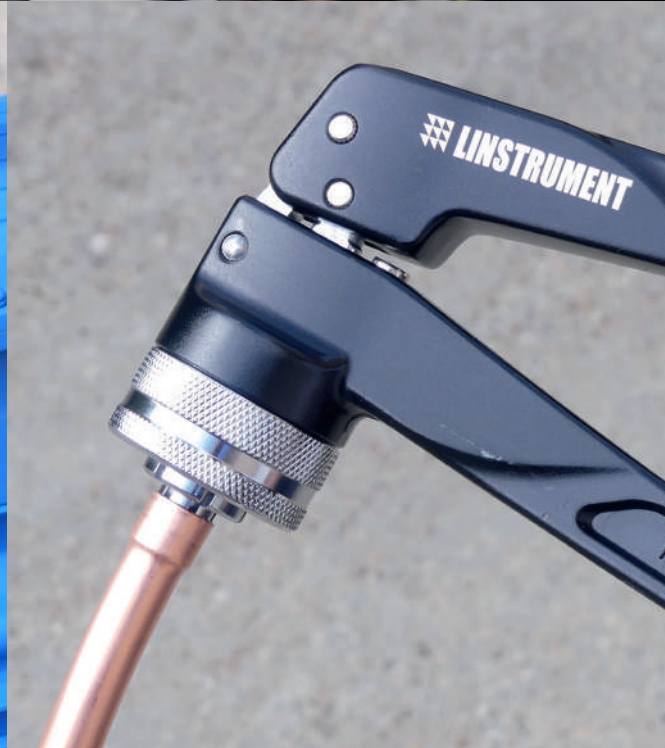




WERKZEUGE & MESSGERÄTE HVAC/R

www.linstrument.com



AFD-550K**Kombi-Flügelradanemometer / Differenzdruckmessgerät****Entspricht dem****DIAGVENT-PROMEVENT-Protokoll**

Professionelles Messgerät zur Erfassung von Luftgeschwindigkeit, Luftvolumenstrom und Differenzdruck für den hydraulischen Abgleich von Lüftungsnetzen und Klimaanlage.

FUNKTIONEN :

- ✓ Messung von Luftgeschwindigkeit und Luftvolumenstrom an Lüftungsgittern und Luftauslässen gemäß den Empfehlungen des DIAGVENT-PROMEVENT-Protokolls.
- ✓ Unterdruckmessung an Lüftungsöffnungen
- ✓ Differenzdruckmessung an Komponenten des Luftkanalsystems (Filter, Drosselklappen, Regelmodule...)
- ✓ MIN-/MAX-/AVG-Funktion mit Stoppuhr
- ✓ Speicherung von bis zu 8 Auslassquerschnitten

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Luftgesch : 0,4 – 30 m/s (Genauigkeit $\pm 3\%$ $\pm 0,2$ m/s)
- ✓ 5 Geschwindigkeitseinheiten: m/s, ft/min, km/h, mph, Knoten
- ✓ 2 Volumenstromeinheiten: m³/h, cfm
- ✓ Druck: ± 3400 Pa (Auflösung 1 Pa, Genauigkeit $\pm 0,3\%$ EW)
- ✓ 5 Druckeinheiten: mbar, Pa, inHg, mmHg, psi
- ✓ Temperatur: 0 bis 50 °C (Auflösung 0,1 °C, Genauigkeit ± 1 °C)
- ✓ Flügelraddurchmesser $\varnothing$ 76 mm
- ✓ 9-V-Batterie
- ✓ Werkskalibrierzertifikat
- ✓ Valise de protection robuste
- ✓ Magnetische Halterung
- ✓ 2 Silikonschläuche (1 m)
- ✓ Messhaube K-250 optional erhältlich



Version	Art Nr.	Bezeichnung
AFD-550K	6091000	Set bestehend aus AFD-550 + K-250
AFD-550	6001000	Kombi-Differenzdruckmessgerät / Flügelradanemometer
K-250	6002000	Quadratische Messhaube für Lüftungsöffnungen 25× 25 cm

**BZ-100-CO****Tragbarer CO-Eingasdetektor**

Der BZ-100-CO ist ein energieeffizienter tragbarer Eingasdetektor mit eigensicherer Ausführung zur kontinuierlichen Überwachung der Kohlenmonoxidkonzentration. Dank seines robusten IP67-Gehäuses bietet das Gerät einen zuverlässigen Schutz gegen Wasser und Staub und eignet sich ideal für den industriellen Einsatz.

FUNKTIONEN :

- ✓ LCD-Display
- ✓ Kompaktes, leicht transportierbares Gehäuse
- ✓ Schutzart IP67/IP68
- ✓ Erinnerung an das Ablaufdatum des Geräts
- ✓ Hintergrundbeleuchtung und optische Alarmanzeige
- ✓ Akustische, optische und Vibrationsalarme
- ✓ Mehrstufige Alarmfunktionen: Niedrig-, Hoch-, TWA-, STEL-Alarm sowie Sensorüberlastung
- ✓ ATEX Ex ia IIC T4 Ga
- ✓ Spannungsversorgung DC 3,6 V (ER14250), 1,2 Ah

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Elektrochemischer Sensor
- ✓ Messbereich: 0–500 ppm
- ✓ Alarmschwellen :
 - Niedrig : 35 ppm
 - Hoch : 200 ppm
 - TWA : 20 ppm
 - STEL : 100 ppm
- ✓ Absolute Abweichung : ± 5 ppm
- ✓ Relative Abweichung : $\pm 10\%$
- ✓ Ansprechzeit: T90 < 30s
- ✓ Betriebsbedingungen : -20° ~ 50°C / <95 %rF (nicht kondensierend)



Art Nr.	Bezeichnung
2008950	Tragbarer CO-Eingasdetektor BZ-100-CO

E110-CO2

Tragbarer CO2 Eingasdetektor

NEU !

Der E110-CO₂ ist ein tragbarer CO₂-Gasdetektor in eigensicherer Ausführung, der für die kontinuierliche und zuverlässige Überwachung von Kohlendioxidkonzentrationen in industriellen Anwendungen entwickelt wurde. Das kompakte, robuste und ergonomische Gerät verfügt über ein hochfestes Kunststoffgehäuse mit rutschfester Gummiummantelung und bietet eine ausgezeichnete Stoßfestigkeit sowie einen wirksamen Schutz gegen Wasser und Staub.

FUNKTIONEN :

- ✓ Energiesparender Mikrocontroller (MCU) der neuesten Generation
- ✓ Grafisches LCD-Display mit großem Betrachtungswinkel
- ✓ Selbstdiagnose des Gassensors
- ✓ Warnung bei niedrigem Batteriestand
- ✓ Integrierte Echtzeituhr
- ✓ Automatische Kalibrierfunktion zur Reduzierung von Messfehlern
- ✓ Akustische, optische und Vibrationsalarme
- ✓ Mehrstufige Alarmfunktionen : Niedriger Alarm, Hoher Alarm, Messbereichsüberschreitung , Niedriger Batteriestand
- ✓ Selbsttest beim Einschalten
- ✓ Passwortschutz gegen unbefugte Änderungen

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Messprinzip: Diffusionsmessung
- ✓ Sensortyp: NDIR-Sensor
- ✓ Messbereich: 0–5 Vol.-%
- ✓ Anzeigegenauigkeit: ± 5 % FS
- ✓ Betriebsbedingungen:
 - Temperatur: –20 bis +55 °C
 - Luftfeuch : <95 % rF (nicht kondensierend)
 - tmosphärischer Druck: 90–110 kPa
- ✓ ATEX- und IECEx-zertifiziert



Art.-Nr.	Bezeichnung
2008960	Tragbarer CO ₂ -Eingasdetektor E110-CO2

DPR-5K

Differenzdruck-Mikromanometer

Das DPR-5K misst Über- und Differenzdrücke im Bereich von –5000 Pa bis +5000 Pa. Es eignet sich ideal für Messungen an Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen.

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Genauigkeit: $\pm 0,3\%$ FSO (25°)
- ✓ 11 Druckeinheiten
- ✓ Wiederholgenauigkeit : $\pm 0,2\%$ (Max. $\pm 0,5\%$ FSO)
- ✓ Linearität/Hysterese : $\pm 0,29\%$ FSO
- ✓ Messbereich : ± 5000 Pa/ $\pm 0,725$ psi
- ✓ Maximaler Druck. : 2psi
- ✓ Ansprechzeit : 0,5 s (typisch)
- ✓ Betriebstemperatur: 0 bis +50 °C
- ✓ Lagertemperatur: –10 bis +60 °C
- ✓ Stromversorgung: 3 AA-Batterien

Art.-Nr.	Désignation
6004000	Differenzdruck-Mikromanometer DPR-5K



BX-616

Tragbarer Mehrgasdetektor

Der BX-616 ist ein tragbarer Mehrgasdetektor zur kontinuierlichen Überwachung der Konzentrationen von Sauerstoff (O₂), Kohlenmonoxid (CO), Schwefelwasserstoff (H₂S) sowie brennbaren Gasen (CH₄). Beim Überschreiten der voreingestellten Grenzwerte warnt das Gerät den Anwender zuverlässig vor Gesundheits- oder Explosionsgefahren.

FUNKTIONEN :

- ✓ Kompaktes und leichtes Design
- ✓ Einfache Ein-Tasten-Bedienung
- ✓ Vollständig programmierbare Alarmschwellen
- ✓ STEL- und TWA-Alarme
- ✓ Selbsttest- und Selbstkalibrierungsfunktion
- ✓ Gürtelclip zur Befestigung an Gürtel oder Arbeitskleidung
- ✓ Schutzart IP66
- ✓ ATEX II 2G Ex db ia IIC T4 Gb
- ✓ Lithium-Akku DC 3,7 V / 1800 mAh

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ O₂ : 0 bis 25 Vol.-% (elektrochemischer Sensor)
- ✓ CO : 0 bis 500 ppm (elektrochemischer Sensor)
- ✓ H₂S: 0 bis 100 ppm (elektrochemischer Sensor)
- ✓ Brennbare Gase: 0 bis 100 % UEG CH₄ (katalytischer Sensor)
- ✓ Messprinzip: Diffusionsmessung
- ✓ Alarmarten: akustisch und optisch (>85 dB in 1 m Entfernung)



Art.-Nr.	Bezeichnung
2008970	Tragbarer Mehrgasdetektor BX-616

TREK-POWER-EX

ATEX-Absauggerät, funkenfrei, 1,3 PS

Die TREK-POWER-EX ist ein funkenfreies ATEX-Kältemittel-Rückgewinnungsgerät mit 1,3 PS, kompatibel mit allen Kältemitteln einschließlich R290 (A3) und R32 (A2L). Leistungsstark und vielseitig eignet sie sich für sämtliche Anwendungen in der Kälte-, Klima- und Wärmepumpentechnik.

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Leistungsstarker bürstenloser BLDC-Motor (1,3 PS) mit ölfreiem Verdichter
- ✓ Ölfreier Trockenkolbenverdichter mit langlebiger Hochleistungsichtung
- ✓ Benutzerfreundliche Bedienoberfläche mit Hoch- und Niederdruckmanometern
- ✓ Leicht zu reinigender Partikelfilter am INLET-Eingang
- ✓ Kompakte und leichte Bauweise mit robustem Gehäuse (11,3 kg)
- ✓ Hochleistungsventilator und Mikrokanal-Kondensator zur optimalen Kühlung des Geräts und des zurückgewonnenen Kältemittels
- ✓ Integrierte Spülventile (Selbstreinigung/Entleerung) zur Vermeidung von Kreuzkontaminationen
- ✓ Hochdruck-Sicherheitsschalter, eingestellt auf 38 bar
- ✓ LED-Statusanzeigen
- ✓ Hohe Rückgewinnungsleistung (siehe Tabelle)
- ✓ Funkenfreie Konstruktion, geprüft und zugelassen nach ISA 12.12.01:2016 Ed.7
- ✓ ATEX-zertifiziert Ex II 3G ec ic nc IIA T4 Gc

Art.-Nr.	Bezeichnung
2001750	ATEX-Absauggerät, funkenfrei, 1,3 PS TREK-POWER-EX



R32 ✓
R290 ✓



Rückgewinnungsleistung

Kältemittel	Direkte Gasphase	Direkte Flüssigphase	Liquide push-pull	Gasphase (hohe Temp.)
R22, R290	0.35kg/min	0.35kg/min	0.35kg/min	0.35kg/min
R134a	0.30kg/min	4kg/min	7kg/min	
R410a	0.4kg/min	6kg/min	11kg/min	
R32	0.4kg/min	0.6kg/min		

TREK-ONE

Absauggerät 3/4 PS

Lassen Sie sich nicht von der kompakten Bauweise täuschen. Das TREK-ONE Kältemittel-Rückgewinnungsgerät vereint alle Funktionen, die Sie für die Rückgewinnung von Kältemitteln benötigen – und das zu einem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis. Dank des integrierten Selbstreinigungssystems kann das Gerät nach dem Einsatz vollständig entleert werden, ohne dass ein zusätzliches Spülsystem erforderlich ist.

TECHNISCHE DATEN :

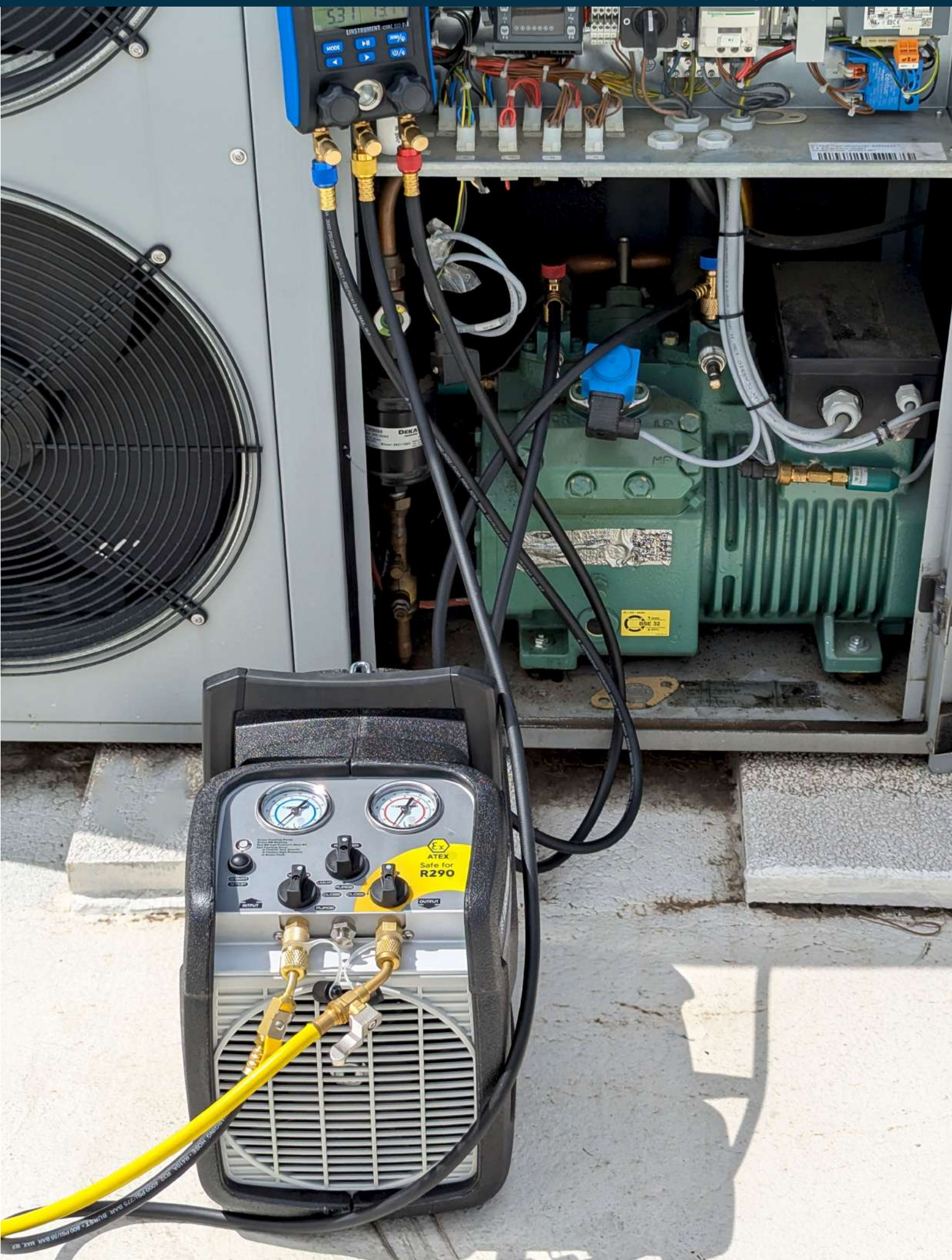
- ✓ Ölfreier 3/4-PS-Trockenkolbenverdichter zur Rückgewinnung von Kältemitteln der Kategorien III, IV und V, einschließlich R410A
- ✓ Geeignet für A2L-Kältemittel, einschließlich R32, dank explosionsgeschützter Komponenten
- ✓ Zentrales Umschaltventil für eine einfache Bedienung
- ✓ Niederdruckschalter, eingestellt auf -0,27 bar, beendet den Rückgewinnungsvorgang automatisch, sobald die Anlage evakuiert ist
- ✓ Hochdruckschalter, eingestellt auf 38,5 bar, schützt die Rückgewinnungsflasche vor Überdruck
- ✓ Austauschbarer Einlassfilter zum Schutz des Verdichters
- ✓ Kompakte und leichte Bauweise (13 kg)

Rückgewinnungsleistung		
	R134a	R410A
Gasphase	0,18 kg/min	0,25 kg/min
Flüssigphase	1,60 kg/min	2,20 kg/min
Push-pull	4,60 kg/min	6,30 kg/min

R32 ✓



Art.-Nr.	Bezeichnung
2001150	Absauggerät 3/4 PS TREK-ONE



VPX-SERIES

Zweistufige Vakuumpumpen VPX-R32

R32 ✓



FUNKTIONEN :

- ✓ Kompakt, besonders leicht (unter 8 kg) und wirtschaftlich – ideal für alle Arbeiten an Klimaanlage (Split-, Multi-Split-, Kanal- und VRF-Systeme)
- ✓ Anschlüsse für Standard-Füllschläuche 1/4" SAE sowie Hochdurchfluss-Schläuche 3/8" SAE
- ✓ Geeignet für R32 (A2L) dank explosionsgeschützter Komponenten
- ✓ Leistungsstarker und langlebiger bürstenloser DC-Motor (Brushless DC)
- ✓ Integriertes Magnetventil und oben angeordnetes Vakuummeter für eine komfortable Ablesung
- ✓ Optimale Leistung in Kombination mit dem digitalen VGW-760 Vakuummeter
- ✓ Spezielles Ölnabelschutzsystem verhindert Ölaustritt beim versehentlichen Umkippen der Pumpe

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Leistung / Förderleistung :
 - VPX-240: 1/3 PS – 114 l/min
 - VPX-260: 1/2 PS – 170 l/min
 - VPX-300: 3/4 PS – 282 l/min

Art.-Nr.	Bezeichnung
2002540	Zweistufige Vakuumpumpe 114 l/min VPX-240
2002560	Zweistufige Vakuumpumpe 170 l/min VPX-260
2002580	Zweistufige Vakuumpumpe 282 l/min VPX-300

HVP-SERIES

ATEX-Vakuumpumpe mit erhöhter Sicherheit

NEU !

Die HVP-EX-Serie umfasst leistungsstarke, explosionsgeschützte ATEX-Vakuumpumpen mit hohem Saugvermögen. Sie sind für sämtliche Kältemittel einschließlich R290 (A3) und R32 (A2L) geeignet und eignen sich für Anwendungen in der Kälte-, Klima- und Wärmepumpentechnik.

R32 ✓

R290 ✓



FUNKTIONEN :

- ✓ Besonders kompakt und leicht: 8,8 kg (HVP-220) 10,5 kg (HVP-250)
- ✓ Schutzart IP55
- ✓ Isolationsklasse F
- ✓ Zweistufige Drehschieber-Vakuumpumpe
- ✓ 5 m transparenter Abluftschlauch für Anlagen mit A3-Kältemitteln (R290)
- ✓ Abluftfilter für Anlagen mit A1- oder A2L-Kältemitteln (z. B. R32)
- ✓ Thermischer Überlast- und Überstromschutz
- ✓ Integriertes Gasballastventil zur Reduzierung der Ölverschmutzung durch Feuchtigkeit
- ✓ Exklusives LINSTRUMENT-Design
- ✓ ATEX-zertifiziert Ex II 3G Ex ec ic nCh IIA T4 Gc

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Leistung / Förderleistung :
 - HVP-220: 1/3 PS – 110 l/min
 - HVP-250: 1/2 PS – 150 l/min

Art.-Nr.	Bezeichnung
2002720	ATEX-Vakuumpumpe 100 l/min HVP-220-EX
2002750	ATEX-Vakuumpumpe 150 l/min HVP-250-EX

HVP-260-EX-A

Explosionsgeschützte ATEX-Vakuumpumpe für Ammoniak (NH₃/R717)

NEU !

Die HVP-260-EX-A ist eine explosionsgeschützte ATEX-Vakuumpumpe mit einer Förderleistung von 170 l/min. Sie eignet sich für alle Kältemittel einschließlich R290 (A3), R32 (A2L) sowie R717 (Ammoniak). Dank ihrer hohen Leistung und Vielseitigkeit ist sie ideal für Anwendungen in der Kälte-, Klima- und Wärmepumpentechnik.

R32 ✓

R290 ✓

R717 ✓



FUNKTIONEN :

- ✓ Explosionsgeschützter Hochleistungsmotor mit 1 PS
- ✓ Förderleistung: 170 l/min bei 50 Hz - 198 l/min bei 60 Hz
- ✓ Spezielle Korrosionsschutzbehandlung für Ammoniak (NH₃/R717)
- ✓ Schutzart IP55
- ✓ Isolationsklasse F
- ✓ 5 m transparenter Abluftschlauch für Anlagen mit A3-Kältemitteln (R290)
- ✓ Abluftfilter für Anlagen mit A1- oder A2L-Kältemitteln (R32)
- ✓ Integriertes Gasballastventil
- ✓ Thermischer Überlast- und Überstromschutz
- ✓ Hochleistungs-Anlaufkondensator 200 µF
- ✓ ATEX-zertifiziert Ex II 3G Ex dc IIB T4 Gc

Art.-Nr.	Bezeichnung
2002860	ATEX-Vakuumpumpe 170 l/min HVP-260-EX-A

BLW-250-EX

Explosionssgeschützter ATEX-Ventilator

Der BLW-250-EX ist ein ATEX-Ventilator, der speziell für Arbeiten an Anlagen mit A3-Kältemitteln entwickelt wurde. Er führt brennbare Gase schnell und zuverlässig ab, um den Arbeitsbereich sicher zu machen. Für maximale Sicherheit wird die Verwendung in Kombination mit einem auf R290 oder R600a kalibrierten Explosiometer empfohlen, beispielsweise dem YT-1200H-S-R290 von LINSTRUMENT®.



TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Gehäuse: Stahl
- ✓ Lüfterflügel: Aluminiumlegierung
- ✓ Leistung: 180 W
- ✓ Spannung: 220 V
- ✓ Frequenz: 50 Hz
- ✓ Drehzahl: 2.850 U/min
- ✓ Luftfördermenge: 25 m³/min
- ✓ Gesamtdruck: 245 Pa
- ✓ Isolationsklasse: F
- ✓ Ex-Kennzeichnung: Ex db IIB T4 Gb
- ✓ Abmessungen: 40 cm (B) × 38 cm (T) × 42 cm (H)

Art.-Nr.	Bezeichnung
2002100	Explosionssgeschützter ATEX-Ventilator BLW-250-EX

KIT-ADC-DIGI+

Nachweiskit für die Sachkundebescheinigung – alle Kältemittel

Réf.	Désignation
2090750	KIT-ADC-DIGI+
2090755	KIT-ADC-DIGI+-VZE



KIT-ADC-MULTI

Nachweiskit für die Sachkundebescheinigung – alle Kältemittel

Réf.	Désignation
2090550	KIT-ADC-MULTI
2090555	KIT-ADC-MULTI-VZE



KIT-ADC-R32

Nachweiskit für die Sachkundebescheinigung – kompatibel mit R32 / R410A

Réf.	Désignation
2090250	KIT-ADC-R32
2090255	KIT-ADC-R32-VZE



* Alle unsere ADC-Kits sind jetzt in einer VZE-Version erhältlich und mit unseren neuen VZE-755-Schläuchen mit einem 1/4" x 5/16" SAE-Null-Emissionsventil ausgestattet, die die bisherigen CH60-55R-Schläuche ersetzen (siehe S. 11).

GESETZLICH VORGESCHRIEBENE PRÜFUNG VON WERKZEUGEN

DECK912 bietet in seinem Prüflabor die gesetzlich vorgeschriebene jährliche Überprüfung von Werkzeugen gemäß den geltenden Vorschriften an. Nach Abschluss der Prüfung erhält der Eigentümer einen Prüfbericht sowie eine Prüfplakette am Gerät mit Angabe des Prüftermins. **Der Prüfbericht ist 12 Monate gültig und muss jährlich erneuert werden.**

Sachkundebescheinigung

Art.-Nr.	Bezeichnung
1090000	Komplettpaket 4/5 Werkzeuge
1000100	Kältemittel-Absauggerät gemäß NF EN 35421
1000101	Digitale oder analoge Monteurhilfe, 2- oder 4-Wege
1000102	Elektronische Präzisionswaage
1000103	Elektronisches Lecksuchgerät gemäß NF EN 14624
1000104	Zweistufige Drehschieber-Vakuumpumpe
1000105	Thermometer mit 1 oder 2 Fühlern
1000110	Digitaler Drehmomentschlüssel
1000114	Vakuummeter

Art.-Nr.	Bezeichnung
1090030	VP30+ Tagespauschale ab 30 Werkzeugen
1090050	VP50+ Tagespauschale ab 50 Werkzeugen

Kalibrierung

Art.-Nr.	Bezeichnung
1000113	Kalibrierung Anemometer
1000115	Kalibrierung Brenngasdetektor
1000116	Kalibrierung Mehrgasdetektor O ₂ , H ₂ S, CO, CH ₄
1000117	Kalibrierung CO-Eingasdetektor



CORE-550-BLE

Digitale Bluetooth-Monteurhilfe

Die CORE-550-BLE ist eine digitale 3-Wege-Monteurhilfe mit Schutzart IP54 und Bluetooth®-Konnektivität. Sie vereint alle Funktionen, die für die Inbetriebnahme, Wartung und Diagnose von Kälte- und Klimaanlage erforderlich sind. Mit der AI-Tools-App, verfügbar für iOS und Android, lassen sich zahlreiche Zusatzfunktionen nutzen, darunter Kältemittel-Updates und die Erstellung von Einsatzberichten.



TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Messbereiche:
 - Druck: -1 bis +55 bar (Genauigkeitsklasse $\pm 0,5$ % FS)
 - Temperatur: -40 bis +150 °C (Genauigkeit $\pm 0,5$)
- ✓ Auflösung: druck: 0,03 bar – temperatur 0,1°C
- ✓ Betriebsbedingungen: -10 bis +50 °C
- ✓ LCD-Display mit hohem Kontrast (75 × 42 mm)
- ✓ Kolbenventile mit doppelter O-Ring-Abdichtung
- ✓ 4 Anschlüsse 1/4" SAE, davon einer mit Ventil
- ✓ Gewicht: 1,6 kg
- ✓ Batterielaufzeit: bis zu 200 Stunden (3 × AA)

FUNKTIONEN :

- ✓ Echtzeitmessung des Systemdrucks sowie Anzeige der Sättigungstemperaturen von 18 Kältemitteln, auswählbar aus 145 Kältemitteln der AI-Tools-App
- ✓ **Doppelanschluss am mittleren Anschluss zum gleichzeitigen Anschluss einer Vakuumpumpe und einer Kältemittelflasche – vergleichbar mit einer 4-Wege-Monteurhilfe**
- ✓ Berechnung von Überhitzung, Unterkühlung und ΔT
- ✓ Drei Betriebsarten: P/T (Druck/Temperatur) , VAC (Evakuierung), HOLD (Druckprüfung)
- ✓ Maßeinheiten: MPa, bar, psi, kPa, kg/cm², °C, °F
- ✓ Datenlogger mit Speicher für bis zu 3.000 Messwerte
- ✓ 2 Thermistor-Rohrfühler

Funktionen der AI-Tools-App :

- ✓ Auswahl und Aktualisierung von 18 Favoriten aus insgesamt 145 verfügbaren Kältemitteln
- ✓ Grafische Darstellung von Druck- und Temperaturverläufen
- ✓ Erstellung von Einsatz- und Wartungsberichten
- ✓ Vollständige Konfiguration der Datenaufzeichnung (Messdauer, Messintervall usw.)

ENTHALTENE KÄLTEMITTEL

R134a	R290	R32	R404A
R407C	R410A	R448A	R449A
R450A	R452A	R454b	R454C
R455A	R513A	R600a	R1233zd
R1234yf	R1234ze		

... sowie viele weitere Kältemittel über die AI-Tools-App verfügbar.

Art.-Nr.	Bezeichnung
2003650	Digitale Bluetooth-Monteurhilfe CORE-550-BLE
2093552	CORE-550-2 BLE Manifold-Set mit Schläuchen und Transportkoffer

MG-250-R32-2 / MG-450-R32-2

Monteurhilfe-Sets, 2- oder 4-Wege

Die MG-Manometer-Sets verfügen über ein robustes Aluminiumgehäuse sowie großformatige Manometer für eine präzise Anzeige von Druck und Sättigungstemperatur der Kältemittel R32 und R410A.

- ✓ Trockene Stahlmanometer Ø 80 mm, Genauigkeitsklasse 1.6
- ✓ Nullpunkt-Einstellschraube auf der Vorderseite der Manometer
- ✓ Kolbenventile mit O-Ring-Dichtung

- ✓ Stoßfeste Schutzkappen
- ✓ Ventilköpfe und Ventilkörper aus Aluminium
- ✓ Satz mit 3 CH60-55R-Füllschläuchen
- ✓ Hochwertiger Transportkoffer



Art.-Nr.	Bezeichnung
2003252	2-Wege-Monteurhilfe-Set R32/R410A MG-250-R32-2
2003255	2-Wege-Manometer R32/R410A mit 3-teiligem VZE-755- und umweltfreundlichem Transportkoffer

Art.-Nr.	Bezeichnung
2003450	4-Wege-Monteurhilfe R32/R410A MG-450-R32
2003455	4-Wege-Manometer R32/R410A mit 3-teiligem VZE-755-Schlauchset und robustem Transportkoffer

MG-470-MULTI

4-Wege-Monteurhilfe mit ölgefüllten Manometern

- ✓ Ölgefüllte Stahlmanometer Ø 80 mm für R134a, R404A, R448A, R449A und R452A
- ✓ Satz mit 3 Füllschläuchen (1,5 m) mit robusten Metall-Absperrventilen, 1/4" × 1/4" SAE
- ✓ Hochwertiger Transportkoffer



Art.-Nr.	Bezeichnung
2003485	Kit manifold 4V MG-470-MULTI

MG-470-PAC

4-Wege-Monteurhilfe mit ölgefüllten Manometern

- ✓ Ölgefüllte Stahlmanometer Ø 80 mm für R290, R32, R410A und R454C
- ✓ Satz mit 3 Füllschläuchen (1,5 m) mit robusten Metall-Absperrventilen, 1/4" × 5/16" SAE
- ✓ Hochwertiger Transportkoffer



Art.-Nr.	Bezeichnung
2003480	4-Wege-Monteurhilfe MG-470-PAC

MG-470-CO2

4-Wege-Monteurhilfe mit ölgefüllten Manometern für CO2

- ✓ Ölgefüllte Stahlmanometer Ø 80 mm für transkritisches CO2
- ✓ Ventilkörper ohne Schauglas
- ✓ Spezielle Ventile für Hochdruck-Kältemittel
- ✓ Satz mit 3 Füllschläuchen (1,5 m), 1/4" × 1/4" SAE
- ✓ Hochwertiger Transportkoffer



Art.-Nr.	Bezeichnung
2003482	4-Wege-Monteurhilfe MG-470-CO2

MAN-CASE

Transportkoffer für Monteurhilfen

Ideal zum sicheren Transport und Schutz aller 2- und 4-Wege-Monteurhilfen, mit oder ohne angeschlossene Füllschläuche.



Art.-Nr.	Bezeichnung
2003504	MAN-CASE Transportkoffer

CH60-45R / CH60-55R / 60Y-65 / 1200Y-45

Füllschläuche

Ausgestattet mit einem Absperrventil gemäß den geltenden Vorschriften vereinen die LINSTRUMENT-Füllschläuche Robustheit und hohen Bedienkomfort. Dichtungen aus Neopren und Nitril sorgen für eine ausgezeichnete Abdichtung und ermöglichen ein einfaches und sicheres Anziehen der Verschraubungen.



Art.-Nr.	Bezeichnung
2006647	CH60-45R – Satz mit 3 Füllschläuchen, 1,5 m, 1/4" × 1/4" SAE, mit 45°-Metall-Absperrventilen
2006657	CH60-55R – Satz mit 3 Füllschläuchen, 1,5 m, rote und blaue Schläuche 1/4" × 5/16" SAE, gelber Schlauch 1/4" × 1/4" SAE, mit 45°-Metall-Absperrventilen
2007059	GKT-05/9 – Satz mit 9 Nitrildichtungen für CH60-45R und CH60-55R
2007039	GKT-03/9 – Satz mit 9 Neoprendichtungen für CH60-45 und CH60-55

Art.-Nr.	Bezeichnung
2006165	60Y-65 – Gelber Schlauch, 1,5 m, 3/8" SAE, ideal zur Beschleunigung der Evakuierung

Art.-Nr.	Bezeichnung
2006545	1200Y-45 – Gelber Schlauch, 5 m, 1/4" × 1/4" SAE

VZE-SERIES

Satz mit 3 Füllschläuchen (1,5 m) mit Zero-Emission-Ventil

FUNKTIONEN :

- 1 Drehbare Verschraubung verhindert das Verdrehen des Schlauchs und gewährleistet einen sicheren Sitz der Überwurfmutter.
- 2 Ein-Tasten-Bedienung für eine einfache Handhabung und optimale Abdichtung.
- 3 Zero Emission / Zero Burn reduziert Kältemittelaustritt und schützt den Anwender vor Kälteverbrennungen
- 4 Doppelter Nitril-O-Ring für eine besonders zuverlässige Abdichtung

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Modell VZE-745 :
 - Satz mit 3 Füllschläuchen (1,5 m)
 - 1/4" x 1/4" SAE (R134a...)
- ✓ Modell VZE-755 :
 - Satz mit 3 Füllschläuchen (1,5 m)
 - 1/4" x 5/16" SAE (R32/R410A)

Art.-Nr.	Bezeichnung
2007745	Satz mit 3 Füllschläuchen 1,5 m – 1/4" x 1/4" VZE-745
2007755	Satz mit 3 Füllschläuchen 1,5 m – 1/4" x 5/16" VZE-755
2007739	Satz mit 10 Nitrildichtungen für VZE-Füllschläuche



RCV-04 / RCV-05

Rückschlagventile

- ✓ Ermöglichen die Kontrolle des Kältemitteldurchflusses über den Serviceanschluss.
- ✓ Schließen das Schrader-Ventil vollständig vor dem Trennen des Schlauchs und verhindern so Kältemittelaustritt.
- ✓ Die Rückhaltefunktion speichert das Kältemittel im Schlauch nach dem Abkoppeln.



Art.-Nr.	Bezeichnung
2007004	RCV-04 Kompaktes Rückschlagventil 1/4" x 1/4"
2007005	RCV-05 vanne compacte 5/16" x 5/16" SAE

BV-04 / BV-05

Kompakte Kugelventile

Die LINSTRUMENT-Kugelventile eignen sich ideal für alle Füllschläuche ohne Absperrventil und gewährleisten eine zuverlässige Abdichtung beim Befüllen und Rückgewinnen von Kältemitteln.



Art.-Nr.	Bezeichnung
2007014	BV-04 Abgewinkeltes Kugelventil 1/4" x 1/4" SAE mit Ventilöffner
2007015	BV-05 Abgewinkeltes Kugelventil 5/16" x 5/16" SAE mit Ventilöffner

CH60-CO2

Satz mit 3 Füllschläuchen

- ✓ Länge: 1,5 m für CO2, Anschlüsse 1/4" x 1/4" SAE



Art.-Nr.	Bezeichnung
2006164	Satz mit 3 CO2 Füllschläuchen

120Y-CO2

Flexibler Schlauch 3 m

- ✓ Länge 3 m - mit Sicherheitsseil gegen Peitscheneffekt - Für transkritisches CO2 1/4" x 1/4" SAE



Art.-Nr.	Bezeichnung
2006124	3-m-Schlauch für transkritisches

RP1119

Gerade Absperrventil

- ✓ 1/4" M x 1/4" F SAE



Art.-Nr.	Bezeichnung
2007024	Gerade Absperrventil 1/4" x 1/4"

RP1171

Winkel-Absperrventil

- ✓ 1/4" M x 1/4" F SAE



Art.-Nr.	Bezeichnung
2007025	Winkel-Absperrventil 1/4" x 1/4"

PRG-150R

Ferngesteuerter Stickstoff-Druckminderer mit Durchflussmesser

Der PRG-150R ist ein ferngesteuerter Stickstoff-Druckminderer mit Durchflussmesser, der speziell für Hartlötarbeiten unter Stickstoff in der Kälte- und Klimatechnik entwickelt wurde. Dank seiner Fernbedienung mit einer Reichweite von über 200 m revolutioniert er den Arbeitsalltag: kein unnötiger Stickstoffverbrauch, eine präzise Durchflussregelung von 0 bis 30 l/min und Hartlötarbeiten können von nur einem Techniker durchgeführt werden.



TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Eingangsdruck: 300 bar
- ✓ Ausgangsdruck (voreingestellt): 3,5 bar
- ✓ Ausgangedurchfluss: 0 bis 30 l/min
- ✓ Maximaler Magnetventildruck: 10 bar
- ✓ Abmessungen: 240 × 210 × 90 mm
- ✓ Gewicht: 1,9 kg

FUNKTIONEN :

- ✓ Eingangsanschluss mit Überwurfmutter, kompatibel mit Stickstoffflaschen mit Typ-C-Außengewinde
- ✓ Ausgangsanschluss 1/4" SAE Außengewinde
- ✓ Edelstahlschutzbügel
- ✓ Einstellrad für den Stickstoffdurchfluss von 0 bis 30 l/min
- ✓ Kabellose Fernbedienung mit großer Reichweite, betrieben mit einer 9-V-Batterie
- ✓ Netzversorgung 220 VAC
- ✓ Robuster Transportkoffer mit Druckminderer, Fernbedienung, Netzteil und 9-V-Batterie
- ✓ Hergestellt in Europa
- ✓ Montiert und geprüft in Frankreich



Art.-Nr.	Bezeichnung
2003150	Ferngesteuerter Stickstoff-Druckminderer mit Durchflussmesser PRG-150R

PRG-125

Stickstoff-Druckminderer mit Durchflussmesser

R290 ✓

Der PRG-125 wurde speziell für Hartlötarbeiten unter Stickstoff in der Kälte- und Klimatechnik entwickelt. Er eignet sich außerdem zum Inertisieren von Anlagen mit A3-Kältemitteln während Wartungsarbeiten. Der Stickstoffdurchfluss lässt sich präzise von 0 bis 30 l/min einstellen.

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Eingangsdruck: 300 bar
- ✓ Ausgangsdruck (voreingestellt): 3,5 bar
- ✓ Ausgangedurchfluss: 0 bis 30 l/min
- ✓ Maximaler Magnetventildruck: 10 bar
- ✓ Abmessungen: 240 × 210 × 90 mm
- ✓ Gewicht: 1,9 kg

FUNKTIONEN :

- ✓ Eingangsanschluss mit Überwurfmutter für Stickstoffflaschen mit Typ-C-Außengewinde
- ✓ Ausgangsanschluss 1/4" SAE Außengewinde
- ✓ Edelstahlschutzbügel
- ✓ Einstellrad für den Stickstoffdurchfluss von 0 bis 30 l/min
- ✓ Robuster Transportkoffer
- ✓ Hergestellt in Europa
- ✓ Montiert und geprüft in Frankreich



Art.-Nr.	Bezeichnung
2003125	Stickstoff-Druckminderer mit Durchflussmesser PRG-125



PRG-100

Stickstoff-Druckminderer 300/60 bar

Stickstoff-Druckminderer für die Druckprüfung von Klima- und Kälteanlagen.

- ✓ Eingangsanschluss W21,80 × 1/14 mit genormtem Rechtsgewinde
- ✓ Ausgangsanschluss 1/4" SAE Außengewinde
- ✓ Neoprenschutz für die Manometer
- ✓ Robustes Messinggehäuse



Art.-Nr.	Bezeichnung
2003100	Stickstoff-Druckminderer PRG-100
2003101	Satz mit 10 Ersatzdichtungen PRG-GKT/10

PRG-200

Stickstoff-Druckminderer CO₂ 300/200 bar

Speziell entwickelt für die Druckprüfung von transkritischen CO₂-Kälteanlagen.

- ✓ Eingangsanschluss W21,80 × 1/14 mit genormtem Typ-C-Rechtsgewinde
- ✓ Ausgangsanschluss 1/4" SAE
- ✓ Neoprenschutz für die Manometer
- ✓ Robustes Messinggehäuse



Art.-Nr.	Bezeichnung
2003200	Druckminderer für transkritisches CO ₂ PRG-200

LT-100-PRO2

Elektronisches Lecksuchgerät

Der LT-100-PRO2 ist mit einem mikroprozessorgesteuerten Halbleitersensor ausgestattet und erreicht eine hohe Empfindlichkeit von < 3 g/Jahr zur Erkennung von HFC-, HFO-, HC-Kältemitteln sowie Stickstoff/Wasserstoff-Gemischen (N₂/H₂).

R32 ✓

R290 ✓

FUNKTIONEN :

- ✓ Automatischer oder manueller Suchmodus mit drei Empfindlichkeitsstufen
- ✓ Automatische Kalibrierung auf die Umgebungsbedingungen
- ✓ Reset-Funktion
- ✓ Akustische und optische Alarme
- ✓ Schnelle Aufwärmzeit (60 s)
- ✓ Entspricht EN 14624
- ✓ Stromversorgung über 3 AA-Batterien
- ✓ Neu entwickelter Sensorkopf für eine optimierte Gasaufnahme

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Mikroprozessorgesteuerter Halbleitersensor (Lebensdauer ca. 500 Stunden)
- ✓ Integrierter Filter
- ✓ Robuster Transportkoffer
- ✓ Abmessungen: 250 × 60 × 50 mm
- ✓ Gewicht: 0,8 kg

Art.-Nr.	Bezeichnung
2008100	Elektronisches Halbleiter-Lecksuchgerät LT-100-PRO2
2008109	Ersatzsensor LT-SENSOR-32/H2



R32 ✓

R290 ✓



LT-300-EX

ATEX-Lecksuchgerät

Das LT-300-EX ist ein hochsensibles ATEX-Lecksuchgerät, das speziell für die Erkennung brennbarer Kältemittel entwickelt wurde. Es ermöglicht sicheres Arbeiten an Anlagen mit R290 (A3), R32 (A2L) sowie HFC-, HFO-, HF-Kältemitteln und Stickstoff/Wasserstoff-Gemischen.

FUNKTIONEN :

- ✓ Hochempfindlicher MOS-Halbleitersensor
- ✓ Zwei Suchmodi: automatisch oder manuell
- ✓ Drei Empfindlichkeitsstufen
- ✓ Reset-Funktion
- ✓ Großes Farbdisplay mit grafischer Leckanzeige
- ✓ Optische und akustische Alarme
- ✓ ATEX-zertifiziert

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ LED-Anzeige an der Sondenspitze zur Alarmwiederholung
- ✓ Robuster Transportkoffer
- ✓ Li-Ionen-Akku
- ✓ Prüfgasflasche
- ✓ Entspricht EN 14624
- ✓ Maximale Empfindlichkeit: < 3 g/Jahr
- ✓ Aufwärmzeit: ca. 1 Minute (5 Minuten bis zur maximalen Empfindlichkeit)

Art.-Nr.	Bezeichnung
2008400	ATEX-Lecksuchgerät für alle Kältemittel LT-300-EX

YT-1200H-S-R290

ATEX-Explosimeter

R290 ✓



FUNKTIONEN :

- ✓ Kontinuierliche Überwachung der R290-Konzentration in der Arbeitsumgebung mit sofortiger Warnung beim Erreichen der eingestellten Alarmschwellen und Annäherung an die Explosionsgrenze.
- ✓ Unverzichtbar für alle Techniker, die mit A3-Kältemitteln, insbesondere R290, arbeiten.

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Anzeige in % UEG (Untere Explosionsgrenze)
- ✓ Li-Ionen-Akku
- ✓ Zwei frei einstellbare Alarmschwellen (werkseitig 20 % und 50 % UEG)
- ✓ Schutzgehäuse
- ✓ Gürtelclip



Art.-Nr.	Bezeichnung
2008900	ATEX-Explosimeter für brennbare Gase YT-1200H-S-R290

CAL-110-R290

R290-Kalibriergasflasche

- ✓ Komplettsatz für die Funktionsprüfung und Kalibrierung des ATEX-Explosimeters YT-1200H-S-R290

R290 ✓



Art.-Nr.	Bezeichnung
4312048	R290-Kalibriergasflasche CAL-110-R290
4198840	Mini-Druckminderer 0,3 l/min

CENTER-389

CO2 Lecksuchgerät

Lecksuchgerät, speziell entwickelt für die Lecksuche an Kälteanlagen und Wärmepumpen mit CO2 (R744) als Kältemittel.

FUNKTIONEN :

- ✓ Hochpräziser NDIR-Infrarotsensor, speziell für CO₂
- ✓ LED-Anzeige mit farbiger Leckanzeige
- ✓ Drei Empfindlichkeitsstufen
- ✓ RESET-Funktion zur Kalibrierung auf die Umgebungsbedingungen
- ✓ Automatischer und manueller Suchmodus

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Maximale Empfindlichkeit: < 6 g/Jahr
- ✓ Sondenlänge: 40 cm
- ✓ Akkulaufzeit bei voller Ladung: 7 Stunden
- ✓ Abmessungen: 254 × 71 × 54 mm
- ✓ Betriebsbedingungen: 0 bis +40 °C, < 80 % rF
- ✓ Stromversorgung: wiederaufladbarer Li-Ionen-Akku 3,7 V



Art.-Nr.	Bezeichnung
2008800	CO2 Lecksuchgerät CENTER-389

PRG-KIT-N2H2

Lecksuch- und Druckprüfset

Das PRG-KIT-N2H2 ist eine professionelle Komplettlösung für die Lecksuche an allen in der Kälte- und Klimatechnik eingesetzten Kältemitteln, einschließlich HFC-, HFO-, HC-Kältemitteln sowie Stickstoff/Wasserstoff-Gemischen (N₂/H₂) mit dem elektronischen Lecksuchgerät LT-100-PRO2. Darüber hinaus ermöglicht das Set die Durchführung von Druckprüfungen mithilfe des Stickstoff-Druckminderers PRG-100, der Stickstoff/Wasserstoff-Flasche und des mitgelieferten Zubehörs.

Lieferumfang :

- ✓ Elektronisches Lecksuchgerät LT-100-PRO2
- ✓ Stickstoff-Druckminderer PRG-100
- ✓ Adapter für N₂/H₂-Gasflasche
- ✓ N₂/H₂-Gasflasche 2,2 l / 110 bar
- ✓ Gelber Füllschlauch 2,5 m
- ✓ Prüfdruckmanometer
- ✓ Robuster Transportkoffer



Art.-Nr.	Bezeichnung
2098500	Komplettset PRG-KIT-N2H2
2007017	Stickstoff/Wasserstoff-Flasche N ₂ /H ₂ 2,2 l
2098400	Druckprüfset PRG-KIT-N2H2-LITE (ohne Lecksuchgerät)

Spray Gas Control

- ✓ Schaumbildendes Lecksuchspray zur schnellen Ortung von Gasleckagen



Art.-Nr.	Bezeichnung
3001405	Spray gas control

EXTREME-ULTRA

Dichtmittel für Klima- und Wärmepumpenanlagen

EXTREME-ULTRA ist ein Dichtmittel in einer gebrauchsfertigen Spritze zur direkten Einspritzung in Klima- und Wärmepumpensysteme. Es verschließt Mikroleckagen bis 0,3 mm innerhalb weniger Sekunden. Das Produkt wird als gebrauchsfertige Spritze mit 1/4"- und 5/16" SAE-Anschlüssen geliefert. Die polymerfreie Formel, entwickelt nach vier Jahren Forschung und tausenden von Tests, dichtet Leckagen dauerhaft ab, ohne mit Feuchtigkeit oder Sauerstoff zu reagieren.

- ✓ Unschädlich für alle Systemkomponenten
- ✓ Kompatibel mit allen HFC-, HCFC- und HFO-Kältemitteln, einschließlich R32
- ✓ Nur 6 ml für Anlagen bis 21 kW



Art.-Nr.	Bezeichnung
3001200	EXTREME-ULTRA Dichtmittel, gebrauchsfertig

F-GAZ

Dokumentationsset

Komplettset mit allen Dokumenten und Kennzeichnungsetiketten, die für den Sachkundenachweis vorgeschrieben sind.

- ✓ 35 blaue Aufkleber DICHT
- ✓ 35 rote Aufkleber UNDICHT
- ✓ 35 Gerätekennzeichnungsetiketten
- ✓ Block mit 50 CERFA-Formularen 15497-4



Art.-Nr.	Bezeichnung
2097050	Komplettes F-GAS-Dokumentations Etikettenset
2007047	Block mit 50 CERFA-Formularen 15497-4
2007048	35 Gerätekennzeichnungsetiketten
2007049	35 rote Aufkleber UNDICHT
2007051	35 blaue Aufkleber DICHT

ICK-250

Inverter-Platinenprüfgerät

Prüfgerät für Inverter-Platinen zur Diagnose von Klima-, Wärmepumpen- und Kälteanlagen. Lieferung mit Anschlusskabeln und Krokodilklemmen in einem robusten Transportkoffer.

FUNKTIONEN :

- ✓ Geeignet für Klima-, Wärmepumpen- und Kälteanlagen
- ✓ Zuverlässiges und leistungsstarkes Diagnosegerät zur schnellen Ermittlung, ob die Störung von der Inverter-Platine oder vom Verdichter verursacht wird

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Lieferung mit Anschlusskabeln und Steckverbindern im robusten Transportkoffer
- ✓ Batteriebetrieb (Batterien im Lieferumfang enthalten)



Art.-Nr.	Bezeichnung
2008108	Inverter-Platinenprüfgerät ICK-250

THR-110

Digitales Thermometer 1-Kanal

Digitales Typ-K-Thermometer für Kontakt- und Lufttemperaturmessungen

Lieferumfang :

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ 1 Kontaktfühler mit Rohrklemme
- ✓ 1 Luftfühler
- ✓ Robuste Transporttasche
- ✓ Stromversorgung: 1 × 9-V-Batterie
- ✓ Kalibrierschraube
- ✓ Auflösung: 0,1 °C
- ✓ Genauigkeit: $\pm 0,3\%$ + 1 °C (ohne Fühler)



Art.-Nr.	Bezeichnung
2008107	Digitales Typ-K-Thermometer, 1-Kanal THR-110

THR-120

Digitales Thermometer 2-Kanal

Digitales Typ-K-Thermometer mit zwei Kanälen zur Verwendung mit allen Thermoelementen des Typs K.

Lieferumfang :

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ 2 Kontaktfühler mit Klettband
- ✓ Messbereich: -200 °C bis +1370 °C
- ✓ Auflösung:
 - 200 °C ~ 200 °C 0.1 °C
 - 200 °C ~ 1370 °C 1 °C
- ✓ Max. Eingangsspannung: 60 V DC oder 24 V AC (RMS)
- ✓ Stromversorgung: 1 × 9-V-Batterie (ca. 150 Stunden)



Art.-Nr.	Bezeichnung
2008208	Digitales Typ-K-Thermometer, 2-Kanal THR-120

WT-2

Einstichthermometer

Kompaktes Thermometer zur präzisen Messung von Temperaturen zwischen -50 °C und +200 °C.

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Genauigkeit: ± 1 °C zwischen -20 °C und +120 °C, ansonsten ± 2 °C
- ✓ Auflösung: 0,1 °C



Art.-Nr.	Bezeichnung
2008106	Einstichthermometer WT-2

IR-500

Infrarot-Thermometer

Einfaches und vielseitiges Infrarot-Thermometer für berührungslose Temperaturmessungen. Ideal für Anwendungen in der Kälte-, Klima-, Lüftungs- und Elektrotechnik sowie im Bauwesen.

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Laser-Zielpointer
- ✓ Emissionsgrad: 0,95
- ✓ Messbereich: -50 °C bis +500 °C
- ✓ Distanz-Messfleck-Verhältnis: 12:1
- ✓ Geprüft und zertifiziert nach IEC/EN 61326



Art.-Nr.	Bezeichnung
2008310	Infrarot-Thermometer IR-500

ECS-200

Kältemittelwaage

Kompakt, robust und leicht zu transportieren – diese Waage begleitet Sie zuverlässig auf jeder Baustelle.

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Maximale Tragfähigkeit: 100 kg
- ✓ Genauigkeit: $\pm 0,05$ % des Messwertes + 10 g
- ✓ Auflösung: 5 g
- ✓ Große Plattform (27 x 27 cm) für maximale Stabilität
- ✓ Besonders leicht (nur 3,6 kg)
- ✓ Integriertes Fach zum Schutz und zur Aufbewahrung der Fernbedienung
- ✓



Art.-Nr.	Bezeichnung
2008200	Kältemittelwaage 100 kg ECS-200

ATK-1

Exzentrisches Bördelgerät mit Rutschkupplung

- ✓ Robuste und leichte Aluminiumausführung
- ✓ Für Kupferrohre von 1/4" bis 3/4"
- ✓ Lieferung mit Rohrabschneider und Entgrater
- ✓ Robuster Transportkoffer



Art.-Nr.	Bezeichnung
2004100	Exzentrisches Bördelgerät mit Rutschkupplung ATK-1

TQW-250

Digitale Drehmomentschlüssel mit Rollgabel

Misst und zeigt das Anzugsdrehmoment in Echtzeit an und bietet dem Installateur maximale Kontrolle und Präzision beim Anziehen von Bördelverbindungen und Komponenten des Kältekreislaufs. Eine Anzeige mit 5 LEDs sowie ein akustisches Signal informieren über den Anzugsfortschritt und das Erreichen des eingestellten Drehmoments.

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Verstellbarer Rollgabelschlüssel von 5 bis 30 mm
- ✓ Messbereich: 4,2 bis 85 Nm
- ✓ Genauigkeit: ± 2 %
- ✓ Werkskalibrierzertifikat im Lieferumfang
- ✓ Robuster Schutzkoffer



Art.-Nr.	Bezeichnung
2008250	Digitaler Drehmomentschlüssel TQW-250

LTC-SERIES Rohrabschneider

Die Rohrabschneider LTC-193 und LTC-325 bieten eine hohe Schnittpräzision bei gleichzeitig kompakter Bauweise und eignen sich für sämtliche Anwendungen in der Kälte- und Klimetechnik.

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Schneidrad aus gehärtetem Stahl für Kupfer- und Aluminiumrohre
- ✓ Leichtes und robustes Aluminiumgehäuse
- ✓ Schneidrad mit Kugellager
- ✓ LTC-193: für Rohre von 1/8" bis 3/4"
- ✓ LTC-325: für Rohre von 3/16" bis 1-1/4"



Art.-Nr.	Bezeichnung
2004126	Mini-Rohrabschneider 3–19 mm LTC-193
2004127	Rohrabschneider 5–32 mm LTC-325
2004128	Satz mit 2 Ersatz-Schneidrädern BL-193 für Mini-Rohrabschneider
2004129	Satz mit 2 Ersatz-Schneidrädern BL-532 für Rohrabschneider

FTK-550

Akku-Bördelgerät-Set

Ideal für Installationen, bei denen zahlreiche Bördelverbindungen hergestellt werden müssen. Das FTK-550 bietet höchste Produktivität und außergewöhnlichen Arbeitskomfort. Geeignet für Rohrdurchmesser 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8" und 3/4" sowie für metrische Rohrabmessungen.

- ✓ Besonders handlich – dank kompakter Bauweise ohne Grundplatte ideal für Überkopfarbeiten oder Arbeiten mit ausgestrecktem Arm
- ✓ Lieferung mit 2 Spannzangen und 6 magnetischen Bördelsteinsätzen aus Stahl (schraubenlos, schnell wechselbar)
- ✓ Exzentrischer Bördelkonus für eine schonende Bearbeitung ohne Beschädigung des Kupferrohres
- ✓ Hohe Laufzeit dank 18 V / 4.000 mAh Hochleistungsakku
- ✓ Ladezeit nur 60 Minuten, bis zu 500 Ladezyklen
- ✓ Komplettsset mit Rohrabstreifer, Entgrater und 18-V-Schnellladegerät



Art.-Nr.	Bezeichnung
2004550	Akku-Bördelgerät FTK-550
2004552	Ersatz-Spannzangen-Set (2 Stück) FTK-CLAMP/2

LTB-350

Ratschen-Rohrbieger

Der Ratschen-Rohrbieger von LINSTRUMENT ermöglicht dank seiner Armbrustform das einhändige Biegen von weichgeglühten Kupfer- und Aluminiumrohren von 1/4" bis 7/8".

- ✓ Aluminium-Biegesegmente und Führungen lassen sich je nach Rohrdurchmesser schnell wechseln
- ✓ Robuster und zuverlässiger Ratschenmechanismus
- ✓ Komplettsset zum Biegen von Rohren in 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4" und 7/8"



Art.-Nr.	Bezeichnung
2004350	7-in-1 Metall-Rohrbieger-Set LTB-350
2004075	Adapter zum Außenbiegen von Rohren LTB-7-AD

FTK-750

Akku-Bördelgerät-Set

Das FTK-750 ist ein kompaktes und leichtes Akku-Bördelgerät mit Li-Ionen-Akku zur Herstellung von Bördelverbindungen an Rohren von 1/4" bis 3/4".

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Kompakte Bauweise ohne Grundplatte – ideal für Arbeiten über Kopf oder mit ausgestrecktem Arm
- ✓ Stromversorgung: 12 V / 2,2 Ah Li-Ionen-Akku, kompatibel mit Makita-Standardakkus
- ✓ Neue innovative Spannbacken für höhere Präzision und Produktivität
- ✓ Leicht und kompakt
- ✓ Robuster und leiser bürstenloser DC-Motor
- ✓ Austauschbarer 12-V-Akku
- ✓ Lieferung im Transportkoffer mit Zubehör
- ✓ Inklusive Entgrater und Schnellladegerät



Art.-Nr.	Désignation
2004750	Akku-Bördelgerät-Set FTK-750

EXP-850

Rohraufweiter

Leicht und äußerst robust bietet der EXP-850 hohen Arbeitskomfort und präzise Ergebnisse beim Aufweiten von Kupferrohren in Kälte- und Klimaanlageanlagen.

- ✓ Komplettsset mit 8 Aufweitköpfen für Rohre 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1" und 1-1/8"
- ✓ Ergonomische Griffe für komfortables Arbeiten
- ✓ Robuster Transportkoffer inklusive Entgrater

Art.-Nr.	Bezeichnung
2004850	Rohraufweiter EXP-850 mit 8 Aufweitköpfen





RI-04x05 4-in-1-Ventilausdreher

- ✓ Ideal für Evakuierung, Befüllung und Rückgewinnung
- ✓ Entfernt Schrader-Ventile auch unter Druck
- ✓ Verkürzt die Evakuierungs- und Befüllungszeit erheblich
- ✓ Zusätzlicher 1/4" SAE-Anschluss zum Anschluss eines Vakuummeters, z. B. VGW-760, für eine präzise Kontrolle des Evakuierungsvorgangs



Art.-Nr.	Bezeichnung
2007405	4-in-1-Ventilausdreher mit Anschlüssen 5/16"IG 1/4"AG

VGW-760 Digitales Vakuummeter

Präzises und besonders benutzerfreundliches digitales Vakuummeter mit intuitiver Bedienoberfläche und umfangreichem Zubehör.

- ✓ Messbereich: 0 bis 19.000 Mikron
- ✓ Überdruckfest bis 27,5 bar
- ✓ Stromversorgung: 3 AA-Batterien
- ✓ Wasserdichtes Gehäuse IP65
- ✓ Interner Speicher zur Aufzeichnung des Evakuierungsverlaufs
- ✓ Lieferung mit Schutzhülle



Art.-Nr.	Bezeichnung
2005760	Digitales Vakuummeter mit Zubehör und Schutzhülle VGW-760

ISO-46 Vakuumpumpenöl



Art.-Nr.	Bezeichnung
3001300	Vakuumpumpenöl ISO 46 – 1 l

CRT-08 Ventilausdreher

Kompaktes und handliches Werkzeug zum einfachen Ausdrehen von Schrader-Ventilen an Serviceanschlüssen von Klima- und Kälteanlagen.

- ✓ Lieferung mit 6 Ersatzventilen
- ✓ Zwei Einsätze: zum Ausdrehen von Ventilen, zum Nachschneiden des Gewindes



Art.-Nr.	Bezeichnung
2007008	Ventilausdreher CRT-08

FCB-09 Lamellenkamm

Kompaktes und handliches Werkzeug zum Richten und Ausrichten der Lamellen aller Arten von Wärmetauschern.



Art.-Nr.	Bezeichnung
2007009	Lamellenkamm FCB-09

GDT-02P Dichtungsauszieher

Ermöglicht das einfache Entfernen verschlissener Schlauchdichtungen und deren Austausch durch neue Dichtungen. Die gebogene, geschärfte Spitze erleichtert das Herausziehen tief sitzender Dichtungen. Das Werkzeug wird mit 3 Neoprendichtungen GKT-03 für 1/4"- und 5/16" SAE-Füllschläuche geliefert.



Art.-Nr.	Bezeichnung
2007007	Dichtungsauszieher GDT-02P
2007039	GKT-03/9 – Satz mit 9 Neoprendichtungen für Füllschläuche
2007059	GKT-05/9 – Satz mit 9 Nitrildichtungen für Füllschläuche

PBL-150 Biegefeder-Set

Satz mit 4 Biegefedern à 4 m zum Biegen von Kupferrohren und Kältemittelleitungen.



TECHNISCHE DATEN:

- ✓ Ermöglicht das manuelle Biegen von Kupferrohren sowie isolierten Kupferrohren ohne Quetsch- oder Knickgefahr
- ✓ Für Rohrdurchmesser: 1/4" (rot) / 3/8" (gelb) / 1/2" (grün) / 5/8" (blau)
- ✓ Lieferung in einer robusten Tragetasche aus Oxford-300D-Gewebe
- ✓ Kabelbinder zur einfachen Aufbewahrung nach Gebrauch

Art.-Nr.	Bezeichnung
2004150	Satz mit 4 Biegefedern PBL-150

STD-112 Halterung für R290-Einwegkartuschen

Der STD-112 ist eine Halterung für die Flüssigbefüllung mit R290 aus Einwegkartuschen.

- ✓ Kugelhahn zum Anschluss einer R290-Kartusche
- ✓ Ausgang mit Kapillarrohr und 1/4" SAE-Anschluss für eine besonders präzise Kältemittelbefüllung



Art.-Nr.	Bezeichnung
2007112	Halterung STD-112 für R290-Kartuschen

ATC-401 Glykol-Refraktometer

Ermöglicht die präzise optische Bestimmung des Gefrierpunkts von Ethylenglykol-/Wasser- oder Propylenglykol-/Wasser-Gemischen in Anlagen.



Art.-Nr.	Bezeichnung
2008401	Glykol-Refraktometer ATC-401

KERN-LT Präzisionswaage

Präzisionswaage für die Kältemittelbefüllung mit Einwegkartuschen.

- ✓ Hohe Genauigkeit für die präzise Befüllung kleiner R290- und R600a-Anlagen
- ✓ TARA-Funktion für das direkte Ablesen der eingefüllten Kältemittelmenge

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Tragkraft: 2.200 g
- ✓ Auflösung: 1 g
- ✓ Plattformgröße: 130 × 125 × 10 mm / 0,55 kg
- ✓ Stromversorgung: 4 AA-Batterien (1,5 V)
- ✓ Betriebsbedingungen: +10 °C bis +40 °C / <80 % rF



Art.-Nr.	Bezeichnung
2008220	Präzisionswaage 2.200 g KERN-LT

MGS-150 Service-Magnet



Art.-Nr.	Bezeichnung
2004118	Service Magnet MGS-150

EASYLIFT-150 Hebezug für Klimaanlage-Außengeräte

Praktischer und innovativer Hebezug zur einfachen Montage von Außengeräten bis 150 kg. Wird direkt am Wandhalter befestigt und ermöglicht eine schnelle sowie sichere Installation.

- ✓ Tragfähigkeit bis 150 kg
- ✓ Direkte Befestigung am Wandhalter der Klimaanlage
- ✓ Schnell zerlegbares System
- ✓ 15 m Hubseil
- ✓ Ausschließlich für Klimaanlage-Außengeräte entwickelt
- ✓ Nur für massive Betonwände geeignet
- ✓ Betriebstemperatur: -10 °C bis +50 °C
- ✓ Plattformgröße: 85 × 43 × 165 cm / 12 kg

Art.-Nr.	Bezeichnung
5000150	Hebezug für Klimaanlage-Außengeräte EASYLIFT-150

NEU !



CLIMWASHER PRO+**Akku-Hochdruckreiniger**

Leistungstärker und mit größerer Wasser- sowie Akkuautonomie ausgestattet, ist der **ClimWasher® PRO+** die ideale Lösung für die professionelle Reinigung und Wartung von Klima- und Wärmepumpenanlagen. Er wurde speziell für den Einsatz im Außendienst entwickelt und eignet sich auch für größere Anlagen mit großflächigen Wärmetauschern, wie VRV-/DRV-Systeme.

- ✓ 18-V-Akkupistole mit 5,0 Ah Makita-Akku
- ✓ Laufzeit bis zu 45 Minuten (1 × 5,0 Ah)
- ✓ Schwenkbarer Sprühkopf 220°
- ✓ Zusätzliche Lanze 37 cm
- ✓ Zwei Arbeitsdrücke: 8 oder 15 bar

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Arbeitsdruck: 8–15 bar
- ✓ Akkukapazität: 1 × 5.000 mAh
- ✓ Ladezeit: 1 Stunde
- ✓ Akkutyp: Lithium-Ionen
- ✓ Schlauchlänge: 3 m
- ✓ Abmessungen: 550 × 400 × 200 mm



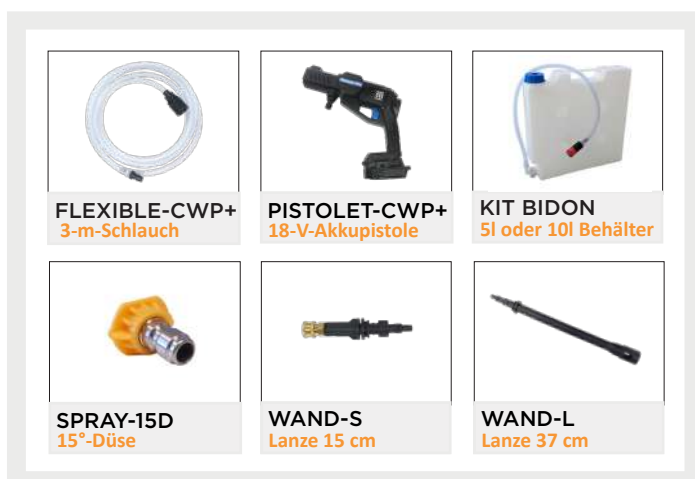
Reinigung von Innengeräten mit
SPLIT-BAG (optional)



Sicherer freihändiger Transport



Leistungstarker Wasserstrahl mit
8–15 bar, ideal für Außengeräte

VERFÜGBARE ERSATZTEILE

Art.-Nr.	Bezeichnung
3000550	ClimWasher® PRO+ Hochdruckreiniger
3000115	18 V – 5,0 Ah Akku
3000513	15°-Düse CWPRO+
3000516	Ladegerät CWPRO+
3000518	Lange Lanze 37 cm WAND-L
3000519	Kurze Lanze 15 cm WAND-S
3090525	5l Behälter Set mit Schlauch, Deckel
3003003	3-m-Schlauch mit Schnellkupplungen

EVOCLEAN
Akku-Druckreiniger

Der **EVOCLEAN®** wurde speziell für die professionelle Wartung und Reinigung von Klima- und Wärmepumpenanlagen entwickelt. Er eignet sich ideal für die Reinigung kleiner und mittelgroßer Innen- und Außengeräte.

- ✓ Komplettes integriertes Gerät mit Rollen und ausziehbarem Teleskopgriff
- ✓ Doppeltank mit 15 l Frischwasser- und 2 l Reinigungsmittelbehälter
- ✓ Integriertes Mischventil (Verdünnung 1:3)
- ✓ Umschaltbarer Arbeitsdruck 5 oder 10 bar
- ✓ Austauschbarer 18-V-Li-Ionen-Akku, kompatibel mit Makita, AEG oder Bosch (optional)
- ✓ Laufzeit bis zu 30 Minuten (mit 3,0-Ah-Akku)
- ✓ Zusätzliche 37-cm-Lanze und um 220° schwenkbarer Sprühkopf
- ✓ 5 m Schlauch
- ✓ Lieferung ohne Akku und Ladegerät

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Arbeitsdruck: 5 oder 10 bar
- ✓ Akkutyp: 18 V Lithium-Ionen
- ✓ Gewicht (leer): 8 kg
- ✓ Abmessungen: 570 × 410 × 285 mm



Integriertes Mischventil (1:3)



Austauschbarer Akku (nicht im Lieferumfang enthalten)



VERFÜGBARE ERSATZTEILE

 EVO-HOSE 5m Schlauch	 EVO-SPRAY Ersatz-Spritzpistole	 EVO-WAND Lanze 37cm
 SPRAY-15D 15° Düse	 SPRAY-220D 220° Schwenkdüse	

Art.-Nr.	Bezeichnung
3000350	EVOCLEAN Komplett-Druckreiniger
3000116	18-V-Akku 3,0 Ah (Makita-Typ)
3000117	18-V-Ladegerät (Makita-Typ)
3000348	Bosch-Akkuadapter
3009350	EVOCLEAN-PACK mit 18-V-3,0-Ah-Akku und Ladegerät
3000344	Lanze 37 cm EVO-WAND
3000345	5-m-Schlauch EVO-HOSE
3000346	Ersatz-Spritzpistole EVO-SPRAY
3000347	220°-Schwenkdüse SPRAY-220D
3000513	15°-Düse SPRAY-15D

EVOSTEAM

Dampfreiniger

Der **EVOSTEAM®** Dampfreiniger wurde speziell für die Reinigung von Innen- und Außengeräten von Klimaanlage entwickelt. Darüber hinaus eignet er sich auch für Haushaltsgeräte wie Dunstabzugshauben, Kühlschränke, Waschmaschinen, Warmwasserbereiter, Wasserspender usw. Dank der Sofort-Hochtemperaturtechnologie ermöglicht das Gerät die Reinigung von Klimaanlage und Dunstabzugshauben ohne Demontage. Kalk, Rost und andere Ablagerungen in Warmwasserbereitern oder Wasserspendern werden durch Zirkulationsspülung zuverlässig entfernt.



FUNKTIONEN :

- ✓ Hochtemperatur- und Hochdruckdampf
- ✓ Mehrere Temperaturstufen für unterschiedliche Anwendungen
- ✓ LCD-Touchscreen mit Sprachhinweisen
- ✓ Intelligente Spritzpistole mit Ein-Knopf-Bedienung
- ✓ Dampf-, Warmwasser- und Kaltwasserfunktion

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Netzspannung: 230 V~ / 50–60 Hz
- ✓ Druck: 3–6 bar
- ✓ Durchfluss: 3 l/min
- ✓ Leistung (Warmwasser)
 - Hoch: 3300 W
 - Mittel: 2200 W
 - Niedrig: 1100 W
- ✓ Leistung (Dampf):
 - Hoch: 3300 W
 - Niedrig: 2200 W
- ✓ Wassertemperatur: 60–85 °C
- ✓ Dampftemperatur: 120–150 °C
- ✓ Zulaufschlauch: 1,5 m
- ✓ Auslassschlauch: 3 m
- ✓ Dauerbetrieb: 3 Stunden
- ✓ Abmessungen: 362 × 306,5 × 271 mm
- ✓ Gewicht: 5,5 kg



Intelligente Spritzpistole



Art.-Nr.	Bezeichnung
3000360	EVOSTEAM Dampfreiniger



SPLIT-BAG Schutzplanen

Die Schutzplanen lassen sich innerhalb weniger Sekunden montieren. Sie bestehen aus hochwertigen Industrie-Materialien und sind für den mehrfachen Einsatz ausgelegt.
In Kombination mit dem **ClimWasher®** ermöglichen sie eine schnelle, saubere und effiziente Reinigung von Klimaanlage in Wohngebäuden sowie kleinen Gewerbebetrieben (Restaurants, Friseursalons, Krankenhäuser, Büros usw.).

Art.-Nr.	Bezeichnung
3003100	360°-Spritzschutz SPLIT-BAG
3003150	360°-Spritzschutz CASSETTE-BAG



ULTRA-SERIE ULTRA-Reiniger für ClimWasher

Die mit Wasser zu verdünnenden Konzentrate sind besonders wirtschaftlich sowie einfach zu transportieren und zu lagern. Aus einer 250-ml-Flasche lassen sich bis zu 5 Liter Reinigungslösung herstellen. Sie eignen sich ideal für den Einsatz mit dem **ClimWasher®**.
Die ULTRA-Produkte sind hochkonzentriert und müssen vor der Anwendung mit Wasser verdünnt werden.
Saure Formeln sind besonders wirksam gegen Korrosion, Kalk und chemische Rückstände. Alkalische Formeln eignen sich optimal zur Entfernung von Fett, Öl und Verschmutzungen.

Art.-Nr.	Bezeichnung
3001102	EVO-ULTRA Hochkonzentrierter Verdünnungsreiniger für Verdampfer 250 ml
3001103	ACID-ULTRA Hochkonzentrierter Verdünnungsreiniger für Verflüssiger 250 ml
3001105	ALKALINE-ULTRA Hochkonzentrierter alkalischer Verdünnungsreiniger für Verflüssiger, 250 ml



TABS-SERIE Reinigungstabletten für ClimWasher® und EVOCLEAN®

Die wasserlöslichen Reinigungstabletten sind bereits vordosiert und besonders einfach in der Anwendung. Eine Tablette ergibt 5 Liter mildes Reinigungsmittel.
Sie eignen sich ideal für den regelmäßigen Einsatz mit dem EVOCLEAN®.
Saure Tabletten entfernen Kalk, Korrosion und chemische Rückstände. Alkalische Tabletten lösen Fett-, Öl- und Schmutzablagerungen.

Art.-Nr.	Bezeichnung
3001100	Packung mit 18 Reinigungstabletten für Verdampfer
3001101	Packung mit 18 sauren Reinigungstabletten für Verflüssiger
3001106	Packung mit 18 alkalischen Reinigungstabletten für Verflüssiger



STARLUX

Schaumreiniger für Klimaanlagegehäuse



- ✓ Entfernt Staub, Umweltschmutz, Fett, Flecken, Fingerabdrücke und Schlieren
- ✓ Schaumformel für bessere Haftung
- ✓ Geeignet für Kunststoff- und Metallgehäuse

Art.-Nr.	Bezeichnung
3001115	STARLUX Schaumreiniger für Klimaanlagegehäuse – 400 ml

LUXEDO

Reinigungs- und Pflegeprodukt für Klimaanlage



- ✓ Reinigende Wirkung
- ✓ Parfümiert
- ✓ Gebrauchsfertig
- ✓ Registriertes Desinfektionsmittel N-108929

Art.-Nr.	Bezeichnung
3001112	LUXEDO Reinigungs- und Desinfektionsmittel für Oberflächen – 1 l

POWER CLEAN OUT

Hochdruckreiniger für Verflüssiger



- ✓ Wirksame Schaumformel
- ✓ Beschädigt die Lamellen nicht
- ✓ Entfernt selbst hartnäckigste Verschmutzungen

Art.-Nr.	Bezeichnung
3001116	POWER CLEAN OUT Hochdruckreiniger für Verflüssiger – 750 ml

NO ODOR

Geruchsentferner



- ✓ Ideal zum direkten Aufsprühen auf geruchsbelastete Oberflächen
- ✓ Überdeckt Gerüche nicht, sondern beseitigt sie dauerhaft
- ✓ Lang anhaltende Wirkung
- ✓ Materialschonend
- ✓ Für alle Oberflächen geeignet
- ✓ HACCP-konform

Art.-Nr.	Bezeichnung
3001118	NO ODOR Geruchsentferner – 1 l

DRIZZLE

Reiniger für Kondensatpumpen



- ✓ Entfernt und verhindert Algen-, Schlamm- und Biofilmbildung
- ✓ Verhindert Verstopfungen der Kondensatableitung
- ✓ Flüssigformel mit Lavendelduft

Art.-Nr.	Bezeichnung
3001117	DRIZZLE Reiniger für Kondensatpumpen

NANO ALKALINE CLEANER

Alkalischer Reiniger für Verflüssiger



- ✓ Hochwirksame Schaumformel

Art.-Nr.	Bezeichnung
3001113	NANO ALKALINE CLEANER – Alkalischer Reiniger für Verflüssiger

CHINOOK

Filterreiniger für Klimaanlage



- ✓ Entfernt Staub, Keime, Schimmel, Mikroorganismen und andere Verunreinigungen
- ✓ Beseitigt die Ursachen unangenehmer Gerüche und hinterlässt einen frischen Duft
- ✓ Schnell und einfach anzuwenden
- ✓ Gebrauchsfertig
- ✓ HACCP-konform

Art.-Nr.	Bezeichnung
3001114	CHINOOK Filterreiniger für Klimaanlage – 1 l

EVAPORATOR CLEANER / EVAPORATOR CLEANER FOAM

Verdampferreiniger



- ✓ Reinigt Luftkanäle und entfernt Staub, Schmutz, Allergene sowie Mikroorganismen, die unangenehme Gerüche verursachen
- ✓ Sorgt für saubere Luft und einen angenehmen Frischeduft
- ✓ Verstellbarer Sprühstrahl dank langer Sprühsonde
- ✓ Schnell, effizient und gebrauchsfertig
- ✓ HACCP-konform

Art.-Nr.	Bezeichnung
3001119	Verdampferreiniger EVAPORATOR CLEANER
3001120	Verdampferreiniger EVAPORATOR CLEANER FOAM

P2-PRO-LT**INFIRAY Wärmebildkamera**

Die P2-PRO-LT ist die kleinste Wärmebildkamera der Welt und vereint modernste Technologie zu einem besonders attraktiven Preis. Erhältlich für Android und Apple iOS, ist sie mit den meisten Smartphones mit USB-C- oder Lightning-Anschluss kompatibel.

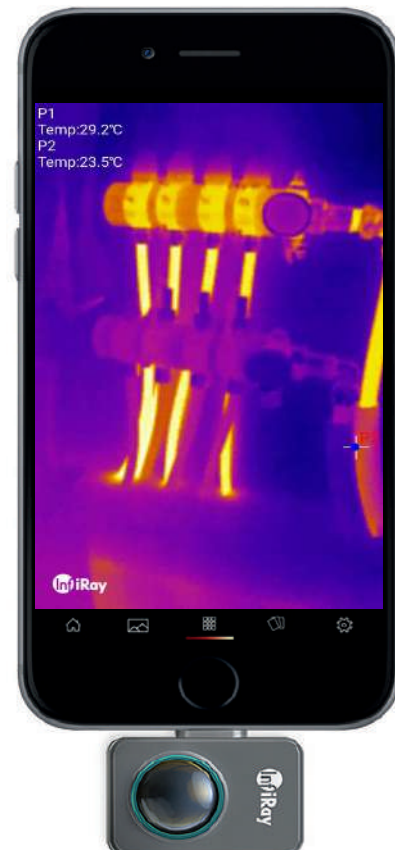
Diese ultrakompakte Wärmebildkamera verfügt über einen hochempfindlichen Sensor mit einer Auflösung von 256 × 192 Pixeln. Wärmebildtechnik war noch nie so leistungsfähig und gleichzeitig so erschwinglich.

FUNKTIONEN :

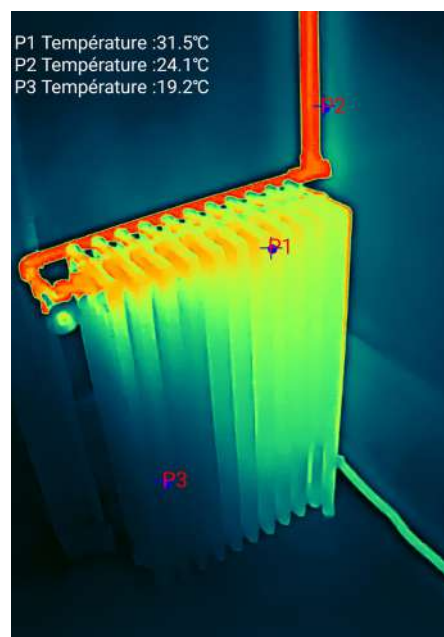
- ✓ Hochauflösende und hochempfindliche Wärmebilder und Videoaufnahmen
- ✓ Nutzt die Rechenleistung und das Display des Smartphones über die kostenlose P2 PRO-App, verfügbar im Google Play Store und Apple App Store
- ✓ Zahlreiche Messmodi: Punkt-, Min.- und Max.-Temperatur, Messfelder sowie Bereichs- und Niveaueanzeige zur Hervorhebung relevanter Temperaturunterschiede
- ✓ Einfache Dokumentation und Weitergabe von Fotos und Videos per E-Mail, Cloud oder soziale Netzwerke
- ✓ Automatische Erstellung von Berichten im .doc-Format
- ✓ Einstellbare Emissionsgrade und Umgebungsparameter für maximale Messgenauigkeit

TECHNISCHE DATEN :

- ✓ Messbereich: -20 °C bis +550 °C
- ✓ IR-Auflösung: 256 × 192 Pixel
- ✓ Thermische Empfindlichkeit (NETD): < 40 mK bei 30 °C
- ✓ Genauigkeit: ±2 °C
- ✓ Bildfrequenz: 25 Hz
- ✓ Abmessungen / Gewicht: 25 × 25 × 9 mm / 9 g



Art.-Nr.	Bezeichnung
9002110	Wärmebildkamera P2-PRO-LT ANDROID, 256 × 192 Pixel, 25 Hz
9002120	Wärmebildkamera P2-PRO-LT iOS, 256 × 192 Pixel, 25 Hz

**ELEKTROTECHNIK****KÄLTE UND KLIMATECHNIK****VIelfältige Messmodi**

POCKET-E

HIKMICRO Taschen-Wärmebildkamera

Ausgestattet mit einem hochauflösenden HIKMICRO VOx-Detektor, einer 0,3-MP-Digitalkamera und einem 3,5"-LCD-Touchscreen ermöglicht die POCKET-E das schnelle Auffinden verborgener Fehler sowie die präzise Messung ungewöhnlicher Temperaturen. Der große Temperaturbereich von -20 °C bis +350 °C eignet sich ideal für Gebäudeinspektionen, die Wartung von Klima- und Kälteanlagen sowie für elektrische und mechanische Anlagen. Mit einer Bildfrequenz von 25 Hz eignet sich die Kamera hervorragend für schnelle Inspektionen. Dank der integrierten Wi-Fi-Funktion können Bilder in Echtzeit übertragen werden.

FUNKTIONEN :

- ✓ Hochauflösende und hochempfindliche Wärmebildaufnahmen
- ✓ Bildmodi: Thermal, Fusion, Bild-in-Bild, Sichtbild und Bildfusion
- ✓ 7 Farbpaletten für unterschiedlichste Anwendungen
- ✓ Großes Sichtfeld von 50° × 50°, ideal für die Inspektion von Anlagen und Innenräumen
- ✓ Echtzeit-Bildübertragung über Wi-Fi
- ✓ 4 GB interner Speicher
- ✓ Digitalzoom von 1,0x bis 4,0x
- ✓ Bis zu 4 Stunden Betriebsdauer im Dauerbetrieb
- ✓ Robustes IP54-Gehäuse mit Gummischutz
- ✓ Sturzfest bis 2 m

TECHNISCHE DATEN :

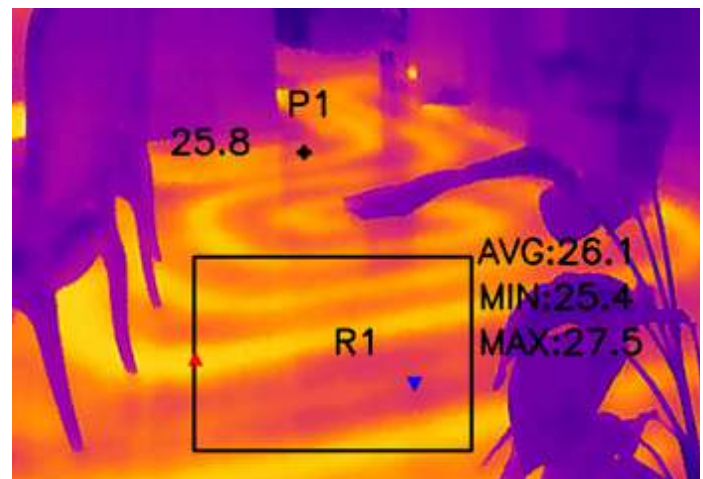
- ✓ IR-Auflösung: 96 × 96 Pixel
- ✓ Thermische Empfindlichkeit (NETD): < 50 mK bei 25 °C
- ✓ Messbereich: -20 °C bis +350 °C
- ✓ Genauigkeit: ±2 °C oder ±2 %
- ✓ Bildfrequenz: 25 Hz
- ✓ 3,5"-LCD-Touchscreen
- ✓ Gewicht: 218 g
- ✓ Abmessungen: 138 × 85 × 24 mm



Art.-Nr.	Bezeichnung
9003100	HIKMICRO POCKET-E Taschen-Wärmebildkamera



ERKENNUNG VON
HOTSPOTS



KÄLTE- UND KLI-
MATECHNIK

WAS IST R290?

R290 (Propan) ist ein natürliches Kältemittel mit hoher Effizienz und sehr geringer Umweltbelastung (GWP = 3). Aufgrund seiner hohen Entzündbarkeit sind jedoch strenge Sicherheitsmaßnahmen erforderlich:

- ✓ Explosionsgefahr bei Leckagen und Gasansammlungen in unzureichend belüfteten Bereichen.
- ✓ Einhaltung der ATEX-Sicherheitsvorschriften für explosionsgefährdete Bereiche.
- ✓ Verwendung speziell entwickelter Werkzeuge, um Funkenbildung oder andere Zündquellen zu vermeiden.

WAS BEDEUTET DIE ATEX-RICHTLINIE ?



ATEX (ATmosphères EXplosibles) bezeichnet die europäische Richtlinie 2014/34/EU, die die Konstruktion von Geräten für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen regelt. Ein ATEX-zertifiziertes Werkzeug gewährleistet einen sicheren Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (Gase, Dämpfe oder Stäube), ohne Funken, gefährliche Oberflächentemperaturen oder elektrische Entladungen zu erzeugen. Für Arbeiten mit R290 dürfen daher ausschließlich ATEX-zertifizierte Werkzeuge verwendet werden.



WELCHE WERKZEUGE FÜR R290?



HVP-SERIES

ATEX-Vakuumpumpe mit erhöhter Sicherheit

Art.-Nr 2002720 / 2002750
Ermöglicht ein sicheres Evakuieren von Anlagen mit R290-Kältemittel. (Siehe S. 6)



TREK-POWER-EX

ATEX-Absauggerät, funkenfrei, 1,3 PSS

Art.-Nr 2001750
Zur sicheren Rückgewinnung brennbarer Kältemittel ohne Funken- oder Entzündungsgefahr. (Siehe S. 4)



BLW-250-EX

ATEX-Lüfter

Art.-Nr 2002100

Sorgt für die schnelle Ableitung von Propandämpfen und verhindert die Ansammlung brennbarer Gase im Arbeitsbereich. (Siehe S. 7)



LT-300-EX

ATEX-Lecksuchgerät

Art.-Nr 2008400

Erkennt R290-Leckagen in Kälteanlagen schnell und zuverlässig. (Siehe S. 14)



YT-1200H-S-R290

ATEX-Gaswarngerät

Art.-Nr 2008900

Überwacht die Konzentration explosiver Gase (einschließlich Propan), um den Arbeitsbereich zuverlässig abzusichern. (Siehe S. 14)



MG-470-PAC

4-Wege-Manifold

Art.-Nr 2003480

Ermöglicht das sichere Messen und Arbeiten mit R290 ohne direkten Kontakt mit den Dichtungen und ohne Zündgefahr. (Siehe S. 10)

WAS IST R744 (CO₂) ?

R744 (CO₂) ist ein natürliches Kältemittel mit äußerst geringer Umweltbelastung (GWP = 1) und hervorragenden Leistungswerten, insbesondere für gewerbliche und industrielle Kälteanlagen. Sein Einsatz bringt jedoch besondere Anforderungen mit sich:

- ✓ Sehr hohe Betriebsdrücke, die unter bestimmten Bedingungen über 120 bar liegen können.
- ✓ Verwendung speziell entwickelter Werkzeuge, die diesen hohen Drücken standhalten.
- ✓ Gefahr der CO₂-Ansammlung in geschlossenen Räumen im Falle einer Leckage, wodurch der Sauerstoffgehalt der Luft sinken kann.

WARUM SPEZIELLES CO₂ WERKZEUG VERWENDEN ?

CO₂-Anlagen (R744) arbeiten mit deutlich höheren Drücken als herkömmliche Kältemittelanlagen.

Die Verwendung ungeeigneter Werkzeuge kann zu folgenden Problemen führen:

- ✓ Beschädigung oder Bersten von Schläuchen und Bauteilen.
- ✓ Ungenaue Druckmessungen.
- ✓ Vorzeitiger Verschleiß der Ausrüstung.
- ✓ Erhöhte Sicherheitsrisiken für den Techniker.

Speziell für CO₂ entwickelte Werkzeuge sind für diese hohen Drücke ausgelegt und gewährleisten sichere sowie zuverlässige Arbeiten.



WELCHE WERKZEUGE FÜR CO₂ ?



PRG-200

Stickstoff-Druckminderer für CO₂

Art.-Nr 2003200

Ermöglicht Druckprüfungen an CO₂ Anlagen dank eines für transkritische Anwendungen geeigneten Druckbereichs. (Siehe S. 13)



E110-CO₂

CO₂ Eingaswarngerät

Art.-Nr.2008960

Überwacht die CO₂ Konzentration in der Umgebung und warnt den Techniker beim Überschreiten der Sicherheitsgrenzwerte. (Siehe S. 3)



CENTER-389

CO₂ Lecksuchgerät

Art.-Nr. 2008800

Ermöglicht die schnelle und präzise Ortung von CO₂ Leckagen an Kälteanlagen. (Siehe S. 15)



MG-470-CO₂

4-Wege CO₂ Manifold

Art.-Nr 2003482

Speziell für die sichere Messung der hohen Drücke in CO₂ Anlagen entwickelt. (Siehe S. 10)



CH60-CO₂

3er-Satz CO₂ Füllschläuche

Art.-Nr .2006164

Hochdruckschläuche, speziell für Arbeiten an CO₂ Anlagen entwickelt. (Siehe S. 11)



120Y-CO₂

Transkritischer CO₂ Hochdruckschlauch

Art.-Nr 2006124

Verstärkter Schlauch für transkritische CO₂ Anwendungen mit integriertem Anti-Peitscheneffekt-Sicherungsseil. (Siehe S. 11)

ANMERKUNG :

[illegible]

Unsere Präsenz in Europa

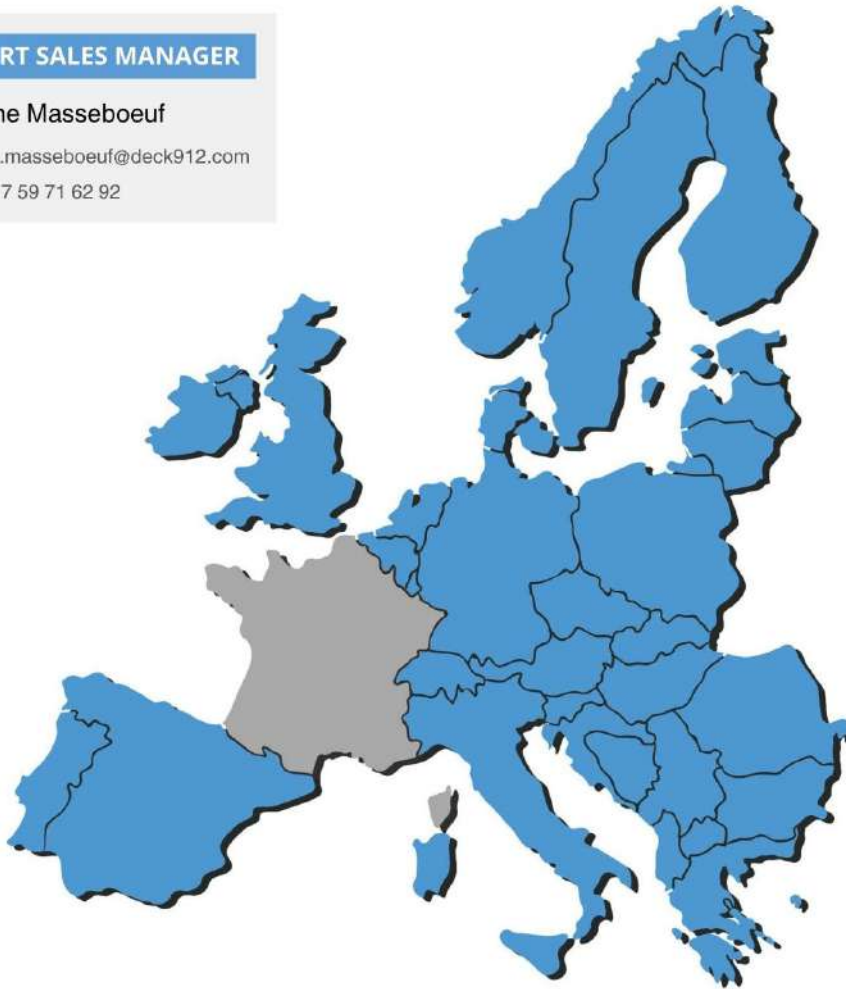
Für alle europäischen Märkte (außer Frankreich) wenden Sie sich bitte an unseren Export Sales Manager für Vertriebs- und technischen Support.

EXPORT SALES MANAGER

Auriane Masseboeuf

auriane.masseboeuf@deck912.com

+33 (0) 7 59 71 62 92



LINSTRUMENT® steht für die perfekte Kombination aus Messgeräten
und Werkzeugen für die Kälte- und Klimatechnik.

Unsere Produkte werden sorgfältig entwickelt und spezifiziert, um zahlreiche Vorteile zu bieten – und das zu stets wettbewerbsfähigen Preisen. Zuverlässigkeit, Robustheit, Handlichkeit und einfache Bedienung sind wesentliche Eigenschaften, die wir bei der Entwicklung jedes neuen **LINSTRUMENT®** Produkts stets im Blick behalten.

Ihnen das beste Preis-Leistungs-Verhältnis zu bieten, Ihnen Zeit auf der Baustelle und damit Geld zu sparen und Sie dabei zu unterstützen, Ihre Kunden jederzeit optimal zufriedenzustellen – das ist unser Anspruch!

LINSTRUMENT® die Marke für anspruchsvolle Profis.



contact@linstrument.fr
8 chemin des Tards-Venus
F - 69530 Brignais
www.linstrument.com

Folgen Sie uns in den sozialen Netzwerken:

