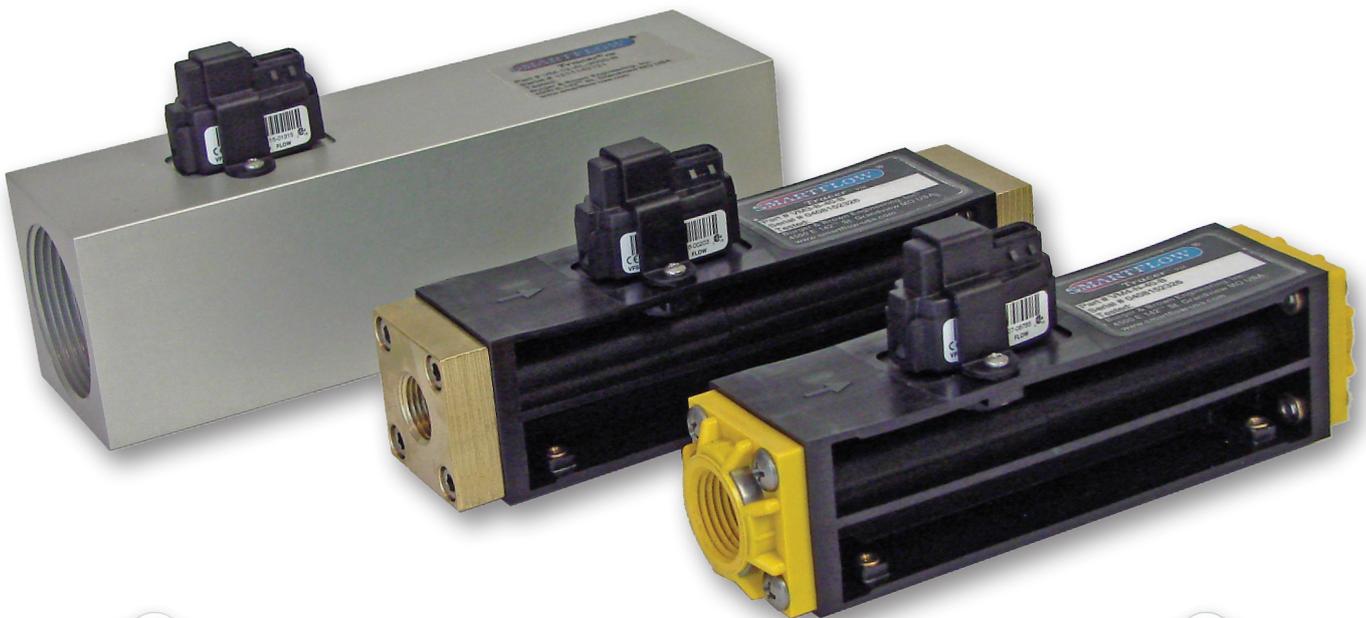




DURCHFLUSSMESSER



DME



ONLINE BESTELLEN:
store.milacron.com

**Oder rufen Sie unseren
Kundendienstvertreter
einfach an.**



AT

P: 0800 301 060
F: 0800 401 020

dme_oesterreich@milacron.com



BE

P: +32 (0) 15 28 87 30
F: +32 (0) 15 40 51 17

dme_benelux@milacron.com



CH

P: +41 0848 567 364
F: +41 0848 567 365

dme_schweiz@milacron.com



CZ

P: 800 142 451 | +420 572 151 754
F: 800 142 450 | +420 571 611 996

dme_cz@milacron.com



DE

P: 0800 664 82 50 | +49 (0) 2351 437 0
F: 0800 664 82 51 | +49 (0) 2351 437 220

dme_normalien@milacron.com



ES

P: 900 900 342
F: 900 900 343

dme_iberia@milacron.com



FR

P: +33 1 49 93 92 23
F: +33 1 49 93 92 22

dme_france@milacron.com



HU

P: 06-80 20 50 03
F: +32 15 40 51 17

dme_hungary@milacron.com



IT

P: 800 089 734
F: 800 089 735

dme_italy@milacron.com



NL

P: +31 (0) 20 654 5571
F: +31 (0) 20 654 5572

dme_benelux@milacron.com



PL

P: +800 331 1312 | +32 15 21 50 92
F: +800 331 1313 | +32 15 40 51 92

dme_polska@milacron.com



PT

P: 800 207 900
F: 800 207 901

dme_iberia@milacron.com



SK

P: 0800 142 451 | +420 572 151 754
F: 0800 142 450 | +420 571 611 996

dme_cz@milacron.com



UK

P: +44 2071 3300 37
F: +44 2071 3300 36

dme_uk@milacron.com



Andere Länder

P: +32 15 28 87 30
F: +32 15 40 51 17

dme_export@milacron.com



VM TRACER® BASIS-DURCHFLUSSMESSER

2



VM TRACER® LOKAL ODER AUF ABSTAND DURCHFLUSSMESSER

4



VM TRACER® BLUETOOTH-SCHNITTSTELLE

8



DD3B DURCHFLUSSMESSER

12



F - MECHANISCHE DURCHFLUSSMESSER

13



FP - ICECUBE DURCHFLUSSMESSER

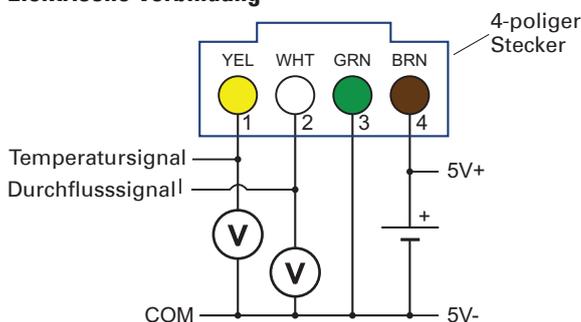
14

SMARTFLOW® TRACER®_{VM} Basis-Durchflussmesser

Dies ist kein typischer Durchflussmesser! Der Tracer®_{VM} setzt die Messlatte höher, indem er die Temperatur- und Durchflussraten elektronisch meldet, um so die Kühlungs- und Prozesseffizienz zu unterstützen.



Elektrische Verbindung



Stift	Beschreibung	Farbe
1	Temperatursignal*	Yellow
2	Durchflusssignal*	White
3	Allgemein (0V)	Green
4	Stromversorgung (+5VDC)	Brown

*Relativ zu Stift 3

Der Tracer®_{VM} Durchflussmesser ist ein Messgerät ohne Display, das Durchfluss- und Temperaturdaten über Spannungssignale meldet, um eine Verbindung mit dem Datenerfassungssystem oder der Bluetooth-Schnittstelle herzustellen. Der Tracer®_{VM} wurde für den Einsatz in industriellen Wasseranwendungen wie Spritzgusskühlung und Pumpenüberwachung konzipiert. Der Durchflussmesser nutzt die Vortex-Sensortechnologie, die hochpräzise und wiederholbare Ergebnisse bringt und keine beweglichen Teile hat. Die Verbindung zum Prozess erfolgt über Standard-Rohrgewinde aus NPT oder BSP von 3/8" bis 1-1/2". Die Gehäusematerialien des Durchflussmessers sind korrosionsbeständig und sind aus Messing, Nylon, eloxiertem Aluminium oder Edelstahl erhältlich. Diese Optionen basieren auf der Einlass-/Gewindegröße; die nächste Seite führt die vollständigen Details auf.

Vorteile:

- Keine beweglichen Teile, daher zuverlässiger Betrieb
- Durchfluss- und Temperatursensoren in einer Einheit für kompakte Installation
- Schnelle Temperaturreaktion durch direkten Medienkontakt
- Wirtschaftliche und vielseitige Konstruktion mit korrosionsbeständigen Materialien

Spezifikationen

Durchflussbereiche und Anschlussgrößen

Flow Range (LPM)	Flow Range (GPM)	Connection Size
1 bis 15 LPM	(.3 bis 4 GPM)	3/8" oder 1/2"
2 bis 40 LPM	(.5 bis 10.6 GPM)	3/8" oder 1/2"
5 bis 100 LPM	(1.3 bis 26.4 GPM)	3/4" oder 1"
10 bis 200 LPM	(2.6 bis 52.8 GPM)	1" oder 1-1/2"

Durchflussgenauigkeit..... +/-1.5% der Vollskala
 Temperaturbereich.....0°C bis 120°C (32°F bis 248°F)
 Temperaturgenauigkeit..... +/-0.5°C
 Betriebsdruck max..... max 10.3 bar (max 150 psi)

Leistung

Stromversorgung.....5 VDC +/-5% (extern)
 Ausgangssignale radiometrisch..... Ratiometric
 Strömungssignale.....0.5 to 3.5V (null bei .35V)
 Temperatursignal.....0.5 - 4.1V
 Leistungsaufnahme..... <50mW
 Lastimpedanz.....>10kW

Materialien

Sensorelement..... Silikonbasierter MEMS-Sensor
 Dichtung (Sensor zu Gehäuse).....EPDM
 Einsatz.....PPA 40 GF
 3/8" & 1/2" Gehäusegröße
 glasgefülltes Nylon-Durchflussgehäuse | Endkappen
 aus Messing oder Nylon
 3/4" bis 1-1/2" Gehäusegröße.... Durchflussgehäuse aus
 eloxiertem Aluminium oder Edelstahl
 Kabel.....2.9M (9.5ft) 4-Leiter für Strom und Ausgang,
 Enden abisoliert

Power supply

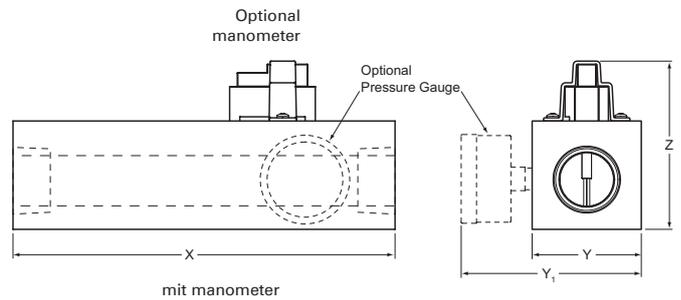
5VDC

- Durch doppelte oder verstärkte Isolierung vom gefährlichen Stromkreis getrennt
- Vorgeschlagene Strombegrenzung 50-100 mA

How to order

VM	3	-	B	-	15	-	B	BESTELLBEISPIEL
Gehäusegröße								VM3BB15HB
3/8" NPT	3		B or N		15H 40H			
3/8" BSPP	3B							
1/2" NPT	4							
1/2" BSPP	4B							
3/4" NPT	6		AL or SS		100H			
3/4" BSPP	6B							
1" NPT	8		AL or SS		100H 200H			
1" BSPP	8B							
1-1/2" NPT	12		AL or SS		200H			
1-1/2" BSPP	12B							
Gehäusematerial								
Glasgefülltes Nylon mit Messing-Endkappen			B					
Nylon-Endkappen (nur 3/8" und 1/2")			N					
Eloxiertes Aluminium			AL					
Edelstahlgehäuse (nur 3/4" und größer)			SS					
Durchflussbereich								
				1 to 15 LPM (.3 to 4 GPM)	15H			
				2 to 40 LPM (.5 to 10.6 GPM)	40H			
				5 to 100 LPM (1.3 to 26.4 GPM)	100H			
				10 to 200 LPM (2.6 to 52.8 GPM)	200H			

Gehäusegrößen 3/8" oder 1/2" (Nylon- oder Messing-Endkappen)



Gehäusegrößen 3/4" oder 1-1/2" (Nylon- oder Messing-Endkappen) Aluminium oder Edelstahl (Manometer nicht mit AL-Gehäuse erhältlich)

Optional manometer

Abmessungen (mm/Zoll)

Gehäusegrößen	Durchfluss	X	Y	Y ₁	Z
3/4", 5 to 100 LPM	5 to 100 LPM	178/7.0	45.7/1.8	77/3.1	74.2/2.9
1", 5 to 100 LPM		178/7.0	45.7/1.8	77/3.1	74.2/2.9
1" 10 to 200 LPM		178/7.0	51/2.0	84/3.3	79/3.1
1-1/2", 10 to 200 LPM		198/7.8	58/2.3	90/3.6	86/3.4

Bei Verwendung mit RJG eDart IA-2-Modul

Einzelposten hinzufügen:

Artikelnr. CONN-LBG-4-F

Beschreibung: 4-poliger Stecker zum Kabel hinzugefügt

Richtlinien

Die Strömungssensoren entsprechen diesen Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EG-Mitgliedstaaten:

- Niederspannungsrichtlinie (2006/95/ED), verwendete Standards: EN 61010-1:2001
- EMV-Richtlinie (2004/108/EG), verwendete Standards: EN 61326-1:2006 und 61326-2-3:2006

Smartflow Vortex-Durchflusssensoren fallen unter Artikel 3.3 der PED-Richtlinie 97/23/EEC und müssen daher keine CE-Kennzeichnung gemäß dieser Richtlinie erhalten.

SMARTFLOW® TRACER®_{VM} mit lokaler oder REMOTE-BENUTZERSCHNITTSTELLE

Keine verwirrenden oder falsch abgelesenen Durchflussmessdaten mehr. Der TRACER®_{VM} MIT BENUTZERSCHNITTSTELLE liefert Durchflussraten, Temperatur und turbulenten Durchfluss auf einer einfach abzulesenden digitalen Anzeige.



Der **Tracer®_{VM} Durchflussmesser** mit **Benutzerschnittstelle** misst Durchflussrate und -temperatur von Flüssigkeiten und stellt gleichzeitig eine auswählbare analoge Spannung und einen programmierbaren Schalter. Der **Tracer®_{VM} Durchflussmesser** mit **Benutzerschnittstelle** berechnet die BTU pro Minute und besitzt einen **FCI** (Flow Characteristic Indicator) zur Anzeige der Durchflussmerkmale und damit zur Unterstützung der Scientific CoolingSM-Prinzipien. Die Vortex-Sensortechnologie ist hochgenau und wiederholbar und besitzt keine beweglichen Teile. Die **Durchflussmessung** ist richtungsspezifisch. Beachten Sie bei der Installation den Pfeil auf dem Gehäuse für die korrekte Durchflussrichtung.

Zur Versorgung des Durchflussmessers ist eine Stromquelle von 8 bis 28 V DC erforderlich. Die Konfiguration des Durchflussmessers erfolgt über abgedichtete Drucktasten und die Schaltvorgänge werden über benutzerfreundliche Menüs durchgeführt.

Separate Analogausgänge erleichtern die Datenerfassung von Temperatur und Durchflussraten. Die Spannungsausgänge sind vom Benutzer über Bildschirmmenüs auswählbar: 0 bis 5 Volt oder 0 bis 10 Volt.

FCI hilft, den systemischen Wasserverbrauch zu optimieren. „TF“ auf der digitalen Anzeige zeigt das Vorhandensein von turbulentem Durchfluss (Turbulent Flow) oder eine optimale Kühlwassereffizienz an. Bei Turbulent-Flow-Berechnungen wird eine Glykollmischung von 0, 10, 20 oder 30 % zu Grunde gelegt. Der SPDT-Schalter ist für einen bis vier Sollwerte programmierbar: niedriger Durchfluss, hoher Durchfluss, niedrige Temperatur, hohe Temperatur, oder für turbulenten Durchfluss. Die Sollwerte können in beliebiger Kombination aktiviert oder deaktiviert werden, um einen Alarmzustand anzuzeigen.

Die Summierfunktion bietet eine Volumenanzeige von einem vom Benutzer ausgewählten Startpunkt. (Der Höchstwert beträgt ungefähr 42.949.000 Liter oder 11.338.000 Gallonen.)

Englische oder metrische Einheiten für Durchfluss und Temperatur können jederzeit geändert werden.

Das neue **Display** mit **Reynolds-Zahl** liefert Informationen zu turbulenten Strömungen basierend auf Wassertemperatur, Durchflussrate, Kühlleitungsdurchmesser und Glykolgehalt. Informationen zum turbulenten Durchfluss und zur Wertkurve finden Sie auf Seite 7.

Anwendungen: Der Tracer-Durchflussmesser eignet sich für den Einsatz in industriellen Wasseranwendungen wie: Spritzgussformenkühlung, Druckgusskühlung, Filterzustandsanzeige und mehr.

Der **Tracer®_{VM} Durchflussmesser** mit **Benutzerschnittstelle** ist ideal für den Anschluss an Datenerfassungssysteme geeignet. Diese Systeme ermöglichen Spritzgießmaschinen eine statistische Prozesskontrolle in Echtzeit. Zum Erhalt der besten Ergebnisse wird eine jährliche Kalibrierung empfohlen. Durchflusssensor und Benutzerschnittstellenelektronik sind miteinander gekoppelt und müssen nach Abschluss der Kalibrierung zusammen verwendet werden.

Die **Remote-Benutzerschnittstelle** kann bis zu 2,9 m vom Tracer®_{VM} Base-Modell entfernt montiert werden (Sensor und Durchflussgehäuse ohne Display). Verwenden Sie bei der Modellnummer den Bezeichner „R“, um eine vollständig neue Einheit zu bestellen, oder bestellen Sie eine eigenständige Remote-Benutzerschnittstelle zur Verwendung mit einem vorhandenen Base-Modell.

Spezifikationen

Durchflussbereiche und -genauigkeit		
Body Size	Range (LPM)	Range (GPM)
3/8" & 1/2"	1 to 15	.3 to 4
3/8" & 1/2"	2 to 40	.5 to 10.6
3/4" to 1"	5 to 100	1.3 to 26.4
1" to 1-1/2"	10 to 200	2.6 to 52.8

Durchflussgenauigkeit..... +/-1.5% der Vollskala
 Temperaturbereich.....0°C bis 120°C (32°F bis 248°F)
 Temperaturgenauigkeit..... +/-0.5°C
 Betriebsdruck max..... max 10.3 bar (max 150 psi)

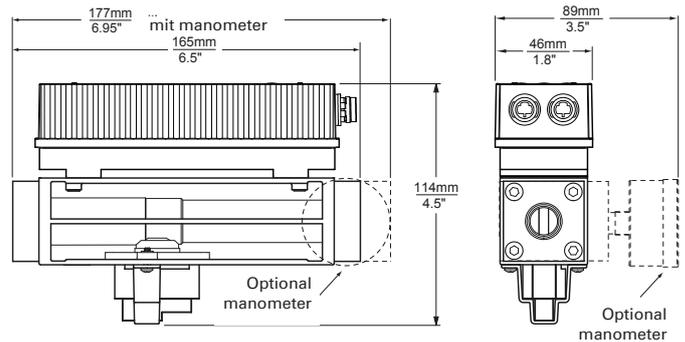
Leistung

Spannungsversorgung..... 8 bis 28 VDC (extern)
 Schaltleistung..... 30 VDC/30VAC
 Durchfluss- und Temperatursignale.. 0 bis 5 oder 0 bis 10 VDC

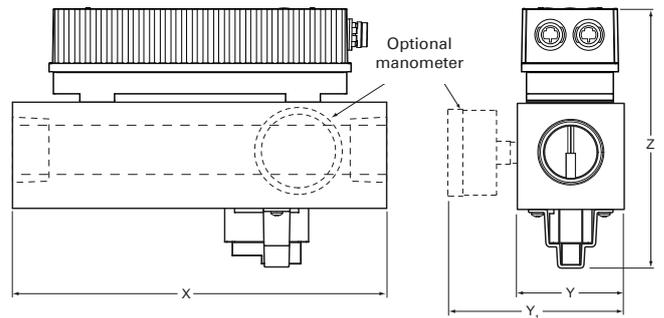
Materialien

Sensorelement..... Silikonbasierter MEMS-Sensor
 Dichtung (Sensor zu Gehäuse).....EPDM
 Einsatz.....PPA 40 GF
 3/8" & 1/2" Gehäusegröße..... Glasgefülltes
 Nylon-Durchflussgehäuse, Messing- oder Nylon-Endkappen
 3/4" thru 1-1/2" Gehäusegröße.....
 Durchflussgehäuse aus eloxiertem Aluminium oder Edelstahl

Gehäusegrößen 3/8" oder 1/2" (Nylon- oder Messing-Endkappen)



Gehäusegrößen 3/4" oder 1-1/2" (Nylon- oder Messing-Endkappen) Aluminium oder Edelstahl (Manometer nicht mit AL-Gehäuse erhältlich)



Abmessungen (mm/Zoll)

Gehäusegrößen	X	Y	Y ₁	Z
3/4", 5 TO 100 LPM	178/7.0	45.7/1.8	77/3.1	117/4.6
1", 5 TO 100 LPM	178/7.0	45.7/1.8	77/3.1	117/4.6
1" 10 TO 200 LPM	178/7.0	51/2.0	84/3.3	122/4.8
1-1/2", 10 TO 200 LPM	198/7.8	58/2.3	90/3.6	130/5.1

Richtlinien

Die Strömungssensoren entsprechen diesen Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EG-Mitgliedstaaten:

- Niederspannungsrichtlinie (2006/95/ED), verwendete Standards: EN 61010-1:2001
- EMV-Richtlinie (2004/108/EG), verwendete Standards: EN 61326-1:2006 und 61326-2-3:2006

Smartflow Vortex-Durchflusssensoren fallen unter Artikel 3.3 der PED-Richtlinie 97/23/EEC und müssen daher keine CE-Kennzeichnung gemäß dieser Richtlinie erhalten.

Bestellbeispiel

VM	3	-	B	-	15	-	L	BESTELLBEISPIEL
Gehäusegröße								VM3BB15HL
3/8" NPT	3		B oder N		15H 40H		L R	Benutzeroberfläche Lokal (Anzeigegehäuse am Strömungskörper angebracht, Standard) Auf abstand (Anzeigegehäuse auf Montageplatte mit 2,9 m Kabelverbindung zum Durchflussgehäuse)
3/8" BSPP	3B							
1/2" NPT	4							
1/2" BSPP	4B			100H				
3/4" NPT	6	AL oder SS						
3/4" BSPP	6B			100H 200H				
1" NPT	8	AL oder SS						
1" BSPP	8B			200H				
1-1/2" NPT	12	AL oder SS						
1-1/2" BSPP	12B							
Gehäusematerial				Durchflussbereich				
Glasgefülltes Nylon mit Messing-Endkappen		B		15H	1 bis 15 LPM (.3 bis 4 GPM)			Bestellung Für die Bestellung sind zwei Artikelnummern erforderlich. 1 - Wählen Sie die Modellnummer auf dieser Seite aus 2 - Wählen Sie das Kabel wie unten aus EFM-CBL-OPCA - Lose Kabel (Standard, Enden abisoliert) CBL-VMI-WWA - 120 V AC Netzteil, Wandadapter EFM-CBL-OPC-0 - Zylindrische Steckverbinder zur Verwendung mit dem RJG IA1-Modul
Nylon-Endkappen (nur 3/8" und 1/2")		N		40H	2 bis 40 LPM (.5 bis 10.6 GPM)			
Eloxiertes Aluminium		AL		100H	5 bis 100 LPM (1.3 bis 26.4 GPM)			
Edelstahlgehäuse		SS		200H	10 bis 200 LPM (2.6 bis 52.8 GPM)			

VM12BAL200HL



Lokale Benutzerschnittstelle

VM4BN40HR



Auf abstand-Benutzerschnittstelle



Ergänzen Sie ein vorhandenes Tracer®_{VM} Base-Modell durch eine Benutzerschnittstelle

Die Benutzerschnittstelle kann im Werk einem vom Kunden bereitgestellten Tracer®_{VM} ohne lokale Anzeige hinzugefügt werden. Zwei Artikelnummern sind erforderlich.

1. Kontaktieren Sie das Werk für eine RMA-Nummer
2. Lokale Schnittstelle, Bestellnummer VMUI-100
3. Wählen Sie das Kabel wie unten aus

EFM-CBL-OPC - Lose Kabel (Standard, Enden abisoliert)

CBL-VMI-WWA - 120 V AC Netzteil, Wandadapter

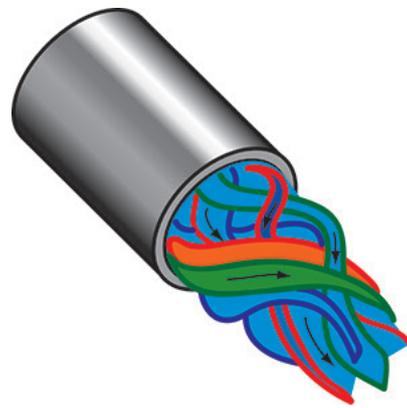
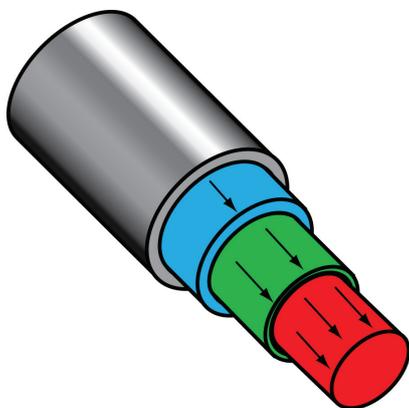
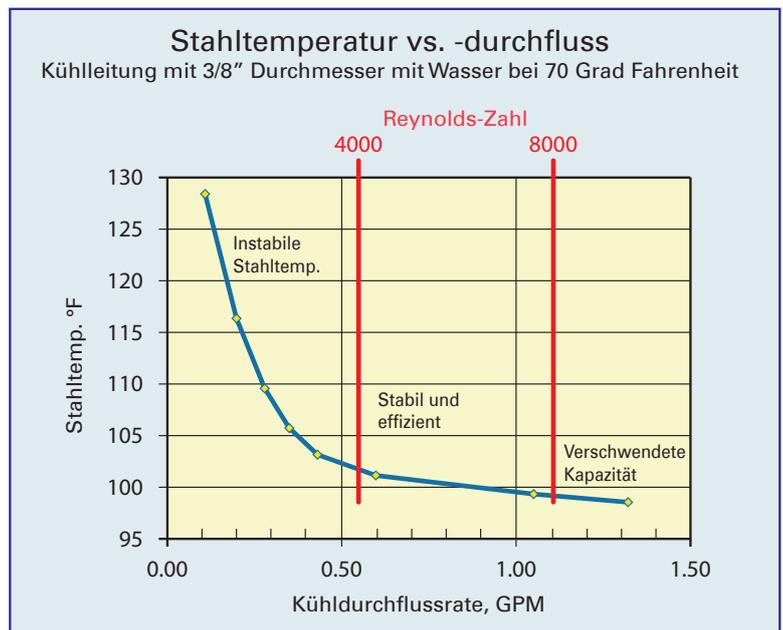
EFM-CBL-OPC-O - Zylindrische Steckverbinder zur Verwendung mit dem RJG IA1-Modul

Turbulenter Durchfluss - Grundlagen

Ein turbulenter Wasserdurchfluss ist beim Abführen von Wärme in einem Kühlsystem viel effizienter als Wasser, das unter laminaren Bedingungen fließt. Sobald ein turbulenter Durchfluss erreicht ist, verbessert eine Erhöhung der Durchflussrate die Kühlrate des Systems nicht mehr signifikant.

Bei Spritzgussanwendungen versuchen viele Formenanbieter, den Wasserfluss durch ihre Kühlsysteme zu maximieren, um eine turbulente Strömung sicherzustellen. Das erhöht die Energiekosten, weil mehr Wasser als nötig durch das System gepumpt wird. Diese Praxis kann auch die Menge an Kühlwasser begrenzen, die zum Kühlen zusätzlicher Formen im gleichen Kühlkreislauf verfügbar ist.

Durch die Sicherstellung eines turbulenten Durchflusses mit Hilfe der FCI-Technologie kann für den Formprozess weniger Wasser eingesetzt werden, wodurch sich wertvolle Ressourcen einsparen lassen.



SMARTFLOW® TRACER_{VM}® BLUETOOTH-SCHNITTSTELLE

Die TRACER_{VM} Bluetooth-Schnittstelle verbindet Sie mit dem 21. Jahrhundert. Die Betreiber können über Bluetooth-kompatible Geräte Kühlzeiten in Echtzeit anzeigen.

Die TRACER_{VM} Bluetooth-Schnittstelle sammelt, überträgt und speichert Daten von TRACER_{VM} Base-Durchflussmessern, die in Spritzguss-Kühlkreisläufen installiert sind. Separat erworbene Durchflussmesser werden über Kabel mit der TRACER_{VM} Bluetooth-Schnittstelle verbunden. Die Schnittstelle versorgt jeden Durchflussmesser mit Strom und empfängt Spannungssignale für Temperatur- und Durchflusswerte. Die Bluetooth-Schnittstelle überträgt die Durchfluss- und Temperaturwerte drahtlos zur Anzeige auf einem mobilen Gerät. Die Protokolldateien für den Durchflusszustand können über eine App erstellt und auf einem USB-Stick gespeichert werden, der die Daten des Kühlkreislaufes dokumentiert. Die Schnittstelle kommuniziert zudem über eine Ethernet-Verbindung mit der PC-Software, um Netzwerkdateien und Warnungen zu speichern. Die Dateien können zur Referenzierung oder Analyse einfach in eine Datenbanksoftware eingelesen werden. Wissenschaftliche Formenhersteller können mit Hilfe dieser Daten Verarbeitungsparameter bestätigen und Zykluszeiten sowie die Kühlwassereffizienz optimieren.

ARTIKELNUMMER
VMBT1100



SmartFlow Data Logger v 1.0.5

Name	MacID	IP Address
BT_FLOWMETER	54-10-EC-4F-EC-06	100.100.100.136

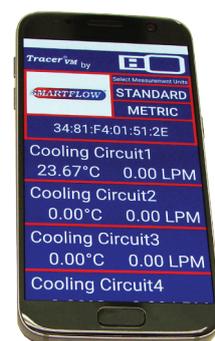
Session Indicators

Sensor1	Sensor2	Sensor3	Sensor4	Sensor5	Sensor6	Sensor7	Sensor8
Flow(gpm)							
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Temp(F)							
76.7	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0

Real Time Graphs

Flow Rate

Temperature



Data Logger Software
(PC-basiert für Netzwerk-Dateispeicher und Alarm-Funktionen)

Das Apple logo und iTunes sind Warenzeichen von Apple Inc., in den U.S. und andere Länder registriert. Das Google Play und das Google Play logo sind Google Inc. Warenzeichen.

Die TRACER®VM Bluetooth-Schnittstelle umfasst das Schnittstellenmodul und die gesamte Software, die zum Erstellen von Protokolldateien für Kühlleitungen erforderlich ist.

Eine App für Mobilgeräte ermöglicht die Erstellung von Protokolldateien, die auf einem an der Schnittstelle angeschlossenen USB-Gerät gespeichert werden. Der Ethernet-Anschluss an der Schnittstelle verbindet sich mit einem lokalen Netzwerk, wodurch Protokolldateierstellung, Speicherung und Prozesswarnungen aktiviert werden.

Peripheriegeräte wie PC, Mobilgeräte oder Flash-Laufwerke werden vom Benutzer bereitgestellt. Die Eingabe erfolgt über TRACER®VM Base-Modelle.



Funktionen und Vorteile

- Zur Prozessüberwachung erfolgt eine Echtzeit-Übertragung von Temperatur und Durchflussbedingungen an mobile Geräte in bis zu 20 Metern Entfernung.
- Vereinfacht mehrere Installationen von TRACER®VM Base, indem Strom-, Masse- und Signalanschlüsse in der Nähe des Prozesses bereitgestellt werden.
- Das abgedichtete, wasserfeste Kunststoffgehäuse ermöglicht eine sichere Befestigung an Orten, an denen gelegentlich Spritzwasser auftritt.
- Zur einfachen Installation sind integrierte Gehäusebefestigungslöcher vorhanden.
- Der Ethernet-Anschluss verbindet die Schnittstelle mit einem lokalen Netzwerk, um die Kommunikation mit der Data Logger-Software zu ermöglichen.
- Der USB-Anschluss ermöglicht das Laden von Mobilgeräten und die Verbindung mit einem Flash-Laufwerk.
- Smartflow Data Logger PC-Software enthalten.

Spezifikationen:

Gehäuse.....	NEMA4X konform
Betriebstemperatur	0°C zu 52°C (32°F zu 125°F)
Maximale Funkreichweite	20 meter (65.5 ft)
Maximum Tracer _{VM} Basis-Durchflussmesser	
Entfernung zu Bluetooth I/F	3 meter (10ft)
Leistung benötigt	8 zu 28VDC mit Erde (extern)
Kabelgriffe.....	9 Stücke
flüssigkeitsdicht (inbegriffen)	
Datenprotokollierungssoftware	inbegriffen

TracerVM Basis

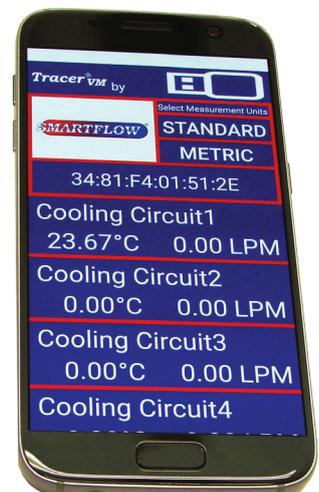


App für Mobilgeräte

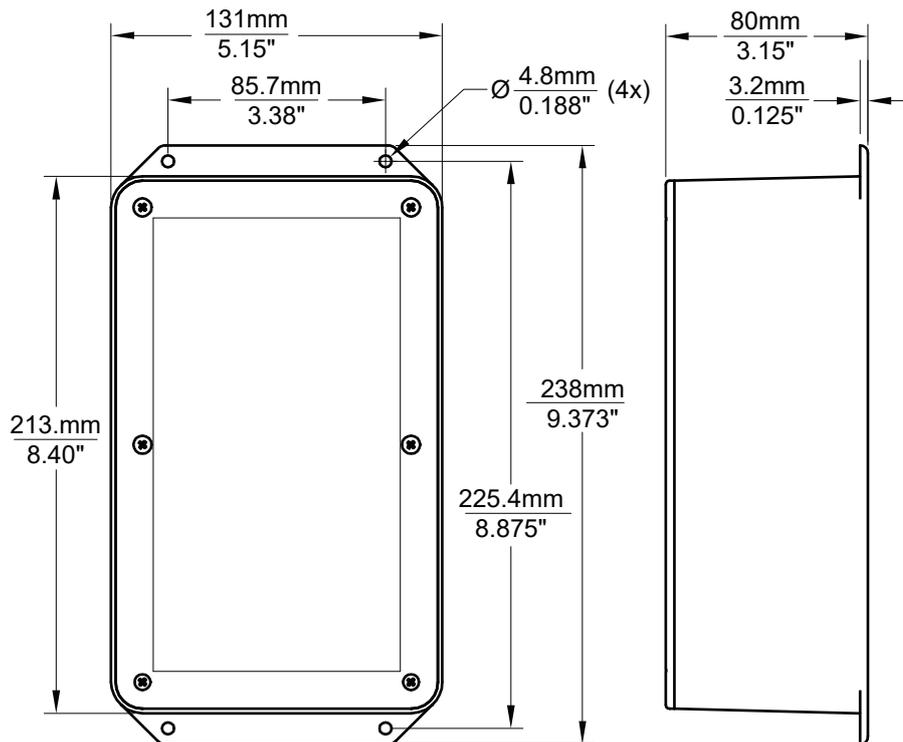
Die TRACER®VM Mobile App kann bei iTunes oder im Google Play Store kostenlos heruntergeladen werden. Verwenden Sie als Suchbegriff „TracerVM“. Die App für Mobilgeräte zeigt Temperatur- und Durchflussdaten von einem Schnittstellenmodul mit bis zu 8 Durchflussmessgeräten gleichzeitig an.

Funktionen:

- Speichert die .csv-Datei auf einem USB-Datenspeichergerät, das mit dem Bluetooth-Schnittstellenmodul verbunden ist, um die Daten zu archivieren und zu analysieren.
- Die Optionen zur Anzeige und Datenprotokollierung umfassen:
 - * Schnittstellenbenennung
 - * Benennen Sie einzelne Kühlkreisläufe am Gerät
 - * Benennen der .csv-Datei
 - * Manuelle oder zeitlich festgelegte Dauer
 - * Auswählbare Protokollrate zwischen 1 und 3600 Sekunden
 - * Metrische oder englische Einheiten



VMBTI-100 Gehäusemaße



Data Logger (PC-basierte Software)

Die Data Logger-Software wird Ihnen kostenlos als ZIP-Datei über USB-Stick oder Internet-Download zur Verfügung gestellt. Der Data Logger zeigt Temperatur- und Durchflussdaten von bis zu 10 TRACER®VM-Schnittstellenmodulen an, wobei sich jedes Modul auf einer separaten Registerkarte befindet.

Funktionen:

- Speichern der .csv-Datei zur Archivierung und Analyse am angegebenen Speicherort
- Die Optionen zur Anzeige und Datenprotokollierung umfassen:
 - Schnittstellenbenennung
 - Benennen Sie einzelne Kühlkreisläufe in der Sitzung (nur Anzeige-Version)
 - Benennen der .csv-Datei
 - Manuelle oder zeitlich festgelegte Dauer
 - Auswählbare Protokollrate zwischen 1 und 3600 Sekunden
 - metrische oder englische Einheiten
 - Festlegung von Warnungen für niedrige oder hohe Temperaturen und Durchflussraten
 - Anzeigen einer Echtzeitgrafik für jede TRACER®VM Base-Einheit. Zeigen Sie die Daten von jedem TRACER®VM-Schnittstellenmodul in einzelnen Registerkarten an.

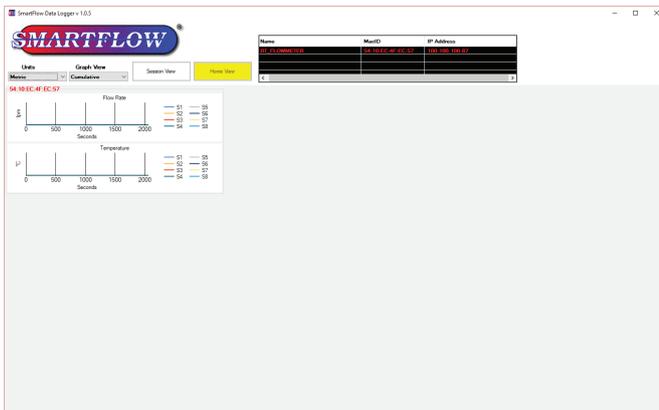


Die PC-basierte **Smartflow** Data Logger-Software bietet Temperatur- und Durchflussprozessdaten, die in Datenbanksoftware als Referenz und zur Analyse verwendet werden können. Diese Datensätze sind für Spritzgießmaschinen nützlich, die Konformität mit Vorschriften und Qualitätskontrollen bewahren müssen.

Zwei Bildschirmansichten sind verfügbar: Home View und Session View.

Home View

In der Home View (Startansicht) werden die Temperatur- und Durchflusskühlwasserbedingungen für alle TRACER®VM Base-Durchflussmesser, die mit TRACER®VM Bluetooth-Schnittstellen verbunden sind, grafisch dargestellt. Bis zu 10 Schnittstellen können grafisch auf einem Bildschirm angezeigt werden. Die maximale Anzahl an auswählbaren TRACER®VM Bluetooth-Schnittstellengeräten ist 30. Die Home View kann den Gesamtstatus der Kühlwasserleitungen im Werk anzeigen. Ein unerwarteter Wert für den Durchfluss oder die Temperatur ist schnell erkennbar und kann ein Anzeichen für eine blockierte Kühlleitung oder für Prozessbedingungen sein, die außerhalb der Toleranzwerte liegen, was zu einer schlechten Formteilqualität führt.



Home View

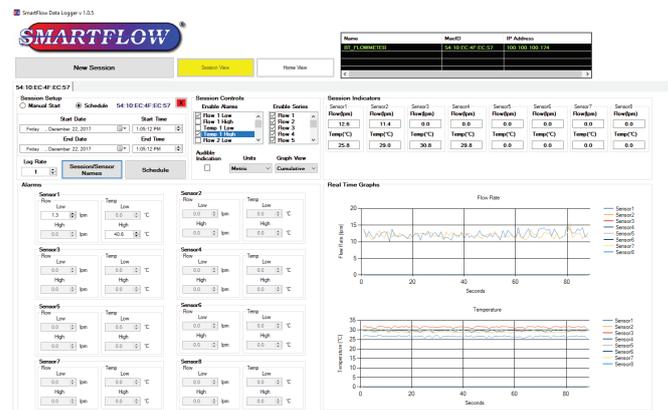
Session View

In der Session View (Sitzungsansicht) wird eine TRACER®VM Bluetooth-Schnittstelle angezeigt, die Temperatur- und Durchflusswerten für jeden angeschlossenen TRACER®VM Base-Durchflussmesser enthält. In der Session View lassen sich maximal acht Durchflussmesser auf dem Bildschirm anzeigen. Im Session View kann gleichzeitig auf maximal 10 Schnittstellen in Form von Registerkarten zugegriffen werden.

Protokolldateien werden im Session View erstellt. Diese können manuell gestartet oder nach Bedarf zeitlich geplant werden. Die maximale Protokolllänge beträgt 72 Stunden.

Das Feld „Session Control“ zur Sitzungssteuerung ermöglicht dem Benutzer das Festlegen von Warnungen für niedrige oder hohe Temperatur- und Durchflussbedingungen. Wenn Daten aufgezeichnet werden, erscheint eine Warnmeldung auf dem Bildschirm, um den Benutzer zu benachrichtigen, dass der Toleranzwert eines Parameters über- oder unterschritten wurde. Die Anzeige verschwindet, sobald die Bedingung, die die Warnung verursacht hat, beseitigt wurde. Warnungen sind deaktiviert, wenn keine Aufzeichnung stattfindet.

Sitzungsindikatoren oben am Bildschirm zeigen die aktuellen Temperatur- und Durchflusswerte von TRACER®VM Base-Durchflussmessern an, die mit der ausgewählten Schnittstelle verbunden sind. Echtzeitgraphen werden auch für jeden an die Schnittstelle angeschlossenen Durchflussmesser angezeigt. Nicht verwendete Durchflussmessstellen können bei Bedarf deaktiviert werden. Aktive Schnittstellengeräte werden über Registerkarten am oberen Bildschirmrand ausgewählt.



Session View

DD - TRACER MIT FLUID CHARACTERISTIC INDICATION (FCI) TECHNOLOGIE



Mit dem neuen Tracer Electronic Flowmeter ist es einfacher als je zuvor, genau zu wissen, wie viel Wasser durch Ihre Wasserleitungen fließt. Neben der Durchflussrate bietet der Tracer™ auch eine präzise Temperaturmessung des Wassers. Er berechnet die BTU-Werte und zeigt eine „TFLOW“-Meldung an, wenn „Turbulent Flow“, also Turbulenzströmung, vorhanden ist. Mit den neuen Informationen, die der Tracer™ zur Verfügung stellt, können Sie Ihre Prozesse vollständiger und präziser verwalten.

Kennen Sie Ihren Durchfluss

Sie müssen nicht mehr raten, ob das Wasser durch jede Leitung oder Zone einer Form fließt. Jetzt können Sie genau erfahren, wie viel Wasser fließt. Ihre Durchflussrate wird in 100. Gallonen pro Minute angezeigt. Bei Bedarf wird der Durchfluss in Liter pro Minute angezeigt.

Kennen Sie Ihre Wassertemperatur

Neben der Bereitstellung der aktuellen Durchflussdaten gibt der Tracer™ auch die aktuelle Wassertemperatur am Durchflussmesser an. Wird diese Funktion auf der Versorgungsseite genutzt, kann sie die genaue Wassertemperatur des in die Form gelangenden Wassers verifizieren. Setzen Sie den Tracer™ in die Auslauf- oder Rücklauf-Seite ein und messen Sie die Temperatur des aus der Form austretenden Wassers. Die Temperatur kann in Fahrenheit- oder Celsius-Einheiten angezeigt werden.

Kennen Sie Ihre BTU-Werte

Im Einrichtungsmodus des Tracer™ können Sie die Eingangs-

oder Zulauftemperatur des Wassers angeben. Wenn dann der Tracer™ an die Rücklaufleitung angeschlossen wird, berechnet er den BTU-Wert pro Minute.

Kennen Sie Ihre FCI-Werte

Der Tracer-Durchflussmesser zeigt eine spezielle Meldung („TFLOW“) an, wenn „Turbulent Flow“, also Turbulenzströmung, in Ihrem Kühlwasser vorhanden ist. Turbulenzströmung ist der Zustand der optimalen Kühleffizienz. Der Tracer-Durchflussmesser berechnet diesen Zustand auf Grundlage der Größe der Kühlwasserleitung, der Wassertemperatur und des Prozentsatzes an Glykol (0%, 10% 20% oder 30%), wie im Einrichtungsmodus angegeben.

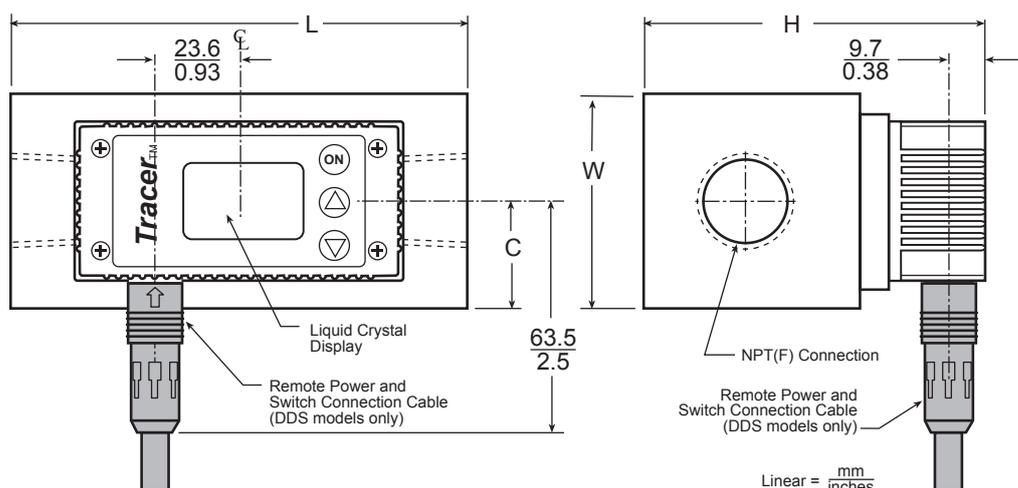
Vielseitig

Der Tracer™ ist in jeder Position montierbar. Der Durchfluss kann dabei in beide Richtungen erfolgen. 3/8“-Geräte besitzen auf der Rückseite ein Schauglas, um den Durchfluss beobachten zu können. Wenn Sie die optionalen Schnellverschlüsse wählen, können Sie den Tracer™ als Testgerät verwenden, um Probleme in Ihrer Wasserleitung zu diagnostizieren.

Digitales LCD-Display

Die Digitalanzeige Tracer™ ist batteriebetrieben und verfügt über ein leicht ablesbares LCD-Display, das auf Knopfdruck Durchfluss, Temperatur oder BTU-Wert anzeigt. Eine programmierbare automatische Abschaltfunktion erhöht die Lebensdauer der Batterie.

REF	Inlet/Outlet	Temp. Range	Temp. Accuracy	Flow	Flow Accuracy	Weight
DD3B	3/8" BSP inlet and outlet	0-82 °C	± 2%	2-30 lpm	± 5%	0,7 kg



F - MECHANISCHE DURCHFLUSSMESSER

Merkmale

- Kompaktes, robustes Design
- Einstufung für 210°F (99°C)
- 100 PSI
- 20 GPM
- Aluminiumgehäuse
- Polysulfon-Schauglas
- In jeder Position montierbar
- Optional mit Thermometer & Manometer

Materialien & Optionen

Gehäuseeloxiertes Aluminium
 SchauglasPolysulfon
 DichtungNeopren
 FlügelEdelstahl
 FederEdelstahl
 Stift & SchraubenEdelstahl
 Thermometer (opt.)0°–250°F/–20°–120°C
 Manometer (opt.)0 bis 100 PSI

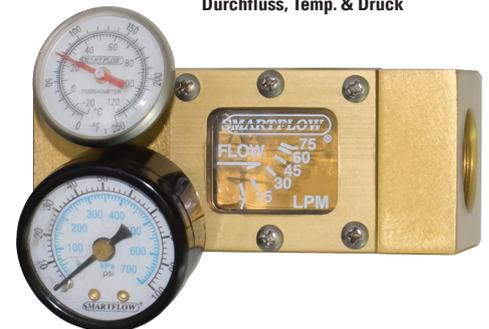
Durchfluss



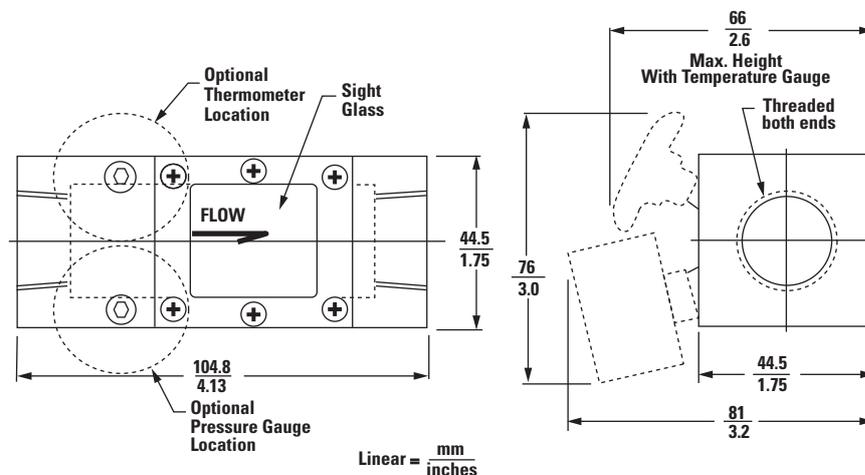
Durchfluss & Temp.



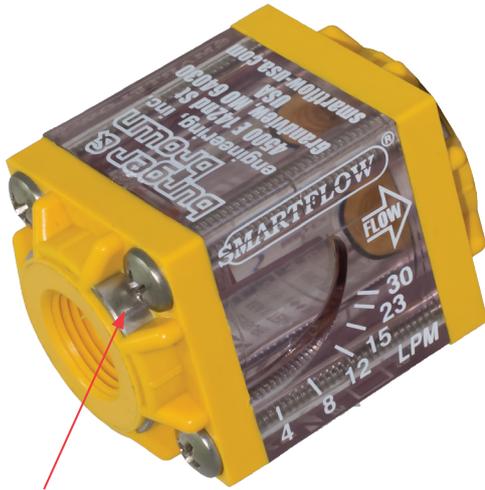
Durchfluss, Temp. & Druck



REF	Durchflussbereich	Messungen	Einlassgröße
F06BA75	7 – 75 lpm	Durchfluss	3/4" BSP
F06BB75	7 – 75 lpm	Durchfluss, Temperatur	3/4" BSP
F6BC375	7 – 75 lpm	Durchfluss, Temperatur & Druck	3/4" BSP



FP - ICECUBE™ DURCHFLUSSMESSER MIT NYLON-ENDKAPPEN



Stabilisatorring aus Edelstahl!

Verstärkte Nylon-Endkappen reduzieren das Gewicht und die Kosten für den bewährten mechanischen Durchflussmesser. Der Stabilisatorring aus Edelstahl hält Gewinde stabil und verhindert so Verzerrungen. Das Nylon-Material stellt einen dielektrischen Isolator dar, der dabei hilft, die galvanische Wirkung durch unähnliche Metalle zu verhindern.

Allgemeine Beschreibung

Mechanische Smartflow®-Durchflussmesser sind langlebige, flügelbetriebene Geräte, die eine visuelle Anzeige der Durchflussrate in verschiedenen Stilen und Größen ermöglichen. Die Teile, die mit Flüssigkeiten in Kontakt kommen, sind mit vielen Prozessflüssigkeiten kompatibel.

Optionale Temperatur- und Druckmessgeräte erhöhen die Funktionalität und Flexibilität der Smartflow®-Durchflussmesser. Mit Hilfe von Messing-Schnellverschlüssen kann ein ausgezeichnetes tragbares Werkzeug zur Bestimmung des Durchflusses und zum Auffinden verstopfter Leitungen geschaffen werden.

Merkmale und Vorteile

- Die kompakte Größe eignet sich gut bei geringem Platzangebot
- Die robuste Bauweise sorgt für jahrelangen zuverlässigen Betrieb
- Die vielfältigen Einlassgrößen ermöglichen genau den richtigen Anschluss
- Die Temperatureinstufung für 210°F (99°C) ermöglicht den

Einbau in zahlreiche Anwendungen

- Optionale Geräte geben zusätzlich zum Durchfluss auch Druck- und Temperaturinformationen
- Gebräuchliche Durchflussmesser-Konfigurationen sind auf Lager, um in den meisten Fällen die Lieferung am selben Tag zu ermöglichen
- Keine Montagebeschränkungen, daher leichter Einbau in einer beliebigen Position ohne zusätzliche Halterungen oder Hardware

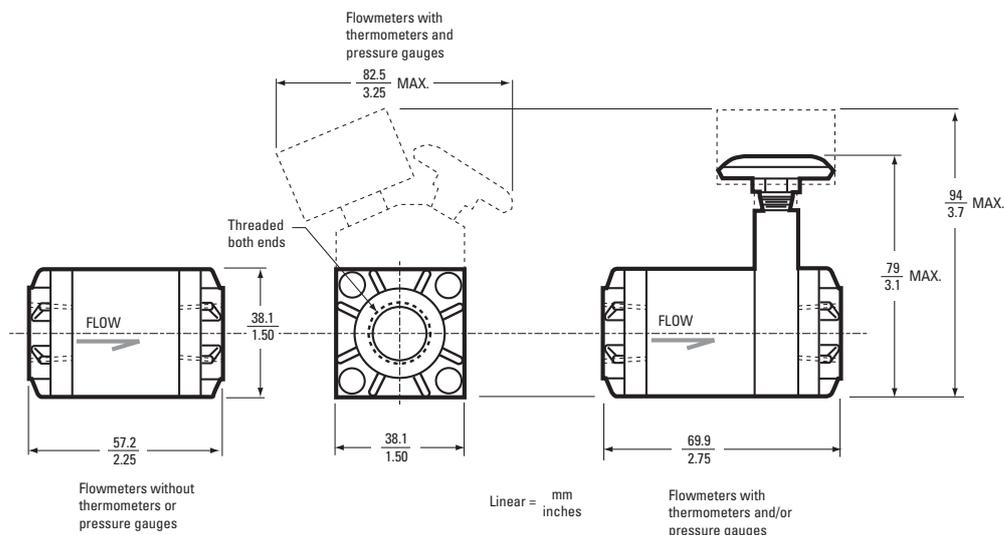
REF	Durchflussbereich	Messungen	Einlassgröße
FP3BA30	4 – 30 lpm	Durchfluss	3/8 " BSP
FP3BC30	4 – 30 lpm	Durchfluss, Temperatur & Druck	3/8 " BSP

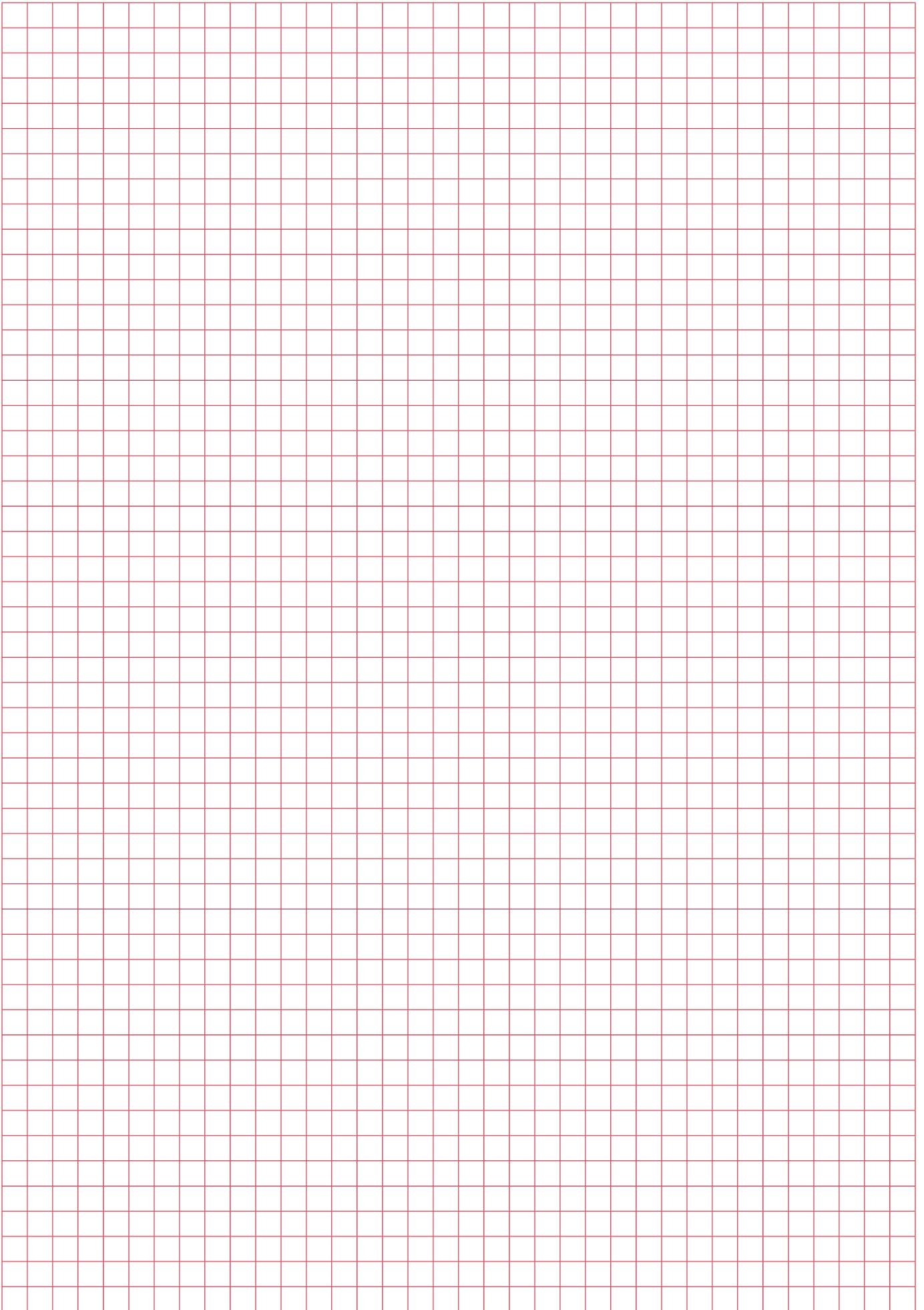
Produktberührte Teile und Materialien

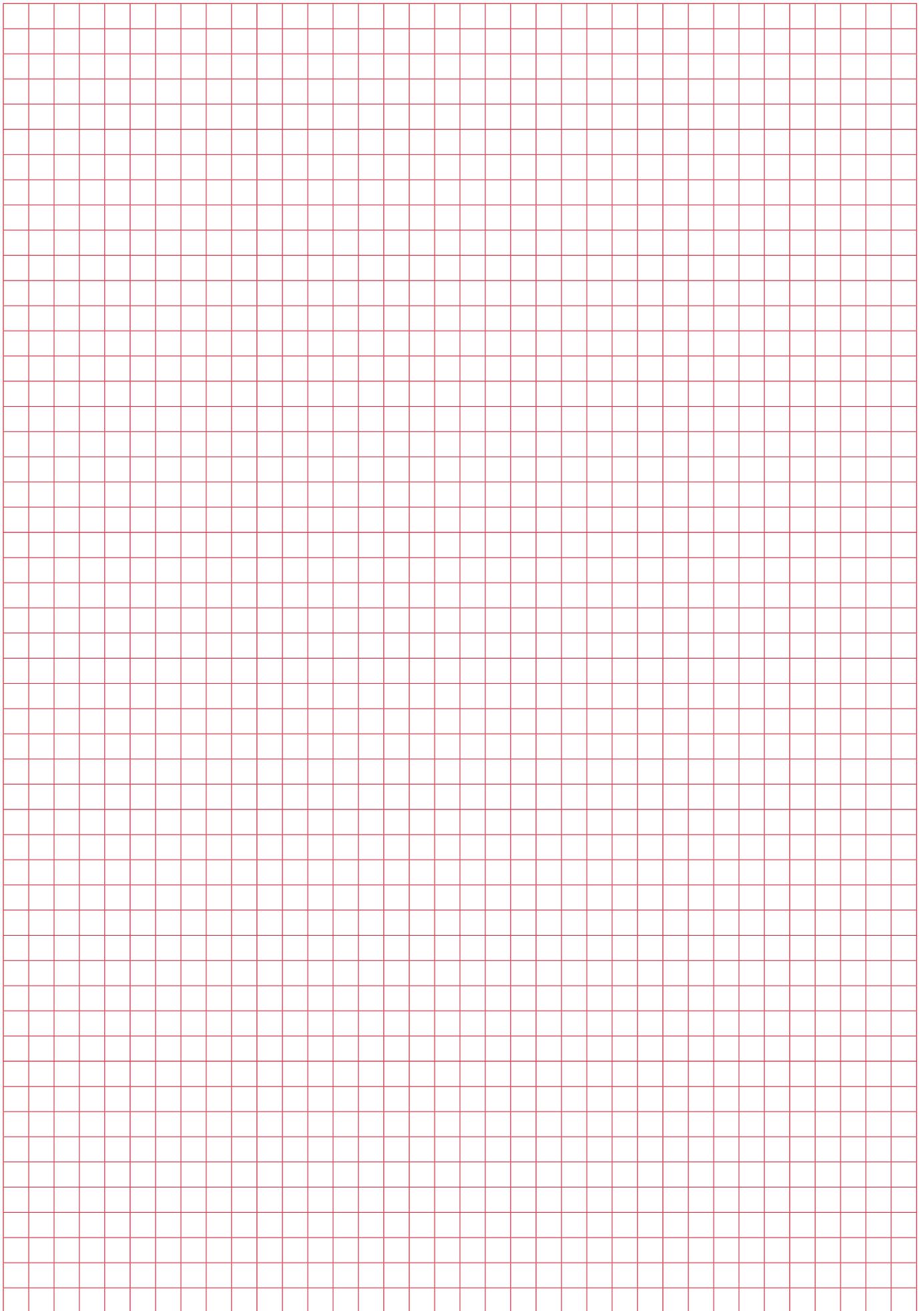
Endkappen	Glasgefülltes Nylon
Durchflussgehäuse	Polysulfon
Flügel	Glasgefülltes Nylon
Feder	Edelstahl
O-Ringe	EPDM
Kappenschrauben	Edelstahl
Optionale Schnellverschlüsse	Messing

Technische Daten

Durchflussgenauigkeit	±10% der Endsкала
Betriebstemperatur	max. 210°F (max. 99°C)
Betriebsdruck	max. 100 PSI (max. 6,9 bar)
Zeigerthermometer	0° bis 250°F (-20° bis 120°C) ±2% Genauigkeit (der Endsкала)
Manometer	0 bis 100 psi (0 bis 700 Kpa) ±3% Genauigkeit (der Endsкала)









eSTORE
store.milacron.com



www.milacron.com

**REGISTRIEREN SICH NOCH HEUTE,
UM VON ALLEN VORTEILEN ZU PROFITIEREN
SCHAUEN SICH DEN DME-KONFIGURATOR MIT
3D-INTEGRATION ONLINE AN.**

**AT**

P: 0800 301 060
F: 0800 401 020
dme_oesterreich@milacron.com

DE

P: 0800 664 82 50 | +49 (0) 2351 437 0
F: 0800 664 82 51 | +49 (0) 2351 437 220
dme_normalien@milacron.com

IT

P: 800 089 734
F: 800 089 735
dme_italy@milacron.com

SK

P: 0800 142 451 | +420 572 151 754
F: 0800 142 450 | +420 571 611 996
dme_cz@milacron.com

BE

P: +32 (0) 15 28 87 30
F: +32 (0) 15 40 51 17
dme_benelux@milacron.com

ES

P: 900 900 342
F: 900 900 343
dme_iberia@milacron.com

NL

P: +31 (0) 20 654 5571
F: +31 (0) 20 654 5572
dme_benelux@milacron.com

UK

P: +44 2071 3300 37
F: +44 2071 3300 36
dme_uk@milacron.com

CH

P: +41 0848 567 364
F: +41 0848 567 365
dme_schweiz@milacron.com

FR

P: +33 1 49 93 92 23
F: +33 1 49 93 92 22
dme_france@milacron.com

PL

P: +800 331 1312 | +32 15 21 50 92
F: +800 331 1313 | +32 15 40 51 92
dme_polska@milacron.com

Other Countries

P: +32 15 28 87 30
F: +32 15 40 51 17
dme_export@milacron.com

CZ

P: 800 142 451 | +420 572 151 754
F: 800 142 450 | +420 571 611 996
dme_cz@milacron.com

HU

P: 0680 205 003 | +32 15 28 87 30
F: +32 15 40 51 17
dme_hungary@milacron.com

PT

P: 800 207 900
F: 800 207 901
dme_iberia@milacron.com



www.dmeeu.com



www.milacron.com