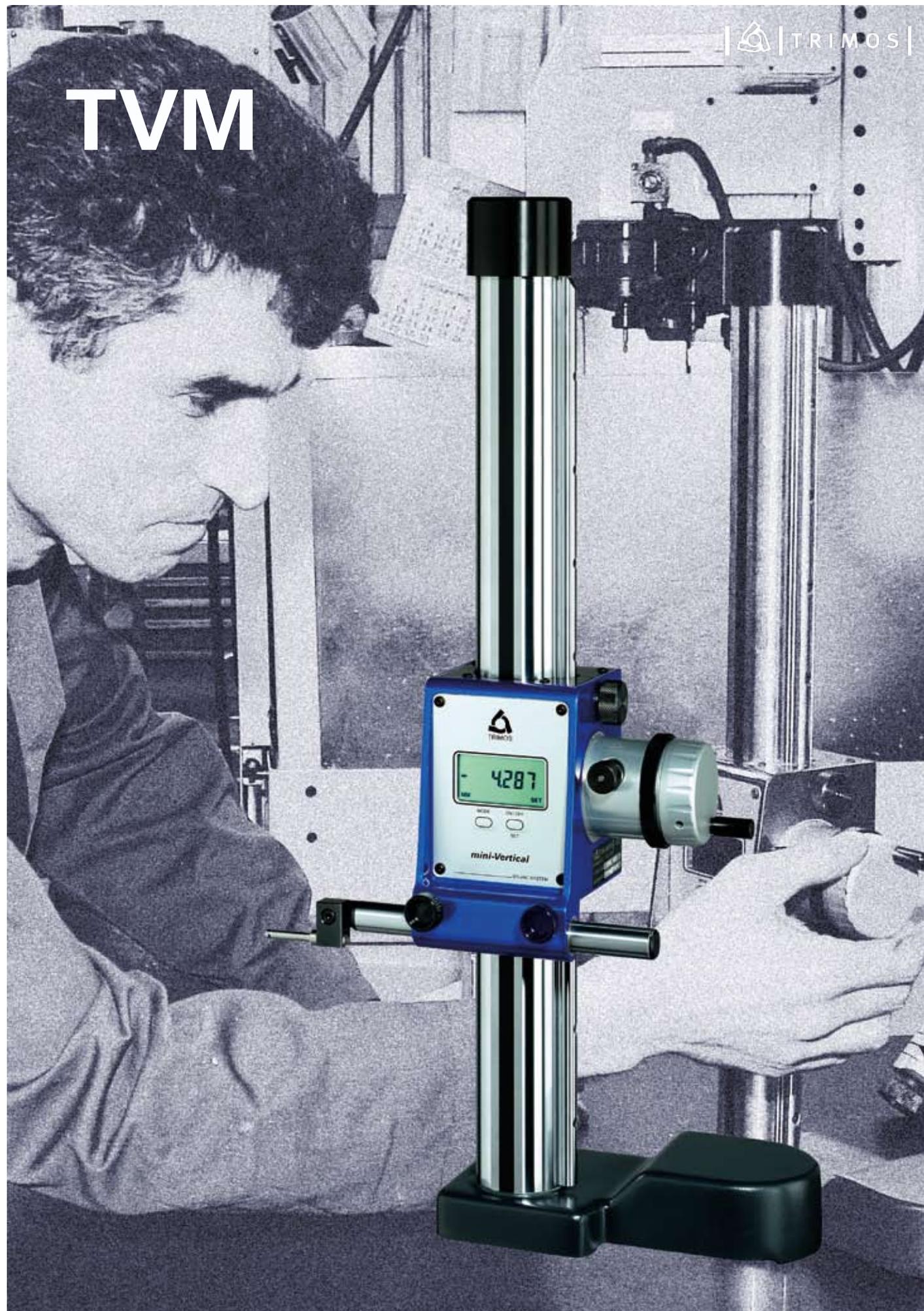


TVM



TVM

PRESENTATION

La gamme d'instruments «Mini-Vertical» 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 multi-poste. 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 13'000 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 robuste et compacte

Idéal pour l'atelier de production

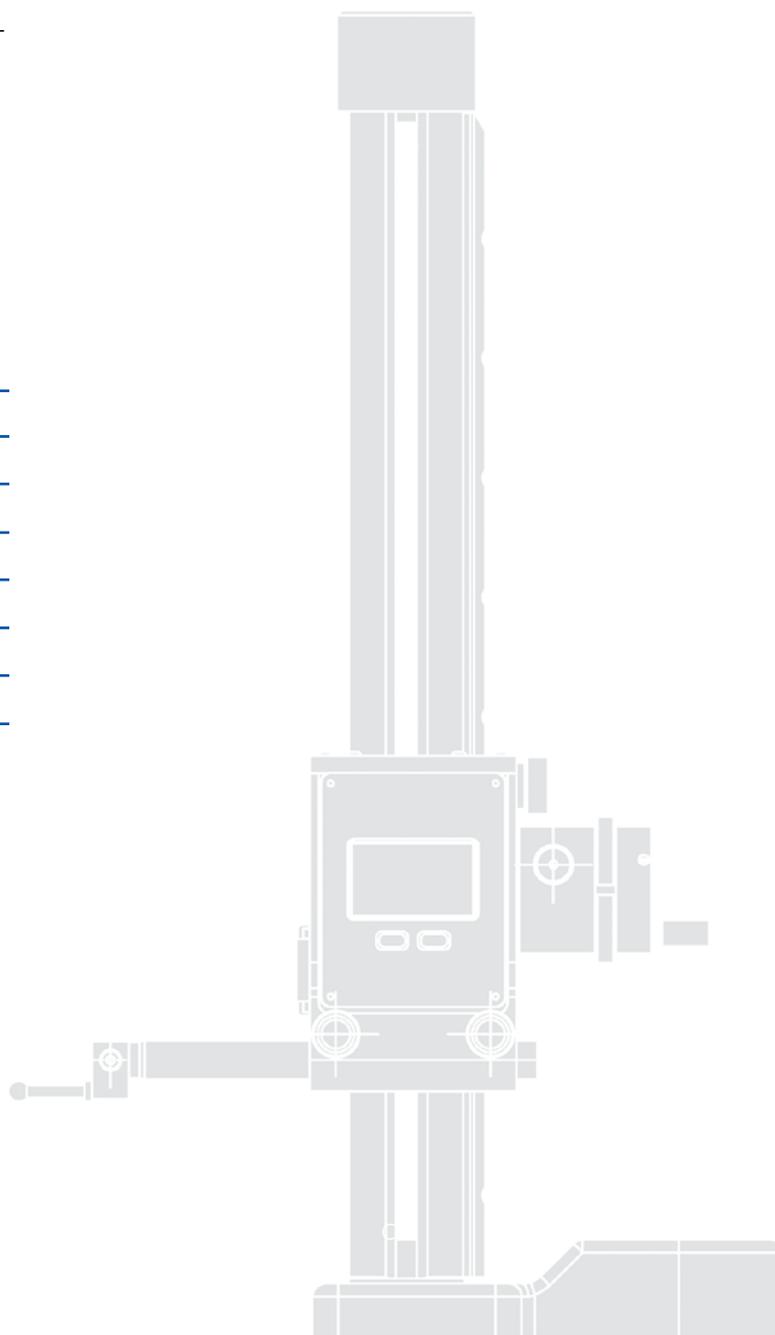
Précis et fiable dans la mesure

Manipulation simple

Sortie de données Opto-RS232

Utilisation autonome par accumulateur

Deux variantes : base en fonte ou en granit



TVM

DESCRIPTION

 Mesures de hauteurs	 Mesures de diamètres	 Min / Max / Delta
 2 références	 Tolérances	



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

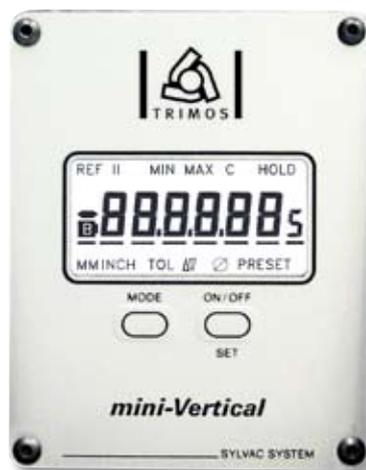
2 références

Indicateur de fin de vie de la batterie

Fonction de PRESET

Indicateur de l'unité de mesure (mm/in)

Mode tolérances



sylvac system



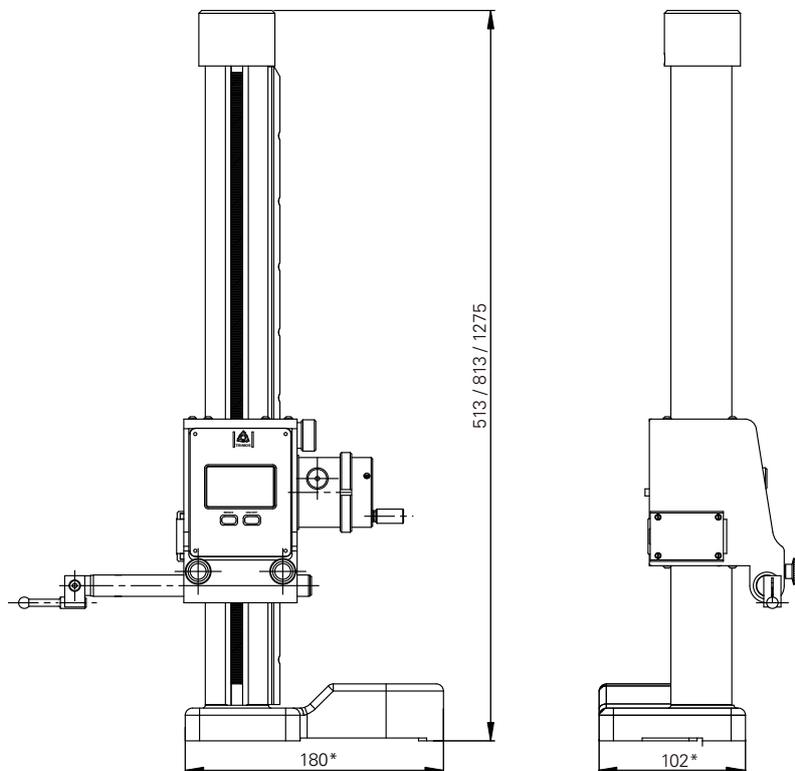
DONNÉES TECHNIQUES

TVM		302/302G	602/602G	1002
Etendue de mesure	mm	320	620	1020
Résolutions	mm		0.01/0.001	
Erreurs max. tolérées ¹⁾	mm	0.02	0.03	0.04
Répétabilité (2s) ¹⁾	mm		0.005	
Vitesse max. de déplacement manuel	mm/s		1.5	
Force de mesure	N		3	
Erreurs max. de perpendicularité frontale ¹⁾	mm	0.02	0.03	0.03
Sortie de données			OPTO RS232	
Hauteur (avec pied en fonte)	mm	513	813	1275
Hauteur (avec base en granit)	mm	558	858	---
Poids (avec pied en fonte)	kg	6.2	10.5	24
Poids (avec pied en granite)	kg	14	18.3	---

¹⁾ Valeurs déterminées à une température de 20±0.5°C et une humidité relative de 50±5%.

TVM

SCHÉMA



* TVM 302 et 602 uniquement

INSTRUMENT DE BASE

Les TVM 302/302G - 602/602G sont livrés comme suit :

- Instrument selon spécifications
- Touche et support (609 05 061)
- Batterie lithium, 3 V
- Housse de protection
- Mode d'emploi
- Certificat de contrôle

Le TVM1002 est livré comme suit :

- Instrument selon spécifications
- Touche TVA1 (612 11 028)
- Batterie lithium, 3 V
- Housse de protection
- Mode d'emploi
- Certificat de contrôle

N° COMMANDE

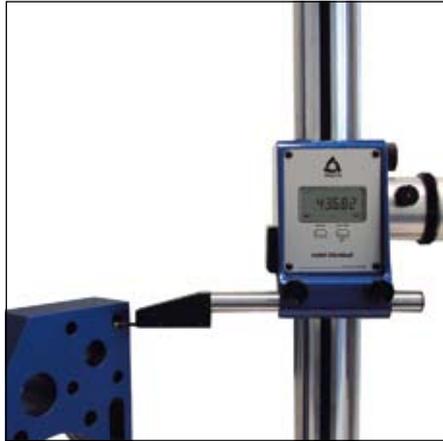
Base en fonte		Base en granit	
TVM302	TVM302G		Etendue de mesure 320 mm
TVM602	TVM602G		Etendue de mesure 620 mm
TVM1002			Etendue de mesure 1020 mm

TVM

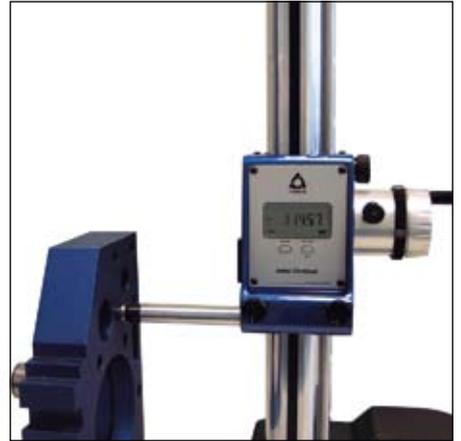
APPLICATIONS



Mesure de hauteurs et de profondeurs



Mesure de diamètre avec touche bidirectionnelle



Mesure d'entraxes avec cones

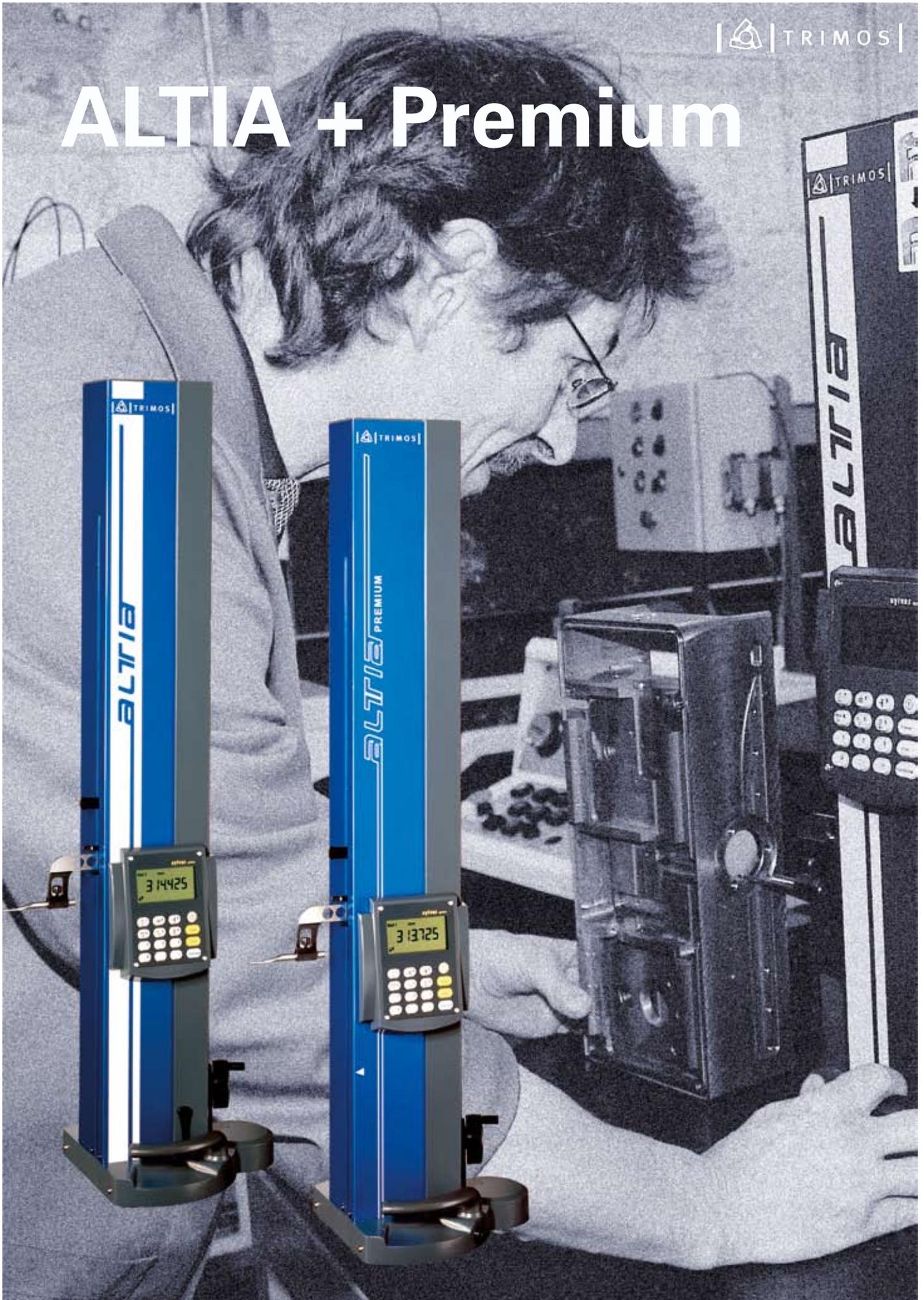


Traçage de pièces



Prise en main simple, grande maniabilité

ALTIA + Premium



ALTIA + Premium

PRESENTATION

La famille Altia est une excellente colonne universelle d'entrée de gamme, offrant des performances inégalées sur le marché. Son nouveau design ergonomique permet une utilisation très rationnelle. Des fonctions directes permettent une rapide exécution de toutes les fonctions métrologiques.

Le nouveau système de mesure inductif de Sylvac est garant d'une haute précision et d'une excellente durabilité dans des conditions d'utilisation en atelier.

Sur tous les modèles, en standard, vous pouvez mesurer des surfaces, min/max/delta et des diamètres.

Un grand affichage vous permet de lire aisément vos mesures. Un système unique dans cette catégorie permet de visualiser la position du double chariot.

Un système breveté garantit une force de mesure constante, éliminant ainsi l'influence de l'opérateur. Un système de coussin d'air intégré est standard sur les Altia Premium afin de faciliter le mouvement de l'instrument sur la table de mesure.

Une vaste gamme d'accessoires permet de résoudre toutes les applications de mesures.

Parfait pour l'atelier

Traçage de pièces grâce à une touche spéciale (Altia)

Mesure de diamètre standard sur tous les modèles

Manipulation simple et fonctions claires

Utilisation autonome par batterie interchangeable

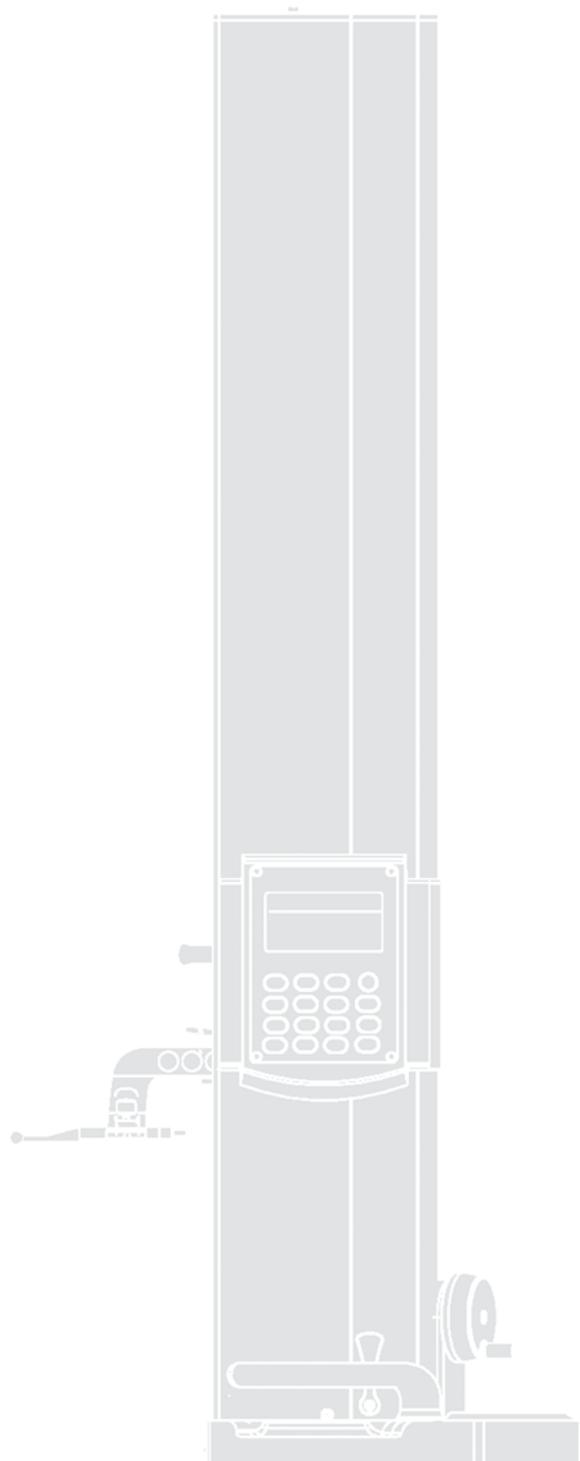
Système de pompe à air intégré (Altia Premium)

Affichage très grand

Position du double chariot visible sur l'affichage

Mesure confirmée par signal sonore

Sortie directe RS232C (bidirectionnelle)



ALTIA + Premium

DESCRIPTION

 Mesures de hauteurs	 Mesures d'entraxes	 Perpendicularité
 Mesures de diamètres	 Min / Max / Delta	 Calculs
 2 références		



ALTIA + Premium

AFFICHAGE/LOGICIELS

Des fonctions claires de l'unité d'affichage permettent une réalisation rapide de toutes les mesures demandées.

2 références

Changement d'unité de mesure (mm/in)

Changement de la résolution

Indicateur du mode min/max/Delta

Indicateur de palpage

Impression/envoi de données (RS 232)



 **sylvac** system



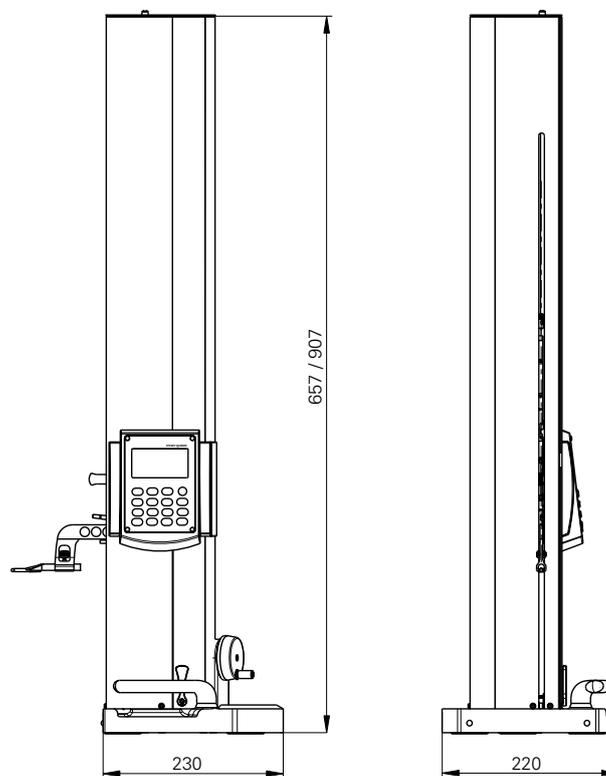
DONNÉES TECHNIQUES

		ALTIA		ALTIA PREMIUM	
ALTIA + Premium		350	600	350	600
Etendue de mesure	mm	370	620	370	620
Etendue d'application	mm	450	700	450	700
Résolutions	mm	0.01/0.001			
Erreurs max. tolérées ¹⁾	µm	8	10	3+ L(mm)/200	
Répétabilité (2s) ¹⁾	µm	2 (Ø : 4)		2	
Vitesse max. de déplacement du chariot	mm/s	1.5			
Force de mesure	N	0.8			
Autonomie	h	100 (sans coussin d'air)		40 (avec coussin d'air)	
Erreurs max. de perpendicularité frontale	µm	15	20	8	12
Sortie de données		RS232C			
Température d'utilisation	°C	+10 ... +40			
Poids	kg	10	12	10	12

¹⁾ Valeurs déterminées avec la touche standard 509 05 20 0074 à une température de 20±0.5°C et une humidité relative de 50±5%.

ALTIA + Premium

SCHÉMA



INSTRUMENT DE BASE

Les ALTIA 350/600 et ALTIA Premium 350/600 sont livrés comme suit :

- | | |
|---|----------------------------------|
| ● Instrument selon spécifications | ● Bloc d'étalonnage (609 01 026) |
| ● Unité chargeur connectable au réseau (selon pays) | ● Mode d'emploi |
| ● Support de touche (279 918 101 003) | ● Certificat de contrôle |
| ● Touche à bille rubis Ø 4 mm, L = 90 mm (509 05 20 0074) | |

N° COMMANDE

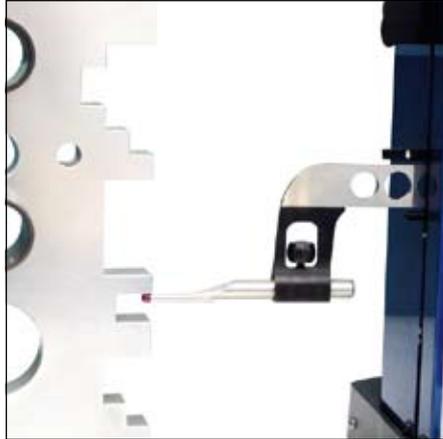
700 104 10 01	Altia 350
700 104 20 01	Altia 600
700 104 10 02	Altia Premium 350
700 104 20 02	Altia Premium 600

ALTIA + Premium

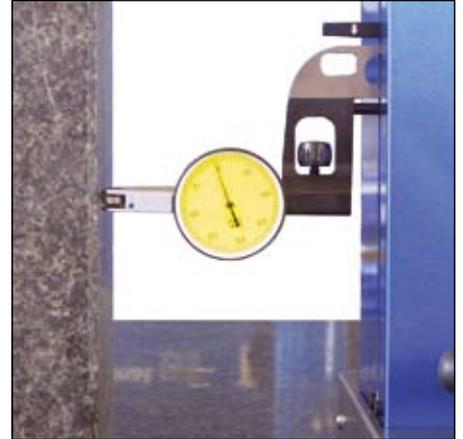
APPLICATIONS



Mesure de diamètres et entraxes



Mesure de hauteurs

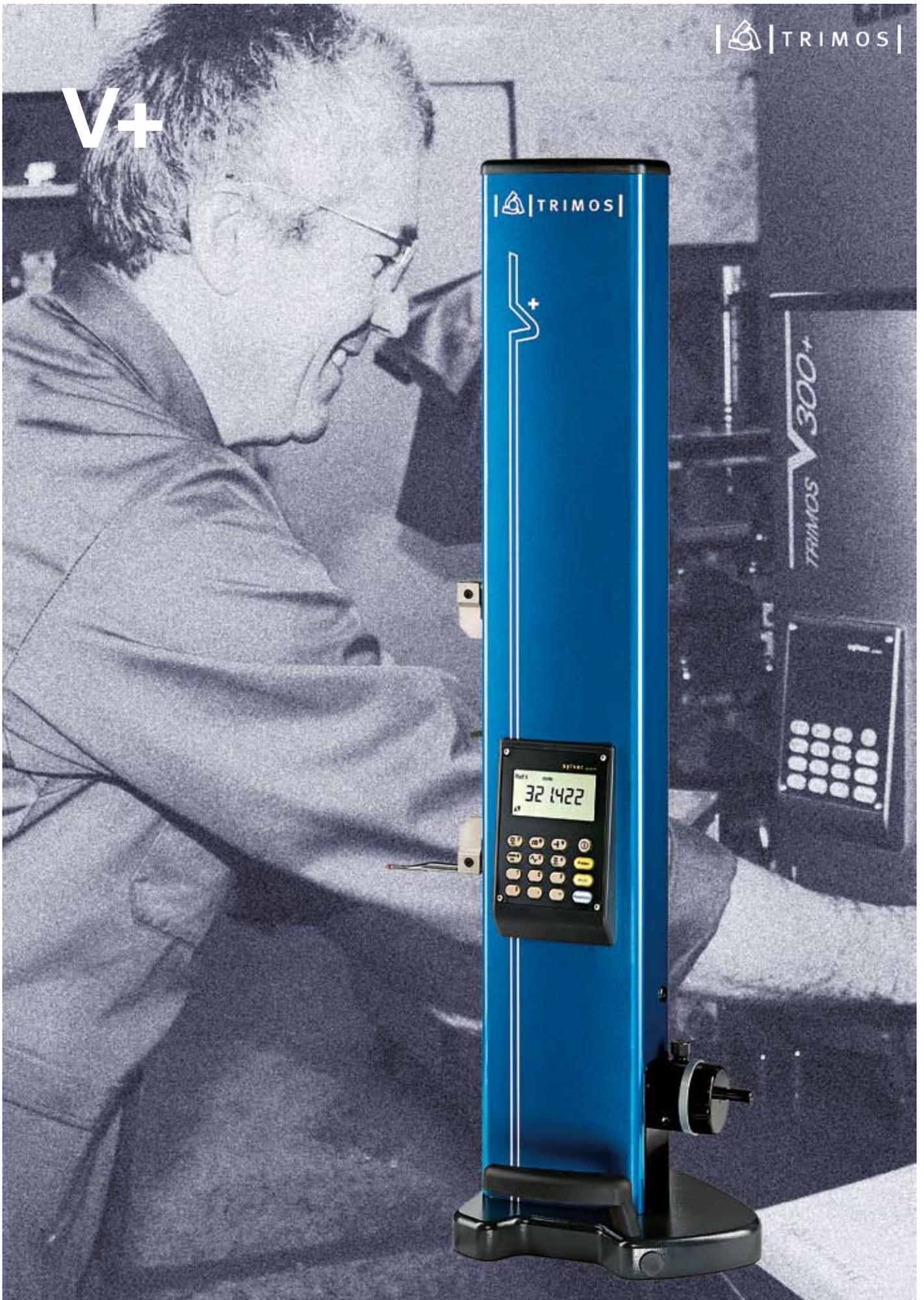


Mesure de perpendicularités



Traçage de pièces

V+



V+

PRESENTATION

La série «V+» est une gamme d'instruments de mesure verticaux universels.

Un design ergonomique novateur et compact facilite l'utilisation dans l'atelier. Son clavier moderne, utilisant une définition très claire de toutes les fonctions de mesure, rend son opération simple et rapide.

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

Une pression de mesure réglable entre 0.7 N et 1.6 N (0.3 N en option) autorise 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 (C)

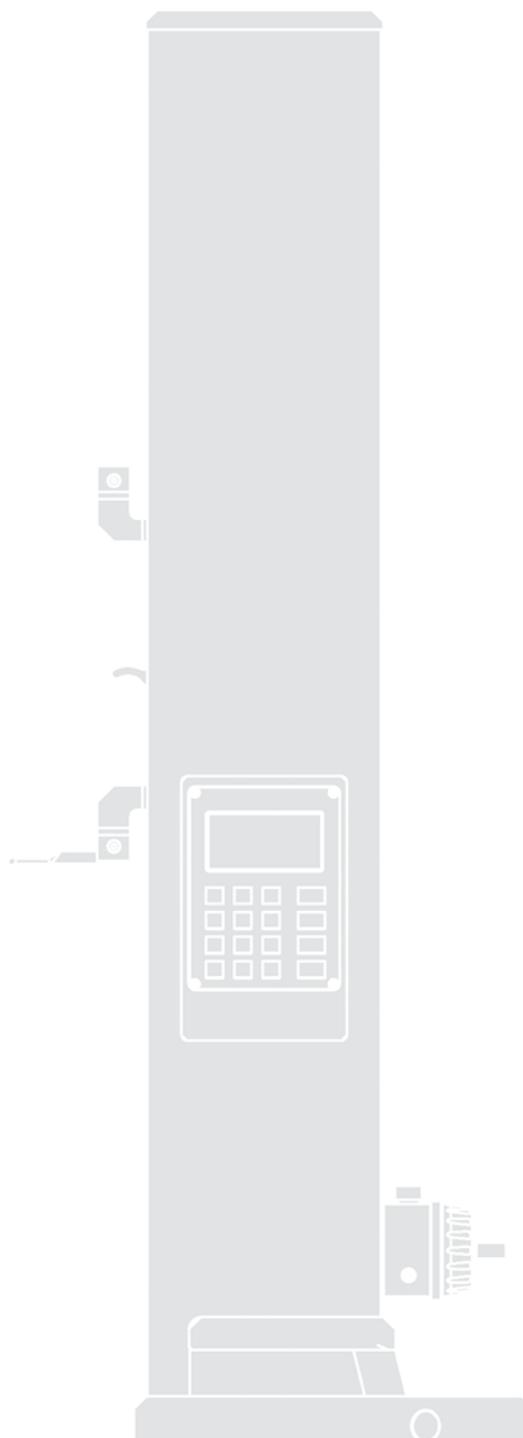
Définition très claire de toutes les fonctions de mesure

Affichage très grand

Mesure confirmée par signal sonore

Sortie directe RS232C (bidirectionnelle)

Force de mesure réglable



V+

DESCRIPTION

 Mesures de hauteurs	 Mesures d'entraxes	 Perpendicularités
 Mesures de diamètres	 Min / Max / Delta	 Calculs
 2 références		



V+

AFFICHAGE/LOGICIELS

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

Mesures de surfaces planes 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

Choix des résolutions 0.01/0.001 mm

Mise en mémoire de la constante d'une touche



sylvac system



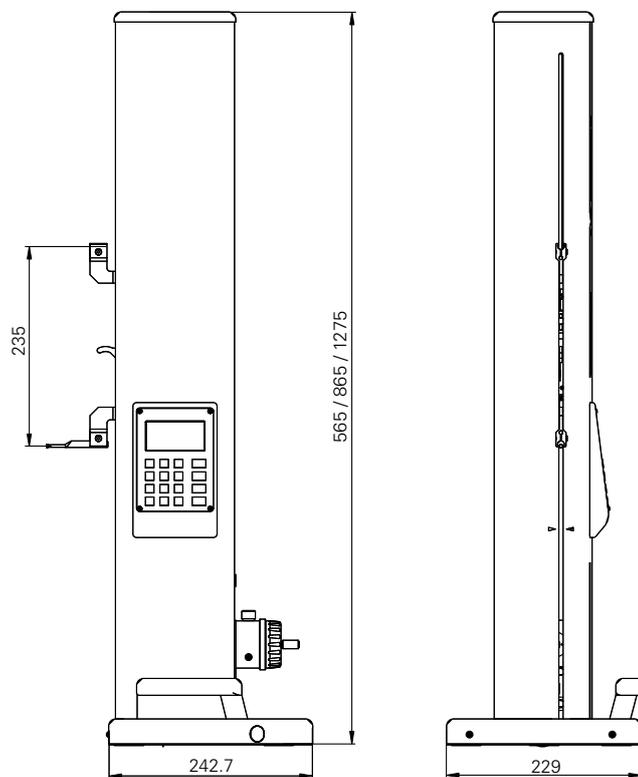
DONNÉES TECHNIQUES

V+		V304(C)+ / V305(C)+	V604+ / V604C+	V1004C+
Etendue de mesure	mm	300	600	1000
Etendue d'application	mm	535	835	1235
Résolutions	mm	0.01/0.001		
Erreurs max. tolérées ¹⁾	µm	2.5 + L(mm)/300		
Répétabilité (2s) ¹⁾	µm	2		
Vitesse max. de déplacement du chariot	mm/s	1.5		
Force de mesure (réglable)	N	0.7 - 1.6 (0.3 - 1.2 version 305C+)		
Autonomie (sans coussin d'air)	h	100		
Autonomie (avec coussin d'air)	h	30		
Erreurs max. de perpendicularité	µm	5	8	12
Sortie de données		RS232C		
Limite de température d'utilisation	°C	+10 ... +40		
Hauteur totale	mm	565	865	1275
Poids	kg	10	12.3	15.3

¹⁾ Valeurs déterminées avec la touche standard 509 05 20 0074 à une température de 20±0.5 °C et une humidité relative de 50±5%.

V+

SCHÉMA



INSTRUMENT DE BASE

Les V304C+ (V305C+), V604C+, V1004C+ sont livrés comme suit :

● Instrument selon spécifications	● Housse de protection
● Unité chargeur connectable au réseau (selon pays)	● Mode d'emploi
● Touche à bille rubis Ø 4 mm, (509 05 20 0074)	● Certificat de contrôle
● Bloc d'étalonnage (609 01 26)	

N° COMMANDE

Sans coussin d'air	Avec coussin d'air	
V304	V304C	Etendue de mesure 300 mm
V305	V305C	Etendue de mesure 300 mm ¹⁾
V604	V604C	Etendue de mesure 600 mm
	V1004C	Etendue de mesure 1000 mm

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

V+

APPLICATIONS



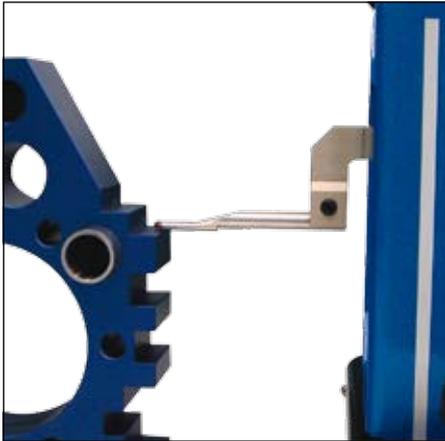
Mesure de perpendicularités



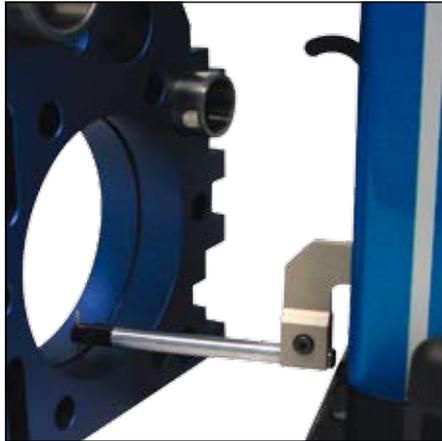
Mesure de surfaces, de diamètres
et entraxes



Mesure de profondeurs



Mesure de hauteurs



Mesure de gorges

Z_cal



Z_CAL

PRESENTATION

L'instrument de mesure Z_cal est une colonne de mesure 2D d'entrée de gamme.

Son design ergonomique permet une utilisation très aisée. De plus son système de motorisation novateur permet à l'opérateur de faire des mesures rapides et précises.

Un système ingénieux de support de touches permet un changement rapide des accessoires. Une gamme large d'accessoires permet de résoudre tous les problèmes de mesure.

L'instrument Z_cal permet une multitude d'applications comme la mesure de hauteurs, profondeurs, diamètres, entraxes, concentricité, perpendicularité, angles et limites de tolérances.

D'autres fonctions avancées sont disponibles en standard comme les mesures 2D, la programmation de séquences de mesure et l'analyse statistique de valeurs mémorisées.

La gamme de produits Z_cal est disponible en deux modèles, Z_cal 350 et Z_cal 600, permettant une étendue d'application de 464 mm et 720 mm.

Parfait pour l'atelier

Manipulation simple

Léger

Grand affichage rétro-éclairé

Diamètre et entraxe affichés simultanément

Coussin d'air ajustable

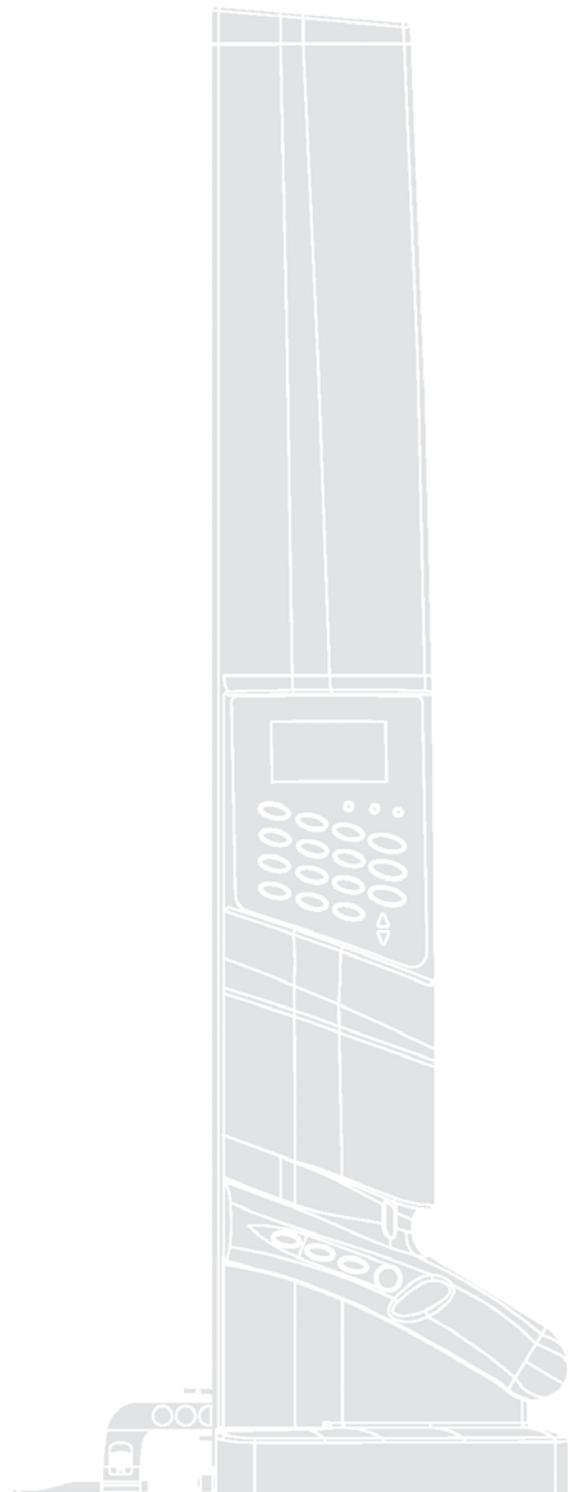
Utilisation autonome par accumulateur

Sortie directe RS232C

Programmation de séquences de mesures

Mesure en 2 coordonnées

Traitement statistique des données



Z_CAL

DESCRIPTION

 Mesures de hauteurs	 Min / Max / Delta	 Mode 2D
 Mesures de diamètres	 Perpendicularités	 Programmes
 Mesures d'entraxes	 Angles	 Statistiques



Z_CAL

AFFICHAGE/LOGICIELS

Des fonctions clairement définies permettent une exécution rapide de toutes les mesures désirées.

Affichage graphique rétro-éclairé (128x64 points)

Indicateurs pour le mode tolérances

Indicateur de palpéage (haut et bas)

Sortie de données RS232 / Centronics



sylvac system



DONNÉES TECHNIQUES

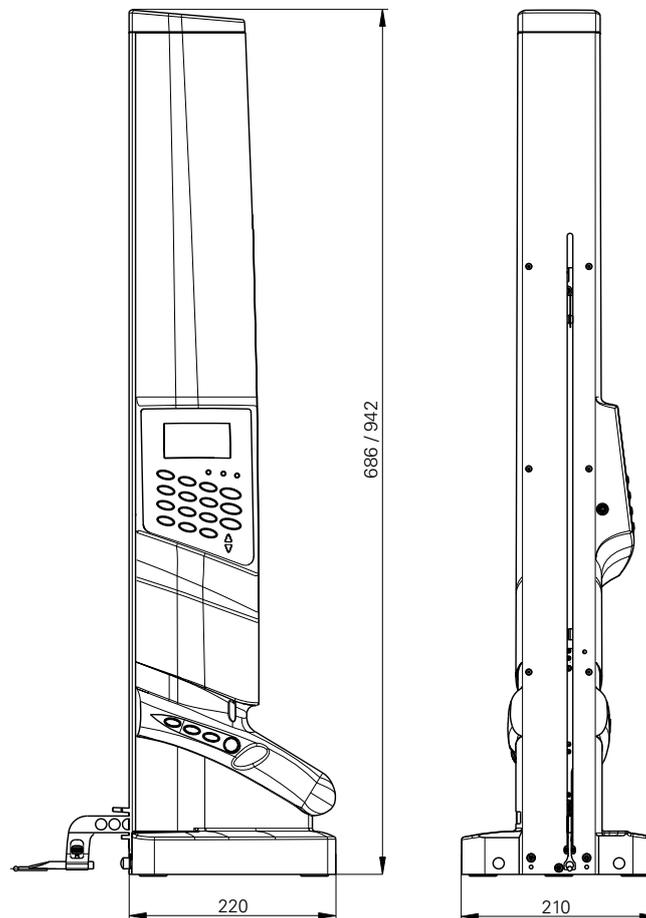
Z_CAL		350	600
Etendue de mesure	mm	364	620
Etendue d'application	mm	464	720
Erreurs max. de perpendicularité frontale	µm	8 / 5 ²⁾	10 / 6 ²⁾
Erreurs max. tolérées ¹⁾	µm	3 + L(mm)/200	
Résolution max.	mm	0.001	
Répétabilité (2s) ¹⁾	µm	2	
Vitesse max. de déplacement motorisé	mm/s	0.2	
Force de mesure	N	0.25 - 0.5	
Autonomie	h	10	
Sortie de données		RS232 / Centronics	
Poids	kg	11.5	13

¹⁾ Valeurs déterminées avec la touche standard 509 05 20 0074 à une température de 20±0.5°C et une humidité relative de 50±5%.

²⁾ Avec palpeur électronique 276 950000 002

Z_CAL

SCHÉMA



INSTRUMENT DE BASE

Les Z_CAL 350/600 sont livrés comme suit :

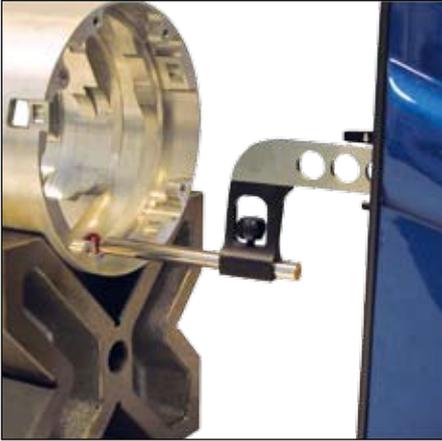
- | | |
|---|----------------------------------|
| ● Instrument selon spécifications | ● Bloc d'étalonnage (609 01 026) |
| ● Unité chargeur connectable au réseau (selon pays) | ● Mode d'emploi |
| ● Touche à bille rubis Ø 4 mm, (509 05 20 0074) | ● Certificat de contrôle |
| ● Support palpeur (279 918101 003) | |

N° COMMANDE

- | | |
|---------------|--------------|
| 700 106 10 01 | Z_cal 350 2D |
| 700 106 20 01 | Z_cal 600 2D |

Z_CAL

APPLICATIONS



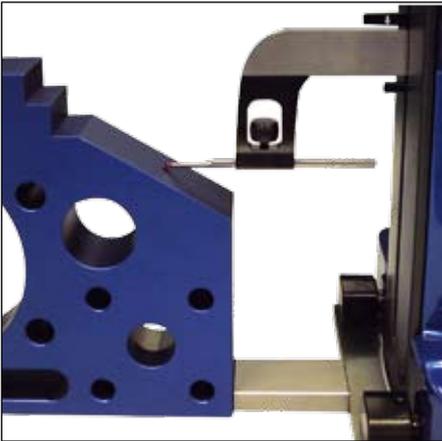
Mesure de diamètres et d'entraxes



Mesure de hauteurs



Mesure avec porte-touche orientable

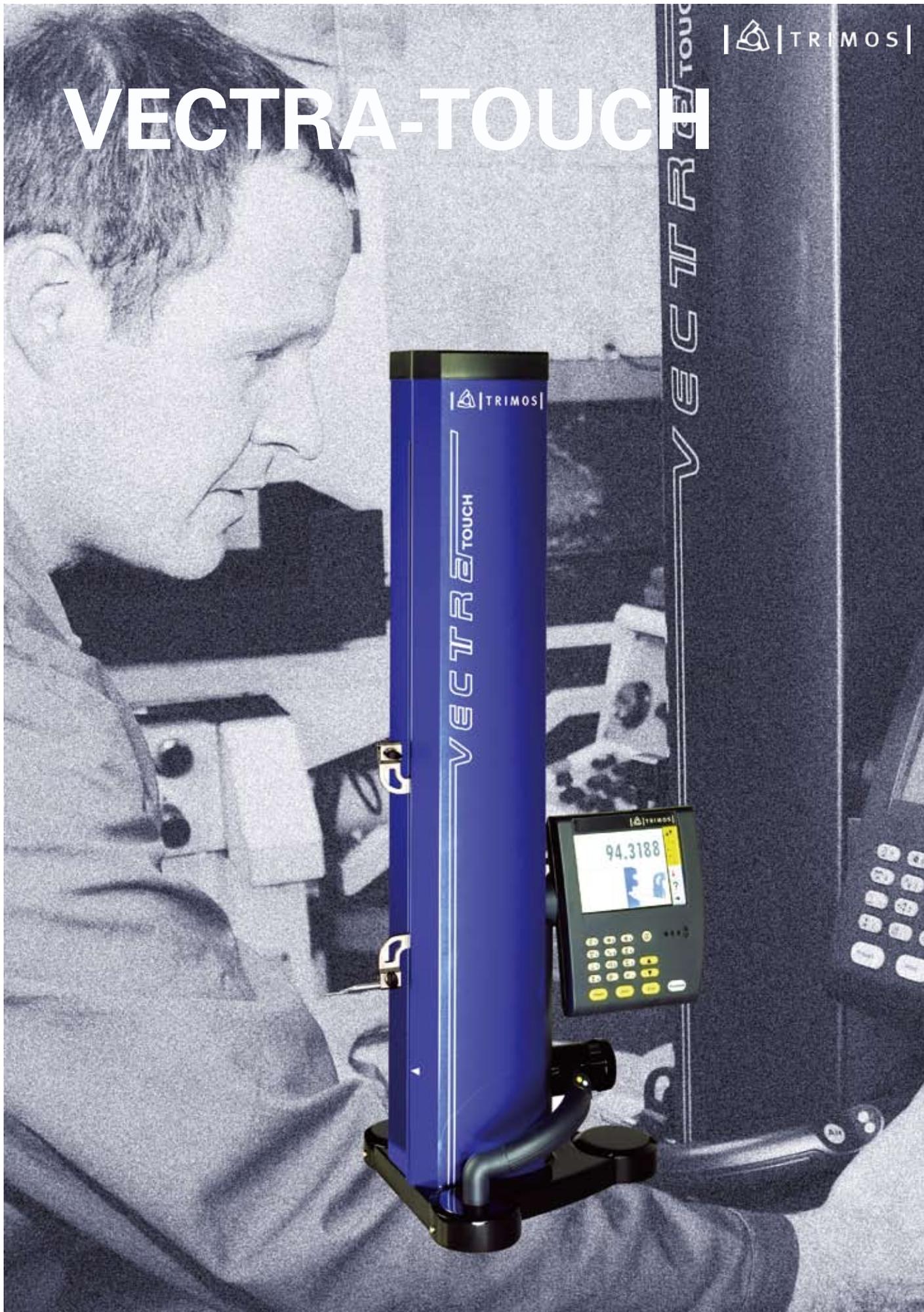


Mesure d'angle



Mesure de perpendicularités avec palpeur électronique

VECTRA-TOUCH



VECTRA-TOUCH

PRESENTATION

La série «Vectra-Touch» se positionne comme instrument vertical universel pour l'atelier. Elle intègre plus de 30 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



VECTRA-TOUCH

DESCRIPTION

 Mesures de hauteurs	 Angles	 Compensation en temp.
 Mesures de diamètre	 Calculs	 Aide en ligne
 Mesures d'entraxe	 Tolérances	 Ports USB
 Min / Max / Delta	 Mode 2D	 Ports RS232
 9 références	 Programmes	 Communication sans fil
 Perpendicularité	 Statistiques	 Déplacement automatique
 Aide graphique "Easy Scan"		



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 palpation graphique et sonore

Affichage graphique de la perpendicularité

Ecran tactile couleur

Mesures en mode 2D

Programmation de séquences de mesure

Logiciel d'édition de programmes WinTV100

Analyse statistique des résultats

Fonction de compensation en température

Aide en ligne intégrée



DONNÉES TECHNIQUES

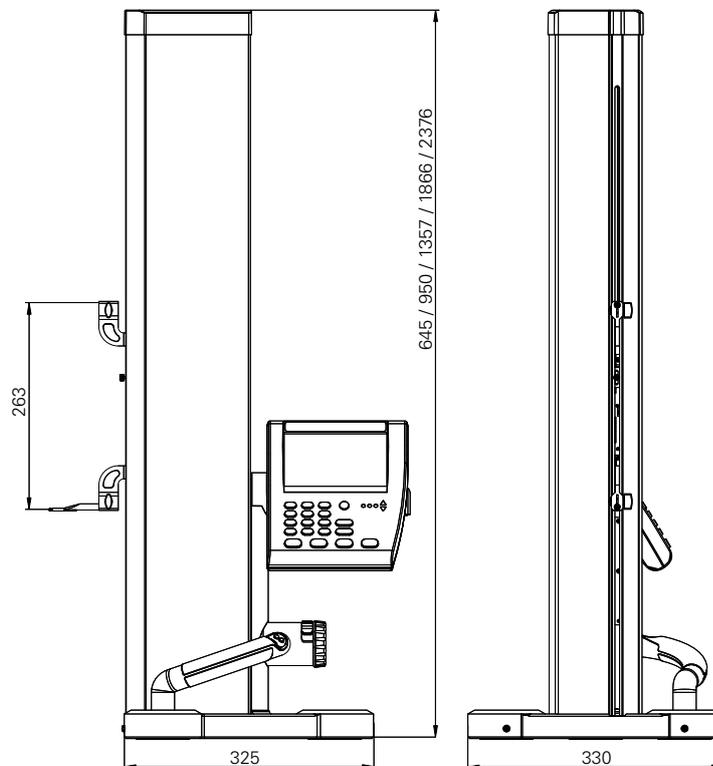
VECTRA-TOUCH		300	600	1000	1500	2000
Etendue de mesure	mm	305	610	1016	1524	2034
Etendue de mesure avec extension	mm	267	872	1278	1786	2296
Erreurs max. tolérées ¹⁾	µm	2 + L(mm)/400			2.5 + L(mm)/300	
Répétabilité (2s) ¹⁾	µm	1 (Ø : 2)				
Résolutions	mm	0.01 / 0.001 / 0.0001				
Vitesse max. de déplacement manuel	mm/s	1000				
Vitesse max. de déplacement motorisé	mm/s	150				
Etendue de la force de mesure (réglable)	N	0.5 ... 1.8				
Autonomie	h	> 8				
Erreurs max. de perpendicularité frontale ²⁾	µm	4	6	10	15	25
Interfaces		2 x RS232 C et 2 x USB (A et B)				
Température d'utilisation	°C	+10 ... +40				
Température de stockage	°C	-10 ... +40				
Hauteur totale	mm	645	950	1357	1866	2376
Poids	kg	20	23	27	39	44

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

²⁾ Avec palpeur électronique

VECTRA-TOUCH

SCHÉMA



INSTRUMENT DE BASE

Les Vectra-Touch sont livrés comme suit :

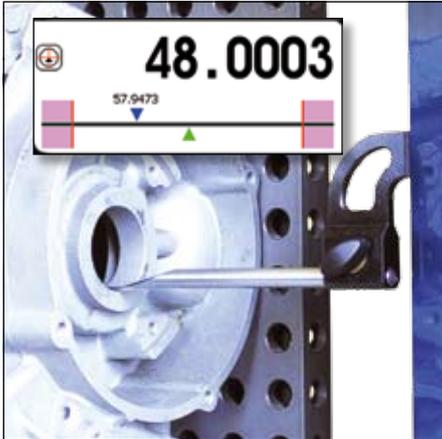
● Instrument selon spécifications	● Mode d'emploi
● Unité chargeur connectable au réseau (selon pays)	● Certificat de contrôle
● Touche à bille rubis Ø 4 mm (509 05 20 0074)	● Tournevis 6 pans 2 mm (290 92 0001 001)
● Jauge de référence (609 01 024)	● Clé 6 pans coudée 5 mm (290 000911 009)
● Housse de protection	

N° COMMANDE

Manuel	Motorisé	
700 107 10 01	700 107 10 02	Etendue de mesure 300 mm
700 107 20 01	700 107 20 02	Etendue de mesure 600 mm
700 107 30 01	700 107 30 02	Etendue de mesure 1000 mm
700 107 40 01		Etendue de mesure 1500 mm
700 107 50 01		Etendue de mesure 2000 mm

VECTRA-TOUCH

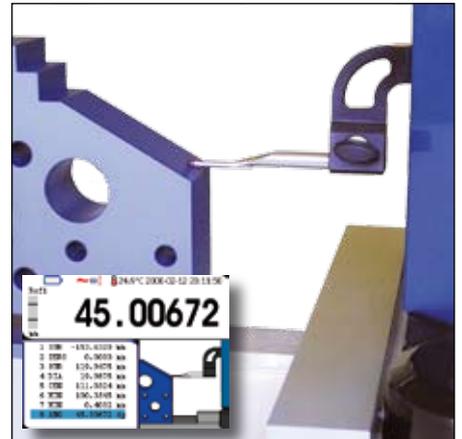
APPLICATIONS



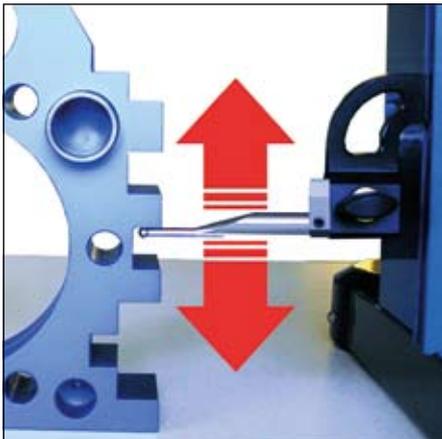
Mesure de diamètres à l'aide d'une touche à bille Ø 2 mm



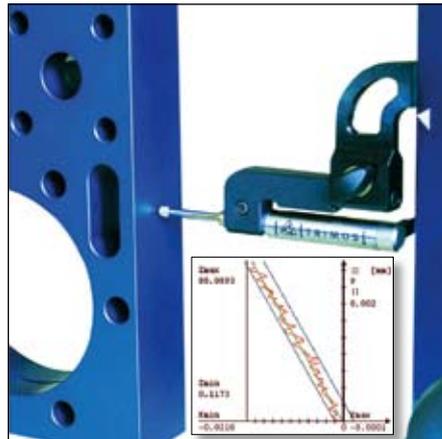
Mesure de diamètres et de profondeur de gorge avec une touche à goupille



Mesure d'angles et cônes



Mesures et déplacements automatiques en mode programmation



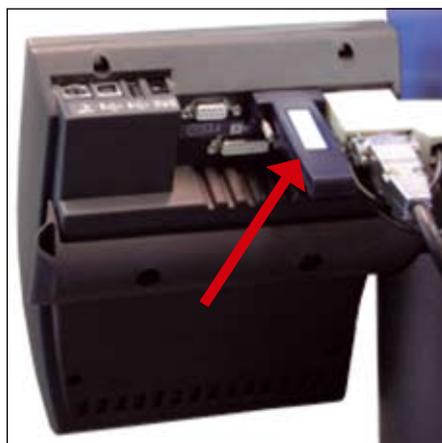
Mesure de perpendicularités avec palpeur électronique et impression couleur de la



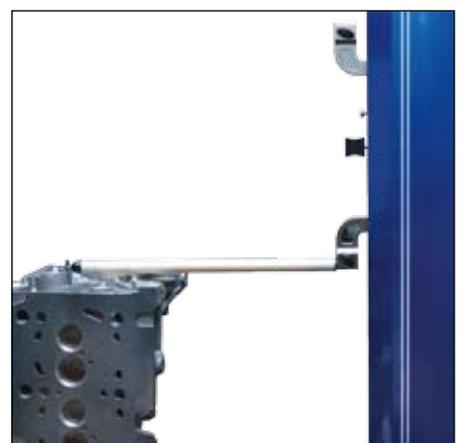
Compensation en température en standard sur tous les modèles et option avec sonde externe

A	B	C	D
1	1 CST	3.9794	mm
2	2 SUR	-153.7628	mm
3	3 ZERO	0	mm
4	4 SUR	24.00	mm
5	5 SUR	17.00	mm
6	6 CAL		mm
7	7 DIA		mm
8	8 CEN		mm
9	9 DIA		mm
10	10 CEN	154	mm
11	11	50	mm
12		3.8794	mm
13		66.3968	mm
14		0.0168	mm
15		89.98853	dg
16		0.0075	mm
17	17 SUR	-116.461	mm
18	18 ZERO	0	mm
19	19 ANG	44.88855	dg

Sauvegarde des données sur support externe, par exemple sur USB memory stick



Communication sans fil par Bluetooth ou Wi-Fi (en option)



Mesures avec touches jusqu'à 300 mm (sur demande spéciale jusqu'à 500 mm)

MESTRA MESTRA-TOUCH



MESTRA / +TOUCH

PRESENTATION

La série «Mestra» représente le haut de gamme des instruments de mesure verticaux pour atelier et salle de mesure. Elle intègre plus de 30 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 vous 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)

Etendue de mesure de 300 mm à 1000 mm

Disponible en version manuelle ou motorisée

Utilisation autonome par accumulateur

Vaste gamme d'accessoires



MESTRA / +TOUCH

DESCRIPTION

Mestra / Mestra-Touch

 Mesures de hauteurs	 Angles	 Ports USB
 Mesures de diamètres	 Calculs	 Ports RS232
 Mesures d'entraxes	 Tolérances	 Déplacement automatique
 Min / Max / Delta	 9 références	 Communication sans fil
 Perpendicularités	 Aide graphique "Easy Scan"	

Mestra-Touch

 Programmes	 Modes 2D	 Aide en ligne
 Statistiques	 Compensation en temp.	



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

Logiciel d'édition de programmes WinTV100

Indicateur de palpé graphique et sonore

Aide graphique pour mesure de diamètre

Affichage graphique de la perpendicularité

Ecran tactile couleur (Mestra-Touch)

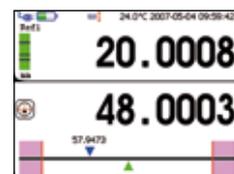
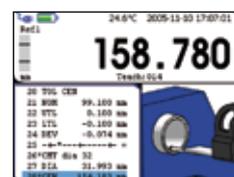
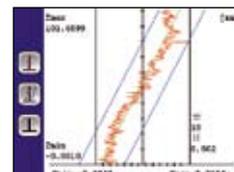
Mesures en mode 2D (Mestra-Touch)

Séquences de mesure (Mestra-Touch)

Analyse statistique (Mestra-Touch)

Compensation en température (Mestra-Touch)

Aide en ligne intégrée (Mestra-Touch)



DONNÉES TECHNIQUES

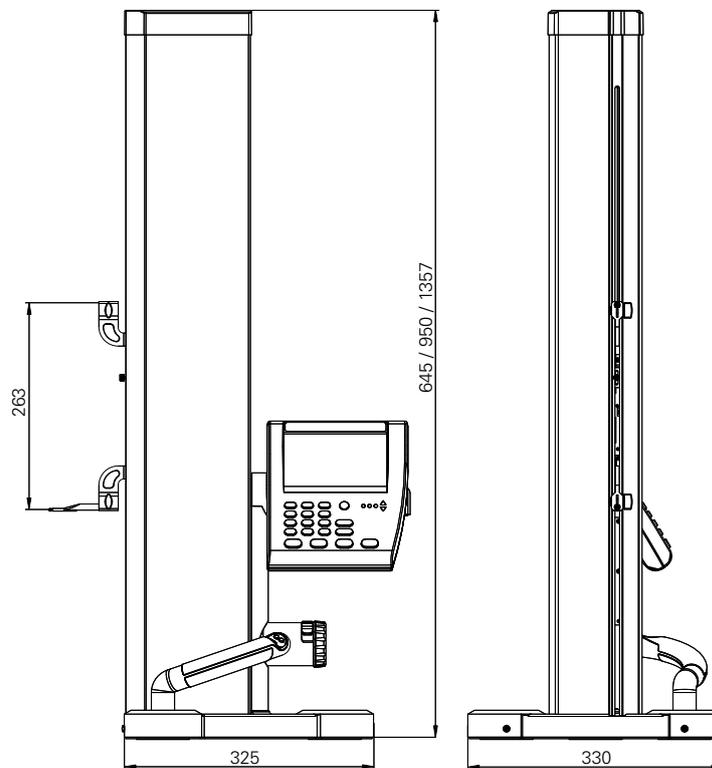
MESTRA / MESTRA-TOUCH		300	600	1000
Etendue de mesure	mm	305	610	1016
Etendue de mesure avec extension	mm	567	872	1278
Erreurs max. tolérées ¹⁾	µm	1.2 + L(mm)/1000		
Répétabilité (2s) ¹⁾	µm	0.5 (Ø : 1)		
Résolutions	mm	0.01 / 0.001 / 0.0001		
Vitesse max. de déplacement manuel	mm/s	1000		
Vitesse max. de déplacement motorisé	mm/s	150		
Etendue de la force de mesure (réglable)	N	0.5 ... 1.8		
Autonomie	h	> 8		
Erreurs max. de perpendicularité frontale ²⁾	µm	4	6	10
Interfaces		2x RS232 C et 2 x USB (A et B)		
Température d'utilisation	°C	+10 ... +40		
Température de stockage	°C	-10 ... +40		
Hauteur totale	mm	645	950	1357
Poids	kg	20	23	27

¹⁾ Valeurs déterminées avec la touche standard à une température de 20±0.2°C et une humidité relative de 50±5%.

²⁾ Avec palpeur électronique.

MESTRA / +TOUCH

SCHÉMA



INSTRUMENT DE BASE

Les Mestra et Mestra-Touch sont livrés comme suit :

● Instrument selon spécifications	● Mode d'emploi
● Unité chargeur connectable au réseau (selon pays)	● Certificat de contrôle
● Touche à bille rubis Ø 4 mm (509 05 20 0074)	● Tournevis 6 pans 2 mm (290 92 0001 001)
● Jauge de référence (609 01 024)	● Clé 6 pans coudée 5 mm (290 000911 009)
● Housse de protection	

N° COMMANDE

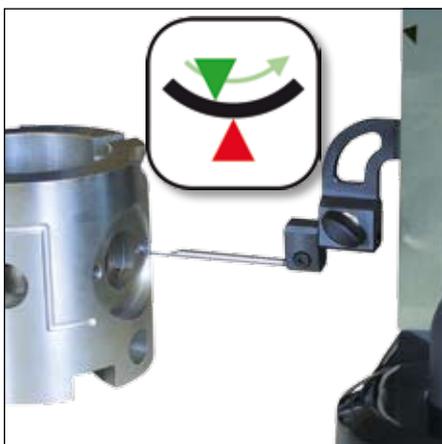
Mestra		Mestra-Touch		
Manuel	Motorisé	Manuel	Motorisé	
700 107 10 03	700 107 10 04	700 107 10 05	700 107 10 06	Etendue de mesure 300 mm
700 107 20 03	700 107 20 04	700 107 20 05	700 107 20 06	Etendue de mesure 600 mm
700 107 30 03	700 107 30 04	700 107 30 05	700 107 30 06	Etendue de mesure 1000 mm

MESTRA + TOUCH

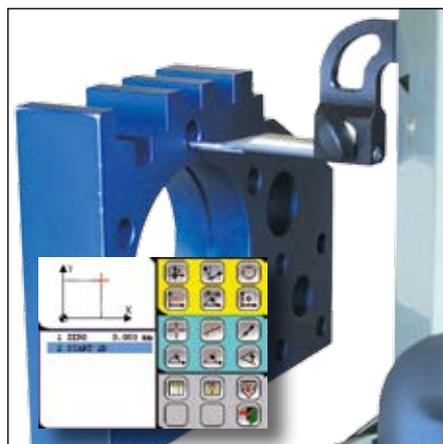
APPLICATIONS



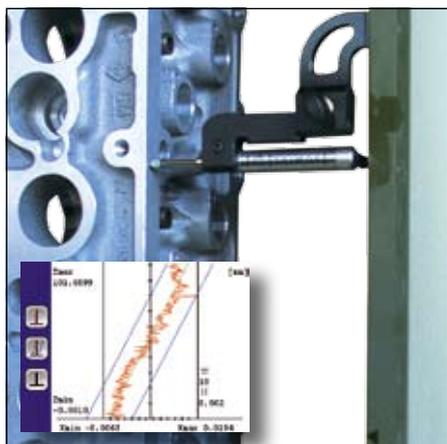
Mesure de hauteurs sur platine de montre



Mesure de petit diamètres avec touche \varnothing 4 mm



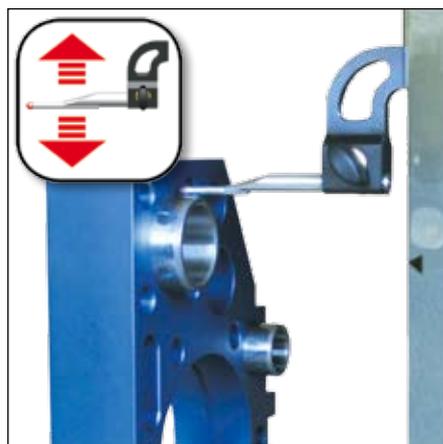
Mesure en 2 coordonnées très simple grâce à l'interface graphique



Grâce au palpeur de perpendicularité l'affichage de la courbe et son impression sont possibles



Mesure de gorges avec porte-touche à 90° et touche en « L »



Mesure de diamètres extérieurs automatique avec «TRIMOS® NC movement»



Le système de mesure entièrement digital offre une précision extrême



Le port USB permet la sauvegarde de données sur clé USB ainsi que l'impression de protocoles



Communication sans fil par Wi-Fi ou Bluetooth possible

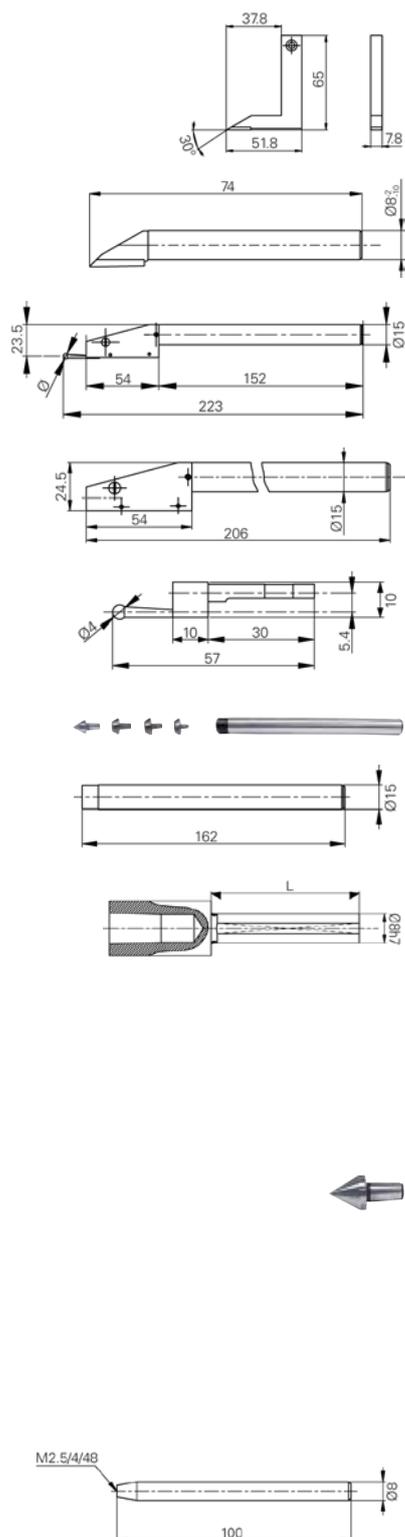


ACCESSOIRES

		TVM	Altia	Altia P	V+	Z_Cal	VT	M / MT
	502 02 10 0015	●						
	612 11 007	●						
	609 05 061	●						
	612 11 028	●						
	SP612 11 007 01 SP612 11 007 02 SP612 11 007 03	● ● ●						
	509 05 20 0001	●						
	509 05 20 0003	●						
	509 05 20 0009	●						
	509 05 20 0014	●						
	509 05 20 0025	●						
	509 05 20 0031	●						
	509 05 20 0037	●						
	509 05 20 0045	●						
	509 05 20 0051	●						
	509 05 20 0059	●						
	609 12 003	●						



ACCESSOIRES



		TVM	Altia	Altia P	V+	Z_Cal	VT	M / MT
609 12 002	Traceur pour TVM 1002	●						
609 12 004	Pointe à tracer		●					
609 05 074	Touche bidirectionnelle, Ø 4 mm	●						
609 05 075	Touche bidirectionnelle, Ø 2 mm	●						
612 11 030	Support pour touche directionnelle	●						
609 05 021	Touche Ø 2 mm pour support 612 11 030	●						
609 05 024	Touche Ø 4 mm pour support 612 11 030	●						
709 05 054	Jeu de cônes avec support	●						
609 05 054	Support pour cônes	●						
512 12 20 0009	Support pour cônes L = 35 mm						●	●
512 12 20 0010	Support pour cônes L = 20 mm				●			
279 901007 002	Cône 0-15 mm	●						
279 901007 003	Cône 13-20.5 mm	●						
279 901007 004	Cône 17-24.5 mm	●						
279 901007 005	Cône 23-30.5 mm	●						
279 901007 006	Cône 26-35.5 mm	●						
279 901007 007	Cône 32-39 mm	●						
279 901007 008	Cône 36-45 mm	●						
279 901007 009	Cône 41-50 mm	●						
279 901007 010	Cône 46-55 mm	●						
279 901007 011	Cône 51-60 mm	●						
512 11 20 0018	Support de touche, M 2.5	●						
512 11 20 0019	Support de touche, 4/48 in	●						



TVM



Altia



Altia P



V+



Z_Cal

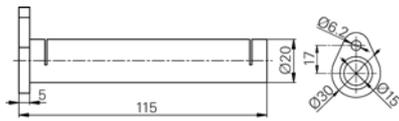


VT



M / MT

ACCESSOIRES

**603 12 005**

Douille de réduction, Ø 20/15 mm

TVM

Altia

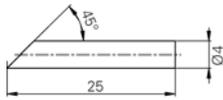
Altia P

V+

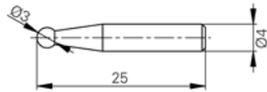
Z_Cal

VT

M / MT

**609 05 023**

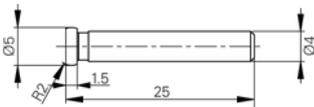
Touche biseautée

**609 05 022**

Touche à bille, Ø 3 mm, L = 25 mm

**609 05 020**

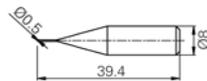
Touche à goupille, Ø 2 mm

**609 05 019**

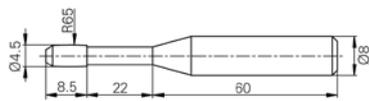
Touche à disque, Ø 5 mm

**609 05 007**

Porte-touche à tige, Ø 2 mm, L = 97 mm

**509 05 20 0011**

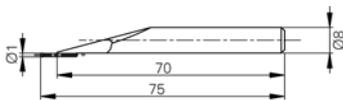
Touche en tonneau, M3-M16, L = 55 mm

**509 05 20 0029**

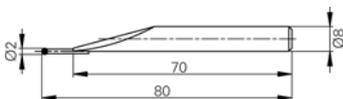
Touche en tonneau, M6-M48, L = 60 mm

**509 05 20 0062**

Touche en tonneau, M12-M150, L = 60 mm

**509 05 20 0078**

Touche à bille MD, Ø 1 mm, L = 75 mm

**509 05 20 0077**

Touche à bille MD, Ø 2 mm, L = 80 mm



TVM

Altia

Altia P

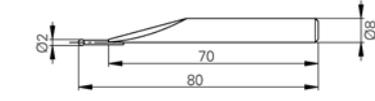
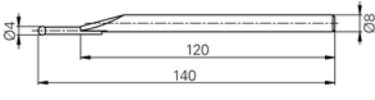
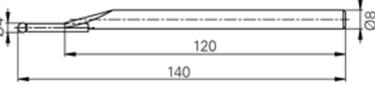
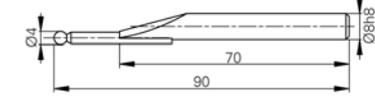
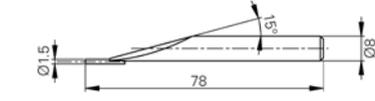
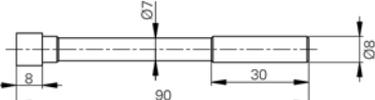
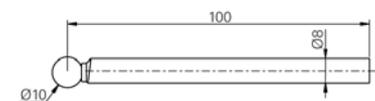
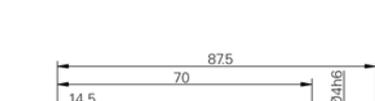
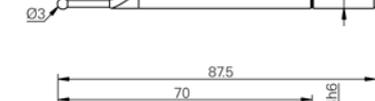
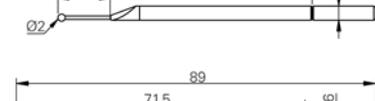
V+

Z_Cal

VT

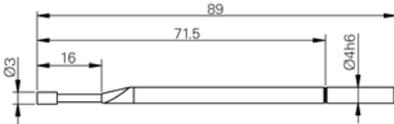
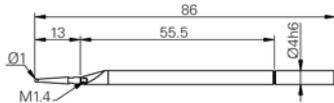
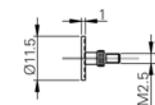
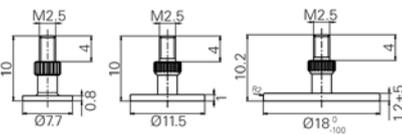
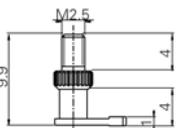
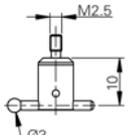
M / MT

ACCESSOIRES

		TVM	Altia	Altia P	V+	Z_Cal	VT	M / MT
	509 05 20 0080		●	●	●	●	●	●
	509 05 20 0076		●	●	●	●	●	●
	509 05 20 0075		●	●	●	●	●	●
	509 05 20 0079				●		●	●
	279 918011 004		●	●	●	●	●	●
	509 05 20 0074		●	●	●	●	●	●
	509 05 20 0081		●	●	●	●	●	●
	509 05 20 0082		●	●	●	●	●	●
	279 918011 002		●	●	●	●	●	●
	279 918011 003		●	●	●	●	●	●
	279 918011 001		●	●	●	●	●	●
	279 918007 001		●	●	●	●	●	●

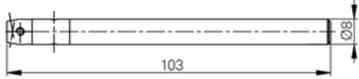
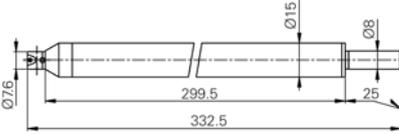
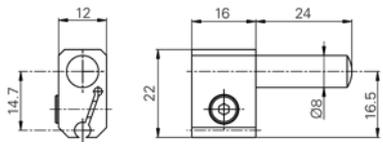
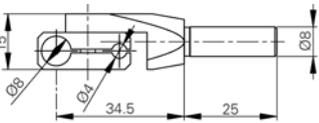
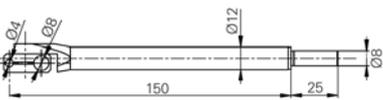
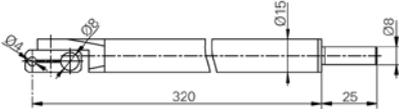
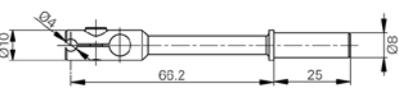
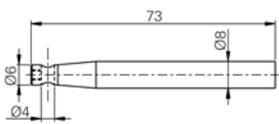


ACCESSOIRES

		TVM	Altia	Altia P	V+	Z_Cal	VT	M / MT
	279 918013 001		●	●	●	●	●	●
	279 918012 001		●	●	●	●	●	●
	506 22 20 0063		●	●	●	●	●	●
	279 901001 001		●	●	●	●	●	●
	279 901001 002		●	●	●	●	●	●
	279 901001 003		●	●	●	●	●	●
	279 918010 001		●	●	●	●	●	●
	279 901003 001		●	●	●	●	●	●
	279 918005 002		●	●	●	●	●	●
	279 918005 003		●	●	●	●	●	●
	279 918005 004		●	●	●	●	●	●
	279 918005 001		●	●	●	●	●	●
	279 918008 001		●	●	●	●	●	●
	279 918009 001		●	●	●	●	●	●



ACCESSOIRES

		TVM	Altia	Altia P	V+	Z_Cal	VT	M / MT
	612 11 045				●		●	●
	612 11 046				●		●	●
	612 11 047				●		●	●
	612 11 012				●		●	●
	612 11 053				●		●	●
	612 11 051				●		●	●
	612 11 039				●		●	●
	612 11 055				●		●	●
	612 11 052				●		●	●
	612 11 054				●		●	●
	279 918103 001		●	●		●		



TVM



Altia



Altia P



V+



Z_Cal



VT



M / MT

ACCESSOIRES

		TVM	Altia	Altia P	V+	Z_Cal	VT	M / MT
	612 11 011				●		●	●
	612 11 041				●		●	●
	612 11 042				●		●	●
	612 11 043				●		●	●
	612 11 044				●		●	●
	279 918002 002		●	●	●	●	●	●
	279 918002 001		●	●	●	●	●	●
	279 918002 003				●		●	●
	279 918001 002		●	●	●	●	●	●
	279 918001 001		●	●	●	●	●	●
	279 918001 003		●	●	●	●	●	●
	512 11 20 0012				●		●	●
	512 11 20 0013				●		●	●
	603 11 001						●	●



ACCESSOIRES

		TVM	Altia	Altia P	V+	Z_Cal	VT	M / MT
	603 11 002				●			
	279 918101 001		●	●		●		
	279 918101 002		●	●		●		
	279 918101 004		●	●		●		
	279 918101 003		●	●		●		
	279 918101 005		●	●		●		
	279 918102 001		●	●		●		
	609 01 026		●	●	●	●		



TVM



Altia



Altia P



V+



Z_Cal



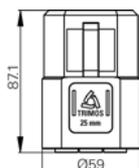
VT



M / MT

ACCESSOIRES

TVM
Altia
Altia P
V+
Z_Cal
VT
M / MT



609 01 024

Jauge d'étalonnage 25 mm

609 01 025

Jauge d'étalonnage 1 inch



276 940001 001

Palpeur de perpendicularité pour VT/M/MT 300 & 600

276 940001 002

Palpeur de perpendicularité pour VT/M/MT 1000

609 02 020

Palpeur de perpendicularité pour VT 1500

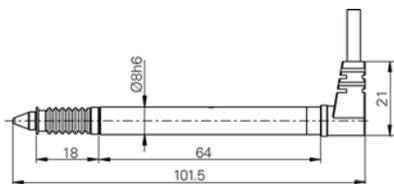
609 02 021

Palpeur de perpendicularité pour VT 2000



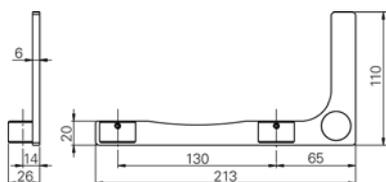
612 07 006

Support pour palpeur de perpendicularité



276 950000 002

Palpeur de perpendicularité Sylvac P5Z



279 918901 001

Equerre à 90° pour Z_Cal



605 01 007

Coffret d'accessoires Macro¹⁾

605 01 008

Coffret d'accessoires Micro¹⁾

605 01 016

Coffret d'accessoires Altia¹⁾

¹⁾Détails du contenu des coffrets d'accessoires en page 204



ACCESSOIRES



		TVM	Altia	Altia P	V+	Z_Cal	VT	M / MT
279 918004 003	Jeu d'accessoires Z_Cal ¹⁾					●		
SP 612 05 014 01	Support mobile pour unité d'affichage						●	●
612 12 045	Support de rangement en bois				●		●	●
279 918999 001	Support pour accessoires Sylvac		●	●		●		
612 11 025	Extension support palpeur H = 100 mm				●			
606 00 029	Serrage rapide de palpeur				●			
290 918001 001	Clé de serrage pour touches de comparateur à levier		●	●	●	●	●	●
290 000911 003	Clé pour vis 6 pans intérieurs (imbus), 1,5 mm				●		●	●
290 000911 005	Clé pour vis 6 pans intérieurs (imbus), 2,5 mm				●		●	●
290 000911 009	Clé pour vis 6 pans intérieurs (imbus), 5 mm						●	●
290 920001 001	Tournevis pour vis 6 pans int.(imbus), 2 mm						●	●
3708 0002	Stylo pour écran tactile						●	●
614 00 004	Pièce de démonstration	●	●	●	●	●	●	●
3706 0006	Pédale						●	●

¹⁾Détails du contenu des coffrets d'accessoires en page 204



TVM



Altia



Altia P



V+



Z_Cal



VT



M / MT

ACCESSOIRES

		TVM	Altia	Altia P	V+	Z_Cal	VT	M / MT
	3706 0002 Pédale		●	●	●	●		
	505 05 10 0033 Housse de protection Z_Cal 350					●		
	505 05 10 0034 Housse de protection Z_Cal 600					●		
	505 05 10 0009 Housse de protection TVM 300	●						
	505 05 10 0011 Housse de protection TVM 600	●						
	505 05 10 0013 Housse de protection TVM 1000	●						
	505 05 10 0020 Housse de protection V 300				●			
	505 05 10 0021 Housse de protection V 600				●			
	505 05 10 0022 Housse de protection V 1000				●			
	505 05 10 0005 Housse de protection Vectra/Mestra 300 mm						●	●
	505 05 10 0006 Housse de protection Vectra/Mestra 600 mm						●	●
	505 05 10 0007 Housse de protection Vectra/Mestra 1000 mm						●	●
	505 05 10 0008 Housse de protection Vectra/Mestra 1500 mm						●	●
	505 05 10 0037 Housse de protection Vectra/Mestra 2000 mm						●	●
		334 0021 Chargeur 100V Japon		●	●	●	●	
334 0022 Chargeur 110V US			●	●	●	●		
334 0023 Chargeur 220V EUR			●	●	●	●		
334 0025 Chargeur 240V UK			●	●	●	●		
716 50 501 Chargeur 220V Corée			●	●	●	●		
	357 0100 Chargeur universel 110 .. 240 VAC						●	●
	332 10 0011 Câble adaptateur Europe						●	●
	332 10 0013 Câble adaptateur USA / Japon						●	●
	332 10 0016 Câble adaptateur Australie						●	●



TVM



Altia



Altia P



V+



Z_Cal



VT



M / MT

ACCESSOIRES

		TVM	Altia	Altia P	V+	Z_Cal	VT	M / MT
	332 10 0014						•	•
	616 20 003						•	•
	356 0010						•	•
	356 0016						•	•
	356 0007		•	•	•		•	•
	612 06 001 SP 612 06 001 01				•		•	•
	788 000001 001		•	•	•		•	•
	609 50 005						•	
	616 70 001						•	•
	616 70 002						•	•



ACCESSOIRES

		TVM	Altia	Altia P	V+	Z_Cal	VT	M / MT
	333 9 0003 Câble Opto/PC/AT 9 P/F 2 m	●						
	333 0 0003 Câble de liaison RS232C, 0.5 m (V-30)		●	●	●	●		
	332 01 0001 Câble de liaison RS232C 1.8 (PC)		●	●	●			
	332 01 0001 Câble de liaison RS232 m-f, 1.8 m (Imprimante)						●	●
	332 01 0012 Câble de liaison RS232 f-f, 1.8 m (PC)						●	●
	332 02 0001 Câble USB A-B, 1.8 m						●	●
	358 0008 Memory Stick USB						●	●
	- Software WinTV100 (édition de séquences de mesure)						●	●
	- Software WinDDE (communication avec PC)		●	●	●	●	●	●

