

Brunnenkopf 4.2

Brunnenkopf

lieferbar in

Edelstahl 1.4541 V2A gebeizt und passiviert
Edelstahl 1.4571 V4A gebeizt und passiviert

Brunnenkopf nach DIN 4926, den Vorschriften der Landesämter und DVGW-Richtlinien.

Schutzrohr DN1 _____

zum Überstecken mit Rollring oder zum Ausbetonieren.
Schutzrohr mit äußerem Mauerdichtflansch zum Einbetonieren.

alternativ

Schutzrohr zum Aufschweißen auf das Sperrrohr DN1 _____
(Außendurchmesser, Wanddicke und Werkstoff des Sperrrohres angeben).

Deckelflansch

gebohrt nach DIN 4926.

Brunnenkopfdeckel

gebohrt nach DIN 4926,
ausgelegt für eine Tragkraft von _____ kN
mit eingeschweißter Steigrohrdurchführung DN2 _____
An der Deckelunterseite mit Vorschweißflansch nach
DIN 2632 PN 10 oder nach Ihren Angaben,
an der Deckeloberseite mit Losflansch nach
DIN 2642 PN 10 oder nach Ihren Angaben.

Brunnenkopfdeckel versehen mit wasserdichter
Kabeldurchführung für U-Pumpe,
Peilrohr 1 1/2", Entlüftung 1" und Kranösen bzw.
Durchgängen nach Ihren Angaben.
Alle Durchgänge liegen innerhalb des Sperrrohres.
Deckel und Flansch mit Dichtung verschraubt.

Zubehör für Brunnenkopf

- 1.) weitere Durchgänge durch den Deckelflansch
- 2.) Grundwasserabdichtungsflansch
zum Einklemmen einer PVC-Folie
- 3.) Sonderausführungen nach Ihren Angaben

Werkstoff-Nr.					
DN1 Ø mm	DN2 Ø mm	DN3 Ø mm	L mm	A mm	B mm
200			500	350	310
300			500	350	310
400			500	350	310
500			600	350	320
600			700	400	320
700			700	400	320
800			700	400	320
900			700	400	320
1000			700	400	350
1200			700	400	350
Zubehör					
Sondermaße tragen Sie bitte in die Regelzeichnung und in die Maßtabelle ein.					

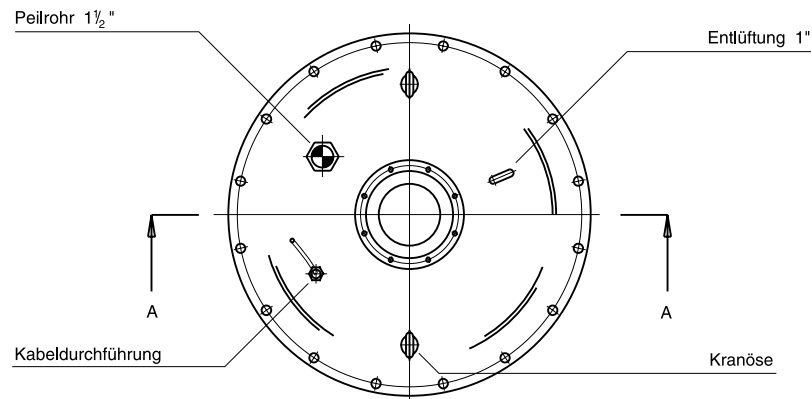
Kabeldurchführung Type	Kabeldurchmesser bis max Ø
M 12 x 1,5	4 - 7 mm
M 16 x 1,5	4 - 7 mm
M 20 x 1,5	7 - 12 mm
M 25 x 1,5	11 - 18 mm
M 32 x 1,5	14 - 24 mm
M 40 x 1,5	16 - 24 mm
M 50 x 1,5	25 - 38 mm
M 63 x 1,5	35 - 42 mm



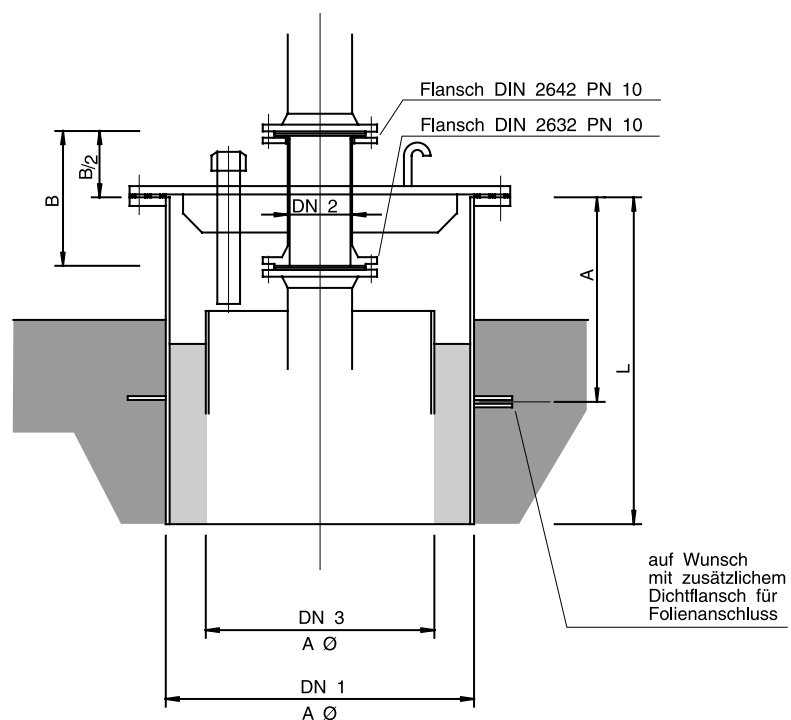
Brunnenkopf

4.2

Draufsicht



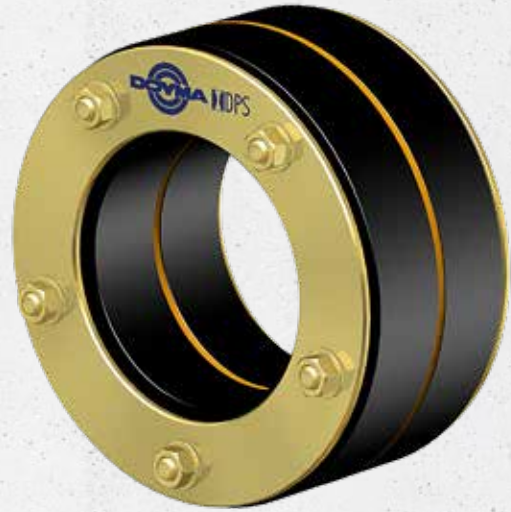
Schnitt A : A



Curaflex® C

DRÜCKENDES WASSER

- Abdichtung von Durchdringungen
- Einsatz in **bauseitiges Futterrohr** oder **WU-Betonkernbohrung (Weiße Wanne)**



DOYMA
GRIP

DPS

Dichtheitsprüf.
G 30661
iro Oldenburg

Heliumtest
18-11-2008
INFRASERV

Schallschutz
2075/5673-DK-br
IBMB



RADON DICHT
IAF GmbH

25
Jahre
Garantie

PRODUKTVORTEILE

- große Abdichtungsbereiche
- dauerhaft dicht ohne Nachspannen (wartungsfrei)
- höhere Dichtleistung des Dichtungseinsatzes durch DPS und DOYMA-Grip
- Systembauteil, ohne Schnitte oder Teilungen, mit wasserdicht verschweißten Bolzen

TECHNISCHE DETAILS

- nach FHRK Prüfgrundlage GE 101 geprüft (Nr. G 30 322-2-2) - FHRK 57 LD10
- gas- und wasserdicht
- Radondicht – gemäß FHRK Merkblatt MB 101, erfüllt die Anforderungen für Radonvorsorgegebiete
- Abwinkelungen der Medienrohre bis 8° möglich
- Aufnahme axialer Bewegungen
- doppelt dichtend

DER DICHUNGSEINSATZ BESTEHT AUS:

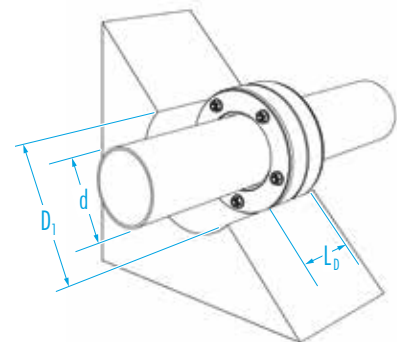
- **Gestellringe:** asymmetrisch profilierte Stahlringe (DPS bis KB/DN 350), ggV Korrosionsschutzbeschichtung; optional aus Edelstahl 1.4301 (V2A) oder 1.4571 / 1.4404 (V4A)
- **Gummidichtung:** Elastomer, 2 x 27 mm dicke EPDM-Dichtungen (DOYMA-Grip), optional EPDM-TW, NBR (kraftstoff-/ölbeständig) oder Silikon (hochtemperaturbeständig) bzw. FPM (chemikalienbeständig)
- orangefarbener Mittelring (bis KB/DN 350)



ZUBEHÖR (OPTIONAL)*

- Aquagard Kernbohrungsversiegelung

* siehe Abschnitt Zubehör




Futterrohr- / Kernbohrung-ID D _i [DN in mm]	Rohr- / Kabel-AD d [mm]	ggv Artikelnummer	V2A Artikelnummer	V4A Artikelnummer
50 (49 – 53)	7 – 12	1 03 0 012 050 0 0	1 03 0 012 050 2 0	1 03 0 012 050 4 0
	13 – 18	1 03 0 015 050 0 0	1 03 0 015 050 2 0	1 03 0 015 050 4 0
	19 – 24	1 03 0 020 050 0 0	1 03 0 020 050 2 0	1 03 0 020 050 4 0
80 (79 – 83)	7 – 13	1 03 0 012 080 0 0	1 03 0 012 080 2 0	1 03 0 012 080 4 0
	14 – 21	1 03 0 020 080 0 0	1 03 0 020 080 2 0	1 03 0 020 080 4 0
	22 – 28	1 03 0 025 080 0 0	1 03 0 025 080 2 0	1 03 0 025 080 4 0
	29 – 35	1 03 0 032 080 0 0	1 03 0 032 080 2 0	1 03 0 032 080 4 0
	36 – 40	1 03 0 040 080 0 0	1 03 0 040 080 2 0	1 03 0 040 080 4 0
100 (99 – 104)	41 – 45	1 03 0 042 100 0 0	1 03 0 042 100 2 0	1 03 0 042 100 4 0
	46 – 52	1 03 0 050 100 0 0	1 03 0 050 100 2 0	1 03 0 050 100 4 0
	53 – 57	1 03 0 056 100 0 0	1 03 0 056 100 2 0	1 03 0 056 100 4 0
125 (124 – 128)	58 – 67	1 03 0 063 125 0 0	1 03 0 063 125 2 0	1 03 0 063 125 4 0
	68 – 77	1 03 0 075 125 0 0	1 03 0 075 125 2 0	1 03 0 075 125 4 0
150 (149 – 153)	78 – 85	1 03 0 078 150 0 0	1 03 0 078 150 2 0	1 03 0 078 150 4 0
	86 – 94	1 03 0 090 150 0 0	1 03 0 090 150 2 0	1 03 0 090 150 4 0
	95 – 104	1 03 0 098 150 0 0	1 03 0 098 150 2 0	1 03 0 098 150 4 0
200 (199 – 204)	105 – 115	1 03 0 110 200 0 0	1 03 0 110 200 2 0	1 03 0 110 200 4 0
	116 – 124	1 03 0 118 200 0 0	1 03 0 118 200 2 0	1 03 0 118 200 4 0
	125 – 135	1 03 0 125 200 0 0	1 03 0 125 200 2 0	1 03 0 125 200 4 0
	136 – 145	1 03 0 140 200 0 0	1 03 0 140 200 2 0	1 03 0 140 200 4 0
250 (247 – 253)	146 – 156	1 03 0 148 250 0 0	1 03 0 148 250 2 0	1 03 0 148 250 4 0
	157 – 165	1 03 0 160 250 0 0	1 03 0 160 250 2 0	1 03 0 160 250 4 0
	166 – 172	1 03 0 170 250 0 0	1 03 0 170 250 2 0	1 03 0 170 250 4 0
	173 – 179	1 03 0 175 250 0 0	1 03 0 175 250 2 0	1 03 0 175 250 4 0
	180 – 186	1 03 0 180 250 0 0	1 03 0 180 250 2 0	1 03 0 180 250 4 0
	187 – 190	1 03 0 190 250 0 0	1 03 0 190 250 2 0	1 03 0 190 250 4 0
300 (297 – 304)	191 – 197	1 03 0 196 300 0 0	1 03 0 196 300 2 0	1 03 0 196 300 4 0
	198 – 207	1 03 0 200 300 0 0	1 03 0 200 300 2 0	1 03 0 200 300 4 0
	208 – 215	1 03 0 210 300 0 0	1 03 0 210 300 2 0	1 03 0 210 300 4 0
	216 – 224	1 03 0 222 300 0 0	1 03 0 222 300 2 0	1 03 0 222 300 4 0
	225 – 233	1 03 0 225 300 0 0	1 03 0 225 300 2 0	1 03 0 225 300 4 0
350 (347 – 354)	234 – 240	1 03 0 240 350 0 0	1 03 0 240 350 2 0	1 03 0 240 350 4 0
	241 – 249	1 03 0 242 350 0 0	1 03 0 242 350 2 0	1 03 0 242 350 4 0
	250 – 259	1 03 0 250 350 0 0	1 03 0 250 350 2 0	1 03 0 250 350 4 0
	260 – 269	1 03 0 265 350 0 0	1 03 0 265 350 2 0	1 03 0 265 350 4 0
	270 – 278	1 03 0 273 350 0 0	1 03 0 273 350 2 0	1 03 0 273 350 4 0
	279 – 288	1 03 0 280 350 0 0	1 03 0 280 350 2 0	1 03 0 280 350 4 0
400 (397 – 404)	289 – 294	1 03 0 290 400 0 0	1 03 0 290 400 2 0	1 03 0 290 400 4 0
	295 – 300	1 03 0 296 400 0 0	1 03 0 296 400 2 0	1 03 0 296 400 4 0
	301 – 306	1 03 0 306 400 0 0	1 03 0 306 400 2 0	1 03 0 306 400 4 0
	307 – 311	1 03 0 310 400 0 0	1 03 0 310 400 2 0	1 03 0 310 400 4 0
	312 – 317	1 03 0 315 400 0 0	1 03 0 315 400 2 0	1 03 0 315 400 4 0
	318 – 322	1 03 0 320 400 0 0	1 03 0 320 400 2 0	1 03 0 320 400 4 0
	323 – 327	1 03 0 323 400 0 0	1 03 0 323 400 2 0	1 03 0 323 400 4 0
	328 – 333	1 03 0 328 400 0 0	1 03 0 328 400 2 0	1 03 0 328 400 4 0
	334 – 339	1 03 0 336 400 0 0	1 03 0 336 400 2 0	1 03 0 336 400 4 0
450 (447 – 454)	340 – 344	1 03 0 340 450 0 0	1 03 0 340 450 2 0	1 03 0 340 450 4 0
	345 – 350	1 03 0 350 450 0 0	1 03 0 350 450 2 0	1 03 0 350 450 4 0
	351 – 356	1 03 0 355 450 0 0	1 03 0 355 450 2 0	1 03 0 355 450 4 0
	357 – 362	1 03 0 362 450 0 0	1 03 0 362 450 2 0	1 03 0 362 450 4 0
	363 – 368	1 03 0 368 450 0 0	1 03 0 368 450 2 0	1 03 0 368 450 4 0
	369 – 370	1 03 0 370 450 0 0	1 03 0 370 450 2 0	1 03 0 370 450 4 0
	371 – 375	1 03 0 375 450 0 0	1 03 0 375 450 2 0	1 03 0 375 450 4 0
	376 – 380	1 03 0 380 450 0 0	1 03 0 380 450 2 0	1 03 0 380 450 4 0
	381 – 386	1 03 0 386 500 0 0	1 03 0 386 500 2 0	1 03 0 386 500 4 0
500 (497 – 503)	387 – 392	1 03 0 392 500 0 0	1 03 0 392 500 2 0	1 03 0 392 500 4 0
	393 – 397	1 03 0 397 500 0 0	1 03 0 397 500 2 0	1 03 0 397 500 4 0
	398 – 403	1 03 0 400 500 0 0	1 03 0 400 500 2 0	1 03 0 400 500 4 0
	404 – 409	1 03 0 406 500 0 0	1 03 0 406 500 2 0	1 03 0 406 500 4 0
	410 – 415	1 03 0 410 500 0 0	1 03 0 410 500 2 0	1 03 0 410 500 4 0
	416 – 420	1 03 0 420 500 0 0	1 03 0 420 500 2 0	1 03 0 420 500 4 0
	421 – 425	1 03 0 425 500 0 0	1 03 0 425 500 2 0	1 03 0 425 500 4 0
	426 – 430	1 03 0 429 500 0 0	1 03 0 429 500 2 0	1 03 0 429 500 4 0

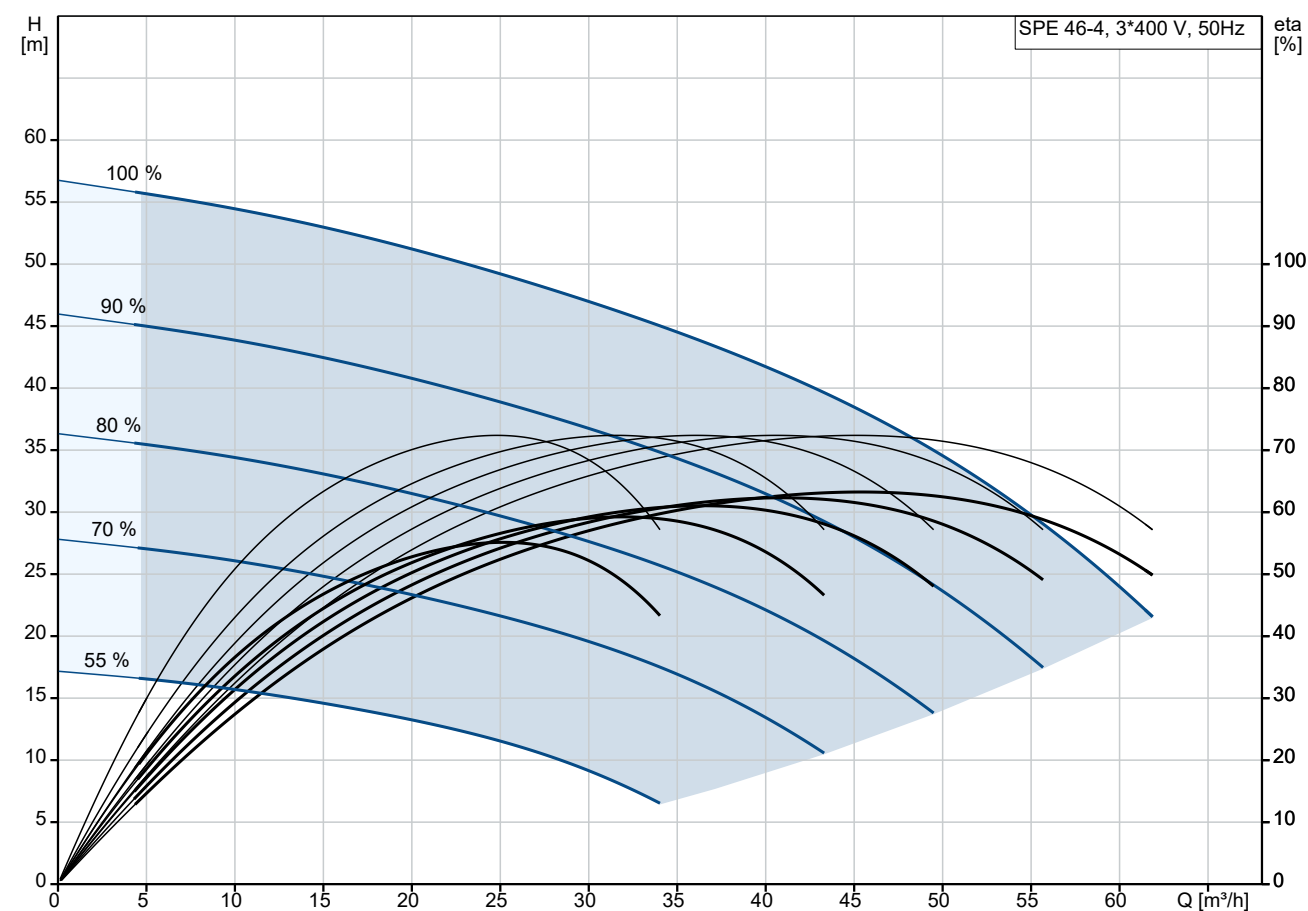
L₀ (max. Baulänge) [mm]: 95

Weitere Materialkombinationen und Abmessungen auf Anfrage.



Anz.	Beschreibung
1	<p>Unterwasserpumpe für die Rohwasserversorgung, Grundwasserabsenkung und Druckerhöhung.</p>  <p>Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.</p> <p>Produktnr.: 99890594</p> <p>Die Pumpe ist geeignet zum Fördern von sauberen, dünnflüssigen, nicht aggressiven Flüssigkeiten ohne feste Partikel oder Fasern.</p> <p>Für den vertikalen oder horizontalen Einbau, z. B. in Brunnen oder Zisternen.</p> <p>Die mehrstufige Pumpe besteht komplett aus korrosionsbeständigem Edelstahl 1.4301 (AISI 304), mit integriertem Rückschlagventil und angeflanschem 6" Permanentmagnetmotor MS6000P.</p> <p>4-poliger Synchronmotor, 100Hz, 3000 U/min konstruiert für Unterwasserpumpen Baureihe SP und SPA. Wassergekühlt mit flüssigkeitsgeschmierten Lagern. Kopfstück und Wellenzapfen nach NEMA-Norm.</p> <p>Völlig in nicht rostendem Stahl gekapselt. Die Axialbelastung von Pumpe und Motor wird vom Axiallager des Motors aufgenommen.</p> <p>Die Wärmedehnung der Motorflüssigkeit wird durch eine eingebaute Membrane ausgeglichen. Drehrichtung links, vom Antrieb aus gesehen.</p> <p>Der Motor benötigt einen Frequenzumrichter zum Starten und zur Drehzahlregelung</p>

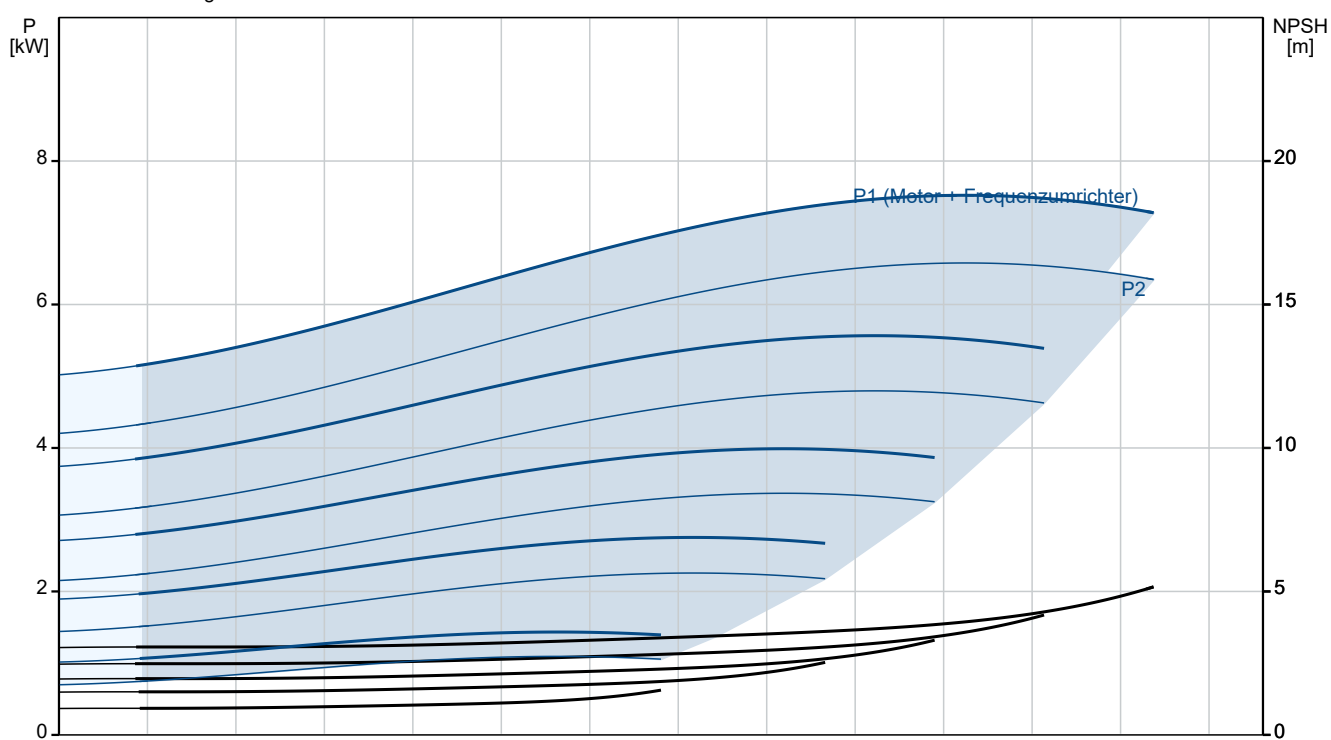
99890594 SPE 46-4 50 Hz



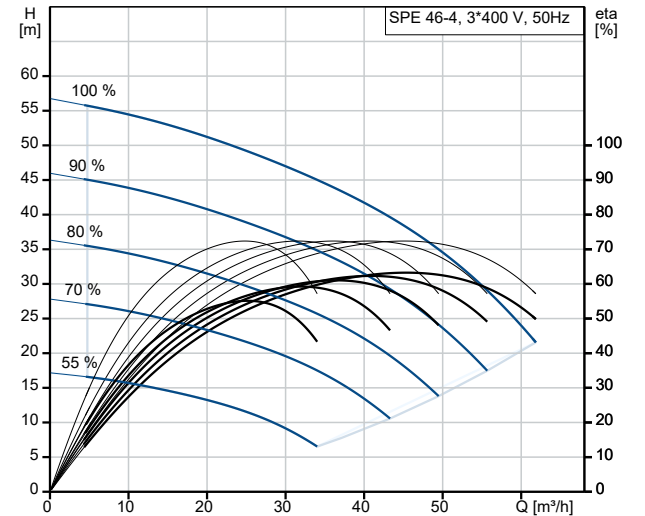
Fördermedium = Wasser

Medientemperatur während des Betriebes = 20 °C

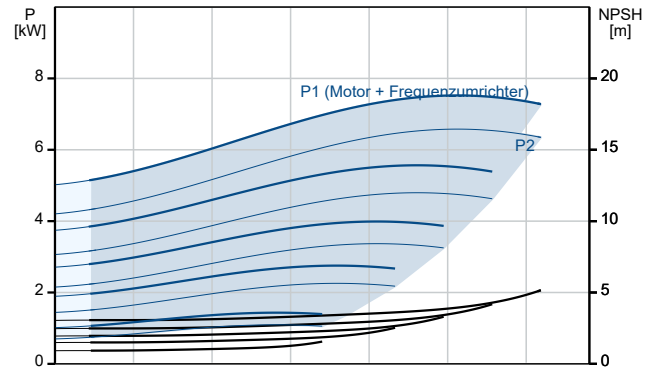
Dichte = 998.2 kg/m³



Beschreibung	Daten
Allgemeine Informationen:	
Produktbezeichnung:	SPE 46-4
Produktnummer:	99890594
EAN-Nummer:	5713835786661
Technische Daten:	
Pump speed on which pump data are based:	3000 1/min
Nennförderstrom:	46 m³/h
Nennförderhöhe:	39 m
Stufen:	4
Anzahl Laufräder mit reduziertem Durchmesser:	NONE
Wellenabdichtung des Motors:	SiC/SiC NBR
Zulassungen:	CE,EAC,UKCA,SEPRO,MOROC CO
Trinkwasserzulassungen:	ACS,DM174
ISO Abnahmekl.:	ISO9906:2012 3B
Code Model:	B
Motorausführung:	T60
Rückschlagventil:	Ja
Werkstoffe:	
Pumpe:	Stainless steel
Pumpe:	EN 1.4301
Pumpe:	AISI 304
Laufradwerkstoff:	Edelstahl
Laufrad:	EN 1.4301
Laufradwerkstoff gemäß ASTM:	AISI 304
Motor:	Edelstahl
Motor:	EN 1.4301
Motor:	AISI 304
Installation:	
Max. Betriebsdruck:	60 bar
Maximum outlet pressure:	5.8 bar
Anschlusstyp:	Rp
Anschlussgröße:	3 inch
Motor diameter:	6 inch
Minimum borehole diameter:	155 mm
Fördermedium:	
Fördermedium:	Wasser
Medientemperaturbereich:	-15 .. 60 °C
Medientemperatur während des Betriebs:	20 °C
Dichte:	998.2 kg/m³
Elektrische Daten:	
Bauart des Motors:	PM
Motor flange design:	Grundfos
Rated power - P2:	7.5 kW
Netzfrequenz:	50 Hz
Bemessungsspannung:	3 x 350-440 V
Motor frequency:	100 Hz
Nennstrom:	16.6 A
Nenn-Drehzahl:	1650-3000 1/min
Motorwirkungsgrad bei Vollast:	90.5 %
Motorpole:	4
Einschaltart:	Direct-on-line (DOL)
Schutzart (gemäß IEC 34-5):	IP68
Isolationsklasse (IEC 85):	F
Motorschutz:	kein Motorschutz



Fördermedium = Wasser
Medientemperatur während des Betriebes = 20 °C
Dichte = 998.2 kg/m³





Name des Unternehmens:

Angelegt von:

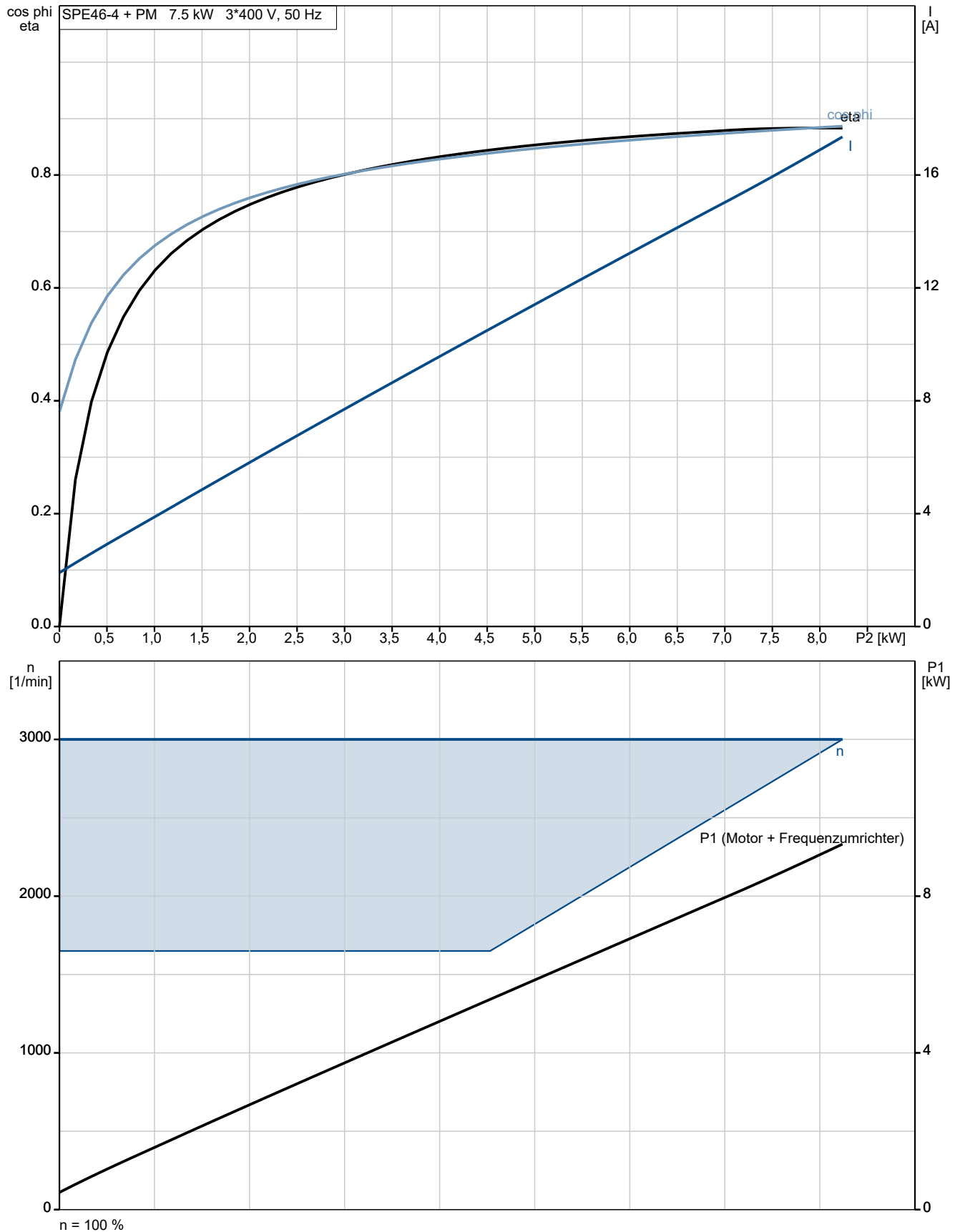
Telefon:

Datum:

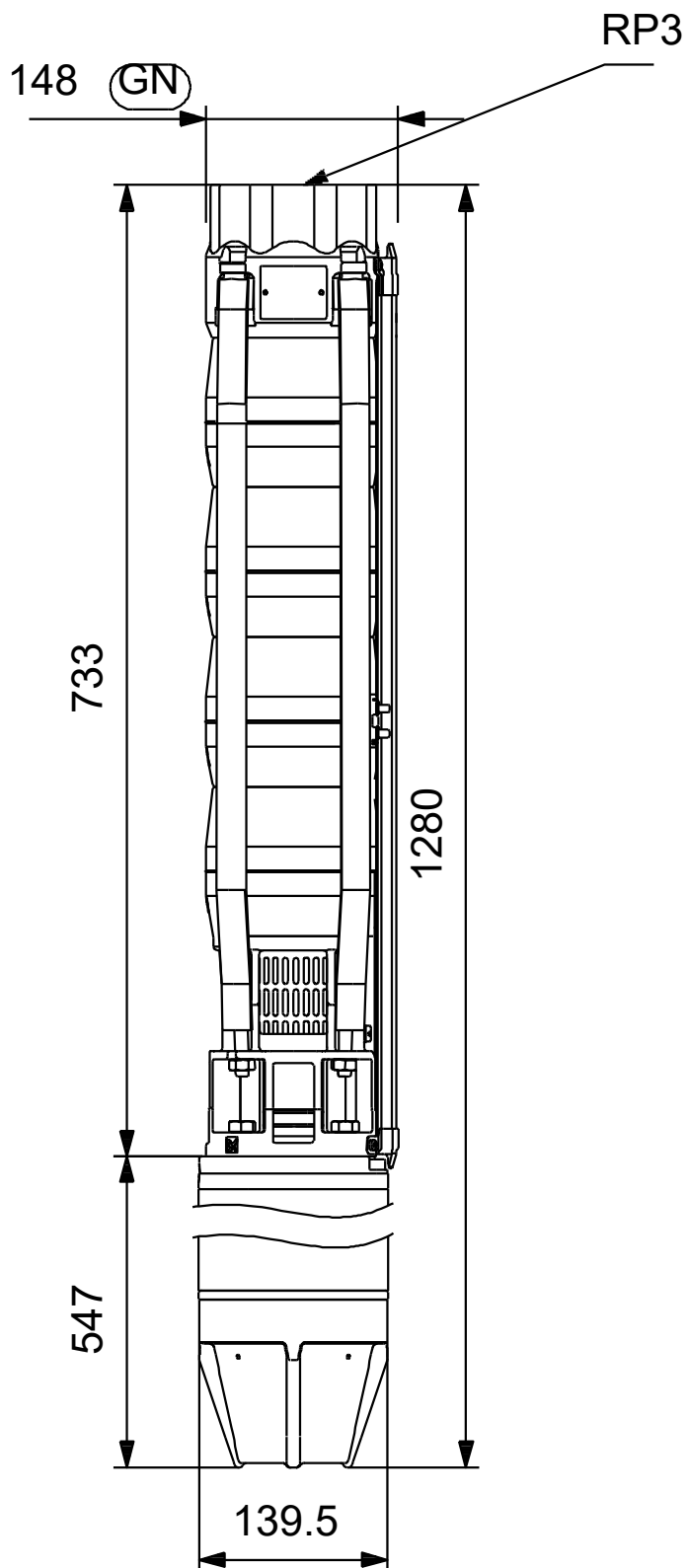
13.03.2024

Beschreibung	Daten
Temperaturschutz:	External
Eingebauter Temperaturgeber:	N
Kabellänge:	5 m
Cable type:	FLAT
Number of cables:	1
Motor - Produktnummer:	76207712
Motorwicklung:	Enamelled
Rpm related to frequency:	3000 U/min bei 100 Hz
Art der Steuerung:	
Frequenzumrichter:	FU für Permanentmagnetmotor erforderlich
Sonstiges:	
Mindesteffizienzindex MEI ≥:	0.40
Nettogewicht:	50 kg
Bruttogewicht:	54.5 kg
Versandvol.:	0.074 m³
Herkunftsland:	DK
Zolltarif Nr.:	84137029
Recommended CUE (IP20):	99616716
Recommended Sine wave filter (IP20):	96754977
Environmental approvals:	WEEE

99890594 SPE 46-4 50 Hz

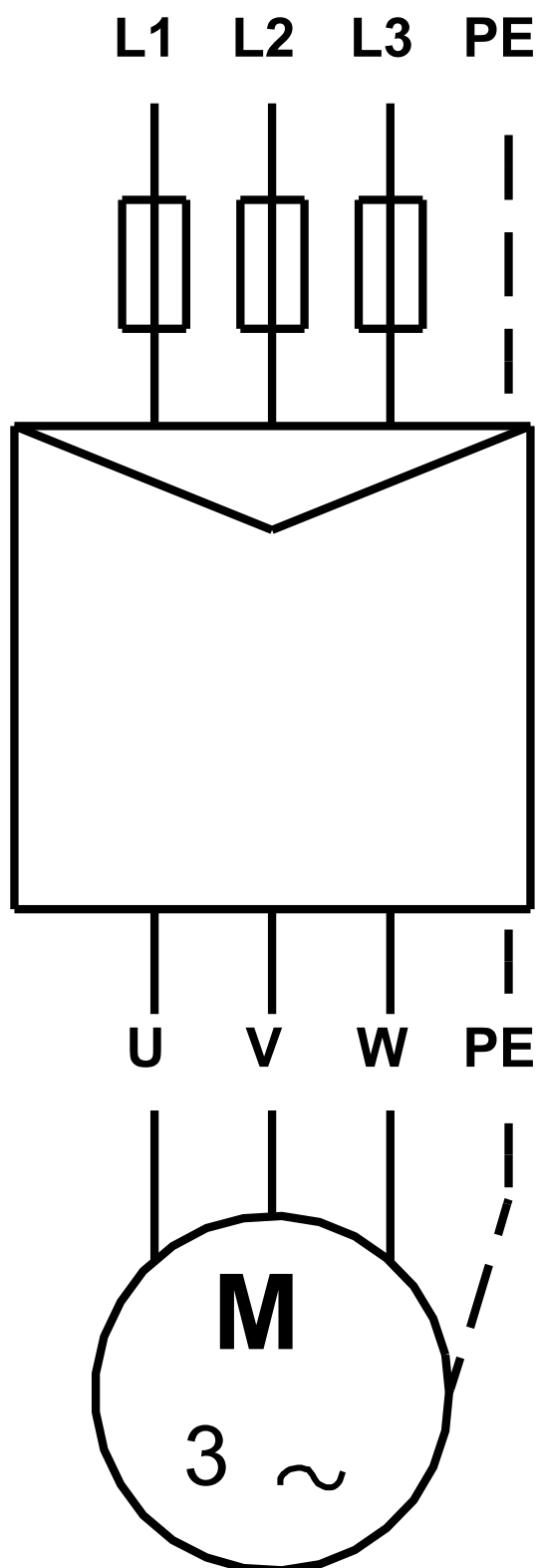


99890594 SPE 46-4 50 Hz



Achtung! Soweit nicht anders angegeben, handelt es sich um Millimeterangaben (mm). Die vereinfachte Maßzeichnung zeigt nicht alle

99890594 SPE 46-4 50 Hz



Hinweis: Alle Einheiten in [mm] soweit nicht anders bezeichnet.

Doppelflügel-Rückschlagklappe TYP DR01 / DR02 / DR03 / DR04



Beschreibung:

Doppelflügel-Rückschlagklappen erlauben den Durchfluss des Mediums nur in eine Richtung im Rohrleitungssystem und verhindern automatisch den Rückfluss des Mediums.

Produktmerkmale:

- geeignet für neutrale und nicht neutrale **flüssige und gasförmige Medien**
- kurze Baulänge nach DIN oder API
- geringer Öffnungsdruck
- Durchströmung waagrecht, senkrecht von unten – bis DN200 auch Durchströmung von oben

Anschluss:

DN 50, 65, 80, 100, 125, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600

Temperatur:

-10°C bis +200°C
- je nach Ausführung

Druck:

0,0 bar – 16,0 bar
- je nach Ausführung

Werkstoffe:

Bauteil	Serie DR01	Serie DR02	Serie DR03	Serie DR04
Gehäuse	GGG40 (epoxid-beschichtet)	GGG40 (epoxid-beschichtet)	Edelstahl 1.4408	GGG40 (epoxid-beschichtet)
Flügel	GGG40 (vernickelt)	Edelstahl 1.4408	Edelstahl 1.4408	Alu-Bronze C954
Welle	Edelstahl 1.4401	Edelstahl 1.4401	Edelstahl 1.4401	Edelstahl 1.4401
Feder	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571

Dichtung

	Serie DR01	Serie DR02	Serie DR03	Serie DR04
NBR	-10°C - +90°C	-10°C - +90°C	-10°C - +90°C	-10°C - +90°C
EPDM*	-10°C - +120°C	-10°C - +120°C	-10°C - +120°C	-10°C - +120°C
FKM	-10°C - +150°C	-10°C - +150°C	-10°C - +200°C	-10°C - +150°C

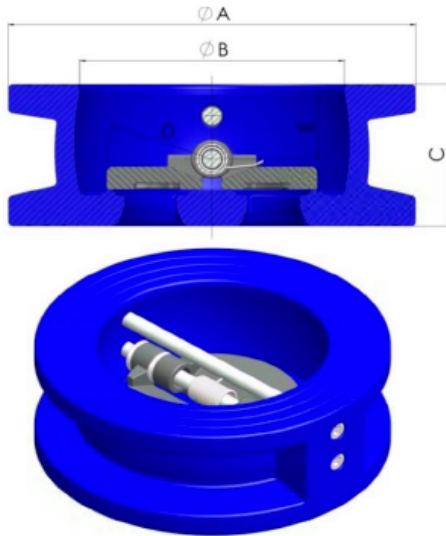
* Trinkwasserfreigabe nach WRAS bis +85°C auf EPDM Dichtung

Druck-Temperatur-Zuordnung

	Temperatur in °C						Druck (bar)
Serie DR01 + DR04	-10	20	50	100	150		
DN50 – DN250	16	16	15,6	14,9	14,7		
DN300 – DN600	10	10	9,7	9,3	9,2		
Serie DR02	-10	20	50	100	150		
DN50 – DN250	16	16	14,8	12,9	11,6		
DN300 – DN600	10	10	9,2	8,1	7,2		
Serie DR03	-10	20	50	100	150	200	
DN50 – DN250	16	16	14,8	12,9	11,6	10,2	
DN300 – DN600	10	10	9,2	8,1	7,2	6,4	

Bitte beachten Sie die Temperaturgrenzen der Dichtungen

Abmessungen:



DN		A*					B	C		D	E
		PN10	PN16	PN25	PN40	ANSI 150	mm	EN 558	API 594		
50	2"	107				101	70,5	43	60	28,8	19
65	2,5"	127				121	80	46	67	36,1	20
80	3"	142				134	98	64	73	43,4	28
100	4"	162		-		171	117	64	73	52,8	27
125	5"	192		-		193	145	70	83	65,7	30
150	6"	218		-		219	172	76	98	78,6	31
200	8"	273		-		276	221	89	127	104,4	33
250	10"	328		-		336	275,5	114	146	127	50
300	12"	378	-	-	-	406	325,5	114	181	148,3	43
350	14"	438	-	-	-	448	361	127	184	172,4	45
400	16"	489	-	-	-	511	412	140	191	197,4	52
450	18"	539	-	-	-	546	468	152	203	217,8	58
500	20"	594	-	-	-	603	515	152	219	241	58
600	24"	695	-	-	-	714	624	178	222	295,4	73

* zur Realisierung der Flanschanschlussmaße können Flansch-Zentrierringe zum Einsatz kommen

Baulänge nach: DIN EN 558-1 Reihe 16 (DIN3202 / K3)




Flansch nach: DIN EN 1092-1 PN10/16/25/40

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Anschluss:	PN10/16/25/40			PN10/16					PN10					

Baulänge nach: API 594

Flansch nach: ANSI B16.5 ANSI 150

Maximaler Betriebsdruck / Öffnungsdruck:

DN	Kv-Wert	Betriebsdruck in bar			Öffnungsdruck bei Durchflussrichtung in mbar		
		m ³ /h	DIN Baulänge	API 594			
50	2"	63	0 - 16	0 - 20	~15	~20	~10
65	2,5"	109	0 - 16	0 - 20	~15	~20	~10
80	3"	172	0 - 16	0 - 20	~15	~20	~10
100	4"	289	0 - 16	0 - 20	~15	~20	~10
125	5"	476	0 - 16	0 - 20	~15	~20	~10
150	6"	750	0 - 16	0 - 20	~15	~20	~10
200	8"	1330	0 - 16	0 - 20	~15	~20	~10
250	10"	2080	0 - 16	0 - 20	~15	~20	-
300	12"	3676	0 - 10	0 - 20	~15	~20	-
350	14"	5274	0 - 10	0 - 20	~15	~20	-
400	16"	7306	0 - 10	0 - 20	~15	~30	-
450	18"	9246	0 - 10	0 - 20	~15	~30	-
500	20"	11410	0 - 10	0 - 20	~15	~30	-
600	24"	17570	0 - 10	0 - 20	~15	~30	-

Test gemäß DGRL 2014/68/EU nach DIN EN 12266:

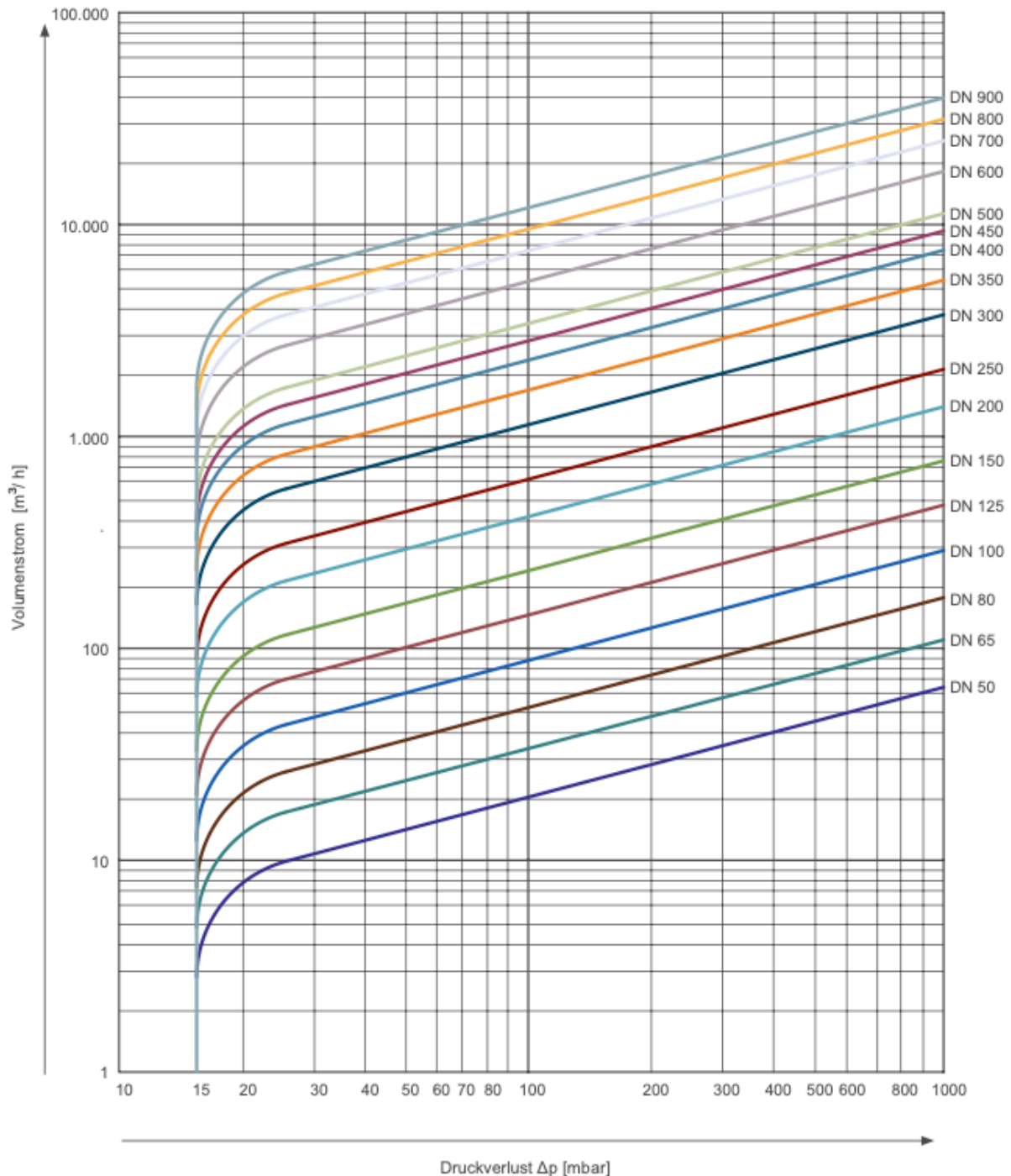
Die Dichtheit entspricht den angegebenen Leckraten:

Typ	Leckrate bei weichdichtendem Sitz (NBR, EPDM, FKM)
DR01	A*
DR02	A*
DR03	A*
DR04	A*

* nach EN12266-1 / zum Erreichen der angegebenen Leckrate ist ein Gegendruck von mindestens 1 bar erforderlich

Druckverlust:

Die Diagrammwerte gelten für Wasser mit einer Temperatur von 20 °C. Im Bereich der Öffnung der Armatur gelten die Kennlinien für den Betrieb in horizontalen Rohrleitungen. Für Berechnungen zu anderen Fluiden oder Temperaturen setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.



Allgemeine Sicherheitshinweise:

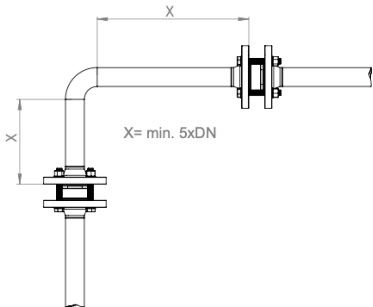
Für die Doppelflügel-Rückschlagklappen gelten dieselben Sicherheitsvorschriften wie für das Rohrleitungssystem, in das sie eingebaut werden.

Für Rohrleitungssysteme, in denen unsere Doppelflügel-Rückschlagklappen eingebaut sind, ist der Planer/Installateur und der Betreiber verantwortlich, dass:

- die Doppelflügel-Rückschlagklappe ordnungsgemäß verwendet wird das Rohrleitungssystem fachgerecht verlegt ist und dessen Funktion regelmäßig überprüft wird
- nur fachlich qualifiziertes Personal die Doppelflügel - Rückschlagklappe einbaut, ausbaut und repariert. Das Personal muss regelmäßig in allen zutreffenden Vorschriften für Arbeitssicherheit, Umweltschutz und insbesondere für druckführende Leitungen unterwiesen werden.
- dieses Personal die Betriebsanleitung kennt und die darin enthaltenen Hinweise beachtet.
- vor dem Ausbau der Doppelflügel-Rückschlagklappe muss der Druck in der Anlage komplett abgebaut sein, um ein unkontrolliertes Austreten des Mediums zu vermeiden. Eventuell sich in der Leitung befindliche Flüssigkeit muss abgelassen werden. Die beim Ausbau austretende Restflüssigkeit ist aufzufangen.

Einbau und Montage:

Die Doppelflügel-Rückschlagklappe und O-Ringe vor dem Einbau auf eventuelle Beschädigungen prüfen. Die Beweglichkeit der Flügel überprüfen. Beschädigte Teile dürfen nicht eingebaut werden. Sicherstellen, dass nur Doppelflügel-Rückschlagklappen eingebaut werden, deren Druckklasse, chemische Beständigkeit, Anschluß und Abmessungen den Einsatzbedingungen entsprechen. Vor und hinter der Doppelflügel-Rückschlagklappe muss eine gerade Rohrstrecke von mindestens 5 x Nenndurchmesser eingehalten werden. Beim Einbau in einer horizontalen Rohrleitung die Wellen der Armatur in vertikaler Stellung ausrichten keine direkte Montage auf einen Pumpenflansch. Pulsierende Strömungsverhältnisse und Druckschläge im Rohrleitungssystem sind zu vermeiden. Bei vertikalem Durchfluss ist der Einbau nur zulässig, wenn sich die Klappe nach oben öffnen kann. Die Durchflussrichtung der Rückschlagklappe beachten (siehe Pfeil auf Typenschild). Bei einer anschließenden Druckprobe sind die Anschlüsse auf Dichtheit zu prüfen.



Aufbau Artikelnummer:

Ausführung	Ausführung	Dichtung	Größe
DR01	00 – DIN / PN	01 – EPDM	08 – DN50
DR02	10 – ANSI 150 / API	02 – FPM 04 – NBR	09 – DN65
DR03			10 – DN80
DR04			11 – DN100
			12 – DN125
			13 – DN150
			14 – DN200
			15 – DN250
			16 – DN300
			17 – DN350
			18 – DN400
			19 – DN450
			20 – DN500
			21 – DN600

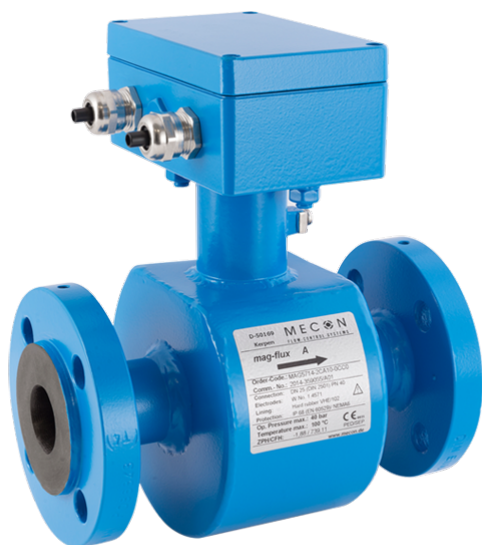
Beispiel Nr. DR01000112:

DR01	00	01	12
-------------	-----------	-----------	-----------

Artikel Nr. DR01000112
Doppelflügel Rückschlagklappe
Gehäuse: GGG40
Flügel: GGG40
Ausführung: DIN
Dichtung: EPDM
Größe: DN125

Abbildung ähnlich, technische und maßliche Änderung vorbehalten.

Magnetisch-induktiver Durchflussmesser TYP MI01 | MI02



Beschreibung:

Magnetisch induktive Durchflussmesser sind ideal für die linear Durchflussmessung aller elektrisch leitenden Flüssigkeiten geeignet. Der Sensor wandelt den Durchfluss (Strömungsgeschwindigkeit) in eine proportionale elektrische Spannung um.

Produktmerkmale:

- geeignet für elektrisch leitende **flüssige Medien, auch Schlämme, Breie und Paste**
- Strömungsgeschwindigkeiten bis zu 10 m/s
- Mindestleitfähigkeit von $>20 \mu\text{S/cm}$ bei getaktetem Gleichfeld
- robuste und störsichere Bauart

Anschluss:

DN15 - DN600

Temperatur:

-10°C bis +180°C – je nach Ausführung

Druck:

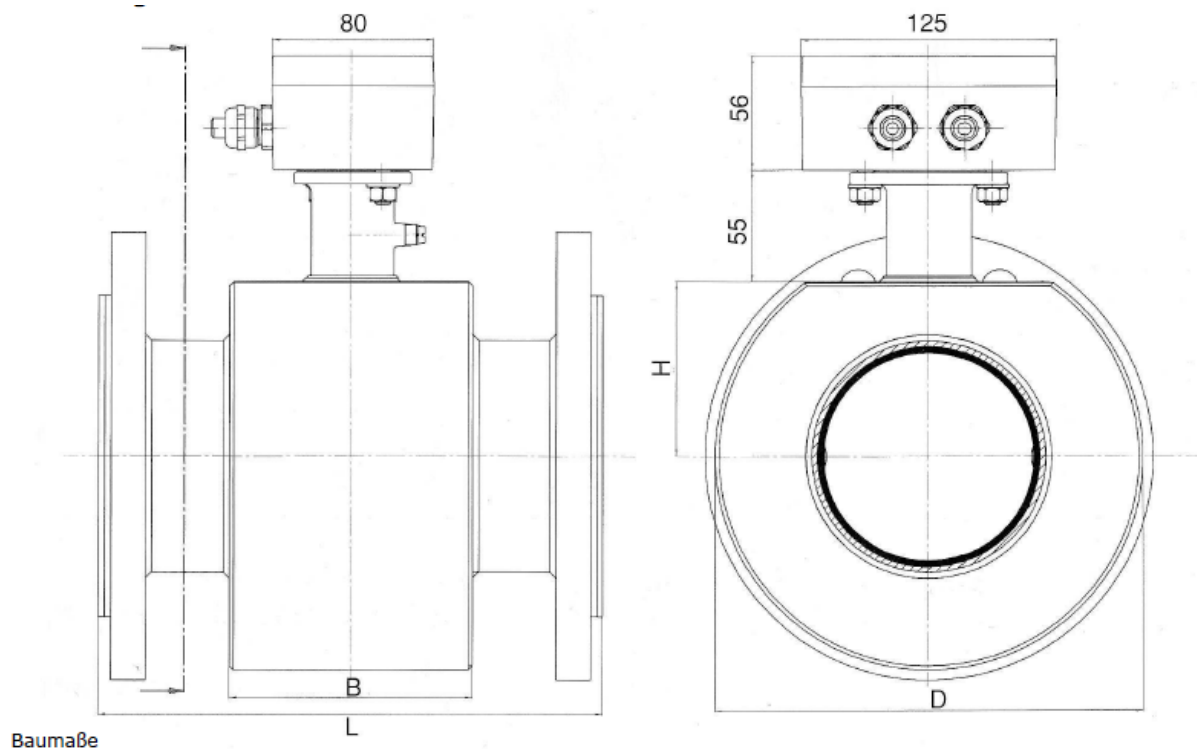
bis 16,0 bar– je nach Ausführung

Typ MI01 getrennte Bauform, mit 5 m Kabel und Bedienmodul

Typ MI02 kompakte Bauform mit aufgebautem Bedienmodul

Bauart:	vollverschweißte Stahlarmaur
Messrohr:	Edelstahl min. 1.4301
Spulenraum:	Stahl
Flansch:	Stahl C22.8
Beschichtung:	Grundierung: Schichtdicke: min. 50µm Decklack: Schichtdicke: min. 120µm
Messrohrhauksleidung:	Hartgummi VHE/102 PTFE
Elektrode:	Edelstahl 1.4571
Elektrodenabdichtung:	Viton (bei gummierter Auskleidung)
Flansch:	DIN 2501 ANSI 150
Messabweichung:	+/- 0,5 % vom Messwert von 0,25 m/s bis 10 m/s
Wiederholgenauigkeit:	+/- 0,15% vom Messwert von 0,25 m/s bis 10 m/s
Temperatur:	+90°C gummierte Ausführung +180°C PTFE Ausführung
Schutzart:	IP67
Mindestleitfähigkeit:	$> 20 \mu\text{S/cm}$
max. Fließgeschwindigkeit:	10 m/s
Fließgeschwindigkeitswerte:	0,25 – 10 m/s
Kabeleinführung:	2 x M16 x 1,5

Baumaße Typ MI01 getrennte Bauform:

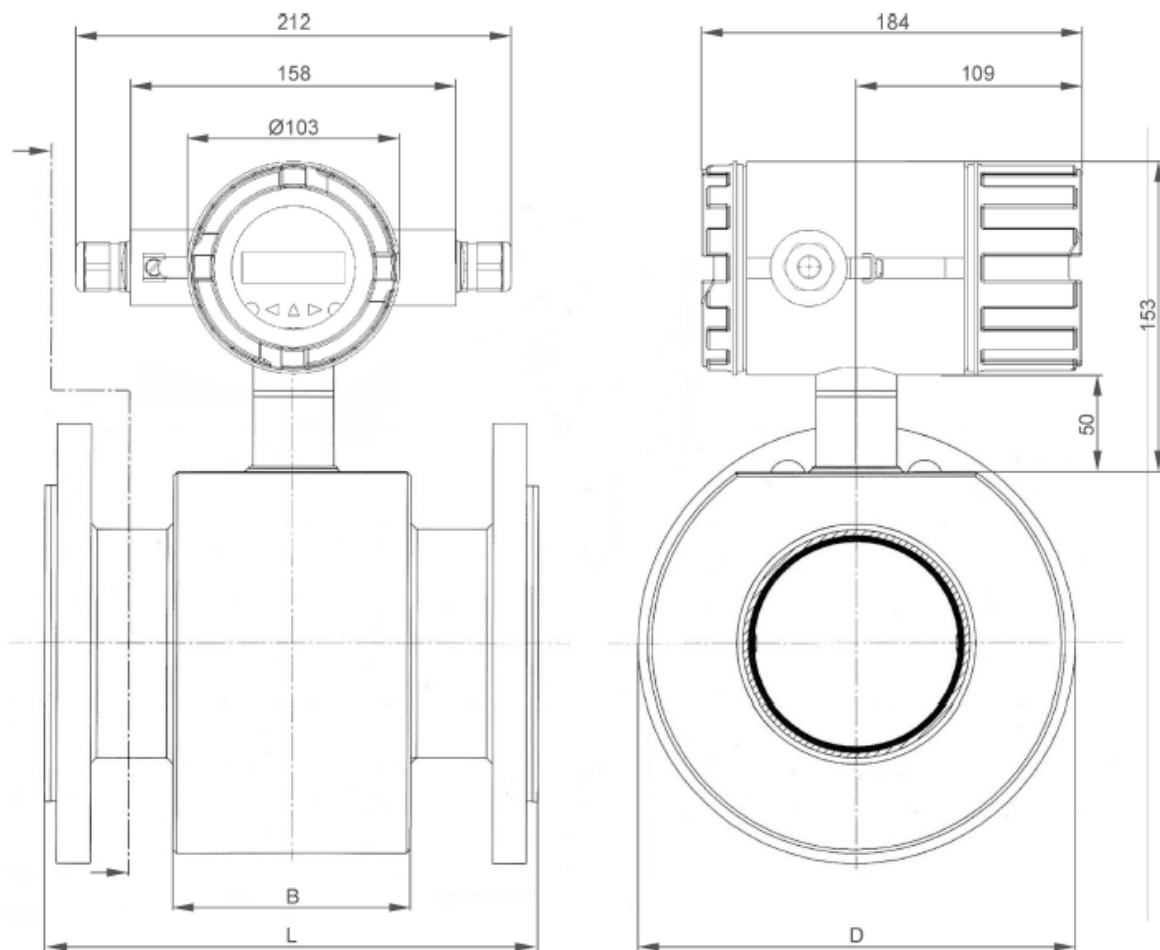


Baumaße

Nennweite				Einbaulänge L							
DIN		ANSI		gummiert	PTFE	Schutzring	Toleranz	B	D	H	kg
DN15	PN40	1/2"	150 RF	200	200	206	+0 / -3	80	130	53	5
DN25	PN40	1"	150 RF	200	200	206	+0 / -3	80	130	53	6
DN32	PN40	1 1/4"	150 RF	200	200	206	+0 / -3	80	130	53	7
DN40	PN40	1 1/2"	150 RF	200	200	206	+0 / -3	80	130	53	7,5
DN50	PN40	2"	150 RF	200	200	206	+0 / -3	80	140	57	9
DN65	PN16	2 1/2"	150 RF	200	200	206	+0 / -3	80	155	63	10
DN80	PN16	3"	150 RF	200	200	206	+0 / -3	80	170	70	13
DN100	PN16	4"	150 RF	250	250	256	+0 / -3	120	210	86	15
DN125	PN16	5"	150 RF	250	250	256	+0 / -3	120	240	98	19
DN150	PN16	6"	150 RF	300	300	306	+0 / -3	120	285	117	23
DN200	PN10	8"	150 RF	350	350	360	+0 / -3	200	350	143	36
DN250	PN10	10"	150 RF	450	450	460	+0 / -4	200	440	180	52
DN300	PN10	12"	150 RF	500	500	510	+0 / -4	200	520	213	62
DN350	PN10	14"	150 RF	550	550	560	+0 / -5	225	474	237	95
DN400	PN10	16"	150 RF	600	600	610	+0 / -5	250	524	262	115
DN450	PN10	18"	150 RF	600	600	610	+0 / -5	270	584	292	135
DN500	PN10	20"	150 RF	600	600	610	+0 / -5	300	629	315	150
DN600	PN10	24"	150 RF	600	600	610	+0 / -5	360	734	367	182

Lieferung inklusive 5m Kabel und Bedienmodul

Baumaße Typ MI02 kompakte Bauform:



Nennweite				Einbaulänge L							
DIN		ANSI		gummiert	PTFE	Schutzring	Toleranz	B	D	H	kg
DN15	PN40	1/2"	150 RF	200	200	206	+0 / -3	80	130	53	5
DN25	PN40	1"	150 RF	200	200	206	+0 / -3	80	130	53	6
DN32	PN40	1 1/4"	150 RF	200	200	206	+0 / -3	80	130	53	7
DN40	PN40	1 1/2"	150 RF	200	200	206	+0 / -3	80	130	53	7,5
DN50	PN40	2"	150 RF	200	200	206	+0 / -3	80	140	57	9
DN65	PN16	2 1/2"	150 RF	200	200	206	+0 / -3	80	155	63	10
DN80	PN16	3"	150 RF	200	200	206	+0 / -3	80	170	70	13
DN100	PN16	4"	150 RF	250	250	256	+0 / -3	120	210	86	15
DN125	PN16	5"	150 RF	250	250	256	+0 / -3	120	240	98	19
DN150	PN16	6"	150 RF	300	300	306	+0 / -3	120	285	117	23
DN200	PN10	8"	150 RF	350	350	360	+0 / -3	200	350	143	36
DN250	PN10	10"	150 RF	450	450	460	+0 / -4	200	440	180	52
DN300	PN10	12"	150 RF	500	500	510	+0 / -4	200	520	213	62
DN350	PN10	14"	150 RF	550	550	560	+0 / -5	225	474	237	95
DN400	PN10	16"	150 RF	600	600	610	+0 / -5	250	524	262	115
DN450	PN10	18"	150 RF	600	600	610	+0 / -5	270	584	292	135
DN500	PN10	20"	150 RF	600	600	610	+0 / -5	300	629	315	150
DN600	PN10	24"	150 RF	600	600	610	+0 / -5	360	734	367	182

Leistungstabelle

mm	Fläche	V in m/s	Qv	V in m/s	Qv	V in m/s	Qv	V in m/s	Qv
DN	In dm ²	0,25		2,0		5,0		10,0	
2	0,0003	0,25	2,83 l/h	2,0	22,6 l/h	5,0	56,5 l/h	10,0	113,1 l/h
4	0,003	0,25	11,31 l/h	2,0	90,5 l/h	5,0	226,2 l/h	10,0	452,4 l/h
8	0,0050	0,25	45,24 l/h	2,0	361,9 l/h	5,0	904,8 l/h	10,0	1809,6 l/h
12	0,0113	0,25	101,79 l/h	2,0	814,3 l/h	5,0	2,04 m ³ /h	10,0	4,07 m ³ /h
15	0,0177	0,25	159,04 l/h	2,0	1272,3 l/h	5,0	3,18 m ³ /h	10,0	6,36 m ³ /h
20	00314	0,25	282,74 l/h	2,0	2,26 m ³ /h	5,0	5,65 m ³ /h	10,0	11,31 m ³ /h
25	0,0491	0,25	441,79 l/h	2,0	3,52 m ³ /h	5,0	8,84 m ³ /h	10,0	17,67 m ³ /h
32	0,0804	0,25	723,82 l/h	2,0	5,79 m ³ /h	5,0	14,48 m ³ /h	10,0	28,95 m ³ /h
40	0,1257	0,25	1,13 m ³ /h	2,0	9,05 m ³ /h	5,0	22,62 m ³ /h	10,0	45,24 m ³ /h
50	0,1963	0,25	1,77 m ³ /h	2,0	14,14 m ³ /h	5,0	35,34 m ³ /h	10,0	70,69 m ³ /h
65	0,3318	0,25	2,99 m ³ /h	2,0	23,89 m ³ /h	5,0	59,73 m ³ /h	10,0	119,46 m ³ /h
80	0,5027	0,25	4,52 m ³ /h	2,0	36,19 m ³ /h	5,0	90,48 m ³ /h	10,0	180,96 m ³ /h
100	0,7854	0,25	7,07 m ³ /h	2,0	56,55 m ³ /h	5,0	141,3 m ³ /h	10,0	282,74 m ³ /h
125	1,2272	0,25	11,04 m ³ /h	2,0	88,36 m ³ /h	5,0	220,89 m ³ /h	10,0	441,79 m ³ /h
150	1,7671	0,25	15,9 m ³ /h	2,0	127,23 m ³ /h	5,0	318,09 m ³ /h	10,0	636,17 m ³ /h
200	3,1416	0,25	28,27 m ³ /h	2,0	226,19 m ³ /h	5,0	565,49 m ³ /h	10,0	1130,97 m ³ /h
250	4,9087	0,25	44,18 m ³ /h	2,0	353,43 m ³ /h	5,0	883,57 m ³ /h	10,0	1767,15 m ³ /h
300	7,0686	0,25	63,62 m ³ /h	2,0	508,94 m ³ /h	5,0	1272,34 m ³ /h	10,0	2544,69 m ³ /h
350	9,6211	0,25	86,59 m ³ /h	2,0	692,2 m ³ /h	5,0	1731,8 m ³ /h	10,0	3463,61 m ³ /h
400	12,5664	0,25	113,1 m ³ /h	2,0	904,78 m ³ /h	5,0	2261,95 m ³ /h	10,0	4523,89 m ³ /h
450	15,9043	0,25	143,14 m ³ /h	2,0	1145,11 m ³ /h	5,0	2862,78 m ³ /h	10,0	5725,55 m ³ /h
500	19,6350	0,25	176,71 m ³ /h	2,0	1413,72 m ³ /h	5,0	3534,29 m ³ /h	10,0	7068,58 m ³ /h
550	23,7583	0,25	213,82 m ³ /h	2,0	1710,6 m ³ /h	5,0	4276,49 m ³ /h	10,0	8552,98 m ³ /h
600	28,2743	0,25	254,47 m ³ /h	2,0	2035,75 m ³ /h	5,0	5089,38 m ³ /h	10,0	10178,76 m ³ /h

Bemerkung:

Strömungsgeschwindigkeiten müssen zwischen 0,25 und 10,0m/s liegen.

Einbauhinweise:

Generell ist das Messprinzip unabhängig vom Strömungsprofil.

Der ideale Einbauort ist eine Rohrleitung mit ausreichend gerader Rohrstrecke vor und hinter der Messstelle. Generell ist eine Einlaufstrecke von min. 5 x DN und eine Auslaufstrecke von 2-3 x DN erforderlich.

Sofern nicht stehende Wirbel in die Zone der Messwertbildung hineinreichen (z. B. nach Rohrkrümmern, halb geöffneten Armaturen vor dem Sensor). In solchen Fällen sind Maßnahmen zur Normalisierung des Strömungsprofils erforderlich. Geeignete Maßnahmen in diesem Sinn sind:

- Vergrößern der Ein- und Auslaufstrecken
- Einsatz von Strömungsgleichrichtern
- Reduzieren des Leitungsquerschnitts

Der Einbau kann sowohl horizontal als auch vertikal erfolgen, allerdings ist darauf zu achten, dass die Achsen der Elektrode horizontal verlaufen (Richtungspfeil kennzeichnet die Elektrodenachse), um Fehlmessungen aufgrund von Ablagerungen bzw. Luftblasen an den Elektroden zu vermeiden.

Bei einem freien Rohrauslauf sollte der Sensor nicht in Rohrabschnitte eingebaut werden, die leerlaufen können (z.B. Fallleitungen). Bei Einbauten in eine fallende Leitung müssen Sie sicherstellen, dass die Rohrleitung stets zu 100 % mit dem Messstoff gefüllt ist.

Der Sensor ist so zu installieren, dass das Messrohr nicht leerlaufen kann und immer mit Messstoff gefüllt ist. Bei einer nicht gefüllten Rohrleitung oder nur einer Freispiegelleitung (Ablauf) muss der Sensor in einen Düker installiert werden.

Die geraden Ein- und Auslaufstrecken sind einzuhalten. Können diese nicht eingehalten werden, müssen entweder Strömungsgleichrichter eingesetzt oder der Messquerschnitt reduziert werden. Werden mehrere Sensoren hintereinandergeschaltet, muss der Abstand zwischen den einzelnen Sensoren mindestens eine Sensorlänge betragen. Werden zwei oder mehrere Sensoren nebeneinander montiert, muss der Mindestabstand 1 m betragen.

Vermeiden Sie wegen eventueller Gasansammlungen eine Installation am höchsten Punkt der Rohrleitung.

Aufbau Artikelnummer:

Bauform	Auskleidung	Ausführung	Kommunikation	Größe
MI01 – getrennt * MI02 – kompakt**	00 – Hartgummi 01 – PTFE	1 – AC 230V 50/60hz 2 – 18-36V	1 – 4-20mA	03 – DN15 05 – DN25 06 – DN32 07 – DN40 08 – DN50 09 – DN65 10 – DN80 11 – DN100 12 – DN125 13 – DN150 14 – DN200 15 – DN250 16 – DN300 17 – DN350 18 – DN400 19 – DN450 20 – DN500 21 – DN600

Beispiel Nr. MI01010107:

MI01	01	0	1	07
-------------	-----------	----------	----------	-----------

Artikel Nr. MI01010107

Magnetisch-induktiver Durchflussmesser getrennte Bauform

Auskleidung: PTFE

Ausführung: Standard

Größe: DN40

* Lieferung inklusive 5m Kabel und Bedienmodul (Messumformer)

Abbildung ähnlich, technische und maßliche Änderung vorbehalten.

Contiflow

Probenahme-Hahn für Flüssigkeiten und Feststoffe

DIN-EN: DN 15 – 100 / PN 10 – 40

ASME: NPS ½" – 4" / class 150 – 300

Einsatzbereich: $-40 < T < 230^{\circ}\text{C}$, Vakuum 10^{-8} mbar



Zuverlässig im Einsatz bei unseren Kunden

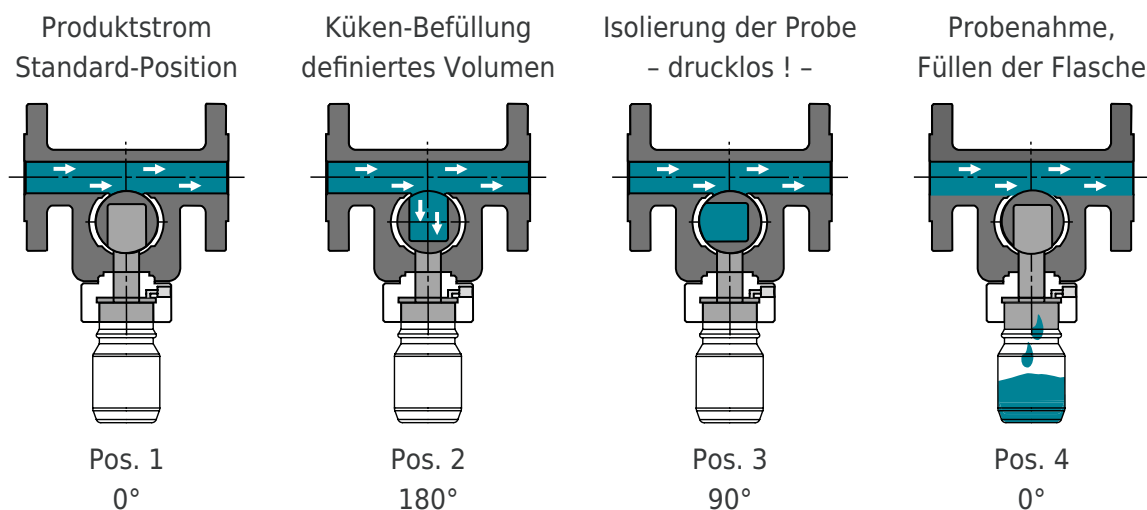
Industrien

Bergbau • Chemische Industrie • Petrochemie • Zellstoff und Papier

Medien

Schwefelsäure • Lineares Alkylbenzol (LAB) • Sulfonsäure • Sulfat • Harnstoff • NH₃ • CO₂ • Harze • Propionsäure • Salzsäure (HCL) • Pyrolyseöl • Methanol • Schwefelsäure • Methyl-tert-butylether • Propionsäure

Funktionsprinzip

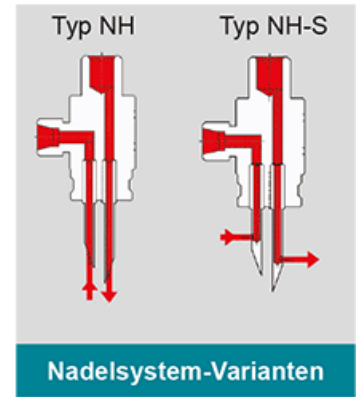
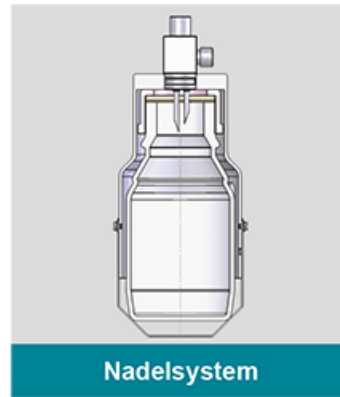


Technische Merkmale

Konstruktionsmerkmale • totraumfrei

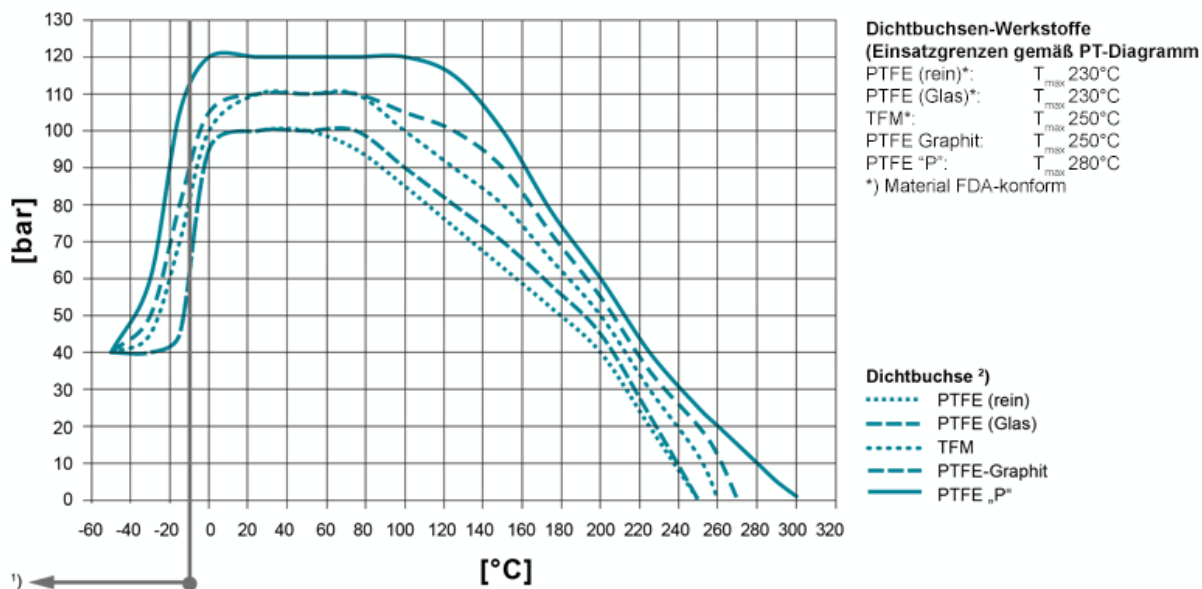
- geschlossenes System
- wartungsfrei - selbstschmierend
- drucklose Probeentnahme (positive Überdeckung)
- definiertes, repräsentatives Probenvolumen (25 - 50 ml)
- keine Produktstromunterbrechung
- einfache und absolut sichere Handhabung
- Probeentnahme im Vakuum möglich
- TA-Luft 2002 Nachweis
- Richtlinie / Directive 2014/68/EU **Individueller Flaschenanschluß**

- PTFE-Adapter: für Laborflaschen mit ISO-Gewinde GL32/45. Anwendung für minder gefährliche Flüssigkeiten sowie feststoffhaltige Medien.
- Spannflaschenhalter: Zum isolierten, splittergeschützten Einsetzen der Laborflaschen. Anwendung für schnelles, einfaches Wechseln des Probenahmebehälters auch bei heißen Medien.
- Nadelsystem: für Laborflaschen mit Septum (Septum bestehend aus Butyl und PTFE-Membrane). Nadelsystem NH und NH-S in unterschiedlichen Innendurchmessern von 2-6 mm. Anwendung für hochaggressive und giftige Medien zur emissions- und verschüttungsfreien Probeentnahme.



PT-Diagramm

Allgemeines Druck-/Temperatur-Diagramm



Einsatztemperaturen < -30°C und > 220 °C müssen von AZ anhand der Betriebsbedingungen geprüft und bestätigt werden. Bei der Auswahl des Dichtbuchsen-Materials sind auch die Einsatzgrenzen gemäß EN12516-1 bzw. ASME B16.34 für die jeweiligen Druckstufen zu beachten (PN/class). Die eingezeichneten Werte beziehen sich auf austenitischen Edelstahlguß 1.4408. 1) Für den Einsatz unter -10°C Betriebstemperatur sind tieftemperatur- bzw. austenitische Stähle erforderlich.

2) Buchse: Es stehen unterschiedliche Dichtbuchsen-Materialien zur Verfügung.

Werkstoffe

Standard Gehäusewerkstoffe

- Stahlguss 1.0619, ASTM A216 WCB
- Edelstahl 1.4408, ASTM A351 CF8M

- Edelstahl 1.4308, ASTM A351 CF8
- Tieftemp. Edelstahl 1.1138, LCC/LCB/A352 **Standard Kükenwerkstoffe**
- Edelstahl 1.4408, ASTM A351 CF8M
- Edelstahl 1.4308, ASTM A351 CF8 **Sonderwerkstoffe**
- Alloy
- Monel
- Nickel
- Zirkonium
- Titan
- Tantal
- andere Werkstoffe auf Anfrage **Auskleidung (TRF + TRF-A)**
- Gehäuse/Küken: PFA, PFA-leitfähig, FEP

Schaftabdichtung

Standard-Abdichtung für alle gängigen Anwendungen;
Tmax 230°C

Typ STD

[mehr erfahren \[...\]](#)

Firesafe-Abdichtung (API 607) mit Graphit-Packung zur zusätzlichen Schaftabdichtung; Tmax 230°C

Typ FS

[mehr erfahren \[...\]](#)

Chemie-Abdichtung für leicht flüchtige, aggressive und toxische Medien mit PTFE-Packung zur zusätzlichen Schaftabdichtung; T_{max} 230°C

Typ CA

[mehr erfahren \[...\]](#)

Firesafe-Sicherheitsabdichtung (API 607) für Wechseltemperatureinsatz mit 3-fach-Graphit-Packung (nachstellbar) zur zusätzlichen Schaftabdichtung; Tmax 280°C

Typ FSN

[mehr erfahren \[...\]](#)

Firesafe-Sicherheitsabdichtung (API 607) für Wechseltemperatureinsatz mit 3-fach-Graphit-Packung (selbsttätig nachstellend über Tellerfeder) zur zusätzlichen Schaftabdichtung; Tmax 280°C

Typ FSN-SL

[mehr erfahren \[...\]](#)

Chemie-Sicherheitsabdichtung für Wechseltemperatureinsatz mit 3-fach-PTFE-Packung (nachstellbar) zur zusätzlichen Schaftabdichtung; Tmax 230°C

Typ CASN

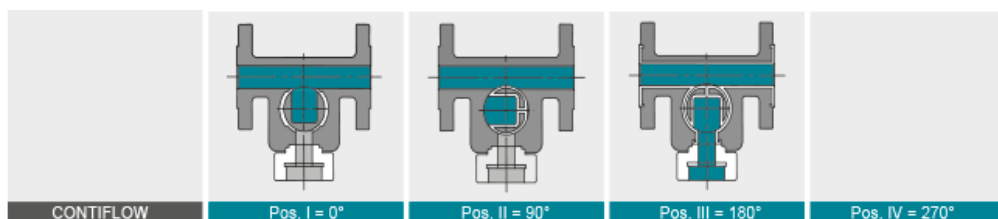
[mehr erfahren \[...\]](#)

Chemie-Sicherheitsabdichtung für Wechseltemperatureinsatz
mit
3-fach-PTFE-Packung (selbsttätig nachstellend über Tellerfeder)
zur
zusätzlichen Schaftabdichtung; Tmax 230°C

CASN-SL

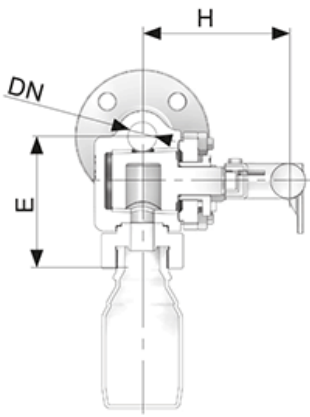
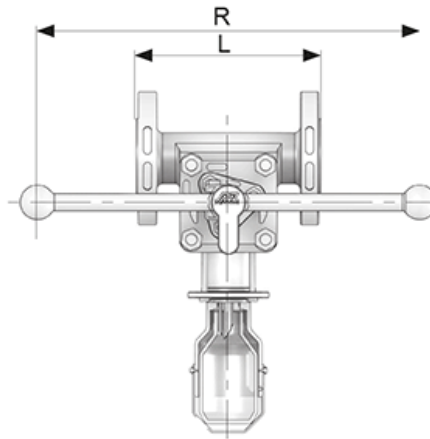
[mehr erfahren \[...\]](#)

Kükenformen

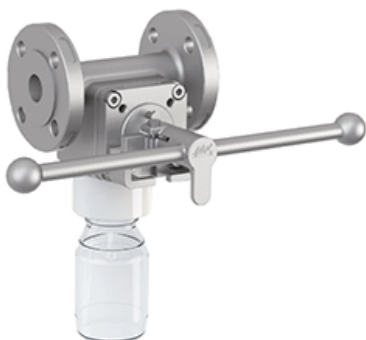


Technische Daten

DIN EN 1092/1 588-1	DN	PN	L	H	R	E
	15	10-40	130	128	380	73,5
	25	10-40	160	128	380	111
	40	10-40	200	128	380	120
	50	10-40	230	141,5	465	133
	80	10-40	310	141,5	465	152
	100	10-40	350	141,5	465	165
ASME B 16.5 / 16.10	½"	150	127	128	380	73,5
	1"	150	127	128	380	111
	1½"	150	165	128	380	120
	2"	150	178	141,5	465	133
	3"	150	203	141,5	465	152
	4"	150	229	141,5	465	165

CONTIFLOW
für Standard-Einbau



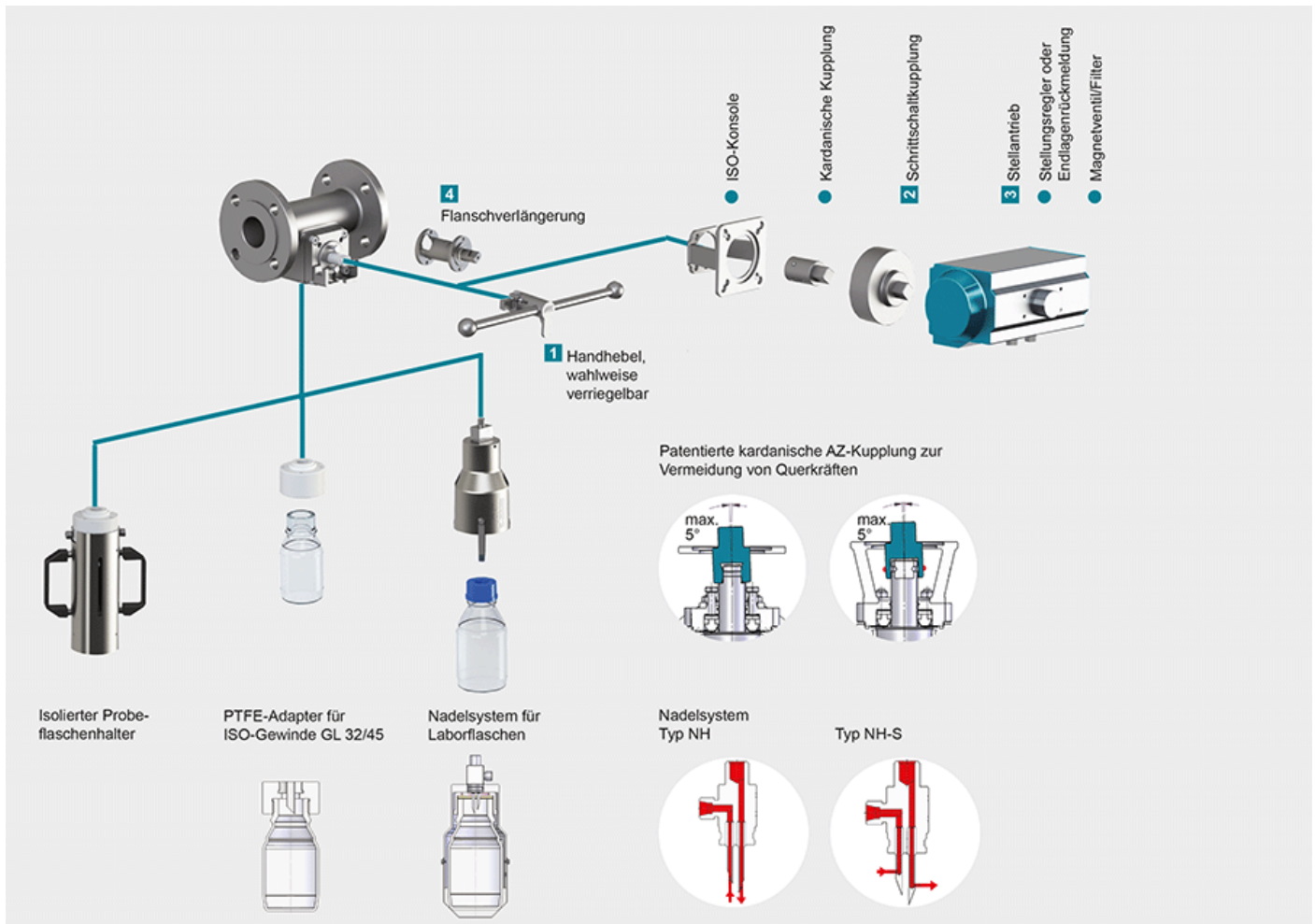
CONTIFLOW-W
für waagrechten Einbau



CONTIFLOW-V
für vertikalen Einbau



Betätigung



1 Verriegelung

Zündflammkombination, Ösen für Vorhängeschloss, lineares Schlüssel-Prinzip, Rastbolzen-Arretierung für Handhebel oder Handgetriebe,

[mehr erfahren \[...\]](#) **2 Schrittschaltkupplung**

Bei Mehrweghähnen können mit einem 90°-Standard-Schwenkantrieb Schaltwege bis 360° gefahren werden

[mehr erfahren \[...\]](#) **3 Stellantriebe**

Unterschiedliche Stellantriebe zum Aufbau auf die Konsole gemäß DIN-ISO 5211 inklusiv Magnetventil, Endlagenrückmeldungen, Stellungsregler usw.

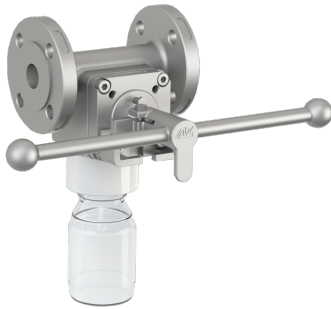
[mehr erfahren \[...\]](#) **4 Flanschverlängerung**

Durch Montage der Flanschverlängerung aus Edelstahl keine Behinderung der Kükennachstellung, Standardhöhe 100 mm. Hinweis: Montage bei Schaftabdichtungen FSN/FSN-SL und CASN/CASN-SL nicht möglich

[mehr erfahren \[...\]](#)

Varianten / Ausführungen

Type CONTIFLOW



- mit PTFE-Dichtbuchse
- Installation: Standard
- Betätigung: Handhebel, seitlich
- Flaschenhalter: PTFE-Adapter

Type CONTIFLOW-W



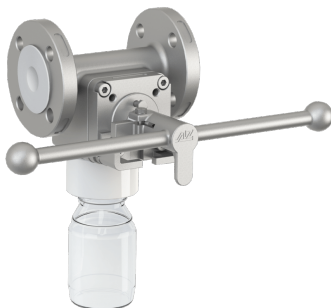
- mit PTFE-Dichtbuchse
- Installation: waagrecht
- Betätigung: Handhebel, oben
- Flaschenhalter: Nadelsystem

Type CONTIFLOW-V



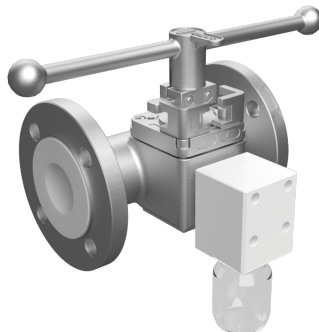
- mit PTFE-Dichtbuchse
- Installation: vertikal
- Betätigung: Handhebel, seitlich
- Flaschenhalter: Spannflaschenhalter mit Bajonettverschluß

CONTIFLOW-A



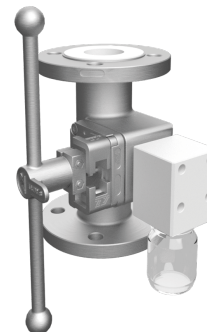
- mit PFA-Auskleidung
- Installation: standard
- Betätigung: Handhebel, seitlich
- Flaschenhalter: PTFE-Adapter

CONTIFLOW-A-W



- mit PFA-Auskleidung
- Installation: waagrecht
- Betätigung: Handhebel, oben
- Flaschenhalter: PTFE-Adapter

CONTIFLOW-A-V



- mit PFA-Auskleidung
- Installation: vertikal
- Betätigung: Handhebel, seitlich
- Flaschenhalter: PTFE-Adapter

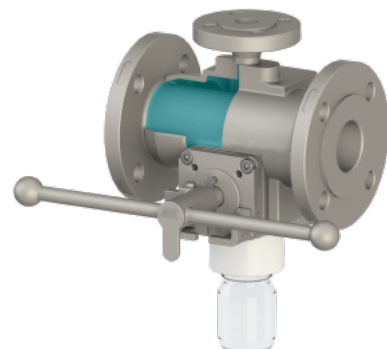
Zusatzausstattung

Heiz- bzw. Kühlmantel

- massiv gegossener Vollheizmantel
- Beheizung von Flansch zu Flansch
- Deckelpartie eingeschlossen

Verschiedene Anschlussvarianten für Heizmedium

- Flansche
- Gewinde
- Schweißenden



Spülanschluß

Spülung von Küken, Nadelsystem und Probebehälters in 200°-Position mit Stickstoff N₂ oder Dampf

- Rastbolzen sichert Spülposition
- Spülleitung über Küken geschlossen bzw. offen (keine zusätzliche Absperrung notwendig)



Cleaning in Place - CIP

- CIP-fähig
- PTFE ausgekleidetem Küken
- ohne Dichtbuchse, spaltfrei
- für pharmazeutische Anwendungen



Schutzkasten für Probengefäß

Ausführungen

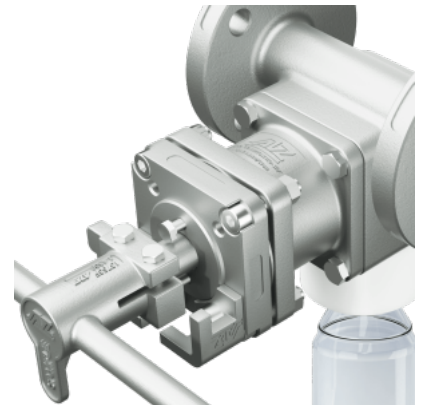
- für ganzen Hahn
- mit Ablauf/Absaugung
- abschließbar
- Beheizung
- Beleuchtung etc.



Modularer Aufbau

Höheres Probenvolumen durch Zwischenflansch
Küken-Volumen

- 25 ml (Standard)
- 50 ml
- 75 ml
- 100 ml



CONTIFLOW- Sonderbau

auf Kundenanfrage möglich
Beispiel:

- 6"-Flansch (oder größer) für Produktstrom
- Betätigung: Handhebel
- Flaschenhalter: PTFE-Adapter





HOBO® U20 Series Water Level Loggers

Accurate, affordable water level monitoring

HOBO Water Level data loggers offer high accuracy at an affordable price, with no cumbersome vent tubes or desiccants to maintain. These data loggers are ideal for recording water levels and temperatures in wells, streams, lakes, wetlands and tidal estuaries.

Supported Measurements: Water Level, Barometric Pressure, Pressure (Absolute), Temperature

Key Advantages:

- Available in 4 depth ranges
- No-vent-tube design for easy and reliable deployment
- Available in stainless steel and titanium* versions
- Durable ceramic pressure sensor for reliable performance
- Calibration certificate included

Minimum System Requirements:



Software



Base Station¹



Coupler²



Water Level Logger Kits:

Deluxe Kit includes a carrying case, two HOBO Water Level Loggers (one 13 foot for barometric pressure and one 13 foot, 30 foot, or 100 foot), HOBOWare Pro software, and a HOBO Waterproof Data Shuttle with coupler. The Starter Kit includes a HOBO Water Level Logger, HOBOWare Pro Software, and an Optic USB Base Station. Available in 13 foot, 30 foot, and 100 foot depths.



Deluxe Kit



Starter Kit

*Titanium version recommended for saltwater deployment.

¹HOBO Base Station or HOBO Waterproof Shuttle required.

²Coupler included with HOBO Base Station or HOBO Waterproof Shuttle.

► For complete information and accessories, please visit: www.onsetcomp.com

Part number	U20-001-04/ U20-001-04-Ti	U20-001-01/ U20-001-01-Ti	U20-001-02/ U20-001-02-Ti	U20-001-03/ U20-001-03-Ti
HOBO Water Level Specifications				
Range	0-4 m (0-13 ft) 0-145 kPa (0-21 psia)	0-9 m (0-30 ft) 0-207 kPa (0-30 psia)	0-30 m (0-100 ft) 0-400 kPa (0-58 psia)	0-76 m (0-250 ft) 0-850 kPa (0-123 psia)
Factory Calibrated Range (0° to 40°C; 32° to 104°F)	69 to 145 kPa (10-21 psia)	69 to 207 kPa (10-30 psia)	69 to 400 kPa (10-58 psia)	69 to 850 kPa (10-123 psia)
Water Level Accuracy (Typical Error)	± 0.3 cm (0.01 ft) (± 0.075% FS)	± 0.5 cm (0.015 ft) (± 0.05% FS)	± 1.5 cm (0.05 ft) (± 0.05% FS)	± 3.8 cm (0.125 ft) (± 0.05% FS)
Resolution	0.14 cm (0.005 ft)	0.21 cm (0.007 ft)	0.41 cm (0.013 ft)	0.87 cm (0.028 ft)
Burst Pressure	310 kPa (45 psia) 18 m (60 ft) depth		500 kPa (72.5 psia) 40.8 m (134 ft) depth	1200 kPa (174 psia) 112 m (368 ft) depth
Temperature Specifications (all models)				
Range	-20° to 50°C (-4° to 122°F)			
Accuracy	± 0.37° @ 20°C (± 0.67° @ 68°F) ± 0.44° from 0° to 50°C (± 0.79° from 32° to 122°F)			
Resolution (10 bit)	0.1° @ 20°C (0.18° @ 68°F)			
Response time	5 minutes (to 90% in water)			
Dimensions	2.46 cm diameter x 15 cm (0.97 x 5.9 in) hole in mounting bail 6.3 mm (0.25 in)			
CE compliant	Yes			

Contact Us

Sales (8am to 5pm ET, Monday through Friday)

- Email sales@onsetcomp.com
- Call 1-508-759-9500
- In U.S. toll free 1-800-564-4377
- Fax 1-508-759-9100

Technical Support (8am to 8pm ET, Monday through Friday)

- Contact Product Support onsetcomp.com/support/contact
- Call 1-508-759-9500
- In U.S. toll free 1-877-564-4377

Onset Computer Corporation
470 MacArthur Boulevard
Bourne, MA 02532

LTE FUNKDATENLOGGER TYP 255

[Home](#) / [Produkte](#) / [Datenfernübertragung](#) / [LTE Funkdatenlogger Typ 255](#)
[LTE Funkdatenlogger Typ 255](#) >

[LTE Funkdatenlogger Typ 255EB](#) >

[LTE Funkdatenlogger Typ 255-U](#) >

[GPRS Datenlogger Typ 255-G](#) >


Interesse am LTE Funkdatenlogger 255?

[PRODUKTANFRAGE](#)

Download


[Prospekt / Datenblatt](#)

Produktbeschreibung

Der LTE Funkdatenlogger Typ 255 ist ein autark batteriebetriebener Datenlogger mit Mobilfunkübertragung für den Anschluss von Druck-/Pegel- oder Wasserqualitätsmesssonden. Mit seiner flexiblen neuen zukunftssicheren Modemelektronik unterstützt der Typ 255 alle derzeit flächendeckend vorhandenen Mobilfunknetze der Funkstandards 2G, 3G und 4G LTE. Je nach örtlicher Verfügbarkeit bzw. Abdeckung, kann so das beste Funknetz zur Datenübertragung genutzt werden.

Absolut zuverlässig erfasst und überträgt der LTE Funkdatenlogger nach einem wählbaren Intervall die Messdaten der angeschlossenen Messsonden an einen zentralen Datenserver per FTP/FTPS. Neben den reinen Messdaten werden Betriebsparameter wie Batteriezustand und Funksignalqualität mit übertragen. So lässt sich bequem vom Büro aus der Status der Logger an den Messstellen beurteilen und die Messstellenbesuche zur Wartung können gezielt durchgeführt werden.

Zusätzlich kann optional ein funktionales Alarmmanagement genutzt werden, welches bei Erreichen von benutzerdefinierten Grenzwerten eine SMS-Nachricht absetzt, eine E-Mail sendet oder eine Benachrichtigung dem Server zur Weiterverarbeitung übergibt.

Die Parametrierung vor Ort erfolgt über Kabel oder kabellos per Bluetooth mit Tablet oder Laptop.

Technische Daten

Allgemein

Material Gehäuse	Edelstahl
Bedienschnittstelle	RS 232, über USB ansteuerbar, sowie über eine Bluetooth Verbindung
Messrate	frei einstellbar von 1 Sekunde bis 99 Tage
Energieversorgung	über 3 Stück Alkali Batterien, Größe: C, ausreichend für 2 Jahre (DFÜ 1 x täglich); Optional: Lithiumbatterien, ausreichend für ca. 5 Jahre bei täglicher Übertragung
Schnittstelle für Messsonden	Standard: 1 Eingang zum Anschluss einer HT Messsonde Optional: zusätzlicher Eingang für eine weitere HT Messsonde
Fernübertragung	
Unterstützte Kategorien	4G LTE Cat 1 und Cat 4
Sendefrequenz	B1 (2100 MHz); B3 (1800 MHz); B7 (2600 MHz); B8 (900 Mhz); B20 (800 MHz); B28 (700MHz)
Funkstandards:	2G, 3G und 4G (LTE)
Übertragungsprotokoll	Standard: FTP, wahlweise mit SSL Verschlüsselung (FTPS)
Alarmmeldemanagement	<ul style="list-style-type: none"> • für jeden Parameter 2 Grenzwerte definierbar • Möglichkeit zur autom. Umschaltung von Mess- und Sendeintervall • Warnmeldung bei schwacher Batterie • Warnmeldung per SMS/ E-Mail und Status auf Webserver
Umgebungsbedingungen	
Einsatztemperatur	- 20 °C bis + 65 °C / erweiterbar bis - 35 °C
Schutzart	IP68; überflutungssicher bis 1m Wassersäule

anschliesbare Messsonden



Druckmesssonde 550W

Technische Daten

Messprinzip: Relativdruckmessung

Abmessung: Ø22 x 125 mm

Material: Edelstahl 1.4571

Messbereiche

Wasserstand: wählbar von 5... 300 m Wassersäule

Temperatur: 0 ... +50°C / optional: 0...+70°C

Messgenauigkeit

Wasserstand: < 0,05% vom Messbereich (= 1cm bei 20m Messbereich)

Temperatur: < 0,1°C

➤ Wasserstand-, Temperatur- und Leitfähigkeitsmessung

➤ Wasserstand-, Temperatur- und pH Messung

>	Wasserstand-, Temperatur-, Leitfähigkeit-, pH- und Redoxmessung (optional)
>	Trübungsmessung
>	Wasserstand-, Temperatur-, Leitfähigkeit-, Sauerstoff-, pH- und Redoxmessung (optional)

Besonderheiten

- ✓ Unterstützt 2G, 3G und 4G LTE
- ✓ Komplett wartungsfrei - es sind keine Trockenmittel nötig
- ✓ Einfache Inbetriebnahme
- ✓ Direkte Installation in Pegelrohre ab 2"
- ✓ Kontrollmessungen sind ohne Aus- oder Umbau ab 2" durchführbar
- ✓ Nicht-flüchtiger Flash-Speicher für bis zu ca. 190.000 Datensätze
- ✓ Kompakte und robuste Bauform aus hochwertigem Edelstahl
- ✓ Datenübertragung per ftp-Push - keine Stand-by Zeiten. Optimierung des Stromverbrauchs

Anwendung

- ✓ Zur effizienten, kontinuierlichen Überwachung von Grundwassermessstellen
- ✓ zur Überwachung und auch Alarmierung bei Salzwasserintrusion
- ✓ Wenn Warnmeldungen bei Erreichen von definierten Grenzwerten Schaden verhindern
- ✓ Zur Überwachung und Alarmierung von Schadstoffeintrag ins Grundwasser
- ✓ Zur Fernüberwachung von Pumpversuchen
- ✓ Bei erschwert zugänglichem Gebiet
- ✓ Periodische Auslese- und Kontrolltouren werden stark verlängert

KONTAKT

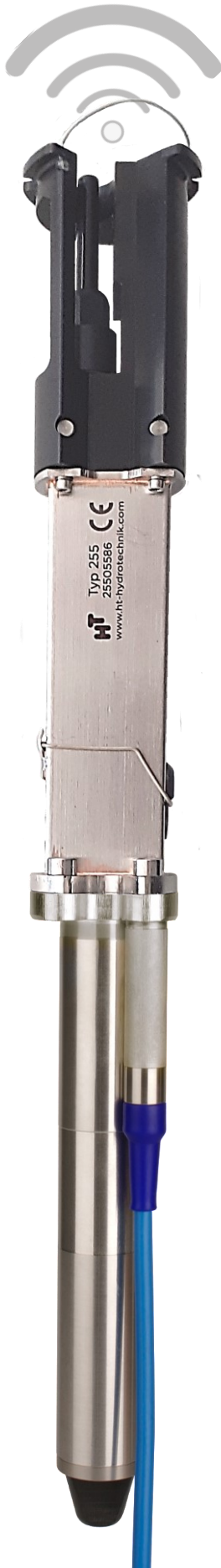
HT Hydrotechnik GmbH
 Im Wang 18
 87634 Obergünzburg
 Deutschland
 Tel.: +49 (0)8372/ 9215-0
 Fax: +49 (0)8372/ 9215-16
 E-Mail: ht@ht-hydrotechnik.com

UNSERE PRODUKTE UND SERVICE

- ✓ Kabellichtlot
- ✓ Grundwasserdatensammler
- ✓ Messung der Wasserqualität
- ✓ Funkdatenlogger mit Mobilfunk LTE-4G
- ✓ Grundwasserdaten in der Cloud
- ✓ Pegelkappen
- ✓ Geräte zur Miete

ÜBER UNS

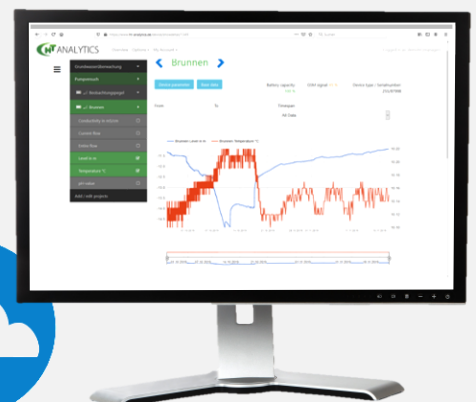
- ✓ Wer wir sind
- ✓ Tätigkeitsfelder
- ✓ Kontakt / Anfahrt
- ✓ Impressum
- ✓ Datenschutz



LTE Funkdatenlogger Typ 255

Autark arbeitender Datenlogger mit 4G/ 3G/ 2G Mobilfunkübertragung für den Anschluss von Wasserstands- und Wasserqualitätsmesssonden.

- Zur effizienten Langzeitüberwachung von Grundwassermessstellen.
- Aufzeichnung und Übertragung von Pegelstand und Wasserqualität in Seen und Flüssen.
- Fernüberwachung von Pumpversuchen.
- Überwachung und Alarmierung bei Schadstoffeintrag ins Grundwasser.
- Bei erschwert zugänglichen Messstellen.
- Zur Reduzierung von periodischen Routineauslesungen und Kontrolltours.





Zuverlässig und zukunftssicher

Absolut zuverlässig erfasst und überträgt der LTE Funkdatenlogger Typ 255 die Messdaten der angeschlossenen Messsonden. Mittels LTE 4G Mobilfunkübertragung werden die Daten an den zentralen Datenserver gesendet. Bequem lassen sich die Messwerte und Statusinformation über das Webportal HT Analytics einsehen, analysieren und mit Kollegen oder Arbeitsgemeinschaften teilen.

Betriebsparameter wie Batteriezustand und Funksignalqualität geben wichtige Hinweise über den Zustand des Messgerätes. Somit können Messstellenbesuche gezielt durchgeführt werden, um Datenlücken zu vermeiden. Der LTE Funkdatenlogger ist wartungsfrei, für einen Batteriewechsel wird kein Werkzeug benötigt.

Ein funktionales Alarmmanagement unterstützt den Anwender – bei Über- / Unterschreitung voreingestellter Grenzwerte meldet sich der HT 255 per SMS / Email und mit einer Statusdatei auf den FTP-Webserver.



Antenne abschraubbar für Anschluss einer externen Antenne

**„Wissen, dass die Daten zuverlässig ankommen!
Dies bedeutet weniger Messstellenbesuche und
Zeit für andere Aufgaben.“**

Für jede Anwendung die richtige Lösung

Je nach gewünschter Anwendung lässt sich der HT 255 mit der benötigten Sensor / Sondentechnik bestücken.

„Die Möglichkeiten sind vielfältig, die Bedienung bleibt einfach und intuitiv.“

Liste der Parameter:

- Wasserstand
- Wassertemperatur
- Leitfähigkeit
- pH
- Redoxspannung



Flexibel bei der Energieversorgung. In der Standardversion stehen allgemein verfügbare Alkaline-Batterien bereit, hierüber lässt sich eine Laufzeit von 2 Jahren bei täglicher Datenübertragung realisieren. Ein kontinuierliches Messintervall von 10 Minuten ist dabei möglich.

Der LTE Funkdatenlogger Typ 255 ist durch seine kleine Bauform direkt in Grundwassermessstellen ab 2" einbaubar, zusätzlich sind Kontrollmessungen mit dem Kabellichtlot ohne Ausbau des Gerätes möglich. Das Gerät ist hochwertig in Edelstahlausführung verarbeitet und für einen Langzeiteinsatz auch unter widrigen Bedingungen bestens geeignet.



Bezeichnung	LTE Funkdatenlogger Typ 255
Funkstandards	2G, 3G und 4G LTE – Europa
Unterstützte 4G-LTE Standards:	LTE Cat-1 und Cat-4;
Frequenzen:	B1(2100MHz); B3(1800 MHz); B7(2600 MHz); B8 (900 MHz) B20(800 MHz); B28(700 MHz);
Elektrische Daten	
Anschluss Messsonden	Standard: 1 Eingang zum Anschluss einer HT Messsonde - HT Modbus Optional: zusätzlicher Eingang für eine weitere HT Messsonde
Datenspeicher	Flash-Speicher 4MB, nicht flüchtig, für min. 190.000 Datensätze
Messtakt	einstellbar von 1 Sekunde bis 99 Tage
Takt Datenübertragung	einstellbar von 10 Minuten bis 99 Tage
Genauigkeit Uhr	<5 Minuten / Jahr; wird bei jeder Datenübertragung justiert;
Bedienschnittstelle	RS 232; über serielle und USB- Schnittstelle ansprechbar sowie über eine Bluetooth Verbindung mittels Bluetooth-Stick;
Datenfernübertragung	
Übertragungsprotokoll:	Standard: FTP, wahlweise mit SSL Verschlüsselung (FTPS)
Datenformate	ASCII und Excel Standard; ZRXP; MIS; Labdüs; u.v.m. Individualformate durch Anpassung unserer Softwareabteilung konfigurierbar
Alarmmanagement (optional)	für jeden Parameter 2 Grenzwerte definierbar Möglichkeit zur autom. Umschaltung von Mess- und Sendeintervall Warnmeldung bei schwacher Batterie Warnmeldung per SMS/ Email und Statusfile auf Webserver
Spannungsversorgung	3 x Alkali Batterien, Größe: C, ausreichend für 2 Jahre bei täglicher Datenübertragung und Messtakt 10 Minuten;
Antenne	Standard: über integrierte Antenne, optional über externen Antennenanschluss
Mechanische Daten	
Abmessungen (Ø x L)	Ø 49 mm x 380 mm / passend ab 2" Messstellen
Material	Edelstahlgehäuse 1.4301
Umgebungsbedingungen	
Einsatztemperatur	-25 °C bis +70 °C
Schutzart Gehäuse	IP 68; überflutungssicher bis 1m Wassersäule Kein Einsatz von Trockenmittel