

Dosiergerät mit Ovalrädern



- Kompakt-Ausführung für DN15 bis DN100
- Dosierung
- Lokale Kalibrierung durch Teach-In
- Überprüfung von Eingängen/Ausgängen
- Gesamt- und Tageszähler für Mengen und Anzahl der Dosierungen, Volumen- oder Massezähleranzeige

Typ 8075 kombinierbar mit



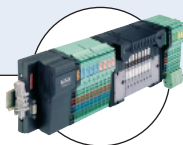
Typ 2100 (8692)

Regelventil mit
TopControl



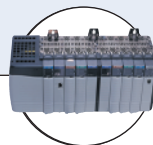
Typ 8792

SideControl
PID-Regler



Typ 8644-P AirLINE

Ventilinsel mit
elektrischen E/A



SPS

Das Dosiergerät ist für Medien mit hoher Viskosität, wie Kleber, Honig oder Öl, geeignet.

Das Dosiergerät besteht aus einem kompakten Sensor-Fitting (S070) und einem Elektronikmodul (SE35), die mit einem Bajonettverschluss schnell und einfach verbunden werden können.

Technische Daten

Allgemeine Daten

Kombinierbarkeit	mit Fittings S070 (siehe entsprechendes Datenblatt)
Werkstoffe	Gehäuse, Deckel, Klappe, Mutter Frontplattenfolie / Schrauben Kabelverschraubungen Medienberührte Teile Sensor-Fitting Ovalräder Achse / Dichtung
	PC Polyester / Edelstahl PA Aluminium, Edelstahl (316F/1.4401) PPS, Aluminium, Edelstahl (316F/1.4401) Edelstahl / FKM oder FEP/PTFE
Display	15 x 60 mm, 8-Zeichen LCD, alphanumerisch, 15 Segmente, 9 mm hoch
Elektrische Anschlüsse	Kabelverschraubungen M20 x 1,5
Empfohlene Anschlusskabel	max. 50 m, geschirmtes Kabel mit 1,5 mm ² max. Querschnitt


Komplettes Geräte Daten (Fitting S070 + Elektronikmodul)

Rohrdurchmesser	DN15 bis DN100
Messbereich	2 bis 1200 l/min für Viskosität > 5 mPa.s 3 bis 616 l/min für Viskosität < 5 mPa.s
Mediumtemperatur	Aluminium Gehäuse Edelstahl Gehäuse
	0 bis 80 °C 0 bis 100 °C
Flüssigkeitsdruck max.	DN15 DN25 DN40, DN50 / DN80 / DN100
	55 bar (Gewinde Prozessanschluss) 55 bar ¹⁾ 18 bar / 12 bar / 10 bar
Viskosität	1 Pa.s max. (höher auf Anfrage)
Genauigkeit	± 0,5% vom Messwert
Programmiermodus	Schwellwert, Fenster oder Hysterese
Wiederholbarkeit	≤ 0,03% vom Messwert

¹⁾ oder gemäß Wertspezifikationen der verwendeten Flansche

Phase out

Elektrische Daten	
Betriebsspannung (V+)	12 - 36 V DC (max Toleranz: -5% oder +10% bei 12 V DC; $\pm 10\%$ bei 36 V DC), gefiltert und geregelt, Stromkreis mit Sicherheitskleinspannung (SELV) und nicht gefährlichem Energieniveau oder 115/230 V AC 50/60 Hz (siehe technische Angaben 115/230 V AC)
DC-Verpolungsschutz	geschützt
Stromaufnahme mit Sensor (ohne Digitaleingang- und Pulsausgangsaufnahme)	mit Relais ≤ 90 mA bei 12 V DC; ≤ 45 mA bei 36 V DC
Eingänge DI (1 bis 4)	Umschaltswelle Von: 5... 36 V DC; Umschaltswelle Voff max: 2 V DC; Eingangsimpedanz: 9,4 KOhms; galvanisch getrennt, Schutz gegen Verpolung und Spannungsspitzen
Ausgänge Transistoren (DO1 und DO4)	NPN oder PNP (je nach Verkabelung), potentialfrei Pulsausgang (Grundeinstellung für DO1), Dosierstatus (Grundeinstellung für DO4), konfigurierbar und parametrierbar 0,6 - 2200 Hz, 5 - 36 V DC, 100 mA max., Spannungsabfall 2,7 V DC bei 100 mA Taktverhältnis: ■ $> 0,45$ wenn $0,6 < \text{Frequenz} < 300$ Hz ■ $> 0,4$ wenn $300 < \text{Frequenz} < 1500$ Hz ■ $< 0,4$ wenn $1500 < \text{Frequenz} < 2200$ Hz Galvanisch getrennt, Schutz gegen Überspannung, Verpolung und Kurzschluss
Relais (DO2 und DO3)	2 Relais (stromlos geöffnet), parametrierbar (Grundeinstellung: DO2 immer konfiguriert zur Ventilsteuerung, parametriert auf 100% der Dosiermenge und DO3 konfiguriert als Alarmausgang), 230 V AC/3 A oder 40 V DC/3 A (ohmsche Last), max. Schaltvermögen von 750 VA (ohmsche Last)
Technische Angaben 115/230 V AC	
Versorgungsspannung im Gerät verfügbar	27 V DC geregelt max. Strom: 125 mA integrierter Schutz: Zeitsicherung 125 mA Leistung: 3 VA

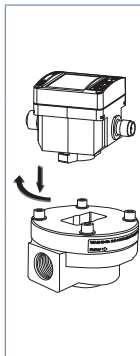
Umgebung	
Umgebungstemperatur (Betrieb und Lagerung)	-10 bis +60 °C (Ausführung 12 - 36 V DC) -10 bis +50 °C (Ausführung 115/230 V AC)
Höhe über Meeresspiegel	max. 2000 m
Relative Feuchtigkeit	≤ 80 %, nicht kondensiert
Normen, Richtlinien und Zulassungen	
Schutzklasse (Je nach EN60529)	IP65 mit Kabelverschraubungen befestigt und angezogen oder mit Blindstopfen verschlossen wenn nicht verwendet
Normen und Richtlinien EMV Sicherheit Druck (Fitting S030, DN06 bis DN65, aus PVC, PP, PVDF, Edelstahl oder Messing) Vibration Schock	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 EN 61010-1 gemäß Artikel 3 des Kap. 3 der 2006/95/CE-Richtlinie.* EN 60068-2-6 EN 60068-2-27
Zulassungen	CE; UL-Recognized für US und Kanada (61010-1 + CAN/CSA-C22 No.61010-1) 

Spezifische technische Daten für Produkte mit UL-Recognized Zulassungen für US und Kanada	
Relais-Ausgang	30 V AC und 42 V Spitze max. oder 60 V DC max.
Umgebungstemperatur	-10 bis +60 °C
Relative Feuchtigkeit	max. 80 %, nicht kondensiert
Betriebsumgebung	Verschmutzungsgrad 2, nach EN61010-1
Anlagenklasse	Klasse I, nach UL61010-1

* Gemäß Druckgeräterichtlinie 97/23/CE kann das Gerät nur unter den folgenden Bedingungen verwendet werden (abhängig von dem max. Druck, der Rohrnenweite, und der Flüssigkeit).

Typ der Flüssigkeit	Bedingungen
Flüssigkeitsgruppe 1, Kap. 1.3.a	Nicht erlaubt
Flüssigkeitsgruppe 2, Kap. 1.3.a	DN ≤ 32 , oder DN > 32 und PN*DN ≤ 1000
Flüssigkeitsgruppe 1, Kap. 1.3.b	PN*DN ≤ 2000
Flüssigkeitsgruppe 2, Kap. 1.3.b	DN ≤ 200

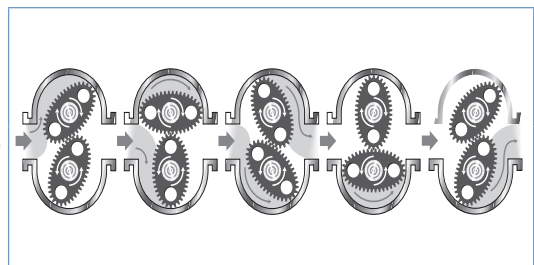
Aufbau und Messprinzip



Das Dosiergerät 8075 besteht aus einem Elektronikmodul SE35 direkt auf ein Sensor-Fitting Typ S070 mit integrierten Ovalrädern montiert. Diese Verbindung wird mit einem Schnellverschluss (Bajonett) realisiert. Die Verdrahtung des Gerätes erfolgt über zwei Kabelverschraubungen mit Klemmleiste.

Durch die strömende Flüssigkeit werden die Ovalräder in Bewegung gesetzt. Die Erfassung der Signale erfolgt berührungslos über einen Hallsensor. Die Drehfrequenz der Ovalräder ist direkt proportional zur Fließgeschwindigkeit.

Die Umrechnung der Fließgeschwindigkeit in ein Volumen- oder eine Masse wird durch einen Proportionalitätsfaktor (K-Faktor) ermöglicht. Der passende K-Faktor (in Puls/l) ist in der Bedienungsanleitung der Fittings (Typ S070) angegeben. Die Elektronik wandelt das Messsignal um und zeigt das aktuelle Volumen- oder die Masse an.



Bedienung und Anzeige

Wenn das Gerät in Reihe mit einem oder zwei Ventilen in eine Rohrleitung installiert ist, ermöglicht das 8075 Dosiergerät eine oder mehrere Flüssigkeitsmengen zu dosieren. Das Gerät steuert die Öffnung der Ventile und ermittelt die durchfließende Flüssigkeitsmenge. Das Gerät schließt das Ventil, sobald die voreingestellte Menge erreicht ist.

Für die einwandfreie Arbeitsweise der Elektronik ist eine Spannungsversorgung von 12-30 V DC oder von 115/230 V AC erforderlich.

Das Gerät verfügt über vier Digitaleingänge (DI1 bis DI4), zwei Transistorausgänge (DO1 konfiguriert als Pulsausgang und DO4 konfiguriert als Statusausgang, als Grundeinstellung), zwei Relaisausgänge (DO2 immer konfiguriert zur Ventilsteuerung, als Grundeinstellung parametrisiert auf 100% der Dosiermenge und DO3 konfiguriert als Alarmausgang als Grundeinstellung), zwei Zähler für Volumen oder Masse sowie zwei Zähler für die Anzahl der Dosiermengen (Dosierungszähler).

Der zweite Relaisausgang ermöglicht die Betätigung der Ventile, die Auslösung der Alarme oder die Meldung der Warnungen.

Folgende Dosiermodi sind möglich:

- Lokal gestartete Dosierung einer freien Menge:

über die Navigationstasten gibt der Benutzer die zu dosierende Menge ein und startet die Dosierung.

- Lokal gestartete Dosierung einer voreingestellten Menge:

über die Navigationstasten wählt der Benutzer eine voreingestellte Menge aus und startet die Dosierung.

- Lokal gestartete Dosierung einer freien/voreingestellten Menge:

über die Navigationstasten gibt der Benutzer die zu dosierende Menge ein oder wählt eine voreingestellte Menge aus und startet die Dosierung.

- SPS- Dosierung

über der Binäreingänge wählt der Benutzer eine voreingestellte Menge aus und startet die Dosierung.

- Lokal-/Fern- Auswahl von voreingestellten Mengen und SPS-gesteuerte-Dosierung:

über die Navigationstasten oder die Binäreingänge wählt der Benutzer eine voreingestellte Menge aus und über die Binäreingänge startet die Dosierung.

- SPS-gesteuerte-Dosierung durch Pulsdauermodulation:

Das zu dosierende Volumen verhält sich unmittelbar proportional zur Pulsdauer.

- Lokal gestartete Dosierung durch Teach-In bestimmt:

Teach-In der Dosiermenge erfolgt über der Binäreingänge.

- Lokal gestartete Dosierung durch Teach-In bestimmt:

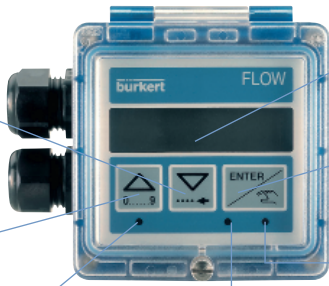
Teach-In der Dosiermenge erfolgt über die Navigationstasten.

Das Gerät wird mittels des K-Faktors, der entweder eingegeben oder über die Teach-In Funktionen bestimmt wird, kalibriert. Kundenspezifische Einstellungen wie Messbereich, Messeinheiten, Pulsausgang, etc. werden direkt am Gerät vorgenommen.

Die Bedienung gliedert sich in fünf Ebenen:

Anzeige des Betriebsmodus/ Display	Parameter Definition	Testen	Information	Historie
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dosiermenge ▪ Dosierart ▪ Hauptmengezähler ▪ Tagesmengezähler mit Rückstellungsfunktionen ▪ Hauptdosierungszähler ▪ Tagesdosierungszähler mit Rückstellungsfunktionen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sprache ▪ Messeinheiten ▪ K-Faktor/Teach-In Funktion ▪ Dosiermodus ▪ Überlaufkorrektur ▪ Alarm ▪ Konfiguration der Ausgänge ▪ Rücksetzung beider Menge- / Dosierungszähler (Haupt und Tages) ▪ Hintergrundbeleuchtung des Displays 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Testen der Eingänge ▪ Testen der Ausgänge ▪ Testen der Frequenzen ▪ Warn- und Fehlermeldungen erzeugen ▪ Konfiguration-Modus 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anzeige der Fehler-, Alarm- und/ oder Warnmeldungen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anzeige der 10 letzten Dosierungen

Beschreibung der Navigations-Tasten und der Status-LEDs



- Funktionen nach oben durchlaufen
- Ausgewählte Ziffer erhöhen
- Lesen der Dosierhistorie

- Meldung lesen
- Funktionen nach unten durchlaufen
- Auswahl der links stehenden Ziffer

Geräte-Status-LED: Siehe folgende Tabelle

Grosse Digitalanzeige mit 8 Stellen

- Anzeige Funktion auswählen
- Einstellung bestätigen

Status-LED des Relais DO3
(LED AN = Kontakt geschlossen)

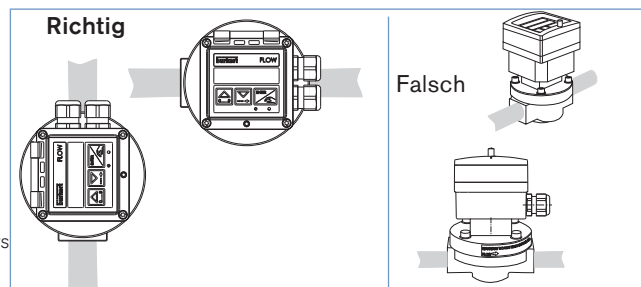
Status-LED des Relais DO2
(LED AN = Kontakt geschlossen)

Geräte-Status-LED	Status des Gerät
Grün	Das Gerät funktioniert fehlerfrei.
Orange	Ein Alarm abhängig von der Dosierung und/oder eine Warnmeldung wurde im Informations-Menü erzeugt.
Rot	Eine Fehlermeldung wurde im Informations-Menü erzeugt
Blinkend, unabhängig von der Farbe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Blinkt langsam: Pause in der Dosierung. ▪ Blinkt schnell: - während einer Dosierung: Ein Alarm in Bezug auf eine Dosierung wurde ausgegeben - außerhalb einer Dosierung: Das Informations-Menü wird von der SPS abgefragt oder eine Kontrolle des ordnungsgemäßen Verhaltens der Eingänge-/Ausgänge wird durchgeführt.

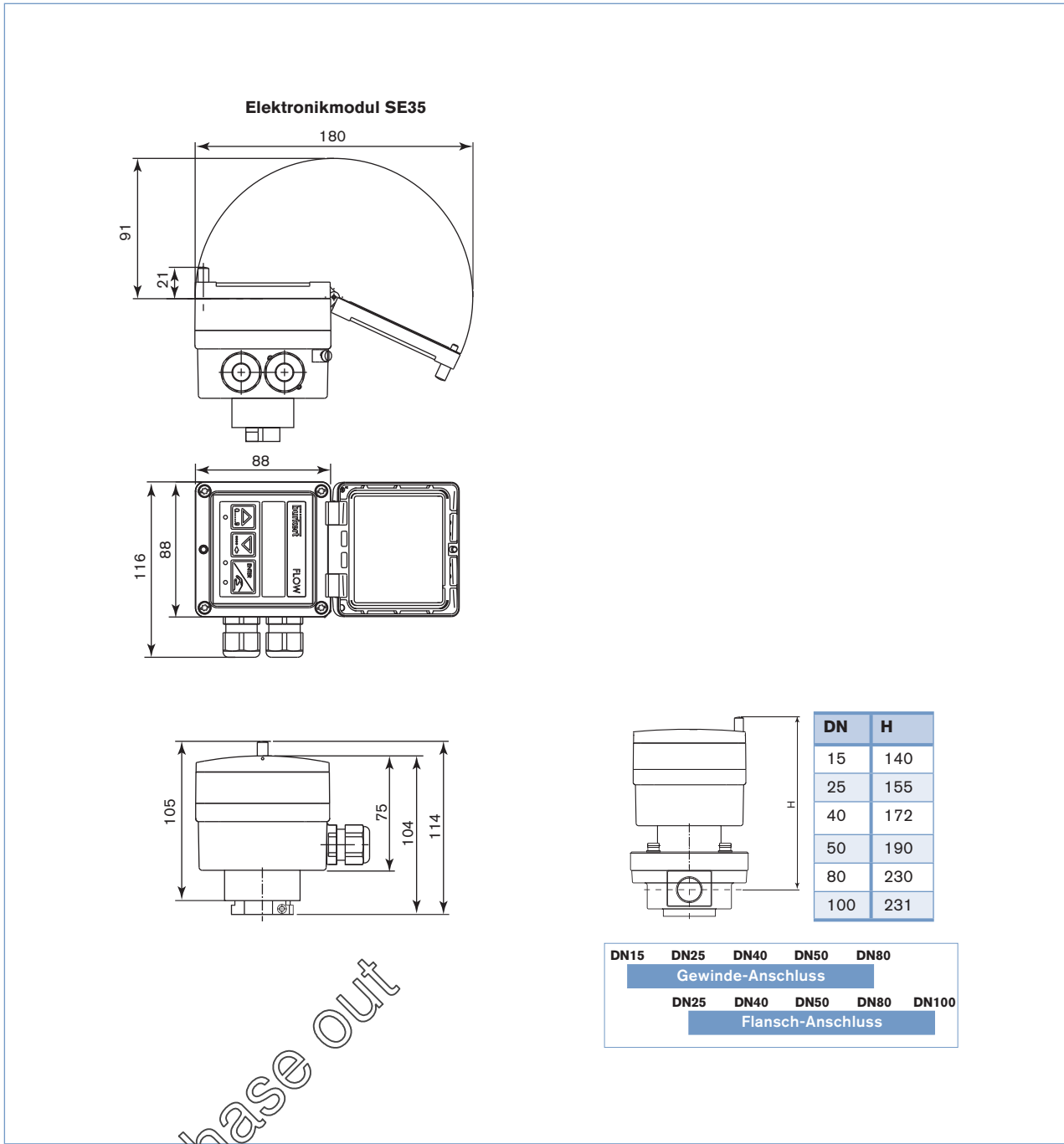
Einbau

Das Sensor-Fitting kann in beliebiger Richtung eingebaut werden, so lange **die Ovalräder-Achsen immer in einer horizontalen Ebene** (siehe nebenstehende Figuren) **sind** und **die Strömung des Fluids mit der Richtung des auf dem Körper gekennzeichneten Pfeils übereinstimmt**.

Die Rohrleitung muss komplett gefüllt und blasenfrei sein. Vermeiden Sie die Reinigung des Systems mit Druck-Luft um Schäden zu vermeiden. Um Schäden durch Partikel zu verhindern, wird der Einbau eines 250 µm Filters möglichst nahe vor dem Sensor-Fitting empfohlen.



Abmessungen [mm]



Phase out

Bestell-Hinweis für kompaktes Dosiergerät Typ 8075

Ein komplettes Dosiergerät Typ 8075 besteht aus einem INLINE Elektronikmodul Typ SE35 und einem Bürkert INLINE Sensor-Fitting Typ S070

Zur Auswahl eines kompletten Geräts sind folgende Angaben erforderlich:

- **Bestell-Nr** des gewünschten Elektronikmoduls **Typ SE35** (siehe Bestell-Tabelle, unten)
- **Bestell-Nr** des ausgewählten INLINE Sensor-Fittings **Typ S070** (siehe separate Datenblätter- muss separat bestellt werden)

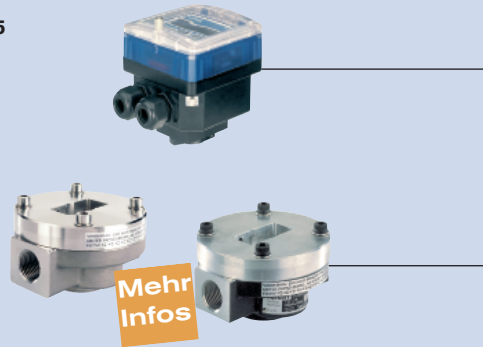
Sie müssen zwei Komponenten bestellen.

Klicken Sie bitte auf die Box „Mehr Infos“.. Sie werden zu unserer Webseite für dieses Produkt weitergeleitet, wo Sie das Datenblatt herunterladen können.

Beispiel

Elektronikmodul Typ SE35

INLINE Sensor-Fitting Typ S070




Komplettes Dosiergerät Typ 8075



Bestell-Tabelle für Elektronikmodul Typ SE35

Alle Ausführungen verfügen über mindestens:

- 2 Transistorausgänge (DO1 und DO4)
- 2 Relaisausgänge (DO2 und DO3)
- 4 Digitaleingänge (DI1... DI4)
- 2 Mengenzähler
- 2 Dosierungszähler

Beschreibung	Betriebsspannung	Sensor-Ausführung	Elektrischer Anschluss	Bestell-Nr.
Dosiergerät, kompakte Ausführung	12 - 36 V DC	Hall	2 Kabelverschraubungen	443 360
Dosiergerät, kompakte Ausführung UL-Recognized für US und Kanada 	12 - 36 V DC	Hall	2 Kabelverschraubungen	564 398
Dosiergerät, kompakte Ausführung	115/230 V AC	Hall	2 Kabelverschraubungen	423 926

HINWEIS: Getrennte Ausführung im Datenblatt Typ 8025 Dosiergerät.

Bestell-Tabelle - Zubehör für Dosiergerät Typ 8075 (muss separat bestellt werden)

Beschreibung	Bestell-Nr.
Satz mit 2 St. M20 x 1,5 Kabelverschraubungen + 2 St. Flachdichtungen aus Neopren für Kabelverschraubung oder Stopfen + 2 St. M20 x 1,5 Verschlussstopfen + 2 St. 2 x 6 mm Mehrwegdichtungen	449 755
Satz mit 2 St. M20 x 1,5 /NPT1/2"-Reduktion + 2 St. Flachdichtungen aus Neopren für Kabelverschraubung oder Stopfen + 2 St. M20 x 1,5 Verschlussstopfen	551 782
Satz mit 1 St. Verschluss für unbenutzte M20 x 1,5 Kabelverschraubung + 1 St. 2 x 6 mm Mehrwegdichtung für Kabelverschraubung + 1 St. schwarzer EPDM-Dichtung für den Sensor + 1 St. Montageblatt	551 775
Satz mit 8 FLOW-Folien	553 191

Klicken Sie bitte hier, um die für Sie zuständige Bürkert Niederlassung in Ihrer Nähe zu finden →

www.burkert.com

Bei speziellen Anforderungen
beraten wir Sie gerne.

Änderungen vorbehalten.
© Christian Bürkert GmbH & Co. KG

1304/3_DE-de_00897200