

Piges de contrôle standards

www.menegon-metrologie.com



Piges de contrôle en classe 2 avec **manche rilsan (plastique noir)**

Exigez la qualité

FABRICATION FRANCAISE

Selon norme NFE - 11 -017
Standard en classe 2 (+/-1.5 μ)
dU Ø 0.10 au 20.00 par 100 ème

Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller
Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

Email: jlouismenegon@aol.com
www.menegon-metrologie.com



Piges de contrôle avec **manche plaquette**



Piges de contrôle avec **manche couleur**



Piges de contrôle avec **manche hexagonal noir**
(aluminium anodisé)



Possibilité de **graver un numéro personnalisé** sur le manche

Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : 06 76 08 96 83

Email: jlouismenegon@aol.com - web: www.menegon-metrologie.com

Piges de contrôle standards



La pige de contrôle

Les piges de contrôle sont en acier chromé stabilisé par vieillissement après trempe et revenu pour une dureté minimum de 60 HRC.

Ces piges couvrent les diamètres compris entre 0.10 et 20 mm. Avec une progression par 1/100^{ème}. Les piges de contrôle ont un manche vissé à partir du diamètre 1.00. Il est donc démontable. Stock disponible

La classe 2

Le standard est la classe 2 (soit tolérance +/- 1.5 μ m). Les manches sont en rilsan noir démontables avec le diamètre sur le devant du manche.

Le Low Cost

Les piges sans manche sont disponibles en version LOW COST. A votre disposition du \varnothing 0.30 au \varnothing 6.00 en longueur utile de 50 mm comprenant un emballage individuel. Prix très compétitifs, notamment lorsque la longueur utile souhaitée est supérieur à notre standard.

la norme NFE - 11 - 017

La norme française pour les piges de contrôle est la suivante : Classe 1, tolérance +/-0.5 μ ; classe 2, tolérance +/-1.5 μ et classe 3, tolérance +/-3 μ . **Attention la classe 0 n'existe pas** à la différence de la norme allemande (DIN) qui décrit les tolérances comme suit : classe 0, tolérance +/-0.5 μ (égale à la classe 1 version française); classe 1, tolérance +/-1 μ , classe 2, tolérance +/-2 μ et classe 3, tolérance +/-3 μ . Attention dans la lecture de vos devis, si vous souhaitez une classe 1 assurez-vous que la tolérance est bien +/-0.5 μ et non +/-1 μ .

Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : 06 76 08 96 83

Email: jlouismenegon@aol.com - web: www.menegon-metrologie.com

www.menegon-metrologie.com

Piges de contrôle standards



Les diamètres de 0.10 à 0.99 mm

Les manches plaquettes sont utilisées pour les petits diamètres. Du \varnothing 0.10 au \varnothing 0.99. La souplesse des manches permet d'éviter de casser la pige de contrôle. Il est recommandé pour les diamètres de 0.10 à 0.49.

Au delà, il est possible de mettre des manches rilsan ou hexagonaux. Sur simple demande, nous changeons le manche.

Les piges standards sont en classe 2 avec une longueur utile de 10 mm pour les \varnothing de 0.10 à 0.49 et de 20 mm pour les \varnothing de 0.50 à 0.99. Possibilité d'avoir des longueurs plus grandes. Nous consulter.

Nous proposons également de la classe 1 : soit une tolérance de $\pm 0.5\mu$.

Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : **06 76 08 96 83**

Email: jlouismenegon@aol.com - web: www.menegon-metrologie.com

Piges de contrôle standards



La classe 1

Les manches hexagonaux noirs sont fournis pour toutes les piges en classe 1 soit une tolérance de $\pm 0.5\mu$, soit lorsqu'il y a un besoin d'ajouter sur le manche un numéro d'identification pour la traçabilité de l'entreprise ou pour effectuer un certificat d'étalonnage COFRAC par un laboratoire de métrologie.

La longueur du manche est de 23 mm (à la différence des manches rilsan qui font environ 5 mm). Les manches hexagonaux noirs sont d'une utilisation beaucoup plus pratique que les manches plastiques ronds.

Les avantages du manche hexagonal

Les avantages sont doubles. Tout d'abord, **sa forme** : lorsque vous posez la pige sur une table la pige ne roule pas et donc ne tombe pas. Lorsque vous avez une pige avec une tolérance au micron ou au 5/10ème de micron, la chute d'une pige peut l'endommager, ce qui peut remettre en cause sa tolérance. **La lecture du diamètre** : la gravure sur un manche anodisé est particulièrement agréable. Le diamètre ressort de façon très lisible et malgré une utilisation quotidienne, il n'y a pas d'usure sur la lecture du diamètre.

Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : **06 76 08 96 83**

Email: jlouismenegon@aol.com - web: www.menegon-metrologie.com

Piges de contrôle standards



La norme NFE - 11 - 017

La norme française pour les piges de contrôle est la suivante

:

Classe 1, tolérance $\pm 0.5\mu$

Classe 2, tolérance $\pm 1.5\mu$

Classe 3, tolérance $\pm 3\mu$

Attention **la classe 0 n'existe pas** à la différence de la norme allemande (DIN) qui décrit les tolérances comme suit

:

Classe 0, tolérance $\pm 0.5\mu$ (égale à la classe 1 version française)

Classe 1, tolérance $\pm 1\mu$

Classe 2, tolérance $\pm 2\mu$

Classe 3, tolérance $\pm 3\mu$

Attention dans la lecture de vos devis, si vous souhaitez un classe 1 assurez-vous que la tolérance est bien de $\pm 0.5\mu$ et non de $\pm 1\mu$.

Gravure laser sur le manche ou sur la pige

La gravure laser d'un numéro d'identification sur le manche ou sur la pige permet de répondre à l'exigence du certificat d'étalonnage COFRAC. Il est également un moyen de répondre aux exigences des sociétés certifiées ISO.

Pour obtenir un certificat d'étalonnage, grave un numéro d'identification sur le manche et envoie la pige de contrôle ARI à un laboratoire de métrologie. Ce dernier se charge de certifier le diamètre et la tolérance de la pige.

La personnalisation du manche peut répondre à une codification interne, grave sur le manche la référence demandée.

Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : **06 76 08 96 83**

Email: jlouismenegon@aol.com - web: www.menegon-metrologie.com

Piges de contrôle standards



Les manches couleur

Les piges de contrôle avec manche couleur sont une particularité très utile pour les sociétés qui ont plusieurs services : soit plusieurs ateliers, soit un atelier et un service métrologie. Chaque service peut disposer de son kit complet de piges de contrôle avec sa couleur de manche.

Dans ces conditions, les piges ne peuvent pas passer d'un service à l'autre sans que cela ne soit plus visible. Cela permet d'éviter les conflits internes.

Certificat d'étalonnage COFRAC ou constat de vérification

Les manches en aluminium anodisé permettent également de pouvoir graver sur le manche un numéro d'identification personnalisé propre à la codification de l'entreprise. Une référence de chaque pige est nécessaire dans le cas d'un certificat d'étalonnage COFRAC.

Le constat de vérification est un document certifiant le diamètre et la classe de la pige de contrôle. A la différence du certificat COFRAC, il ne nécessite pas la gravure d'un numéro d'identification sur le manche. Néanmoins, le contrôle effectué est le même que pour le certificat COFRAC.

Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : **06 76 08 96 83**

Email: jlouismenegon@aol.com - web: www.menegon-metrologie.com

www.menegon-metrologie.com

LE SUR-MESURE

Des solutions sur-mesure :

Du diamètre à 3 décimales en carbure,
Du TLD livré en **2 semaines**,
De la pige étagée rectifiée et rodée,
Une longueur utile sur-mesure.

ARI s'adapte à vos besoins et cherche une solution, consultez-nous,

NOUS AVONS PEUT-ETRE LA SOLUTION



LA PIGE ETAGEE REALISEE SUR-MESURE



LA PIGE AU DIAMETRE SUR-MESURE



LA PIGE AVEC MEPLAT SUR LA LONGUEUR



LA LONGUEUR SUR-MESURE



LE TAMPON LISSE DOUBLE SELON LA NORME NFE - 02 202

Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : **06 76 08 96 83**

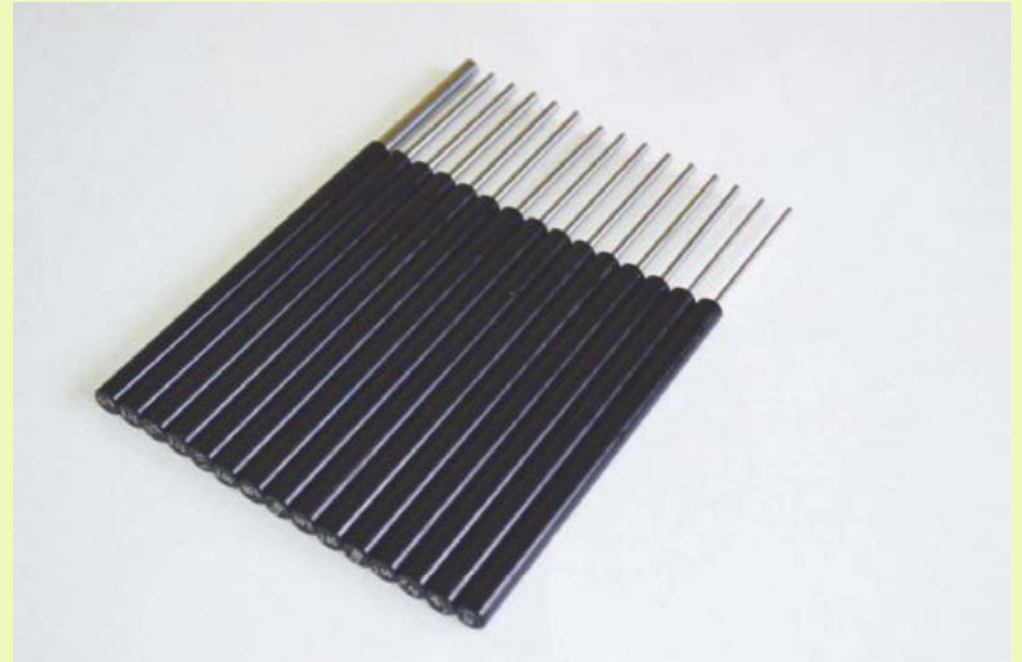
Email: jlouismenegon@aol.com - web: www.menegon-metrologie.com

Les piges sur-mesure

La longueur sur-mesure

Il arrive que nos longueurs standards soient insuffisantes pour vérifier certains alésages. C'est pourquoi, nous proposons des longueurs sur-mesure. Jusqu'à 40 mm pour les piges du \varnothing 0.10 à 0.29 ; 50 mm pour les piges du \varnothing 0.30 à 0.99 puis jusqu'à 100 mm du \varnothing 1.00 à 20.00.

Nous pouvons aussi vous réaliser des piges sur-mesure avec une longueur de piges et de manches non standards, dans ce cas, consultez-nous et nous étudierons votre besoin afin de répondre à votre demande.



Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : 06 76 08 96 83

Email: jlouismenegon@aol.com - web: www.menegon-metrologie.com

www.menegon-metrologie.com

Les piges sur-mesure

Le tampon lisse double ou pige double

Nous réalisons des **TLD selon la norme NFE 02-202**, la particularité de nos TLD est que la longueur de la pige est supérieure aux TLD standards. Vous nous donnez le diamètre maxi et mini, à partir de ces éléments nous vous calculerons les tolérances de votre TLD. Ensuite, nous utilisons un manche central d'une longueur de 60 mm sur lequel nous effectuons une gravure laser afin d'inscrire les informations que vous souhaitez : E / NEP (entre / n'entre pas) ; MINI / MAXI ou encore GO / NO GO.



Toujours avec la même volonté de résoudre au plus vite votre problème, nous demandons 2 semaines de délai pour réaliser votre TLD mais en cas d'urgence, nous pouvons faire beaucoup mieux!

Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : **06 76 08 96 83**

Email: jlouismenegon@aol.com - web: www.menegon-metrologie.com

Les piges sur-mesure

Le diamètre sur-mesure

La **pige à 3 décimales** est une pige rodée pour être dans une précision au micron. La tolérance standard est $\pm 1\mu$, elle peut également être en classe 1 (soit $\pm 0.5\mu$). La pièce est rodée sur place, cela nous permet de vous la préparer le jour même de votre commande. Nous avons en stock tous les diamètres par 100ème du $\varnothing 0.10$ au $\varnothing 20.00$, ce qui nous donne la possibilité d'être particulièrement réactif lorsque vous avez une urgence.

Une **gravure laser** avec le diamètre de la pige sera réalisée spécifiquement sur le manche hexagonal.



Les piges sur-mesure

La pige étagée réalisée sur-mesure

Consultez-nous, nous réalisons des piges étagées sur-mesure, vous nous envoyez votre plan et nous vous répondons sur la faisabilité de la ou les pièce(s). En général, les pièces sur-mesure sont usinées, rectifiées et rodées sur place. Sur cet exemple, le manche et la pige ne font qu'une seule pièce, les longueurs sont réalisables en fonction de votre besoin, tout comme le choix de la matière.

Nous pouvons graver la pièce avec le nom de votre société.

Les piges sur-mesure peuvent également être réalisées en carbure.



Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : **06 76 08 96 83**

Email: jlouismenegon@aol.com - web: www.menegon-metrologie.com

Les piges sur-mesure

La pige sur-mesure

Nous cherchons constamment à vous trouver la solution adéquate à votre problème. Ici une pige coudée, mais nos offres ne sont pas exhaustives, consultez-nous, nous avons peut-être la solution. **Quelques exemples** : piges avec longueur utile de 70 mm et un manche de 120 mm, piges coudées, piges sans manche avec gravure du diamètre sur le bout de la pige pour ne pas altérer la tolérance, gravure spécifique d'un numéro interne, gravure de votre logo sur le manche hexagonal... Piges avec chanfrein, sans chanfrein, démontable, non démontable...



Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : 06 76 08 96 83

Email: jlouismenegon@aol.com - web: www.menegon-metrologie.com

Les coffrets

Les coffrets percés sur-mesure

Il existe des coffrets standards et nous pouvons fournir le coffret qui correspond précisément à votre besoin. Quel que soit le diamètre, quelle que soit la quantité de piges, quel que soit le manche souhaité ou encore la classe (tolérance de la pige), peut vous confectionner **votre coffret**. Il existe 3 tailles de coffrets: le petit 120 x 90 x 70 mm (L x l x H), le moyen (240 x 165 x 105) et le grand (360 x 200 x 105). En fonction de votre demande, nous déduisons le coffret qui vous convient et perçons la planche au format des piges commandées.



Il suffit de demander, nous avons toujours **la solution adéquate**.

Sur l'image, nous avons réalisé un coffret sur-mesure avec des manches bleus. Plusieurs coffrets ont été réalisés avec des manches de couleurs différentes : rouge, vert, jaune et bleu. Les coffrets sont les mêmes (quantité de piges et diamètre) mais les manches ont une couleur différente. Cela est très pratique lorsqu'il existe plusieurs ateliers. Chaque atelier a son coffret de piges et sa couleur, cela évite toute polémique entre atelier qui est en général une perte de temps pour tous.

Optez pour le manche couleur, les discussions entre collègues n'auront plus lieu d'exister !

www.menegon-metrologie.com

Les Coffrets :

- Coffrets standards avec une progression par 0.01, 0.05, 0.1,
- Coffrets avec manche ou sans manche,
- Coffrets low cost,
- Coffrets avec manche hexagonal noir ou de couleur,
- Coffrets sur-mesure (choisissez les diamètres, la quantité, la classe).



COFFRET AVEC MANCHE COULEUR



COFFRET STANDARD AVEC
MANCHE RILSAN EN CLASSE 2

Contactez Jean Lousi MENEGON pour toute demande de coffrets sur-mesure.



COFFRET SANS MANCHE AVEC
PROGRESSION SUR-MESURE



COFFRET AVEC PROGRESSION PAR 5/100EME



Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : **06 76 08 96 83**

Email: jlouismenegon@aol.com - web: www.menegon-metrologie.com

SPHÈRE DE CENTRAGE

Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller
Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

Email: jlouismenegon@aol.com
www.menegon-metrologie.com

Type E (avec épaulement) ou
ET (avec épaulement et taraudage)



Bille carbure
+/-1 μ
Excentricité de
la bille par
rapport à l'axe :
0.003

Type L :
sphère de
centrage sans
épaulement :
de \varnothing 2 à 20

Type E :
sphère de
centrage
épaulées pour
 \varnothing 2 à 8 mm
inclus

Type ET :
sphère de
centrage
épaulées avec
taraudage M3
pour \varnothing 10, et
 \varnothing 12, M6 pour
 \varnothing 20.



Type L (sans épaulement)