

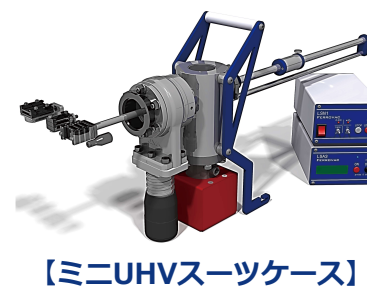
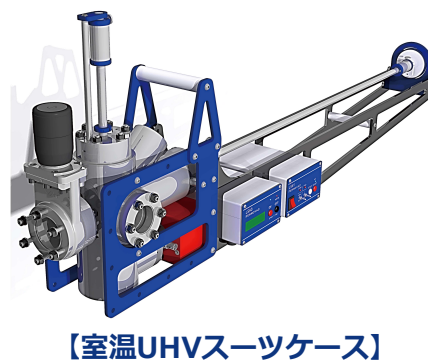
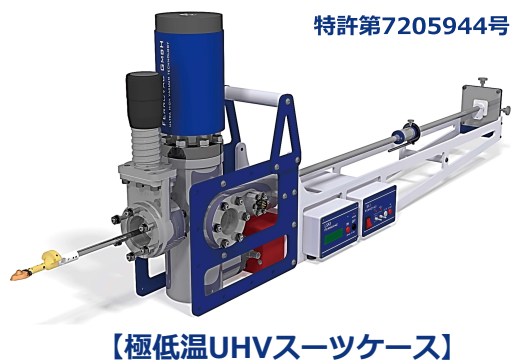
■ 極低温UHV-/室温UHV-/ミニUHV-スーツケース

- ・ サンプル清浄表面を維持するため超高真空(E-11mbar)状態で極低温及び室温に制御された環境下で、サンプルを空気にさらすことなく保管及び搬送することができます。
- ・ コンパクトで軽量、堅牢で使いやすいのが特長です。
- ・ さまざまな分析装置やサンプル前処理装置とドッキングして極めて制御された環境でのシームレスなワークフローを確立することができます。

- 極低温UHV-スーツケースは、**日本国特許取得(特許第7205944号)**の設計によりサンプルは、アクティブにサンプルを冷却する液体窒素デューワーを装備し、サンプルに氷が付着しないようにサンプルを覆うためのカスタマイズされたクライオシールド内に置かれ、スーツケースが冷えている間にチャンバーの壁から発生する汚染から保護されます。
- ・ クライオシールドに内蔵されたビューポートにより内部のサンプルを観察することができます。
- ・ 温度測定キットを装備してクライオシールド内のサンプルステージの温度を監視することができ、**高温警告アラーム**によりサンプルの温度上昇を知らせることができます。

■ 一般的構成：

- 1) 1軸ウォブルスティック/2軸ウォブルスティック(ストロークオーダーメイド)
 - 2) サンプルホルダー操作用グリップまたはピンサー(極低温サンプルホルダー用オーダーメイド)
 - 3) サンプルホルダー用ストレージスタック(サンプルホルダー複数個用オーダーメイド)
 - ・ サンプルホルダー各位置設定用1軸直線回転導入機
 - ・ サンプルホルダー抜差し位置確認用ビューポート
 - 4) NEXTorr® D100-5/D200-5 NEG-IONコンビネーションポンプ
 - 5) 圧力・温度表示付NiMhバッテリー駆動LSA3.1イオンポンプコントローラー
 - 6) NEG起動LSN1.0コントローラー
- LSA3.1 NiMhバッテリー駆動イオンポンプコントローラー -特別規定A199に基づきUN 3496は制限されません-
- 1) NEXTorr® コンビネーションポンプのエレメントに高電圧を供給するために特別に設計されたイオンポンプコントローラー
 - 2) 圧力表示(イオン電流をmbar単位に直接変換)
 - 3) バッテリー残量警告アラーム/高温警告アラーム(Pt100センサー：クライオシールド内のサンプルステージ及びベークアウト温度の観察)



概要

- ・室温UHVスーツケース(VSN40S)は、ポータブルでありながら、十分な機能を備えた軽量・薄型のUHVシステムです。このシステムは、非蒸発性ゲッター(NEG)とイオンポンプを組み合わせた技術を利用することで、実現可能な設計になりました。
- ・イオンポンプエレメントの高電圧は、NiMhバッテリー駆動LSA3.1イオンポンプコントローラーから供給されます。真空レベルは、D100-5/D200-5タイプのSAES™ NexTorrコンビネーションNEGイオンポンプに最適化されたディスプレイに直接表示されます。
- ・NEGエレメントは、付属のNEG起動用LSN1.0コントローラーでアクティブ化できます。
- ・「Controlled Environment Workflow Questionnaire」(ワークフロー調査票)
この構成がお客様のニーズに合っているかどうかを判断するために、上記ワークフロー調査票にご記入の上、ご連絡下さい。

製品コード VSN40S(VRV)

構成・仕様

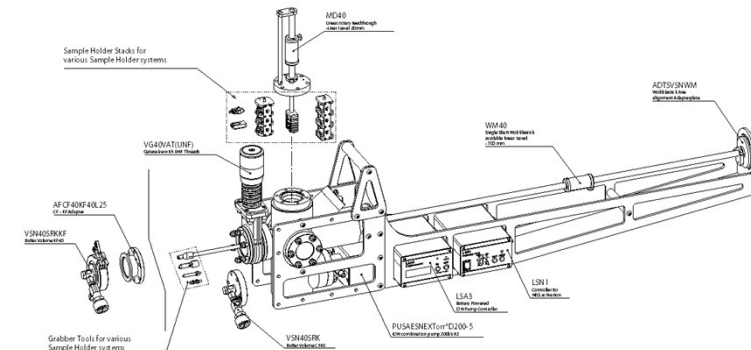
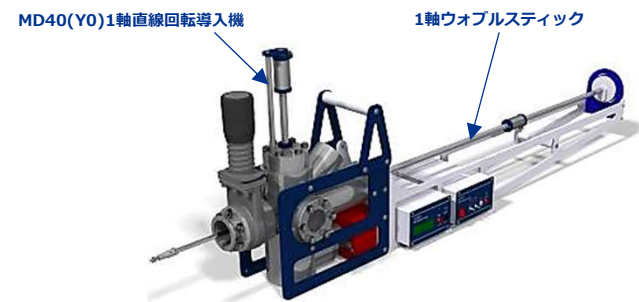
【パッケージ構成】

- 1) サンプル移送を容易にするリアビューウィンドウ付超小型UHVチャンバー
- 2) 1軸ウォブルスティック
- 3) SHOM(オミクロンタイプ)サンプルプレート用グリッパー
- 4) サンプルストレージマニピュレーター
 - ・MD40(Y0)1軸直線回転導入機
 - ・サンプルストレージスタック(4xサンプルプレート)
- 5) NexTorr D200-5コンビネーションNEGイオンポンプ
- 6) 圧力・温度表示付NiMhバッテリー駆動LSA3.1イオンポンプコントローラー
※特別規定A199に基づきUN 3496は制限されません。
- 7) NEG起動用LSN1.0コントローラー
- 8) コントローラーケーブルフルセット
- 9) UHVスーツケース用ベークアウトテント
- 10) UHVスーツケース用ベークアウトヒーター(110V/230V)
- 11) UHVスーツケース搬送用フライトケース
- 12) KF40/バッファボリュームキャップ付CF40-KF40変換ショートアダプター

【仕様】

- ・許容加熱温度：最大150℃
- ・構造材料：フルUHV適合材料
- ・重量：約12kg

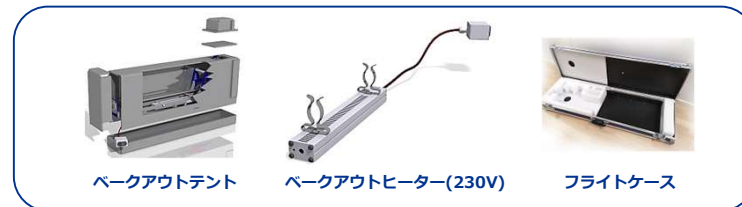
- ・ゲートバルブフランジからの延長の長さ=～335mm(サンプルシステムにより異なります。)
- ・スーツケースは超高真空状態で納品されますので、すぐに使用することができます。
- ・CIP Worldwide (Incoterms 2000)



【付属品1】



【付属品2】



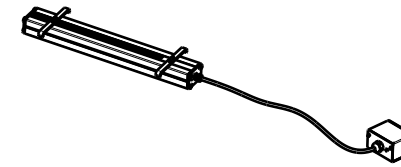
Accessories

incl. in scope of delivery

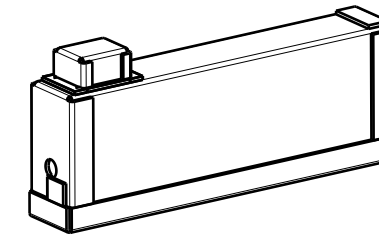
MD40
Linear/rotary feedthrough
- Linear travel: 80mm

Sample Holder Stacks for various Sample Holder systems

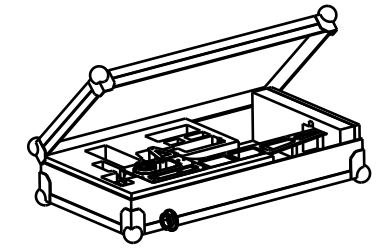
- Flagstyle Sample Plates
 - Spacing and amount of Receivers customizable
- Atom Probe Pucks
 - 3 Spaces
- Dovetail Cryo Shuttles
 - 3 Spaces
- Leica Blocks
 - 3 Spaces



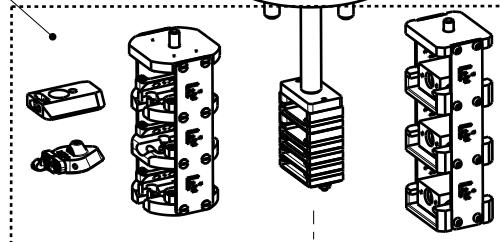
BKHEVSN40SWM
Heater module



VSN40SBT
Bake-out Tent



VSN40SFLIGHTCASE4
Flightcase



VG40VAT (UNF)
Gatevalve with UNF Threads

WM40
Single Shaft Wobblestick
available linear travel:
- 500mm

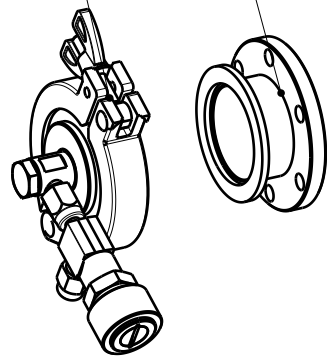
ADTSVSNWM
Wobblestick Fine
Alignment Adapterplate

Accessories

incl. in scope of delivery

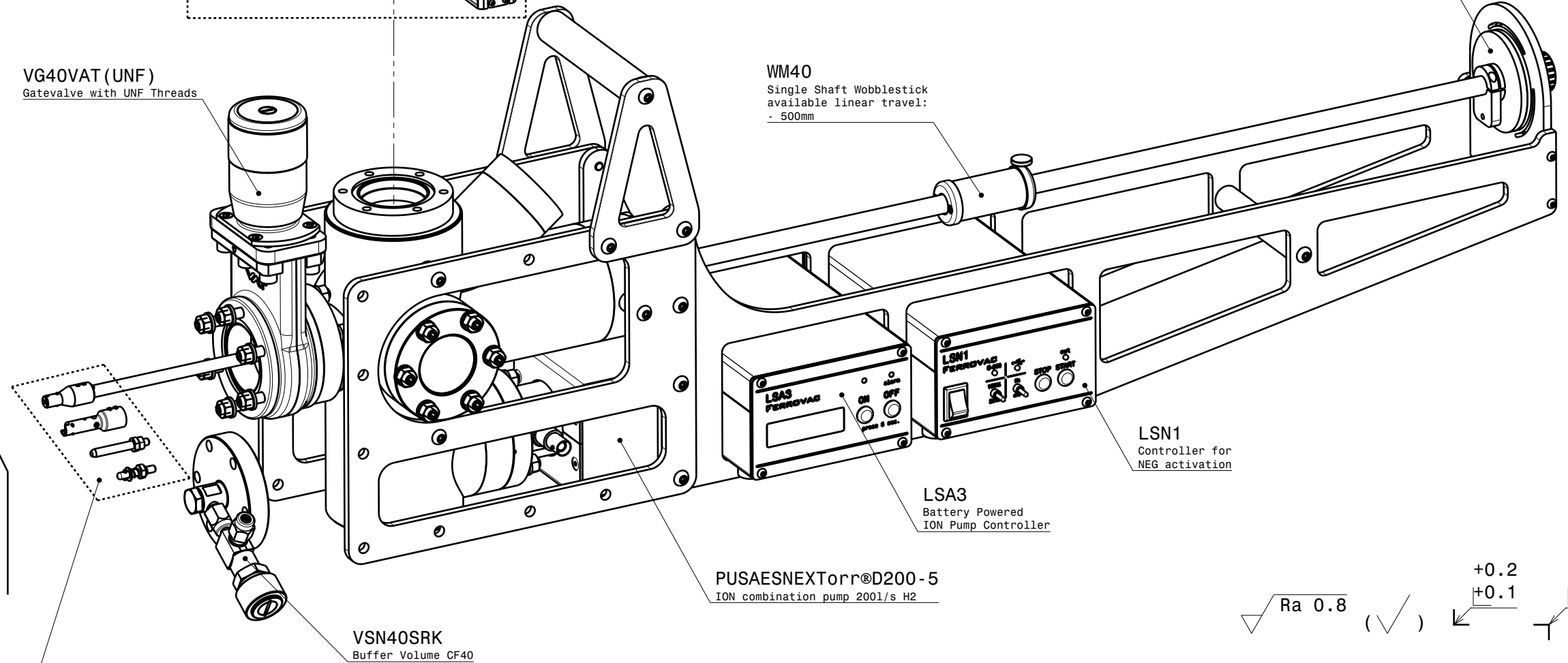
AFCF40KF40L25
CF - KF40 Adapter

VSN40SRKKF
Buffer Volume KF40



Grabber Tools for various Sample Holder systems

- Flagstyle Sample Plates
- Atom Probe Pucks
- Dovetail Cryo Shuttles
- Leica Blocks



Ra 0.8 (✓) $\begin{matrix} +0.2 \\ +0.1 \\ -0.1 \\ -0.2 \end{matrix}$

Material: various

nominal dimensions ≤30mm	DIN ISO 2768-f-H
nominal dimensions >30mm	DIN ISO 2768-m-K excluding Sym./Runout
formed part dimensions	DIN ISO 2768-H

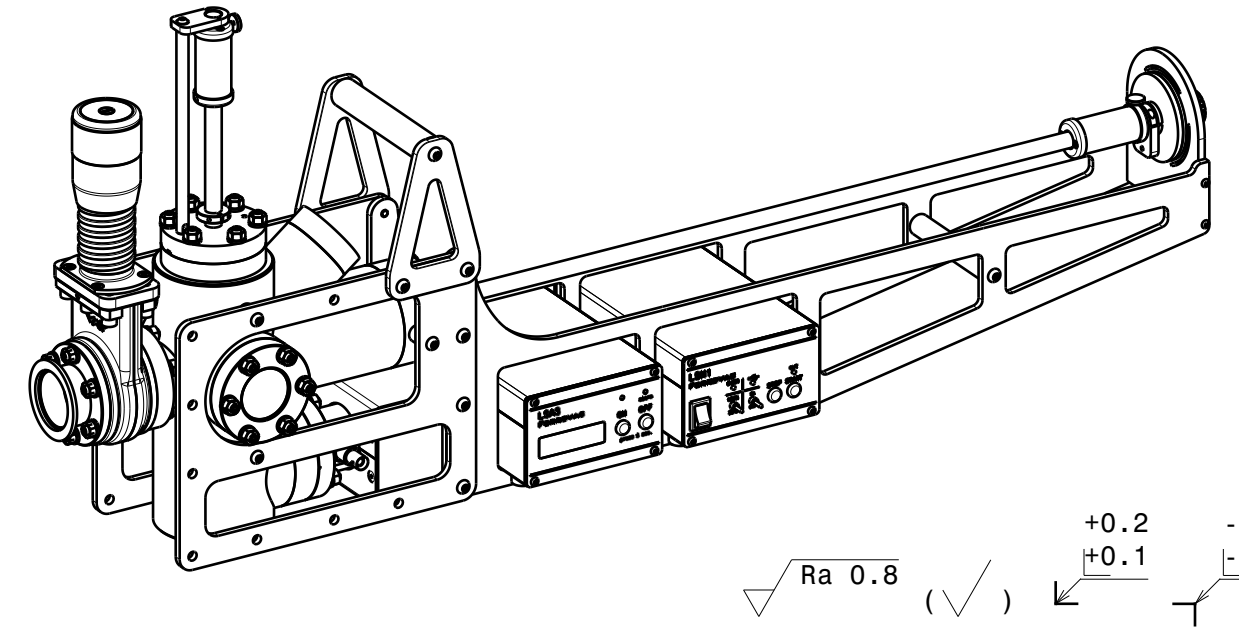
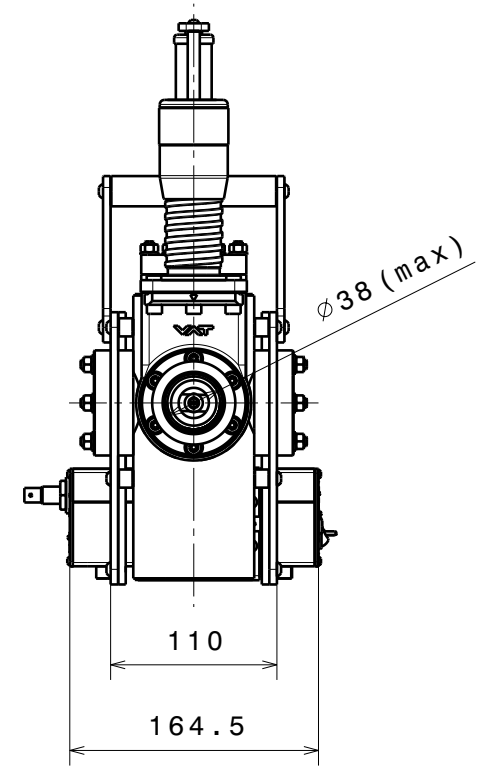
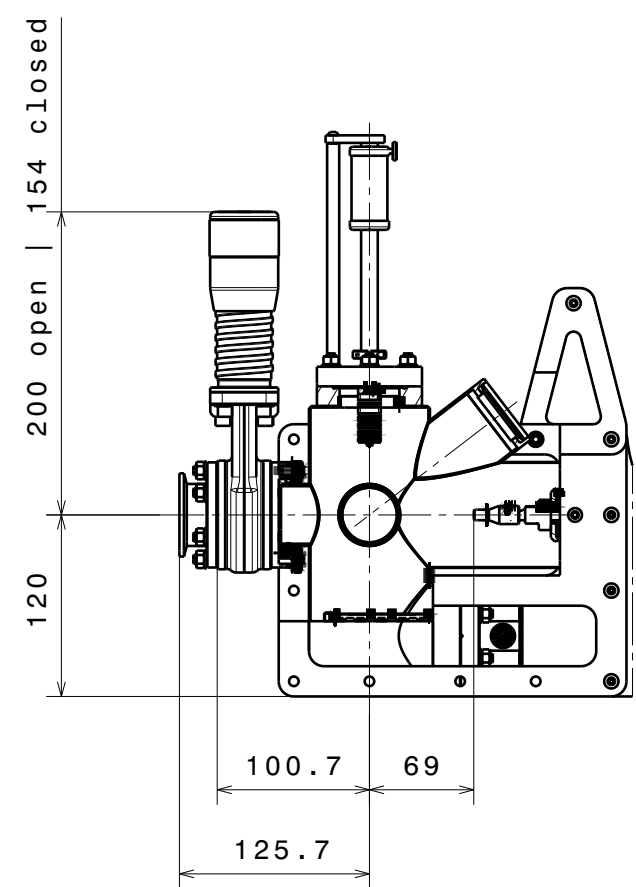
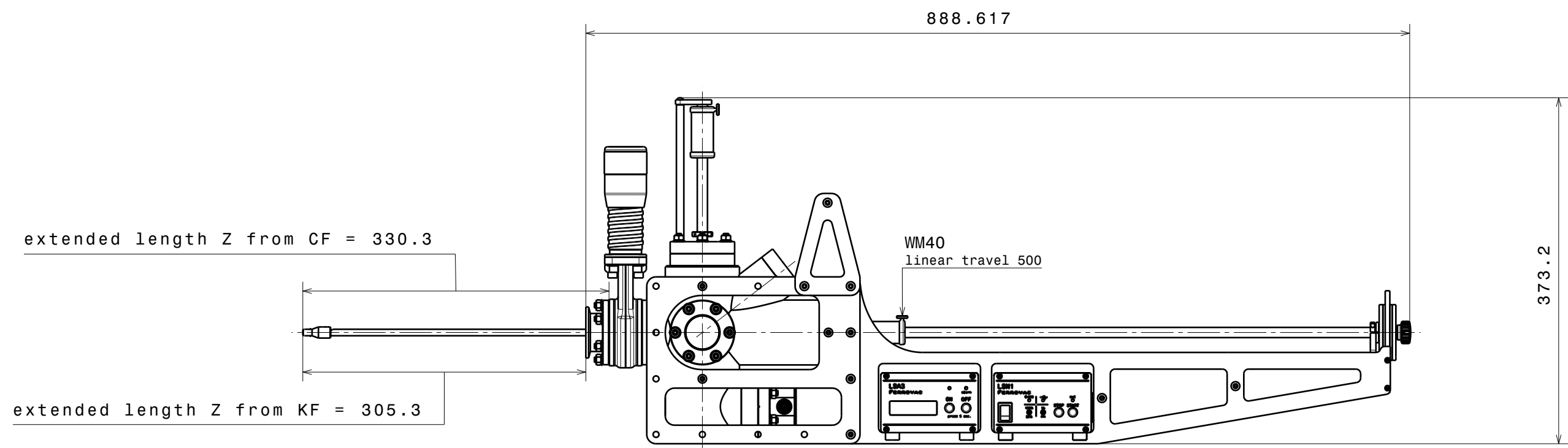
NexGeneration UHV Suitcase for Room-Temperature Transfer
VSN40S (VRV)

Scale	Drawn	L. Jeromin
1:3 (1:15) (1:20)	Date	17.05.2023
	Changed	19.07.2023 LJ

Ferrovac
CH-8050 Zurich

THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF FERROVAC. ANY REPRODUCTION IN PART OR AS WHOLE WITHOUT OUR PERMISSION IS PROHIBITED.

Rev.	A	VSN40S (VRV)	A3 sheet 1/2
------	---	--------------	--------------



Material: various		nominal $\leq 30\text{mm}$	DIN ISO 2768-f-H
		dimensions >math>30\text{mm}</math>	DIN ISO 2768-m-K excluding Sym./Runout
		Sym./Runout >math>30\text{mm}</math>	DIN ISO 2768-H
NexGeneration UHV Suitcase for Room-Temperature Transfer VSN40S (VRV)		formed part dimensions	DIN ISO 2768-f-H
Scale	1:5	Drawn	L. Jeromin
		Date	17.05.2023
		Changed	19.07.2023 LJ
Ferrovac	THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF FERROVAC. ANY REPRODUCTION IN PART OR AS WHOLE WITHOUT OUR PERMISSION IS PROHIBITED.	VSN40S (VRV)	
CH-8050 Zurich		Rev. A	A3 sheet 2/2