

Nederland – België

nl

Deutsche Anleitung auf Anfrage erhältlich

 **remeha**



Productinformatie

Lucht/water warmtepompen monoblok

Effenca MT

20 kW

26 kW

33 kW

40 kW

Inhoudsopgave

1 Beschrijving van het product.....	3
1.1 Kenmerken	3
1.2 Accessoires	3
2 Technische gegevens.....	4
2.1 Tabel met technische gegevens	4
2.2 Afmetingen en aansluitingen	6
2.3 Temperatuurlimieten	8
2.4 Pompcurve	10
2.5 Elektrische aansluitingen.....	11
2.6 Communicatie-aansluitingen	12
2.6.1 ModBus, miTera plus, Effenca control	12
2.6.2 Ingang analoge signalen	12
2.6.3 Uitgang analoge signalen	13
2.7 Geluidsgegevens.....	14
2.8 Hydraulische schema's	15
3 Voorafgaand aan de installatie	18
3.1 Ruimtebehoefte van de units.....	18
3.2 Minimaal debiet en watervolume	19
3.3 Installatie van een filter.....	20
4 Verwarmingsvermogen en COP-gegevens	21
5 Koelvermogen en EER-waarden	28

1 Beschrijving van het product

1.1 Kenmerken

- **Inverter:** Aanpassing van het geleverde vermogen volgens de behoeften van de installatie, waardoor de globale prestaties van de installatie toenemen. Modulatie van 13 tot 100%
- **Compressor overbelast:** Dat systeem zorgt ervoor dat de warmtepomp meer vermogen kan bereiken bij lage buitentemperaturen.
- **Lage GWP koudemiddel:** Deze warmtepompen gebruiken R32 als koudemiddel.
- **Maximum aanvoertemperatuur van 60°C**
- **Monobloksysteem:** De unit heeft geen binnendeel nodig en er is dus geen koudemiddelaansluiting nodig. Het omvat de pomp, veiligheidsklep, debietmeter of stromingsschakelaar (afhankelijk van het model) en een ventilatierooster.
- **Kleine afmetingen:** Kleinere voetafdruk met een diepte kleiner dan 700 mm, zodat deze door een standaarddeur kan.
- **Binneninstallatie:** Ventilatoren met overcapaciteit met beschikbare druk tot 200 Pa (afhankelijk van het model) waardoor de lucht uit het gebouw kan worden afgevoerd.
- **Laag geluidsniveau:** Geluidsvermogen onder 65 dB(A), geluidsdruk op 5 m 43 dB(A). Functie ter vermindering van hoog geluidsniveau.
- **Extra coating:** De mogelijkheid bestaat om de warmtepomp te bestellen met een speciale warmtewisselaarbehandeling.
- **ModBus-connectiviteit** Warmtepompen kunnen op een GBS worden aangesloten via ModBus-protocol.

1.2 Accessoires

- **miTera plus:** Regelaar voor het beheer van een compleet systeem van hybride systemen met warmtepompen en verwarmingsketels in cascade. De miTera plus kan maximaal 10 verschillende producenten beheren (tot 8 warmtepompen en 8 verwarmingsketels, maar maximaal 10 in totaal) in een verwarmingsinstallatie. Hij kan worden aangesloten op een VM T-control om verschillende verwarmingscircuits te beheren en in de toekomst kan de miTera plus verschillende SWW-oplossingen regelen met de miTera plus-uitbreidingsbox.
- **Effenca control:** Regelaar om één of twee warmtepompen te beheren, alleen of met een verwarmingsketel in een hybride systeem. Deze regelt de verwarming/koeling en SWW-systemen. Kan worden aangesloten op SCB17 om verwarmings- en koelcircuits met mengklep te beheren. De regelaar moet altijd worden geïnstalleerd als de warmtepomp niet wordt geregeld door een GBS of door een miTera plus.
- **VM T-control:** Kan worden aangesloten op de Hybrid Manager of op de effenca control voor het beheren van maximaal 3 mengcircuits.
- **Rubberen schokdempers:** Deze moeten altijd worden geïnstalleerd om trillingen van de warmtepomp te voorkomen. Beschikbaar in 600 mm en 1000 mm
- **Waterfilter:** Waterfilter met een zeef van 500 µm. Beschikbaar in 1 ¼" (voor 20/26 kW), 1 ½" (voor 33 kW) en 2" (voor 40 kW).
- **Vorstbeveiliging:** Klep die de installatie leegt wanneer de watertemperatuur onder de 2 °C komt, met als doel te voorkomen dat het water van de leiding bevroert. Beschikbaar in 1 ¼" (voor 20/26 kW), 1 ½" (voor 33 kW) en 2" (voor 40 kW).
- **Koudemiddeldetector:** Elektronisch apparaat dat in de warmtepomp moet worden geïnstalleerd en dat de warmtepomp stopt wanneer er koudemiddel lekt.

2 Technische gegevens

2.1 Tabel met technische gegevens

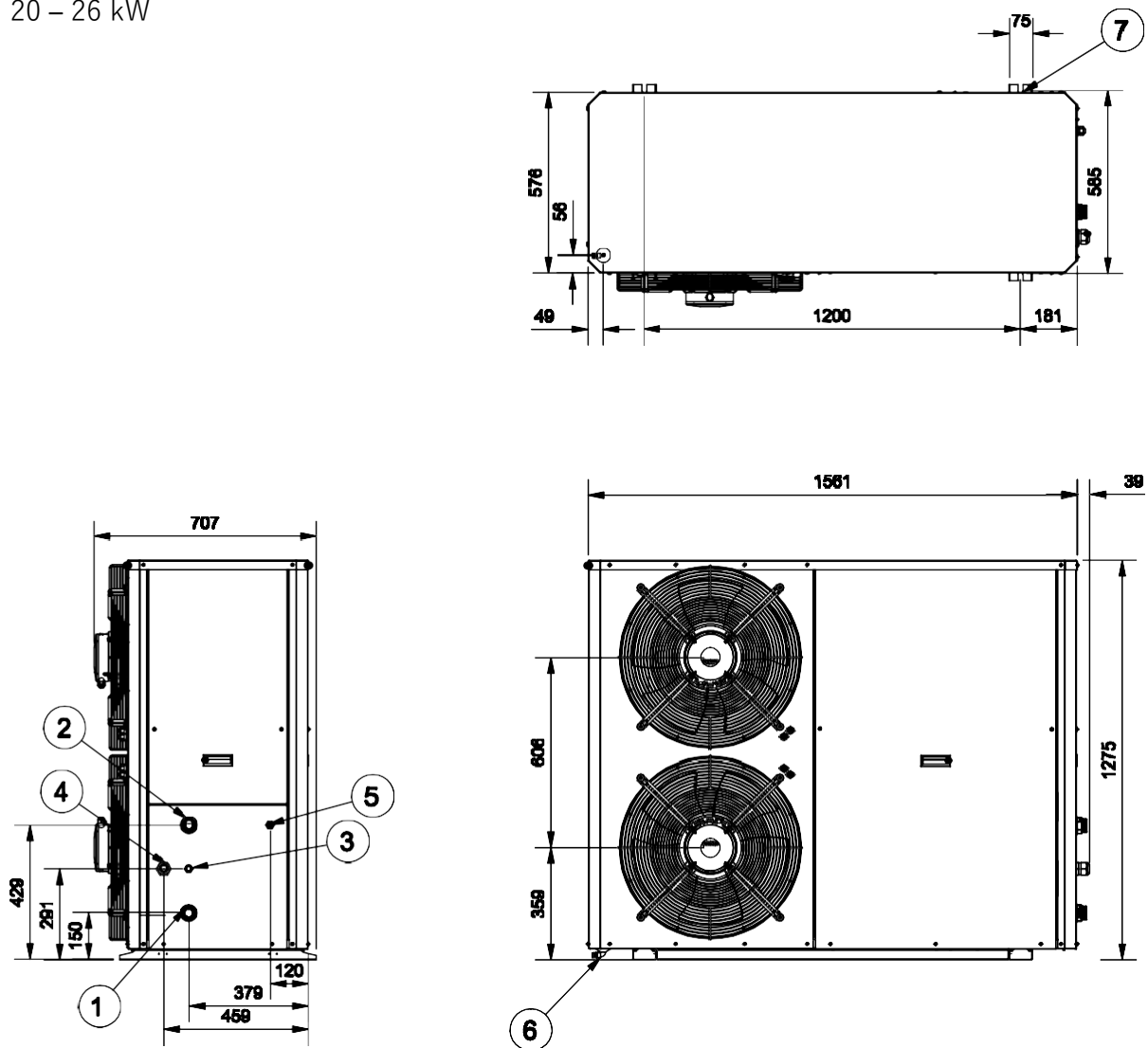
		20 kW	26 kW	33 kW	40 kW
Verwarmingsgegevens					
Nominaal vermogen (kW)	A7/W35	21,2	27,2	33,4	40,2
COP	A7/W35	4,38	4,30	4,4	4,30
SCOP	W35	4,42	4,31	4,83	4,8
Eta	W35	174	170	190	189
SCOP	W55	3,31	3,47	3,58	3,61
Eta	W55	129	136	140	142
Maximaal vermogen	A7/W35	34,4	36,3	50,48	54,14
Nominaal vermogen (kW)	A7/W45	20,1	26,5	31,3	38,9
COP	A7/W45	3,43	3,42	3,48	3,40
Nominaal vermogen (kW)	A-10/W35	13,06	17,54	17,98	22,74
COP	A-10/W35	2,96	2,73	2,74	2,69
Koelgegevens					
Nominaal vermogen (kW)	A35/W7	20	24,8	26,5	30,6
EER	A35/W7	3,28	3,2	3,2	3,1
SEER	W7	5,03	4,76	5,1	5,18
Nominaal vermogen (kW)	A35/W18	21,3	26	29	37,7
EER	A35/W18	4,95	4,64	4,2	4,26
Bedrijfslimieten					
Buitentemp. min/max (°C)		-20 / 40	-20 / 40	-20 / 40	-20 / 40
Wateruitvoertemp. min/max (°C)		+25 / 60	+25 / 58	+25 / 60	+25 / 60
Wateruitvoertemp. (°C)	A-15	55	55	55	52
Wateruitvoertemp. (°C)	A-10	57	56	57	56
Wateruitvoertemp. (°C)	A0	60	58	60	60
Wateruitvoertemp. (°C)	A40	60	58	60	60
Hydraulisch circuit					
Nominale aanvoer (m3/h)		3,68	4,73	5,79	6,98
Beschikbare waterdruk (mca)		6,3	3,2	5,5	2,8
Max. waterdruk (bar)		6	6	6	6
Minimum waterdebiet (m3/h)		2,45	3,02	3,49	4,21
Minimum watervolume (l)		100	130	165	200
Koudemiddelcircuit					
Koudemiddel		R32	R32	R32	R32
GWP		675	675	675	675
Gewicht koudemiddel (kg)		4,8	4,8	5,6	5,6

Milieu-effect (Tn CO2 eq)		3,24	3,24	3,78	3,78
Luchtdebiet (m3/h)		7400	8500	10300	11200

Elektrische gegevens					
Voeding		400 V III + N 50 Hz			
Max stroom (A)		30	30	40	46
Startstroom (A)		6,5	7,0	8,1	8,4
Nominaal vermogen (kW)		4,63	6,33	7,74	9,35
Magnetothermisch type		32 A (Curve C)	32 A (Curve C)	40 A (Curve C)	50 A (Curve C)
Type aardlekschakelaar		30 mA supergeïmmuniseerd of 300 mA			
Constructiegegevens					
Gewicht (kg)		271	272	361	363
Afmetingen (mm)	U	1276	1276	1581	1581
	W	1612	1612	1882	1882
	D	707	707	720	720
Wateraansluitingen		1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Aansluiting voor condensafvoer		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Geluidsniveau					
Geluidsvermogen ErP	dB(A)	65	65	65	65
Geluidsdruk ErP (3 m) Q2	dB(A)	47	47	47	47
Geluidsdruk ErP (5 m) Q2	dB(A)	43	43	43	43
Geluidsdruk ErP (10 m) Q2	dB(A)	37	37	37	37
Nominaal geluidsvermogen	dB(A)	73	73	71	71
Nominale geluidsdruk ErP (3 m) Q2	dB(A)	55	55	53	53
Nominale geluidsdruk ErP (5 m) Q2	dB(A)	51	51	49	49
Nominale geluidsdruk ErP (10 m) Q2	dB(A)	45	45	43	43
Maximaal geluidsvermogen	dB(A)	75	75	78	78
Maximale geluidsdruk (2 m) Q2	dB(A)	57	57	60	60
Maximale geluidsdruk (5 m) Q2	dB(A)	53	53	56	56
Maximale geluidsdruk (10 m) Q2	dB(A)	47	47	50	50
Componenten					
Compressor		1 x scroll-inverter			
Ventilator		2 x DC-inverter			
Wisselaar		Plaat-tot-plaat			

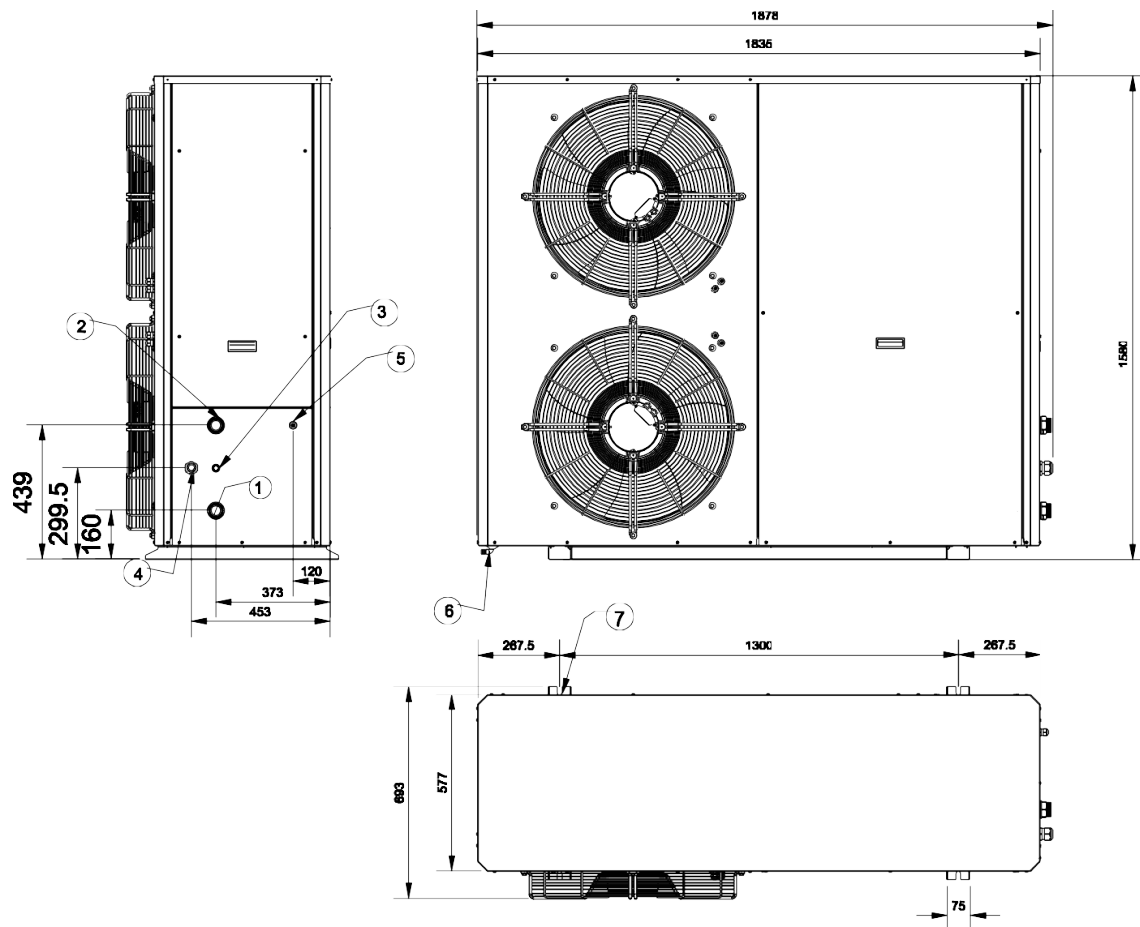
2.2 Afmetingen en aansluitingen

20 – 26 kW



1. Hydraulische aansluiting 1 1/4" - retourleiding
2. Hydraulische aansluiting 1 1/4" - aanvoerleiding
3. Afvoeraansluiting veiligheidsklep 1/2"
4. Elektrische aansluitingen - voeding
5. Elektrische aansluitingen - laagspanning (communicatie en sensoren)
6. Aansluiting voor condensafvoer 3/4"
7. Schroef van rubberen schokdemper $\varnothing 16$

33 – 40 kW

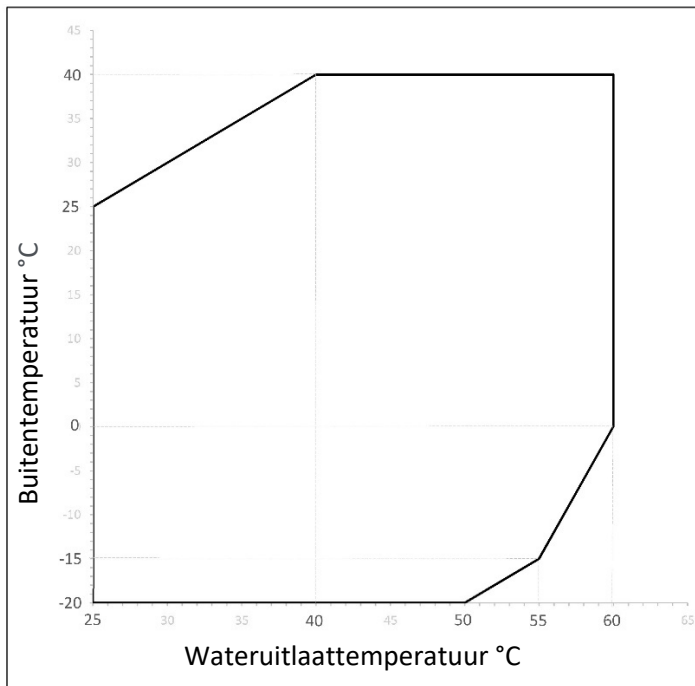


1. Hydraulische aansluiting 1 1/2" voor 33 kW en 2" voor 40 kW - retourleiding
2. Hydraulische aansluiting 1 1/2" voor 33 kW en 2" voor 40 kW - aanvoerleiding
3. Afvoeraansluiting veiligheidsklep 1/2"
4. Elektrische aansluitingen - voeding
5. Elektrische aansluitingen - laagspanning (communicatie en sensoren)
6. Aansluiting voor condensafvoer 3/4"
7. Schroef van rubberen schokdemper $\varnothing 16$

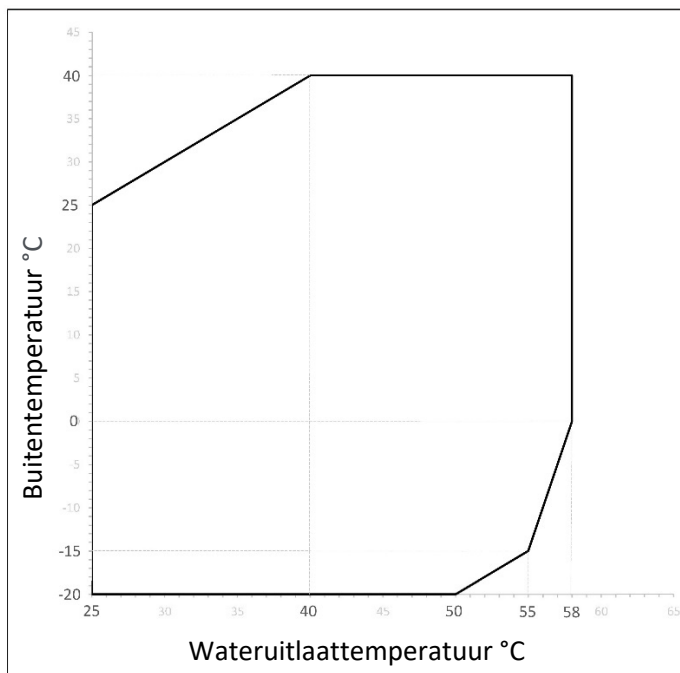
2.3 Temperatuurlimieten

Verwarmen

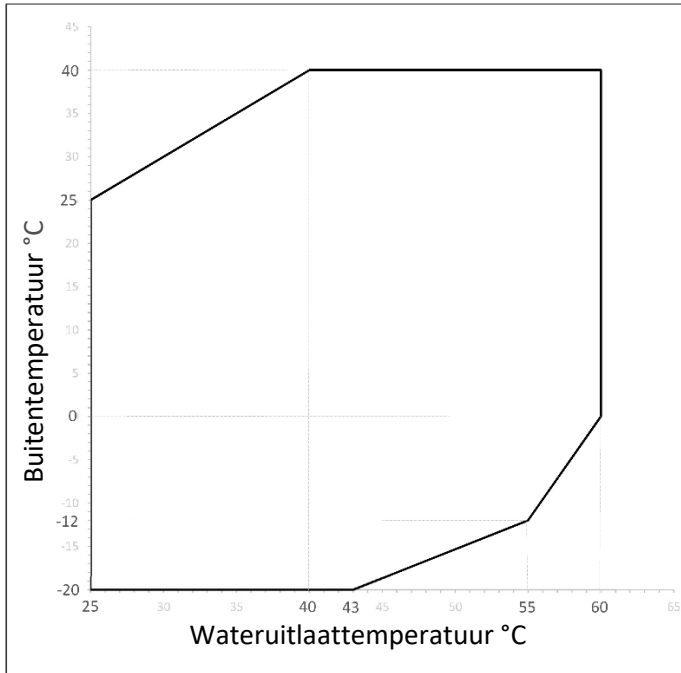
20/33 kW



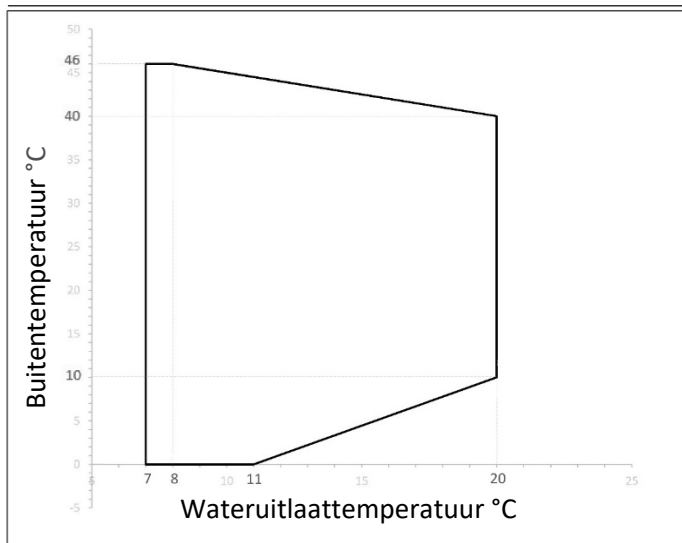
26 kW



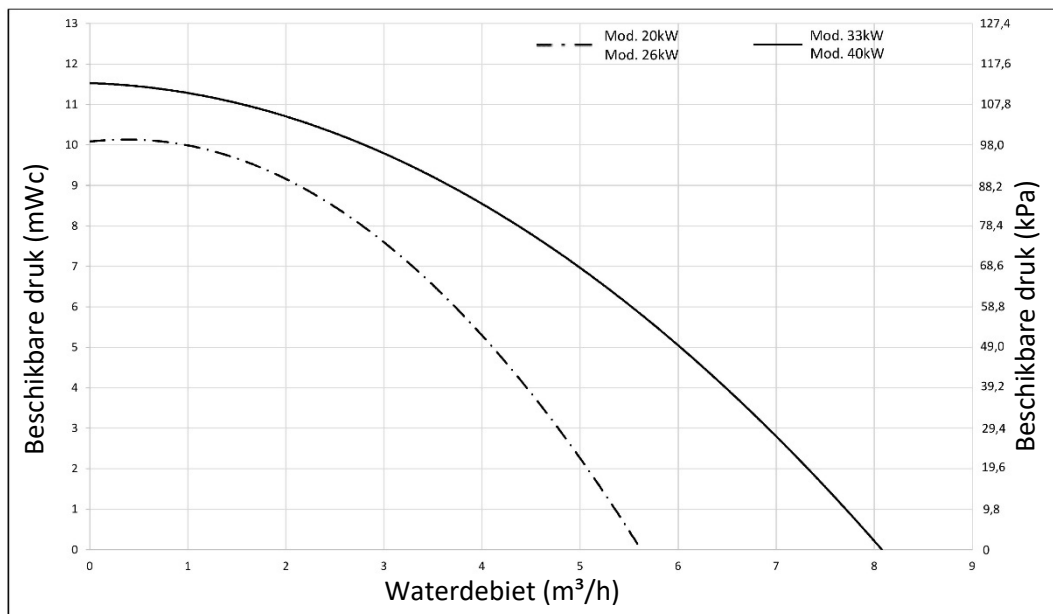
40 kW



Koelen



2.4 Pompcurve

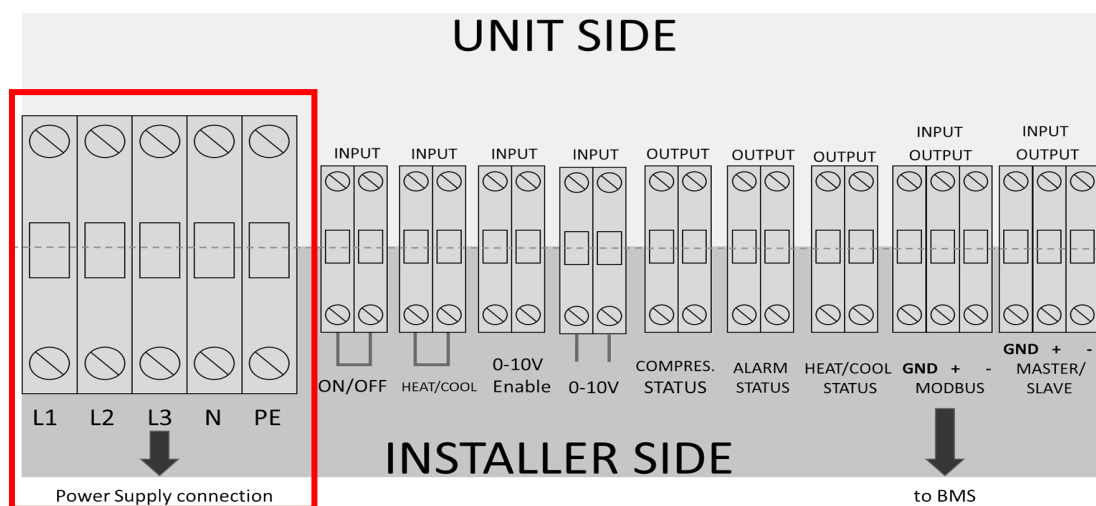


2.5 Elektrische aansluitingen

De maximale stroom die in deze paragraaf staat vermeld, is gegeven voor de meest extreme werkomstandigheden van de warmtepomp. Dat wil zeggen voor extreme buiten- en hoge aanvoertemperaturen.

Het aanbevolen type installatieautomaat is het model dat is aangegeven voor de slechtste omstandigheden. Het wordt aanbevolen om de elektrische installatie aan te passen aan het geschatte verbruik tijdens bedrijf om de te contracteren elektrische energie te verminderen en de vaste kosten van de elektriciteitsrekening van de eindgebruiker te verlagen.

		Modellen			
		20	26	33	40
Electrische voeding	V	400 III + N + G / 50 Hz			
Type aardlekschakelaar		30 mA supergeïmmuniseerd of 300 mA			
Type installatie-automaat (curve C)		32 A	32 A	50 A	50 A
Maximale stroom		30 A	30 A	41 A	46 A
Maximum diameter van kabel		10 mm			

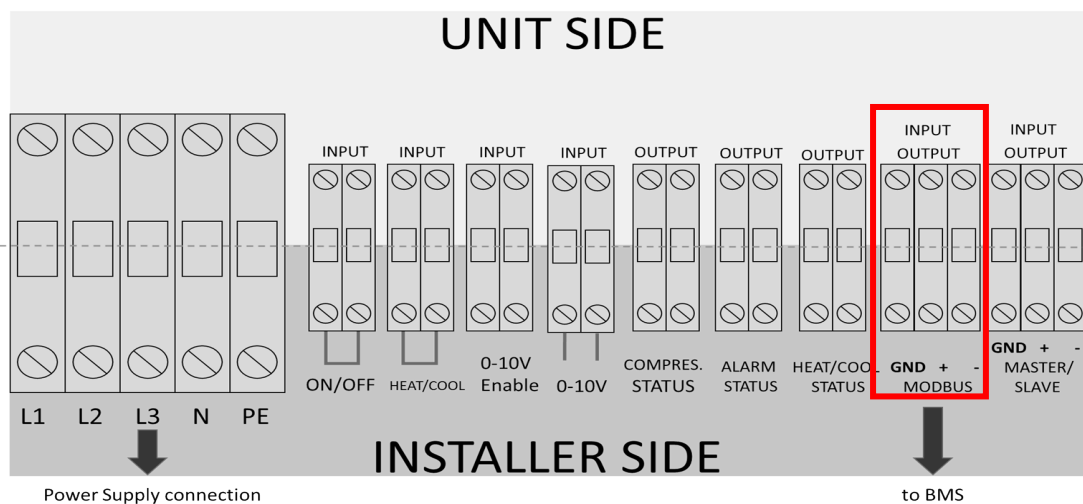


2.6 Communicatie-aansluitingen

2.6.1 ModBus, miTera plus, Effenca control

Deze communicatieverbindingen maken verbinding mogelijk met een gebouwbeheersysteem, een miTera plus of een Effenca control.

Gebruik een gedraaide en afgeschermd kabel, min. AWG24 equivalent 0,22 mm² met aarddraad naar GND (aarde). Maximum lengte 500 m. Laat de elektrische kabels en de buskabels niet langs elkaar lopen.

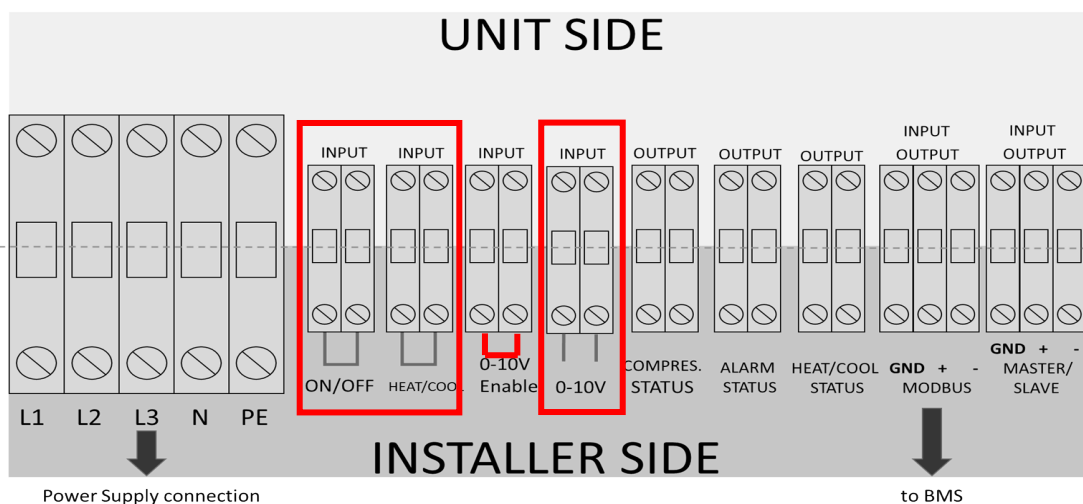


2.6.2 Ingang analoge signalen

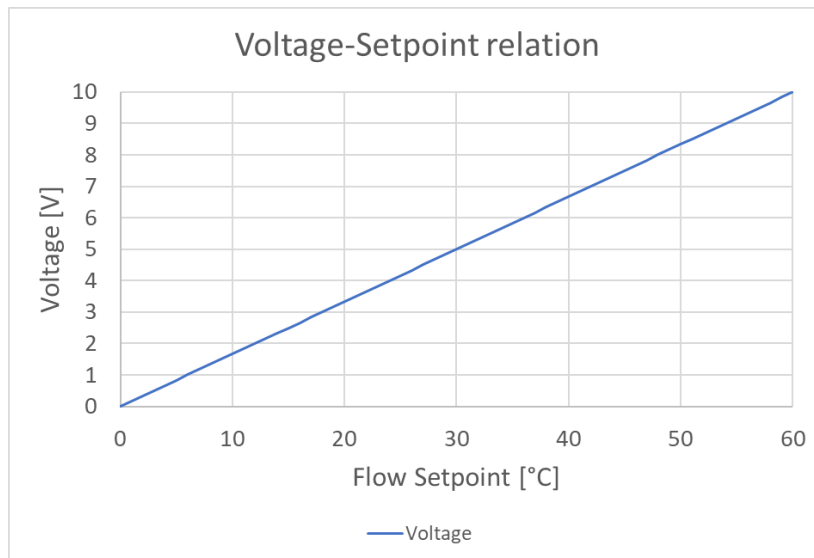
AAN/UIT: Het sluiten van het contact betekent AAN, het openen van het contact betekent UIT. Het moet een droog contact zijn.

VERWARMEN/KOELEN: Het sluiten van het contact betekent het activeren van de koelmodus, het openen van het contact betekent het activeren van de verwarmingsmodus. Het moet een droog contact zijn.

0 – 10 V: Om dit signaal te activeren is het noodzakelijk om een brug te maken in de aansluiting "activering 0 – 10 V". Het 0 – 10 V-ingangssignaal moet in "aansluiting 0 – 10 V" worden aangesloten.



Af fabriek is het geprogrammeerd dat het 0 – 10 V-sigitaal overeenkomt met de onderstaande curve. Dezelfde curve wordt gebruikt voor koelen en verwarmen.

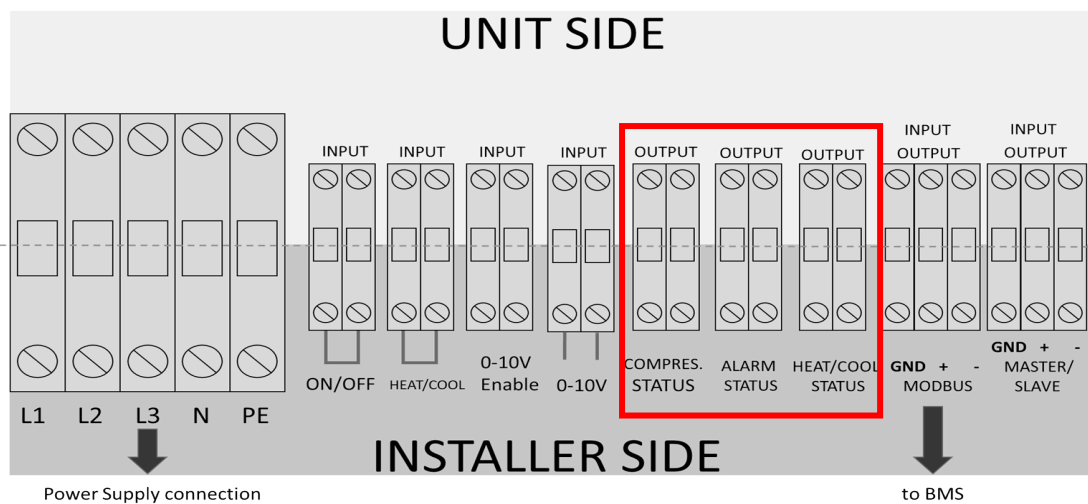


2.6.3 Uitgang analoge signalen

COMPRESSORSTATUS: Contact gesloten betekent compressor werkt, contact open betekent compressor is gestopt. Contact zonder spanning.

ALARMSTATUS: Contact gesloten betekent warmtepompen met alarm, contact open warmtepomp zonder alarm. Contact zonder spanning.

STATUS VERWARMEN/KOELEN: Contact gesloten betekent dat de warmtepomp in de koelmodus werkt, en bij contact open dat de warmtepomp in de verwarmingsmodus werkt. Contact zonder spanning.



2.7 Geluidsgegevens

Informatie over het geluidsniveau in dBA, voor verschillende omstandigheden en vermogens (ErP, nominaal en maximaal).

ErP-vermogen komt overeen met deellast C op basis van de Ecodesign-richtlijn (35% van het nominale vermogen).

20 kW

	Omstandigheden	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz	1000 Hz	1250 Hz	1600 Hz	2000 Hz	2500 Hz	3150 Hz	4000 Hz	5000 Hz	6300 Hz	Globaal
ErP	A7W35	54,8	45,2	52,8	52,6	52,7	53,4	52,3	52,7	54,8	56	54,1	53,7	53,9	52,1	49,8	46,3	42,1	37,5	32,2	65
ErP	A7W55	59,6	57,5	54,8	55,7	56,9	57,5	57	56,8	58,0	58,6	60,3	57,3	57,7	56,3	54,8	52,1	48,5	44,1	39,4	69
Nominaal	A7W55	62,5	60,5	57,9	62,9	60,6	61,1	61,2	61,2	62,3	62,5	61,7	61,2	61,2	59,9	58,8	56,7	53,6	49,6	45,2	73
Maximum	A7W55	64,6	55,5	63,9	63,6	63	63,9	63,6	63,1	64	64,7	63,3	62,4	62,6	61,3	60,2	58,4	55,6	51,8	47,4	75

26 kW

	Omstandigheden	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz	1000 Hz	1250 Hz	1600 Hz	2000 Hz	2500 Hz	3150 Hz	4000 Hz	5000 Hz	6300 Hz	Globaal
ErP	A7W35	54,8	45,2	52,8	52,6	52,7	53,4	52,3	52,7	54,8	56	54,1	53,7	53,9	52,1	49,8	46,3	42,1	37,5	32,2	65
ErP	A7W55	59,6	57,5	54,8	55,7	56,9	57,5	57	56,8	58,0	58,6	60,3	57,3	57,7	56,3	54,8	52,1	48,5	44,1	39,4	69
Nominaal	A7W55	62,5	60,5	57,9	62,9	60,6	61,1	61,2	61,2	62,3	62,5	61,7	61,2	61,2	59,9	58,8	56,7	53,6	49,6	45,2	73
Maximum	A7W55	64,6	55,5	63,9	63,6	63	63,9	63,6	63,1	64	64,7	63,3	62,4	62,6	61,3	60,2	58,4	55,6	51,8	47,4	75

33 kW

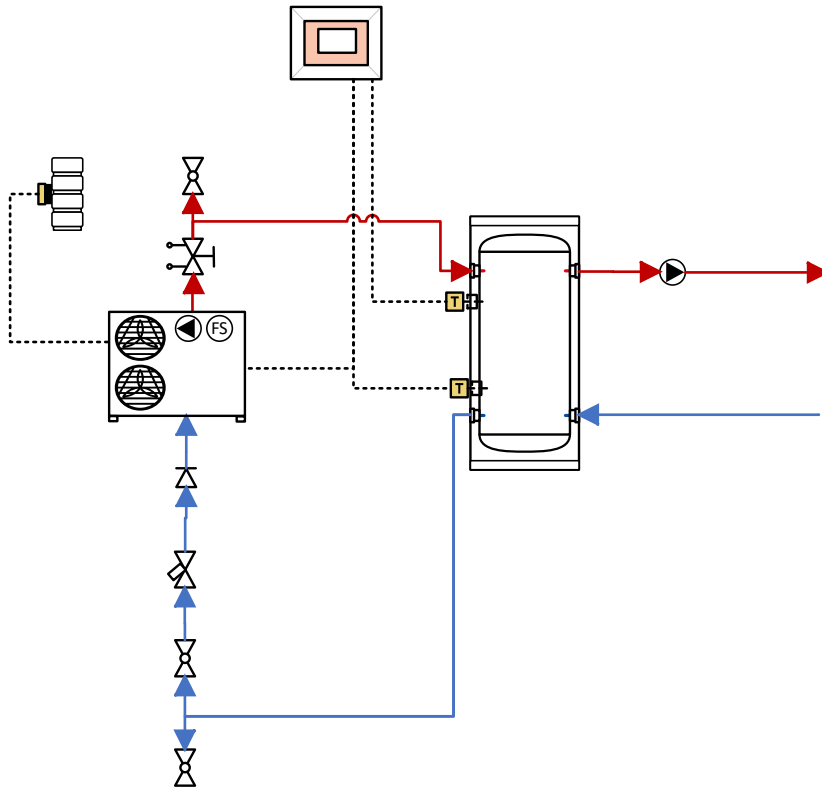
	Omstandigheden	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz	1000 Hz	1250 Hz	1600 Hz	2000 Hz	2500 Hz	3150 Hz	4000 Hz	5000 Hz	6300 Hz	Globaal
ErP	A7W35	52,3	44,0	51,1	50,3	50,7	54,1	55	52,9	53,8	55,8	52	50,4	48,7	46,8	44	40,6	37,7	34,3	32,1	65
ErP	A7W55	52,8	44,3	51,4	50,7	51,2	54,5	55,5	53,3	54,2	56,3	52,5	50,8	49,1	54,1	44,3	40,8	37,9	34,5	32,3	66
Nominaal	A7W55	57,4	51,1	54,9	58,4	61,1	62,5	60	60,1	61,6	62,8	60,8	60,3	58,2	58,1	55	51,6	48,8	46,4	42,7	71
Maximum	A7W55	73,7	72,6	66,5	65,1	70,5	70,8	71,9	72,1	74,2	74,8	74,5	73,6	71,7	70,6	68,6	65,6	63	60,1	57	84

40 kW

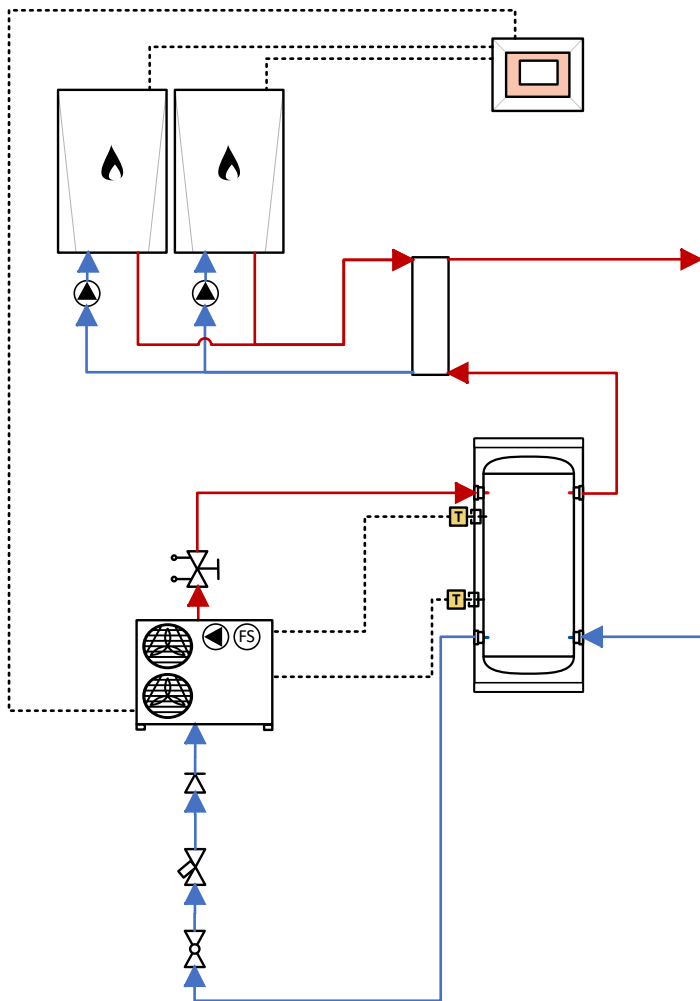
	Omstandigheden	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz	1000 Hz	1250 Hz	1600 Hz	2000 Hz	2500 Hz	3150 Hz	4000 Hz	5000 Hz	6300 Hz	Globaal
ErP	A7W35	52,3	44,0	51,1	50,3	50,7	54,1	55	52,9	53,8	55,8	52,0	50,4	48,7	46,8	44,0	40,6	37,7	34,3	32,1	65
ErP	A7W55	52,8	44,3	51,4	50,7	51,2	54,5	55,5	53,3	54,2	56,3	52,5	50,8	49,1	54,1	44,3	40,8	37,9	34,5	32,3	66
Nominaal	A7W55	57,4	51,1	54,9	58,4	61,1	62,5	60,0	60,1	61,6	62,8	60,8	60,3	58,2	58,1	55,0	51,6	48,8	46,4	42,7	71
Maximum	A7W55	73,7	72,6	66,5	65,1	70,5	70,8	71,9	72,1	74,2	74,8	74,5	73,6	71,7	70,6	68,6	65,6	63,0	60,1	57,0	84

2.8 Hydraulische schema's

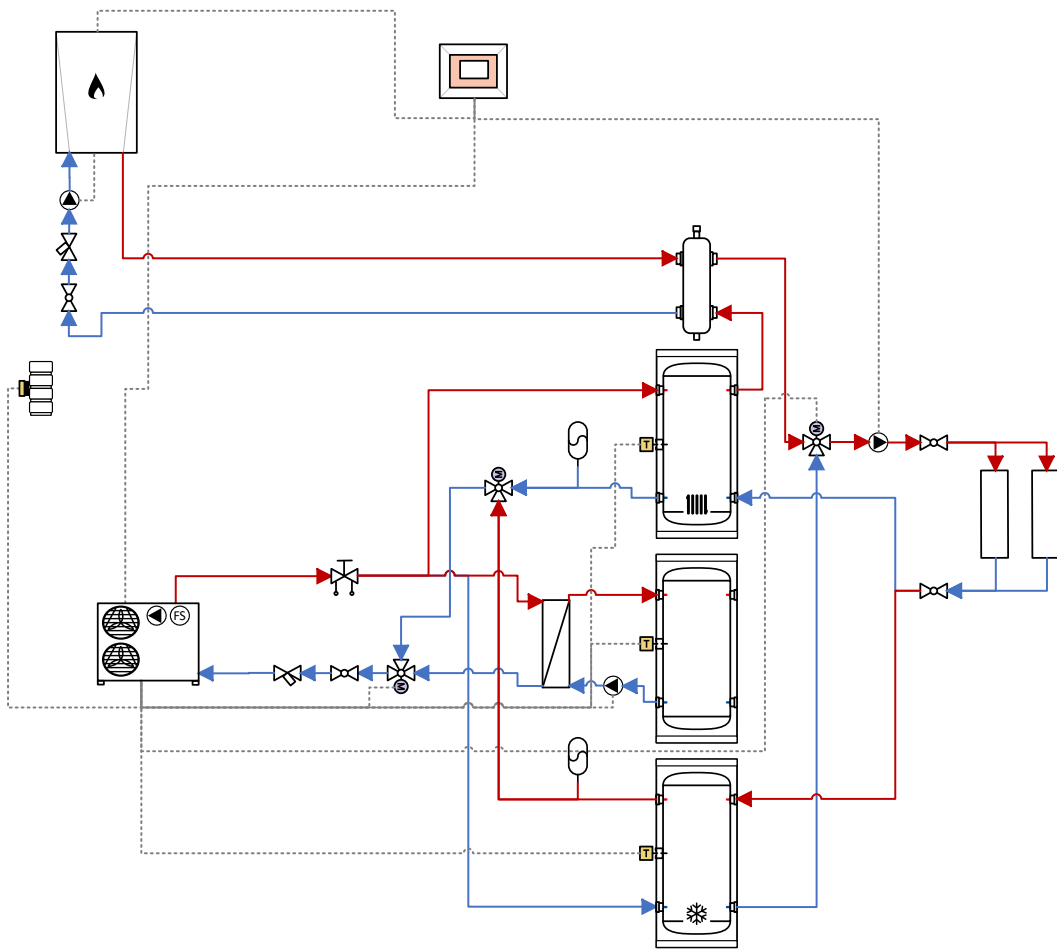
Voorbeeld: volledig elektrisch



Voorbeeld: hybride



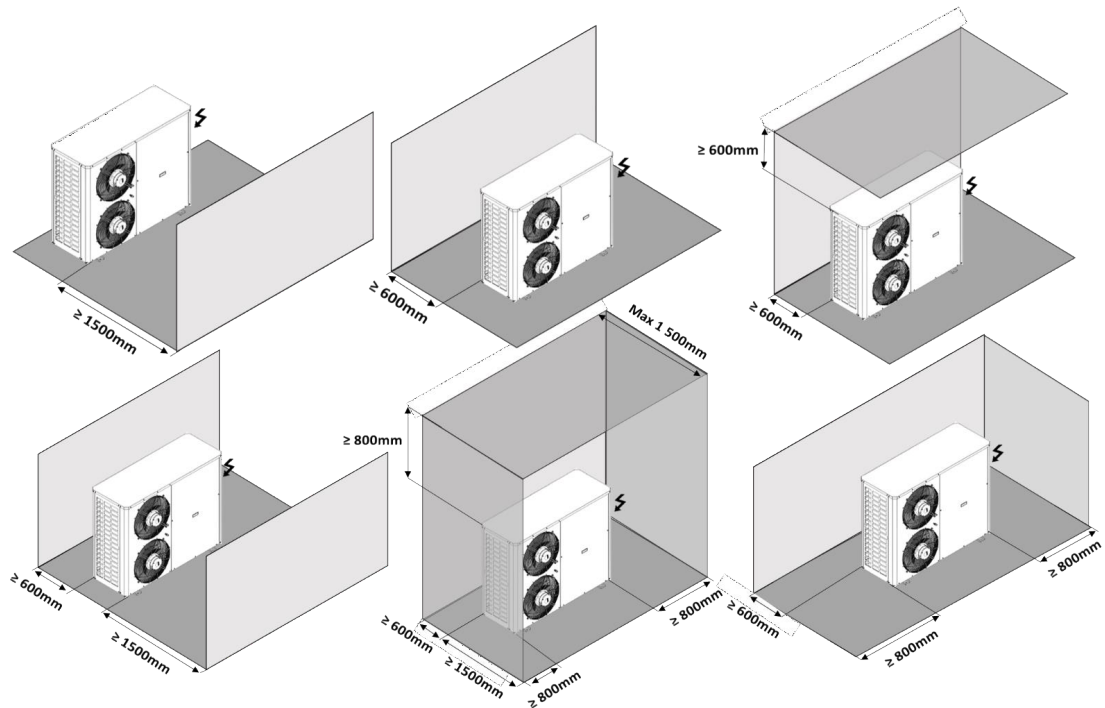
Voorbeeld: kraanwater en actieve koeling



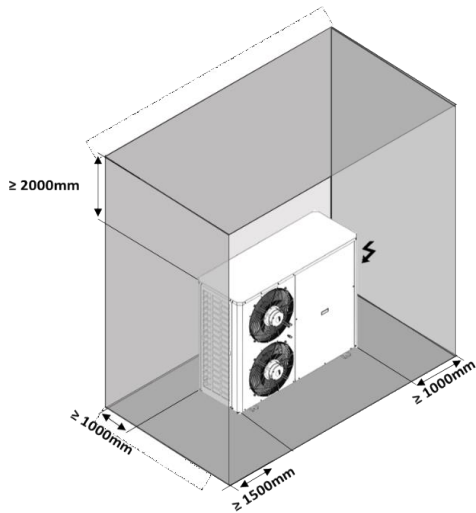
3 Voorafgaand aan de installatie

3.1 Ruimtebehoefte van de units

Buiteninstallatie



Binneninstallatie

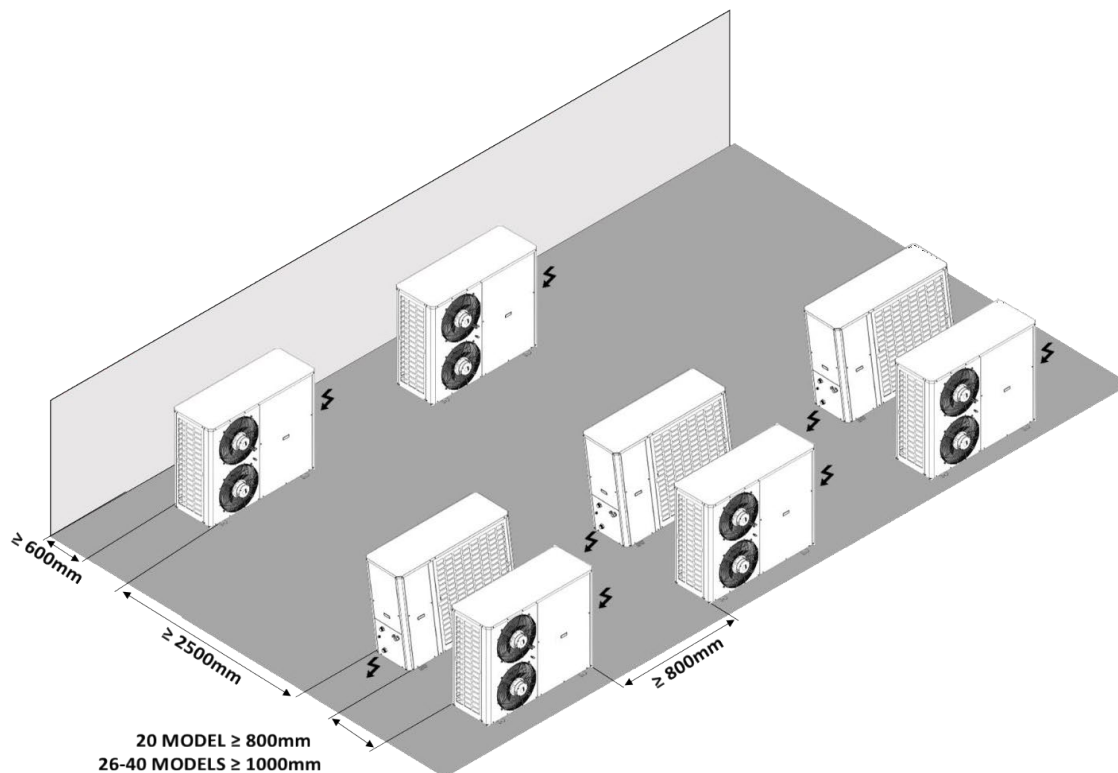


Belangrijk:

Installeer een geleider bij de uitlaat van de ventilatoren om de afgevoerde lucht buiten de ruimte te transporteren.

Indien de unit wordt geïnstalleerd met het aanzuig-/retourgedeelte naar een raam gericht, voorziet het raam dan van een rooster om te voorkomen dat vreemde voorwerpen/dieren de ruimte binnendringen.

Montage in cascade



3.2 Minimaal debiet en watervolume

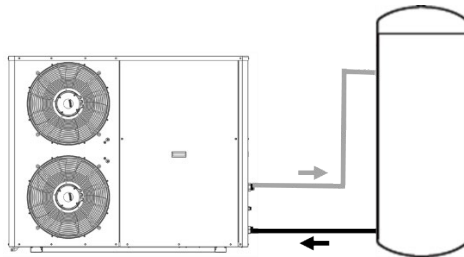
Voor de juiste werking van warmtepompen hebben ze een minimaal debiet nodig. Daarom integreren ze binnenin een debietmeter of een stromingsschakelaar (afhankelijk van het model), die ervoor zorgt dat de pomp niet start als er geen minimaal debiet is.

Het is essentieel om hiermee rekening te houden bij het ontwerpen van de installatie. Als de drukval van de installatie groter is dan wat de pomp kan verplaatsen, zal het nodig zijn om een hydraulische scheiding in de installatie te installeren, waaraan een grotere pomp moet worden toegevoegd.

Om de verwarmings-/koelingsinstallatie goed te laten werken en het voortdurend in- en uitschakelen te vermijden (wat overmatig verbruik en voortijdige veroudering veroorzaakt), is het bovendien noodzakelijk dat er een minimaal watervolume in de installatie aanwezig is. Het is ook noodzakelijk om dit minimale volume aan te houden om het ontdooiproces te versnellen.

		Modellen			
		20	26	33	40
Vermogen A7/W35	kW	19,5	27,2	33,3	40,2
Minimaal watervolume	l	100	130	165	200
Minimale aanvoer koelen	l/min	2,45	3,02	3,49	4,21
Minimale aanvoer verwarming	l/min	1,56	1,84	2,37	2,85
Nominale aanvoer (deltaT 5°C)	m ³ /u	3,0	4,3	5,2	5,9

Er moet altijd een buffertank in de installatie aanwezig zijn.



3.3 Installatie van een filter

Op de verwarmingsretourleiding moet een filter worden geïnstalleerd om vuil uit het water te verwijderen dat de warmtepomp kan beschadigen. Het is verplicht om een filter van 500 µm te plaatsen.

Het filter moet minstens één keer per jaar worden gecontroleerd.

Het filter veroorzaakt een hoog drukverlies. Hiermee moet rekening gehouden worden bij het totale drukverlies van de installatie.

4 Verwarmingsvermogen en COP-gegevens

20 kW

Aanvoer	3,68 m ³ /h	3,61 m ³ /h	1,72 m ³ /h
---------	------------------------	------------------------	------------------------

120 Hz	Aanvoer T	30			35			40			45			50			55			60				
	T uit	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP		
	-20																							
-15																								
-10								20,59	35,0	2,34	20,80	40,0	2,13	19,06	40,4	1,83	19,41	45,2	1,70					
-7	20,20	25,2	2,80	18,65	30,6	2,42	20,25	35,1	2,29	20,40	40,1	2,08	21,10	39,3	1,99	21,35	44,2	1,82						
-2	24,43	24,3	3,29	24,38	29,3	2,97	24,44	34,1	2,69	24,49	39,1	2,43	25,04	37,3	2,29	25,40	42,1	2,10	25,68	47,0	1,93			
0	26,21	23,8	3,46	26,12	28,8	3,11	26,13	33,7	2,81	26,14	38,7	2,54	26,26	36,7	2,38	26,34	41,7	2,17	26,62	46,5	2,00			
2	28,07	23,4	3,64	27,32	28,6	3,19	27,90	33,3	2,95	27,86	38,3	2,65	27,76	36,0	2,50	27,79	40,9	2,28	28,04	45,8	2,09			
7	35,82	21,6	4,77	34,35	26,9	3,94	32,93	32,1	3,31	31,93	37,3	2,91	31,23	34,2	2,77	31,13	39,3	2,52	31,66	43,9	2,34			
15	39,23	20,8	5,08	37,94	26,1	4,24	37,39	31,0	3,71	37,03	36,1	3,32	36,17	31,7	3,16	35,93	36,8	2,87	35,73	41,9	2,61			
20	40,65	20,4	5,10	40,67	25,4	4,48	40,42	30,3	3,98	39,93	35,4	3,56	39,00	30,3	3,39	38,69	35,4	3,07	38,38	40,6	2,79			
25	43,59	19,8	5,47	43,53	24,8	4,78	43,15	29,6	4,23	42,57	34,7	3,78	41,51	29,1	3,60	41,11	34,2	3,25	40,72	39,4	2,95			
30	46,04	19,2	5,81	46,02	24,2	5,04	45,56	29,0	4,45	44,86	34,2	3,97	43,74	27,9	3,78	43,05	33,2	3,39	42,28	38,6	3,06			
35	48,11	18,7	6,09	47,99	23,7	5,25	47,47	28,6	4,63	46,74	33,7	4,13	43,77	27,9	3,79	43,04	33,2	3,40	42,31	38,6	3,06			

70 Hz	Aanvoer T	30			35			40			45			50			55			60			
	T uit	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	
	-20	9,36	27,8	2,60	9,26	32,8	2,36	9,35	37,7	2,15	9,43	42,7	1,95	8,62	45,6	1,64							
-15	11,18	27,4	2,92	11,06	32,4	2,62	11,19	37,3	2,36	11,28	42,3	2,13	10,34	44,8	1,79	10,44	49,7	1,64					
-10	13,21	26,9	3,31	13,06	31,9	2,96	13,16	36,8	2,64	13,23	41,8	2,36	12,04	43,9	1,99	12,02	48,9	1,81	12,13	53,8	1,72		
-7	13,11	26,9	3,25	12,07	32,1	2,79	12,94	36,9	2,59	12,92	41,9	2,32	13,23	43,3	2,15	13,19	48,3	1,96	13,23	53,3	1,79		
-2	15,65	26,3	3,94	15,45	31,4	3,49	15,43	36,3	3,09	15,41	41,3	2,74	15,46	42,2	2,47	15,35	47,2	2,23	15,32	52,2	2,04		
0	16,79	26,0	4,18	16,56	31,1	3,70	16,36	36,1	3,28	16,20	41,1	2,92	16,12	41,8	2,63	15,99	46,9	2,36	15,94	51,9	2,14		
2	18,64	25,6	4,09	17,90	30,8	3,58	17,84	35,7	3,41	17,24	40,8	3,07	17,09	41,4	2,78	16,99	46,4	2,49	16,89	51,4	2,25		
7	21,69	24,9	4,95	21,22	30,0	4,38	20,70	35,0	3,88	20,07	40,2	3,43	19,47	40,2	3,15	19,23	45,3	2,81	19,05	50,3	2,53		
15	24,11	24,3	5,91	23,74	29,4	5,17	23,38	34,4	4,54	23,06	39,4	3,98	22,38	38,7	3,66	22,11	43,8	3,25	21,85	48,9	2,91		
20	26,18	23,8	6,48	25,73	28,9	5,64	25,32	33,9	4,93	24,93	39,0	4,31	24,10	37,8	3,96	23,76	43,0	3,51	23,43	48,1	3,13		
25	27,94	23,4	7,00	27,45	28,5	6,07	26,96	33,5	5,29	26,52	38,6	4,62	23,54	38,1	3,88	23,08	43,3	3,41	22,62	48,5	3,03		
30	29,44	23,1	7,63	28,89	28,2	6,56	28,38	33,2	5,67	27,88	38,3	4,93	23,54	38,1	3,88	23,06	43,3	3,41	22,59	48,5	3,02		
35	30,64	22,8	8,31	30,09	27,9	7,03	29,54	32,9	6,02	28,98	38,0	5,20	23,48	38,1	3,87	23,04	43,3	3,41	22,60	48,5	3,02		

20 Hz	Aanvoer T	30			35			40			45			50			55			60			
	T uit	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	
	-20	2,86	29,3	2,09	2,78	34,3	1,90	2,72	39,3	1,68	2,66	44,3	1,49	2,39	48,8	1,19							
	-15	3,42	29,2	2,50	3,39	34,2	2,25	3,38	39,2	1,98	3,38	44,2	1,76	3,10	48,4	1,41	3,07	53,4	1,58				
	-10	4,03	29,0	2,96	4,01	34,0	2,64	4,02	39,0	2,31	4,03	44,0	2,04	3,69	48,1	1,63	3,66	53,1	1,84	3,79	58,0	1,33	
	-7	3,97	29,1	2,95	3,65	34,1	2,50	3,94	39,0	2,30	3,94	44,0	2,02	4,07	47,9	1,79	4,05	52,9	2,02	4,15	57,9	1,45	
	-2	4,80	28,9	3,78	4,76	33,9	3,36	4,73	38,8	2,93	4,72	43,8	2,57	4,86	47,5	1,72	4,98	52,5	1,18	4,89	57,5	1,10	
	0	5,17	28,8	3,98	5,11	33,8	3,52	5,08	38,8	3,06	5,05	43,8	2,68	5,15	47,4	1,96	5,27	52,3	1,49	5,16	57,4	1,36	
	2	5,57	28,7	4,19	5,38	33,7	3,49	5,45	38,7	3,21	5,41	43,7	2,80	5,37	47,3	2,34	5,37	52,3	2,07	5,38	57,2	1,86	
	7	6,65	28,4	4,85	6,54	33,4	4,12	6,51	38,4	3,46	6,48	43,4	2,90	6,27	46,8	2,74	6,33	51,8	3,13	6,21	56,8	2,14	
	15	7,70	28,2	6,07	7,63	33,2	5,06	7,54	38,2	4,30	7,47	43,2	3,65	7,24	46,3	3,44	7,20	51,3	2,99	7,17	56,3	2,61	
	20	8,41	28,0	7,05	8,29	33,0	5,81	8,16	38,0	4,88	8,02	43,1	4,11	7,71	46,1	3,85	7,56	51,1	3,31	7,41	56,2	2,87	
	25	9,13	27,8	8,41	8,93	32,9	6,72	8,72	37,9	5,54	8,50	42,9	4,60	6,70	46,6	3,19	6,63	51,6	2,76	6,57	56,6	2,41	
	30	9,74	27,7	9,67	9,49	32,8	7,52	9,23	37,8	6,08	8,97	42,8	4,99	6,66	46,6	3,18	6,63	51,6	2,77	6,55	56,7	2,40	
	35	10,17	27,6	10,60	9,91	32,7	8,13	9,63	37,7	6,52	9,36	42,7	5,30	6,65	46,6	3,17	6,50	51,7	2,71	6,49	56,7	2,38	

26 kW

Aanvoer	4,73 m3/h	4,61 m3/h	2,06 m3/h
---------	-----------	-----------	-----------

100 Hz	Aanvoer T	30			35			40			45			50			55			58			
	T uit	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	
	-20																						
	-15	20,31	26,3	2,72	20,41	31,2	2,48	20,71	36,1	2,26	21,04	41,0	2,08	19,41	41,8	1,80							
	-10	23,51	25,7	3,00	23,58	30,7	2,72	23,81	35,5	2,46	24,08	40,4	2,25	22,13	40,6	1,95							
	-7	23,08	25,8	2,94	23,07	30,8	2,67	23,23	35,6	2,41	23,41	40,6	2,20	24,20	39,7	2,10							
	-2	27,59	24,9	3,39	27,45	30,0	3,06	27,51	34,8	2,75	27,60	39,8	2,50	27,93	38,2	2,38							
	0	29,37	24,6	3,61	29,18	29,6	3,25	29,20	34,5	2,92	29,26	39,5	2,65	29,39	37,5	2,52							
	2	31,39	24,2	3,82	31,13	29,3	3,43	31,12	34,1	3,07	31,14	39,1	2,78	31,03	36,9	2,64							
	7	36,73	23,3	4,36	36,28	28,3	3,90	36,16	33,2	3,48	36,06	38,2	3,15	35,26	35,1	2,98							
	15	42,01	22,3	5,02	41,48	27,4	4,49	41,02	32,3	3,99	40,59	37,3	3,58	39,55	33,3	3,38							
	20	45,58	21,6	5,42	44,89	26,8	4,83	44,33	31,6	4,29	43,75	36,7	3,84	42,57	32,0	3,63							
	25	48,62	21,1	5,79	47,82	26,2	5,16	47,28	31,1	4,57	46,46	36,2	4,07	45,26	30,8	3,86							
	30	51,21	20,6	6,09	50,43	25,7	5,45	49,67	30,6	4,80	48,88	35,8	4,29	45,29	30,8	3,88							
	35	53,61	20,2	6,38	52,53	25,4	5,69	51,89	30,2	5,02	50,95	35,4	4,48	45,29	30,8	3,89							

70 Hz	Aanvoer T	30			35			40			45			50			55			58			
	T uit	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	
	-20	12,81	27,6	2,64	12,81	32,6	2,40	12,86	37,6	2,19	12,93	42,5	2,01	11,89	44,9	1,71							
	-15	15,05	27,2	2,84	15,06	32,2	2,58	15,11	37,1	2,35	15,20	42,1	2,15	13,99	44,1	1,82	14,08	49,0	1,69				
	-10	17,56	26,8	2,98	17,54	31,8	2,73	17,49	36,7	2,50	17,51	41,7	2,29	16,02	43,2	1,97	16,03	48,2	1,83				
	-7	16,74	26,9	2,86	17,16	31,8	2,69	16,86	36,8	2,43	17,02	41,8	2,25	17,50	42,6	2,13	17,46	47,6	1,97				
	-2	20,62	26,2	3,59	20,41	31,2	3,24	20,25	36,2	2,93	20,11	41,2	2,64	20,25	41,4	2,47	20,13	46,4	2,26				
	0	22,12	25,9	3,84	21,85	31,0	3,46	21,64	35,9	3,12	21,47	40,9	2,81	21,42	40,9	2,63	21,22	46,0	2,40				
	2	23,58	25,7	4,15	23,27	30,7	3,72	23,03	35,6	3,34	22,81	40,7	2,99	22,61	40,4	2,79	22,40	45,5	2,53				
	7	27,65	24,9	4,83	27,19	30,0	4,30	26,83	34,9	3,83	26,51	40,0	3,42	25,73	39,1	3,17	25,36	44,2	2,86				
	15	31,75	24,2	5,75	31,34	29,2	5,11	30,85	34,2	4,51	30,38	39,3	3,99	29,50	37,5	3,69	29,16	42,6	3,31				
	20	34,37	23,7	6,31	33,88	28,8	5,56	33,31	33,7	4,88	32,75	38,8	4,31	31,76	36,5	3,98	31,35	41,7	3,56				
	25	36,78	23,3	6,82	36,05	28,4	5,98	35,57	33,3	5,25	34,92	38,4	4,62	31,30	36,7	3,97	30,67	42,0	3,51				
	30	38,83	22,9	7,29	38,01	28,0	6,38	37,40	32,9	5,56	36,78	38,0	4,89	31,28	36,7	3,97	30,68	42,0	3,52				
	35	40,48	22,6	7,65	39,71	27,7	6,71	39,06	32,6	5,83	38,23	37,8	5,11	31,27	36,8	3,97	30,66	42,0	3,52				

20 Hz	Aanvoer T	30			35			40			45			50			55			58			
	T uit	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	
	-20	3,72	29,3	1,83	3,71	34,3	1,67	3,71	39,3	1,52	3,71	44,3	1,39										
	-15	4,41	29,2	2,16	4,39	34,2	1,96	4,38	39,2	1,77	4,37	44,2	1,61										
	-10	5,17	29,0	2,54	5,13	34,0	2,29	5,11	39,0	2,07	5,08	44,0	1,87										
	-7	5,10	29,1	2,54	5,05	34,1	2,28	5,01	39,0	2,05	4,97	44,0	1,86										
	-2	6,17	28,9	3,05	6,09	33,9	2,72	6,03	38,8	2,44	5,97	43,9	2,19										
	0	6,74	28,8	2,45	6,63	33,8	2,32	6,49	38,8	2,62	6,41	43,8	2,34										
	2	7,23	28,7	3,11	7,11	33,7	2,89	7,02	38,7	2,52	6,94	43,7	2,21										
	7	8,53	28,4	5,39	8,36	33,5	4,69	8,23	38,4	4,03	8,12	43,5	3,48										
	15	9,94	28,2	7,11	9,79	33,2	5,98	9,63	38,2	5,11	9,51	43,2	4,36										
	20	10,79	28,0	7,98	10,59	33,0	6,66	10,43	38,0	5,67	10,27	43,0	4,82										
	25	11,52	27,9	8,79	11,34	32,9	7,32	11,14	37,9	6,21	10,97	42,9	5,26										
	30	12,20	27,8	9,56	12,01	32,8	7,92	11,77	37,8	6,68	11,56	42,8	5,62										
	35	12,77	27,6	10,21	12,54	32,7	8,40	12,30	37,7	7,08	12,06	42,7	5,94										

33 kW

Aanvoer	5,79 m3/h	5,50 m3/h	2,63 m3/h
---------	-----------	-----------	-----------

120 Hz	Aanvoer T	30			35			40			45			50			55			60			
	T uit	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	
	-20																						
	-15	24,58	26,31	2,60	24,88	31,26	2,34	24,97	36,05	2,14	25,28	40,99	1,99	25,12	41,65	1,91	25,06	46,66	1,81				
	-10	28,01	25,80	2,85	28,40	30,74	2,57	28,21	35,54	2,33	28,47	40,49	2,16	28,17	40,64	2,08	28,07	45,66	1,95	27,86	50,71	1,85	
	-7	28,62	25,71	2,90	28,41	30,74	2,49	29,06	35,40	2,33	28,90	40,42	2,19	28,56	40,51	2,11	28,41	45,55	1,98	28,15	50,61	1,86	
	-2	33,67	24,96	3,17	33,77	29,93	2,85	33,35	34,73	2,58	33,57	39,68	2,37	33,16	38,99	2,28	32,91	44,05	2,13	32,53	49,16	2,00	
	0	35,61	24,67	3,27	35,93	29,61	2,95	35,43	34,40	2,67	35,64	39,36	2,45	35,16	38,33	2,36	34,88	43,40	2,20	34,46	48,52	2,06	
	2	38,04	24,30	3,41	40,56	28,92	2,93	38,20	33,96	2,73	37,86	39,01	2,54	37,45	37,57	2,43	37,82	42,42	2,28	36,74	47,76	2,12	
	7	49,78	22,55	4,15	51,51	27,28	3,70	49,19	32,23	3,37	50,20	37,06	3,10	48,74	33,83	2,93	48,26	38,96	2,71	47,59	44,15	2,53	
	15	60,59	20,93	4,84	63,84	25,43	4,60	59,25	30,64	3,94	59,21	35,63	3,57	58,22	30,69	3,44	57,49	35,90	3,17	56,63	41,15	2,92	
	20	69,14	19,66	5,38	70,66	24,41	5,01	67,30	29,37	4,39	67,04	34,40	3,97	65,77	28,19	3,85	64,89	33,45	3,52	63,85	38,75	3,22	
	25	72,98	19,08	5,74	77,58	23,38	5,57	76,54	27,92	4,93	75,88	33,00	4,46	74,36	25,35	4,33	73,39	30,63	3,92	71,95	36,06	3,56	
	30	80,44	17,97	6,46	75,65	23,67	5,54	83,61	26,80	5,56	85,99	31,40	5,11	84,19	22,10	4,96	82,84	27,50	4,44				
	35	83,19	17,56	6,29	76,28	23,57	5,42	81,00	27,22	5,25	81,30	32,15	4,89	87,20	21,10	4,95	81,29	28,01	4,33				

70 Hz	Aanvoer T	30			35			40			45			50			55			60			
	T uit	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	
	-20	13,62	27,95	2,35	13,70	32,94	2,13	13,53	37,85	1,94	13,65	42,83	1,78	13,45	45,51	1,67	15,84	49,71	1,72				
	-15	15,64	27,65	2,71	15,75	32,63	2,43	15,60	37,53	2,19	15,79	42,49	1,99	15,67	44,78	1,87	17,72	49,09	1,91				
	-10	17,92	27,31	3,06	17,98	32,30	2,74	17,71	37,19	2,45	17,83	42,17	2,22	17,61	44,14	2,08	17,94	49,02	1,95	17,86	54,03	1,76	
	-7	18,44	27,23	3,18	18,11	32,28	2,70	18,35	37,09	2,49	18,17	42,12	2,29	17,90	44,04	2,14	20,76	48,08	2,17	18,01	53,98	1,79	
	-2	21,88	26,72	3,62	21,71	31,74	3,20	21,23	36,64	2,85	21,22	41,63	2,56	20,82	43,08	2,39	21,98	47,68	2,27	20,73	53,08	1,98	
	0	23,26	26,51	3,78	23,16	31,52	3,35	22,61	36,42	2,98	22,54	41,43	2,68	22,09	42,66	2,50	23,39	47,21	2,36	21,90	52,69	2,07	
	2	24,78	26,28	3,99	26,16	31,07	3,37	24,39	36,14	3,09	23,94	41,20	2,81	23,49	42,19	2,61	30,22	44,95	2,92	23,25	52,24	2,15	
	7	32,56	25,12	5,01	33,37	29,99	4,36	31,47	35,02	3,91	31,26	40,05	3,48	30,52	39,86	3,25	36,68	42,80	3,53	29,94	50,02	2,65	
	15	40,42	23,95	6,21	41,30	28,81	5,63	38,68	33,89	4,79	38,24	38,95	4,24	37,22	37,65	3,95	41,53	41,20	4,00	36,12	47,96	3,18	
	20	46,23	23,08	7,14	45,84	28,13	6,28	44,08	33,04	5,48	43,49	38,12	4,83	42,24	35,99	4,50	47,03	39,37	4,55	40,74	46,43	3,58	
	25	51,70	22,26	8,26	50,13	27,49	7,21	50,33	32,05	6,32	49,42	37,18	5,53	47,93	34,10	5,16	53,30	37,29	5,18	46,02	44,67	4,06	
	30	58,90	21,19	10,08	57,15	26,44	8,52	55,15	31,29	7,31	56,16	36,12	6,37	54,39	31,96	5,95	55,26	36,64	5,43				
	35	59,37	21,12	10,66	58,51	26,23	8,97	56,51	31,08	7,67	55,56	36,21	6,68	56,03	31,42	6,25							

20 Hz	Aanvoer T	30			35			40			45			50			55			60			
	T uit	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	
	-20	3,75	29,43	1,99	3,73	34,43	1,76	3,69	39,40	1,56	3,71	44,40	1,42	3,64	48,76	1,31							
	-15	4,48	29,32	2,36	4,46	34,32	2,06	4,42	39,29	1,82	4,43	44,29	1,63	4,38	48,52	1,48	4,38	53,52	1,40				
	-10	5,27	29,20	2,78	5,26	34,20	2,43	5,16	39,17	2,12	5,15	44,17	1,89	5,05	48,30	1,72	5,03	53,30	1,60	5,03	58,30	1,48	
	-7	5,47	29,17	2,93	5,31	34,19	2,41	5,39	39,14	2,18	5,30	44,15	1,97	5,23	48,24	1,80	5,16	53,26	1,65	5,14	58,26	1,53	
	-2	6,52	29,01	3,39	6,44	34,02	2,92	6,27	39,00	2,53	6,23	44,00	2,23	6,09	47,95	2,01	6,04	52,97	1,84	5,99	57,98	1,70	
	0	6,94	28,95	3,58	6,88	33,96	3,09	6,69	38,93	2,67	6,63	43,94	2,35	6,47	47,83	2,11	6,40	52,84	1,93	6,34	57,86	1,77	
	2	7,47	28,87	3,84	7,84	33,81	3,12	7,25	38,84	2,79	7,08	43,87	2,48	6,90	47,69	2,22	6,84	52,70	2,02	6,76	57,72	1,85	
	7	10,07	28,48	5,08	10,25	33,45	4,26	9,60	38,47	3,71	9,48	43,49	3,21	9,17	46,93	2,86	9,04	51,97	2,58	8,90	57,01	2,33	
	15	12,54	28,11	6,59	12,80	33,07	5,75	11,92	38,11	4,76	11,70	43,14	4,07	11,25	46,24	3,61	11,03	51,31	3,20	10,81	56,37	2,83	
	20	14,54	27,81	8,00	14,33	32,84	6,61	13,65	37,83	5,59	13,37	42,87	4,75	12,81	45,73	4,20	12,55	50,81	3,69	12,25	55,90	3,22	
	25	16,26	27,56	9,86	15,75	32,63	8,12	15,60	37,53	6,76	15,24	42,58	5,57	14,56	45,15	4,92	14,25	50,24	4,28	13,86	55,36	3,69	
	30	17,92	27,31	16,54	17,54	32,36	11,20	16,58	37,37	8,84	16,77	42,34	7,22	15,96	44,69	6,20	15,55	49,81	5,13				
	35	16,84	27,47	11,66	16,04	32,59	8,25	15,54	37,54	6,99	15,43	42,55	5,97	15,27	44,91	5,18	15,17	49,94	4,49				

40 kW

Aanvoer	6,98 m3/h	6,91 m3/h	3,17 m3/h
---------	-----------	-----------	-----------

120 Hz	Aanvoer T	30			35			40			45			50			55			60			
	T uit	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	
	-20																						
	-15																						
	-10				31,84	31,0	2,53	31,64	36,0	2,31	31,95	40,9	2,15	31,64	41,3	2,07	31,53	46,3	1,96				
	-7	31,96	26,0	2,82	32,36	31,0	2,56	32,07	35,9	2,34	32,36	40,9	2,17	32,01	41,2	2,10	31,86	46,2	1,98	31,56	51,3	1,87	
	-2	37,17	25,4	3,10	37,51	30,3	2,81	37,08	35,3	2,56	37,36	40,3	2,36	36,95	39,8	2,27	36,73	44,9	2,13	36,34	50,0	2,01	
	0	39,56	25,1	3,22	39,86	30,0	2,92	39,36	35,0	2,66	39,64	40,0	2,44	39,17	39,2	2,35	38,91	44,3	2,20	38,48	49,4	2,07	
	2	42,03	24,8	3,34	42,29	29,7	3,03	41,70	34,7	2,76	41,97	39,7	2,53	41,48	38,6	2,43	41,87	43,5	2,29	40,73	48,7	2,13	
	7	54,02	23,3	4,00	54,14	28,3	3,63	53,28	33,3	3,28	54,36	38,1	3,02	52,78	35,5	2,87	52,29	40,6	2,66	51,63	45,7	2,50	
	15	62,61	22,2	4,53	61,98	27,3	4,09	60,32	32,4	3,67	59,99	37,4	3,31	59,08	33,8	3,19	58,44	38,9	2,95	57,66	44,1	2,75	
	20	67,95	21,6	4,84	67,13	26,7	4,37	64,76	31,8	3,90	64,71	36,8	3,53	63,22	32,6	3,38	62,46	37,8	3,28	61,58	43,0	2,89	
	25	72,42	21,0	5,08	71,40	26,1	4,59	69,24	31,3	4,11	68,52	36,3	3,71	67,32	31,5	3,58	66,44	36,7	3,29	65,44	41,9	3,04	
	30	76,84	20,5	5,35	75,62	25,6	4,83	73,26	30,7	4,32	72,35	35,8	3,89	71,05	30,5	3,75	70,04	35,7	3,43	68,65	41,1	3,15	
	35	79,80	20,1	5,51	78,37	25,3	4,98	76,55	30,3	4,48	75,45	35,5	4,03	71,57	30,3	3,77	70,22	35,7	3,43	68,67	41,0	3,14	

80 Hz	Aanvoer T	30			35			40			45			50			55			60		
	T uit	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP
	-20	17,58	27,8	2,38	17,92	32,8	2,18	17,61	37,8	1,98	17,84	42,7	1,83	17,71	45,1	1,73						
	-15	19,86	27,5	2,67	20,26	32,5	2,43	19,87	37,5	2,20	20,13	42,4	2,01	20,01	44,5	1,90	20,24	49,4	1,76			
	-10	22,61	27,2	2,98	22,74	32,2	2,69	22,43	37,2	2,43	22,63	42,1	2,21	22,40	43,8	2,09	22,56	48,8	1,93	22,74	53,7	1,79
	-7	23,15	27,1	3,08	23,23	32,1	2,77	22,86	37,1	2,50	23,01	42,1	2,27	22,72	43,7	2,14	22,81	48,7	1,97	22,94	53,6	1,82
	-2	27,18	26,6	3,46	27,17	31,6	3,10	26,64	36,6	2,80	26,69	41,6	2,53	26,28	42,8	2,38	26,29	47,7	2,17	26,32	52,7	1,99
	0	29,00	26,4	3,63	28,95	31,4	3,24	28,34	36,4	2,92	28,35	41,4	2,64	27,87	42,3	2,48	27,82	47,3	2,26	27,79	52,3	2,07
	2	30,71	26,2	3,81	30,63	31,2	3,41	29,95	36,2	3,06	29,92	41,2	2,76	29,39	41,9	2,59	29,30	46,9	2,36	29,22	51,9	2,15
	7	40,47	25,0	4,76	40,21	30,0	4,24	39,10	35,1	3,79	38,85	40,1	3,40	38,07	39,5	3,19	37,81	44,6	2,89	37,56	49,6	2,63
	15	46,08	24,3	5,52	45,44	29,4	4,89	44,20	34,4	4,36	43,67	39,5	3,88	42,54	38,3	3,62	42,31	43,3	3,27	41,86	48,4	2,95
	20	49,89	23,8	5,99	49,12	28,9	5,29	47,71	34,0	4,69	47,07	39,0	4,16	45,75	37,4	3,89	45,45	42,5	3,49	44,86	47,6	3,15
	25	53,44	23,4	6,39	52,50	28,5	5,65	50,65	33,6	4,98	50,17	38,6	4,43	46,46	37,2	3,93	45,72	42,4	3,50	44,89	47,6	3,14
	30	56,11	23,0	6,73	55,44	28,1	5,98	53,40	33,2	5,25	52,49	38,4	4,64	46,50	37,2	3,92	45,68	42,4	3,48	44,81	47,6	3,12
	35	58,48	22,7	7,02	57,82	27,8	6,23	55,84	32,9	5,47	55,07	38,0	4,85	46,55	37,2	3,90	45,71	42,4	3,47	44,82	47,6	3,10

20 Hz	Aanvoer T	30			35			40			45			50			55			60			
	T uit	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	Pt	Win	COP	
	-20	4,24	29,5	1,97	4,25	34,5	1,76	4,19	39,5	1,57	4,22	44,5	1,43	4,17	48,8	1,32							
	-15	5,04	29,4	2,32	5,05	34,4	2,04	4,97	39,4	1,81	4,98	44,4	1,63	4,92	48,6	1,49	4,92	53,6	1,42				
	-10	5,91	29,3	2,72	5,90	34,3	2,39	5,78	39,3	2,11	5,77	44,3	1,88	5,67	48,4	1,72	5,65	53,4	1,60	5,64	58,4	1,50	
	-7	6,10	29,2	2,86	6,04	34,2	2,48	5,94	39,2	2,20	5,93	44,2	1,95	5,87	48,4	1,79	5,79	53,4	1,65	5,76	58,4	1,54	
	-2	7,20	29,1	3,32	7,15	34,1	2,89	6,96	39,1	2,53	6,93	44,1	2,22	6,78	48,1	2,01	6,73	53,1	1,85	6,69	58,1	1,71	
	0	7,70	29,0	3,54	7,63	34,0	3,06	7,42	39,0	2,67	7,37	44,1	2,34	7,20	48,0	2,11	7,14	53,0	1,94	7,08	58,0	1,78	
	2	8,25	29,0	3,77	8,16	34,0	3,26	7,91	39,0	2,83	7,84	44,0	2,47	7,63	47,9	2,22	7,56	52,9	2,03	7,49	57,9	1,86	
	7	11,15	28,6	5,01	10,98	33,6	4,28	10,60	38,6	3,70	10,46	43,7	3,21	10,13	47,2	2,86	9,99	52,2	2,59	9,84	57,3	2,34	
	15	12,98	28,4	6,96	12,85	33,4	5,89	12,45	38,4	5,08	12,28	43,4	4,34	11,87	46,7	3,80	11,73	51,7	3,33	11,58	56,8	2,93	
	20	14,07	28,2	7,61	13,90	33,3	6,39	13,46	38,3	5,53	13,25	43,3	4,70	12,77	46,5	4,09	12,62	51,5	3,58	12,43	56,5	3,14	
	25	15,10	28,1	8,11	14,87	33,1	6,79	14,34	38,2	5,84	14,08	43,2	4,96	10,99	47,0	3,04	10,78	52,0	2,69	10,64	57,0	2,42	
	30	15,96	28,0	8,48	15,73	33,0	7,09	15,10	38,1	6,07	14,85	43,1	5,17	11,01	46,9	3,02	10,84	52,0	2,69	10,57	57,1	2,39	
	35	17,15	27,9	9,26	16,86	32,9	7,71	16,19	37,9	6,62	15,91	43,0	5,61	11,04	46,9	3,01	10,82	52,0	2,67	10,61	57,0	2,39	

5 Koelvermogen en EER-waarden

20 kW																		
Waterdebiet (m3/h)	3,42 m3/h									3,63 m3/h								
Frequentie (Hz)	70 Hz									50 Hz								

	Wuit	7			10			13			15			18			20		
	Text	Pt	Win	EER	Pt	Win	EER	Pt	Win	EER	Pt	Win	EER	Pt	Win	EER	Pt	Win	EER
Nominaal	20	22,29	12,6	5,03	24,18	16,2	5,38	25,99	19,8	5,70	21,47	20,0	7,75	23,38	23,5	8,55	24,61	25,9	9,06
	25	21,52	12,4	4,41	23,43	16,0	4,75	25,27	19,6	5,05	20,94	19,9	6,65	22,81	23,4	7,30	24,01	25,8	7,71
	30	20,86	12,2	3,84	22,67	15,8	4,10	24,40	19,3	4,32	20,41	19,7	5,64	22,05	23,2	6,09	23,10	25,6	6,37
	35	20,04	12,00	3,28	21,74	15,5	3,50	23,36	19,1	3,70	19,49	19,5	4,69	21,31	23,0	4,95	22,17	25,3	5,30
	40	19,03	11,8	2,83	20,67	15,3	3,02	22,24	18,8	3,19	18,66	19,3	4,00	20,15	22,8	4,30	21,11	25,1	4,48
	45	18,10	11,5	2,41	19,62	15,0	2,58	21,09	18,5	2,74	17,61	19,1	3,31	19,04	22,5	3,62	19,96	24,8	3,81

26 kW																		
Waterdebiet	4,22 m3/h									4,49 m3/h								
Frequentie	70 Hz									50 Hz								

	Wuit	7			10			13			15			18			20		
	Text	Pt	Win	EER	Pt	Win	EER	Pt	Win	EER	Pt	Win	EER	Pt	Win	EER	Pt	Win	EER
Nominaal	20	27,42	12,6	4,75	29,66	16,1	5,06	31,81	19,7	5,33	26,73	20,0	6,85	28,95	23,6	7,43	30,38	25,9	7,79
	25	26,59	12,4	4,19	28,81	16,0	4,47	30,95	19,5	4,71	25,95	19,9	6,06	28,11	23,4	6,49	29,49	25,7	6,76
	30	25,79	12,2	3,68	27,91	15,8	3,90	29,94	19,3	4,09	25,15	19,7	5,20	27,23	23,2	5,55	28,58	25,6	5,76
	35	24,75	12,0	3,20	26,80	15,5	3,37	28,75	19,1	3,55	24,36	19,6	4,36	26,00	23,0	4,64	27,48	25,3	4,91
	40	23,75	11,8	2,73	25,68	15,3	2,90	27,53	18,8	3,06	23,45	19,4	3,68	25,24	22,8	3,98	26,38	25,1	4,17
	45	22,51	11,6	2,36	24,38	15,0	2,50	26,16	18,5	2,63	22,31	19,2	3,14	24,03	22,6	3,39	25,14	24,9	3,55

33 kW																			
Waterdebiet (m3/h)	4,47 m3/h										4,98 m3/h								
Frequentie (Hz)	70 Hz										55 Hz								

	Wuit	7			10			13			15			18			20		
	Text	Pt	Win	EER	Pt	Win	EER	Pt	Win	EER	Pt	Win	EER	Pt	Win	EER	Pt	Win	EER
Nominaal	20	28,92	12,5	4,96	31,1	16,1	5,11	33,5	19,7	5,28	29,6	20,0	6,09	32,00	23,5	6,53	33,5	25,9	6,81
	25	27,88	12,3	4,32	30,1	15,9	4,49	32,4	19,5	4,68	28,7	19,9	5,41	31,00	23,4	5,75	32,5	25,7	5,96
	30	26,82	12,1	3,75	29,0	15,7	3,90	31,3	19,2	4,06	27,8	19,7	4,63	30,01	23,2	4,91	31,4	25,5	5,09
	35	26,50	12,0	3,20	28,3	15,5	3,37	30,2	19,0	3,56	27,1	19,6	3,95	29,00	23,0	4,20	30,2	25,3	4,36
	40	24,74	11,7	2,79	26,8	15,2	2,93	29,0	18,8	3,09	65,0	26,0	8,68	27,67	22,8	3,62	3,5	20,6	0,45
	45	23,43	11,4	2,41	25,4	15,0	2,53	27,6	18,5	2,67	24,5	19,1	2,90	26,41	22,6	3,07	27,7	24,8	3,18

40 kW																			
Waterdebiet (m3/h)	5,21 m3/h										6,545 m3/h								
Frequentie (Hz)	80 Hz										60 Hz								

	Wuit	7			10			13			15			18			20		
	Text	Pt	Win	EER	Pt	Win	EER	Pt	Win	EER	Pt	Win	EER	Pt	Win	EER	Pt	Win	EER
Nominaal	20	33,85	12,4	4,55	37,2	16,0	4,21	40,5	19,5	4,49	37,76	20,0	5,95	41,45	23,5	6,46	43,92	25,8	6,78
	25	32,91	12,3	4,07	36,1	15,8	3,76	39,3	19,3	4,00	36,68	19,8	5,30	40,28	23,3	5,70	42,68	25,6	5,96
	30	31,78	12,1	3,55	34,9	15,6	3,30	38,0	19,1	3,51	35,54	19,7	4,58	38,94	23,1	4,92	41,20	25,4	5,14
	35	30,60	12,0	3,10	33,6	15,4	2,89	36,6	18,9	3,08	34,73	19,6	3,96	37,70	23,0	4,26	39,65	25,2	4,46
	40	29,24	11,7	2,69	32,1	15,2	2,51	34,9	18,6	2,68	32,72	19,3	3,42	35,80	22,7	3,68	37,86	25,0	3,85
	45	27,73	11,5	2,34	30,4	14,9	2,18	33,1	18,3	2,33	30,88	19,1	2,95	33,86	22,5	3,17	35,85	24,7	3,31