

Afmetingen: 2" - 12"



Profit vlinderkleppen type GBV zijn kleppen met standaarduitvoering. Ze hebben een gegroefde in- en uitlaat en voor de installatie wordt het gebruik van twee Profit starre koppelingen aanbevolen. De kleppen zijn ontworpen voor gebruik in sprinklersystemen voor brandbeveiliging en HVAC-systemen.

Eigenschappen

- Voor binnen- en buitengebruik.
- Handbediend met externe tandwielkast met open/dicht richtingen op handwiel.
- Gele open/dicht positie indicator.
- Twee ingebouwde microscharnieren, voorbekabeld.
- Een van de schakelaars wordt geactiveerd voordat het handwiel 2 volledige draaibewegingen heeft gemaakt vanuit de volledig OPEN positie.
- De tweede schakelaar wordt geactiveerd voordat het handwiel 2 volledige draaibewegingen heeft gemaakt vanuit de volledig GESLOTEN positie (bypass-toepassing).
- E/E afmetingen conform MSS SP-67.
- Gegroefde uiteinden volgens AWWA C606 standaard.
- Installatie door middel van twee starre mechanische koppelingen.
- Anti-corrosiebescherming: hoogwaardige polyester poedercoating, RAL 3000, voldoet aan of overtreft de AWWA C550 normen.
- Aanbevolen max. mediumsnelheid = 5m/sec.
- Conform EN 593.

Operationele druk

20,7 barg / 300 psi

Werktemperatuur

+1°C tot +80°C

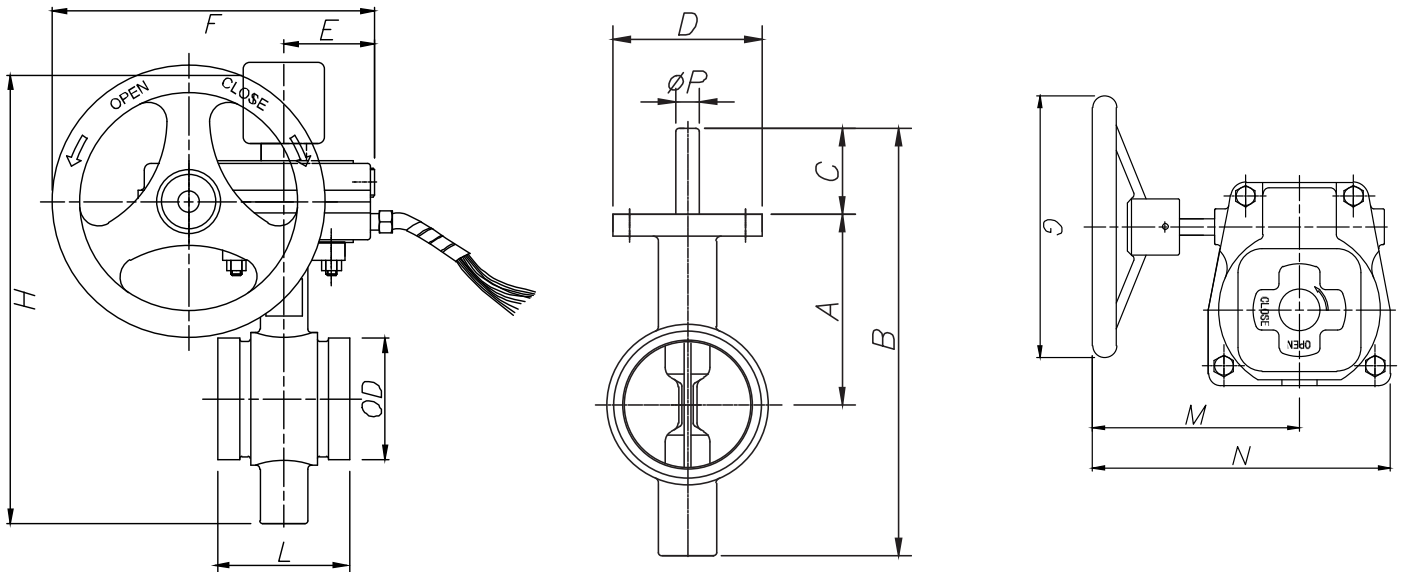
Certificeringen

- FM goedgekeurd volgens FM standaard 1112
- UL 1091 goedgekeurd
- EAC gekeurd

Materiaalspecificaties

Onderdeel	Materiaal	Europese standaard	ASTM standaard
Behuizing	Ductiel gietijzer	EN-GJS-450-10	A 536 gr 65-45-12
Behuizing tandwielkast	Grijs gietijzer	EN-GJL-250	A 126 Class B
Klep	Ductiel gietijzer	EN-GJS-450-10	A 536 gr 65-45-12
Rubberen dichting (klep coating)	EPDM rubber	/	D2000
Bouten/moeren	Staal	Gr 4.6	A 307 Gr B
Lagering	Messing	2.038	B 124 C 37700
Handwielas	Roestvast staal	1.4057	A 276 grade 431
Microscharnieren (2x)	VS10 N0 21C2	/	/

Afmetingen

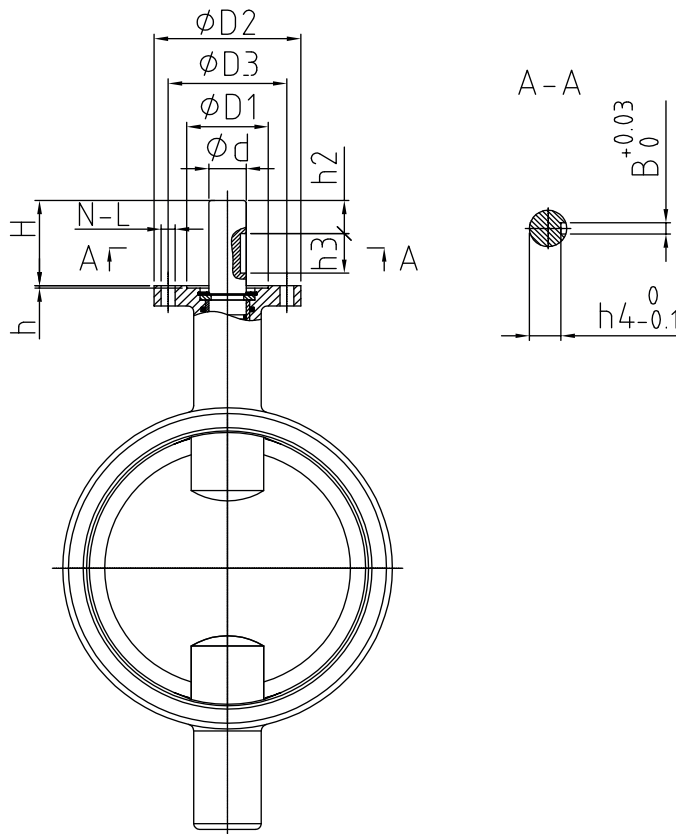


Afmetingen (mm)													
Maat	OD	L	A	B	C	D	E	F	G	H	M	N	P
2"	60,3	84	99	228	52	90	65	190	115	296	150	228	11
2,5"	73,0 / 76,1	97	112	249	52	90	65	190	115	317	150	228	11
3"	88,9	97	115	257	52	90	65	190	115	325	150	228	14
4"	114,3	116	145	305	52	90	65	190	115	373	150	228	19
5"	139,7 / 141,3	148	139	311	52	90	65	215	165	379	157	235	19
6"	165,1 / 168,3	148	185	382	52	90	65	215	165	450	157	235	19
8"	219,1	133	200	452	72	125	85	280	205	540	205	310	28
10"	273,1	159	250	552	72	125	85	280	295	640	230	333	32
12"	323,9	165	275	607	72	125	85	280	295	695	230	333	32

Technische data			
Maat	Gesloten max. aandraaimoment bij 300 psi (N.m)*	Gewicht kg	Aantal toeren handwiel om klep te openen
2"	38	7,50	10
2,5"	64	8,00	10
3"	78	8,50	10
4"	112	11,00	10
5"	125	13,60	10
6"	165	18,00	12,5
8"	293	28,50	12,5
10"	468	42,00	12,5
12"	732	53,00	12,5

*Getoonde aandraaimomenten zijn zonder tandwielkast.

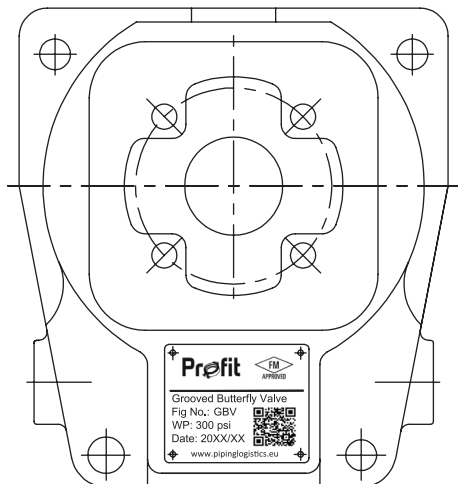
Tandwielkast aansluiting - Afmetingen



Afmetingen (mm)											
Maat	D2	D1	D3	h	d	H	N - L	h2	h3	B	h4
2"	90	/	70	/	11	52	4 - $\phi 10$	22	25	4	8,5
2,5"	90	/	70	/	11	52	4 - $\phi 10$	20	25	4	8,5
3"	90	/	70	/	14	52	4 - $\phi 10$	18	25	5	11
4"	90	/	70	/	19	52	4 - $\phi 10$	22,5	25	6	15,5
5"	90	/	70	/	19	52	4 - $\phi 10$	20	25	6	15,5
6"	90	55	70	3	19	52	4 - $\phi 10$	25	25	6	15,5
8"	125	70	102	2,5	28	72	4 - $\phi 12$	28,5	30	8	24
10"	125	70	102	2,5	32	72	4 - $\phi 12$	25	35	10	27
12"	125	70	102	2,5	32	72	4 - $\phi 12$	22,5	35	10	27

Markering

Behuizing:



Markeringsplaatje:



Micro-schakelaars bedradingschema's

Type schakelaar:

VS10N021C2

Classificatie:

10 A@125V AC / 10 A@250V AC
0,4A@125V DC / 0,2A@250V DC

Elektrische draden:

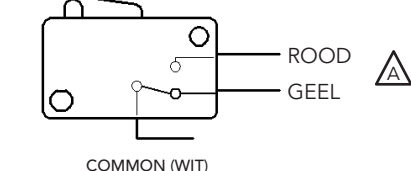
Zeven meervoudige koperdraden;

- SCHAKELAAR 1: één gele draad, één rode draad, één witte draad;
- SCHAKELAAR 2: één oranje draad, één zwarte draad, één blauwe draad;
- één groene draad (aarding).

Doorsnede:

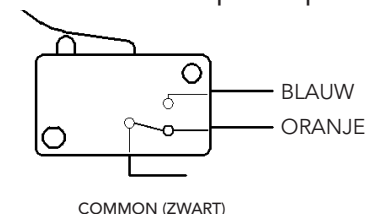
1,5mm² voor de groene draad, de andere zijn 2,5mm². Steekt 200mm buiten de tandwielkast.

**SCHAKELAAR 1 - Gesloten klep overwaakt
(bypass-toepassingen)**



AANGEGEVEN POSITIE VAN DE
SCHAKELAAR WANNEER DE KLEP IN
DE GESLOTEN STAND STAAT.

SCHAKELAAR 2 - Open klep overwaakt



AANGEGEVEN POSITIE VAN DE
SCHAKELAAR WANNEER DE KLEP
IN DE OPEN STAND STAAT.

Prestaties

1. Wrijvingsweerstand (gebaseerd op VdS-rapport).

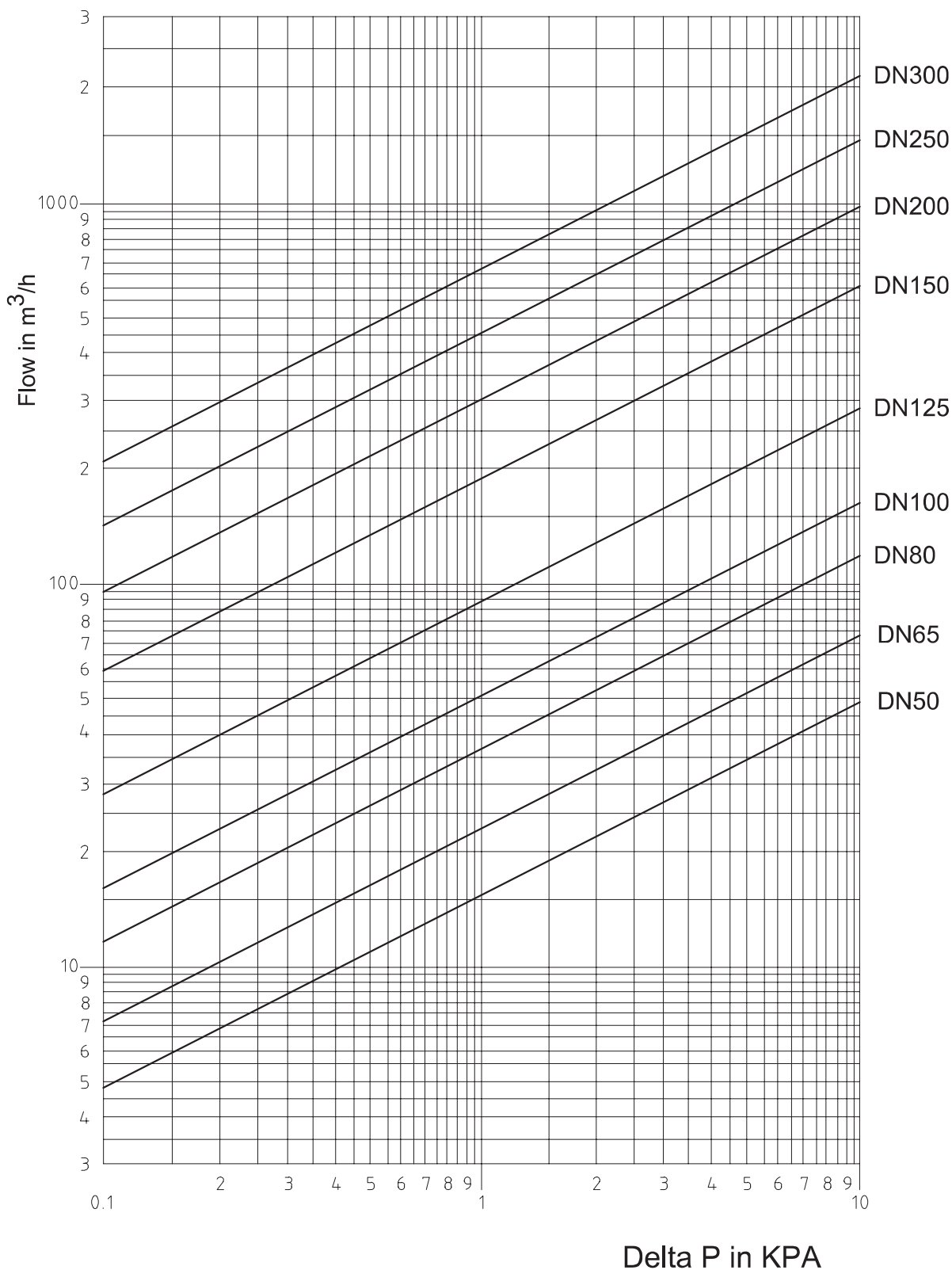
Equivalentente lengte

Maat		Equivalentente lengte	Op stalen buis
DN 50	2"	1,8 m	60,3 x 2,3 mm
DN 65	2,5"	2,1 m	76,1 x 2,6 mm
DN 80	3"	2,4 m	88,9 x 2,6 mm
DN 100	4"	3,9 m	114,3 x 3,2 mm
DN 125	5"	4,2 m	139,7 x 3,6 mm
DN 150	6"	5,3 m	168,3 x 4,0 mm
DN 200	8"	5,6 m	219,1 x 5,6 mm

Cv/Kv-waarden:

Maat		Cv	Kv
DN 50	2"	130	113
DN 65	2,5"	209	181
DN 80	3"	393	340
DN 100	4"	548	474
DN 125	5"	715	618
DN 150	6"	1394	1206
DN 200	8"	2966	2566

Drukverlies grafiek:



Certificaten

Maat	FM
DN 50	2" Tot 20,7 bar / 300 psi
DN 65	2,5" Tot 20,7 bar / 300 psi
DN 80	3" Tot 20,7 bar / 300 psi
DN 100	4" Tot 20,7 bar / 300 psi
DN 125	5" Tot 20,7 bar / 300 psi
DN 150	6" Tot 20,7 bar / 300 psi
DN 200	8" Tot 20,7 bar / 300 psi
DN 250	10" Tot 20,7 bar / 300 psi
DN 300	12" Tot 20,7 bar / 300 psi



Opslag en behandeling

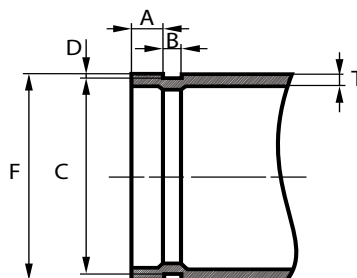
- Controleer bij ontvangst de klepbehuizing en de tandwielkast zorgvuldig op eventuele schade tijdens het vervoer.
- De kleppen mogen niet worden opgetild door gebruik te maken van de waterdoorvoer door de klep.
- GBV-kleppen moeten binnen worden opgeslagen, dat beschermt de rubberen dichting tegen direct zonlicht. Opslag wordt aanbevolen met de klep lichtjes opengedraaid.
- Bij buitenopslag moet de klep beschermd worden tegen weersinvloeden en tegen opeenhoping van water, vuil of puin.



Installatie

- Inspectie vóór installatie. Checklist:
 1. Controleer of de drukklasse van de klep verenigbaar is met de gebruiksomstandigheden.
 2. GBV kleppen kunnen geïnstalleerd worden in combinatie met de drukklasse van de buis die vermeld of goedgekeurd is.
 3. Open en sluit de klep om te controleren of hij goed werkt.
 4. Controleer of de binnenkant van de klep schoon is en of de groeven schoon zijn en vrij van stofdeeltjes. Draai de klep in bijna gesloten stand.
 5. De leidingen moeten in de buurt van de klep worden ondersteund; de leidingen moeten goed worden uitgelijnd, zodat er tijdens de installatie geen extra druk op de klepbehuizing wordt uitgeoefend.
 6. Om de levensduur van de klep te verlengen, raden wij aan de klep niet dichters dan 5-6 x DN te installeren wanneer deze stroomafwaarts in de buurt van een fitting (bochten en T-stukken) wordt geïnstalleerd.

7. Controleer de groefafmeting (met groefmaat) in het aangrenzende leidingwerk.



Nominale buismaat		Buitendiameter			Dichting zitting A	Groef breedte B	Groef diameter C		Groef diepte* D	Maximum uitspreiding F
NPS (DN)	Maat mm	+ mm	- mm	Tolerantie +0,4 / -0,8 mm	Tolerantie +0,8 / -0,4 mm	Maat mm	Tolerantie mm	mm	mm	
1	25	33,7	0,41	0,68	15,9	7,1	30,2	+0/-0,3	1,6	34,5
1¼	32	42,4	0,50	0,60	15,9	7,1	39,0	+0/-0,4	1,6	43,3
1½	40	48,3	0,44	0,52	15,9	7,1	45,1	+0/-0,4	1,6	49,4
2	50	60,3	0,61	0,61	15,9	8,7	57,2	+0/-0,4	1,6	62,2
2½	65	76,1	0,76	0,76	15,9	8,7	72,3	+0/-0,4	2,0	77,7
3	80	88,9	0,89	0,79	15,9	8,7	84,9	+0/-0,4	2,0	90,6
4	100	114,3	1,14	0,79	15,9	8,7	110,1	+0/-0,5	2,2	116,2
5	125	139,7	1,40	0,79	15,9	8,7	135,5	+0/-0,5	2,2	141,7
6	150	168,3	1,60	0,79	15,9	8,7	164,0	+0/-0,6	2,2	170,7
8	200	219,1	1,60	0,79	19,1	11,9	214,4	+0/-0,6	2,4	221,5
10	250	273,0	1,60	0,79	19,1	11,9	268,3	+0/-0,7	2,4	275,4
12	300	323,9	1,60	0,79	19,1	11,9	318,3	+0/-0,8	2,8	328,2

*Volgens norm AWWA C606-06

8. Controleer of de beschikbare lengte tussen de buizen overeenkomt met de totale lengte van de klep.
 9. Gebruik ten minste één starre koppeling. Wanneer 2 flexibele koppelingen worden gebruikt, kan extra ondersteuning nodig zijn om te voorkomen dat de klep gaat draaien.
 10. Vervangingen: alle buizen moeten drukloos worden gemaakt en leeggelaten worden voordat met de installatie wordt begonnen.
 11. Het personeel voor de installatie moet gekwalificeerd zijn voor deze taak.
 12. Let op: de GBV-kleppen zijn hoofdzakelijk ontworpen voor open/dicht werking. Bij gebruik van de klep voor smoring mag de klep niet minder dan 30° open staan, om cavitatie en daarmee gepaard gaande trillingen en geluid te vermijden.
- Installatie van de klep
 1. De kleppen zijn bidirectioneel en kunnen zowel horizontaal als verticaal worden geïnstalleerd.
 2. Gelieve de installatie-instructies van de koppelingen te raadplegen; voor mechanische Profit koppelingen zijn de instructies opgenomen in dit document (zie pagina 10).



Onderhoud

- GBV-kleppen worden in principe onderhoudsvrij geïnstalleerd. Wij adviseren om ten minste jaarlijks (of gepland in overleg met de plaatselijke autoriteiten of een bevoegd onderhoudsbedrijf) te controleren of de klep goed werkt. Controleer ook op eventuele lekken tussen de flenzen of tussen de tandwielkast en behuizing.
- Wanneer de klep geblokkeerd is, gebruik dan geen overmatige kracht of aandraaimoment op het handwiel, maar neem de klep eruit om de oorzaak te controleren.
- Wanneer er zich een probleem voordoet, neem dan contact op met de technische afdeling van Piping Logistics.
- De eigenaar van het systeem is verantwoordelijk voor het testen en inspecteren van het sprinklersysteem, in overeenstemming met de van toepassing zijnde norm. Wij bevelen aan dat deze keuring wordt uitgevoerd door een gekwalificeerde keuringsdienst.

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.
- 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 andraaimoment	Dopsleutel
	Nm	mm
M8 (1/4)	25-30	13
M10 (3/8)	44-54	15
M12 (1/2)	90-100	18
M14 (5/8)	135-150	21
M16 (3/4)	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
22/03/2024	A	Pagina 4 - SCHAKELAAR 1: de kleuren 'geel' en 'rood' zijn omgedraaid.
26/06/2024	B	Pagina 1 - De certificeringen zijn toegevoegd.