

Tank Blanketing



Produktinformation

Tank blanketing-ventiler anvendes til at opretholde et stabilt og kontrolleret overtryk med en inert gas i tanke og beholdere.

Dimensionsområde (DN)	15 - 50
Temperatur (°C)	-20 - 160
Hovedmateriale	Rustfrit stål

Anvendelsesområde

Tank blanketing-ventiler er designet til at fortrænge atmosfærisk luft og ilt i tanke samt til at opretholde et defineret og stabilt procestryk.

Ventilerne anvendes typisk i forbindelse med lagring og procesanlæg, hvor produktet er følsomt over for ilt eller fugt, og hvor der stilles krav til kontrolleret trykstyring med inert gas.

Typiske anvendelsesområder:

- Tank- og anlægsbyggeri (OEM)
- Fødevareindustri
- Gasindustri
- Medicinalindustri
- Olie- og kemisk industri

Kvalitetssikring

ATEX 2014/34/EU, PED 2014/68/EU

Produktet er CE-mærket

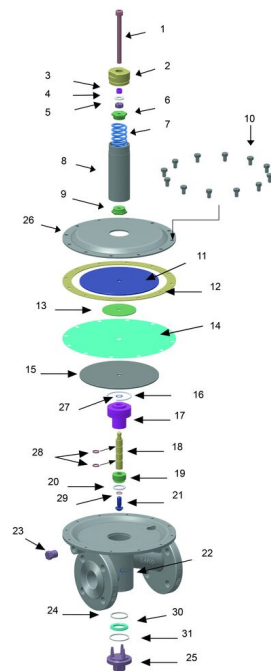
Energi- og miljøerklæring

Anmeldelsespligtig i henhold til REACH: Nej

Reach dato: 12-06-2026

Reach notater: Produktet er en artikel iht. REACH (EF) 1907/2006. Ingen REACH-registrering eller notifikationspligt. Ingen SVHC > 0,1 % w/w.

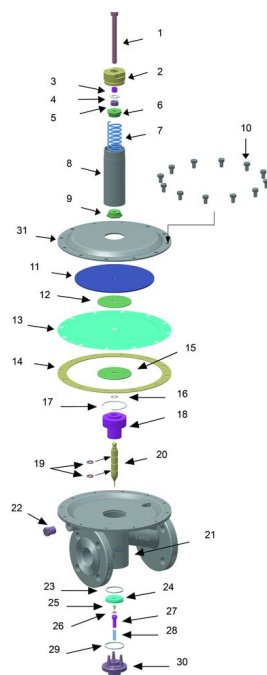
Materiale beskrivelse - OUTLET



Pos	Komponent	Materiale
1	Justeringskrue	Rustfrit stål A2-50
2	Top skrue	Syrefast stål AISI 316L (1.4404, CF3M)
3	Afstandsstykke	Rustfrit stål AISI 304L (1.4307)
4	Pakning	FPM/FKM (fluorgummi)
5	Møtrik	Rustfrit stål A2-70
6	Fjederstyr	Rustfrit stål AISI 303 (1.4305)
7	Indstillingsfjeder	Stål
8	Fjederhus	Syrefast stål AISI 316L (1.4404, CF3M)
9	Fjederstyr (nedre)	Rustfrit stål AISI 303 (1.4305)
10	Husskrue	Rustfrit stål A4-70
11	Øvre membranskive	Syrefast stål AISI 316L (1.4404, CF3M)
12	Fiberpakning	NBR
13	Fiberpakning	NBR
14	Membran	PTFE (polytetrafluoreten)
15	Nedre membranskive	Syrefast stål AISI 316L (1.4404, CF3M)
16	Låsering	Syrefast stål AISI 316Ti (1.4571)

Pos	Komponent	Materiale
17	Styrebøsning	Syrefast stål AISI 316L (1.4404, CF3M)
18	Styrepin	Syrefast stål AISI 316L (1.4404, CF3M)
19	O-ringføring	Syrefast stål AISI 316L (1.4404, CF3M)
20	Pakning	PTFE (polytetrafluoreten)
21	Skrue	Syrefast stål AISI 316L (1.4404, CF3M)
22	Hus	Syrefast stål AISI 316 (1.4409)
23	Prop	Syrefast stål AISI 316L (1.4404, CF3M)
24	Pakning	PTFE (polytetrafluoreten)
25	Bundskrue	Syrefast stål AISI 316 (1.4409)
26	Øvre membranhusdel	Syrefast stål AISI 316L (1.4404, CF3M)
27	Pakning	PTFE (polytetrafluoreten)
28	Glidering	PTFE (polytetrafluoreten)
29	O-ring	FFKM (perfluorelastomer, Kalrez)
30	Ventilskive	Syrefast stål AISI 316L (1.4404, CF3M)

Materiale beskrivelse - INLET



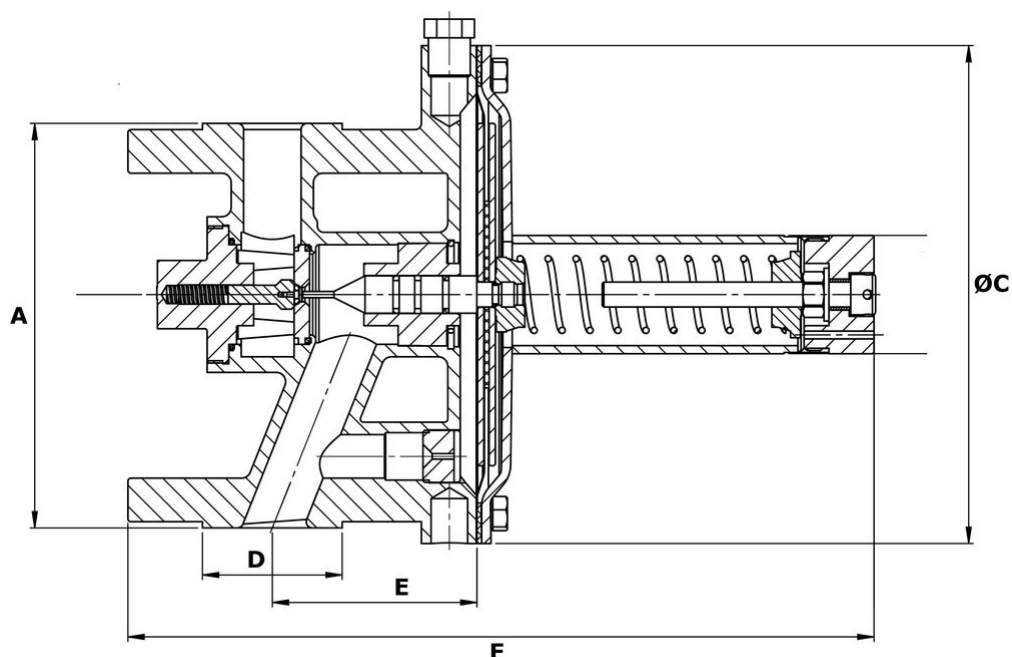
Pos	Komponent	Materiale
1	Adjustment screw	Rustfrit stål AISI 304 (1.4301)
2	Top skrue	Syrefast stål AISI 316L (1.4404, CF3M)
3	Afstandsstykke	Rustfrit stål AISI 304L (1.4307)
4	Pakning	FPM/FKM (fluorgummi)
5	Møtrik	Syrefast stål AISI 316 (1.4401)
6	Fjederstyr	Rustfrit stål AISI 303 (1.4305)
7	Indstillingsfjeder	Stål
8	Fjederhus	Syrefast stål AISI 316L (1.4404, CF3M)
9	Fjederstyr	Rustfrit stål AISI 303 (1.4305)
10	Husskrue	Rustfrit stål A4-70
11	Øvre membranskive	Syrefast stål AISI 316L (1.4404, CF3M)
12	Fiberpakning	NBR
13	Membran	PTFE (polytetrafluoreten)
14	Fiberpakning	NBR
15	Nedre membranskive	Syrefast stål AISI 316L (1.4404, CF3M)
16	Pakning	PTFE (polytetrafluoreten)
17	Låsering	Syrefast stål AISI 316Ti (1.4571)
18	Bøsning	Syrefast stål AISI 316L (1.4404, CF3M)
19	Glidering	PTFE (polytetrafluoreten)
20	Styretap	Syrefast stål AISI 316L (1.4404, CF3M)
21	Hus	Syrefast stål AISI 316 (1.4409)
22	Prop	Syrefast stål AISI 316L (1.4404, CF3M)
23	Pakning	PTFE (polytetrafluoreten)
24	Ventilskive	Syrefast stål AISI 316L (1.4404, CF3M)
25	Ventiltap	Syrefast stål AISI 316L (1.4404, CF3M)
26	O-ring	FFKM (perfluorelastomer, Kalrez)
27	Stempel	Syrefast stål AISI 316L (1.4404, CF3M)
28	Ventilfjeder	Hastelloy

Pos	Komponent	Materiale
29	Pakning	PTFE (polytetrafluoreten)
30	Bundskrue	Syrefast stål AISI 316 (1.4409)

Mål og vægt

Dimensionsområde (DN): 15 - 50

MÅL



Type / DN	A	ØC	D	E	F	Vægt
Inlet / Outlet - DN15	130	160	45	66	240	4.1
Inlet / Outlet - DN25	160	200	68	76/75	261/262	6.5
Inlet - DN40	200	300	88	107	331	NA
Inlet / Outlet - DN50	230	300	102	107	NA	18

Funktion og design

Et tank blanketing-system består af en fjederbelastet trykreducerende ventil (inlet-ventil) og en modtryksventil (outlet-ventil).

Inlet-ventilen anvendes til at styre automatisk tilførslen af en inert gas, såsom nitrogen til tanken for at opretholde et stabilt og kontrolleret lavt overtryk. Ventilen åbner ved trykfald i tanken, f.eks. som følge af forbrug, termisk afkøling eller tømning, og lukker igen, når det indstillede procestryk er opnået. Herved forhindres indtrængning af atmosfærisk luft og ilt, og risikoen for oxidation, kontaminering og produktnedbrydning reduceres.

Outlet-ventilen åbner ved hvis indstillingstrykket overstiges og udlufter den inerte gas fra tanken. Trykstigningen opstår som regel enten ved påfyldning af mediet eller ved termisk opvarmning. Det er vigtigt at bemærke, at Outlet-ventilen ikke kan fungere som en sikkerhedsventil for tanken.

Inlet- og Outlet-ventil er udført i et korrosionsbestandigt design med ventilhus i rustfrit stål AISI 316L (1.4409) og indvendige dele i 1.4404. Overdelen er udført i AISI 304 for høj mekanisk styrke. Membran og tætninger fås i PTFE, FPM, EPDM eller FFKM, hvilket sikrer god kemisk resistens og lang levetid – også ved krævende procesbetingelser.

Designet fås både som inline- og vinkelhus, hvilket giver fleksibilitet ved installation og rørføring. Den kompakte og rene konstruktion gør ventilen velegnet til anvendelse i procesanlæg inden for fødevare-, farmaceutisk og kemisk industri.

Ventilen er forsynet med ekstern trykføling samt tilslutning for manometer. Den er ATEX-godkendt i henhold til direktiv 2014/34/EU og kan leveres med forskellige fjeder- og pilotløsninger, så reguleringsområdet kan tilpasses den konkrete applikation:

- Fjederstyret regulering: -200 mbar til +600 mbar
- Pilotstyret regulering: op til +4000 mbar
- Maksimalt indgangstryk: 8 bar

Alle ventiler gennemgår 100 % funktions- og tæthedstest for at sikre stabil drift, nøjagtig regulering og fuld sporbarhed.

OBS:

Tank blanketing-ventilen er en reguleringsventil og må ikke anvendes som sikkerhedsventil. Over- og undertryksbeskyttelse skal håndteres af separat sikkerhedsudstyr.

Tekniske data

Hovedmateriale: Rustfrit stål

Hovedmateriale kode: Syrefast stål AISI 316L (1.4404, CF3M)

Materiale notater: Sæde O-ring:

FFKM: -20°C to +160 °C / -4 °F to +320 °F

FPM: -20°C to +120 °C / -4 °F to +250 °F

EPDM: -20°C to +120 °C / -4 °F to +250 °F

Temperatur (°C): -20 - 160

Tilslutning: Clamp DIN32676 Pipe DIN11850, Clamp ISO2852 Pipe ISO1127, Flange ANSI B16.5, Flange EN1092, Indvendig gevind ISO228-1 (G, BSPP), Male NPT M

Installation og vedligeholdelse

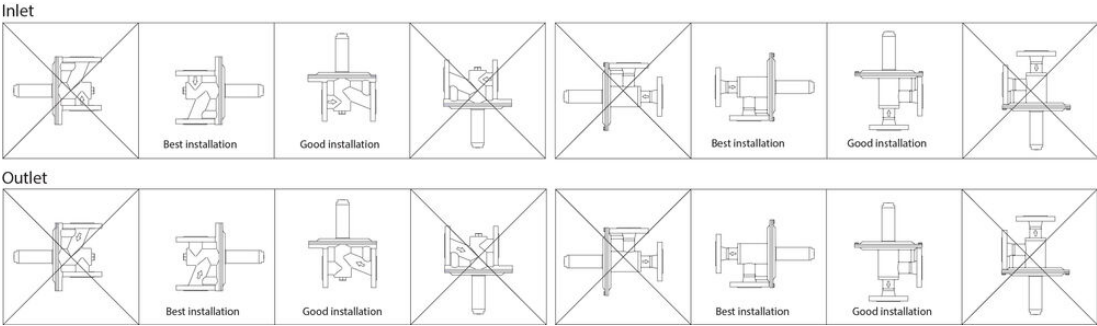
Mulig montage retning: Vertikal

Mulig montage retning bemærkning: Den foretrukne monteringsposition for lavtryksregulatorer er med membranhuset i lodret position. Regulatorer, der er plomberet med bly, er justeret i denne position.

Montering af regulatorer med membranhuset i vandret position vil medføre et højere indstillet tryk. Forøgelsen af det indstillede tryk afhænger af regulatorens størrelse.

Trykregulatorer med et indstillet tryk lavere end 10 mbar / 0,15 psi skal installeres som vist på billederne herunder. Se oversigt

Installation - oversigt



Firmaets ledelsessystem
er certificeret af Lloyd's Register
ISO 9001

Get into the flow

Din partner i morgendagens tekniske udfordringer.
Med stor ekspertise inden for flowteknologi leverer vi løsninger, der imødekommer
både nutidens krav og fremtidens behov.

Get into the flow with Armatec.



armatec

armatec@armatec.dk | Glostrup: +45 46 96 00 00 - Vejle:
+45 75 72 33 00 | www.armatec.dk