



**HT HYDROTECHNIK**

L'origine de la MINIMESS®

# MINIMESS® – L'EVOLUTION DU POINT DE MESURE



Ann-Kathrin Sanchez  
Chef Produit  
Original Minimesse®

## **Produits de haute technologie et innovation constante**

L'expertise dans les techniques de mesures hydrauliques est une tradition chez Hydrotechnik. C'est en 1964 que nous avons véritablement commercialisé la première prise de pression à bille Minimesse®. L'inventeur de ce produit révolutionnaire qui a bouleversé les techniques de mesures dans l'hydraulique, n'était autre que le fondateur de la société, M. Ulrich Baumgarten. Là où, par le passé, le contrôle de pression était uniquement possible

au travers de manomètres installés péniblement à demeure, ce nouveau produit a désormais permis le branchement des capteurs de pression et manomètres sans arrêt de l'installation.

## **Développement d'une nouvelle technique d'étanchéité**

Fidèle à la devise « in progress we trust » nous avons fait breveter en 1982 la prise de pression entièrement étanche. De par une utilisation simple et son étanchéité parfaite, de nouvelles applications dans des domaines critiques, tels que les zones de protection de l'eau ainsi que l'utilisation sur des gaz, ont été rendues possibles.

## **La prise p/T : Prête pour les exigences du présent et de l'avenir**

Les développements réalisés dans les domaines de l'automatisation et de la robotique, imposent de ne plus dissocier les points de mesure de pression et de température. Les ingénieurs d'Hydrotechnik ont, une fois de plus, fait preuve de créativité et ont développé la prise de mesure p/T. Ils ont transformé le clapet en doigt de gant, permettant ainsi son immersion dans le fluide à mesurer. Lors du raccordement du transmetteur de température, le clapet s'ouvre et le doigt de gant se remplit du fluide à mesurer. Cette technique garanti une transmission de chaleur optimale entre le fluide et la sonde de mesure.

## **Fiabilité et qualité**

L'utilisation de bancs de montages automatisés, incluant un test d'étanchéité systématique, permet à Hydrotechnik de garantir un niveau de qualité, une fiabilité du process très élevée ainsi qu'une étanchéité parfaite de ces produits. Les utilisateurs ont à leur disposition, aussi bien dans les domaines de l'hydraulique mobile qu'industrielle, une grande variété de prises de mesures modernes. Les prises Minimesse® sont, à ce jour, la référence dans les techniques de mesure et d'essai modernes et cela grâce à leur sécurité de fonctionnement combinée à un coût modéré.

# UTILISATION, SECURITE ET QUALITE – MINIMESS®



## Raccordement sous pression,

Cela signifie avoir accès au circuit hydraulique lors de son utilisation. C'est ce que permet la prise Minimesse®. Vous avez la possibilité de raccorder des sondes et des manomètres ainsi que de remplir, vidanger, prélever et purger des circuits alors que l'installation est en fonctionnement. Il n'est plus indispensable d'arrêter le système. Les directives environnementales actuelles reconnaissent la prise de pression comme point de raccordement au fluide.

## Minimesse®

- 100 % étanche
- Utilisable à très basse température
- Résiste à plus de 2.000.000 de pulsations > 600 bar
- Existe dans un grand nombre de versions et de variantes
- Facile à monter
- Raccordement suivant ISO 15171-2

## L'utilisation d'une Minimesse® vite rentabilisée

- Economie de temps: Diagnostic et maintenance rapide
- Economie financière: réduction du temps de diagnostic et de maintenance, augmentation du taux de productivité. Il n'est plus nécessaire de brancher à demeure des sondes coûteuses qui sont uniquement utilisées lors des opérations de SAV.
- Augmente la qualité : vastes possibilités de diagnostic qui améliorent le taux de productivité des machines.
- Protection anti-corrosion suivant DIN EN ISO 9227 NSS plus de 1.000 heures en brouillard salin !

## Minimesse® en 1ère monte

- Anticipation: Disposer de points de mesures partout où cela sera nécessaire
- Rationnel : Mise en place de rampes de points de mesures
- Personnalisable: mise en place d'un marquage spécifique client

## Minimesse® en équipement complémentaire

- Montage possible à tous les endroits du circuit
- Montage entre le flexible et le vérin
- Raccords et adaptateurs pour tous les systèmes

## Tester et certifier

- BAM: Organisme de certification des essais de matériaux (homologation circuit incendie)
- DVGW- Association allemande des professionnels du gaz et de l'eau. Homologation de certains produits de la gamme 1620 et 1215
- Homologation en tant que valve de remplissage des accumulateurs.
- MIL-V-24695: Utilisation avec des huiles hydrauliques
- Développement et production suivant ISO 9001
- Certification suivant la norme environnementale ISO 14001

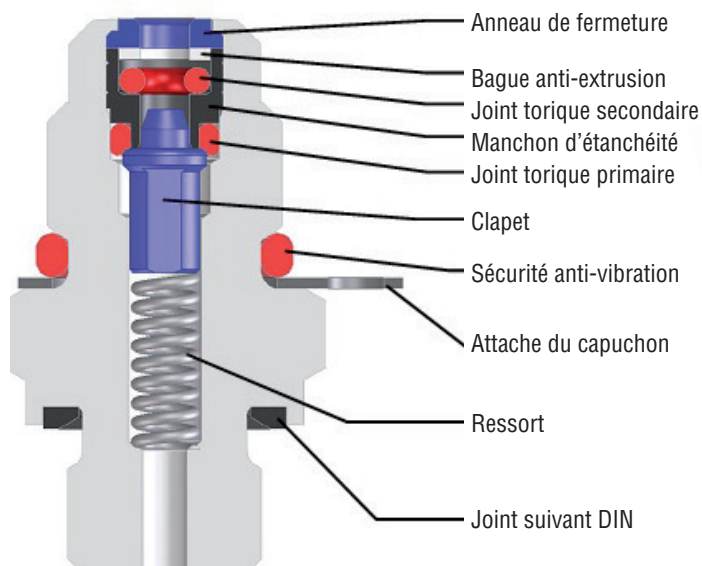
## En 1ère monte ou bien en rééquipement sur engins mobiles ou en stationnaire

- Travaux publics
- Machines agricoles
- Hydraulique industrielle
- Machines outils
- Aéronautique
- Marine
- Automobile
- Médical et laboratoire
- Ferroviaire
- Energie- et techniques environnementales

# PRISE MINIMESS® L'ORIGINAL

La prise MinimeSS® a été développée afin de vérifier la pression, purger, remplir, vidanger, contrôler et prélever l'huile d'un circuit hydraulique en fonctionnement et sous pression. Ils permettent le raccordement simple et rapide d'appareils de mesure, de contrôle et de commande.

- Fluides: hydrauliques, huiles minérales et gaz
- Raccordement 100 % étanche sous pression grâce un système d'étanchéité unique
- Joints: NBR, FKM et EPDM
- Matériaux : Acier ou acier inoxydable
- Solution spécifique suivant cahier des charges clients



Point de mesure	Raccordement du capuchon	Diamètre	Pression max.	Matériaux disponibles	Joints disponibles
MinimeSS® 1620	M 16 x 2	DN2	630 bar	Acier de décolletage 1.0718 Acier inoxydable 1.4571	NBR (Perbunan) FKM (Viton)
MinimeSS® p/T 1620	M 16 x 2	DN2	630 bar	Acier de décolletage 1.0718 Acier inoxydable 1.4571	NBR (Perbunan) FKM (Viton)
MinimeSS® 1215	Spécifique 12	DN2	630 bar	Acier de décolletage 1.0718 Acier inoxydable 1.4571	NBR (Perbunan) FKM (Viton)
MinimeSS® 1615	M 16 x 1,5	DN2	630 bar	Acier de décolletage 1.0718 Acier inoxydable 1.4571	NBR (Perbunan) FKM (Viton)
MinimeSS® 1604	Spécifique 16	DN4	400 bar	Acier de décolletage 1.0718	NBR (Perbunan) FKM (Viton)



## ORIGINAL MINIMESS® 1620



La prise de mesure Minimesse® 1620 original est, de loin, la plus vendue. Elle est utilisable dans la plupart des applications et propose une grande variété de raccords, aussi bien métriques qu'internationaux.

## ORIGINAL MINIMESS® 1615



La prise de mesure Minimesse® 1615 original a été essentiellement développée pour l'armée. Une grande variété de raccords, aussi bien métriques qu'internationaux est disponible.

## ORIGINAL MINIMESS® 1215

La prise de mesure Minimesse® 1215 original, se différencie par son petit filetage et sa conception compacte. Elle a été développée afin de réduire l'encombrement et permettre l'utilisation dans un environnement très réduit.

Elle propose également une grande variété de raccords, aussi bien métriques qu'internationaux.



## ORIGINAL MINIMESS® 1604

La prise de mesure Minimesse® 1604 original, se distingue par un diamètre interne de 4mm. Les temps de remplissages ou de vidanges sont réduits. Il est naturellement possible de surveiller la pression, de contrôler, purger et de prélever un échantillon sur un système en fonctionnement.



## FACE PLANE



Le système „Flat Face“ est d'une conception compacte, en plus d'être facilement et rapidement nettoyable de par l'absence de filetage. La pression de service est de 400 bar suivant la norme. Le système à face plane est utilisable dans les circuits hydrauliques. La face de raccordement est conforme à la norme ISO 15171-1. En outre, elle garantit une protection anti-corrosion élevée de plus de 1000 heures en brouillard salin.



# MINIMESS® SERIES SPECIALES

## BASSE TEMPERATURE

Minimess® série spéciale basse température – Développée pour les applications à très basse température. Le corps en acier inoxydable de 1ère qualité, combiné à des joints spécifiques, permettent une utilisation jusqu'à des températures de -60°C. Une grande variété de raccordement est disponible.

## OFFSHORE

La série Offshore a été spécialement développée pour une utilisation sous-marine et en contact direct avec l'eau de mer. Que ce soit avec de l'huile ou du gaz, notre série spéciale Offshore résistera également à la pression externe et restera fiable, même par forte mer.

## GAS

La série gaz est composée d'une large palette de prises Minimess® avec un grand nombre de raccords, de types de matériaux et couvrent une grande plage de température. Une sélection de prises Minimess® de la série gaz a reçu l'homologation de l'association allemande des professionnels du gaz et de l'eau (DVGW). Par ailleurs, nous vous proposons une palette personnalisable des tests avec fourniture de certificats. Nos prises Minimess® peuvent être utilisées jusqu'à des températures de -60°C.



## GAMME DEFENSE

Nos nombreuses collaborations avec les armées du monde entier ont fait de nous au fil des années un partenaire des plus fiables. Les produits de la gamme défense sont parfaitement adaptés aux besoins du matériel destiné à la défense. Nos spécialistes, dans le domaine de la défense disposent d'une expertise poussée qui permettra de vous accompagner jusqu'à la finalisation de votre projet.

## MINIMESS® p/T 1620

Avec ce produit unique, vous avez la possibilité d'effectuer une mesure de pression ainsi qu'une mesure de température directement en contact avec le fluide et cela avec la même prise de mesure Minimess®. Devoir arrêter un système afin de remplacer un capteur fait désormais partie du passé. Naturellement, la prise de mesure Minimess® p/T à tous les avantages des prises Minimess® classiques et permet en plus de connecter un transmetteur de température.



# FLEXIBLES, RACCORDS ET DKO

## FLEXIBLES MINIMESS®

Les flexibles Minimesse® sont des flexibles microperforés de diamètre DN2 et DN4. L'importante gamme de matériaux et de raccords disponible permet de répondre à la quasi-totalité des besoins. Vous pouvez combiner les matériaux ainsi que les raccords et recevoir les capillaires fabriqués spécifiquement pour votre besoin. Les capillaires sont disponibles pour des niveaux de pression de 315 bar, 400 bar et 630 bar. Vous pouvez choisir dans notre gamme le capillaire qui répond à votre besoin. Dans le cas contraire, nous pouvons naturellement vous proposer une fabrication sur mesure.



## RACCORDS

Hydrotechnik propose une multitude de raccords Ce qui permet d'équiper un système très facilement d'une prise MINIMESS®.



- Choix important de raccords T, combinés et DKO
- Taille courante
- Différents types de filetages
- Utilisable avec différents types de fluides, grâce à un grand choix d'élastomères
- Les raccords sont équipés du système original Minimesse®
- En 1ère monte ou bien en rééquipement

## VALVE DE GONFLAGE MINIMESS® POUR ACCUMULATEUR ET BANC DE TEST

Hydrotechnik propose, pour le gonflage et le contrôle de pression des gaz des accumulateurs, un système particulièrement étanche et très simple d'utilisation. La qualité d'une valve de gonflage, c'est-à-dire son étanchéité dans le temps, est primordiale dans les installations en rapport avec la sécurité.



Les principaux avantages sont :

- Très bonne étanchéité
- Ouverture automatique de la valve de gonflage Lors de branchement d'un flexible
- Meilleure utilisation et sécurité accrue par le raccordement sans outillage
- Afin de réaliser le montage sur les accumulateurs des différents constructeurs, des adaptateurs sont disponibles.



www.hydrotechnik.com

#### SIEGE

Hydrotechnik GmbH  
Holzheimer Str. 94-96  
D 65549 Limburg

Telefon +49 (0) 6431 400 40  
Telefax +49 (0) 6431 453 08  
Mail [info@hydrotechnik.com](mailto:info@hydrotechnik.com)  
Web [www.hydrotechnik.com](http://www.hydrotechnik.com)

#### FILIALES

HYDROTECHNIK France S.A.S.  
Europarc  
6, Allée des Saules  
94000 Créteil

Tel +33 (0) 141 94 51 60  
Fax +33 (0) 141 94 51 61  
Mail [contact@hydrotechnik.fr](mailto:contact@hydrotechnik.fr)

Hydrotechnik Italia S.r.L.  
Via Trento, 59  
21047 Saronno (VA)

Tel 39 (0) 296 70 81 32  
Fax +39 (0) 296 86 95 11  
Mail [info@hydrotechnik.it](mailto:info@hydrotechnik.it)

Hydrotechnik Measurement Technology  
(Shanghai) Co. Ltd.  
Room 7302-B, No. 7 Building  
3539 Dongfang Rd.  
200125 Shanghai

Tel +86 212 206 2611  
Fax +86 215 089 5848  
Mail [info@hydrotechnik-china.com](mailto:info@hydrotechnik-china.com)

Hydrotechnik USA Inc.  
109 Nicholson Road  
Sewickley, PA 15143

Tel +1 412 749 9326  
Fax +1 412 749 9325  
Mail [info-us@hydrotechnik.com](mailto:info-us@hydrotechnik.com)



 **HYDROTECHNIK**