

# Minerva Portabler Koffer zur Hochdruck-Kalibrierung MNR 350 - G620

*AUTONOMES SYSTEM FÜR GE DPI 620 ZUR ERZEUGUNG HOHER DRÜCKE  
UND ZUR JUSTIERUNG*

Mit diesem Kalibriersystem im Koffer können Sie Kalibrierungen im Hochdruckbereich schnell und sicher an Ihrem Standort durchführen und Ihre Effizienz steigern.

- Unterstützt weite Druckbereiche von 70 kPa bis 20 MPa in einem einzigen System - je nach Wahl des Manometers
- Unkompliziert, kompakt und einfach anwendbar
- Eingebaute nachfüllbare Speicherbehälter zur Druckversorgung bis 28 MPa
- Präzise Steuerung des Prüfdrucks durch Luftmengenregler mit Druckausgleich
- Geschützt gegen unzulässigen Überdruck
- Drei analoge Manometer zur Überwachung der Drücke im Speichersystem, in der geregelten Druckversorgung und an den Prüfanschlüssen
- Zwei Prüfanschlüsse
- Hochdruckanschlüsse und - Armaturen aus Edelstahl SS 316



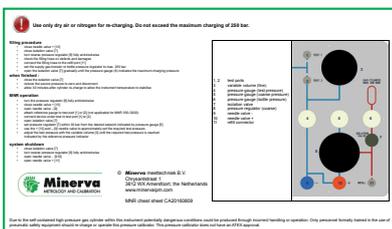
Eigenständiges System zur Kalibrierung und Prüfung von pneumatischem Druck auf Basis des modularen Kalibrators GE DPI 620 mit austauschbaren Druckmodulen der Serie GE PM 620.

Das System dient als Werkzeug zur Erweiterung der Funktionalität des Kalibrators GE DPI 620 und ermöglicht schnelle und sichere Aufbewahrung, Versorgung und Justierung von Druck bis zu 25 MPa.

# BETRIEB

Das eingebaute Gas-Speichersystem für hohen Druck wird über eine entsprechende Verbindung nachgefüllt. Die drei separaten Manometer zeigen die Drücke im Speichersystem, in der geregelten Druckversorgung und an den Prüfanschlüssen. Der maximale Prüfdruck wird über die Regelung der Druckversorgung eingestellt. Der Druck an den zwei Prüfanschlüssen wird durch zwei fein dosierbare Nadelventile und den Volumeneinsteller präzise eingestellt.

Der eingebaute Kalibrator DPI 620 misst über das angeschlossene Druckmodul den Prüfdruck und zeigt ihn an. Extern generierte Drücke können ebenfalls über die Prüfanschlüsse gemessen werden. Das System wird mit Prüfschlauch mit Schnellanschluss, Adapter 1/4"-NPT mit Außengewinde für den Anschluss des zu prüfenden Instruments sowie Nachfüllanschluss geliefert.



Kurzbedienungsanleitung zur sicheren und einfachen Bedienung



Der präzise variable Volumeneinsteller Minerva MNR 90 ermöglicht eine sehr feine Druckeinstellung bis hinunter auf 100 Pa

Angeschlossenes Druckmodul der PM 620 Serie (mit Schnellverschluss)



Stauraum für zusätzliche Druckmodule



Die drei Manometer zeigen folgende Drücke an:  
 1. Druck im Speichersystem  
 2. Druck eingestellt durch den Druckregler  
 3. Druck am Prüfanschluss



Im Formteil des Koffers wird der Multi-Kalibrator DPI 620 passgenau fixiert und ist dadurch gut geschützt und trotzdem leicht entnehmbar. Das Druckmodul aus der Serie PM 620 ist intern mit den Prüfanschlüssen und dem Kalibrator DPI 620 verbunden. Um die vollständige Kompatibilität sicherzustellen, wurden Originalkomponenten von GE zur elektronischen und pneumatischen Verbindung der Druckmodule und des Kalibrators DPI 620 verwendet. Auf dem DPI 620 wird der Druck an den Prüfanschlüssen angezeigt, der über die MNR-Regler präzise eingestellt wird.



Der Druckregler Minerva MNR 180 wurde speziell für Kalibrier- und Prüf-anwendungen konstruiert

# DRUCKMODULE GE SERIE PM 620 \*

		Media	NLH&R (1*) 20°C ±2°C (68°F ± 4°F) für 24 h	NLH&R (1*) 20°C ±2°C (68°F ± 4°F) für 24 h	NLH&R (1*) 0° bis 50°C (32° bis 122°F) für 24 h	NLH&R (1*) 0° bis 50°C (32° bis 122°F) für 24 h	Messunsicherheit 0° bis 50°C (32° bis 122°F) für 1 Jahr	Messunsicherheit 0° bis 50°C (32° bis 122°F) für 1 Jahr
			Gauge	* Sealed Gauge (3*)	Gauge	* Sealed Gauge (3*)	Gauge	* Sealed Gauge (3*)
MPa	psi		% v. Bereichsende	% v. Bereichsende	% v. Bereichsende	% v. Bereichsende	% v. Bereichsende	
-0,1 bis 0,7	-14,5 bis 100	2*	0,010	n/a	0,020	n/a	0,025	n/a
-0,1 bis 1	-14,5 bis 150	2*	0,005	n/a	0,020	n/a	0,025	n/a
-0,1 bis 2	-14,5 bis 300	2*	0,005	n/a	0,020	n/a	0,025	n/a
0 bis 3,5	0 bis 500	2*	0,005	n/a	0,020	n/a	0,025	n/a
0 bis 7	0 bis 1.000	2*	0,005	n/a	0,020	n/a	0,025	n/a
0 bis 10	0 bis 1.500	2*	0,005	n/a	0,020	n/a	0,025	n/a
0 bis 13,5	0 bis 2.000	2*	0,005	n/a	0,020	n/a	0,025	n/a
0 bis 20	0 bis 3.000	2*	0,005	n/a	0,020	n/a	0,025	n/a
			Gauge	* Sealed Gauge (3*)	Gauge	* Sealed Gauge (3*)	Gauge	* Sealed Gauge (3*)
MPa	psi		% v. Bereichsende	% v. Bereichsende	% v. Bereichsende	% v. Bereichsende	% v. Bereichsende	
0 bis 0,7	0 bis 100	2*	0,015		0,036		0,050	
0 bis 1	0 bis 150	2*	0,015	0,005	0,030	0,020	0,047	0,025
0 bis 2	0 bis 300	2*	0,015	0,005	0,030	0,020	0,047	0,025
0 bis 3,5	0 bis 500	2*	0,015	0,005	0,030	0,020	0,047	0,025
0 bis 7	0 bis 1.000	2*	0,015	0,005	0,030	0,020	0,047	0,025
0 bis 10	0 bis 1.500	2*	0,015	0,005	0,030	0,020	0,046	0,025
0 bis 13,5	0 bis 2.000	2*	0,015	0,005	0,030	0,020	0,046	0,025
0 bis 20	0 bis 3.000	2*	0,015	0,005	0,030	0,020	0,046	0,025

1 \* NLH&R Nichtlinearität, Hysterese und Reproduzierbarkeit.

2 \* Kompatibel mit Edelstahl.

3 \* Der Messwert kann mittels einer Softwarefunktion des Kalibrators DPI 620 Genii auf den Umgebungsluftdruck referenziert werden. Mit dieser Funktion kann dasselbe Modul zwischen Absolutdruck und Relativdruck umgeschaltet werden.

\* Aktualisierte und detailliertere Informationen über den Multi-Kalibrator DPI 620 und Zubehör entnehmen Sie bitte der neuesten Broschüre des Herstellers.

GE ist ein eingetragenes Markenzeichen von General Electric Co.



## TECHNISCHE DATEN

Messbereiche für Druck	Siehe Datenblatt GE DPI 620, austauschbare Druckmodule der Serie PM 620
Genauigkeit der Druckmessung	Siehe Datenblatt GE DPI 620, austauschbare Druckmodule der Serie PM 620
Einstellbereich des MNR 350	0 - 25 MPa Relativdruck
Speichersystem für Gas	Kapazität 2 x 1 Liter, geprüft bis 450 bar / Fülldruck begrenzt auf 280 bar
Manometeranzeigen	40 mm, analog, Edelstahl; - Druck im Speichersystem, - Druck in der geregelten Druckversorgung, - Druck am Prüfanschluss
Druckregler	Minerva MNR 180, Druckregler, Bereich 0-250 bar
Volumeneinsteller	Minerva MNR 90, variabler Volumeneinsteller, Volumenverdrängung 11 cm <sup>3</sup> mit max. 67 Umdrehungen, präzise Druckeinstellung bis hinunter auf 1 mbar, Innenbehälter aus Edelstahl
Nadelventile	Ventile zur Feineinstellung für Prüfdruck am Eingang und Ausgang
Anschlüsse	Minimess 1215 mit kleinem Volumen, Schnellverschlusskupplungen mit eingebauten Gasfüllventilen
Prüf- / Füllschlauch	Minimess 1215, Länge 2 m, inklusive Prüfanschluss ¼"-NPT mit Außengewinde
Anschluss für Druckquelle	Zum Anschluss an Stickstoffflaschen mit Flaschenanschluss RU 3
Quick-Lock-System im Gehäusedeckel	Quick-Lock-System zur Aufbewahrung des Prüfschlauchs und des Prüfadapters
Gehäuse	Pelicans, hochwertiger Kunststoffkoffer
Abmessungen	405 x 295 x 255 mm (B x T x H)
Gewicht	Ca. 19 kg
Zertifizierung	Pressure Equipment Directive (PED), Transportable Pressure Equipment Directive (TPED), CE-Konformität
Zubehör im Lieferumfang	Schlauchsatz für Prüfung und Nachfüllung (2 m), Adapter ¼"-NPT mit Außengewinde für zu prüfendes Instrument, Nachfüllanschluss RU 3
Dokumentation im Lieferumfang	Bedienungsanleitung, PED-Konformitätserklärung, TPED-Konformitätserklärung, CE-Konformitätserklärung
Bestellbezeichnung	MNR 350 - G620

Alle Spezifikationen können sich für Produktverbesserungen ohne Vorankündigung ändern.

Pelicans ist ein Markenzeichen von Pelican Products, Inc.

GE ist ein eingetragenes Markenzeichen von General Electric Co.



Ihr Distributor:

Minerva Metrology and Calibration  
 Chrysantstraat 1  
 3812 WX Amersfoort, Niederlande  
 tel. +31 33 46 22 000  
 info@minerva-calibration.com  
 www.minerva-calibration.com