

Stratenmakerhof 6
1825CX Alkmaar
Tel. 06-26224550
advies@pascalkaandorp.nl
www.adviesbureaukaandorp.nl

Koninklijke HFC Haarlem

V1.00

Berekening capaciteit HWA installatie

Projectnummer : 2021.059

Datum : 03-06-2021

Opdrachtgever : Kapitein BV
Crommelinbaan 3
2142EX Cruquius

Adviseur : Technisch Adviesbureau Kaandorp
Stratenmakerhof 6
1825 CX Alkmaar

Contactpersoon : P. Kaandorp
E-mail : advies@pascalkaandorp.nl
Mobiel : 06-2622 4550

Inhoudsopgave

1.0	Inleiding	2
2.0	Berekeningsgrondslagen	2
3.0	Dakvlakken	2
3.1	Bepaling diameter	2
3.2	Handelsmater PVC	2
3.3	Dakvlakken	2
4.0	Dakvlakken	3

1.0 Inleiding

In deze notitie is de berekening van de capaciteit van de hemelwaterafvoerinstallatie van het nieuw te bouwen clubhuis van Koninklijke HFC te Haarlem weergegeven. De berekeningen zijn gemaakt op basis van de laatste plattegronden en het aangeleverde schetsontwerp.

2.0 Berekeningsgrondslagen

Bepalingmethode totale afvoercapaciteit conform NEN 3215 en NTR 3216:

Regenintensiteit	: 300 liter/seconde/hectare	(0,03 ltr/sec/m ²)
Reductiefactor	: 1,00 (dak tot 45°)	
Reductiefactor	: 0,75 (plat dak / terrassen)	
Reductiefactor dak breedte	: 1,00 (dak tot 45°)	

3.0 Dakvlakken

3.1 Bepaling diameter

Op basis van NTR2016 - §8.4 – tabel 8.06 met de volgende uitgangspunten:

- Cilindrische gootuitloop
- Breedte goot minimaal 2x diameter afvoerleiding minimaal van 150mm
- Vooropstand goot minimaal gelijk aan diameter van de afvoer
- G-factor = 0.60

3.2 Handelsmater PVC

Ontwerp middellijn	Leidingen PVC buiten de gevel	Leidingen PVC binnen de gevel
57	60	75
69	70	75
77	80	90
84	80	90
100	100	110
117	n.v.t.	125
150	n.v.t.	160
190	n.v.t.	200

3.3 Dakvlakken

Dakdeel	Oppervlak [m ²]	Reductie [-]	Lozing [ltr/sec]	Afvoeren [aantal]	Cap/afvoer [ltr/sec]	Diameter [mm]
A+B	738	1.00	22,14	5	4,43	Ø110
C	134	1.00	4,02	3	1,34	Ø 75
D	345	1.00	10,35	2	5,18	Ø110
E	150	1.00	4,50	2	2,25	Ø 75
F	155	1.00	4,65	1	4,65	Ø110
T1 ^(*1)	62	0.75	1,40	2	0,70	Ø 75
T2 ^(*1)	105	0.75	2,36	2	1,18	Ø 75

*1 Effect inregenen is niet meegerekend.

* Totaal oppervlak terrassen 355m² geeft 8,00 l/sec waarmee 4 afvoeren Ø75 ruim voldoen.

* Spuwers van terras naar tribune zijn niet beoordeeld, wel nuttig.

4.0 Dakvlakken

