

1 Inhoud

Colofon	1
1 Inhoud	2
2 Aanvragen drinkwataansluiting	5
3 Bepaal waar je watermeter geplaatst zal worden.	6
3.1 Aansluiting in België	6
3.2 Aansluiting in Nederland.....	9
4 Kalkbehandeling van het stadswater	10
4.1 Fosfaatdosering.....	11
4.2 Waterverzachter	12
4.3 Magnetische velden.....	13
4.4 CO ₂ dosering	14
5 Regenwater	14
5.1 Regenput en toebehoren.....	16
5.2 Wat zijn de wettelijke verplichtingen?	18
5.3 Volume bepalen.....	18
5.4 Infiltratievoorziening.....	19
5.5 Soorten regenwaterpompen	20
5.5.1 Droge opstelling: de hydrofoorpomp	21
5.5.2 Natte opstelling: de dompelpomp.....	22
5.6 Soorten regenwaterfilters en hun functie	23
5.6.1 Anti-blad voorfilter	23
5.6.2 Voorfilter.....	23
5.6.3 Biologische voorfilter	24
5.6.4 Drijvende vlotteraanzuigfilter.....	24
5.6.5 Fijnfilter	24
5.6.6 Actieve koolfilter.....	25
5.6.7 Ontijzeringsfilter	26
5.6.8 UV-filter	26
5.6.9 Keramische filter	28
5.6.10 Osmosefilter	29
5.7 Regenwater gebruiken in bad en douche of filteren tot drinkwater.....	30
5.7.1 Kwaliteit 1: Gebruik voor de tuin	31
5.7.2 Kwaliteit 2: Gebruik voor de WC spoeling, wassen van auto's en wasmachine	31
5.7.3 Kwaliteit 3 : Gebruiken voor bad, douche, wasmachine en vaatwasmachine.....	31
5.7.4 Kwaliteit 4 : Drinkbaar water (100% autonomie)	32
5.7.4.1 Een keramische filter met osmose filter	32
5.7.4.2 UV-filter met osmose filter.....	33
5.7.4.3 Rainsafe van Valeco.....	34
5.7.5 Wat is economisch en ecologisch interessant?.....	34
6 Overzicht van de sanitaire toevoerleidingen	35
6.1 Traditionele installatie.....	36
6.2 Installatie met regenwater voor douche en bad.....	37
6.3 Installatie zonder stadswater en 100% regenwater	39
7 Sanitair warm water (SWW)	40
7.1 Overall onmiddellijk warm water.....	41

7.2	Nodige hoeveelheid warm sanitair water	42
7.3	Douche warmte recuperatie	43
7.4	Boilers	43
7.5	Doorstromer	45
7.5.1	Open of gesloten verbrandingssysteem.....	46
7.5.2	Boiler en doorstromer aansluitingen	47
7.6	Zonneboiler	49
7.6.1	Zonneboilersystemen.....	50
7.6.1.1	Systeem onder druk	50
7.6.1.2	Leegloop systeem.....	51
7.6.1.3	Zonnecollectoren.....	52
7.6.1.4	Boilers en buffervaten.....	52
7.6.1.5	Toebehoren	54
7.6.1.6	RVS Spiraalbuis	55
7.6.1.7	Dakdoorvoer.....	57
7.6.1.8	Pompgroep	57
7.6.1.9	Controller en sensoren (3).....	57
7.6.2	Schematisch overzicht met vlakkeplaatcollectoren systeem onder druk	58
7.6.3	Systeem vullen.....	60
7.6.4	Pompstand instellen.....	61
7.6.5	Aansluitmogelijkheden	62
7.7	Lucht/water warmtepomp	65
7.7.1	Warmtepomp systemen	66
7.7.2	Warmtepomp installeren	67
7.7.3	Aansluitmogelijkheden	71
7.8	cv-kachel en cv-pelletkachels	73
8	Toevoer leidingen	75
8.1	Meerlagige buizen	75
8.2	Koperbuizen	77
8.3	Cv-buizen (verzinkt staal)	77
8.4	Ijzer, staal buizen.....	78
8.5	Diameters toevoerleidingen.....	78
9	Koppelingen en verbindingsmaterialen.....	79
9.1	Draadverbindingen	79
9.2	Schroefkoppeling met vlakke afdichting	81
9.3	Knelkoppeling op meerlagige buizen	81
9.4	Perskoppeling op meerlagige buizen.....	82
9.5	Solderen van koper	83
9.6	Knelkoppeling op koper- en cv buizen.....	84
9.7	Perskoppeling op koper- en cv buizen.....	84
10	Leidingen leggen	86
11	Collectoren en afstappunten aansluiten.....	87
12	Afvoerleidingen	88
12.1	Afvoer onder de fundering.....	88
12.2	Materialen van afvoerleidingen	89
12.3	Verschillende vormen.....	90
12.4	Afvoerleidingen lijmen	91

12.5	Extra aansluiting maken op bestaande leiding	92
12.6	Diameters afvoerleidingen.....	92
12.7	Horizontale buizen.....	96
12.8	Bevestigingsbeugels	96
12.9	Toilet afvoer	98
12.10	Thermische uitzetting	101
12.11	Sifons (waterslot)	103
12.11.1	P- of S-sifon.....	104
12.11.2	Bekersifon.....	105
12.11.3	Moduloflex	106
12.11.4	Douche- en badsifons.....	106
13	Kranen	107
13.1	Stopkraan.....	107
13.2	Hoekstopkraan	107
13.3	Dienstkraan	108
13.4	Buitenkraan.....	108
13.5	Mengkranen	110
13.6	Thermostatische bad- en douchekraan.....	111
14	Praktische werkvolgorde van de sanitaire installatie.....	113
15	De sanitaire installatie uittekenen	113
16	Toevoer aftappunten aftekenen in de woning	117
17	Uitslijpen van de aansluitingen	119
18	Bevestigen van de aftappunten in de muur.....	120
19	Collectoren plaatsen	124
20	Badkuip installeren	128
21	Douchebak installeren	129
22	De keuring van de drinkwaterinstallatie	131
22.1	Pictogrammen	132
22.2	Toegelaten kranen	132
22.3	Uitvoeringsplan	133
22.4	Lijst van toestellen.....	136
23	Codes en symbolen volgens norm NBN-en-806-1.....	137