

ポートアライナー&ヘキサポッドポートアライナー

製品コード : PA16/PA40/PA63/PA100/PA160/PA200/PA40HEX/PA63HEX/PA100HEX

Code	Flanges	Insertion length	Linear adjustment	Lateral axis displacement	Angular adjustment	Bakeout temperature	Free bore	Max insert OD for full translation
PA16	CF16	51 mm	+/-6 mm	none	+/-5 deg	200 °C	16 mm	
PA40	CF40	90 mm	+/-5 mm				+/-5 mm	38 mm
PA40HEX	CF40							
PA40EC	CF40T, tapped M6	53 mm	+4 / -11.3 mm	none		250 °C		
PA63	CF63	100 mm	+/-5 mm	none		200 °C	65 mm	
PA63HEX		110 mm		+/-5 mm				
PA100	CF100	100 mm		none			104 mm	
PA100HEX		120 mm		+/-5 mm			102 mm	

商品名 : 製品コード



Port Aligner DN16CF

製品コード : PA16

ICF34, L=51mm±6mm, Bore dia.=16mm



Port Aligner DN40CF

製品コード : PA40

ICF70, L=90mm±5mm, Bore dia.=38mm



Port Aligner DN40CF, both flanges tapped M6

製品コード : PA40EC

ICF70, L=53mm+4mm/-11.3mm, Bore dia.=38mm



Port Aligner DN63CF

製品コード : PA63

ICF114, L=100mm±5mm, Bore dia.=65mm



Port Aligner DN100CF

製品コード : PA100

ICF152, L=100mm±5mm, Bore dia.=104mm



Compact Port Aligner DN160CF

製品コード : PA160E

ICF203, L=95mm±10mm, Bore dia.=127mm



Port Aligner DN160CF with Gas pressure spring

製品コード : PA160GS

ICF203, L=210mm, Bore dia.=150mm, ±35mm lateral deflection



Compact Port Aligner DN200CF

製品コード : PA200E(R1)

ICF254, L=100mm±5mm, Bore dia.=200mm



Hexapod Port Aligner DN40CF angular and lateral displacement

製品コード : PA40HEX

ICF70, L=90mm±5mm, Bore dia.=38mm



Hexapod Port Aligner DN63CF angular and lateral displacement

製品コード : PA63HEX

ICF114, L=110mm±5mm, Bore dia.=65mm



Hexapod Port Aligner DN100CF angular and lateral displacement

製品コード : PA100HEX

ICF152, L=120mm±5mm, Bore dia.=102mm

ヘキサポッドポートアライナー

製品コード : PA40HEX/PA63HEX/PA100HEX



PA40HEX



PA63HEX



PA100HEX

【共通仕様】	
ベーキング温度	200°C
圧力範囲	1E-11mbar - 1000mbar
構造材料	フルUHV互換

自由度を最大限に高めるためのヘキサポッド構造

- ・横軸変位
- ・長さ調整
- ・角度調整

このポートアライナーには、通常の3本ではなく6本の位置合わせネジがあります。左右のネジ付き六角ナットで角度、直線、横方向(軸外)の調整が可能です。位置合わせネジの両端にはピボットマウントが付いています。

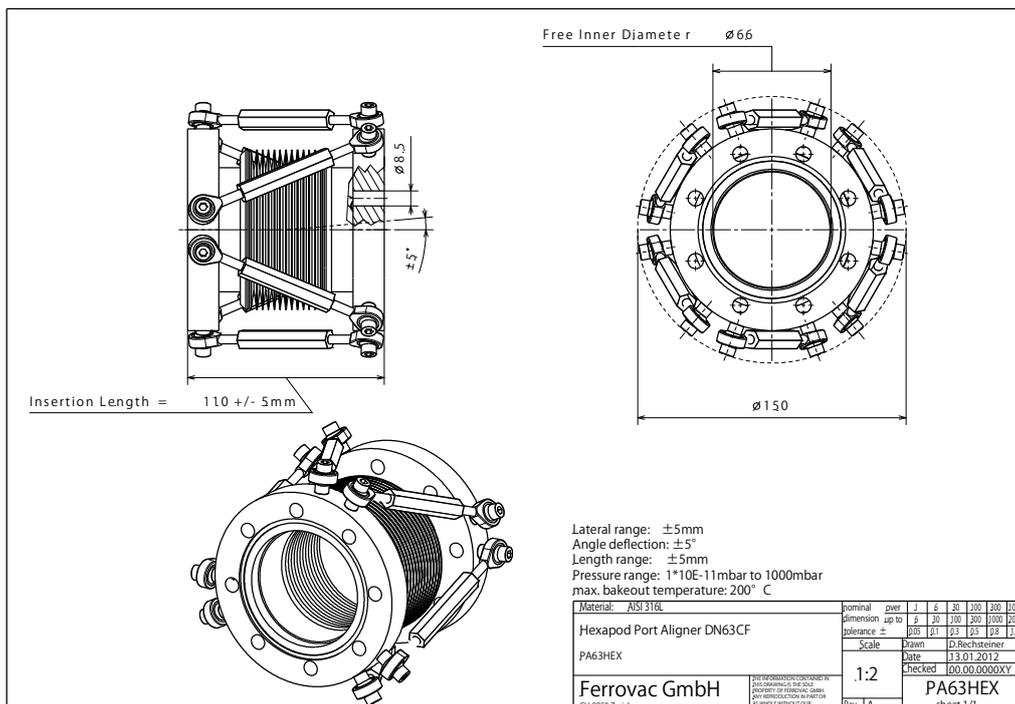
ヘキサポッド構造はポートアライナーをさらなる頑丈なものにしております。



PA63HEX実装例(左図参照) :

Imagine Optic社製HASO EUV波面センサーの調整部品として正式に採用されています。

製品コード	フランジ(貫通穴)	挿入長	横方向変位	偏向角	ボア径
PA40HEX	ICF70	90mm	±5mm	±5°	φ38mm
PA63HEX	ICF114	110mm	±5mm	±5°	φ65mm
PA100HEX	ICF152	120mm	±5mm	±5°	φ102mm

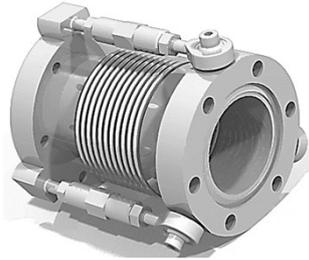


ポートアライナー

製品コード : PA16/PA40W/PA40EC



PA16



PA40



PA40EC

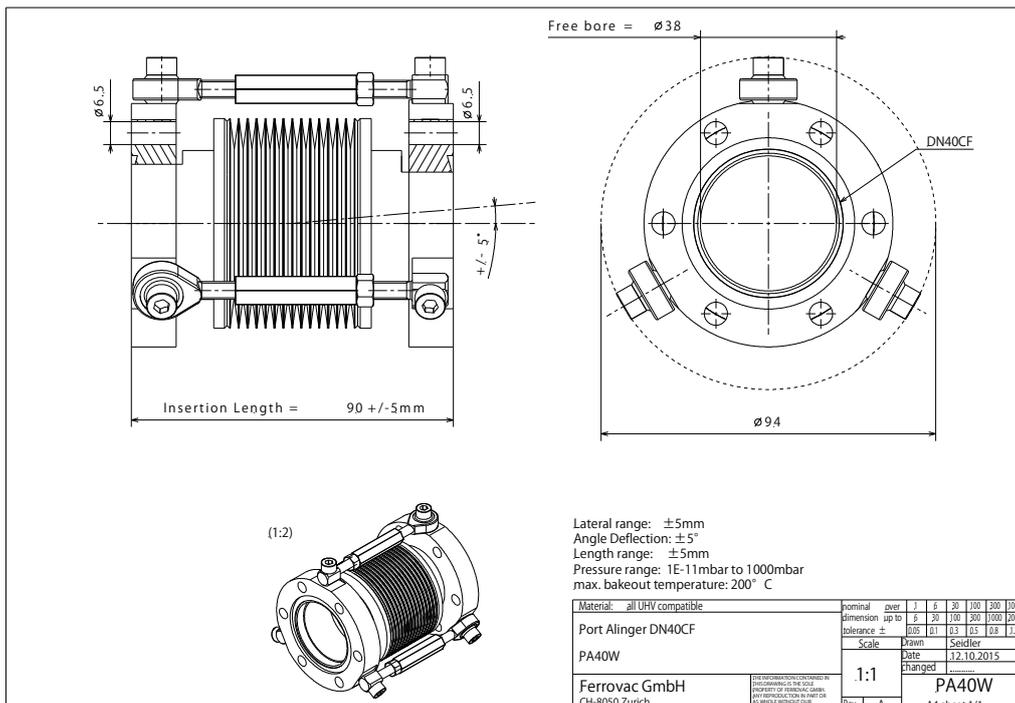
PA16/PA40W :

左右3つの六角ナットで角度調整と直線調整が可能です。位置合わせネジの一方の端にはピボットマウントが付いており、もう一方の端にはCFフランジにボルトで固定されています。フランジともDN40CFで、貫通穴があります。

PA40EC :

どちらのフランジもタップ穴M6付きのDN40CFで、挿入長を最短にすることができます。ねじ付きボルトの3つのナットで長さや角度のたわみを調整します。

製品コード	フランジ	挿入長	偏向角	ボア径	ベーキング温度
PA16	ICF34(貫通穴)	51±6mm	±5°	φ16mm	200℃
PA40	ICF70(貫通穴)	90±5mm	±5°	φ38mm	200℃
PA40EC	ICF70(タップM6)	53+4/-11.3mm	±5°	φ38mm	250℃



ポートアライナー

製品コード : PA63/PA63E/PA100



PA63



PA100

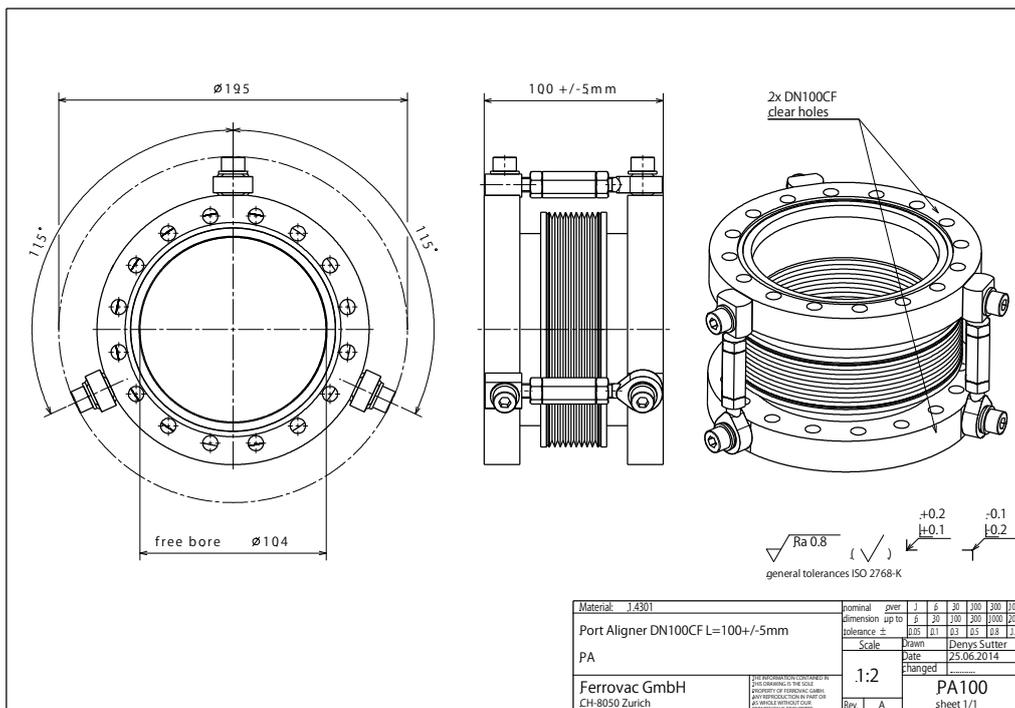
PA63/PA100 :

左右3つの六角ナットで角度調整と直線調整が可能です。位置合わせネジの一方の端にはピボットマウントが付いており、もう一方の端にはCFフランジにボルトで固定されています。フランジともDN40CFで、貫通穴があります。

PA63E :

どちらのフランジもタップ穴M6付きのDN40CFで、挿入長を最短にすることができます。ねじ付きボルトの3つのナットで長さや角度のたわみを調整します。

製品コード	フランジ(貫通穴)	挿入長	偏向角	ボア径	ベーキング温度
PA63	ICF114	100±5mm	±5°	φ65mm	200℃
PA100	ICF152	100±5mm	±5°	φ104mm	200℃



ポートアライナー

製品コード : PA160E(CB127)/PA160GS/PA200E(R1)



PA160E(CB127)



PA160GS



PA200E(R1)

PA160E(CB127)/PA200E(R1) :

ねじ付きボルトの3つのナットが挿入長さと角度のたわみを調整します。

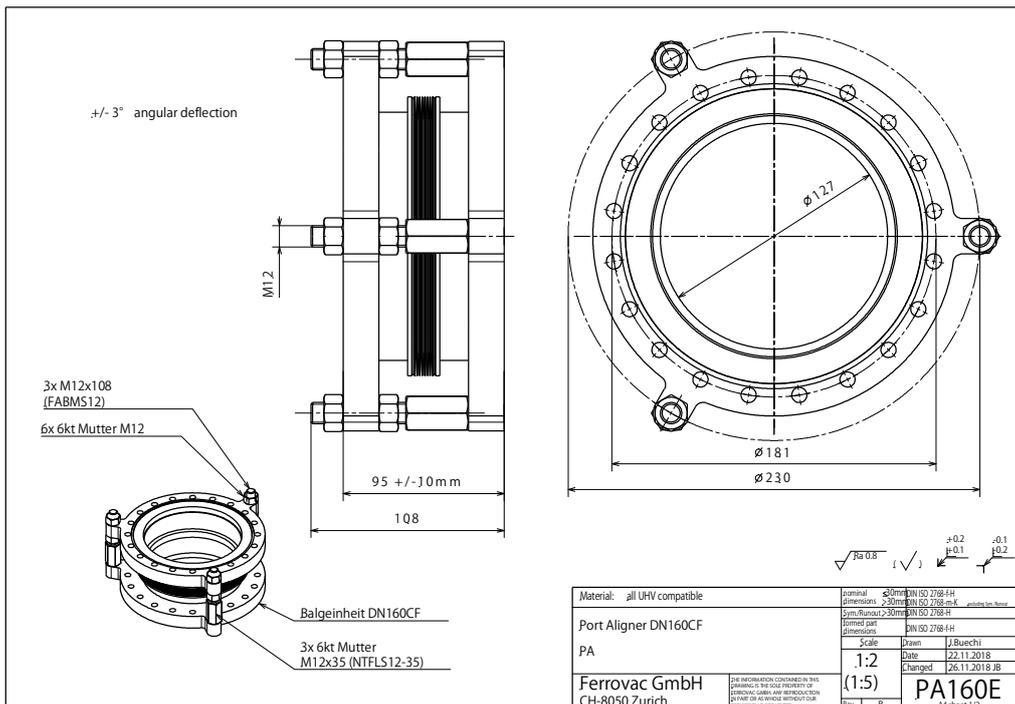
PA160GS :

このポートアライナーは、溶接ベローズで作られています。これは、2つのUHVチャンバーの横方向および角度方向のアライメント用に特別に設計されています。4つのガススプリングが真空引きされたポートアライナーの結果として生じる力を補うので、軸方向ストロークは真空の影響を受けません。ガススプリングサポートのポートアライナーは、ガススプリングを使用して最大150°Cまでベーキング可能です。

製品コード	フランジ(貫通穴)	挿入長	偏向角	ボア径	ベーキング温度
PA160E(※1)	ICF203	95±10mm	±3°	φ127mm	250°C
PA160GS(※2)	ICF203	210mm	±35mm(横振)	φ150mm	150°C
PA200E(R1)	ICF253	100±5mm	±3°	φ200mm	250°C

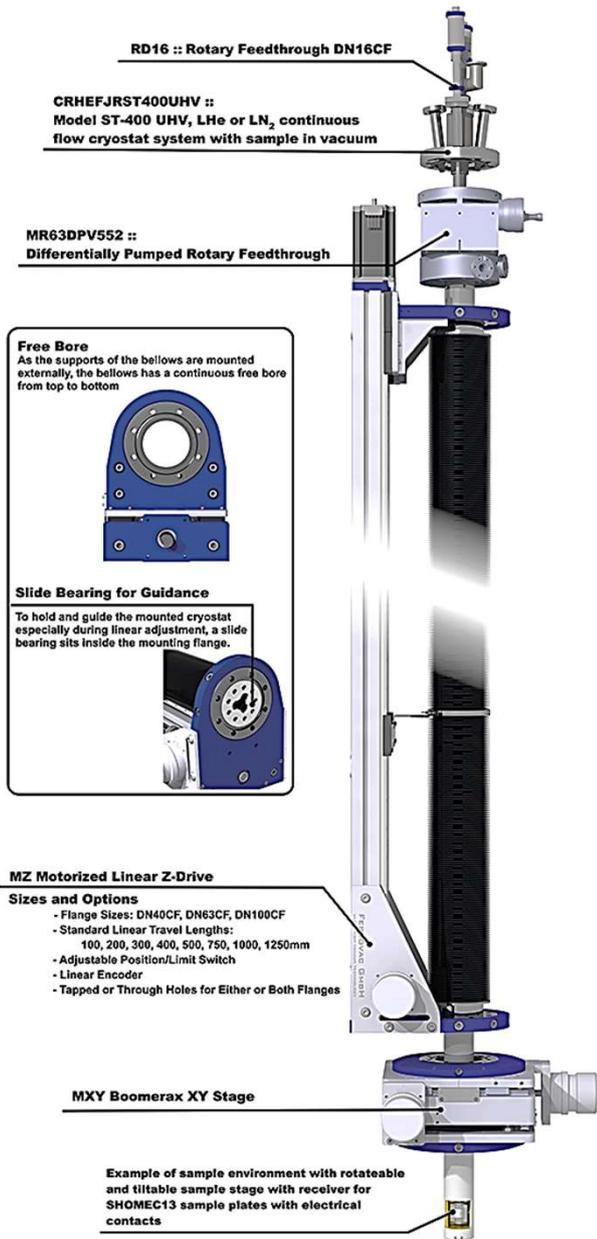
(※1) ライフサイクル : 10,000cycles

(※2) 4xガス圧バネ : 390N



Boomerax XYZ-マニピュレーターシリーズ

製品コード : MXY / MZ



RD16 :: Rotary Feedthrough DN16CF

CRHEFJRST400UHV ::
Model ST-400 UHV, LHe or LN₂ continuous
flow cryostat system with sample in vacuum

MR63DPV552 ::
Differentially Pumped Rotary Feedthrough

Free Bore
As the supports of the bellows are mounted
externally, the bellows has a continuous free bore
from top to bottom



Slide Bearing for Guidance
To hold and guide the mounted cryostat
especially during linear adjustment, a slide
bearing sits inside the mounting flange.



MZ Motorized Linear Z-Drive

Sizes and Options

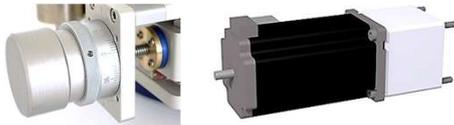
- Flange Sizes: DN40CF, DN63CF, DN100CF
- Standard Linear Travel Lengths:
100, 200, 300, 400, 500, 750, 1000, 1250mm
- Adjustable Position/Limit Switch
- Linear Encoder
- Tapped or Through Holes for Either or Both Flanges

MXY Boomerax XY Stage

Example of sample environment with rotatable
and tiltable sample stage with receiver for
SHOME13 sample plates with electrical
contacts

Boomerax MXYマニピュレーター :

手動式 / 電動式



最高品質のエッジ溶接ベローズが漏れのない気密性と耐久性の点で最も厳しい要件を満たす一方で正確な直線運動を提供して、**UHV Boomerax XY-マニピュレーター**及び**UHV Boomerax Z-マニピュレーター**と回転プラットフォームと結合して完全な**XYZRマニピュレーター**を組み立てることができます。

左図構成例は、「Boomerax」高精度XY-マニピュレーターとZ-マニピュレーターを組み合わせ、定評のあるシステムを組み込むことで、UHV環境でのサンプルの温度を10Kまで完全に制御するために必要なすべての自由度を提供します。そして非常に安定した**Janis ST-400**フロークライオスタットを組み込んでいます。

ST-400 Heフロークライオスタット :

超高真空環境で冷却を提供する最も簡単な方法の1つとして、**ST-400**にはUHV条件を満足する特有のいくつかの機能があります。

MR63DPV552 回転導入機 :

この差動的にポンピングされた回転プラットフォームは、真空を損なうことなく回転する手段を提供します。

Boomerax MZマニピュレーター :

オプションで電動式のリニアZ軸ドライブが、正確な昇降を可能にします。最高品質のエッジ溶接ベローズは、漏れのない気密性と耐久性の点で最も厳しい要件を満たしています。

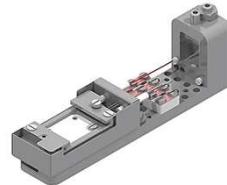
Boomerax MXYマニピュレーター :

スムーズで非常に正確な調整のために、手動で駆動すると2 μ mの分解能を、電動で駆動するとさらに高い分解能を提供します。



サンプル加熱ステージ :

標準的な長方形のPBN/PGヒーターを備えた、フラッグスタイルサンプルプレート用加熱ステージアセンブリを提供します。



Boomerax XYZステージ (電流導入端子用チャンバー付) :

MZ63CH63CF63-0100 ::
Linear Z-Drive with two DN63CF
flanges and 100mm of travel

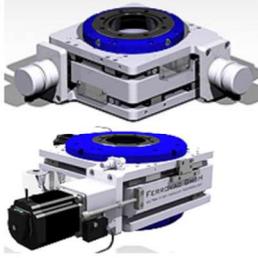
MZFCHCF63TCF63T5XCF16T
Compact mounting chamber for
electrical feedthroughs



MXY100CF100TCF63TXY :: Boomerax
High Precision XY Stage with +25mm or
+12.5mm XY travel and bellows ID=100mm

Multiaxis Boomerax Manipulators

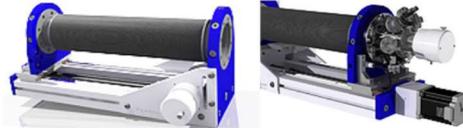
High performance translation modules are combined to multi-degree of freedom systems for a wide range of positioning applications.



XY-Modules



XY-Accessories

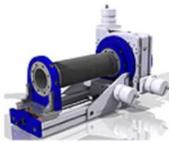


Z-Modules

Z-Accessories

Configuration Matrix

Base Flange	Travelling Flange	XY-travel +- mm	XY free bore mm	Z-travel mm	Z free bore mm	Max Insert OD mm for XY full range	Product Code
CF40T	CF40	10	38	100, 200, 300, 500	38	9.5	MXYZCF40TCF40-0010-ZZZZ
CF63T	CF40	12.5	65	100, 200, 300, 500	38	29.5	MXYZCF63TCF40-0012-ZZZZ
CF63T	CF63	12.5	65	100, 200, 300, 500, 750, 1000	65	29.5	MXYZCF63TCF63-0012-ZZZZ
CF100T	CF63	12.5	102	100, 200, 300, 500, 750, 1000	65	66	MXYZCF100TCF63-0012-ZZZZ
CF100T	CF63	25	102	100, 200, 300, 500, 750, 1000	65	31	MXYZCF100TCF63-0025-ZZZZ

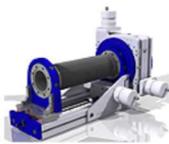


XYZ Boomerax Manipulator XY travel=+-12.5mm, Z travel=ZZZZmm

Product code: **MXYZCF100TCF63-0012-ZZZZ**

Basic Boomerax XYZ high precision bellows sealed manipulator configuration with manual, large OD micrometers. Base flange DN100CF (6" OD) tapped, travelling flange DN63CF (4.5" OD).

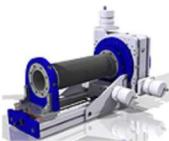
MXYZCF100TCF63-0012-	0100	0200	0300	0500	0750	1000
----------------------	------	------	------	------	------	------



XYZ Boomerax Manipulator XY travel=+-12.5mm, Z travel=200mm

Product code: **MXYZCF100TCF63-0012-0200**

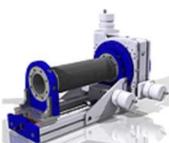
Basic Boomerax XYZ high precision bellows sealed manipulator configuration with manual, large OD micrometers. Base flange DN100CF (6" OD) tapped, travelling flange DN63CF (4.5" OD).



XYZ Boomerax Manipulator XY travel=+-25mm, Z travel=100mm

Product code: **MXYZCF100TCF63-0025-0100**

Basic Boomerax XYZ high precision bellows sealed manipulator configuration with manual, large OD micrometers. Base flange DN100CF (6" OD) tapped, travelling flange DN63CF (4.5" OD).



XYZ Boomerax Manipulator XY travel=+-12.5mm, Z travel=100mm

Product code: **MXYZCF100TCF63-0012-0100**

Basic Boomerax XYZ high precision bellows sealed manipulator configuration with manual, large OD micrometers. Base flange DN100CF (6" OD) tapped, travelling flange DN63CF (4.5" OD).

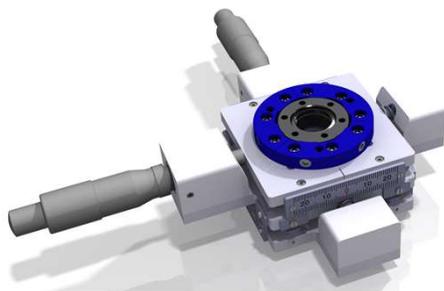
Boomerax XY-マニピュレーター

製品コード：MXY



【製品コード】	MXY40CF40TCF40 TXY10	MXY63CF63TCF40 TXY12	MXY100CF100TCF63 TXY12	MXY100CF100TCF63 TXY25
移動距離	±10mm	±12.5mm	±12.5mm	±25mm
ベローズ内径	38mm	63mm	100mm	100mm
分解能	2μm	2μm	2μm	2μm
インサート軸径	<9mm	<29mm	<66mm	<31mm
取付フランジ	ICF70 (M6)	ICF114 (M8)	ICF152 (M8)	ICF152 (M8)
可動フランジ	ICF70 (M6)	ICF70 (M6)	ICF114 (M8)	ICF114 (M8)
チルト角度	2°	2°	2°	2°
ベーキング温度	150℃	150℃	150℃	150℃
圧力範囲	1E-11~1000mbar	1E-11~1000mbar	1E-11~1000mbar	1E-11~1000mbar
許容リーク量	<1E-10mbar*l/s	<1E-10mbar*l/s	<1E-10mbar*l/s	<1E-10mbar*l/s
【オプション】	製品コード			
ステッパーモータ	MOTN14T0.23	MOTN17T0.7	MOTN23T1.9	MOTN23T1.9
DCモータ	-	-	UPGRADEMXY100 (+MOTMXYN23DC)	UPGRADEMXY100 (+MOTMXYN23DC)
リミットスイッチ	UPGRADEMXY40 (+MXLIMELKIT)	UPGRADEMXY63 (+MXLIMELKIT)	UPGRADEMXY100 (+MXLIMELKIT)	UPGRADEMXY100 (+MXLIMELKIT)
荷重軽減補正	UPGRADEMXY40 (+MXYFS22)	-	UPGRADEMXY100 (+MXYFS74)	UPGRADEMXY100 (+MXYFS74)
エンコーダー	-	-	UPGRADEMXY100 (+MXENCLAK25)	UPGRADEMXY100 (+MXENCLAK25)

Boomerax MXY16



シングルX-トランスレーター

製品コード：MX



【製品コード】	MX16TX3	MX16TX3C
移動距離	±3mm (マイクロメータ駆動)	±3mm (マイクロメータ駆動)
分解能	2μm	2μm
繰返精度	4μm	4μm
ボア径	36mm	36mm
ベローズ内径	16mm	16mm
インサート軸径	<10mm	<10mm
MX16テーブル (精度・剛性)	クロスローラーベアリング	クロスローラーベアリング
取付フランジ	ICF34 (M4)	ICF34 (M4)
ベーキング温度	150℃	150℃
圧力範囲	1E-11~1000mbar	1E-11~1000mbar
許容リーク量	<1E-10mbar*l/s	<1E-10mbar*l/s
構造材料	フルUHV互換	フルUHV互換
【オプション】	製品コード	
リニアアクチュエーター	UPGRADEMX16-3(+MOT)	-

Boomerax Z-マニピュレーター

製品コード : MZ



MZ16



MZ40

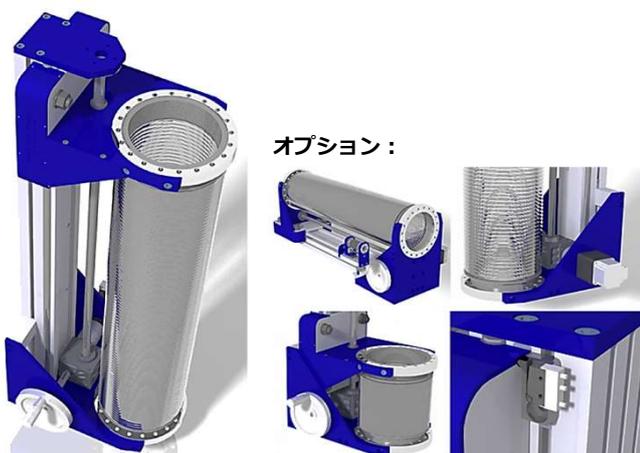


MZ63

【製品コード】	MZ40CF40CF40-ZZZZ	MZ63CF63CF63-ZZZZ
分解能	2μm	5μm
トランスミッション	1:2	1:2
ヘリカル/スクリューギアユニット	1:1	2:1
スピンドルピッチ	2mm	4mm
ボア径	38mm	65mm
取付フランジ	ICF70 (M6用貫通穴)	ICF114 (M8用貫通穴)
可動フランジ	ICF70 (M6用貫通穴)	ICF114 (M8用貫通穴)
ベーキング温度	150℃	150℃
圧力範囲	1E-11~1000mbar	1E-11~1000mbar
許容リーク量	<1E-10mbar*l/s	<1E-10mbar*l/s
【オプション】 (アクセサリ参照)	製品コード	
ステッパーモータ	MOTN17T0.7	MOTN24T3
リミットスイッチ	MZLIMELKIT	MZLIMELKIT
エンコーダー	-	UPGRADEMZ(+MZENCLAKZZZ)
ケーブルキャリア	-	UPGRADEMZ(+MZ63ECH)
水平設置重量調節ユニット	-	MZS74 / MZS147
チューブサポート	-	IVTSMZ63-ZZZZ
【移動距離 : Z】	製品コード	
100mm	MZ40CF40CF40-0100	MZ63CF63CF63-0100
200mm	MZ40CF40CF40-0200	MZ63CF63CF63-0200
300mm	-	MZ63CF63CF63-0300
500mm	-	MZ63CF63CF63-0500
750mm	-	MZ63CF63CF63-0750
1000mm	-	MZ63CF63CF63-1000

Boomerax Z-マニピュレーター

製品コード : MZ



- ・ **MZ160**は、最大吊り上げ能力5kN(500kg)をもつ**Nozag社**(スイス)製スクリーージャッキキットを採用して重量機器の精密な動きに最適化したリニアZドライブです。
- ・ **MZ160**の可動上部フランジ部には2.6kN(260kg)の正味負荷容量の重量機器を設置することができます。
- ・ **スクリーージャッキキット**は、4:1又は16:1のギア比で利用可能で、最大負荷時の駆動トルクを<2.35Nm(4:1)及<0.83Nm(16:1)に低減します。
- ・ 横方向予圧リニアガイドレールシステムは、軸方向および横方向に数kNの重荷重用に耐えるように設計されており、1000mmの移動距離で<50μmの測定平行度を備えています。
- ・ **Ferrovac社**製品は、**Comvat社**(スイス)製の気密性と耐久性に優れた最高品質のエッジ溶接ベローズで製造されています。

【製品コード】	MZ160-ZZZ
最大積載量	260kg
最大駆動トルク (全負荷時)	2.35Nm (4:1) / 0.83Nm (16:1)
ヘリカル/スクリーューギアユニット	1:1
スピンドルピッチ	2mm
ボア径	150mm
取付フランジ	ICF203 (M8用貫通穴 : 304L)
移動フランジ	ICF203 (M8用貫通穴 : 304L)
ベーキング温度	150℃
圧力範囲	1E-11~1000mbar
溶接ベローズ	Comvat社SUS316L
【オプション】	製品コード
ステッパーモータ	問い合わせ
リミットスイッチ	問い合わせ
エンコーダー	問い合わせ
ケーブルキャリア	問い合わせ
チューブサポート	問い合わせ
高解像度ギア比(16:1)	問い合わせ
【移動距離 : Z】	製品コード
200mm	MZ160-200
300mm	MZ160-300
400mm	MZ160-400
500mm	MZ160-500
600mm	MZ160-600
ZZZmm	MZ160-ZZZ

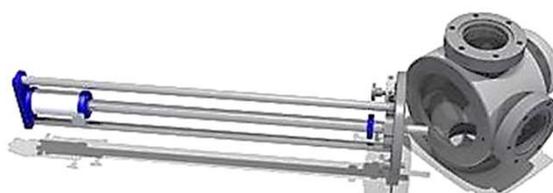
高速エントリーロードロック

製品コード : KS40



高速エントリーロードロック

製品コード : KS40-MD16-TSMD



【仕様】	KS40	KS40-MD16-TSMD		
材質	SUS1.4301(AISI 304L)			
許容リーク量	< 1x10 ⁻⁹ mbar*l/s			
ベーキング温度	150℃			
ポート	<ul style="list-style-type: none"> ・ ICF34ポート付クイックアクセスドア (Oリング) ・ 取付ポート (ICF70回転 : 貫通) ・ 排気ポート (ICF70回転 : タップM6) ・ 真空計ポート (ICF70回転 : タップM6) ・ ビューポート (ICF70固定 : タップM6) 			
最大サンプル直径	35mm			
図面番号	KS40_Blatt_1 / KS40_Blatt_2		KS40-MD16	
製品コード	直線移動距離	リトラクト長	ハンドル外径	軸径
KS40-MD16-300-15	300	15	φ23.7	φ8
KS40-MD16-400-15	400			
KS40-MD16-500-15	500			
KS40-MD16-XXX-YYY	XXXX (※1)	YYYY (※2)		
(※1) XXX (直線移動距離) : 最小250mm				
(※2) YYY (リトラクト長 : 引き込まれた長さ) : 最小15mm				

高速エントリーロードロック

製品コード : KS63



高速エントリーロードロック

製品コード : KS63-MD16-TSMD



【仕様】	KS63	KS63-MD16-TSMD		
材質	SUS1.4301(AISI 304L)			
許容リーク量	< 1x10 ⁻⁹ mbar*l/s			
ベーキング温度	150℃			
ポート	<ul style="list-style-type: none"> ・ICF34ポート (タップ : M4)付クイックアクセスドア (Oリング) ・取付ポート (ICF114回転 : 貫通) ・排気ポート (ICF70回転 : タップM6) ・真空計ポート (ICF70回転 : タップM6) ・ビューポート (ICF70固定 : タップM6) 			
最大サンプル直径	35mm			
図面番号	KS63	KS63-MD16		
製品コード	直線移動距離	リトラクト長	ハンドル外径	軸径
KS63-MD16-300-15	300	15	φ23.7	φ8
KS63-MD16-400-15	400			
KS63-MD16-500-15	500			
KS63-MD16-XXX-YYY	XXXX (※1)	YYYY (※2)		
(※1) XXX (直線移動距離) : 最小250mm				
(※2) YYY (リトラクト長 : 引き込まれた長さ) : 最小15mm				

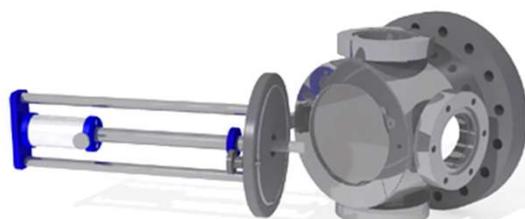
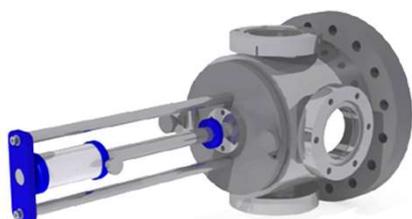
高速エントリーロードロック

製品コード : KS100



高速エントリーロードロック

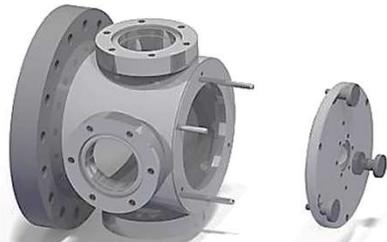
製品コード : K100-MD16-TSMD



【仕様】	KS100	KS100-MD16-TSMD		
材質	SUS1.4301(AISI 304L)			
許容リーク量	< 1x10 ⁻⁹ mbar*/l/s			
ベーキング温度	150℃			
ポート	<ul style="list-style-type: none"> ・ICF34ポート (タップ : M4)付クイックアクセスドア (Oリング) ・取付ポート (ICF114回転 : 貫通) ・排気ポート (ICF70回転 : タップM6) ・真空計ポート (ICF70回転 : タップM6) ・ビューポート (ICF70固定 : タップM6) 			
最大サンプル直径	35mm			
図面番号	KS100	KS100-MD16		
製品コード	直線移動距離	リトラクト長	ハンドル外径	軸径
KS100-MD16-300-15	300	15	φ23.7	φ8
KS100-MD16-400-15	400			
KS100-MD16-500-15	500			
KS100-MD16-XXX-YYY	XXXX (※1)	YYYY (※2)		
(※1) XXX (直線移動距離) : 最小250mm				
(※2) YYY (リトラクト長 : 引き込まれた長さ) : 最小15mm				

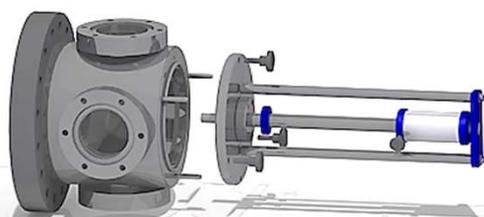
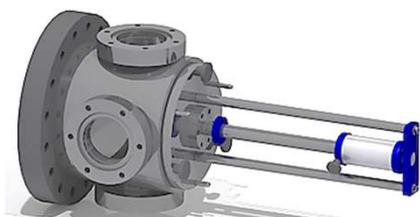
高速エントリーロードロック

製品コード : KS100(RD)



高速エントリーロードロック

製品コード : K100(RD)-MD16-TSMD



【仕様】	KS100(RD)	KS100(RD)-MD16-TSMD		
材質	SUS1.4301(AISI 304L)			
許容リーク量	< 1x10 ⁻⁹ mbar*/l/s			
ベーキング温度	150℃			
ポート	<ul style="list-style-type: none"> ・ ICF34ポート (タップ : M4)付クイックアクセスドア (Oリング) ・ 取付ポート (ICF114回転 : 貫通) ・ 排気ポート (ICF70回転 : タップM6) ・ 真空計ポート (ICF70回転 : タップM6) ・ ビューポート (ICF70固定 : タップM6) 			
最大サンプル直径	35mm			
図面番号	KS100(RD)	KS100(RD)-MD16		
製品コード	直線移動距離	リトラクト長	ハンドル外径	軸径
KS100(RD)-MD16-TSMD-XXX-YYY	XXXX (※1)	YYYY (※2)	φ23.7	φ8

(※1) **XXX** (直線移動距離) : 0 - 450mm

(※2) **YYY** (リトラクト長 : 引き込まれた長さ) : 12.3 - 250mm (標準 : 30mm)

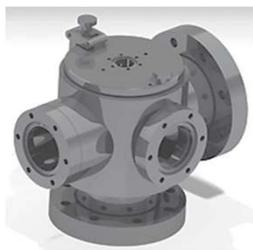
高速エントリーロードロック

製品コード : KSTL40-63



高速エントリーロードロック

製品コード : KSWM63-63



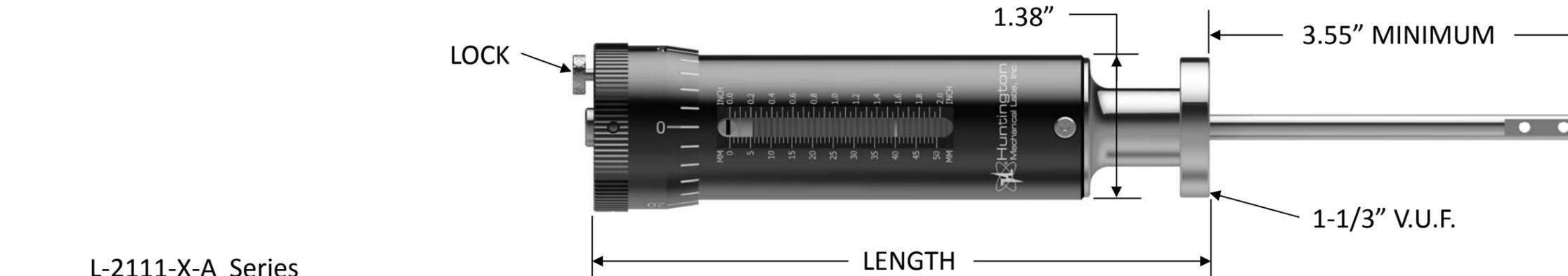
【仕様】	KSTL40-63	KSWM63-63
材質	SUS1.4301(AISI 304L)	
許容リーク量	< 1x10-9 mbar*I/s	
ベーキング温度	150℃	
ポート	<ul style="list-style-type: none"> ・ ICF34ポート (タップ : M4)付クイックアクセスドア (Oリング) ・ 取付ポート (ICF70回転 : 貫通) ・ 排気ポート (ICF114回転 : 貫通) ・ 真空計ポート (ICF70回転 : タップM6) ・ ビューポート (ICF70固定 : タップM6) ・ フィードスルーポート (ICF70固定 : M6) ・ ウォブルスティックポート (ICF70固定 : タップM6) 	
図面番号	KSTL40-63	KSWM63-63

Specifications

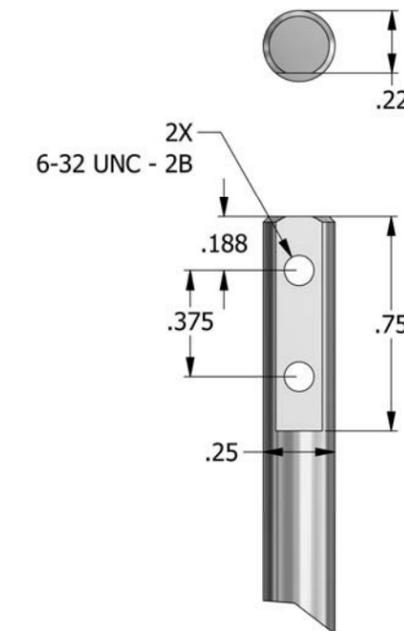
Sealing Mechanism: Welded Bellows
Material Exposed to Vacuum: SST, Torlon
Bakeout Temperature: 200°C (Std.)
Operating Temperature: -20° to 150°C
Pressure Range: Atmosphere to 1 x 10⁻¹¹ Torr

Position Lock: Thumb Screw
Maximum Axial Load: 10 lbs. (4.5 kg) concentric load
Maximum Lateral Load: 3 lbs. (1.3 kg) @tip in ret. Position
Scale Resolution:
 Linear: 0.05" (1 mm)
 Dial: .002" (.05 mm)
Thread Pitch: .05" (1.3 mm) per revolution

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF HUNTINGTON MECHANICAL LABS, INC., AND IS PROPRIETARY IN GENERAL AND IN DETAIL. IT SHALL NOT BE MODIFIED IN ANY WAY. PERMISSION IS GIVEN TO PRINT AND DISSEMINATE FREELY.



SHAFT TIP DETAIL, L-SERIES



Dimensions: inches (mm)

L-SERIES MANUAL MINI LINEAR FEEDTHROUGH

FLANGE	STROKE	LENGTH	WEIGHT (lbs.)	PART NUMBER
1 1/3"	1.0 (25.4)	4.47 (113.5)	1.0	L-2111-1
	2.0 (50.8)	5.85 (148.6)	1.5	L-2111-2
	4.0 (101.6)	8.61 (218.7)	2.5	L-2111-4
2 3/4"	1.0 (25.4)	4.47 (113.5)	1.5	L-2111-1-A
	2.0 (50.8)	5.85 (148.6)	2.0	L-2111-2-A
	4.0 (101.6)	8.61 (218.7)	3.0	L-2111-4-A
KF 16	1.0 (25.4)	4.47 (113.5)	1.0	L-2111-1-SF
	2.0 (50.8)	5.85 (148.6)	1.5	L-2111-2-SF
	4.0 (101.6)	8.61 (218.7)	2.5	L-2111-4-SF

Other stroke lengths & flange options available. For quotes, please call 800-227-8059 or visit our website at www.huntvac.com. Email: vacman@huntvac.com

Huntington Mechanical Labs, Inc. 13355 NEVADA CITY AVENUE GRASS VALLEY, CA. 95945

FEEDTHRU, LINEAR, 2000 SERIES
 .05 LEAD, DIAL, US STD. W/SCALE

B DWG. NO. L-2111-X-(A)(SF) OUTLINE REV. -

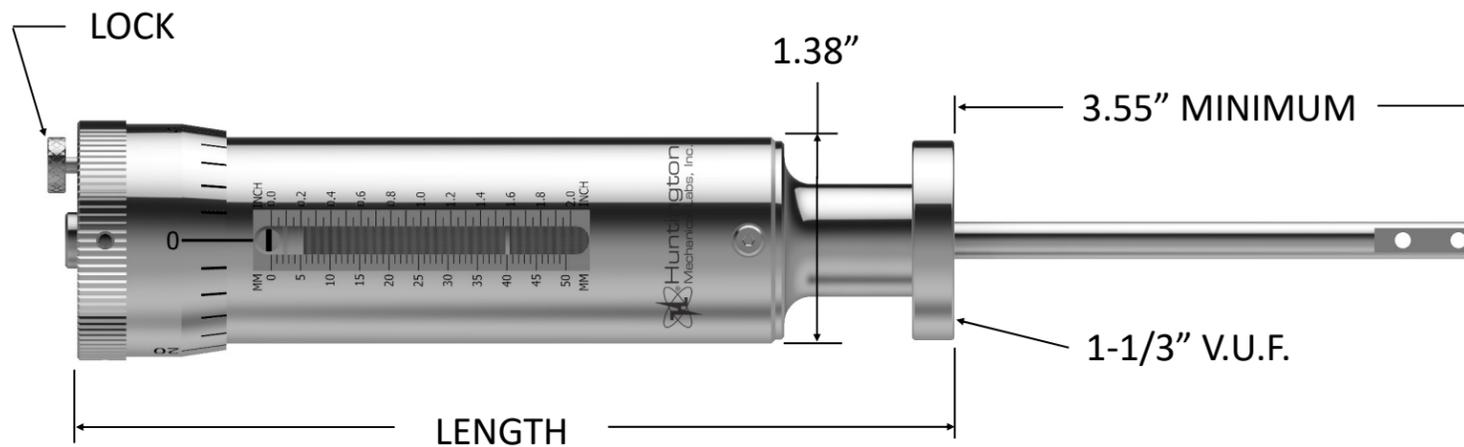
SCALE: NO SCALE SHEET: 1 OF 1

Specifications

Sealing Mechanism: Welded Bellows
Material Exposed to Vacuum: Stainless Steel
Bakeout Temperature: 315°C
Operating Temperature: -20° to 315°C
Pressure Range: Atmosphere to 1 x 10⁻¹¹ Torr

Position Lock: Thumb Screw
Maximum Axial Load: 10 lbs. (4.5 kg) concentric load
Maximum Lateral Load: 3 lbs. (1.3 kg) @tip in ret. Position
Scale Resolution:
 Linear: 0.05" (1 mm)
 Dial: .002" (.05 mm)
Thread Pitch: .05" (1.3 mm) per revolution

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF HUNTINGTON MECHANICAL LABS, INC., AND IS PROPRIETARY IN GENERAL AND IN DETAIL. IT SHALL NOT BE MODIFIED IN ANY WAY. PERMISSION IS GIVEN TO PRINT AND DISSEMINATE FREELY.



L-2111-X-A -HT Series



Features
 All Stainless Steel construction for high temperature or adverse condition environments.



Dimensions: inches (mm)

L-SERIES MANUAL MINI LINEAR, HI-TEMP

FLANGE	STROKE	LENGTH	WEIGHT (lbs.)	HI-TEMP MINI PART NUMBER
1 ¹ / ₃ "	1.0 (25.4)	4.47 (113.5)	1.0	L-2111-1-HT
	2.0 (50.8)	5.85 (148.6)	1.5	L-2111-2-HT
	4.0 (101.6)	8.61 (218.7)	2.5	L-2111-4-HT
2 ³ / ₄ "	1.0 (25.4)	4.47 (113.5)	1.5	L-2111-1-A-HT
	2.0 (50.8)	5.85 (148.6)	2.0	L-2111-2-A-HT
	4.0 (101.6)	8.61 (218.7)	3.0	L-2111-4-A-HT

Other stroke lengths & flange options available. For quotes, please call 800-227-8059 or visit our website at www.huntvac.com. Email: vacman@huntvac.com

		13355 NEVADA CITY AVENUE GRASS VALLEY, CA. 95945
FEEDTHRU, LINEAR, HI-TEMP, .05 LEAD, DIAL, US STD. W/SCALE		
B	DWG. NO. L-2111-X-HT OUTLINE	REV. -
SCALE: NO SCALE		SHEET: 1 OF 1