

# **BEZUGSGEFÄSS**

Verdränger-Füllstandgrenzschalter für Flüssigkeiten

#### BESCHREIBUNG

Füllstandgrenzschalter mit Bezugsgefäß sind vollständig unabhängige Geräte, die für die seitliche Montage an Behältern oder Tanks mit Hilfe von Gewinde- oder Flanschrohranschlüssen vorgesehen sind. Diese Füllstandgrenzschalter werden entsprechend den Kundenspezifikationen gefertigt.

#### EIGENSCHAFTEN UND MERKMALE

- · Geschweißte Schwimmer-Bezugsgefäße aus Kohlenstoff- oder Edelstahl (andere Werkstoffe auf Anfrage)
- Prozesstemperatur bis zu +260 °C
- · Grenzschalter mit einem Schaltpunkt
- Serienmäßiger Korrosionsschutz

#### Geflanschte Bezugsgefäße:

- Einfache Wartung, da sich Sensoreinheit vom Bezugsgefäß abnehmen lässt
- Flüssigkeitsdichte ab 0,40 kg/dm3
- Prozessdruck bis 345 bar

#### Hermetisch gekapselte Bezugsgefäße:

- Sensoreinheit und Bezugsgefäß sind umschlossen
- Flüssigkeitsdichte ab 0,40 kg/dm3
- Prozessdruck bis 345 bar

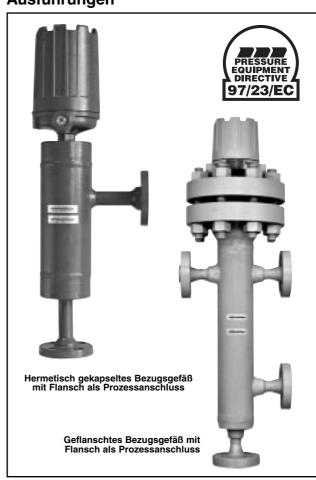
#### Optional:

- Konstruktion gemäß NACE (MR-01-75)
- Trennschichtabgleich
- Installationsmaße gemäß Kundenanforderungen
- Individuelle Grenzwerte für Alarm
- Konstruktion gemäß Normen
- Spezielle Prozessanschlüsse
- Druckfest gekapseltes elektrisches Anschlussgehäuse
- Spezielle Oberflächenbehandlung und -lackierung

#### ANWENDUNGEN

- Schäumende oder siedende Farben Flüssigkeiten
- Turbulente Flüssigkeiten
- Abwasseraufbereitung
- Unreine Flüssigkeiten
- Lacke
- Schweröle
- · Flüssigkeiten mit Feststoffen

## Serienmäßige und kundenspezifische Ausführungen



### ZERTIFIKATE

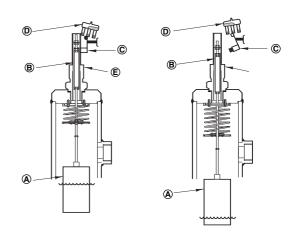
Behörde	Bescheinig	gungen		
ATEX	II 2G EEx d II C T6, druckfest gekapselt II 1G EEx ia II C T6, eigensicher			
CENELEC	EEx d II C T6	, druckfest gekapselt		
CCE ①	R1 (1) 136/MI	/433, druckfest gekapselt		
FM	Class I, Div. 1, Groups C & D Class II, Div. 1, Groups E, F & G, Type NEMA 7/9			
FM/CSA <sup>②</sup>	Non-hazardou	ıs area		
	Explosion pro Groups B, C,	of area – D, E, F & G Type NEMA 4X/7/9		
SAA <sup>②</sup>	Explosion pro	of area		
LRS	Lloyds Register of Shipment (Schifffahrt)			
GOST/ GOSGORTEC	:HNADZOR <sup>2</sup>	Russische Zulassungsnormen		
Weitere Zulassungen auf Anfrage.				

- ① Für Geräte mit CCE-Zulassung bitte Bestellnummern für ATEX druckfest gekapselte Modelle verwenden. Entsprechende Teilenummern auf Anfrage.

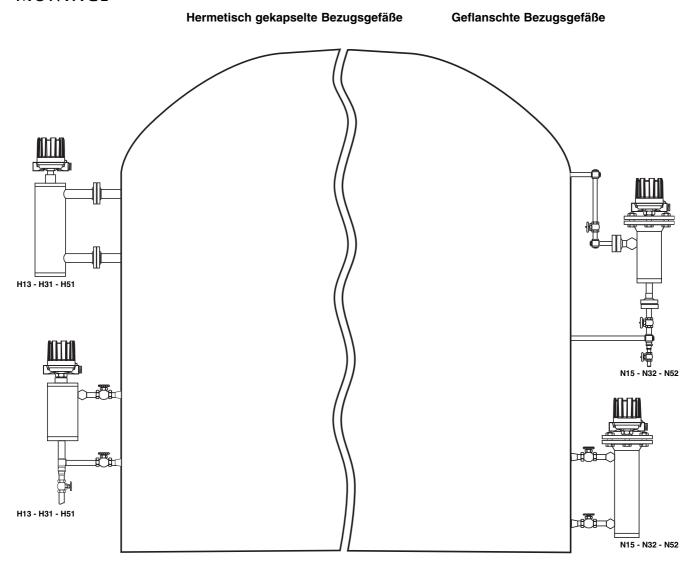


#### **FUNKTIONS PRINZIP**

Der Verdränger (a) ist schwerer als die Flüssigkeit und auf einer Feder gelagert. Durch den steigenden Füllstand erhält der Verdränger Auftrieb, sodass sich die Feder nach oben bewegt. Der an der Feder angebrachte Anziehungskörper (a) bewegt sich ins Magnetfeld des Dauermagneten (c). Durch die Bewegung des Magneten wird der Schalter (b) ausgelöst. Ein nicht-magnetisches Führungsrohr (E-Tube) (e) trennt dabei hermetisch das komplette Schaltermodul vom Verdrängermodul.



## MONTAGE



## VORZUGSVARIANTEN (ESP, EXPEDITE SHIP PLAN)

Verschiedene mechanische Grenzschalter sind für bevorzugte Lieferung innerhalb von max. 3 Wochen nach technisch und kommerziell klarem Bestelleingang verfügbar (ESP: Expedite Ship Plan).

Die im Rahmen des ESP-Service verfügbaren Modelle sind zur Verdeutlichung in den Bestellangaben grau markiert. Um die Vorteile von ESP nutzen zu können, brauchen Sie nur die entsprechenden grau markierten Modellnummercodes anzugeben (es gelten die Standardabmessungen).

Der ESP-Service ist auf weniger als 10 Geräte pro Bestellung begrenzt. Lieferzeiten für Aufträge mit höheren Stückzahlen sowie Informationen zu weiteren Produkten und Optionen erfahren Sie auf Anfrage.

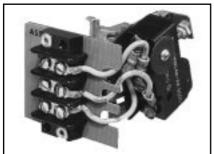
## VERFÜGBARE SCHALTERMODULE

Schaltermodul-Typ <sup>①</sup>	Max. Prozesstempera-	Ohmsch	Code		
Schaltermodul-Typ *	tur <sup>②</sup>	24 V DC	240 V AC	120 V AC	Code
Mikroschalter	Max. +120 °C	6	15	15	В
Mikroschalter	Max. +230 °C	10	15	15	С
Mikroschalter - Gleichstrom	Max. +120 °C	10	_	10	D
Mikroschalter mit Goldkontakten	Max. +120 °C	1	_	1	U
Hermetisch gekapselter Mikroschalter	Max. +260 °C	5	5	5	HS <sup>®</sup>
Hermetisch gekapselter Mikroschalter mit Silberkontakten	Max. +230 °C	3	1	1	W
Hermetisch gekapselter Mikroschalter mit Goldkontakten	Max. +230 °C	0,5	0,5	0,5	Х
Näherungsschalter - Typ SJ 3.5 SN	Max. +100 °C	Entf.	Entf.	Entf.	V
Quecksilberschalter	Max. +260 °C	10	6,5	13	Α
Pneumatikschalter mit Entlüftung (offener Auslass / open air)	Max. +200 °C	Entf.	Entf.	Entf.	J
Pneumatikschalter ohne Entlüftung (geschlossener Kreislauf / closed circuit)	Max. +200 °C	Entf.	Entf.	Entf.	K

- Geeignete Schaltermodule für Anwendungen mit starken Vibrationen auf Anfrage.

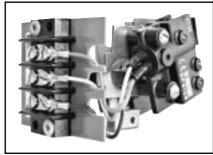
  Max. Prozesstemperatur ist für eine Umgebungstemperatur von +40 °C und für nichtkondensierende Anwendungen ausgelegt.

  Für weitere Informationen siehe Technische Information GE 42-120.
- <sup>®</sup> Für kondensierende Anwendungen ist die max. Prozesstemperatur auf +200 °C bei einer Umgebungstemperatur von +40 °C gesenkt.





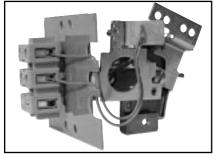




Typ B, C, D und U

Typ HS

Typ W und X







Тур А



Typ J und K

## VERFÜGBARE ANSCHLUSSGEHÄUSE



- Für Nicht-Ex-Anwendungen IP 66

- IP ob
   Druckaluminiumguss
   2 Kabeleingänge (einer mit Blindstopfen)
   Serienmäßig mit blauer
- Korrosionsschutzbeschichtung Gehäuseausführungen mit Heizung/Drain auf Anfrage



- Für Exd/Exi-Anwendungen

- IP 66
  Druckaluminiumguss
  2 Kabeleingänge (einer mit Blindstopfen)
  Serienmäßig mit blauer Korrosionsschutzbeschichtung
  ATEX II 2G EEx d II C T6
  ATEX II 1G EEx ia II C T6



- Für Exd-AnwendungenIP 66

- IP 66
   Gusseisen
   Ein Kabeleingang (2 Kabeleingänge auf Anfrage)
   Serienmäßig mit blauer Korrosionsschutzbeschichtung
   CENELEC EEx d II C T6



- Für Pneumatikschalter
   IP 53 (NEMA 3R)
   IP 55 optional auf Anfrage
   Aluminiumbasis bzw.
   Abdeckung aus kaltgewalztem Stahl
- Serienmäßig mit blauer Korrosionsschutzbeschichtung



- Für Exd-Anwendungen
  IP 66 (NEMA 7/9)
  Druckaluminiumguss
  2 Kabeleingänge (einer mit
  Blindstopfen)
  Serienmäßig mit blauer
  Korrosionsschutzbeschichtung
  FM, Class I, Div. 1, Groups
  C & D
  FM, Class II, Div. 1, Groups
  E, F & G

### Grenzwerte für Dichte und Druck gemäß gewähltem Werkstoff (siehe rechte Seite)

Hermetisch gekaps	Hermetisch gekapselte Bezugsgefäße		s Kohlenstoffstahl	Bezugsgefäße aus Edelstahl		
Geräte-	Prozess-	ab [kg/dm³]	Prozess-	ab [kg/dm³]	Prozess-	
Тур	temp. (°C)	Werkstoff- code A und B	druck (bar)	Werkstoff- code D	druck (bar)	
	+40		103		103	
H13	+150	0,40	96,5	0,40	96,5	
	+260		82,7		82,7	
	-		-		-	
-	-	-	-	-	-	
	-		-		-	
	-		-		-	
-	-	-	-	-	-	
	-		-		-	
	+40		207		207	
H31	+150	0,40	196	0,40	196	
	+200		193		193	
	+40		345		345	
H51	+150	0,40	345	0,40	345	
	+200		310		310	

Geflanschte Bezugsgefäße		Bezugsgefäße aus Kohlenstoffstahl		Bezugsgefäße aus Edelstahl		
Geräte-	Prozess-	ab [kg/dm <sup>3</sup> ]	Prozess-	ab [kg/dm³]	Prozess-	
Тур	temp. (°C)	Werkstoff- code A und B	druck (bar)	Werkstoff- code D	druck (bar)	
N15	+40		19,6		19,0	
150 lbs.	+150	0,40	15,9	0,40	14,8	
Nennwert	+260		11,7		11,7	
N15	+40		51,0		49,6	
300 lbs.	+150	0,40	45,2	0,40	38,6	
Nennwert	+260		41,4		33,1	
N15	+40		102	0,40	99,3	
600 lbs.	+150	0,40	90,6		77,2	
Nennwert	+260		82,7		65,8	
	+40		207		207	
N32	+150	0,40	196	0,40	192	
	+200		193		177	
	+40		345		345	
N52	+150	0,40	345	0,40	321	
	+200		310		295	

#### Eine komplette Messeinrichtung besteht aus:

- 1. Bestellnummer für Modelle mit **Bezugsgefäß** (jedes Gerät kann ab Werk abgeglichen werden, wenn spezielle Füllstanddifferenzen getrennt spezifiziert werden).
- 2. Bestellnummer für modifizierte Modelle oder Zusätze: Setzen Sie bitte ein "X" vor die am ehesten entsprechende Bestellnummer und spezifizieren Sie die Modifikationen bzw. Zusätze getrennt, z.B. XN15-AB20-AAQ X = mit Werkstoffbescheinigung EN 10204 / DIN 50049-3.1.B

## Auswahl von Pneumatikschaltermodul und Anschlussgehäuse

Pneumatikschalter-Typ	Max. Eingangs-	Max. Eingangs- Max. Prozess-		NEMA 3R (IP 53)		
r neumankschaner typ	druck (bar)	temperatur (°C)	in mm	Werkstoffcode A <sup>①</sup>	Werkstoffcodes B und D <sup>②</sup>	
Serie J (offener Auslass	6,9	200	1,60	JDE	JKE	
/ open air)	4,1	200	2,39	JEE	JLE	
Serie K (geschlossener Kreislauf / closed circuit)	6,9	200	_	КОЕ	KPE	

#### Auswahl von elektrischem Schaltermodul und Anschlussgehäuse: Schalternenndaten siehe Seite 3

A	la I a a a a l	Wette	erfest		ATEX	(IP 66)		CENELE	C (IP 66)	FM (IP 66)
Anzahl und Schalter-		(IP 66)		II 2G EEx	II 2G EEx d II C T6 II 1G EEx ia II C T6		ia II C T6	EEx d II C T6		NEMA 7/9
	ур	Alumini	umguss	Alumini	umguss	Alumini	umguss	Guss	eisen	Aluminiumguss
•	γP	M20 x 1,5	1" NPT	M20 x 1,5	1" NPT	M20 x 1,5	1" NPT	M20 x 1,5	3/4" NPT	1" NPT
Α	1 x SPDT	A2Q	AAQ	AH9	AA9	-	-	AK5	AU5	AKQ
_ ^	1 x DPDT	A8Q	ADQ	AJ9	AB9	-	-	AD5	AW5	ANQ
В	1 x SPDT	B2Q	BAQ	BH9	BA9	-	-	BK5	BU5	BKQ
	1 x DPDT	B8Q	BDQ	BJ9	BB9	-	-	BD5	BW5	BNQ
С	1 x SPDT	C2Q	CAQ	CH9	CA9	C2S	CAS	CK5	CU5	CKQ
	1 x DPDT	C8Q	CDQ	CJ9	CB9	C8S	CDS	CD5	CW5	CNQ
D	1 x SPDT	D2Q	DAQ	DH9	DA9	-	-	DK5	DU5	DKQ
"	1 x DPDT	D8Q	DDQ	DJ9	DB9	-	-	DD5	DW5	DNQ
HS <sup>① ③</sup>	1 x SPDT	H7A	HM2	HFC	HA9	-	-	HB3	HB4	НМЗ
ns	1 x DPDT	H7C	HM6	HGC	HB9	-	-	HB7	HB8	HM7
U	1 x SPDT	U2Q	UAQ	UH9	UA9	U2S	UAS	UK5	UU5	UKQ
l	1 x DPDT	U8Q	UDQ	UJ9	UB9	U8S	UDS	UD5	UW5	UNQ
V	-	-	-	-	-	V5S	VBS	-	-	_
W	1 x SPDT	W2Q	WAQ	WH9	WA9	W2S	WAS	WK5	WU5	WKQ
\ \v	1 x DPDT	W8Q	WDQ	WJ9	WB9	W8S	WDS	WD5	WW5	WNQ
Х	1 x SPDT	X2Q	XAQ	XH9	XA9	X2S	XAS	XK5	XU5	XKQ
_ ^	1 x DPDT	X8Q	XDQ	XJ9	XB9	X8S	XDS	XD5	XW5	XNQ

 $<sup>^{\</sup>scriptsize (1)}$  Für alle Modelle ausgenommen N51 und N52

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Für alle Modelle einschließlich H51 und N52 mit Werkstoffcode A

<sup>&</sup>lt;sup>③</sup> Nur in Verbindung mit Werkstoffcode A

1. Bestellnummer für Schwimmer-Füllstandgrenzschalter für Flüssigkeiten in einem Bezugsgefäß GERÄTE-TYP, FUNKTION

## - Hermetisch gekapselte Bezugsgefäße

Н	1	3	ab einer Dichte von 0,40 kg/dm3	bis 103 bar	Max. Druck variiert je nach Werkstoff und Temperatur
Н	3	1	ab einer Dichte von 0,40 kg/dm3	bis 207 bar	- Auswahl entsprechend Tabelle links -
Н	5	1	ab einer Dichte von 0,40 kg/dm³	bis 345 bar	·

## - Geflanschte Bezugsgefäße

Ν	1	5	ab einer Dichte von 0,40 kg/dm <sup>3</sup>	bis 102 bar	Max. Druck variiert je nach Werkstoff und Temperatur
Ν	3	2	ab einer Dichte von 0,40 kg/dm³	bis 207 bar	- Auswahl entsprechend Tabelle links -
Ν	5	2	ab einer Dichte von 0,40 kg/dm³	bis 345 bar	

## WERKSTOFFE

Code	Werkstoffe - Bezugsgefäß und Prozessanschluss	Verdränger und Gestänge	Anziehungskörper	
Α	Kohlenstoffstahl		(400 SST)	
В	Komenstonstam	1.4401 (316 SST)	1.4401 (316 SST)	
D	1.4401/1.4404 (316/316L SST)		1.4401 (310 331)	

### **PROZESSANSCHLUSS**

			NPT-G	ewinde als I	Prozessans	chluss			
		oben seit	lich/unten		seitlich/seitlich				
	Für Modelle N15			Alle Modelle ausgenommen N15	Für Modelle N15			Alle Modelle ausgenommen N15	
	150 lbs	300 lbs	600 lbs	≤ 2500 lbs	150 lbs	300 lbs	600 lbs	≤ 2500 lbs	
1"	B21	B23	B20	B20	B41	B43	B40	B40	
11/2"	C21	C23	C20	C20	C41	C43	C40	C40	
2"	D21	D23	D20	D20	D41	D43	D40	D40	
		oben seit	lich/unten	Anschweiß	anschluss	seitlich	/epitlich		
				Alle Modelle		Settiloti	Settilori	Alle Modelle	
		ir Modelle N		ausgenommen N15		ir Modelle N		ausgenommen N15	
	150 lbs	300 lbs	600 lbs	≤ 2500 lbs	150 lbs	300 lbs	600 lbs	≤ 2500 lbs	
1"	B31	B33	B30	B30	B51	B53	B50	B50	
11/2"	C31	C33	C30	C30	C51	C53	C50	C50	
2"	D31	D33	D30	D30	D51	D53	D50	D50	
				ANSI-FI	-Flansche				
		oben seit			seitlich/seitlich Für Modelle H13/N15				
		Für Modell				,			
	150 lbs RF-Flansch	300 lbs RF-Flansch		600 lbs RJ-Flansch	150 lbs RF-Flansch		600 lbs RF-Flansch	600 lbs RJ-Flansch	
1"	N30	N40	N50	N60	S30	S40	S50	S60	
11/2"	P30	P40	P50	P60	T30	T40	T50	T60	
2"	Q30	Q40	Q50	Q60	V30	V40	V50	V60	
	Für Modelle H31/N32	Für Modell und H	e H31/N32 I51/N52	Für Modelle H51/N52	Für Modelle H31/N32	Für Modell und F	e H31/N32 l51/N52	Für Modelle H51/N52	
	900 lbs RJ-Flansch	1500 lbs	RJ-Flansch	2500 lbs. RJ-Flansch	900 lbs RJ-Flansch	1500 lbs	RJ-Flansch	2500 lbs. RJ-Flansch	
1"	N70	N	30	N90	S70	St	30	S90	
11/2"	P70	P8	30	P90	T70		30	T90	
2"	Q70	Q	30	Q90	V70	V	30	V90	
				insche - For	m gemäß D				
		oben seit	lich/unten			seitlich	/seitlich		
	Für Modelle H13/N15				Für Modelle H13/N15				
	PN 16 (DIN 2633)	PN 25/40 (DIN 2635)	PN 64 (DIN 2636)	PN 100 (DIN 2637)	PN 16 (DIN 2633)	PN 25/40 (DIN 2635)	PN 64 (DIN 2636)	PN 100 (DIN 2637)	
	Form C	Form C	Form E	Form E	Form C	Form C	Form E	Form E	
DN 25	1FA	1HA	1JA	1KA	1FB	1HB	1JB	1KB	
DN 40	2FA	2HA	2JA	2KA	2FB	2HB	2JB	2KB	
DN 50	3FA	3HA	3JA	3KA	3FB	3HB	3JB	3KB	

SCHALTERMODULE UND ANSCHLUSSGEHÄUSE (siehe linke Seite)

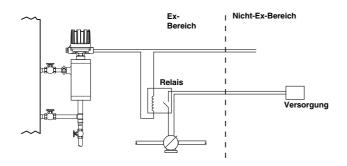
## PHYSIKALISCHE DATEN

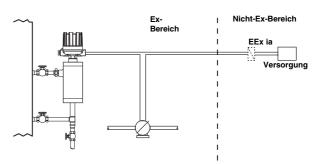
Beschreibung		Spezifikationen	
Messgröße		Füllstand / Trennschicht	
Physikalischer Bereich		Standardmodelle: Mindestdichte 0,40 Kg/dm³	
Prozesstemperatur Prozessdruck (höhere Nennwerte auf Anfrage)		Bis zu 345 bar bei +40 °C Bis zu +260 °C bei 82,7 bar	
Werkstoffe - Bezugsgefä	ß und Prozessanschluss	Kohlenstoff- oder Edelstahl (andere Werkstoffe auf Anfrage)	
Werkstoffe der medium- berührten Teile	Verdränger und Gestänge	1.4401 (316 SST)	
	Anziehungskörper	1.4401 (316 SST) oder 400 SST	
	Messfeder	Inconel	

## ELEKTRISCHE DATEN

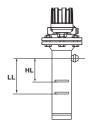
Beschreibung	Spezifikationen
Kontaktbelastbarkeit	Bis zu 15 A bei 240 V AC (je nach Schaltermodul) Bis zu 10 A bei 120 V DC (je nach Schaltermodul)
Signalausgang	Einzel-SPDT- oder DPDT-Kontakte oder Einzelpneumatikkontakte
Schaltertypen (siehe Tabelle auf Seite 3)	Mikroschalter mit Standard- oder Goldkontakten, Quecksilber, hermetisch geschützt, hermetisch geschützt mit Gold- oder Silberkontakten, Näherungsschalter oder Einzelpneumatikschalter mit und ohne Entlüftung
Zulassungen (siehe Tabelle auf Seite 1)	ATEX II 2G EEx d II C T6, druckfest gekapselt ATEX II 1G EEx ia II C T6, eigensicher CENELEC EEx d II C T6, druckfest gekapselt FM/CSA/SAA, explosion proof LRS, Lloyds Register of Shipment (Schifffahrt) GOST/GOSGORTECHNADZOR, Russische Zulassungsnormen Andere Zulassungen auf Anfrage.
Kabeleingänge	M20 x 1,5 ISO, 1" NPT und 3/4" NPT (oder andere auf Anfrage)

## **ELEKTRISCHER ANSCHLUSS**

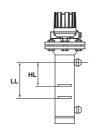




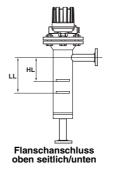
## **ANSPRECHPUNKTE**



NPT- und Schweißanschluss oben seitlich/unten



NPT- und Schweißanschluss seitlich/seitlich

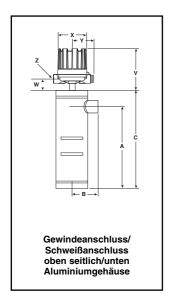


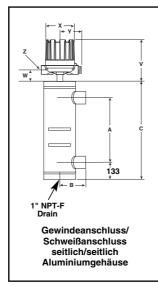
LL

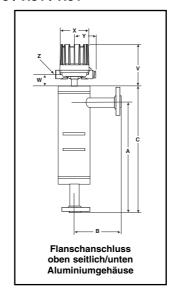
Flanschanschluss seitlich/seitlich

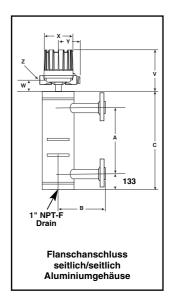
## MODELL MIT HERMETISCH GEKAPSELTEM BEZUGSGEFÄSS - Abmessungen in

### - Modelle H13 / H31 / H51 -

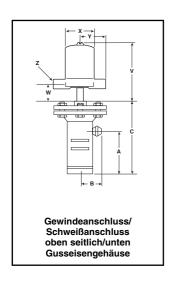


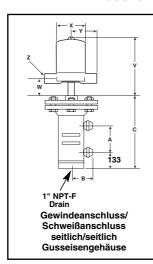


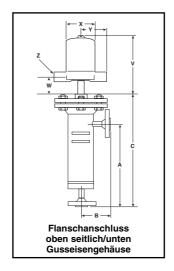


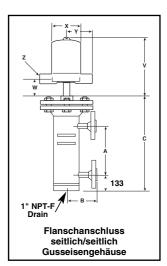


## - Modelle N15 / N32 / N52 -









Schutzart/Gehäuse	Modelle	V	W	øΧ	Υ	7	
ociiutzai i/uciiause	Modelie	mm	mm	mm	mm		
Wetterfest- FM (NEMA 7/9) -	Modelle mit HS-Schalter- modul	257	42	151	109	M20 x 1,5 (*) oder 1" NPT (2 Eingänge - einer mit Blindstopfen) (*) nicht für FM (NEMA 7/9)	
ATEX (Aluminiumguss)	Modelle ohne HS-Schaltermodul	202					
CENELEC (Gusseisen)	Alle	249	45	143	110	M20 x 1,5 oder 3/4" NPT (ein Eingang - zwei Eingänge auf Anfrage)	
Pneumatik- Schaltermodul J	Alle	165	39	118	110	1/4" NPT	
Pneumatik- Schaltermodul K	Alle	103	39	110	130	1/4 NET	

Lichte Höhe von 200 mm belassen / Sämtliche Gehäuse um 360° drehbar

## ANSPRECHPUNKTE IN mm FÜR VERSCHIEDENE FLÜSSIGKEITSDICHTEN

Dichte in kg/dm³	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1
Hochniveau (HL)	96	126	147	161	172	181	187	193
Tiefniveau (LL)	198	211	219	225	229	233	236	238

### ABMESSUNGEN in mm

Prozessanschluss - Nennweite/	Montagekonfiguration			Abmessungen			Abmessungen		
		Modell	Α	В	С	Modell	A B C		
Druckstufe			mm	mm	mm		mm	mm	mm
	Gewindeanschluss/Schweißanschluss oben seitlich/unten		425	69	623		425	69	630
1" - DN 25	Gewindeanschluss/Schweißanschluss seitlich/seitlich	l i	292	69	623		292	69	630
I - DN 25	Flanschanschluss oben seitlich/unten	H13	550	170	748		550	170	755
	Flanschanschluss seitlich/seitlich		292	170	623		292	170	630
1 1/2" - DN 40 Gewindeanschluss	Gewindeanschluss/Schweißanschluss oben seitlich/unten		425	81	623		425	81	630
	Gewindeanschluss/Schweißanschluss seitlich/seitlich		292	81	623	N15 (*)	292	81	630
1/2 - DN 40	Flanschanschluss oben seitlich/unten	"13	560	180	758	МІЗ (")	560	180	765
	Flanschanschluss seitlich/seitlich	] [	292	180	623		292	180	630
	Gewindeanschluss/Schweißanschluss oben seitlich/unten		425	84	623		425	84	630
2" - DN 50	Gewindeanschluss/Schweißanschluss seitlich/seitlich		292	84	623		292	84	630
2 DN 30	Flanschanschluss oben seitlich/unten		565	185	763		565	185	770
	Flanschanschluss seitlich/seitlich		292	185	623		292	185	630
	Gewindeanschluss oben seitlich/unten		425	92	630		425	92	735
	Gewindeanschluss seitlich/seitlich	]	292	92	630		292	92	735
1" - DN 25	Schweißanschluss oben seitlich/unten	] [	425	99	630		425	99	735
F	Schweißanschluss seitlich/seitlich	l I	292	99	630		292	99	735
	Flanschanschluss oben seitlich/unten	1 I	565	195	770		565	195	875
	Flanschanschluss seitlich/seitlich	1	292	195	630		292	195	735
1 1/2" - DN 40	Gewindeanschluss oben seitlich/unten	1 1	425	94	630	1	425	94	735
	Gewindeanschluss seitlich/seitlich	H31	292	94	630	1	292	94	735
	Schweißanschluss oben seitlich/unten		425	102	630	N32	425	102	735
	Flanschanschluss oben seitlich/unten		292	102	630	(**)	292	102	735
	Flanschanschluss seitlich/seitlich		575	205	780		575	205	885
	Gewindeanschluss oben seitlich/unten		292	205	630	1	292	205	735
	Gewindeanschluss seitlich/seitlich		425	97	630	1	425	97	735
	Schweißanschluss oben seitlich/unten		292	97	630	1	292	97	735
	Schweißanschluss oben seitlich/unten		425	112	630	1	425	112	735
	Schweißanschluss seitlich/seitlich		292	112	630	1	292	112	735
	Flanschanschluss oben seitlich/unten		595	225	800	1	595	225	905
	Flanschanschluss seitlich/seitlich		292	225	630	1	292	225	735
			-			•——			
	Gewindeanschluss/Schweißanschluss oben seitlich/unten		425	99	630	1	425	99	835
	Gewindeanschluss/Schweißanschluss seitlich/seitlich	<b>1</b> '	292	99	630	1	292	99	835
	Flanschanschluss 1500 lbs. RJ-Flansch oben seitlich/unten	l l	565	195	770	1	565	195	975
1" - DN 25	Flanschanschluss 1500 lbs. RJ-Flansch seitlich/seitlich	l '	292	195	630	1	292	195	835
	Flanschanschluss 2500 lbs. RJ-Flansch oben seitlich/unten		580	211	785	1	580	211	990
	Flanschanschluss 2500 lbs. RJ-Flansch seitlich/seitlich	H51	292	211	630	-	292	211	835
	Gewindeanschluss/Schweißanschluss oben seitlich/unten		425	102	630	1	425	102	835
į	Gewindeanschluss/Schweißanschluss seitlich/seitlich		292	102	630	-	292	102	835
	Flanschanschluss 1500 lbs. RJ-Flansch oben seitlich/unten		575	205	780	N52	575	205	985
	T FIGURE OF THE PROPERTY OF TH		292	205	630	N52 (**)	292	205	835
1/2" - DN 40	Flanechanechluse 1500 lbs D L-Flanech saitligh/saitligh	noi l		1 200		<b>-1</b> ` ′	605	235	1015
1/2" - DN 40	Flanschanschluss 1500 lbs. RJ-Flansch seitlich/seitlich	l noi		235	Q10				
1/2" - DN 40	Flanschanschluss 2500 lbs. RJ-Flansch oben seitlich/unten	ПОТ	605	235	810	-			
1/2" - DN 40	Flanschanschluss 2500 lbs. RJ-Flansch oben seitlich/unten Flanschanschluss 2500 lbs. RJ-Flansch seitlich/seitlich	nsi	605 292	235	630	1	292	235	835
1/2" - DN 40	Flanschanschluss 2500 lbs. RJ-Flansch oben seitlich/unten Flanschanschluss 2500 lbs. RJ-Flansch seitlich/seitlich Gewindeanschluss/Schweißanschluss oben seitlich/unten	noi	605 292 425	235 112	630 630		292 425	235 112	835 835
1/2" - DN 40	Flanschanschluss 2500 lbs. RJ-Flansch oben seitlich/unten Flanschanschluss 2500 lbs. RJ-Flansch seitlich/seitlich Gewindeanschluss/Schweißanschluss oben seitlich/unten Gewindeanschluss/Schweißanschluss seitlich/seitlich	noi	605 292 425 292	235 112 112	630 630 630		292 425 292	235 112 112	835 835 835
	Flanschanschluss 2500 lbs. RJ-Flansch oben seitlich/unten Flanschanschluss 2500 lbs. RJ-Flansch seitlich/seitlich Gewindeanschluss/Schweißanschluss oben seitlich/unten Gewindeanschluss/Schweißanschluss seitlich/seitlich Flanschanschluss 1500 lbs. RJ-Flansch oben seitlich/unten	noi	605 292 425 292 595	235 112 112 225	630 630 630 800	- - - -	292 425 292 595	235 112 112 225	835 835 835 1005
1/2" - DN 40 2" - DN 50	Flanschanschluss 2500 lbs. RJ-Flansch oben seitlich/unten Flanschanschluss 2500 lbs. RJ-Flansch seitlich/seitlich Gewindeanschluss/Schweißanschluss oben seitlich/unten Gewindeanschluss/Schweißanschluss seitlich/seitlich	nui	605 292 425 292	235 112 112	630 630 630		292 425 292	235 112 112	835 835 835

- 33 mm zu Abmessung "C" für Gusseisengehäuse EEx d II C T6 hinzuaddieren.
- (\*\*) 51 mm zu Abmessung "C" für Gusseisengehäuse EEx d II C T6 hinzuaddieren.



#### QUALITÄTSGARANTIE - DIN/ISO 9001

DAS BEI MAGNETROL EINGEFÜHRTE QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEM GARANTIERT HÖCHSTE QUALITÄT BEI ENTWICKLUNG, HERSTELLUNG UND BETRIEB DER GERÄTE.

UNSER QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEM IST NACH ISO 9001 GEPRÜFT UND ZERTIFIZIERT. DAS GESAMTE UNTERNEHMEN VERPFLICHTET SICH, SEINE KUNDEN DURCH DIE QUALITÄT DER ERZEUGNISSE UND SEINER SERVICELEISTUNGEN ZU ÜBERZEUGEN.

#### **PRODUKTGARANTIE**

FÜR ALLE MECHANISCHEN FÜLLSTANDMESSGERÄTE VON MAGNETROL GILT EINE GARANTIE VON FÜNF JAHREN (ELEKTRONIK EIN JAHR) AB DEM ERSTEN VERKAUFSDATUM FÜR MATERIAL- UND VERARBEITUNGSFEHLER.

l.com

FALLS EIN GERÄT INNERHALB DER GARANTIEFRIST ZURÜCKGESANDT UND DER GRUND DES KUNDENANSPRUCHS DURCH DIE WERKSINSPEKTION ALS GARANTIEFALL ANERKANNT WIRD, WIRD MAGNETROL INTERNATIONAL DAS GERÄT, ABGESEHEN VON DEN TRANSPORTKOSTEN, KOSTENLOS FÜR DEN ANWENDER (EIGENTÜMER) INSTANDSETZEN ODER ERSETZEN

MAGNETROL IST NICHT HAFTBAR FÜR UNSACHGEMÄSSE ANWENDUNG, ARBEITSANSPRÜCHE, DIREKTE ODER INDIREKTE SCHÄDEN ODER KOSTEN, DIE SICH AUS DEM EINBAU ODER DEM EINSATZ DER GERÄTE ERGEBEN. ES BESTEHEN KEINE WEITEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN, AUSSER SPEZIELLEN SCHRIFTLICHEN GARANTIEN FÜR EINIGE MAGNETROL-ERZEUGNISSE.



TECHNISCHE INFORMATION: ERSETZT VERSION VOM:

GF 46-121 9 OKTOBER 2002 September 1997

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

KINGDOM

Heikensstraat 6, B-9240 Zele, België
Tel. +32 (0)52.45.11.11 • Fax +32 (0)52.45.09.93 • E-Mail: info@magnetrol.be BENELUX www.magnetrol Schloßstraße 76, D-51429 Bergisch Gladbach-Bensberg Tel. 02204 / 9536-0 • Fax 02204 / 9536-53 • E-Mail: vertrieb@magnetrol.de DEUTSCHLAND Le Vinci 6 - Parc d'activités de Mitry Compans, 1, rue Becquerel, F-77290 Mitry Mory Tel. 01.60.93.99.50 • Fax 01.60.93.99.51 • E-Mail: magnetrolfrance@magnetrol.fr FRANCE Via Arese 12, I-20159 Milano Tel. (02) 607.22.98 (R.A.) • Fax (02) 668.66.52 • E-Mail: mit.gen@magnetrol.it ITALIA

Unit 1 Regent Business Centre, Jubilee Road Burgess Hill West Sussex RH 15 9TL Tel. (01444) 871313 • Fax (01444) 871317 • E-Mail: sales@magnetrol.co.uk

B4/115 Safdurjung Enclave, New Delhi 110 029
Tel. 91 (11) 6186211 • Fax 91 (11) 6186418 • E-Mail: magnetrolindia@vsnl.com

UNSERE NÄCHSTE VERTRETUNG