

NEXUS 3300FA & 3400FA

Brinell Hardness Testers

FULLY AUTOMATIC



NEXUS 3300FA & 3400FA

時代は変わる...

1900年にスウェーデンのエンジニア、ヨハン・ブリネルによって考え出された原理により、NEXUS 3300FA、3400FAは、金属、主に鋳物を試験するためのブリネル全自動硬度試験機です。

この試験機は、390mmの作業高（3300FA）から530mmの作業高（3400FA）まで、300kgを超える大きな試料でも、ステージに寄せ計測出来る、頑丈な作りをしています。

試料をステージ上に載せ、対物レンズ位置でピント調整を行った後、STARTボタンを押すと、オートフォーカス機能で再びピント調整を行った後、ターレットが回転し指定圧子位置で加圧を行います。その後、対物江レンズ位置で自動計測を行います。6ポジションターレットには、3つの圧子、2つの対物レンズ、位置決めレーザーを有しています。

インプレッションソフトウェアは、選択された対物レンズに対応するように製作されているので、それぞれの対物レンズでの自動測定を行います。画面上のスタートボタンをワンタッチで押すだけで、試料の実際のブリネル硬さ値が得られます。



ブリネル 試験力範囲

1gf	62.5kg	NEXUS 3300	3000kg
-----	--------	------------	--------

1gf	62.5kg	NEXUS 3400	3000kg
-----	--------	------------	--------

HIGHLIGHTS

- 1 全自動、クローズドループ、ロードセル、自動加圧システム
- 2 高速 5 ポジションターレット、（3 圧子、2 対物レンズ）
レーザーポジショニング機構付
- 3 18 メガ 4K、HD工業用CCD カメラ
- 4 対物レンズLED リング照明（明・暗視野照明）
500Kg超大型試料対応の、電動Z軸サーボ駆動
- 5 15インチ・フルカラー・タッチスクリーン
- 6 超高性能CPU i7, Windows 10 OS, IMPRESSIONS™システム
- 7 フレームはホコリが内部に侵入しない為の完全シーリングにより囲まれた構造
- 8 電動 CNC X-Y ステージは、4000Kgの荷重に耐えられる構造
- 9 オプションの強制ファンシステムは、汚れた環境での故障を回避
- 10 本体を損傷から保護するための、ABS製カバープレート
- 11 オプションの、遠隔操作の為の床用リモートコンソール

SENSIBLE INNOVATION



NEXUS 3400FA

NEXUS 3300FA

新しいデザイン

防じん性の囲いで包まれたヘビーデューティマシン。ゴム製シーリング材を使用しているため、金属粉塵が機械構造内部に侵入することはありません。非常に汚れた環境では、試験機の内側が圧縮フィルター付きファンによって「強制排除」することが出来ます。

優れた安定性...

1 機械構造

機械本体とアクセスプレートの上にゴム製のシールが付き、完全に密閉された機械本体。汚れた環境でも使用できます。金属研削工場や内部鋳造研削工場のような非常に汚れた環境では、オプションで、試験機にフィルター交換表示があるフィルター付きファン内部加圧システムを装備することができます。

2 電動式タレット

5ポジションターレット、3種圧子（2.5mm / 5mm / 10mm）を同時に設置できます。パワーLEDリングライトを備えた2つの高品質対物レンズと、18メガピクセルの4kフルHDカメラシステムを組み合わせたもので、ASTM / ISO / JISに規定されている条件に従い、測定出来ます。

3 衝突防止

衝突防止保護装置、試料との不要/偶発の衝突からターレット機構を保護します。

4 モーター駆動サーボ駆動高速Z軸

パワフルサーボ駆動の電動Z軸は、最大荷重として500kgという優れた信頼性の高いステージ能力を提供します。

5 システム制御

高速i7 Windows 10 OSコントローラは、試験機に標準搭載されています。15インチのフルカラータッチスクリーンは、IMPRESSIONS™ワークフローとテスターコントロールソフトウェアの操作を容易にします。録画はカメラボタンをワンタッチで操作できます。

6 ソフトキー

多くの制御は機械のベースで行うことができます。フロントパネルにはゴム製のボタンが付いており、手袋を着用したオペレータがZ軸を制御したり、操作に必要な始動/停止ボタンが付いています。データは自動的に保存されます。試験機はタッチパネルからセットアップできますが、タッチパネルまたはグローブブルーのフロントパネルボタンのどちらからでも操作できます。

BRINELL ASTM E10 & ISO 6506

Brinell scale	Ball mm	Force diameter index $0.102 \times F/D^2$	Recommended Hardness Range HBW
HBW 10/3000	10	30	96 - 650
HBW 10/1500	10	15	48 - 327
HBW 10/1000	10	10	32 - 218
HBW 10/500	10	5	16 - 109
HBW 10/250	10	2.5	8 - 55
HBW 10/125	10	1.25	4 - 27
HBW 10/100	10	1	3 - 22
HBW 5/750	5	30	96 - 650
HBW 5/250	5	10	32 - 218
HBW 5/125	5	5	16 - 109
HBW 5/62.5	5	2.5	8 - 55
HBW 5/31.25	5	1.25	4 - 27
HBW 2.5/187.5	2.5	30	96 - 650
HBW 2.5/62.5	2.5	10	32 - 218
HBW 2.5/31.25	2.5	5	16 - 109

Indent spacing
 $> 2.5d$ $> 3.0d$



NEXUS 3300FA

NEXUS 3400FA

FEATURED BY IMPRESSIONS v2

高度なソフトウェアアプリケーション

グラフィカルユーザーインターフェース（GUI）には、業界で推奨される用途が含まれており、習得が容易で高度なワークフロー制御が可能です。簡単なテストを設定して約3秒で実行することができます…IMPRESSIONS™のレイアウトと機能は、特定のアプリケーション要件だけでなく、オペレータのニーズと好みにも適合します。

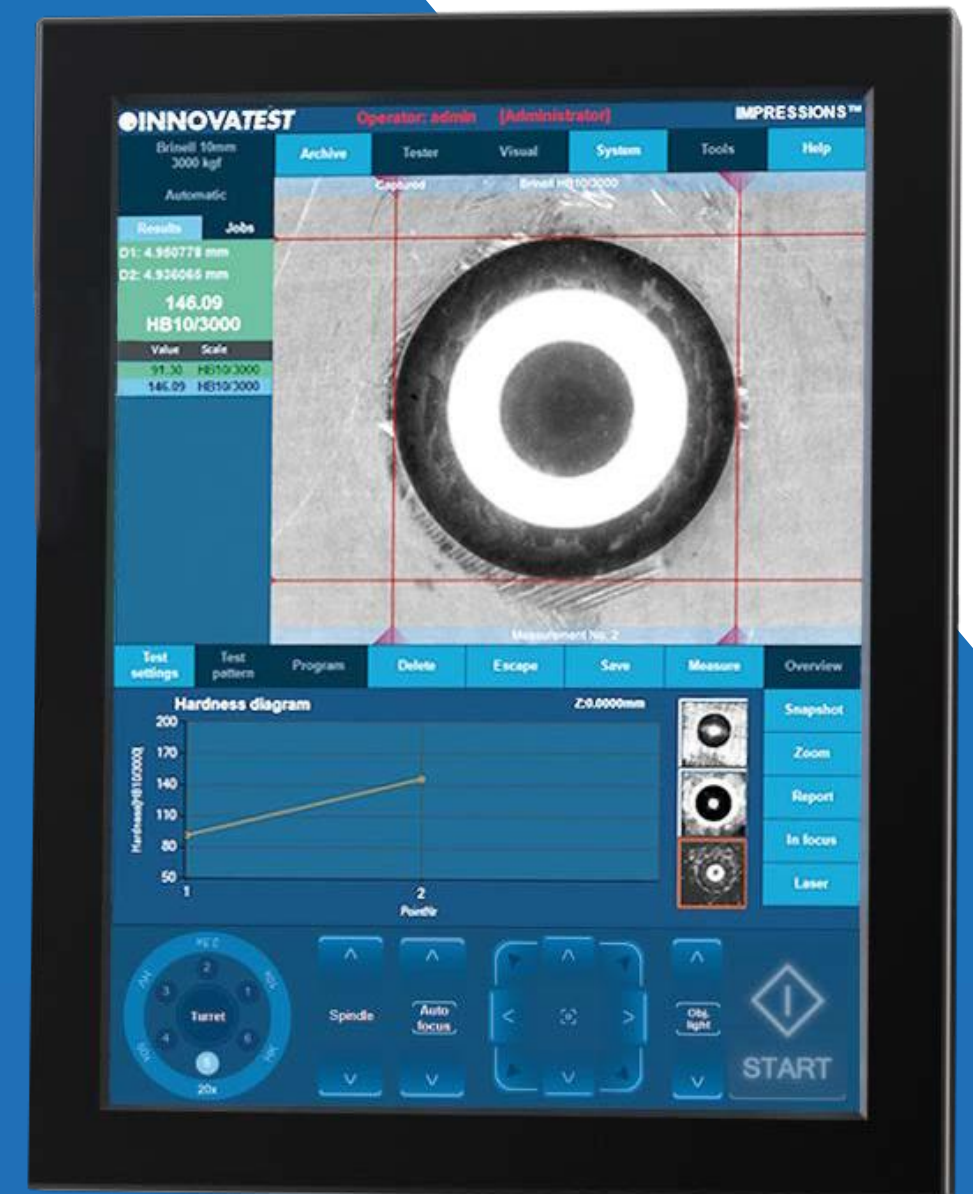
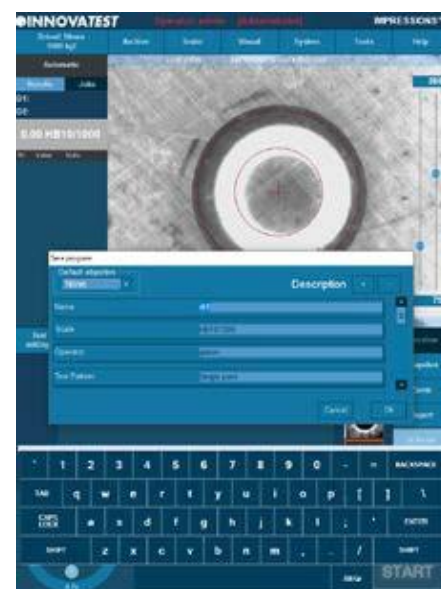
ユーザーレベルの管理システムは、その快適性と効率性を最大化します。

1 ユーザー定義プログラム

ジョブを繰り返すため、IMPRESSIONS™ 設定およびカスタム・テスト・プログラムを格納するオプションを利用しています。タスクごとに「ジョブ」を作成できます。硬度スケール、力、滞留時間、パターン、変換、レポートテンプレートなど、アプリケーション固有のすべてのパラメータは、同じプログラムに保存されています。

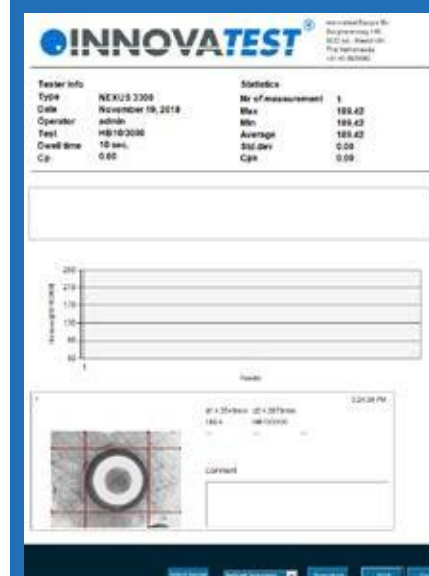
2 スナップショット機能

IMPRESSIONS™ のこの便利な機能を使用すると、表示領域のスクリーンキャプチャを作成できます。このような画像にコメントを付けて保存したり、レポートジェネレータに貼り付けてさらに処理することができます。



3 レポートジェネレータ

レポートジェネレータは、あなたの会社の詳細情報やロゴなどのカスタマイズされたテストレポートを設計し、テスト結果、グラフィックスおよび編集しやすい環境にあるくぼみの写真を含めることができます。ファイルは、接続されたレーザープリンタに直接印刷することができます。ファイルをCSVファイルとしてエクスポートできます。MS Officeアプリケーションまたはサードパーティの品質保証ソフトウェアで使用することもできます。





DESIGNED FOR PURPOSE

3300FAおよび3400FA全自動ブリネル硬さ試験機は、形状に関係なくほぼすべてのサンプルに対して高速試験を実施します。取り外し可能なセンタープレートと備えた大型の平らなワークステージは、特定の形状の部品にアンビルを使用したりCNC電動X-Yステージを取り付けたられる、優れたワークサポートを提供します。



最高の試験結果をサポートします

リジッドデザインの机

- ・頑強な机
- ・引出し、軸受け、最高100kg負荷対応
- ・ゴム製の滑り止めの底
- ・ロック可能なキャビネット
- ・RAL粉体塗装の耐食性亜鉛メッキ鋼製
- ・400kg荷重対応
- ・工業用、工場または研究室用の1.5 mm耐薬品性プラスチックメッキを施した50 mm合板製の上面、耐衝撃性3 mm ABSサイドライナー製のエッジ

硬度テスト用に設計されており、INNOVATEST®RALカラーで塗装されています。



UN-STAND/950 71 x 90 x 70
UN-STAND/955 71 x 90 x 57



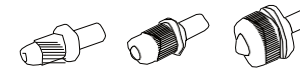
UN-STAND/956 71 x 90 x 42

アクセサリ

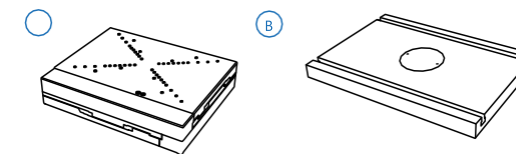
NEXUS 3300FA/3400FA

オプション品アクセサリの概略図

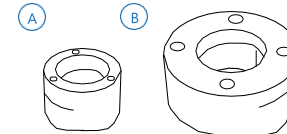
1 圧子



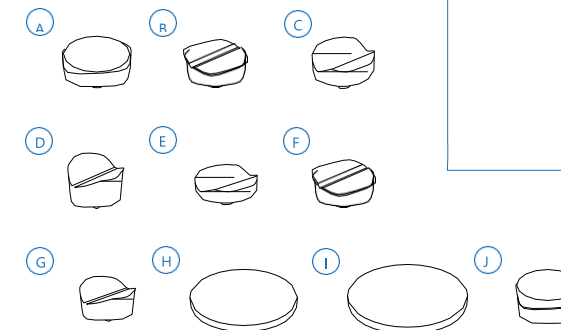
2 ステージ



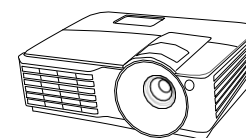
3 ロックリング



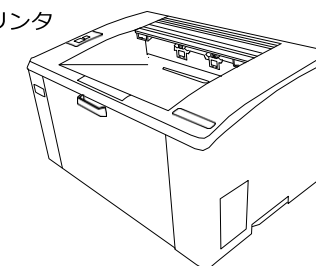
4 アンビル



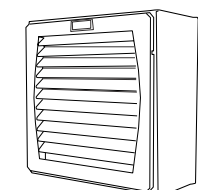
5 プロジェクタ



6 プリンタ



7 ファンフィルタユニット



8 ベンチスタンド

注文詳細のページに更に詳しくあります

注文詳細

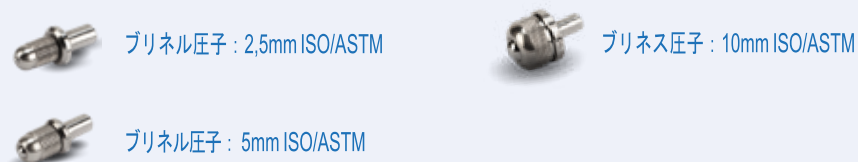
3300FA/3400FA				
		NEXUS 3300FAブリネル硬さ試験機、62.5kgf - 3000kgf	● NEXUS 3300FA	
		NEXUS 3400FAブリネル硬さ試験機、62.5kgf - 3000kgf	● NEXUS 3400FA	
ACCESSORIES				
		電動ハイパワーサーボドライブZ軸3300、3400		STANDARD
		パワーLEDリングライト付きの小型Brinellインデント用対物レンズ		STANDARD
		パワーLEDリングライト付きの大型Brinellインデント用対物レンズ		STANDARD
		レーザー位置決めシステム		STANDARD
		カバープレート用ゴムシール		STANDARD
1	圧子	ブリネル圧子2.5 mm、カーバイドボール1個、ISO / ASTM認証（6.35 mmシャフト）を含む	IN/7005	
		ブリネル圧子r 5 mm、カーバイドボール1個、ISO / ASTM認証（6.35 mmシャフト）を含む	IN/7010	
		ブリネル圧子 10mm、カーバイドボール1個、ISO / ASTM認証	IN/7015	
		超硬ボール2.5 mm ISO / ASTM認証	IN/2010	
		超硬ボール5mm ISO / ASTM認証	IN/2015	
		超硬ボール10mm ISO / ASTM認証	IN/2020	
2	ロックリング	A 大型フラットテストテーブル用固定リングおよび取り付けベース（3300）	AS3000-21-01	
		B 大型フラットテストテーブル用の固定リングと取り付けベース（3400）	AS8000XL-16-01	
3	ステージ	A 電動CNC XYステージ410x280mm：移動量200x100mm、4000kgf 電動CNC XYステージ510x280mm：移動量300x150mm、 電動CNC XYステージ610 x 280：移動量400x150mm 再現性+/- 0.005mm必須：ケーブルセットUN- XY2CABLENBS 1倍	UN-XY932015 UN-XY933015 UN-XY934015	
		CNCステージと埋め込みドライバ接続ケーブル（XYセット）	UN-XY2CABLENBS	
		B 2Tスロットが付き平試験台：350x250mm	UN-TESTTABLE/015	
		2Tスロットが付き平試験台：450x350mm	UN-TESTTABLE/016	
		2Tスロットが付き平試験台：600x300mm	UN-TESTTABLE/019	
		特注大型平検査台	CUSTOMIZED	
	アンビル	A フラットアンビルø80mm（3300）	UN-TESTTABLE/002	
		B Vアンビルø80mm3.3-20mm（3300）	UN-ANVIL/040	
		C Vアンビルø80mm12-80mm（3300）	UN-ANVIL/045	
		D Vアンビルø80mm20-140mm（3300）	UN-ANVIL/050	
		E VアンビルØ120mm 3.3-20 mm（3400）	UN-ANVIL/065	
		F VアンビルØ120mm 15-100 mm（3400）	UN-ANVIL/060	
		G VアンビルØ120mm 30-200 mm（3400）	UN-ANVIL/070	
		H 試験台フラットø200mm、ネジ固定式（3300）	UN-TESTTABLE/011	
		I 試験台フラットø235mm、ネジ固定式（3300）	UN-TESTTABLE/013	
		J 異形部テーブルサポート、ø150mm（テストテーブル用）	UN-ANVIL/020	

6	プロジェクター	お好みのものをお選びください	UN-PROJECTOR	
	プリンタ	レーザープリンター	UN-PRINT	
	キーボードとマウス	Logitechキーボードとマウス	UN-SKBSET	STANDARD
7	ファンフィルタユニット	室内防塵加圧システム	SA-16-0001	
	リモートコンソール	遠隔操作用床型操作コンソール	UN-REMCN	
8	ベンチスタンド	引き出し付きキャビネットテストテーブル71x90x57cm（推奨3400）	UN-STAND/955	
		引き出し付きキャビネットテストテーブル71x90x70cm（推奨3300）	UN-STAND/950	
		引き出し付キャビネットテストテーブル71x90x42cm	UN-STAND/956	
		設置前、校正、取り扱いおよび標準梱包（トラック、電車、海上および航空輸送用）	SEAPACK/060	
	ブルートゥース	Bluetooth接続	UN-BTADAPT	
	マシンカバー	帯電防止機カバー（3300）	UN-TESTERCOVER04	
	マシンカバー	帯電防止機カバー（3400）	UN-TESTERCOVER08	

SOFTWARE			
	マニュアル画面上の測定	UN-MANM	STANDARD
	自動測定	UN-AUTOM	STANDARD
	自動フォーカス	UN-AUTOFOC	STANDARD
	レポートコンフィギュレータ	UN-REPORTA	STANDARD
	ユーザーレベル管理	UN-LEVMAN	STANDARD
	ビデオオーバーレイグラフィックパターンエディタ	UN- TESTPAT01	
	テストパターンコンフィギュレータ	UN-SHELLCONF	
	図面&測定アプリケーション	UN-DRMEAS	
	スナップショット機能	UN-SNAPSH	STANDARD
	画面上のステージ移動（電動CNC XYステージに適用）		STANDARD
	ロボットシステム用の高度3軸通信プロトコル	UN-REMC	
	Q-DAS認定の接続プロトコル	UN-QDAS	

付属品

圧子



ステージ



ロッキングリング



アンビル



ファンフィルターユニット

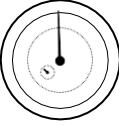
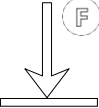
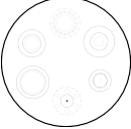


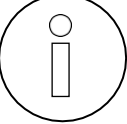
リモートコンソール



HEAVY DUTY MACHINE

仕 様

硬度スケール		
	ブリネル ISO 6506, ASTM E10 JIS Z 2243	62.5kgf/612N, 100kgf/980.7N, 125kgf/1225N, 187.5kgf/1838N, 250kgf/2.45kN, 500kgf/4.9kN, 750kgf/7.35kN, 1000kgf/9806N, 1500kgf/14.7kN, 3000kgf/29kN
	変換	ロックウェル、ピッカース、ブリネル、レーブ、テンシル2スケール同時
試験力		
	強制適用	全自動、クローズドループ、フォースフィードバック、ロード、ドウェル、アンロード
	テスト力	62.5kgf - 3000kgf
	モデルごとの力範囲	NEXUS 3300FA 62.5kgf - 3000kgf NEXUS 3400FA 62.5kgf - 3000kgf
	試験力許容値	< 0.5%
	滞留時間の設定	デフォルトは10秒、ユーザー定義の1～500秒
	圧子	認定圧子(ISO / ASTM)選択肢で利用可能
タレット		
	電動タレット	5つのタレット位置、3つの圧子位置、レーザ位置決めシステム
	対物レンズ	電源LEDリングライトを含む2つの対物レンズ
	圧子	認定インデンター(ISO / ASTM)を選択可能
	カメラ 1 (対物レンズ)	18 Mpx、HD、4 K +、マシンビジョンシステム
システム		
	電子システム	統合型高速CPU i7、Windows 10 OS、IMPRESSIONS ㊦ワークフローコントローラー
	CNCサポート	5軸CNCコントローラ(電動ステージ用)またはステージアクセサリ
	スクリーン	NEXUS 3300FA 15インチ縦型静電容量方式タッチスクリーン NEXUS 3400FA 15インチ縦型静電容量方式タッチスクリーン
	ディスプレイ解像度	0.01HB
	統計	各テストの後、リアルタイムで合計テスト、最大、最小、平均、範囲、標準偏差
	硬度変換	ロックウェル、ピッカース、ブリネル、ループ、
	ソフトウェア	IMPRESSIONS ㊦ V2、ワークフローシステムおよびテスター制御
	データ記憶容量	内部および外部のmSSD、SSDまたはHDD
	データ出力	XML、CSV、Q-DAS認定(オプション)
	接続性	4 x USB、UTP-RJ45-LAN、W-LAN、RS232
	プリンター	A4、A3フルカラーレーザープリンタ(オプション))

全般的		
	機械寸法	NEXUS 3300FA L 703 x W 350 x H 1110mm NEXUS 3400FA L 773 x W 380 x H 1295mm
	機械重量	NEXUS 3300FA 301 kg NEXUS 3400FA 380 kg
	電源	AC100V～240V、50 / 60Hz、単相
	動作温度	10℃から35℃、結露なきこと
	消費電力	100W
	湿度	10% から 90%、結露なきこと

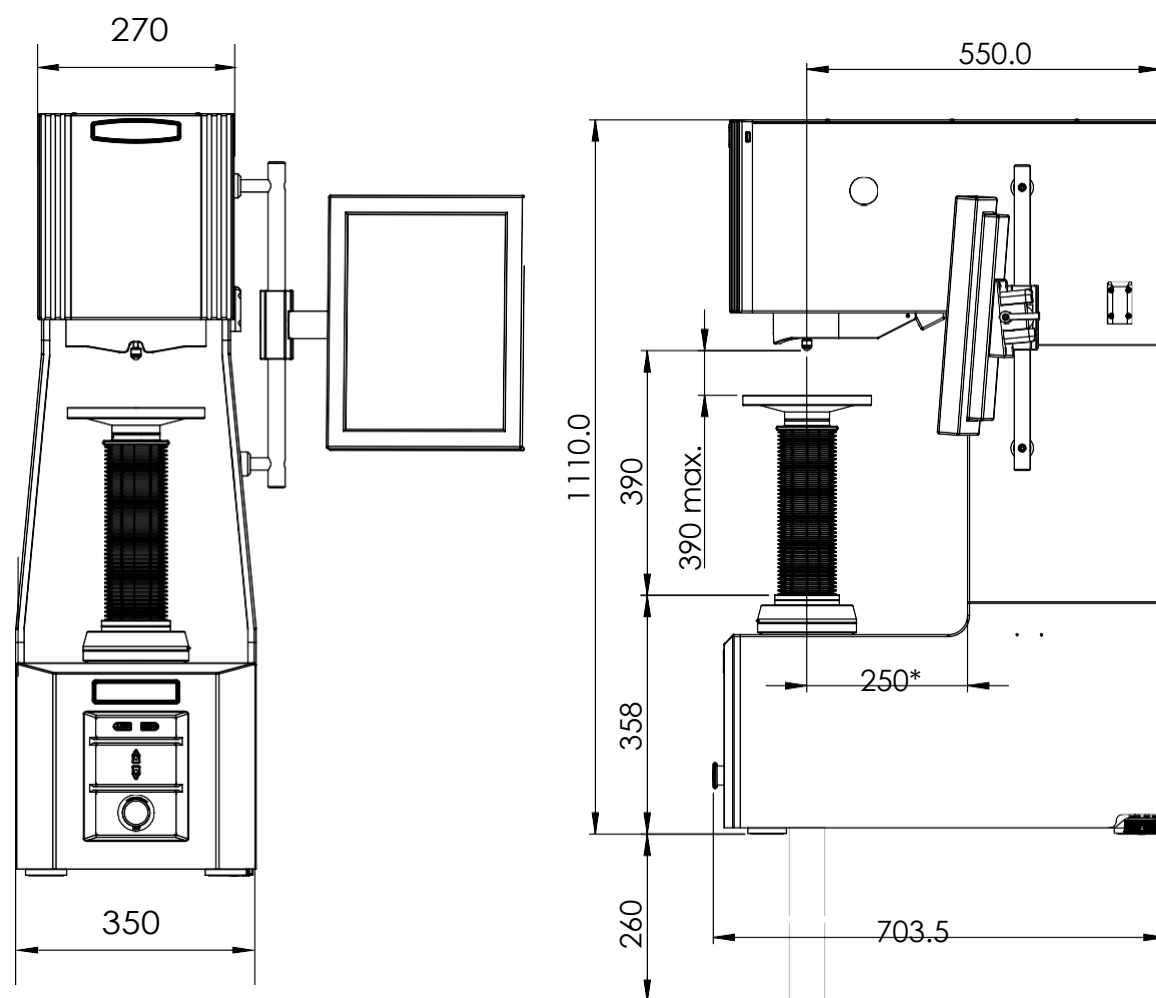
技術図面

これらの図の寸法はすべてmmであり、概算です。

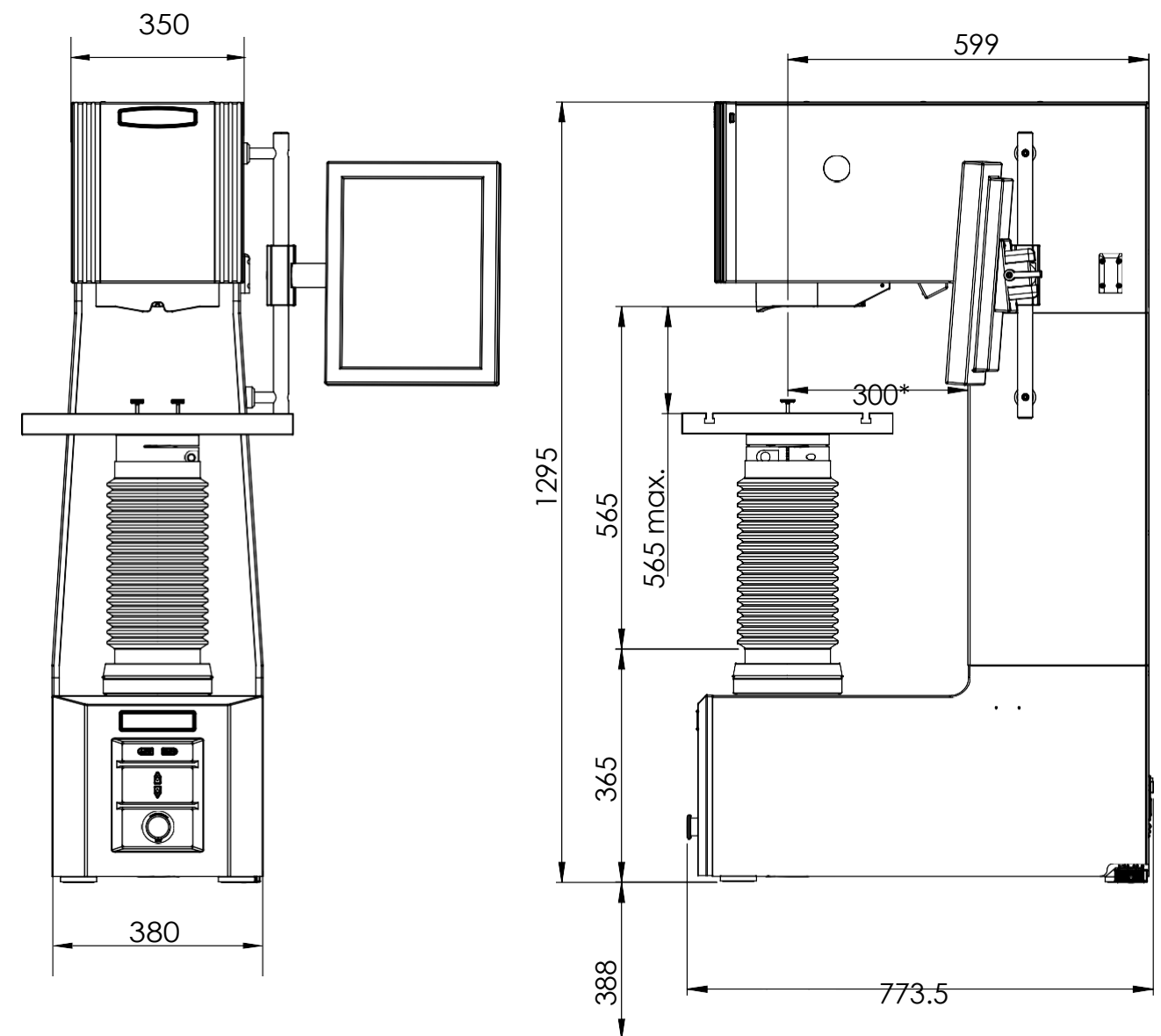
作業範囲や奥行きは、使用するステージやステージアクセサリーによって異なります。

詳細は弊社営業部までお問い合わせください。

NEXUS 3300FA



NEXUS 3400FA



その他のモデル

BRINELL RANGE



NEXUS 3100

荷重計、アナログが付いているクローズドループのブリネル硬さ試験機

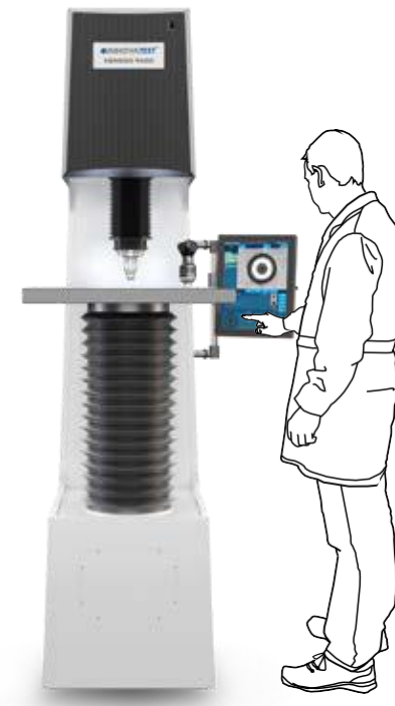
カタログB19N3100 / XXを参照



NEXUS 3200

荷重計、BIOSが付いているクローズドループのブリネル硬さ試験機

カタログ
B19N3200 / XXを参照



NEMESIS 9600RSB

ロードセル、クローズドループ、ブリネル、ロックウェル、表面ロックウェル硬さ試験機電動Z軸&BIOS Brinell 圧子オプティカルスキャナー

B19N9600 / XXを参照



NEXUS 3300(M)

ロードセル、クローズドループブリネル硬さ試験機、手動または電動Z軸およびBIOSブリネル圧子オプティカルスキャナー

カタログ
B19N3300M-3400M / XXを参照



NEXUS 3400(M)

ロードセル、クローズドループブリネル硬さ試験機、手動または電動Z軸およびBIOSブリネル圧子オプティカルスキャナー

カタログ
B19N3300M-3400M / XXを参照

技術開発により、製品や製品仕様が変更可能性があります。

当社は、予告なしに製品の仕様を変更または修正することがあります。最新の情報については、弊社営業所にお問い合わせください。

Brochure B19N3300-3400FA/01/EN
© All rights reserved, 2019

Distributor :

CORPORATE HEAD OFFICE

INNOVATEST Europe BV

Manufacturing, Distribution & Service

Borgharenweg 140
6222 AA MAASTRICHT
The Netherlands

Phone: +31 43 3520060
Fax: +31 43 3631168
info@innovatest-europe.com
www.innovatest-europe.com

INNOVATEST Deutschland GmbH Sales & Service

Phone: +49 245 670 59 500
info@innovatest-
deutschland.com
www.innovatest-
deutschland.com

INNOVATEST Shanghai Co., Ltd. Sales & Service

Phone: +86 21 60906200
info@innovatest-
shanghai.com
www.innovatest-
shanghai.com

INNOVATEST USA Company Sales & Service

Phone: +1 267 317 4300
info@innovatest-
usa.com
www.innovatest-
usa.com

INNOVATEST Polska sp. z o.o Sales & Service

Phone: +48 697 099 826
info@innovatest-
polska.pl
www.innovatest-
polska.pl

INNOVATEST Japan Co., Ltd. Sales & Service

Phone: +81 3 3527 3092
info@innovatest-
japan.com
www.innovatest-
japan.com

INNOVATEST South East Asia Sales & Service

Phone: +65 6451 1123
info@innovatest-
singapore.com
www.innovatest-
singapore.com