



**TECHNIQUES DE MESURE ET DE CONTRÔLE
PROFESSIONNELLES POUR L'HYDRAULIQUE**



Gamme de produits 9:

Diagnostic hydraulique

- Appareils de diagnostic hydraulique
- Manomètres numériques
- Mallettes de test hydraulique
- Kits de test
- Manomètre à glycérine DN 63



Appareil de diagnostic hydraulique HD 01	Page 3
Manomètres numériques DM 80, DM 80-UMS et DM 80-S	Page 5
Mallettes d'essai hydrauliques HPKD et HPK	Page 9
Mallette d'essai pour circuits hydrauliques de travail HPKD-AH	Page 13
Kits de test (pompe, manomètre numérique, tuyaux, adaptateurs)	Page 15
Manomètres à ressort tubulaire à remplissage de glycérine (DN 63)	Page 17

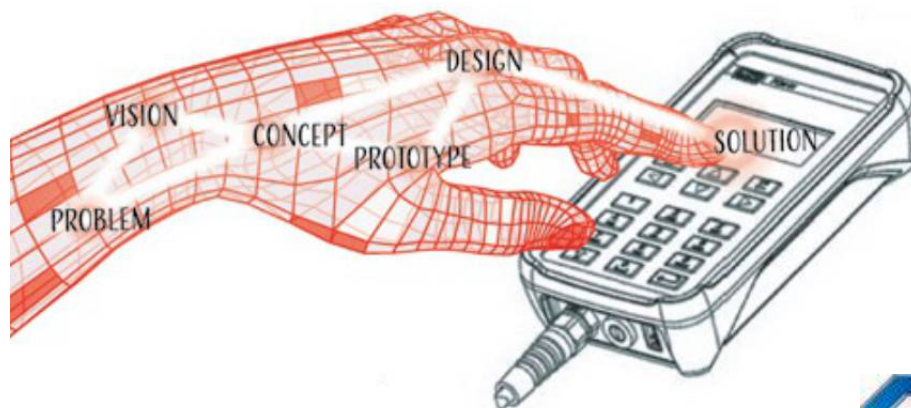
Techniques de contrôle et de mesure sur mesure pour l'hydraulique

Outre des produits innovants dans le domaine des techniques de mesure et d'étalonnage, notamment pour les grandeurs de mesure que sont la pression, la température, le couple, la force et le niveau, DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH propose des solutions sur mesure pour l'hydraulique, en particulier le diagnostic hydraulique.

Depuis 1969, nous développons, fabriquons et commercialisons notre large gamme de produits. Des composants de haute qualité, une mise en œuvre professionnelle des projets et une grande flexibilité sont notre marque de fabrique. Il en résulte des solutions modernes et des outils intelligents destinés à des utilisateurs exigeants.

Nous serions ravis d'élaborer et de développer avec vous, dans le cadre d'un dialogue permanent, des technologies de mesure, de diagnostic et de contrôle personnalisées, flexibles et rentables.

Nous nous réjouissons de travailler sur votre projet : dt-export@leitenberger.de



Système de gestion de la qualité certifié selon la norme ISO 9001.

Appareil de diagnostic hydraulique HD 01

pour les travaux de diagnostic sur les systèmes hydrauliques

- 2 canaux de mesure
- Affichage de 3 grandeurs physiques par canal de mesure :
pression (P) + débit (Q) + température (T)
Précision de la mesure de pression : $\pm 0,5$ % P.E.
Précision de la mesure du débit et de la température : ± 2 % P.E.
- Les valeurs mesurées peuvent être enregistrées et sauvegardées sur une clé USB via l'interface USB
- La batterie lithium-ion rechargeable intégrée garantit une longue autonomie
- Écran clair et facile à lire, avec rétroéclairage activable
- Commande via un clavier facile à utiliser
- Intervalle de mesure : 1 ms (une mesure toutes les 0,001 seconde)
- Fréquence d'enregistrement : 100 ms
- Capteurs fournis avec certificat d'étalonnage d'usine



HD-01-SET-01

- Appareil de mesure portable HD 01
- Ensemble de capteurs
Pression : 0...250 bar ($\pm 0,5$ % P.E.)
Débit : 7,5...75 l/min (± 2 % P.E.)
Température : 0...125 °C (± 2 % P.E.)
- Chargeur secteur
- Clé USB
- Certificat d'étalonnage d'usine
- Mallette avec inserts

HD-01-SET-02

- Appareil de mesure portable HD 01
- Ensemble de capteurs
Pression : 0...400 bar ($\pm 0,5$ % P.E.)
Débit : 15...300 l/min (± 2 % P.E.)
Température : 0...125 °C (± 2 % P.E.)
- Chargeur secteur
- Clé USB
- Certificat d'étalonnage d'usine
- Mallette avec inserts

HD-01-SET-03

- Appareil de mesure portable HD 01
- Ensemble de capteurs
Pression : 0...400 bar ($\pm 0,5$ % P.E.)
Débit : 40...600 l/min (± 2 % P.E.)
Température : 0...125 °C (± 2 % P.E.)
- Chargeur secteur
- Clé USB
- Certificat d'étalonnage d'usine
- Mallette avec inserts

HD-01-SET-04

- Appareil de mesure portable HD 01
- Ensemble de capteurs
Pression : 0...400 bar ($\pm 0,5$ % P.E.)
Débit : 7,5...75 l/min (± 2 % P.E.)
Température : 0...125 °C (± 2 % P.E.)
- Chargeur secteur
- Clé USB
- Certificat d'étalonnage d'usine
- Mallette avec inserts



Appareil de diagnostic hydraulique HD 01 : kits / pièces de rechange / accessoires

Sommaire - Kits d'appareils de diagnostic hydraulique HD 01		Numéro d'article :
Set 1:	• HD 01 Appareil de diagnostic hydraulique de base • Ensemble de capteurs 7,5...75 l/min + 0...250 bar + 0...125°C • Chargeur • Clé USB • Mallette de rangement et de transport	HD-01-SET-01
Set 2:	• HD 01 Appareil de diagnostic hydraulique de base • Ensemble de capteurs 15...300 l/min + 0...400 bar + 0...125°C • Chargeur • Clé USB • Mallette de rangement et de transport	HD-01-SET-02
Set 3:	• HD 01 Appareil de diagnostic hydraulique de base • Ensemble de capteurs 40...600 l/min + 0...400 bar + 0...125°C • Chargeur • Clé USB • Mallette de rangement et de transport	HD-01-SET-03
Set 4:	• HD 01 Appareil de diagnostic hydraulique de base • Ensemble de capteurs 7,5...75 l/min + 0...400 bar + 0...125°C • Chargeur • Clé USB • Mallette de rangement et de transport	HD-01-SET-04
Composants et pièces de rechange pour le HD 01 :		Numéro d'article :
HD 01 Appareil de diagnostic hydraulique de base (sans capteurs, etc.)		HD-01
Ensemble de capteurs 7,5...75 l/min + 0...250 bar + 0...125°C		HD-01-SP-075
Ensemble de capteurs 15...300 l/min + 0...400 bar + 0...125°C		HD-01-SP-300
Ensemble de capteurs 40...600 l/min + 0...400 bar + 0...125°C		HD-01-SP-600
Capteur de pression (à l'unité) pour HD 01 : plage 0...250 bar		HD-01-DS-0250
Capteur de pression (à l'unité) pour HD 01: plage 0...400 bar		HD-01-DS-0400
Capteur de pression (à l'unité) pour HD 01: plage 0...600 bar		HD-01-DS-0600

Manomètres numériques Précision : $\pm 0,5\%$ P.E. selon CEI 60770



Les manomètres numériques des types DM 80, DM 80-UMS (et DM 80-S) ne sont pas seulement adaptés à l'affichage numérique des valeurs mesurées dans les applications industrielles, mais conviennent également parfaitement aux tâches de test et de contrôle, par exemple dans les systèmes hydrauliques fixes et mobiles.

	Type DM 80	Type DM 80-UMS	Type DM 80-S
Interface :	---	USB	---
Stockage des données (exportation au format CSV) :	---	8 GB	---
Température ambiante :	-10...+50°C	-10...+50°C	-10...+50°C
Température de stockage :	-20...+60°C	-20...+60°C	-20...+60°C
Température moyenne :	Plages -50...+50 et -200...+200 mbar : -10...+50°C *)	---	---
	Plage 0...4 bar absolus : -20...+80°C	---	---
	Toutes les autres plages de mesure : -40...+125°C	-40...+125°C	-20...+120°C
Humidité relative maximale :	85% H.R.	85% H.R.	85% H.R.
Matériau du raccord de pression :	Plages -50...+50 et -200...+200 mbar : CuZn39Pb3	---	---
	Plage 0...4 bar absolus : Acier inox. 1.4404	---	---
	Toutes les autres plages de mesure : Acier inox. 1.4301	Acier inox. 1.4301	Laiton
Matériau de la membrane :	Plages -50...+50 mbar à 0...4 bar absolus : Céramique	---	---
	Toutes les autres plages de mesure : Acier inox. 1.4548	Acier inox. 1.4548	Céramique
Matériau du joint :	Plages -50...+50 et -200...+200 mbar : Époxy	---	---
	Plage 0...4 bar absolus : EPDM	---	---
	Toutes les autres plages de mesure : soudé **)	soudé **)	H-NBR
Plage à compensation thermique :	0...50°C	0...50°C	+10...+40°C
Erreur dans la plage à compensation de température :	Plages -50...+50 et -200...+200 mbar : $\leq \pm 0,03\%$ P.E. / °C	---	---
	Plage 0...4 bar absolus : $\leq 0,005\%$ P.E. / °C	---	---
	Toutes les autres plages de mesure : $\leq 0,035\%$ P.E. / °C	$\leq 0,035\%$ P.E. / °C	$\leq 0,02\%$ P.E. / °C
Nombre minimal de cycles de charge :	Plages -50...+50 mbar à 0...4 bar absolus : 10×10^6	---	---
	Toutes les autres plages de mesure : 100×10^6	100×10^6	10×10^6
Alimentation :	2 x 1,5 VDC LR6-AA ***)	Batterie lithium-ion	2 x 1,5 VDC LR6-AA ***)
Autonomie maximale de la batterie :	1500 h	10 h fonct. continu	1500 h
Unités de pression :	Plages -50...+50 et -200...+200 mbar : bar, PSI, kPa, MPa, mbar	---	---
	Plages 0...4 bar absolus à 0...60 bar : bar, PSI, kPa, MPa	bar, PSI, kPa, MPa	---
	Plages 0...100 bar à 0...600 bar : bar, PSI, kPa, MPa	bar, PSI, kPa, MPa	---
	Plages 0...700 bar à 0...3.000 bar : bar, PSI, MPa	bar, PSI, MPa	---
Raccord de pression :	Plages -50...+50 mbar à 0...4 bar absolus : 1/4" GAZ selon EN 837 *)	---	---
	Toutes les autres plages de mesure : 1/2" GAZ selon EN 837	1/2" GAZ selon EN 837	1/4" GAZ selon EN 837
Écran :	LCD y. c. Bargraph	LCD y. c. Bargraph	LCD
Mémoire des valeurs de crête :	Min. / Max.	Min. / Max.	---
Matériau du boîtier :	Métal (zinc moulé sous pression)	Métal (zinc moulé sous pression)	Plastique
Indice de protection :	IP 65	IP 65	IP 40
Poids :	env. 600 g	env. 610 g	env. 390 g
Diamètre du boîtier :	mit Gummischutzhülle : env. 95-100 mm	env. 95-100 mm	env. 95-100 mm
	ohne Gummischutzhülle : env. 80 mm	env. 80 mm	env. 80 mm

*) Convient uniquement aux gaz secs ! **) Pas de joint, car la membrane est en acier inox. soudé ***) NON inclus dans la livraison

Informations relatives à la commande : plages de mesure de pression et n° d'article

Type **DM 80**

Raccord de pression 1/2" GAZ

Précision $\pm 0,5\%$ P.E. *)

Boîtier : métal

Indice de protection : IP 65

Avec certificat d'étalonnage d'usine et capuchon de protection en caoutchouc noir



Plages de pression relative :	Numéro d'article :
0...10 bar	DM80-0010-0-G12
0...25 bar	DM80-0025-0-G12
0...40 bar	DM80-0040-0-G12
0...60 bar	DM80-0060-0-G12
0...100 bar	DM80-0100-0-G12
0...250 bar	DM80-0250-0-G12
0...400 bar	DM80-0400-0-G12
0...600 bar	DM80-0600-0-G12
0...700 bar	DM80-0700-0-G12
0...1.000 bar	DM80-1000-0-G12
0...2.500 bar	DM80-2500-0-G12
0...3.000 bar	DM80-3000-0-G12
Plages de pression composées :	Numéro d'article :
-50...+50 mbar (Anschl. G 1/4 B)	DM80-8000-5-G14
-200...+200 mbar (Anschl. G 1/4 B)	DM80-8002-0-G14
-1...+16 bar	DM80-9016-0-G12
-1...+25 bar	DM80-9025-0-G12
-1...+40 bar	DM80-9040-0-G12
-1...+60 bar	DM80-9060-0-G12
Plages de la pression absolue :	Numéro d'article :
0...4 bar absolu (Anschl. G 1/4 B)	DM80-0004-ABS-G14

Accessoires pour DM 80 :	Numéro d'article :
Capuchon de protection en caoutchouc muni d'un crochet pour l'accrocher	DM80-GKS-S-HAKEN
Adaptateur fileté *)	
M1 6x2 fem x 1/2" GAZ fem	DM80-AD-M16-I-G12
Adaptateur fileté *)	
M1 6x2 mâle x G 1/2 fem	DM80-AD-M16-A-G12
Petite mallette de transport	DM80-KOFFER

*) 700 bars max.

*) Précision conforme à la norme CEI 60770 (réglage des points de seuil – non-linéarité, hystérésis et reproductibilité)

Type **DM 80-S**

Raccord de pression 1/4" GAZ

Précision $\pm 0,5\%$ P.E. (IEC 60770)

Boîtier : plastique

Indice de protection : IP 40

Avec capuchon de protection en caoutchouc bleu



Plages de pression relative :	Numéro d'article :
0...60 bar	DM80-S-0060-0-G14
Plages de pression composées :	Numéro d'article :
-1...+3 bar	DM80-S-0003-0-G14
-1...+16 bar	DM80-S-9016-0-G14

Accessoires pour DM 80-S :	Numéro d'article :
Capuchon de protection en caoutchouc muni d'un crochet pour l'accrocher	DM80-GKS-S-HAKEN
Certificat d'étalonnage d'usine	DM80-S-WZERT
Adaptateur fileté	
M1 6x2 fem x 1/4" GAZ fem	DM80-AD-M16-I-G14
Adaptateur fileté	
M1 6x2 mâle x 1/4" GAZ fem	DM80-AD-M16-A-G14
Petite mallette de transport	DM80-KOFFER

Unité de pression : BAR ou PSI.

Type DM 80-UMS

Raccord de pression 1/2" GAZ

Précision $\pm 0,5\%$ P.E. *)

Boîtier : métal

Indice de protection : IP 65

Interface: USB-C

Avec certificat d'étalonnage d'usine et capuchon de protection en caoutchouc vert



avec interface USB-C et mémoire intégrée de **8 Go**
(exportation au format CSV, aucun logiciel requis ; le DM 80-UMS est reconnu par l'ordinateur comme une clé USB)



Batterie lithium-ion intégrée incluse dans la livraison.

Plages de pression relative :	Numéro d'article :
0...25 bar	DM80-UMS-0025-0-G12
0...40 bar	DM80-UMS-0040-0-G12
0...60 bar	DM80-UMS-0060-0-G12
0...100 bar	DM80-UMS-0100-0-G12
0...250 bar	DM80-UMS-0250-0-G12
0...400 bar	DM80-UMS-0400-0-G12
0...600 bar	DM80-UMS-0600-0-G12
0...1000 bar	DM80-UMS-1000-0-G12
0...2500 bar (sur demande)	DM80-UMS-2500-0-G12
Plages de pression composées :	Numéro d'article :
-1...+16 bar	DM80-UMS-9016-0-G12

Accessoires pour DM 80-UMS :	Numéro d'article :
Capuchon de protection en caoutchouc muni d'un crochet pour l'accrocher	DM80-GKS-G-HAKEN
Chargeur à fiche 110...230 VAC	DM80-UMS-LG
Adaptateur fileté M16x2 fem x 1/2" GAZ fem	DM80-AD-M16-I-G12
Adaptateur fileté M16x2 mâle x 1/2" GAZ fem	DM80-AD-M16-A-G12
Petite mallette de transport	DM80-KOFFER

*) Précision conforme à la norme CEI 60770 (réglage des points de seuil – non-linéarité, hystérésis et reproductibilité)

Le modèle DM 80-UMS est équipé d'une mémoire de 8 Go et dispose d'un port USB-C. La vitesse de transfert des données est conforme à la norme USB 2.0. Lorsqu'il est connecté à un PC ou un ordinateur portable, l'appareil se comporte comme un périphérique de stockage externe.

La batterie lithium-ion rechargeable intégrée permet un fonctionnement autonome en continu d'environ 10 heures. Le temps de charge d'une batterie vide est d'environ 3 heures.

La fréquence d'enregistrement des valeurs mesurées peut être réglée : toutes les 10ms/100ms/1s/10s. Il est également possible de créer un enregistrement de données d'une simple pression sur le bouton « REC ».

En raison de la très grande capacité de stockage, la durée d'enregistrement est approximativement la suivante :

- avec un intervalle d'enregistrement de 10 millisecondes : env. 1 Année
- avec un intervalle d'enregistrement de 100 millisecondes : env. 10,1 Années
- avec un intervalle d'enregistrement de 1 secondes : env. 101,5 Années
- avec un intervalle d'enregistrement de 10 secondes : env. 1015 Années

La mémoire intégrée du DM 80-UMS est reconnue par l'ordinateur comme un périphérique de stockage externe, à l'instar d'une clé USB. Cela permet de récupérer très facilement les données enregistrées (fichier .csv) sans avoir besoin d'un logiciel spécifique.

Contenu de la livraison du manomètre numérique et enregistreur de données DM 80-UMS :

- Appareil DM 80-UMS avec capuchon de protection en caoutchouc vert
- Câble USB (USB-C vers USB-A), à brancher côté PC sur une prise USB-A.
- Batterie lithium-ion (intégrée)
- Certificat d'étalonnage d'usine
- Mode d'emploi

Accessoires recommandés :

- Chargeur secteur 110...240 VCA avec prise USB-A : numéro d'article [DM80-UMS-LG](#)

Les manomètres numériques DM 80, DM 80-UMS et DM 80-S ne servent pas seulement à afficher les pressions de process (le DM 80-UMS est équipé d'un enregistreur de données), mais conviennent également parfaitement, lorsqu'ils sont associés à nos pompes d'essai, aux tâches de contrôle et d'essai :



avec pompe d'essai de comparaison de pression
LR-Cal LSP 1000-H



avec une pompe
d'essai pneumatique
LR-Cal LPP 40



avec une pompe de
d'essai pneumatique
LR-Cal LPP 60-T



avec pompe
d'essai hydraulique
LR-Cal LPP 700/1000



Mallette de contrôle [TESTKIT-DM80-UMS-9016](#) avec pompe
d'essai pneumatique LR-Cal LPP 40 et adaptateurs

Mallette d'essai hydraulique HPKD-numérique et HPK-analogique

Les mallettes de contrôles HPKD, HPKD-UMS et HPK permettent d'effectuer un diagnostic rapide et fiable sur les systèmes hydrauliques.

Les kits de contrôle HPKD, HPKD-UMS et HPK sont livrés dans une mallette pratique dotée d'inserts en mousse sur mesure. En option, il est possible de personnaliser le contenu de la mallette selon les souhaits du client.

Les manomètres numériques des mallettes de test hydrauliques HPKD et HPKD-UMS (avec une mémoire de données de 8 Go) ont une précision de $\pm 0,5\%$ de la pleine échelle (P.E.).

Les manomètres analogiques des mallettes de test hydrauliques HPK ont une précision de $\pm 1,6\%$ de la pleine échelle.



Mallettes d'essai hydrauliques HPKD et HPKD-UMS équipées d'un manomètre numérique

Contenu : (avec 1 manomètre numérique)	Número d'article :
1 Mallette de rangement et de transport robuste 1 Tuyau de mesure, longueur 2,0 mètres 1 Raccordement direct pour manomètre 1/2" GAZ 2 Raccords de contrôle : 1 raccord 1/4" GAZ + 1 raccord M10x1 2 Adaptateurs filetés : 1 x 3/8" GAZ vers M10x1 + 1 x 1/2" GAZ vers M10x1 1 Raccord de tuyau M16x2	
avec 1 manomètre numérique DM 80 : 1 pièce 0...100 bar avec capuchon de protection en caoutchouc, 1 pièce verte	HPKD-11
avec 1 manomètre numérique DM 80 : 1 pièce 0...400 bar avec capuchon de protection en caoutchouc, 1 pièce orange	HPKD-10
avec 1 manomètre numérique DM 80-UMS (avec USB) : 1 pièce 0...400 bar avec capuchon de protection en caoutchouc, 1 pièce orange	HPKD-10-UMS
avec 1 manomètre numérique DM 80 : 1 pièce 0...600 bar avec capuchon de protection en caoutchouc, 1 pièce rouge	HPKD-12

Mallettes d'essai hydrauliques HPKD et HPKD-UMS équipées de 2 manomètres numériques

Contenu : (avec 2 manomètres numériques)	Número d'article ::
1 Mallette de rangement et de transport robuste 2 Tuyaux de mesure, d'une longueur de 2,0 mètres chacun 1 Raccordement direct pour manomètre 1/2" GAZ 1 Raccord pour manomètre 1/2" GAZ 2 Raccords de contrôle : 1 raccord 1/4" GAZ + 1 raccord M10x1 2 Adaptateurs filetés : 1 x 3/8" GAZ vers M10x1 + 1 x 1/2" GAZ vers M10x1 1 Raccord de tuyau M16x2	
avec 2 manomètres numériques DM 80 : 1 de 0...100 bar + 1 de 0...400 bar avec 2 capuchons de protection en caoutchouc : 1 vert + 1 orange	HPKD-21
avec 2 manomètres numériques DM 80 : 1 de 0...400 bar + 1 de 0...600 bar avec 2 capuchons de protection en caoutchouc : 1 orange + 1 rouge	HPKD-20
avec 2 manomètres numériques DM 80-UMS (avec USB) : 1 de 0...400 bar + 1 de 0...600 bar avec 2 capuchons de protection en caoutchouc : 1 orange + 1 rouge	HPKD-20-UMS
avec 2 manomètres numériques DM 80 : 1 de 0...600 bar + 1 de 0...100 bar avec 2 capuchons de protection en caoutchouc : 1 rouge + 1 vert	HPKD-22

Mallettes d'essai hydrauliques HPKD et HPKD-UMS équipées de 3 manomètres numériques

Contenu : (avec 3 manomètres numériques)	Número d'article :
1 Mallette de rangement et de transport robuste 2 Tuyaux de mesure, d'une longueur de 2,0 mètres chacun 2 Raccordements direct pour manomètre 1/2" GAZ 1 Raccord pour manomètre 1/2" GAZ 6 Raccords de contrôle : 3 raccords 1/4" GAZ + 3 raccords M10x1 2 Adaptateurs filetés : 1 x 3/8" GAZ vers M10x1 + 1 x 1/2" GAZ vers M10x1 1 Raccord de tuyau M16x2	
avec 3 manomètres numériques DM 80 : 1 pièce 0...100 bar + 1 pièce 0...400 bar + 1 pièce 0...600 bar - avec 3 capuchons de protection en caoutchouc : 1 vert + 1 orange + 1 rouge	HPKD-30
avec 3 manomètres numériques DM 80-UMS (avec USB) : 1 pièce 0...100 bar + 1 pièce 0...400 bar + 1 pièce 0...600 bar - avec 3 capuchons de protection en caoutchouc : 1 vert + 1 orange + 1 rouge	 HPKD-30-UMS

Mallette de test hydraulique HPK avec 1 manomètre analogique

Contenu : (avec 1 manomètre analogique à aiguille)	Número d'article :
1 Mallette de rangement et de transport robuste 1 Tuyau de mesure, longueur 2,0 mètres 1 Raccordement direct pour manomètre 1/4" GAZ 2 Raccords de contrôle : 1 raccord 1/4" GAZ + 1 raccord M10x1 2 Adaptateurs filetés : 1 x 3/8" GAZ vers M10x1 + 1 x 1/2" GAZ vers M10x1 1 Raccord de tuyau M16x2	
avec 1 manomètre à ressort tubulaire rempli de glycérine DN 63 : 1 pièce 0...400 bar	HPK-10

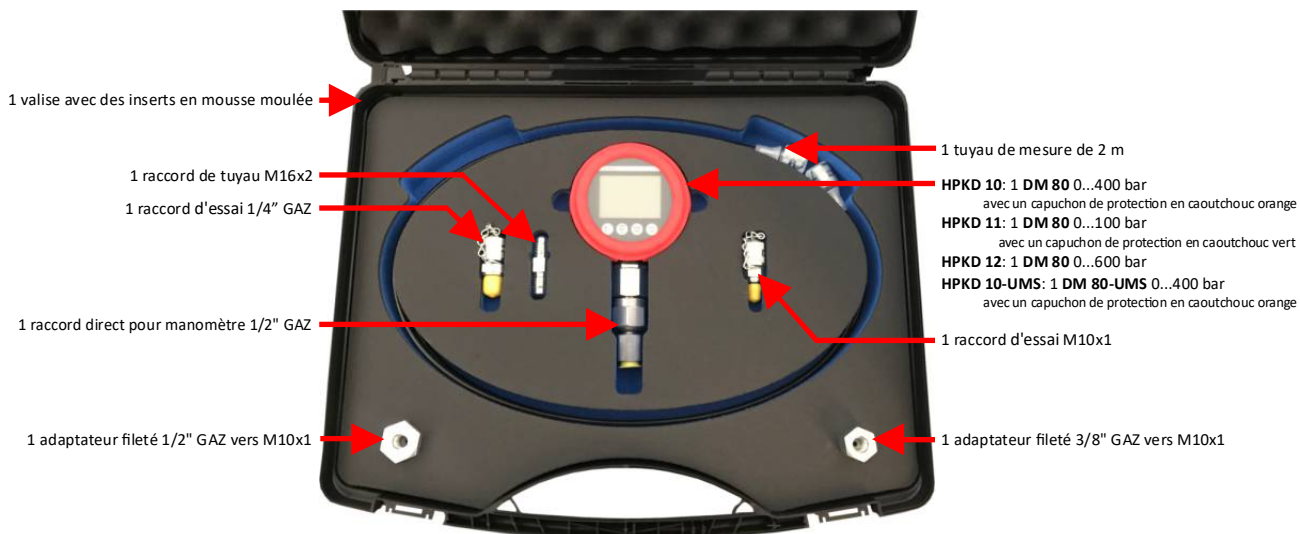
Mallette de test hydraulique HPK avec 2 manomètres analogiques

Contenu : (avec 2 manomètres analogiques à aiguille)	Número d'article :
1 Mallette de rangement et de transport robuste 2 Tuyaux de mesure, d'une longueur de 2,0 mètres chacun 1 Raccordement direct pour manomètre 1/4" GAZ 1 Raccord pour manomètre 1/4" GAZ 2 Raccords de contrôle : 1 raccord 1/4" GAZ + 1 raccord M10x1 2 Adaptateurs filetés : 1 x 3/8" GAZ vers M10x1 + 1 x 1/2" GAZ vers M10x1 1 Raccord de tuyau M16x2	
avec 2 manomètres à ressort tubulaire remplis de glycérine, DN 63 : 1 pièce 0...100 bar + 1 pièce 0...400 bar	HPK-20

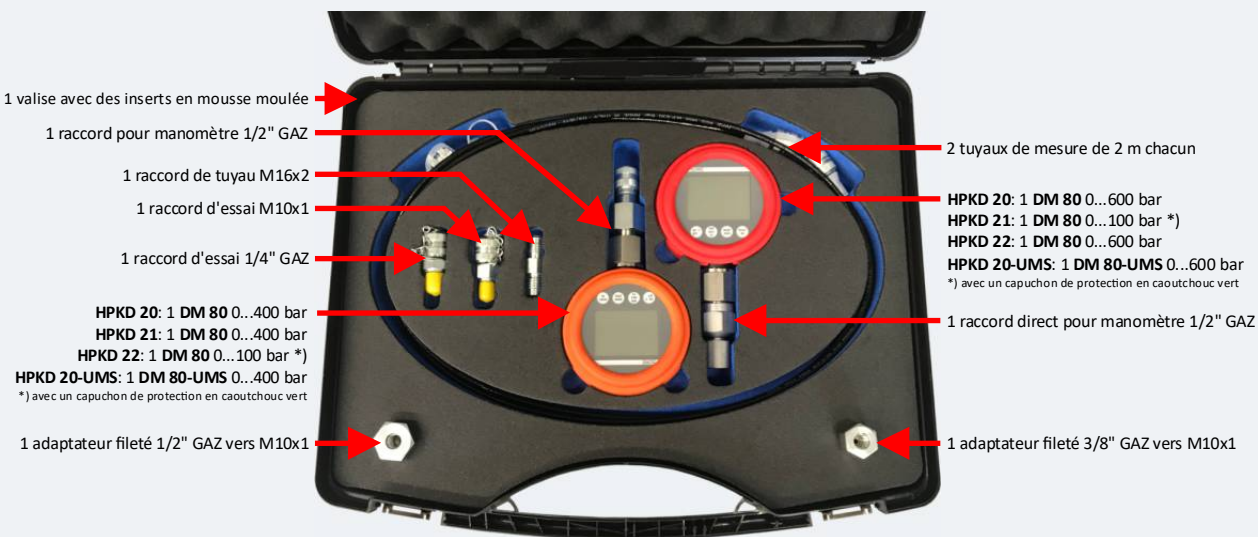
Mallette de test hydraulique HPK avec 3 manomètres analogiques

Contenu : (avec 3 manomètres analogiques à aiguille)	Número d'article :
1 Mallette de rangement et de transport robuste 2 Tuyaux de mesure, d'une longueur de 2,0 mètres chacun 2 Raccords directs pour manomètre 1/4" GAZ 1 Raccord pour manomètre 1/4" GAZ 6 Raccords de contrôle : 3 raccords 1/4" GAZ + 3 raccords M10x1 2 Adaptateurs filetés : 1 x 3/8" GAZ vers M10x1 + 1 x 1/2" GAZ vers M10x1 1 Raccord de tuyau M16x2	
avec 3 manomètres à ressort tubulaire remplis de glycérine, DN 63 : 1 pièce 0...25 bar + 1 pièce 0...100 bar + 1 pièce 0...400 bar	HPK-30

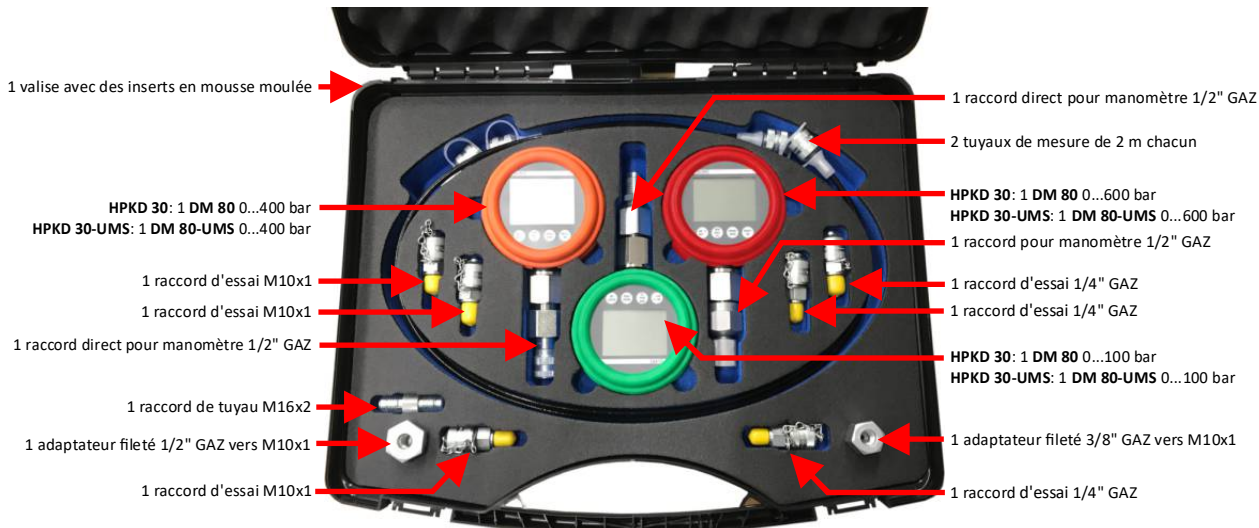
Ensemble de mallette d'essai hydraulique HPKD 10 | HPKD 11 | HPKD 12 | HPKD 10-UMS



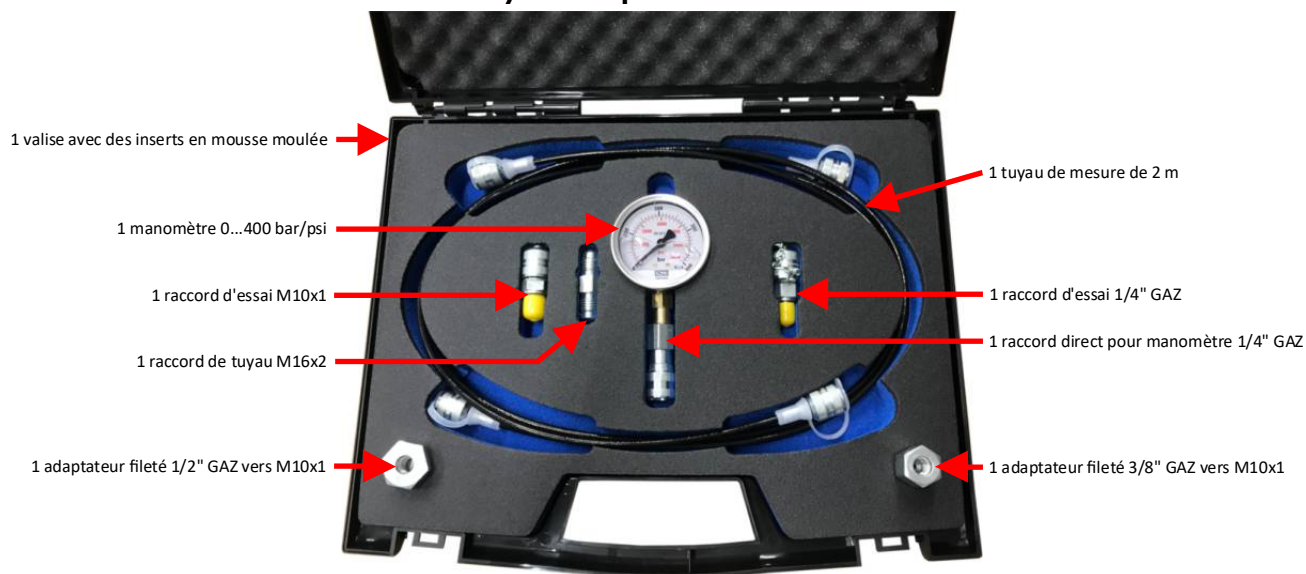
Ensemble de mallette d'essai hydraulique HPKD 20 | HPKD 21 | HPKD 22 | HPKD 20-UMS



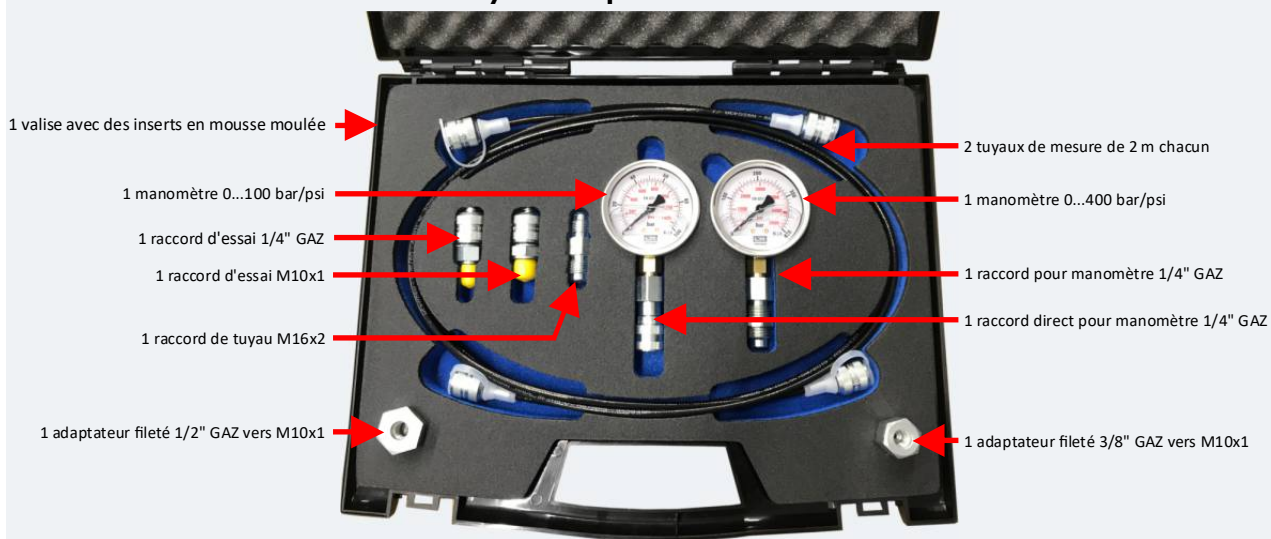
Ensemble de mallette d'essai hydraulique HPKD 30 | HPKD 30-UMS



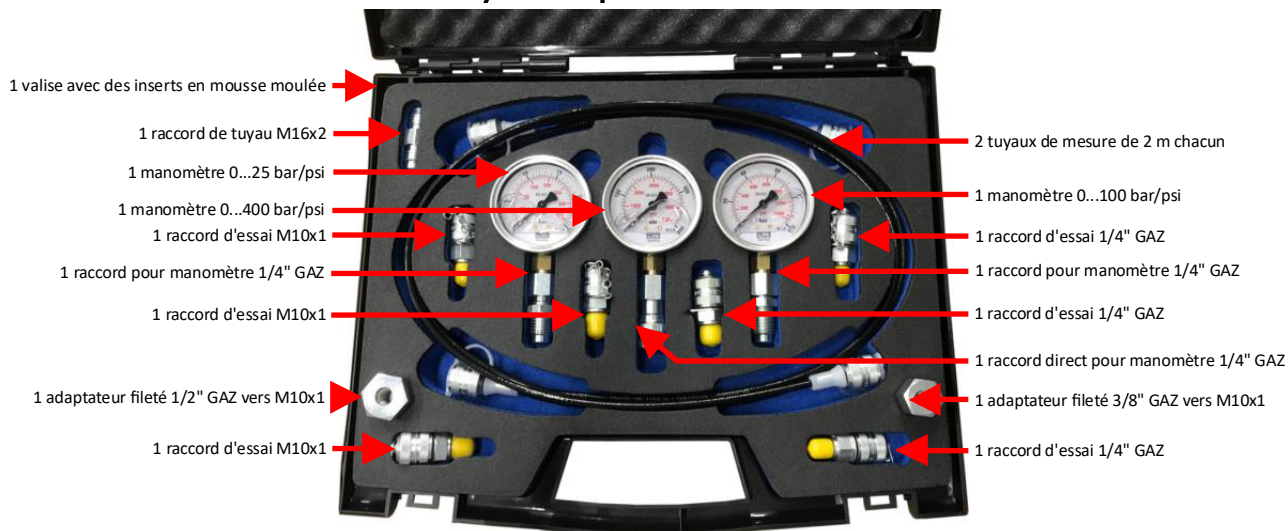
Ensemble de mallette d'essai hydraulique HPK 10



Ensemble de mallette d'essai hydraulique HPK 20



Ensemble de mallette d'essai hydraulique HPK 30





Mallette de diagnostic pour circuits hydrauliques de travail **HPKD-AH**

Ce coffret de test hydraulique HPKD-AH est spécialement conçu pour les véhicules utilitaires, les tracteurs et les tracteurs agricoles équipés d'équipements hydrauliques auxiliaires (système hydraulique de travail) destinés aux tâches communales ainsi qu'à l'agriculture et à la sylviculture.

Nous vous présentons ici une configuration standard, mais nous nous ferons un plaisir de définir avec vous votre configuration personnalisée (plages de mesure de pression, raccords, adaptateurs, etc.).

Ce coffret de test HPKD-AH permet un diagnostic rapide et fiable de tous les systèmes hydrauliques.



La mallette de contrôle hydraulique HPKD-AH a été spécialement conçue pour répondre aux exigences liées au contrôle des systèmes hydrauliques des véhicules utilitaires polyvalents (par exemple, l'Unimog) ainsi que des engins de chantier et des machines agricoles.

Contenu :

- 2 manomètres numériques DM 80 (0...600 bar)
- 2 raccords pour manomètre 1/2" GAZ
- 1 jeu d'adaptateurs filetés
- 4 tuyaux de mesure M16x2
Longueur : 3 mètres chacun

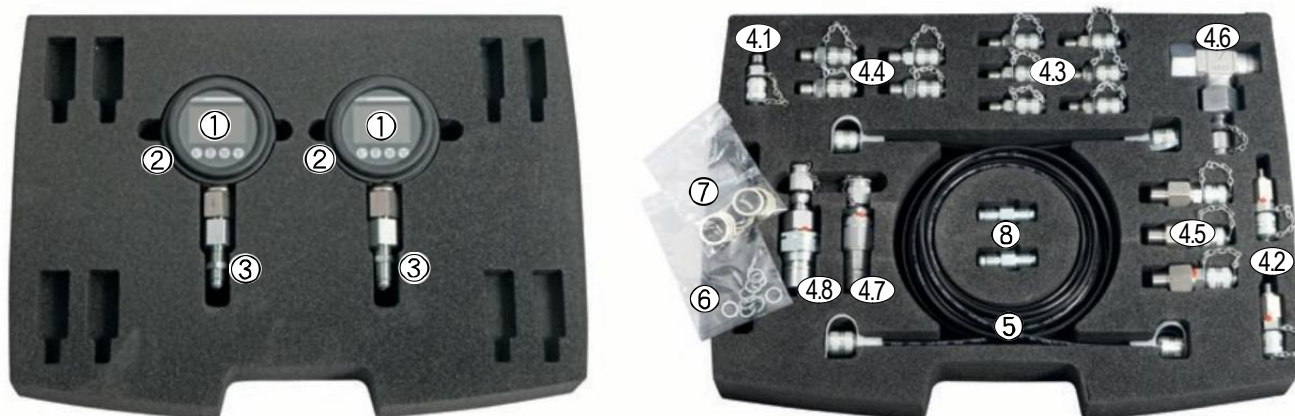
- 10 joints d'étanchéité M8 (en acier inox.)
- 10 joints d'étanchéité M18 (en acier inox.)
- 2 raccords de tuyau M16x2
- Mallette de transport et de rangement avec des inserts en mousse moulée

Pour plus de détails sur le contenu de la livraison, voir la page suivante.

Caractéristiques techniques

Plage de mesure (manomètre numérique DM 80) :	0...600 bar (0...8702 psi)
Surpression maximale admissible (DM 80) :	600 bar
Pression d'éclatement (DM 80) :	1.200 bar
Précision de mesure (DM 80) :	±0,5% P.E. selon IEC 60770
Pression d'éclatement (tuyaux de mesure) :	1.950 bar
Température ambiante admissible :	-20...+65°C
Température de stockage admissible :	-20...+50°C
Température maximale du fluide :	+60°C
Humidité relative maximale :	<85%, sans condensation
Matériau des raccords de pression :	Acier inoxydable
Matériau des joints :	NBR
Matériau des raccords de contrôle :	Acier inoxydable
Poids :	env. 6 kg
Dimensions (mallette de contrôle complète) :	env. 500 x 410 x 130 mm

Contenu complet :



(Poste) Description	Quantité
(1) Manomètre numérique DM 80, 0...600 bar, ±0,5% P.E.	2
(2) Capuchon de protection en caoutchouc, noir	2
(3) Raccord pour manomètre SMA20 - G 1/2"-P-OR (1/2" GAZ)	2
(4) Jeu d'adaptateurs, comprenant :	1
(4.1) Raccord de contrôle 1/4" GAZ	1
(4.2) Raccord de contrôle M 8 x 1	2
(4.3) Raccord de contrôle M 12 x 1,5	6
(4.4) Raccord de contrôle M 14 x 1,5	4
(4.5) Raccord de contrôle M 18 x 1,5	3
(4.6) Adaptateur de test, raccord en T, 20S, M 16 x 2	1
(4.7) Adaptateur de contrôle, système hydraulique HP 10 - M 16 x 2	1
(4.8) Adaptateur de contrôle, système hydraulique HP 12 - M 16 x 2	1
(5) Tuyau de mesure M 16 x 2 fem., longueur : 3 m chacun	4
(6) Joint d'étanchéité en acier inoxydable, M 8	10
(7) Joint d'étanchéité en acier inoxydable, M 18	10
(8) Raccord de tuyau M16 x 2 ext. x M 16 x 2 ext.	2
Valises avec inserts en mousse moulée découpés	1

TESTKIT-DM80-9040 + TESTKIT-DM80-1000



Contenu :

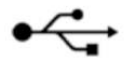
- **Pompe d'étalonnage** manuelle LR-Cal LPP 40, génération de pression et de vide -0,95...+40 bar ou LR-Cal LPP 1000 (0...1.000 bar)
- **Manomètre numérique** DM 80
Plage de mesure -1...+40 bar, $\pm 0,5\%$ P.E. ou 0...1.000 bar, $\pm 0,5\%$ P.E.
- avec certificat d'étalonnage d'usine
- avec un capuchon de protection en caoutchouc noir
- **Adaptateur fileté** pour le raccordement de l'échantillon à la pompe
1/8" GAZ int., 3/8" GAZ int., 1/2" GAZ int., 1/2" GAZ int.,
1/2" NPT int., 3/8" NPT int., 1/4" NPT int., 1/8" NPT int.,
M12x1,5 int., M20x1,5 int., M16x2 int.
- **Mallette** de transport et de rangement robuste
avec insert en mousse moulée fraisée

Voir les fiches techniques „LPP 40"/"LPP 1000" et „DM 80".

TESTKIT-DM80UMS-9016 Enregistreur de données + USB



Contenu :



- **Pompe d'étalonnage** manuelle LR-Cal LPP 40, génération de pression et de vide -0,95...+40 bar
- **Manomètre numérique** DM 80-UMS
Enregistreur de données (mémoire de 8 Go), Plage de mesure -1...+16 bar, $\pm 0,5\%$ P.E.
- avec certificat d'étalonnage d'usine
- avec un capuchon de protection en caoutchouc vert
- avec chargeur à fiche
- **Adaptateur fileté** pour le raccordement de l'échantillon à la pompe
1/8" GAZ int., 3/8" GAZ int., 1/2" GAZ int., 1/2" GAZ int.,
1/2" NPT int., 3/8" NPT int., 1/4" NPT int., 1/8" NPT int.,
M12x1,5 int., M20x1,5 int., M16x2 int.
- **Mallette** de transport et de rangement robuste
avec insert en mousse moulée fraisée

Voir les fiches techniques „LPP 40" et „DM 80".

Manomètre à tube ressort NG 63 à remplissage de glycérine selon EN 837-1, pièces en alliage de cuivre en contact avec le fluide

Utilisation :

Convient aux contraintes de pression dynamiques élevées et aux vibrations.

Pour les fluides gazeux et liquides, non cristallisants et non très visqueux, qui n'attaquent pas les alliages de cuivre, par exemple dans l'hydraulique, sur les compresseurs, dans la construction navale, etc.

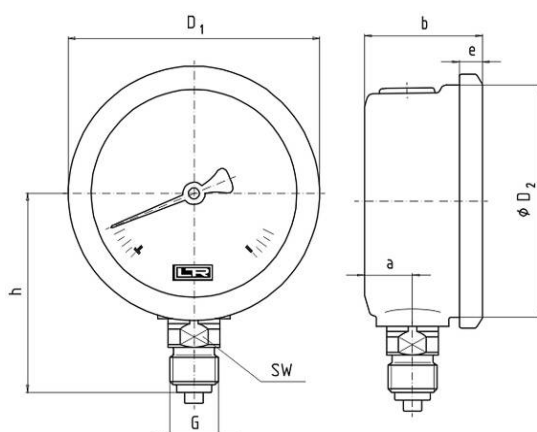


- Boîtier :** Boîtier à collerette en acier inoxydable, diamètre NG 63 avec joint torique entre le boîtier et le raccord. Bouchons de décompression et de remplissage pouvant être ventilés pour des plages allant jusqu'à 16 bars (pour la compensation de la pression interne)
- Remplissage en liquide amortisseur :** Glycérine 99,7% (en option : remplissage à huile de silicone)
- Indice :** IP 65 (indice de protection)
- Connexion :** 1 1/4" GAZ en laiton (SW 14), en option 1/4" NPT en laiton *)
- Système de mesure :** Ressort tubulaire en alliage de cuivre, soudure tendre
Plages de mesure jusqu'à 40 bars : forme circulaire
Plages de mesure à partir de 60 bars : forme en spirale
- Aiguille :** Plastique, noir
- Échelle :** Aluminium, fond blanc, marquage conforme à la norme EN 837-1
Échelle simple « bar » ou échelle double « bar/psi »
En option : logo du client, arcs de cercle colorés, etc. *)
- Disque :** Plastique incassable, verre de sécurité en option, simple *)
- Précision :** $\pm 1,6\%$ P.E.; influence de la température : en cas d'écart par rapport à la température de référence de +20 °C au niveau du système de mesure, max. 0,4 %/10 K de la plage d'affichage
- Température :** Environnement 0...+60°C, milieu max. +60°C,
en option -40...+60°C avec remplissage à l'huile de silicone *)
- Charge :** Charge statique : 3/4 de la valeur maximale de l'échelle
Charge alternée : 2/3 de la valeur maximale de l'échelle
Charge de courte durée : 1 fois la valeur maximale de l'échelle
- Plages d'affichage :** toutes les plages normalisées (surpression et dépression)
entre -1...0 bar et 0...1 000 bar.

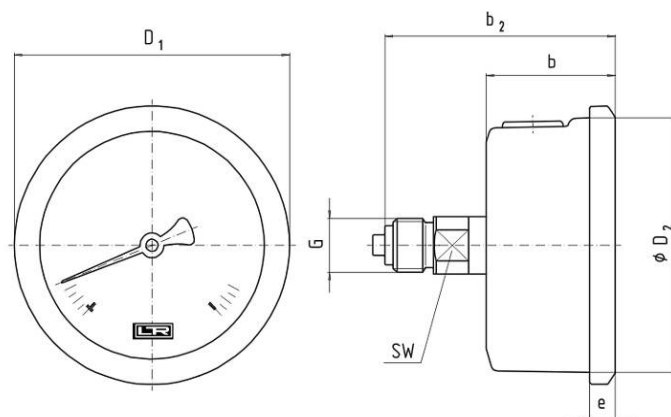
*) Quantité minimale de commande : 100 pièces par modèle (non disponible en stock)

Des manomètres non remplis sont également disponibles, ainsi que des modèles avec des diamètres de corps DN 100 et DN 160.

Dimensions



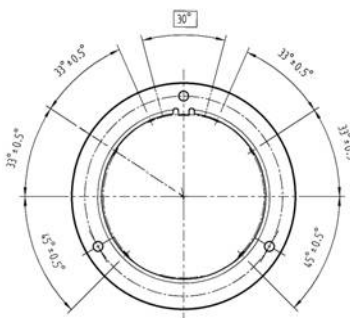
Types 010.1.063. + 011.1.063.
Raccordement radial en bas



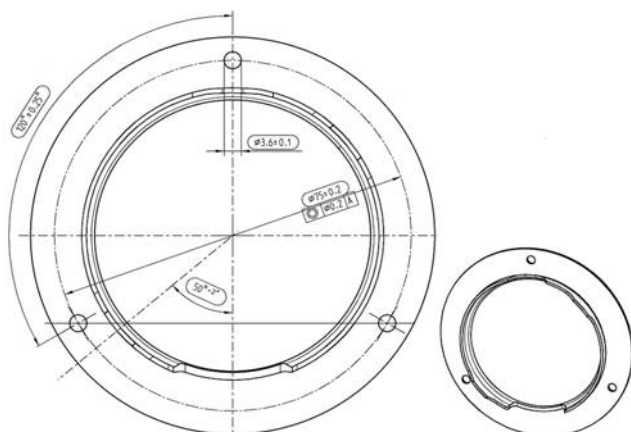
Types 010.2.063. + 011.2.063.
Raccord central arrière

a	b ±0,5	b ₂ ±1	D ₁	D ₂	e	G ±1	SW	h	Poids
13 mm	32 mm	56 mm	68 mm	62 mm	6,5 mm	G 1/4 B = 1/4" GAZ	54 mm	14 mm	0,21 kg

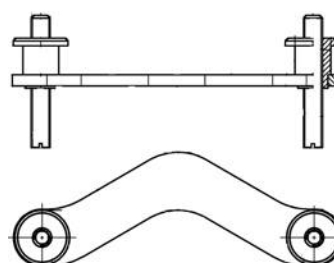
Accessoire pour les types 010.1.063. et 011.1.063.
Bride de fixation arrière (à 3 trous) pour montage mural



Accessoire pour les types 010.2.063. et 011.2.063.
Bague avant à 3 trous pour montage sur panneau de commande



Accessoire pour les types 010.2.063. et 011.2.063.
Étrier de fixation pour montage sur panneau



Nos brochures produits :

Aperçu des produits



Étalonnage de la pression



Étalonnage portable de la pression



Étalonnage de la température



Étalonner le couple et la force



Mallette d'étalonnage marine



Diagnostic hydraulique



TÉLÉCHARGER Brochures:





Gamme de produits 9:

Diagnostic hydraulique



DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH
Bahnhofstr. 33
72138 Kirchentellinsfurt
ALLEMAGNE

Téléphone : +49 - (0) 71 21 - 9 09 20 - 0

Internet:

www.druck-temperatur.de

E-Mail:

DT-Export@Leitenberger.de

Membre du groupe LEITENBERGER : www.leitenberger.de



Qualité et savoir-faire
Made in Germany

