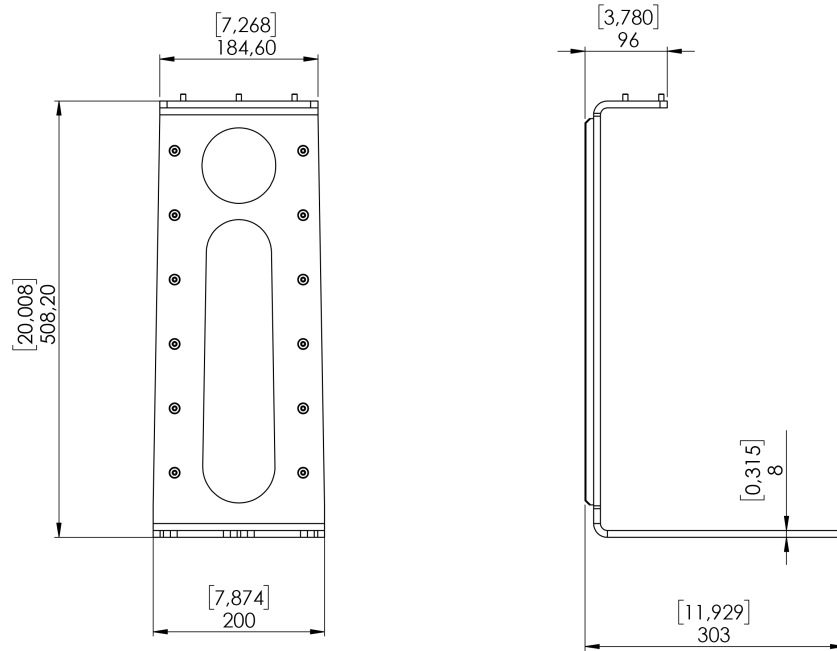
Alle mål er i mm og [tommer].

Smal kort gaffel



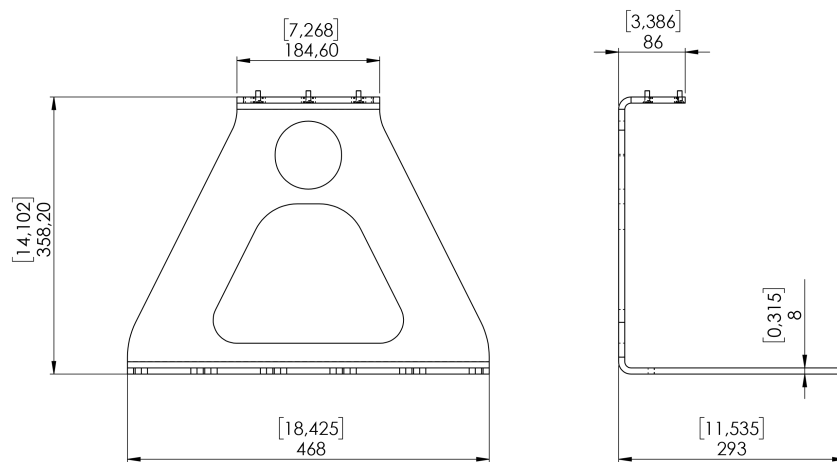
Alle mål er i mm og [tommer].

Smal lang gaffel



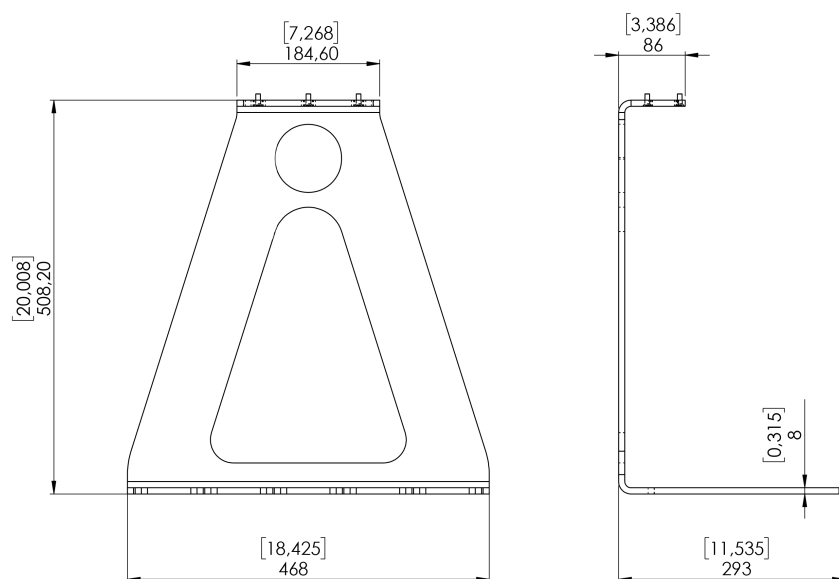
Alle mål er i mm og [tommer].

Bred kort gaffel



Alle mål er i mm og [tommer].

Bred lang gaffel



Alle mål er i mm og [tommer].