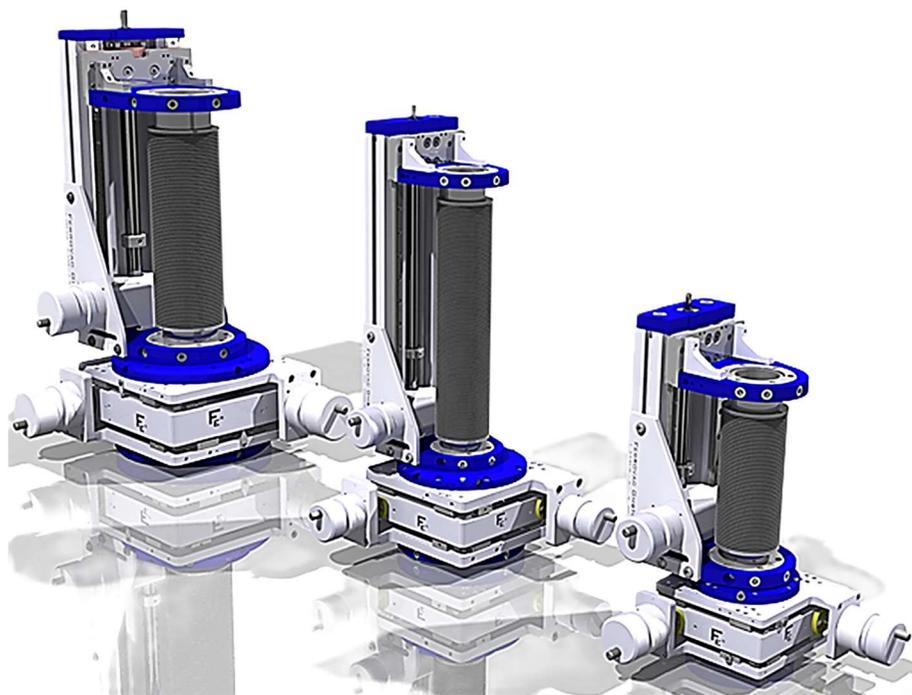


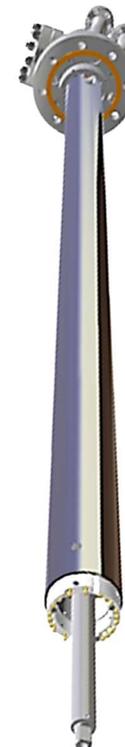
■ 高性能トランスレーションモジュールは、多自由度システムに組み合わせられ、幅広い位置決め用途に対応します。

■ 構成：

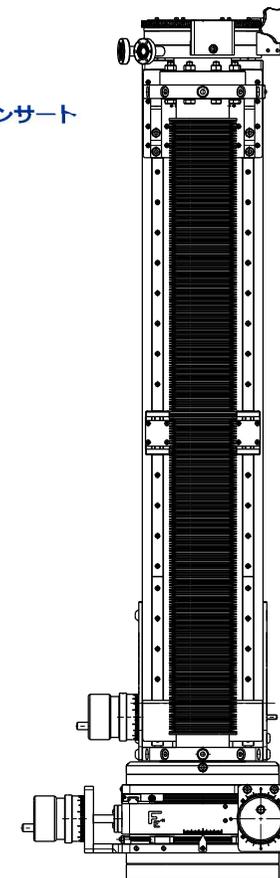
- 1) Boomerax XYZ-マニピュレーター
- 2) Boomerax XY-マニピュレーター
- 3) Boomerax Z-マニピュレーター



INCF630D40  
ICF114プリワイヤーインサート



ELUCIN22  
マルチピンコネクター

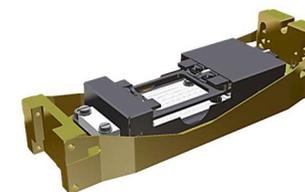


MXYZRCF160TCF63T-0025-0650-MZS-IVTSMZ63R

【構成例(右図)] Boomerax XYZR-UHVクライオスタットマニピュレーター

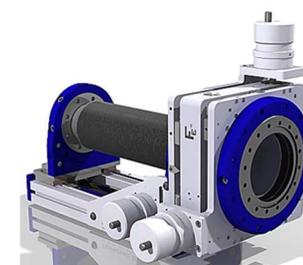
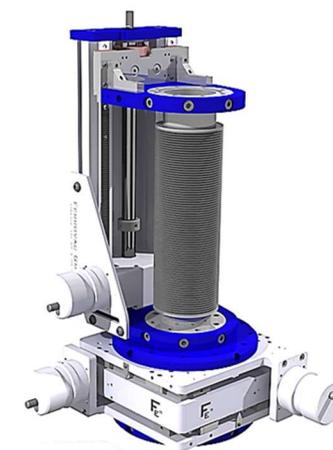
右図の構成例は、Boomerax XYステージとBoomerax Zステージを組み合わせ、安定したST-400ヘリウムフロークライオスタットを組み込んで、UHV環境で10Kまでのサンプル温度を完全に制御することができます。

- 1) Boomerax XYステージ移動量：650mm(最大移動量：1250mm)マニュアル駆動
- 2) Boomerax Zステージ移動量：±25mmモーター駆動
- 3) ロータリープラットフォーム：クライオスタット装着用
- 4) サンプル測定：チルト付回転サンプルステージには、電気接点付SHOME C13サンプルホルダー及びRECOMEC1サンプルレシーバーが装備されており、さまざまな測定デバイスを接続することができます。
- 5) INCF630D40：ICF114プリワイヤーインサート
- 6) ELUCIN22：マルチピンコネクター
- 7) SAVTOM(PBN)：サンプルプレート用PBNヒーター付温度可変装置(LHe：約4K~1500K/LN<sub>2</sub>：約100K~1500K)

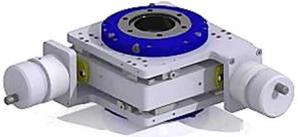
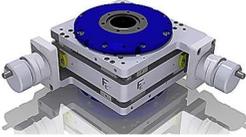
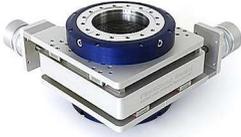


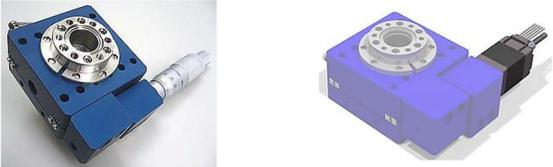
SAVTOM(PBN)  
サンプルプレート用PBNヒーター付  
温度可変装置

<b>概要</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・バーニアスケールを備えた大型マイクロメータヘッドで、<b>XとYの2μmとZの5μmの表示精度</b>を可能にします。</li> <li>・モーター駆動が可能で、リニアアブソリュートエンコーダーとの組み合わせにより、<b>ナノメートル領域までの分解能</b>を達成することができます。</li> <li>・<b>XY軸移動範囲</b>は、調整可能エンドストップによる機械的制限と、リミットスイッチによる電氣的制限が可能。</li> <li>・<b>XY-ベローズ</b>の内径は102mm、<b>Z-ベローズ</b>の内径は65mmと大きく、外径63mmまでのインサートデバイスに最適です。インサートデバイスは、<b>XYステージ</b>のトップフランジに取り付けられた<b>スライドベアリング(ガイドリング)</b>で機械的に支持されます。</li> </ul>	
<b>製品コード</b>		<b>MXYZCF100TCF63-XXXX-ZZZZ</b>	
		<b>Boomerax XYステージ MXY100CF100TCF63TXY12/25</b>	<b>Boomerax Zステージ MZ63CF63CF63-ZZZZ</b>
<b>仕様</b>	<b>XY-/Z-移動量</b>	±12.5mm/±25mm	100/200/300/500/750/1000mm
	<b>XY-/Z-ベローズID</b>	102mm	65mm
	<b>分解能(手動)</b>	2μm	5μm
	<b>調整可能チルト角度</b>	2°	—
	<b>トランスミッション</b>	—	1:2 (ヘリカル/スクリューギア ユニット比 2:1)
	<b>スピンドルピッチ</b>	—	4mm
	<b>許容加熱温度</b>	150℃	150℃
	<b>圧力範囲</b>	1E-11mbar – 1000mbar	
<b>許容リーク量</b>	<1*10E-10mbar*/s		



ベースフランジ	移動フランジ	XY-移動量	XY-ベローズID	XY-フルレンジ用 インサートデバイス直径	Z-移動量	Z-ベローズID	製品コード
ICF70T	ICF70	±10mm	38mm	<9.5mm	100, 200, 300, 500mm	38mm	<b>MXYZCF40TCF40-0010-ZZZZ</b>
ICF114T	ICF70	±12.5mm	65mm	<29.5mm	100, 200, 300, 500mm	38mm	<b>MXYZCF63TCF40-0012-ZZZZ</b>
ICF114T	ICF114	±12.5mm	65mm	<29.5mm	100, 200, 300, 500, 750, 1000mm	65mm	<b>MXYZCF63TCF63-0012-ZZZZ</b>
ICF152T	ICF114	±12.5mm	102mm	<63mm	100, <u>200</u> , 300, 500, 750, 1000mm	65mm	<b>MXYZCF100TCF63-0012-ZZZZ</b>
ICF152T	ICF114	±25mm	102mm	<31mm	<u>100</u> , 200, 300, 500, 750, 1000mm	65mm	<b>MXYZCF100TCF63-0025-ZZZZ</b>

名称		XY-ステージDN40(±10mm)	XY-ステージDN63(±12.5mm)	XY-ステージDN100(±12.5mm)	XY-ステージDN100(±25mm)
外観図					
概要		<p>・滑らかに高精度な2軸調整を実現し、最高品質のエッジ溶接ベローズは、漏水防止と耐久性の厳しい要求を満たしています。頑丈なBoomerax-XYステージは、Boomerax-Zステージやロータリープラットフォームと組み合わせることにより、XYZR-マニピュレーターを構成することができます。</p> <p>・2μm分解能バーニアスケール付大型外径マイクロメーター</p> <p>・2°調整可能チルト</p> <p>・オプション：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) モーター駆動 (ステッピングモーター)</li> <li>2) 光学式エンコーダまたはインクリメンタルエンコーダによる分解能アップグレード</li> <li>3) 調整可能リミットスイッチ</li> <li>4) 荷重補償用定カスプリング機構</li> </ol>			
製品コード		<b>MXY40CF40TCF40XY10</b>	<b>MXY63CF63TCF40TXY12</b>	<b>MXY100CF100TCF63TXY12</b>	<b>MXY100CF100TCF63TXY25</b>
仕様	XY-移動量	±10mm	±12.5mm		±25mm
	XY-ベローズID	38mm	65mm	102mm	
	挿入可能軸直径	<9mm	<29mm	<66mm	<31mm
	ベースフランジサイズ	ICF70(M6タップ)	ICF114(M8タップ)	ICF152(M8タップ)	
	移動フランジサイズ	ICF70(M6タップ)		ICF114(M8タップ)	
	分解能	2μm (全軸モーター駆動でニアアブソリュートエンコーダとの組み合わせにより、ナノメートル領域までの分解能をできます。)			
	調整可能チルト角度	2°			
	調整可能エンドストップ	メカニカルタイプ			
	許容加熱温度	150℃			
	圧力範囲	1E-11mbar - 1000mbar			
許容リーク量	<1*10E-10mbar*l/s				

<p>外観図</p>			
<p>概要</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・マイクロメーター駆動の単軸Xトランスレーターは、<b>±3mm</b>の移動範囲を持ち、一軸に沿った機器の正確な位置決めを可能にします。</li> <li>・典型的な用途としては、真空容器内のアパーチャー、ビームモニター、その他の小さな要素のアライメントがあります。</li> <li>・ペローズの内径は16mmです。</li> <li>・X軸の移動量をフルに使用するには、インサートデバイスの直径が10mmを超えないようにする必要があります。</li> <li>・<b>MX16テーブル</b>は、究極の精度と高剛性を実現するためにクロスローラーベアリングを採用しています。</li> <li>・<b>DN16CF(ICF34)</b>の取付フランジは、マニピュレーターの両側でM4のタップ加工がされています。</li> <li>・ご要望により、モーター駆動も製作可能です。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マイクロメーター駆動の単軸Xトランスレーターは、中央にマイクロメーターが配置されており、移動範囲は±3mmで、1軸に沿った機器の正確な位置決めを行うことができます。</li> <li>・典型的な用途としては、真空容器内のアパーチャー、ビームモニター、その他の小さな要素のアライメントがあります。</li> <li>・ペローズの内径は16mmです。</li> <li>・X軸の移動量をフルに使用するには、インサートデバイスの直径が10mmを超えないようにする必要があります。</li> <li>・<b>MINIAXテーブル</b>はクロスローラーベアリングを採用しており、究極の精度と高い剛性を実現しています。</li> <li>・<b>DN16CF(ICF34)</b>の取付フランジは、マニピュレーターの両側でM4のタップ加工が施されています。</li> <li>・ご要望に応じて、モーター駆動のタイプもご用意できます。</li> </ul>
<p>製品コード</p>		<p><b>MX16TX3</b></p>	<p><b>MX16TX3C</b></p>
<p>仕様</p>	<p>マイクロメーター</p>	<p>端部配置タイプ</p>	<p>中央配置タイプ</p>
	<p>移動量</p>	<p>±3mm</p>	
	<p>ペローズID</p>	<p>16mm</p>	
	<p>インサートデバイス直径</p>	<p>&lt;10mm</p>	
	<p>分解能(手動)</p>	<p>2μm</p>	
	<p>繰返精度</p>	<p>4μm</p>	
	<p>取付フランジ</p>	<p>ICF34 (M4タップ)</p>	
	<p>許容加熱温度</p>	<p>150℃</p>	



製品コード	<b>Boomerax Zステージ MZ40CF40CF40-XXXX</b>	<b>Boomerax Zステージ MZ63CF63CF63-ZZZZ</b>
-------	---	---

概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>幅広い位置決め用途に対応する高性能ペローズシール式1軸移動モジュールです。</li> <li>モーター駆動が可能で、リニアアブソリュートエンコーダーとの組み合わせにより、<b>ナノメートル領域までの分解能</b>を達成することができます。(下記※)</li> <li>手動タイプは、外径の大きなマイクロメータが特徴です。</li> <li>すべてのモジュールはモーター駆動が可能で、エンコーダーとリミットスイッチを装備しています。</li> <li><b>Boomerax Zステージ</b>は、<b>XY-マニピュレーター</b>やロータリープラットフォームと組み合わせて、完全な<b>XYZR-マニピュレーター</b>を構成するのが一般的です。</li> <li><b>MZ63</b>を水平に設置する場合は、<b>MZマニピュレーター用重量サポート</b>で支持する必要があります。</li> </ul>	
----	--	--

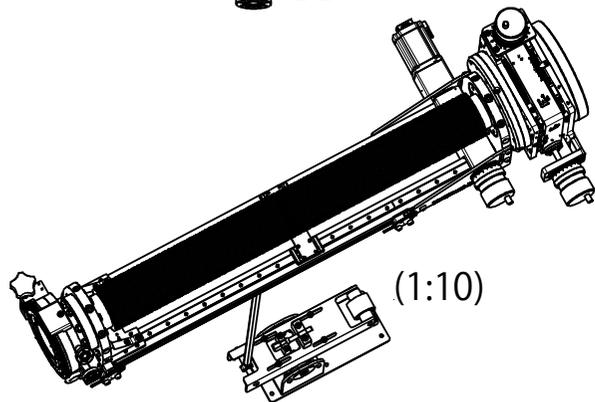
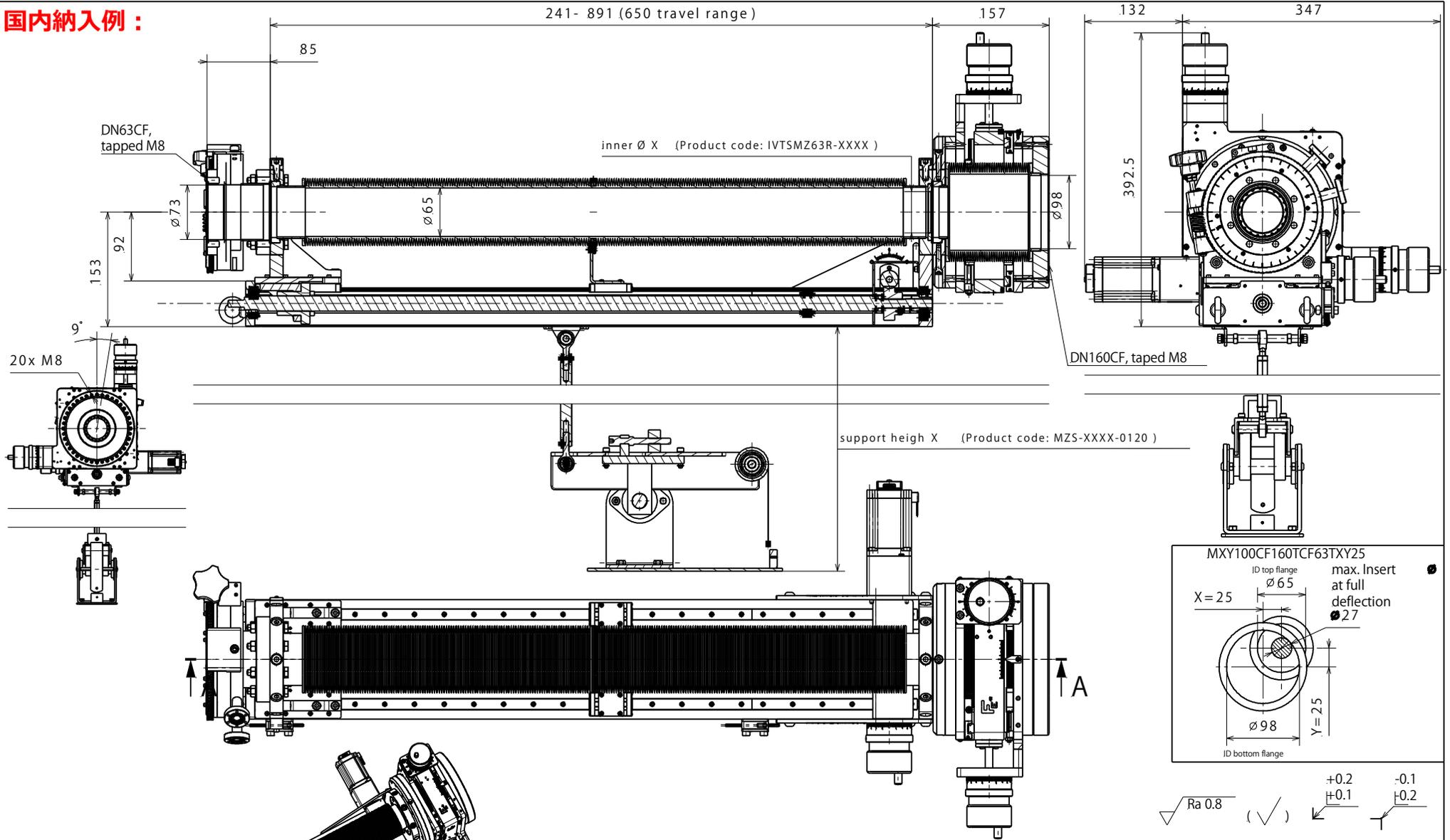
仕様	分解能	2μm※	5μm※
	トランスミッション	1:2 (ヘリカル/スクリューギア ユニット比 1:1)	1:2 (ヘリカル/スクリューギア ユニット比 2:1)
	スピンドルピッチ	2mm	4mm
	許容加熱温度	200℃	
	圧力範囲	1E-11mbar - 1000mbar	
	許容リーク量	<1*10E-10mbar*l/s	

ベースフランジ	移動フランジ	Z-移動量	Z-ペローズID	製品コード
ICF70(M6貫通穴)	ICF70(M6貫通穴)	100, 200mm	38mm	<b>MZ40CF40CF40-ZZZZ</b>
ICF114(M8貫通穴)	ICF114(M8貫通穴)	100, 200, 300, 500, 750, 1000mm	65mm	<b>MZ63CF63CF63-ZZZZ</b>

<b>概要</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Boomerax MZ160 Z-ドライブ</b>は、正確なリニアモーションのための頑丈でコンパクトな構造で、最高品質のエッジ溶接ベローズは、漏れのない耐久性という厳しい要件を満たしています。</li> <li>• <b>MZ160(Z移動量)</b>のショートバージョンとロングバージョンは、ベローズのサポートが外部に取り付けられているため、連続したフリーボアを有しています。</li> <li>• <b>Boomerax Z-ドライブ</b>は、<b>Boomerax XY-マニピュレーター</b>や差動ポンプ式ロータリープラットフォームと組み合わせることで、<b>XYZR-マニピュレーター</b>として使用することができます。</li> <li>• <b>MZ160</b>を水平に設置する場合は、スタンドで支える必要があります。</li> </ul>
<b>製品コード</b>		<b>MZ160CF160CF160</b>
<b>仕様</b>	<b>ベースフランジ</b>	ICF203 (M8貫通穴：必要に応じてM8タップ) 304L
	<b>移動フランジ</b>	ICF203 (M8貫通穴：必要に応じてM8タップ) 304L
	<b>Z-ベローズID</b>	<b>150mm</b>
	<b>Z-移動量</b>	200, 300, 400, 500, 600mm
	<b>全負荷時最大駆動トルク</b>	2.35Nm(4:1) / 0.83Nm (16:1)
	<b>許容加熱温度</b>	200℃ (モーター、スイッチ、エンコーダーを取り外した時)
	<b>圧力範囲</b>	1E-11mbar – 1000mbar
	<b>溶接ベローズ材料</b>	SUS316L



国内納入例：



(1:10)

Material:	....	nominal dimensions	≤30mm DIN ISO 2768-F-H >30mm DIN ISO 2768-m- K excluding Sym./Runout
Boomerax MXYZR-Stage		Sym./Runout	>30mm DIN ISO 2768-H
MXYZRCF160TCF63T(ZMOT)-0025-0650-MZS-IVTSMZ63R		formed part dimensions	DIN ISO 2768-F-H
Ferrovac GmbH		Scale	Drawn C.Weiss
CH-8050 Zurich		Date	23.10.2020
THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF FERROVAC GMBH. ANY REPRODUCTION IN PART OR AS WHOLE WITHOUT OUR PERMISSION IS PROHIBITED.		Changed	17.11.2020 CW
1:5 (1:10)		MXYZRCF160TCF63T(ZMOT)-0025-0650-MZS-IVTSMZ63R	
Rev.	C	A3 sheet 1/1	