

Entdecken Sie den Konfigurator
auf www.metreco.com !

 [home](#) [producten](#) [nieuws](#) [ontdek](#) [contacteer ons](#) [app](#) [NL](#)

Metreco Configurator Wizard

DEFINE SYSTEM TYPE

System type Refrigerant type

WHAT DO YOU WANT TO MEASURE?

☒ Superheat and Subcool	☐ SEI	☐ extra optie
☐ COP 1	☐ Vacuum	☐ extra optie
☐ COP 4	☐ extra optie	☐ extra optie

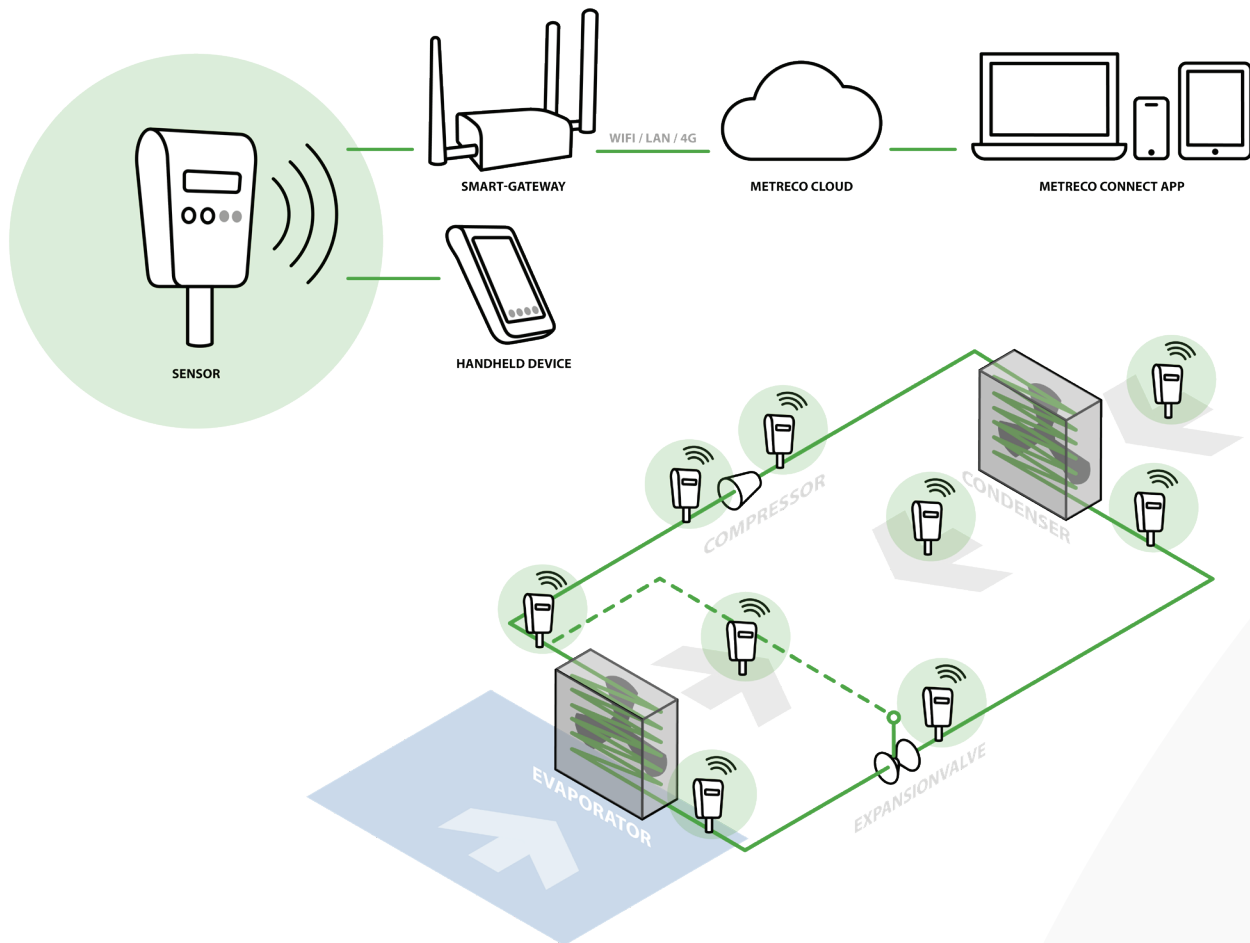


METRECO

smart mobile measuring



Dynamische Steuerung aus Ihre Mobilgeräte und Ihren PC



Metreco Cloud Connect funktioniert verschiedene Arten von Messungen

- ✓ Sofort :
1h - 1 Tag Inbetriebnahme oder Fehlerbehebung
- ✓ Mittel- und langfristige Überwachung :
1 bis 4 Wochen (Troubleshooting, Retrofit etc.) 1 bis 12 Monate und mehr (COP etc.)

Drahtlose Sensoren werden an der Installation positioniert, sie übertragen die Daten an ein Gateway, das sie an die Cloud sendet. Je nach Größe des zu analysierenden Systems können bis zu 20 Sensoren pro Gateway eingesetzt werden.

Die Ergebnisse können auf Computer, Tablet, Smartphone über eine Anwendung angezeigt werden. Es ist möglich, mehrere Gateways am selben Standort zu verwenden und auch mehrere geografisch getrennte Standorte mit mehreren Gateways zu analysieren.

info@metreco.com



Warum CLOUD Connect wählen?

- ✓ Einfache Überwachung, Visualisierung und Berichterstellung aller kritischen Werte
- ✓ Messungen, Protokollierung, Kurzzeit- und Langzeitüberwachung
- ✓ Analyse von 1 Anlage oder mehreren Anlagen
- ✓ Verbindung zum Metreco CLOUD Connect mit dem Smart-Gateway mit 4G und Ethernet
- ✓ Ad-hoc-Messung, Messkampagne, Protokollierung und Überwachung
- ✓ Inbetriebnahme
- ✓ Fehlerbehebung
- ✓ Optimierung der Energieeffizienz



DIAGNOSE

Der Analysator ermöglicht es, die Fehlerquelle sehr schnell zu identifizieren und unverzüglich in das System einzugreifen.



ÜBERWACHUNG

Es steuert den Betrieb des Systems bei der Inbetriebnahme oder Änderung einer Installation.



COP

Es misst die Energieeffizienz der Installation, um Energieeinsparungen zu erzielen.

CLOUD Anwendung

- ✓ Energieleistungsindikatoren: COP, SCOP, SEER, SPF, SEI & COP / SEI-Schichten
- ✓ Warnungen und Benachrichtigungen
- ✓ rückverfolgbare Berichterstattung, Drucktest und Vakuumtest
- ✓ Datenanalyse und Benchmarking
- ✓ Standortübergreifende Trendvergleiche



VORTEILE Metreco Cloud Connect

✓ Vorteile für Auftragnehmer: Zeitersparnis

Einfacher Systemaufbau: Funksensoren werden an den ausgewählten Punkten positioniert, sie werden direkt über das Stromnetz aufgeladen.

Autonomie der Sensoren, von 1 Woche bis +6 Monate, je nach Häufigkeit der Datenübertragung.

Fernabfrage von Messungen auf Computer, Tablet, Smartphone über die Metreco Cloud Connect-Anwendung.

✓ Kundenvorteile : Finanzielle Gewinne

Monitoring: Überwachung der korrekten Funktion der Anlagen (Prävention von Ausfällen, Wartung).

Schneller Neustart im Pannenfall (Vermeidung / Begrenzung von Betriebsverlusten).

COP-Überwachung in Echtzeit (Energieeinsparung).

✓ Sicherheit für Auftragnehmer und Auftraggeber: Zuverlässigkeit gewinnt

Metreco COP wurde von POLE CRISTAL, einem unabhängigen Labor in Dinan (Frankreich), verifiziert. Die Vergleichstests wurden gemäß der Norm EN 14511 durchgeführt.(France).

Sensoren



20 bar
Drucksensor



50 bar
Drucksensor



Temperatursensor



Stromsensor



Konsole



CLOUD Connect
Smart-Gateway

Kurz- oder langfristiger Bedarf?

Die Batterielebensdauer der Sensoren hängt von der Sendefrequenz ab, ändern Sie die Frequenz entsprechend den Anforderungen Ihres nächsten Projekts:

- ✓ 1s / 15s / 30s / 1min
- ✓ 1s = 1 Woche / 60s = ±6 Monate (je nach Sensortyp)

Die Sensoren werden mit einem USB-Kabel aufgeladen, das jedem Sensor beiliegt.

Entdecken Sie den Konfigurator
auf www.metreco.com !


[home](#)
[producten](#)
[nieuws](#)
[ontdek](#)
[contacteer ons](#)
[app](#)
 NL

Metreco Configurator Wizard

DEFINE SYSTEM TYPE

System type Refrigerant type

WHAT DO YOU WANT TO MEASURE?

☒ Superheat and Subcool	☐ SEI	☐ extra optie
☐ COP 1	☐ Vacuum	☐ extra optie
☐ COP 4	☐ extra optie	☐ extra optie

Metreco Standard Drucksensoren

Standard Kältemittel: HFC, HFO, CFC, HCFC & CO2 Unterkritisch



- -1+20 bar Drucksensor 1/4"SAE weiblich
- -1+50 bar Drucksensor, 1/4"SAE weiblich
- USB-Aufladung (Kabel im Lieferumfang enthalten)

- HFC, HFO und CO2 Unterkritisch
- Geeignet fürs Messen von Öldruck
- Präzision: Klasse 0,5 (0,5% FS)
- Überdruck: 40 bar / 100 bar
- Berstüberdruck: 70 bar / 150 bar

- Autonomie:
 - Akku : 7 Tage → +7 Monate (je nach Sendefrequenz : 1s / 15s / 30s / 1min)
 - USB-Netz: unbegrenzt
- Akku: LiPo (Lithium Ion Polymer)
- Drahtlose Reichweite: min. 200m (im Freien)
- Schutz: IP64 mit Kappe zu

- Produkt Referenz:
 - ND: Pb0020M14S-C
 - HD: Pb0050M14S-C

Metreco CO2 Überkritische Drucksensoren

CO2 Überkritisch



- -1+100 bar Drucksensor, 1/4"SAE weiblich, CO2 überkritischer
- -1+200 bar Drucksensor 1/4"SAE weiblich, CO2 überkritischer
- USB-Aufladung (Kabel im Lieferumfang enthalten)

- CO2 Überkritisch, HFC, HFO und CO2 Unterkritisch
- Geeignet fürs Messen von Öldruck
- Präzision: Klasse 0,5 (0,5% FS)
- Überdruck (ND/HD bar) : 200 bar / 400 bar
- Berstüberdruck (ND/HD bar) : 250 bar / 450 bar

- Autonomie:
 - Akku : 7 Tage → +7 Monate (je nach Sendefrequenz : 1s / 15s / 30s / 1min)
 - USB-Netz: unbegrenzt
- Akku: LiPo (Lithium Ion Polymer)
- Drahtlose Reichweite: min. 200m (im Freien)
- Schutz: IP64 mit Kappe zu

- Produkt Referenz:
 - ND: Pb0100M14S-C
 - HD: Pb0200M14S-C



Metreco NH3 Drucksensoren

NH3 - R717 - Ammoniak



- -1+20 bar Drucksensor, Rostfreier
Stahl 1/4"SAE weiblich, NH3
- -1+50 bar Drucksensor, Rostfreier
Stahl 1/4"SAE weiblich, NH3
- USB-Aufladung (Kabel im Lieferumfang enthalten)
- R717 (NH3 - Ammoniak), HFC, HFO und CO2 Unterkritisch
- Geeignet fürs Messen von Öldruck
- Präzision: Klasse 0,5 (0,5% FS)
- Überdruck (ND/HD) : 40 bar / 100 bar
- Berstüberdruck (ND/HDbar): 70 bar / 150 bar
- Autonomie:
 - Akku : 7 Tage → +7 Monate (je nach Sendefrequenz : 1s / 15s / 30s / 1min)
 - USB-Netz: unbegrenzt
- Akku: LiPo (Lithium Ion Polymer)
- Drahtlose Reichweite: min. 200m (im Freien)
- Schutz: IP64 mit Kappe zu

- Produkt Referenz:
ND: Pb0020i14S-C
HD: Pb0050i14S-C

Metreco NH3 Drucksensoren

NH3 - R717 - Ammoniak



- -1+100 bar Drucksensor, Rostfreier
Stahl 1/4"SAE weiblich, NH3
- -1+200 bar Drucksensor, Rostfreier
Stahl 1/4"SAE weiblich, NH3
- USB-Aufladung (Kabel im Lieferumfang enthalten)
- R717 (NH3 - Ammoniak), HFC, HFO, CO2 Unter. & Überkr.
- Geeignet fürs Messen von Öldruck
- Präzision: Klasse 0,5 (0,5% FS)
- Überdruck (ND/HD bar) : 200 bar / 400 bar
- Berstüberdruck (ND/HD bar) : 250 bar / 450 bar
- Autonomie:
 - Akku : 7 Tage → +7 Monate (je nach Sendefrequenz : 1s / 15s / 30s / 1min)
 - USB-Netz: unbegrenzt
- Akku: LiPo (Lithium Ion Polymer)
- Drahtlose Reichweite: min. 200m (im Freien)
- Schutz: IP64 mit Kappe zu

- Produkt Referenz:
ND: Pb0100i14S-C
HD: Pb0200i14S-C



[home](#)

Metreco Configurator

DEFINE SYSTEM TYPE

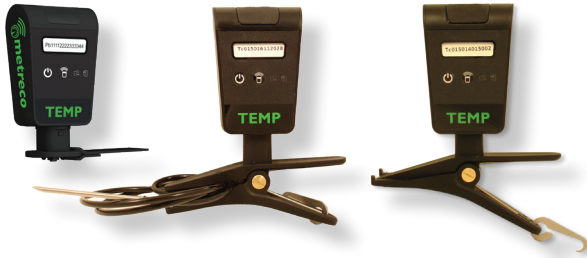
System type

Refrigerant type

Entdecken Sie den Konfigurator
auf www.metreco.com !

Metreco Temperatursensoren

PT1000 Sensor



- Bereich: -50+150°C
- Präzision: 0,5°C
- USB-Aufladung (Kabel im Lieferumfang enthalten)
- Autonomie:
 - Akku : 5 Tage → +6 Monate (je nach Sendefrequenz : 1s / 15s / 30s / 1min)
 - USB-Netz: unbegrenzt
- Akku: LiPo (Lithium Ion Polymer)
- Drahtlose Reichweite: min. 200m (im Freien)
- Schutz: IP64 mit Kappe zu
- Mit Velcro Band
- Mit Ventilator Klemme
- Mit Einsteck Probe

- Produkt Referenz:
 - Tc0150PV-C (Velcro)
 - Tc0150PK-C (Klemme)
 - Tc0150PP-C (Probe)

Metreco Absoluter Vakuumsensor

Absoluter Vakuum bedarf keine Kalibrierung vor Gebrauch



- Absoluter Vakuumsensor - bedarf keine Kalibrierung vor Gebrauch
- USB-Aufladung (Kabel im Lieferumfang enthalten)
- Bereich: +1000mBar - 0mBar
- Präzision: Class 0,5 (0,5% FS)
- Überdruck: 5 bar
- Standard Version
- Premium-Version (mit Überdruckventil +60Bar und Kugelventil)
- Autonomie:
 - Akku : 7 Tage → +7 Monate (je nach Sendefrequenz : 1s / 15s / 30s / 1min)
 - USB-Netz: unbegrenzt
- Akku: LiPo (Lithium Ion Polymer)
- Drahtlose Reichweite: min. 200m (im Freien)
- Schutz: IP64 mit Kappe zu

- Produkt Referenz:
 - Standard : Vm1000M14S-C
 - Premium : Vm1000M14S-28-C (mit Ventile)

Metreco Strom Sensor

Mit einfach an zu wendenden Rogowski Spule



- Stromintensität
- 2 Ampère-Reichweiten in ein Gerät : 0-25A & 0-600A
- Flexibele Rogowski-Spule
- USB-Aufladung (Kabel im Lieferumfang enthalten)
- Genauigkeit : +/- 100mA (0-25A) & +/- 250mA (0-600 A)
- Autonomie:
 - Akku : +4 Tage → +3 Monate (je nach Sendefrequenz : 1s / 15s / 30s / 1min)
 - USB-Netz: unbegrenzt
- Akku: LiPo (Lithium Ion Polymer)
- Drahtlose Reichweite: min. 200m (im Freien)
- Schutz: IP64 mit Kappe zu
- Vermessungen von 1 Phase oder 3 Phasen
- Vermesse 3 Phase mit Einem Sensor oder besser mit Drei.

■ Produkt Referenz: Ca0600RG-C

Metreco Radio-Signal Repeater

Range extender +150m - repeats all Metreco radio signals



- Funkfrequenz-Repeater
- Reichweitenverlängerung: +150m
- USB-Aufladung (Kabel im Lieferumfang enthalten)
- Wiederholt alle Metreco-Funksignale
- Kombinieren Sie bei Bedarf mehrere Repeater
- Autonomie
 - Akku: 3 Tage
 - USB-Netz: unbegrenzt
- Akku: LiPo (Lithium-Ionen-Polymer)
- Schutzart: IP64 bei geschlossener Kappe
- Erhältlich mit Klettband und Klemme

■ Produkt Referenz:
 RPT01V-C (Velcro)
 RPT01K-C (Klemme)

Metreco Cloud Connect Gateway

Verbinden Sie sich mit dem Smart Gateway mit der Metreco Cloud



GW01ST

GW01ET

- Erweitern Sie Ihre Messoptionen mit dem Smart Gateway
- 4G & Ethernet Gateway
- Bis zu 20 Sensoren pro Gateway
- Verwendung mehrerer Gateways an mehreren Standorten möglich
- Metreco Cloud Connect Abonnement erforderlich
- Smartphone & Tablet App - Android & IOS
- Desktop-Webbrowser
- Auch in einer kostengünstigen reinen Ethernet-Version erhältlich
- SIM-Karte nicht enthalten

■ Produkt Referenz:
 GW01ST (4G & Ethernet)
 GW01ET (Ethernet)

Metreco - Standard 2.0

smart mobile measuring - Electronische, drahtlose Anlagen Analyse



Metreco Konsole



Metreco Sensoren



- Dynamisches Vorgehen mit METRECO, Smart Mobile Measuring, statt statisches Vermessen mit traditioneller Manometerbatterie mit Schläuchen und Temperaturschnuren.
- Bis zu 20 Sensoren senden ihre Messwerte gleichzeitig zu der Konsole : keine Schläuche – keine Schnure.
- Der Anwender stellt sich auf wo er will und kann herumlaufen, er hat ständig eine gleichzeitige Ablesung aller Werte.
- Einfach zu bedienen Firmware über kapazitives Berührung-Bildschirm.
- Stellen Sie Ihre Sollwerte ein und bekommen Sie automatisch eine Warnung wenn sie abweichen.
- Vermessung – Diagnostik – Vorschläge zur Lösung.
- Datei der gewarteten Anlagen sowohl auf der Konsole als auf dem Rechner.
- Messprotokolle auf Konsole und auf Rechner.
- Akkus der Konsole und der Sensoren aufladen über USB und Wandladegerät.
- Satz Schläuche und Kupplungen Wahl mitgeliefert falls Kältemittel beigefüllt oder entsorgt werden soll.

Lieferumfang Metreco:

- 1 Tragekoffer, 10 Sensorplätze
- 1 ND Sensor, 20 Bar
- 1 HD Sensor, 50 Bar
- 2 Temperatursensoren, -50+150°C
- Metreco Konsole 2.0 mit 230V-Wandladegerät
- 4 USB Kabel für Sensoraufladen
- Anleitung
- Satz Schläuche und Anschlüsse

Produkt Referenz: MT02ST

- Electronische, drahtlose Anlagen Analyse
- Echtzeit Vermessung UND Registrierung von allen wichtigen Daten, auch COP
- Verbessert die Leistungsfähigkeit Vor Ort; für den richtigen Fachmann
- Kein Herumlaufen mehr – Beschleunige die Vermessungen
- Zeitgewinn bei jedem Job
- Zertifizierte Protokolle, auch PED
- Druckverlust – und Dichtigkeitsprüfung
- Alle Daten, Überhitzung, Unterkühlung, Delta T&P und COP
- Optimierte Anlagen-COP mit Metreco Smart-COP®
- Berechne Kälte-Leistung mit Stromsensor und Smart-COP®

Metreco NH3 Kit

Speziell entworfene Sensoren und Schläuche für Ammoniak Anwendungen



- 20 Bar Niederdrucksensor
- 50 Bar Hochdrucksensor
- Rostfreier Edelstahl 1/4" SAE Anschlüsse, weiblich
- 3 Schläuche
- Adaptore: 1/4"SAE-1/4"GAS & 1/4"GAS-1/2"GAS & T-Konnektor
- NH3 - R717 - Ammoniak
- USB-Aufladung (Kabel im Lieferumfang enthalten)

■ Produkt Referenz: KN02ST

Metreco CO2 Überkritischer Kit

Speziell entworfene Sensoren und Schläuche für CO2 Überkritische Anwendungen



- 100 Bar Niederdrucksensor
- 200 Bar Hochdrucksensor
- 3 Schläuche
- CO2 Überkritisch - R744
- USB-Aufladung (Kabel im Lieferumfang enthalten)

■ Produkt Referenz: KC02ST

Metreco Absoluter Vakuum Kit

Absoluter Vakuumsensor & Schraderventilentferner



- Absoluter Vakuumsensor (Klasse 0,5)
- Überdruckventil (+60Bar)
- Kugelventil
- Bereich: +1000mBar - 0mBar
- Schraderventilentferner
- USB-Aufladung (Kabel im Lieferumfang enthalten)

■ Produkt Referenz: KV02ST

Metreco Produkt Referenze

Panimpex Referenz	Beschreibung
Komplettes Gerät	
MT02ST MT02AA	Metreco HVAC MK2: standard kompletter Metreco Satz Metreco kompletter Satz ohne Sensoren (Konsole, Zubehör, Koffer)
Kits	
KV02ST KC02ST KN02ST	Vakuumpack : Vakuumsensor (Überdruck-&Kugelventil) + Schraederentferner Kit CO2 Überkritisch: 100Bar & 200Bar Drucksensoren + Schläuche Kit NH3: 20bar & 50Bar Drucksensoren mit Edelstahl Koppler + Schläuche
Gateways & Cloud	
GW01ST GW01ET MTO1CC-Cloud-Fee MTO1CC-Cloud-AddGWFee	Smart Gateway - 4G & Ethernet Smart Gateway - Ethernet Metreco Cloud Connect-Abonnement – 1 Jahr Metreco Cloud Connect Zusätzliches Gateway-Abonnement – 1 Jahr
Konsole	
HH02ST	Metreco standard Konsole 2.0, geliefert mit 230-V-Wandladegerät
Sensoren	
Pb0020M14S-C Pb0050M14S-C Pb0100M14S-C Pb0200M14S-C Pb0020I14S-C Pb0050I14S-C Pb0100I14S-C Pb0200I14S-C Tc0150PV-C Tc0150PK-C Tc0150PP-C Vm1000M14S-C Vm1000M14S-28-C RPT01V-C RPT01K-C Ca0600RG-C	<i>(aufladen nur über USB-Kabel – Kabel wird mit jedem Sensor mitgeliefert)</i> -1..20 bar Drucksensor, messing 1/4"SAE weiblich mit Schraederunterdrücker -1..50 bar Drucksensor, messing 1/4"SAE weiblich mit Schraederunterdrücker -1..100 bar Drucksensor, messing 1/4"SAE weiblich mit Schraederunterdrücker -1..200 bar Drucksensor, messing 1/4"SAE weiblich mit Schraederunterdrücker -1..20 bar Drucksensor, Edelstahl 1/4"SAE weiblich (NH3) -1..50 bar Drucksensor, Edelstahl 1/4"SAE weiblich (NH3) -1..100 bar Drucksensor, Edelstahl 1/4"SAE weiblich (NH3) -1..200 bar Drucksensor, Edelstahl 1/4"SAE weiblich (NH3) -50..150°C Temperatursensor, Klettband -50..150°C Temperatursensor, Klemme -50..150°C Temperatursensor, Probe Absoluter Vakuumsensor Absoluter Vakuumsensor + Überdruckventil & Kugelventil Signalverstärker +200m, Klettband Signalverstärker +200m, Klemme Strom Klemme, mit Rogowski Spule
Zubehör	
DS02ST MA02ST	Standard Metreco Koffer 2.0, 10 Sensorplätze Standard Accessoires für Metreco 2.0 : Schläuche, Koppler, Adaptere
MA02ST enthält :	
S41B12-150 S41B13-150 S41B14-150 AC0107-8101 AC0107-8102 AC0107-7410	roter Schlauch, 1/4"SAE-1/4"SAE mit Kugelventil; 1,5m; Teflon; 55 Bar blauer Schlauch, 1/4"SAE-1/4"SAE mit Kugelventil; 1,5m; Teflon; 55 Bar gelber Schlauch, 1/4"SAE-1/4"SAE mit Kugelventil; 1,5m; Teflon; 55 Bar (2St. in MA02ST) T-Anschluss 1/4"SAE weiblich mit Drehteil und 2x 1/4"SAE weiblich mit Schraeder X-Anschluss 4x 1/4"SAE weiblich Adapter 1/4"SAE – 5/16"SAE (2St. in MA02ST)
Others	
CERTIF-ETAL	Kalibrierungszertifikat für 1 Sensor ISO17025

Metreco Zubehör & Ersatzteile

- Siehe unsere Webseite: www.metreco.com
- Kontakt: info@metreco.com

Wir möchten Ihnen dringend raten Ihre Sensoren jährlich zu kalibrieren, gemäss europäischem und örtlichem Gesetz.