

# REFERENTIE PLAN

**Nr. R/021/1-A**

Vooruitgangstraat, 189 - 1030 Brussel - tel. 02/238.94.11. - fax. 02/230.97.98.

ing. Jos Robeyns  
afdelingsadviseur

**TE GEBRUIKEN CODES EN**

**SYMBOLLEN IN SANITAIRE**

**INSTALLATIES VOLGENS DE**

ir. Luc Keustermans  
technisch directeur

**NORM "NBN EN 806-1".**

dr. Stan Beernaert  
directeur generaal

WIJZIGINGEN:

DATUM:

Eerste uitgave: codes en symbolen (A)

10 - 06 - 2004

Getekend door:

Aantal pagina's:

Brussel,

Prijs:





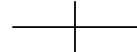




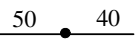
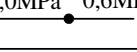


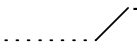
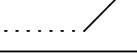

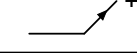
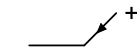
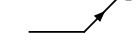
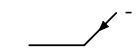
Bureel 644 - M.D. / D.R.

10.

10 juni 2004

Groep 3.

**1. NORMATIEF DEEL**

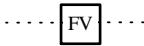
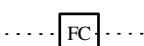


Nr.	Symbool (S) normatief of voorbeeld (Ex) informatief	Grafisch symbool	Registratienr. ISO 14617	Beschrijving	Opmerkingen of afkortingen
<b>1.1. Buizen voor leidingwater</b>					
1.1.1.	S		Deel 3:405	Buisleiding	De asterisk moet vervangen worden door: PW Drinkwater PWC Drinkwater, koud PWH Drinkwater, warm PWH-C Drinkwater, warm, circulerend NPW Niet-drinkbaar water TI Warmte-isolatie
1.1.2.	Ex		Deel 3:405	Buisleiding voor drinkwater, koud, met nominale diameter 80	
1.1.3.	Ex		Deel 3:405	Buisleiding voor drinkwater, warm, met nominale diameter 50 en warmte-isolatie	
1.1.4.	Ex		Deel 3:405	Buisleiding voor drinkwater, warm, circulerend, met nominale diam. 40	
1.1.5.	Ex		Deel 3:405	Twee buisleidingen waarvan de symbolen elkaar kruisen	Er is geen verbinding tussen de twee buisleidingen.
1.1.6.	Ex		Deel 3:405, 501	T-stuk	De stip (501) kan weggelaten worden. De diameter van de stip dient ongeveer vijfmaal de breedte van de breedste lijn te zijn.
1.1.7.	Ex		Deel 3:405, 501	Verbinding tussen twee buisleidingen	De stip (501) mag niet weggelaten worden. De methode kan vervangen worden door twee T-stukken.
1.1.8.	S		Deel 3:444	Flexibele buisleiding, slangleiding.	
1.1.9.	Ex		Deel 3:444	Drinkwater, koud, slangleiding, nominale diameter 15	
1.1.10.	Ex		Deel 3:405, 501	Wijziging van de nominale diameter van 50 naar 40	
1.1.11.	Ex		Deel 3:405, 501	Wijziging van de ontwerpdruk van 1,0MPa naar 0,6MPa	
1.1.12.	Ex		Deel 3:405, 501	Wijziging van materiaal van staal naar koper	
1.1.13.	S		-	Leiding getoond op het plan	
1.1.14.	S		-	Buisleiding die naar een verdieping hoger gaat	Het breekpunt geeft de locatie aan. De hoek tussen de twee delen is arbitrair. De stroomrichting kan opgegeven zijn, zie verder.
1.1.15.	S		-	Buisleiding die naar een verdieping lager gaat	
1.1.16.	S		-	Buisleiding die van een verdieping hoger naar een verdieping lager gaat	
1.1.17.	Ex		242	Debiet naar een verdieping hoger	
1.1.18.	Ex		242	Debiet van een verdieping hoger	
1.1.19.	Ex		242	Debiet naar een verdieping lager	
1.1.20.	Ex		242	Debiet van een verdieping lager	

Nr.	Symbol (S) normatief of voorbeeld (Ex) informatief	Grafisch symbool	Registratienr. ISO 14617	Beschrijving	Opmerkingen of afkortingen
1.1.21.	Ex		-	T-stuk met één aftakking die naar een verdieping hoger gaat en de andere aftakking naar een verdieping lager	
1.1.22.	Ex		Deel 3:325, 511	Elektrisch isolatiemiddel	
1.1.23.	S		zie opmerking	Aarding	IEC 617-02-15-01 Equipotentiaalverbinding
1.1.24.	S		Deel 3:531	Expansielus	
1.1.25.	S		Deel 3:532	Expansiestuk, schuifverbinding	
1.1.26.	S		-	Ankerpunt	
1.1.27.	S		-	Geleidebeugel	
1.1.28.	S		-	Wanddoorvoering	
1.1.29.	S		-	Afgedichte wanddoorvoering	
1.1.30.	S		Deel 3:518	Eindkap	
1.1.31.	S		-	Helling naar rechts	
1.1.32.	Ex		-	Helling naar links, 5%	


## 1.2. Verbindingen en koppelverbindingen














1.2.1.	S		Deel 3:501	Verbinding	
1.2.2.	Ex		Deel 3:501	Verbinding van een gespecificeerd type	De asterisk moet vervangen worden door: BR Kopersoldeerverbinding CP Drukverbinding SC Schroefverbinding SL Soldeerverbinding AD Lijmverbinding WE Lasverbinding CR Felsverbinding FL Flensverbinding CFL Klemverbinding QC Snelkoppeling QCF Snelkoppeling met bevestigings-schroefdraad QCL Snelkoppeling met twee identieke delen PF Push fit Als alternatief kunnen sommige types door speciale symbolen voorgesteld worden; zie verder.
1.2.3.	S		Deel 3:514	Schroefverbinding	
1.2.4.	S		Deel 3:511	Flensverbinding	
1.2.5.	S		Deel 3:513	Klemverbinding	
1.2.6.	S		Deel 3:515	Las-, kopersoldeer- of soldeerverbinding	De asterisk moet vervangen worden door een nummercode volgens ISO 4063
1.2.7.	S		Deel 3:583, 584	Snelkoppeling	











Nr.	Symbol (S) normatief of voorbeeld (Ex) informatief	Grafisch symbool	Registratienr. ISO 14617	Beschrijving	Opmerkingen of afkortingen
1.2.8.	S		Deel 3:585	Snelkoppeling met twee identieke delen	
<b>1.3. Kleppen voor algemeen gebruik</b>					
1.3.1.	S		Deel 22:5101	Klep	
1.3.2.	S		Deel 22:5102	Haakse klep	
1.3.3.	S		Deel 22:5103	Driewegklep	
1.3.4.	Ex		Deel 22:5103	Driewegklep gebruikt als mengklep	
1.3.5.	S		Deel 22:5104	Vierwegklep	
1.3.6.	S		Deel 22:5121	Klepafsluiter	
1.3.7.	S		Deel 22:5122	Balklep (kogelklep)	
1.3.8.	S		Deel 22:5123	Plugklep	
1.3.9.	S		Deel 22:5124	Schuifklep	
1.3.10.	S		Deel 22:5125	Naaldklep	
1.3.11.	S		Deel 22:5126	Schijf- of vlinderklep	
1.3.12.	Ex		Deel 22:5101 Deel 3:131,261	Drukverminderingsklep	
1.3.13.	S		-	Aansluitstuk	
1.3.14.	S		-	90° onderhoudsklep	
<b>1.4. Uitlaatkranen en bijbehorende onderdelen</b>					
1.4.1.	S		-	Uitlaatkraan	
1.4.2.	S		-	Uitlaatkraan in een tapgat	
1.4.3.	S		-	Uitlaatkraan aan de wand	
1.4.4.	S		-	Mengkraan	
1.4.5.	S		-	Mengkraan in een tapgat	
1.4.6.	S		-	Mengkraan aan de wand	
1.4.7.	S		-	Uitlaatkraan met automatische sluiting	SC met automatische sluiting
1.4.8.	S		Deel 22:5037	Douchekraan	
1.4.9.	Ex		Deel 22:5037 444	Handdouchekraan	

Nr.	Symbol (S) normatief of voorbeeld (Ex) informatief	Grafisch symbool	Registratienr. ISO 14617	Beschrijving	Opmerkingen of afkortingen
1.4.10.	S		–	Spoelkraan met buisonderbreking	
1.4.11.	S		–	Spoelbak	
1.4.12.	Ex		Deel 3:444, 583,584 Deel 22:5101	Klep met snelkoppeling en slangverbinding	
1.4.13.	Ex			Klep met beschermingseenheid, snelkoppeling en slangverbinding	Asterisk, zie 1.5.

## 1.5. Beschermingseenheid

1.5.1.	S		–	Beschermingseenheid	<p>De asterisk moet vervangen worden door (zie EN 1717):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AA Onbeperkte luchtonderbreking</li> <li>AB Luchtonderbreking met niet-circulaire (onbeperkte) overloop</li> <li>AC Luchtonderbreking met ondergedompelde voeding, met luchtinlaat plus overloop</li> <li>AD Luchtonderbreking met injector</li> <li>AF Luchtonderbreking met circulaire (beperkte) overloop</li> <li>AG Luchtonderbreking met totale overloop door vacuüm of meting</li> <li>BA Terugslagklep met regelbare verlaagde drukzone</li> <li>CA Terugslagklep met verschillende niet-regelbare drukzones</li> <li>DA Anti-vacuümklep in lijn</li> <li>DB Buisonderbreking met atmosferisch luchtgat en beweegbaar element</li> <li>DC Buisonderbreking met permanent atmosferisch luchtgat</li> <li>EA Regelbare vuilbestrijdende terugslagklep</li> <li>EB Niet-regelbare vuilbestrijdende terugslagklep</li> <li>EC Regelbare vuilbestrijdende dubbele terugslagklep</li> <li>ED Niet-regelbare vuilbestrijdende dubbele terugslagklep</li> <li>GA Mechanische uitschakelaar met rechtstreekse servomotor</li> <li>GB Mechanische uitschakelaar met hydraulische servomotor</li> <li>HA Terugslagklep met slangverbinding</li> <li>HB Anti-vacuümklep voor douche-slang</li> <li>HC Automatische omleider</li> <li>HD Anti-vacuümklep met slangverbinding gecombineerd met een terugslagklep</li> <li>LA Luchtinlaatklep onder druk</li> <li>LB Luchtinlaatklep onder druk gecombineerd met een benedenstrooms geplaatste terugslagklep</li> </ul>
--------	---	---	---	---------------------	--

Nr.	Symbol (S) normatief of voorbeeld (Ex) informatief	Grafisch symbool	Registratienr. ISO 14617	Beschrijving	Opmerkingen of afkortingen
<b>1.6. Veiligheidsinrichtingen <sup>1</sup></b>					
1.6.1.	S	 2)	Deel 22:5061	Luchtonderbreking	
1.6.2.	S	 2)	-	Buisonderbreking	
1.6.3.	S	 2)	Deel 21:5039	Luchtafvoerklep, anti-vacuümklep	
1.6.4.	S	 2)	-	Terugslagklep	
1.6.5.	S	 2)	-	Gecombineerde terugslag- en afsluitklep	
1.6.6.	S	 2)	-	Anti-vacuümklep in lijn	
1.6.7.	S	 2)	-	Luchtafscheider	
1.6.8.	S	 2)	-	Buisloskoppeling	
1.6.9.	S	 2)	-	Terugslagklep met regelbare verlaagde drukzones	
1.6.10.	S	 2)	-	Inrichting die het breken van leidingen beveiligd	
1.6.11.	S		Deel 22:5102 5112, 5002	Haakse veerveiligheidsklep	Voor de veiligheidsgroep, zie 1.14.5.
1.6.12.	S	 T	Deel 22:5101 5112, 5121	Veiligheidsklep, temperatuurbegrenzingsklep	T voor temperatuur
1.6.13.	Ex	 T,P	-	Veiligheidsklep, temperatuur- en drukbegrenzingsklep	T voor temperatuur P voor druk



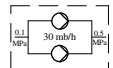




<b>1.7. Waterconditioneringseenheden</b>					
1.7.1.	Ex	 CHD	5671	Chemische doseereenheid	
1.7.2.	Ex	 SOF	5601	Verzachter	
1.7.3.	Ex	 NIT	5601	Inrichting ter verwijdering van nitraten	
1.7.4.	Ex	 EDS	5601	Elektrolytisch systeem	
1.7.5.	Ex	 HD	5671	Hardingsinrichting	
1.7.6.	Ex	 RO	5601	Omgekeerde osmosescheider	
1.7.7.	Ex	 UV	5601	Ultraviolette ontsmettingsinrichting	
1.7.8.	Ex	 CF	5601	Samengestelde filter	
1.7.9.	Ex	 ACE	5601	Actieve koolstoffilter	
1.7.10.	Ex		301, 5602	Mechanische filter	


1) De inrichtingen nr. 1.6.1. tot 1.6.10. voldoen aan de doeleinden van EN 1717






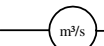
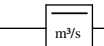

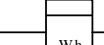


2) Indien gebruikt als beschermingseenheid samen met 1.5. vb.


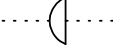



Nr.	Symbool (S) normatief of voorbeeld (Ex) informatief	Grafisch symbool	Registratienr. ISO 14617	Beschrijving	Opmerkingen of afkortingen
-----	---	------------------	--------------------------	--------------	----------------------------





















<b>1.8. Apparaten met roterende delen</b>					
1.8.1.	S		-	Apparaat met roterend deel	
1.8.2.	S		Deel 22:5301	Mechanisch aangedreven vloeistofpomp	
1.8.3.	Ex		-	Booster met twee pompen, die de capaciteit en bedrijfsdruk aangeeft	
1.8.4.	Ex		254, 301	Wasmachine	
1.8.5.	Ex		301, 405, 5037	Vaatwasmachine	
1.8.6.	Ex		301, 5302	Droogmachine	
1.8.7.	Ex		-	Airco	

<b>1.9. Apparaten zonder roterende delen</b>					
1.9.1.	S		-	Apparaat zonder roterende delen	









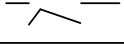
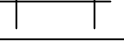
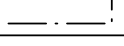
<b>1.10. Meet- en regelapparatuur</b>					
1.10.1.	S		Deel 5:832	Aanwijzend meetinstrument	De pijl kan vervangen worden door het lettersymbool voor de gemeten eenheid, vb. °C voor de temperatuur of de letter
1.10.2.	S		Deel 5:834	Registrerend meetinstrument	De asterisk moet vervangen worden door het lettersymbool voor de gemeten eenheid, vb. m³ voor kubieke meter of het lettersymbool voor de hoeveelheid
1.10.3.	S		Deel 5:834	Integrerend meetinstrument	
1.10.4.	Ex		Deel 5:832	Temperatuurmeter, thermometer	
1.10.5.	Ex		Deel 5:832	Manometer	
1.10.6.	Ex		Deel 5:832	Debietmeter	
1.10.7.	Ex		Deel 5:832	Registreerapparaat van het debiet	
1.10.8.	Ex		Deel 5:834	Watermeter	
1.10.9.	Ex		Deel 5:834	Warmte-energiemeter	
1.10.10.	S		422	Regelbuisleiding	
1.10.11.	S		-	Aansluitpunt	

<b>1.11. Servomotoren <sup>3)</sup></b>					
1.11.1.	S		Deel 4:718	Enkelwerkende hydraulische servomotor	
1.11.2.	S		Deel 4:725	Enkelwerkende diafragma-servomotor	

<sup>3)</sup>De symbolen in paragraaf 1.11 zijn voor gebruik in combinatie met andere symbolen vb. vlotterklep 

Nr.	Symbool (S) normatief of voorbeeld (Ex) informatief	Grafisch symbool	Registratienr. ISO 14617	Beschrijving	Opmerkingen of afkortingen
1.11.3.	S		Deel 4:723	Enkelwerkende vloeistof-servomotor	
1.11.4	S		Deel 4:715	Door een vloeistof bediende servomotor	
1.11.5.	S		Deel 21:5001	Gewicht, door een gewicht bediend	
1.11.6.	S		Deel 21:5002	Veer, door een veer bediend	
1.11.7.	S		Deel 4:681	Manuele servomotor	Ten behoeve van deze norm en tenzij anders gespecificeerd, worden alle kleppen als handbediend beschouwd
1.11.8.	S		zie opmerking	Door een elektrische motor bediende servomotor	IEC 617-06-04-01
1.11.9.	S		Deel 4:730	Door een elektromagneet bediende servomotor	
<b>1.12. Vloeistofreservoirs en boilers</b>					
1.12.1.	Ex		Deel 21:5039 5040, 5061	Opslagtank van drinkwater	De asterisk kan vervangen worden door het symbool voor het beschermingstype. Zie hoofdstuk 1.5 of EN 1717:1999
1.12.2.	S		Deel 21:5062	Druk- of vacuümvat	
1.12.3.	Ex		Deel 21:5062 244	Drukvat met gasvormige buffer	
1.12.4.	Ex		Deel 21:5062 5003, 244	Drukvat met diafragma	
1.12.5.	Ex		Deel 21:5062 5541	Stookboiler	De asterisk kan vervangen worden door: O Met olie gestookt G Met gas gestookt C Met vaste brandstof gestookt
1.12.6.	Ex		Deel 21:5062, 271	Zonneboiler	
1.12.7.	Ex		Deel 21:5062 zie opmerking	Elektrisch verhitte boiler	IEC 617-04-01-12
1.12.8.	Ex		Deel 21:5062 5501	Onrechtstreeks verhitte boiler, bijvoorbeeld stadsverwarming	De asterisk kan vervangen worden door: HW Verwarmingswater HW-S " " toevoer HW-R " " retour HW-C " " circulatie HW-PS " " primaire toevoer HW-PR " " primaire retour HW-SS " " secundaire toevoer HW-SR " " secundaire retour
1.12.9.	Ex		Deel 21:5062, 5501	Onrechtstreeks verhitte boiler, met twee verwarmingssystemen	DHW Stadsverwarmingswater DHW-S " " toevoer DHW-R " " retour
1.12.10.	S		-	Doorstroomboiler	
1.12.11.	Ex		-	Gestookte doorstroomboiler	De asterisk kan vervangen worden door: O Met olie gestookt G Met gas gestookt C Met vaste brandstof gestookt D Stadsverwarming
1.12.12.	Ex		-	Zonnedoorstroomboiler	
1.12.13.	Ex		-	Elektrische doorstroomboiler	



Nr.	Symbool (S) normatief of voorbeeld (Ex) informatief	Grafisch symbool	Registratienr. ISO 14617	Beschrijving	Opmerkingen of afkortingen
<b>1.13. Brandblusapparaten</b>					
1.13.1	S		Deel 3:405	Brandbestrijdingsleiding	De asterisk moet vervangen worden door FW Bluswater FW-D Bluswater in droog systeem FW-W Bluswater in vochtig systeem FW-S Bluswater - toevoer (stijgleiding)
1.13.2.	Ex		Deel 21:5037	Sprinkler	
1.13.3.	Ex		Deel 21:5037	Watergordijn	
1.13.4.	S		-	Wandhydrant	
1.13.5.	Ex		Deel 3:444 Deel 21:5013	Brandslanghaspel	
1.13.6.	S		-	Ondergrondse hydrant	
1.13.7.	S		-	Bovengrondse hydrant	
<b>1.14. Diverse symbolen</b>					
1.14.1.	S		Deel 21:5040	Luchtonderbreking aan de afvoer	
1.14.2.	S		Deel 3:405, deel 21:774	Uitwerpinrichting	
1.14.3.	S		Deel 3:405, zie opmerking	Combinatie van hulpstukken	ISO 6412-1
1.14.4.	S		zie opmerking	Speciale eisen voor de installatie	ISO 6412-1
1.14.5.	Ex	Grafisch symbool	Deel 22:5101, 5102, 5112 Deel 3:405 zie opmerkingen	Veiligheidsgroep	ISO 6412-1

