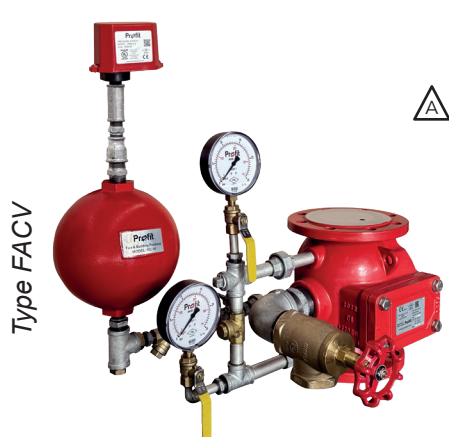


Afmetingen: 3" - 8"



Profit natte alarm terugslagkleppen van het type FACV & GACV zijn terugslagkleppen van het scharnierend type die water in één richting laten stromen. Zij stellen automatisch een elektrisch of hydraulisch alarm in werking wanneer één of meer sprinklerkoppen geactiveerd worden. Type FACV heeft een vaste flens op de in- en uitlaat, type GACV heeft een gegroefde in- en uitlaat. De kleppen zijn ontworpen om gebruikt te worden in NATTE brandbeveiligingssprinklersystemen.

Eigenschappen

- Alleen binnen te gebruiken voor NATTE sprinklersystemen.
- Testdruk fabriek: 4,14 MPa/41,4 bar/600 psi.
- Klepblad met EPDM-rubber op een bronzen klepzitting.
- Zwaartekrachtbediend, klepblad scharnierend.
- Installatie is alleen toegestaan in verticale buizen.
- Uitstekende stroomkarakteristieken.
- Klepuiteinden:
 - Geflensde uiteinden (FACV): volgens EN 1092-2/PN16 norm.
 - Gegroefde uiteinden (GACV): groeven volgens AWWA.
- Voldoet aan de AWWA C 508 norm.
- Inclusief een voormonteerde verticale trimset in overeenstemming met de FM/CE voorschriften.
- De trimset bevat een vertragingskamer en een drukschakelaar. Een watergongmotor is in optie verkrijgbaar. De trimset is voorzien van onderdelen van hoge kwaliteit en is opgebouwd met driedelige fittings voor eenvoudig na-onderhoud.
- De terugslagklep kan geïnstalleerd blijven tijdens eventuele onderhoudswerkzaamheden.
- Terugslagklep kan buiten gebruikt worden, wij raden af om de standaard trimset te gebruiken voor buitentoepassingen.

Werkdruk (water)

- FM: 2,07 MPa/20,7 bar/300 psi.
- CE: 1,60 MPa/16 bar/232 psi.

Werktemperatuur

+1°C tot +68°C.

Certificeringen

- UL 193 goedgekeurd.
- FM goedgekeurd volgens FM standaard 1041.
- EAC gecertificeerd.
- CE gecertificeerd volgens EN 12259-2.

Werking

Profit natte alarm terugslagkleppen verhinderen het terugstromen van water van de sprinklerleidingen naar de watertoevoer.

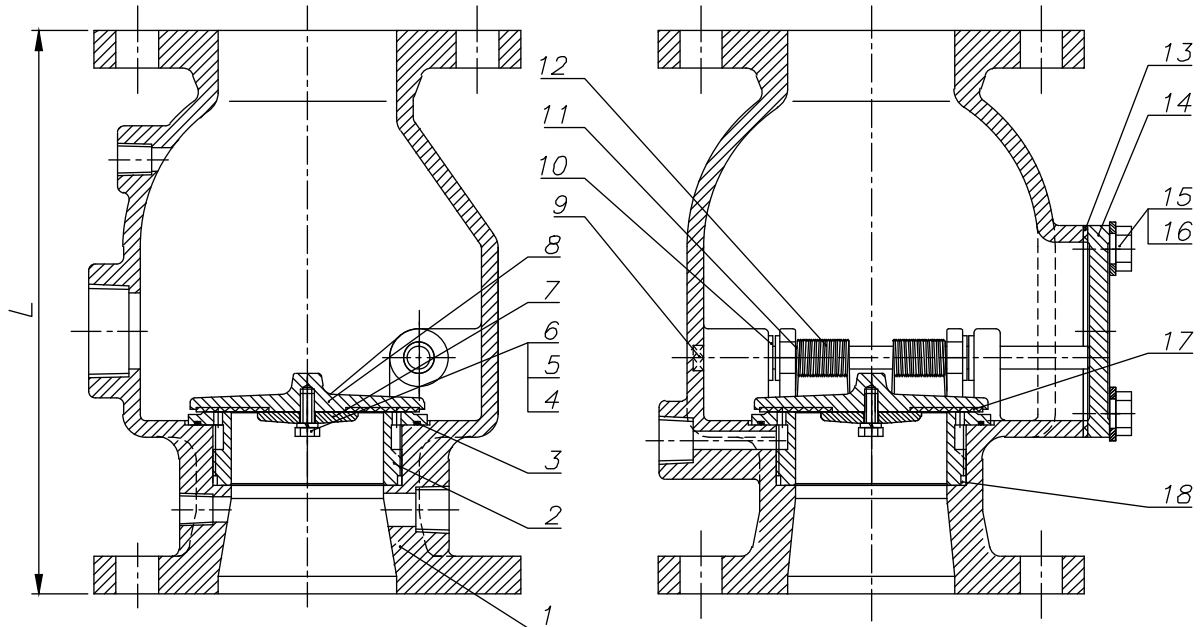
Wanneer er brand ontstaat en een sprinklerkop wordt geactiveerd, wordt de klepklepel opgetild en stroomt er water van de aanvoerszijde naar de systeemzijde. Tegelijkertijd stroomt een kleine hoeveelheid van het water in de centrale kamer van de klepzitting en verder naar de vertragingskamer en activeert een extern alarm. Het externe alarm kan een drukschakelaar zijn (standaard meegeleverd) en een watermotorgong (optioneel).

Een vertragingskamer is standaard inbegrepen, dit om vals alarm te voorkomen dat ontstaat in de toevoerleiding. De inlaat en de uitlaat van deze vertragingskamer zijn zo ontworpen dat de kamer pas volloopt als er een waterstroom ontstaat door een geactiveerde sproeierkop. De toevoerleiding naar de vertragingskamer is voorzien van een filter om verstopping van de opening te voorkomen.

In de standaard verticale trim is ook een bypass geïnstalleerd om te voorkomen dat de klep opengaat bij een klein waterdebiet en/of drukstoten in het watertoevoersysteem. Deze bypass omvat ook een kleine terugslagklep.

Materiaal details & specificaties

1. TERUGSLAGKLEP MET FLENSAANSLUITINGEN (FACV)

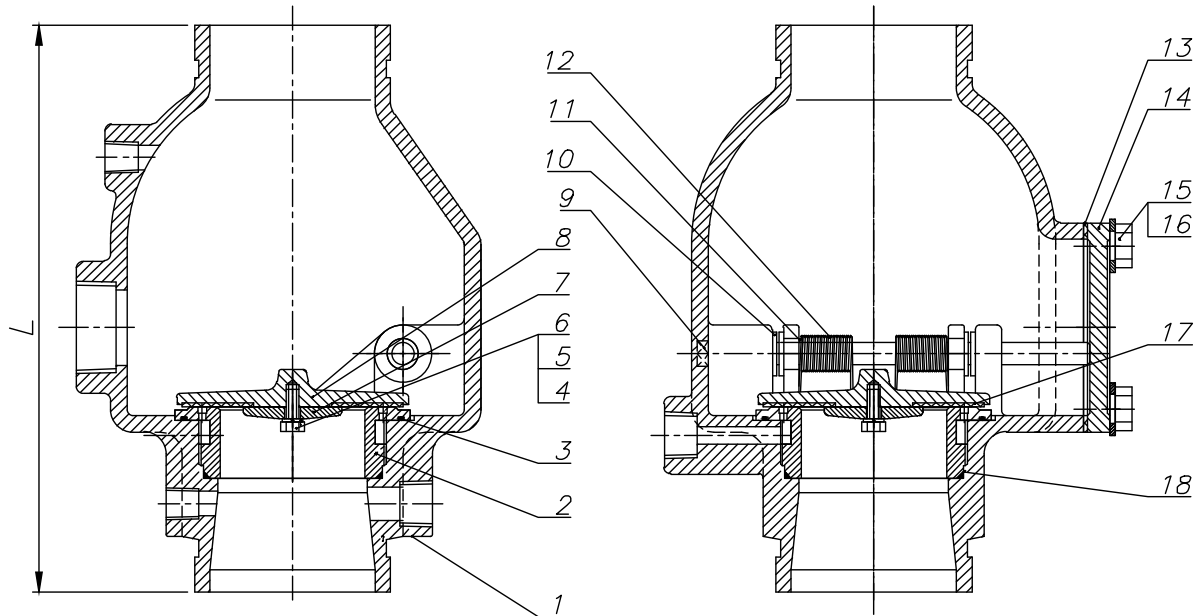


N°	Component	Materiaal	Europese standaard	ASTM standard
1	Behuizing Flensdetail: EN 1092/PN16	Ductiel gietijzer	EN-GJS-450-10	A 536 gr 65-45-12
2	Zitting	Brons	CuSn5Pb5Zn	B62 C83600
3	O-ring	EPDM rubber	/	D 2000
4	Bout	Roestvast staal	X5CrNi18-10	A2 -70
5	Klepblad	Roestvast staal	X5CrNi18-10	A2 -70
6	Klepzitting	Roestvast staal	X5CrNi18-10	A2 -70
7	Bevestiging klepdichting	Ductiel gietijzer	EN-GJS-450-10	A 276 AISI 304
8	Klepblad	Ductiel gietijzer	EN-GJS-450-10	A 536 gr 65-45-12
9	Plug	Roestvast staal	X5CrNi18-10	A 276 AISI 304
10	Messing	Messing	CuZn36Pb3	B16 C36000
11	Scharnierpen	Roestvast staal	X5CrNi18-10	A 276 AISI 304
12	Veer	Roestvast staal	X5CrNi18-10	A 276 AISI 304
13	Dichting	EPDM rubber	/	D2000
14	Deksel	Ductiel gietijzer	EN-GJS-450-10	A 536 gr 65-45-12
15	Bout	Roestvast staal	X5CrNi18-10	A2 -70
16	Sluitring	Roestvast staal	X5CrNi18-10	A2 -70
17	Klepbladdichting	EPDM rubber	/	D2000
18	O-ring	NBR rubber	/	D2000

Afmetingen (mm)				
Nominale diameter	DN80	DN100	DN150	DN200
L	257	270	340	432
Gewicht (kg)	34	40	63	93

Materiaal details & specificaties

2. TERUGSLAGKLEP MET GEGROEFDE AANSLUITINGEN (GACV)

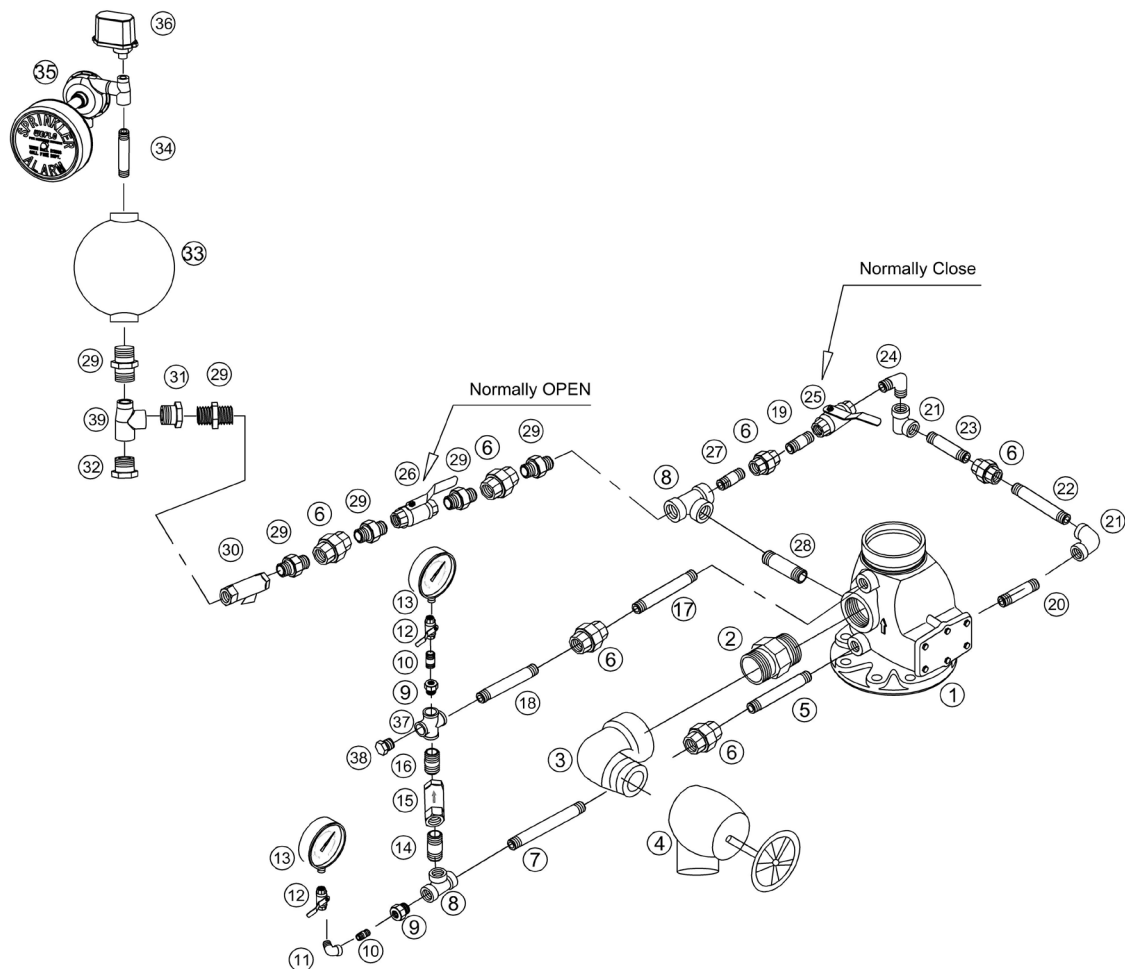


N°	Component	Materiaal	Europese standaard	ASTM standard
1	Body Groefdetail: AWWA C606-2015	Ductile cast iron	EN-GJS-450-10	A 536 gr 65-45-12
2	Zitting	Bronze	CuSn5Pb5Zn	B62 C83600
3	O-ring	EPDM rubber	/	D 2000
4	Bout	Stainless steel	X5CrNi18-10	A2 -70
5	Klepblad	Stainless steel	X5CrNi18-10	A2 -70
6	Klepzitting	Stainless steel	X5CrNi18-10	A2 -70
7	Bevestiging klepdichting	Ductile cast iron	EN-GJS-450-10	A 276 AISI 304
8	Klepblad	Ductile cast iron	EN-GJS-450-10	A 536 gr 65-45-12
9	Plug	Stainless steel	X5CrNi18-10	A 276 AISI 304
10	Messing	Brass	CuZn36Pb3	B16 C36000
11	Scharnierpen	Stainless steel	X5CrNi18-10	A 276 AISI 304
12	Veer	Stainless steel	X5CrNi18-10	A 276 AISI 304
13	Dichting	EPDM rubber	/	D2000
14	Deksel	Ductile cast iron	EN-GJS-450-10	A 536 gr 65-45-12
15	Bout	Stainless steel	X5CrNi18-10	A2 -70
16	Sluitring	Stainless steel	X5CrNi18-10	A2 -70
17	Klepbladdichting	EPDM rubber	/	D2000
18	O-ring	NBR rubber	/	D2000

Afmetingen (mm)				
Nominale diameter	DN80	DN100	DN150	DN200
L	257	270	340	432
Gewicht (kg)	24	30	50	76

Materiaal details & specificaties

3. TRIM-SET VOOR FACV & GACV

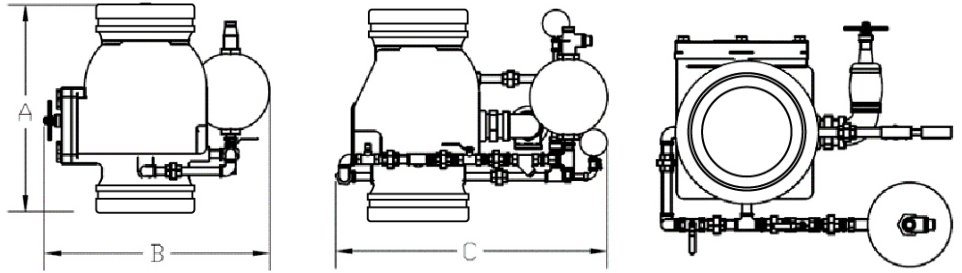


N°	Omschrijving	Materiaal
1	Hoofdklep	Opbouw
2	NPT buisfitting	Malleable gietijzer
3	NPT straatbochten	Malleable gietijzer
4	Hoekklep	Messing
5	½" NPT geschroefde buis	Staal
6	½" union fitting	Malleable gietijzer
7	½" NPT geschroefde buis	Staal
8	½" NPT rechte T-stukken	Malleable gietijzer
9	½" x ¼" verloopstukken	Malleable gietijzer
10	¼" NPT geschroefde buis	Staal
11	¼" 90° bochten	Malleable gietijzer
12	¼" bolkraan (300 psi)	Messing
13	Manometer (0-300 psi)	Opbouw
14	½" NPT geschroefde buis	Staal
15	½" terugslagklep (300 psi)	Brass
16	½" NPT geschroefde buis	Staal
17	½" NPT geschroefde buis	Staal
18	½" NPT geschroefde buis	Staal
19	½" NPT geschroefde buis	Staal
20	½" NPT geschroefde buis	Staal

N°	Omschrijving	Materiaal
21	½" 90° bochten	Malleable gietijzer
22	½" NPT geschroefde buis	Staal
23	½" NPT geschroefde buis	Staal
24	½" NPT reductiebochten	Roestvast staal, SS304
25	½" bolkraan (300 psi)	Messing
26	½" bolkraan (PN16, vergrendelingsfunctie)	Roestvast staal, SS304
27	½" NPT geschroefde buis	Staal
28	½" NPT geschroefde buis	Staal
29	½" NPT buisfitting	Staal
30	½" Y-filter	Messing
31	Restrictie opening	Messing
32	Restrictie opening	Messing
33	Vertragingkamer	Gietijzer
34	¾" NPT geschroefde buis	Staal
35	Water motor gong	Opbouw
36	Drukschakelaar WPS 10-1	Opbouw
37	½" NPT kruisnippel	Malleable gietijzer
38	½" NPT plug	Malleable gietijzer
39	¾" x ½" NPT rechte T-stukken	Malleable gietijzer

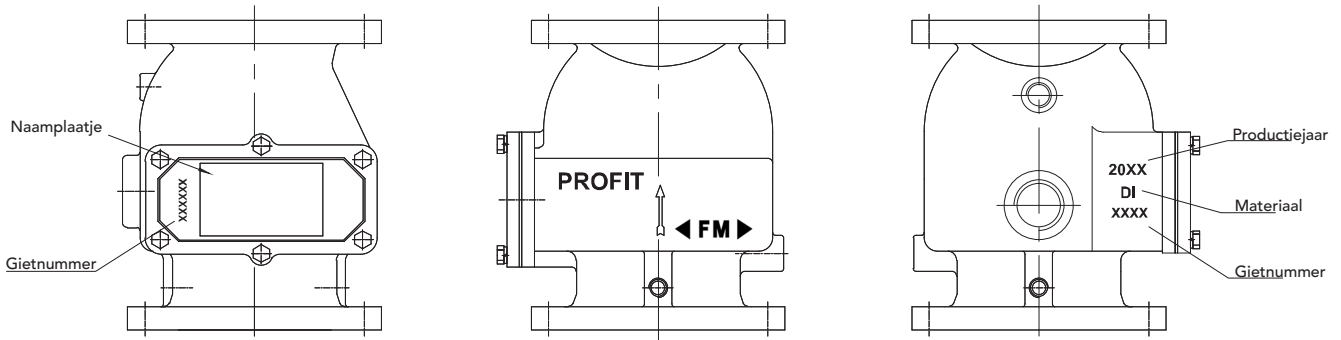
4. TRIM-SET AFMETINGEN GACV

MAAT	A	B	C (Gegroefd)
DN 80	3"	330	550
DN 100	4"	330	565
DN 150	6"	370	605
DN 200	8"	440	620



Markering

Behuizing:



Markeringsplaatje

GROOVED - GROOVED CONNECTION

Profit

www.pipinglogistics.eu 0843

Wet Alarm Valve Vertical Only
WP: FM: 300 psi
CE: 16 bar
EN 12259-2

Fig. No.: GACV
Size: Y"/DNXXX
Date: 20XX/XX

e.g. DN100/4

GACV



FLANGED - FLANGED CONNECTION

Profit

www.pipinglogistics.eu 0843

Wet Alarm Valve Vertical Only
WP: FM: 300 psi
CE: 16 bar
EN 12259-2

Fig. No.: FACV
Size: Y"/DNXXX
Date: 20XX/XX

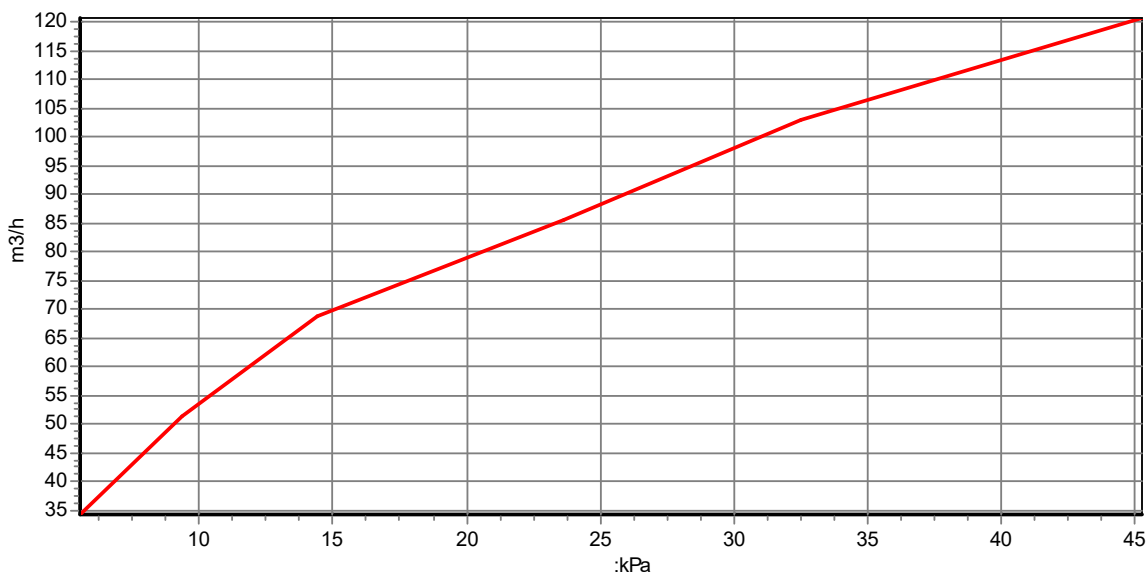
e.g. DN100/4

FACV

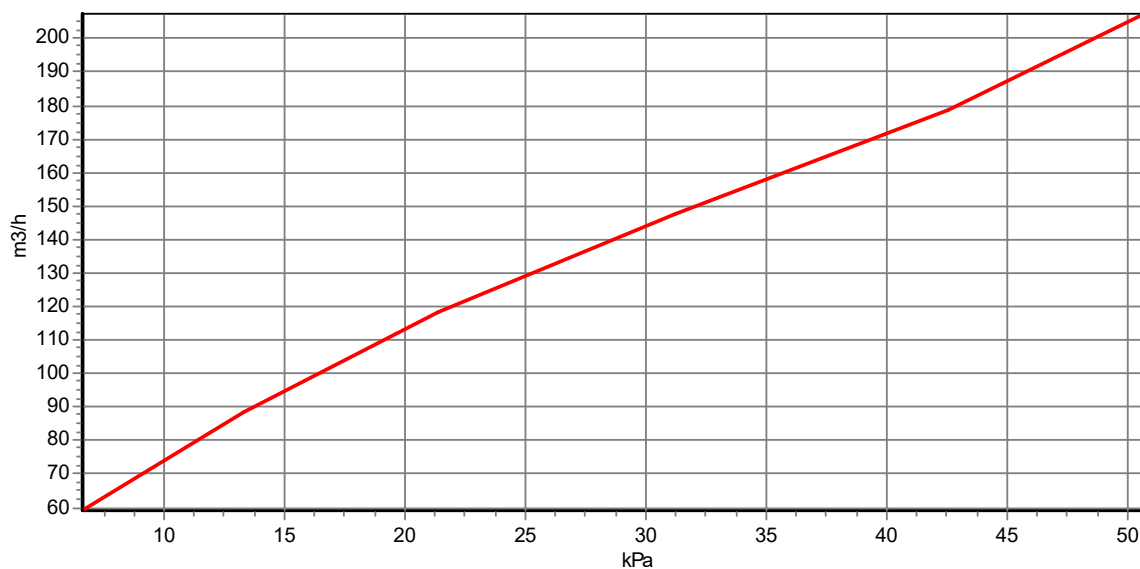


Drukverlies grafiek

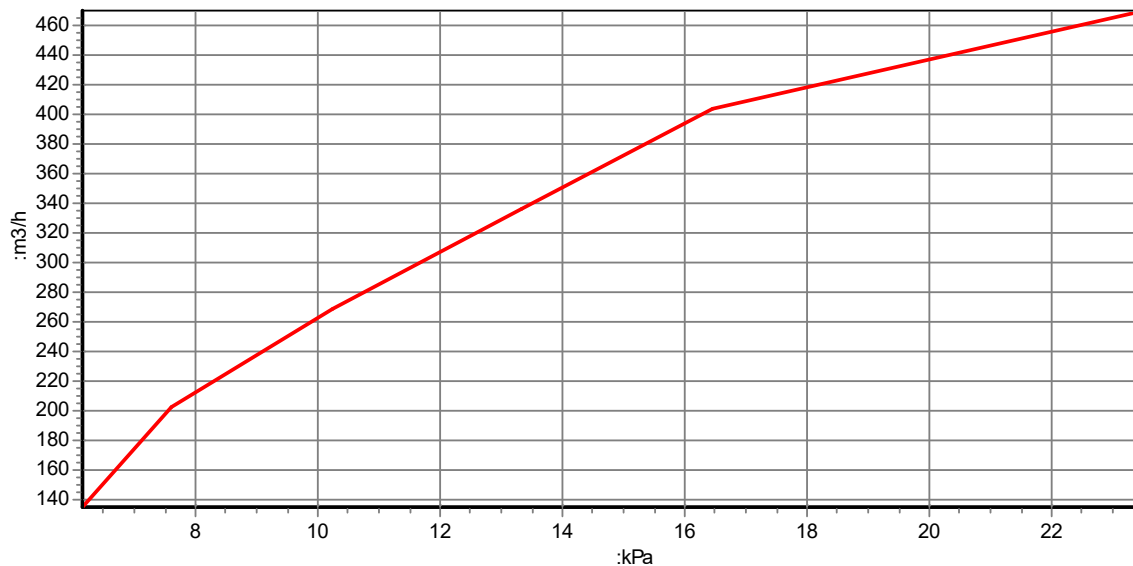
[DN80 Testrapport]



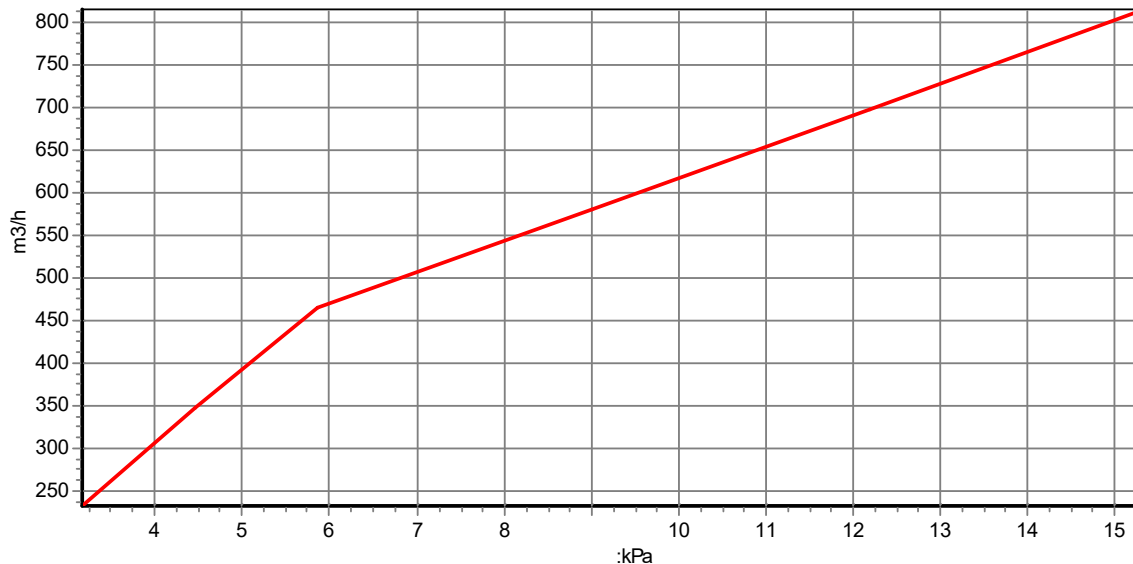
[DN100 Testrapport]



[DN150 Testrapport]



[DN200 Testrapport]



Certificaten

Nominale diameter		FM Class 1041	CE EN 12259-2
DN 100	4"	Tot 2,07 MPa/20,7 bar/300 psi	Tot 1,60 MPa/16,0 bar/232 psi
DN 150	6"	Tot 2,07 MPa/20,7 bar/300 psi	Tot 1,60 MPa/16,0 bar/232 psi
DN 200	8"	Tot 2,07 MPa/20,7 bar/300 psi	Tot 1,60 MPa/16,0 bar/232 psi



Opslag en behandeling

- Bij ontvangst moet u de kleppen zorgvuldig controleren op eventuele schade tijdens de verzending.
- Kleppen moeten voorzichtig gelost worden, ze mogen niet aan het handwiel of aan de spindel opgetild worden, ook niet doorheen de waterdoorvoer van de klep. Niet op de grond laten vallen.
- FACV & GACV kleppen moeten binnen opgeslagen worden, bescherm de rubberen dichting tegen direct zonlicht. Bij buitenopslag moeten de kleppen beschermd worden tegen weersinvloeden en tegen opeenhoping van water, vuil of puin.



Installatie

- Inspectie vóór de installatie. Checklist:
 1. Controleer of de drukklasse van de klep verenigbaar is met de gebruiksomstandigheden. FACV & GACV kleppen kunnen geïnstalleerd worden in combinatie met de drukklasse van de buis die vermeld of goedgekeurd is.
 2. De buizen moeten in de buurt van de klep ondersteund en goed uitgelijnd worden, zodat er tijdens de installatie geen extra spanning op de klepbehuizing wordt uitgeoefend.
 3. De kleppen hebben een stromingsrichting die bij de installatie in acht genomen moet worden. Er staat een duidelijke stromingsrichtingspijl op de behuizing. In verticale buizen MOET de stroming altijd naar boven zijn.
 4. U hoeft de klepscharnieren of de rubberen zitting binnenin niet in te smeren.
- FACV:
 1. Controleer of de standaard van de pijpflenzen aan beide zijden volgens dezelfde norm (EN 1092/PN16) geboord zijn als de afsluiter. Controleer of de dichtingsvlakken van alle flenzen vrij zijn van vuil en/of mechanische beschadigingen.
 2. Controleer of de beschikbare lengte tussen de buisflenzen overeenkomt met de totale lengte van de afsluiter (+ 2x pakkingdikte).
 3. Controleer of er twee dichtingen beschikbaar zijn om aan beide kanten tussen de flenzen te monteren. Controleer de druk/temperatuurwaarde van de dichtingen.
 4. Controleer of de juiste bouten en moeren beschikbaar zijn om beide flensverbindingen te voltooien.
 5. Controleer of de buisflenzen evenwijdig zijn.
 6. Het personeel voor de installatie moet gekwalificeerd zijn voor deze taak.
- GACV:
 1. Controleer de groef-afmetingen in de leidingen boven en onder de klep. Controleer of de twee starre koppelingen om de klep te installeren beschikbaar zijn; wij raden aan Profit starre koppelingen van het type GKS of GKA te gebruiken.
 2. Controleer of de beschikbare lengte tussen de buizen overeenkomt met de totale lengte van de klep.
 3. Controleer of de klepbehuizing en de aangrenzende buizen van binnen schoon zijn.
 4. Voor vervangingen of reparaties achteraf: alle leidingen moeten drukloos gemaakt en leeggelaten worden voordat met de installatie/reparatie begonnen wordt.
 5. Het personeel voor de installatie moet gekwalificeerd zijn voor deze taak.

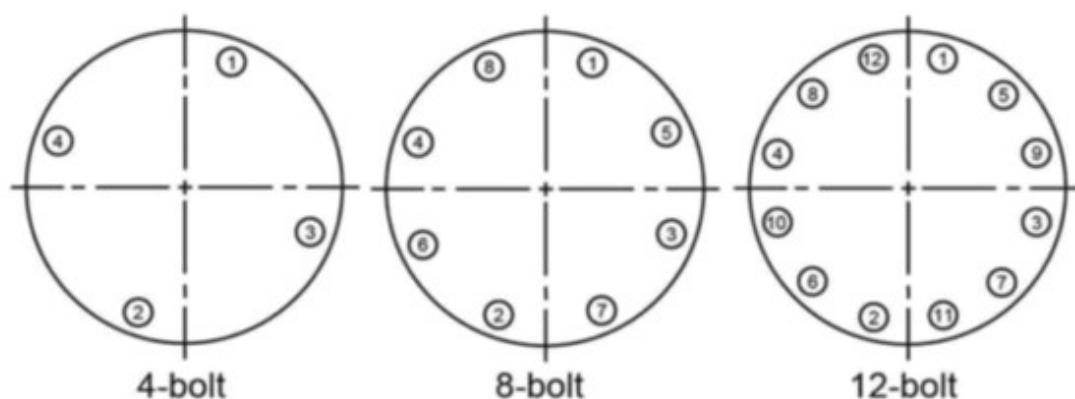
- Installatie van de FACV-klep:
 1. Scheid de 2 buisflenzen en plaats de klep met de dichtingen tussen de flenzen.
 2. Ontspan de flenzen en monteer alle bouten en moeren handvast.
 3. Draai nu alle bouten aan met de aanbevolen aandraaimomenten.
 - Voor het juist aandraaien moet u de kruislingse volgorde aanhouden.
 - Aandraaimoment van de bouten: raadpleeg de datasheet/leverancier van de dichting.
 4. De Profit alarmkleppen worden geleverd met volledig gemonteerde trim-set. Wij raden u aan deze opbouw zonder veranderingen te gebruiken om de goede werking van de klep te garanderen.

Boutafmetingen voor PN16-boutverbindingen (EN 1092-PN16)

DN	Aantal bouten	Afmeting bout/moer mm	Bout lengte mm
50	4	M 16	70
65	8 (or 4)	M 16	70
80	8	M 16	70
100	8	M 16	70
125	8	M 16	70
150	8	M 20	90
200	12	M 20	90
250	12	M 24	100
300	16	M 24	100

VOLGORDE AANDRAAIEN VAN DE BOUTEN

(Bolt N°1 is the bolt closest to biggest gap between the 2 flanges).



Ons advies =

- STAP 1 = 30%
- STAP 2 = 60%
- STAP 3 = 100%

BOUT AANDRAAIMOMENT = hangt af van het gebruikte type dichting en de kwaliteit van het boutmateriaal.

- Installatie van de GACV-klep:
 1. Wij verwijzen naar onze installatie-instructies van Profit starre koppelingen (pg. 13-14).
 2. De Profit alarmkleppen worden geleverd met volledig gemonteerde trim-set. Wij raden aan deze opbouw zonder veranderingen te gebruiken om de goede werking van de klep te garanderen.
- Vertragskamer installatie:

OPTIES:

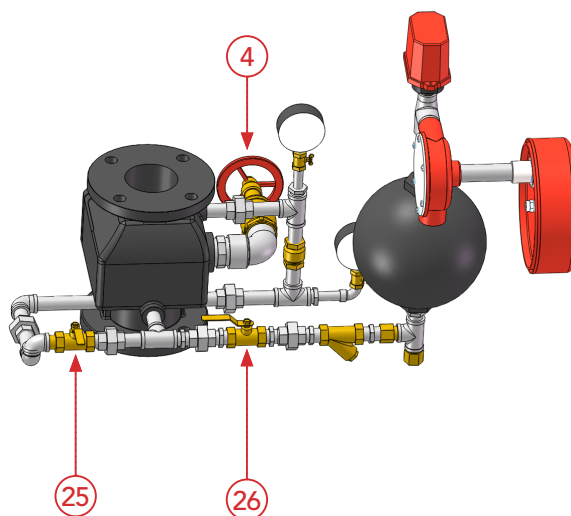
 1. Functie met alleen een drukschakelaaralarm: voeg een luchtinlaatklep (beluchter) toe.
 2. Functie met gecombineerde drukschakelaar en een watermotor gong alarm parallel.

Zorg voor voldoende steun op de vertragskamer of op de afvoerbuis van de vertragskamer.

Een mogelijke gemakkelijke en doeltreffende oplossing voor de ondersteuning van de vertragskamer is om de hoofdafvoer aan te sluiten zoals op onderstaande tekeningen voor "Aanbevolen afvoerset".
Alle aangegeven onderdelen zijn verkrijgbaar bij Profit magazijn.

De klep in gebruik nemen

1. Vóór de start:
 - Het systeem is droog of leeggelaten. Sluit de hoofdafvoerkraan (N°4).
 - Twee trim-set-manometers geven druk nul aan. Bolkraan naar beide meters moeten open staan.
 - Open de "eindelijk-testkraan" (en eventuele hulpontluchters om de luchtverwijdering uit het systeem te vergemakkelijken).
 - Alarm test bolkraan (N°25) is gesloten.
2. Open langzaam de hoofdregelklep van de watertoevoer.
3. Vul het systeem volledig.
4. Wanneer er een gestadige waterstroom is en alle lucht uit het systeem is verdwenen, sluit dan de "eindelijk-testkraan" en eventuele hulpafvoerkleppen.
5. De manometer aan systeemzijde geeft nu dezelfde druk aan als aan de watertoevoerszijde (of meer).
6. Open de hoofdregelklep van de watertoevoer nu volledig.
7. Controleer of alle kleppen in de normale werkstanden staan:
 - * Alarmlijn bolkraan (N°26): OPEN
 - * Hoofdkraan watertoevoer: OPEN
 - * Hoofdafvoerklep systeem (N°4): GESLOTEN
 - * Systeemtestkraan (N°25): GESLOTEN
8. Open de alarm test bolkraan (N°25) om te controleren of het alarm in minder dan 1 minuut afgaat.
Na de test sluit u deze klep (N°25).
9. De klep is nu in gebruik.





Onderhoud

- **BESCHIKBARE SETS RESERVEONDERDELEN:**
 - Water motor gong set WMG
 - Messing bypass terugslagklep ½": DCV-½"
 - Manometer: PF0-25-¼" - FM PROFIT
 - Onderhoudsset: MS-WV...:
 - 1 x EPDM klepzitting dichting (17)
 - 1 x EPDM dekseldichting (13)
 - 1 x bout (4)
 - 1 x sluitring
 - 1 x veer sluitring
 - 3 x dichting voor UNION fitting (trimset)
- **KLEPEL/KLEPPAKKING VERVANGEN:**
 - Breng de betrokken instanties ervan op de hoogte dat de alarmpost buiten bedrijf wordt gesteld.
 - Sluit de hoofdkraan van de watertoevoer.
 - Laat het systeem leeglopen.
 - Wanneer het volledig leeggelopen is, verwijdert u het deksel: draai de 4 dekselschroeven los en verwijder het deksel en de dichting.
 - Verwijder de as, de veer en de klepel uit de klep.
 - Schroef de klepelbout los, verwijder de zittinghouder en de kleppakking.
 - Breng de nieuwe klepbladdichting (17) op zijn plaats, monteer dan de bevestiging klepdichting (7), veerring en draai de bout vast. (Zie tabel)

Klepgrootte	Aandraaimoment Nm
3" - DN 80	25
4" - DN 100	25
6" - DN 150	25
8" - DN 200	25

- Alvorens de klepel weer te monteren: controleer de klepzitting. Verwijder alle vuil op afzettingen uit de centrale kamer, reinig ook de kleine afvoeropeningen in de centrale kamer.
- Controleer of het oppervlak van de zitting schoon is, installeer de klepel weer op de zitting.
- Installeer de veer en de as weer.
- Plaats het deksel met de dichting terug. Controleer of de dichting in goede staat is. Wij raden aan om wat silicone smeermiddel of iets dergelijks te gebruiken om hem op de juiste plaats aan de binnenkant van het deksel te houden.
- Duw de behuizing met de dichting tegen de behuizing terwijl je de boutgaten uitlijnt met de schroefgaten.
- Plaats twee bouten in de behuizing en draai ze vast, zodat de behuizing op zijn plaats blijft (en de dichting vastzit).
- Plaats nu de resterende bouten en draai ze allemaal aan met de juiste maximale aandraaimoment (zie tabel).

Klepgrootte	Aandraaimoment Nm
3" - DN 80	45
4" - DN 100	45
6" - DN 150	45
8" - DN 200	110

- Zet het systeem terug in werking.

INSTALLATIE-INSTRUCTIES VOOR KOPPELINGEN

ALGEMENE INFORMATIE - VOORDAT U MET DE INSTALLATIE VAN DE KOPPELING BEGINT

- Installateurs moeten opgeleid of ervaren zijn om het product te installeren en te begrijpen.
- Lees en begrijp alle technische datasheets en installatie-instructies voordat u probeert Profit producten te installeren, verwijderen of aan te passen.
- Maak het sprinklerinstallatiesysteem drukloos en laat het leeglopen voordat u probeert Profit producten te installeren, verwijderen of aan te passen.
- Werk nooit aan leidingsystemen die onder druk staan en/of gevuld zijn met water.
- Piping Logistics behoudt zich het recht voor specificaties, ontwerpen en/of standaarduitrusting te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving en zonder dat dit enige verplichtingen met zich meebrengt.
- Gebruik de nodige persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) om persoonlijk letsel te voorkomen (helm, veiligheidsschoenen, veiligheidsbril, Profit handschoenen).



- Gebruik geschikt gereedschap:
 - Profit groefmeter en/of centerponsgereedschap;
 - Slagmoersleutel en aandraaimomentsleutel;
 - Correcte dopmaat en -diepte:

Boutmaat	Aanbevolgen aandraaimoment	Dopsleutel
	Nm	mm
M8 (1/4)	25-30	13
M10 (3/8)	44-54	15
M12 (1/2)	90-100	18
M14 (9/16)	135-150	21
M16 (5/8)	200-230	24
M20 (3/4)	270-300	30

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot de dood of ernstig letsel en materiële schade.

Wij adviseren onze producten altijd in een gesloten en droge omgeving op te slaan, de producten behoeven geen specifiek onderhoud zodra ze op een bovengrondse sprinklerinstallatie zijn geïnstalleerd.


INSTALLATIE INSTRUCTIES

1 Controleer het uiteinde van de buis, na de groef, om er zeker van te zijn dat er geen oneffenheden, gaten of losse coatingdeeltjes zijn. Verwijder deze eerst om lekken te voorkomen. Controleer altijd of de rubberen dichting geschikt is voor het beoogde gebruik.



2 De buitendiameter van de behuizing en de groefdiameter moeten overeenkomen met de door Piping Logistics verstrekte specificaties; zie de pagina met groefspecificaties.

3 Schroef de voormonteerde koppeling los met een slagmoersleutel.



4 Breng PROFIT smeermiddel aan op de afdichtingslippen van de dichting. Breng ook smeermiddel aan op de binnenzijde van de behuizingen.



5 Schuif de dichting over het uiteinde van de buis en zorg ervoor dat ze het uiteinde volledig bedekt.



6 Breng de twee buisuiteinden zonder uitlijnfouten naar elkaar toe en trek de dichting over het uiteinde van de buis. Zorg ervoor dat de dichting in het midden zit en dat deze beide buisuiteinden bedekt.



7 Plaats één behuizing rond de dichting. Zodra deze over de dichting is geplaatst, zult u zien dat de behuizing in de groef past.



8 Steek een bout door de behuizing. Zorg ervoor dat de kop van de bout perfect in de behuizing past.



9 Plaats de tweede behuizing over de bout en draai de moer vingerdicht op de bout. Plaats vervolgens de tweede bout en draai deze vingerdicht aan.



10 Draai de bouten afwisselend aan met een slagmoersleutel met geschikte steeksleutel tot de koppeling volledig gesloten is. Voor een goede afdichting moeten de boutaandraaimoment normen in acht worden genomen (zie tabel). Een te groot aandraaimoment kan de afdichting van de koppeling niet verbeteren; integendeel, het kan de bouten en/of de behuizing beschadigen en zelfs loskoppeling van de leidingen veroorzaken. Een te klein aandraaimoment zal tot lekkage leiden.



REVISIETABEL

Datum	△	Notities
11/03/2024		Pagina 11 - Aandraaimoment is toegevoegd.
11/03/2024		Pagina 11 - Aandraaimoment is toegevoegd.
23/04/2024	A	Pagina 1 - Drukschakelaar is toegevoegd in de foto's.
13/05/2024	B	Pagina 5 - Toevoeging van de afmetingen van de trim-set van de GACV.