

the better way to heat



Lucht/Water-warmtepompen
Duaal / Buitenopstelling

Aanvulling tot de Installatie- en gebruikshandleiding

Toestelinformatie

LWD 50A/(R)SX, LWD 70A/(R)SX





Dit eerst lezen alstublieft

De handleiding „Apparaatgegevens“ maakt deel uit van het product. Hij vormt een aanvulling bij de installatie- en gebruikershandleiding „Lucht/water-warmtepompen binnenopstelling“. Naast deze „Apparaatgegevens“ moet u ook beschikken over de installatie- en gebruikershandleiding „Lucht/water-warmtepompen binnenopstelling“.

Aangezien de „Apparaatgegevens“ werd geschreven voor verschillende toesteltypes, dient u die parameters in acht te nemen die voor het betreffende toesteltype gelden.

De „Apparaatgegevens“ is uitsluitend bestemd voor personen die met het toestel moeten werken. Alle onderdelen moeten vertrouwelijk worden behandeld. Ze zijn auteursrechtelijk beschermd. Ze mogen zonder de schriftelijke toestemming van de fabrikant noch geheel noch gedeeltelijk in om het even welke vorm worden gekopieerd, vermenigvuldigd, in elektronische systemen worden opgeslagen of in een andere taal worden vertaald.



Inhoudsopgave



INFORMATIE VOOR GEBRUIKERS EN GEKWALIFICEERDE VAKMANNEN

Dit eerst lezen alstublieft 2



INFORMATIE VOOR GEKWALIFICEERD VAKPERSONEEL

Technische gegevens/leveringsomvang

LWD 50ASX, LWD 70ASX 4

LWD 50A/RXS, LWD 70A/RXS..... 6

Vermogenscurves

LWD 50ASX 8

LWD 70ASX 9

LWD 50A/RXS Verwarmingsmodus..... 10

LWD 50A/RXS Koelmodus.....11

LWD 70A/RXS Verwarmingsmodus..... 12

LWD 70A/RXS Koelmodus..... 13

Stroomschema's

LWD 50ASX, LWD 70ASX 14



Technische gegevens/leveringsomvang

Soort warmtepomp	Brine-water lucht-water water-water			• zutreffend — niet zutreffend
Opstellingsplaats	binnen buiten			
Conformiteit				CE
Vermogensgegevens	Verwarmingsvermogen/COP bij			
	A7/W35	Standaardpunt volgens EN 14511	"2 compressoren 1 compressor"	"kW ... kW ..."
	A7/W45	Standaardpunt volgens EN 14511	"2 compressoren 1 compressor"	"kW ... kW ..."
	A2/W35	Bedrijfspunt volgens EN 14511	"2 compressoren 1 compressor"	"kW ... kW ..."
	A10/W35	Bedrijfspunt volgens EN 14511	"2 compressoren 1 compressor"	"kW ... kW ..."
	A-7/W35	Bedrijfspunt volgens EN 14511	"2 compressoren 1 compressor"	"kW ... kW ..."
	A-15/W35		"2 compressoren 1 compressor"	"kW ... kW ..."
Toepassingsgrenzen	Verwarmingscircuit			°C
	Warmtebron			°C
	Aanvullende bedrijfspunten			°C
Geluid	Geluidsdrukniveau binnen (in open terrein op 1 m afstand rond de machine, gemiddeld)			dB(A)
	Geluidsdrukniveau buiten (in open terrein op 1 m afstand rond de machine, gemiddeld)			dB(A)
	Geluidsvermoggenniveau binnen			dB
	Geluidsvermoggenniveau buiten			dB
Warmtebron	Luchtvolumestroom			m³/h
	Maximale externe druk			Pa
Verwarmingscircuit	Volumestroom: minimaal debiet nominaal debiet A7/W35 EN14511 maximaal debiet			l/h
	Drukverlies warmtepomp Δp volumestroom			bar l/h
	Vrije opvoerhoogte warmtepomp Δp volumestroom			bar l/h
	Inhoud buffervat			l
	3 wegafsluiter verwarming/warm tapwater			...
Algemene apparaatgegevens	Afmetingen (zie maatschets voor aangegeven bouwgrootte)			bouwgrootte
	Gewicht totaal			kg
	Aansluitingen	Verwarmingscircuit		...
		Warmtapwaterlaadcircuit		...
	Koudemiddel	type koudemiddel inhoud		... kg
	Vrije doorsnede luchtkanalen			mm
	Doorsnede condenswaterslang / lengte vanaf apparaat			mm m
Elektrische gegevens	Spanningscode beveiliging op alle polen warmtepomp **) zie hydraulische module			... A
	Spanningscode beveiliging stuurspanning **) zie hydraulische module			... A
	Spanningscode beveiliging elektrisch verwarmingselement **) zie hydraulische module			... A
Warmtepomp	Effectief opgenomen vermogen in standaardpunt A7/W35 volgens EN14511: opgenomen vermogen Stroomverbruik $\cos\phi$			kW A ...
	Maximale machinestroom binnen de toepassingsgrenzen			A
	Aanloopstroom: direct met softstarter			A A
	Beschermingsgraad			IP
	Vermogen elektrisch verwarmingselement 3 2 1 fase			kW kW kW
Componenten	Circulatiepomp verwarmingscircuit bij nominale doorstroom: max. opgenomen vermogen stroomverbruik			kW A
Veiligheidsvoorzieningen	Veiligheidscomponent verwarmingscircuit veiligheidscomponent warmtebron			in levering.inbegrepen • ja — nee
Verwarmings- en warmtepompregelaar				in leveringsomvang inbegrepen: • ja — nee
Besturings- en opnemerleiding				in leveringsomvang inbegrepen: • ja — nee
Krachtkabel naar apparaat				in leveringsomvang inbegrepen: • ja — nee
Elektronische softstarter				geïntegreerd: • ja — nee
Expansievaten	Verwarmingscircuit: leveringsomvang volume voordruk			• ja — nee bar
Overstortventiel				geïntegreerd: • ja — nee
Trillingsontkoppelingen	Verwarmingscircuit			in leveringsomvang inbegrepen: • ja — nee

NL813517

*) afhankelijk van componenttoleranties en debiet

**) lokale voorschriften in acht nemen

n.a. = niet aantoonbaar

n.k. = naar keuze

1) Verwarmingswater retour 2) Verwarmingswater aanvoer



	LWD 50ASX	LWD 70ASX
	— • —	— • —
	— •	— •
	•	•
	—	—
	7,4 4,79	9,3 4,24
	—	—
	6,84 3,79	8,9 3,51
	—	—
	5,94 3,87	7,4 3,49
	—	—
	7,0 4,76	10,3 4,58
	—	—
	4,5 3,00	6,2 2,70
	—	—
	—	—
	20 ¹ – 60 ²	20 ¹ – 60 ²
	-20 – 35	-20 – 35
	A> -7 / 70 ²	A> -7 / 70 ²
	—	—
	46	46
	—	—
	58	58
	3000	3000
	—	—
	900 1200 1500	1200 1600 2000
	0,066 1200	0,055 1600
	— —	— —
	—	—
	—	—
	—	—
	141	146
	G1"	G1"
	—	—
	R290 0,95	R290 1,1
	—	—
	— —	
	—	—
	—	—
	—	—
	1,5 10,9 0,6	2,2 15,9 0,6
	14	18
	— 45	— 45
	24	24
	— — —	— — —
	— —	— —
	— —	— —
	—	—
	•	•
	•	•
	•	•
	— — —	— — —
	—	—
	—	—
	813543b	813544b



Technische gegevens/leveringsomvang

Soort warmtepomp	Brine-water lucht-water water-water					• zutreffend — niet zutreffend			
Opstellingsplaats	binnen buiten								
Conformiteit						CE			
Vermogensgegevens	Verwarmingsvermogen/COP bij								
	A7/W35	Standaardpunt	volgens EN14511	1 compressor		kW		...	
	A7/W45	Standaardpunt	volgens EN14511	1 compressor		kW		...	
	A2/W35	Bedrijfspunt	volgens EN14511	1 compressor		kW		...	
	A10/W35	Bedrijfspunt	volgens EN14511	1 compressor		kW		...	
	A-7/W35	Bedrijfspunt	volgens EN14511	1 compressor		kW		...	
Vermogensgegevens	Koelvermogen/EER geoptimaliseerd koeling								
	A27/W18	Bedrijfspunt	volgens EN14511	1 compressor		kW		...	
	A27/W7	Bedrijfspunt	volgens EN14511	1 compressor		kW		...	
	A35/W18	Bedrijfspunt	volgens EN14511	1 compressor		kW		...	
	A35/W7	Bedrijfspunt	volgens EN14511	1 compressor		kW		...	
Toepassingsgrenzen	Verwarmingscircuit					°C			
	Warmtebron					°C			
	Aanvullende bedrijfspunten					°C			
Toepassingsgrenzen	koelcircuit					°C			
	koellichaam					°C			
Geluid	Geluidsdrukniveau binnen (in open terrein op 1 m afstand rond de machine, gemiddeld)					dB(A)			
	Geluidsdrukniveau buiten (in open terrein op 1 m afstand rond de machine, gemiddeld)					dB(A)			
Warmtebron	Luchtvolumestroom					m³/h			
	Maximale externe druk					Pa			
Verwarmingscircuit	Volumestroom: minimaal debiet nominaal debiet A7/W35 EN14511 maximaal debiet					l/h			
	Drukverlies warmtepomp Δp volumestroom					bar l/h			
	Vrije opvoerhoogte warmtepomp Δp volumestroom					bar l/h			
	Inhoud buffervat					l			
	3 wegafluiser verwarming/warm tapwater					...			
Algemene apparaatgegevens	Afmetingen (zie maatschets voor aangegeven bouwgrootte)					bouwgrootte			
	Gewicht totaal					kg			
	Aansluitingen	Verwarmingscircuit				...			
		Warmtapwaterlaadcircuit				...			
	Koudemiddel	type koudemiddel inhoud				... kg			
	Vrije doorsnede luchtkanalen					mm			
	Doorsnede condenswaterslang / lengte vanaf apparaat					mm m			
Elektrische gegevens	Spanningscode beveiliging op alle polen warmtepomp **) zie hydraulische module					... A			
	Spanningscode beveiliging stuurspanning **) zie hydraulische module					... A			
	Spanningscode beveiliging elektrisch verwarmingselement **) zie hydraulische module					... A			
	Warmtepomp	Effectief opgenomen vermogen in standaardpunt A7/W35 volgens EN14511: opgenomen vermogen		Stroomverbruik cosφ		kW		A ...	
		Maximale machinestroom binnen de toepassingsgrenzen					A		
		Aanloopstroom: direct met softstarter					A A		
		Beschermingsgraad					IP		
	Vermogen elektrisch verwarmingselement 3 2 1 fase					kW kW kW			
Veiligheidsvoorzieningen	Veiligheidscomponent verwarmingscircuit veiligheidscomponent warmtebron					in levering inbegrepen: • ja — nee			
Verwarmings- en warmtepompregelaar					in leveringsomvang inbegrepen: • ja — nee				
Besturings- en opnemerleiding					in leveringsomvang inbegrepen: • ja — nee				
Krachtkabel naar apparaat					in leveringsomvang inbegrepen: • ja — nee				
Elektronische softstarter					geïntegreerd: • ja — nee				
Expansievaten	Verwarmingscircuit: leveringsomvang volume voordruk					• ja — nee l bar			
Overstortventiel						geïntegreerd: • ja — nee			
Trillingsontkoppelingen	Verwarmingscircuit					in leveringsomvang inbegrepen: • ja — nee			
NL813517 *) afhankelijk van componenttoleranties en debiet **) lokale voorschriften in acht nemen n.a. = niet aantoonbaar n.k. = naar keuze									
1) Verwarmingswater retour 2) Verwarmingswater aanvoer									

*) afhankelijk van componenttoleranties en debiet **) lokale voorschriften in acht nemen n.a. = niet aantoonbaar n.k. = naar keuze
¹) Verwarmingswater retour ²) Verwarmingswater aanvoer

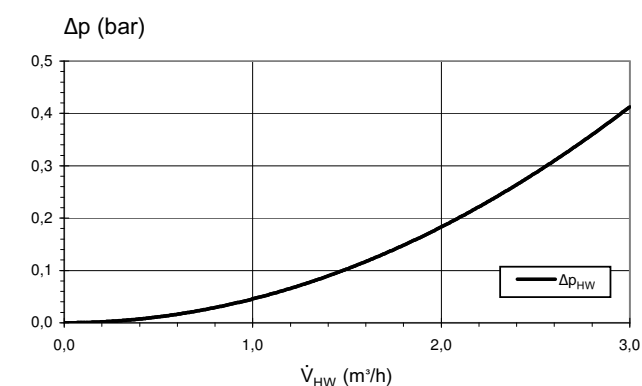
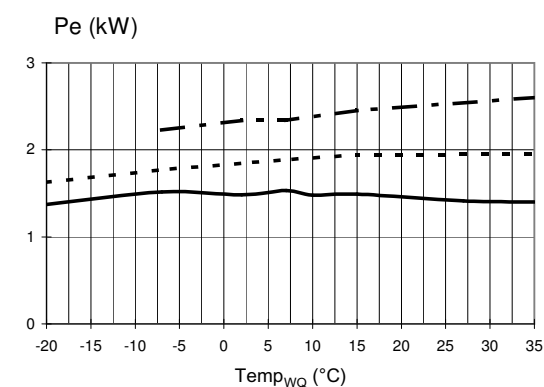
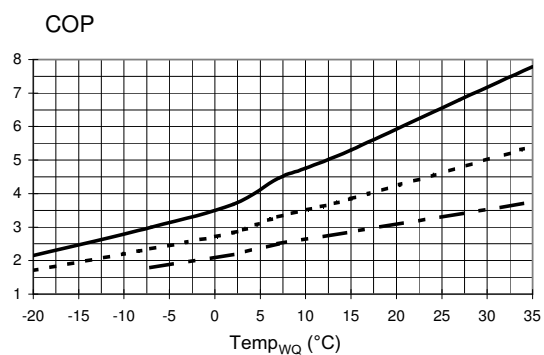
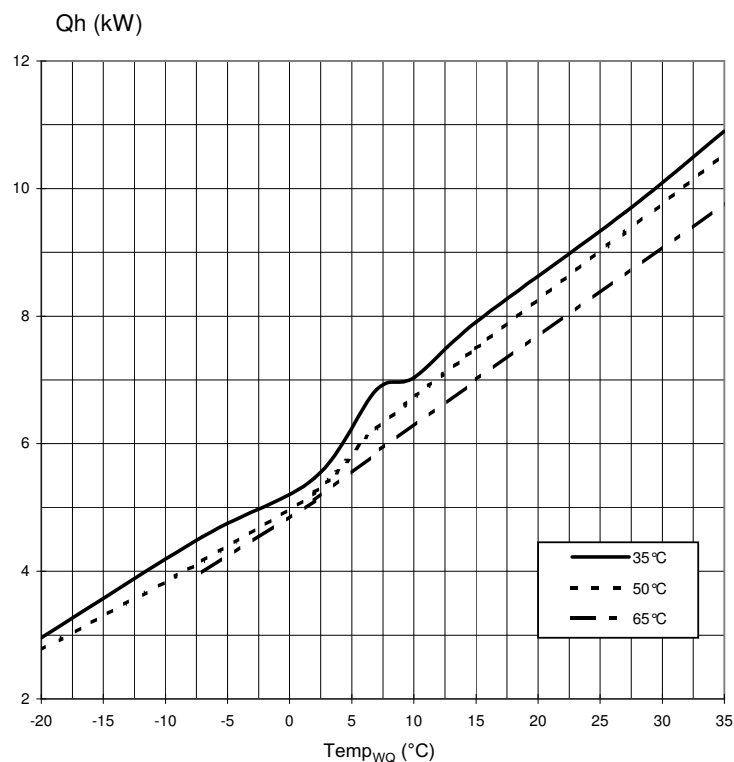


	LWD 50A/RSX	LWD 70A/RSX
	— • —	— • —
	— •	— •
	•	•
	6,8 4,46	9,3 4,24
	6,5 3,56	8,9 3,51
	5,5 3,68	7,4 3,49
	7,0 4,76	10,3 4,58
	4,5 3,00	6,2 2,70
	7,9 4,98	11,1 4,59
	5,9 3,78	8,0 3,57
	7,4 3,97	10,1 3,64
	5,1 2,89	7,0 2,74
	20 ¹ – 62 ²	20 ¹ – 62 ²
	-20 – 35	-20 – 35
	A> -7 / 70 ²	A> -7 / 70 ²
	7 ² – 20 ²	7 ² – 20 ²
	15 – 45	15 – 45
	47	47
	62	62
	3000	3000
	—	—
	900 1200 1500	1200 1600 2000
	0,066 1200	0,055 1600
	— —	— —
	—	—
	—	—
	—	—
	146	151
	G1 ⁴	G1 ⁴
	—	—
	R290 2,1	R290 2,2
	—	—
	— —	— —
	—	—
	—	—
	—	—
	1,5 10,9 0,6	2,2 15,9 0,6
	14	18
	— 45	— 45
	24	24
	— — —	— — —
	— —	— —
	— —	— —
	—	—
	•	•
	•	•
	•	•
	— — —	— — —
	—	—
	—	—
	813547	813548



LWD 50ASX

Vermogenscurves



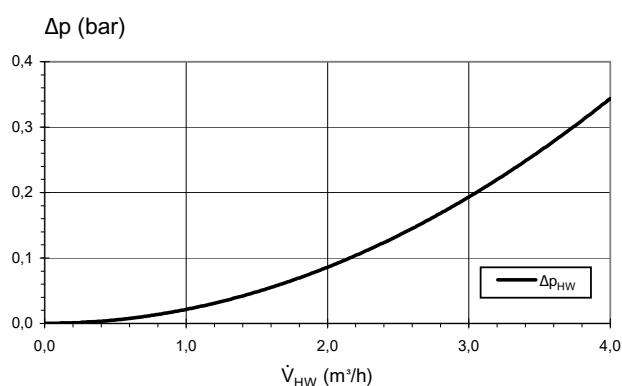
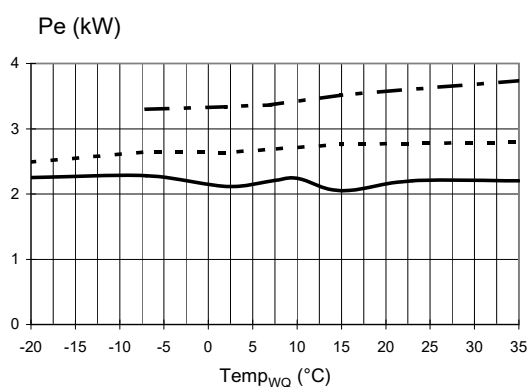
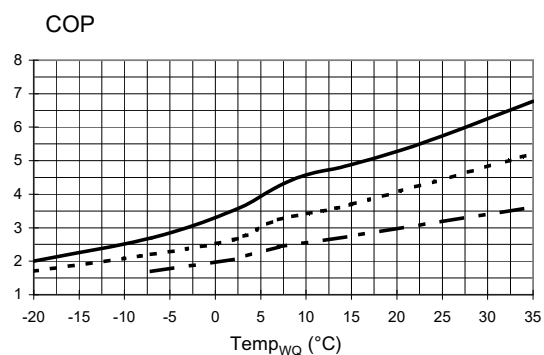
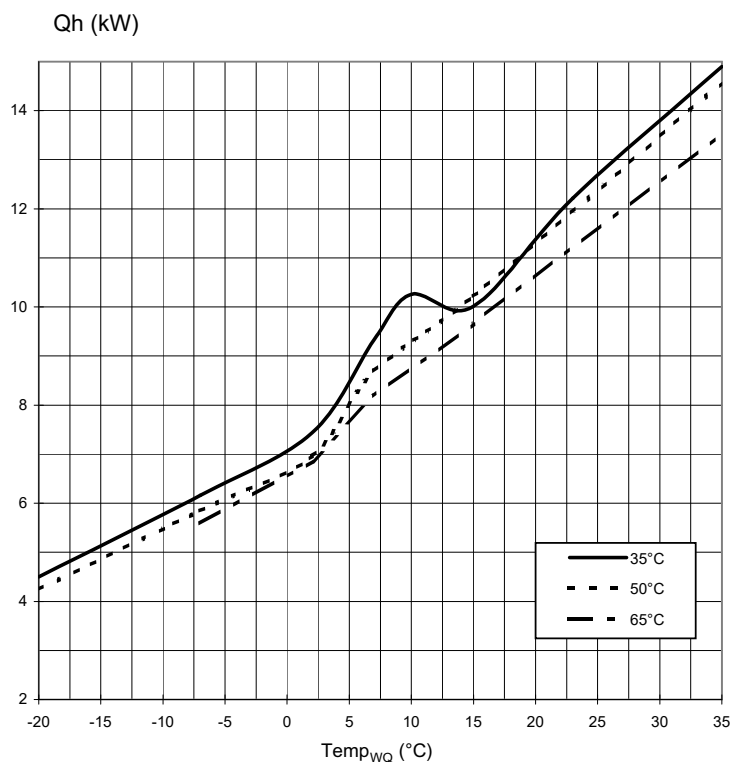
823167

Legenda:	NL823129L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Volumestroom CU-water
Temp _{WQ}	Temperatuur warmtebron
Qh	Verwarmingsvermogen
Pe	Opgenomen vermogen
COP	Coëfficiënt of performance / vermogenscoëfficiënt
Δp_{HW}	Drukverlies warmtepomp
VD	Compressor(en)



Vermogenscurves

LWD 70ASX



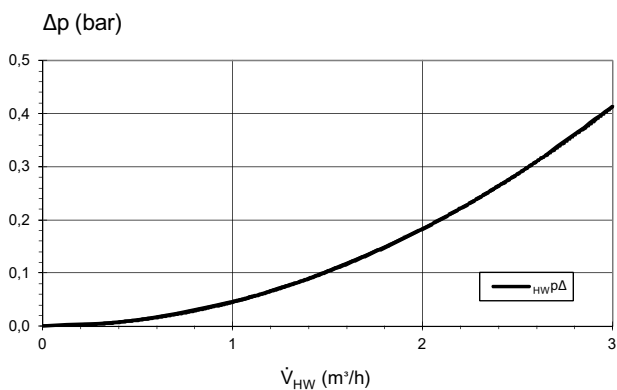
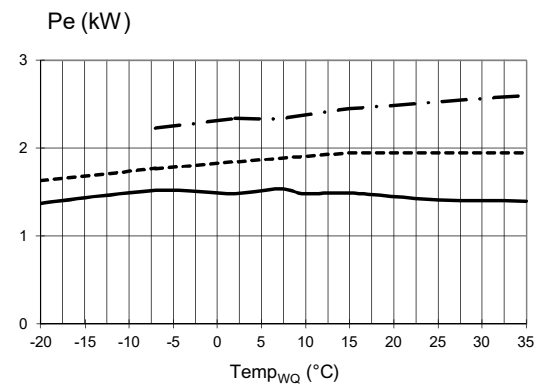
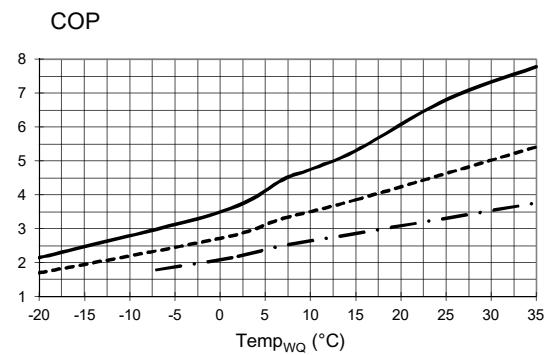
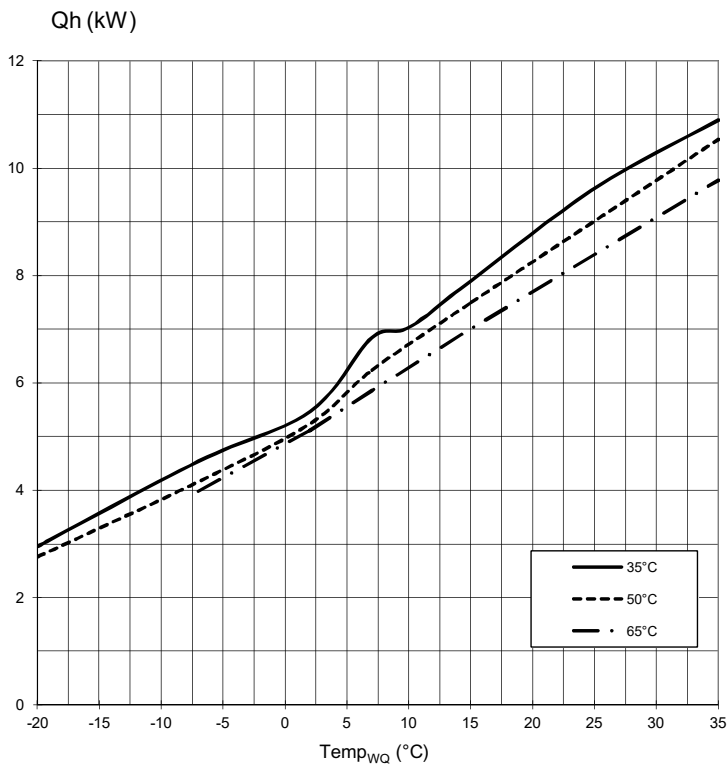
823168

Legenda:	NL823129L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Volumestroom CU-water
Temp _{WQ}	Temperatuur warmtebron
Qh	Verwarmingsvermogen
Pe	Opgenomen vermogen
COP	Coëfficiënt of performance / vermogenscoëfficiënt
Δp_{HW}	Drukverlies warmtepomp
VD	Compressor(en)



LWD 50A/RSX Verwarmingsmodus

Vermogenscurves



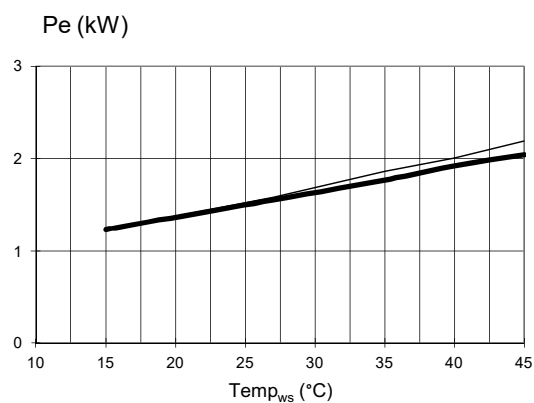
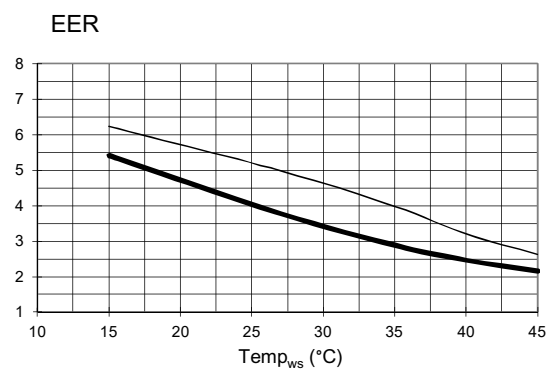
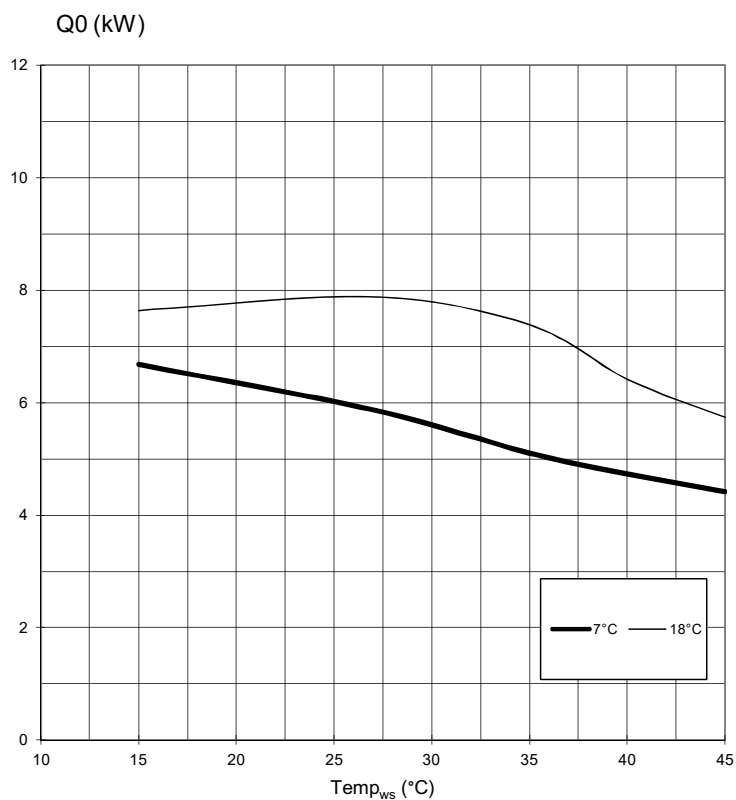
823164

Legenda:	NL823129L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Volumestroom CU-water
Temp _{WQ}	Temperatuur warmtebron
Qh	Verwarmingsvermogen
Pe	Opgenomen vermogen
COP	Coëfficiënt of performance / vermogenscoëfficiënt
Δp_{HW}	Drukverlies warmtepomp
VD	Compressor(en)



Vermogenscurves

LWD 50A/RSX Koelmodus



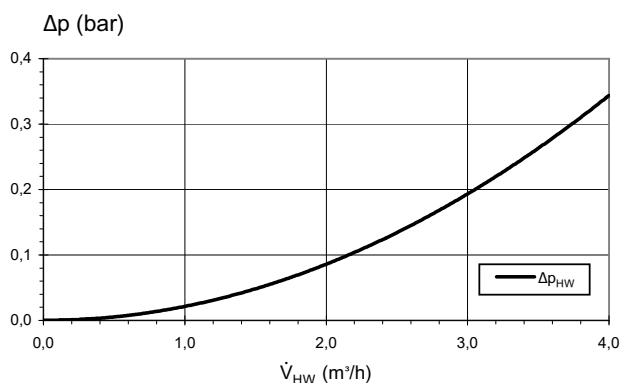
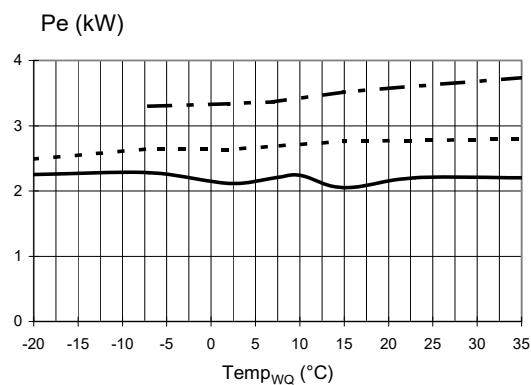
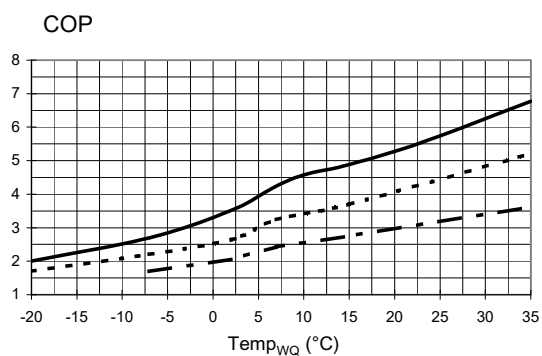
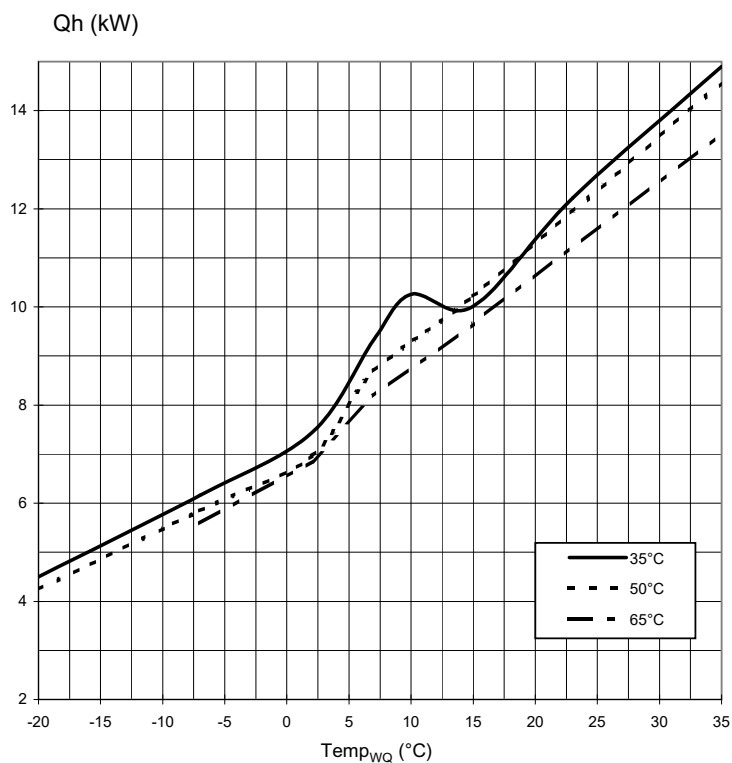
823164

Legenda:	NL823129L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Volumestroom CU-water
Temp _{wQ}	Temperatuur warmtebron
Qh	Verwarmingsvermogen
Pe	Opgenomen vermogen
COP	Coëfficiënt of performance / vermogenscoëfficiënt
Δp_{HW}	Drukverlies warmtepomp
VD	Compressor(en)



LWD 70A/RSX Verwarmingsmodus

Vermogenscurves



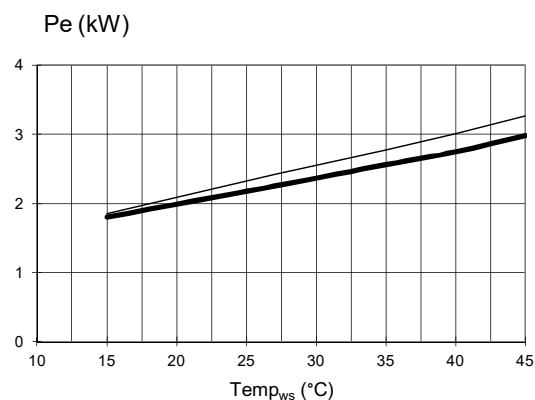
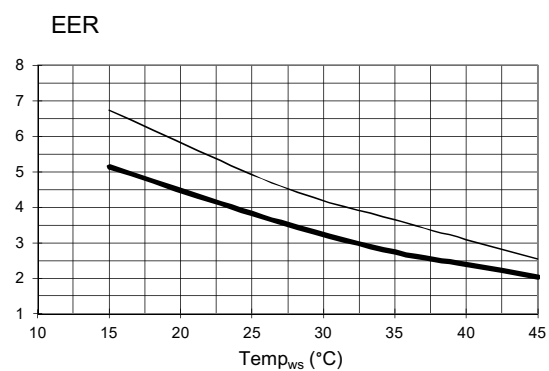
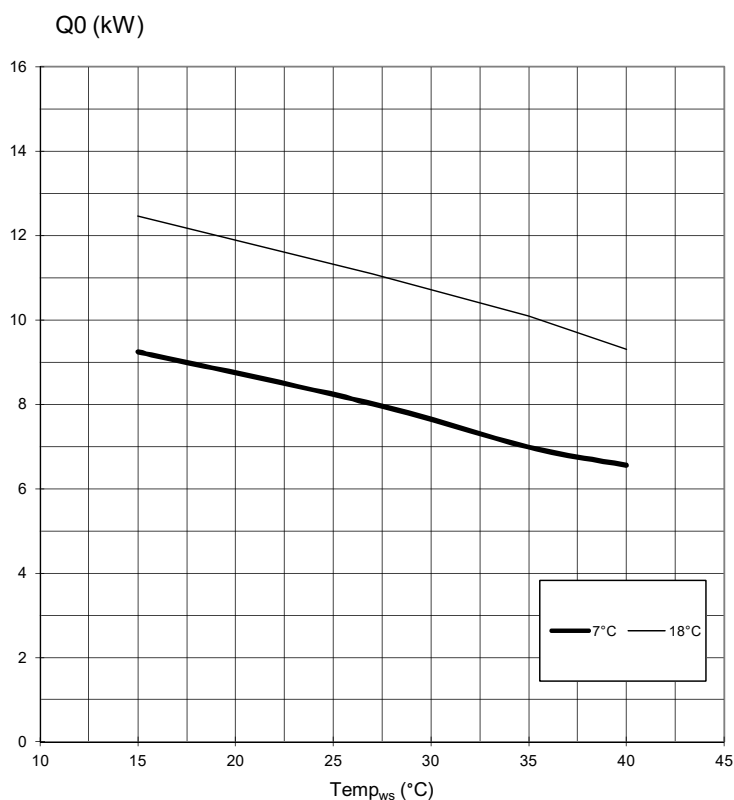
823168

Legenda:	NL823129L/170408
V _{HW}	Volumestroom CU-water
Temp _{WQ}	Temperatuur warmtebron
Q _h	Verwarmingsvermogen
Pe	Opgenomen vermogen
COP	Coëfficiënt of performance / vermogenscoëfficiënt
Δp _{HW}	Drukverlies warmtepomp
VD	Compressor(en)



Vermogenscurves

LWD 70A/RSX Koelmodus

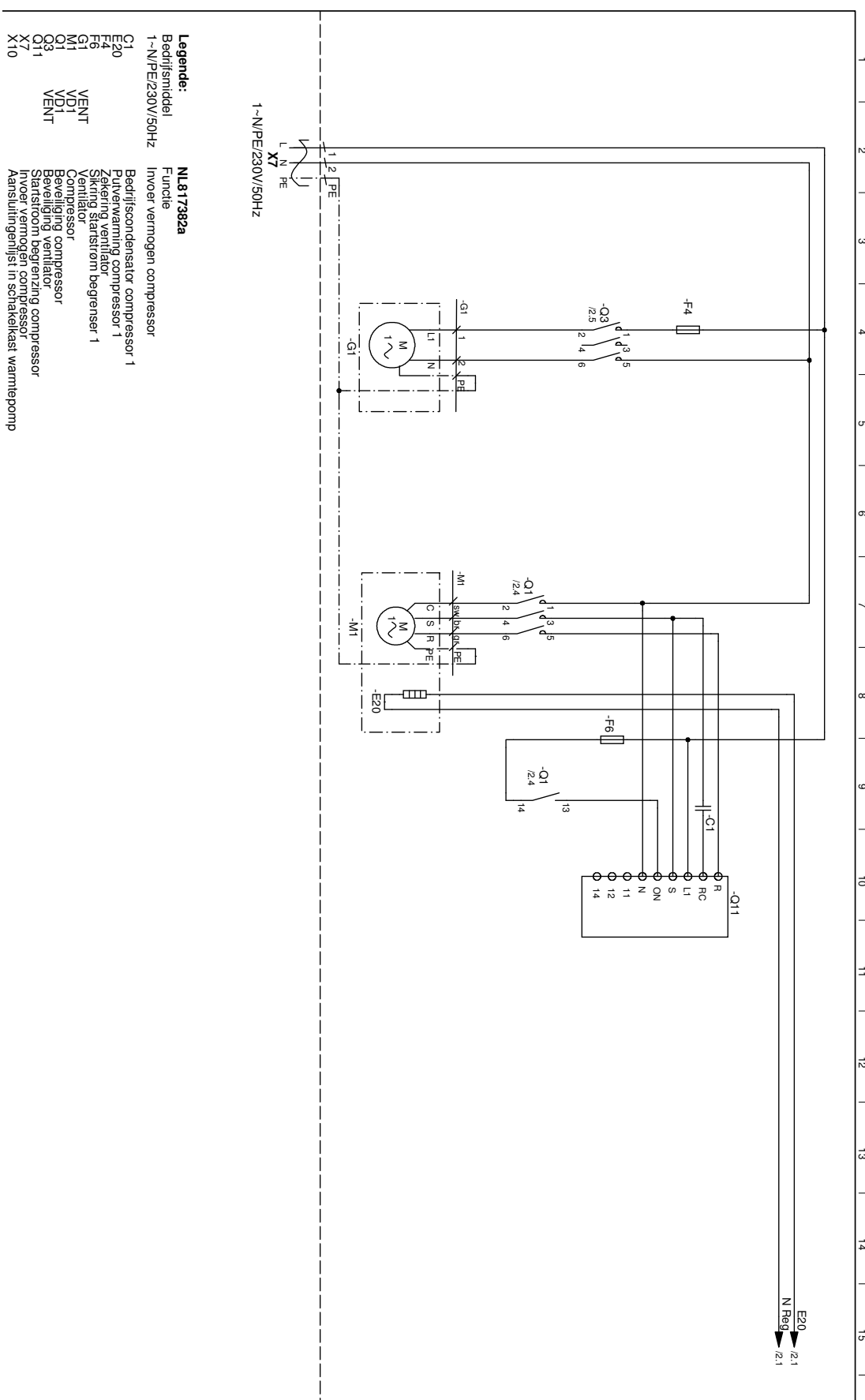


Legenda:	NL823129L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Volumestroom CU-water
Temp _{wQ}	Temperatuur warmtebron
Q _h	Verwarmingsvermogen
Pe	Opgenomen vermogen
COP	Coëfficiënt of performance / vermogenscoëfficiënt
Δp_{HW}	Drukverlies warmtepomp
VD	Compressor(en)



LWD 50ASX, LWD 70ASX

Stroomschema 1/2





Technische wijzigingen voorbehouden | 83062500eNL – Vertaling van de originele gebruikershandleiding | ait-deutschland GmbH





ait-deutschland GmbH
Industriestrasse 3
95359 Kasendorf, Germany

E info@alpha-innotec.de
W www.alpha-innotec.de



alpha innotec – een merk van ait-deutschland GmbH