



Instrumente de mesure
horizontaux pour l'atelier


Swiss
Measuring
Instruments

SOMMAIRE



TELS

5



Alesta

11



Horizon Setting
Horizon Setting Plus
Horizon Granite

17



Accessoires

29

PRESENTATION

Fondée il y a plus de 45 ans par des passionnés de métrologie, Trimos a toujours gardé un esprit de pionnier en proposant des solutions innovantes à la pointe de la technologie. La métrologie dimensionnelle fait partie de notre ADN.

L'activité principale de Trimos est focalisée sur le développement, la fabrication et la commercialisation d'instruments de mesure dimensionnelle ainsi que de tous les outils permettant leur exploitation efficace (accessoires, logiciels, maintenance). La palette de produits comprend:

- Colonnes de mesure
- Bancs de mesure et d'étalonnage
- Bras de mesure
- Instruments optiques pour la mesure de surface

Notre philosophie consiste à offrir des produits et solutions permettant à nos clients d'améliorer leur productivité. Nous parvenons à cet objectif en respectant 3 principes fondamentaux: Simplicité d'utilisation grâce à des interfaces faciles à comprendre, fiabilité par l'utilisation de composants éprouvés et précision en intégrant les meilleurs systèmes de mesures.

Résolument orientée vers l'avenir, la dernière génération d'instruments Trimos est prête pour affronter les défis de la prochaine révolution industrielle.



Patrice Kemper, CEO

TRIMOS SA

Av. de Longemalle 5
CH - 1020 Renens
www.trimos.com

QUALITÉ

La qualité est depuis toujours la préoccupation principale de Trimos. Notre organisation, certifiée ISO9001 depuis de nombreuses années, a pour objectif d'offrir à ses clients des produits et prestations de premier ordre.

Tous les instruments sont développés et produits dans nos ateliers par du personnel hautement qualifié. Nous en maîtrisons ainsi intégralement la qualité.

En choisissant un instrument Trimos, vous bénéficiez de plus de 45 ans d'expérience dans le domaine de la métrologie. Vous avez ainsi la certitude d'acquérir un instrument haut de gamme portant le label "Swiss Made".



LABORATOIRE

Afin de garantir les plus hautes performances de ses instruments, Trimos possède un laboratoire de contrôle équipé des dernières technologies.

Le suivi des conditions environnementales est réalisé grâce au système exclusif **Trimos® Environment Control System**. Ainsi, un suivi sans faille de la température, humidité et pression est garanti 24 heures sur 24.



SERVICES

Instruments de mesure standards

Le fondement de notre activité consiste à développer, fabriquer et commercialiser des instruments de mesure dimensionnelle.

Support technique

Notre équipe de spécialistes est à votre disposition pour vous aider à trouver une solution à vos problèmes métrologiques.

Formations

Nous proposons des formations afin d'exploiter tout le potentiel de vos instruments de mesure, sur site ou dans nos locaux.

Conseil en métrologie

Nous vous aidons à planifier votre laboratoire pour vous permettre d'optimiser les temps de mesure et minimiser les incertitudes.

Réparations

Les instruments Trimos durent longtemps, très longtemps! Nous les réparons bien au-delà des délais prescrits par la loi.

Etalonnage

Notre laboratoire offre un service d'étalonnage rapide et performant pour tous les instruments Trimos quelle que soit leur génération.

Solutions sur mesure

Notre département d'engineering développe des solutions métrologiques (mécanique, électronique, software) sur mesure pour vos applications.

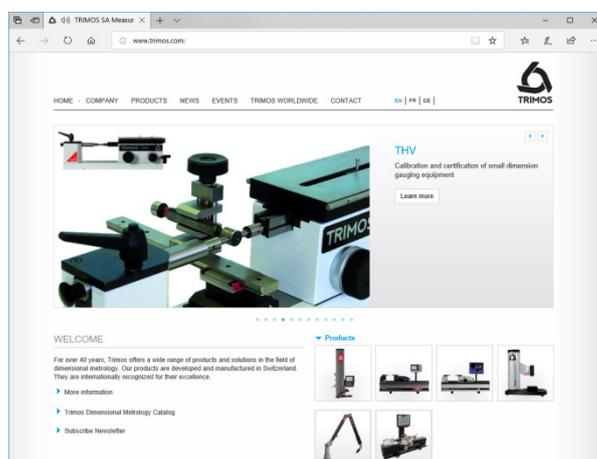
Contrats de maintenance

Grâce à notre réseau d'agents mondial nous sommes en mesure de vous proposer des contrats de maintenance adaptés à vos besoins.

SITE INTERNET

Le site Internet www.trimos.com est à votre disposition. Vous y trouverez les dernières informations relatives à notre société, aux produits ainsi qu'à notre réseau de vente.

N'hésitez pas à nous contacter !



TELS



PRESENTATION DU PRODUIT

Le mini-Horizontal TELS est l'instrument idéal pour la mesure de petites dimensions.

Il est parfaitement adapté pour le contrôle ou l'étalonnage de dimensions intérieures ou extérieures, tels que tampons lisses ou filetés, bagues étalons et pièces de production, tout particulièrement du décolletage.

Son design robuste le rend très résistant pour une utilisation en atelier.

Le système de mesure est réalisé par un palpeur électronique relié à une unité d'affichage externe ou à un ordinateur. Un simple comparateur mécanique ou digital peut, aussi, très bien effectuer la visualisation de mesure.

Offrant un champ d'application pour la mesure intérieure de 10-100 mm et extérieure de 0-100 mm, le TELS couvre un large éventail d'applications pour la vérification de pièces.

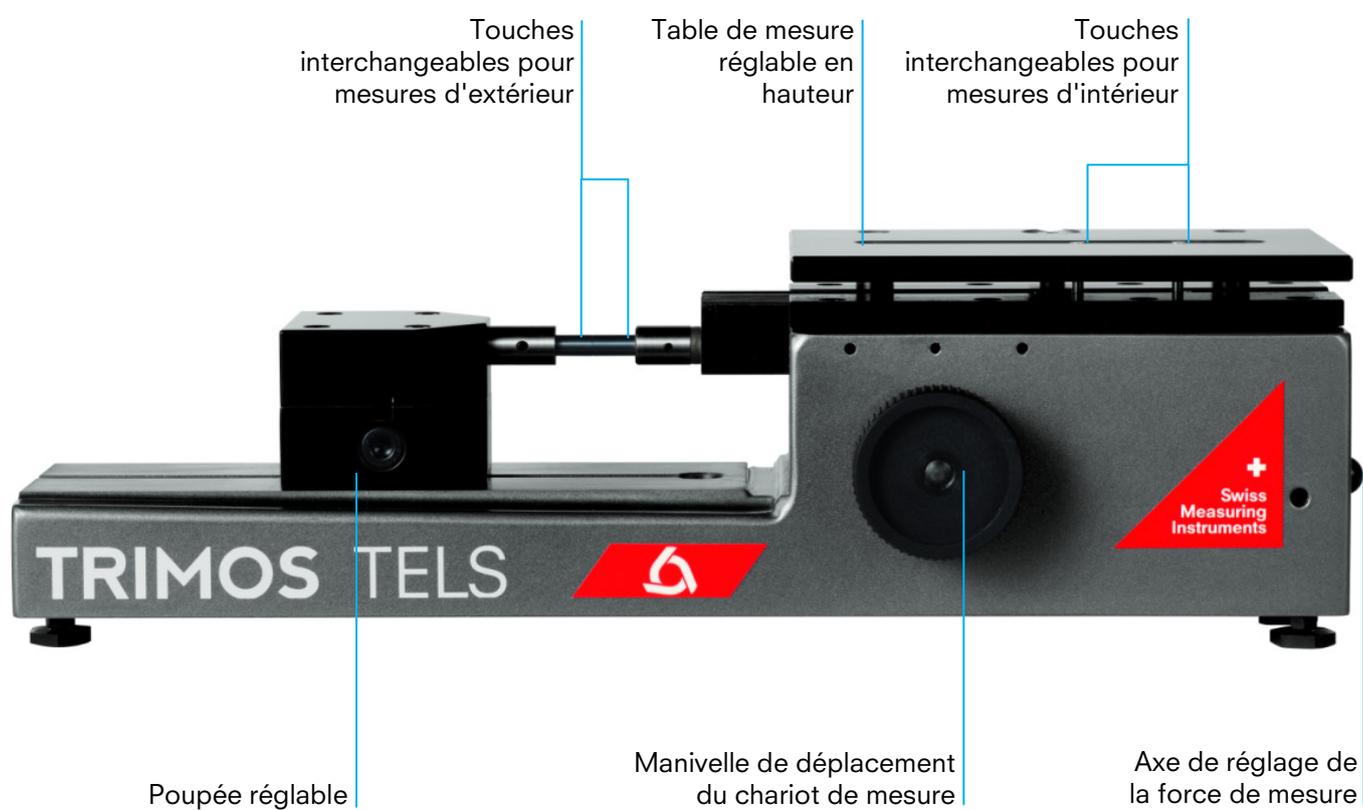
PARFAIT POUR LA MESURE DE PETITES DIMENSIONS

MANIPULATION SIMPLE

IDÉAL POUR L'ATELIER

GAMME COMPLÈTE D'ACCESSOIRES

DESCRIPTION



AFFICHAGE / LOGICIELS

Affichage TA-DU-320 (pour palpeurs capacitifs Sylvac)
 Affichage TA-DU-323 (pour palpeurs 1 Vpp Heidenhain)

ECRAN TACTILE 4.3"

AFFICHAGE DIGITAL OU ANALOGIQUE

MIN/MAX/DELTA/TOL ET FONCTIONS DE CALCUL

2 CANAUX

PEUT ÊTRE CONNECTÉ À UN PC SANS PILOTE



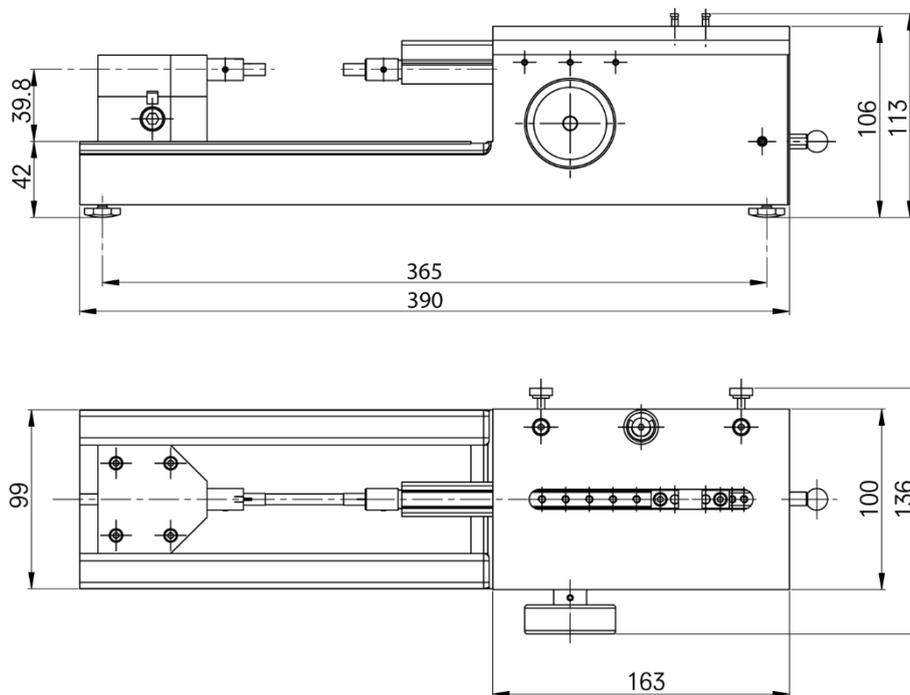
- Palpeur Sylvac capacitif – P25
- ou palpeur Heidenhain – TA-MS-301
- ou comparateur digital

DONNÉES TECHNIQUES

TELS		
Etendue de mesure absolue	mm	25
Etendue de mesure extérieure	mm	100
Etendue de mesure intérieure	mm	100
Erreurs max. tolérées ¹⁾	µm	1.5
Répétabilité (2s) ¹⁾	µm	0.1
Résolutions ¹⁾	mm	0.1 ÷ 0.0001
Etendue de la force de mesure (réglable)	N	3 ÷ 8
Température d'utilisation	°C	+10 ÷ +40
Température de stockage	°C	-10 ÷ +40
Poids	kg	15

¹⁾ Dépend du palpeur et de l'unité d'affichage. Valeurs déterminées avec palpeur P25 à une température de 20 ± 0.5 °C et une humidité relative de 50 ± 5%.

SCHEMA



INSTRUMENT DE BASE

Les TELS sont livrés comme suit:

Instrument selon spécifications	Mode d'emploi (750 50 0019 01)
Touches pour mesure extérieure (TELS50)	Rodoir pour touches (TA-TO-301)
Touches pour mesure intérieure (TELS10)	Certificat de contrôle

NUMEROS DE COMMANDE

TELS

700 205 00 01

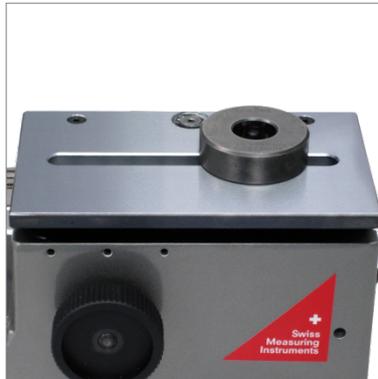
Options

Affichage	TA-DU-320 (palpeur sylvac) ou TA-DU-322 (palpeur Heidenhain)
Palpeur électronique	P25 (palpeur Sylvac) ou TA-MS-301 (palpeur Heidenhain)
Comparateur digital	TA-MS-307

APPLICATIONS



Mesure de diamètres extérieurs
(TELS50, TELS5, TELS5.1)



Mesure de diamètres intérieurs
(TELS10)



Mesure de gorges intérieures
(TELS10)



Mesure de longueurs
(TELS50, TELS5, TELS5.1)

ALESTA



PRESENTATION DU PRODUIT

La famille Alesta est une gamme de produits simplifiant l'étalonnage d'alésomètres à deux points. Cela remplace le besoin d'avoir une multitude de bagues.

Grâce à des adaptateurs novateurs, l'erreur de positionnement est éliminée et la vitesse de mesure augmentée. Il suffit d'entrer la dimension désirée au clavier et le chariot mobile se positionne automatiquement à la bonne cote. Le chariot mobile reste en position même avec des forces de mesure importantes sur les touches.

La base granite stable combinée avec un système de mesure haute précision sont garants d'une excellente précision de mesure. Grâce à une table de cotes tolérancées, le chariot de mesure se positionne automatiquement à la tolérance choisie. Ce type de produit a un retour sur investissement d'environ 2 années. L'achat et l'étalonnage régulier de bagues est purement et simplement éliminé. La gamme comprend 3 modèles: 300, 500 et 1000 mm.

PARFAIT POUR L'ATELIER

MANIPULATION SIMPLE

MOUVEMENT MOTORISÉ DU CHARIOT

BASE EN GRANITE AVEC UNE EXCELLENTE
STABILITÉ

SYSTÈME DE MESURE HAUTE PRÉCISION

BASE DE DONNÉE AVEC COTES TOLÉRANCÉES

VASTE GAMME D'ACCESSOIRES

DESCRIPTION



Application principale
Etalonnage de vérificateurs d'alésages à 2 points



AFFICHAGE / LOGICIELS

DÉPLACEMENT MANUEL OU AUTOMATIQUE

PROGRAMME EN ITALIEN, ANGLAIS, FRANÇAIS,
PORTUGAIS, ALLEMAND, ESPAGNOL

MESURES INTERNES ET EXTERNES

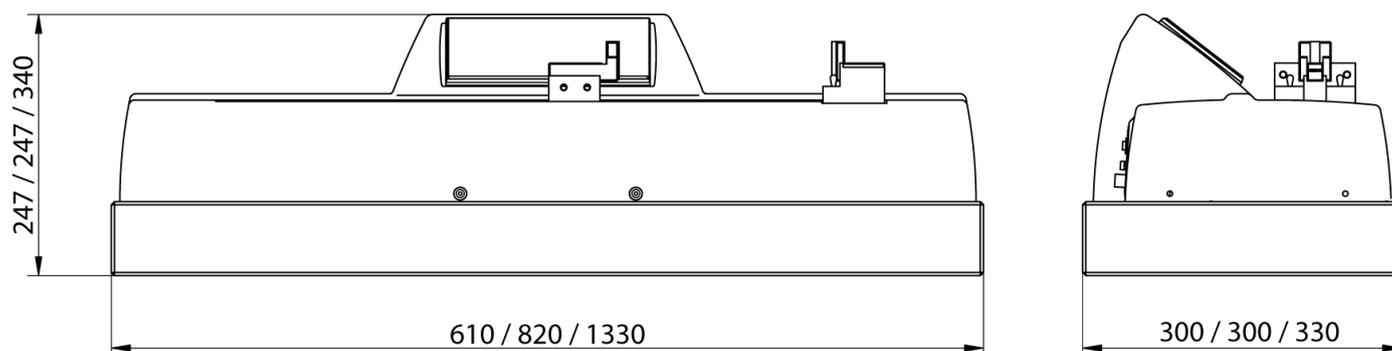


DONNÉES TECHNIQUES

Alesta		300	500	1000
Etendue de mesure extérieure	mm	0.1 ÷ 300	0.1 ÷ 500	0.1 ÷ 1000
Etendue de mesure intérieure	mm	40 ÷ 340	40 ÷ 540	40 ÷ 1040
Erreurs max. tolérées ¹⁾	µm	1.5 + L(mm) / 300		
Répétabilité (2s)	µm	<1		
Résolution	mm	0.001		
Force max. applicable	N	10		
Interfaces		RS232 et USB		
Poids	kg	62	77	200
Température de stockage	°C	-10 ÷ +40		

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

SCHEMA



INSTRUMENT DE BASE

Les Alesta sont livrés comme suit:

Instrument selon spécifications	Mode d'emploi (750 50 0022 00)
Certificat d'étalonnage	

NUMEROS DE COMMANDE

Alesta		
ALE300P	700 204 00 02	Etendue de mesure 300 mm
ALE500P	700 204 10 02	Etendue de mesure 500 mm
ALE1000P	700 204 20 02	Etendue de mesure 1000 mm

Autres modèles 1500 et 2000 mm sur demande

APPLICATIONS



Positionnement rapide grâce à des cotes préprogrammées



Étalonnage d'un vérificateur d'alésage



Toutes les bagues-étalons sont remplacées par un seul instrument.



Vaste gamme d'adaptateurs pour assurer un positionnement rapide et parfait



Le contrôle de pied à coulisse, micromètres et comparateurs est également possible.

HORIZON HS/HS+ HG



PRESENTATION DU PRODUIT

Les instruments Horizon Setting, Horizon Setting Plus et Horizon Granite sont conçus pour l'étalonnage et le contrôle des moyens de mesure à cotes fixes et à cotes variables. Leur niveau de précision et de finition élevé les positionne comme haut de gamme pour une utilisation en atelier ou local de mesure. Ils répondent parfaitement aux besoins actuels dans le domaine de la fabrication.

L'Horizon Setting est uniquement dédié à l'étalonnage (setting) de jauges de mesure. L'Horizon Setting Plus permet également le contrôle d'autres instruments grâce à un système de force de mesure. L'Horizon Granite complète cette gamme pour les grandes dimensions (plus de 3000 mm).

Nous proposons une gamme complète d'instruments à partir de 500 mm jusqu'à 12000 mm. Toutes les étendues de mesure sont directes, c'est-à-dire que l'intégralité de l'étendue de mesure est disponible sans ajustage ou réétalonnage intermédiaire. Une large sélection d'accessoires facilement interchangeables vient compléter les applications possibles et garantit un bon positionnement des instruments à étalonner.

Spécialement étudié pour l'étalonnage de:

- Alésomètres à deux points
- Compérateurs intérieurs et extérieurs à deux points
- Indicateurs à cadran
- Pieds à coulisses

TOUCHES TEL5 AVEC DEUX CALES ÉTALON DE 25 MM
POUR LE HS

TOUCHES HPA1 AVEC FACES DE MESURES
PARALLÈLES POUR LE HS+

MANIPULATION TRÈS SIMPLE

VÉRIFICATION PRÉCISE ET RAPIDE

UTILISATION SUR SECTEUR OU BATTERIE (HS & HS+)

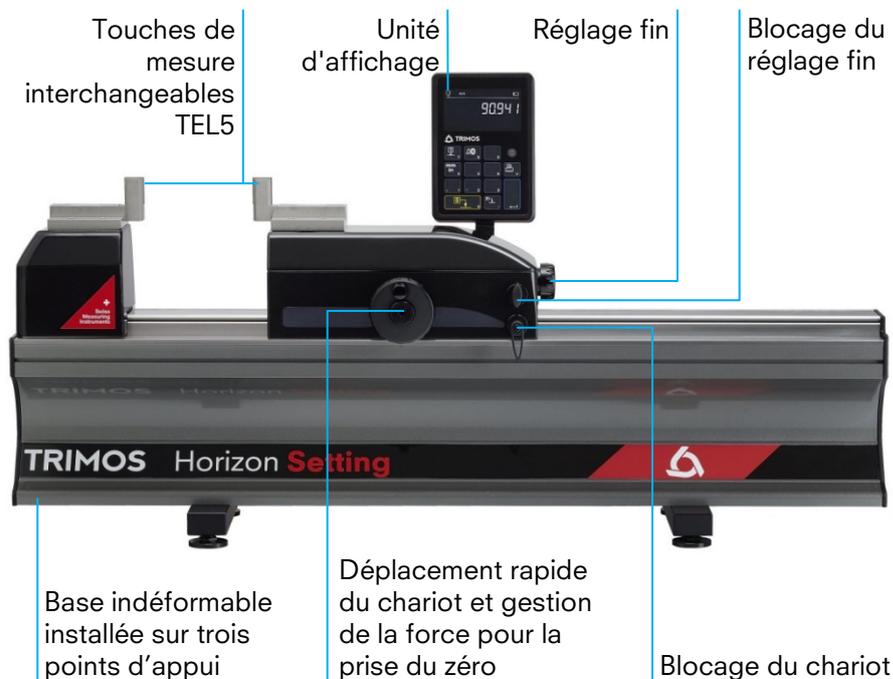
DESCRIPTION

Horizon Setting

L'Horizon Setting est uniquement dédié à l'étalonnage (setting) de jauges de mesure.



Etalonnage d'une jauge de mesure



Horizon Setting Plus

L'Horizon Setting plus permet l'étalonnage (setting) de jauges de mesure et également le contrôle d'autres instruments grâce à un système de force de mesure.



Etalonnage d'une jauge de mesure



Contrôle d'une bague lisse



DESCRIPTION

Instrument pour l'étalonnage de jauges et contrôle des moyens de mesure de grandes dimensions

Horizon Granite 5000



Horizon Granite 12000

Etalonnage d'une jauge de grande dimension



AFFICHAGE / LOGICIELS

Horizon Setting / Horizon Setting Plus

Les fonctions du clavier sont représentées par des symboles clairs et intuitifs. Elles sont toutes accessibles directement.

EXCELLENT CONTRASTE GRÂCE À L’AFFICHAGE
"BLACK MASK"

RESOLUTION MAX 0.0001 MM

MODES DE MESURE MIN/MAX/DELTA (pour HS+)

MISE À ZÉRO OU PRESET DE L’AFFICHAGE

SORTIE DE DONNÉES USB ET RS232



Horizon Granite

Affichage Heidenhain ND287

SYSTÈME DE MESURE LINÉAIRE, MIN. / MAX.

AFFICHAGE DIGITAL

REMISE À ZÉRO/PRESET

SIGNAUX DE COMMUTATION ET DE CLASSIFICATION

INITIALISATION DE L’AFFICHAGE PAR SIGNAL
EXTERNE

SORTIE DE DONNÉES RS232



PC avec logiciel WinDHI

AIDE GRAPHIQUE DES FONCTIONS DE MESURE

SÉLECTION DE L’UNITÉ DE MESURE MM/INCH

AFFICHAGE DIRECT DE MESURES DE LONGUEURS ET
DE VALEURS MINIMUM / MAXIMUM ENREGISTRÉES

MÉMORISATION DE 9 VALEURS PRÉSÉLECTIONNÉES
(PRESET)

INVERSION DU SENS DE MESURE (+/-)

VALIDATION DES DONNÉES À L’AIDE D’UNE PÉDALE



DONNÉES TECHNIQUES

Instrument pour l'étalonnage de jauges de mesure

Horizon Setting		500	1000	1500	2000	3000
Etendue de mesure ¹⁾	mm	550	1050	1550	2050	3050
Erreurs max. tolérées, B _{MPE} ¹⁾	µm	0.7+L/1000				
Répétabilité, R _{MPE} (2s)	µm	0.5				
Résolution maximale	mm	0.0001				
Force de mesure (Prise du zéro)	N	15				
Interfaces		USB / RS232				
Poids	kg	94	123	152	181	239
Vitesse max. de déplacement	mm/s	1500				
Température d'utilisation	°C	+10 ÷ +40				

Instrument pour l'étalonnage de jauges et contrôle des moyens de mesure

Horizon Setting Plus		500	1000	1500	2000	3000
Etendue de mesure	mm	550	1050	1550	2050	3050
Erreurs max. tolérées, B _{MPE} , ¹⁾	µm	0.7+L/1000				
Répétabilité, R _{MPE} (2s)	µm	0.2				
Résolution maximale	mm	0.0001				
Force de mesure	N	3				
Interfaces		USB / RS232				
Poids	kg	94	123	152	181	239
Vitesse max. de déplacement	mm/s	1500				
Température d'utilisation	°C	+10 ÷ +40				

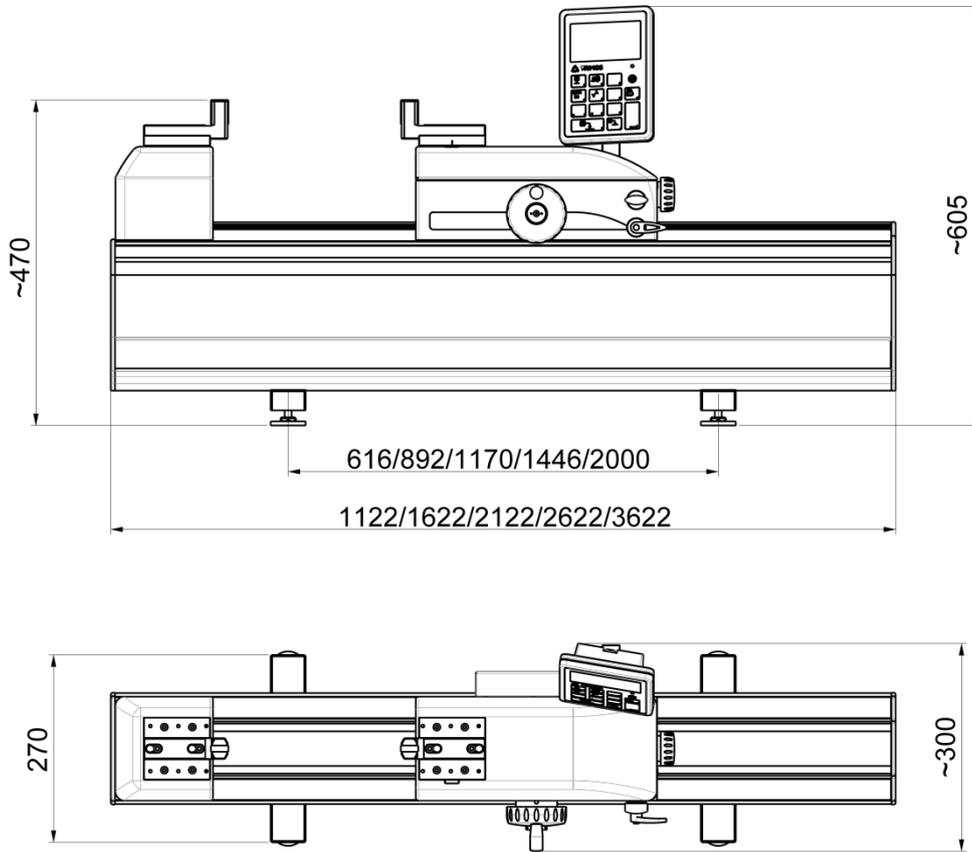
Instrument pour l'étalonnage de jauges et contrôle des moyens de mesure de grandes dimensions

Horizon Granite		3000	4000	5000	6000	8000	12000
Etendue de mesure	mm	3000	4000	5000	6000	8000	12000
Erreurs max. tolérées, B _{MPE} , ¹⁾	µm	0.7+L/750					
Répétabilité, R _{MPE} (2s)	µm	0.5					
Résolution maximale	mm	0.0001					
Force de mesure	N	3					
Interfaces		USB / RS232					
Poids	kg	550	1650	2500	3400	5800	10000
Vitesse max. de déplacement	mm/s	1500					
Température d'utilisation	°C	+10 ÷ +40					

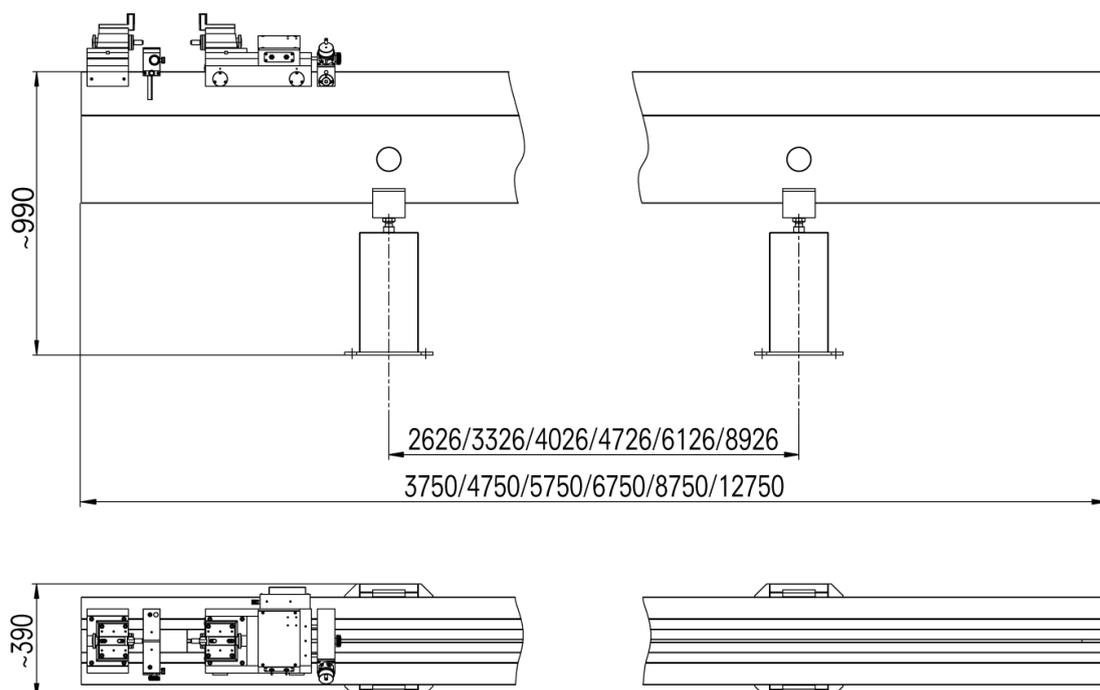
¹⁾ Valeurs déterminées à une température de 20 ± 0.2 °C et une humidité relative de 50 ± 5 %.

SCHEMA

Horizon Setting / Horizon Setting Plus



Horizon Granite



INSTRUMENT DE BASE

Les Horizon Setting sont livrés comme suit

Instrument selon spécifications	
Paire de butées parallèles 25 mm TEL5	Jeu de clés 6 pans coudées (TA-TO-004)
Chargeur universel (TA-EL-133)	Mode d'emploi (750 50 0048 01)
Housse de protection (TEL.HO500 / 1000 / 1500 / 2000)	Certificat de contrôle

Les Horizon Setting Plus sont livrés comme suit

Instrument selon spécifications	
Paire de touches de mesure HPA-1	Jeu de clés 6 pans coudées (TA-TO-004)
Chargeur universel (TA-EL-133)	Mode d'emploi (750 50 0051 01)
Housse de protection (TEL.HO500 / 1000 / 1500 / 2000)	Certificat de contrôle

Les Horizon Granite sont livrés comme suit

Instrument selon spécifications	Paire de touches à face en métal dur (TEL1)
Rodoir pour touches (TA-TO-302)	Tuyau de raccordement et purificateur d'air
Housse de protection (TEL.HO3000 / 4000 / 5000 / 6000 / 8000/12000)	Jeu de clés 6 pans coudées (TA-TO-004)
Mode d'emploi (750 50 0003 01)	Certificat de contrôle

NUMEROS DE COMMANDE

Horizon Setting

HS500	700 216 10 01	Etendue de mesure 500 mm
HS1000	700 216 20 01	Etendue de mesure 1000 mm
HS1500	700 216 30 01	Etendue de mesure 1500 mm
HS2000	700 216 40 01	Etendue de mesure 2000 mm
HS3000	700 216 60 01	Etendue de mesure 3000 mm

Horizon Setting Plus

HS500Plus	700 216 10 51	Etendue de mesure 500 mm
HS1000Plus	700 216 20 51	Etendue de mesure 1000 mm
HS1500Plus	700 216 30 51	Etendue de mesure 1500 mm
HS2000Plus	700 216 40 51	Etendue de mesure 2000 mm
HS3000Plus	700 216 60 51	Etendue de mesure 3000 mm

Horizon Granite

HG3000	700 208 60 11	Etendue de mesure 3000 mm
HG4000	700 208 70 11	Etendue de mesure 4000 mm
HG5000	700 208 80 11	Etendue de mesure 5000 mm
HG6000	700 208 90 11	Etendue de mesure 6000 mm
HG8000	700 208 110 11	Etendue de mesure 8000 mm
HG12000	700 208 150 11	Etendue de mesure 12000 mm

APPLICATIONS HS, HS+ ET HG



Etalonnage d'une jauge de grande dimension



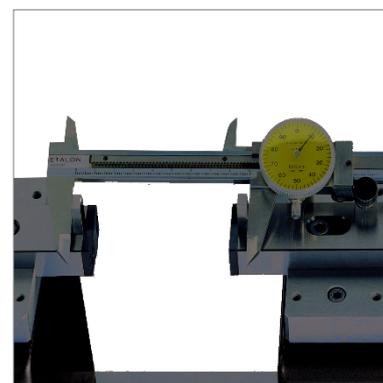
Etalonnage d'un alésomètre à deux points (TEL5, TELMA7, TELMN7.2)



Etalonnage sur support de vérificateurs d'alésages à 2 points (TA-SU-313, TA-SU-318, TEL5)



Etalonnage manuel de vérificateurs d'alésages à 2 points (TA-SU-301, TEL5)



Vérification de pieds à coulisses (TEL5.10)



Contrôle de grands micromètres avec support (TA-SU-313, TA-SU-309, TEL5)



Contrôle manuel de grands micromètres (TEL5, TEL11)

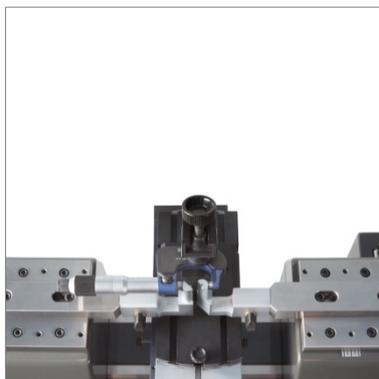


Vérification de comparateurs (TA-IH-301)

APPLICATIONS HS, HS+ ET HG



Vérification de comparateurs à levier (TULM15).

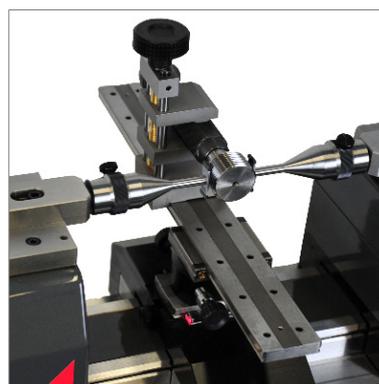


Contrôle de micromètres (TA-SU-313, HPA-1, TULM14)

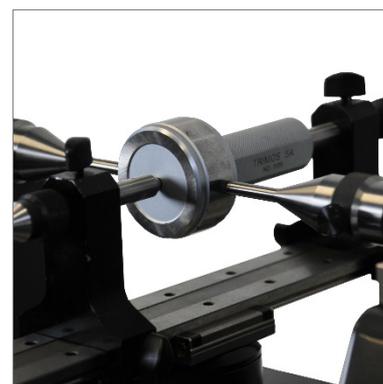
APPLICATIONS HS+ ET HG



Contrôle de tampons filetés de M30 à M250 (TA-SU-313, TEL6, 3P/0.17-3.2/S6.5)



Contrôle de tampons filetés jusqu'à Ø100mm, longueur 280mm (TEL6, 3P/ 0.17-3.2/ S6.5, LABC15)



Contrôle de tampon lisses jusqu'à Ø100mm, longueur 280mm (TULM6/L0.5, LABC15)



Contrôle de bagues lisses de 12mm (TA-SU-313, TA-MI-370, TA-SU-304)



Contrôle de tampon de lisses de 30 à 250mm. (TA-SU-313, HPA-1, TULM6/L0.5, TA-SU-354)



Vérification de micromètres d'intérieur à 2 points (HPA-1, TELMA7, TELMN7.2).

POINTS FORTS

CARACTERISTIQUES

	TELS	Alesta	HS	HS+	HG
					
Etendue de mesure jusqu'à 100 mm	■				
Etendue de mesure jusqu'à 1000 mm		■			
Etendue de mesure jusqu'à 3000 mm			■	■	
Etendue de mesure jusqu'à 12000 mm					■
Erreurs max. tolérées 2.5 µm/300 mm		■			
Erreurs max. tolérées 1.5 µm	■				
Erreurs max. tolérées 1.2 µm/500 mm			■	■	■
Répétabilité ≤1 µm		■			
Répétabilité 0.5 µm			■		■
Répétabilité 0.2 µm				■	
Répétabilité 0.1 µm	■				
Mesure directe sur toute l'étendue de mesure		■	■	■	■

AFFICHAGE "BLACK MASK"



Modèles HS et HS+:

Les fonctions du clavier sont représentées par des symboles clairs et intuitifs. L'écran à 2 lignes offre à l'utilisateur un grand confort de travail.

- Lecture facile en tout temps grâce à l'affichage "Black Mask"
- Mesure de hauteurs ou de diamètres
- Modes de mesure MIN / MAX / DELTA
- Réinitialisation ou préréglage de l'affichage
- Interfaces USB et RS232
- 9 références disponibles
- Indicateur de graphique et sonore

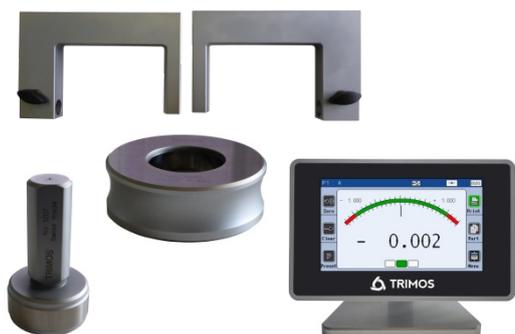
ETENDUE DE MESURE DIRECTE



L'étendue de mesure directe jusqu'à 12 m offre de nombreux avantages en termes de productivité:

- Positionnement rapide à la position souhaitée
- Pas d'étalonnage intermédiaire fastidieux
- Manipulation grandement facilitée
- Précision garantie par la correction électronique du système de mesure

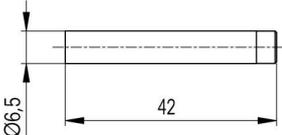
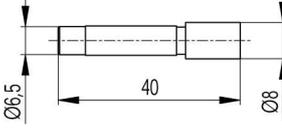
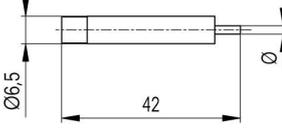
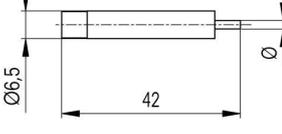
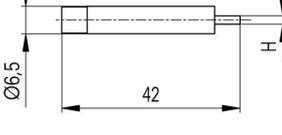
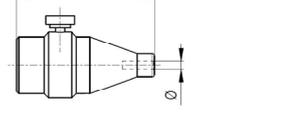
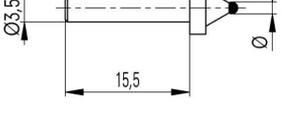
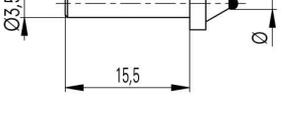
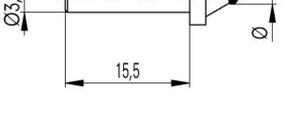
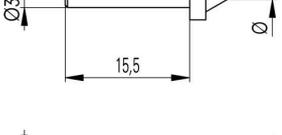
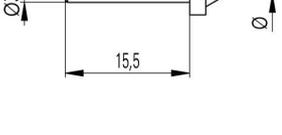
FLEXIBILITÉ/ACCESSOIRES

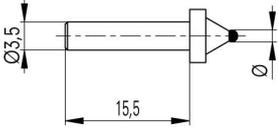
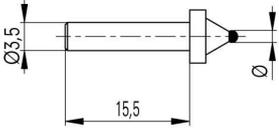
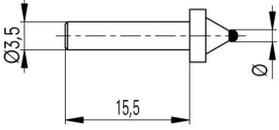
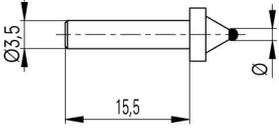
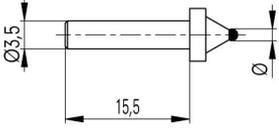
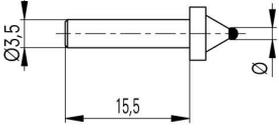
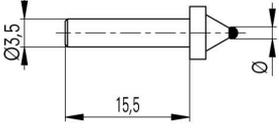
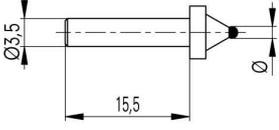
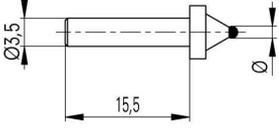
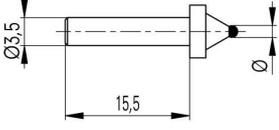
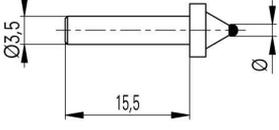


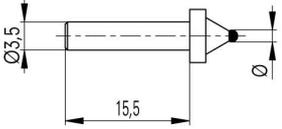
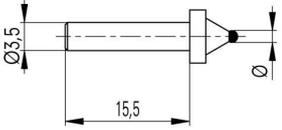
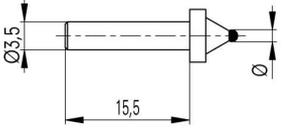
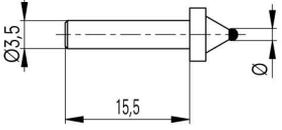
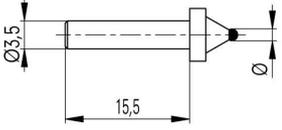
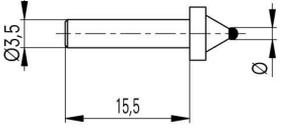
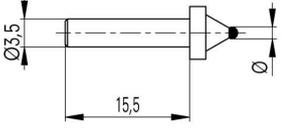
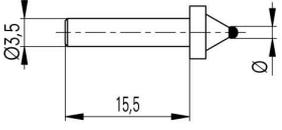
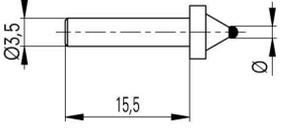
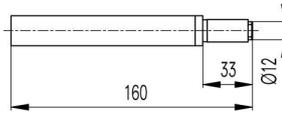
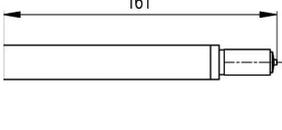
La gamme des accessoires proposée permet de couvrir la totalité des applications usuelles des bancs de mesure horizontaux. Chaque accessoire a été étudié minutieusement avec comme objectif d'optimiser les processus de mesure.

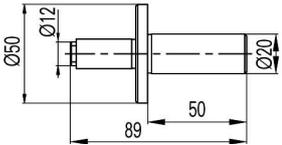
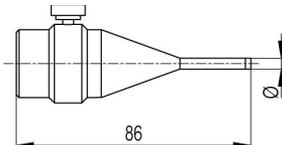
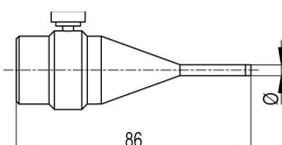
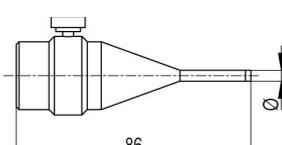
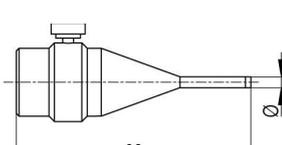
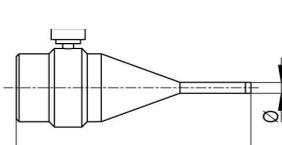
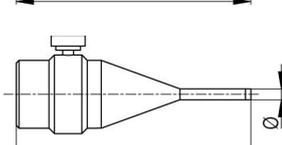
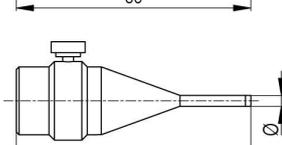
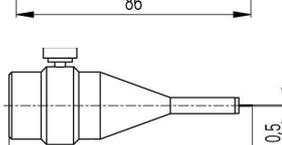
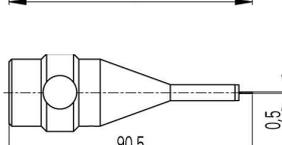
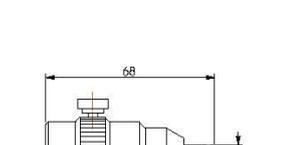
ACCESSOIRES

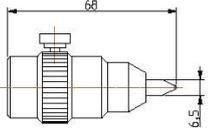
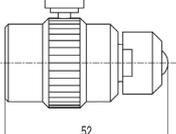
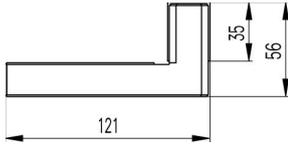
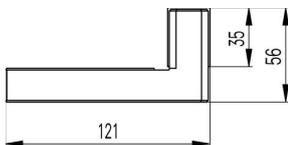
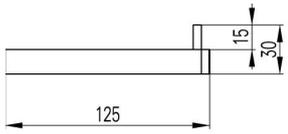
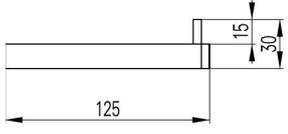
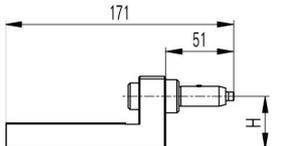
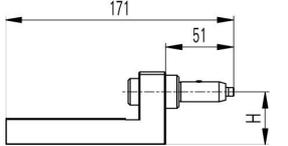
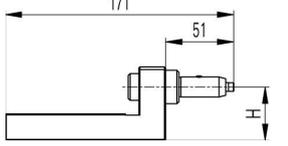
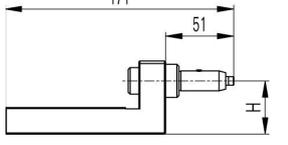
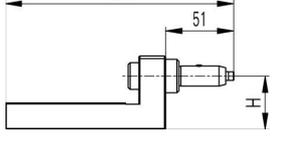


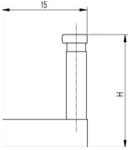
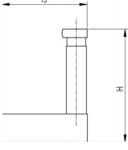
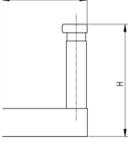
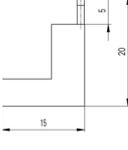
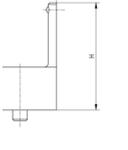
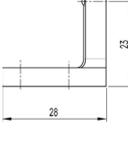
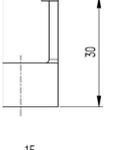
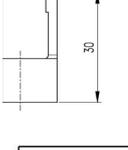
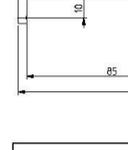
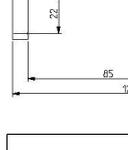
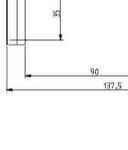
			TELS	Alestia	HS	HS+	HG
	TEL50 609 05 044	Paire de touches de mesure Ø6.5 mm	■				
	TEL52 609 05 047	Paire de touches de mesure Ø8 mm	■			■	■
	TEL53 609 05 048	Paire de touches de mesure Ø2 mm	■			■	■
	TEL53/D1 SP609 05 048 01	Paire de touches de mesure Ø1 mm	■			■	■
	TEL50-L05 SP609 05 044 01	Paire de touches à couteau, H=0.5 mm	■				
	TEL15 609 05 098	Paire de supports pour touches Ø3.5 mm				■	■
	TA-MI-301 279 901008 001	Touche à bille Ø1.00 mm	■				
	TA-MI-302 279 901008 002	Touche à bille Ø1.250 mm	■				
	TA-MI-303 279 901008 003	Touche à bille Ø1.50 mm	■				
	TA-MI-304 279 901008 004	Touche à bille Ø1.75 mm	■				
	TA-MI-305 279 901008 005	Touche à bille Ø2.00 mm	■				

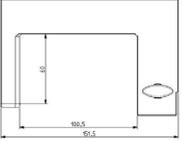
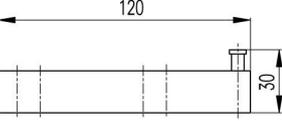
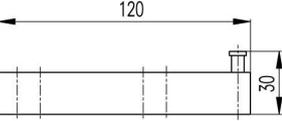
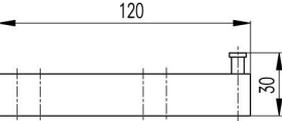
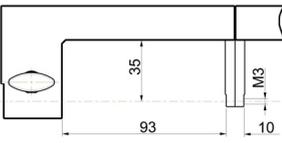
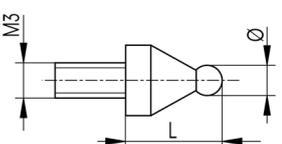
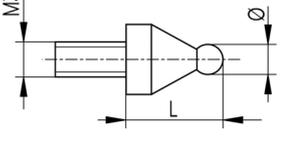
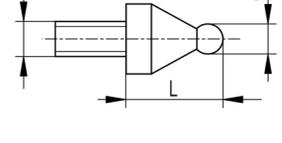
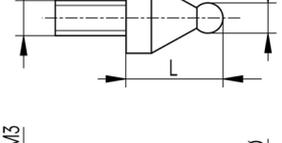
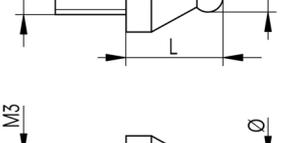
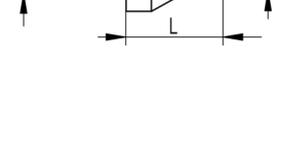
			TELS	Alesta	HS	HS+	HG
	TA-MI-306 279 901008 006	Touche à bille Ø2.032 mm	■				
	TA-MI-307 279 901008 007	Touche à bille Ø2.20 mm	■				
	TA-MI-308 279 901008 008	Touche à bille Ø2.25 mm	■				
	TA-MI-309 279 901008 009	Touche à bille Ø2.50 mm	■				
	TA-MI-310 279 901008 010	Touche à bille Ø2.75 mm	■				
	TA-MI-311 279 901008 011	Touche à bille Ø3.00 mm	■				
	TA-MI-312 279 901008 012	Touche à bille Ø3.20 mm	■				
	TA-MI-313 279 901008 013	Touche à bille Ø3.25 mm	■				
	TA-MI-314 279 901008 014	Touche à bille Ø3.50 mm	■				
	TA-MI-315 279 901008 015	Touche à bille Ø3.70 mm	■				
	TA-MI-316 279 901008 016	Touche à bille Ø4.00 mm	■				

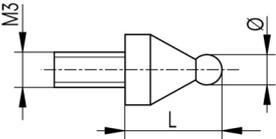
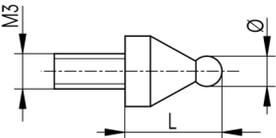
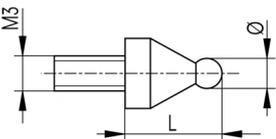
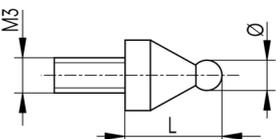
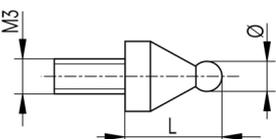
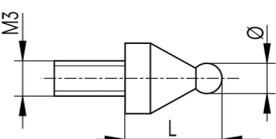
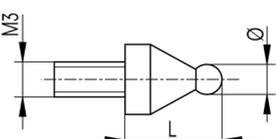
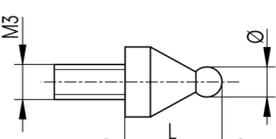
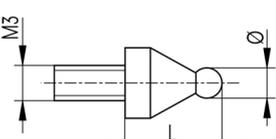
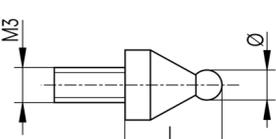
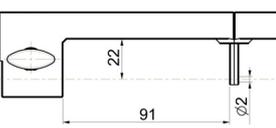
		TELS	Alesta	HS	HS+	HG
	TA-MI-317 279 901008 017	Touche à bille Ø4.50 mm		■		
	TA-MI-318 279 901008 018	Touche à bille Ø5.00 mm		■		
	TA-MI-319 279 901008 019	Touche à bille Ø5.50 mm		■		
	TA-MI-320 279 901008 020	Touche à bille Ø6.00 mm		■		
	TA-MI-321 279 901008 021	Touche à bille Ø6.50 mm		■		
	TA-MI-322 279 901008 022	Touche à bille Ø7.00 mm		■		
	TA-MI-323 279 901008 023	Touche à bille Ø8.00 mm		■		
	TA-MI-324 279 901008 024	Touche à bille Ø9.00 mm		■		
	TA-MI-325 279 901008 025	Touche à bille Ø10.00 mm		■		
	HPA-1 609 05 017	Paire de touches standard			■	■
	TA-MI-350 609 05 105	Paire de touches avec rayon 15 mm pour cales-étalons				■

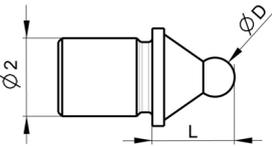
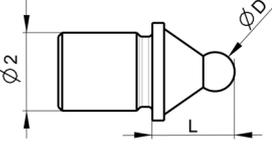
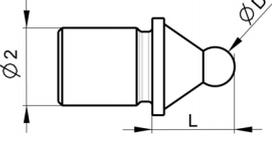
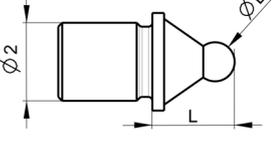
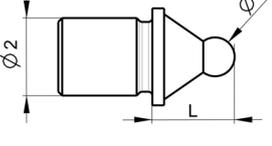
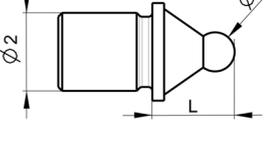
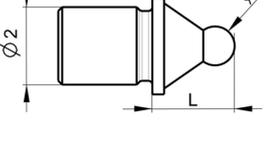
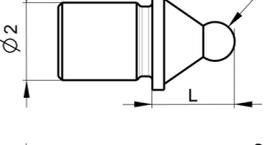
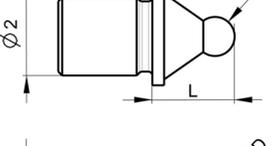
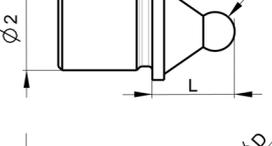
			TELS	Alesia	HS	HS+	HG
	TEL1.1 609 05 040 <small>609 05 040</small>	Touche à face en métal dur					■
	TEL6 609 05 041 <small>609 05 041</small>	Paire de touches Ø6.50 mm				■	■
	TEL6/4 609 05 077 <small>609 05 077</small>	Paire de touches Ø4 mm				■	■
	TEL6/6 609 05 078 <small>609 05 078</small>	Paire de touches Ø6 mm				■	■
	TEL6/6.35 609 05 079 <small>609 05 079</small>	Paire de touches Ø6.35 mm				■	■
	TEL6/6.8 609 05 080 <small>609 05 080</small>	Paire de touches Ø6.8 mm				■	■
	TEL6/8 609 05 081 <small>609 05 081</small>	Paire de touches Ø8 mm				■	■
	TEL6/10 609 05 082 <small>609 05 082</small>	Paire de touches Ø10 mm				■	■
	TULM6/L05H 609 05 016 <small>609 05 016</small>	Paire de touches à couteau 0.5 mm, pour mesure de gorge, (couteaux en position horizontale)				■	■
	TULM6/L05V 609 05 124 <small>609 05 124</small>	Paire de touches à couteau 0.5 mm, pour mesure de gorge, (couteaux en position verticale)				■	■
	TA-MI-361 609 05 119 <small>609 05 119</small>	Paire de touches à couteau 1 mm, pour mesure de diamètre externe, (couteaux en position verticale)				■	

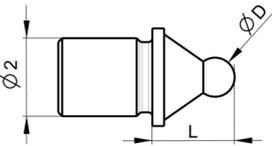
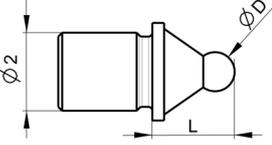
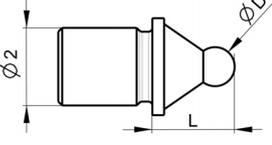
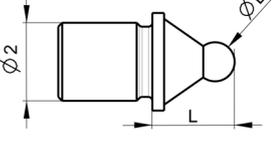
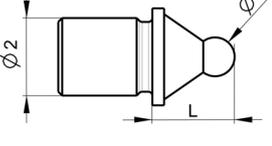
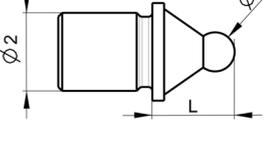
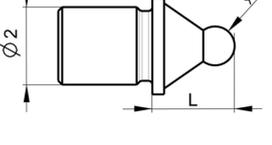
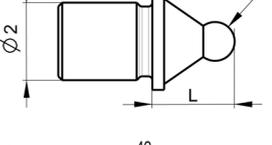
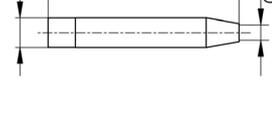
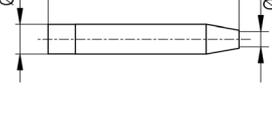
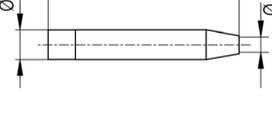
			TELS	Alestia	HS	HS+	HG
	TA-MI-362 609 05 120	Paire de touches à couteau 1 mm, pour mesure de diamètre externe, (couteaux en position horizontale)				■	
	TEL7 609 05 013	Paire de touches à bille Ø10 mm				■	■
	TEL5 609 05 101	Paire de butées parallèles 25 mm			■	■	■
	TEL5E 609 05 102	Paire de butées parallèles 1"			■	■	■
	TEL5.10 612 12 002	Butées avec cale-étalon 5 mm, pour mesures ext. dès 20 mm			■	■	
	TEL5.10E 612 12 007	Butées avec cale-étalon .2", pour mesures ext. dès .8"			■	■	
	TELMA5.0 609 05 005	Paire de supports avec touches TELS50, H=40 mm				■	
	TELMA5.0/H55 SP609 05 005 03	Paire de supports avec touches TELS50, H=55 mm				■	
	TELMA5.0/H65 SP609 05 005 04	Paire de supports avec touches TELS50, H=65mm				■	
	TELMA5.0/H70 SP609 05 005 01	Paire de supports avec touches TELS50, H=70 mm				■	
	TELMA5.0/H88 SP609 05 005 02	Paire de supports avec touches TELS50, H=88 mm				■	

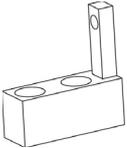
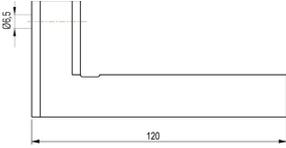
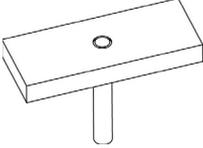
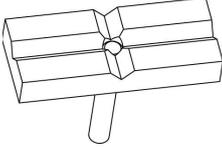
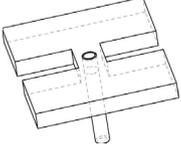
		TELS	Alestia	HS	HS+	HG
	TELS10 609 05 042 <small>MI-210</small>	Paire de touches mesures int. >Ø10, H=20 mm	■			
	TELS10/H50 609 05 043 <small>MI-211</small>	Paire de touches mesures int. >Ø10, H=50 mm	■			
	TELS10/H35 SP609 05 043 01 <small>MI-212</small>	Paire de touches mesures int. >Ø10, H=35 mm	■			
	TELS10/1.5C SP609 05 070 01 <small>MI-220</small>	Paire de touches mesures int. >Ø3 mm	■			
	TELS11 609 05 058 <small>MI-221</small>	Paire de touches mesures int. >Ø6, H=28 mm	■			
	TELS11.1 609 05 103 <small>MI-222</small>	Paire de touches mesures int. >Ø13, H=26 mm	■			
	TELS12 609 05 060 <small>MI-230</small>	Paire de touches mesures int. >Ø11, H=30 mm	■			
	TELS13 609 05 033 <small>MI-235</small>	Paire de touches plat-bille	■			
	TA-MI-370 609 05 118 <small>MI-236</small>	Paire de touches coudées, H=10 mm, L=85 mm, pour Ø >10 mm			■	
	TA-MI-371 609 05 115 <small>MI-237</small>	Paire de touches coudées, H=22 mm, L=85 mm, pour Ø >20 mm			■	
	TA-MI-372 609 05 116 <small>MI-238</small>	Paire de touches coudées, H=35 mm, L=90 mm, pour Ø >29 mm			■	

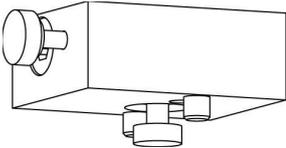
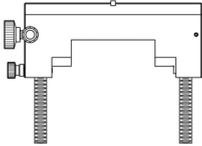
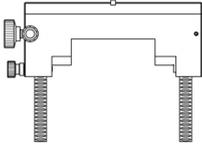
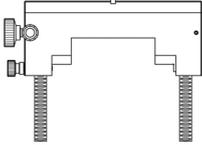
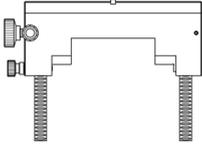
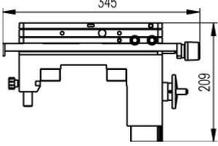
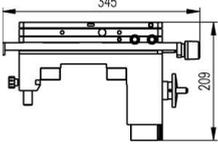
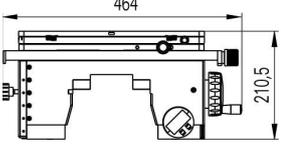
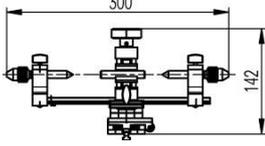
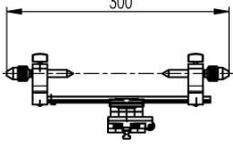
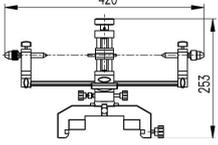
			TELS	Alesia	HS	HS+	HG
	TA-MI-373 609 05 117	Paire de touches coudées, H=60 mm, L=100 mm, pour $\varnothing >38$ mm				■	
	TEL9 612 12 008	Paire de touches mesures int. $>\varnothing 20$ mm, avec coussin d'air					■
	TEL9.10 612 12 009	Paire de touches mesures int. $>\varnothing 10$ mm, avec coussin d'air					■
	TELMN9 612 11 002	Paire de touches mesures int. $>\varnothing 10$ mm, sans coussin d'air					■
	TA-MI-372/SP04 SP609 05 116 04	Jeux de touches coudées, H=35 mm, L=90 mm avec M3, pour $\varnothing >38$ mm				■	
	TEL77.100 279 901009 001	Paire de touches à bille $\varnothing 1.00$ mm				■	
	TEL77.125 279 901009 008	Paire de touches à bille $\varnothing 1.25$ mm				■	
	TEL77.150 279 901009 002	Paire de touches à bille $\varnothing 1.50$ mm				■	
	TEL77.175 279 901009 009	Paire de touches à bille $\varnothing 1.75$ mm				■	
	TEL77.200 279 901009 003	Paire de touches à bille $\varnothing 2.00$ mm				■	
	TEL77.250 279 901009 004	Paire de touches à bille $\varnothing 2.50$ mm				■	

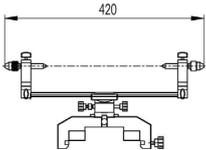
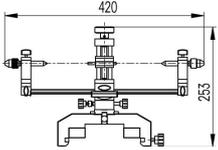
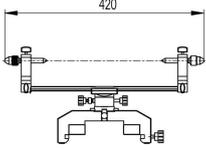
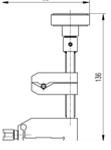
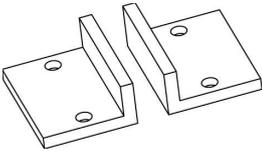
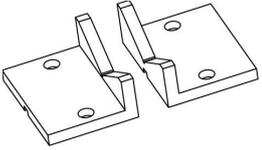
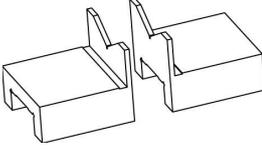
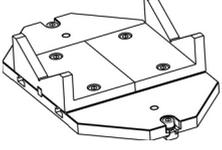
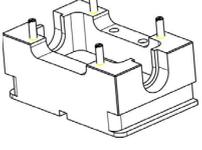
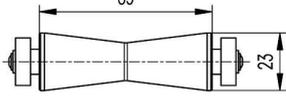
			TELS	Alestia	HS	HS+	HG
	TEL77.300 279 901009 005	Paire de touches à bille Ø3.00 mm				■	
	TEL77.350 279 901009 006	Paire de touches à bille Ø3.50 mm				■	
	TEL77.400 279 901009 007	Paire de touches à bille Ø4.00 mm				■	
	TEL77.450 279 901009 010	Paire de touches à bille Ø4.50 mm				■	
	TEL77.500 279 901009 011	Paire de touches à bille Ø5.00 mm				■	
	TEL77.550 279 901009 012	Paire de touches à bille Ø5.50 mm				■	
	TEL77.600 279 901009 013	Paire de touches à bille Ø6.00 mm				■	
	TEL77.700 279 901009 014	Paire de touches à bille Ø7.00 mm				■	
	TEL77.900 279 901009 015	Paire de touches à bille Ø9.00 mm				■	
	TEL77.1000 279 901009 016	Paire de touches à bille Ø10.00 mm				■	
	TA-MI-371/SP01 SP609 05 115 01	Paire de touches coudées H=22/19 mm, L=80 mm, Ø2				■	

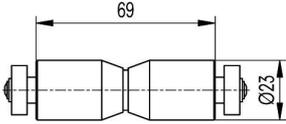
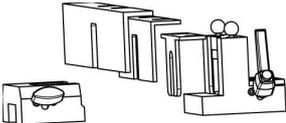
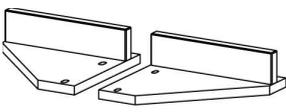
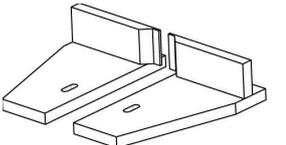
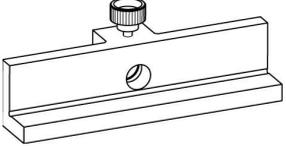
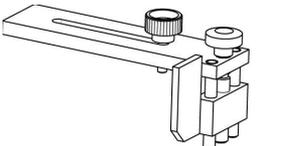
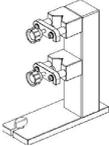
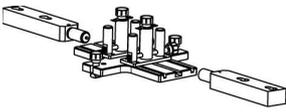
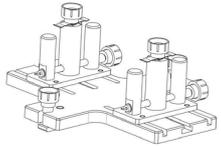
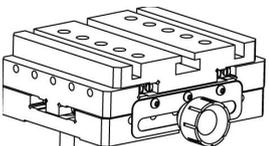
			TELS	Alesia	HS	HS+	HG
	TA-MI-3401 SP609 05 115 017	Paire de touches à bille Ø0,50 mm				■	
	TA-MI-3402 SP609 05 115 024	Paire de touches à bille Ø2,70 mm				■	
	TA-MI-3403 SP609 05 115 018	Paire de touches à bille Ø0,826 mm				■	
	TA-MI-3404 SP609 05 115 019	Paire de touches à bille Ø0,89 mm				■	
	TA-MI-3405 SP609 05 115 020	Paire de touches à bille Ø1,00 mm				■	
	TA-MI-3406 SP609 05 115 025	Paire de touches à bille Ø1,25 mm				■	
	TA-MI-3407 SP609 05 115 021	Paire de touches à bille Ø1,38 mm				■	
	TA-MI-3408 SP609 05 115 010	Paire de touches à bille Ø1,50 mm				■	
	TA-MI-3409 SP609 05 115 011	Paire de touches à bille Ø1,524 mm				■	
	TA-MI-3410 SP609 05 115 026	Paire de touches à bille Ø1,75 mm				■	
	TA-MI-3411 SP609 05 115 022	Paire de touches à bille Ø2,00 mm				■	

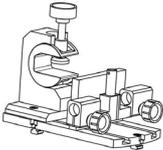
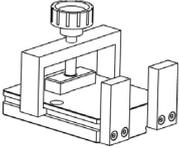
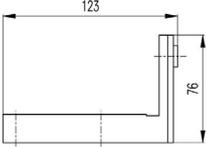
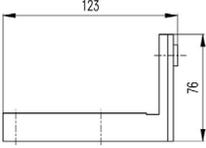
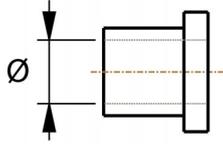
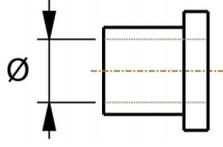
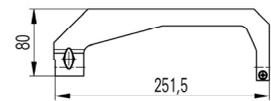
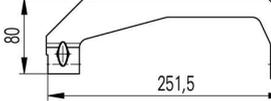
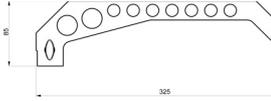
			TELS	Alestia	HS	HS+	HG
	TA-MI-3412 SP609 05 115 012	Paire de touches à bille Ø2,36 mm				■	
	TA-MI-3413 SP609 05 115 013	Paire de touches à bille Ø2,50 mm				■	
	TA-MI-3414 SP609 05 115 014	Paire de touches à bille Ø2,65 mm				■	
	TA-MI-3415 SP609 05 115 023	Paire de touches à bille Ø2,70 mm				■	
	TA-MI-3416 SP609 05 115 015	Paire de touches à bille Ø2,80 mm				■	
	TA-MI-3417 SP609 05 115 016	Paire de touches à bille Ø3,00 mm				■	
	TA-MI-3418 SP609 05 115 027	Paire de touches à bille Ø3,50 mm				■	
	TA-MI-3419 SP609 05 115 028	Paire de touches à bille Ø5,00 mm				■	
	TELS51 509 05 20 0027	Support pour touches M2.5	■				
	TELS51E 509 05 20 0028	Support pour touches 4-48	■				
	TELS51/D3.5 609 05 045	Paire de supports pour touches Ø3.5 mm	■				

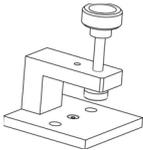
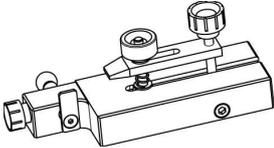
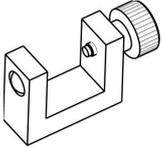
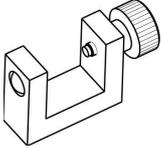
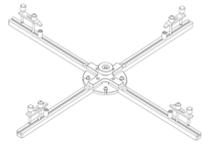
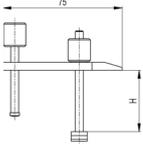
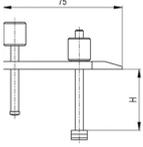
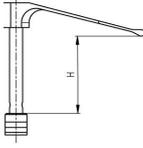
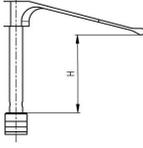
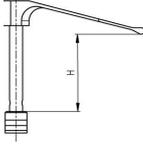
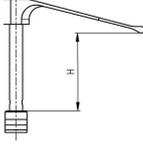
			TELS	Alestia	HS	HS+	HG
	TELS18 612 11 031	Paire de supports pour touches Ø3.5 mm	■				
	TEL5.0 612 11 017	Paire de supports pour touches Ø6.5 mm				■	■
	P25 276 950000 001	Palpeur électronique 25 mm	■				
	P25TA 276 950001 001	Palpeur électronique P25 avec touche aimantée	■				
	P25TA.C 276 950001 002	Palpeur électronique P25 avec touche aimantée, avec certificat	■				
	P25TA.1 279 950001 001	Touche aimantée pour palpeur Sylvac	■				
	TA-MS-301 276 940001 004	Palpeur électronique 30 mm	■				
	TA-MS-307 276 900004 003	Comparateur digital 50 mm, résolution 0.001 mm	■				
	TELS5.1 602 33 004	Plateau	■				
	TELS5.2 602 33 003	Plateau à rainures en V croisées	■				
	TELS5.3 602 33 001	Plateau en forme de H	■				

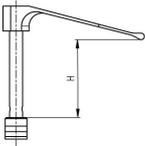
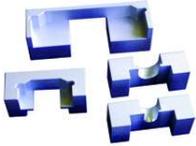
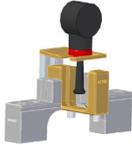
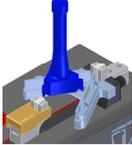
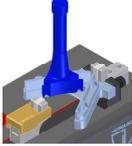
			TELS	Alesia	HS	HS+	HG
	TELS5 612 20 001	Support pour plateaux	■				
	TELMA7 602 39 007	Paire de supports réglables en hauteur, Réglage Z=80 mm			■	■	■
	TELMA7/P 602 39 005	Support réglable en hauteur, Réglage Z=80 mm			■	■	■
	TELMA7/SP04 602 39 012	Paire de supports réglables en hauteur, Réglage Z=200 mm, plateau standard			■	■	■
	TELMA7/SP05 602 39 013	Paire de supports réglables en hauteur, Réglage Z=200 mm, plateau en U			■	■	■
	TA-SU-313 709 40 044	Table de mesure universelle <12 kg, Plateau 250 x 85 mm, Course Z=80mm, Y=50 mm			■	■	
	HG-13 709 40 016	Table de mesure universelle <12 kg, Plateau 250 x 85 mm, Course Z=80mm, Y=50 mm					■
	HPA-14 709 40 033	Table de mesure universelle 40 Kg, Plateau 360 x 120 mm, Course Z=50mm, Y=50 mm			■	■	
	TA-SU-316 709 40 041	Table de mesure pour tampons $\varnothing 60 \times 160 \text{ mm}$, avec étau auto-centreur, (A utiliser avec HPA-14 & TELMA5.0 ou Nano-14)				■	
	TA-SU-317 609 40 041	Table de mesure pour tampons $\varnothing 60 \times 160 \text{ mm}$, sans étau auto-centreur, (A utiliser avec HPA-14 & TELMA5.0 ou Nano-14)				■	
	LABC-15 709 40 034	Table de mesure pour tampons $\varnothing 100 \times 280 \text{ mm}$, avec étau auto-centreur et vis d'alignement				■	

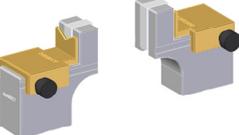
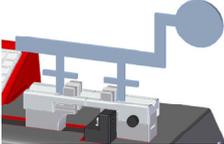
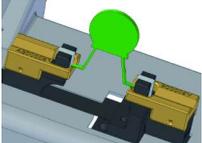
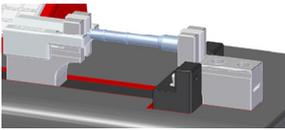
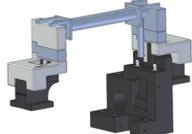
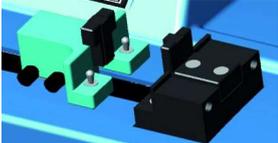
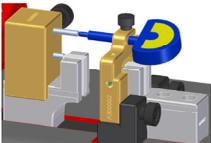
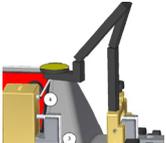
			TELS	Alesia	HS	HS+	HG
	LABC-15.1 609 40 034	Table de mesure pour tampons $\varnothing 100 \times 280 \text{ mm}$, sans étau auto-centreur et vis d'alignement				■	
	HG-15 709 40 037	Table de mesure pour tampons $\varnothing 100 \times 280 \text{ mm}$, avec étau auto-centreur et vis d'alignement					■
	HG-15.1 609 40 037	Table de mesure pour tampons $\varnothing 100 \times 280 \text{ mm}$, sans étau auto-centreur et vis d'alignement					■
	LABC-15.2 706 04 001	Etau auto-centreur, pour LABC-15.1, Nano-15.1, H-15.1, HG-15.1				■	■
	LABC-15.3 708 03 007	Vis d'alignement, pour LABC-15.1, Nano-15.1, H-15.1, HG-15.1				■	■
	TELMN7.1 612 32 002	Paire d'équerres de pose			■	■	
	TELMN7.2 612 32 001	Paire de supports en V			■	■	■
	TEL11 612 12 032	Paire de supports en V			■	■	
	TA-SU-308 612 32 021	Support en V pour table			■	■	
	TELMN7.2/SP01 612 23 001	Support pour rouleaux			■	■	■
	TELMN7.2/SP02 613 07 006	Rouleau en V pour pièces cylindriques			■	■	■

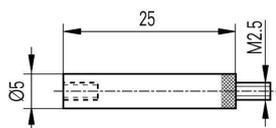
			TELS	Alesia	HS	HS+	HG
	TELMN7.2/SP03 613 07 007	Rouleau pour jauges Easy-Metric			■	■	■
	TELMN7.2/SP04 613 07 008	Rouleau cylindrique			■	■	■
	TA-SU-301 612 04 005	Support pour vérificateurs d'alésages à 2 points			■	■	■
	TEL17 602 32 014	Paire de plaques d'appui, pour vérificateurs d'alésages à 2 points <330 mm			■	■	■
	TEL17.2 602 32 016	Paire de plaques d'appui, pour vérificateurs d'alésages à 2 points <180 mm			■	■	■
	TEL17.1 602 32 015	Butée pour vérificateurs d'alésages à 2 points			■	■	■
	TELMN4 602 20 013	Appui pour recherche du point de rebroussement			■	■	■
	TA-SU-318 SP612 04 005 01	Support alésomètre >100 mm			■	■	■
	TA-SU-305 709 60 003	Support pour cales étalons 100-250 mm, avec touches TA-MI-350, (seulement pour tables TA-SU-313 et Nano-14)				■	
	TA-SU-312 612 04 007	Support principal pour cales-étalon 100-250 mm, (seulement pour tables TA-SU-313 et Nano-14)				■	
	TA-SU-306 612 04 008	Support additionnel pour cales-étalons >250 mm, à utiliser avec TA-SU-305 ou TA-SU-312, (fixation sur TELMA7)				■	

			TELS	Alestia	HS	HS+	HG
	TULM14 708 209 140	Dispositif de fixation pour micromètres extérieurs, 12-100 mm			■	■	
	TA-SU-309 SP612 04 009 01	Support vertical grands micromètres			■	■	■
	TULM19 612 30 003	Fixation pour pieds à coulisse de profondeur			■	■	■
	TEL5CN 612 02 008	Paire de supports pour comparateur Ø8 mm			■	■	
	TEL5CNE 612 02 007	Paire de supports pour comparateur Ø3/8"			■	■	
	TA-AD-302 503 12 20 0033	Douille d'adaptation Ø8 mm pour TEL5CNE			■	■	
	TA-AD-303 503 12 20 0002	Douille d'adaptation Ø3/8" mm pour TEL5CN			■	■	
	TULM5C 612 02 003	Support comparateur Ø8 mm			■	■	
	TULM5CE 612 02 002	Support comparateur Ø3/8"			■	■	
	TA-IH-301 612 02 029	Support pour comparateur de 50mm de course max., Pour LABC-Nano, uniquement LABC-Nano 600/1100			■	■	
	TULM15 609 02 015	Dispositif de fixation pour comparateurs à levier, uniquement pour HP/LABC/LABCP			■	■	

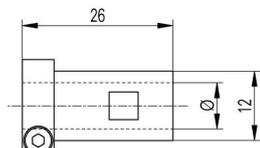
			TELS	Alesia	HS	HS+	HG
	TEL14N 612 12 049 <small>61-12-049</small>	Dispositif de fixation pour calibres-mâchoires				■	
	TA-SU-302 603 00 021 <small>60-300-021</small>	Dispositif d'alignement de calibres-mâchoires				■	
	TEL10 612 12 023 <small>61-12-023</small>	Paire de butées à bille Ø10 mm			■	■	■
	TEL10E 612 12 022 <small>61-12-022</small>	Paire de butées à bille Ø1/2 ''			■	■	■
	TA-SU-304 SP609 60 001 01 <small>60-609-001</small>	Support mesure pour grandes bagues, (uniquement pour tables HPA-14 et Nano-14)				■	
	TEL14.1 606 00 004 <small>60-606-004</small>	Paire de brides de serrage H<40 mm			■	■	■
	TEL14.2 606 00 005 <small>60-606-005</small>	Paire de brides de serrage H<60 mm			■	■	■
	TA-SU-354 706 02 004 <small>70-602-004</small>	Paire de brides de serrage rapide H<60 mm			■	■	■
	TA-SU-355 706 02 005 <small>70-602-005</small>	Paire de brides de serrage rapide H<100 mm			■	■	■
	TA-SU-356 706 02 006 <small>70-602-006</small>	Paire de brides de serrage rapide H<150 mm			■	■	■
	TA-SU-357 706 02 007 <small>70-602-007</small>	Paire de brides de serrage rapide H<200 mm			■	■	■

		TELS	Alesia	HS	HS+	HG
	TA-SU-358 706 02 008			■	■	■
	Selon Type		■			
	TA-SU-407 279 906001 039		■			
	TA-SU-410 279 906001 073		■			
	TA-SU-411 279 906001 074		■			
	TA-SU-412 279 906001 075		■			
	TA-SU-419 279 906001 044		■			
	TA-SU-420 279 906001 069		■			
	TA-SU-401 279 906001 051		■			
	TA-SU-402 279 906001 052		■			
	TA-SU-403 279 906001 053		■			

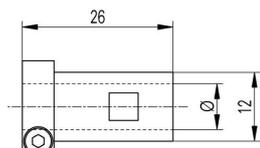
			TELS	Alesia	HS	HS+	HG
	TA-SU-405 279 906001 062	Adaptateur universel pour alésomètres, Base 120-170 mm, AL120-17		■			
	TA-SU-423 279 906001 089	Adaptateur universel pour alésomètres, Base 170-220 mm, AL17022		■			
	TA-SU-404 279 906001 054	Adaptateur universel pour alésomètres, Base 90-125 mm, AL90125		■			
	TA-SU-414 279 906001 063	Adaptateur pour micromètres, et mesure de gorges extérieures Kroeplin		■			
	TA-SU-417 279 906001 064	Paire d'adaptateurs pour calibres int./ext.		■			
	TA-SU-416 279 906001 065	Adaptateur pour mesures de gorges int. Kroeplin		■			
	TA-SU-418 279 906001 066	Adaptateur pour micromètres d'intérieur à 2 points		■			
	TA-SU-485 279 906001 094	Adaptateur pour INOTEST 50/1500mm Tesa (x2)		■			
	TA-SU-406 279 906001 070	Support pour alésomètres à gauche		■			
	TA-SU-421 279 906001 071	Adaptateurs pour comparateurs		■			
	TA-SU-422 279 906001 072	Adaptateur pour comparateurs à levier		■			



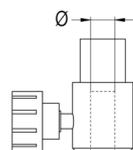
TELS3.1C	Rallonge pour comparateur, 25 mm	TELS	Alestia	HS	HS+	HG
279 918101 006		■				



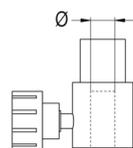
TELS3C	Douille de fixation pour comparateurs Ø8 mm	TELS	Alestia	HS	HS+	HG
603 12 002		■				



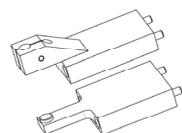
TELS3CE	Douille de fixation pour comparateurs Ø3/8 "	TELS	Alestia	HS	HS+	HG
603 12 001		■				



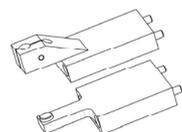
TEL3.1	Douille de fixation pour comparateurs Ø8 mm	TELS	Alestia	HS	HS+	HG
603 12 006					■	■



TEL3.1E	Douille de fixation pour comparateurs Ø3/8 "	TELS	Alestia	HS	HS+	HG
603 12 007					■	■



TULM13.2	Support comparateur Ø8 mm, pour TA-SU-313, H-13, HG-13	TELS	Alestia	HS	HS+	HG
612 02 012					■	■



TULM13.2E	Support comparateur Ø3/8 ", pour TA-SU-313, H-13, HG-13	TELS	Alestia	HS	HS+	HG
612 02 013					■	■



TA-AD-301	Fixation pour affichage Quadra-Chek	TELS	Alestia	HS	HS+	HG
612 12 076						■



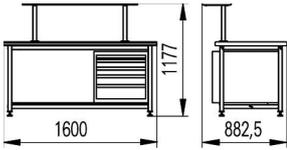
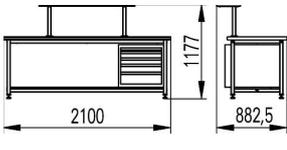
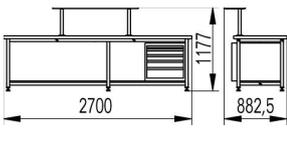
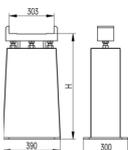
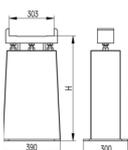
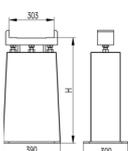
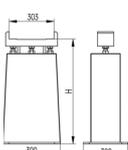
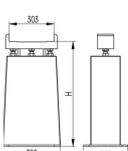
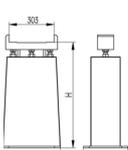
HPA-30.2	Plateau de fixation pour affichage Heidenhain	TELS	Alestia	HS	HS+	HG
612 12 041						■

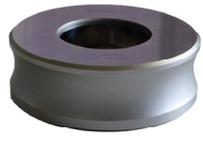
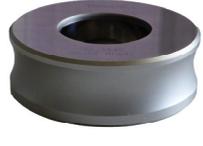
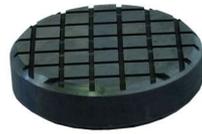


TULM30.1	Support pour affichage Heidenhain ND287	TELS	Alestia	HS	HS+	HG
612 05 002		■				



THV30.1	Support pour affichage Heidenhain ND1100	TELS	Alestia	HS	HS+	HG
612 05 003		■				

			TELS	Alesia	HS	HS+	HG
	LABC-TAB500 714 12 014	Table pour instruments horizontaux, étendue de mesure = 500 mm			■	■	
	LABC-TAB1000 714 12 015	Table pour instruments horizontaux, étendue de mesure = 1000 mm			■	■	
	LABC-TAB1500 714 12 016	Table pour instruments horizontaux, étendue de mesure = 1500 mm			■	■	
	TELA05A/H700 602 13 004	Socle pour HG2000, H=700 mm					■
	TELA05A/H600 602 13 005	Socle pour HG3000, H=600 mm					■
	TELA05A/H500 602 13 006	Socle pour HG4000, H=500 mm					■
	TELA05A/H400 602 13 007	Socle pour HG5000, H=400 mm					■
	TELA05A/H300 602 13 008	Socle pour HG6000, H=300 mm					■
	TELA05A/H200 602 13 009	Socle pour HG7000, 8000 & 10000, H=125 mm					■
	TA-SE-301 279 901004 201	Jeu de piges pour mes. de filetages sur supports (18 pcs) ECO, Pas 0.25-5 mm, support Ø6.5 mm set ECO, Sans certificat				■	■
	TA-SE-302 279 901004 101	Jeu de piges pour mes. de filetages sur supports (18 pcs), Pas 0.25-5 mm, support Ø6.5 mm, sans certificat SCS ($\pm 1 \mu\text{m}$)				■	■

			TELS	Alesta	HS	HS+	HG
	TA-SE-303 279 901004 301	Jeu de piges pour mes. de filetages sur supports (18 pcs), Pas 0.25-5 mm, support Ø6.5 mm, avec certificat SCS ($\pm 0.5 \mu\text{m}$)				■	■
	TA-SE-304 279 901004 302	Jeu de piges pour mes. de filetages sur supports (18 pcs), Pas 0.25-5 mm, support Ø6.5 mm, avec certificat SCS ($\pm 0.3 \mu\text{m}$)				■	■
	TEL75 605 01 009	Jeu de touches en T à billes rubis				■	■
	TEL76 605 01 004	Jeu de touches à bille rubis, pour diamètres int. >1 mm				■	■
	TULM40D.INT.UKAS 709 201 33	Bague-étalon, Ø40mm, avec certificat UKAS, $U = (2s = 2.0) [\mu\text{m}]$				■	
	TA-MG-001 503 11 20 0078	Bague de référence standard Ø 40 mm, avec certificat SCS, $U = (2s = 0,6 + 1.7 \times L) [\mu\text{m}]$				■	
	TA-MG-321 709 201 11	Bague-étalon Ø40 mm avec certificat SCS, $U = (2s = 0,6 + 1.7 \times L) [\mu\text{m}]$				■	■
	TA-MG-322 709 201 31	Bague-étalon Ø40 mm avec certificat Metas, $U = (2s = 0,07 + 0,3 \times L) [\mu\text{m}]$				■	■
	TA-MG-311 709 201 01	Tampon-étalon Ø50 mm avec certificat SCS, $U = (2s = 0,6 + 2.0 \times L) [\mu\text{m}]$				■	■
	TA-MG-312 709 201 21	Tampon-étalon Ø50 mm avec certificat Metas, $U = (2s = 0,2 + 0,1 \times L) [\mu\text{m}]$				■	■
	TA-TO-302 514 02 20 0002	Rodoir pour touches (Ø39 mm)			■	■	■



		TELS	Alesta	HS	HS+	HG
TA-TO-301 514 02 20 0001	Rodoir pour touches (Ø24 mm)	■				
TA-TO-303 740 05 101	Set d'huiles de rodage pour touches	■		■	■	■
TA-TO-304 609 05 111	Outil de contrôle du parallélisme des touches	■		■	■	■
TEL.HO500 505 05 10 0023	Housse de protection pour instruments 500 mm			■	■	
TEL.HO1000 505 05 10 0024	Housse de protection pour instruments 1000 mm			■	■	
TEL.HO1500 505 05 10 0025	Housse de protection pour instruments 1500 mm			■	■	
TEL.HO2000 505 05 10 0026	Housse de protection pour instruments 2000 mm			■	■	
TEL.HO3000 505 05 10 0027	Housse de protection pour instruments 3000 mm			■	■	■
TEL.HO4000 505 05 10 0028	Housse de protection pour instruments 4000 mm					■
TEL.HO5000 505 05 10 0029	Housse de protection pour instruments 5000 mm					■
TEL.HO6000 505 05 10 0030	Housse de protection pour instruments 6000 mm					■

			TELS	Alestia	HS	HS+	HG
	TEL.HO8000 505 05 10 0032 <small>TEL-8000</small>	Housse de protection pour instruments 8000 mm					■
	TEL.HO10000 505 05 10 0036 <small>TEL-10000</small>	Housse de protection pour instruments 10000 mm					■
	TEL.HO12000 505 05 10 0040 <small>TEL-12000</small>	Housse de protection pour instruments 12000 mm					■
	TA-DU-320 351 292 0012 <small>TA-DU-320</small>	Unité d'affichage Sylvac 70S, pour capteurs capacitifs	■				
	TA-DU-323 351 292 0014 <small>TA-DU-323</small>	Unité d'affichage Trimos pour Heidenhain et THV - TA-DU-323	■				
	TA-DU-330 351 192 0045 <small>TA-DU-330</small>	Unité d'affichage Heidenhain ND287					■
	TA-EL-112 333 0 0104 <small>TA-EL-112</small>	Câble pour connexion RS232-PC			■	■	
	TA-EL-014 332 02 0002 <small>TA-EL-014</small>	Câble de liaison USB A-Mini B, L=1.8m			■	■	
	TA-EL-022 716 35 008 <small>TA-EL-022</small>	Système de transmission de données sans fil, 1 x dongle pour l'Instrument & 1 x dongle USB pour PC			■	■	
	V-30.7 788 00001 001 <small>V-30.7</small>	Rouleaux de papier (5 pces) pour imprimante thermique			■	■	
	TA-EL-063 3704 0024 <small>TA-EL-063</small>	Batterie pour imprimante TA-EL-032 & TA-EL-033			■	■	

			TELS	Alesta	HS	HS+	HG
	TA-EL-001 332 10 0011	Câble d'alimentation, 2 pôles, Europe	■				■
	TA-EL-002 332 10 0013	Câble d'alimentation, 2 pôles, USA/Japon	■				■
	TA-EL-003 332 10 0016	Câble d'alimentation, 2 pôles, Australie	■				■
	TA-EL-004 332 10 0014	Câble d'alimentation, 2 pôles, Grande Bretagne	■				■
	TA-EL-005 616 20 003	Câble d'alimentation, 2 pôles, Corée	■				■
	TEMPCOMP-B-HG-EX 609 50 008	Set Basic Compensation Température, avec 2 sondes					■
	TEMPCOMP-B-HG-IN 609 50 011	Set Basic Compensation Température, avec 2 sondes					■
	TA-SW-002 394 1 0051	Logiciel de communication (TrimosDataTransfer)			■	■	
	TA-SW-003 394 1 0052	Logiciel de communication (TrimosDataTransfer Advanced), avec création de port COM virtuel			■	■	

