

INNOVATION

Prix H.T. valables jusqu'au 31.07.2027

 Hoffmann Group

SI PROCHE. SI PRÉCISE. SI PERFORMANTE.

La nouvelle colonne de mesure GARANT HG1 –
des mesures rapides et intuitives,
au cœur de votre production.

Garant



The logo consists of the word "Garant" in a white, bold, sans-serif font, enclosed within a blue rectangular border with rounded corners.

SI PROCHE. SI PRÉCISE. SI PERFORMANTE.

Précision et rapidité ne s'excluent pas – elles peuvent même se compléter parfaitement: dans la nouvelle colonne de mesure GARANT HG1.

Simple et intuitive, elle est idéale pour l'environnement de production ou la salle de mesure. **Fonctionnant sur batterie** et dotée d'un **écran tactile pratique**, elle peut être installée librement entre vos machines d'usinage pour réaliser toutes vos tâches de mesure.

La précision est assurée par un système parfaitement adapté composé d'un marbre et d'un bâti robuste. La colonne de mesure GARANT HG1 proprement dite offre une précision fiable grâce à un système de mesure optique incrémental.

MARBRE GRANIT GARANT POUR LE CONTRÔLE ET LA MESURE.

- Marbre en granit naturel sélectionné.
- Exempt de défauts, structure homogène.
- Résistant à la flexion et à la torsion.
- Résistant à la rouille, faible conductibilité thermique.
- Surface microfine (rodée au diamant).
Les tolérances requises sont réduites.

Pour plus d'informations sur les marbres granit GARANT pour le contrôle et la mesure, voir page 7.

ARMOIRE SUPPORT GARANT.

- Construction soudée solide avec garnitures.
- Les vis de réglage en hauteur permettent de compenser les inégalités du sol.
- Armoire support, corps en tôle d'acier; selon la réf., avec porte battante (et tablettes) et / ou tiroirs, avec système de fermeture GARANT.

Pour plus d'informations sur l'armoire support GARANT, voir page 6.



Garant**COLONNE DE MESURE 2D NUMÉRIQUE HG1**

Mesure tactile intuitive –

La nouvelle colonne de mesure GARANT HG1 offre simplement plus de confort.



Mesure tactile. Utilisation simple et intuitive grâce aux grandes touches claires permettant d'effectuer des mesures et des fonctions de calcul en toute sécurité.



Ecran pivotant. Ecran tactile 10 pouces avec articulation pivotante/basculante pour des réglages individuels en fonction de la position de travail, de la taille de l'utilisateur ou des conditions d'éclairage.

Measurand	Nominal	Measured	Deviation	Tolerance
001 L	70.186	70.200	-0.014	±0.008
002 T	120.254	120.300	-0.046	±0.008
003 L	80.040	80.000	0.040	±0.008
004 L	90.104	90.100	0.004	±0.008
005 T	110.180	110.200	-0.020	±0.008
006 L	100.000	100.000	0.000	±0.008
007 T	90.220	90.200	0.020	±0.008
008 L	80.000	80.000	0.000	±0.008
009 L	160.140	160.100	0.040	±0.008
010 T	80.770	80.800	-0.030	±0.008
011 L	107.960	108.000	-0.040	±0.008
012 L	40.040	40.000	0.040	±0.008
013 T	70.020	70.000	0.020	±0.008
014 L	30.040	30.000	0.040	±0.008
015 T	137.874	138.000	-0.126	±0.008

Protocole de mesure au format PDF.

Nombreuses interfaces.

Le transfert de données peut s'effectuer sans fil ou via un câble USB.

Manipulation aisée. Avec molette pour un déplacement rapide du chariot de mesure et démarrage aisé de la mesure.

Une ergonomie optimale. Les poignées ergonomiques montées des deux côtés avec bouton de commande intégré pour le coussin pneumatique assurent un déplacement précis et sans effort de l'appareil sur le marbre de mesure.

44 5356_600



Garant Colonne de mesure

Système de mesure:

- Excellente précision de mesure et grande fiabilité grâce au système de mesure optique incrémental.
- Système de coussins d'air pour un déplacement aisé et sans à-coups.
- Mesures simples grâce aux chariots de mesure motorisés.
- Batterie rechargeable intégrée pour une mesure autonome.
- Compensation de température via le capteur de température interne.

Unité de commande et d'affichage:

- Grand écran tactile clair avec rétroéclairage.
- Guidage de l'utilisateur à l'aide d'icônes claires dans plusieurs langues.
- Possibilité de placer des points zéro supplémentaires sur la pièce.
- Raccordement possible d'un instrument de mesure supplémentaire avec interface Mahr Connect.
- Evolutif grâce aux mises à jour.
- Mise en veille automatique (sans perte des valeurs mesurées).

Fonctions:

- Palpage en haut ou en bas.
- Largeur d'âme ou écartement des rainures avec centre d'âme et de rainure.
- Diamètre de perçage et/ou d'arbre avec centre de perçage et d'arbre.
- Point de rebroussement des alésages (haut ou bas).
- Point de rebroussement des arbres (haut ou bas).
- Calcul des écarts ou de la symétrie.
- Fonctions de mesure dynamiques.
- Mesure de la perpendicularité.
- Mesure de la rectitude.
- Programmes de mesure.
- Traitement des données de mesure.
- Impression directe sur une imprimante USB ou sans fil.
- Protocoles de mesure au format PDF ou possibilité d'enregistrement au format CSV.

En plus:

- Touches de mesure rapides et molette pour un déplacement rapide du chariot de mesure et un démarrage aisé de la mesure.
- Fonction Quick-Mode.
- Autres fonctions : Mesure en mode 2D, mesure de cône, calcul de distance automatique, définition d'un 3e Point zéro, saisie des ajustements suivant ISO (par ex. "H7").

Livraison: Avec unité de commande et d'affichage. Support 445410 T6, touche de mesure 445420 K6/51, bloc de réglage, câble USB, capot de protection, bloc d'alimentation, batterie lithium-ion 445433 BATTERY et instructions d'utilisation.

Accessoire(s): Kit imprimante sans fil 499017 PRINTER, récepteur radio iwi 498912 STICK (2 x nécessaires), jeu de palpeurs de mesure 445400, câble de liaison de données 498941 DK-M1, support 445410 T1, comparateur 434671.



Accessoires spéciaux:
Kit imprimante Bluetooth
499017 réf. PRINTER
avec clé Bluetooth



44 5356_60

type		350	600
44 5356	Colonne de mesure 2D numérique HG1	eShop	eShop
Plage de mesure	mm	350	600
Plage d'utilisation maximale	mm	0 – 520	0 – 770
Incrément numérique convertible	mm	0,01 / 0,005 / 0,001 / 0,0005 / 0,0001	
Erreur admissible (L = longueur de mesure en mm)	µm	1,8 + L / 600	
Répétabilité (plan)	µm	0,5	
Répétabilité (alésage)	µm	1	
Ecart de perpendicularité (frontal)	µm	5	6
Force de mesure	N	1,0 ± 0,2	
Longueur surface du pied	mm	255	
Largeur surface du pied	mm	278	
Hauteur totale	mm	688	938
Poids	kg	28	31

Jeux de palpeurs de mesure pour colonnes de mesure numériques

Adapté(s) pour: Colonnes de mesure numériques GARANT HG1 445356, Digimar 817 CLT 445376 et Digimar 816 CLT 445325.

Livraison: Avec coffret en plastique.

Contenu (pièces)	6	11
43B 44 5400  Jeu de palpeurs de mesure	eShop	eShop
Contenu:		
Support pour touches de mesure à bille avec queue 6 mm	445410 réf. T6/100	
Disque en carbure Ø 15 mm	445412 réf. 15	
Cylindre Ø 10 mm	445413 réf. 10	
Bille en carbure Ø 30 mm	445414 réf. 30	
Palpeur de mesure de profondeur avec support (TMT120)	445415 réf. 120	
Support M2 avec touche de mesure	445416 réf. 2	
Support pour touches de mesure à bille avec queue 8 mm	–	445410 réf. T8
Bille en carbure Ø 4 mm; 6 mm; 10/60 mm; 10/100 mm	–	445420 réf. K4/30; K6/40; K10/60; K10/100



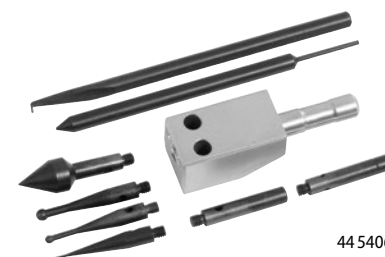
44 5400

Jeux de palpeurs de mesure universels pour colonnes de mesure numériques

Adapté(s) pour: Colonnes de mesure numériques GARANT HG1 445356, Digimar 817 CLT 445376.

Livraison: Avec coffret en bois.

Nombre de pièces	10
42D 44 5406 Jeu de palpeurs de mesure universels	eShop
Contenu:	
Support pour touches de mesure à bille avec queue 6 mm	445422 réf. 6
Touche fine Ø 0,5 mm	445423 réf. 0,5
Tige de palpation Ø 1,2 mm	445424 réf. 1,2
Palpeur conique Ø 8 mm	445425 réf. 8
2 x rallonges, longueur 20 mm	445426 réf. 20/M3; 20/M2,5
Bille Ø 0,9 mm; 1,9 mm; 2,9 mm	445427 réf. 0,9; 1,9; 2,9



44 5406



Garant GRIDLINE Supports de marbres

Construction soudée solide avec garnitures. Les vis de réglage en hauteur permettent de compenser les inégalités du sol.

43 1010 – **Support**, acier profilé, peinture: gris clair RAL 7035. Plateau de rangement en bambou encollé en croix.

43 1060 – **Armoire support**, corps en tôle d'acier; selon la réf., avec porte battante (et tablettes) et / ou tiroirs, avec système de fermeture GARANT. Corps gris clair RAL 7035, façades anthracite RAL 7016.

Remarque(s): Pour les éléments d'installation isolés contre les vibrations, commander 4x 086002 850.



pour dim. marbre longueur×largeur	mm	630×400	630×630	800×600	1000×630	1200×800	1500×1000	2000×1000
43 1010 Support pour marbre		eShop	eShop	eShop	eShop	eShop	eShop	eShop
43 1060 Garant armoire support		–	eShop	eShop	eShop	eShop	eShop	eShop
Hauteur bâti	mm	710						
Largeur bâti	mm	606	606	606	856	906	1106	1506
Profondeur bâti	mm	400	600	600	600	650	800	800
Hauteur bâti avec garnitures	mm	770						
Largeur utile des tiroirs en G (43 1060)	mm	–	–	–	–	12	20	20
Profondeur utile des tiroirs en G (43 1060)	mm	–	–	–	–	20	20	20
Largeur utile des tiroirs (43 1060)	mm	–	–	–	–	300	500	500
Profondeur utile des tiroirs (43 1060)	mm	–	–	–	–	500	500	500
Charge admissible répartie sur la surface	kg	500	500	500	1000	1000	2000	2000
Placement:								
Hauteur frontale des tiroirs (centre) (43 1060)		–	–	–	–	–	–	50; 75; 75; 100; 125 mm
Hauteur frontale des tiroirs (droite) (43 1060)		–	–	–	–	50; 75; 100; 200 mm	50; 75; 75; 100; 125 mm	–
Hauteur utile porte (43 1060)		–	345 mm	345 mm	345 mm	425 mm	425 mm	425 mm
Nombre de plateaux de rangement (43 1060)		–	1	1	1	1	1	2
Nombre de bâtis avec tiroirs (43 1060)		–	0	0	0	1	1	1

DIN
876


Marbres granit pour le contrôle et la mesure

Marbre en granit naturel sélectionné.

- Exempt de défauts, structure homogène.
- Résistant à la flexion et à la torsion.
- Résistant à la rouille, faible conductibilité thermique.
- Surface micro fine (rodée au diamant). Les tolérances requises sont réduites.
- Bords extérieurs rectifiés.
- Pour permettre une mise en place statique, des points d'appui (inserts à bille en acier) sont réalisés sur le dessous.
- Plus dur que l'acier trempé (6 – 7 suivant l'échelle de Mos'scher), non magnétique et non conducteur.

Précision: La fabrication finale et le contrôle sont réalisés dans des enceintes climatisées commandées par ordinateur. Contrôlé suivant des moyens de mesure rattachés aux laboratoires d'étalonnage nationaux et internationaux.

43 0200 – **DIN 876/1 – Rodé au diamant** pour l'atelier et la production.

43 0400 – **DIN 876/00 – Particulièrement finement rodé au diamant** pour la salle des mesures.

43 0190/0300 – **DIN 876/0 – Finement rodé au diamant** pour le contrôle.

Livraison: Avec certificat de conformité usine et emballage.

Réf. 630×400–2000×1000 – Avec inserts à bille en acier.

Réf. 400×250–400×400 – Avec pieds en caoutchouc.

Remarque(s): **Sur demande:** Inserts filetés en acier inoxydable, rails rainurés en T en acier (pas pour 430190), précision 000, autres références et dimensions intermédiaires. Livraison port dû.



43 0190

Sur demande avec certificat
d'étalonnage DAKS



43 0200

Sur demande avec certificat
d'étalonnage DAKS



Avec inserts à bille en acier sur le
dessous à partir de la réf. 630×400

Une précision de 0 ou supérieure
est nécessaire pour la colonne
de mesure GARANT HG1

Longueur×Largeur	mm	400×250	400×400	630×400	630×630	800×600	1000×630	1200×800	1500×1000	2000×1000
41C 43 0190	Garant	Marbre Précision 0	–	eShop	eShop	eShop	–	eShop	eShop	–
46H 43 0200		Marbre Précision 1	eShop	eShop	eShop	eShop	eShop	eShop	eShop	eShop
46H 43 0300	PLANOLITH	Marbre Précision 0	eShop	eShop	eShop	eShop	eShop	eShop	eShop	eShop
46H 43 0400		Marbre Précision 00	–	eShop	eShop	eShop	eShop	eShop	eShop	eShop
Planéité (43 0190, 43 0300)	mm	0,006	0,006	0,007	0,007	0,007	0,008	0,009	0,01	0,012
Planéité (43 0200)	mm	0,014	0,014	0,016	0,016	0,018	0,02	0,022	0,025	0,03
Planéité (43 0400)	mm	–	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,005	0,005	0,006
Épaisseur	mm	50	50	70	70	120	100	160	190	220
Nombre de pieds en caoutchouc		4	4	–	–	–	–	–	–	–
Nombre de points d'appui en acier		–	–	3	3	3	3	5	5	5
Poids	kg	15	25	55	83	173	189	460	855	1320



Garant Produit de nettoyage pour le marbre GreenPlus

Produit de nettoyage sans marquage spécialement développé pour le nettoyage et l'entretien professionnels des plaques de mesure en granit. Élimine de manière fiable les impuretés telles que les huiles, les graisses et les particules de poussière, augmentant ainsi le cycle de vie et la fonctionnalité des dalles de roche dure naturelle.



43 1842

Sommaire	ml	500
46H 43 1842	produits de nettoyage GARANT GreenPlus Granite Cleaner	eShop

Mahr Support pour touche de mesure

Réf. TI – Pour le contrôle de perpendicularité avec des comparateurs à queue de 8 mm de diamètre sur des colonnes de mesure.

Adapté(s) pour:

Réf. TI – Colonnes de mesure numériques GARANT HG1 445356; Digimar 817 CLT 445376; Digimar 816 CLT 445325.

Type	TI
43B 44 5410 Support pour touche de mesure	eShop
Utilisation	Comparateurs avec queue 8 mm, contrôle de perpendicularité
Ø fixation	mm 8



Exemple d'utilisation de la mesure de perpendicularité

Mahr Câbles de connexion pour appareils de mesure numériques

Adapté(s) pour: Micromètres 421318; 421328; 421602; 421681; 421683; 421685; 421687; 421321. Comparateurs 434671; 434304; 434306; 434311; 434315; 434317; 434319; 434325; 434660; 434661. Micromètres d'intérieur et micromètres d'intérieur rapides 428931; 428933; 428934.

Réf. DK-M1 – Colonnes de mesure 445356; 445376; 445325.

Type	DK-M1
43A 49 8941 Câble de connexion bidirectionnel avec touche de données	eShop
Raccord	Mini-5 pôles
Longueur	m 0,4



49 8941



Mahr Comparateur de précision numérique Millimess

Comparateur de précision numérique offrant la **précision maximale** d'un système de mesure inductif à une **résolution de 0,1 µm**. Grand affichage à fort contraste et champs de commande tactiles à sensibilité réglable. Alimentation via les batteries intégrées ou fonctionnement fixe par alimentation via un câble de données USB (autonomie: max. 1 mois). Affichage numérique avec fonction de tolérance. Affichage de classification des valeurs mesurées (tolérances / seuils d'avertissement ou reprise) grâce aux signaux lumineux à LED très clairs (rouge / vert / jaune). **Affichage orientable à 280°**.

Réf. 2001W – Avec affichage analogique.

Livraison: Câble de données et de charge USB 498941 USB2 et bloc d'alimentation pour USB.

Accessoire(s): Câble de données Digimatic 498941 D2.



Type	2000W	2001W
43A 43 4671 Comparateur de précision numérique Millimess	eShop	eShop
Plage de mesure	mm ± 1	
Lecture sélectionnable	mm 0,0001; 0,0002; 0,0005; 0,001; 0,002; 0,005; 0,01	
Erreur admissible (L = longueur de mesure en mm)	µm ± (0,2 + 0,5 x L)	
Force de mesure	N 0,8 – 1	
Précision de répétabilité fw	µm 0,1	
Hystérésis fu	µm 0,3	
Fonction de mesure statique	oui	
Fonction de mesure dynamique	non	oui

Cette brochure, sa conception graphique et le système de référencement utilisé sont protégés par le droit d'auteur.

Toute reproduction et toute copie, par quelque moyen que ce soit, même partielles, sont interdites sauf autorisation écrite de la société Hoffmann France SAS.

Tous les prix sont des prix catalogue HT, valables jusqu'au 31.07.2027; prix en € (zone euro) ou CHF (Suisse) sous réserve de garanties, d'erreurs et de modifications.