VALTORNE
INSTRUMENTS · SWITZERLAND

PG-200

Digital pressure gauge · Manomètre numérique · Digitalmanometer · Manometro digitale

EN User manual
FR Mode d'emploi
DE Bedienungsanleitung
IT Istruzioni per l'uso



EN · FR · DE · IT

Valtorne Instruments SA · Route de la Venoge 41 · 1302 Vufflens-la-Ville · Switzerland
BA-PG200-ML · Revision 03 · September 2026 · Subject to technical changes

PG-200

	Language	Langue · Sprache · Lingua	Page
EN	**English**	User manual	3
FR	**Français**	Mode d'emploi	8
DE	**Deutsch**	Bedienungsanleitung	13
IT	**Italiano**	Istruzioni per l'uso	18

EN The PG-200 replaces mechanical gauges with a G½ B connection without any change to the piping. It is supplied ready for use, calibrated at the factory, with two AA batteries and a PTFE sealing ring.

FR Le PG-200 remplace les manomètres mécaniques à raccord G½ B sans modification de la tuyauterie. Il est livré prêt à l'emploi, étalonné en usine, avec deux piles AA et une bague d'étanchéité PTFE.

DE Das PG-200 ersetzt mechanische Manometer mit Anschluss G½ B ohne Änderung an der Verrohrung. Es wird betriebsbereit und werkskalibriert mit zwei AA-Batterien und einem PTFE-Dichtring geliefert.

IT Il PG-200 sostituisce i manometri meccanici con attacco G½ B senza modifiche alle tubazioni. Viene fornito pronto all'uso, tarato in fabbrica, con due batterie AA e un anello di tenuta in PTFE.



© 2026 Valtorne Instruments SA. All rights reserved. Tous droits réservés. Alle Rechte vorbehalten. Tutti i diritti riservati. The original instructions are in English; the other languages are translations of the original instructions.
Valtorne Instruments SA · Route de la Venoge 41 · 1302 Vufflens-la-Ville · Switzerland · +41 21 869 72 00 · service@valtorne.ch

English

PG-200 · User manual

Contents

1 Safety 3
2 Product description 3
3 Installation 4
4 Operation 5
5 Technical data 5
6 Maintenance and troubleshooting 6
7 Warranty and disposal 7

1 Safety

1.1 Intended use

The PG-200 is a battery-powered digital pressure gauge for measuring the gauge pressure of liquids and gases that are compatible with stainless steel 1.4404. It is intended for industrial process plants, test benches and service work. Any other use, any modification of the device and any use outside the limits given in chapter 5 is considered improper; Valtorne Instruments SA accepts no liability for damage resulting from it.

1.2 Symbols and signal words



General warning



Electrical hazard



Pressurised system



Read the manual

⚠ DANGER	Imminent danger that will lead to death or serious injury if not avoided.
⚠ WARNING	Possible danger that may lead to death or serious injury.
⚠ CAUTION	Possible danger that may lead to minor injury.
ⓘ NOTICE	Possible damage to the device or the installation.

Table 1 *Signal words*

1.3 Safety instructions

⚠ WARNING

Never mount or remove the gauge while the line is under pressure. Depressurise and vent the line, and secure it against restarting.

- Use the PG-200 only within its measuring range and overload limit (see chapter 5).
- For oxygen service use only devices marked “oil and grease free”.
- Do not open the housing; it contains no user-serviceable parts apart from the batteries.
- Replace a device with a cracked window or a damaged process connection immediately.

⚠ CAUTION

With media above 60 °C the connection and the housing become hot. Wear protective gloves.

2 Product description

The PG-200 combines a piezoresistive stainless-steel sensor with a 4½-digit display, a bargraph and a data logger. It is delivered with two AA batteries, a PTFE sealing ring and this manual; the factory calibration certificate is available online with the serial number.

2.1 Device overview



1. Display with bargraph
2. Key ◉ on/off and menu
3. Key ▲ tare / scroll up
4. Key ▼ max-min / scroll down
5. Hexagon SW 27
6. Process connection G½ B
7. USB-C service port
8. Pressure compensation

Figure 1 *PG-200, front view (1 : 1.4)*

3 Installation

3.1 Before installation

Check that the measuring range on the type label matches the maximum working pressure of the line and that the medium is compatible with the wetted parts. Provide a shut-off valve and, for pulsating pressures, a snubber.

3.2 Mounting

1. Depressurise the line and remove the existing gauge or plug.
2. Place the PTFE sealing ring on the G½ B connection; do not use additional sealing tape.
3. Screw in the gauge by hand, then tighten with a 27 mm spanner on the hexagon to 25 N·m. Never turn the housing.
4. Align the display by loosening the swivel nut, turn the housing, and retighten the nut.
5. Pressurise the line slowly and check the connection for leaks.

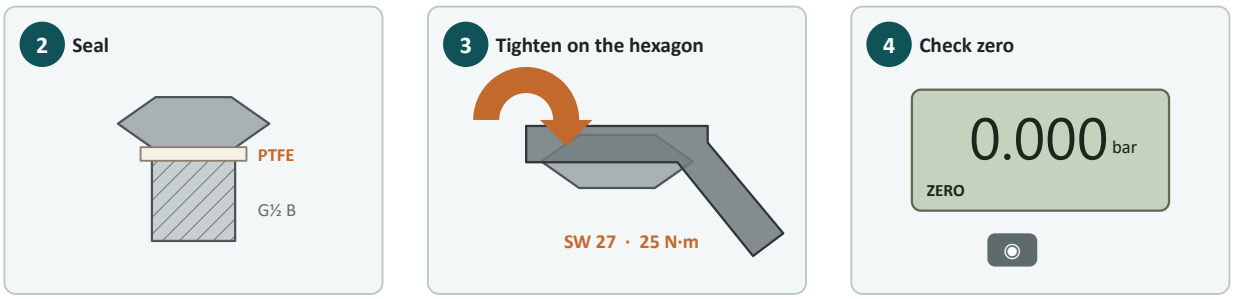


Figure 2 *Mounting steps*

3.3 Batteries

Unscrew the rear cover with a coin, insert two AA cells (1.5 V) observing the polarity and close the cover until the O-ring is fully compressed. The settings and the logger memory are kept when the batteries are replaced.

4 Operation

4.1 Keys and display

Key	Short press	Long press (2 s)
◉	Backlight on	Device on/off; open menu
▲	Tare (relative display)	Cancel tare
▼	Show max / min	Reset max / min

Table 2 *Key functions*

4.2 Menu structure

Open the menu with a long press on ◉. Use ▲ and ▼ to move, ◉ to confirm. The menu closes automatically after 30 s without a key press; changes are saved immediately.

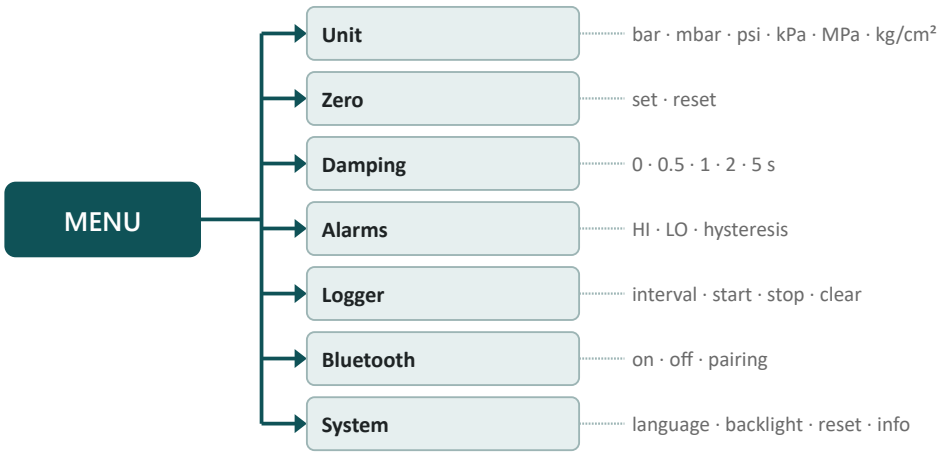


Figure 3 *Menu tree*

4.3 Zero adjustment

1. Vent the gauge to atmosphere.
2. Select MENU › Zero › set and confirm with ◉.
3. The display shows 0.000 and the symbol ZERO. Offsets above 5 % of the range are refused (Err 2).

4.4 Bluetooth and data logger

With Bluetooth switched on, the PG-200 transmits the measured value once per second to the Valtorne Connect app (range about 10 m). The logger stores up to 100 000 values with time stamp at an interval between 1 s and 24 h; the data are read out by the app or through the USB-C port.

5 Technical data

All values apply to the standard version; deviating data of special versions are given on the delivery note.

Parameter	Value
Measuring ranges	−1 … 10, 0 … 40, 0 … 100, 0 … 400 bar
Accuracy (20 °C)	±0.1 % FS
Temperature effect	±0.01 % FS/K
Overpressure limit	2 × FS
Burst pressure	≥ 5 × FS

Parameter	Value
Display	4½ digits, 14 mm, bargraph
Units	bar, mbar, psi, kPa, MPa, kg/cm²
Measuring rate	1 … 10 /s
Data logger	100 000 values
Interfaces	Bluetooth LE 5.0, USB-C
Power supply	2 × AA 1.5 V

Parameter	Value
Battery life	3 years at 1 /s
Medium temperature	–20 … +85 °C
Ambient temperature	–20 … +60 °C
Storage temperature	–30 … +70 °C
Protection	IP67 (EN 60529)

Parameter	Value
Process connection	G½ B (EN 837)
Wetted parts	1.4404 / 316L
Housing	1.4301, Ø 100 mm
Window	polycarbonate
Weight	480 g

Table 3 *Technical data*

6 Maintenance and troubleshooting

6.1 Cleaning and calibration

Clean the housing with a damp cloth; do not use solvents. Valtorne recommends a recalibration every 12 months, or every 6 months in safety-relevant applications. The calibration interval can be stored in the device, which then shows CAL when the date is reached.

6.2 Troubleshooting

Indication	Possible cause	Remedy
Display blank	Batteries empty or reversed	Replace or insert correctly
OL	Pressure above the range	Reduce pressure; check the range
-OL	Vacuum below the range	Check the range
Value ≠ 0 when vented	Zero offset after mounting	Zero adjustment (4.3)
Unstable value	Pressure pulsation	Increase damping; fit a snubber
Bluetooth not found	Bluetooth off or out of range	Switch on; reduce distance
Err 3	Sensor fault	Return to Valtorne service
Battery symbol flashes	Charge below 10 %	Replace batteries within 2 weeks

Table 4 *Error indications*

7 Warranty and disposal

Valtorne Instruments SA warrants the PG-200 against defects in material and workmanship for 36 months from the date of delivery. The warranty does not cover damage caused by overload, improper use, unauthorised opening or normal wear of the batteries. Send defective devices with a description of the fault to: Valtorne Instruments SA, Service Centre, Route de la Venoge 41, 1302 Vufflens-la-Ville, Switzerland.



Do not dispose of the device and the batteries with household waste. Return them to a collection point for electrical and electronic equipment, or send them back to Valtorne free of charge.

Français

PG-200 · Mode d'emploi

Sommaire

1 Sécurité **8**
2 Description du produit **9**
3 Installation **9**
4 Utilisation **10**
5 Caractéristiques techniques **10**
6 Entretien et dépannage **11**
7 Garantie et élimination **12**

1 Sécurité

1.1 Utilisation conforme

Le PG-200 est un manomètre numérique alimenté par piles, destiné à la mesure de la pression relative de liquides et de gaz compatibles avec l'acier inoxydable 1.4404. Il est conçu pour les installations de procédé industrielles, les bancs d'essai et les interventions de service. Toute autre utilisation, toute modification de l'appareil et toute utilisation hors des limites indiquées au chapitre 5 sont considérées comme non conformes ; Valtorne Instruments SA décline toute responsabilité pour les dommages qui en résultent.

1.2 Symboles et mentions d'avertissement



Avertissement général



Danger électrique



Système sous pression



Lire le mode d'emploi

⚠ DANGER	Danger imminent qui entraîne la mort ou des blessures graves s'il n'est pas évité.
⚠ AVERTISSEMENT	Danger possible pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.
⚠ ATTENTION	Danger possible pouvant entraîner des blessures légères.
ⓘ AVIS	Dommage possible à l'appareil ou à l'installation.

Tableau 1 *Mentions d'avertissement*

1.3 Consignes de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais monter ou démonter le manomètre lorsque la conduite est sous pression. Dépressuriser et purger la conduite, puis la protéger contre toute remise en service.

- N'utiliser le PG-200 que dans sa plage de mesure et sa limite de surcharge (voir chapitre 5).
- Pour l'oxygène, n'utiliser que des appareils marqués « exempt d'huile et de graisse ».
- Ne pas ouvrir le boîtier ; à part les piles, il ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.
- Remplacer immédiatement tout appareil dont la vitre est fissurée ou le raccord endommagé.

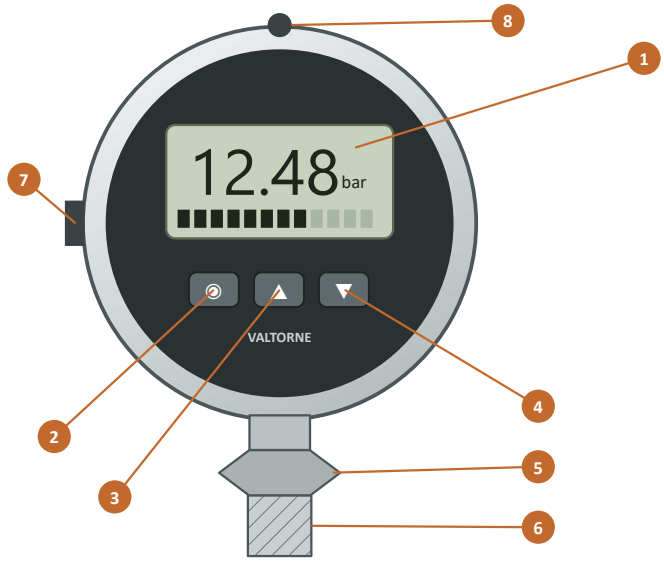
⚠ ATTENTION

Avec des fluides au-dessus de 60 °C, le raccord et le boîtier deviennent chauds. Porter des gants.

2 Description du produit

Le PG-200 associe un capteur piézorésistif en acier inoxydable à un afficheur 4½ digits, un bargraphe et un enregistreur de données. Il est livré avec deux piles AA, une bague d'étanchéité en PTFE et ce mode d'emploi ; le certificat d'étalonnage d'usine est disponible en ligne avec le numéro de série.

2.1 Vue d'ensemble de l'appareil



1. Afficheur avec bargraphe
2. Touche ◉ marche/arrêt et menu
3. Touche ▲ tare / défiler
4. Touche ▼ max-min / défiler
5. Six pans SW 27
6. Raccord process G½ B
7. Port de service USB-C
8. Compensation de pression

Figure 1 *PG-200, vue de face (1 : 1,4)*

3 Installation

3.1 Avant l'installation

Vérifier que la plage de mesure indiquée sur la plaque signalétique correspond à la pression de service maximale de la conduite et que le fluide est compatible avec les parties en contact. Prévoir une vanne d'isolement et, en cas de pression pulsée, un amortisseur.

3.2 Montage

1. Dépressuriser la conduite et retirer le manomètre ou le bouchon existant.
2. Placer la bague d'étanchéité PTFE sur le raccord G½ B ; ne pas utiliser de ruban supplémentaire.
3. Visser l'appareil à la main, puis serrer à 25 N·m avec une clé de 27 mm sur le six pans. Ne jamais tourner le boîtier.
4. Orienter l'afficheur en desserrant l'écrou tournant, tourner le boîtier et resserrer l'écrou.
5. Mettre lentement la conduite sous pression et contrôler l'étanchéité du raccord.

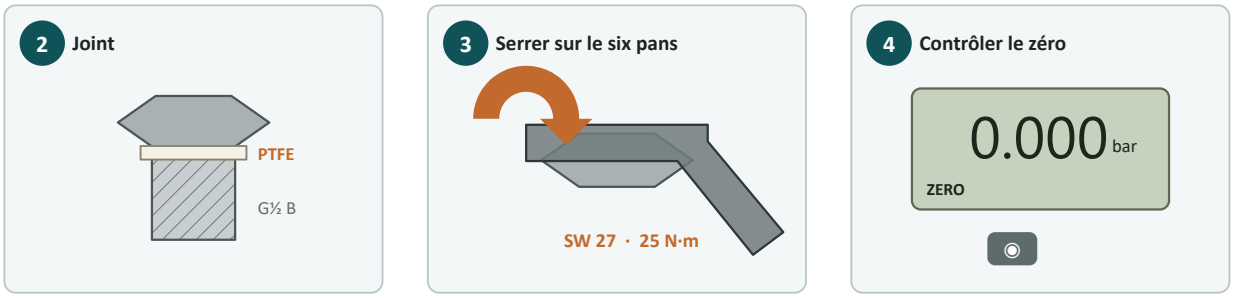


Figure 2 *Étapes de montage*

3.3 Piles

Dévisser le couvercle arrière avec une pièce de monnaie, insérer deux piles AA (1,5 V) en respectant la polarité et refermer le couvercle jusqu'à compression complète du joint torique. Les réglages et la mémoire de l'enregistreur sont conservés lors du remplacement des piles.

4 Utilisation

4.1 Touches et afficheur

Touche	Pression brève	Pression longue (2 s)
◉	Rétroéclairage	Marche/arrêt ; ouvrir le menu
▲	Tare (affichage relatif)	Annuler la tare
▼	Afficher max / min	Remettre max / min à zéro

Tableau 2 *Fonctions des touches*

4.2 Structure du menu

Ouvrir le menu par une pression longue sur ◉. Naviguer avec ▲ et ▼, confirmer avec ◉. Le menu se ferme automatiquement après 30 s sans action ; les modifications sont enregistrées immédiatement.

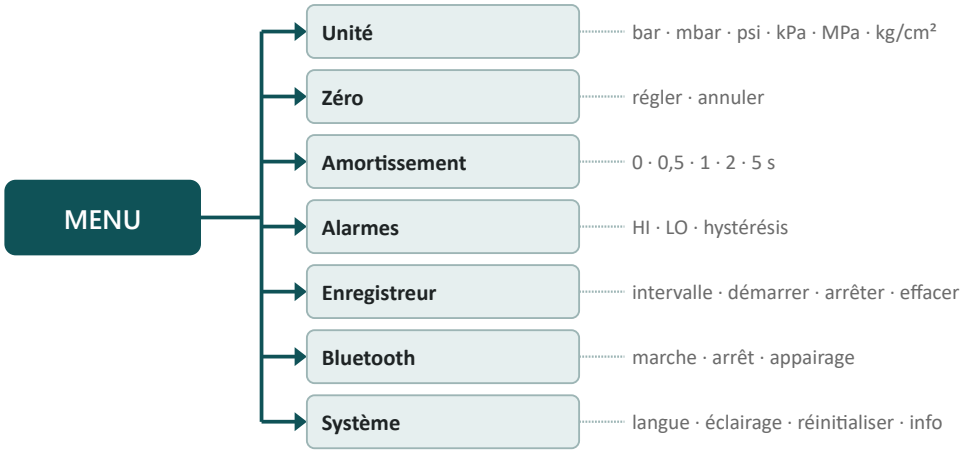


Figure 3 *Arborescence du menu*

4.3 Réglage du zéro

1. Mettre l'appareil à la pression atmosphérique.
2. Sélectionner MENU › Zéro › régler et confirmer avec ◉.
3. L'afficheur indique 0.000 et le symbole ZERO. Les décalages supérieurs à 5 % de la plage sont refusés (Err 2).

4.4 Bluetooth et enregistreur

Lorsque le Bluetooth est activé, le PG-200 transmet la valeur mesurée chaque seconde à l'application Valtorne Connect (portée env. 10 m). L'enregistreur mémorise jusqu'à 100 000 valeurs horodatées à un intervalle compris entre 1 s et 24 h ; les données sont lues par l'application ou par le port USB-C.

5 Caractéristiques techniques

Toutes les valeurs s'appliquent à la version standard ; les données divergentes des versions spéciales figurent sur le bon de livraison.

Paramètre	Valeur
Plages de mesure	−1 … 10, 0 … 40, 0 … 100, 0 … 400 bar

Paramètre	Valeur
Précision (20 °C)	±0.1 % FS

Paramètre	Valeur
Influence de la température	±0.01 % FS/K
Limite de surpression	2 × FS
Pression d'éclatement	≥ 5 × FS
Afficheur	4½ digits, 14 mm, bargraphe
Unités	bar, mbar, psi, kPa, MPa, kg/cm²
Cadence de mesure	1 … 10 /s
Enregistreur	100 000 valeurs
Interfaces	Bluetooth LE 5.0, USB-C
Alimentation	2 × AA 1,5 V

Paramètre	Valeur
Autonomie	3 ans à 1 /s
Température du fluide	−20 … +85 °C
Température ambiante	−20 … +60 °C
Température de stockage	−30 … +70 °C
Protection	IP67 (EN 60529)
Raccord process	G½ B (EN 837)
Parties en contact	1.4404 / 316L
Boîtier	1.4301, Ø 100 mm
Vitre	polycarbonate
Poids	480 g

Tableau 3 *Caractéristiques techniques*

6 Entretien et dépannage

6.1 Nettoyage et étalonnage

Nettoyer le boîtier avec un chiffon humide ; ne pas utiliser de solvants. Valtorne recommande un réétalonnage tous les 12 mois, ou tous les 6 mois pour les applications liées à la sécurité. L'intervalle peut être mémorisé dans l'appareil, qui affiche alors CAL à l'échéance.

6.2 Dépannage

Indication	Cause possible	Remède
Afficheur vide	Piles vides ou inversées	Remplacer ou insérer correctement
OL	Pression supérieure à la plage	Réduire la pression ; vérifier la plage
-OL	Vide inférieur à la plage	Vérifier la plage
Valeur ≠ 0 à l'air libre	Décalage du zéro après montage	Réglage du zéro (4.3)
Valeur instable	Pression pulsée	Augmenter l'amortissement ; amortisseur
Bluetooth introuvable	Bluetooth arrêté ou hors de portée	Activer ; réduire la distance
Err 3	Défaut du capteur	Retourner au service Valtorne
Symbole pile clignote	Charge inférieure à 10 %	Remplacer les piles sous 2 semaines

Tableau 4 *Messages d'erreur*

7 Garantie et élimination

Valtorne Instruments SA garantit le PG-200 contre les défauts de matériel et de fabrication pendant 36 mois à compter de la date de livraison. La garantie ne couvre pas les dommages dus à une surcharge, à une utilisation non conforme, à une ouverture non autorisée ou à l'usure normale des piles. Envoyer les appareils défectueux avec une description du défaut à : Valtorne Instruments SA, Service Centre, Route de la Venoge 41, 1302 Vufflens-la-Ville, Suisse.



Ne pas jeter l'appareil ni les piles avec les ordures ménagères. Les remettre à un point de collecte pour équipements électriques et électroniques ou les renvoyer gratuitement à Valtorne.

Deutsch

PG-200 · Bedienungsanleitung

Inhalt

1 Sicherheit 13
2 Produktbeschreibung 14
3 Montage 14
4 Bedienung 15
5 Technische Daten 15
6 Wartung und Störungsbehebung 16
7 Gewährleistung und Entsorgung 17

1 Sicherheit

1.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Das PG-200 ist ein batteriebetriebenes digitales Manometer zur Messung des Relativdrucks von Flüssigkeiten und Gasen, die mit nichtrostendem Stahl 1.4404 verträglich sind. Es ist für industrielle Prozessanlagen, Prüfstände und Servicearbeiten bestimmt. Jede andere Verwendung, jede Veränderung des Geräts und jeder Betrieb ausserhalb der Grenzwerte in Kapitel 5 gilt als nicht bestimmungsgemäss; Valtorne Instruments SA haftet nicht für daraus entstehende Schäden.

1.2 Symbole und Signalwörter



Allgemeine Warnung



Elektrische Gefahr



System unter Druck



Anleitung lesen

⚠ GEFAHR	Unmittelbare Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht vermieden wird.
⚠ WARNUNG	Mögliche Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
⚠ VORSICHT	Mögliche Gefahr, die zu leichten Verletzungen führen kann.
ⓘ HINWEIS	Mögliche Beschädigung des Geräts oder der Anlage.

Tabelle 1 *Signalwörter*

1.3 Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Das Manometer nie unter Druck montieren oder demontieren. Leitung drucklos machen, entlüften und gegen Wiedereinschalten sichern.

- Das PG-200 nur innerhalb des Messbereichs und der Überlastgrenze einsetzen (siehe Kapitel 5).
- Für Sauerstoff nur Geräte mit der Kennzeichnung „öl- und fettfrei“ verwenden.
- Das Gehäuse nicht öffnen; ausser den Batterien enthält es keine vom Anwender zu wartenden Teile.
- Geräte mit gesprungener Scheibe oder beschädigtem Prozessanschluss sofort ersetzen.

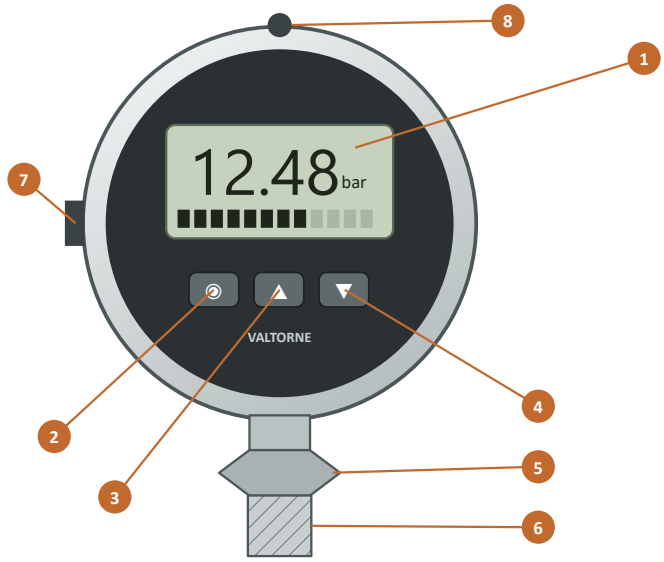
⚠ VORSICHT

Bei Medien über 60 °C werden Anschluss und Gehäuse heiss. Schutzhandschuhe tragen.

2 Produktbeschreibung

Das PG-200 kombiniert einen piezoresistiven Edelstahlsensor mit einer 4½-stelligen Anzeige, einem Bargraphen und einem Datenlogger. Es wird mit zwei AA-Batterien, einem PTFE-Dichtring und dieser Anleitung geliefert; das Werkskalibrierzertifikat ist mit der Seriennummer online abrufbar.

2.1 Geräteübersicht



1. Anzeige mit Bargraph
2. Taste ◉ Ein/Aus und Menü
3. Taste ▲ Tara / blättern
4. Taste ▼ Max-Min / blättern
5. Sechskant SW 27
6. Prozessanschluss G½ B
7. USB-C-Serviceschnittstelle
8. Druckausgleich

Abbildung 1 *PG-200, Vorderansicht (1 : 1,4)*

3 Montage

3.1 Vor der Montage

Prüfen, ob der Messbereich auf dem Typenschild zum maximalen Betriebsdruck der Leitung passt und das Medium mit den medienberührten Teilen verträglich ist. Ein Absperrventil und bei pulsierendem Druck einen Dämpfer vorsehen.

3.2 Einbau

1. Leitung drucklos machen und vorhandenes Manometer oder Stopfen entfernen.
2. PTFE-Dichtring auf den Anschluss G½ B legen; kein zusätzliches Dichtband verwenden.
3. Gerät von Hand einschrauben, dann mit Gabelschlüssel SW 27 am Sechskant mit 25 N·m festziehen. Nie am Gehäuse drehen.
4. Anzeige ausrichten: Überwurfmutter lösen, Gehäuse drehen, Mutter wieder festziehen.
5. Leitung langsam unter Druck setzen und Anschluss auf Dichtheit prüfen.

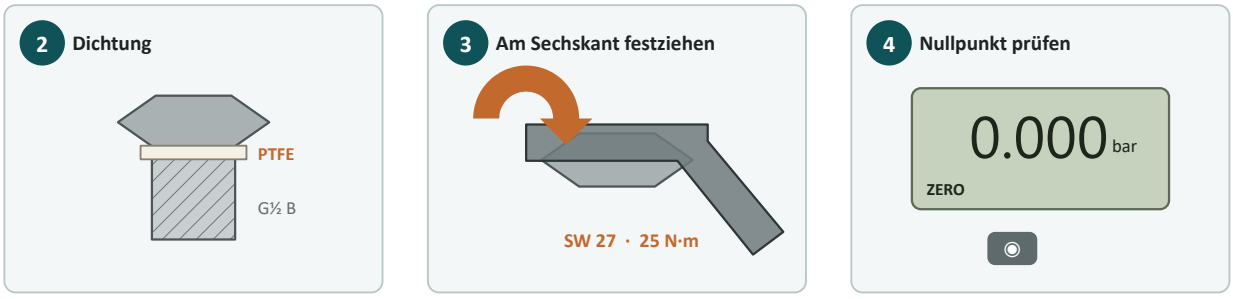


Abbildung 2 *Montageschritte*

3.3 Batterien

Rückdeckel mit einer Münze abschrauben, zwei AA-Zellen (1,5 V) polrichtig einsetzen und den Deckel schliessen, bis der O-Ring vollständig verpresst ist. Einstellungen und Loggerspeicher bleiben beim Batteriewechsel erhalten.

4 Bedienung

4.1 Tasten und Anzeige

Taste	Kurz drücken	Lang drücken (2 s)
◉	Beleuchtung ein	Gerät ein/aus; Menü öffnen
▲	Tara (Relativanzeige)	Tara aufheben
▼	Max / Min anzeigen	Max / Min zurücksetzen

Tabelle 2 *Tastenfunktionen*

4.2 Menüstruktur

Menü mit langem Druck auf ◉ öffnen. Mit ▲ und ▼ navigieren, mit ◉ bestätigen. Das Menü schliesst nach 30 s ohne Tastendruck automatisch; Änderungen werden sofort gespeichert.

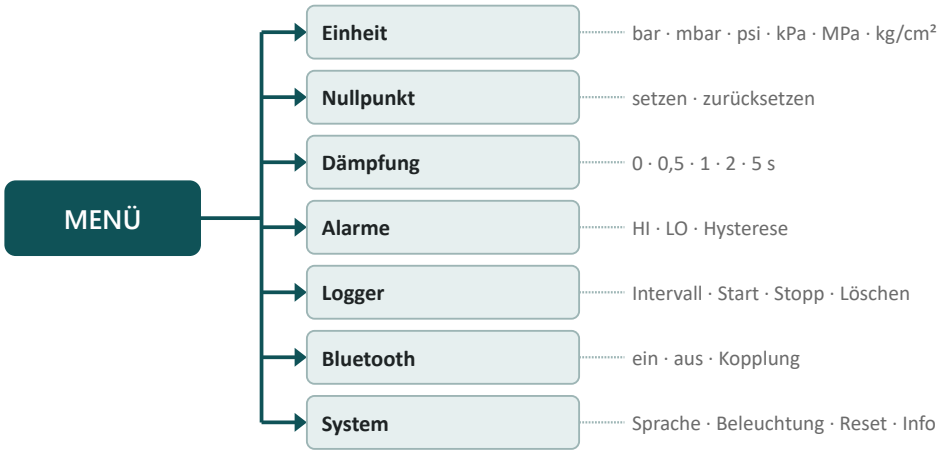


Abbildung 3 *Menübaum*

4.3 Nullpunktabgleich

1. Gerät auf Atmosphärendruck entlüften.
2. MENÜ › Nullpunkt › setzen wählen und mit ◉ bestätigen.
3. Die Anzeige zeigt 0.000 und das Symbol ZERO. Abweichungen über 5 % des Bereichs werden abgelehnt (Err 2).

4.4 Bluetooth und Datenlogger

Bei eingeschaltetem Bluetooth sendet das PG-200 den Messwert einmal pro Sekunde an die App Valtorne Connect (Reichweite etwa 10 m). Der Logger speichert bis zu 100 000 Werte mit Zeitstempel in einem Intervall zwischen 1 s und 24 h; ausgelesen wird über die App oder die USB-C-Schnittstelle.

5 Technische Daten

Alle Werte gelten für die Standardausführung; abweichende Daten von Sonderausführungen stehen auf dem Lieferschein.

Parameter	Wert
Messbereiche	−1 … 10, 0 … 40, 0 … 100, 0 … 400 bar
Genauigkeit (20 °C)	±0.1 % FS

Parameter	Wert
Temperatureinfluss	±0.01 % FS/K
Überlastgrenze	2 × FS
Berstdruck	≥ 5 × FS

Parameter	Wert
Anzeige	4½-stellig, 14 mm, Bargraph
Einheiten	bar, mbar, psi, kPa, MPa, kg/cm²
Messrate	1 … 10 /s
Datenlogger	100 000 Werte
Schnittstellen	Bluetooth LE 5.0, USB-C
Versorgung	2 × AA 1,5 V
Batterielebensdauer	3 Jahre bei 1 /s
Mediumtemperatur	−20 … +85 °C

Parameter	Wert
Umgebungstemperatur	−20 … +60 °C
Lagertemperatur	−30 … +70 °C
Schutzart	IP67 (EN 60529)
Prozessanschluss	G½ B (EN 837)
Medienberührte Teile	1.4404 / 316L
Gehäuse	1.4301, Ø 100 mm
Sichtscheibe	Polycarbonat
Gewicht	480 g

Tabelle 3 *Technische Daten*

6 Wartung und Störungsbehebung

6.1 Reinigung und Kalibrierung

Gehäuse mit einem feuchten Tuch reinigen; keine Lösungsmittel verwenden. Valtorne empfiehlt eine Rekalibrierung alle 12 Monate, bei sicherheitsrelevanten Anwendungen alle 6 Monate. Das Intervall kann im Gerät hinterlegt werden; bei Fälligkeit erscheint CAL.

6.2 Störungsbehebung

Anzeige	Mögliche Ursache	Abhilfe
Anzeige leer	Batterien leer oder verpolt	Ersetzen oder richtig einlegen
OL	Druck über dem Messbereich	Druck senken; Messbereich prüfen
-OL	Vakuum unter dem Messbereich	Messbereich prüfen
Wert ≠ 0 bei Entlüftung	Nullpunktverschiebung nach Einbau	Nullpunktabgleich (4.3)
Wert unruhig	Druckpulsation	Dämpfung erhöhen; Dämpfer einbauen
Bluetooth nicht gefunden	Bluetooth aus oder ausser Reichweite	Einschalten; Abstand verringern
Err 3	Sensorfehler	An den Valtorne-Service senden
Batteriesymbol blinkt	Ladung unter 10 %	Batterien innert 2 Wochen ersetzen

Tabelle 4 *Fehleranzeigen*

7 Gewährleistung und Entsorgung

Valtorne Instruments SA gewährleistet das PG-200 während 36 Monaten ab Lieferdatum gegen Material- und Herstellungsfehler. Ausgeschlossen sind Schäden durch Überlast, unsachgemässe Verwendung, unbefugtes Öffnen sowie die normale Abnutzung der Batterien. Defekte Geräte mit einer Fehlerbeschreibung senden an: Valtorne Instruments SA, Service Centre, Route de la Venoge 41, 1302 Vufflens-la-Ville, Schweiz.



Gerät und Batterien nicht im Hausmüll entsorgen. Bei einer Sammelstelle für Elektro- und Elektronikgeräte abgeben oder kostenlos an Valtorne zurücksenden.

Italiano

PG-200 · Istruzioni per l'uso

Indice

1 Sicurezza **18**
2 Descrizione del prodotto **18**
3 Installazione **19**
4 Funzionamento **20**
5 Dati tecnici **20**
6 Manutenzione e risoluzione dei problemi **21**
7 Garanzia e smaltimento **22**

1 Sicurezza

1.1 Uso previsto

Il PG-200 è un manometro digitale alimentato a batterie per la misura della pressione relativa di liquidi e gas compatibili con l'acciaio inossidabile 1.4404. È destinato agli impianti di processo industriali, ai banchi di prova e agli interventi di assistenza. Qualsiasi altro uso, qualsiasi modifica dell'apparecchio e qualsiasi impiego al di fuori dei limiti indicati nel capitolo 5 è considerato improprio; Valtorne Instruments SA declina ogni responsabilità per i danni che ne derivano.

1.2 Simboli e parole di segnalazione



Avvertenza generale



Pericolo elettrico



Sistema in pressione



Leggere le istruzioni

⚠ PERICOLO	Pericolo imminente che, se non evitato, provoca la morte o lesioni gravi.
⚠ AVVERTENZA	Pericolo possibile che può provocare la morte o lesioni gravi.
⚠ ATTENZIONE	Pericolo possibile che può provocare lesioni lievi.
ⓘ AVVISO	Possibile danno all'apparecchio o all'impianto.

Tabella 1 *Parole di segnalazione*

1.3 Istruzioni di sicurezza

⚠ AVVERTENZA

Non montare né smontare mai il manometro con la linea in pressione. Depressurizzare e sfiatare la linea e assicurarla contro il riavvio.

- Utilizzare il PG-200 solo entro il campo di misura e il limite di sovraccarico (vedere capitolo 5).
- Per l'ossigeno utilizzare solo apparecchi con la marcatura «privo di olio e grasso».
- Non aprire la custodia; a parte le batterie non contiene parti riparabili dall'utente.
- Sostituire immediatamente un apparecchio con vetro incrinato o attacco di processo danneggiato.

⚠ ATTENZIONE

Con fluidi oltre 60 °C l'attacco e la custodia si riscaldano. Indossare guanti di protezione.

2 Descrizione del prodotto

Il PG-200 unisce un sensore piezoresistivo in acciaio inossidabile a un display a 4½ cifre, un bargraph e un registratore di dati. Viene fornito con due batterie AA, un anello di tenuta in PTFE e queste istruzioni; il certificato di taratura di fabbrica è disponibile online con il numero di serie.

2.1 Panoramica dell'apparecchio



1. Display con bargraph
2. Tasto ◉ on/off e menu
3. Tasto ▲ tara / scorri su
4. Tasto ▼ max-min / scorri giù
5. Esagono SW 27
6. Attacco di processo G½ B
7. Porta di servizio USB-C
8. Compensazione di pressione

Figura 1 *PG-200, vista frontale (1 : 1,4)*

3 Installazione

3.1 Prima dell'installazione

Verificare che il campo di misura indicato sulla targhetta corrisponda alla pressione massima di esercizio della linea e che il fluido sia compatibile con le parti bagnate. Prevedere una valvola di intercettazione e, con pressioni pulsanti, uno smorzatore.

3.2 Montaggio

1. Depressurizzare la linea e rimuovere il manometro o il tappo esistente.
2. Posizionare l'anello di tenuta in PTFE sull'attacco G½ B; non usare nastro aggiuntivo.
3. Avvitare l'apparecchio a mano, poi serrare a 25 N·m con una chiave da 27 mm sull'esagono. Non ruotare mai la custodia.
4. Orientare il display allentando il dado girevole, ruotare la custodia e serrare di nuovo il dado.
5. Mettere lentamente in pressione la linea e verificare la tenuta dell'attacco.

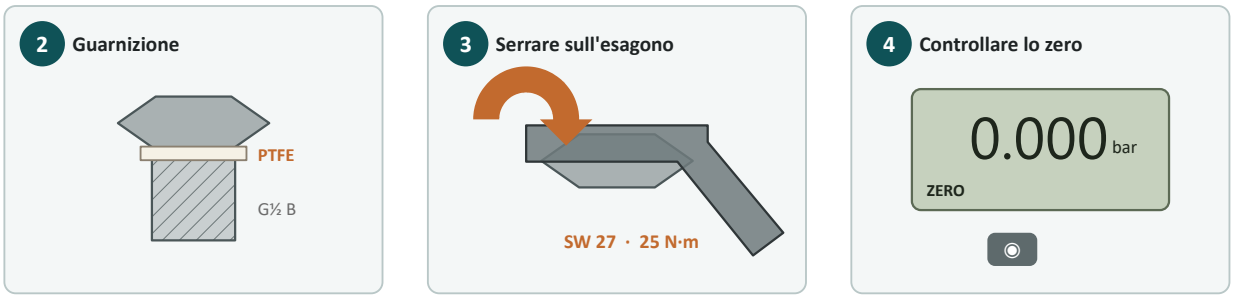


Figura 2 *Fasi di montaggio*

3.3 Batterie

Svitare il coperchio posteriore con una moneta, inserire due pile AA (1,5 V) rispettando la polarità e richiudere il coperchio fino a comprimere completamente l'O-ring. Le impostazioni e la memoria del registratore restano conservate durante la sostituzione delle batterie.

4 Funzionamento

4.1 Tasti e display

Tasto	Pressione breve	Pressione lunga (2 s)
◉	Retroilluminazione	On/off; aprire il menu
▲	Tara (visualizzazione relativa)	Annullare la tara
▼	Mostrare max / min	Azzerare max / min

Tabella 2 *Funzioni dei tasti*

4.2 Struttura del menu

Aprire il menu con una pressione lunga su ◉. Spostarsi con ▲ e ▼, confermare con ◉. Il menu si chiude automaticamente dopo 30 s senza azioni; le modifiche vengono salvate subito.

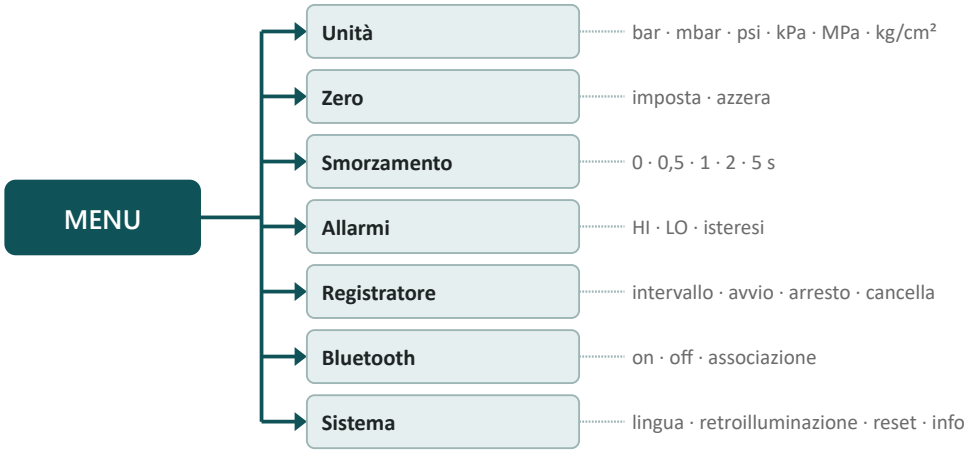


Figura 3 *Albero del menu*

4.3 Regolazione dello zero

1. Portare l'apparecchio alla pressione atmosferica.
2. Selezionare MENU › Zero › imposta e confermare con ◉.
3. Il display indica 0.000 e il simbolo ZERO. Scostamenti oltre il 5 % del campo vengono rifiutati (Err 2).

4.4 Bluetooth e registratore di dati

Con il Bluetooth attivo, il PG-200 trasmette il valore misurato una volta al secondo all'app Valtorne Connect (portata circa 10 m). Il registratore memorizza fino a 100 000 valori con data e ora a un intervallo compreso tra 1 s e 24 h; i dati si leggono con l'app o tramite la porta USB-C.

5 Dati tecnici

Tutti i valori si riferiscono alla versione standard; i dati diversi delle versioni speciali sono indicati sulla bolla di consegna.

Parametro	Valore
Campi di misura	−1 … 10, 0 … 40, 0 … 100, 0 … 400 bar
Precisione (20 °C)	±0.1 % FS
Effetto della temperatura	±0.01 % FS/K
Limite di sovrapressione	2 × FS
Pressione di scoppio	≥ 5 × FS

Parametro	Valore
Display	4½ cifre, 14 mm, bargraph
Unità	bar, mbar, psi, kPa, MPa, kg/cm²
Frequenza di misura	1 … 10 /s
Registratore	100 000 valori
Interfacce	Bluetooth LE 5.0, USB-C
Alimentazione	2 × AA 1,5 V

Parametro	Valore
Durata delle batterie	3 anni a 1 /s
Temperatura del fluido	–20 … +85 °C
Temperatura ambiente	–20 … +60 °C
Temperatura di stoccaggio	–30 … +70 °C
Protezione	IP67 (EN 60529)

Parametro	Valore
Attacco di processo	G½ B (EN 837)
Parti bagnate	1.4404 / 316L
Custodia	1.4301, Ø 100 mm
Vetro	policarbonato
Peso	480 g

Tabella 3 *Dati tecnici*

6 Manutenzione e risoluzione dei problemi

6.1 Pulizia e taratura

Pulire la custodia con un panno umido; non usare solventi. Valtorne raccomanda una nuova taratura ogni 12 mesi, oppure ogni 6 mesi nelle applicazioni rilevanti per la sicurezza. L'intervallo può essere memorizzato nell'apparecchio, che alla scadenza mostra CAL.

6.2 Risoluzione dei problemi

Indicazione	Causa possibile	Rimedio
Display spento	Batterie scariche o invertite	Sostituire o inserire correttamente
OL	Pressione oltre il campo	Ridurre la pressione; verificare il campo
-OL	Vuoto sotto il campo	Verificare il campo
Valore ≠ 0 a vuoto	Scostamento dello zero dopo il montaggio	Regolazione dello zero (4.3)
Valore instabile	Pressione pulsante	Aumentare lo smorzamento; smorzatore
Bluetooth non trovato	Bluetooth spento o fuori portata	Attivare; ridurre la distanza
Err 3	Guasto del sensore	Inviare all'assistenza Valtorne
Simbolo batteria lampeggia	Carica inferiore al 10 %	Sostituire le batterie entro 2 settimane

Tabella 4 *Messaggi di errore*

7 Garanzia e smaltimento

Valtorne Instruments SA garantisce il PG-200 contro difetti di materiale e di fabbricazione per 36 mesi dalla data di consegna. La garanzia non copre i danni dovuti a sovraccarico, uso improprio, apertura non autorizzata o normale usura delle batterie. Inviare gli apparecchi difettosi con una descrizione del guasto a: Valtorne Instruments SA, Service Centre, Route de la Venoge 41, 1302 Vufflens-la-Ville, Svizzera.



Non smaltire l'apparecchio e le batterie con i rifiuti domestici. Consegnarli a un centro di raccolta per apparecchiature elettriche ed elettroniche o rispedirli gratuitamente a Valtorne.

EU Declaration of Conformity

EU-Konformitätserklärung · Déclaration UE de conformité · Dichiarazione di conformità UE

No. **DoC-PG200-2026-03**

We, **Valtorne Instruments SA**, Route de la Venoge 41, 1302 Vufflens-la-Ville, Switzerland, declare under our sole responsibility that the product

Product	Digital pressure gauge
Type	PG-200, PG-200 HP (all measuring ranges)
Serial numbers	from 2609-00001

to which this declaration relates is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Directive	Title	Harmonised standards applied
2014/30/EU	Electromagnetic compatibility (EMC)	EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3:2013
2014/53/EU	Radio equipment (RED)	EN 300 328 V2.2.2, EN 301 489-17 V3.2.4, EN 62479:2010
2011/65/EU	Restriction of hazardous substances (RoHS)	EN IEC 63000:2018
2014/68/EU	Pressure equipment, article 4(3)	Sound engineering practice; EN 837-1:1996 as guidance

Electrical safety has been assessed according to EN 62368-1:2014+A11:2017. The technical documentation is kept at the address above. This declaration is issued in English; translations are available on request.

Signed for and on behalf of Valtorne Instruments SA

Vufflens-la-Ville, 15 September 2026

Dr Nadia Perrenoud, Head of Quality and Regulatory Affairs

VALTORNE INSTRUMENTS SA
QUALITY RELEASE
VUFFLENS-LA-VILLE