Lucht-waterwarmtepomp EnviLine All-electric Split 16

EnviLine A/W Split all-electric, three phase outdoor unit

Materiaalstaat

Artikelnummer	Omschrijving	Opmerking	Aantal	Prijs bruto excl. btw.
7736701155	Nefit EnviLine A/W Split 16 E-T	Set	1	€ 7.805,00
8738206027	ODU Split 15t	Buitenunit		
7736900918	IDU Split 8-15 E	Binnenunit		
7735500777	Bosch buffervat 120L (BH 120-5 1 B)		1	€ 596,00
Toebehoren en accessoires				
8738201411	3-wegklep roterend 28mm knel 230 V		1	€ 140,00
7748000724	WP boiler HR300		1	€ 1.348,00
7738112304	ModuLine 1010H		1	€ 99,00
7747204698	Dauwpuntvoeler voor koelen		1	€ 63,00
7748000316	Vorstbeveiligingkabel Condensafvoer 2m		1	€ 73,00
7748000688	Koudemiddelleiding 20m 3/8” 5/8”		1	€ 385,00
8718599201	HS32/7.5 pompgroepunit		1	€ 620,00
8738206184	CANbus kabel 30m 2x2x0,75mm²		1	€ 108,00
8738900086	F-gassen service	Direct bij Nefit-Bosch bestellen	1	€ 701,02
8738900101	Inbedrijfname luchtwarmtepomp residentieel	Direct bij Nefit-Bosch bestellen	1	€ 381,87

Totaal excl. btw: € 12.319,89

ISDE meldcode, subsidie (alleen bij bestaande bouw): KA00347 € 3.900,00

Boiler opties				
7748000723	WP boiler HR200		**1**	€ 1.191,00
8735100641	WH 290 LP1 B		**1**	€ 2.044,00
8735100642	WH 370 LP1 B		**1**	€ 2.259,00
8735100643	WH 400 LP1 B		**1**	€ 2.381,00
8735100644	WH 450 LP1 B		**1**	€ 2.474,00

Prijzen op basis van prijspeil: 01-01-2023

Onder voorbehoud van wijzigingen.
Voor netto prijzen, betalings- en leveringscondities verwijzen wij u graag naar de groothandel van uw keuze.

Kenmerken

- Split lucht-waterwarmtepomp voor buitenunit met een hydraulische binnenunit
- Verbinding tussen de units via koelleidingen
- Koudemiddel R410A
- Met modulerende hoogrendement circulatiepomp
- Aanpassing van het verwarmingsvermogen aan de behoefte door vermogensmodulatie
- Actieve koeling is optioneel beschikbaar
- Hoog vermogenskengetal: seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming (lage temperatuurtoepassing,
- gemiddelde klimaatomstandigheden ≥ 168 %)
- Warmtepomp inclusief binnen-unit in 1 pakket
- Snelle en eenvoudige installatie
- Inclusief vloerdrogingsprogramma, actieve koeling en anti-legionellawerking
- Tot 55°C Aanvoertemperatuur mogelijk met deze warmtepomp, zonder gebruik van de bijverwarmer
- Eenvoudige bediening met de bedieneenheid HPC 410 via een duidelijk leesbaar display
- Standaard 1 ongemengde verwarmingskring regelbaar en maximum 4 gemengde kringen via een bijkomende module MM 100
- Tapwater mogelijk middels externe indirect verwarmde boiler
- De warmtepomp kan met de geïntegreerde cv-pomp een rechtstreeks aangesloten cv-groep bedienen (Voorwaarde: systeemweerstand is lager dan de beschikbare restopvoerhoogte van de toestelpomp)
- Smart Grid mogelijkheden

Fabrieksgarantie

De standaard fabrieksgarantie van 2 jaar is van toepassing.

Optioneel:
Verlengde garantie (3 jaar bovenop de standaard fabrieksgarantie) in combinatie met inbedrijfsname door Nefit Bosch.

Technische gegevens

Binnenunit			EnviLine Split 16 E-T
Elektrische gegevens			
Aansluitspanning		V	400 (3N AC 50 Hz)
Aanbevolen zekering		A	3 x 16
Beschermingsklasse			IPX1
Verwarmingssysteem			
Aansluittype (cv-aanvoer)			1" buitendraad
Aansluittype (cv-retour)			1" binnendraad
Maximale aanvoertemperatuur	warmtepomp	°C	55
	externe bijverwarmer	°C	80
Maximale bedrijfsdruk		kPa/bar	300/3,0
Minimale bedrijfsdruk		kPa/bar	50/0,5
Expansievat		l	8
Pomptype			Grundfos UPM GEO 25-85 PWM
Max. extern beschikbare druk bij nominale aanvoer (vloerverwarming)		kPa	58
Minimaal debiet (bij ontdooien)		l/s	0,47
Algemeen			
Afmetingen (breedte x diepte x hoogte)		mm	485 x 398 x 700
Gewicht		kg	44
Maximaal mogelijk opstelhoogte boven NAP		m	2000

1) Wanneer het minimaal debiet in het systeem niet kan worden gewaarborgd, is een buffervat nodig.

Buitenunit			ODU Split 15 t
Bedrijf lucht/water			
Nominaal verwarmingsvermogen (deellast)	bij A7/W35[1)]	kW	6,41
COP	bij A7/W35[1)]		4,87
Nominaal verwarmingsvermogen	bij A-7/W35[1)]	kW	12,44
COP	bij A-7/W35[1)]		2,56
Elektrische gegevens			
Aansluitspanning		V	400 V, 3N AC 50 Hz
Aanbevolen zekering		A	3 x 16
Maximale stroomsterkte		A	11
Startstroom		A	<3
cos φ			0,98..0,99
Koudemiddelcircuit			
Aansluittype warmtepompaanvoer (gas)	flare	inch	3/8"
Aansluittype warmtepompaanvoer (vloeistof)	flare	inch	5/8"
Koudemiddel type			R410A
Hoeveelheid koudemiddel		kg	2,3
Maximale leidinglengte (enkel)		m	30
Nominaal luchtdebiet		m^3/h	2 x 3600
Geluidsgegevens			
Geluidsdrukniveau op 1 m afstand		dB(A)	59
Geluidsvermogensniveau		dB(A)	67
Maximaal geluidsvermogensniveau (dag)		dB(A)	68
Silent mode (nachtbedrijf)		dB(A)	-5
Tonaliteit toeslag dag		dB(A)	3
Algemeen			
Afmetingen (BxHxD)		mm	950x330x1380
Gewicht		kg	96
Maximaal mogelijk opstelhoogte boven NAP		m	2000

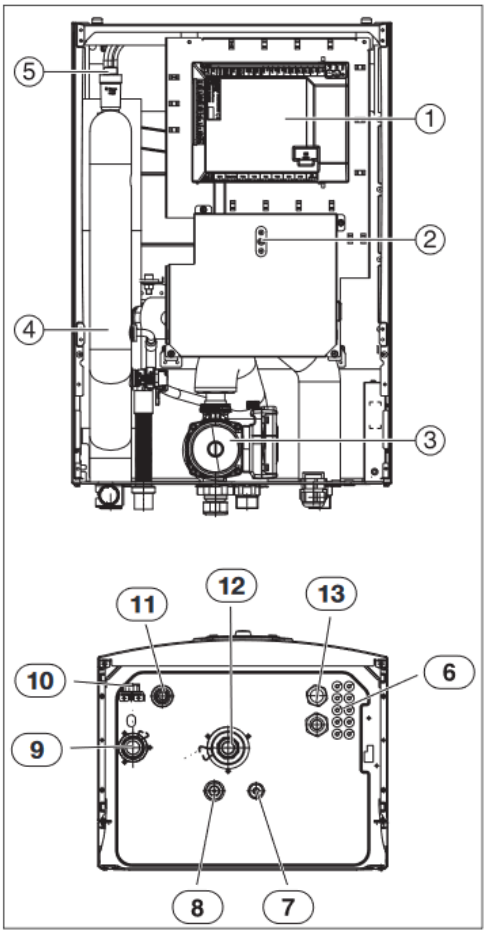
1) Prestaties conform EN 14511
2) Geluidsvermogensniveau conform EN 12102 (nominaal vermogen bij A7/W55)

EU-richtlijn voor energie-efficiëntie			
Efficiëntie			
Energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming bij vertrektemperatuur 55°C			A++
Energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming bij vertrektemperatuur 35°C			A++
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming bij gemiddelde klimaatomstandigheden	η_s	%	130
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming bij lagetemperatuur-toepassing & gemiddelde klimaatomstandigheden	η_s	%	168
TJ = + 7°C (lage temperatuur toepassing gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPD		4,29
Uit-stand	Poff	kW	0,026
In stand-by-stand	Psb	kW	0,026
Carterverwarmingsstand	Pck	kW	0,053
Jaarlijks energieverbruik (lage temperatuur toepassing, gemiddelde klimaatomstandigheden)	Q_{HE}	kWh	7043

Productoverzicht

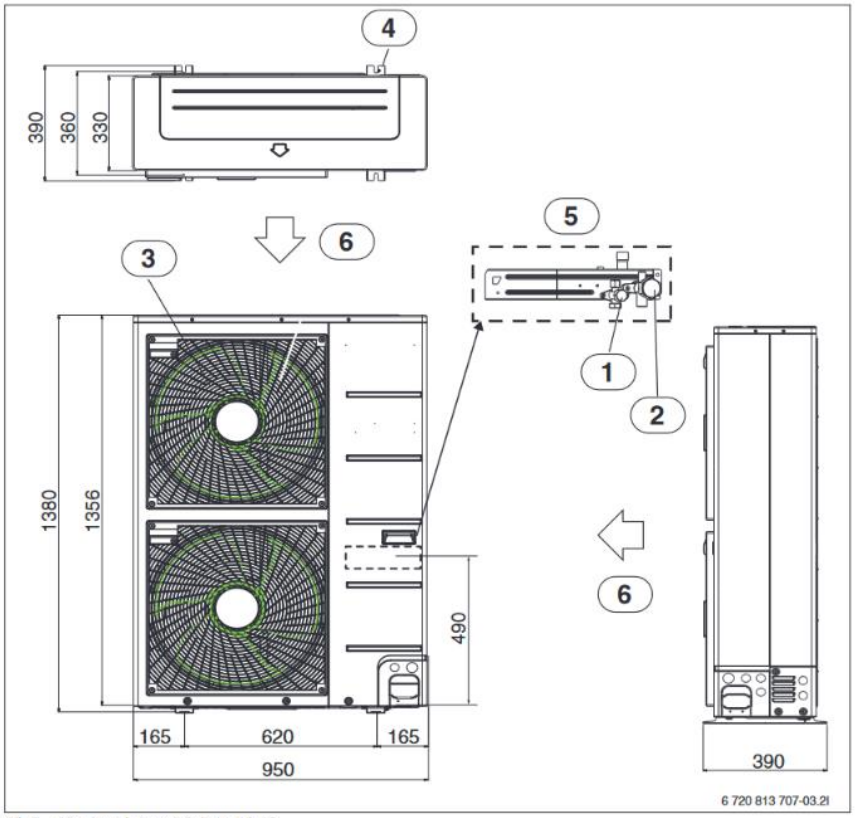
Binnenunit

[1] Primaire uitgang vloeistofzijde 3/8" (naar buitenunit ODU split)
[2] Primaire ingang gaszijde 5/8" (van de buitenunit ODU)
[3] Koudwateraansluiting
[4] Warmwateraansluiting
[5] Kabeldoorvoer naar IP-module (accessoire)
[6] Kabelkanaal voor CAN-BUS en sensor
[7] Retour naar zonnesysteem (alleen bij IDU Split)
[8] Aanvoer van het zonnesysteem (alleen bij IDU Split)
[9] Retourleiding van de verwarmingsinstallatie
[10] aanvoer naar de verwarmingsinstallatie
[11] Kabelkanaal voor elektrische aansluiting
[12] Condensor
[13] Expansievat
[14] Vul- en aftapkraan VA0
[15] Aftapslang



Afb. 2 Componenten en leidingaansluitingen van de binnenunit met elektrische bijverwarming

Buitenunit

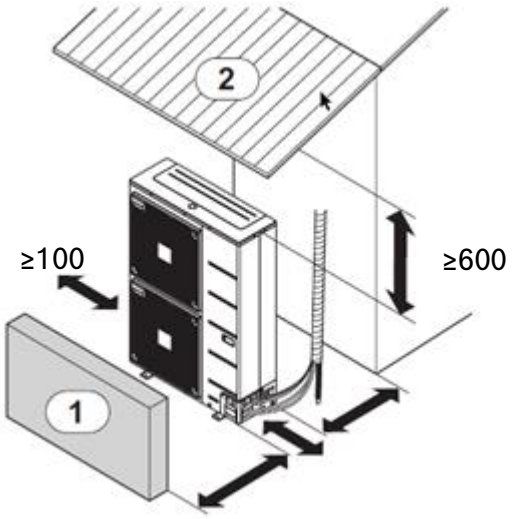


Afb. 5 Afmetingen buitenunit Split 11, 13, 15

[1] Servicekraan vloeistofzijde
[2] Servicekraan gaszijde
[3] Luchtuitlaatrooster
[4] 4 boringen voor ankerbouten (M10)
[5] Houder
[6] Luchtrichting

Onder voorbehoud van wijzigingen.
Voor netto prijzen, betalings- en leveringscondities verwijzen wij u graag naar de groothandel van uw keuze.

Minimum afstanden



Voorwaarden voor de opstelplaats

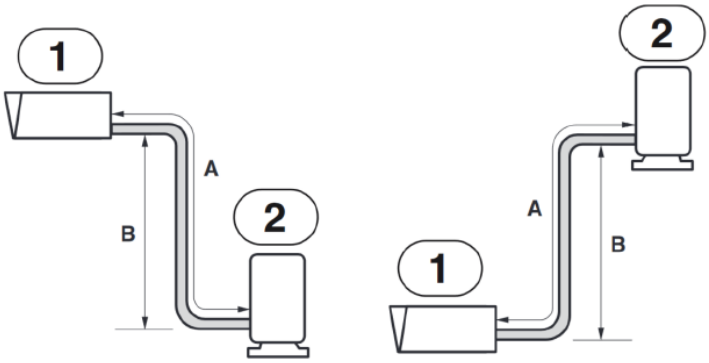
- De buitenzijde niet aan de noordzijde van het gebouw installeren. Dit kan leiden tot een lager rendement.
- De opstelplaats moet zodanig gekozen worden dat het maximale geluidsniveau geen negatieve gevolgen kan hebben voor rustigere ruimtes en buren.

[1] Obstakel
[2] Dakbedekking
Maten in mm

Montage koelmiddelleiding

De specificaties voor leidinglengtes en -hellingen naleven bij de montage van de koelmiddelleiding

Figuur 1 correspondeert met de buislengte A en stijging B uit tabel 1.



*Figuur 1 Hoogtes tussen binnenunit [1] en buitenunit [2]**

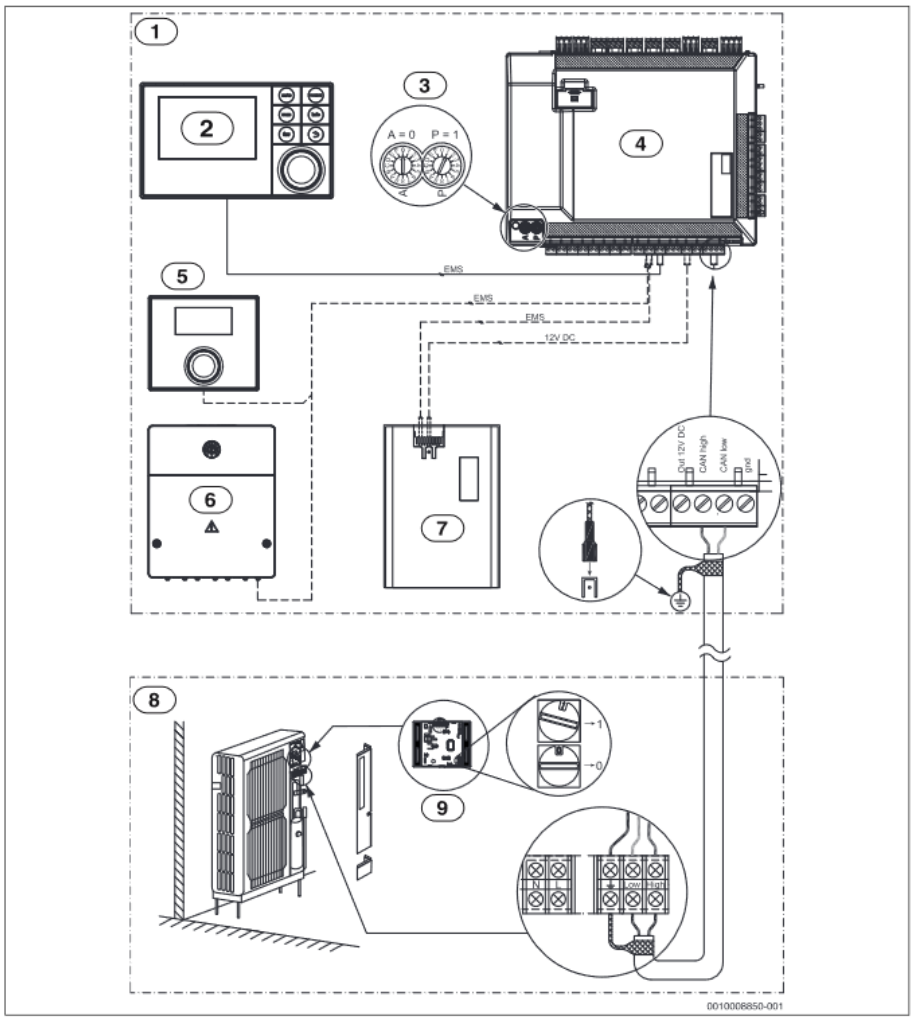
* Wanneer de opstellingslocatie van de buitenunit hoger ligt dan die van de binnenunit, is een sifon noodzakelijk.

Het nominale vermogen van het product is gebaseerd op opgegeven standaardlengtes. De maximaal toegelaten lengte is bepalend voor een betrouwbare werking van het product. Een verkeerd koelmiddelvulling en/of defecte buisverbindingen kunnen storingen veroorzaken.

Installatie	Buisafmeting		Enkele lengte (1)		Stijging		Koudemiddel	standaard vulling (kg)	Extra koudemidel (g/m)
	gas	vloeistof	standaard	maximaal	standaard	Maximaal			
Split 16.0	5/8"	3/8”	7,5	30m	0m	30m	R410A	2,3	40

Connectiviteit

Aansluiting op het bussysteem EMS2 voor regelaar en module, voor eenvoudige en complexe systeemconfiguraties

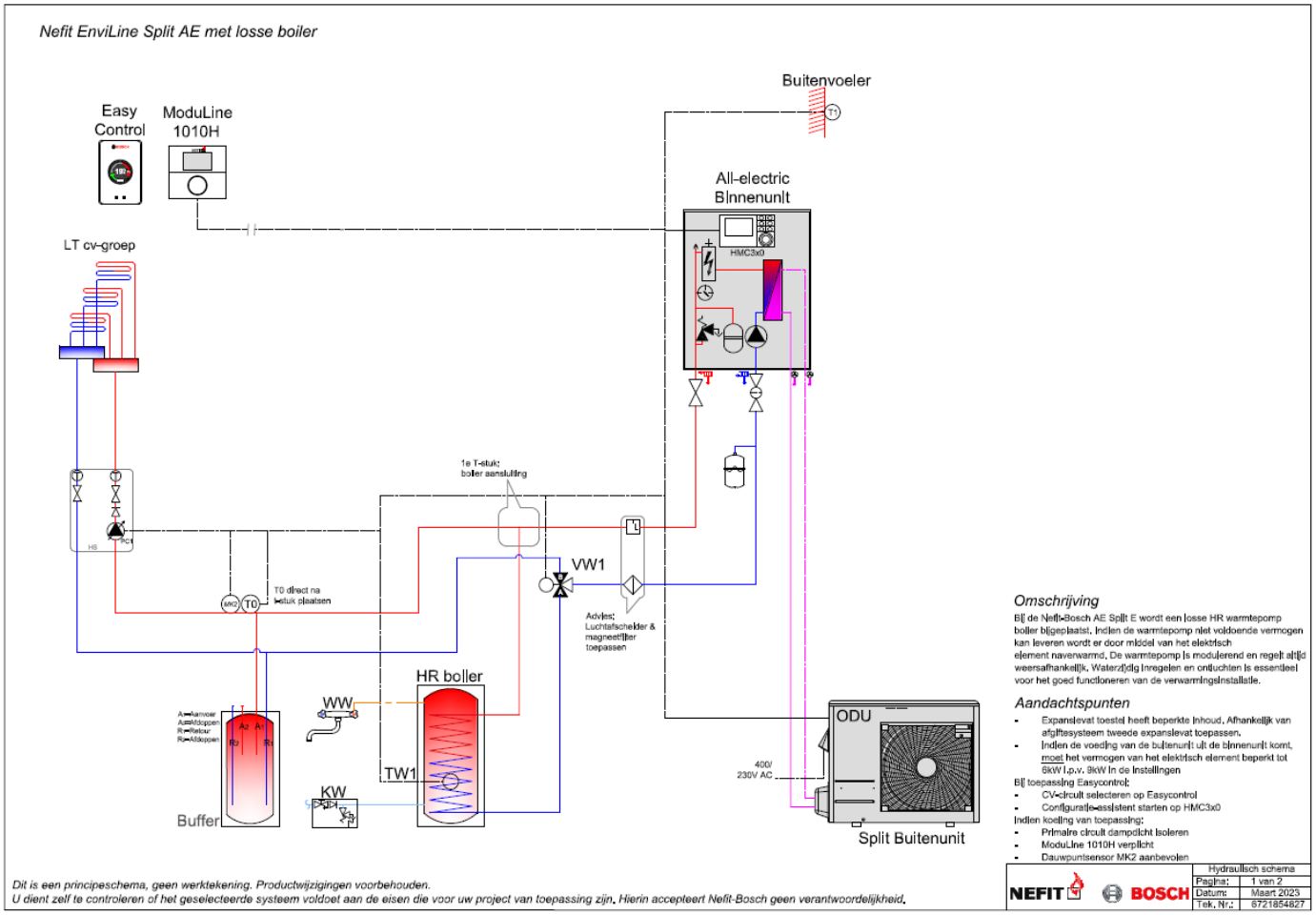


[1] Binnenunit
[2] Regelaardisplay
[3] Adresinstelling (→ tab. 9)
[4] Printplaat installatiemodule
[5] Temperatuurregelaar (accessoire)
[6] Systeemmodule (accessoire)
[7] Internetinterface (accessoire)
[8] Buitenunit
[9] Printplaat CAN-interface

Adresinstelling	
P = 1	9-kW-elektrisch verwarmingselement
P = B	9-kW-Elektrisch verwarmingselement, grote cv-pomp
A = 0	Fabrieksinstelling

Tabel 9 Adresinstelling

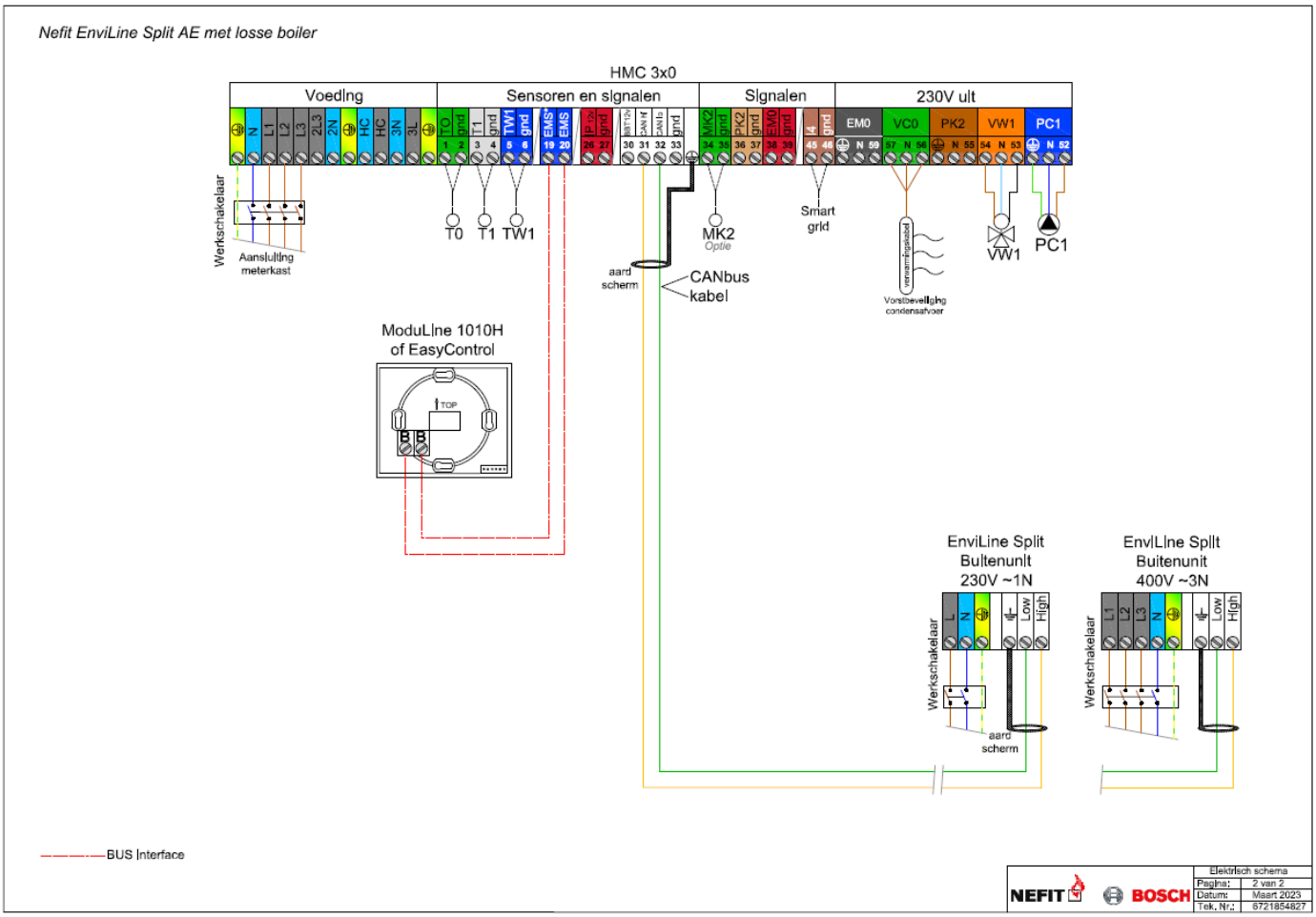
Hydraulisch schema

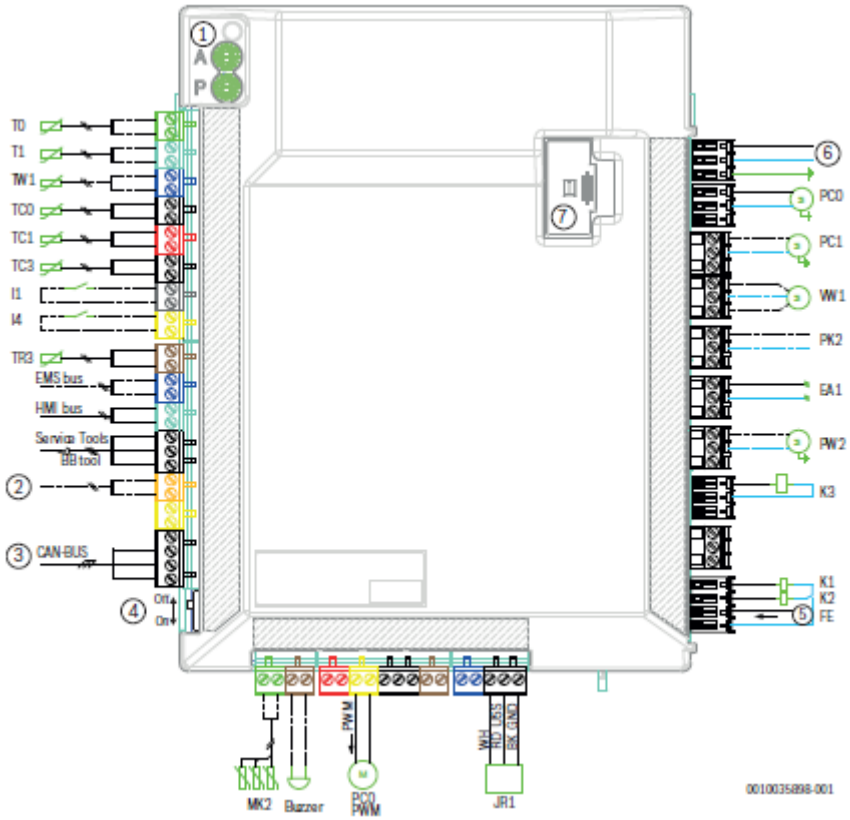


Omschrijving

Bij de Nefit EnviLine AW Split All electric wordt een losse HR warmtepompboiler geplaatst voor de productie van warm tapwater. Indien de warmtepomp niet voldoende vermogen kan leveren wordt er door middel van het elektrisch element naverwarmd. De warmtepomp is modulerend en regelt altijd weersafhankelijk. Waterzijdig inregelen is essentieel voor het goed functioneren van de verwarmingsinstallatie.

Elektrisch schema



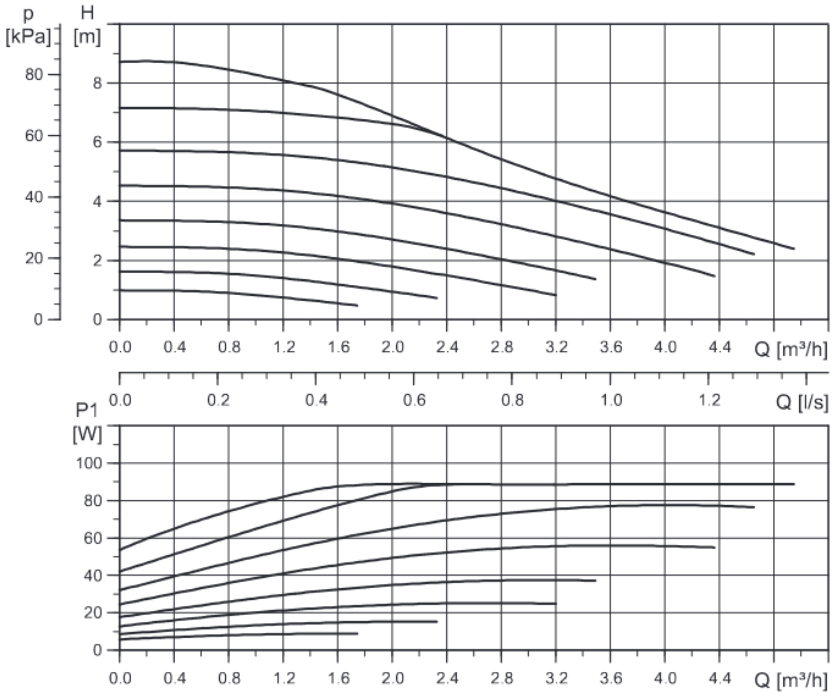


[1] A en P codeerschakelaars
[2] Connectiviteit gateway (accessoire)
[3] CAN-BUS op buitenunit
[4] CAN-afsluitschakelaar
[5] Alarm elektrische verwarming (230 V~ ingangsspanning)
[6] Voedingsspanning, 230 V~ van klemmenblokken
[7] Zekering 5 x 20, 6,3 A traag
[T0] CV-groep aanvoertemperatuursensor
[T1] Buitentemperatuursensor
[TW1] Warmwatertemperatuursensor
[TC0] Retour-temperatuursensor
[TC1] Aanvoertemperatuursensor (elektrische bijverwarming)
[TC3] Condensortemperatuursensor
[I1] Externe ingang 1
[I4] Externe ingang 4
[MK2]Condensatiesensor(en)
[Buzzer] Alarmzoemer (accessoire)
[PC0 PWM] PWM signaal, primaire circulatiepomp
[JR1] gasdruksensor koudemiddel
[FE] Overhittingsalarm elektrische bijverwarming
[PW2] Warmwatercirculatiepomp
[EA1] Aansluiting op klemmenstrook verwarmingskabel (accessoire buitenunit)
[PK2] Relais-uitgang koeling, 230 V~
[VW1]Warm water 3-weg omschakelventiel
[PC1] Circulatiepomp cv-installatie
[PC0] primaire circulatiepomp

Pomp gegevens

Warmtepomp circulatiepomp (PC0)

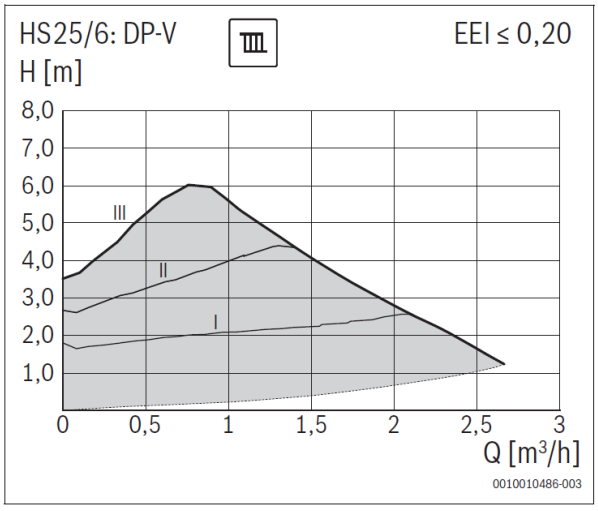
Grundfos UPM GEO 25-85 PWM



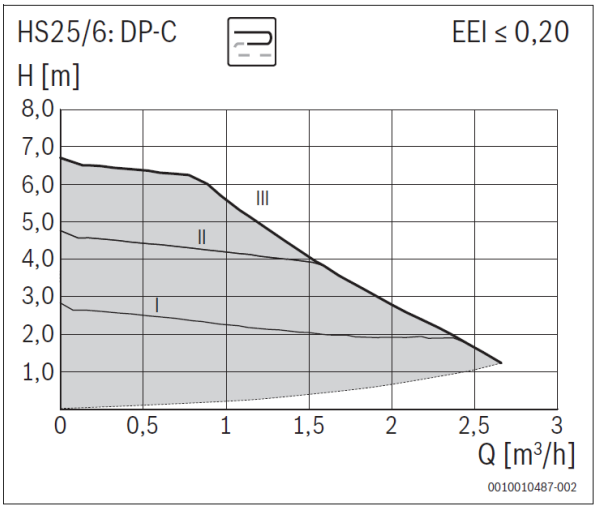
Systeem pompgroep (PC1)

HS 25/6

P	Druk [kPa]
H	Opvoerhoogte [m]
Q	Volumestroom [m3/h]
P1	Elektrisch opgenomen vermogen [W]



29



30