

TVM



TVM

PRÉSENTATION DU PRODUIT

La gamme d'instruments TVM est idéale pour des applications de mesure de hauteurs et de traçage dans un atelier de production.

Son design unique avec colonne apparente le rend très mobile, compacte et extrêmement robuste.

Grâce à un système de mesure évolué, son autonomie est d'environ une année et vous permet de l'utiliser en multiposte. Sa simplicité d'utilisation vous permet de minimiser les temps de formations des utilisateurs.

Son succès est absolument inégalé dans le monde de la colonne verticale, plus de 14'000 unités vendues.

Nous vous proposons une gamme complète d'instruments allant de 300 mm à 1000 mm, ainsi que les accessoires permettant de répondre à tous vos besoins.

CONSTRUCTION RUBUSTE ET COMPACTE

IDÉAL POUR L'ATELIER DE PRODUCTION

PRÉCIS ET FIABLE DANS LA MESURE




MANIPULATION SIMPLE

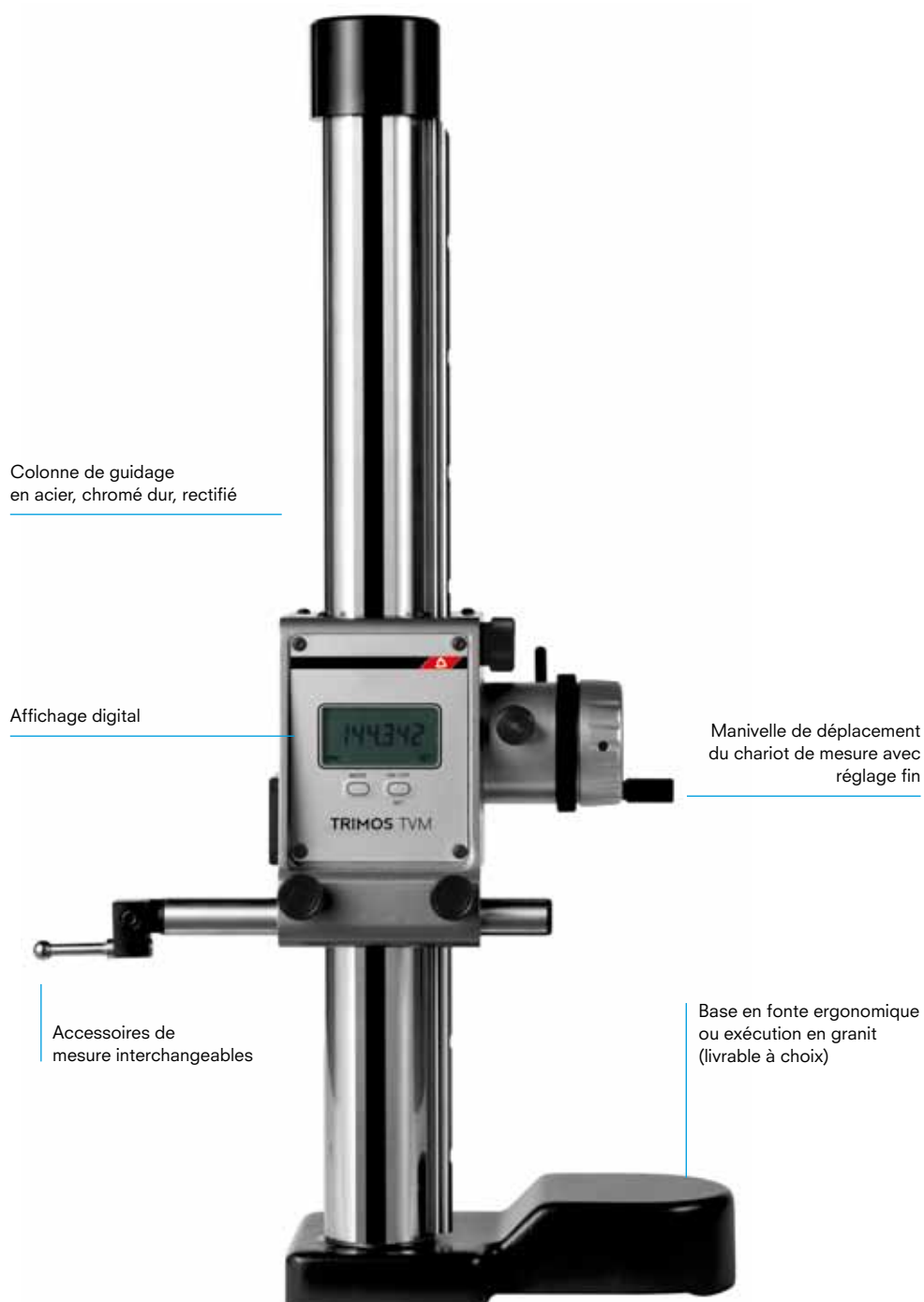
SORTIE DE DONNÉES OPTO-RS232

UTILISATION AUTONOME PAR ACCUMULATEUR

DEUX VARIANTES : BASE EN FONTE OU EN GRANIT

DESCRIPTION

-  Hauteurs
-  2 références
-  Diamètres
-  Tolérances
-  Min/Max/Delta



TVM

AFFICHAGE / LOGICIELS

Les fonctions claires de l'affichage digital permettent de saisir toutes les mesures dans l'axe vertical.

INDICATEUR DU MODE MIN/MAX

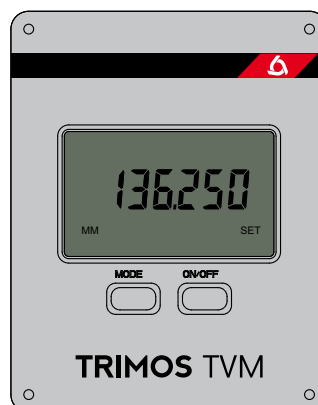
2 RÉFÉRENCES

INDICATEUR DE FIN DE VIE DE LA BATTERIE

FONCTION DE PRESET

INDICATEUR DE L'UNITÉ DE MESURE (MM/IN)

MODE TOLÉRANCES



 **sylvac** system

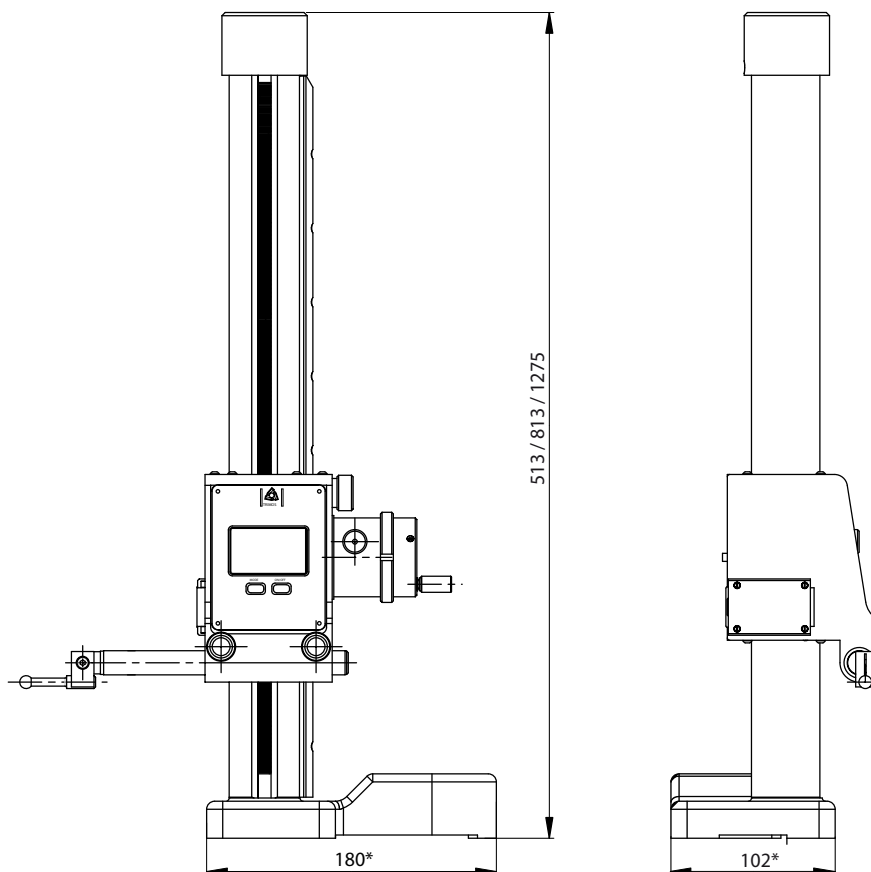


DONNÉES TECHNIQUES

TVM		302	602	1002
Etendue de mesure	mm	320	620	1020
Erreurs max. tolérées ¹⁾	mm	0.02	0.03	0.04
Répétabilité (2s) ¹⁾	mm		0.005	
Erreurs max. de perpendicularité frontale	mm	0.02	0.03	0.03
Résolutions	mm		0.01/0.001	
Force de mesure	N		3	
Vitesse max. de déplacement manuel	mm/s		1500	
Autonomie	h		2000	
Interfaces			Opto RS232	
Température d'utilisation	°C		+10 ÷ +40	
Température de stockage	°C		-10 ÷ +40	
Poids (base en fonte)	kg	6	10	24
Poids (base en granit)	kg	14	18	

¹⁾ Valeurs déterminées avec touche et porte-touche (TVM1/1.1/2) à une température de 20 ± 0.5 °C et une humidité relative de 50 ± 5 %.

SCHEMA



INSTRUMENT DE BASE

Les TVM sont livrés comme suit:

TVM 300- 600	TVM1000
Instrument selon spécifications	Instrument selon spécifications
Touche et support (TVM1 / 1.1/2)	Touche et support (TVA1)
Batterie lithium, 3 V (BAT-TVM.OPTO)	Batterie lithium, 3 V (BAT-TVM.OPTO)
Housse de protection (TVM.HO300 / 600)	Mode d'emploi (750 50 0018 01)
Mode d'emploi (750 50 0018 01)	Certificat de contrôle
Certificat de contrôle	

NUMEROS DE COMMANDE

Base en fonte	Base en granit	
TVM302 700 102 10 11	TVM302G 700 102 10 14	Etendue de mesure 300 mm
TVM602 700 102 20 11	TVM602G 700 102 20 14	Etendue de mesure 600 mm
TVM1002 700 102 30 11		Etendue de mesure 1000 mm

* TVM 302 et 602 uniquement

TVM

APPLICATIONS



Mesure de hauteurs et de profondeurs (TVM1/1.1/2)



Mesure de diamètre avec touche bidirectionnelle (TVM4)



Mesure d'entraxes avec cônes (TVM5)



Traçage de pièces (TVM1/TVM3)



Prise en main simple, grande maniabilité

V/V Plus



V/V Plus

PRÉSENTATION DU PRODUIT

Les instruments V et V Plus sont une gamme d'instruments de mesure verticaux universels. Un design ergonomique novateur et compact facilite l'utilisation dans l'atelier. Leur clavier moderne, utilisant une définition très claire de toutes les fonctions de mesure, rend leur opération simple et rapide.

Le nouveau système de mesure, adapté avec une électronique performante, leur donne un niveau de précision élevé tout en combinant une autonomie inégalée.

Les V Plus disposent d'une force de mesure réglable entre 0.7 N et 1.6 N (0.3 N en option) permettant la mesure sur des matériaux sensibles.

Un design modulaire permet de proposer une gamme complète offrant une étendue d'application de 300 mm à 1235 mm à un prix très compétitif.

Une gamme d'accessoires très variée permet de résoudre tous les problèmes de mesure.

PARFAIT POUR L'ATELIER

MANIPULATION SIMPLE

UTILISATION AUTONOME PAR ACCUMULATEUR

COMPRESSEUR POUR LE DÉPLACEMENT SUR COUSSIN D'AIR (OPTION)

DÉFINITION TRÈS CLAIRE DE TOUTES LES FONCTIONS DE MESURE








AFFICHAGE TRÈS GRAND

MESURE CONFIRMÉE PAR SIGNAL SONORE

SORTIE DIRECTE RS232C (BIDIRECTIONNELLE)

FORCE DE MESURE RÉGLABLE

DESCRIPTION

-  Hauteurs
-  Diamètres
-  Entraxes
-  Min/Max/Delta
-  2 références
-  Perpendicularité
-  Calculs



V/V Plus

AFFICHAGE / LOGICIELS

Les fonctions claires de l'affichage digital permettent de saisir toutes les mesures dans l'axe vertical.

MESURES DE HAUTEURS OU DE DIAMÈTRES

MISE À ZÉRO DE L'AFFICHAGE OU DE LA VALEUR MÉMORISÉE

SORTIE DE DONNÉES POUR LE PORT RS232

SÉLECTION DE L'UNITÉ DE MESURE MM OU IN

SÉLECTION DES MODES MIN/MAX/DELTA

MESURES À DEUX RÉFÉRENCES

RÉGLAGE DU VOLUME DU SIGNAL SONORE



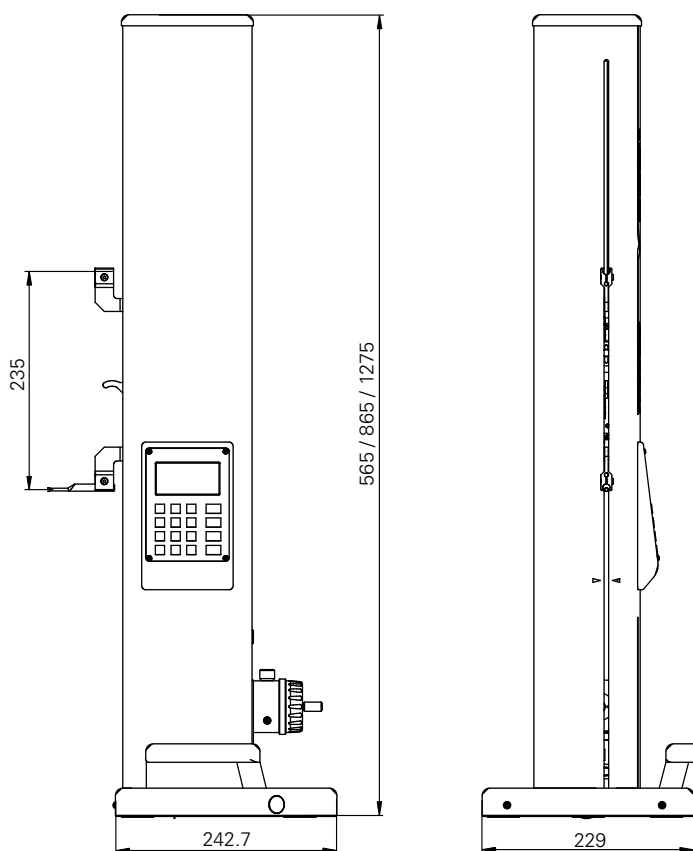
DONNÉES TECHNIQUES

V		300	600
Etendue de mesure	mm	300	600
Etendue de mesure avec extension	mm	535	835
Erreurs max. tolérées ¹⁾	µm	8	10
Répétabilité (2s) ¹⁾	µm	2 (Ø:4)	
Erreurs max. de perpendicularité frontale	µm	10	15
Résolutions	mm	0.01/0.001	
Force de mesure	N	1	
Vitesse max. de déplacement manuel	mm/s	1500	
Autonomie	h	100	
Interfaces		RS232	
Température d'utilisation	°C	+10 ÷ +40	
Température de stockage	°C	-10 ÷ +40	
Poids	kg	10	12

V Plus		300	600	1000
Etendue de mesure	mm	300	600	1000
Etendue de mesure avec extension	mm	535	835	1235
Erreurs max. tolérées ¹⁾	µm	2.5 + L (mm) / 300		
Répétabilité (2s) ¹⁾	µm	2		
Erreurs max. de perpendicularité frontale	µm	5	8	12
Résolutions	mm	0.01 / 0.001		
Etendue de la force de mesure (réglable)	N	0.7 ÷ 1.6 (V305: 0.3 ÷ 1.2)		
Vitesse max. de déplacement manuel	mm/s	1500		
Autonomie (sans/avec coussin d'air)	h	100 / 30		
Interfaces		RS232		
Température d'utilisation	°C	+10 ÷ +40		
Température de stockage	°C	-10 ÷ +40		
Poids	kg	10	12	15

¹⁾ Valeurs déterminées avec la touche standard (TA-MI-101) à une température de 20 ± 0.5 °C et une humidité relative de 50 ± 5%.

SCHEMA



INSTRUMENT DE BASE

Les V sont livrés comme suit:	
Instrument selon spécifications	Mode d'emploi (750 50 0004 00)
Unité chargeur (TA-EL-131)	Certificat de contrôle
Touche à bille rubis Ø 4 mm (TA-MI-101)	Tournevis 6 pans 2 mm (TA-TO-002)
Jauge d'étalonnage (TA-MG-103)	Clé 6 pans coudée 2.5 mm (V-50.15)

Les V Plus sont livrés comme suit:	
Instrument selon spécifications	Mode d'emploi (750 50 0004 00)
Unité chargeur (TA-EL-131)	Certificat de contrôle
Touche à bille rubis Ø 4 mm (TA-MI-101)	Tournevis 6 pans 2 mm (TA-TO-002)
Jauge d'étalonnage (TA-MG-103)	Clé 6 pans coudée 2.5 mm (V-50.15)
Housse de protection (V.HO300/V.HO600/V.HO1000)	

NUMEROS DE COMMANDE

V	V Plus		
Sans coussin d'air	Sans coussin d'air	Avec coussin d'air	
VL300 700 105 10 41	V304 700 105 10 01	V304C 700 105 10 02	Etendue de mesure 300 mm
	V305 700 105 10 10	V305C 700 105 10 11	Etendue de mesure 300 mm ¹⁾
VL600 700 105 20 41	V604 700 105 20 01	V604C 700 105 20 02	Etendue de mesure 600 mm
		V1004C 700 105 30 02	Etendue de mesure 1000 mm

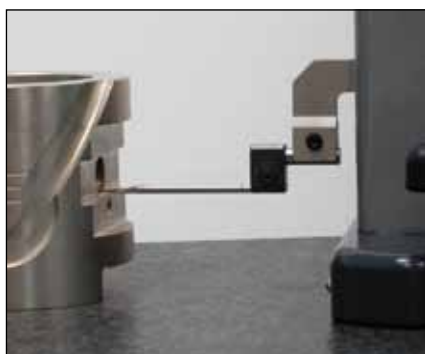
¹⁾ Les instruments V305 et V305C possèdent une force de mesure réduite (0.3-1.2 N)

V/V Plus

APPLICATIONS



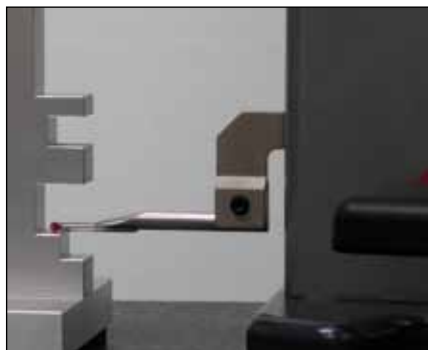
Mesure de perpendicularités



Mesures de petits diamètres et entraxes (V-5/V50.9)



Mesure de profondeurs (TA-IH-109/V-50.5/V-50.4)



Mesure de hauteurs (TA-MI-101)



Mesures d'épaisseurs (TA-MI-101)



Mesures de min/max (TA-MI-101)

VECTRA-TOUCH



VECTRA-TOUCH

PRÉSENTATION DU PRODUIT

La série « Vectra-Touch » se positionne comme instrument vertical universel pour l'atelier. Elle intègre 40 ans d'expérience dans le domaine des instruments verticaux et nous permet ainsi d'offrir un produit intégrant innovation technologique et design ergonomique. Sa conception robuste, sa durabilité et sa simplicité d'utilisation le rendent idéal pour une utilisation quotidienne en atelier.

Le design caractéristique des Vectra-Touch ainsi que leurs fonctionnalités uniques offrent à l'utilisateur un confort d'utilisation sans égal sur le marché. L'unité d'affichage est identique sur tous les modèles et regroupe tous les atouts pour une utilisation rationnelle en atelier. Le nombre de boutons restreint (19) la rend accessible à n'importe quel utilisateur quelle que soit sa formation. L'écran tactile couleur industriel et très résistant offre un grand confort d'utilisation. Seules les informations nécessaires sont dispensées à l'utilisateur. Une aide graphique guide la réalisation de toutes les mesures.

Lors de la conception des Vectra-Touch, la simplicité d'utilisation a été une priorité absolue du cahier des charges. Résultat : Des fonctions ordinairement considérées comme complexes telles que 2D, programmation, statistiques deviennent un jeu d'enfant.

AFFICHAGE CLAIR AVEC GRANDS CHIFFRES

AIDE GRAPHIQUE À LA MESURE

IMPRESSION DE RAPPORTS SUR IMPRIMANTE USB

SAUVEGARDE SUR SUPPORT EXTERNE (CLÉ USB)




















ETENDUE DE MESURE DE 300 MM À 2000 MM

DISPONIBLE EN VERSION MANUELLE OU MOTORISÉE

UTILISATION AUTONOME PAR ACCUMULATEUR

VASTE GAMME D'ACCESSOIRES

DESCRIPTION

-  Hauteurs
-  Diamètres
-  Entraxes
-  Aide graphique « Easy Scan »
-  Min/Max/Delta
-  9 références
-  Perpendicularité
-  Angles
-  Calculs
-  Tolérances
-  Mode 2D
-  Programmes
-  Statistiques
-  Compensation en temp
-  Aide en ligne
-  Ports USB
-  Ports RS232
-  Communication sans fil
-  Déplacement automatique



VECTRA-TOUCH

AFFICHAGE / LOGICIELS

Le grand affichage en couleur facilite la lecture de tous les paramètres de mesure. Toutes les fonctions sont accessibles aisément. L'unité d'affichage est identique sur tous les modèles.

- INTERFACE GRAPHIQUE TRÈS SIMPLE

- AFFICHAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE

- AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE

- INDICATEUR DE PALPAGE GRAPHIQUE ET SONORE

- BUFFER DE 999 VALEURS

- MESURE DE COTES TOLÉRANCÉES

- AFFICHAGE GRAPHIQUE DE LA PERPENDICULARITÉ

- ECRAN TACTILE COULEUR

- MESURES EN MODE 2D

- PROGRAMMATION DE SÉQUENCES DE MESURE

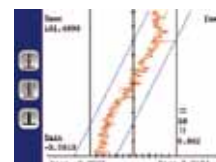
- ANALYSE STATISTIQUE DES RÉSULTATS

- COMPENSATION EN TEMPÉRATURE

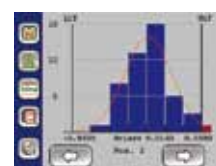
- AIDE EN LIGNE INTÉGRÉE



Ecran tactile avec interface intuitive



Affichage graphique de la perpendicularité



Traitement statistique des résultats



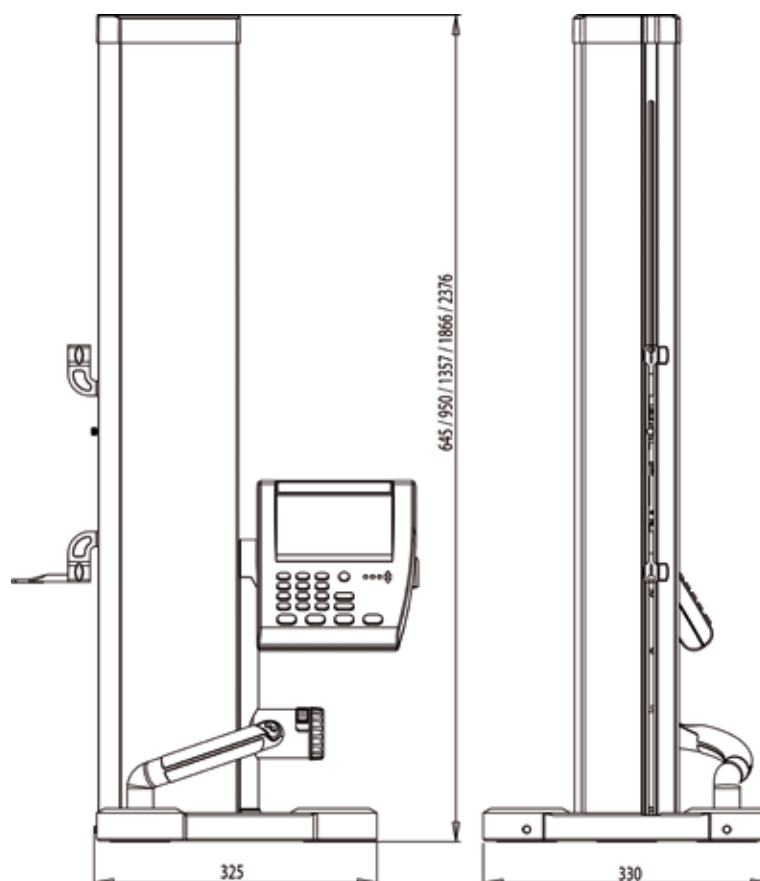
Traitement statistique des résultats

DONNÉES TECHNIQUES

Vectra-Touch		300	600	1000	1500	2000
Etendue de mesure	mm	305	610	1016	1524	2034
Etendue de mesure avec extension	mm	567	872	1278	1786	2296
Erreurs max. tolérées ¹⁾	µm	2+ L(mm)/400			2.5 + L(mm)/300	
Répétabilité (2s) ¹⁾	µm	1 (Ø:2)				
Résolutions	mm	0.01/0.001/0.0001				
Vitesse max. de déplacement manuel	mm/s	1000				
Vitesse max. de déplacement motorisé	mm/s	150				
Etendue de la force de mesure (règlable)	N	0.5 ÷ 1.8				
Erreurs max. de perpendicularité frontale	µm	4	6	10	15	25
Autonomie	h	> 8				
Interfaces		2 x RS232 C et 2 x USB (A et B)				
Température d'utilisation	°C	+10 ÷ +40				
Température de stockage	°C	-10 ÷ +40				
Poids	kg	22	25	29	39	44

¹⁾ Valeurs déterminées avec la touche standard (TA-MI-101) à une température de 20 ± 0.5 °C et une humidité relative de 50 ± 5 %.

SCHEMA



INSTRUMENT DE BASE

Les Vectra-Touch sont livrés comme suit:

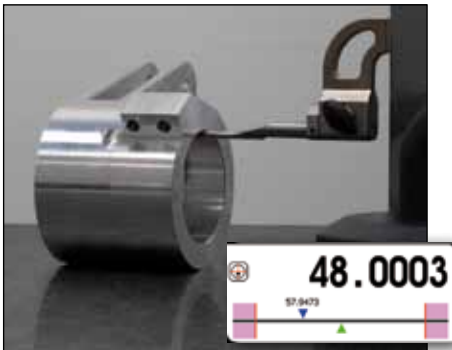
Instrument selon spécifications	Mode d'emploi (750 50 0002 01)
Unité chargeur (TA-EL-130)	Certificat de contrôle
Touche à bille rubis Ø 4 mm (TA-MI-101)	Tournevis 6 pans 2 mm (TA-TO-002)
Jauge d'étalonnage (TA-MG-101)	Clé 6 pans coudée 5 mm (TA-TO-001)
Housse de protection (TA-TO-109/110/111/112/113)	Stylo tactile (LABC-30.3)

NUMEROS DE COMMANDE

Manuel	Motorisé	
VT300MA 700 107 10 01	VT300MO 700 107 10 02	Etendue de mesure 300 mm
VT600MA 700 107 20 01	VT600MO 700 107 20 02	Etendue de mesure 600 mm
VT1000MA 700 107 30 01	VT1000MO 700 107 30 02	Etendue de mesure 1000 mm
VT1500MA 700 107 40 01		Etendue de mesure 1500 mm
VT2000MA 700 107 50 01		Etendue de mesure 2000 mm

VECTRA-TOUCH

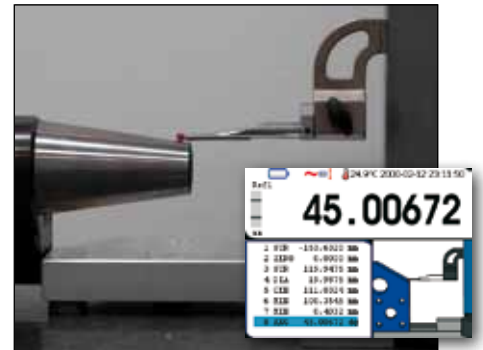
APPLICATIONS



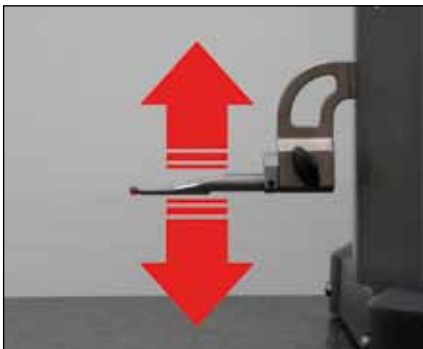
Mesure de diamètre avec aide graphique « EasyScan » (TA-MI-101/TA-AD-101)



Perpendicularité ajustée mécaniquement sur tous les instruments



Mesure d'angles et de cônes assistée graphiquement (TA-MI-101/TA-AD-101)



Mesures et déplacements automatiques en mode programmation



Mesure de perpendicularité avec palpeur électronique et impression couleur de la courbe (TA-MS-101)



Compensation en température en standard sur tous les modèles et option avec sonde externe (TA-EL-120)



Sauvegarde des données sur support externe, par exemple sur USB memory stick (TA-EL-140)



Communication sans fil par Bluetooth ou Wi-Fi (en option) (TA-EL-123/4)



Touches standard jusqu'à 320 mm. (Ici en option 550 mm)

MESTRA + TOUCH



MESTRA+TOUCH

PRÉSENTATION DU PRODUIT

La série « Mestra » représente le haut de gamme des instruments de mesure verticaux pour atelier et salle de mesure. Elle intègre plus de 40 ans d'expérience dans le domaine des instruments verticaux et nous permet ainsi d'offrir un produit intégrant innovation technologique et design ergonomique.

Sa conception robuste, son niveau de précision extrême et sa simplicité d'utilisation le rendent idéal pour une utilisation en atelier ou salle de mesure. Grâce à un nouveau système de mesure, nous garantissons un niveau de précision record et une parfaite durabilité.

Deux modèles de base sont proposés, « Mestra » et « Mestra-Touch ». Ces deux variantes se distinguent par la capacité et les fonctionnalités de leur électronique. Le modèle « Mestra » propose une électronique avec les fonctions de base telles que mesures de hauteur, profondeur, diamètre, entraxe, perpendicularité et limites de tolérances. Le modèle « Mestra-Touch » offre de nombreux raffinements supplémentaires tels qu'écran tactile, mesure en 2 coordonnées, programmation de séquences de mesure, traitement statistique des résultats, mesure de la température ambiante.

NIVEAU DE PRÉCISION EXTRÊME

AIDE GRAPHIQUE À LA MESURE

IMPRESSION DE RAPPORTS SUR IMPRIMANTE USB

SAUVEGARDE SUR SUPPORT EXTERNE (CLÉ USB)

ÉTENDUE DE MESURE DE 300 MM À 1000 MM















DISPONIBLE EN VERSION MANUELLE OU MOTORISÉE

UTILISATION AUTONOME PAR ACCUMULATEUR

VASTE GAMME D'ACCESSOIRES

DESCRIPTION

MESTRA + MESTRA-TOUCH

-  Hauteurs
-  Diamètres
-  Entraxes
-  Aide graphique « Easy Scan »
-  Min/Max/Delta
-  9 références
-  Perpendicularité
-  Angles
-  Calculs
-  Tolérances
-  Ports USB
-  Ports RS232
-  Communication sans fil
-  Déplacement automatique

MESTRA-TOUCH

-  Mode 2D
-  Programmes
-  Statistiques
-  Compensation en temp.
-  Aide en ligne



MESTRA + TOUCH

AFFICHAGE / LOGICIELS

Le grand affichage en couleur facilite la lecture de tous les paramètres de mesure. Toutes les fonctions sont accessibles aisément.

AIDE À LA MESURE INTERACTIVE

AFFICHAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE

INDICATEUR DE PALPAGE GRAPHIQUE ET SONORE

AIDE GRAPHIQUE POUR MESURE DE DIAMÈTRE

AFFICHAGE GRAPHIQUE DE LA PERPENDICULARITÉ

ECRAN TACTILE COULEUR (MESTRA-TOUCH)

MESURES EN MODE 2D (MESTRA-TOUCH)

SÉQUENCES DE MESURE (MESTRA-TOUCH)

ANALYSE STATISTIQUE (MESTRA-TOUCH)

COMPENSATION EN TEMPÉRATURE (MESTRA-TOUCH)

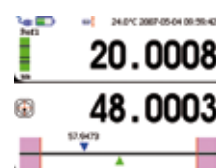
AIDE EN LIGNE INTÉGRÉE (MESTRA-TOUCH)



Ecran tactile avec fonctions intuitives (Mestra-Touch)



Identification aisée de chaque fonction



Aide graphique pour la mesure de diamètres



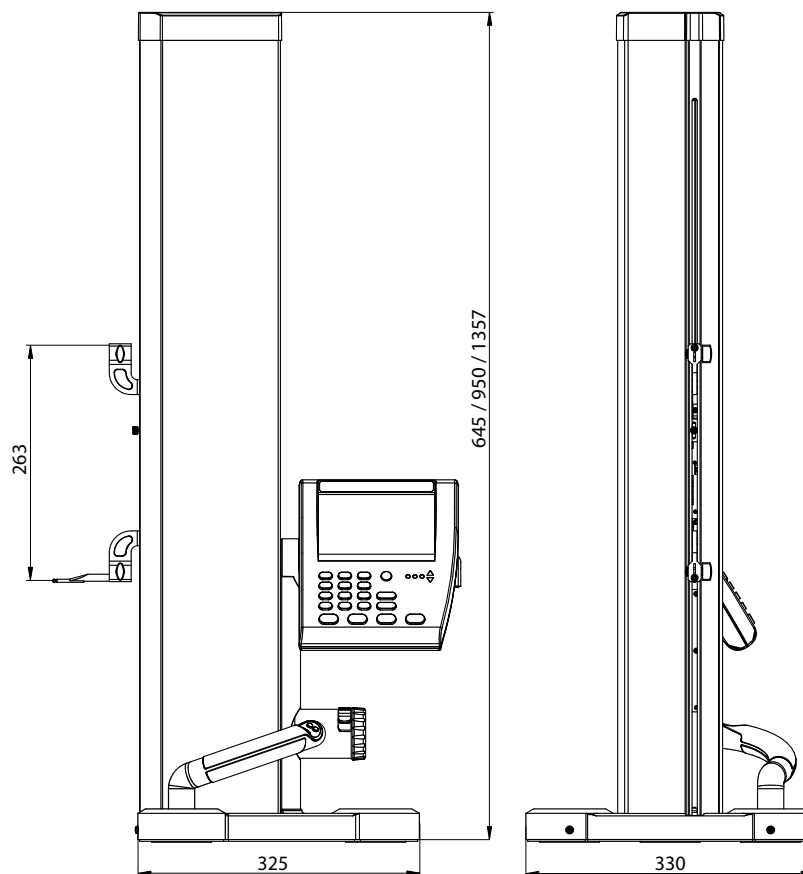
Indication claire de la conformité de la pièce

DONNÉES TECHNIQUES

Mestra/Mestra-Touch		300	600	1000
Etendue de mesure	mm	305	610	1016
Etendue de mesure avec extension	mm	567	872	1278
Erreurs max. tolérées ¹⁾	µm	1.2+ L(mm) / 1000		
Répétabilité (2s) ¹⁾	µm	0.5 (Ø:1)		
Résolutions	mm	0.01/0.001/0.0001		
Vitesse max. de déplacement manuel	mm/s	1000		
Vitesse max. de déplacement motorisé	mm/s	150		
Etendue de la force de mesure (réglable)	N	0.5 ÷ 1.8		
Erreurs max. de perpendicularité frontale	µm	4	6	10
Autonomie	h	> 8		
Interfaces		2 x RS232 C et 2 x USB (A et B)		
Température d'utilisation	°C	+10 ÷ +40		
Température de stockage	°C	-10 ÷ +40		
Poids	kg	22	25	29

¹⁾ Valeurs déterminées avec la touche TA-MI-119 à une température de 20 ± 0.5 °C et une humidité relative de 50 ± 5 %.

SCHEMA



INSTRUMENT DE BASE

Les Mestra et Mestra-Touch sont livrés comme suit :

Instrument selon spécifications	Mode d'emploi (750 50 0002 01)
Unité chargeur (TA-EL-130)	Certificat de contrôle
Touche à bille rubis Ø 5 mm (TA-MI-119)	Tournevis 6 pans 2 mm (TA-TO-002)
Jauge d'étalonnage (TA-MG-101)	Clé 6 pans coudée 5 mm (TA-TO-001)
Housse de protection (TA-TO-109/110/M111)	Stylo tactile (LABC-30.3)

NUMEROS DE COMMANDE

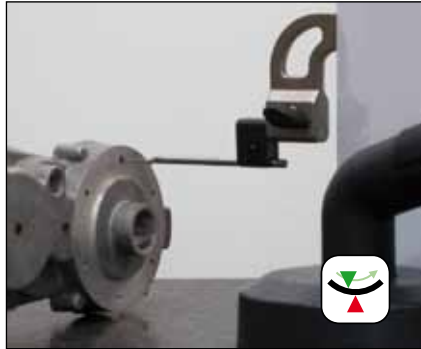
Mestra		Mestra-Touch		
Manuel	Motorisé	Manuel	Motorisé	
M300MA 700 107 10 03	M300MO 700 107 10 04	MT300MA 700 107 10 05	MT300MO 700 107 10 06	Etendue de mesure 300 mm
M600MA 700 107 20 03	M600MO 700 107 20 04	MT600MA 700 107 20 05	MT600MO 700 107 20 06	Etendue de mesure 600 mm
M1000MA 700 107 30 03	M1000MO 700 107 30 04	MT1000MA 700 107 30 05	MT1000MO 700 107 30 06	Etendue de mesure 1000 mm

MESTRA + TOUCH

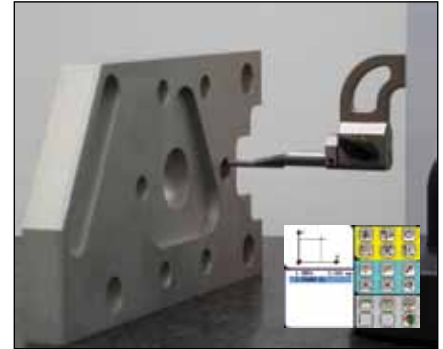
APPLICATIONS



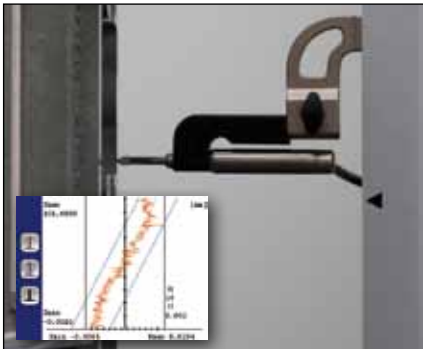
Mesure de hauteurs sur platine de montre (TA-IH-109/V-50.5/TA-MI-118)



Mesure de petit diamètres avec touche Ø 4 mm (V-5/V-50.9)



Mesure en 2 coordonnées très simple grâce à l'interface graphique (TA-MI-101/TA-AD-101)



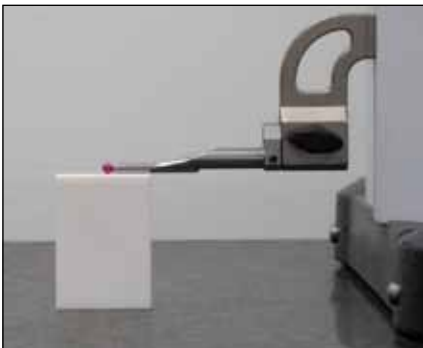
Grâce au palpeur de perpendicularité l'affichage de la courbe et son impression sont possibles (TA-MS-101)



Mesure de gorges avec porte-touche à 90° et touche en « L » (TA-IH-105/V.50.5/V-50.3)



Mesure de diamètres extérieurs automatique avec « TRIMOS® NC movement » (TA-MI-101/TA-AD-101)



Le système de mesure entièrement digital offre une précision extrême (TA-MI-101/TA-AD-101)



Le port USB permet la sauvegarde de données sur clé USB ainsi que l'impression de protocoles (TA-EL-140)



Communication sans fil par Wi-Fi ou Bluetooth possible (TA-EL-123/4)