

## ÖZELLİKLER

- Doğruluk  $\pm 0,2\%$
- Akış aralığı 0,03 – 12 m/s
- DN6 – DN2000
- LCD display
- Besleme 85 – 265 VAC / 9 – 36 VDC
- IP67 mesken
- Modbus, HART, Profibus DP, M-Bus, BACnet MS/TP, EtherNet/IP, Modbus TCP/IP, BACnet/IP
- Entegre datalogger
- Tasdik cihazı
- OIML ve MID onayları



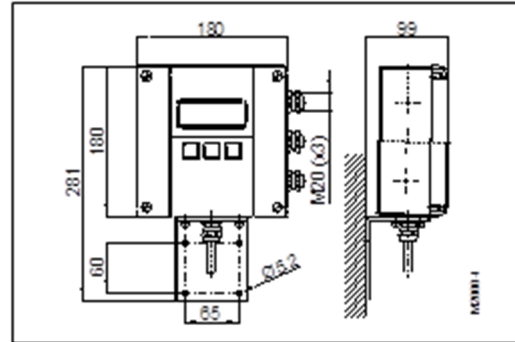
## AÇIKLAMA

Amplifikatör tip M2000, iletkenliği  $> 5 \mu\text{S}/\text{cm}$  ( $> 20 \mu\text{S}/\text{cm}$  de-mineralize su) olan sıvıların iki yönlü akışlarını ölçmede en uygun olanıdır. M2000 yüksek doğruluk arzeder, kullanımı kolaydır, ve geniş, ve es-nek uygulamalar spektru-munda seçilebilir. Arkadan aydınlatmalı dört-satır display, bütün aktüel ölçüm bilgilerini, alarm mesajları dahil günlük ve bütün malumatı gösterir. Standart amplifikatör, 4 programlanabilen dijital çıkış, bir dijital giriş, güç çıkışı, ve USB arayüzüne sahiptir. Entegre edilmiş test takım-ları arzı işletme ve servisi kolaylaştırır.

## ÖLÇÜM İLKESİ

Elektromagnetik debimetre çalışma ilkesi Faraday'ın manyetik indüksiyon yasasına isnat eder: manyetik alan içinde dik açı ile hareket eden herhangi bir iletkenin cephelelerinde indüklenen voltaj, bu iletkenin hızı ile orantılıdır. Sıvı içinde indüklenen voltaj içeride birbirlerine aksi mevkiye monte edilmiş iki elektrot tarafından ölçülür. İndüklenen sinyal voltajı, manyetik akı yoğunluğu, elektrotlar arasındaki mesafe ve akışkanın hızı ile orantılıdır.

## ROZMERY



## TEKNİK BİLGİLER

<b>Güç beslemesi</b>	85 – 265 VAC, 45 – 65 Hz, <20 VA veya opsiyonel, 9-36 VDC
<b>Analog çıkış</b>	0/4 - 20 mA, ≤800 ohms, akış yönü ayrı bir durum çıkışında gösterilir
<b>Puls / Frekans çıkışı</b>	24 V aktif, 20 mA, 30 V pasif, 100 mA (open kollektör) maks. 10 kHz
<b>Durum çıkışı</b>	min./maks. alarm, preselection ölçüm, akış yönü, hata mesajı
<b>Medya kontrolü</b>	ayrı elektrot
<b>Programramlama</b>	3 tuş
<b>Arayüz</b>	Modbus RS232 / opsiyonel: RS485, HART, Profibus DP, M-Bus, BACnet MS/TP, EtherNet/IP, Modbus TCP/IP, BACnet/IP
<b>Datalogger</b>	Dahili (opsiyonel) 32 MB/10.000 Data kayıt
<b>Akış aralığı</b>	0,03 – 12 m/s
<b>Hata</b>	±0,2% den daha iyi ± 1 mm/s
<b>Tekrarlanabilirlik</b>	0,1%
<b>Akış yönü</b>	Çift yönlü
<b>Puls genişliği</b>	Programlanabilir 10 s'ye kadar
<b>Çıkışlar</b>	Kısa devre güvenliği ve galvanik izoleli
<b>Düşük akış kesilimi</b>	0-10%
<b>Parameter back-up function</b>	Optional
<b>Display</b>	LCD, 4 satır / 20 karakter, arkadan-aydınlatmalı, aktüel akış, 2 totalizör, durum displayi
<b>Mesken</b>	Powder coated aluminium die cast
<b>Koruma sınıfı</b>	IP67
<b>Kablo sokum</b>	Güç ve sinyal kablosu (çıkışlar) 3 x M20
<b>Sinyal kablosu</b>	detektörden M20
<b>Ortam sıcaklığı</b>	-20 °C ilâ +60 °C'ye kadar
<b>Onaylar</b>	OIML R49-1, MID MI-001

\*Dahi iyi doğruluk özel kalibrasyon ile mümkün

## DETEKTÖR TIP II

Flanşlı proses bağlantısı



Elektromanyetik dedektör tip II'nin bir çok farklı flanş proses bağlantısı (DIN, ANSI, JIS, AWWA, vb.) olmakla kalmayıp, aynı zamanda sert kauçuk, yumuşak kauçuk, PTFE, PFA, veya Halar gibi ayrıca bir çok astar malzemesi vardır. Mevcut ebatlar DN 6 ilâ DN 2000 olup, nominal basınçlar PN 100'e kadardır, dedektör tip II, endüstriyel, su/atık su endüstrisindeki varyete uygulamaları için en uygundur.

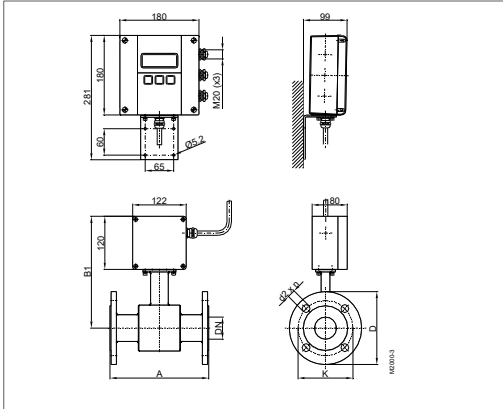
## TECHNICAL DATA

Ebat	DN 6 – 2000 (1/4" ... 80")		
Proses bağlantıları	Flana: DIN, ANSI, JIS, AWWA, vb.		
Nominal basınç	PN 100'e kadar		
Koruma sınıfı	IP67, opsiyonel IP68		
Min. iletkenlik	5 µS/cm (20 µS/cm demineralize su için)		
Astar malzemesi	Sert/ymşak kauçuk	DN 25'den itibaren	0°C ilâ +80°C'ye kadar
	PTFE	DN 6 – 600	-40°C ilâ +150 °C'ye kadar
	Halar (ECTFE)	DN 300'den itibaren	-40°C ilâ +150 °C'ye kadar
Elektrot malzemesi	Hastelloy C (standart), Tantal		
Mesken	Platinum / Altın kaplı, Platinum / Rhodium		
Tesisat uzunluğu	DN 6 – 20	170 mm	
	DN 25 – 50	225 mm	
	DN 65 – 100	280 mm	
	DN 125 – 200	400 mm	
	DN 250 – 350	500 mm	
	DN 400 – 700	600 mm	
	DN 750 – 1000	800 mm	
	DN 1200 – 1400	1000 mm	

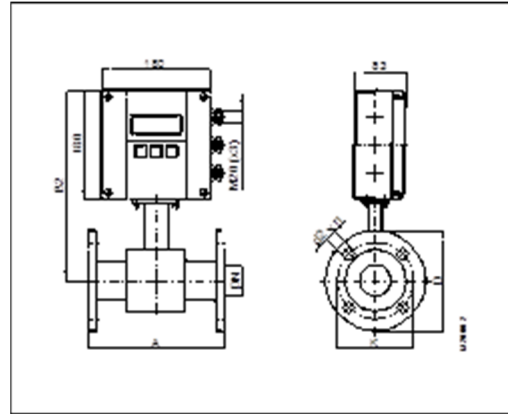
## DETEKTÖR TIP II

### Flanş proses bağlantısı

## AYRIK BAĞLANTI VERSİYONU



## ÜZERİNE MONTE VERSİYON



## EBATLAR

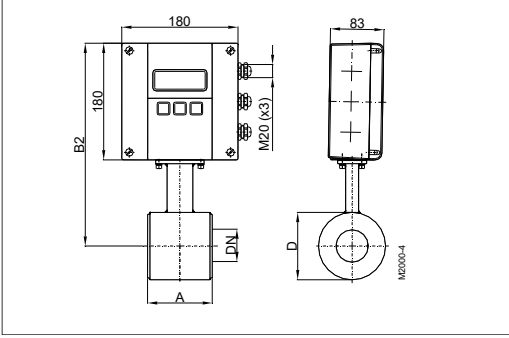
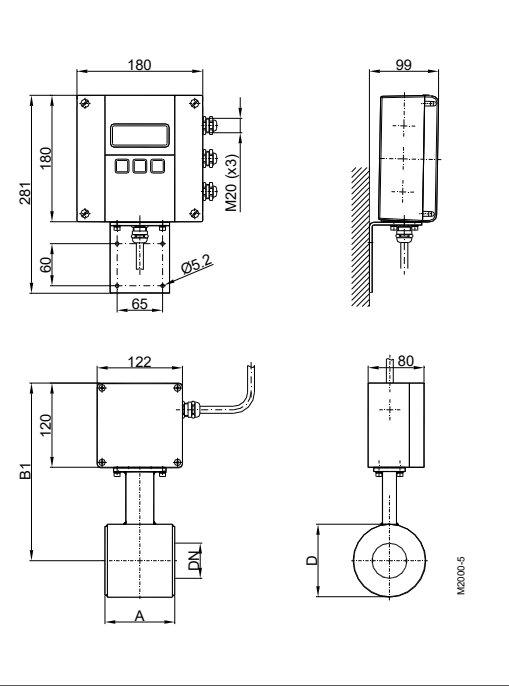
DN		A Std*	A ISO**	B1	B2	with ANSI-flanges			with DIN-flanges		
						Ø D	Ø K	Ø d2xn	Ø D	Ø K	Ø d2xn
6	1/4"	170	---	228	288	88,9	60,3	15,9 x 4	90	60	14 x 4
8	5/16"	170	---	228	288	88,9	60,3	15,9 x 4	90	60	14 x 4
10	3/8"	170	---	228	288	88,9	60,3	15,9 x 4	90	60	14 x 4
15	1/2"	170	200	238	298	88,9	60,3	15,9 x 4	95	65	14 x 4
20	3/4"	170	200	238	298	98,4	69,8	15,9 x 4	105	75	14 x 4
25	1"	225	200	238	298	107,9	79,4	15,9 x 4	115	85	14 x 4
32	1 1/4"	225	200	253	313	117,5	88,9	15,9 x 4	140	100	18 x 4
40	1 1/2"	225	200	253	313	127	98,4	15,9 x 4	150	110	18 x 4
50	2"	225	200	253	313	152,4	120,6	19 x 4	165	125	18 x 4
65	2 1/2"	280	200	271	331	177,8	139,7	19 x 4	185	145	18 x 4
80	3"	280	200	271	331	190,5	152,4	19 x 4	200	160	18 x 8
100	4"	280	250	278	338	228,6	190,5	19 x 8	220	180	18 x 8
125	5"	400	250	298	358	254	215,9	22,2 x 8	250	210	18 x 8
150	6"	400	300	310	370	279,4	241,3	22,2 x 8	285	240	22 x 8
200	8"	400	350	338	398	342,9	298,4	22,2 x 8	340	295	22 x 12
250	10"	500	450	362	422	406,4	361,9	25,4 x 12	395	350	22 x 12
300	12"	500	500	425	485	482,6	431,8	25,4 x 12	445	400	22 x 12
350	14"	500	550	450	510	533,4	476,2	28,6 x 12	505	460	22 x 16
400	16"	600	600	475	535	596,9	539,7	28,6 x 16	565	515	26 x 16
450	18"	600	---	500	560	635,0	577,8	31,7 x 16	615	565	26 x 20
500	20"	600	---	525	585	698,5	635,0	31,7 x 20	670	620	26 x 20
550	22"	600	---	550	610	749,3	692,1	34,9 x 20	---	---	---
600	24"	600	---	588	648	812,8	749,3	34,9 x 20	780	725	30 x 20
650	26"	600	---	613	673	869,9	806,4	34,9 x 24	---	---	---
700	28"	600	---	625	685	927,1	863,6	35,1 x 28	895	840	30 x 24
750	30"	800	---	650	710	984,2	914,4	34,9 x 28	---	---	---
800	32"	800	---	683	743	1060,5	977,9	41,3 x 28	1015	950	33 x 24
850	34"	800	---	708	768	1111,2	1028,7	41,3 x 32	---	---	---
900	36"	800	---	725	785	1168,4	1085,8	41,3 x 32	1115	1050	33 x 28
950	38"	800	---	750	810	1238,3	1149,4	41,3 x 32	---	---	---
1000	40"	800	---	790	850	1346,2	1257,3	41,3 x 36	1230	1160	36 x 28
1200	48"	1000	---	900	960	1511,5	1422,4	41,3 x 44	1455	1380	39 x 32
1350	54"	1000	---	975	1035	1682,8	1593,9	47,8 x 44	---	---	---
1400	56"	1000	---	1000	1060	---	---	---	1675	1590	42 x 36
Standard											
ANSI prıruba		od DN 6 - 1400			tlak 150 lbs						
DIN prıruby		od DN 6 – 200			tlak PN 16						
		od DN 250 – 1400			tlak PN 10						

\* Až do DN2000 na požiadanie

\*\* ISO 20456

**DETEKTÖR TIP III**

Wafer bağlantı

**ÜZERINE MONTE VERSİYON****AYRIK BAĞLANTI VERSİYON**

Son derece kısa tesisat uzunluğu sayesinde, dedektör tip III, bir çok uygulama için ekseriya doğru bir alternatiftir. PTFE astarlı olarak teslimatı yapılır, dedektör tip III'ün standart nominal basıncı PN40 idir.

**TEKNİK BİLGİLER**

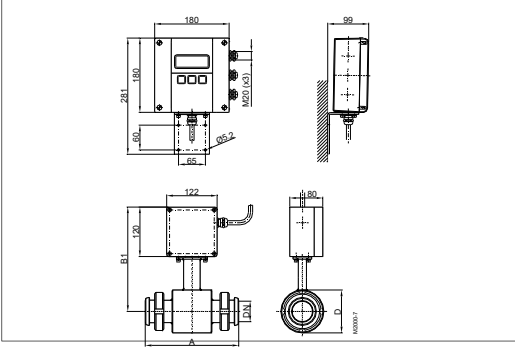
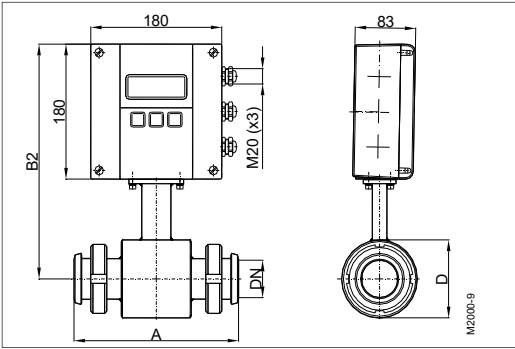
<b>Ebat</b>	DN 25 – 100 (1" ... 4")	
<b>Proses bağlantısı</b>	Wafer bağlantı (flaşılar arasına montaj)	
<b>Nominal basınç</b>	PN 40	
<b>Koruma sınıfı</b>	IP67, opsiyonel IP68	
<b>Min. iletkenlik</b>	5 $\mu$ S/cm (20 $\mu$ S/cm demineralize su için)	
<b>Astar malzemesi</b>	PTFE	Astar malzemesi
<b>Elektrot malzemesi</b>	Hastelloy C (Standart) Tantal Platinum / Altın kaplı Platinum / Rodyum	
<b>Mesken</b>	Karbon çelik / opsiyonel paslanmaz çelik	
<b>Tesisat uzunluğu</b>	DN 25 – 50	100 mm
	DN 65 – 100	150 mm

**EBATLAR (MM)**

DN (mm)		A	B1	B2	D
25	1"	100	238	201	74
32	1 1/4"	100	243	206	84
40	1 1/2"	100	248	211	94
50	2"	100	253	216	104
65	2 1/2"	150	266	229	129
80	3"	150	271	234	140
100	4"	150	279	242	156
PN 40					

**HIJYENİK DETEKTÖR GIDA İÇİN**

Proses bağlantıları Tri-Clamp®, DIN 11851, ISO 2852, ve benzerleri

**DIN 11851 AYRIK VERSİYON****DIN 11851 MONTELI VERSİYON**

Sihhi dedektör, gıda sıvılarının akışını ölçmek için geliştirilmiştir. Bu model, Tri-Clamp®, DIN 11851, ISO 2852 proses bağlantıları ile mevcuttur, ve ayrıca müşteri talebi özel bağlantılar mümkündür.

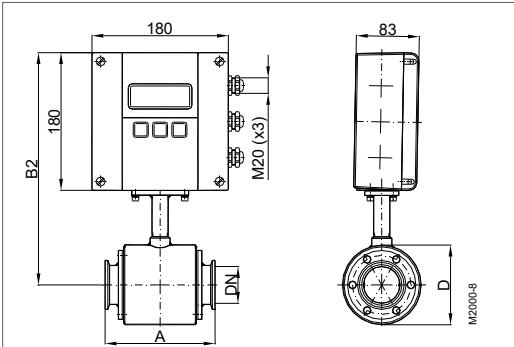
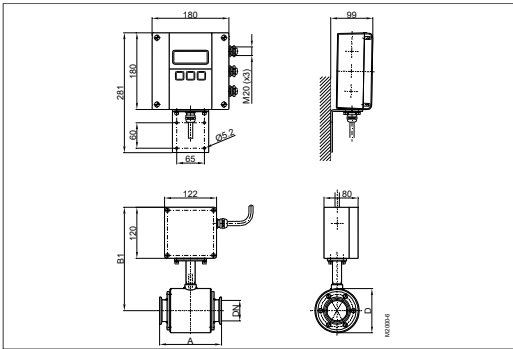
Sihhi dedektör, paslanmaz çelik bir mesken içinde ve PTFE/PFA astar ile teslim edilir.

**TEKNİK BİLGİLER**

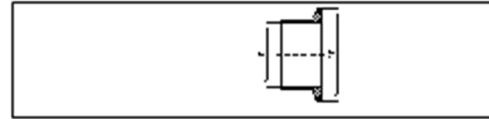
<b>Ebat</b>	DN 10 - 100 (3/8" ... 4")		
<b>Proses bağlantıları</b>	Tri-Clamp®, DIN 11851, ISO 2852, ve benzerleri		
<b>Nominal basınç</b>	PN 10/16		
<b>Koruma sınıfı</b>	IP65, opsiyonel IP68		
<b>Min. iletkenlik</b>	5 µS/cm (20 µS/cm demineralize su için)		
<b>Astar malzemesi</b>	PTFE/PFA -40°C ilâ +150°C		
<b>Elektrot malzemeleri</b>	Hastelloy C (Standart) Tantal Platin / Altın kaplı Platin / Rodyum		
<b>Mesken</b>	Karbon çelik / opsiyonel paslanmaz çelik		
<b>Tesisat uzunluğu</b>	Tri-Clamp® bağlantı	DN 10 - 50	145 mm
		DN 65 - 100	200 mm
	DIN 11851 DN 10 - 20	170 mm	
		DN 25 - 50	225 mm

**TYP FOOD DIN 11851**

DN		A	B1	B2	D
10	3/8"	170	238	184	74
15	1/2"	170	238	184	74
20	3/4"	170	238	184	74
25	1"	225	238	184	74
32	1 1/4"	225	243	189	84
40	1 1/2"	225	248	194	94
50	2"	225	253	199	104
65	2 1/2"	280	266	212	129
80	3"	280	271	217	140
100	4"	280	279	225	156
PN 16 ebatlar (mm)					

**TRICLAMP® MONTELI VERSİYON****TRICLAMP® AYRIK VERSİYON****TYPE FOOD TRI-CLAMP® BS4825/ISO2852**

BS4825			ISO2852		
Size	AD	ID	DN	AD	ID
-	-	-	10	50.5	14.0
1/2"	25.0	9.4	15	50.5	18.1
3/4"	25.0	15.75	20	50.5	22.9
1"	50.5	22.1	25	50.5	28.7
1 1/2"	50.5	34.8	32	64.0	38.4
2"	64.0	47.5	40	64.0	44.3
2 1/2"	77.5	60.2	50	77.5	56.3
3"	91.0	72.9	65	91.0	72.1
3 1/2"	106.0	84.3	80	106.0	84.3
4"	119.0	97.4	100	130.0	109.7
PN 10 ebatlar (mm)					

**EBATLAR (MM) TIP GIDA TRI-CLAMP®**

DN		A	B1	B2	D
10		145	228	191	74
15	1/2"	145	228	191	74
20	3/4"	145	228	191	74
25	1"	145	228	191	74
40	1 1/2"	145	238	201	94
50	2"	145	243	206	104
65	2 1/2"	200	256	219	129
80	3"	200	261	224	140
100	4"	200	269	232	156
PN 10					

**Control. Manage. Optimize.**

Trademarks appearing in this document are the property of their respective entities. Due to continuous research, product improvements and enhancements, Badger Meter reserves the right to change product or system specifications without notice, except to the extent an outstanding contractual obligation exists. © 2021 Badger Meter, Inc. All rights reserved.