



Gamme de produits 2 :

Étalonnage de pression portable

product range 2:

Portable pressure calibration

LPP-KIT



Mallette d'étalonnage portable LR-Cal LPP-KIT pour la grandeur de mesure PRESSION Portable Kits LR-Cal/ LPP-KIT for portable calibration of pressure

Contenu / Content

Page	Contenu	Content	Précision accuracy	Page
2	Contenu	Index of content		2
3	Recommandations	Recommendations		3
4	Pompes d'étalonnage pneumatiques	Pneumatic Pressure Test Pumps		4
5	Pompes d'étalonnage hydrauliques	Hydraulic Pressure Test Pumps		5
6	LPP-KIT avec / with LR-Cal LPP-MANO : LPP-KIT-PA + LPP-KIT-HA + KOMBI-Kit-PH-A		±1.0 (0.6) P.E. / FSO	6
8	LPP-KIT avec / with LR-Cal LDM 70-K50 : LPP-KIT-PD-50 + LPP-KIT-HD-50 + KOMBI-Kit-PH-D-50		±0.25% BFSL	8
10	LPP-KIT avec / with LR-Cal LDM 80 : LPP-KIT-PD-20 + LPP-KIT-HD-20 + KOMBI-Kit-PH-D-20		±0.2% P.E. / FSO	10
12	LPP-KIT avec / with LR-Cal LDM 80-KL01 : LPP-KIT-PD-10 + LPP-KIT-HD-10 + KOMBI-Kit-PH-D-10		±0.1% P.E. / FSO	12
14	LPP-KIT avec / with LR-Cal TLDMM 2.0 : LPP-KIT-PD-05 + LPP-KIT-HD-05 + KOMBI-Kit-PH-D-05		±0.05% P.E. / FSO	14
16	LPP-KIT avec / with LR-Cal LHM : LPP-KIT-PK-LHM + LPP-KIT-HK-LHM + KOMBI-Kit-PH-LHM		±0.05% P.E. / FSO	16
18	Logiciel PC LR-Cal LDM-COM	PC software LR-Cal LDM-COM		18
19	Pompe d'étalonnage LR-Cal LPP 10	Pressure test pump LR-Cal LPP 10		19
20	Manomètre numérique LR-Cal Série 3000	Digital handheld manometer LR-Cal Serie 3000		20
21	Kit de test pneumatique TEST-KIT-DM80-9040	Pneumatic testkit TEST-KIT-DM80-9040		21
22	Kit de test pneumatique TEST-KIT-DM80UMS-9016	Pneumatic testkit TEST-KIT-DM80UMS-9016		22



*A propos:
nous développons et fabriquons en
Allemagne.*

Recommandation pour la réalisation d'un étalonnage de pression portable :

Recommendation for carrying out a portable pressure calibration:

Qu'est-ce qu'un étalonnage de pression portable ?

L'objet sous test - des appareils de mesure de pression de tout type, c'est-à-dire des manomètres, des capteurs de pression, des transmetteurs, des pressostats, etc. - et un manomètre de référence suffisamment précis sont soumis de la même manière à une pression d'étalonnage. Les valeurs mesurées par le manomètre de référence sont comparées aux valeurs de l'objet sous test. Ainsi, il est possible de juger non seulement le fonctionnement de l'objet sous test, mais aussi la précision ou l'écart des valeurs mesurées.

Le manomètre de référence devrait avoir une précision de mesure trois à quatre fois supérieure à celle de l'objet à tester. Il faut noter que les indications sur la précision de mesure se réfèrent généralement à l'étendue de la plage de mesure ("PE" = de la pleine échelle). Il peut donc être plus avantageux pour vous de choisir une précision plus élevée que nécessaire lors de la sélection de l'appareil de référence. En contrepartie, il est possible de renoncer à certaines plages de mesure (donc moins d'appareils).

Sur les pages suivantes, nous vous présentons en détail nos coffrets d'étalonnage de pression **LR-Cal LPP-KIT**. Elles se distinguent essentiellement par les appareils de mesure de référence fournis (différentes précisions et fonctionnalités) et les plages de mesure disponibles.

Nous fabriquons toutes les pompes d'étalonnage **LR-Cal** exclusivement sur notre site en Allemagne. Cela comprend également les composants et les pièces détachées, et pas seulement l'assemblage final.

Avant de quitter notre usine, toutes les pompes d'étalonnage **LR-Cal** sont testées à 100% quant à leur performance et leur étanchéité.

Les kits d'étalonnage de pression pneumatique ou hydraulique **LR-Cal LPP-KIT** contiennent chacun une pompe d'étalonnage pneumatique ou hydraulique **LR-Cal**.

Les kits **COMBI LR-Cal** contiennent à la fois une pompe d'étalonnage pneumatique et une pompe d'étalonnage hydraulique **LR-Cal** avec au moins deux appareils de référence correspondants. Celles-ci couvrent donc aussi bien les petites que les grandes plages de pression.

What is a portable pressure calibration?

The unit under test (test item), e.g. pressure gauge, pressure transmitter, pressure switch etc. and a reference instrument with sufficient accuracy are supplied with same test pressure, at different pressure values. The displayed values of the test item and the results of the reference instrument are compared regarding the measured values. In this way, not just the accuracy but also the functionality of the test item can be checked. For a portable calibration light weight portable instruments and pumps should be used.

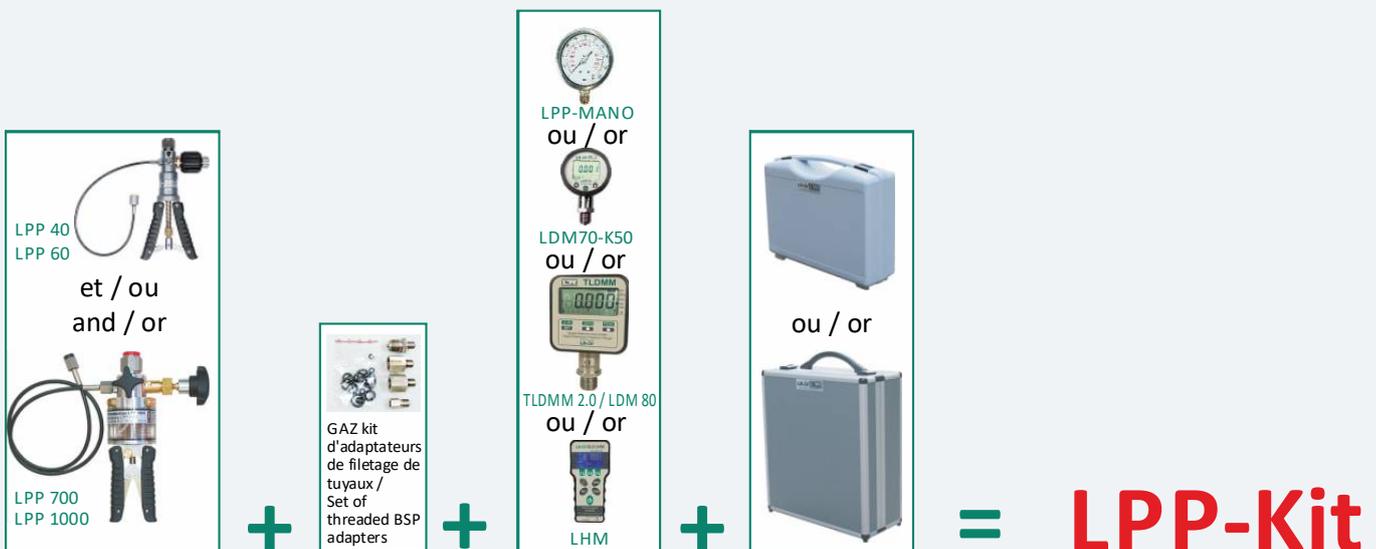
The reference instrument should have a 3- to 4-times better accuracy than the unit under test. Please take care that sometimes the accuracy is specified in a different way. % FSO means a percentage value of the full scale output. % of reading means a percentage of the actual measured value.

On the next pages we present our **LR-Cal LPP-KIT** pressure calibration kits in detail. They differ mainly in the included reference instrument with different accuracies and functionalities and the available pressure ranges.

Also all **LR-Cal** pressure test pumps are manufactured in our facilities in Kirchentellinsfurt, in the South of Germany, all components and parts, not just the assembling. 100% of the output of our factory are tested for functionality, performance and leakage.

The pneumatic resp. hydraulic pressure calibration kits **LR-Cal LPP-KIT** contain each a pneumatic or a hydraulic **LR-Cal** pressure test pump.

The **LR-Cal KOMBI-Kits** contain a pneumatic as well as a hydraulic **LR-Cal** pressure test pump and at least 2 reference instrument (or sensors). With one portable case the fit a complete pressure range starting from mbars up to 1000 bar (14,500 psi).



Pompes d'étalonnage pneumatiques à main LR-Cal LPP 40 et LR-Cal LPP 60 Pneumatic Pressure Test Pumps LR-Cal LPP 40 and LR-Cal LPP 60

Pompes d'étalonnage pneumatiques

Modèle LR-Cal LPP 40

Génération de pression : 0...40 bar, commutable sur
génération de vide : 0...-0,95 bar

Modèle LR-Cal LPP 60

Génération de pression : 0...60 bar, commutable sur
génération de vide : 0...-0,95 bar

Raccord de pression pour la référence : en haut de la pompe
1/2" GAZ filetage femelle à écoulement libre, avec joint
d'étanchéité.

Raccord de pression pour l'objet sous test : sur le côté de la
pompe avec tuyau 0,5 m 1/4" GAZ filetage femelle à
écoulement libre, avec joint d'étanchéité.

Changement de l'appareil de mesure : aussi bien l'objet sous
test que la référence sans outil, uniquement à la main.

Génération de la pression : avec poignée de main
LR-Cal LPP 40: jusqu'à env. 25 bar
LR-Cal LPP 60: jusqu'à env. 40 bar

Génération de la pression d'essai et réglage fin :
Vanne de réglage très sensible avec un grand volume.

Décharge de pression : vanne de mise à la pression
atmosphérique.

Dimensions : **LR-Cal LPP 40:**
(sans tuyau de mesure) 220 x 105 x 63 mm

LR-Cal LPP 60:
290 x 185 x 63 mm

Poids : **LR-Cal LPP 40:** env. 510 g
(sans tuyau de mesure) **LR-Cal LPP 60:** env. 960 g

Pneumatic Pressure Test Pumps

Model LR-Cal LPP 40

Pressure generation: 0...40 bar, switchable to
vacuum generation: 0...-0,95 bar

Model LR-Cal LPP 60

Pressure generation: 0...60 bar, switchable to
vacuum generation: 0...-0,95 bar

Pressure port for reference: On the top of the pump
1/2" BSP female rotating
swivel nut, with gasket

Pressure port for test item: At the side of the pump
with pressure hose 0.5 m
1/4" BSP female rotating
swivel nut, with gasket

Instruments replacement: Reference instrument as well
as test item can be replaced
without any tool, just by hand
Hand lever

Priming pressure:
LR-Cal LPP 40: to about 25 bar
LR-Cal LPP 60: to about 40 bar
Volume adjustment valve, very

High pressure and
fine adjustment: very
sensitive, with large volume
Pressure relief: Adjustable relief valve

Dimension: **LR-Cal LPP 40:**
(without pressure hose) 220 x 105 x 63 mm

LR-Cal LPP 60:
290 x 185 x 63 mm

Weight: **LR-Cal LPP 40:** approx. 510 g
(without pressure hose) **LR-Cal LPP 60:** approx. 960 g



LR-Cal LPP 40



LR-Cal LPP 60

Accessoire en option :

LR-Cal LPP-VOLUMEN-TOOL pour une manipulation
encore plus simple et rapide du régulateur de volume
pour la génération de haute pression et le réglage fin.



Optional accessory:

LR-Cal LPP-VOLUMEN-TOOL to simplify the operation of the
volume adjustment valve (high pressure generation and fine
adjustment). Order-Code: [LPP-VOLUMEN-TOOL](#)

Pompes d'étalonnage hydrauliques LR-Cal LPP 700 et LR-Cal LPP 1000

Hydraulic Pressure Test Pumps LR-Cal LPP 700 and LR-Cal LPP 1000

Pompes d'étalonnage hydrauliques

Modèle **LR-Cal LPP 700**

Génération de pression : 0...700 bar

Modèle **LR-Cal LPP 1000**

Génération de pression : 0...1000 bar



Raccord de pression pour la référence : en haut de la pompe 1/2" GAZ filetage femelle à écoulement libre, avec joint d'étanchéité.

Raccord de pression pour l'échantillon : sur le côté de la pompe avec tuyau 1 m, 1/4" GAZ filetage femelle à écoulement libre, avec joint d'étanchéité.

Changement de l'appareil de mesure : aussi bien l'objet sous test que la référence sans outil, uniquement à la main.

Génération de la pression avec poignée de main.

Réglage fin : variateur de volume très sensible avec grand volume.

Décharge de pression : Soupape de décharge dosable.

Réservoir de liquide : >200 cm³ de volume, rechargeable pendant le pompage.

Liquides appropriés : Liquides hydrauliques à base d'huile minérale (pas d'huiles à base d'eau), ou SIMPLEMENT de l'eau distillée.

Dimensions : 270 x 160 x 120 mm (sans tuyau).

Poids : env. 1,3 kg (sans tuyau).

Hydraulic Pressure Test Pumps

Model **LR-Cal LPP 700**

Generation of pressure: 0...700 bar

Model **LR-Cal LPP 1000**

Generation of pressure: 0...1000 bar



Pressure port for reference: On the top of the pump. 1/2" BSP female rotating swivel nut, with gasket

Pressure port for test item: At the side of the pump with pressure hose 1 m 1/4" BSP female rotating swivel nut, with gasket

Instruments replacement: Reference instrument as well as test item can be replaced without any tool, just by hand

Priming pressure: Hand lever, switchable to High pressure: Hand lever

Fine adjustment: Very sensitive volume adjustment valve with large volume

Pressure relief: Adjustable relief valve Fluid reservoir: volume >200 cm³, refillable during pump operation

Suitable fluids: Hydraulic fluids based on mineral oil (no water-based oils), or distilled water (NOT redistilled)

Dimension: 270 x 160 x 120 mm (without pressure hose)

Weight: approx. 1.3 kg (without hose)



LR-Cal LPP 700



LR-Cal LPP 1000

Coffret d'étalonnage LR-Cal LPP-KIT avec manomètre de référence analogique LPP-MANO Pressure Calibration Kit LR-Cal LPP-KIT with analogue reference pressure gauge LPP-MANO

Précision
±1,0 ou ±0,6% P.E.

Accuracy
±1.0 or 0.6% FSO

Manomètre de référence analogique LR-Cal LPP-MANO

- Echelle avec double graduation en bande "bar" et "psi", graduation fine
- Aiguille en aluminium
- Raccord de pression 1/2"GAZ filetage extérieur, directement adaptable sur les pompes d'étalonnage LR-Cal

Boîtier en acier inox, raccord chromé,
précision 1,0, diamètre du boîtier DN 63 :

Plages de mesure	-1...0 bar	-1...+39 bar
	0...2 bar	0...11 bar
	0...25 bar	0...40 bar

Boîtier à bague baïonnette en acier inox, raccord en acier inox, précision 0,6, diamètre du boîtier DN 100 :

Plages de mesure	0...60 bar	0...100 bar
	0...160 bar	0...250 bar
	0...400 bar	

Boîtier à bague baïonnette en acier inox, raccord en acier inox, précision 1,0, diamètre du boîtier DN 100 :

Plages de mesure	0...600 bar	0...1000 bar
------------------	-------------	--------------

Options disponibles :

- Certificat d'étalonnage d'usine
- Certificat d'étalonnage DAkkS
- Version LR-Cal LPP-MANO-K06
certificat d'étalonnage d'usine inclus, précision 0,6 diamètre du boîtier DN 100, entièrement en acier inoxydable disponible dans les plages de mesure 0...4 bar, 0...25 bar, 0...40 bar, -1...0 bar et -1...+39 bar

Analogue reference pressure gauges LR-Cal LPP-MANO

- Dual scale „bar“ and „psi“, fine graduation
- Aluminium knife pointer
- Pressure port 1/2" BSP male, suitable for direct mounting on LR-Cal pressure test pumps

Case in stainless steel, pressure port chromium plated,
Accuracy class 1.0, case diameter DS 63:

Pressure Ranges	-1...0 bar	-1...+39 bar
	0...2 bar	0...11 bar
	0...25 bar	0...40 bar

Bajonet style case and pressure port in stainless steel,
Accuracy class 0.6, case diameter DS 100:

Pressure Ranges	0...60 bar	0...100 bar
	0...160 bar	0...250 bar
	0...400 bar	

Bajonet style case and pressure port in stainless steel,
Accuracy class 1.0, case diameter DS 100:

Pressure Ranges	0...600 bar	0...1000 bar
-----------------	-------------	--------------

Options:

- Factory certificate of calibration
- DAkkS certificate of calibration
- Execution LR-Cal LPP-MANO-K06:
including factory certificate of calibration, accuracy class 0.6, case diameter DS 100, all stainless steel, available in pressure ranges 0...4 bar, 0...25 bar, 0...40 bar, -1...0 bar and -1...+39 bar.



LR-Cal LPP-MANO (DN 63)



LR-Cal LPP-MANO (DN 100)

LR-Cal LPP-KIT-PA + LR-Cal LPP-KIT-HA + LR-Cal KOMBI-Kit-PH-A

Précision
±1,0% ou ±0,6% P.E.

Accuracy
±1.0 or ±0.6% FSO

LR-Cal LPP-KIT-PA

avec pompe d'étalonnage
pneumatique
with pneumatic
pressure test pump

LR-Cal LPP 40

-0,95...+40 bar ou / or

LR-Cal LPP 60

-0,95...+60 bar

Plages de mesure : / Pressure Ranges:

0...2 bar

0...11 bar

0...25 bar

0...40 bar

0...60 bar

-1...0 bar

-1...+39 bar



LR-Cal LPP-KIT-HA

avec pompe d'étalonnage
hydraulique
with hydraulic pressure
test pump

LR-Cal LPP 700

0...700 bar ou / or

LR-Cal LPP 1000

0...1000 bar

Plages de mesure : / Pressure Ranges:

0...60 bar

0...100 bar

0...160 bar

0...250 bar

0...400 bar

0...600 bar

0...1000 bar



LR-Cal LPP-KIT-PH-A

(kit combiné)

avec **deux** pompes
d'étalonnage
with **two** pressure test pumps

LR-Cal LPP 40 et / and

LR-Cal LPP 700 ou / resp.

LR-Cal LPP 1000

Plages de mesure : vous pouvez choisir **deux** plages de mesure parmi celles mentionnées ci-dessus.

Pressure Ranges: you can select **two** pressure ranges out of the above mentioned.



Coffret d'étalonnage LR-Cal LPP-KIT avec manomètre numérique de référence LDM 70-K50 Pressure Calibration Kit LR-Cal LPP-KIT with digital reference pressure gauge LDM 70-K50

Précision
 $\pm 0,25\%$ BFSL

Accuracy
 $\pm 0.25\%$ BFSL

Manomètre numérique de précision LR-Cal LDM70-K50

- Précision $\pm 0,25\%$ BFSL
- Fonctionnement sur piles, forme compacte (diamètre 70)
- Affichage LCD à 4,5 chiffres, hauteur des chiffres 11 mm
- Affichage supplémentaire à 6 chiffres pour afficher l'unité de pression
- Unité de pression commutable
bar/mbar, psi, mWS, inHg, cmHg, mmHg, kPa/MPa
- Bonne résistance aux vibrations et aux chocs
- Indice de protection IP 65
- Affichage rotatif, bonne lisibilité dans toutes les positions
- Avec mémoire min/max intégrée (fonction PEAK)

Raccord de pression : 1/2" GAZ, adapté au raccordement de l'appareil de référence en haut des pompes d'étalonnage manuelles LR-Cal

Taux des mesures : 5 mesures par seconde

Matériaux : cellule de mesure en céramique, raccord de pression en acier inox, boîtier en plastique (polycarbonate PA 6.6)

Alimentation : pile au lithium de 3,6 V, 2 piles de type 1/2 AA (durée de vie typ. >5 ans en mode veille)

Poids : env. 300 g

Options disponibles :

- Certificat d'étalonnage en usine
- Certificat d'étalonnage DAkkS

Remarque :

La précision de $\pm 0,25\%$ BFSL correspond à environ $\pm 0,5\%$ de la pleine échelle selon la norme IEC 60770.

BFSL = best fit straight line

Ecart de la courbe caractéristique selon IEC 60770 = réglage du point limite (non-linéarité, hystérésis, reproductibilité).



Digital Test Pressure Gauge LR-Cal LDM70-K50

- Accuracy $\pm 0.25\%$ BFSL
- Battery operated, compact design (DS 70)
- 4.5-digit LC display, figures height 11 mm
- 6-digit additional display for pressure unit
- Switchable pressure unit
bar/mbar, psi, mWC, cmHg, mmHg, kPa/MPa
- Good vibration and shock protection
- Protection degree IP 65
- Turnable display front, well reading in all mounting positions
- With MIN/MAX value storage (PEAK function)

Pressure port: 1/2" BSP male, suitable for direct mounting on LR-Cal pressure test pumps

Measuring rate: 5 measurements per second

Material: measuring cell in ceramic, pressure port in stainless steel, housing in polycarbonate PA 6.6

Supply: 3.6 V lithium battery, 2 pcs. type 1/2 AA (Typical battery life: >5 years in standby mode)

Weight: approx. 300 g

Options:

- Factory certificate of calibration
- DAkkS certificate of calibration

Note:

Accuracy $\pm 0.25\%$ BFSL corresponds to $\pm 0.5\%$ F acc. to IEC 60770.

BFSL = best fit straight line.



LR-Cal LDM70-K50

LR-Cal LPP-KIT-PD-50 + LR-Cal LPP-KIT-HD-50 + LR-Cal KOMBI-Kit-PH-D-50

Précision
±0,25% BFL

Accuracy
±0.25% BFL

LR-Cal LPP-KIT-PD-50

avec pompe d'étalonnage
pneumatique
with pneumatic
pressure test pump

LR-Cal LPP 40

-0,95...+40 bar ou / or

LR-Cal LPP 60

-0,95...+60 bar



Plages de mesure : / Pressure Ranges:

0...1,6 bar
0...2,5 bar
0...4 bar
0...6 bar
0...10 bar
0...16 bar
0...25 bar
0...40 bar
0...60 bar

-1...+1,5 bar
-1...+3 bar
-1...+5 bar
-1...+9 bar
-1...+15 bar
-1...+24 bar
-1...+39 bar

LR-Cal LPP-KIT-HD-50

avec pompe d'étalonnage
hydraulique
with hydraulic pressure
test pump

LR-Cal LPP 700

0...700 bar



Plages de mesure : / Pressure Ranges:

0...60 bar
0...100 bar
0...160 bar

0...250 bar
0...400 bar
0...600 bar

LR-Cal LPP-KIT-PH-D-50

(kit combiné)

avec **deux** pompes
d'étalonnage
with **two** pressure test pumps

LR-Cal LPP 40 et / and

LR-Cal LPP 700 ou / resp.

LR-Cal LPP 1000



Plages de mesure : vous pouvez choisir **deux** plages de mesure parmi celles mentionnées ci-dessus.
Pressure Ranges: you can select **two** pressure ranges out of the above mentioned.

Coffret d'étalonnage LR-Cal LPP-KIT avec manomètre numérique de référence LDM 80 Pressure Calibration Kit LR-Cal LPP-KIT with digital reference pressure gauge LDM 80

Précision
±0,2% P.E.

Accuracy
±0.2% FSO

Manomètre numérique de précision LR-Cal LDM 80

- Précision ±0,2% de la pleine échelle (P.E.)
- Fonctionnement sur batterie, forme compacte (80 x 80 mm)
- Grand écran LCD, hauteur des chiffres 13 mm
- Mesure+affichage de la température du milieu (°C / °F)
- Enregistreur de données 60.000 valeurs de mesure
- Résolution d'affichage réglable
- Affichage BARGRAPH supplémentaire
- Unité de pression commutable : bar/mbar, psi, MPa/kPa, kg/cm², mHg/mmHg, mmH₂O/mH₂O
- Filtre numérique programmable
- Avec mémoire min/max intégrée (fonction PEAK)
- Interface USB
- OPTIONNEL : Transmission de données sans fil WIRELESS 433 Mhz
- OPTIONNEL : fonction de test du pressostat

Raccord de pression : G 1/2 B, adapté au raccordement de l'appareil de référence en haut des pompes d'étalonnage manuelles LR-Cal

Fonctions : Mise à zéro (50%), filtre numérique (0...99%), PEAK (pos. et neg.)

Taux des mesures : 10 mesures par seconde

Matériaux : cellule de mesure et raccord de pression en acier inox, boîtier en aluminium laqué noir

Alimentation : Batterie lithium-ion 3,7 V, taille 14500

Dimensions : env. 132 x 86 x 39 mm

- **Certificat d'étalonnage d'usine inclus**, traçable à la norme internationale.

Options disponibles :

- Certificat d'étalonnage DAKKS

• N° d'article LDM-80-WF

Supplément de prix pour la version WIRELESS

• N° d'article LDM-80-ST

Supplément de prix pour fonction de test par interrupteur

Digital test pressure gauge LR-Cal LDM 80

- Accuracy ±0.2% FSO
- Chargeable battery operated, compact design (80 x 80 mm)
- Large LC display, figures height 13 mm
- Measurement and indication of medium temperature °C/°F
- Data logger 60,000 values
- Selectable resolution
- Additional BARGRAPH display
- Switchable pressure unit: bar/mbar, psi, MPa/kPa, kg/cm², mHg/mmHg, mmH₂O/mH₂O
- Programmable digital filter
- With MIN/MAX value storage (PEAK function)
- USB interface
- OPTIONAL: WIRELESS data transmission
- OPTIONAL: Switch test function

Pressure connection: 1/2" BSP male, suitable for direct mounting on the top of the LR-Cal pressure test pumps

Functions: Zero (50%), digital filter (0...99%), PEAK (pos. and neg.)

Measuring rate: 10 measurements per second

Material: Sensing element and pressure connection in stainless steel, housing in black painted aluminium

Supply: 3.7 V Li-Ion chargeable battery, size 14500

Dimension: approx. 132 x 86 x 39 mm

- **Inclusive factory certificate of calibration**, traceable to international standard

Options:

- DAKKS Certificate of calibration
- **Order-Code LDM-80-WF**: Extra charge for WIRELESS version
- **Order-Code LDM-80-ST**: Extra charge for switch test funct.



LR-Cal LPP-KIT-PD-20 + LR-Cal LPP-KIT-HD-20 + LR-Cal KOMBI-Kit-PH-D-20

Précision
±0,2% P.E.

Accuracy
±0.2% FSO

LR-Cal LPP-KIT-PD-20

avec pompe d'étalonnage
pneumatique
with pneumatic
pressure test pump

LR-Cal LPP 40

-0,95...+40 bar ou / or

LR-Cal LPP 60

-0,95...+60 bar



Plages de mesure : / Pressure Ranges:

0...100 mbar
0...250 mbar
0...500 mbar
0...1 bar
0...2,5 bar
0...5 bar
0...10 bar
0...20 bar
0...50 bar

-1...+1 bar
-1...+2,5 bar
-1...+5 bar
-1...+20 bar
-1...+40 bar

0...500 mbar absolue
0...1 bar absolue
0...2,5 bar absolue
0...5 bar absolue
0...10 bar absolue

LR-Cal LPP-KIT-HD-20

avec pompe d'étalonnage
hydraulique
with hydraulic pressure
test pump

LR-Cal LPP 700

0...700 bar ou / or

LR-Cal LPP 1000

0...1000 bar



Plages de mesure : / Pressure Ranges:

0...50 bar
0...100 bar
0...250 bar
0...350 bar

0...500 bar
0...700 bar
0...1000 bar

LR-Cal LPP-KIT-PH-D-20

(kit combiné)

avec **deux** pompes
d'étalonnage
with **two** pressure test pumps

LR-Cal LPP 40 et / and

LR-Cal LPP 700 ou / resp.

LR-Cal LPP 1000



Plages de mesure : vous pouvez choisir **deux** plages de mesure parmi celles mentionnées ci-dessus.
Pressure Ranges: you can select **two** pressure ranges out of the above mentioned.

Coffret d'étalonnage LR-Cal LPP-KIT avec manomètre numérique de référence LDM 80 (+KL01) Pressure Calibration Kit LR-Cal LPP-KIT with digital reference pressure gauge LDM 80 (+KL01)

Précision
±0,1% P.E.

Accuracy
±0.1% FSO

Manomètre numérique de précision LR-Cal LDM 80 (avec option KL01)

- Précision ±0,1% de la pleine échelle (P.E.)
- Fonctionnement sur batterie, forme compacte (80 x 80 mm)
- Grand écran LCD, hauteur des chiffres 13 mm
- Mesure+affichage de la température du milieu (°C / °F)
- Enregistreur de données 60.000 valeurs de mesure
- Résolution d'affichage réglable
- Affichage BARGRAPH supplémentaire
- Unité de pression commutable : bar/mbar, psi, MPa/kPa, kg/cm², mmHg/mmHg, mmH2O/mH2O
- Filtre numérique programmable
- Avec mémoire min/max intégrée (fonction PEAK)
- Interface USB
- OPTIONNEL : Transmission de données sans fil WIRELESS 433 Mhz
- OPTIONNEL : fonction de test du pressostat

Raccord de pression : G 1/2 B, adapté au raccordement de l'appareil de référence en haut des pompes d'étalonnage manuelles LR-Cal

Fonctions : Mise à zéro (50%), filtre numérique (0...99%), PEAK (pos. et neg.)

Taux des mesures : 10 mesures par seconde

Matériaux : cellule de mesure et raccord de pression en acier inox, boîtier en aluminium laqué noir

Alimentation : Batterie lithium-ion 3,7 V, taille 14500

Dimensions : env. 132 x 86 x 39 mm

- **Certificat d'étalonnage d'usine inclus**, traçable à la norme internationale.

Options disponibles :

- Certificat d'étalonnage DAKKS
- N° d'article **LDM-80-WF**
Supplément de prix pour la version WIRELESS
- N° d'article **LDM-80-ST**
Supplément de prix pour fonction de test interrupteur



Digital test pressure gauge LR-Cal LDM 80 (with option KL01)

- Accuracy ±0.1% FSO
- Chargeable battery operated, compact design (80 x 80 mm)
- Large LC display, figures height 13 mm
- Measurement and indication of medium temperature °C/°F
- Data logger 60,000 values
- Selectable resolution
- Additional BARGRAPH display
- Switchable pressure unit: bar/mbar, psi, MPa/kPa, kg/cm², mmHg/mmHg, mmH2O/mH2O
- Programmable digital filter
- With MIN/MAX value storage (PEAK function)
- USB interface
- OPTIONAL: WIRELESS data transmission
- OPTIONAL: Switch test function

Pressure connection: 1/2" BSP male, suitable for direct mounting on the top of the LR-Cal pressure test pumps

Functions: Zero (50%), digital filter (0...99%), PEAK (pos. and neg.)

Measuring rate: 10 measurements per second

Material: Sensing element and pressure connection in stainless steel, housing in black painted aluminium

Supply: 3.7 V Li-Ion chargeable battery, size 14500

Dimension: approx. 132 x 86 x 39 mm

- **Inclusive factory certificate of calibration**, traceable to international standard

Options:

- DAKKS Certificate of calibration
- **Order-Code LDM-80-WF**: Extra charge for WIRELESS version
- **Order-Code LDM-80-ST**: Extra charge for switch test funct.



LR-Cal LPP-KIT-PD-10 + LR-Cal LPP-KIT-HD-10 + LR-Cal KOMBI-Kit-PH-D-10

Précision
±0,1% P.E.

Accuracy
±0.1% FSO

LR-Cal LPP-KIT-PD-10

avec pompe d'étalonnage
pneumatique
with pneumatic
pressure test pump

LR-Cal LPP 40

-0,95...+40 bar ou / or

LR-Cal LPP 60

-0,95...+60 bar



Plages de mesure : / Pressure Ranges:

0...100 mbar
0...250 mbar
0...500 mbar
0...1 bar
0...2,5 bar
0...5 bar
0...10 bar
0...20 bar
0...50 bar

-1...+1 bar
-1...+2,5 bar
-1...+5 bar
-1...+20 bar
-1...+40 bar

0...500 mbar absolue
0...1 bar absolue
0...2,5 bar absolue
0...5 bar absolue
0...10 bar absolue

LR-Cal LPP-KIT-HD-10

avec pompe d'étalonnage
hydraulique
with hydraulic pressure
test pump

LR-Cal LPP 700

0...700 bar ou / or

LR-Cal LPP 1000

0...1000 bar



Plages de mesure : / Pressure Ranges:

0...50 bar
0...100 bar
0...250 bar
0...350 bar

0...500 bar
0...700 bar
0...1000 bar

LR-Cal LPP-KIT-PH-D-10

(kit combiné)

avec **deux** pompes
d'étalonnage
with **two** pressure test pumps

LR-Cal LPP 40 et / and

LR-Cal LPP 700 ou / resp.

LR-Cal LPP 1000



Plages de mesure : vous pouvez choisir **deux** plages de mesure parmi celles mentionnées ci-dessus.
Pressure Ranges: you can select **two** pressure ranges out of the above mentioned.

Coffret d'étalonnage LR-Cal LPP-KIT avec manomètre numérique de référence TLDMM 2.0 Pressure Calibration Kit LR-Cal LPP-KIT with digital reference pressure gauge TLDMM 2.0

Précision
±0,05% P.E.

Accuracy
±0.05% FSO

Manomètre numérique de précision LR-Cal TLDMM 2.0

- Précision ±0,05% de la pleine échelle (P.E.)
- Fonctionnement sur batterie, forme compacte (80 x 80 mm)
- Grand affichage LCD, hauteur des chiffres 16 mm
- Résolution d'affichage réglable (1, 2, 5 ou 10 digits)
- Affichage supplémentaire de BARGRAPHE
- Unité de pression commutable : bar, mbar, psi, MPa, kPa, kg/cm², mHg, mmHg, mmH₂O, mH₂O
- Filtre numérique programmable
- Avec mémoire min/max intégrée (fonction PEAK)

Raccord de pression : 1/2" GAZ, adapté au raccordement de l'appareil de référence en haut des pompes d'étalonnage manuelles LR-Cal

Fonctions : Remise à zéro (100%), filtre numérique (0...99%), PEAK (pos. et neg.)

Taux des mesures : 10 mesures par seconde

Matériaux : cellule de mesure et raccord de pression en acier inox, boîtier en aluminium laqué noir

Alimentation : Batterie au lithium-ion, chargeur inclus

- Interface USB

Dimensions : env. 132 x 80 x 48 mm

- **Y compris le certificat d'étalonnage ACCREDIA** reconnu par DAkkS. Certificat d'étalonnage, traçable à la norme internationale

Digital test pressure gauge LR-Cal TLDMM 2.0

- Accuracy ±0.05% FSO
- Chargeable battery operated, compact design (80 x 80 mm)
- Large LC display, figures height 16 mm
- Selectable resolution (1, 2, 5 or 10 digits)
- Additional BARGRAPH display
- Switchable pressure unit: bar, mbar, psi, MPa, kPa, kg/cm², mHg, mmHg, mmH₂O, mH₂O
- Programmable digital filter
- With MIN/MAX value storage (PEAK function)

Pressure connection: 1/2" BSP male, suitable for direct mounting on the top of the LR-Cal pressure test pumps

Functions: Zero (100%), digital filter (0...99%), PEAK (pos. and neg.)

Measuring rate: 10 measurements per second

Material: Sensing element and pressure connection in stainless steel, housing in black painted aluminium

Supply: Li-ion chargeable battery incl. charger

- USB interface

Dimension: approx. 132 x 80 x 48 mm

- **Inclusive ACCREDIA certificate of calibration** (equal to DAkkS), traceable to international standard



LR-Cal TLDMM 2.0

LR-Cal LPP-KIT-PD-05 + LR-Cal LPP-KIT-HD-05 + LR-Cal KOMBI-Kit-PH-D-05

Précision
±0,05% P.E.

Accuracy
±0.05% FSO

LR-Cal LPP-KIT-PD-05

avec pompe d'étalonnage
pneumatique
with pneumatic
pressure test pump

LR-Cal LPP 40

-0,95...+40 bar ou / or

LR-Cal LPP 60

-0,95...+60 bar

Plages de mesure : / Pressure Ranges:



0...1 bar
0...2,5 bar
0...5 bar
0...10 bar
0...20 bar
0...50 bar

-1...+1 bar
-1...+2,5 bar
-1...+5 bar
-1...+20 bar
-1...+40 bar

LR-Cal LPP-KIT-HD-05

avec pompe d'étalonnage
hydraulique
with hydraulic pressure
test pump

LR-Cal LPP 700

0...700 bar ou / or

LR-Cal LPP 1000

0...1000 bar

Plages de mesure : / Pressure Ranges:



0...50 bar
0...100 bar
0...250 bar
0...350 bar

0...500 bar
0...700 bar
0...1000 bar

LR-Cal LPP-KIT-PH-D-05

(kit combiné)

avec **deux** pompes
d'étalonnage
with **two** pressure test pumps

LR-Cal LPP 40 et / and

LR-Cal LPP 700 ou / resp.

LR-Cal LPP 1000

Plages de mesure : vous pouvez choisir **deux** plages de mesure parmi celles mentionnées ci-dessus.
Pressure Ranges: you can select **two** pressure ranges out of the above mentioned.



Coffret d'étalonnage LR-Cal LPP-KIT avec appareil de mesure LHM et capteur LHM-P Pressure Calibration Kit LR-Cal LPP-KIT with handheld LHM and sensor LHM-P

Précision

±0,1% P.E. / ±0,05% P.E.

Accuracy

±0.1% FSO / ±0.05% FSO

Appareil de mesure numérique LR-Cal LHM

- Précision ±0,1% P.E. ou ±0,05% P.E. (avec option KL005)
 - Fonctionnement sur batterie, forme compacte
 - Grand écran LCD, 128 x 64 pixels
 - Convertisseur A/N 24 bits, résolution interne de 50.000 digits
 - Enregistreur de données 130.000 valeurs de mesure
 - Résolution d'affichage réglable
 - Unité de pression commutable : bar/mbar, psi, MPa/kPa/Pa, kg/cm², inH₂O, inHg, mHg/cmHg/mmHg, mH₂O, atm
 - Filtre numérique programmable
 - Avec mémoire min/max intégrée (fonction PEAK)
 - Fonction HOLD ("verrouiller" l'affichage des valeurs mesurées)
 - Interface USB
 - Horloge en temps réel intégrée
 - OPTIONNEL : Transmission de données sans fil WIRELESS 433MHZ
- Boîtier : aluminium, revêtement noir
Alimentation : Batterie au lithium-ion

Capteurs de pression externes LR-Cal LHM-P (TP16)

Raccord de pression : 1/2" GAZ, adapté au raccordement de l'appareil de référence en haut des pompes d'étalonnage manuelles LR-Cal

Matériaux : cellule de mesure et raccord de pression en acier inox

- **Certificat d'étalonnage d'usine inclus**, traçable à la norme internationale

Options disponibles :

- Certificat d'étalonnage DAKKS
- N° d'article **LHM-WF**
Supplément de prix pour la version WIRELESS
- N° d'article **LHM-KL005**
Supplément de prix pour précision ±0,05% P.E.



Digital handheld LR-Cal LHM

- Accuracy ±0.1% FSO or ±0.05% FSO (with option KL005)
 - Chargeable battery operated, compact design
 - Large LC display, 128 x 64 dots
 - 24-bit A/D converter with internal resolution 50,000 digits
 - Data logger 130,000 values
 - Programmable resolution
 - Switchable pressure unit: bar/mbar, psi, MPa/kPa/Pa, kg/cm², inH₂O, inHg, mHg/cmHg/mmHg, mH₂O, atm
 - Programmable digital filter
 - With MIN/MAX value storage (PEAK function)
 - HOLD function
 - USB interface
 - Integrated real time clock & calendar
 - OPTIONAL: WIRELESS data transmission
- Housing: Aluminium, black coated
Supply: chargeable Li-Ion battery

External pressure sensors LR-Cal LHM-P (TP16)

Pressure connection: 1/2" BSP male, suitable for direct mounting on the top of the LR-Cal pressure test pumps

Material: Sensing element and pressure connection in stainless steel

- **Inclusive Factory certificate of calibration**, traceable to international standard

Options:

- DAKKS Certificate of Calibration
- **Order-Code LHM-WF**: Extra charge for WIRELESS version
- **Order-Code LHM-KL005**: Extra charge for ±0,05% FS accuracy.



LR-Cal LHM

LR-Cal LPP-KIT-PK-LHM + LR-Cal LPP-KIT-HK-LHM + LR-Cal KOMBI-Kit-PH-LHM

Précision
±0,1% P.E. / ±0,05% P.E.

Accuracy
±0.1% FSO / ±0.05% FSO

LR-Cal LPP-KIT-PK-LHM

avec pompe d'étalonnage
pneumatique
with pneumatic
pressure test pump

LR-Cal LPP 40

-0,95...+40 bar ou / or

LR-Cal LPP 60

-0,95...+60 bar

Plages de mesure : / Pressure Ranges:

	0...10 bar
	0...20 bar
	0...50 bar



Avec capteur intégré plutôt qu'externe : / with built-in pressure sensor:

Plages de mesure : / Pressure Ranges:	0...100 mbar	-100...+100 mbar	0...500 mbar absolue
	0...500 mbar	-500...+500 mbar	0...1 bar absolue
	0...1 bar	-1...+1 bar	0...2,5 bar absolue
	0...2,5 bar	-1...+2.5 bar	0...5 bar absolue
	0...5 bar	-1...+5 bar	

LR-Cal LPP-KIT-HK-LHM

avec pompe d'étalonnage
hydraulique
with hydraulic pressure
test pump

LR-Cal LPP 700

0...700 bar ou / or

LR-Cal LPP 1000

0...1000 bar

Plages de mesure : / Pressure Ranges:

	0...50 bar	0...500 bar
	0...100 bar	0...700 bar
	0...250 bar	0...1000 bar
	0...350 bar	



LR-Cal LPP-KIT-PH-LHM

(kit combiné)

avec deux pompes
d'étalonnage
with two pressure test pumps

LR-Cal LPP 40 et / and

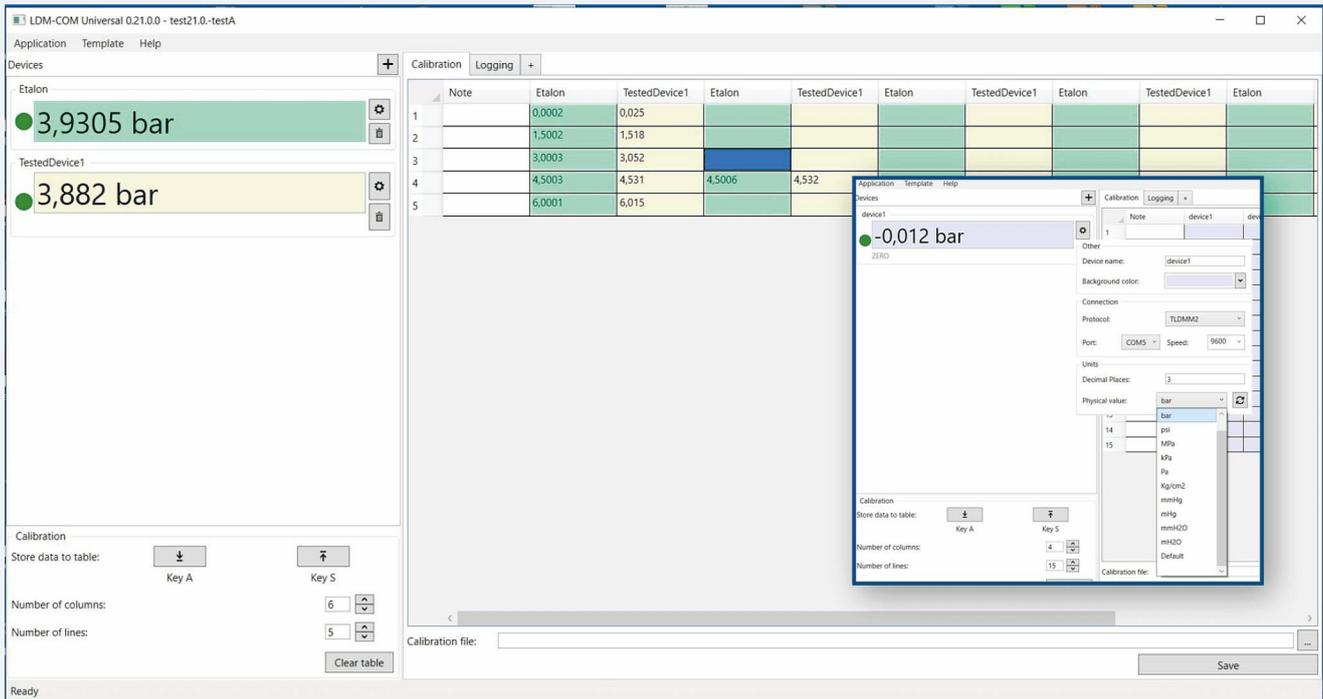
LR-Cal LPP 700 ou / resp.

LR-Cal LPP 1000

Plages de mesure : vous pouvez choisir 7 plages de mesure parmi celles mentionnées ci-dessus.
Pressure Ranges: you can select 7 pressure ranges out of the above mentioned.



Logiciel gratuit LR-Cal LDM-COM Free PC software LR-Cal LDM-COM



Le logiciel **LR-Cal LDM-COM** est disponible sur notre site web www.druck-temperatur.de sur les pages produits des appareils

- **LR-Cal LHM**
- **LR-Cal TLDMM 2.0**
- **LR-Cal LDM 80**

est disponible en téléchargement gratuit. Elle fonctionne sous Microsoft®-Windows® et propose trois modes :

- **Étalonnage (tableau d'étalonnage) :**
Enregistrement des données mesurées lors de l'étalonnage des appareils et stockage dans un tableau de données.
- **Enregistrement des données :**
Enregistrement automatique (logging) des valeurs mesurées (avec horodatage) à un intervalle de temps réglable.
- **Lire la mémoire (uniquement pour les appareils avec fonction d'enregistrement de données) :**
Téléchargement des données de la mémoire du calibrateur.

REMARQUE : le logiciel est également utilisable pour le calibrateur de couple **LR-Cal LFC 80**.

The software **LR-Cal LDM-COM** is available for download on the related product pages on our website www.druck-temperatur.de for

- **LR-Cal LHM**
- **LR-Cal TLDMM 2.0**
- **LR-Cal LDM 80**

The free software runs under Microsoft® Windows® and offers three operating modes:

- **Calibration (calibration table):**
Recording of the data measured during calibration of devices and storage in a data table.
- **Data recording:**
Automatic recording (logging) of measured values (with date and time stamp) at an adjustable time interval.
- **Read out memory (only for devices with data logging functionality):**
Downloading data from the calibrators's memory.

NOTE: the software is also suitable for the torque calibrator **LR-Cal LFC 80**.

Pompe d'étalonnage LR-Cal/ LPP 10 pour petites pressions et dépressions Pressure Test Pump LR-Cal/ LPP 10 for small pressure and vacuum

Pompe d'étalonnage manuelle pneumatique

Modèle **LR-Cal/ LPP 10**

Génération de pression : 0...10 bar, commutable sur

Génération de vide : 0...-0,85 bar

Cette pompe d'étalonnage pneumatique est idéale pour une utilisation dans des plages de pression en mbar ou en pascal. Elles se distinguent par un réglage fin de la pression particulièrement sensible et précis.

La livraison comprend :

- 1 pièce en T avec raccords rapides Push&Pull pour tuyau avec un diamètre extérieur de 4 mm
- 2 morceaux de tuyau (4 mm) de 0,5 m de longueur chacun
- 2 raccords rapides Push&Pull avec 1/8" GAZ filetage extérieur
- 1 adaptateur 1/8" GAZ intérieur x 1/2" GAZ intérieur pour le raccordement d'appareils de référence avec 1/2" GAZ filetage extérieur
- 1 adaptateur 1/8" GAZ femelle x 1/4" GAZ femelle pour le raccordement des appareils sous test avec un filetage extérieur 1/4" GAZ, compatible avec les jeux d'adaptateurs filetés [LPP-ADAPTER-BSP](#) (jeu d'adaptateurs filetés pour tubes), [LPP-ADAPTER-NPT](#) (jeu d'adaptateurs filetés NPT) et [LPP-ADAPTER-M](#) (jeu d'adaptateurs filetés métriques).

Accessoires en option :

- valise avec inserts en mousse moulée
N° d'article : [LPP-KOFFER](#)

- Tuyau pneumatique de 4 mm de diamètre extérieur compatible (vendu au mètre).
N° d'article : [SCHLAUCH-025ID-04AD](#)
- Kit de remplacement avec 2 morceaux de tuyau de 4 mm de diamètre extérieur, longueur 0,5 m chacun
N° d'article : [LPP-10-SCHLAUCH-0050](#)



Pneumatic pressure test pump

Model **LR-Cal/ LPP 10**

Generating pressure 0...10 bar (145 psi), switchable

to generating vacuum 0...-0.85 bar (-25 inHg)

This pressure test pump is ideal for generating pressure/vacuum in very small mbar or Pascal ranges. The volume variation is very sensitive and allows very fine „steps“.

Included in scope of standard delivery:

- 1 T-piece with Push&Pull quick-fit connectors for hose with 4 mm outer diameter
- 2 pieces of hose (4 mm), length each 0.5 m
- 2 quick-fit hose connectors Push&Pull with 1/8" BSP male
- 1 adapter 1/8" BSP female x 1/2" BSP female for connecting reference instruments with 1/2" BSP male thread.
- 1 adapter 1/8" BSP female x 1/4" BSP female for connecting item under test with 1/4" BSP male thread, also suitable for threaded adapter sets [LPP-ADAPTER-BSP](#) (set of BSP adapters), [LPP-ADAPTER-NPT](#) (set of NPT adapters) and [LPP-ADAPTER-M](#) (set of metric adapters)

Optional Accessories:

- Case with foam insert
Order-Code: [LPP-KOFFER](#)



- Suitable pneumatic hose 4 mm, per meter
Order-Code: [SCHLAUCH-025ID-04AD](#)
- Spare set of 2 hoses, each 0.5 m long
Order-Code: [LPP-10-SCHLAUCH-0050](#)



LR-Cal/ LPP 10

Manomètre à main numérique LR-Cal Série 3000 pour petites pressions

Digital handheld manometer LR-Cal Serie 3000 for small pressure

Les manomètres à main numériques LR-Cal Série 3000 conviennent à la mesure de gaz propres et secs, par exemple pour l'air ou l'azote.

Ils sont utilisés dans les laboratoires, pour l'assurance qualité, par les ingénieurs d'exploitation, dans le secteur du chauffage et de la ventilation, pour la maintenance et le dépannage des systèmes pneumatiques. Tous les instruments sont livrés avec un protocole de contrôle.

- Simplicité d'utilisation, performances exceptionnelles
- Mesure de la pression, du vide et de la pression différentielle (indication de la surpression positive et négative)
- Capuchon de protection en caoutchouc avec support magnétique inclus
- Plages de mesure disponibles de 25 mbar à 8 bar

Tous les appareils de la série LR-Cal 3000 mesurent la surpression, la dépression (vide) et la pression différentielle.

Caractéristiques techniques :

Raccords de pression : pour tuyau avec diamètre intérieur de 8 mm, deux raccords

Température de fonctionnement : 0°C...+40°C

Piles : 2 piles 1,5 V de taille AA, incluses dans la livraison

Durée de vie des piles : max. 100 heures (en mode ECO)

Affichage : LCD, translectif, L 46 mm x H 48 mm

Dimensions L x H x P : 66 x 143 x 37 mm

Poids : env. 250 g, y compris capuchon de protection avec support magnétique

Précision de mesure : jusqu'à $\pm 0,003$... $\pm 1,2$ mbar (en fonction de la plage de mesure) ou 1% de la valeur mesurée ± 1 chiffre.

The digital handheld manometer LR-Cal Serie 3000 are suitable for measurement of clean and dry gases, e.g. air or nitrogen.

They are used in laboratories, in the quality insurance, in heating and air condition applications, and for maintenances. All instruments are supplied with a test report.

- Simple operation, excellent performance
- Measurement of pressure, vacuum and differential pressure
- incl. rubber protection cap with magnet
- Available ranges from 25 mbar to 8 bar

All instruments LR-Cal Serie 3000 measure pressure, vacuum and differential pressure.

Technical Data:

Pressure connections: for hose 8 mm inner diameter, two ports

Operating temperature: 0°C...+40°C

Batteries: 2 pcs. 1.5 V size AA, supplied

Battery life: max. 100 hours (in ECO mode)

Display: LCD, transfective, W 46 mm x H 48 mm

Dimension W x H x D: 66 x 143 x 37 mm

Weight: approx. 250 g incl. protection cap and magnet

Accuracy: up to ± 0.003 ... ± 1.2 mbar (depending on measurement range) or 1% of reading pressure ± 1 digit.



N° d'article / Order-Code	Plage de mesure Range
3000-3002	25 mbar
3000-3015	150 mbar
3000-3100	1000 mbar
3000-3800	8000 mbar

Kit de test pneumatique TEST-KIT-DM80-9040

Pneumatic testkit TEST-KIT-DM80-9040

Précision
±0,25% BFSL

Accuracy
±0.25% BFSL



Contenu :

- Pompe d'étalonnage manuelle **LR-Cal LPP 40** pour la génération manuelle de la pression d'essai -0,95...+40 bar
- Manomètre numérique LR SMART TECH **DM 80**
Plage de mesure -1...+40 bar, ±0,25% BFSL
- avec certificat d'étalonnage d'usine
-avec capuchon de protection en caoutchouc noir
- **Adaptateur de filetage** pour le raccordement de l'objet à tester de la pompe : 1/8" GAZ int., 3/8" GAZ int., 1/2" GAZ int., 1/2" GAZ ext., 1/2" NPT int., 3/8" NPT int., 1/4" NPT int., 1/8" NPT int., M12x1,5 int., M20x1,5 int., M16x2 int.
- **Valise** de transport et de rangement solide avec insert en mousse moulée

Content:

- Pressure test pump **LR-Cal LPP 40** for manual pressure generation -0.95...+40 bar
- Digital Pressure Gauge LR SMART TECH **DM 80**
Range -1...+40 bar, ±0.25% BFSL
- with factory Certificate of Calibration
- with protection rubber cap, black
- **Threaded adapters** for test item port of the pump
1/8" BSP F, 3/8" BSP F, 1/2" BSP F, 1/2" BSP M
1/8" NPT F, 1/4" NPT F, 3/8" NPT F, 1/2" NPT F
M12x1.5 F, M20x1.5 F, M16x2 F
- Rigid transit **case** with countersunked foam insert.

Kit de test pneumatique TEST-KIT-DM80UMS-9016

Pneumatic testkit TEST-KIT-DM80UMS-9016



Enregistreur de données + USB

Précision
±0,25% BFSL

Accuracy
±0.25% BFSL



Contenu :

- Pompe d'étalonnage manuelle **LR-Cal LPP 40** pour la génération manuelle de la pression d'essai -0,95...+40 bar
- Manomètre numérique LR SMART TECH **DM 80-UMS** Enregistreur de données (8 Go de mémoire) Plage de mesure -1...+40 bar, ±0,25% BFSL - avec certificat d'étalonnage d'usine - avec capuchon de protection en caoutchouc vert - avec chargeur à fiche
- **Adaptateur de filetage** pour le raccordement de l'objet à tester de la pompe : 1/8" GAZ int., 3/8" GAZ int., 1/2" GAZ int., 1/2" GAZ ext., 1/2" NPT int., 3/8" NPT int., 1/4" NPT int., 1/8" NPT int., M12x1,5 int., M20x1,5 int., M16x2 int.
- **Valise** de transport et de rangement solide avec insert en mousse moulée

Content:

- Pressure test pump **LR-Cal LPP 40** for manual pressure generation -0.95...+40 bar
- Digital Pressure Gauge LR SMART TECH **DM 80-UMS** Data logger (8 GB memory) Range -1...+16 bar, ±0.25% BFSL - with factory Certificate of Calibration - with protection rubber cap, green - with mains battery charger
- **Threaded adapters** for test item port of the pump 1/8" BSP F, 3/8" BSP F, 1/2" BSP F, 1/2" BSP M 1/8" NPT F, 1/4" NPT F, 3/8" NPT F, 1/2" NPT F M12x1.5 F, M20x1.5 F, M16x2 F
- Rigid transit **case** with countersunk foam insert.

REMARQUE :

Les kits de test sont également disponibles avec d'autres plages de mesure de pression.

NOTE:

The testkits are also available with other pressure ranges..





Gamme de produits 2 :

Étalonnage de pression portable LPP-KIT

Product range 2:

Portable pressure calibration LPP-KIT

DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH

Bahnhofstr. 33
D-72138 Kirchentellinsfurt
ALLEMAGNE / GERMANY
Tel.: +49 - (0) 71 21 - 9 09 20 - 0

Internet:

www.druck-temperatur.de

E-Mail:

DT-Export@Leitenberger.de

Notre entreprise fait partie du groupe de sociétés LEITENBERGER: www.leitenberger.com
Member of the LEITENBERGER group: www.leitenberger.com

Bilder „wellenförmige Länderflaggen“ auf Titelseite von luis_molinerio auf Freepik.

Votre commerce spécialisé : / your authorized distributor:



Qualité et savoir-faire
Fabriqué en Allemagne

