

INHOUD:

I. Aftakking appartementsgebouwen	pag. 3
1. Dimensionering aftakking	pag. 3
2. Watermeterconfiguraties	pag. 4
2.1. Configuratie gemeenschappelijk verbruik met ééntapsinstallatie	pag. 4
2.2. Configuratie wooneenheid met EA-beveiliging	pag. 4
2.3. Configuratie bemetering brandaftakking met haspels	pag. 5
3. Uitvoering aftakking (buitendeel + muurdoorgang)	pag. 6
3.1. Dienstleiding dn 32 mm	pag. 6 - 7
3.2. Dienstleiding dn 63 mm: standaarduitvoering	pag. 8
3.3. Dienstleiding dn 90 mm	pag. 9
II. Uitvoering individuele bemetering / verdeelkolommen	pag. 10
1. Toegelaten types individuele bemetering	pag. 10
1.1. Type 1: Centraal opgestelde individuele bemetering (aanbevolen door het drinkwaterbedrijf)	pag. 11 - 13
1.2. Type 2: Een opjaaginstallatie en/of waterbehandeling wordt opgesteld tussen de hoofdkeerklep (ingang gebouw) en individuele bemetering.	pag. 14
1.3. Type 3: Individuele bemetering per verdieping	pag. 15 - 17
2. Uitvoering verdeelkolommen	pag. 18
2.1. Principetekening met één prefab verdeelkolom (3WE)	pag. 18
2.2. Principetekening met één prefab verdeelkolom (8 WE)	pag. 19
2.3. Principetekening met meerdere prefab verdeelkolommen	pag. 20
<u>Opmerking:</u> Voor de uitvoeringstypes 2 en 3 is een overeenkomst betreffende de afbakening waterkwaliteit en verantwoordelijkheden tussen het drinkwaterbedrijf en de aanvrager verplicht.	
III. Materiaalonderdelen	
1. Stuklijst	pag. 21
2. Materiaalcomponenten voor wachtspruitstukken voor waterbehandelings- installaties / drukverhogingsinstallatie	pag. 22
3. Benoemen en voorstelling van materiaalonderdelen	pag. 23
4. Kwaliteitsbeschrijving van de gebruikte materiaalonderdelen	pag. 24
5. Principeschets opstelling bemetering spoelwater van centrale waterbehandeling	pag. 25
Voorbeelden muurdoorvoerafdichting	Bijlagen 1-2

BELANGRIJK:

Aan de identificatie van de plannen of technische steekkaarten waarvan in tekst melding wordt gemaakt, ontbreekt de alfabetische aanwijzer; deze aanwijzer heeft betrekking op de editie; de in beschouwing te nemen documenten zijn steeds deze met de recentste datum.

I. Aftakking appartementsgebouwen

Algemeen:

- Elke muurdoorvoer van de dienstleiding wordt op de gevel aangeduid door een identificatieplaatje: Commercieel rond blauw (Ral 5003-5015) kunststof identificatieplaatje diameter ± 40 mm, dikte ± 2 mm met opdruk W (water).
- Dit plaatje wordt pal boven de muurdoorgang van de dienstleiding op $\pm 0,4$ m t.o.v. het maaiveld, tegen de gevel gelijmd met een door de keuringsdienst goedgekeurde lijm:
Hoogwaardige montagelijm met vullend vermogen om kunststof identificatieplaatje mee tegen de gevel te lijmen. De lijm moet goedgekeurd zijn door de keuringsdienst en minimaal aan volgende eisen voldoen:
 - hoge aanvangshechting
 - vochtbestendig
 - verwerkingstemperatuur tussen -5°C en $+30^{\circ}\text{C}$
 - temperatuursbestendigheid tussen -15°C tot $+60^{\circ}\text{C}$
 - minimum eindsterkte (DIN EN 205) na een droogtijd van 60 minuten: 2 N/mm^2
 Niet limitatieve lijst toegelaten montagelijmen: bvb. Pattex Power Fix Polymer
- In functie van de voorschriften van elk individueel waterbedrijf wordt de muurdoorvoerafdichting hetzij verplicht door de klant of het drinkwaterbedrijf zelf uitgevoerd.
Aftakkingen die op de rooilijn staan worden steeds afgedicht door het drinkwaterbedrijf op kosten van de klant.
- In functie van de voorschriften van het drinkwaterbedrijf hetzij een in te spuiten of met spatel aangebrachte toegelaten afdichting, hetzij een mechanische afdichting: zie bijlage.

1. Dimensionering aftakking en opbouw verdeelcollectoren in appartementsgebouwen:

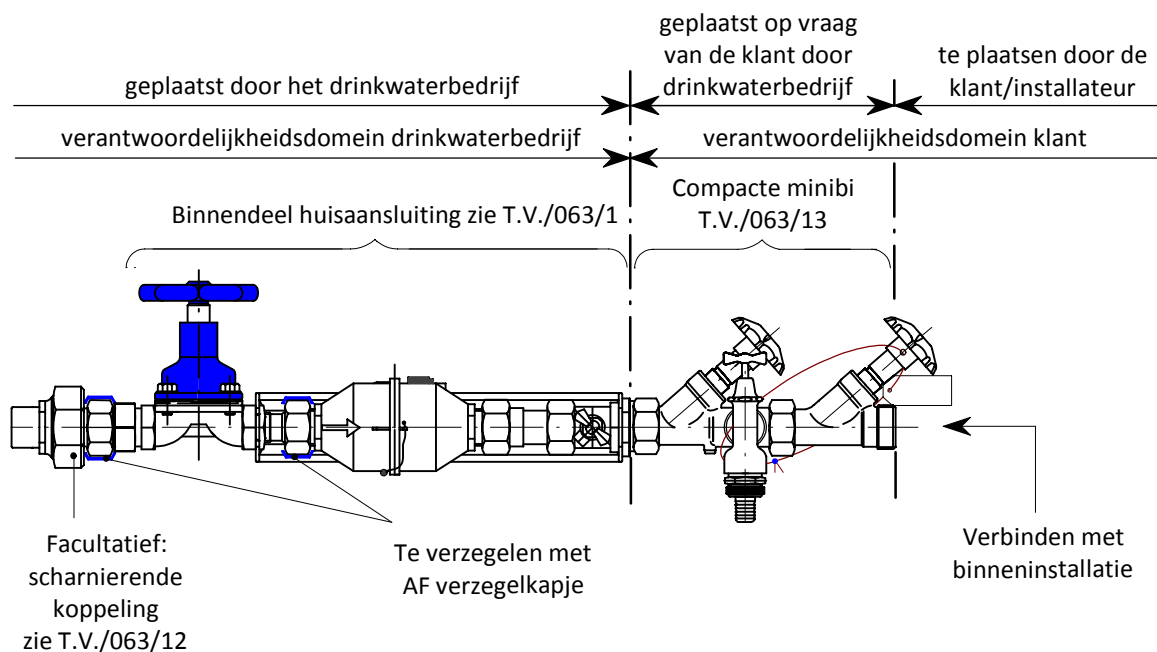
PE dienstleiding dn	collectorkolom		max aantal aftakkingen per		aantal toegelaten aftakkingen *	
	dn	aantal	enkele kolom	dubbele kolom	min.	max.
32	63	1	4 (brandaftakking met max. 1 haspel gelijktijdig in dienst telt als 1 aftakking)	-	2	4
63	63	enkelzijdig: max. 4 dubbelzijdig: max. 2	8 + brandaftakking	16 + brandaftakking	4	48
90	63	enkelzijdig: max.24 dubbelzijdig: max. 12	8 + brandaftakking	16 + brandaftakking	32	192

(*) In functie van de locatie kan het max. aantal aftakkingen variëren.

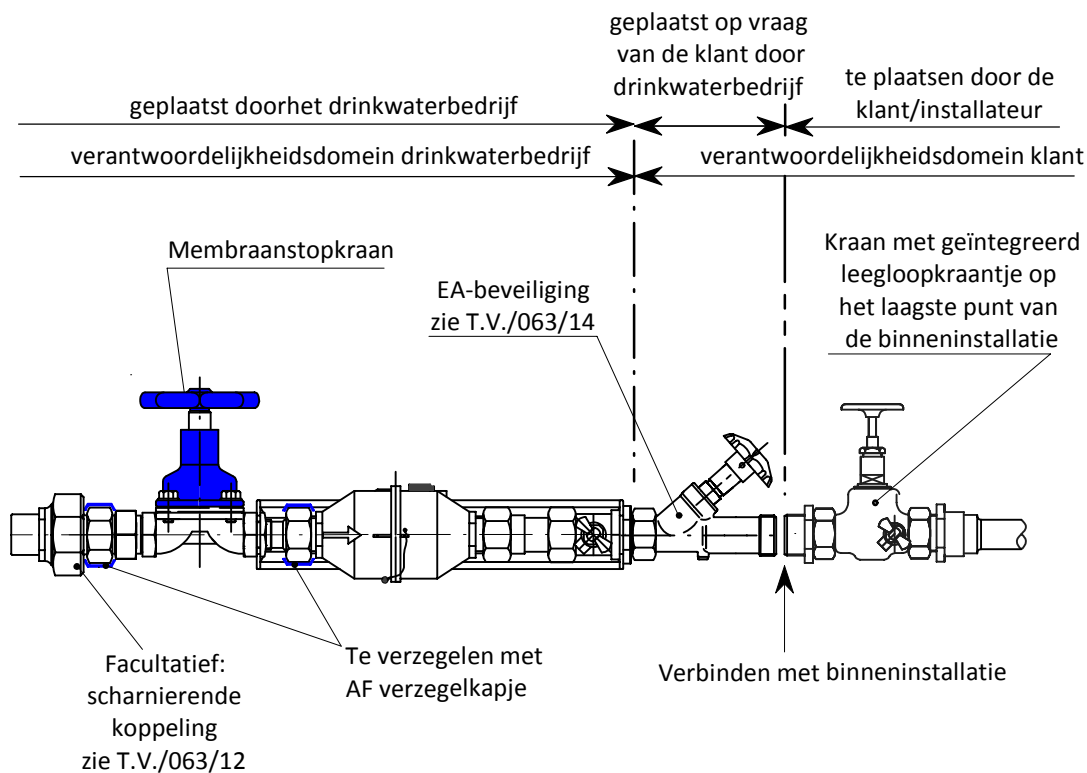
2. Watermeterconfiguraties:

2.1. Configuratie gemeenschappelijk verbruik met ééntapsinstallatie

Ingeval geplaatst door het drinkwaterbedrijf, legt deze laatste volgende uitvoering op, bestaande uit; een tweede hoofdkraan met ingebouwde terugslagklep (= EA-beveiliging) en een spuitstuk met inwendige draad 1/2" voor montage kraan voor slangaansluiting en een stop na de derde hoofdkraan (zie Af-voorschrift T.V./063/1)



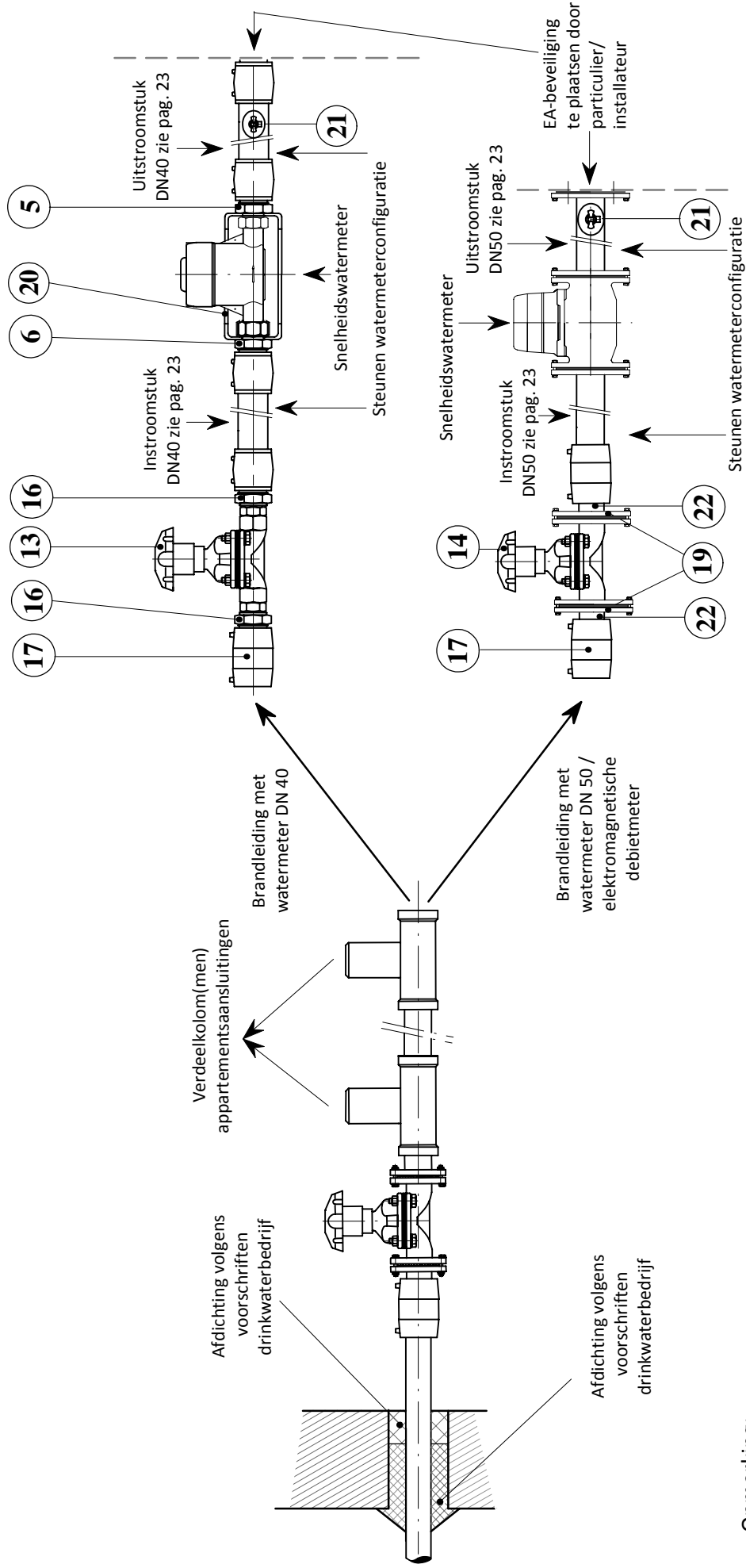
2.2. Configuratie wooneenheid (voor appartement) met EA-beveiliging



2.3. Configuratie bemetering brandaftakking met haspels

De dimensionering van de brandleiding wordt bepaald in overleg met de brandweer. Zie ook het werkblad nr 06- niet huishoudelijke brandluisinstallatie van Belgaqua.

Principevoorstelling



Opmerking:

Ingeval een brandaftakking voorzien wordt met ondergrondse of bovengrondse brandkransen wordt de dimensionering van de brandkraan bepaald in overleg met de brandweer.

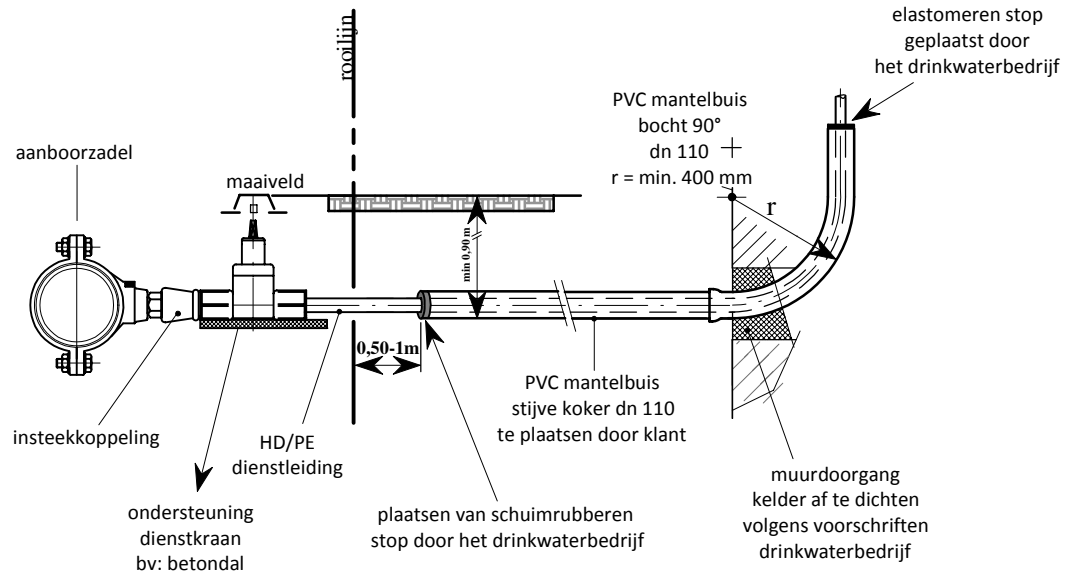
3. Uitvoering aftakking (buitendeel + muurdoorgang)

Gebouwen kunnen uitgevoerd zijn zonder kelder, met kelder of met kruipruimte. Voor elk van deze uitvoeringen is er een koker voorzien (rechte muurdoorgang voor kelders of een flexibele koker bij een woning zonder kelder of kruipruimte) volgens AF voorschriften. In vele gevallen zal de particulier reeds een aansluitbocht geplaatst hebben.

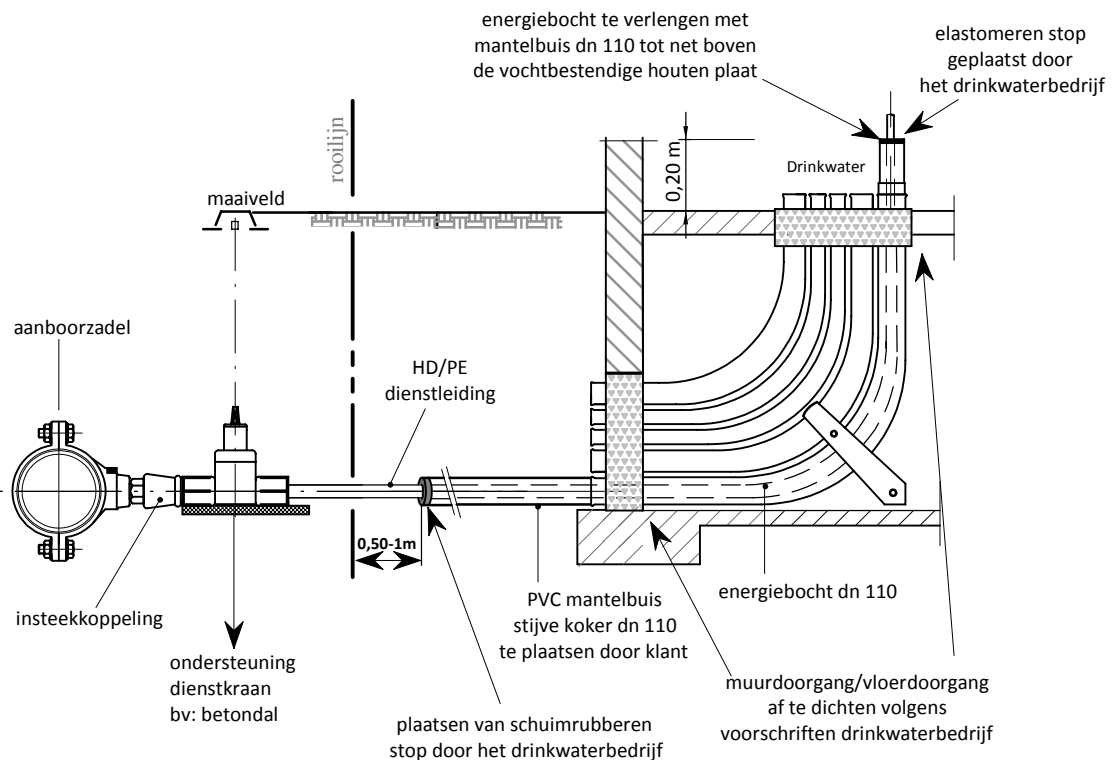
3.1. Dienstleiding dn 32 mm

● Configuratie zonder kelder

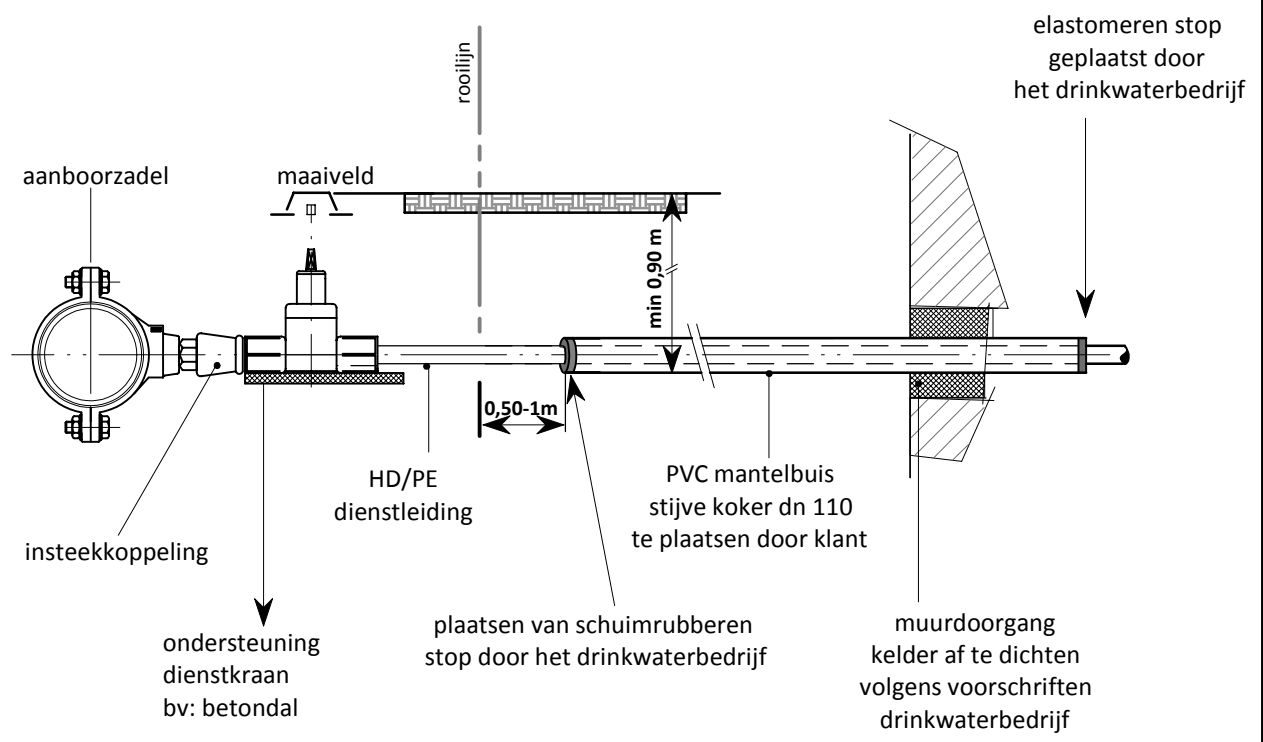
Met enkelvoudige bocht



Met energiebocht



● Configuratie met kelder



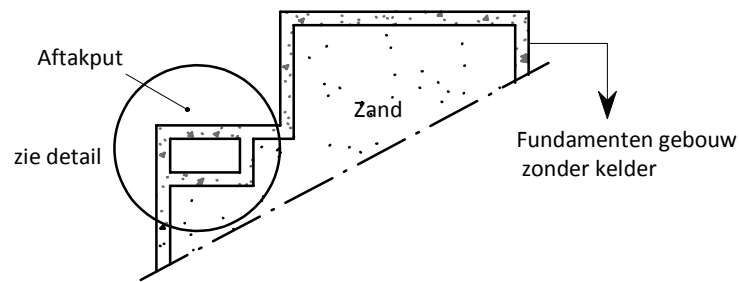
3.2. Dienstleiding dn 63 mm

Vanaf dn 63 moeten bij gebruik van een dienstkraan verplicht rechte PE/HD lasbuizen gebruikt worden voor de verbinding met de muurdoorgang, tenzij anders bepaald door het drinkwaterbedrijf.

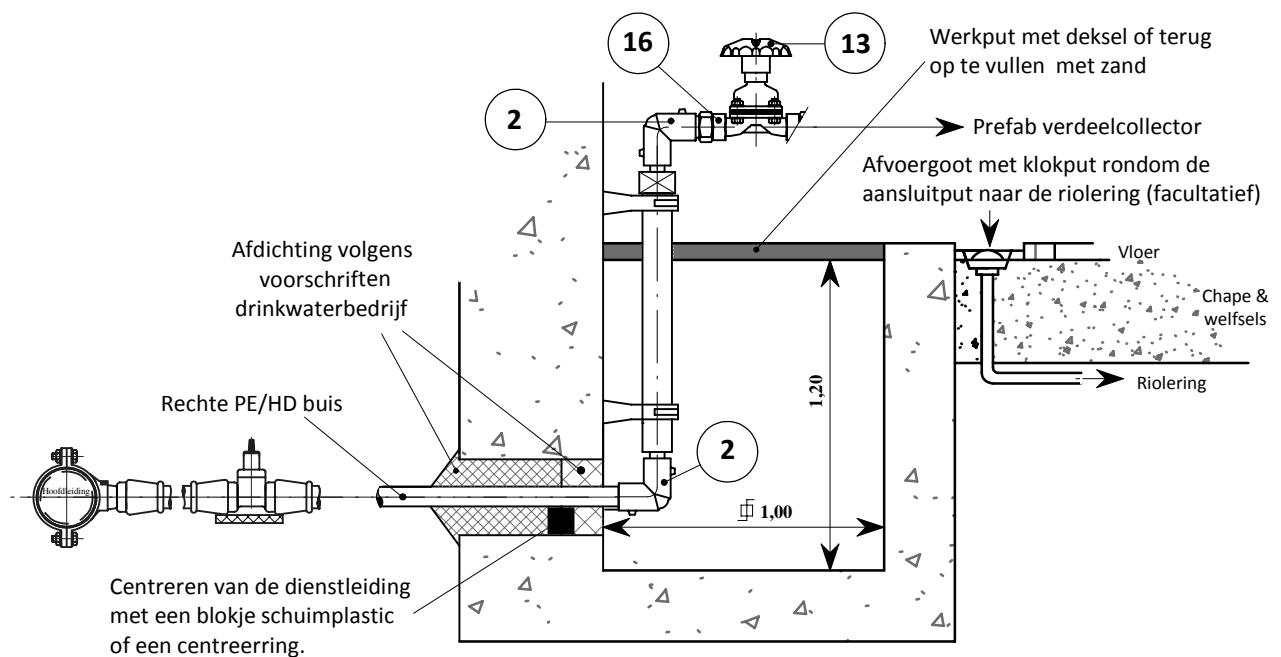
● Configuratie zonder kelder

Bij deze uitvoering zal de eigenaar van het gebouw ervoor zorgen dat er op de plaats van de aansluiting een kleine aftakput (afmetingen lengte x breedte x diepte = 1 m x 1 m x 1,20 m) in het gebouw aanwezig is volgens onderstaand grondplan.

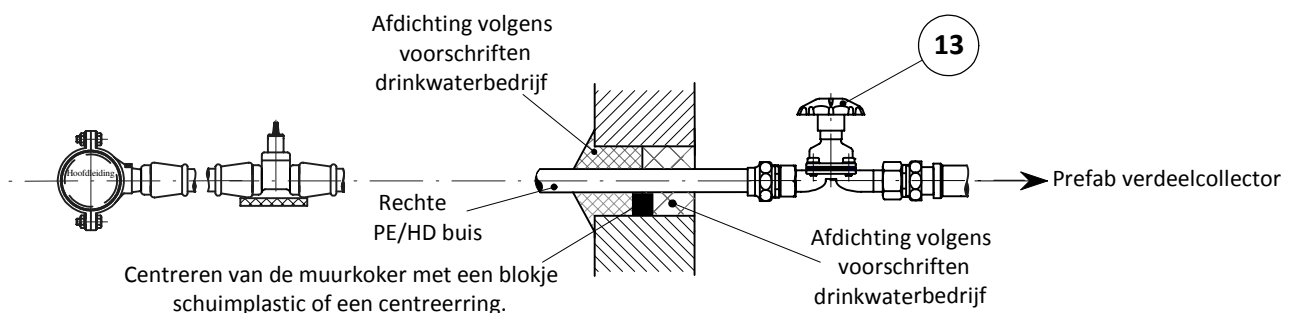
Bovenaanzicht



Detail aftakput (doorsnede)

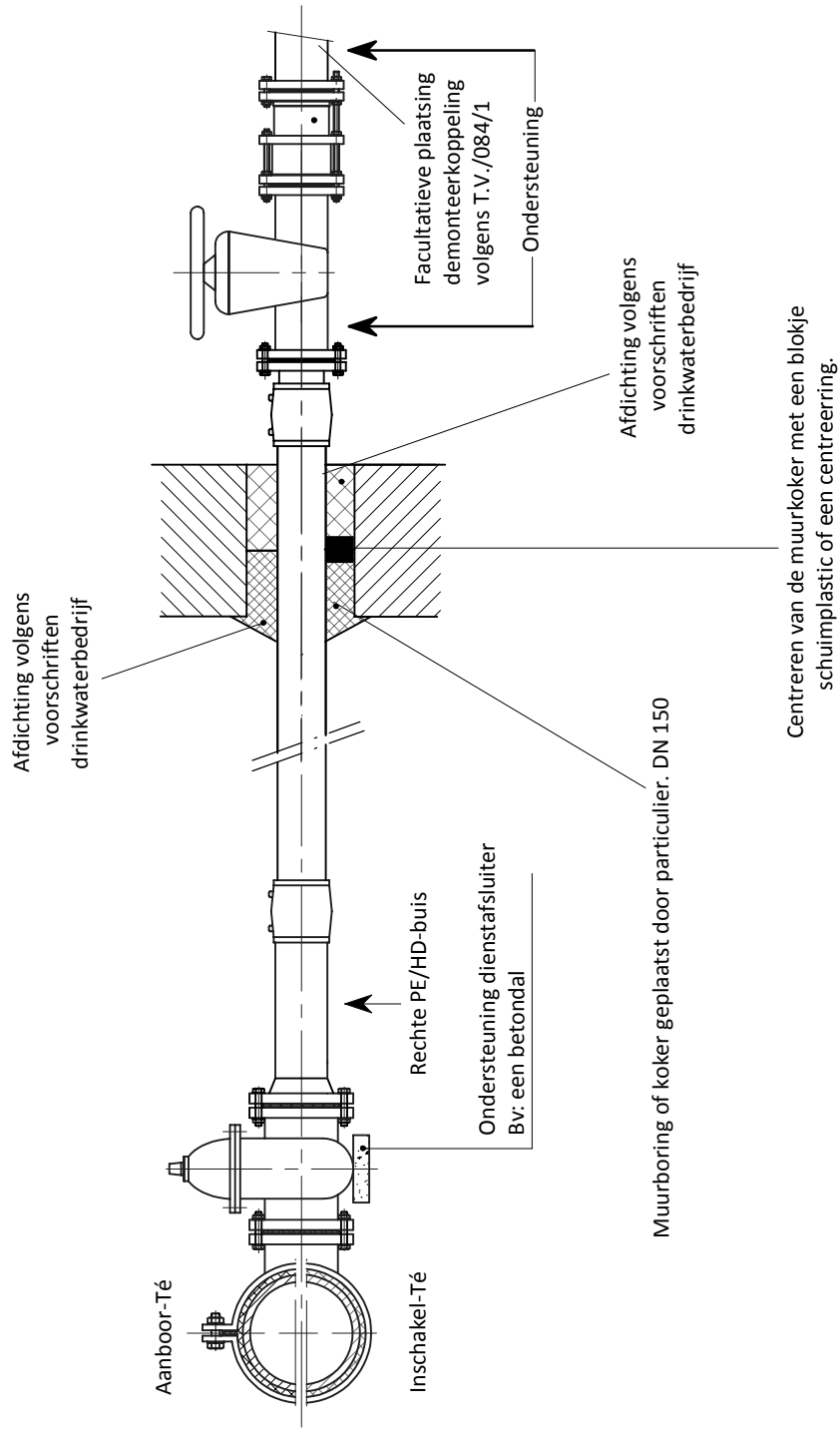


● Configuratie met kelder



3.3. Dienstleiding dn 90 mm

Voor dn 90 en bij gebruik van een dienstkraan worden alleen nog rechte PE/HD lasbuizen toegelaten voor aftakking met dienstkraan en muurdoorgang.



II. Uitvoering individuele bemetering / verdeelkolommen

1. Toegelaten types individuele bemetering

Hieronder vindt u de drie types van toegelaten opstellingen individuele bemetering:

Type uitvoering	Opstelling watermeter	Opmerkingen
Type 1 "Centraal opgestelde individuele bemetering"	Centraal meterlokaal	Standaard uitvoering
Type 2 "Een opjaaginstallatie en/of waterbehandeling opgesteld tussen de hoofdkraan en de individuele bemetering"	Centraal meterlokaal	Verplichte overeenkomst tussen het drinkwaterbedrijf en eigenaar gebouw betreffende afbakening waterkwaliteit en exploitatie verantwoordelijkheid/ jaarlijkse keuring gemeenschappelijke binneninstallatie.
Type 3 "Individuele bemetering per verdieping"	Centrale meteropstelling in muurnis per verdieping	

BELANGRIJK:

Het niet in de grond aangelegde gedeelte van de aftakking tot en met de watermeters moet steeds in het geheel zichtbaar en gemakkelijk toegankelijk blijven.

Dit tracé van de aftakking dient steeds te worden vrijgehouden voor eventuele werken en bediening van apparaten.

Op dit deel mogen ook geen wachtspruiten geplaatst worden.

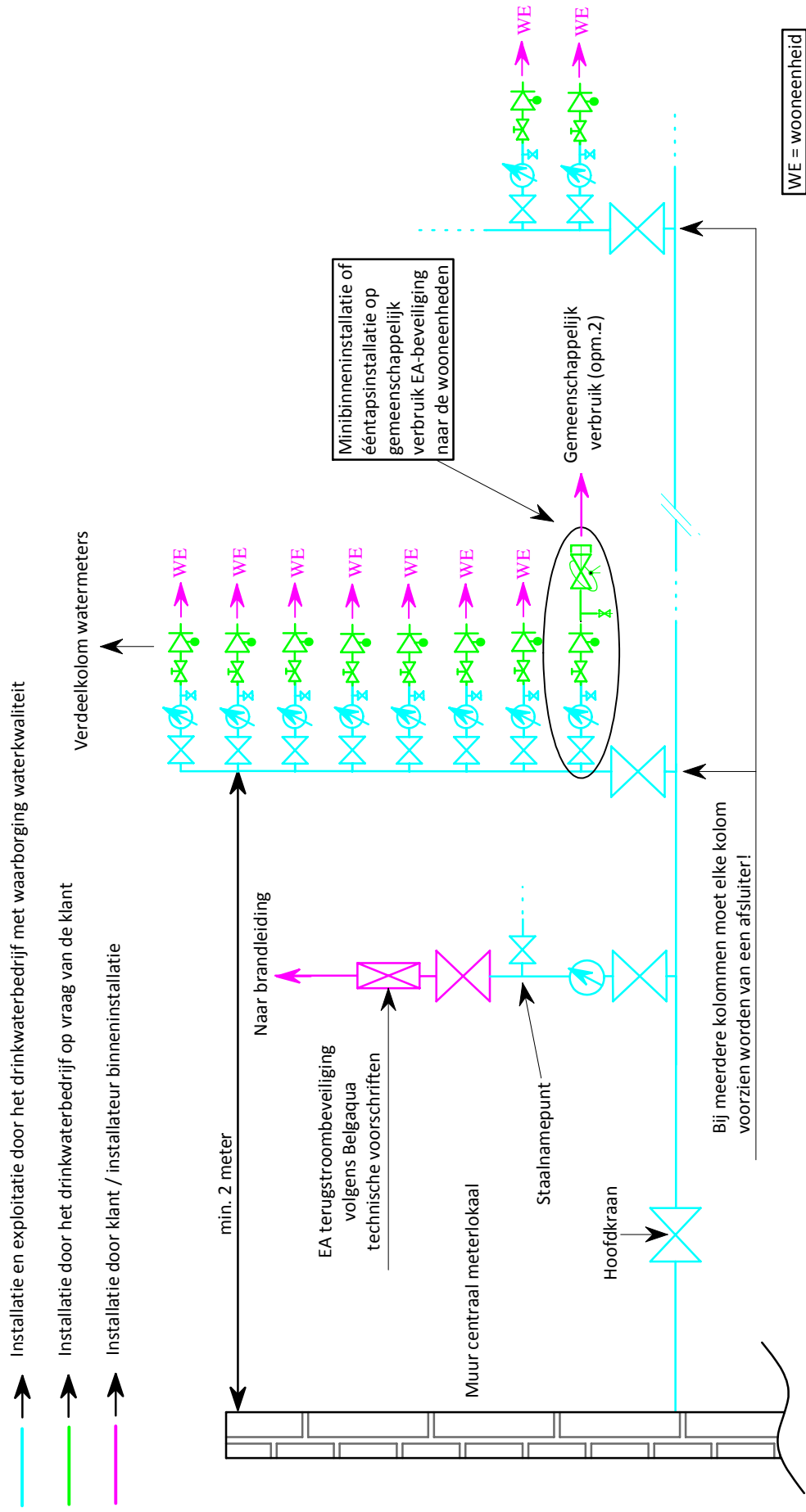
De stijgleidingen moeten bovendien op een duurzame wijze gemarkeerd worden met de vermelding drinkwater.

Elk structurele wijziging van de sanitaire binneninstallatie na indienststelling, moet verplicht gemeld worden.

Indien de eigenaar de intentie heeft om het appartementsgebouw in de toekomst uit te breiden, dan kan reeds de nodige ruimte vrijgehouden worden om bijkomende verdeelkolommen te plaatsen.

Zoniet zal een nieuw lokaal moeten voorbehouden worden volgens de hierboven opgegeven specificaties en zal er een nieuwe aftakking op het waterleidingsnet moeten aangevraagd worden.

1.1. Type 1: Centraal opgestelde individuele bemetering (aanbevolen door het drinkwaterbedrijf)



Opmerking:

1. Het geheel moet opgesteld zijn in één bemeteringsruimte.
2. Vertrek gemeenschappelijk verbruik (één v/d watermeters registreert het gemeenschappelijk verbruik).
3. Indien er een brandaftakking geplaatst wordt kan deze, mits voorafgaandelijke keuring, ook gebruikt worden voor het gemeenschappelijk verbruik.

Voorschriften centraal meterlokaal met gegroepeerd opgestelde watermeters

In een appartementsgebouw worden de wooneenheden individueel bemeterd. De watermeters worden in één lokaal geplaatst, dat zich bevindt binnenin het gebouw overeenkomstig de hieronder vermelde specificaties. Het lokaal bevindt zich zo dicht mogelijk bij de voorgevel in het gebouw en is op elk ogenblik toegankelijk voor de bewoners van het flatgebouw én voor de medewerkers van het drinkwaterbedrijf. De beheerder van het gebouw brengt ter hoogte van elke watermeter een aan de muur bevestigde identificatie aan met de vermelding van het overeenkomstig flatnummer. Ook eventuele andere watermeters (vb. brandleidingen, gemeenschappelijk gebruik) worden in dit lokaal opgesteld.

Specificatie centraal lokaal: (gegroepeerde watermeters)

Vrije hoogte: minimum 2,20 meter

Lengte: zie tekening op volgende pagina

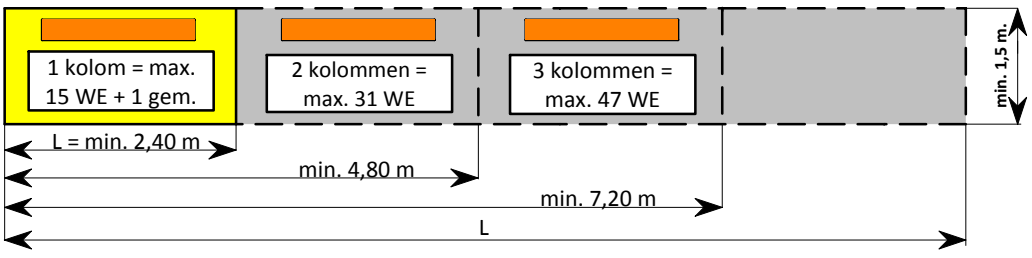
Breedte: minimum 1,5 meter. Indien het lokaal voldoende breed is, nl. minimum 2 meter, kunnen de kolommen verdeeld worden over de twee langsmuren. Na plaatsing van de buisleidingen en watermeters moet een vrije doorgang van minimum 1,3 meter gewaarborgd worden.

Plaatsing watermeters: eerst hoofdkraan: gebeurt onder een hoek van 90° t.o.v. de muur om het aflezen van de meterstand te vergemakkelijken alsook de hoofdkraan te bedienen.

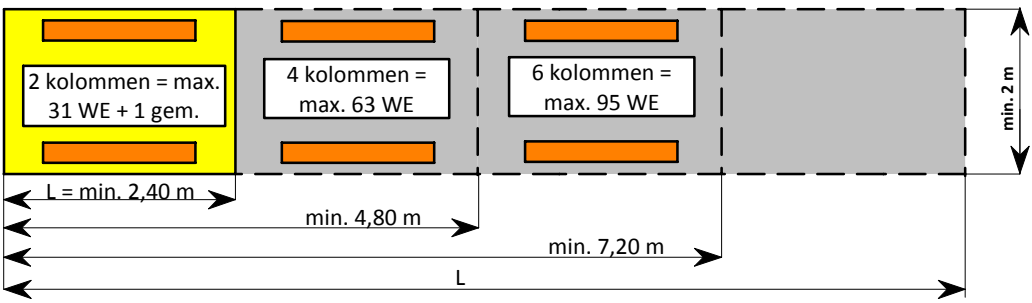
Het lokaal, dat vorstvrij is en voorzien is van voldoende verlichting, is afgescheiden van de rest van het gebouw met een brandwerende deur. De brandbestendigheid bedraagt minimum 1/2 uur en de deur is zelfsluitend.


Minimum ruimte nodig voor het plaatsen van verdeelkolommen in appartementsgebouwen (zonder rekening te houden met eventuele plaatsing centrale drukverhoging en/of waterbehandeling)

Bovenaanzicht

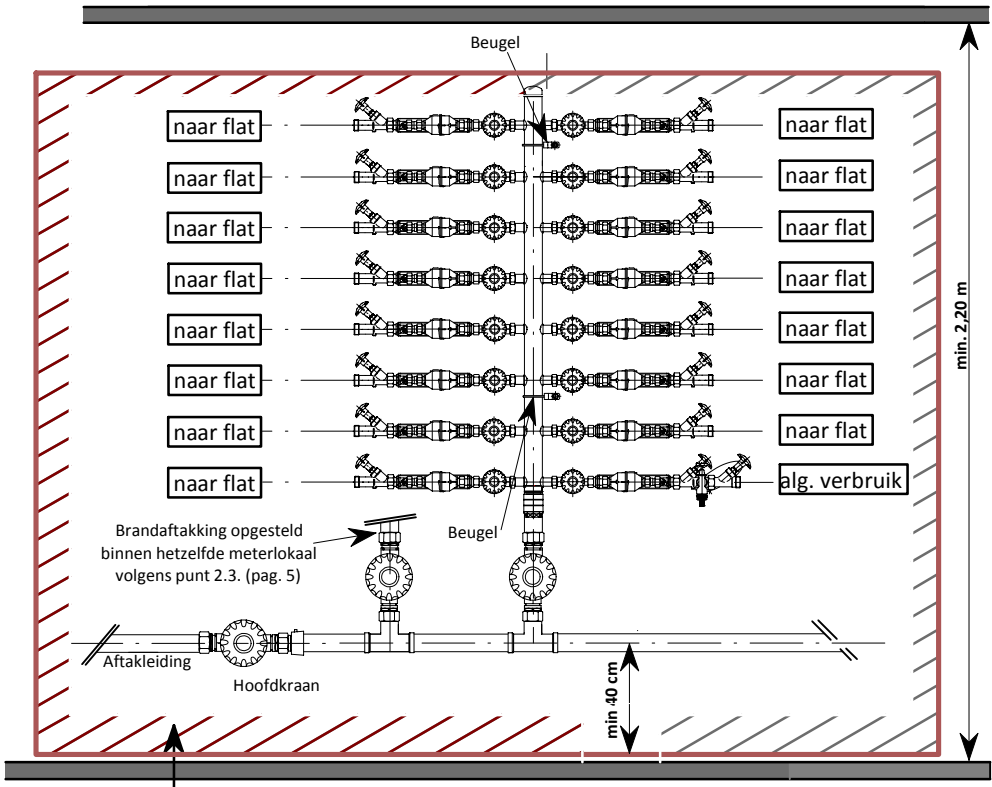


Bovenaanzicht



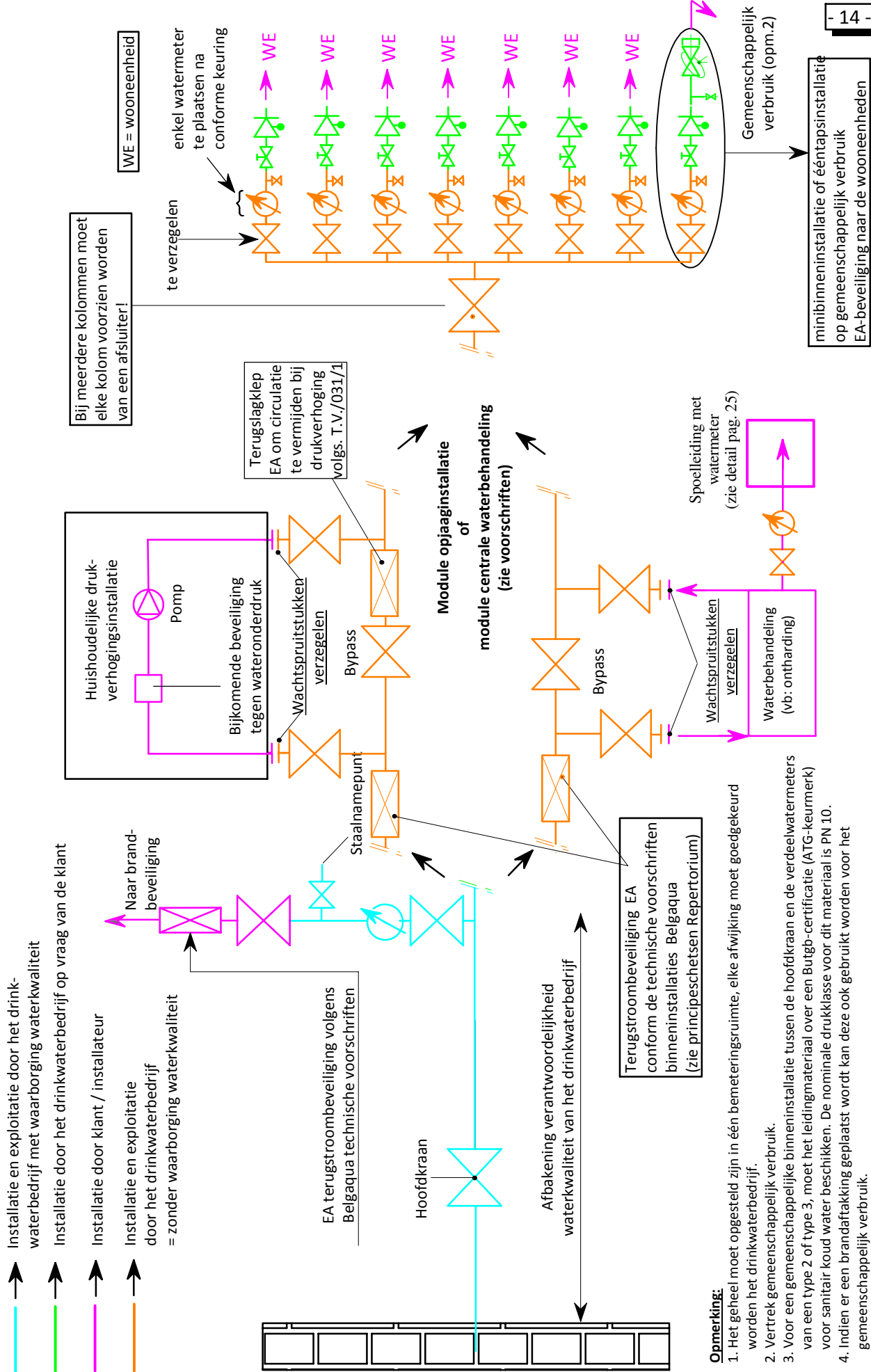
 = 1 volledige dubbelzijdige kolom telt max. 16 wooneenheden

Vooraanzicht



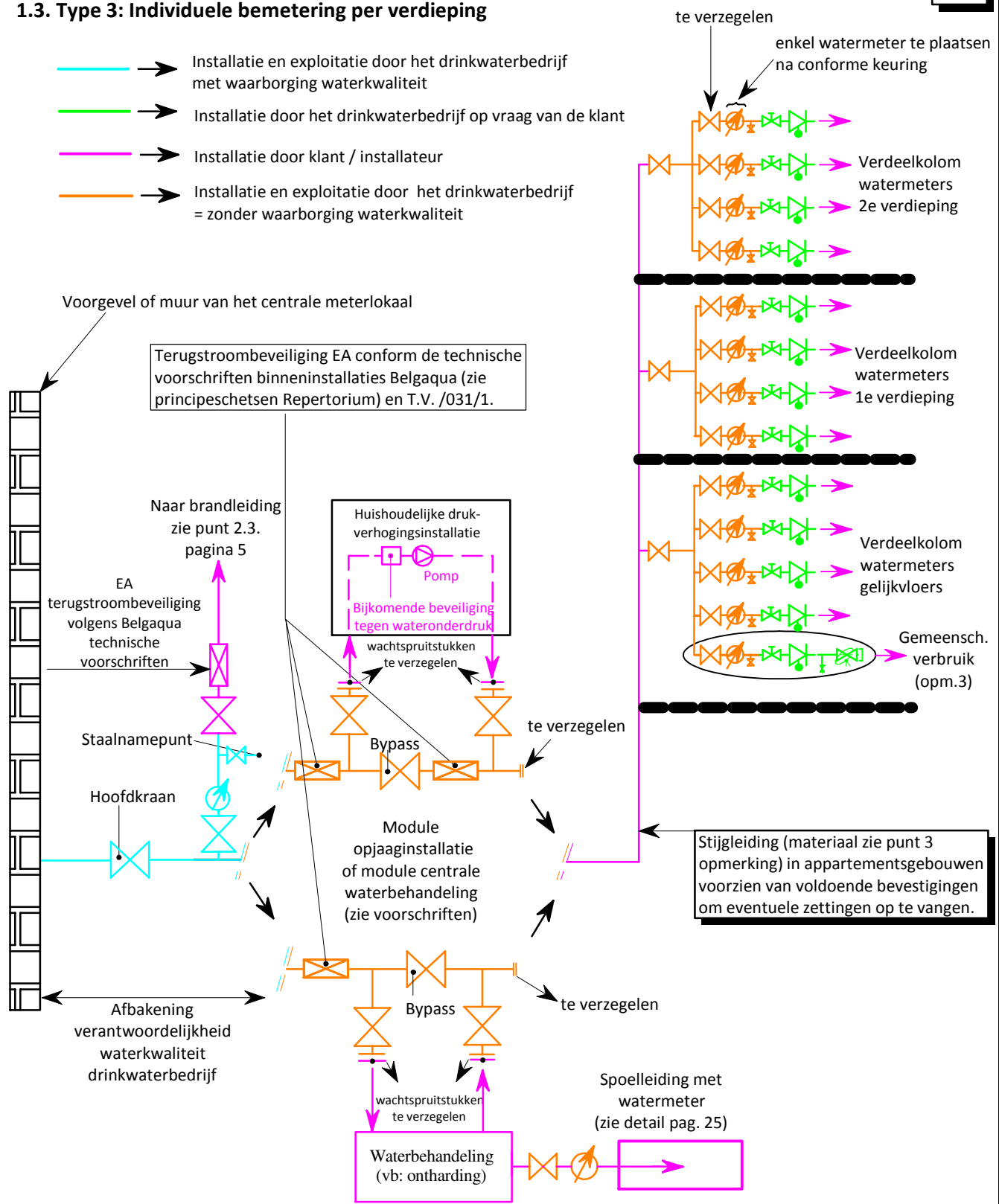
27 Twee vochtbestendige houten platen van 18mm dik op mekaar te plaatsen door de klant, afmetingen moeten afgesproken worden met de opmeter.

1.2. Type 2: Een opjaaginstallatie en/of waterbehandeling wordt opgesteld tussen de hoofdkraan (ingang gebouw) en de individuele bemetering.



1.3. Type 3: Individuele bemetering per verdieping

- → Installatie en exploitatie door het drinkwaterbedrijf met waarborging waterkwaliteit
- → Installatie door het drinkwaterbedrijf op vraag van de klant
- → Installatie door klant / installateur
- → Installatie en exploitatie door het drinkwaterbedrijf = zonder waarborging waterkwaliteit



Opmerking:

1. Het geheel moet opgesteld zijn in één bemeteringsruimte, elke afwijking moet goedgekeurd worden door het drinkwaterbedrijf.
2. Vertrek gemeenschappelijk verbruik.
3. Voor een gemeenschappelijke binneninstallatie tussen de hoofdkraan en de verdeelwatermeters van een type 2 of type 3, moet het leidingmateriaal over een Butgb-certificatie (ATG-keurmerk) voor sanitair koud water beschikken. De nominale drukklasse voor dit materiaal is PN 10.
4. Indien er een brandaftakking geplaatst wordt kan deze ook gebruikt worden voor het gemeens. verbruik.

Voorschriften centrale opstelling watermeters per verdieping

In een appartementsgebouw worden de wooneenheden individueel bemeterd. Als de bouwheer ervoor kiest om de watermeters gegroepeerd per verdieping te plaatsen moeten volgende voorschriften in acht genomen worden:

- De aannemer voorziet op elke verdieping op exact dezelfde plaats een nis waar de stijgleiding links of rechts doorgaat. De installateur voorziet in functie van het aantal appartementen en in functie van de diameter van de stijgleiding in de nis een aftakking op de stijgleiding die voorzien is van een stop met schroefdraad. Vermelding materiaal stijgleiding: Butgb-certificatie (ATG-keurmerk). Het drinkwaterbedrijf zal daarna de verdeelkolom met de individuele watermeters aankoppelen op deze aftakking en in de nis bevestigen.

De beheerder van het gebouw brengt daarna ter hoogte van elke watermeter een aan de muur bevestigde identificatie aan met de vermelding van het overeenkomstig flatnummer.

- De nis is afgescheiden van de rest van het gebouw met een brandwerende deur. De brandbestendigheid bedraagt minimum 1/2 uur en de deur is zelfsluitend.

- De syndicus van het gebouw zorgt ervoor dat de meterruimtes per verdiep vrij toegankelijk zijn.

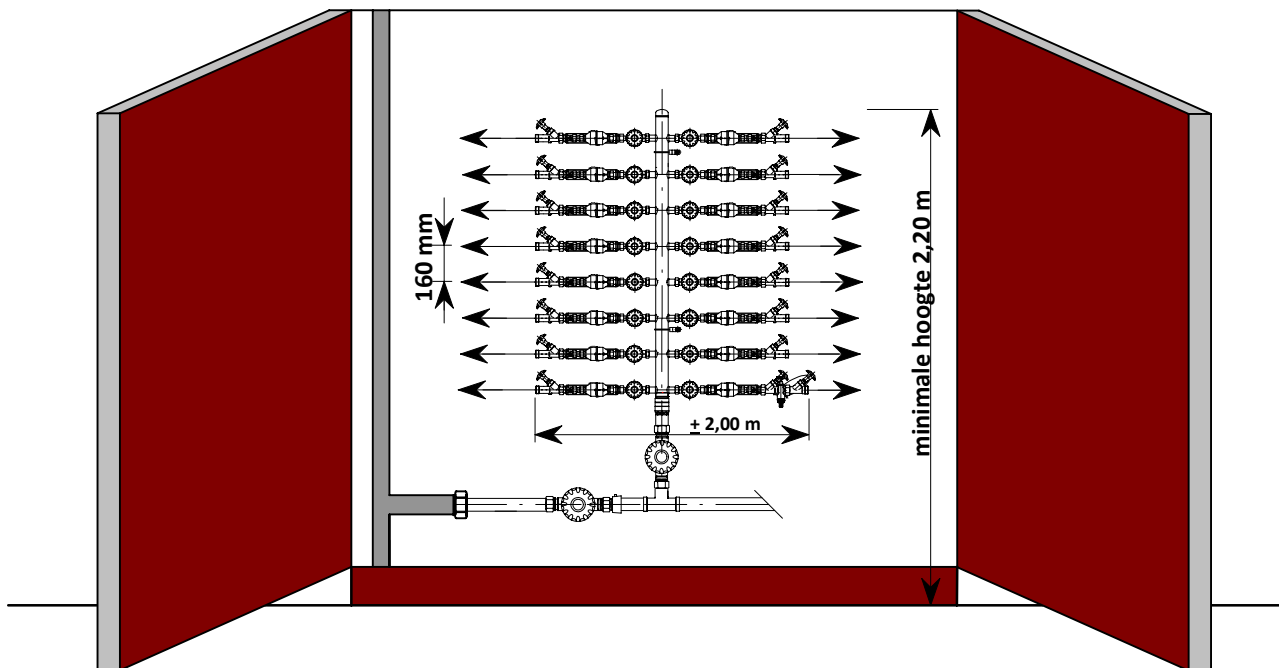
- Specificatie centrale meterruimte voor gegroepeerde watermeters per verdieping:

breedte: zie voorbeeldtekening op volgende pagina

hoogte: zie voorbeeldtekening op volgende pagina

diepte: min. 0,3 m

Voorbeeld van een centrale opstelling per verdieping:



Voorschriften centrale waterbehandeling

De plaatsing van een centrale waterbehandelingsinstallatie is enkel toegestaan indien de eventueel aanwezige spoelleidingen (afvoeren) bemeterbaar zijn.

Dit dient te gebeuren volgens de principeschets p. 25. De onderbreking naar de riolering mag pas gebeuren na de hevel.

Bij de aanwezigheid van meerdere centrale waterbehandelingsinstallaties, dient elke spoelleiding (afvoer) afzonderlijk te worden bemeterd.

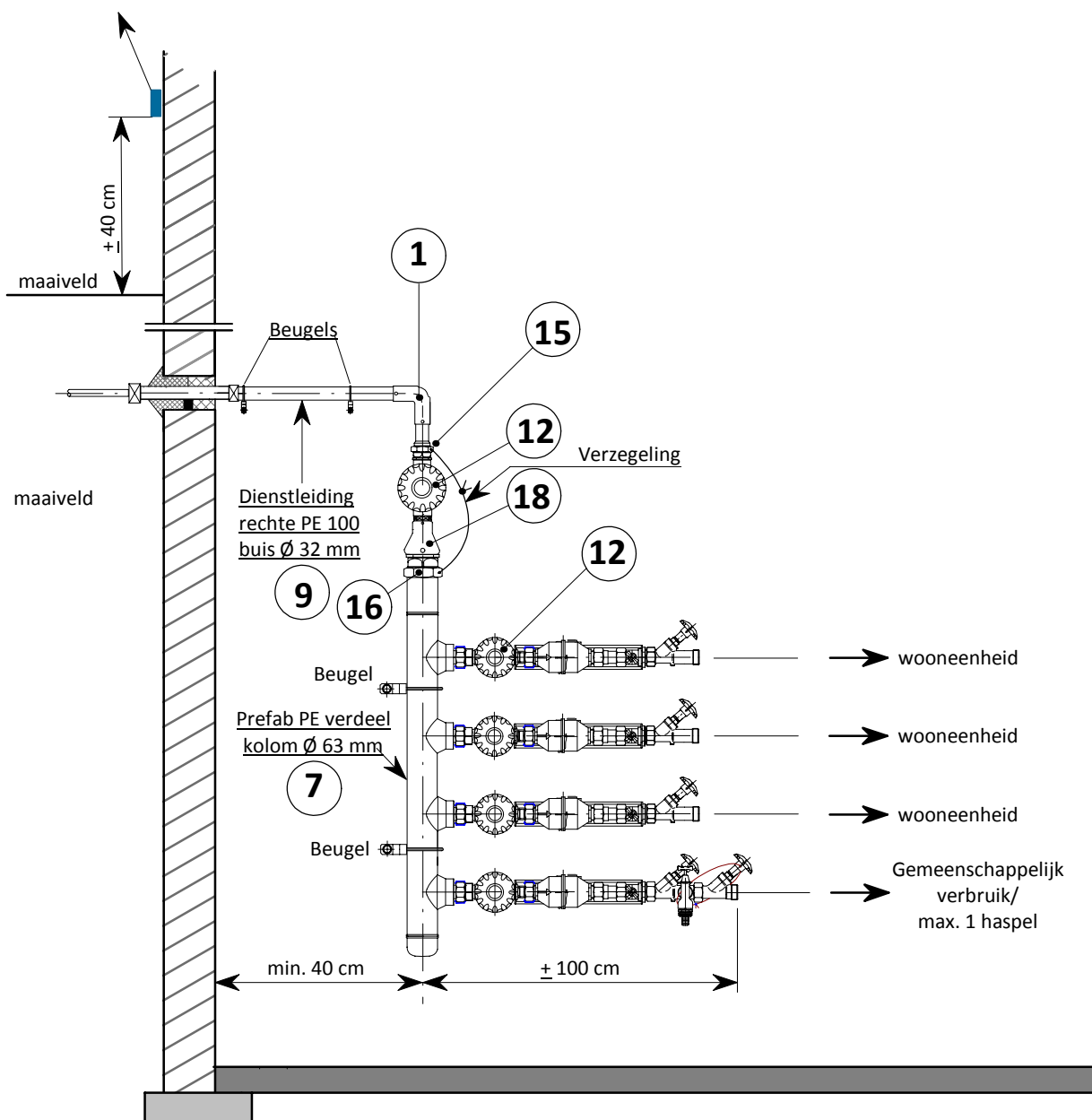
Indien niet kan worden voldaan aan bovenstaande, dient de waterbehandelingsinstallatie individueel per wooneenheid te worden voorzien.

Deze individuele waterbehandelingsinstallatie mag in geen geval voor de watermeters worden geplaatst. Deze dienen steeds vlot bereikbaar te zijn.

2. Uitvoering verdeelkolommen

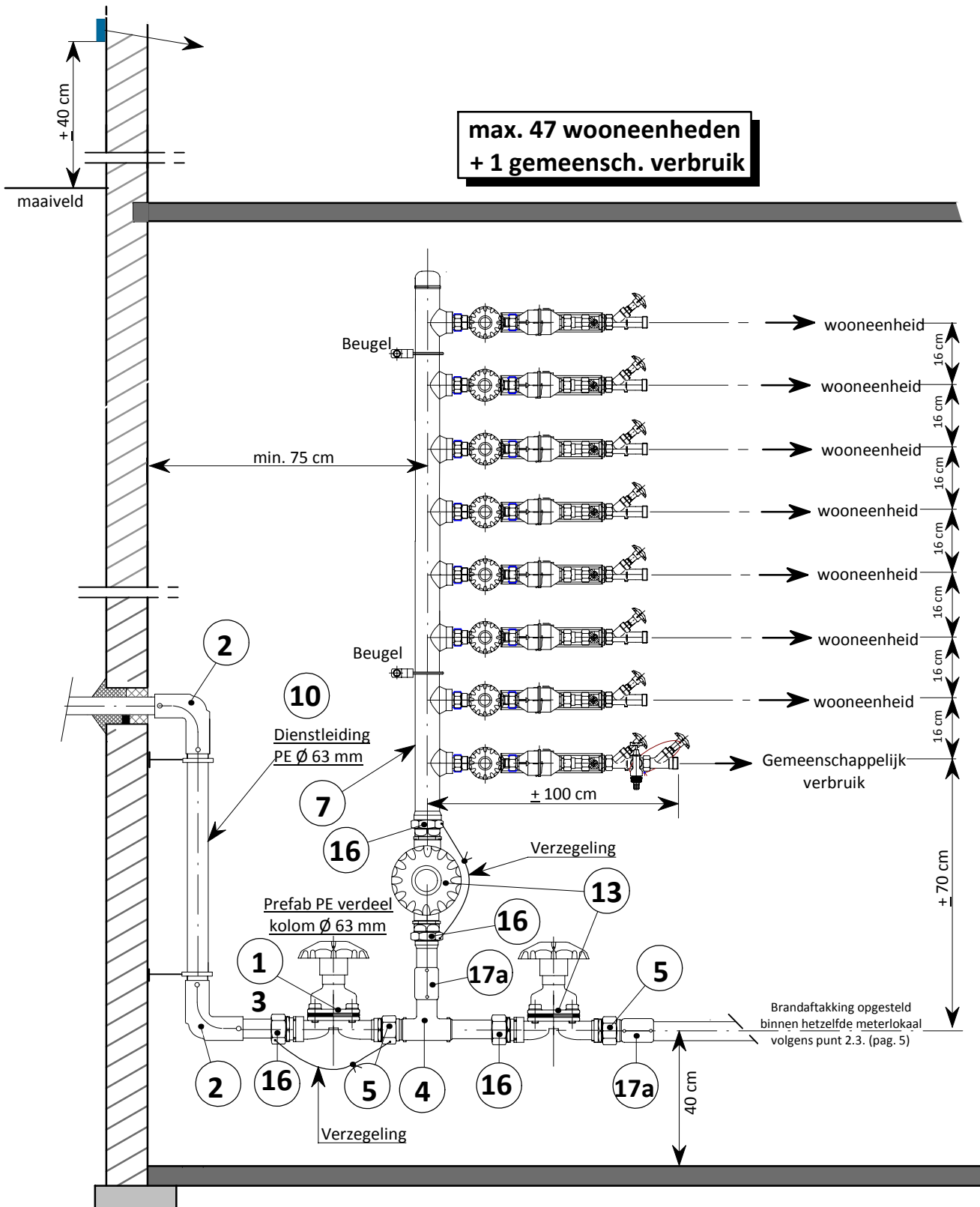
2.1. Principetekening met één prefab verdeelkolom voor appartement met 3 wooneenheden + 1 gemeenschappelijk verbruik

Dienstleiding dn 32 . De membraanafsluiter van de verdeelkolom mag zowel horizontaal als verticaal geplaatst worden.



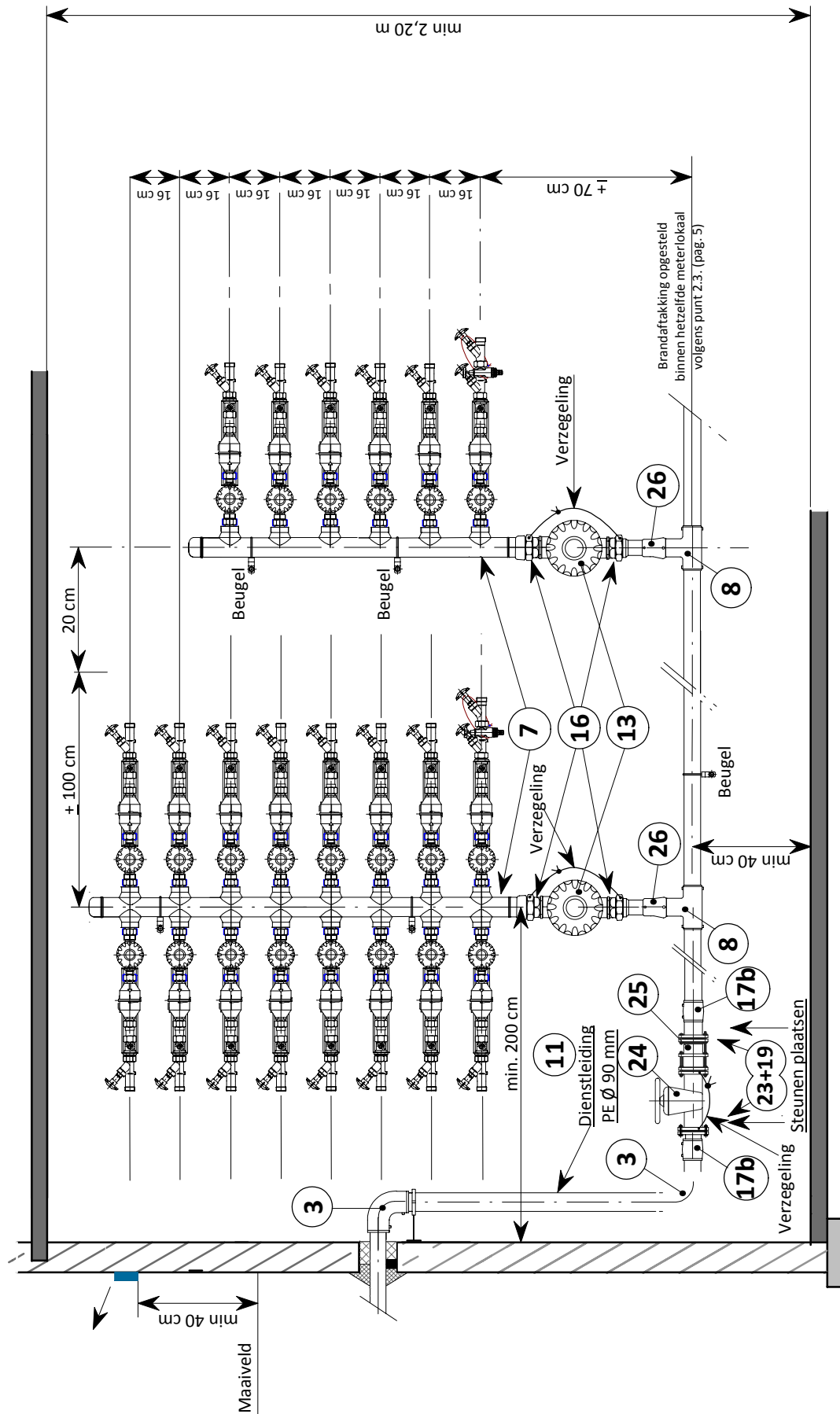
2.2. Principetekening met één prefab verdeelkolom voor appartement met 8 wooneenheden + 1 gemeenschappelijk verbruik + brandaftakking

Dienstleiding dn 63. De membraanafsluiter van de verdeelkolom mag zowel horizontaal als verticaal geplaatst worden.



2.3. Principe-tekening met meerdere prefab verdeelkolommen tot maximum 192 wooneenheden (zie tabel pagina 3)

Dienstleiding dn 90 mm met meerdere verdeelkolommen. Bij een binneninstallatie met één verdeelkolom zal men één membraanafsluiter plaatsen die zowel horizontaal als verticaal mag geplaatst worden. Bij meerdere verdeelkolommen is men verplicht om ook de hoofdleiding af te zekeren met een extra afsluiter voor de eerste verdeelkolom.



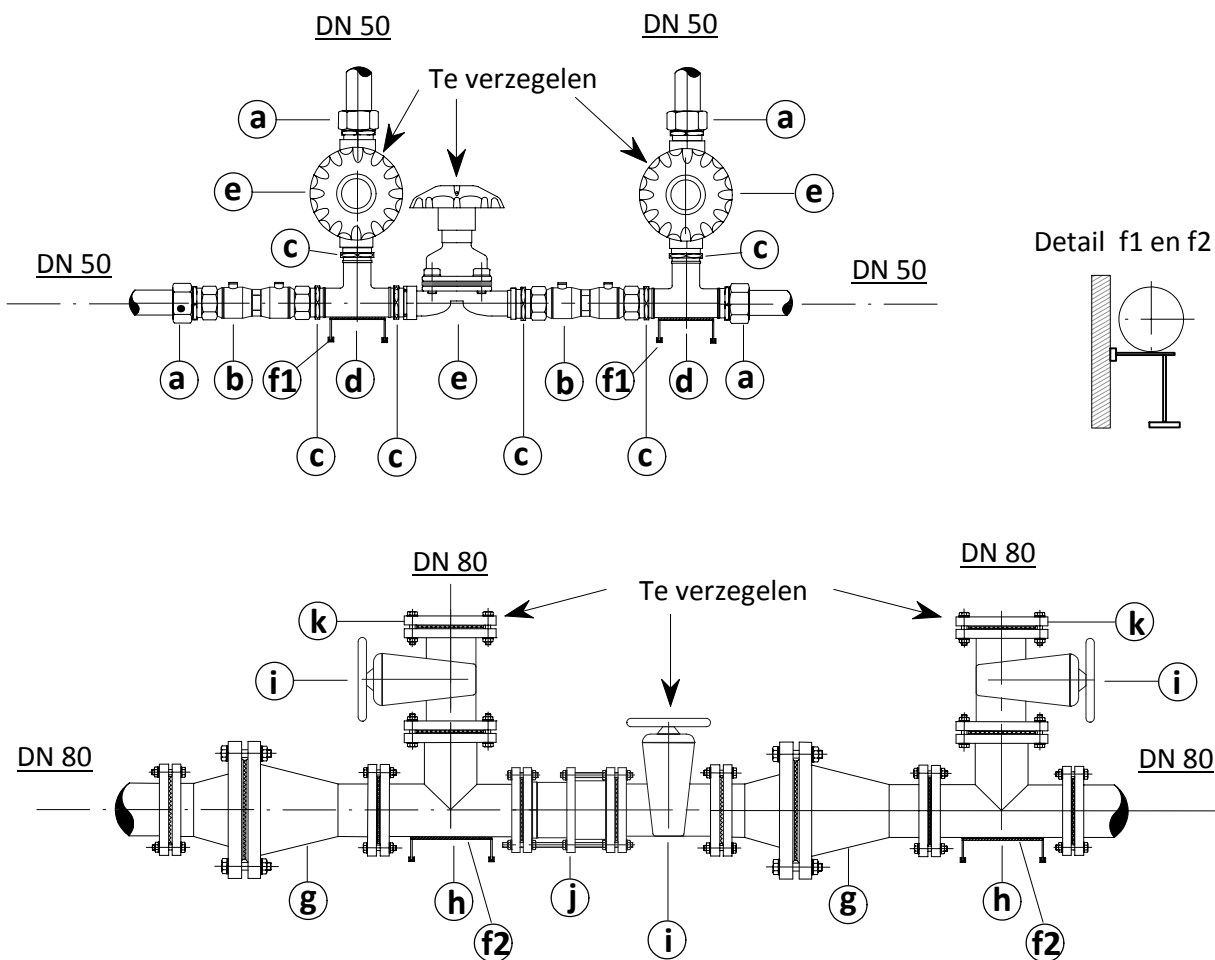
Verzegeling Steunen plaatsen

Brandafkapping opgesteld binnen hetzelfde meterlokaal volgens punt 2.3. (pag. 5)

1. Stuklijst

STUKLIJST	
1	PE 100 elektrolasbocht dn 32 - 90°/SDR 11
2	PE 100 elektrolasbocht dn 63 - 90°/SDR 11
3	PE 100 elektrolasbocht dn 90 - 90°/SDR 11
4	PE 100 elektrolas Té-stuk 3 x elektrolas dn 63/SDR 11
5	PE 100 overgangsadapter PE/RVS of messing M. 2"/dn 63/SDR 11
6	PE 100 overgangsadapter PE/RVS of messing Vr. 2"/dn 63/SDR 11
7	Prefab PE verdeelcollector Ø 63 mm, volgens T.V./065/1
8	Elektrolas Té-kit 2 x elektrolas dn 90 + spuitstuk dn 90
9	Rechte PE 100-leiding Ø 32 mm, volgens T.V./053/1
10	Rechte PE 100-leiding Ø 63 mm, volgens T.V./053/1
11	Rechte PE 100-leiding Ø 90 mm, volgens T.V./053/1
12	Membraanafsluiter DN 20 M.-Vr. ISO 228/1 G 1" volgens T.V./018/1
13	Membraanafsluiter DN 50 Vr.-Vr. ISO 228/1 G 2" volgens T.V./018/1
14	Membraanafsluiter DN 50 flens/flens volgens T.V./018/1.
15	3-delige elektrolasbare "union" demonteer koppeling PE 100 dn 32 - SDR 11/RVS of messing Mannelijk 1" met verzegelgaatje
16	3-delige elektrolasbare "union" demonteer koppeling PE 100 dn 63 - SDR 11/RVS of messing Mannelijk 2" met verzegelgaatje
17a	PE/HD elektrolasmof dn 63/SDR 11
17b	PE/HD elektrolasmof dn 90/SDR 11
18	Messing verloopnippel Vr. 4/4" - V. 8/4" ISO 228/1 G 1" en ISO 7/1-R2" volgens T.V./063/9
19	Losse PP flens met stalen kern PN 16
20	RVS watermeterbeugel inclusief messing koppelingen volgens T.V./068/1 en T.V./063/2.
21	Commercieel controlekraantje 1/2" volgens T.V./015/1
22	Voorlaskraag PE 100 - SDR 11 - DN 50 - PN 16
23	Voorlaskraag PE 100 - SDR 11 - DN 80 - PN 16
24	Schuifafsluiter DN 80 volgens T.V./011/1
25	Demonteer koppeling DN 80 volgens T.V./084/1
26	Elektrolas reductiestuk dn 90 - dn 63
27	Twee <u>dubbele</u> vochtbestendige houten platen van 18mm dik, op mekaar te plaatsen door de klant. De afmetingen moeten afgesproken worden met de opmeter.

2. Materiaalcomponenten voor wachtspruitstukken voor waterbehandelingsinstallatie en voor drukverhogingsinstallatie (zie voorstelling hieronder).



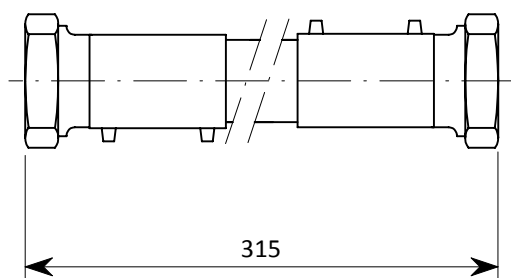
STUKLIJST

a	3-delige elektro lasbare "union" demonteer koppeling PE 100 dn 63 - SDR 11 / RVS of messing Mannelijk 2" met verzegelgaatje
b	Messing terugslagklep EA VV 2" / PN 10 Belgaqua goedgekeurd
c	Messing nippel M.-M. 2" volgens T.V./063/9
d	Té-stuk messing 2 x V. 2"
e	Membraanafsluiter V.-V. + handwiel 2" (8/4)
f1	Bevestigingsbeugel met elastomere bekleding
f2	RVS- ondersteuningsbeugel
g	Terugslagklep DN 80 met flenzen.
h	Gietijzeren té-stuk met flenzen 3 x DN 80
i	Schuifafsluiter DN 80 met flenzen
j	Demonteer koppeling DN 80
k	Blinde flens DN 80

3. Benoemen en voorstelling van materiaalonderdelen

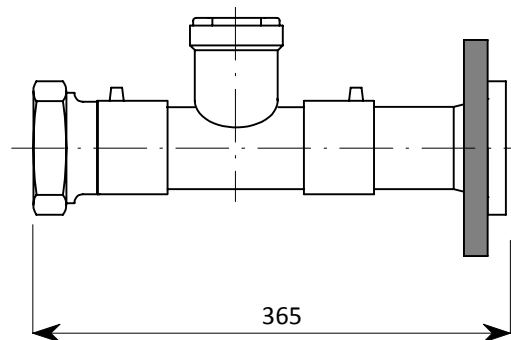
Principevoorstelling instroomstukken voor watermeter

Instroomstuk DN 40



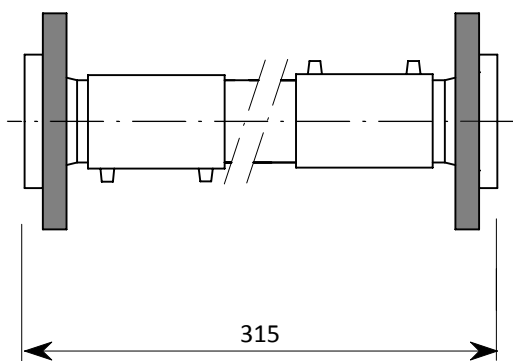
- 2 driedelige elektrolasbare "union" koppelingen V 2"
- 2 x elektrolasmof PE/HD dn 63 volgens voorschriften drinkwaterbedrijf
- 1 buisstuk PE 100 dn 63 SDR 11

Uitstroomstuk DN 40



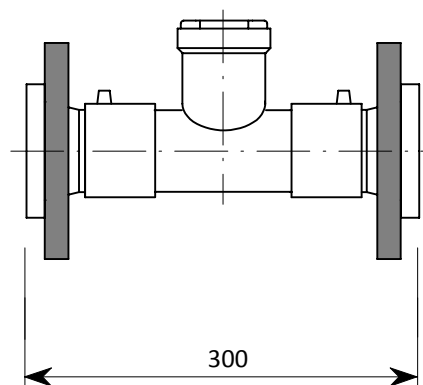
- 1 x Té stuk met 3 x elektrolasmof PE 100 dn 63 SDR 11
- overgangsadapter PE/ messing PE 100 dn 63 SDR 11 - V 1"
- overgangsnippel messing M 1" - V 1/2"
- 1 x voorlaskraag PE 100 SDR 11 met losse versterkte PP flens DN 50 PN 10

Instroomstuk DN 50



- 2 PE 100 SDR 11 voorlaskragen met versterkte PP flens DN 50 PN 10
- 2 x elektrolasmoffen PE/HD dn 63 volgens voorschriften drinkwaterbedrijf
- 1 buisstuk PE 100 dn 63 SDR 11 spie - spie

Uitstroomstuk DN 50



- 2 PE 100 SDR 11 voorlaskragen PE 100 SDR 11 met losse versterkte PP flens DN 50 PN 10
- 1 x Té stuk met 3 x elektrolasmof PE 100 dn 63 SDR 11
- overgangsadapter PE/messing PE 100 dn 63 SDR 11/V 1"
- overgangsnippel messing M 1" - V 1/2 "

Opmerking: De aansluitafmetingen van de flenzen zijn conform met de norm NBN EN 1092.

4. Kwaliteitsbeschrijving van de gebruikte materiaalonderdelen.

Kwaliteitseisen stijgleiding type 2 & 3:

Voor een gemeenschappelijke binneninstallatie tussen de hoofdkraan en de verdeelwatermeters van type 2 of type 3, moet het leidingsmateriaal over een Butgb-certificatie (ATG-keurmerk) voor sanitair koud water beschikken. De nominale drukklasse voor dit materiaal is PN 10.

Kwaliteit polyetheen leidingen & hulpstukken:

(van toepassing op alle types met uitzondering van stijgleiding type 2 & 3)

De HD/PE-leidingen zijn volgens de technische steekkaart T.V./053/1 en de elektrolasbare hulpstukken zijn volgens de voorschriften van het drinkwaterbedrijf. De hier voorgestelde elektrolasbare hulpstukken zijn principe tekeningen, nieuwe ontwikkelingen van hulpstukken en materialen dient men eerst ter agreatie aan de Keuringsdienst voor te leggen.

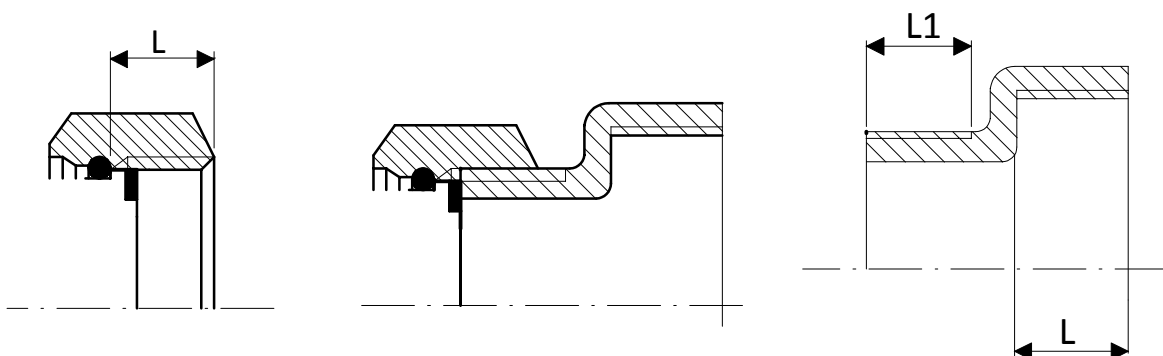
Kwaliteit messing:

Voor de legering van het messing materiaal is enkel CR/MS toegelaten volgens de norm DIN 17660. Een CR-attest is verplicht volgens ISO 6509. Bij de keuring van de messing hulpstukken worden deze onderworpen aan een torsiemoment van 100 Nm (er mag geen beschadiging optreden). De messing buis- en hulpstukken zijn van de klasse PN 10 (attest verplicht). De afdichting van de stukken onderling zal bij voorkeur gebeuren met kempdraad.

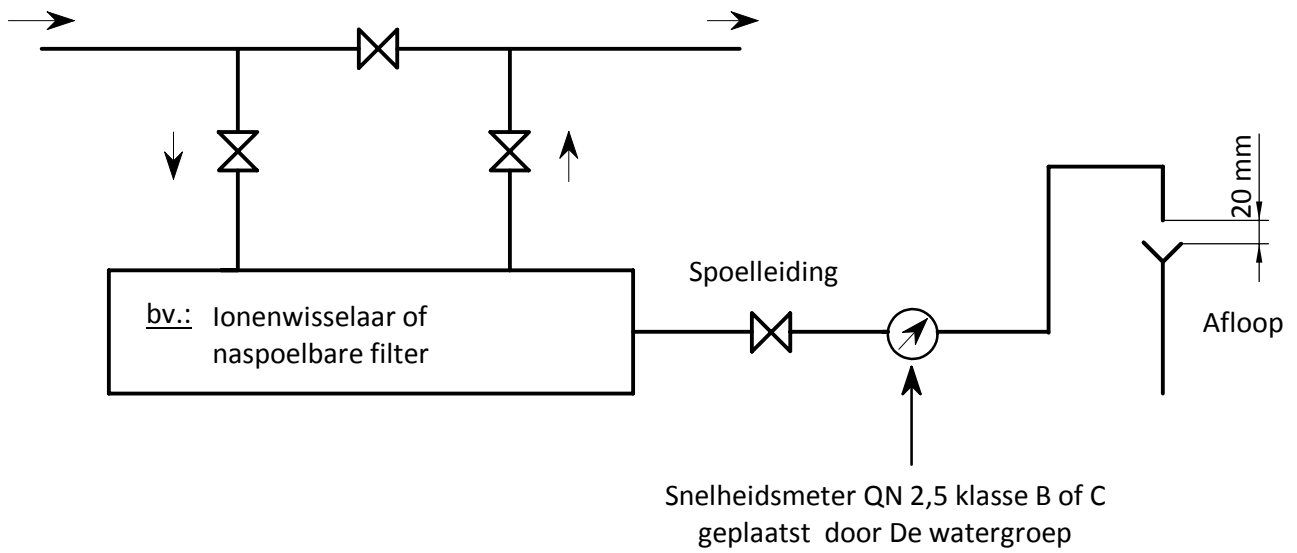
Belangrijke opmerking:

De messing onderdelen worden bij voorkeur per project bij één leverancier aangekocht, dit om afdichtingsproblemen te voorkomen. In onderstaande tabel worden richtwaarden gegeven over de lengte van de schroefdraadeinden. De vrouwelijke en mannelijke schroefdraadeinden mogen in lengte gelijk zijn. Het vrouwelijk schroefdraadeinde mag echter NOOIT de lengte van de mannelijke schroefdraad overschrijden. De afdichtingsvlakken moeten altijd vlak zijn.

Vr.	L	M.	L1
Vr. 1"	15 mm	M. 1"	min. 17 mm
Vr. 6/4"	18 mm	M. 6/4"	min. 20 mm
Vr. 2"	22 mm	M. 2"	min. 25 mm



5. Principeschets opstelling bemetering spoelwater van centrale waterbehandeling



Opmerking: watermeter kan bevestigd worden met commerciële beugel.

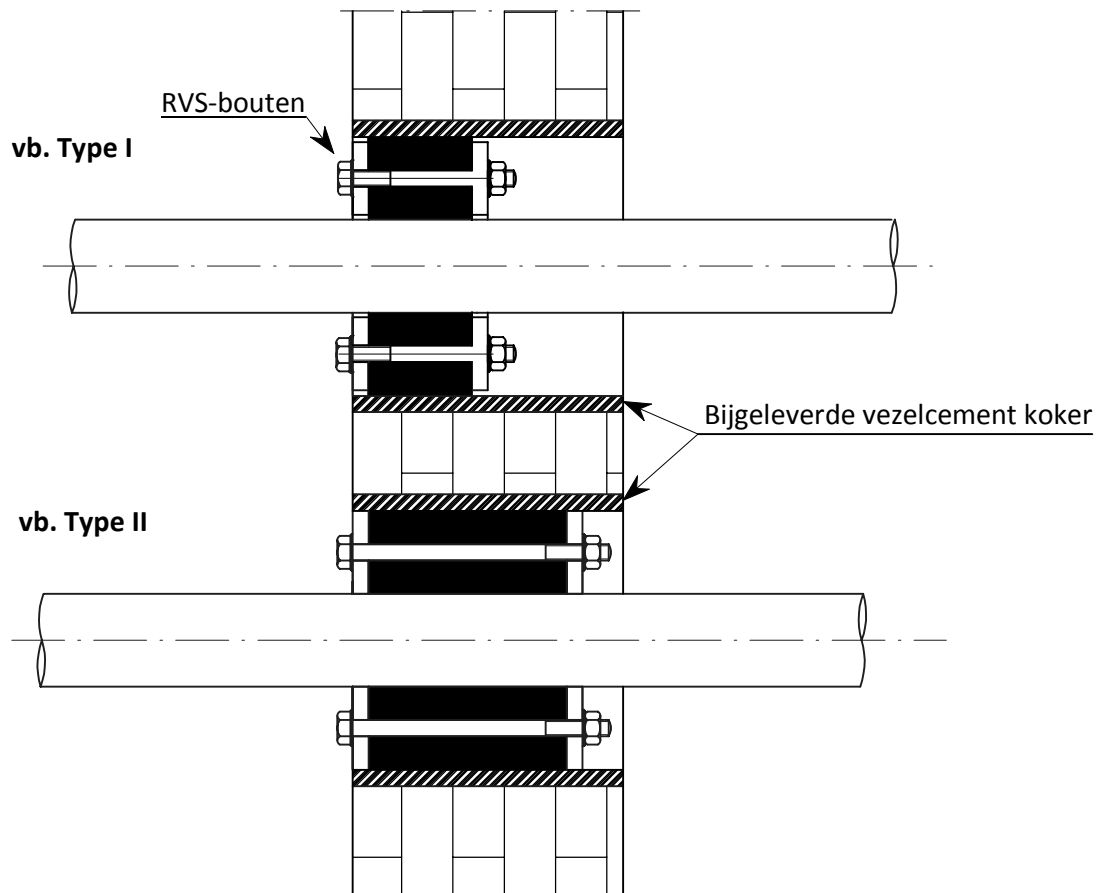
Voorbeelden mechanische muurdoorvoerafdichting

- bijlage 1 -

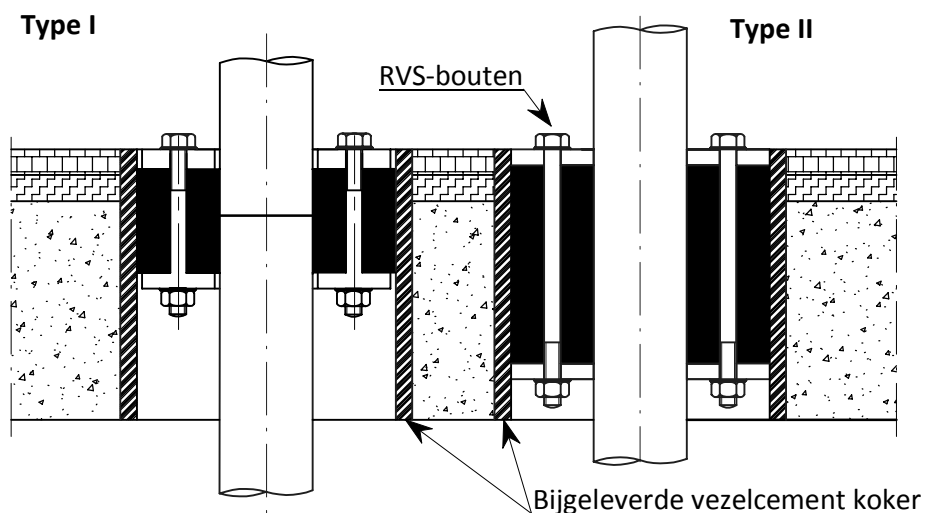
GAS & WATERDICHTTE AFDICHTING: TYPE I			
dn HD/PE	Binnendoormeter van de kokerbuis (VC / PVC) in mm	Type afdichting	Aantal schakels
32	60 - 63	LS - 200	5
	64 - 70	LS - 275	6
	69 - 76	LS - 300	4
	74 - 84	LS - 315	4
63	89 - 94	LS - 200	8
	100 - 107	LS - 300	6
	105 - 115	LS - 315	7
	152 - 159	LS - 475	5
90	132 - 142	LS - 315	9
	138 - 149	LS - 325	4
	164 - 181	LS - 400	4
	148 - 162	LS - 425	4
	174 - 186	LS - 475	6
110	147 - 154	LS - 300	10
	155 - 162	LS - 315	11
	158 - 169	LS - 325	4
	188 - 201	LS - 400	5
	194 - 206	LS - 475	7
	232 - 252	LS - 500	5
160	208 - 219	LS - 325	7
	234 - 246	LS - 400	6
	244 - 256	LS - 475	9
	282 - 302	LS - 500	7
200	254 - 259	LS - 325	9
	274 - 291	LS - 400	8
	284 - 296	LS - 475	11
	322 - 342	LS - 500	8
225	310 - 316	LS - 400	9
	283 - 297	LS - 425	8
	309 - 321	LS - 475	12
	347 - 367	LS - 500	9
	342 - 351	LS - 525	9

GAS & WATERDICHTTE AFDICHTING: TYPE DOYMA			
dn HD/PE	Binnendoormeter van de kokerbuis (VC / PVC) in mm.	Maximale buiten doormeter van de geribte doorvoerkoker in mm.	Standaard lengte van de geribte doorvoerkoker in mm.
25 - 40	50	77	200 240 250 300 365 400 500 650 1000
41 - 56	80	107	
57 - 77	100	131	
78 - 104	125	156	
104 - 141	150	180	
142 - 180	200	234	
181 - 230	250	286	

Principetekening van goedgekeurde gas- en waterdichte mechanische muurdoorvoer - afdichtingen



Principetekening van goedgekeurde gas- en waterdichte vloordoorgangsstukken



Opmerkingen:

1. Elk ander type van mechanische muurdoorvoerafdichting mag voorgelegd worden aan het waterbedrijf.
2. Bij boringen uitgevoerd in een massieve muur (bv: beton) met een diamantboor of als er reeds een koker van de particulier aanwezig is kan men de dichtingen gebruiken zonder de bijgeleverde koker te plaatsen. In alle overige gevallen moet de vezelcement koker geplaatst worden.
3. De bereiken van het afdichtingssysteem zijn merkafhankelijk.