

## GEMÜ 687

### Pneumatisch bediende membraanafsluiter



#### Kenmerken

- Hermetische afscheiding tussen medium en aandrijving
- Geschikt voor CIP-/SIP-toepassingen
- Uitgebreide aanpassingsmogelijkheden van montagecomponenten en accessoires
- Geschikt voor deeltjesvoerende en schurende media
- Behuizing van RVS geschikt voor corrosieve omgeving
- Uitgebreide aanpassingsmogelijkheden van montagecomponenten en accessoires

#### Beschrijving

De 2/2-weg membraanafsluiter GEMÜ 687 is uitgerust met een onderhoudsarme kunststof membraanaandrijving en wordt pneumatisch bediend. De afsluiter heeft een tussenstuk van metaal. Beschikbaar zijn de stuurfuncties "veerkracht gesloten (NC)", "veerkracht geopend (NO)" en "dubbelwerkend (DA)".

#### Technische details

- **Mediumtemperatuur:** -10 tot 100 °C
- **Sterilisatietemperatuur:** max. 150 °C
- **Omgevingstemperatuur:** 0 tot 60 °C
- **Bedrijfsdruk:** 0 tot 10 bar
- **Doorlaten:** DN 10 tot 100
- **Behuizingsvormen:** Doorgangsafsluiter | Tankbodemafsluiterbehuizing | T-behuizingen
- **Aansluitmethoden:** Aansluitstuk | Clamp | Flens | Schroefdraad
- **Aansluitnormen:** ANSI | ASME | BS | DIN | EN | ISO | JIS | NPT | SMS
- **Behuizingsmaterialen:** 1.4408, precisiegietmateriaal | 1.4408, precisiegietmateriaal met PFA-bekleding | 1.4435 (316L), smeedmateriaal | 1.4435, precisiegietmateriaal | EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PFA-bekleding | EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PP-bekleding | EN-GJS-400-18-LT, hard rubberen bekleding
- **Behuizingsbekleding:** Hard rubber | PFA | PP
- **Membraanmaterialen:** EPDM | FKM | PTFE
- **Conformiteiten:** 3A | Belgaqua | CRN | EAC | FDA | Functionele veiligheid | TA-Luft | USP | VO (EG) nr. 1935/2004 | VO (EU) nr. 10/2011 | Zuurstof

Technische gegevens afhankelijk van de respectievelijke configuratie



## Productbeschrijving

### Opbouw



Positie	Benaming	Materialen
1	Positieweergave	
2	Membranaandrijving	PP, glasvezelversterkt
3	Stuurluchtaansluiting	
4	Membraan	EPDM FKM PTFE/EPDM (eendelig, tweedelig) PTFE/PVDF/EPDM (driedelig)
5	Afsluiterhuis	EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3) PFA-bekleding EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3) PP-bekleding EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3) hard rubberen bekleding 1.4408, fijngegoten 1.4408, PFA-bekleding 1.4435 (F316L), gesmede behuizing 1.4435 (BN2), gesmede behuizing, $\Delta Fe < 0,5 \%$ 1.4435, fijngegoten 1.4539, gesmede behuizing
6	CONEXO RFID-chip membraan (zie Conexo-info)	
7	CONEXO RFID-chip behuizing (zie Conexo-info)	
8	CONEXO RFID-chip aandrijving (zie Conexo-info)	

## GEMÜ CONEXO

De interactie van afsluitercomponenten die van RFID-chips voorzien zijn en een bijbehorende IT-infrastructuur verhoogt actief de proceszekerheid.



Elke afsluiter en elke relevante afsluitercomponent, zoals behuizing, aandrijving, membraan en zelfs automatiseringscomponenten, zijn door serialisering eenduidig traceerbaar en kunnen aan de hand van de RFID-reader, de CONEXO-pen, worden uitgelezen. De op mobiele eindapparaten installeerbare CONEXO-app vergemakkelijkt en verbetert het proces van de "installation qualification", maakt het onderhoudsproces transparanter en beter documenteerbaar. De onderhoudsmonteur wordt actief door het onderhoudsschema geleid en heeft direct toegang tot alle informatie die voor de afsluiter is opgeslagen, zoals fabriekscertificaten, testdocumenten en onderhoudshistorie. Met het CONEXO-portaal als centraal element kunnen alle gegevens worden verzameld, beheerd en verwerkt.

### Meer informatie over GEMÜ CONEXO vindt u op:

[www.gemu-group.com/conexo](http://www.gemu-group.com/conexo)

### Bestelling

GEMÜ Conexo moet apart met de besteloptie "CONEXO" worden besteld.

**Beschikbaarheid****Beschikbaarheid oppervlaktekwaliteit**Kwaliteit binnenoppervlakken voor gesmede en behuizingen van massief materiaal <sup>1)</sup>

Binnenoppervlakken die in aanraking komen met media	Mechanisch gepolijst <sup>2)</sup>		Elektrolytisch gepolijst	
	Hygiëneklasse DIN 11866	Code	Hygiëneklasse DIN 11866	Code
Ra ≤ 0,80 µm	H3	1502	HE3	1503
Ra ≤ 0,60 µm	-	1507	-	1508
Ra ≤ 0,40 µm	H4	1536	HE4	1537
Ra ≤ 0,25 µm <sup>3)</sup>	H5	1527	HE5	1516

Binnenoppervlakken die in aanraking komen met media volgens ASME BPE 2016 <sup>4)</sup>	Mechanisch gepolijst <sup>2)</sup>		Elektrolytisch gepolijst	
	ASME BPE oppervlak-aanduiding	Code	ASME BPE oppervlak-aanduiding	Code
Ra max. = 0,76 µm (30 µinch)	SF3	SF3	-	-
Ra max. = 0,64 µm (25 µinch)	SF2	SF2	SF6	SF6
Ra max. = 0,51 µm (20 µinch)	SF1	SF1	SF5	SF5
Ra max. = 0,38 µm (15 µinch)	-	-	SF4	SF4

Kwaliteit van binnenoppervlakken voor fijngegoten behuizingen

Binnenoppervlakken die in aanraking komen met media	Mechanisch gepolijst <sup>2)</sup>	
	Hygiëneklasse DIN 11866	Code
Ra ≤ 6,30 µm	-	1500
Ra ≤ 0,80 µm	H3	1502
Ra ≤ 0,60 µm <sup>5)</sup>	-	1507

Ra volgens DIN EN ISO 4288 en ASME B46.1

- 1) Oppervlaktekwaliteit van klantspecifieke afsluiterbehuizingen kunnen in speciale gevallen beperkt zijn.
- 2) Of elke andere oppervlakveredeling waarmee de Ra-waarde wordt bereikt (volgens ASME BPE).
- 3) De zo klein mogelijk Ra-waarde voor inwendige buisdiameters < 6 mm bedraagt 0,38 µm.
- 4) Bij gebruik van deze oppervlakken worden de behuizingen conform de specificaties van ASME BPE aangeduid. De oppervlakken zijn alleen voor afsluiterbehuizingen verkrijgbaar die gefabriceerd zijn uit materialen (bijv. GEMÜ materiaalcode 40, 41, F4, 44) en met aansluitingen (bijv. GEMÜ aansluitcode 59, 80, 88) conform ASME BPE.
- 5) Niet mogelijk voor GEMÜ-aansluitcode 59, DN 8 en GEMÜ-aansluitcode 0, DN 4.

**Beschikbaarheid afsluiterhuis****Aansluitstuk**

MG	DN	Aansluitingscode <sup>1)</sup>																
		0	16	17	18	35	36	37	55	59	60	63	64	65				
		Materiaalcode <sup>2)</sup>																
		40, 42, F4	40, 42, F4	C3	40, 42, F4	40, 42, F4	40, 42, F4	40, 42, F4	C3	40, 42, F4	40, 42, F4	C3	40, 42, F4	C3	40, 42, F4	40, 42, F4	40, 42, F4	40, 42, F4
10	10	-	X	X	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	X	-	X
	15	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	X	X	X
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-
25	15	X	X	X	X	X	-	X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X
	20	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X
	25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
40	32	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	-	-	X	X	X	X	X
	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
50	50	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
	65	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-
80	65	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	X
	80	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	X
100	100	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	X

MG = membraangrootte, X = standaard

**1) Aansluiting**

Code 0: Laseinden DIN

Code 16: Laseinden DIN EN 10357 serie B (uitgave 2014; voormalig DIN 11850 serie 1

Code 17: Laseinden EN 10357 serie A / DIN 11866 serie A voormalig DIN 11850 serie 2

Code 18: Laseinden DIN 11850, serie 3

Code 35: Laseinden JIS-G 3447

Code 36: Laseinden JIS-G 3459 Schedule 10s

Code 37: Laseinden SMS 3008

Code 55: Laseinden BS 4825, Part 1

Code 59: Laseinden ASME BPE / DIN EN 10357 serie C (vanaf uitgave 2022) / DIN 11866 serie C

Code 60: Laseinden ISO 1127 / DIN EN 10357 serie C (uitgave 2014 / DIN 11866 serie B

Code 63: Laseinden ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s

Code 64: Laseinden ANSI/ASME B36.19M Schedule 5s

Code 65: Laseinden ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s

**2) Materiaal afsluiterhuis**

Code 40: 1.4435 (F316L), gesmede behuizing

Code 42: 1.4435 (BN2), gesmede behuizing,  $\Delta Fe < 0,5 \%$ 

Code C3: 1.4435, fijngegoten

Code F4: 1.4539, gesmede behuizing

**Schroefdraadverbindingen**

MG	DN	Aansluitingscode <sup>1)</sup>		
		1	31	6, 6K
		Materiaalcode <sup>2)</sup>		
		37	37	40, 42
10	10	-	-	W
	12	X	-	-
	15	X	-	W
25	15	X	X	W
	20	X	X	W
	25	X	X	W
40	32	X	X	W
	40	X	X	W
50	50	X	X	W
80	65	-	-	W
	80	-	-	W

MG = membraangrootte, X = standaard

W = lasconstructie

1) **Aansluiting**

Code 1: Binnendraad DIN ISO 228

Code 31: NPT-binnenschroefdraad

Code 6: Buitendraad DIN 11851

Code 6K: Conisch aansluitstuk en wartelmoer DIN 11851

2) **Materiaal afsluiterhuis**

Code 37: 1.4408, fijngegoten

Code 40: 1.4435 (F316L), gesmede behuizing

Code 42: 1.4435 (BN2), gesmede behuizing,  $\Delta$  Fe < 0,5 %

**Flens**

MG	DN	Aansluitingscode <sup>1)</sup>											
		8				34	38			39			
		Materiaalcode <sup>2)</sup>											
		17, 18, 39	83	40, 42	C3	39	17, 18 <sup>3)</sup> , 39	83	17, 18, 39	83	40, 42	C3	
25	15	X	X	W	W	X	-	-	X	X	W	W	
	20	X	X	W	W	X	X	X	X	X	W	W	
	25	X	X	W	W	X	X	X	X	X	W	W	
40	32	X	X	W	W	X	-	-	X	X	W	W	
	40	X	X	W	W	X	X	X	X	X	W	W	
50	50	X	X	W	W	X	X	X	X	X	W	W	
	65	X	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	
80	65	-	-	W	-	-	-	-	-	-	W	-	
	80	X	X	W	-	-	X	X	X	X	W	-	
100	100	X	X	W	-	-	X	X	X	X	W	-	

MG = membraangrootte, X = standaard

W = lasconstructie

1) **Aansluiting**

Code 8: Flens EN 1092, PN 16, vorm B, bouwlengte FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, basic series 1, bouwlengte alleen bij vorm afsluiterhuis D

Code 34: Flens JIS B2220, 10K, RF, bouwlengte FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, basic series 1, bouwlengte alleen bij vorm afsluiterhuis D

Code 38: Flens ANSI Class 150 RF, bouwlengte FTF MSS SP-88, bouwlengte alleen bij vorm afsluiterhuis D

Code 39: Flens ANSI Class 125/150 RF, bouwlengte FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, basic series 1, bouwlengte alleen bij vorm afsluiterhuis D

2) **Materiaal afsluiterhuis**

Code 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PFA-bekleding

Code 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PP-bekleding

Code 39: 1.4408, PFA-bekleding

Code 40: 1.4435 (F316L), gesmede behuizing

Code 42: 1.4435 (BN2), gesmede behuizing,  $\Delta Fe < 0,5 \%$

Code 83: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), hard rubberen bekleding

Code C3: 1.4435, fijngegoten

3) op aanvraag

**Clamp**

MG	DN	Aansluitingscode <sup>1)</sup>				
		80, 8P	82	88, 8T	8A	8E
		Materiaalcode <sup>2)</sup>				
		40, 42, F4				
10	10	-	K	-	K	-
	15	K	W	K	K	-
	20	K	-	K	-	-
25	15	-	W	-	K	-
	20	K	K	K	K	-
	25	K	K	K	K	K
40	32	-	W	-	K	K
	40	K	W	K	K	K
50	50	K	W	K	K	K
	65	W	-	W	-	W
80	65	K	K	K	K	K
	80	K	W	K	W	K
100	100	W	W	W	W	W

MG = membraangrootte

K = aansluitingen compleet aangedraaid (niet gelast)

W = lasconstructie

**1) Aansluiting**

Code 80: Clamp ASME BPE, bouw lengte FTF ASME BPE, bouw lengte alleen bij vorm afsluiterhuis D

Code 82: Clamp DIN 32676 serie B, bouw lengte FTF EN 558 serie 7, bouw lengte alleen bij vorm afsluiterhuis D

Code 88: Clamp ASME BPE, voor pijp ASME BPE, bouw lengte FTF EN 558 serie 7, bouw lengte alleen bij vorm afsluiterhuis D

Code 8A: Clamp DIN 32676 serie A, bouw lengte FTF volgens EN 558 serie 7, bouw lengte alleen bij vorm afsluiterhuis D

Code 8E: Clamp ISO 2852 voor pijp ISO 2037, clamp SMS 3017 voor pijp SMS 3008 bouw lengte FTF EN 558 serie 7, bouw lengte alleen bij vorm afsluiterhuis D

Code 8P: Clamp DIN 32676 serie C, bouw lengte FTF ASME BPE, bouw lengte alleen bij vorm afsluiterhuis D

Code 8T: Clamp DIN 32676 serie C, bouw lengte FTF EN 558 serie 7, bouw lengte alleen bij vorm afsluiterhuis D

**2) Materiaal afsluiterhuis**

Code 40: 1.4435 (F316L), gesmede behuizing

Code 42: 1.4435 (BN2), gesmede behuizing,  $\Delta$  Fe < 0,5 %

Code F4: 1.4539, gesmede behuizing

**Beschikbaarheid productconformiteit**

	Materiaal membraan Code <sup>1)</sup>	Materiaalbehuizing Code <sup>2)</sup>
<b>Levensmiddelen</b>		
3A	54, 5M	-
<b>Drinkwater</b>		
Belgaqua (B)	28	37

**1) Materiaal membraan**

Code 28: EPDM

Code 54: PTFE/EPDM eendelig

Code 5M: PTFE/EPDM tweedelig

**2) Materiaal afsluiterhuis**

Code 37: 1.4408, fijngegoten



## Bestelgegevens

In de bestelgegevens staat een overzicht van de standaardconfiguraties.

Vóór de bestelling de beschikbaarheid controleren. Andere configuraties op aanvraag.

### Bestelcodes

1 Type	Code
Membraanafsluiter, pneumatisch bediend, kunststof aandrijving, roestvaststalen tussenstuk	687

2 DN	Code
DN 10	10
DN 12	12
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80
DN 100	100

3 Vorm afsluiterhuis	Code
Bodemaftapklep	B
Vorm afsluiterhuis Code B: Afmetingen en uitvoeringen op aanvraag	
2-weg-doorlaatbehuizing	D
T-behuizingen	T
Vorm afsluiterhuis Code T: Afmetingen op aanvraag	

4 Aansluiting	Code
<b>Aansluitstuk</b>	
Laseinden DIN	0
Laseinden DIN EN 10357 serie B (uitgave 2014; voormalig DIN 11850 serie 1)	16
Laseinden EN 10357 serie A / DIN 11866 serie A voormalig DIN 11850 serie 2	17
Laseinden DIN 11850, serie 3	18
Laseinden JIS-G 3447	35
Laseinden JIS-G 3459 Schedule 10s	36
Laseinden SMS 3008	37
Laseinden BS 4825, Part 1	55
Laseinden ASME BPE / DIN EN 10357 serie C (vanaf uitgave 2022) / DIN 11866 serie C	59
Laseinden ISO 1127 / DIN EN 10357 serie C (uitgave 2014 / DIN 11866 serie B	60
Laseinden ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s	63
Laseinden ANSI/ASME B36.19M Schedule 5s	64
Laseinden ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s	65
<b>Schroefdraadverbindingen</b>	
Binnendraad DIN ISO 228	1
NPT-binnenschroefdraad	31
Buitendraad DIN 11851	6

4 Aansluiting	Code
Conisch aansluitstuk en wartelmoer DIN 11851	6K
<b>Flens</b>	
Flens EN 1092, PN 16, vorm B, bouw lengte FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, basic series 1, bouw lengte alleen bij vorm afsluiterhuis D	8
Flens JIS B2220, 10K, RF, bouw lengte FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, basic series 1, bouw lengte alleen bij vorm afsluiterhuis D	34
Flens ANSI Class 150 RF, bouw lengte FTF MSS SP-88, bouw lengte alleen bij vorm afsluiterhuis D	38
Flens ANSI Class 125/150 RF, bouw lengte FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, basic series 1, bouw lengte alleen bij vorm afsluiterhuis D	39
<b>Clamp</b>	
Clamp ASME BPE, bouw lengte FTF ASME BPE, bouw lengte alleen bij vorm afsluiterhuis D	80
Clamp DIN 32676 serie B, bouw lengte FTF EN 558 serie 7, bouw lengte alleen bij vorm afsluiterhuis D	82
Clamp ASME BPE, voor pijp ASME BPE, bouw lengte FTF EN 558 serie 7, bouw lengte alleen bij vorm afsluiterhuis D	88
Clamp DIN 32676 serie A, bouw lengte FTF volgens EN 558 serie 7, bouw lengte alleen bij vorm afsluiterhuis D	8A
Clamp ISO 2852 voor pijp ISO 2037, clamp SMS 3017 voor pijp SMS 3008 bouw lengte FTF EN 558 serie 7, bouw lengte alleen bij vorm afsluiterhuis D	8E
Clamp DIN 32676 serie C, bouw lengte FTF ASME BPE, bouw lengte alleen bij vorm afsluiterhuis D	8P
Clamp DIN 32676 serie C, bouw lengte FTF EN 558 serie 7, bouw lengte alleen bij vorm afsluiterhuis D	8T

5 Materiaal afsluiterhuis	Code
<b>Nodulair gietijzer</b>	
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PFA-bekleding	17
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PP-bekleding	18
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), hard rubberen bekleding	83
<b>Precisiegietaal</b>	
1.4408, fijngegoten	37

5 Materiaal afsluiterhuis	Code
1.4408, PFA-bekleding	39
1.4435, fijngegoten	C3
<b>Smeedmateriaal</b>	
1.4435 (F316L), gesmede behuizing	40
1.4435 (BN2), gesmede behuizing, $\Delta Fe < 0,5 \%$	42
1.4539, gesmede behuizing	F4

6 Materiaal membraan	Code
<b>Elastomeer</b>	
FKM	4
EPDM	13
EPDM	17
EPDM	19
EPDM	28
EPDM	29
<b>PTFE</b>	
PTFE/EPDM eendelig	54
PTFE/EPDM tweedelig	5M
PTFE/PVDF/EPDM driedelig	71
<b>Opmerking:</b> Het PTFE/EPDM membraan (code 5M) is verkrijgbaar vanaf membraangrootte 25.	
<b>Opmerking:</b> De PTFE/PVDF/EPDM membraan (code 71) kan alleen met afsluiterhuizen met het bekledingsmateriaal PFA worden gecombineerd.	

7 Stuurfunctie	Code
In ruststand gesloten (NC)	1
In ruststand geopend (NO)	2
Dubbelwerkend (DA)	3

8 Aandrijvingsuitvoering	Code
<b>DN 10 – 20, membraangrootte 10</b>	
Aandrijvingsgrootte B/N	B/N
<b>DN 15 – 25, membraangrootte 25</b>	
Aandrijvingsgrootte F/M	F/M
Aandrijvingsgrootte F/N	F/N
Aandrijvingsgrootte FRM	FRM
Aandrijvingsgrootte FRN	FRN
<b>DN 32 - 40, membraangrootte 40</b>	
Aandrijvingsgrootte H/M	H/M
Aandrijvingsgrootte H/N	H/N
Aandrijvingsgrootte HRM	HRM
Aandrijvingsgrootte HRN	HRN
<b>DN 50 - 65, membraangrootte 50</b>	
Aandrijvingsgrootte J/M	J/M
Aandrijvingsgrootte J/N	J/N
Aandrijvingsgrootte JRM	JRM
Aandrijvingsgrootte JRN	JRN
<b>DN 65 - 80, membraangrootte 80</b>	
Aandrijvingsgrootte 4/N	4/N
Aandrijvingsgrootte 4RN	4RN
Aandrijvingsgrootte 6A	6A
Aandrijvingsgrootte 6A2	6A2

8 Aandrijvingsuitvoering	Code
<b>DN 100, membraangrootte 100</b>	
Aandrijvingsgrootte 5/N	5/N
Aandrijvingsgrootte 5RN	5RN
Aandrijvingsgrootte 7A	7A
Aandrijvingsgrootte 7A3	7A3

9 Oppervlakte	Code
Ra $\leq 6,3 \mu\text{m}$ (250 $\mu\text{in.}$ ) voor oppervlakken in aanraking met media, intern mechanisch gepolijst	1500
Ra $\leq 0,8 \mu\text{m}$ (30 $\mu\text{in.}$ ) voor oppervlakken in aanraking met media, volgens DIN 11866 H3 intern mechanisch gepolijst	1502
Ra $\leq 0,8 \mu\text{m}$ (30 $\mu\text{in.}$ ) voor oppervlakken in aanraking met media, volgens DIN 11866 HE3 intern/extern elektrolytisch gepolijst	1503
Ra $\leq 0,6 \mu\text{m}$ (25 $\mu\text{in.}$ ) voor oppervlakken in aanraking met media, intern mechanisch gepolijst	1507
Ra $\leq 0,6 \mu\text{m}$ (25 $\mu\text{in.}$ ) voor oppervlakken in aanraking met media, intern/extern elektrolytisch gepolijst	1508
Ra $\leq 0,25 \mu\text{m}$ (10 $\mu\text{in.}$ ) voor oppervlakken in aanraking met media *), volgens DIN 11866 HE5, intern/extern elektrolytisch gepolijst, *) bij pijpbinnendiameter < 6 mm, in het aansluitstuk Ra $\leq 0,38 \mu\text{m}$	1516
Ra $\leq 0,25 \mu\text{m}$ (10 $\mu\text{in.}$ ) voor oppervlakken in aanraking met media *), volgens DIN 11866 H5, intern mechanisch gepolijst, *) bij pijpbinnendiameter < 6 mm, in het aansluitstuk Ra $\leq 0,38 \mu\text{m}$	1527
Ra $\leq 0,4 \mu\text{m}$ (15 $\mu\text{in.}$ ) voor oppervlakken in aanraking met media, volgens DIN 11866 H4, intern mechanisch gepolijst	1536
Ra $\leq 0,4 \mu\text{m}$ (15 $\mu\text{in.}$ ) voor oppervlakken in aanraking met media, volgens DIN 11866 HE4 intern/extern elektrolytisch gepolijst	1537
Ra max. $0,51 \mu\text{m}$ (20 $\mu\text{in.}$ ) voor oppervlakken in aanraking met media, volgens ASME BPE SF1, intern mechanisch gepolijst	SF1
Ra max. $0,64 \mu\text{m}$ (25 $\mu\text{in.}$ ) voor oppervlakken in aanraking met media, volgens ASME BPE SF2, intern mechanisch gepolijst	SF2
Ra max. $0,76 \mu\text{m}$ (30 $\mu\text{in.}$ ) voor oppervlakken in aanraking met media, volgens ASME BPE SF3, intern mechanisch gepolijst	SF3
Ra max. $0,38 \mu\text{m}$ (15 $\mu\text{in.}$ ) voor oppervlakken in aanraking met media, volgens ASME BPE SF4, intern/extern elektrolytisch gepolijst	SF4

9 Oppervlakte	Code
Ra max. 0,51 µm (20 µin.) voor oppervlakken in aanraking met media, volgens ASME BPE SF5, intern/extern elektrolytisch gepolijst	SF5
Ra max. 0,64 µm (25 µin.) voor oppervlakken in aanraking met media, volgens ASME BPE SF6, intern/extern elektrolytisch gepolijst	SF6

10 Speciale uitvoering	Code
geen	
BELGAQUA-certificering	B
Speciale uitvoering voor 3A	M
Speciale uitvoering voor zuurstof, maximale temperatuur medium: 60°C	S

11 CONEXO	Code
geen	
Geïntegreerde RFID-chip voor de elektronische identificatie en traceerbaarheid	C

## Bestelvoorbeeld

Besteloptie	Code	Beschrijving
1 Type	687	Membraanafsluiter, pneumatisch bediend, kunststof aandrijving, roestvaststalen tussenstuk
2 DN	25	DN 25
3 Vorm afsluiterhuis	D	2-weg-doorlaatbehuizing
4 Aansluiting	60	Laseinden ISO 1127 / DIN EN 10357 serie C (uitgave 2014 / DIN 11866 serie B
5 Materiaal afsluiterhuis	40	1.4435 (F316L), gesmede behuizing
6 Materiaal membraan	5M	PTFE/EPDM tweedelig
7 Stuurfunctie	1	In ruststand gesloten (NC)
8 Aandrijvingsuitvoering	F/N	Aandrijvingsgrootte F/N
9 Oppervlakte	1503	Ra ≤ 0,8 µm (30 µin.) voor oppervlakken in aanraking met media, volgens DIN 11866 HE3 intern/extern elektrolytisch gepolijst
10 Speciale uitvoering	M	Speciale uitvoering voor 3A
11 CONEXO		geen

## Technische gegevens

### Medium

**Procesmedium:** Agressieve, neutrale, vloeibare en gasvormige media die de fysische en chemische eigenschappen van de materialen van behuizing en membraan niet negatief beïnvloeden.  
Bij speciale uitvoering zuurstof (code S): alleen gasvormig zuurstof.

**Stuurmedium:** Neutrale gassen

### Temperatuur

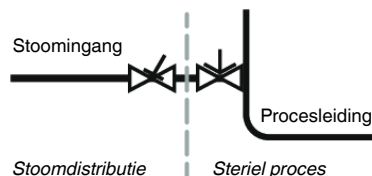
**Mediumtemperatuur:**

Materiaal membraan	Standaard	Speciale uitvoering zuurstof
EPDM (code 3A/13)	-10 – 100 °C	0 – 60 °C
FKM (code 4/4A)	-10 – 90 °C	-
EPDM (code 17)	-10 – 100 °C	-
EPDM (code 19)	-10 – 100 °C	0 – 60 °C
EPDM (code 28)	-10 – 85 °C	-
EPDM (code 29)	-10 – 100 °C	-
PTFE/EPDM (code 54)	-10 – 100 °C	0 – 60 °C
PTFE/PVDF/EPDM (Code 71)	-10 – 100 °C	-
PTFE/EPDM (code 5M)	-10 – 100 °C	0 – 60 °C

**Sterilisatietemperatuur:**

EPDM (code 3A/13)	max. 150 °C, max. 60 min per cyclus
FKM (code 4/4A)	niet bruikbaar
EPDM (code 17)	max. 150 °C, max. 180 min per cyclus
EPDM (code 19)	max. 150 °C, max. 180 min per cyclus
EPDM (code 28)	niet bruikbaar
EPDM (code 29)	niet bruikbaar
PTFE/EPDM (code 54)	max. 150 °C, continue temperatuur per cyclus
PTFE/PVDF/EPDM (Code 71)	niet bruikbaar
PTFE/EPDM (code 5M)	max. 150 °C, continue temperatuur per cyclus

De sterilisatietemperatuur geldt alleen voor waterdamp (verzadigde damp) of oververhit water. Als EPDM-membranen langere tijd de hiervoor genoemde sterilisatietemperaturen moeten verduren, wordt de levensduur van de membranen korter. In deze gevallen moeten de onderhoudsintervallen worden aangepast. PTFE-membranen kunnen ook als dampwerende laag worden toegepast, maar dan wordt wel de levensduur verkort. Dit geldt ook voor PTFE-membranen die worden blootgesteld aan grote temperatuurschommelingen. De onderhoudsintervallen moeten worden aangepast. Voor toepassing bij de productie en distributie van stoom zijn met name de zittingafsluiters GEMÜ 555 en 505 geschikt. Bij koppelingen tussen stoom- en procesleidingen heeft de volgende afsluiterconfiguratie zich bewezen: Zittingafsluiter voor het afsluiten van stoomleidingen en membraanafsluiter als koppeling met de procesleidingen.



**Omgevingstemperatuur:** 0 – 60 °C

**Temperatuur regelmedia:** 0 – 40 °C

**Opslagtemperatuur:** 0 – 40 °C

**Druk****Bedrijfsdruk:**

MG	DN	Uitvoering aandrijving Code	Stuurfunctie 1		Stuurfunctie 2+ 3	
			Materiaal membraan			
			EPDM/FKM	PTFE	EPDM/FKM	PTFE
10	10, 15, 20	B/N	0 - 10	0 - 6	0 - 6	0 - 6
25	15, 20, 25	F/M, FRM	0 - 6	0 - 6	-	-
		F/N, FRN	0 - 10	0 - 10	0 - 10	0 - 10
40	32, 40	H/M, HRM	0 - 6	0 - 6	-	-
		H/N, HRN	0 - 10	0 - 10	0 - 10	0 - 10
50	50, 65	J/M, JRM	0 - 6	0 - 6	-	-
		J/N, JRN	0 - 10	0 - 10	0 - 10	0 - 10
80	65, 80	4/N, 4RN	0 - 8	0 - 5	0 - 8	0 - 6
		6A	-	-	-	0 - 10
		6A2	-	0 - 10	-	-
100	100	5/N, 5RN	0 - 6	0 - 4	0 - 6	0 - 4
		7A	-	-	-	0 - 10
		7A3	-	0 - 10	-	-

MG = membraangrootte

Alle drukwaarden zijn aangegeven in bar overdruk. Bedrijfsdrukgegevens werden bepaald met statisch eenzijdig aanwezige bedrijfsdruk bij gesloten afsluiter. Voor de vermelde waarden is de dichtheid bij de afsluiterzitting en naar buiten toe gewaarborgd.

Gegevens over tweezijdig aanwezige bedrijfsdrukwaarden en voor reinmedia op aanvraag.

**Drukklasse:**

PN 16

**Lekverhouding:**

Lekverhouding A volgens P11/P12 EN 12266-1

**Regeldruk:**

MG	DN	Uitvoering aandrijving Code	Stuurfunctie 1	Stuurfunctie 2	Stuurfunctie 3
10	10, 15, 20	B/N	3,5 - 7,0	max. 6,0	max. 5,0
25	15, 20, 25	F/M, FRM	3,8 - 6,0	-	-
		F/N, FRN	5,5 - 7,0	max. 5,5	max. 5,5
40	32, 40	H/M, HRM	3,8 - 6,0	-	-
		H/N, HRN	5,5 - 7,0	max. 5,5	max. 5,5
50	50, 65	J/M, JRM	3,8 - 6,0	-	-
		J/N, JRN	5,5 - 7,0	max. 5,0	max. 5,0
80	65, 80	4/N, 4RN	5,5 - 7,0	max. 5,0	max. 4,5
		6A	-	max. 3,0	max. 3,0
		6A2	4,0 - 7,0	-	-
100	100	5/N, 5RN	5,5 - 7,0	max. 5,0	max. 4,5
		7A	-	max. 3,5	max. 3,5
		7A3	4,5 - 7,0	-	-

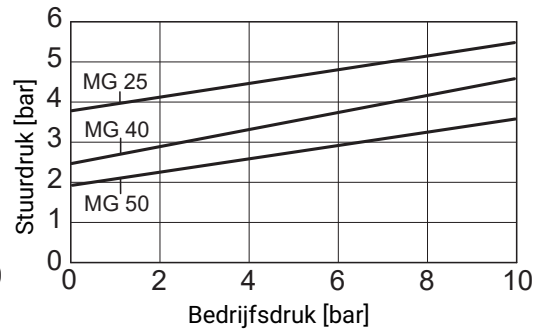
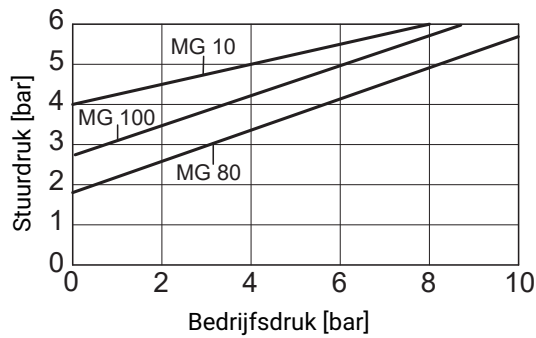
MG = membraangrootte

Drukken zijn aangegeven in bar overdruk.

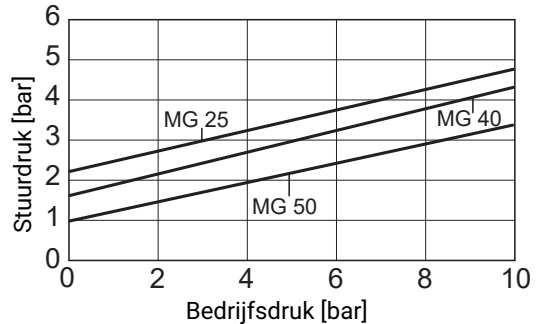
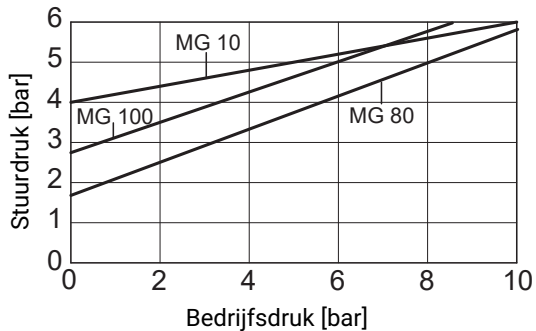
**Regeldruk:**

**GEMÜ 687: Stuurdruk – bedrijfsdruk – Diagram – stuurfunctie 2 en 3**

**PTFE-membraan**



**Elastomeermembraan**



De in het diagram weergegeven stuurdruk afhankelijk van de heersende bedrijfsdruk dient hier als richtlijn voor een membraansparend gebruik.

**Vulvolume:**

Uitvoering aandrijving (code)	Stuurfunctie 1	Stuurfunctie 2
<b>B/N</b>	0,03	0,02
<b>F/M, FRM</b>	0,20	-
<b>F/N, FRN</b>	0,20	0,16
<b>H/M, HRM</b>	0,42	-
<b>H/N, HRN</b>	0,42	0,40
<b>J/M, HRM</b>	0,79	-
<b>J/N, JRN</b>	0,79	0,69
<b>4/N, 4RN</b>	2,30	1,87
<b>5/N, 5RN</b>	2,30	2,00

Vulvolume in dm<sup>3</sup>

Stf. 3 = vulvolume in geopende toestand zie stf. 1, vulvolume in gesloten toestand zie stf. 2

## Kv- waarde:

MG	DN	Aansluitingscode								
		0	16	17	18	37	59	60	1	31
10	10	-	2,4	2,4	2,4	-	2,2	3,3	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	3,2	-
	15	3,3	3,8	3,8	3,8	-	2,2	4,0	3,4	-
	20	-	-	-	-	-	3,8	-	-	-
25	15	4,1	4,7	4,7	4,7	-	-	7,4	6,5	6,5
	20	6,3	7,0	7,0	7,0	-	4,4	13,2	10,0	10,0
	25	13,9	15,0	15,0	15,0	12,6	12,2	16,2	14,0	14,0
40	32	25,3	27,0	27,0	27,0	26,2	-	30,0	26,0	26,0
	40	29,3	30,9	30,9	30,9	30,2	29,5	32,8	33,0	33,0
50	50	46,5	48,4	48,4	48,4	51,7	50,6	55,2	60,0	60,0
	65	-	-	-	-	62,2	61,8	-	-	-
80	65	-	-	77,0	-	68,5	68,5	96,0	-	-
	80	-	-	111,0	-	80,0	87,0	111,0	-	-
100	100	-	-	194,0	-	173,0	188,0	214,0	-	-

MG = membraangrootte

Kv-waarden in m<sup>3</sup>/h

Kv-waarden bepaald volgens DIN EN 60534, ingangsdruk 5 bar, Δp 1 bar, materiaal afsluiterhuis roestvast staal en membraan van zacht elastomeer. De Kv-waarden voor andere productconfiguraties (bijv. andere membraan- of behuizingsmaterialen) kunnen afwijken. Doorgaans worden alle membranen beïnvloed door druk, temperatuur, het proces en de draaimomenten waarmee deze worden aangetrokken. Hierdoor kunnen de Kv-waarden buiten de tolerantie van de norm afwijken.

De Kv-waardecurve (Kv-waarde afhankelijk van de afsluiterslag) kan afhankelijk van het membraanmateriaal en de gebruiksduur variëren.

MG	DN	GGG 40.3 aansluiting 1, 31	PFA / PP	Hard rubber
25	15	8,0	5,0	6,0
	20	11,5	9,0	11,0
	25	11,5	13,0	15,0
40	32	28,0	23,0	29,0
	40	28,0	26,0	32,0
50	50	60,0	47,0	64,0
	65	-	47,0	-
80	80	-	110,0	128,0
100	100	-	177,0	190,0

MG = membraangrootte, Kv-waarden in m<sup>3</sup>/h

Kv-waarden bepaald volgens DIN EN 60534, ingangsdruk 5 bar, Δp 1 bar, met aansluiting flens EN 1092 bouw- lengte EN 558 serie 1 (of binnendraad DIN ISO 228 voor behuizingsmateriaal GGG40.3) en membraan van zacht elastomeer. De Kv-waarden voor andere productconfiguraties (bijv. andere membraan- of behuizingsmaterialen) kunnen afwijken. Doorgaans worden alle membranen beïnvloed door druk, temperatuur, het proces en de draai- momenten waarmee deze worden aangetrokken. Hierdoor kunnen de Kv-waarden buiten de tolerantie van de norm afwijken.

De Kv-waardecurve (Kv-waarde afhankelijk van de afsluiterslag) kan afhankelijk van het membraanmateriaal en de gebruiksduur variëren.

## Productconformiteiten

**Machinerichtlijn:** 2006/42/EG

**Richtlijn drukapparatuur:** 2014/68/EU

**Levensmiddelen:** Verordening (EG) nr. 1935/2006  
Verordening (EG) nr. 10/2011\*  
FDA\*  
USP\* Class VI

**Drinkwater:** Belgaqua\*  
\*afhankelijk van de uitvoering en / of bedrijfsparameters

**SIL:**

**Productbeschrijving:** membraanafsluiter GEMÜ 687  
**Apparaattype:** A  
**Veiligheidsfunctie:** De veiligheidsfunctie beweegt de membraanafsluiter naar de gesloten positie (bij stuurfunctie 1) of de open positie (bij stuurfunctie 2).  
**HFT (Hardware Failure Tolerance):** 0  
**MTTR (Mean time to restoration):** 24 uur

## Mechanische gegevens

**Gewicht:** Aandrijving

MG	DN	Uitvoering aandrijving (code)	Stuurfunctie 1	Stuurfunctie 2 en 3
10	10, 15, 20	B/N	0,53	-
25	15, 20, 25	F/M, F/N, FRM, FRN	2,2	1,7
40	32, 40	H/M, H/N, HRM, HRN	4,7	3,1
50	50, 65	J/M, J/N, JRM, JRN	6,9	5,2
80	65, 80	4/N, 4RN	15,0	-
	65, 80	6A	-	-
	65, 80	6A2	52,0	-
100	100	5/N, 5RN	16,1	-
	100	7A	-	-
	100	7A3	63,0	-

Gewichten in kg  
MG = membraangrootte



**Gewicht:****Behuizing**

MG	DN	Aansluitstuk	Binnendraad	buitendraad, conisch aansluitstuk	Flens	Clamp
		Aansluitingscode				
		0, 16, 17, 18, 35, 36, 37, 55, 59, 60, 63, 64, 65	1, 31	6, 6K	8, 38, 39	80, 82, 88, 8A, 8E, 8P, 8T
<b>10</b>	<b>10</b>	0,30	-	0,33	-	0,30
	<b>12</b>	-	0,17	-	-	-
	<b>15</b>	0,30	0,26	0,35	-	0,43
	<b>20</b>	-	-	-	-	0,43
<b>25</b>	<b>15</b>	0,62	0,32	0,71	1,50	0,75
	<b>20</b>	0,58	0,34	0,78	2,20	0,71
	<b>25</b>	0,55	0,39	0,79	2,80	0,63
<b>40</b>	<b>32</b>	1,45	0,88	1,66	3,40	1,62
	<b>40</b>	1,32	0,93	1,62	4,50	1,50
<b>50</b>	<b>50</b>	2,25	1,56	2,70	6,30	2,50
	<b>65</b>	2,20	-	-	10,30	2,30
<b>80</b>	<b>65</b>	8,60	-	9,22	10,20	8,90
	<b>80</b>	8,00	-	9,20	13,80	8,50
<b>100</b>	<b>100</b>	24,10	-	-	20,80	24,80

Gewichten in kg  
MG = membraangrootte

**Inbouwpositie:**

Willekeurig

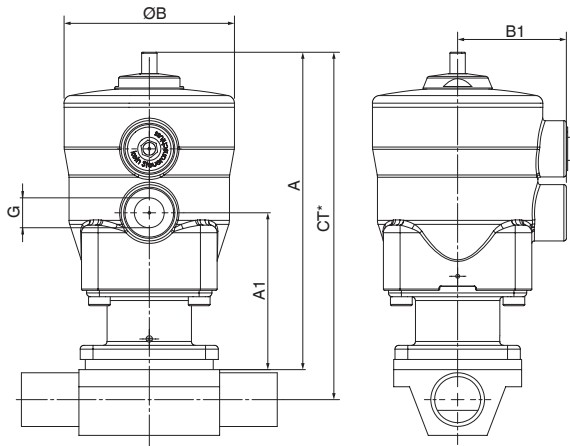
Draaihoek voor een geoptimaliseerde leegloop montage in acht nemen.  
Zie apart document "Technische informatie draaihoek".

## Afmetingen

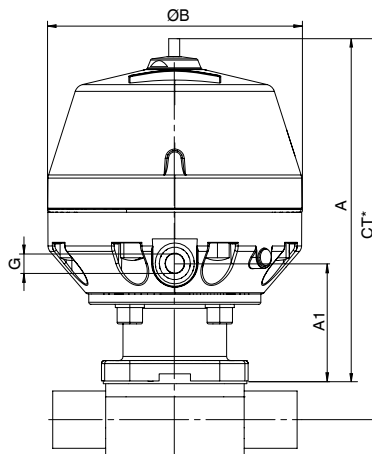
### Afmetingen van de aandrijving

#### Aandrijving stuurfunctie 1

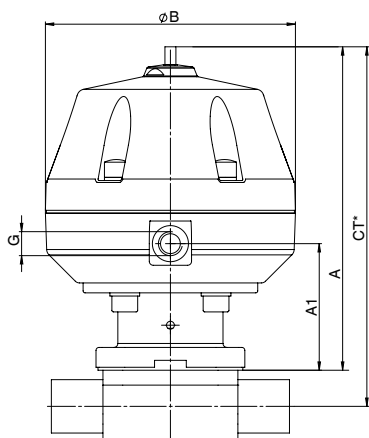
Stuurfunctie 1 - membraangrootte 10  
aandrijvingsgrootte B/N



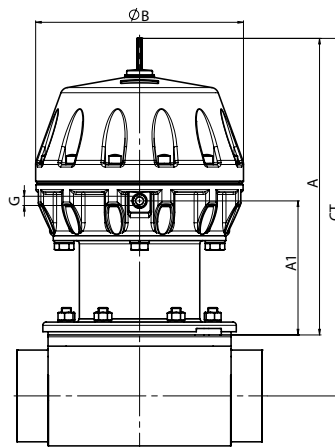
Stuurfunctie 1 - membraangrootte 25 - 50  
aandrijvingsgrootte  
F/M, F/N, FRM, FRN, H/M, H/N, HRM, HRN, J/M, J/N, JRM, JRN



Stuurfunctie 1 - membraangrootte 80  
aandrijvingsgrootte  
4/N, 4RN, 6A2



Stuurfunctie 1 - membraangrootte 100  
aandrijvingsgrootte  
5/N, 5RN, 7A3



MG	Aandrijvingsgrootte	ø B	A	A1	B1	G
10	B/N	67,0	125,0	62,0	44,0	G 1/4
25	F/M, F/N, FRM, FRN	130,0	170,0	59,0	-	G 1/4
40	H/M, H/N, HRM, HRN	171,0	208,0	75,0	-	G 1/4
50	J/M, J/N, JRM, JRN	211,0	244,0	90,0	-	G 1/4
80	4/N, 4RN	259,0	368,0	173,0	-	G 1/4
	6A2	360,0	475,0	158,0	-	G 1/4
100	5/N, 5RN	259,0	372,0	169,0	-	G 1/4
	7A3	360,0	477,0	154,0	-	G 1/4

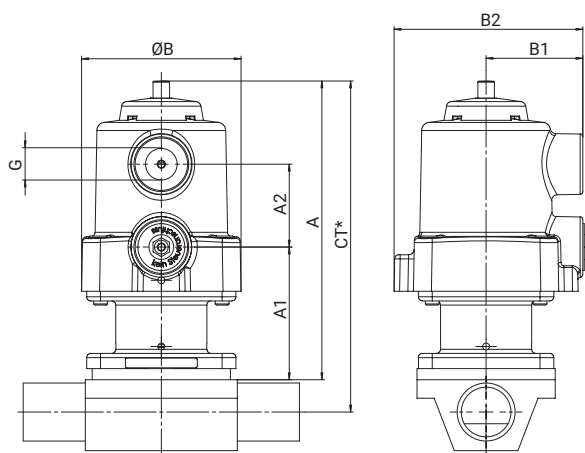
Maten in mm

MG = membraangrootte

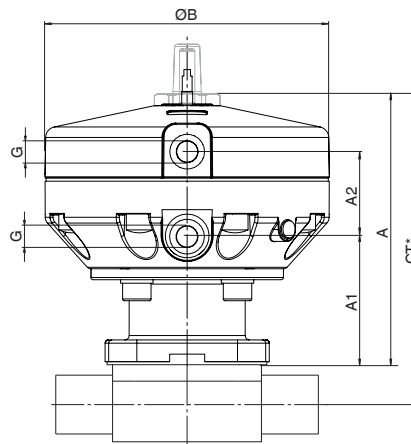
\* CT = A + H1 (zie huisafmetingen)

### Aandrijving stuurfunctie 2 en 3

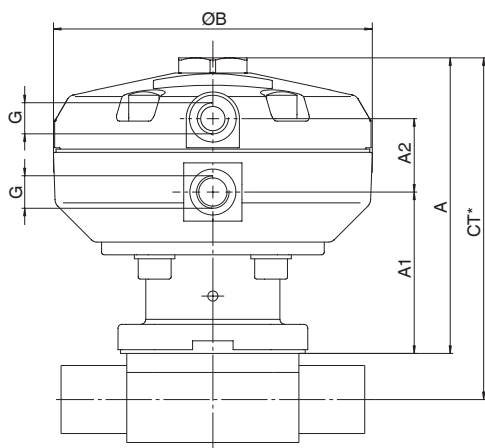
Stuurfunctie 2 + 3 - membraangrootte 10  
aandrijvingsgrootte B/N



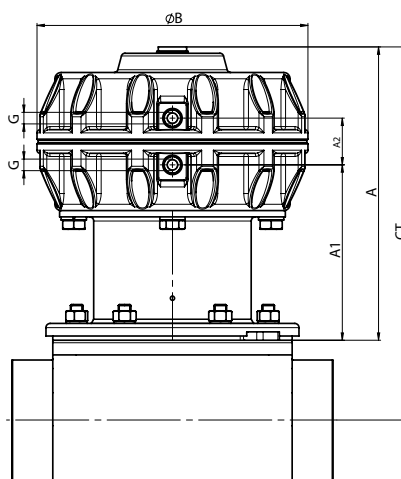
Stuurfunctie 2 + 3 - membraangrootte 25 - 50  
aandrijvingsgrootte  
F/M, F/N, FRM, FRN, H/M, H/N, HRM, HRN, J/M, J/N, JRM, JRN



Stuurfunctie 2 + 3 - membraangrootte 80  
aandrijvingsgrootte  
4/N, 4RN, 6A2



Stuurfunctie 2 + 3 - membraangrootte 100  
aandrijvingsgrootte  
5/N, 7A3



MG	Aandrijvingsgrootte	ø B	A	A1	A2	B1	B2	G
10	B/N	57,0	110,0	49,0	30,0	35,0	68,0	G 1/4
25	F/M, F/N, FRM, FRN	130,0	147,0	59,0	39,0	-	-	G 1/4
40	H/M, H/N, HRM, HRN	171,0	173,0	75,0	42,0	-	-	G 1/4
50	J/M, J/N, JRM, JRN	211,0	206,0	90,0	47,0	-	-	G 1/4
80	4/N, 4RN	258,0	282,0	170,0	45,0	-	-	G 1/4
	6A	360,0	323,0	158,0	110,0	-	-	G 1/4
100	5/N, 5RN	258,0	278,0	165,0	45,0	-	-	G 1/4
	7A	360,0	319,0	154,0	110,0	-	-	G 1/4

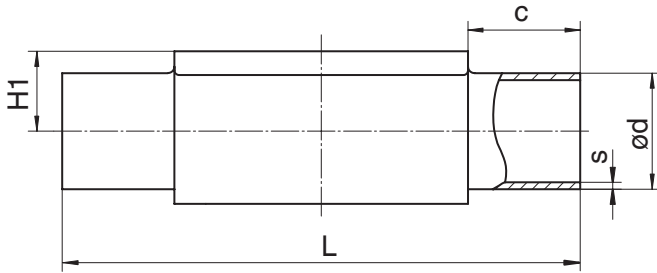
Maten in mm

MG = membraangrootte

\* CT = A + H1 (zie huisafmetingen)

## Huisafmetingen

### Laseinden DIN/EN/ISO (code 0, 16, 17, 18, 60)



#### Aansluiting laseinden DIN/EN/ISO (code 0, 16, 17, 18, 60)<sup>1)</sup>, smeedmateriaal (code 40, 42, F4)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	c (min)	ød					H1	L	s				
				Aansluiting							Aansluiting				
				0	16	17	18	60			0	16	17	18	60
10	10	3/8"	25,0	-	12,0	13,0	14,0	17,2	12,5	108,0	-	1,0	1,5	2,0	1,6
	15	1/2"	25,0	18,0	18,0	19,0	20,0	21,3	12,5	108,0	1,5	1,0	1,5	2,0	1,6
25	15	1/2"	25,0	18,0	18,0	19,0	20,0	21,3	19,0	120,0	1,5	1,0	1,5	2,0	1,6
	20	3/4"	25,0	22,0	22,0	23,0	24,0	26,9	19,0	120,0	1,5	1,0	1,5	2,0	1,6
	25	1"	25,0	28,0	28,0	29,0	30,0	33,7	19,0	120,0	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
40	32	1 1/4"	25,0	34,0	34,0	35,0	36,0	42,4	26,0	153,0	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
	40	1 1/2"	30,5	40,0	40,0	41,0	42,0	48,3	26,0	153,0	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
50	50	2"	30,0	52,0	52,0	53,0	54,0	60,3	32,0	173,0	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
80	65	2 1/2"	30,0	-	-	70,0	-	76,1	62,0	216,0	-	-	2,0	-	2,0
	80	3"	30,0	-	-	85,0	-	88,9	62,0	254,0	-	-	2,0	-	2,3
100	100	4"	30,0	-	-	104,0	-	114,3	76,0	305,0	-	-	2,0	-	2,3

Maten in mm

MG = membraangrootte

#### 1) Aansluiting

Code 0: Laseinden DIN

Code 16: Laseinden DIN EN 10357 serie B (uitgave 2014; voormalig DIN 11850 serie 1

Code 17: Laseinden EN 10357 serie A / DIN 11866 serie A voormalig DIN 11850 serie 2

Code 18: Laseinden DIN 11850, serie 3

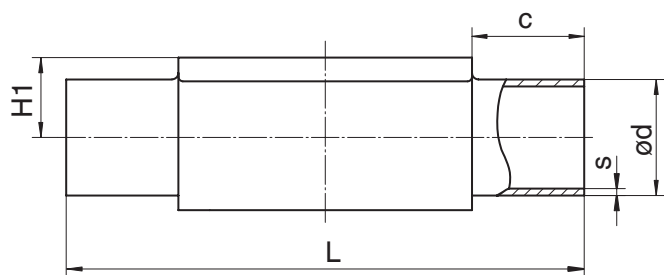
Code 60: Laseinden ISO 1127 / DIN EN 10357 serie C (uitgave 2014 / DIN 11866 serie B

#### 2) Materiaal afsluiterhuis

Code 40: 1.4435 (F316L), gesmede behuizing

Code 42: 1.4435 (BN2), gesmede behuizing, Δ Fe < 0,5 %

Code F4: 1.4539, gesmede behuizing



**Aansluiting laseinden DIN/EN/ISO (code 0, 17, 60)<sup>1)</sup>, precisiegietmateriaal (code C3)<sup>2)</sup>**

MG	DN	NPS	c (min)	ød			H1	L	s		
				Aansluiting					Aansluiting		
				0	17	60			0	17	60
10	10	3/8"	25,0	-	13,0	17,2	12,5	108,0	-	1,5	1,6
	15	1/2"	25,0	-	19,0	21,3	12,5	108,0	-	1,5	1,6
25	15	1/2"	25,0	-	19,0	21,3	13,0	120,0	-	1,5	1,6
	20	3/4"	25,0	-	23,0	26,9	16,0	120,0	-	1,5	1,6
	25	1"	25,0	-	29,0	33,7	19,0	120,0	-	1,5	2,0
40	32	1¼"	25,0	-	35,0	42,4	24,0	153,0	-	1,5	2,0
	40	1½"	30,5	-	41,0	48,3	26,0	153,0	-	1,5	2,0
50	50	2"	30,0	-	53,0	60,3	32,0	173,0	-	1,5	2,0

Maten in mm

MG = membraangrootte

**1) Aansluiting**

Code 0: Laseinden DIN

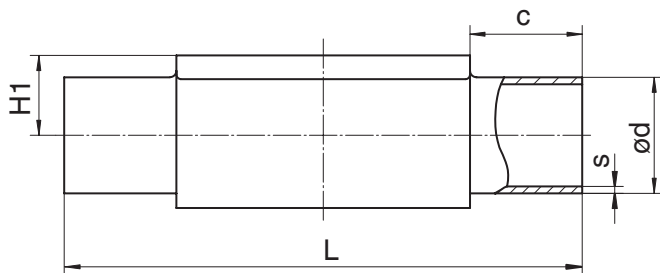
Code 17: Laseinden EN 10357 serie A / DIN 11866 serie A voormalig DIN 11850 serie 2

Code 60: Laseinden ISO 1127 / DIN EN 10357 serie C (uitgave 2014 / DIN 11866 serie B

**2) Materiaal afsluiterhuis**

Code C3: 1.4435, fijngegoten

**Laseinden ASME/BS (code 55, 59, 63, 64, 65)**



**Aansluiting laseinden ASME/BS (code 55, 59, 63, 64, 65)<sup>1)</sup>, smeedmateriaal (code 40, 42, F4)<sup>2)</sup>**

MG	DN	NPS	c (min)	ød					H1	L	s				
				Aansluiting							Aansluiting				
				55	59	63	64	65			55	59	63	64	65
10	10	3/8"	25,0	9,53	9,53	17,1	-	17,1	12,5	108,0	1,2	0,89	1,65	-	2,31
	15	1/2"	25,0	12,70	12,70	21,3	21,3	21,3	12,5	108,0	1,2	1,65	2,11	1,65	2,77
	20	3/4"	25,0	19,05	19,05	-	-	-	12,5	108,0	1,2	1,65	-	-	-
25	15	1/2"	25,0	-	-	21,3	21,3	21,3	19,0	120,0	-	-	2,11	1,65	2,77
	20	3/4"	25,0	19,05	19,05	26,7	26,7	26,7	19,0	120,0	1,2	1,65	2,11	1,65	2,87
	25	1"	25,0	-	25,40	33,4	33,4	33,4	19,0	120,0	-	1,65	2,77	1,65	3,38
40	32	1 1/4"	25,0	-	-	42,2	42,2	42,2	26,0	153,0	-	-	2,77	1,65	3,56
	40	1 1/2"	30,5	-	38,10	48,3	48,3	48,3	26,0	153,0	-	1,65	2,77	1,65	3,68
50	50	2"	30,0	-	50,80	60,3	60,3	60,3	32,0	173,0	-	1,65	2,77	1,65	3,91
	65	2 1/2"	30,0	-	63,50	-	-	-	34,0	173,0	-	1,65	-	-	-
80	65	2 1/2"	30,0	-	63,50	73,0	73,0	73,0	62,0	216,0	-	1,65	3,05	2,11	5,16
	80	3"	30,0	-	76,20	88,9	88,9	88,9	62,0	254,0	-	1,65	3,05	2,11	5,49
100	100	4"	30,0	-	101,60	114,3	114,3	114,3	76,0	305,0	-	2,11	3,05	2,11	6,02

Maten in mm

MG = membraangrootte

1) **Aansluiting**

Code 55: Laseinden BS 4825, Part 1

Code 59: Laseinden ASME BPE / DIN EN 10357 serie C (vanaf uitgave 2022) / DIN 11866 serie C

Code 63: Laseinden ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s

Code 64: Laseinden ANSI/ASME B36.19M Schedule 5s

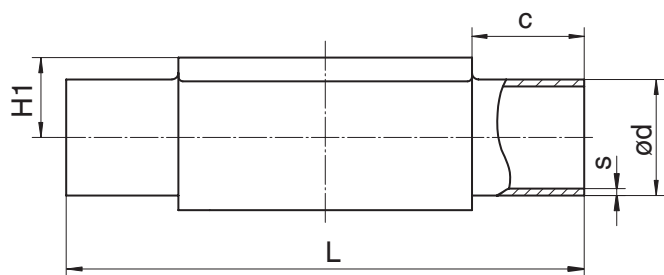
Code 65: Laseinden ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s

2) **Materiaal afsluiterhuis**

Code 40: 1.4435 (F316L), gesmede behuizing

Code 42: 1.4435 (BN2), gesmede behuizing, Δ Fe < 0,5 %

Code F4: 1.4539, gesmede behuizing



**Aansluiting laseinden ASME BPE (code 59)<sup>1)</sup>, precisiegietmateriaal (code C3)<sup>2)</sup>**

MG	DN	NPS	c (min)	ød	H1	L	s
10	20	3/4"	25,0	19,05	12,5	108,0	1,65
25	20	3/4"	25,0	19,05	16,0	120,0	1,65
	25	1"	25,0	25,40	19,0	120,0	1,65
40	40	1½"	30,5	38,10	26,0	153,0	1,65
50	50	2"	30,0	50,80	32,0	173,0	1,65

Maten in mm

MG = membraangrootte

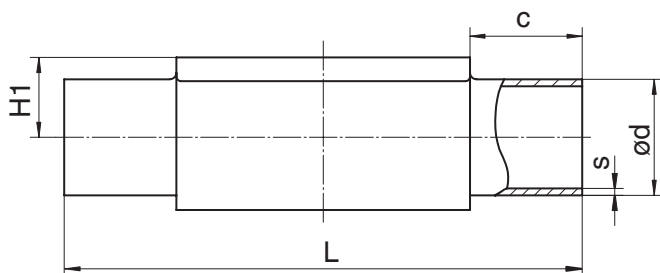
**1) Aansluiting**

Code 59: Laseinden ASME BPE / DIN EN 10357 serie C (vanaf uitgave 2022) / DIN 11866 serie C

**2) Materiaal afsluiterhuis**

Code C3: 1.4435, fijnegegoten

**Laseinden JIS/SMS (code 35, 36, 37)**



**Aansluiting laseinden JIS/SMS (code 35, 36, 37)<sup>1)</sup>, smeedmateriaal (code 40, 42, F4)<sup>2)</sup>**

MG	DN	NPS	c (min)	ød			H1	L	s		
				Aansluiting					Aansluiting		
				35	36	37			35	36	37
10	10	3/8"	25,0	-	17,3	-	12,5	108,0	-	1,65	-
	15	1/2"	25,0	-	21,7	-	12,5	108,0	-	2,10	-
25	15	1/2"	25,0	-	21,7	-	19,0	120,0	-	2,10	-
	20	3/4"	25,0	-	27,2	-	19,0	120,0	-	2,10	-
	25	1"	25,0	25,4	34,0	25,0	19,0	120,0	1,2	2,80	1,2
40	32	1¼"	25,0	31,8	42,7	33,7	26,0	153,0	1,2	2,80	1,2
	40	1½"	30,5	38,1	48,6	38,0	26,0	153,0	1,2	2,80	1,2
50	50	2"	30,0	50,8	60,5	51,0	32,0	173,0	1,5	2,80	1,2
	65	2½"	30,0	63,5	-	63,5	34,0	173,0	2,0	-	1,6
80	65	2½"	30,0	63,5	76,3	63,5	62,0	216,0	2,0	3,00	1,6
	80	3"	30,0	76,3	89,1	76,1	62,0	254,0	2,0	3,00	1,6
100	100	4"	30,0	101,6	114,3	101,6	76,0	305,0	2,0	3,00	2,0

**Aansluiting laseinden SMS(code 37)<sup>1)</sup>, precisiegietmateriaal (code C3)<sup>2)</sup>**

MG	DN	NPS	c (min)	ød	H1	L	s
25	25	1"	25,0	25,0	19,0	120,0	1,2
40	40	1½"	30,5	38,0	26,0	153,0	1,2
50	50	2"	30,0	51,0	32,0	173,0	1,2

Maten in mm

MG = membraangrootte

1) **Aansluiting**

Code 35: Laseinden JIS-G 3447

Code 36: Laseinden JIS-G 3459 Schedule 10s

Code 37: Laseinden SMS 3008

2) **Materiaal afsluiterhuis**

Code 40: 1.4435 (F316L), gesmede behuizing

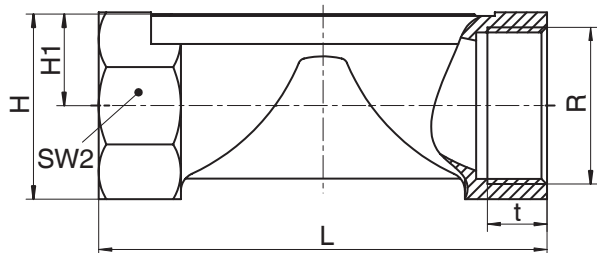
Code 42: 1.4435 (BN2), gesmede behuizing, Δ Fe < 0,5 %

Code C3: 1.4435, fijngegoten

Code F4: 1.4539, gesmede behuizing



**Binnendraad DIN (code 1)**



**Aansluiting binnendraad (code 1)<sup>1)</sup>, precisiegietmateriaal (code 37)<sup>2)</sup>**

MG	DN	NPS	H	H1	L	n	R	SW 2	t
10	12	3/8"	25,0	13,0	55,0	2	G 3/8	22	12,0
	15	1/2"	30,0	15,0	68,0	2	G 1/2	27	15,0
25	15	1/2"	28,3	14,8	85,0	6	G 1/2	27	15,0
	20	3/4"	33,3	17,3	85,0	6	G 3/4	32	16,0
	25	1"	42,3	21,8	110,0	6	G 1	41	13,0
40	32	1 1/4"	51,3	26,3	120,0	8	G 1 1/4	50	20,0
	40	1 1/2"	56,3	28,8	140,0	8	G 1 1/2	55	18,0
50	50	2"	71,3	36,3	165,0	8	G 2	70	26,0

Maten in mm

MG = membraangrootte

n = Aantal sleutelvlakken

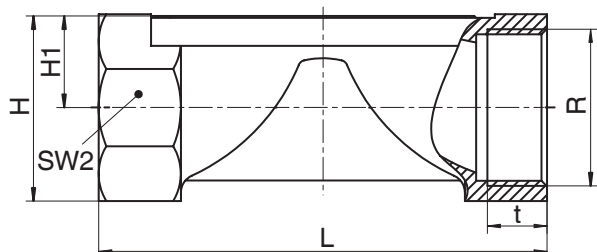
**1) Aansluiting**

Code 1: Binnendraad DIN ISO 228

**2) Materiaal afsluiterhuis**

Code 37: 1.4408, fijngegoten

**Binnendraad NPT (code 31)**



**Aansluiting binnendraad NPT (code 31)<sup>1)</sup>, precisiegietmateriaal (code 37)<sup>2)</sup>**

MG	DN	NPS	H	H1	L	n	R	SW 2	t
25	15	1/2"	28,3	14,8	85,0	6	NPT 1/2	27	14,0
	20	3/4"	33,3	17,3	85,0	6	NPT 3/4	32	14,0
	25	1"	42,3	21,8	110,0	6	NPT 1	41	17,0
40	32	1 1/4"	51,3	26,3	120,0	8	NPT 1 1/4	50	17,0
	40	1 1/2"	56,3	28,8	140,0	8	NPT 1 1/2	55	17,0
50	50	2"	71,3	36,3	165,0	8	NPT 2	70	18,0

Maten in mm

MG = membraangrootte

n = Aantal sleutelvlakken

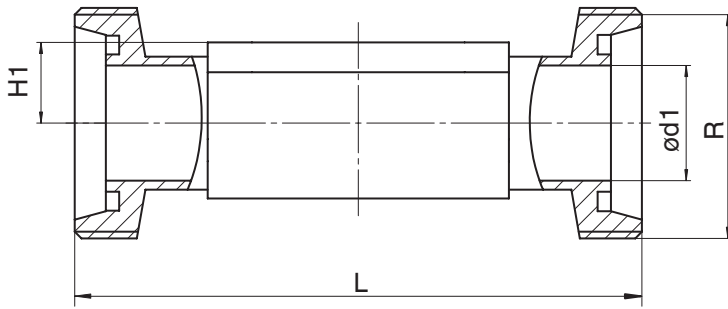
**1) Aansluiting**

Code 31: NPT-binnenschroefdraad

**2) Materiaal afsluiterhuis**

Code 37: 1.4408, fijngegoten

**Buitendraad DIN (code 6)**



**Aansluiting buitendraad DIN (code 6)<sup>1)</sup>, smeedmetaal (code 40, 42)<sup>2)</sup>**

MG	DN	NPS	ød1	H1	L	R
10	10	3/8"	10,0	12,5	118,0	Rd 28 x 1/8
	15	1/2"	16,0	12,5	118,0	Rd 34 x 1/8
25	15	1/2"	16,0	19,0	118,0	Rd 34 x 1/8
	20	3/4"	20,0	19,0	118,0	Rd 44 x 1/6
	25	1"	26,0	19,0	128,0	Rd 52 x 1/6
40	32	1¼"	32,0	26,0	147,0	Rd 58 x 1/6
	40	1½"	38,0	26,0	160,0	Rd 65 x 1/6
50	50	2"	50,0	32,0	191,0	Rd 78 x 1/6
80	65	2½"	66,0	62,0	246,0	Rd 95 x 1/6
	80	3"	81,0	62,0	256,0	Rd 110 x 1/4

Maten in mm

MG = membraangrootte

1) **Aansluiting**

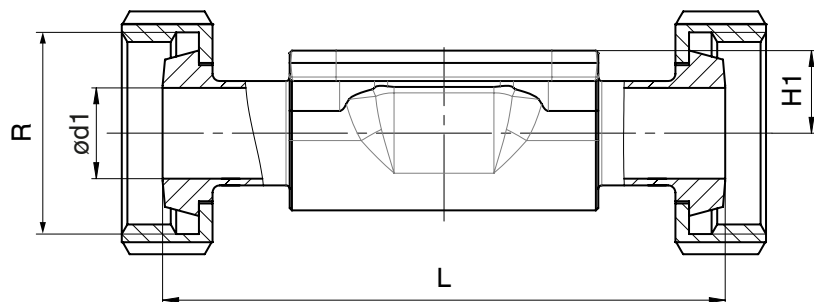
Code 6: Buitendraad DIN 11851

2) **Materiaal afsluiterhuis**

Code 40: 1.4435 (F316L), gesmede behuizing

Code 42: 1.4435 (BN2), gesmede behuizing, Δ Fe < 0,5 %

**Conisch aansluitstuk DIN (code 6K)**



**Aansluiting conisch aansluitstuk DIN (code 6K)<sup>1)</sup>, smeedmetaal (code 40, 42)<sup>2)</sup>**

MG	DN	NPS	ød1	H1	L	R
10	10	3/8"	10,0	12,5	116,0	Rd 28 x 1/8
	15	1/2"	16,0	12,5	116,0	Rd 34 x 1/8
25	15	1/2"	16,0	19,0	116,0	Rd 34 x 1/8
	20	3/4"	20,0	19,0	114,0	Rd 44 x 1/6
	25	1"	26,0	19,0	127,0	Rd 52 x 1/6
40	32	1¼"	32,0	26,0	147,0	Rd 58 x 1/6
	40	1½"	38,0	26,0	160,0	Rd 65 x 1/6
50	50	2"	50,0	32,0	191,0	Rd 78 x 1/6
80	65	2½"	66,0	62,0	246,0	Rd 95 x 1/6
	80	3"	81,0	62,0	256,0	Rd 110 x 1/4

Maten in mm

MG = membraangrootte

1) **Aansluiting**

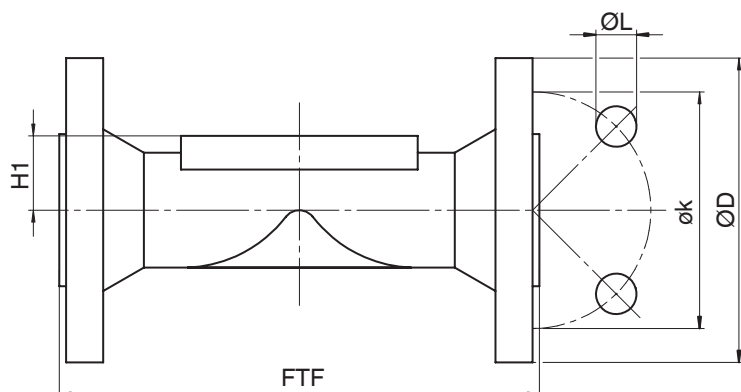
Code 6K: Conisch aansluitstuk en wartelmoer DIN 11851

2) **Materiaal afsluiterhuis**

Code 40: 1.4435 (F316L), gesmede behuizing

Code 42: 1.4435 (BN2), gesmede behuizing, Δ Fe < 0,5 %

**Flens EN (code 8)**



Aansluiting flens bouwlengte EN 558 (code 8)<sup>1)</sup>, nodulair gietijzer (code 17, 18, 83), precisiegietmateriaal (code 39, C3), smeedmateriaal (code 40, 42)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	øD	FTF				H1				øk	øL	n
				Materiaal				Materiaal						
				17, 18, 39	83	C3	40, 42	17, 18, 39	83	C3	40, 42			
25	15	1/2"	95,0	130,0	130,0	150,0	150,0	18,0	18,0	13,0	19,0	65,0	14,0	4
	20	3/4"	105,0	150,0	150,0	150,0	150,0	20,5	20,5	16,0	19,0	75,0	14,0	4
	25	1"	115,0	160,0	160,0	160,0	160,0	23,0	23,0	19,0	19,0	85,0	14,0	4
40	32	1¼"	140,0	180,0	180,0	180,0	180,0	28,7	28,7	24,0	26,0	100,0	19,0	4
	40	1½"	150,0	200,0	200,0	200,0	200,0	33,0	33,0	26,0	26,0	110,0	19,0	4
50	50	2"	165,0	230,0	230,0	230,0	230,0	39,0	39,0	32,0	32,0	125,0	19,0	4
	65	2½"	185,0	290,0	-	-	-	51,0	-	-	-	145,0	19,0	4
80	65	2½"	185,0	-	-	-	290,0	-	-	-	62,0	145,0	19,0	4
	80	3"	200,0	310,0	310,0	-	310,0	59,5	59,5	-	62,0	160,0	19,0	8
100	100	4"	220,0	350,0	350,0	-	350,0	73,0	73,0	-	76,0	180,0	19,0	8

Maten in mm

MG = membraangrootte

n = Aantal schroeven

1) **Aansluiting**

Code 8: Flens EN 1092, PN 16, vorm B, bouwlengte FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, basic series 1, bouwlengte alleen bij vorm afsluiterhuis D

2) **Materiaal afsluiterhuis**

Code 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PFA-bekleding

Code 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PP-bekleding

Code 39: 1.4408, PFA-bekleding

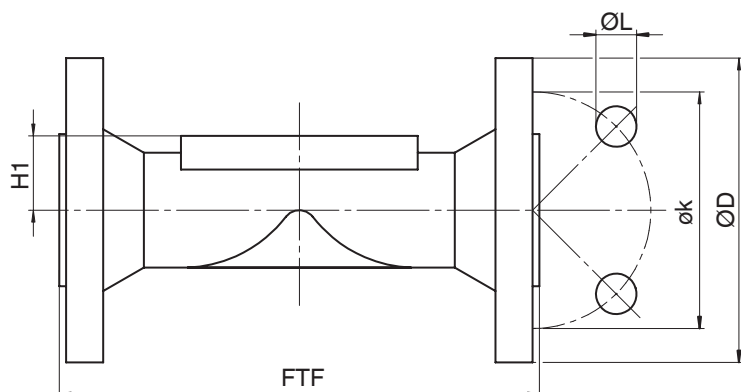
Code 40: 1.4435 (F316L), gesmede behuizing

Code 42: 1.4435 (BN2), gesmede behuizing, Δ Fe < 0,5 %

Code 83: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), hard rubberen bekleding

Code C3: 1.4435, fijngegoten

**Flens JIS (code 34)**



**Aansluiting flens bouwlengte 558 (code 34)<sup>1)</sup>, precisiegietmateriaal (code 39)<sup>2)</sup>**

MG	DN	NPS	øD	FTF	H1	øk	øL	n
25	15	1/2"	95,0	130,0	18,0	70,0	15,0	4
	20	3/4"	100,0	150,0	20,5	75,0	15,0	4
	25	1"	125,0	160,0	23,0	90,0	19,0	4
40	32	1¼"	135,0	180,0	28,7	100,0	19,0	4
	40	1½"	140,0	200,0	33,0	105,0	19,0	4
50	50	2"	155,0	230,0	39,0	120,0	19,0	4

Maten in mm

MG = membraangrootte

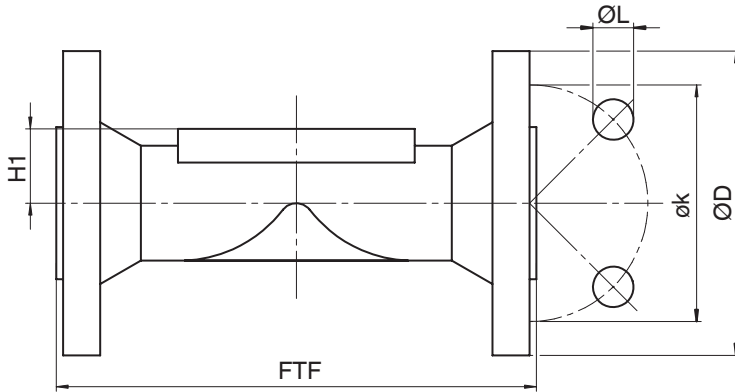
**1) Aansluiting**

Code 34: Flens JIS B2220, 10K, RF, bouwlengte FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, basic series 1, bouwlengte alleen bij vorm afsluiterhuis D

**2) Materiaal afsluiterhuis**

Code 39: 1.4408, PFA-bekleding

**Flens ANSI Class (code 38, 39)**



**Aansluiting flens bouwlengthe MSS SP-88 (code 38)<sup>1)</sup>, nodulair gietijzer (code 17, 18, 83), precisiegietmateriaal (code 39)<sup>2)</sup>**

MG	DN	NPS	øD	FTF		H1	øk	øL	n
				Materiaal					
				17, 18, 39	83				
25	20	3/4"	100,0	146,0	146,4	20,5	69,9	15,9	4
	25	1"	110,0	146,0	146,4	23,0	79,4	15,9	4
40	40	1½"	125,0	175,0	171,4	33,0	98,4	15,9	4
50	50	2"	150,0	200,0	197,4	39,0	120,7	19,0	4
	65	2½"	180,0	226,0	-	51,0	139,7	19,0	4
80	80	3"	190,0	260,0	260,4	59,5	152,4	19,0	4
100	100	4"	230,0	327,0	324,4	73,0	190,5	19,0	8

Maten in mm

MG = membraangrootte

n = Aantal schroeven

**1) Aansluiting**

Code 38: Flens ANSI Class 150 RF, bouwlengthe FTF MSS SP-88, bouwlengthe alleen bij vorm afsluiterhuis D

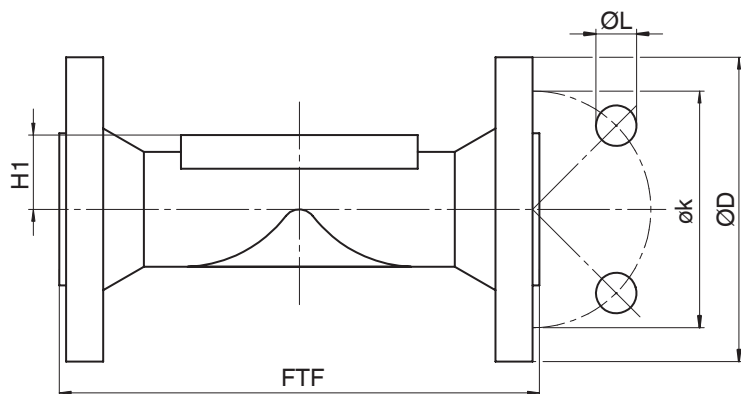
**2) Materiaal afsluiterhuis**

Code 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PFA-bekleding

Code 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PP-bekleding

Code 39: 1.4408, PFA-bekleding

Code 83: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), hard rubberen bekleding



Aansluiting flens bouwlengte EN 558 (code 39)<sup>1)</sup>, nodulair gietijzer (code 17, 18, 83), precisiegietmateriaal (code 39, C3), smeedmateriaal (code 40, 42)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	øD	FTF				H1				øk	øL	n
				Materiaal				Materiaal						
				17, 18, 39	83	C3	40, 42	17, 18, 39	83	C3	40, 42			
25	15	1/2"	90,0	130,0	130,0	150,0	150,0	18,0	18,0	13,0	19,0	60,3	15,9	4
	20	3/4"	100,0	150,0	150,0	150,0	150,0	20,5	20,5	16,0	19,0	69,9	15,9	4
	25	1"	110,0	160,0	160,0	160,0	160,0	23,0	23,0	19,0	19,0	79,4	15,9	4
40	32	1 1/4"	115,0	180,0	180,0	180,0	180,0	28,7	28,7	24,0	26,0	88,9	15,9	4
	40	1 1/2"	125,0	200,0	200,0	200,0	200,0	33,0	33,0	26,0	26,0	98,4	15,9	4
50	50	2"	150,0	230,0	230,0	230,0	230,0	39,0	39,0	32,0	32,0	120,7	19,0	4
	65	2 1/2"	180,0	290,0	-	-	290,0	51,0	-	-	-	139,7	19,0	4
80	65	2 1/2"	180,0	-	-	-	290,0	-	-	-	62,0	139,7	19,0	4
	80	3"	190,0	310,0	310,0	-	310,0	59,5	59,5	-	62,0	152,4	19,0	4
100	100	4"	230,0	350,0	350,0	-	350,0	73,0	73,0	-	76,0	190,5	19,0	8

Maten in mm

MG = membraangrootte

n = Aantal schroeven

1) **Aansluiting**

Code 39: Flens ANSI Class 125/150 RF, bouwlengte FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, basic series 1, bouwlengte alleen bij vorm afsluiterhuis D

2) **Materiaal afsluiterhuis**

Code 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PFA-bekleding

Code 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PP-bekleding

Code 39: 1.4408, PFA-bekleding

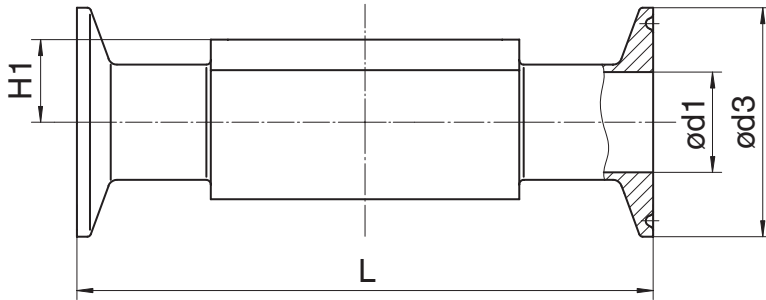
Code 40: 1.4435 (F316L), gesmede behuizing

Code 42: 1.4435 (BN2), gesmede behuizing, Δ Fe < 0,5 %

Code 83: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), hard rubberen bekleding

Code C3: 1.4435, fijngegoten

**Clamp (code 80, 82, 88, 8A, 8E, 8P, 8T)**



**Aansluiting Clamp DIN/ASME (code 80, 88, 8P, 8T)<sup>1)</sup>, smeedmateriaal (code 40, 42, F4)<sup>2)</sup>**

MG	DN	NPS	ød1		ød3		H1	L	
			Aansluiting		Aansluiting			Aansluiting	
			80, 8P	88, 8T	80, 8P	88, 8T		80, 8P	88, 8T
10	15	1/2"	9,40	9,40	25,0	25,0	12,5	88,9	108,0
	20	3/4"	15,75	15,75	25,0	25,0	12,5	101,6	117,0
25	20	3/4"	15,75	15,75	25,0	25,0	19,0	101,6	117,0
	25	1"	22,10	22,10	50,5	50,5	19,0	114,3	127,0
40	40	1½"	34,80	34,80	50,5	50,5	26,0	139,7	159,0
50	50	2"	47,50	47,50	64,0	64,0	32,0	158,8	190,0
	65	2½"	60,20	60,20	77,5	77,5	34,0	193,8	216,0
80	65	2½"	60,20	60,20	77,5	77,5	62,0	193,8	216,0
	80	3"	72,90	72,90	91,0	91,0	62,0	222,3	254,0
100	100	4"	97,38	97,38	119,0	119,0	76,0	292,1	305,0

Maten in mm

MG = membraangrootte

1) **Aansluiting**

Code 80: Clamp ASME BPE, bouw lengte FTF ASME BPE, bouw lengte alleen bij vorm afsluiterhuis D

Code 88: Clamp ASME BPE, voor pijp ASME BPE, bouw lengte FTF EN 558 serie 7, bouw lengte alleen bij vorm afsluiterhuis D

Code 8P: Clamp DIN 32676 serie C, bouw lengte FTF ASME BPE, bouw lengte alleen bij vorm afsluiterhuis D

Code 8T: Clamp DIN 32676 serie C, bouw lengte FTF EN 558 serie 7, bouw lengte alleen bij vorm afsluiterhuis D

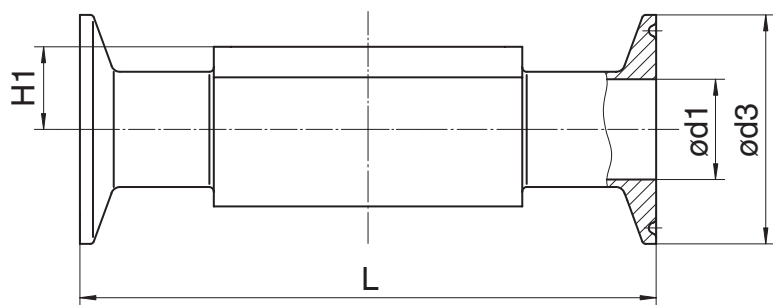
2) **Materiaal afsluiterhuis**

Code 40: 1.4435 (F316L), gesmede behuizing

Code 42: 1.4435 (BN2), gesmede behuizing, Δ Fe < 0,5 %

Code F4: 1.4539, gesmede behuizing





Aansluiting Clamp DIN/ISO (code 82, 8A, 8E)<sup>1)</sup>, smeedmateriaal (code 40, 42, F4)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	ød1			ød3			H1	L		
			Aansluiting			Aansluiting				Aansluiting		
			82	8A	8E	82	8A	8E		82	8A	8E
10	10	3/8"	14,0	10,0	-	25,0	34,0	-	12,5	108,0	108,0	-
	15	1/2"	18,1	16,0	-	50,5	34,0	-	12,5	108,0	108,0	-
25	15	1/2"	18,1	16,0	-	50,5	34,0	-	19,0	108,0	108,0	-
	20	3/4"	23,7	20,0	-	50,5	34,0	-	19,0	117,0	117,0	-
	25	1"	29,7	26,0	22,6	50,5	50,5	50,5	19,0	127,0	127,0	127,0
40	32	1¼"	38,4	32,0	31,3	64,0	50,5	50,5	26,0	146,0	146,0	146,0
	40	1½"	44,3	38,0	35,6	64,0	50,5	50,5	26,0	159,0	159,0	159,0
50	50	2"	56,3	50,0	48,6	77,5	64,0	64,0	32,0	190,0	190,0	190,0
	65	2½"	-	-	60,3	-	-	77,5	34,0	-	-	216,0
80	65	2½"	72,1	66,0	60,3	91,0	91,0	77,5	62,0	216,0	216,0	216,0
	80	3"	84,3	81,0	72,9	106,0	106,0	91,0	62,0	254,0	254,0	254,0
100	100	4"	109,7	100,0	97,6	130,0	119,0	119,0	76,0	305,0	305,0	305,0

Maten in mm

MG = membraangrootte

1) **Aansluiting**

Code 82: Clamp DIN 32676 serie B, bouwlenge FTF EN 558 serie 7, bouwlenge alleen bij vorm afsluiterhuis D

Code 8A: Clamp DIN 32676 serie A, bouwlenge FTF volgens EN 558 serie 7, bouwlenge alleen bij vorm afsluiterhuis D

Code 8E: Clamp ISO 2852 voor pijp ISO 2037, clamp SMS 3017 voor pijp SMS 3008 bouwlenge FTF EN 558 serie 7, bouwlenge alleen bij vorm afsluiterhuis D

2) **Materiaal afsluiterhuis**

Code 40: 1.4435 (F316L), gesmede behuizing

Code 42: 1.4435 (BN2), gesmede behuizing, Δ Fe < 0,5 %

Code F4: 1.4539, gesmede behuizing



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach  
Tel. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de  
www.gemu-group.com