

CONTROLE INDUSTRIEL METROLOGIE

SOKECO

Catalogue B1- bis Rugosimètres, projecteurs de profil, vidéo

Rugosimètres

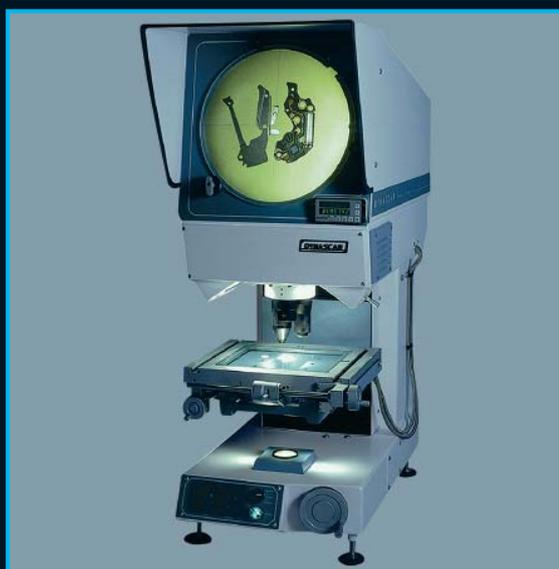
Mesureurs verticaux

Projecteurs de profil

Machines de mesure 2D 3D

sans contact par analyse d'images

Logiciel de mesure



Catalogue B1- bis

Programme général

Catalogue A1	Contrôle de dureté
Catalogue B1- bis	Rugosimètres, Colonnes de mesure Projecteurs de profil, vidéo 2 D
Catalogue C1	Microscopes et loupes
Catalogue D1	Instruments de mesure à main instrumentation
Catalogue F005	Mesure des forces

INNOVER, S'ADAPTER, LE SENS DU SERVICE DEPUIS PLUS DE 40 ANS

SOMECO SA créée en 1966 a axé son activité sur la distribution d'instruments de mesure pour l'industrie.

Son équipe de techniciens et d'employés motivés a patiemment établi auprès des industries et négociants techniques, une image de professionnels compétents.

Nos agents sont à votre disposition pour vous présenter nos produits sur site ou à notre magasin de Villepinte, où nous disposons d'une salle de démonstration.

5 catalogues spécialisés représentent notre programme général.

Ce catalogue B1 propose exclusivement des appareils de mesure des états de surface, mesure verticale, projecteurs de profil, machines à mesurer avec et sans contact par analyse d'images.

Dans tous les cas, n'hésitez pas à nous consulter, nos techniciens sont là pour vous conseiller.

Service après vente

Réparation, maintenance
sur site ou à l'atelier
Nous disposons d'un stock
important de pièces d'origine.

Certification

Tous nos appareils
peuvent être fournis avec
des étalons certifiés.

MARQUES REPRESENTEES



Machines à mesurer 3D CNC sans contact
Machines à mesurer 3D CNC à contact

VMS

Machines à mesurer 2D sans contact



Projecteurs de profil

electronica

Colonnes de mesure verticale
Calculateurs géométriques



Appareils pour mesurer les états de surface

INDEX ALPHABETIQUE



Bureaux et magasins à Villepinte.



Stockage.



Salon Industrie



Salle de présentation

Accessoires pour projecteurs de profil Dynascan	18
Afficheurs pour projecteurs de profil	19
Appareils pour mesurer les états de surface	2 à 9
Calculateurs géométriques	19
Colonnes de mesure verticale	10 à 12
Compteurs de visualisation	19
Etalons d'état de surface	9
Gabarits étalons pour projecteurs de profil	20 - 21
Machines de mesure de coordonnées 3D CNC sans contact D ^e Meet	23 à 25
Machines de mesure de coordonnées 3D CNC à contact D ^e Meet	29 - 30
Mesureurs verticaux	10 à 12
Palpeurs pour rugosimètres	8
Projecteurs de profil éclairage vertical Dynascan	13 à 15
Projecteurs de profil éclairage horizontal Dynascan	16 - 17
Plaques étalons en vinyle pour projecteurs de profil	20 - 21
Rugosimètres	2 à 9
Systèmes de fixation pour machine de mesures 3D	26 à 28
Vidéo, mesure sans contact 2D VMS	22
Vidéo, mesure sans contact 3D CNC D ^e Meet	23 à 25

Rugosimètres RT-10 et RT-10 PLUS



- ☒ Portatifs
- ☒ Principe de mesure inductif différentiel.
- ☒ D'un encombrement réduit, les rugosimètres portatifs RT-10, permettent de mesurer avec facilité et précision l'état de surface des pièces usinées, directement sur le lieu de production.
- ☒ Ils peuvent être utilisés également fixés sur un support, pour contrôler de petites pièces, ou mesurer l'état de surface à des endroits peu accessibles.
- ☒ Le palpeur pivote à 90°, ce qui permet la mesure dans le sens latéral.
- ☒ Ils peuvent mesurer dans des positions difficiles même en position verticale.
- ☒ Clavier de commande protégé par une membrane assurant l'étanchéité.
- ☒ RT-10 palpeur fixe avec patin
- ☒ RT-10 plus, palpeurs interchangeables avec patin

Calcul et impression des résultats

Le RT-10 et RT-10 Plus peuvent se connecter à une imprimante PR10 à 24 colonnes et éditer les résultats mesurés avec l'indication des tolérances, ainsi que la courbe du profil de rugosité.

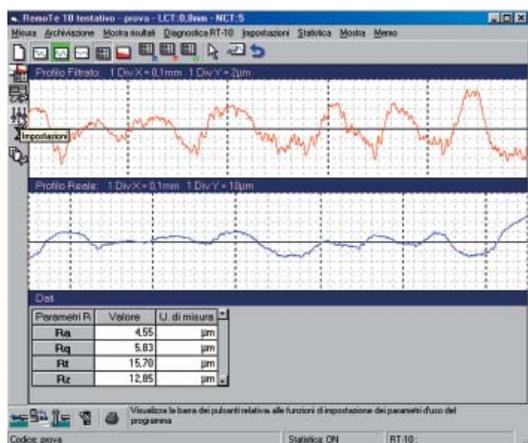
Le RT-10 et RT-10 Plus, possèdent une mémoire de 30 mesures. Chaque mesure peut-être imprimée à tout moment.

Les fonctions principales, telles que le rappel des mesures en mémoire, des cut-off et le départ d'une mesure, sont accessibles directement par le clavier. Les autres fonctions, comme de fixer les limites des tolérances, sont disponibles à travers un menu principal facile d'utilisation.



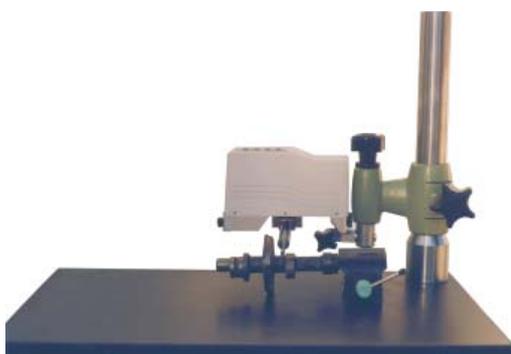
Analyse des résultats sur PC

La sortie RS 232 permet de transmettre des données vers un PC à l'aide du programme Remote 10 qui fonctionne sous Windows 98/NT4. On peut également effectuer des mesures, visualiser les paramètres et présenter les graphiques du profil dans diverses options.



Caractéristiques RT-10 et RT-10 PLUS

Principe de mesure	Inductif différentiel
7 paramètres de rugosité Selon ISO 4287	Ra, Rq, Rt, Rz, Rc, Rsm, Rmr
4 paramètres de rugosité Selon ISO 12085	Pt, R, AR, Rx
2 plages de mesure	+/- 20 µm résolution 0,01 µm +/- 80 µm résolution 0,04 µm (Rt)
Course du palpeur	16 mm maxi
Vitesse de mesure	1 mm/sec.
Vitesse de retour	2 mm/sec.
Position du palpeur	Frontale ou latérale par rotation à 90°
Adaptation sur support	Par queue Ø 8 mm
Cut-off	0,25 – 0,80 – 2,5 mm
Filtre	Gauss selon ISO 11562
Mémoire	30 mesures enregistrées et protégées même après l'arrêt de l'appareil
Sortie	RS 232 TL
Fenêtre digitale	LCD à 2 lignes de 16 caractères
Langage	GB, F, A, I, E, P
Alimentation	Accumulateur et secteur
Arrêt automatique	Après 30 secondes de non fonctionnement
Dimensions, poids	120 x 80 x 53 mm, 600 grammes



RT-10 fixé sur un support TL1 avec palpeur en position latérale pour mesurer la rugosité d'une gorge.
Base 400 x 250 mm, avec réglage fin.



Livré en coffret avec :
Pour RT-10 palpeur SB10 réf. 3.10
Pour RT-10 Plus, palpeur SB10 réf. 3.21
queue Ø 8, chargeur, étalon Ra, mode d'emploi

Palpeur pour RT-10 avec patin		Palpeurs pour RT-10 Plus avec patin	
Réf.	Type fixe	Réf.	Type interchangeable
3.10	SB 10	3.21	SB 10 - SB 50
		3.19	SB20 - SB30 - SB80 - SB110

Code	Réf.	Désignation
42 23 00200	RT-10	RT-10 en coffret, avec palpeur SB10 réf. 3.10
42 23 00205	RT-10 Plus	RT-10 plus en coffret, avec palpeur SB10 réf. 3.21
42 23 09200	Remote 10	Programme sous Windows pour utilisation sur PC
60 60 00031	PR 10	Imprimante avec câble de connexion
42 23 08010	TL1	Support à colonne avec réglage fin

Rugosimètre RT-10 G



Le rugosimètre RT-10 G possède toutes les caractéristiques du rugosimètre RT-10 Plus, avec en plus une lecture graphique des résultats sur un écran couleur, ainsi que des paramètres de rugosité accrus.

- ☒ Portatif
- ☒ Palpeurs interchangeables avec patin
- ☒ Principe de mesure inductif différentiel.
- ☒ D'un encombrement réduit, le rugosimètre portatif RT-10G, permet de mesurer avec facilité et précision, l'état de surface des pièces usinées, directement sur le lieu de production.
- ☒ Il peut être utilisé également fixé sur un support, pour contrôler des petites pièces, ou mesurer l'état de surface à des endroits peu accessibles.
- ☒ Le palpeur pivote à 90°, ce qui permet la mesure dans le sens latéral.
- ☒ Il peut mesurer dans des positions difficiles même tenu à la main.
- ☒ Clavier de commande protégé par une membrane assurant l'étanchéité.

Calcul et impression des résultats

Le RT-10G peut se connecter à une imprimante PR10 à 24 colonnes et éditer les résultats mesurés avec l'indication des tolérances ainsi que la courbe du profil de rugosité.

Le RT-10G possède une mémoire de 30 mesures. Chaque mesure peut être imprimée à tout moment.

Les fonctions principales, telles que le rappel des mesures en mémoire, des cut-off et le départ d'une mesure, sont accessibles directement par le clavier. Les autres fonctions, comme de fixer les limites des tolérances, sont disponibles à travers un menu principal facile d'utilisation.



Normes	Paramètres									
	Ra	Rq	Rt	Rz	Rp	Rv	Rc	RSm	Rdc	Rpc
ISO 4287 1997	Rk	Rpk	Rvk	Mr1	Mr2					
	Pa	Pq	Pt	Pp	Pv	Pc	PSm	Pdc	Ppc	
DIN	Rmax	R3z	R3zm							
ISO 12085 (CNOMO)	R	AR	RX	Rke	Rpke	Rvke				

Caractéristiques

Principe de mesure	inductif différentiel
Unités de mesure	inch/métrique commutable
Force de mesure	0,75 mN
Résolution	0,005 µm
Course du palpeur	16 mm maxi
Vitesse de mesure	1 mm/sec.
Vitesse de retour	2 mm/sec.
Position du palpeur	Frontale ou latérale par rotation à 90°
Adaptation sur support	Par queue ø 8 mm
Cut-off	0,25 - 0,80 - 2,5 mm
Filtre	Gauss selon ISO 11562
Clavier	A4 touches protégées contre les projections par une membrane
Mémoire	999 profils, 30000 mesures
Palpeur	Interchangeable
Sortie	RS 232 TL
Fenêtre digitale	Grand écran couleur
Langage	Français, anglais, allemand, italien, espagnol
Alimentation	Accumulateur et secteur, autonomie 150 mesures avec signal clignotant pour batterie déchargée
Arrêt automatique	Après 30 secondes de non fonctionnement avec batterie (2 mn sur secteur)
Dimensions	120 x 80 x 53 mm
Poids	600 grammes



Livré en coffret avec chargeur, queue ø 8, palpeur SB10, étalon Ra et mode d'emploi.

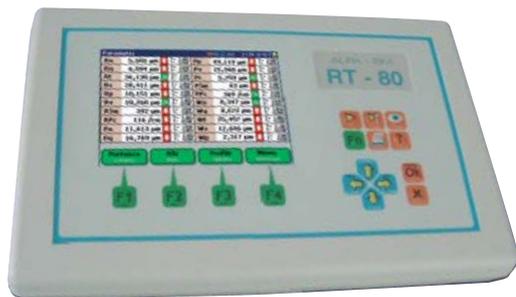


Palpeurs pour RT-10G interchangeables avec patin

Réf	Type
3.21	SB 10 - SB 50
3.19	SB 20 - SB 30 - SB 40 - SB 80 - SB 110 - SB 120

Code	Réf	Désignation
42 23 00210	RT-10G	RT-10G en coffret avec palpeur SB10 réf. 3.21
42 23 09200	Remote 10	Programme sous Windows pour PC
60 60 00031	PR 10	Imprimante avec câble de connexion
42 23 08010	TL1	Support à colonne avec réglage fin base 400 x 250 mm

Unité de commande et d'affichage RT-80



Caractéristiques

Filtre	Gauss 2 CR DIN 4768 4776 – 4777 digital 2 CR CF En ISO 11562
Tolérances	Compatible avec chaque paramètre
Unité de mesure	Métrique (μm)
Résolution	0,001 μm
Plage de mesure	30 – 60 – 150 – 300 μm
Cut-off	0,08 – 0,25 – 0,8 – 2,5 mm
Zoom	Automatique sur détail choisi
Fenêtre digitale	LCD 6" 16 couleurs
Alimentation	Batterie rechargeable
Durée	1000 mesures de 4 mn
Sortie	RS 232
Dimensions	320x60x210 mm
Poids	1,6 kg

Le RT-80 peut piloter différentes unités de translation :
 TS7 – course 25 mm maxi, utilise uniquement des palpeurs à patin.
 TL-90 – course 50 mm maxi, utilise des palpeurs avec et sans patin
 ROTARIX 55 – système motorisé rotatif pour contrôler la rugosité sur la périphérie de cylindres, d'alésages, de sphères, etc...

Lecture sur écran couleur des résultats et profils.

Le rugosimètre RT-80 est un appareil portable, léger et compact, avec une haute maniabilité et des caractéristiques faciles d'utilisation.

Il vous permet de mesurer des états de surface, avec la validation des paramètres selon les normes suivantes : ISO 4287 : 1997, DIN et ISO 12085 : 1998 (MOTIF et CNOMO).

Il est contrôlé par deux microprocesseurs. Il utilise un graphique monochromatique 6". La batterie rechargeable donne une autonomie très opérationnelle. Tous les messages et le menu peuvent être affichés dans les langues suivantes : Français, italien, anglais, allemand, espagnol. Les résultats peuvent être édités sur imprimante.
 Fonction : courbe redressée.

Normes	Paramètres									
ISO 4287	Ra	Rq	Rt	Rz	Rp	Rv	Rc	RSm	Rdc	Rpc
	Pa	Rq	Pt	Pp	Pv	Pc	PSm	Pdc	Ppc	
	Wa	Wq	Wt	Wz	Wp	Wv	Wc	Wsm	Wdc	Wpc
	Rk	Rpk	Rvk	Mr1	Mr2					
DIN	Rmax	R3z	R3zm							
ISO 12085	Pt	R	AR	Wte	Wte	AW	Wx	Rke	Rpke	Rvke

Code	Réf.	Désignation
42 23 07230	RT-80	Unité de commande et d'affichage. Livrée en coffret avec chargeur de batterie, étalon Ra, mode d'emploi.



Mesure de rugosité d'un alésage



Mesure avec palpeur à 90°



Mesure d'une pièce posée sur l'unité, palpeur à 180°

Unité de translation TS7

Fonctionne avec l'unité de commande RT-80

Principe de mesure : inductif différentiel

Très maniable et simple d'utilisation. Les nombreuses positions du palpeur permettent de mesurer la rugosité avec facilité, même sur des pièces de formes compliquées. 6 palpeurs avec patin sont disponibles.

Livrée avec un palpeur SB-10 réf. 3.10

Caractéristiques TS7

Course de mesure	25 mm maxi
Vitesse de mesure	1 mm/sec.
Vitesse de retour	2 mm/sec.
Positions de mesure	Horizontale, verticale, à 90°, à 180°
Réglage vertical du palpeur	50 mm maxi
Dimensions	145x85x45 mm
Poids	500 gr

Palpeurs pour TS7 interchangeables avec patin

Réf.	Type
3.10	SB 10 (standard) SB 50
3.11	SB 20 - SB 30 - SB 40 - SB 110

Code	Réf.	Désignation
42 23 07450	TS7	Unité de translation avec palpeur SB 10 réf. 3.10

Unité de translation TL-90.



Fonctionne avec l'unité de commande RT-80.
Principe de mesure inductif différentiel.
Le TL-90 utilise des palpeurs avec patin et sans patin. On peut effectuer des mesures en portatif ou fixe en salle de contrôle.
Un système de réglage de hauteur par friction facilite le positionnement du palpeur qui pivote également à 90°.
6 palpeurs avec patin et sans patin sont disponibles.
Livrée avec un palpeur SB-10-60 (patin amovible).

Caractéristiques

Course de mesure	50 mm
Vitesse de mesure	1 mm/sec
Vitesse de retour	2 mm/sec
Position de mesure	Horizontale et 90°
Réglage vertical du palpeur	100 mm
Dimensions	135x90x270 mm
Poids	3 kg

Palpeurs pour TL-90 interchangeables avec patin ou sans patin

Réf.	Type
3.18	SB 10 - 60 (patin amovible)
3.19	SB 20 - SB 30 - SB 40 - SB 90 - SB 140

Code	Réf.	Désignation
42 23 07355	TL-90	Unité de translation avec palpeur SB 10 - 60 Réf. 3.18 en coffret

Unité motorisée rotative ROTARIX 55

Fonctionne avec l'unité de commande RT-80



Ce système permet de contrôler sur la périphérie d'un cylindre ou à l'intérieur d'un alésage la pièce étant en rotation.

Caractéristiques

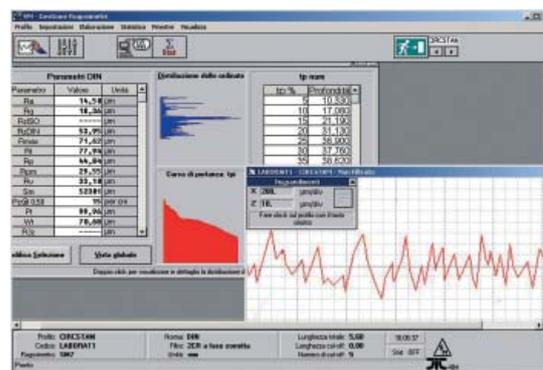
Capacités du mandrin	Ø externe 1-32 mm Ø interne 18-80 mm
Diamètre mesurable	6,6 à 25 mm
Longueur et poids maxi de la pièce à mesurer	90 mm, 500 gr
Palpeur	SB50

Imprimante PR 80



L'unité de commande et d'affichage RT-80 peut se connecter à une imprimante à 24 colonnes, largeur papier 57 mm. Tous les paramètres graphiques peuvent être imprimés.

Analyse des résultats sur PC



La sortie RS 232 du RT-80 permet de transmettre les données vers un PC à l'aide du programme "Gest-Rug" qui fonctionne sous Windows 98/NT4. On peut également effectuer des mesures, visualiser les paramètres et présenter les graphiques du profil dans diverses options.



Support à colonne TL2 pour TS7, TL-90 et RT-90 G
Course verticale 250 mm
Colonne Ø 40 mm
Base granit 400x630x60 poids 50 kg

Code	Réf.	Désignation
42 23 07000	Rotarix 55	Unité motorisée rotative
60 60 00317	PR 80	Imprimante pour RT-80/RT-90 G avec câble de connexion
42 23 09270	Gest-Rug/RT-80	Logiciel avec câble de connexion
42 23 08000	TL2	Support à colonne avec réglage fin

Rugosimètre RT-90 G



Le rugosimètre RT-90 G est un instrument portable ou fixe, léger et compact à écran tactile de 3,5" en couleur. Un système de réglage de hauteur du palpeur par friction et molette facilite son positionnement sur la pièce à contrôler. Il pivote également à 90°. L'utilisation du RT-90 G, est très simple grâce à l'écran tactile d'un langage clair qui guide l'opérateur. Tous les résultats peuvent être édités via l'imprimante PR ou exploités par un PC. Une gamme complète de différents palpeurs interchangeables, avec ou sans patin, permet de réaliser un grand nombre de contrôle. Langue utilisée : F. GB. I. D.

Normes	Paramètres										
	Ra	Rq	Rt	Rz	Rp	Rv	Rc	RSm	Rdc	RPC	
ISO 4287 1997/JIS B0601	Pa	Pq	Pt	Pv	Pc	Psm	Pdc	PPc			
	Wa	Wq	Wt	Wz	Wp	Wv	Wc	WSm	Wdc	WPc	
ISO 13565 JIS B0671	Rk	Rpk	Rvk	Mr1	Mr2						
ISO 12085 JIS B0631	Pt	R	AR	Rx	Wte	W	AW	Wx	Rke	Rpke	Rvke
DIN	Rmax	R3z	R3zm								

Le RT-90 G est livré en standard avec un palpeur SB10-60, réf. 3.18 dont le patin est amovible.



SB 10 - 60

Caractéristiques

Principe de mesure	Inductif différentiel
Unités de mesure	Inch/métrique commutable
Force de mesure	0,75 mN ISO 3274
Résolution	0,001 µm
Course de mesure	50 mm
Vitesse de mesure	1 mm/s ou 0,5 mm/s
Position du palpeur	Frontale ou latérale 0 à 90°
Course de réglage vertical	100 mm
Cut-off	0,08 - 0,25 - 0,8 - 2,5 - 8 mm
Précision	2% de la lecture
Filtres	Gauss ISO 11562 et ISO 13565

Ecran	Tactile couleur 3,5"
Clavier	3 touches à membrane Mesure, vue, copie
Mémoire	100 profils et 2000 mesures
Sortie	RS 232 C
Langage	GB - F - I - D - E - P
Alimentation	Batterie rechargeable
Arrêt automatique	Après 90 secondes
Dimensions	198 x 138 x 90 mm
Poids	3 kg

Livré en coffret avec palpeur SB 10 - 60 Réf. 3.18 - Etalon Ra - Chargeur - Mode d'emploi

Code	Réf.	Désignation
42 23 07020	RT-90 G	RT-90 G en coffret
42 23 09275	Remote/RT-90 G	Programme pour PC
60 60 00317	PR 80	Imprimante avec câble de connexion pour RT-90 G/RT-80

Palpeurs pour RT-90 G interchangeables avec ou sans patin

Réf.	Type
3.18	SB 10 - 60 (patin amovible)
3.19	SB 20 - SB 30 - SB 40 - SB 140



* Rugosimètre RT150 pour salle de contrôle et laboratoire



Le RT150 permet d'évaluer tous les paramètres suivants :

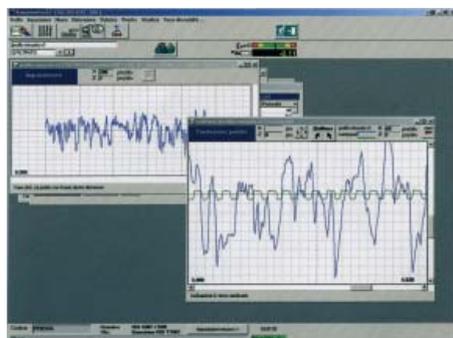
- Rugosité
- Ondulation
- Profil

Selon les normes ISO – DIN et CNOMO

La mesure et l'exploitation des résultats sont assistés par ordinateur.

Un logiciel à interface utilisateur graphique, assure le relevé et la comparaison des profils, avec leur modèle AUTOCAD.

L'option 3D permet un contrôle tridimensionnel des surfaces. Une vaste gamme de palpeurs et d'accessoires permet de répondre à toutes les applications.



Paramètres RT150	
ISO 4287	
Rugosité	Ra, Rq, Rt, Rc, Rz, Rv, Rsm Rsk, Rku, Ry, Pc, Lo, Lr, RzDin, R3z, R3zm
Ondulation	Wa, Wq, Wt, Wz, Wv, Wsm, Wsk, Wku, Pt
Profil	Pa, Pq, Pt, Pc, Pz, Pp, Pv, Psm, Psk, Pku
ISO 13565	Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2
ISO 12085	Pt, R, AR, Rx, Wte, W, AW, Wx, mr, tpref
Filtres	ISO 11562 Gauss ISO 3274 2CR – 2 CRFC
Cut-Off	0,08 – 0,25 – 0,8 – 2,5 – 8 mm

Unité d'avance PL100	
Course	100 mm max.
Rectitude	(erreur max. avec palpeur SB-110) 0,08 µm de 0 à 10 mm + 0,05 µm pour chaque suivant 10 mm
Vitesse de mesure	0,2 – 0,5 – 1 – 2 mm/s
Vitesse de déplacement	3 mm/s
Dimensions avec palpeur	500x150x150 mm
Poids avec palpeur	11 kg
Principe de mesure	Inductif différentiel
Palpeur	Avec stylet interchangeable
Force d'appui	Selon ISO 3274
Alimentation	Monophasé 220 V

Au terme du cycle de mesure, l'ensemble des paramètres calculés s'affiche à l'écran sous forme de fenêtres. L'opérateur peut alors visualiser chacun des profils, modifier le cut-off, ou agrandir une section, pour en contrôler le détail. La courbe de portance est représentée par un graphique. Deux curseurs de niveau permettent d'en afficher les valeurs numériques. L'analyse s'accompagne d'un diagramme de distribution des ordonnées.

Modularité

Le RT150 est constitué de plusieurs modules qui s'ajoutent à l'appareil de base pour répondre aux différentes applications de mesure.-

3100	Version Basic System
	Composition :
Réf 701	Unité électronique de contrôle RT150
Réf 702	Unité d'avance PL100 avec palpeur SB160 (cône diamant 90° et rayon 2 µm)
Réf 710	Logiciel Gestroughness (rugosité)
Réf 708	Etalon de contrôle 3 niveaux, certifié

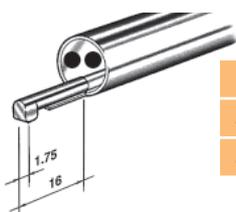
3200	Version Professional System
	Composée de la version 3100, à laquelle on ajoute :
Réf 705	Marbre en granit noir 800x500x100
Réf 707	Table de travail support de marbre
Réf 703	PC avec écran et imprimante couleur
Réf 711	Colonne à mouvement vertical manuel course 350 mm
Réf 712	Commande de positionnement du palpeur dans l'axe x, par Joystick

3300	Version Top System
	Version 3200 excepté réf 711 remplacée par :
Réf 713	Colonne à mouvement vertical motorisé hauteur 700 mm, course 350 mm

Accessoires en option

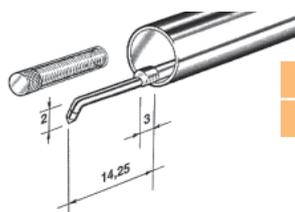
Réf 714	Table motorisée x-y pour les relevés tridimensionnels
Réf 715	Palpeur pour profils
Réf 716	Logiciel pour profils
Réf 717	Logiciel d'élaboration tridimensionnelle
Réf 718	Unité de rotation Rotarix 125
	<input checked="" type="checkbox"/> Etalon de calibrage certifié supplémentaire
	<input checked="" type="checkbox"/> Etau porte-pièce
	<input checked="" type="checkbox"/> Etau porte-pièce orientable
	<input checked="" type="checkbox"/> Série de stylets pour palpeur

*Documentation détaillée sur demande



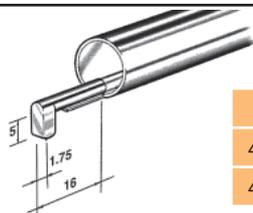
Code	type	réf.
42 23 12100	SB 10	3.10
42 23 12200	SB 10	3.21

SB 10
Palpeurs standard avec patin
Pour surfaces planes et cylindriques Ø mini 12 mm
et pour alésages au-dessus du Ø 12 mm



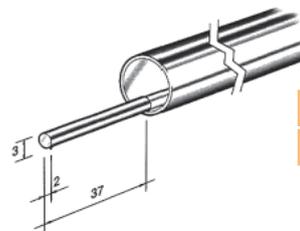
Code	type	réf.
42 23 15000	SB 70	3.19

SB 70
Palpeur sans patin
Pointe diamant inclinée pour petites pièces. Surfaces courbes inclinées, pour les petites gorges, etc...



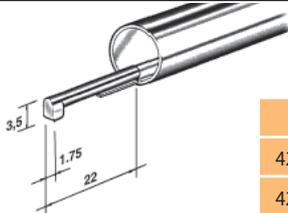
Code	type	réf.
42 23 12500	SB 20	3.19
42 23 12600	SB 20	3.11

SB 20
Palpeurs avec patin
Pour surfaces planes, gorges profondeur 5 mm.
Largeur mini 4 mm, alésages au-dessus du Ø 15 mm



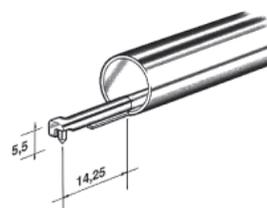
Code	type	réf.
42 23 15500	SB 80	3.19

SB 80
Palpeur avec patin
Pour surfaces planes et alésages au-dessus du Ø 4,5 mm



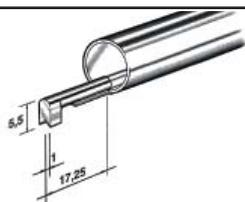
Code	type	réf.
42 23 13000	SB 30	3.19
42 23 13100	SB 30	3.11

SB 30
Palpeurs avec patin
Pour surfaces planes et cylindriques Ø mini 12 mm et
pour alésages au-dessus du Ø 4 mm



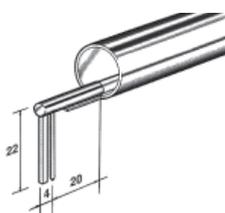
Code	type	réf.
42 23 16500	SB 110	3.19
42 23 16600	SB 110	3.11

SB 110
Palpeurs avec patin
Pour reliefs et petites pièces



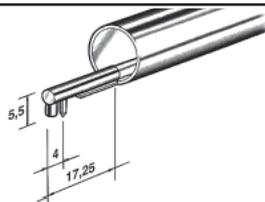
Code	type	réf.
42 23 13500	SB 40	3.19
42 23 13600	SB 40	3.11

SB 40
Palpeurs avec patin en V
Pour cylindres Ø mini 1 mm



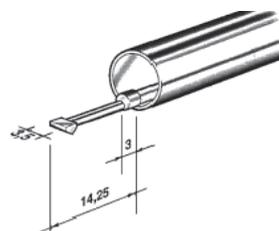
Code	type	réf.
42 23 17000	SB 120	3.19

SB 120
Palpeur avec patin
Pour gorges profondeur maxi 20 mm



Code	type	réf.
42 23 14000	SB 50	3.10
42 23 14100	SB 50	3.21

SB 50
Palpeurs avec patin
Pour surfaces planes concaves. Particulièrement adaptés pour l'unité de mesure Rotarix 55



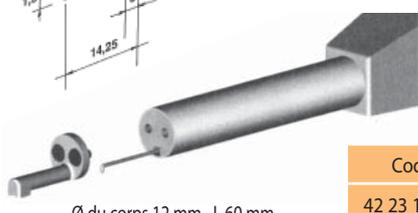
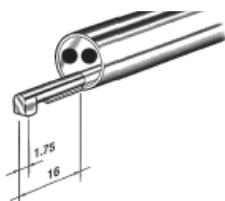
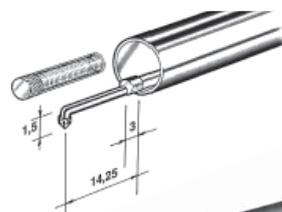
Code	type	réf.
42 23 17500	SB 130	3.19

SB 130
Palpeur sans patin
Spécial pour contrôler sur la partie tranchante des lames ou des pièces très minces

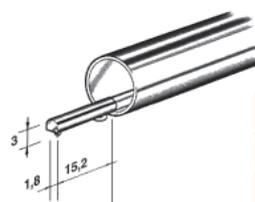
SB 10 - 60
Palpeur avec patin amovible
Equipe en standard les rugosimètres RT-80/TL-90 et RT-90 G

Dimensions sans patin

Dimensions avec patin



Code	type	réf.
42 23 18700	SB 10/60	3.18



Code	type	réf.
42 23 18000	SB 140/60	3.19
42 23 18010	SB 140/70	3.19

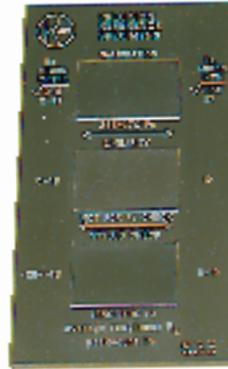
SB 140/60
Identique à SB 60 mais avec patin
SB 140/70
Identique à SB 70 mais avec patin

Etalons pour calibrage et contrôle des rugosimètres



Etalons une zone
Critère Ra

Code	Réf.	Rugosité Ra
42 23 10000	M 1507	2,97 µm
42 23 10100	RB 529	0,10 µm
42 23 10400	RTH	6,00 µm
42 23 10300	RB 530	1,00 µm



Etalon trois zones

1° Calibrage

Paramètre Ra Valeur Ra 2,97 µm

2° Linéarité

Paramètre Ra Valeur Ra 0,48 µm

3° Contrôle de l'état du diamant

Code	Réf.	Rugosité Ra
42 23 10500	BE 553	2,97 µm, 0,48 µm

Certification SIT Ra Rg Rz ISO 4287 sur demande

Jeu d'étalons d'états de surface Réf. 130

Pour vérification par comparaison tactile ou visuelle. Selon les normes ISO 2632 et ISO R468

Utilisation

En déplaçant votre ongle perpendiculairement aux traits, sélectionner les deux étalons qui se rapprochent le plus de la rugosité de votre pièce, l'un, d'une rugosité juste supérieure, l'autre, d'une rugosité juste inférieure. L'étalon correspondant à la rugosité supérieure devra être pris comme valeur de rugosité de votre pièce.

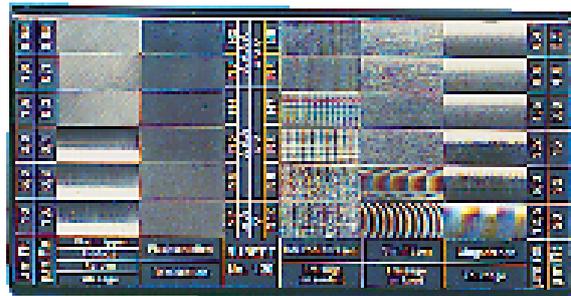
Pour des surfaces très douces ou très rugueuses, des comparaisons visuelles peuvent être plus pratiques que des comparaisons tactiles avec l'ongle.

Conçu spécialement pour les responsables de fabrication, contrôleurs, dessinateurs, etc...

Composition standard de poche. L'étui contient 30 échantillons de 22,5 X 9,5 mm, étui 150 X 75 mm

Composition

- 3 échantillons rodage 0,05 - 0,1 - 0,2 Ra
- 3 échantillons alésage 0,4 - 0,8 - 1,6 Ra
- 6 échantillons rectification 0,05 - 0,1 - 0,2 - 0,4 - 0,8 - 1,6 Ra
- 6 échantillons fraisage en roulant 0,4 - 0,8 - 1,6 - 3,2 - 6,3 - 12,5 Ra
- 6 échantillons fraisage en bout 0,4 - 0,8 - 1,6 - 3,2 - 6,3 - 12,5 Ra
- 6 échantillons tournage 0,4 - 0,8 - 1,6 - 3,2 - 6,3 - 12,5 Ra

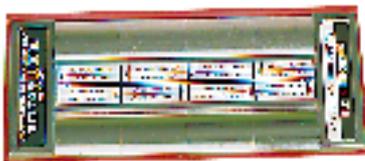


Code 42 24 00000

Réf. 130

Jeux d'étalons par groupe d'usinage

Code	Réf.	Méthode d'usinage	Nombre d'étalons		Valeur en Ra
42 24 01000	315	Rectification plane	8		0,025 - 0,05 - 0,1 - 0,2 - 0,4 - 0,8 - 1,6 - 3,2
42 24 01100	316	Rectification cylindrique	8		0,025 - 0,05 - 0,1 - 0,2 - 0,4 - 0,8 - 1,6 - 3,2
42 24 01200	317	Rodage plan	8	4	0,025 - 0,05 - 0,1 - 0,2
				4	0,025 - 0,05 - 0,1 - 0,2
42 24 01300	318	Rodage cylindrique	8	4	0,025 - 0,05 - 0,1 - 0,2
				4	0,025 - 0,05 - 0,1 - 0,2
42 24 01400	319	Tournage de face	8		0,4 - 0,8 - 1,6 - 3,2 - 6,3 - 12,5 - 25 - 50
42 24 01500	320	Tournage cylindrique	8		0,4 - 0,8 - 1,6 - 3,2 - 6,3 - 12,5 - 25 - 50
42 24 01600	321	Fraisage en bout	8		0,4 - 0,8 - 1,6 - 3,2 - 6,3 - 12,5 - 25 - 50
42 24 01700	322	Alésage et perçage	8	4	0,4 - 0,8 - 1,6 - 3,2
				4	1,6 - 3,2 - 6,3 - 12,5
42 24 01800	323	Fraisage horizontal	8		0,4 - 0,8 - 1,6 - 3,2 - 6,3 - 12,5 - 25 - 50
42 24 01900	325	Rabot étiau limeur	8		0,8 - 1,6 - 3,2 - 6,3 - 12,5 - 25 - 50 - 100
42 24 02000	326	Polissage par bande	6		0,1 - 0,2 - 0,4 - 0,8 - 1,6 - 3,2
42 24 02100	328	Rectification verticale	6		0,2 - 0,4 - 0,8 - 1,6 - 3,2 - 6,3
42 24 02200	329	Grenailage angulaire sphérique	8	4	3,2 - 6,3 - 12,5 - 25
				4	3,2 - 6,3 - 12,5 - 18
42 24 02300	331	Electro-érosion	8		0,4 - 0,8 - 1,6 - 3,2 - 6,3 - 12,5 - 25 - 50
42 24 02400	333	Limage manuel	5		0,4 - 0,8 - 1,6 - 3,2 - 6,3
42 24 02500	334	Moulage	7		0,8 - 1,6 - 3,2 - 6,3 - 12,5 - 25 - 50
42 24 02600	335	Rodage	6		0,05 - 0,1 - 0,2 - 0,4 - 0,8 - 1,6
42 24 02700	336	Polissage	5		0,0125 - 0,025 - 0,05 - 0,1 - 0,2



Etui 128 X 55 mm

COLONNE DE MESURE DIGITAL HEIGHT

- ☒ Colonne de mesure motorisée Digital Height. Capacité 450
- ☒ Mouvement vertical motorisé.
- ☒ Mesure confirmée par signal sonore.
- ☒ Pression de mesure constante.
- ☒ Utilisation simple et intuitive.
- ☒ Modèle de base sans coussin d'air.

La colonne de mesure Digital Height est adaptée pour effectuer des mesures unidimensionnelles dans la direction verticale et est donc utilisée pour déterminer des diamètres, des distances entre deux points, des largeurs de gorges et des cotes diverses.

Caractéristiques

Capacité de mesure mm	450
Capacité de mesure avec extentions	700
Résolution	0,0005
Répétabilité plan	0,005
Répétabilité alésage	0,007
Précision	0,01
Erreur de perpendicularité	0,01
Force de contact	< 2 N
Vitesse de contact moteur	12 mm/s
Sorties	Parallèle et USB - port PC.
Système de mesure	Règle optique incrémentable mm/inch
Alimentation	Batterie rechargeable
Afficheur	LCD
Mémoire	100 mesures
Poids	18 Kg

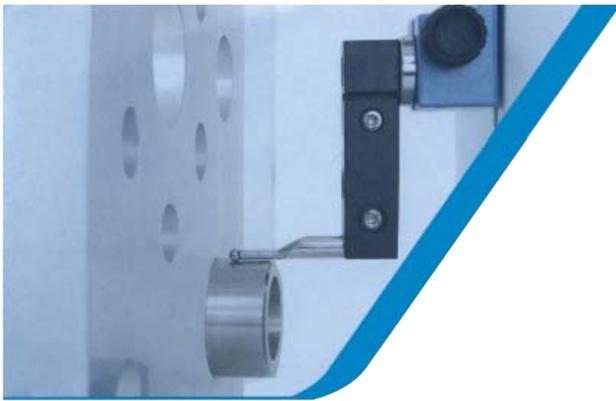
Composition standard

1 bloc de calibration,
1 support orientable 0-90° pour touche queue Ø 8 mm,
1 touche sphère Ø 4 x 55 mm,
1 bague d'étalonnage,
chargeur, housse et mode d'emploi.



Code	Réf.	Désignation
33 13 10500	DH	Colonne de mesure digital Height 450.

- ☒ Colonnes de mesure des hauteurs, motorisées *ELEKTRA Optima. Capacités 350, 600, 1000
- ☒ Mouvement vertical motorisé.
- ☒ Pression de mesure constante.
- ☒ Utilisation simple et intuitive.
- ☒ Déplacements sur coussin d'air, compresseur intégré.
- ☒ Maxima - Minima.
- ☒ Diamètre d'alésage.
- ☒ Diamètre d'arbre.
- ☒ Mesure de perpendicularité automatique ou manuelle.
- ☒ Différence de hauteur.
- ☒ Gorge.



Les instruments de mesure de hauteur de la gamme ELEKTRA-Optima sont préconisés pour des mesures unidimensionnelles dans la direction verticale, et sont par conséquent utilisés pour déterminer des diamètres et des distances entre les points d'une pièce à contrôler.

Le marbre de contrôle fait partie intégrante du cycle de mesure. Sa déviation de planéité influence le résultat de la mesure. Nous recommandons l'utilisation d'un marbre de contrôle en granit de classe '0'.

Le pupitre de commande pour le traitement et la sortie des valeurs affichées est convivial et à cristaux liquides (LCD). Il aide visuellement l'utilisateur à comprendre le fonctionnement au moyen d'images graphiques. Les tailles de police des caractères alphanumériques sont également choisies pour éliminer toute fatigue oculaire.

- ☒ Mesures confirmées par signal sonore.
- ☒ Fonctionnement autonome sans câble grâce à une alimentation par accumulateur rechargeable.
- ☒ 3 appareils au choix avec capacité de mesure de 350 mm, 600 mm et 1000 mm pouvant être augmentée en changeant la position du palpeur.
- ☒ La répétabilité, de haute précision, est atteinte via un système de mesure optique de résolution 0.0005 mm. Le mouvement vertical de la glissière supportant le palpeur est effectué en manuel ou par le moteur de commande. Cette commande est équipée d'un embrayage de sécurité, de telle sorte que la touche puisse être positionnée manuellement même si le moteur est activé.
- ☒ La pièce peut être contrôlée par le dessus ou par le dessous. La pression de mesure est constante et inférieure à 2 Newtons.
- ☒ Des patins d'appui, trempés rectifiés, sont alimentés directement via un compresseur intégré et contribuent aux déplacements sans effort de l'instrument sur le marbre de contrôle.

COLONNES DE MESURE ELEKTRA-OPTIMA

Modèles	Optima 350	Optima 600	Optima 1000
Code	33 13 10000	33 13 10100	33 13 10200
Plage de mesure (mm)	350	600	1000
Capacité de mesure avec extension (mm)	710	950	1350
Résolution	0,5 micron	0,5 micron	0,5 micron
Erreur de mesure	4 microns	5 microns	12 microns
Erreur de perpendicularité	7 microns	7 microns	15 microns
Répétabilité (2 s)		4 microns	
Force de contact		< 2 Newtons	
Vitesse de contact moteur		12 mm/s	
Vitesse Max. de déplacement manuel		600 mm/ s	
Système de mesure	Règle optique incrémentale métrique/pouce		
Alimentation	Par batterie rechargeable autonomie 8 Heures		
Alimentation du chargeur	220 Volts, utilisation de la colonne sans inconvénient pendant la charge		
Afficheur	A cristaux liquides, affichage digital, hauteur des chiffres 8 mm		
Interfaces	Série : RS 232C, Parallèle : port imprimante		
Mémoire	100 mesures		
Poids kg	24	28	40

Composition standard

1 bloc de calibration

1 Support orientable 0-90° pour touche queue Ø 8 mm

1 touche sphère Ø 4 L 55 mm avec OPTIMA 350

1 touche sphère Ø 10 L 55 mm avec OPTIMA 600

1 touche sphère Ø 10 L 62 mm avec OPTIMA 1000

1 bague d'étalonnage

Chargeur, housse et mode d'emploi

Accessoires en option pour Optima et Digital Height

Code 33 13 13015		Code 33 13 13005	
Touche sphère Ø 4x55		Touche sphère Ø 1x74	
Code 33 13 13025		Code 33 13 13030	
Touche sphère Ø 10x55		Touche sphère Ø 10x100	
Code 33 13 13010		Code 33 13 13045	
Touche sphère Ø 2x55		Touche pour profondeur L 140	
Code 33 13 13020		Code 33 13 13050	
Touche sphère Ø 4x72		Touche disque Ø 20x58	
Code 33 13 13035		Code 33 13 13055	
Touche à tiges Ø 2x55		Support de comparateur Canon Ø 8	
Code 33 13 13040			
Touche cylindrique Ø 2x75			

PROJECTEUR DE PROFIL DYNASCAN

Type PT300 EM éclairage vertical, écran rotatif Ø 300 mm



PT300EM D

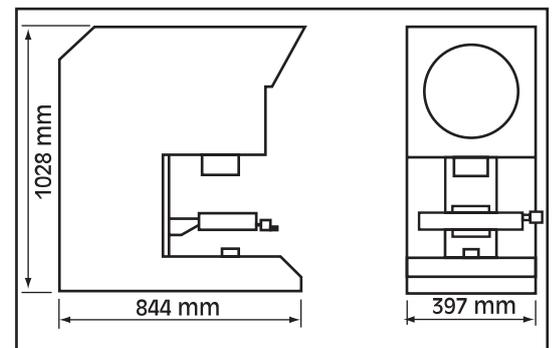
Composition de base

- | Ecran rotatif Ø 300 mm avec codeur pour mesure angulaire.
- | Eclairage diascopique à intensité variable.
- | Eclairage épiscopique à intensité variable.
- | Table 350 x 280 mm, courses X 175 mm, Y 140 mm, équipée de règles optiques, résolution 0,001 mm.
- | Tourelle pour 3 objectifs avec 1 objectif 10x ou 20x (à préciser à la commande).

Diamètre de l'écran	300 mm rotatif
Lecture angulaire digitale	0,01 degré ou 1 mn commutable. Remise à zéro, Abs, Inc
Grossissement :	10x, 20x, 50x
Tourelle	Pour 3 objectifs
Table	350 x 280 mm
Courses	X 175 mm - Y 140 mm
Règles optiques résolution	0,001 mm
Hauteur maxi de la pièce à mesurer	110 mm
Diascopie	1 ampoule 150W, 24v à intensité variable
Episcopie	2 ampoules 150W, 24v à intensité variable
Précision	Diascopie 0,05% - épiscopie 0,075%
Alimentation	220v

Code	Réf.	Désignation
53 69 60000	PT300 EM D	Composition de base plus afficheur intégré pour lecture X-Y et angles.
53 69 60100	PT300 EM	Composition de base mais sans afficheur intégré, prêt pour recevoir un afficheur DRO ou un calculateur à fonctions géométriques QC ou Elektra
53 69 60110	X10/PT300	Objectif 10x
53 69 60115	X20/PT300	Objectif 20x
53 69 60120	X50/PT300	Objectif 50x
53 69 70000	Table rotative graduée	
53 69 70010	Entre pointes	
53 69 70015	Vé avec étrier	
53 69 70065	Meuble support	

Dimensions



Poids 140 kg

Afficheurs et calculateurs géométriques voir page 24

PROJECTEUR DE PROFIL DYNASCAN

Type PT400 EM éclairage vertical écran rotatif Ø 400



PT400EM
avec QC

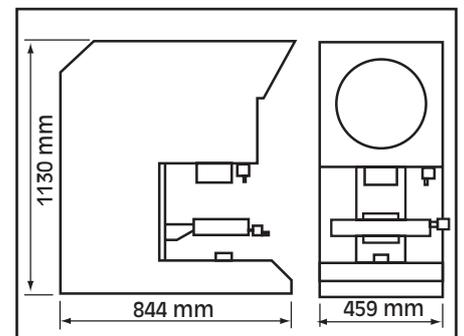
Composition de base

- | Ecran rotatif Ø 400 mm avec codeur pour mesure angulaire.
- | Eclairage diascopique à intensité variable.
- | Eclairage épiscopique à intensité variable.
- | Table 350 x 280 mm, courses X 175 mm, Y 140 mm, équipée de règles optiques, résolution 0,001 mm.
- | Tourelle pour 3 objectifs avec 1 objectif 10x ou 20x (à préciser à la commande).

Diamètre de l'écran	400 mm rotatif
Lecture angulaire digitale	0.01 degré ou 1 mm commutable Remise à zéro, Abs, Inc
Grossissement	10x, 20x, 25x, 50x, 100x
Tourelle	Pour 3 objectifs
Table	350x280 mm
Courses	Horizontale X 175 mm – verticale Y 140 mm
Règles optiques	Résolution 0,001 mm
Hauteur maxi de la pièce à mesurer	110 mm
Diascopie	1 ampoule 150W, 24v à intensité variable
Episcopie	2 ampoules 250W, 24v à intensité variable
Précision	Diascopie 0.05% - épiscopie 0.075%
Alimentation	220v

Code	Réf	Désignation
53 69 60200	PT400 EM D	Composition de base plus afficheur intégré pour lecture X-Y et angles.
53 69 60300	PT400 EM	Composition de base mais sans afficheur intégré, prêt pour recevoir un afficheur DRO ou un calculateur à fonctions géométriques QC ou Elektra.
53 69 60510	10X PT/PH400	Objectif 10x
53 69 60515	20X PT/PH400	Objectif 20x
53 69 60520	25X PT/PH400	Objectif 25x
53 69 60525	50X PT/PH400	Objectif 50x
53 69 60530	100X PT/PH400	Objectif 100x
53 69 70000	Table rotative graduée	
53 69 70010	Entre pointes	
53 69 70015	Vé avec étriers	
53 69 70065	Meuble support	

Dimensions



Poids 150 kg

Afficheurs et calculateurs géométriques voir page 24

PROJECTEUR DE PROFIL DYNASCAN

Type PV600 EM éclairage vertical, écran rotatif Ø 600



PV600 EM D

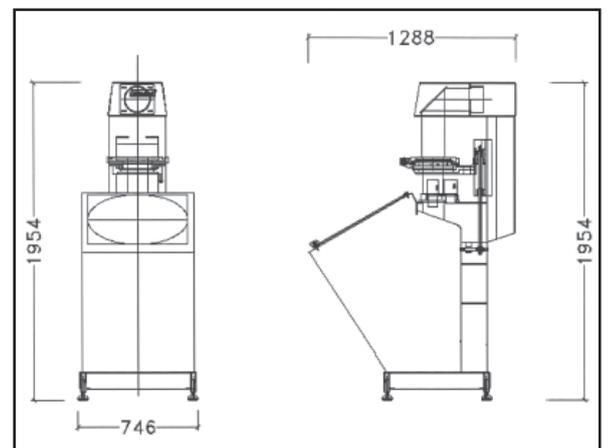
Composition de base

- | Ecran rotatif Ø 600 mm avec codeur pour mesure angulaire.
- | Eclairages diascopique (profil) et épiscopique (surface) à intensité variable.
- | Table 380 x 280 mm, courses X 250 mm Y 175 mm, équipée de règles optiques résolution 0,001 mm.
- | Tourelle pour 4 objectifs avec 1 objectif 10X.
- | Casquette avec rideaux.

Diamètre de l'écran	600 mm rotatif
Lecture angulaire digitale	0,01 degré ou 1 mn commutable remise à zéro, Abs, Inc.
Grossissement	*5x - 10x - 20 - 25x - 50x - 100x
Tourelle	Pour 4 objectifs
Table	380 x 280 mm
Courses	X 250, Y 175 mm
Règles optiques	Résolution 0,001 mm
Hauteur maxi de la pièce à mesurer	110 mm
Diascopie	1 ampoule 150 w, 24 V à intensité variable
Episcopie	2 ampoules 250 w, 24 V à intensité variable
Précision	Diascopie 0,05% Episcopie 0,075%
Alimentation	220 V
*Objectif 5x sur demande, projecteur spécial sans tourelle	

Code	Réf.	Désignation
53 69 60600	PV 600 EM D	Composition de base plus afficheur intégré pour lecture X, Y et angles
53 69 60700	PV 600 EM	Composition de base mais sans afficheur intégré, prêt pour recevoir un afficheur DRO, ou un calculateurs à fonctions géométriques QC ou Elektra
53 69 60910	5x PV 600	Objectif 5x uniquement sur demande
53 69 60915	10x PV/PH 600	Objectif 10x
53 69 60920	20x PV/PH 600	Objectif 20x
53 69 60925	25x PV/PH 600	Objectif 25x
53 69 60930	50x PV/PH 600	Objectif 50x
53 69 60935	100x PV/PH 600	Objectif 100x
53 69 70000	Table rotative graduée	
53 69 70010	Entre pointes	
53 69 70015	Vé avec étriers	

Dimensions



poids 360 kg

Afficheurs et calculateurs géométriques, voir page 24

PROJECTEUR DE PROFIL DYNASCAN

Type PH400E éclairage horizontal, écran rotatif Ø 400 mm



PH400 E
avec QC

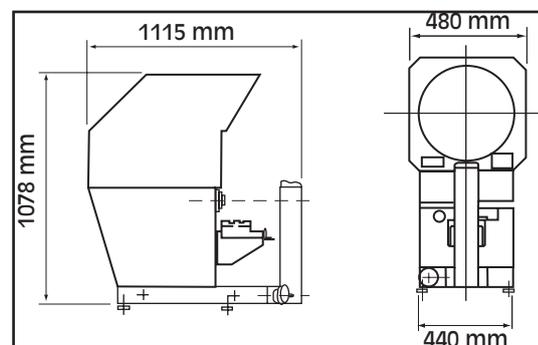
Composition de base

- | Ecran rotatif Ø 400 mm avec codeur pour mesure angulaire.
- | Eclairage diascopique à intensité variable.
- | Eclairage épiscopique à intensité variable.
- | Table 450 x 160 mm, courses X 250 mm, Y 160 mm, équipée de règles optiques, résolution 0,001 mm.
- | Tourelle pour 3 objectifs avec 1 objectif 10x ou 20x (à préciser à la commande).

Diamètre de l'écran	400 mm rotatif
Lecture angulaire digitale	0.01 degré ou 1 mn commutable Remise à zéro, Abs, Inc
Grossissement	10x, 20x, 25x, 50x, 100x
Tourelle	Pour 3 objectifs
Table	450x160 mm avec rainure en T
Courses	Horizontale X 250 mm – verticale Y 150 mm
Focalisation course	70 mm
Règles optiques	Résolution 0,001 mm
Diascopie	1 ampoule 150W, 24v à intensité variable
Episcopie	2 ampoules 250W, 24v à intensité variable
Précision	Diascopie 0.05% - épiscopie 0.075%
Alimentation	220v

Code	Réf	Désignation
53 69 60400	PH400 E D	Composition de base plus afficheur intégré pour lecture X-Y et angles.
53 69 60500	PH400 E	Composition de base mais sans afficheur intégré, prêt pour recevoir un afficheur DRO ou un calculateur à fonctions géométriques QC ou Elektra.
53 69 60510	10X PT/PH400	Objectif 10x
53 69 60515	20X PT/PH400	Objectif 20x
53 69 60520	25X PT/PH400	Objectif 25x
53 69 60525	50X PT/PH400	Objectif 50x
53 69 60530	100X PT/PH400	Objectif 100x
53 69 70020	Vé avec étriers et pointes	
53 69 70025	Plaque support vertical en verre	
53 69 70060	Meuble support	

Dimensions



Poids 160 kg

Afficheurs et calculateurs géométriques voir page 24

PROJECTEUR DE PROFIL DYNASCAN

Type PH600 E éclairage horizontal, écran rotatif Ø 600



PH600 E
avec Elektra Smart

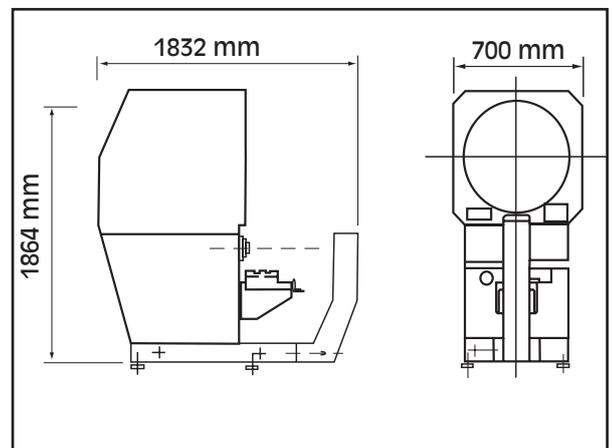
Composition de base

- | Ecran rotatif Ø 600 mm avec codeur pour mesure angulaire.
- | Eclairages diascopique (profil) et épiscopique (surface) à intensité variable.
- | Table 600 x 230 mm, courses X 350 mm Y 250 mm, équipée de règles optiques résolution 0,001 mm.
- | Tourelle pour 4 objectifs avec 1 objectif 10X.
- | Casquette avec rideaux.

Diamètre de l'écran	600 mm rotatif
Lecture angulaire digitale	0,01 degré ou 1 mn commutable remise à zéro, Abs, Inc.
Grossissement	10x - 20 - 25x - 50x - 100x
Tourelle	4 objectifs
Table	600 x 230 mm avec rainure en T
Courses	Horizontale X 350 Verticale Y 250 mm
Focalisation	100 mm
Règles optiques	Résolution 0,001 mm
Diascopie	1 ampoule halogène 24 V, 250 w
Episcopie	2 ampoules halogène 24 V, 250 w
Précision	Diascopie 0,05% Episcopie 0,075%
Alimentation/puissance	220 V / 1200 W

Code	Réf.	Désignation
53 69 60800	PH 600 E D	Composition de base plus afficheur intégré pour lecture X, Y et angles
53 69 60900	PH 600 E	Composition de base mais sans afficheur intégré, prêt pour recevoir un afficheur DRO, ou calculateurs à fonctions géométriques QC ou Elektra Smart
53 69 60915	10x PV/PH 600	Objectif 10x
53 69 60920	20x PV/PH 600	Objectif 20x
53 69 60925	25x PV/PH 600	Objectif 25x
53 69 60930	50x PV/PH 600	Objectif 50x
53 69 60935	100x PV/PH 600	Objectif 100x
		Déplacement axe Y motorisé
53 69 70030	Vé avec étriers hauteur des pointes 150 mm	
53 69 70025	Plaque support vertical en verre	

Dimensions



poids 700 kg

Afficheurs et calculateurs géométriques, voir page 24

Accessoires pour projecteurs de profil à éclairage vertical PT 300 EM, PT 400 EM, PV 600 EM.



Table rotative graduée

Verre Ø 140 mm
Rotation 360°
Lecture 2'



Entre pointe

Inclinable
Capacité entre pointes 180 mm
Ø maxi 150 mm



Vé avec étrier

Pour cylindre Ø maxi 45 mm

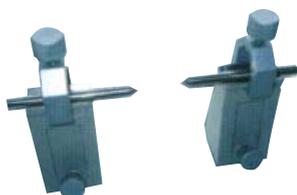


Meuble support

Pour PT 300 EM et PT 400 EM
Avec porte à serrure et une étagère
Dimensions : 73 x 48 x H60

Code	Désignation
53 69 70000	Table rotative graduée
53 69 70010	Entre pointes
53 69 70015	Vé avec étrier
53 69 70065	Meuble support pour PT 300 EM /PT 400 EM

Accessoires pour projecteurs de profil à éclairage horizontal PH 400E, PH 600E



Vés avec étriers et pointes

Hauteur de pointes 100 mm pour PH 400E
Hauteur de pointes 150 mm pour PH 600E



Plaque support vertical

En verre
Inclinaison réglable
Dimension du verre : 185 x H 145



Meuble support

Pour PH 400 E
Avec porte à serrure et une étagère
Dimensions : 73 x 48 x H60

Code	Désignation
53 69 70020	Vés avec étrier h de p 100 mm pour PH 400 E
53 69 70030	Vés avec étrier h de p 150 mm - pour PH 600 E
53 69 70025	Plaque support vertical en verre pour PH 400 E et pour PH 600 E
53 69 70060	Meuble support pour PH 400 E

Produits de moulage



Pour reproduire une forme non accessible à une projection diascopique ou épiscopique

Kit complet comprenant :
Auto-durcissant (8 mn)
Différentes duretés obtenues
Bords nets
Réplique fidèle au microns

Code	Désignation
53 69 30000	Kit plastiform

Compteur de visualisation DRO 100



- Afficheur 2 axes X, Y
- Mémoire de position
- Zéro flottant
- Modes absolu ou incrémental
- Conversion mm/pouces
- Dimensions 250 x H 120 x P 120 mm
- Présélection de la cote
- Affichage rayon - diamètre
- Alarme d'approche du point zéro
- Message en clair pour guider l'opérateur

Code	Réf.	Désignation
54 69 00110	DRO 100	Afficheur 2 axes

Calculateurs géométriques ELEKTRA SMART



Nombreuses fonctions de mesures géométriques : point, droite, rayon, cercle, angle, distance, etc.
Conversion mm/inch, sélection de la résolution 0,1 - 0,2 - 0,5 - 1 - 5 - 10 microns
Mémoires, sortie RS232
Dimensions : 170 x H 200 x P 110

Code	Réf.	Désignation
54 69 00130	Elektra Smart 2006	Calculateur 2 axes X, Y et angles
54 69 00135	Elektra Smart 2006 E	Calculateur 2 axes X, Y et angles avec détecteur de bord à fibre optique

Calculateurs géométriques QC 200



Nombreuses fonctions de mesures géométriques : facteur d'échelle, point, droite, rayon, cercle, angle, distance mini maxi, forme, mesure magique, intersection, construction, etc.
Alarme sonore, date, heure, sortie RS 232
Ecran 6 pouces
Dimensions : 292 x H 190 x P 70 mm

Code	Réf.	Désignation
54 69 00120	QC 220	Calculateur 2 axes X, Y
54 69 00125	QC 220 E	Calculateur 2 axes X, Y avec détecteur de bord à fibre optique
54 69 00140	QC 221	Calculateur 2 axes X, Y et angles
54 69 00145	QC 221 E	Calculateur 2 axes X, Y et angles avec détecteur de bord à fibre optique

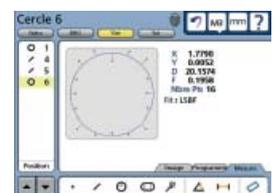
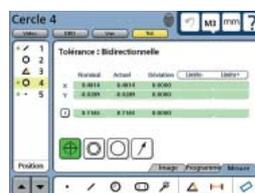
Calculateurs géométriques QC 300

Ecran tactile couleur 8"



- Entrée pour règles de mesure toutes marques
- Gestion des palpeurs Renishaw
- Multi palpeurs (optique, contact et laser)
- Logiciel géométrique et scanning par point
- Langues : F. GB. I. P.
- Dimensions : 292 x H 190 x P 70
- Port parallèle, série, USB. Ethernet en option.
- Enregistrement direct de l'image sur clé USB
- Création de procès-verbaux de mesure
- Idéal pour le retrofit d'anciennes machines
- Mesure, point, droite, cercle, rainure, angle, etc
- Détection automatique d'arête

Code	Réf.	Désignation
54 69 00150	QC 320	Calculateur 2 axes X, Y
54 69 00155	QC 321	Calculateur 2 axes X, Y et angles



Gabarits étalons standard en vynil

Nos gabarits permettent une large extension des applications d'un projecteur de profils. Le grossissement des pièces usinées projeté sur l'écran peut être comparé et contrôlé avec rapidité et précision. Grâce à la haute précision et à la qualité des lignes sur nos gabarits, la lecture des mesures est assurée avec la plus grande exactitude. Ces mesures peuvent se rapporter à des longueurs, des hauteurs, ou parallélismes, à des rayons, des diamètres, des distances entre alésages et des profils de filetages.

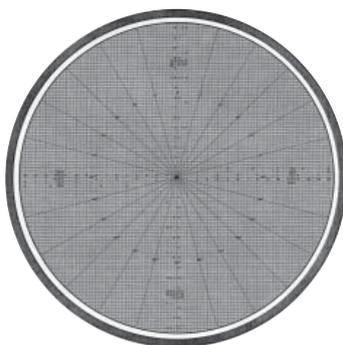
La matière vynil plastique utilisée pour nos gabarits est d'une stabilité dimensionnelle parfaite.

Caractéristiques :

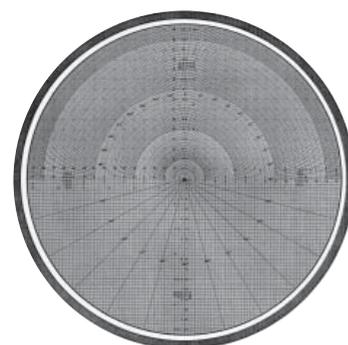
Coefficient de dilatation	0,00006 par °C
Epaisseur	0,5 mm
Aspect	1 face polie, 1 face mate
Epaisseur du trait	0,05 mm
Précision	Moins de 50% du trait



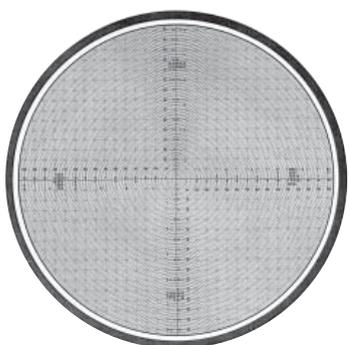
Réf. PRG 10
Angles 360°
Dimensions 0°-30'/0°-15'
Quadrillage 10 mm



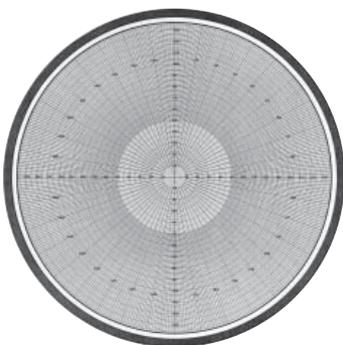
Réf. GP1
Angles division 15°
Quadrillage 1 mm



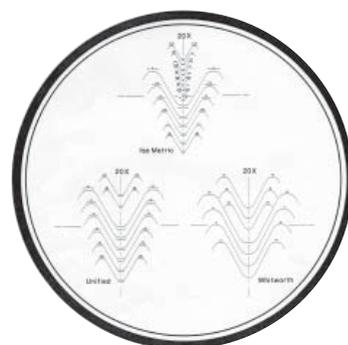
Réf. CM1
Combiné
Quadrillage 1 mm



Réf. R1
Rayons 1 mm



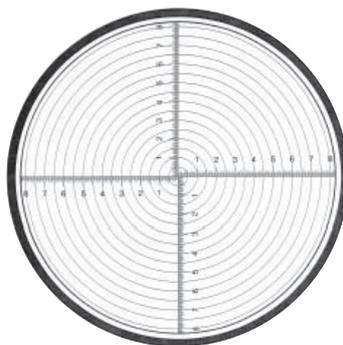
Réf. PRR1
Angles 360° par 1°
Rayons 1 mm



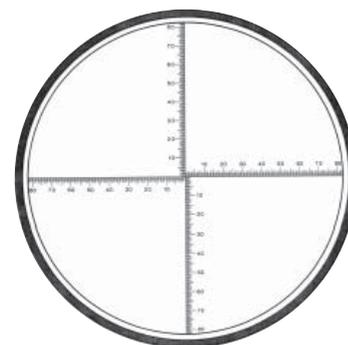
Réf. THD x20
3 filetages ISO
UNF - Whitworth



Réf. UN6
Filetage UNF

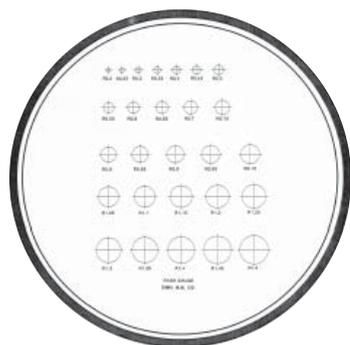


Réf. RSC5
Rayons 5 mm
Echelles 0,5 mm

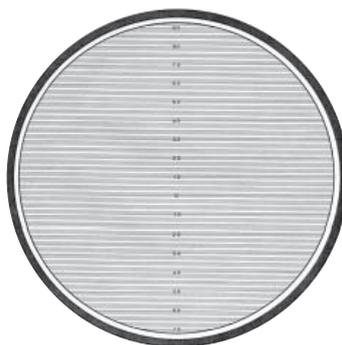


Réf. SC5
Echelles 0,5 mm

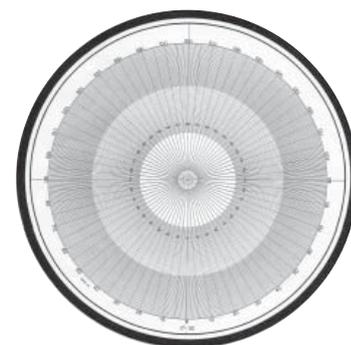
Gabarits étalons standard en vynil



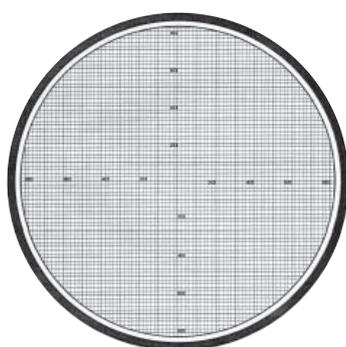
Réf. C215 x 10
Cercles rayon 0,2 à 1,5 mm
Pas 0,5 mm



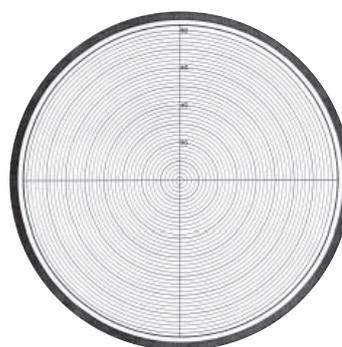
Réf. PL1
Lignes parallèles 1 mm



Réf. PR 360
Angles 360° par 30'



Réf. G1, Réf. G2
Quadrillage G1 : 1 mm
G2 : 2 mm



Réf. CC1, Réf. CC2
Cercles concentriques CC1 : 1 mm
CC2 : 2 mm

Ø des gabarits	Réf.	Code	Réf.	Code	Réf.	Code	Réf.	Code
250	PRG 10	53 05 11250	GP 1	53 05 12250	CM 1	53 05 13250	R 1	53 05 14250
300	PRG 10	53 05 11300	GP 1	53 05 12300	CM 1	53 05 13300	R 1	53 05 14300
400	PRG 10	53 05 11400	GP 1	53 05 12400	CM 1	53 05 13400	R 1	53 05 14400
500	PRG 10	53 05 11500	GP 1	53 05 12500	CM 1	53 05 13500	R 1	53 05 14500
600	PRG 10	53 05 11600	GP 1	53 05 12600	CM 1	53 05 13600	R 1	53 05 14600
250	PRR 1	53 05 15250	THD X20	53 05 16250	UN 6	53 05 17250	RSC 5	53 05 18250
300	PRR 1	53 05 15300	THD X20	53 05 16300	UN 6	53 05 17300	RSC 5	53 05 18300
400	PRR 1	53 05 15400	THD X20	53 05 16400	UN 6	53 05 17400	RSC 5	53 05 18400
500	PRR 1	53 05 15500	THD X20	53 05 16500	UN 6	53 05 17500	RSC 5	53 05 18500
600	PRR 1	53 05 15600	THD X20	53 05 16600	UN 6	53 05 17600	RSC 5	53 05 18600
250	SC 5	53 05 19250	C 215	53 05 20250	PL 1	53 05 21250	PR 360	53 05 22250
300	SC 5	53 05 19300	C 215	53 05 20300	PL 1	53 05 21300	PR 360	53 05 22300
400	SC 5	53 05 19400	C 215	53 05 20400	PL 1	53 05 21400	PR 360	53 05 22400
500	SC 5	53 05 19500	C 215	53 05 20500	PL 1	53 05 21500	PR 360	53 05 22500
600	SC 5	53 05 19600	C 215	53 05 20600	PL 1	53 05 21600	PR 360	53 05 22600
250	G 1	53 05 23250	G 2	53 05 24250	CC 1	53 05 25250	CC 2	53 05 26250
300	G 1	53 05 23300	G 2	53 05 24300	CC 1	53 05 25300	CC 2	53 05 26300
400	G 1	53 05 23400	G 2	53 05 24400	CC 1	53 05 25400	CC 2	53 05 26400
500	G 1	53 05 23500	G 2	53 05 24500	CC 1	53 05 25500	CC 2	53 05 26500
600	G 1	53 05 23600	G 2	53 05 24600	CC 1	53 05 25600	CC 2	53 05 26600

SOMECD

VIDEO 2D & axe Z digitalisé.
Système de mesure manuel par analyse d'images

V M S



7 modèles possibles, de capacité 150x100x150 mm à 400x300x150 mm
Ensemble de la gamme livrable en version Logiciel ou Calculateur

VIDEO sans contact (par analyse d'images) COMBO multi-capteurs, sans contact et avec contact

Les machines de mesure 3D CNC DeMeet améliorent votre productivité
Haut niveau de précision et fiabilité au plus juste prix



Pour déterminer la stratégie qualité de votre production, il vous faut de plus en plus mesurer des dimensions qui ne peuvent pas être mesurées avec des appareils traditionnels.

Les machines de mesure DeMeet ont une construction basée sur un point fixe. L'utilisation de composants de haute qualité garantit des performances excellentes et des mesures de très haute précision.

D'un rapport qualité-prix optimal, les machines de mesure DeMeet mettent à votre portée la qualité de contrôle avec haute précision, sur les sites de production ainsi que dans les laboratoires de mesure.



Optique

En mesurant sans contact on peut mesurer sans risque de déformation ou de dommage. En plus de cela, la zone de mesure (champ de visualisation) définie par le grossissement des lentilles utilisées profite de la vitesse et de la précision de mesure. Dans le champ de visualisation, une très haute précision peut être atteinte.

Pour une image claire, un excellent contraste et une très haute résolution, une caméra couleur Sony CDD est intégrée.

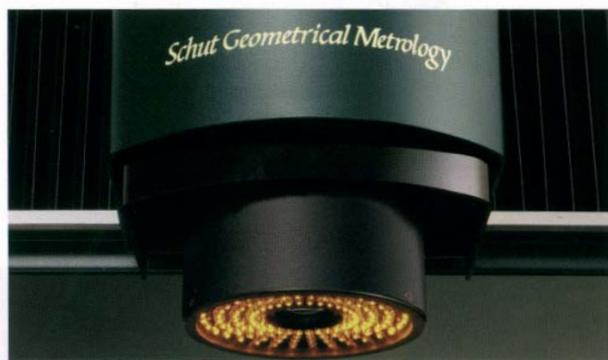
Un système optique télécentrique est également fourni en standard, afin d'éviter toute distorsion perspective de l'image. La DeMeet est équipée d'un optique Nikon ou Leica-Design, pour une image brillante avec haut contraste. Les lentilles offrent un éventail de grossissement de 40x à 400x.

Eclairage

Un éclairage optimal est indispensable pour des mesures de précision. La DeMeet est équipée en standard de trois sources de lumière différentes.

Pour une configuration lumineuse optimale, l'équipement standard est un éclairage annulaire, composé de 3 anneaux de cellules (LED) et pouvant être contrôlé par anneau, par segment ou par cellule. L'éclairage annulaire peut-être réglé en intensité et en angle, pour obtenir le meilleur contraste et les bords les plus clairement définis.

L'éclairage par-dessous et coaxial basé sur un LED permet une variation d'intensité. La lumière coaxiale peut également être utilisée pour éclairer des structures profondes.



Technologie multi-capteurs

Lorsque, lors des mesures de certains paramètres, on se heurte aux limites de la mesure sans contact, les machines de mesure DeMeet peuvent être équipées additionnellement d'un système de palpeur. Avec le modèle DeMeet Combo, les deux principes sont intégrés et des mesures peuvent être effectuées par le système optique et par le système palpeur. En standard, les machines sont équipées avec une configuration stylet de Renishaw TP20 avec 5 voies. On retrouve des applications de la technologie multi-capteurs dans les secteurs de la mécanique de précision, le médical, le plastique et l'électronique.

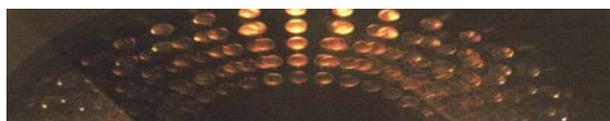
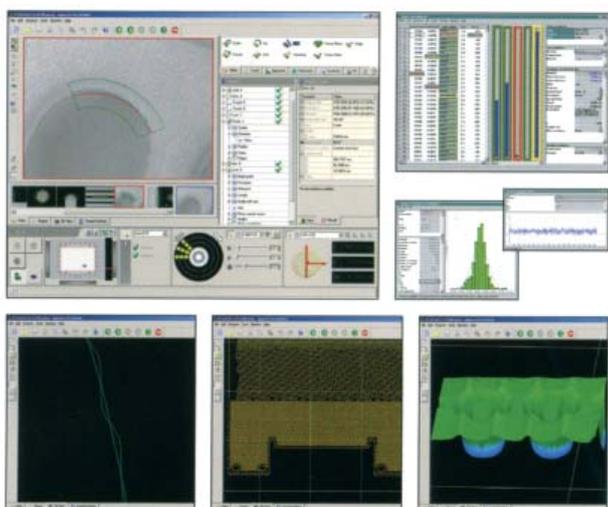


Le logiciel multi-capteurs 3D Approve for DeMeet est facile à utiliser et garantit une opération rapide et aisée pour vos tâches de mesure. Le logiciel propose une interface utilisateur logique et intuitive. Pour l'inspection d'un composant seul ou pour la mesure de lots, le logiciel DeMeet vous assiste dans le contrôle de votre processus de production : inspection, programmation, mesure, rapport et contrôle.

Le logiciel Approve for DeMeet est un vrai logiciel multi-capteurs, pour la mesure combinée vidéo et palpeur en un seul programme de mesure. Le programme est affiché sous forme d'arborescence pour la création et l'édition. Définition facile des bords de détection, de l'éclairage et des alignements. Les constructions et les alignements peuvent être réalisés en 3D. La section graphique permet une visualisation 3D des résultats de mesure en temps réel.

L'imagerie est basée sur une technologie de scanning et réalisée avec une détection automatique des bords, grâce à des algorithmes sophistiqués. Bruit et poussière dans l'image sont filtrés. Des mesures par palpeur peuvent être réalisées parallèlement au système optique grâce à une sélection graphique simple de la configuration du stylet. Des contrôles 3D très rapides, des mouvements arrondis et souples réalisés grâce à une amélioration de l'asservissement du moteur. L'image est transformée simultanément au mouvement de la machine.

Les résultats de mesure peuvent être reportés facilement avec une option standard de reportage PDF ou exportés par exemple vers Approve DeMeet DataManager pour une analyse statistique.



Vidéo sans contact (par analyse d'images) - Combo multi-capteurs, sans contact et avec contact

Spécifications	Modèle Vidéo	Modèle Combo
Système vidéo	Caméra Sony CCD 1/2"	
Système palpeur	-	Renishaw TP20-5W (standard)
Leica-Design lentilles télécentriques	2,0x (1,0x, 5,0x et 10,0x en option)	
Nikon lentilles télécentriques	3,0x (1,0x, 5,0x et 10,0x en option)	
Eclairage annulaire	3 anneaux, 16 segments et 48 cellules (ajustable)	
Eclairage par-dessous et coaxial	Réglable	
Table de travail	Aluminium anodisé, soulagement de contrainte Préparé pour le montage du système-DF	
Construction DeMeet 220	Fonte, soulagement extrême de contrainte	
Constructions autres	Marbre en granit (DIN 876/00) Potence : fonte, soulagement extrême de contrainte	

* pour les modèles vidéo un éclairage annulaire avec 4 anneaux, 16 segments et 64 cellules est disponible en option

DeMeet, le plus haut niveau du contrôle qualité au plus juste prix

DeMeet 220

Capacité de mesure	(mm)	X=220, Y=150, Z=100
Dimensions	(mm)	l=455, L=725, H=615
Poids	(kg)	110
Capacité de charge	(kg)	20

DeMeet 400

Capacité de mesure	(mm)	X=400, Y=250, Z=200
Dimensions	(mm)	l=835, L=880, H=1590
Poids	(kg)	510
Capacité de charge	(kg)	50

DeMeet 404

Capacité de mesure	(mm)	X=400, Y=400, Z=200
Dimensions	(mm)	l=835, L=880, H=1590
Poids	(kg)	710
Capacité de charge	(kg)	50

DeMeet 443

Capacité de mesure	(mm)	X=400, Y=400, Z=300
Dimensions	(mm)	l=950, L=1245, H=1800
Poids	(kg)	740
Capacité de charge	(kg)	50

DeMeet 705

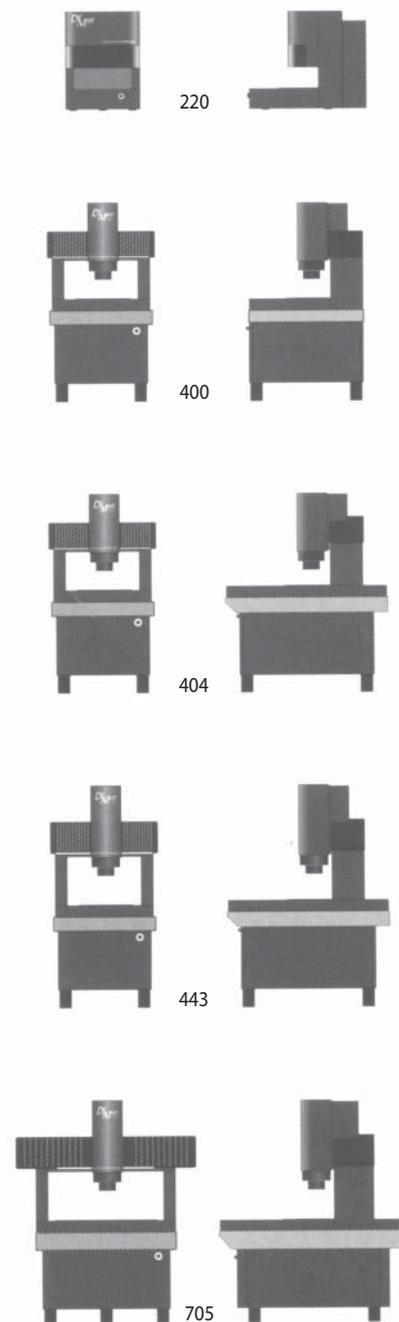
Capacité de mesure	(mm)	X=700, Y=500, Z=300
Dimensions	(mm)	l=1534, L=1550, H=1830
Poids	(kg)	1400
Capacité de charge	(kg)	60

Spécifications de mesure (pour tous les modèles)

Résolution	(μ m)	0,5 (0,1 en option)
Précision modèle 0,5 μ m	(μ m) (L en mm)	U1 (XYZ) = 4+L/150* U2 (XY) = 4+L/150 U3 (XYZ) = 5+L/150*
Précision modèle 0,1 μ m	(μ m) (L en mm)	U1 (XYZ) = 3+L/200* U2 (XY) = 4+L/200 U3 (XYZ) = 4+L/200
Vitesse maxi	(mm/s)	DeMeet X,Y=200,Z=50 - autres : X,Y=250, Z=50
Alimentation et puissance		210-240 V (50-60 Hz) - 400 W

Environnement

Température de fonctionnement	(°C)	15 à 35
Température de mesure	(°C)	20 +/- 0,5



SYSTEME DE FIXATION DF

Pour fixer les pièces à contrôler sur les machines de mesure 2D, 3D



Le système-DF est un nouveau système de fixation développé et produit par Schut et conçu pour la construction de montage de fixation en 3D, particulièrement pour les mesures optiques.

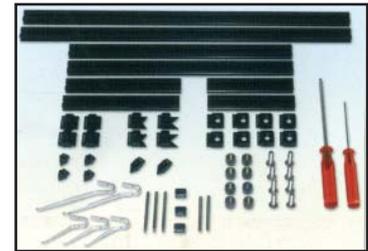
Un positionnement fiable des pièces est essentiel pour des mesures précises. Le système-DF est très facile à monter grâce à ses accouplements par vis unique, permettant de construire des systèmes avec une grande répétabilité, et d'effectuer des montages en un temps record.

Le système-DF consiste en une gamme complète de composants : barres, composants de connexion et composants de fixation. Produits en aluminium ALMgSi1 extrudé ou manufacturé, avec une finition anodisée noire ou argentée. L'utilisation de la version anodisée noire permet d'éviter les réflexions de lumière.

Système de bridage compatible avec toutes les machines de mesure, nécessitant parfois une adaptation spéciale



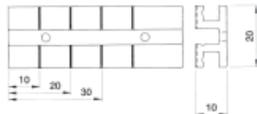
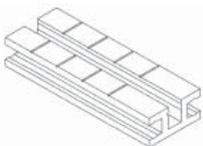
Le système-DF est disponible en composants séparés, et en trois jeux de base, finition noire ou argentée. Le jeu de base I est composé pour la DeMeet 220, le jeu de base II pour la DeMeet 400 (axe Y) et le jeu de base III pour la DeMeet 400 (axe X) et les DeMeet 404/443 (axe X et Y). Nous proposons une finition anodisée noire. Finition argentée, seulement sur demande.



Code 48 80 10660		
717.057 Jeu de base I DeMeet - 220		
Réf.	Nombre	Description
717.029	8	Bloc de montage perpendiculaire
717.030	4	Enclume pointue
717.031	2	Enclume pointue longue
717.036	3	Bloc de montage retenu res. arbre
717.040	2	Bloc à vé 120°
717.042	2	Bloc à vé 90°
717.033	4	Bloc de montage profil 16 côté
717.028	4	Bloc de montage profil 16 bout
717.015	2	Barre 56 mm
717.017	2	Barre 120 mm
717.022	2	Barre 246 mm
717.044	4	Adaptateur et vis profil 16
380.301	8	Douille d'écartement profil 16
993.539	8	Vis 4x20 DIN 912 inox A4
717.000	3	Arbre 60 mm pour retenue ressort
717.004	2	Arbre 50 mm pour retenue ressort
717.010	3	Ressort court
717.011	2	Ressort long
991.158	1	Tournevis hexagonal 2 mm
991.160	1	Tournevis hexagonal 3 mm
717.008	1	Outil de montage pour vis
607.010	1	Coffret système DF DM-220/400 Y

Code 48 80 10670		
717.057 Jeu de base II DeMeet - 400Y		
Réf.	Nombre	Description
717.029	8	Bloc de montage perpendiculaire
717.030	4	Enclume pointue
717.031	2	Enclume pointue longue
717.036	3	Bloc de montage retenu res. arbre
717.040	2	Bloc à vé 120°
717.042	2	Bloc à vé 90°
717.033	4	Bloc de montage profil 16 côté
717.028	4	Bloc de montage profil 16 bout
717.016	2	Barre 88 mm
717.024	2	Barre 310 mm
717.026	2	Barre 344 mm
717.044	4	Adaptateur et vis profil 16
380.301	8	Douille d'écartement profil 16
993.539	8	Vis 4x20 DIN 912 inox A4
717.000	3	Arbre 60 mm pour retenue ressort
717.004	2	Arbre 50 mm pour retenue ressort
717.010	3	Ressort court
717.011	2	Ressort long
991.158	1	Tournevis hexagonal 2 mm
991.160	1	Tournevis hexagonal 3 mm
717.008	1	Outil de montage pour vis
607.010	1	Coffret système DF DM-220/400 Y

Code 48 80 10680		
717.057 Jeu de base III DeMeet - 400X/400xxY		
Réf.	Nombre	Description
717.029	8	Bloc de montage perpendiculaire
717.030	4	Enclume pointue
717.031	2	Enclume pointue longue
717.036	3	Bloc de montage retenu res. arbre
717.040	2	Bloc à vé 120°
717.042	2	Bloc à vé 90°
717.034	4	Bloc de montage profil 25 côté
717.035	4	Bloc de montage profil 25 bout
717.097	2	Barre 110 mm
717.018	2	Barre 160 mm
717.024	2	Barre 310 mm
717.025	2	Barre 460 mm
380.304	8	Douille d'écartement profil 25
995.087	8	Vis 6x25 DIN 7991 inox A4
717.000	3	Arbre 60 mm pour retenue ressort
717.004	2	Arbre 50 mm pour retenue ressort
717.010	3	Ressort court
717.011	2	Ressort long
991.158	1	Tournevis hexagonal 2 mm
991.160	1	Tournevis hexagonal 3 mm
851.899	1	Coffret système DF DM-220/400 Y



Code	Réf.	Description
48 80 10700	717.015	Barre 56 mm
48 80 10701	717.016	Barre 88 mm
48 80 10702	717.097	Barre 110 mm
48 80 10703	717.017	Barre 120 mm
48 80 10704	717.027	Barre 152 mm
48 80 10705	717.018	Barre 160 mm
48 80 10706	717.019	Barre 184 mm

Code	Réf.	Description
48 80 10707	717.020	Barre 210 mm
48 80 10708	717.021	Barre 216 mm
48 80 10709	717.022	Barre 246 mm
48 80 10710	717.023	Barre 260 mm
48 80 10711	717.024	Barre 310 mm
48 80 10712	717.026	Barre 344 mm
48 80 10713	717.025	Barre 460 mm

Code	Réf
48 80 10793	991.276

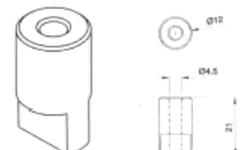
Tournevis hexagonal 2 mm avec limiteur de couple (0,1 – 0,6 Nm)



Code	Réf.	Description
48 80 10728	717.044	Adaptateur et vis profil 16



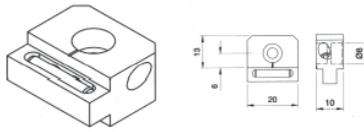
Code	Réf.	Description
48 80 10729	717.008	Outil de montage pour vis



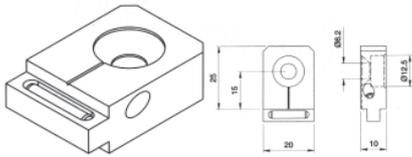
SYSTEME DE FIXATION DF

Composants de connexion

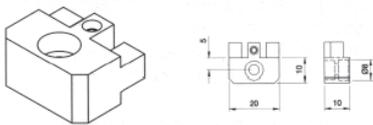
Code	Réf	Description
48 80 10730	717.033	Bloc de montage profil 16



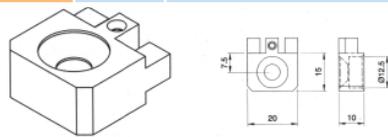
Code	Réf	Description
48 80 10732	717.034	Bloc de montage profil 25



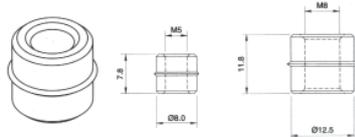
Code	Réf	Description
48 80 10734	717.028	Bloc de montage profil 16



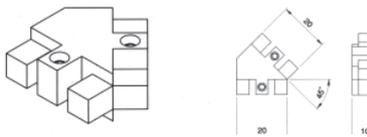
Code	Réf	Description
48 80 10736	717.035	Bloc de montage profil 25



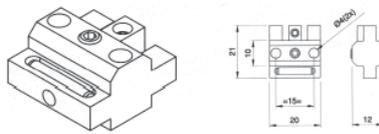
Code	Réf	Description
48 80 10738	380.301	Douille d'écartement profil 16
48 80 10739	380.304	Douille d'écartement profil 25



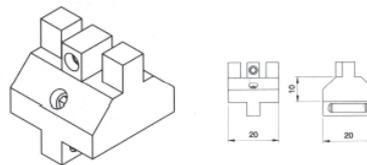
Code	Réf	Description
48 80 10740	717.032	Bloc de montage 45°



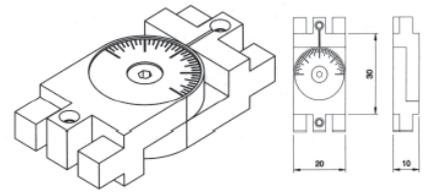
Code	Réf	Description
48 80 10742	717.029	Bloc de montage perpendiculaire



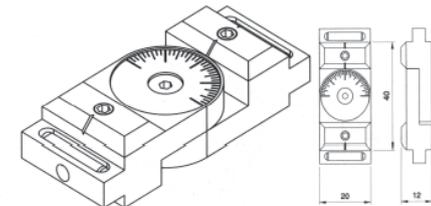
Code	Réf	Description
48 80 10744	717.039	Bloc de montage V perp.



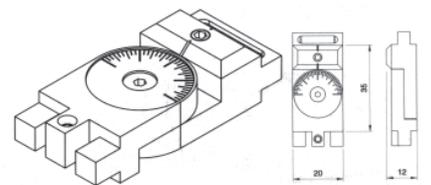
Code	Réf	Description
48 80 10746	717.047	Charnière



Code	Réf	Description
48 80 10748	717.048	Charnière



Code	Réf	Description
48 80 10750	717.049	Charnière combinée

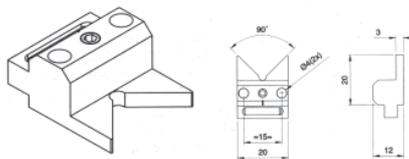


Composants de positionnement

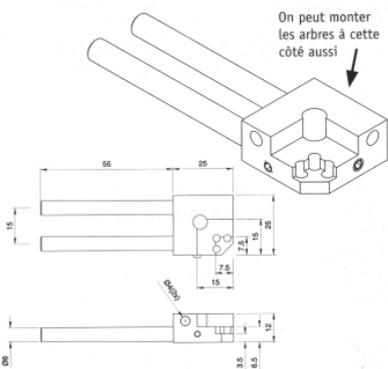
Code	Réf	Description
48 80 10752	717.030	Enclume pointue



Code	Réf	Description
48 80 10758	717.042	Bloc à vé 90°



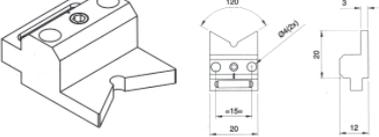
Code	Réf	Description
48 80 10764	717.045	Angle support



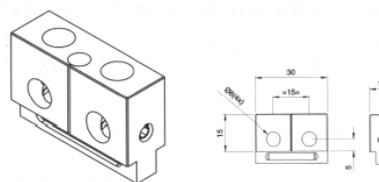
Code	Réf	Description
48 80 10754	717.031	Enclume pointue longue



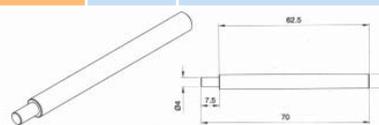
Code	Réf	Description
48 80 10760	717.040	Bloc à vé 120°



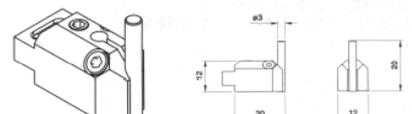
Code	Réf	Description
48 80 10766	717.037	Bloc de montage pour 2 arbres



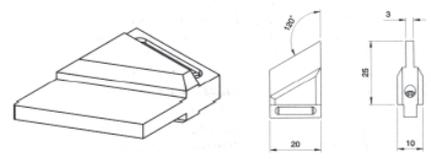
Code	Réf	Description
48 80 10770	717.002	Arbre Ø6/Ø4 l=70 mm



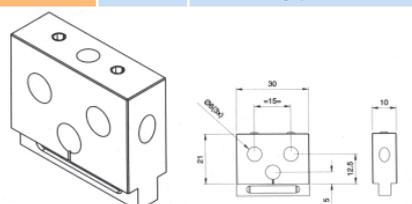
Code	Réf	Description
48 80 10756	717.099	Enclume avec arbre Ø3



Code	Réf	Description
48 80 10762	717.041	Bloc à angle 120°



Code	Réf	Description
48 80 10768	717.038	Bloc de montage pour 3 arbres

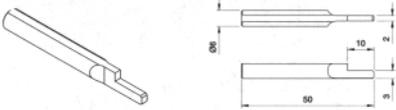


Code	Réf	Description
48 80 10771	717.046	Disque support excentrique Ø14

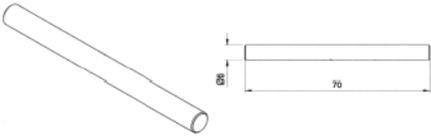


Composants de positionnement

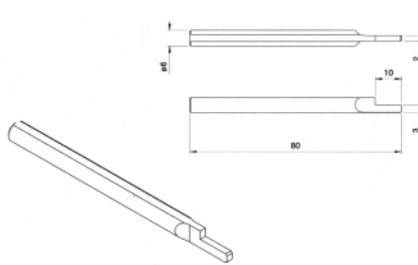
Code	Réf	Description
48 80 10772	717.007	Arbre support 2x10 mm



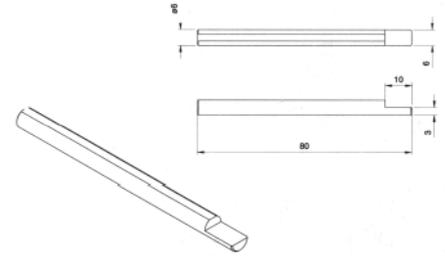
Code	Réf	Description
48 80 10773	717.003	Arbre Ø6 l=70 mm



Code	Réf	Description
48 80 10774	717.005	Arbre support 2x10 mm

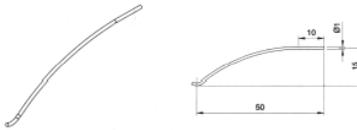


Code	Réf	Description
48 80 10775	717.006	Arbre support 6x10 mm

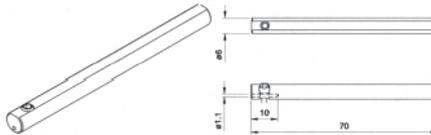


Composants de fixation

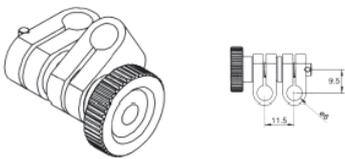
Code	Réf	Description
48 80 10776	717.014	Ressort plié 50 mm



Code	Réf	Description
48 80 10781	717.051	Ressort droit 50 mm



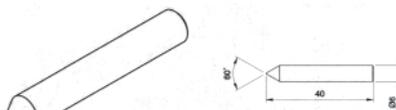
Code	Réf	Description
48 80 10785	717.101	Pièce de fixation Ø6



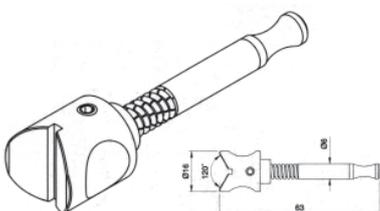
Code	Réf	Description
48 80 10783	717.004	Arbre 50 mm pour retenue ressort



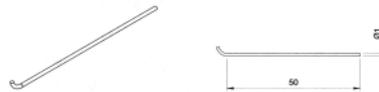
Code	Réf	Description
48 80 10789	717.009	Arbre de centre Ø6 60°



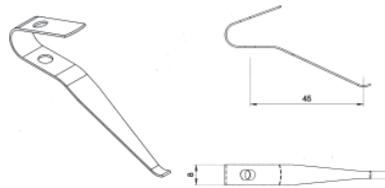
Code	Réf	Description
48 80 10791	717.055	Unité vè Ø16x120



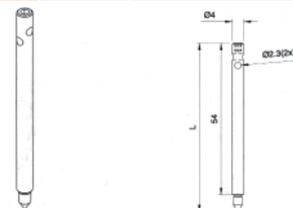
Code	Réf	Description
48 80 10777	717.012	Ressort droit 50 mm



Code	Réf	Description
48 80 10779	717.010	Ressort court



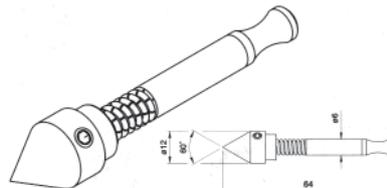
Code	Réf	Description
48 80 10782	717.000	Arbre 60 mm pour retenue ressort
48 80 10784	717.001	Arbre 90 mm pour retenue ressort



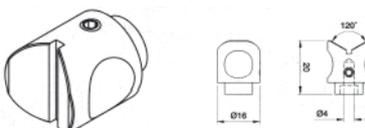
Code	Réf	Description
48 80 10788	717.052	Point centre Ø12x60°



Code	Réf	Description
48 80 10790	717.054	Unité centre Ø12x60°



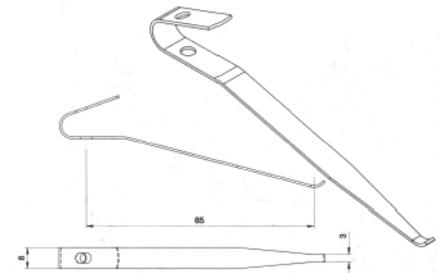
Code	Réf	Description
48 80 10792	717.053	Arbre vè Ø16x120°



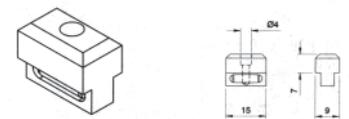
Code	Réf	Description
48 80 10778	717.013	Ressort plié 30 mm



Code	Réf	Description
48 80 10780	717.011	Ressort long

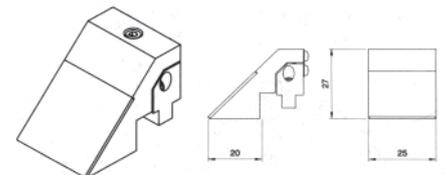


Code	Réf	Description
48 80 10786	717.036	Bloc montage, retenue res. arbre

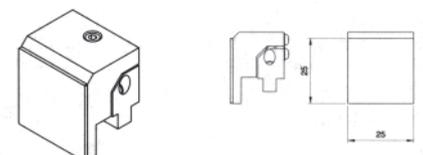


Mirroirs

Code	Réf	Description
48 80 10796	717.091	Jeu miroir 45° 25x25 mm



Code	Réf	Description
48 80 10798	717.093	Jeu miroir 90° 25x25 mm





Machine de mesure
par palpée

DeMeet
A7



Machine de mesure par palpation DeMeet A7

Notre objectif a été de développer une machine de mesure universelle pour l'assurance qualité générale avec une capacité de mesure adaptée au marché.

D'un bon rapport qualité prix, les machines de mesure DeMeet mettent à votre portée la qualité de contrôle de grande précision sur les sites de production ainsi que dans les laboratoires de mesure.

On retrouve des applications de mesure vidéo et multi-capteur dans les secteurs tels que la mécanique de précision, le médical, la plasturgie et l'électronique.

Construction de la machine

La machine de mesure DeMeet-A7 a un guidage d'air et une construction basée sur un pont mobile.

La DeMeet-A7 contient une base en granit avec les axes X, Y et Z en granit (DIN 876/00).



Un réservoir d'air comprimé intégré maintient une pression constante dans la machine. En cas de perte de pression, un contrôleur garantit l'arrêt de la machine en douceur.

Les excellentes prestations et les mesures précises sont

garanties par l'utilisation des composants de qualité de fabricants connus et spécialisés.

Système de fixation

Un positionnement solide du composant à mesurer est essentiel pour des mesures précises, notamment pour les mesures par système palpeur. Un système de fixation peut également être utilisé pour la mesure de lots.



Système palpeur

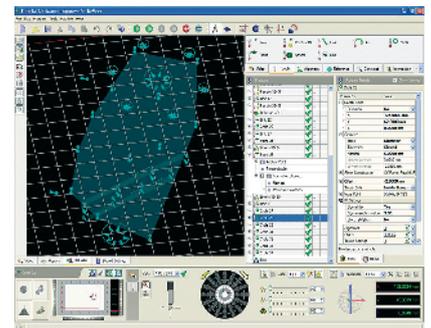
En standard, les machines sont équipées avec une configuration stylet Renishaw TP20 à 5 voies. En plus du système de palpeurs livré en standard, un rack de changement de module (modifier automatiquement la configuration de palpeurs) ou une tête réglable (multi-orientation) sont disponibles en option.



Logiciel Multi-capteurs

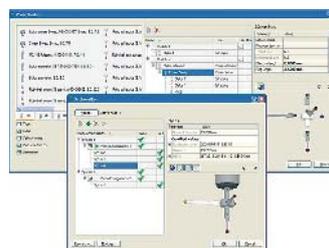
Le logiciel *Approve for DeMeet* garantit une utilisation rapide et facile pour vos tâches de mesures.

Les programmes de mesures sont construits via une interface graphique et tous les paramètres peuvent être partagés.



Un contrôleur 3D

avancé assure des déplacements motorisés rapides, souples et précis.



Les résultats de mesures sont affichés en 3D et peuvent être ajoutés avec différents paramètres tels que les tolérances à un rapport ou exportés dans un fichier par un simple glisser-déposer.

Spécifications techniques

Général

Système palpeur	Rénishaw
Table de travail	Configuration de 33 trous de montage M8
Actionnement	DC servo moteurs / Guidage d'air
Opération	Joystick de contrôle motorisé / Contrôle CNC complet
Construction	Marbre, portique et Axe - Z : granit (DIN 876 / 00)

La DeMeet-A7

Capacité de mesure	X = 500, Y = 700, Z = 400
Dimension	B = 1182, L = 1404, H = 2255
Poids (ca. kg)	1100
Capacité de charge (kg)	200

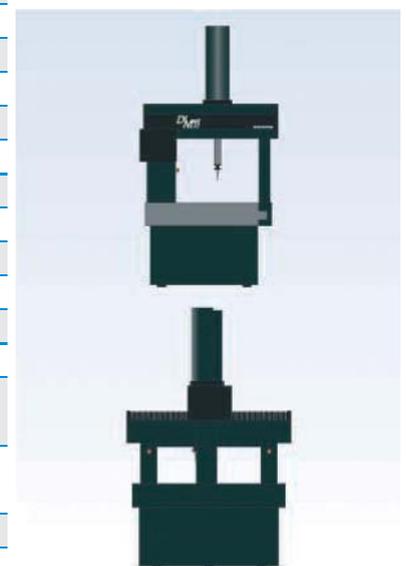
Spécifications de mesure

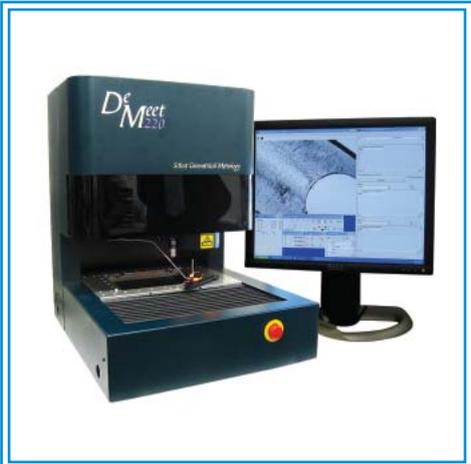
Résolution (µm)	0,5 (0,1 en option)
Précision modèle 0,5 µm (µm) (L en mm)	U3 (XYZ) = 2,9 + L/300*
Précision modèle 0,1 µm (µm) (L en mm)	U3 (XYZ) = 1,9 + L/400*
Vitesse Maxi. (mm/s)	X, Y = 400, Z = 300

* L'exactitude du système palpeur doit être prise en compte.

Machines avec spécifications supérieures et/ou modifications disponibles sur demande.

Les spécifications sont susceptibles de changer sans préavis préalable; pour plus de spécifications veuillez nous consulter







SOMECO

6 avenue Charles de Gaulle
93421 Villepinte cedex
Tél.: 01 49 63 16 30
Fax : 01 49 63 19 18
email : someco@someco.fr
Internet : www.someco.fr