Dane techniczne / Zakres dostawy SWC 42(H)(K)3 – SWC 122(H)(K)3

Typ pompy ciepła	glikol/woda ı powietrze/woda ı woda/woda	• dotyczy ı — nie dotyczy
Miejsce ustawienia	wewnętrzne ı zewnętrzne	• dotyczy ı — nie dotyczy
Zgodność		CE
Wydajność	moc grzewcza ı COP przy B0/W35, punkt wg normy EN14511	kW ı ...
	moc grzewcza ı COP przy B0/W45, punkt wg normy EN14511	kW ı ...
	moc grzewcza ı COP przy B0/W55, punkt wg normy EN14511	kW ı ...
	moc grzewcza ı COP przy B7/W35, przepływy analogicznie do B0/W35	kW ı ...
Granice zastosowania	powrót do pompy ciepła min. ı zasilanie z pompy ciepła maks.	°C
	dolne źródło	°C
	dodatkowe punkty robocze	...
Głośność	głośność w odstępie 1 m od krawędzi urządzenia	dB(A)
	ciśnienie akustyczne wg EN12102	dB
Dolne źródło ciepła	przepływ: minimalny ı nominalny przy B0/W35 ı maksymalny	l/h
	dostępne ciśnienie na pompie ciepła Δp (z chłodzeniem ΔpK) z glikolem etyl. (25%) ı przepływ	bar (bar) ı l/h
	dopuszczone media na dolnym źródle	glikol etylenowy ı glikol propylenowy ı metanol ı etanol
	nie zamarza do	°C
	maks. ciśnienie robocze	bar
Obieg c.o.	przepływ: minimalny ı nominalny przy B0/W35 ı maksymalny	l/h
	dostępne ciśnienie na pompie ciepła Δp (z chłodzeniem ΔpK) ı przepływ	bar (bar) ı l/h
	strata ciśnienia na pompie ciepła Δp (z chłodzeniem ΔpK) ı przepływ	bar (bar) ı l/h
	maks. ciśnienie robocze	bar
Dane ogólne	całkowita waga (z pakietem pasywnego chłodzenia)	kg (kg)
	waga boksu (z pakietem pasywnego chłodzenia) ı waga wieży (z pakietem pasywnego chłodzenia)	kg (kg) ı kg (kg)
	czynnik chłodniczy typ ı ilość	... ı kg
Zasobnik c.w.u.	pojemność netto	l
	anoda ochronna	zintegrowana
	temperatura c.w.u. przy pracy sprężarki	do °C
	temperatura c.w.u. przy pracy grzałki	do °C
	wydajność spustowa wg EN 16147 (przy 40°C i poborze 10 l/min)	l
	strata ciepła w stanie gotowości wg EN 12897 (przy 65°C)	W
	maksymalne ciśnienie	bar
Elektryka	zabezpieczenie przy podłączeniu wspólnym przewodem	
	napięcie ı zabezpieczenie trójfazowe	... ı A
	zabezpieczenie przy podłączeniu trzema osobnymi przewodami	
	napięcie ı zabezpieczenie trójfazowe pompy ciepła *)	... ı A
	napięcie ı zabezpieczenie sterowania *)	... ı A
	napięcie ı zabezpieczenie grzałki *)	... ı A
Pompa ciepła	efektywny pobór mocy przy B0/W35 wg normy EN14511: pobór mocy ı pobór prądu ı cosφ	kW ı A ı ...
	maksymalny prąd ı maksymalny pobór mocy w granicach zastosowania	A ı kW
	prąd rozruchu: bezpośredni ı z urządzeniem łagodnego rozruchu	A ı A
	stopień ochrony	IP
	moc grzałki elektrycznej	kW
Komponenty	pompa obiegowa górnego źródła przy nominalnym przepływie: pobór mocy ı pobór prądu	kW ı A
	pompa obiegowa dolnego źródła przy nominalnym przepływie: pobór mocy ı pobór prądu	kW ı A
Funkcja pasywnego chłodz.	dane tylko dla urządzeń serii K: wydajność chłodz. przy nominalnych przepływach (15 °C dolne źródła, 25 °C woda grzewcza)	kW
Urządzenia zabezpiecz.	grupa bezpieczeństwa c.o. ı grupa bezpieczeństwa dolnego źródła	w zakresie dostawy: • tak — nie
Regulator pompy ciepła i c.o.		w zakresie dostawy: • tak — nie
Elektroniczne urządzenie łagodnego rozruchu		zintegrowane: • tak — nie
Naczynia wyrównawcze	dolne źródło: zakres dostawy ı pojemność ı ciśnienie wstępne	• tak — nie ı l ı bar
	obieg c.o.: zakres dostawy ı pojemność ı ciśnienie wstępne	• tak — nie ı l ı bar
Zawór przelewowy		zintegrowany: • tak — nie
Przyłącza elastyczne	obieg c.o. ı dolne źródło	zintegrowane: • tak — nie

*) wg miejscowych przepisów n.n. = nieweryfikowane

	SWC 42(H)(K)3	SWC 62(H)(K)3	SWC 82(H)(K)3	SWC 102(H)(K)3	SWC 122(H)(K)3
	• ı — ı —	• ı — ı —	• ı — ı —	• ı — ı —	• ı — ı —
	• ı —	• ı —	• ı —	• ı —	• ı —
	•	•	•	•	•
	4,70 ı 4,70	6,00 ı 4,80	7,70 ı 4,90	9,50 ı 5,09	12,18 ı 5,00
	4,42 ı 3,42	5,08 ı 3,60	6,84 ı 3,61	8,55 ı 3,73	11,24 ı 3,76
	4,16 ı 2,58	4,37 ı 2,82	6,49 ı 2,91	8,17 ı 2,93	10,63 ı 2,97
	5,83 ı 5,70	7,18 ı 5,61	9,20 ı 5,96	11,19 ı 6,30	14,55 ı 6,06
	20 ı 60	20 ı 60	20 ı 60	20 ı 60	20 ı 60
	-5 – 25	-5 – 25	-5 – 25	-5 – 25	-5 – 25
	B0/W65	B0/W65	B0/W65	B0/W65	B0/W65
	31	31	31	31	31
	43	43	43	43	43
	700 ı 1050 ı 1575	900 ı 1350 ı 2000	1200 ı 1750 ı 2600	1500 ı 2200 ı 3300	1900 ı 2800 ı 4200
	0,72 (0,70) ı 1050	0,68 (0,66) ı 1350	0,76 (0,70) ı 1750	0,93 (0,86) ı 2200	0,7 (0,6) ı 2800
	• ı • ı • ı •	• ı • ı • ı •	• ı • ı • ı •	• ı • ı • ı •	• ı • ı • ı •
	-13	-13	-13	-13	-13
	3	3	3	3	3
	450 ı 850 ı 1300	500 ı 1000 ı 1250	650 ı 1300 ı 1600	800 ı 1600 ı 2000	1050 ı 2050 ı 2600
	0,71 (0,69) ı 850	0,7 (0,68) ı 1000	0,57 (0,54) ı 1300	0,52 (0,48) ı 1600	0,48 (0,31) ı 2050
	— (—) ı —	— (—) ı —	— (—) ı —	— (—) ı —	— (—) ı —
	3	3	3	3	3
	155 (163)	160 (168)	175 (183)	180 (188)	185 (193)
	90 (98) ı 65 (65)	95 (103) ı 65 (65)	110 (118) ı 65 (65)	115 (123) ı 65 (65)	120 (128) ı 65 (65)
	R410A ı 1,05	R410A ı 1,37	R410A ı 1,72	R410A ı 1,98	R410A ı 2,25
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	— ı —	— ı —	— ı —	— ı —	— ı —
	3~N/PE/400V/50Hz ı C10	3~N/PE/400V/50Hz ı C10	3~N/PE/400V/50Hz ı C10	3~N/PE/400V/50Hz ı C10	3~N/PE/400V/50Hz ı C10
	1~/N/PE/230V/50Hz ı B10	1~/N/PE/230V/50Hz ı B10	1~N/PE/230V/50Hz ı B10	1~N/PE/230V/50Hz ı B10	1~N/PE/230V/50Hz ı B10
	3~/N/PE/400V/50Hz ı B16	3~/N/PE/400V/50Hz ı B16	3~N/PE/400V/50Hz ı B16	3~N/PE/400V/50Hz ı B16	3~N/PE/400V/50Hz ı B16
	1,00 ı 2,44 ı 0,59	1,25 ı 2,5 ı 0,72	1,57 ı 3,02 ı 0,75	1,87 ı 3,73 ı 0,72	2,44 ı 4,70 ı 0,75
	4,8 ı 2,3	5,0 ı 2,5	6,01 ı 3,10	7,63 ı 4,00	9,44 ı 4,80
	22,0 ı —	23,0 ı —	30,0 ı —	— ı 22,0	— ı 26,0
	20	20	20	20	20
	9 ı 6 ı 3	9 ı 6 ı 3	9 ı 6 ı 3	9 ı 6 ı 3	9 ı 6 ı 3
	0,06 ı n.n.	0,06 ı n.n.	0,06 ı n.n.	0,06 ı n.n.	0,06 ı n.n.
	0,09 ı n.n.	0,09 ı n.n.	0,14 ı n.n.	0,18 ı n.n.	0,18 ı n.n.
	4,3	5,4	7,0	8,6	10,8
	— ı —	— ı —	— ı —	— ı —	— ı —
	•	•	•	•	•
	—	—	—	•	•
	— ı — ı —	— ı — ı —	— ı — ı —	— ı — ı —	— ı — ı —
	— ı — ı —	— ı — ı —	— ı — ı —	— ı — ı —	— ı — ı —
	•	•	•	•	•
	• ı •	• ı •	• ı •	• ı •	• ı •
	813465	813466	813467	813468	813469

Dane techniczne / Zakres dostawy SWC 142(H)(K)3 – SWC 192(H)(K)3

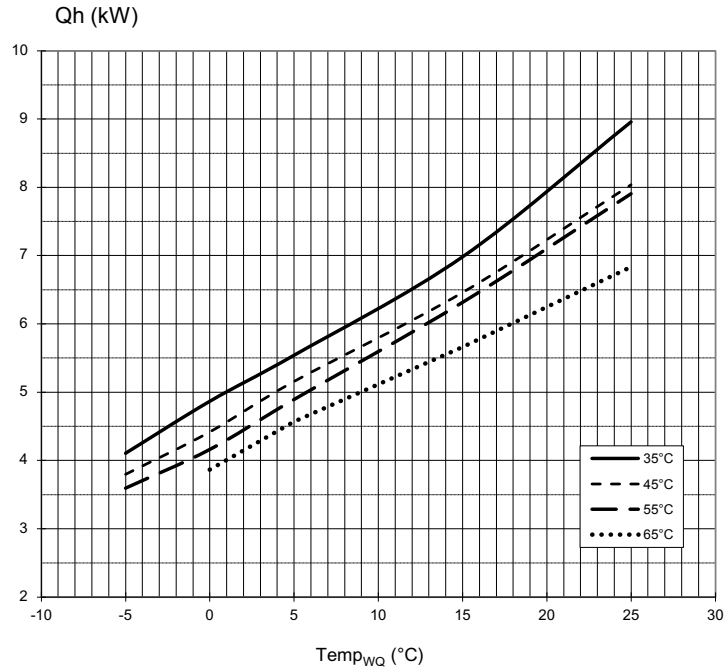
Typ pompy ciepła	glikol/woda ı powietrze/woda ı woda/woda	• dotyczy ı — nie dotyczy
Miejsce ustawienia	wewnętrzne ı zewnętrzne	• dotyczy ı — nie dotyczy
Zgodność		CE
Wydajność	moc grzewcza ı COP przy B0/W35, punkt wg normy EN14511	kW ı ...
	moc grzewcza ı COP przy B0/W45, punkt wg normy EN14511	kW ı ...
	moc grzewcza ı COP przy B0/W55, punkt wg normy EN14511	kW ı ...
	moc grzewcza ı COP przy B7/W35, przepływy analogicznie do B0/W35	kW ı ...
Granice zastosowania	powrót do pompy ciepła min. ı zasilanie z pompy ciepła maks.	°C
	dolne źródło	°C
	dodatkowe punkty robocze	...
Głośność	głośność w odstępie 1 m od krawędzi urządzenia	dB(A)
	ciśnienie akustyczne wg EN12102	dB
Dolne źródło ciepła	przepływ: minimalny ı nominalny przy B0/W35 ı maksymalny	l/h
	dostępne ciśnienie na pompie ciepła Δp (z chłodzeniem ΔpK) z glikolem etyl. (25%) ı przepływ	bar (bar) ı l/h
	dopuszczone media na dolnym źródle	glikol etylenowy ı glikol propylenowy ı metanol ı etanol
	nie zamarza do	°C
	maks. ciśnienie robocze	bar
Obieg c.o.	przepływ: minimalny ı nominalny przy B0/W35 ı maksymalny	l/h
	dostępne ciśnienie na pompie ciepła Δp (z chłodzeniem ΔpK) ı przepływ	bar (bar) ı l/h
	strata ciśnienia na pompie ciepła Δp (z chłodzeniem ΔpK) ı przepływ	bar (bar) ı l/h
	maks. ciśnienie robocze	bar
Dane ogólne	całkowita waga (z pakietem pasywnego chłodzenia)	kg (kg)
	waga boksu (z pakietem pasywnego chłodzenia) ı waga wieży (z pakietem pasywnego chłodzenia)	kg (kg) ı kg (kg)
	czynnik chłodniczy typ ı ilość	... ı kg
Zasobnik c.w.u.	pojemność netto	l
	anoda ochronna	zintegrowana
	temperatura c.w.u. przy pracy sprężarki	do °C
	temperatura c.w.u. przy pracy grzałki	do °C
	wydajność spustowa wg EN 16147 (przy 40°C i poborze 10 l/min)	l
	strata ciepła w stanie gotowości wg EN 12897 (przy 65°C)	W
	maksymalne ciśnienie	bar
Elektryka	zabezpieczenie przy podłączeniu wspólnym przewodem	
	napięcie ı zabezpieczenie trójfazowe	... ı A
	zabezpieczenie przy podłączeniu trzema osobnymi przewodami	
	napięcie ı zabezpieczenie trójfazowe pompy ciepła *)	... ı A
	napięcie ı zabezpieczenie sterowania *)	... ı A
	napięcie ı zabezpieczenie grzałki *)	... ı A
Pompa ciepła	efektywny pobór mocy przy B0/W35 wg normy EN14511: pobór mocy ı pobór prądu ı cosφ	kW ı A ı ...
	maksymalny prąd ı maksymalny pobór mocy w granicach zastosowania	A ı kW
	prąd rozruchu: bezpośredni ı z urządzeniem łagodnego rozruchu	A ı A
	stopień ochrony	IP
	moc grzałki elektrycznej	kW
Komponenty	pompa obiegowa górnego źródła przy nominalnym przepływie: pobór mocy ı pobór prądu	kW ı A
	pompa obiegowa dolnego źródła przy nominalnym przepływie: pobór mocy ı pobór prądu	kW ı A
Funkcja pasywnego chłodz.	dane tylko dla urządzeń serii K: wydajność chłodz. przy nominalnych przepływach (15 °C dolne źródła, 25 °C woda grzewcza)	kW
Urządzenia zabezpiecz.	grupa bezpieczeństwa c.o. ı grupa bezpieczeństwa dolnego źródła	w zakresie dostawy: • tak — nie
Regulator pompy ciepła i c.o.		w zakresie dostawy: • tak — nie
Elektroniczne urządzenie łagodnego rozruchu		zintegrowane: • tak — nie
Naczynia wyrównawcze	dolne źródło: zakres dostawy ı pojemność ı ciśnienie wstępne	• tak — nie ı l ı bar
	obieg c.o.: zakres dostawy ı pojemność ı ciśnienie wstępne	• tak — nie ı l ı bar
Zawór przelewowy		zintegrowany: • tak — nie
Przyłącza elastyczne	obieg c.o. ı dolne źródło	zintegrowane: • tak — nie

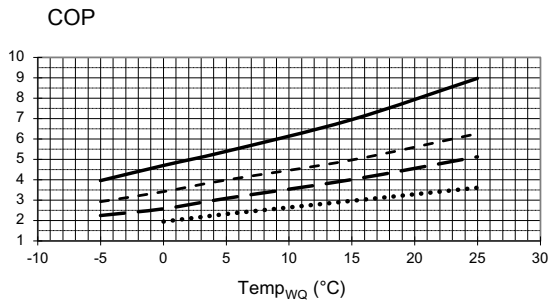
*) wg miejscowych przepisów n.n. = nieweryfikowane

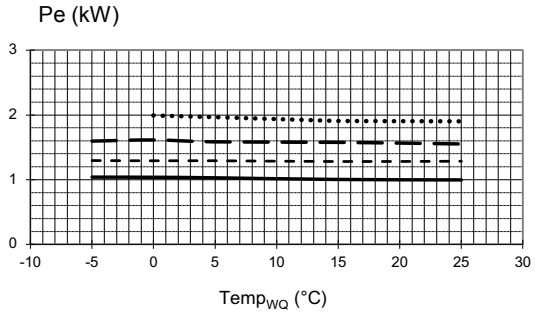
	SWC 142(H)(K)3	SWC 172(H)(K)3	SWC 192(H)(K)3
	• ı — ı —	• ı — ı —	• ı — ı —
	• ı —	• ı —	• ı —
	•	•	•
	13,50 ı 5,08	16,57 ı 4,95	18,60 ı 4,87
	12,29 ı 3,76	15,57 ı 3,75	17,08 ı 3,73
	11,76 ı 2,94	15,13 ı 3,01	16,36 ı 2,88
	16,07 ı 6,31	19,80 ı 5,88	21,80 ı 5,84
	20 ı 60	20 ı 60	20 ı 60
	-5 – 25	-5 – 25	-5 – 25
	B0/W65	B0/W65	B0/W65
	35	35	37
	48	48	50
	2100 ı 3150 ı 4750	2700 ı 4000 ı 6000	3000 ı 4400 ı 6600
	0,76 (0,7) ı 3150	0,50 (0,46) ı 4000	0,40 (0,34) ı 4400
	• ı • ı • ı •	• ı • ı • ı •	• ı • ı • ı •
	-13	-13	-13
	3	3	3
	1150 ı 2300 ı 2900	1450 ı 2850 ı 3600	1600 ı 3200 ı 4000
	0,50 (0,41) ı 2300	0,39 (0,25) ı 2850	0,62 (0,47) ı 3200
	— (—) ı —	— (—) ı —	— (—) ı —
	3	3	3
	200 (212)	205 (217)	210 (222)
	130 (130) ı 70 (82)	135 (135) ı 70 (82)	140 (140) ı 70 (82)
	R410A ı 2,38	R410A ı 2,65	R410A ı 2,78
	—	—	—
	—	—	—
	—	—	—
	—	—	—
	—	—	—
	—	—	—
	—	—	—
	— ı —	— ı —	— ı —
	3~N/PE/400V/50Hz ı C10	3~PE/400V/50Hz ı C16	3~PE/400V/50Hz ı C16
	1~N/PE/230V/50Hz ı B10	1~N/PE/230V/50Hz ı B10	1~N/PE/230V/50Hz ı B10
	3~N/PE/400V/50Hz ı B16	3~N/PE/400V/50Hz ı B16	3~N/PE/400V/50Hz ı B16
	2,66 ı 4,84 ı 0,79	3,35 ı 7,90 ı 0,61	3,82 ı 8,71 ı 0,63
	10,62 ı 5,60	19,0 ı 6,90	18,0 ı 7,50
	— ı 27,0	— ı 30,0	— ı 33,0
	20	20	20
	9 ı 6 ı 3	9 ı 6 ı 3	9 ı 6 ı 3
	0,09 ı n.n.	0,09 ı n.n.	0,14 ı n.n.
	0,18 ı n.n.	0,18 ı n.n.	0,18 ı n.n.
	12,5	14,9	16,6
	— ı —	— ı —	— ı —
	•	•	•
	•	•	•
	— ı — ı —	— ı — ı —	— ı — ı —
	— ı — ı —	— ı — ı —	— ı — ı —
	•	•	•
	• ı •	• ı •	• ı •
	813470	813471	813472

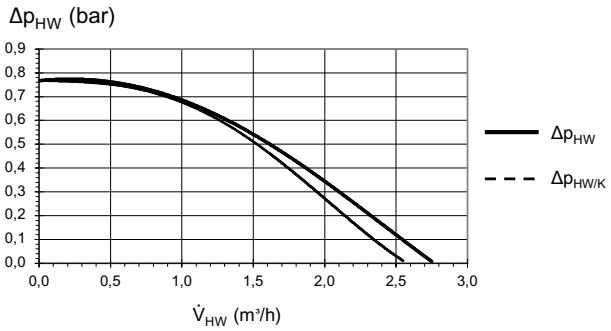
Krzywe wydajności

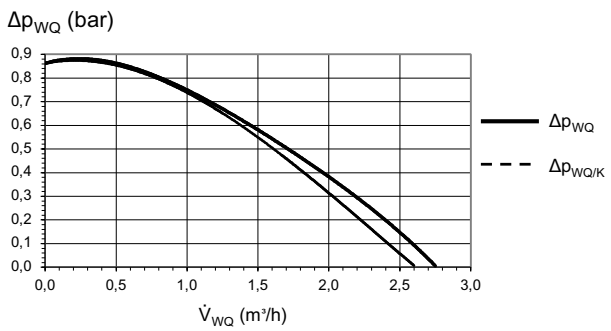
SWC 42(H)(K)3







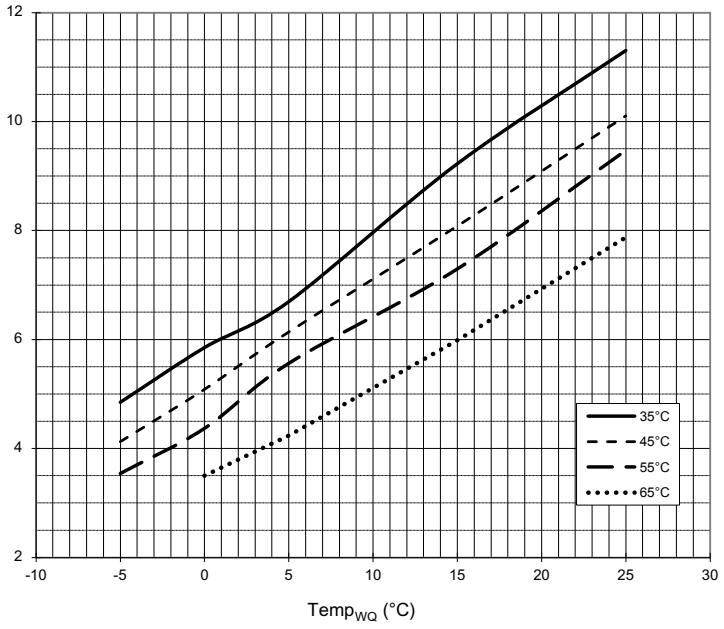




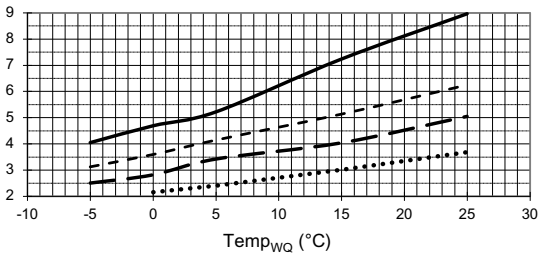
823239

Legenda:	DE823000L/170408
$\dot{V}_{HW}$	przepływ wody grzewczej
$\dot{V}_{WQ}$	przepływ na dolnym źródle
$Temp_{WQ}$	temperatura dolnego źródła
Qh	moc grzewcza
Pe	pobór mocy
COP	coefficient of performance / wydajność
Δp_{HW} / $\Delta p_{HW/K}$	wolne ciśnienie na górnym źródle / wolne ciśnienie na górnym źródle z chłodzeniem
Δp_{WQ} / $\Delta p_{WQ/K}$	wolne ciśnienie na dolnym źródle / wolne ciśnienie na dolnym źródle z chłodzeniem

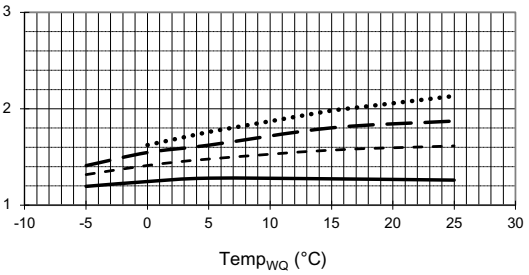
Qh (kW)



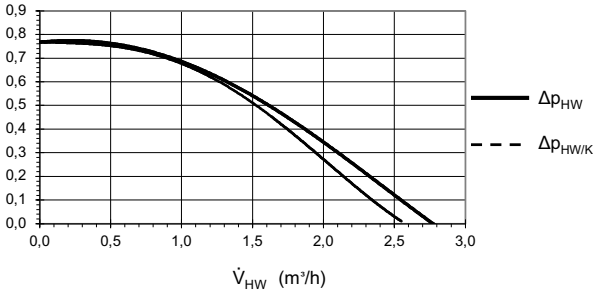
COP



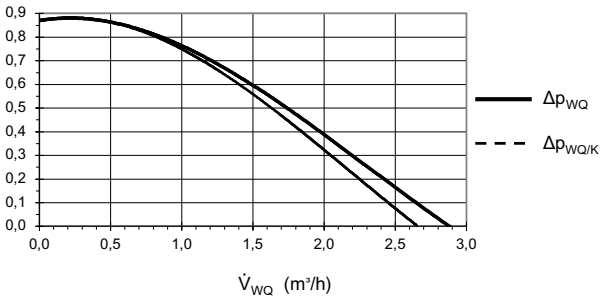
Pe (kW)



Δp_{HW} (bar)



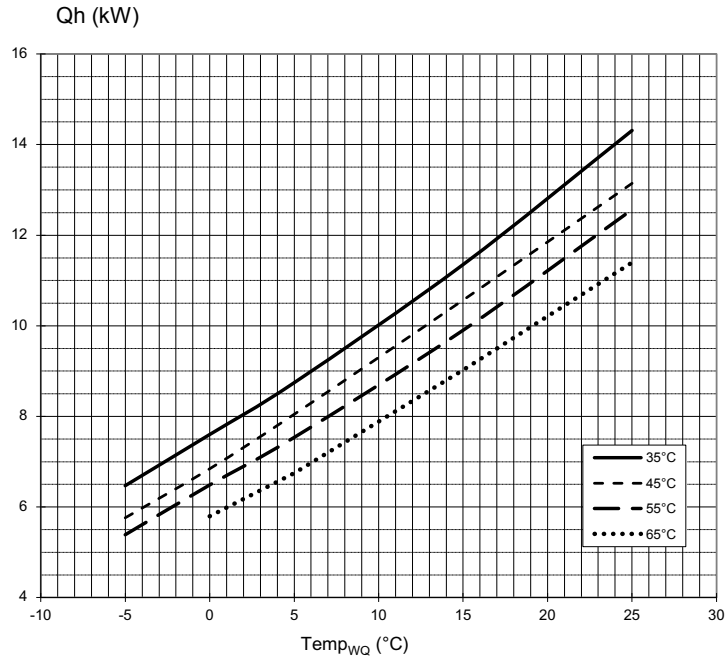
Δp_{WQ} (bar)

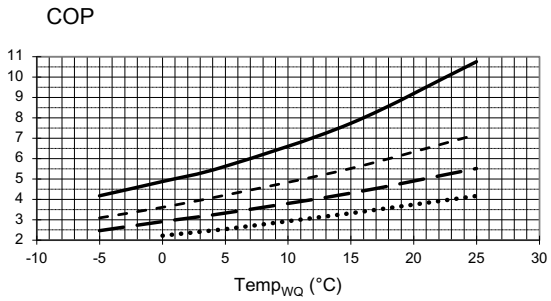


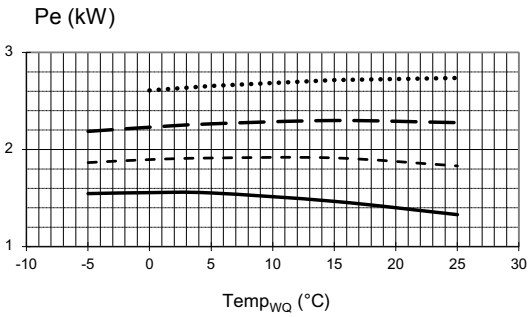
823240

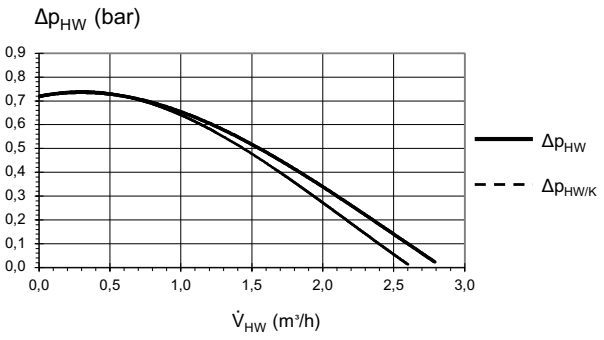
Legenda:	DE823000L/170408
$\dot{V}_{HW}$	przepływ wody grzewczej
$\dot{V}_{WQ}$	przepływ na dolnym źródle
Temp$_{WQ}$	temperatura dolnego źródła
Qh	moc grzewcza
Pe	pobór mocy
COP	coefficient of performance / wydajność
Δp_{HW} / $\Delta p_{HW/K}$	wolne ciśnienie na górnym źródle / wolne ciśnienie na górnym źródle z chłodzeniem
Δp_{WQ} / $\Delta p_{WQ/K}$	wolne ciśnienie na dolnym źródle / wolne ciśnienie na dolnym źródle z chłodzeniem

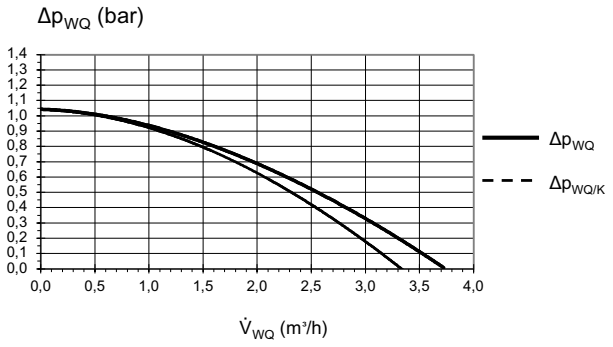
Krzywe wydajności





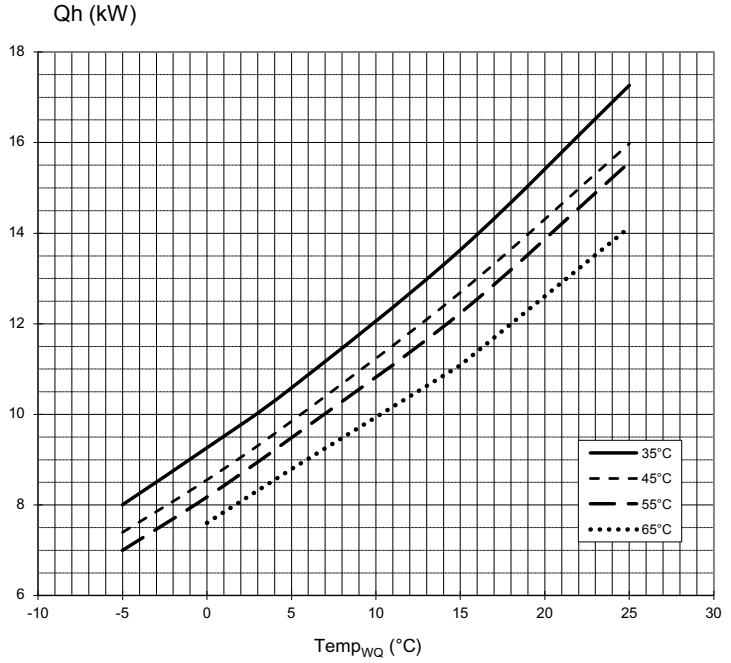


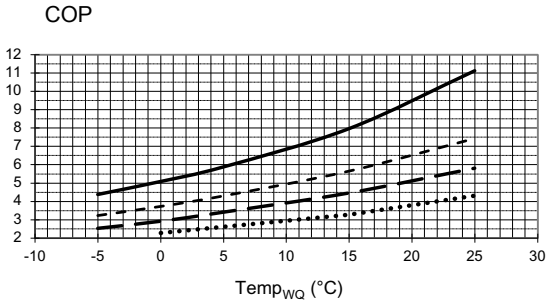


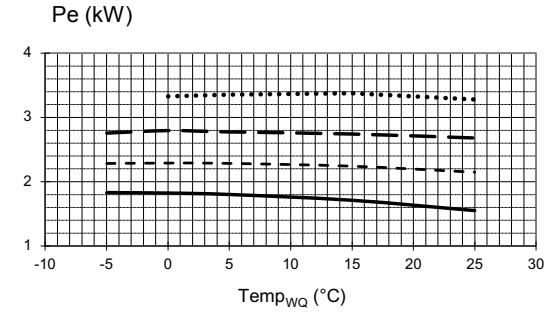


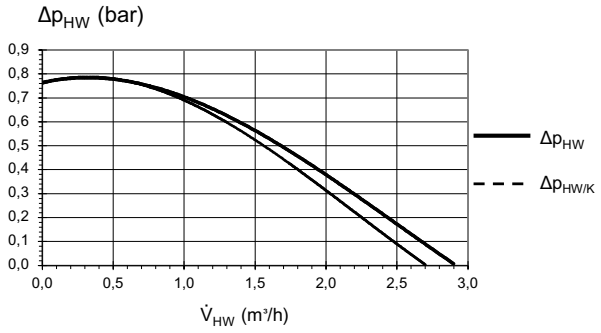
823241

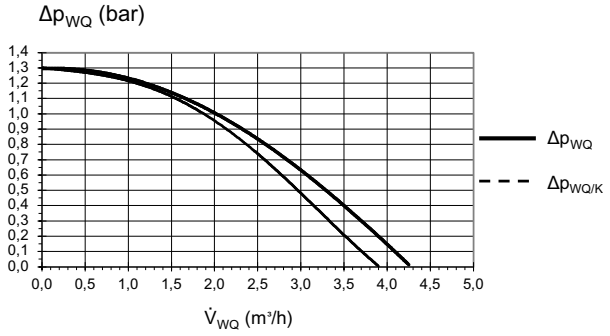
Legenda:	DE823000L/170408
$\dot{V}_{HW}$	przepływ wody grzewczej
$\dot{V}_{WQ}$	przepływ na dolnym źródle
$Temp_{WQ}$	temperatura dolnego źródła
Qh	moc grzewcza
Pe	pobór mocy
COP	coefficient of performance / wydajność
Δp_{HW} / $\Delta p_{HW/K}$	wolne ciśnienie na górnym źródle / wolne ciśnienie na górnym źródle z chłodzeniem
Δp_{WQ} / $\Delta p_{WQ/K}$	wolne ciśnienie na dolnym źródle / wolne ciśnienie na dolnym źródle z chłodzeniem









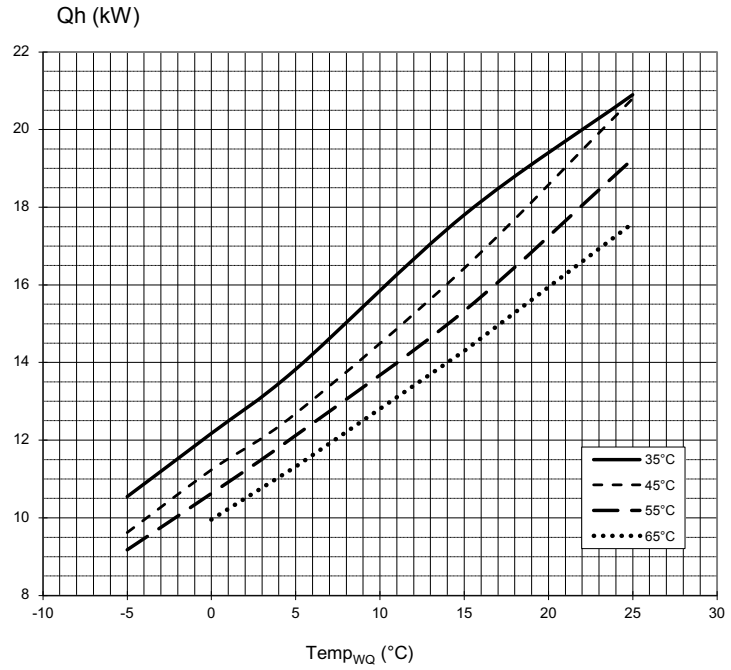


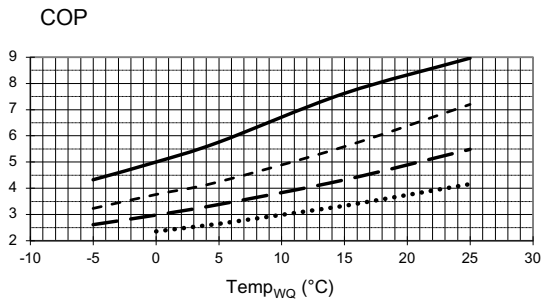
823242

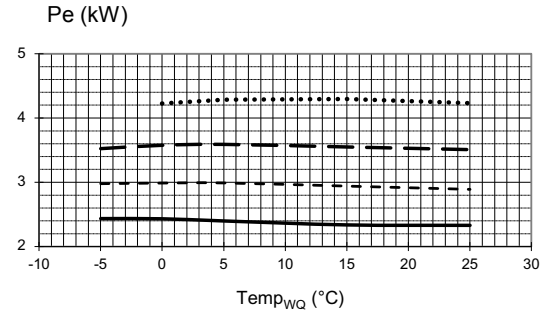
Legenda:	DE823000L/170408
$\dot{V}_{HW}$	przepływ wody grzewczej
$\dot{V}_{WQ}$	przepływ na dolnym źródle
$Temp_{WQ}$	temperatura dolnego źródła
Qh	moc grzewcza
Pe	pobór mocy
COP	coefficient of performance / wydajność
Δp_{HW} / $\Delta p_{HW/K}$	wolne ciśnienie na górnym źródle / wolne ciśnienie na górnym źródle z chłodzeniem
Δp_{WQ} / $\Delta p_{WQ/K}$	wolne ciśnienie na dolnym źródle / wolne ciśnienie na dolnym źródle z chłodzeniem

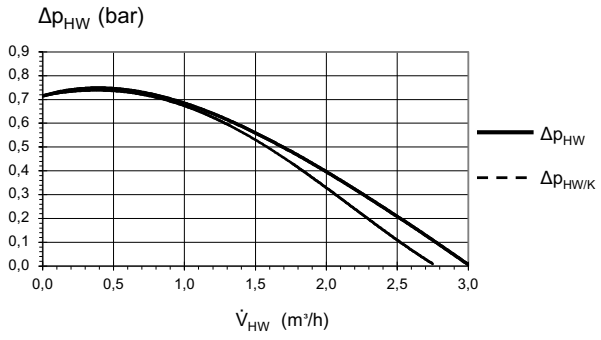
Krzywe wydajności

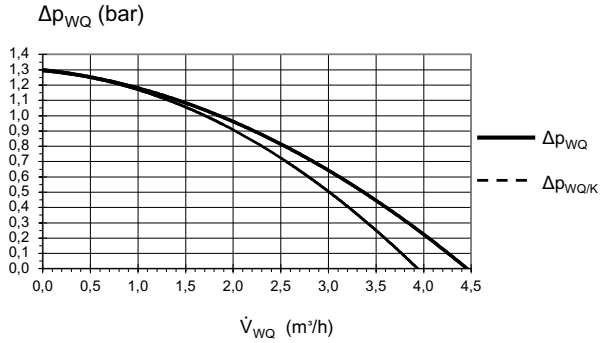
SWC 122(H)(K)3







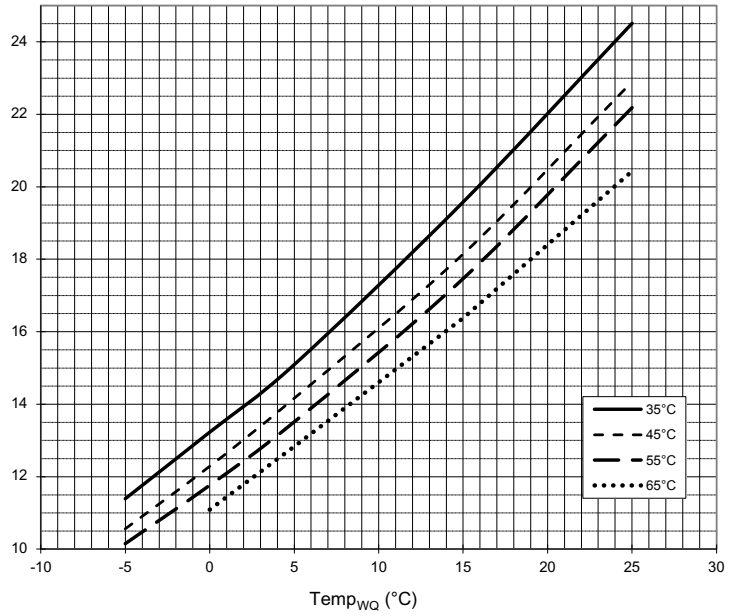




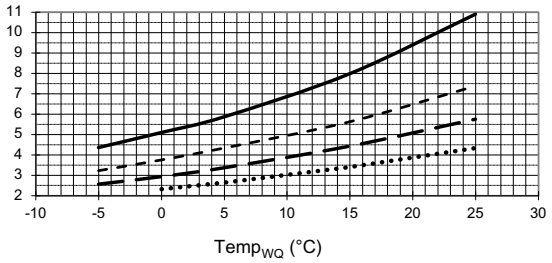
823243

Legenda:	DE823000L/170408
$\dot{V}_{HW}$	przepływ wody grzewczej
$\dot{V}_{WQ}$	przepływ na dolnym źródle
$Temp_{WQ}$	temperatura dolnego źródła
Qh	moc grzewcza
Pe	pobór mocy
COP	coefficient of performance / wydajność
Δp_{HW} / $\Delta p_{HW/K}$	wolne ciśnienie na górnym źródle / wolne ciśnienie na górnym źródle z chłodzeniem
Δp_{WQ} / $\Delta p_{WQ/K}$	wolne ciśnienie na dolnym źródle / wolne ciśnienie na dolnym źródle z chłodzeniem

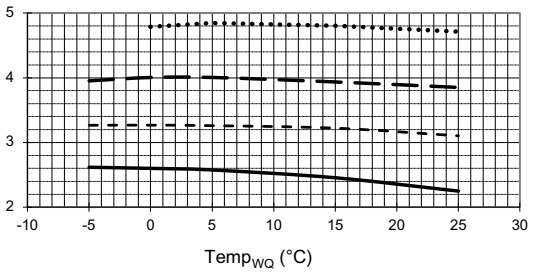
Qh (kW)



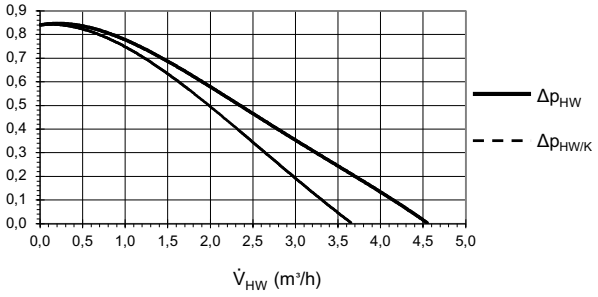
COP



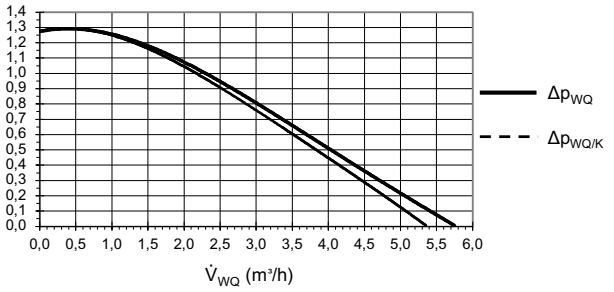
Pe (kW)



Δp_{HW} (bar)



Δp_{WQ} (bar)

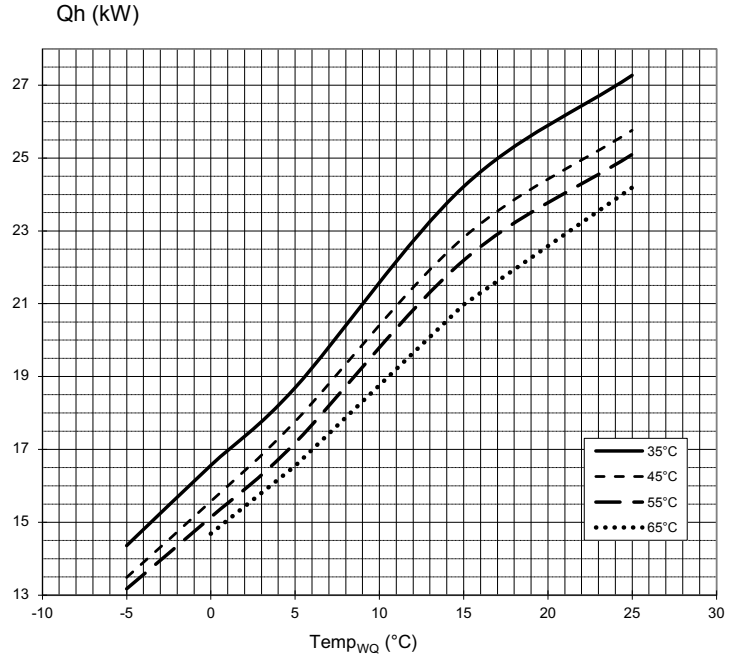


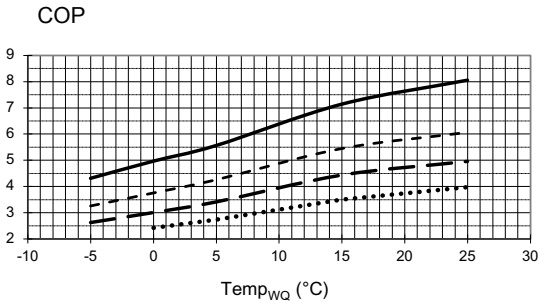
823244

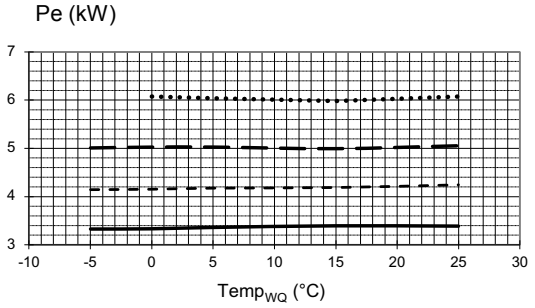
Legenda:	DE823000L/170408
$\dot{V}_{HW}$	przepływ wody grzewczej
$\dot{V}_{WQ}$	przepływ na dolnym źródle
Temp$_{WQ}$	temperatura dolnego źródła
Qh	moc grzewcza
Pe	pobór mocy
COP	coefficient of performance / wydajność
Δp_{HW} / $\Delta p_{HW/K}$	wolne ciśnienie na górnym źródle / wolne ciśnienie na górnym źródle z chłodzeniem
Δp_{WQ} / $\Delta p_{WQ/K}$	wolne ciśnienie na dolnym źródle / wolne ciśnienie na dolnym źródle z chłodzeniem

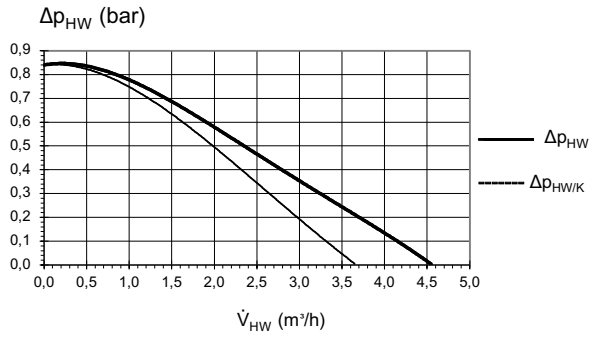
Krzywe wydajności

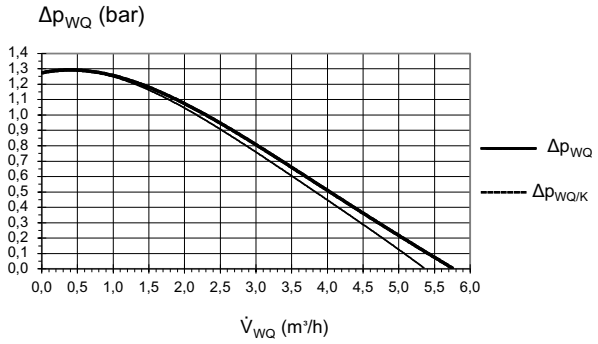
SWC 172(H)(K)3





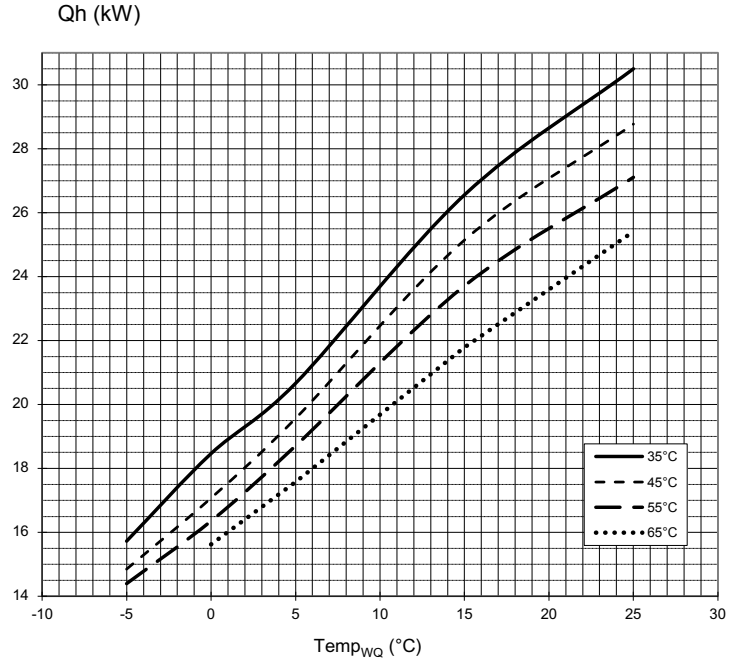


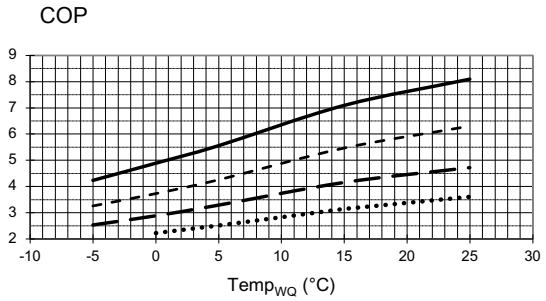


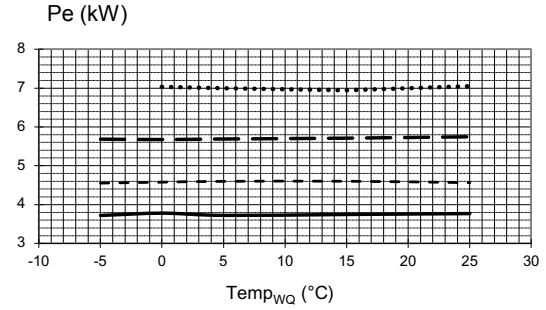


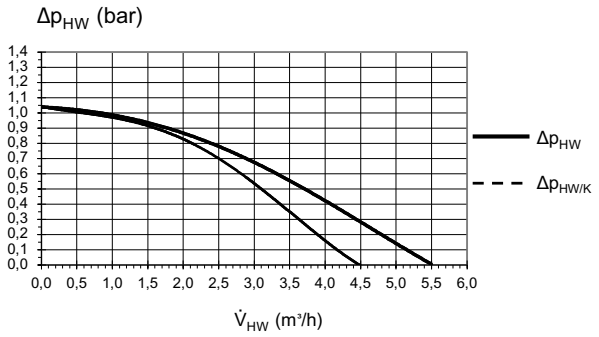
823245

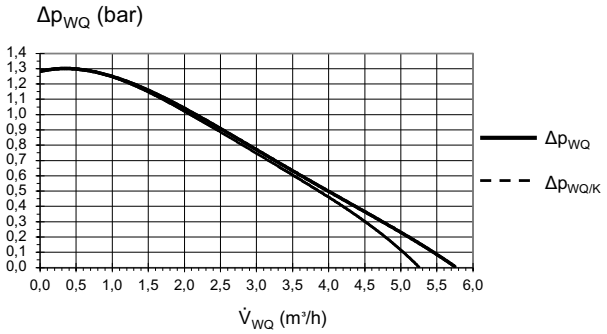
Legenda:	DE823000L/170408
$\dot{V}_{HW}$	przepływ wody grzewczej
$\dot{V}_{WQ}$	przepływ na dolnym źródle
$Temp_{WQ}$	temperatura dolnego źródła
Qh	moc grzewcza
Pe	pobór mocy
COP	coefficient of performance / wydajność
Δp_{HW} / $\Delta p_{HW/K}$	wolne ciśnienie na górnym źródle / wolne ciśnienie na górnym źródle z chłodzeniem
Δp_{WQ} / $\Delta p_{WQ/K}$	wolne ciśnienie na dolnym źródle / wolne ciśnienie na dolnym źródle z chłodzeniem









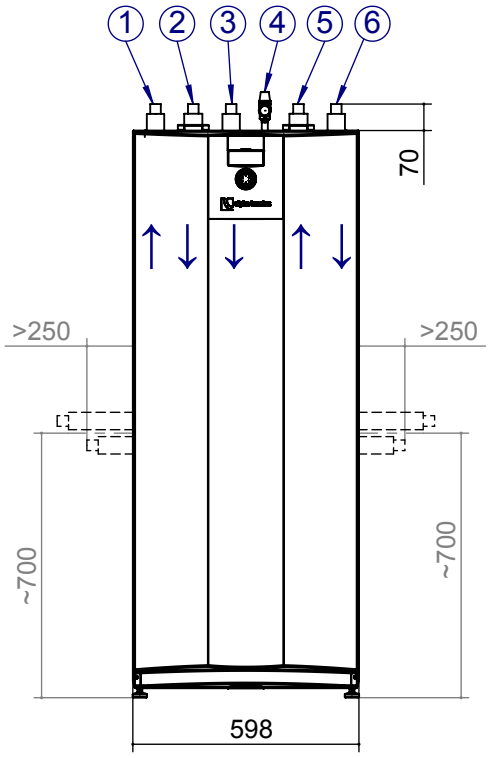


823246

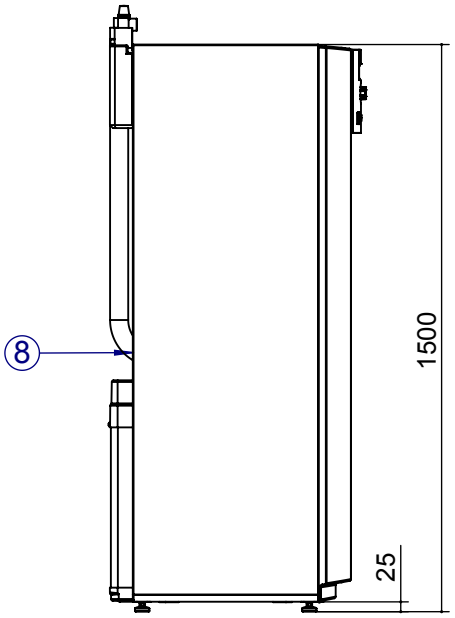
Legenda:	DE823000L/170408
$\dot{V}_{HW}$	przepływ wody grzewczej
$\dot{V}_{WQ}$	przepływ na dolnym źródle
$Temp_{WQ}$	temperatura dolnego źródła
Qh	moc grzewcza
Pe	pobór mocy
COP	coefficient of performance / wydajność
Δp_{HW} / $\Delta p_{HW/K}$	wolne ciśnienie na górnym źródle / wolne ciśnienie na górnym źródle z chłodzeniem
Δp_{WQ} / $\Delta p_{WQ/K}$	wolne ciśnienie na dolnym źródle / wolne ciśnienie na dolnym źródle z chłodzeniem

V1

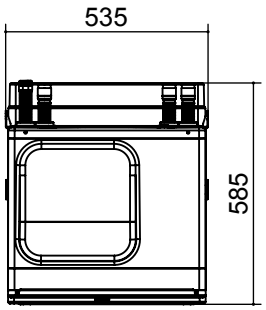
A



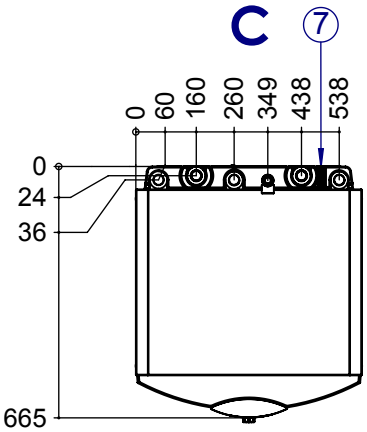
B



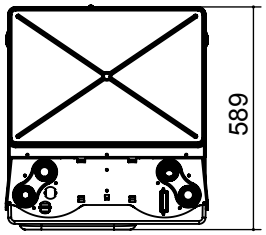
A1



C



C1



Poz.	Opis	Wymiar
1	wyjście wody grzewczej (zasilanie)	Ø28 średn. zewn.
2	wejście z dolnego źródła; do wyboru u góry, po prawej lub lewej stronie	Ø28 średn. zewn.
3	wejście wody grzewczej (powrót)	Ø28 średn. zewn.
4	zawór bezp. c.o. (w opakowaniu dodatk.)	Rp 3/4“ gwint wewn.
5	wyjście do dolnego źródła; do wyboru u góry, po prawej lub lewej stronie	Ø28 średn. zewn.
6	wejście obiegu grzewczego c.w.u. (powrót)	Ø28 średn. zewn.
7	prowadzenie przewodu LIN-Bus	----
8	prowadzenie przewodu zasilania	----

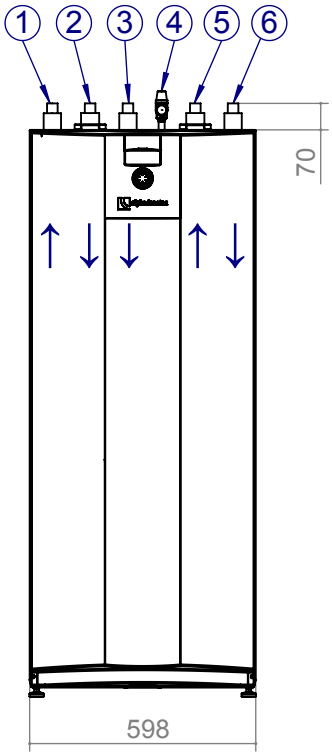
Legenda: D819451

wszystkie wymiary w mm

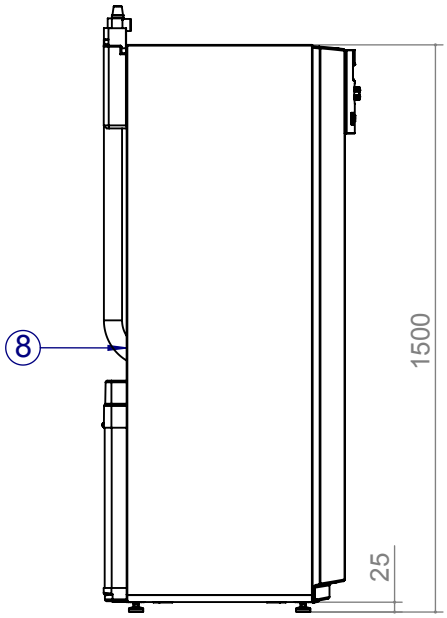
A	widok z przodu
B	widok z lewej strony
C	widok z góry
A1	widok boksu z przodu
C1	widok boksu z góry

V2

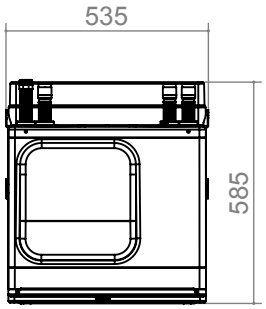
A



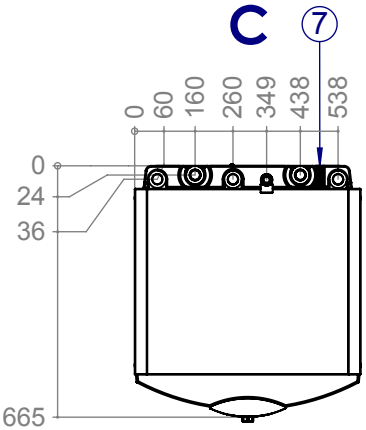
B



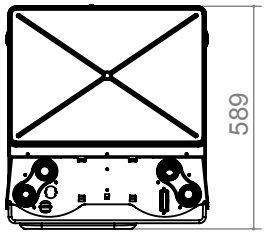
A1



C



C1

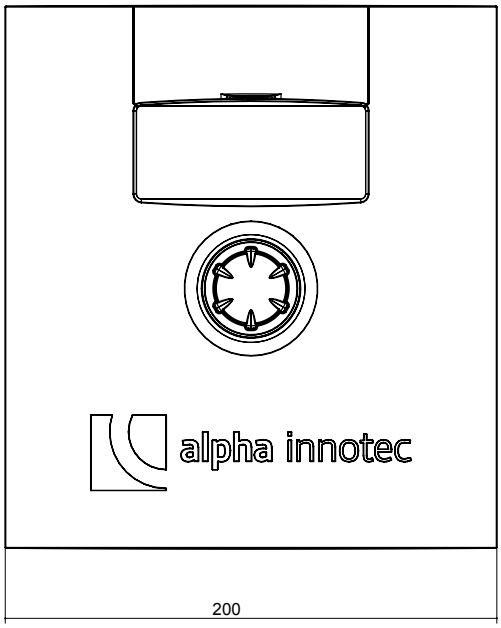


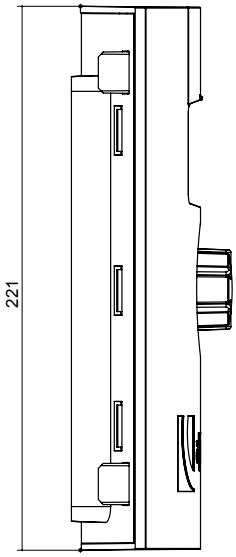
Legenda: D819451
wszystkie wymiary w mm

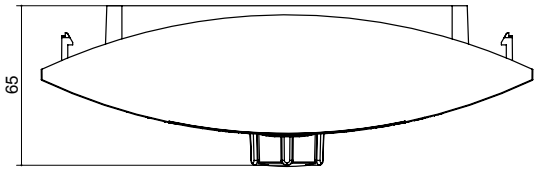
A	widok z przodu
B	widok z lewej strony
C	widok z góry
A1	widok boksu z przodu
C1	widok boksu z góry

Poz.	Opis	Wymiar
1	wyjście wody grzewczej (zasilanie)	Ø35 średn. zewn.
2	wejście z dolnego źródła; możliwość podłączenia z prawej lub lewej strony; patrz rozdział o podłączeniach hydraulicznych	Ø35 średn. zewn.
3	wejście wody grzewczej (powrót)	Ø35 średn. zewn.
4	zawór bezp. c.o. (w opakowaniu dodatk.)	Rp 3/4“ gwint wewn.
5	wyjście do dolnego źródła; możliwość podłączenia z prawej lub lewej strony; patrz rozdział o podłączeniach hydraulicznych	Ø35 średn. zewn.
6	wejście obiegu grzewczego c.w.u. (powrót)	Ø35 średn. zewn.
7	prowadzenie przewodu LIN-Bus	----
8	prowadzenie przewodu zasilania	----

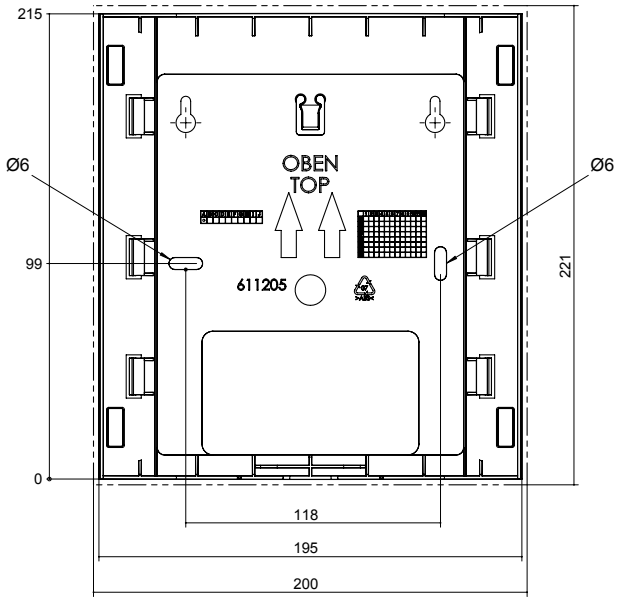
Wymiary panelu regulatora, mocowanie ścienne



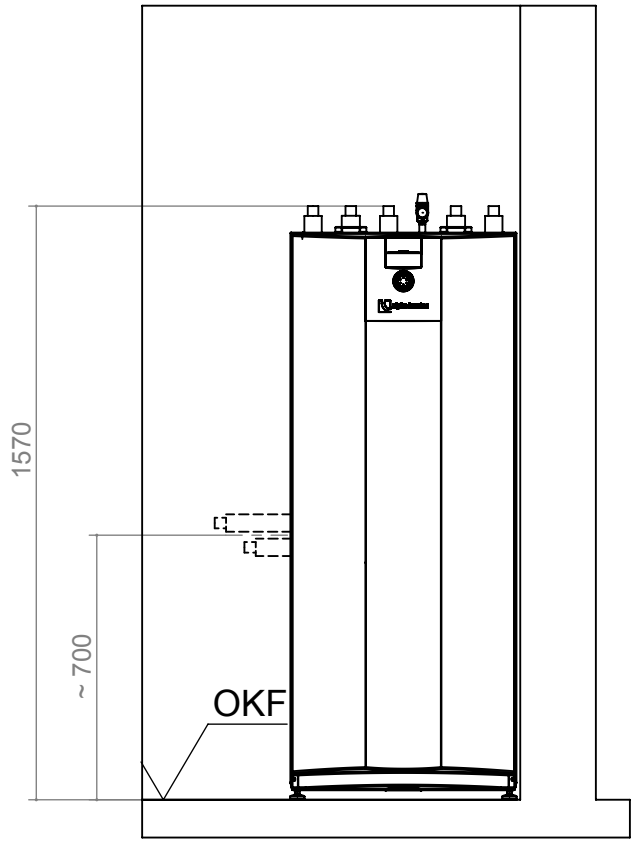


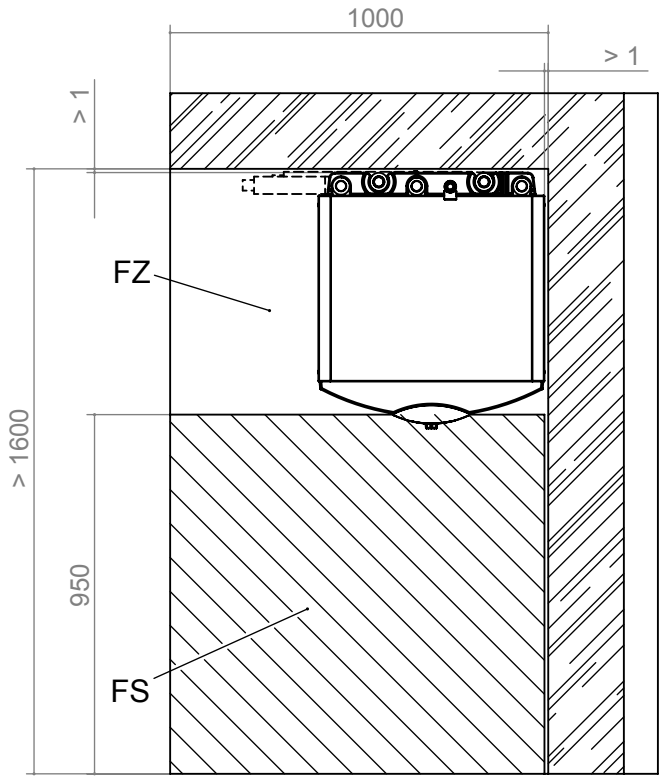


montaż ścienny



V1





Legenda: DE819452

V1 Wersja 1

FS wolna przestrzeń dla celów serwisowych

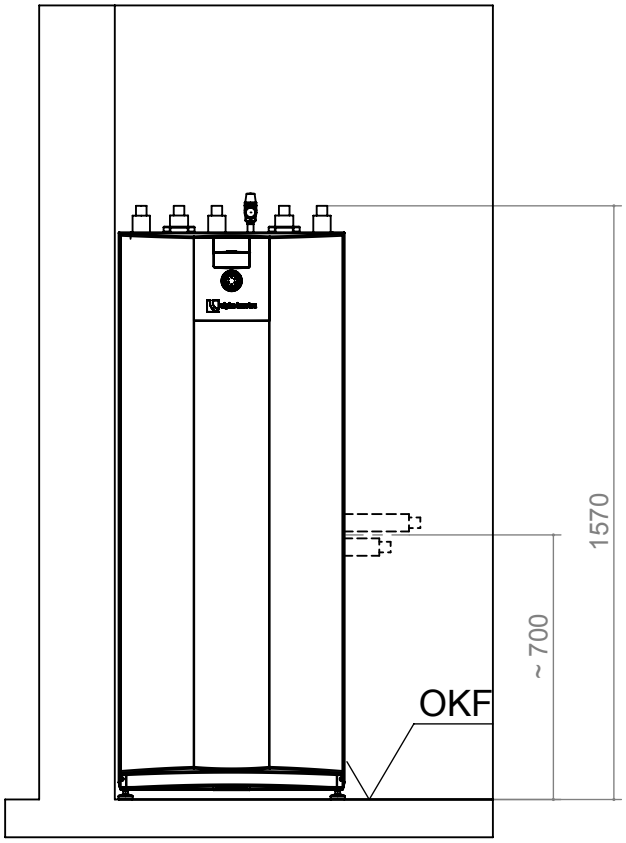
FZ wolna przestrzeń na niezbędne wyposażenie

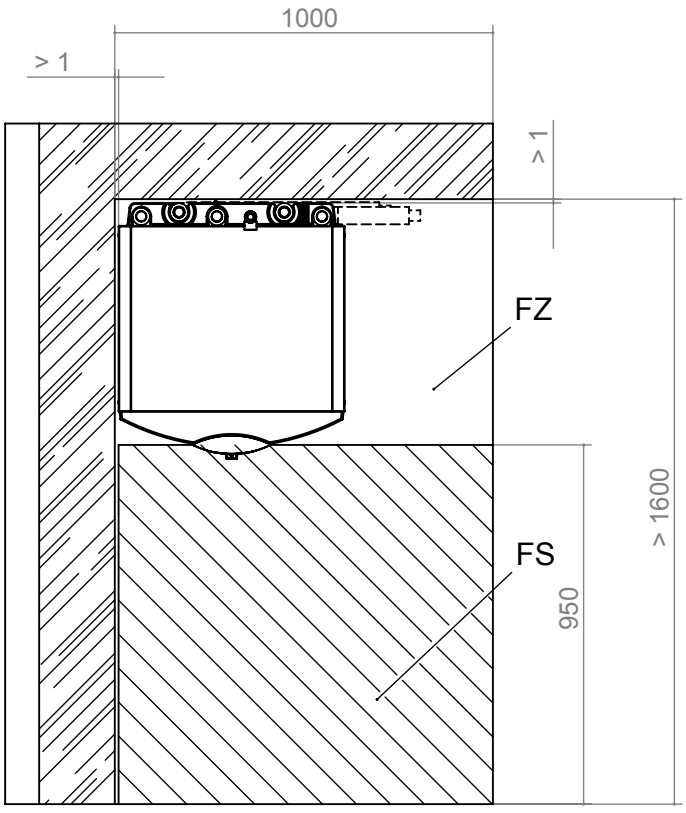
OKF górna krawędź podłogi

wszystkie wymiary w mm

Plany ustawienia

V2



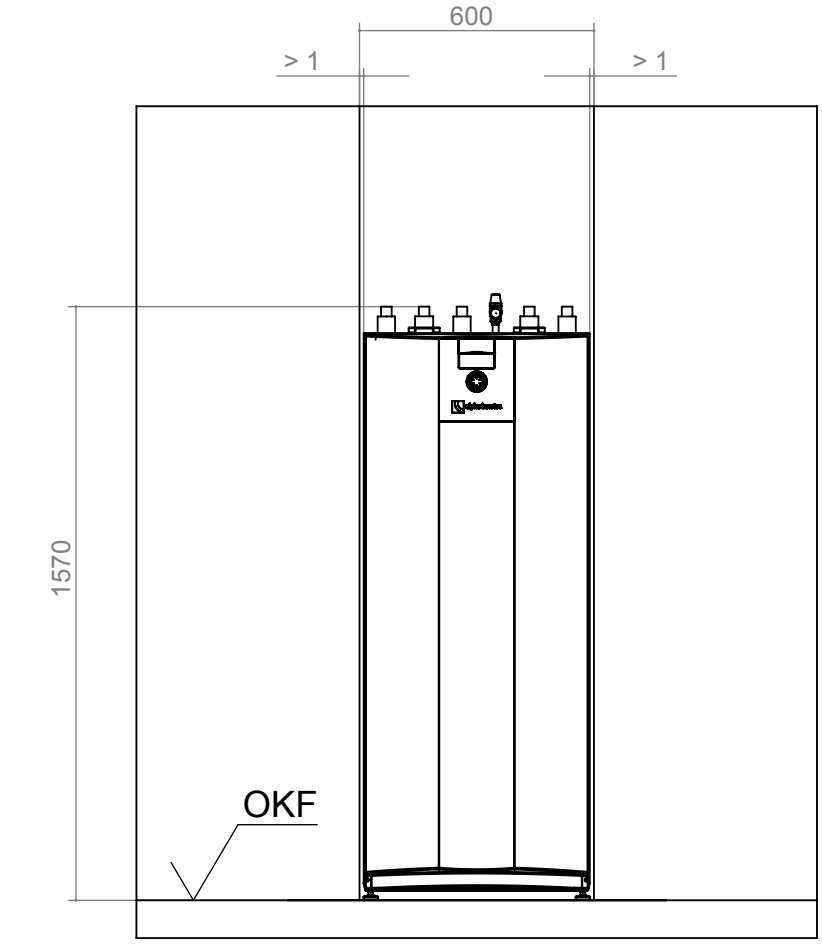


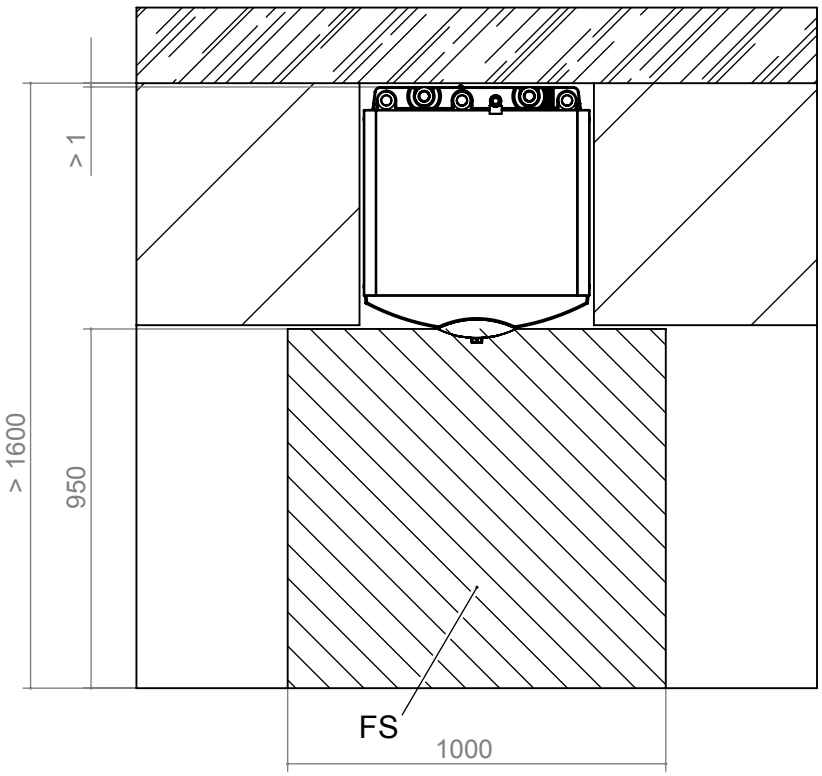
Legenda: DE819452

V2 Wersja 2
FS wolna przestrzeń dla celów serwisowych
FZ wolna przestrzeń na niezbędne wyposażenie
OKF górna krawędź podłogi

wszystkie wymiary w mm

V3

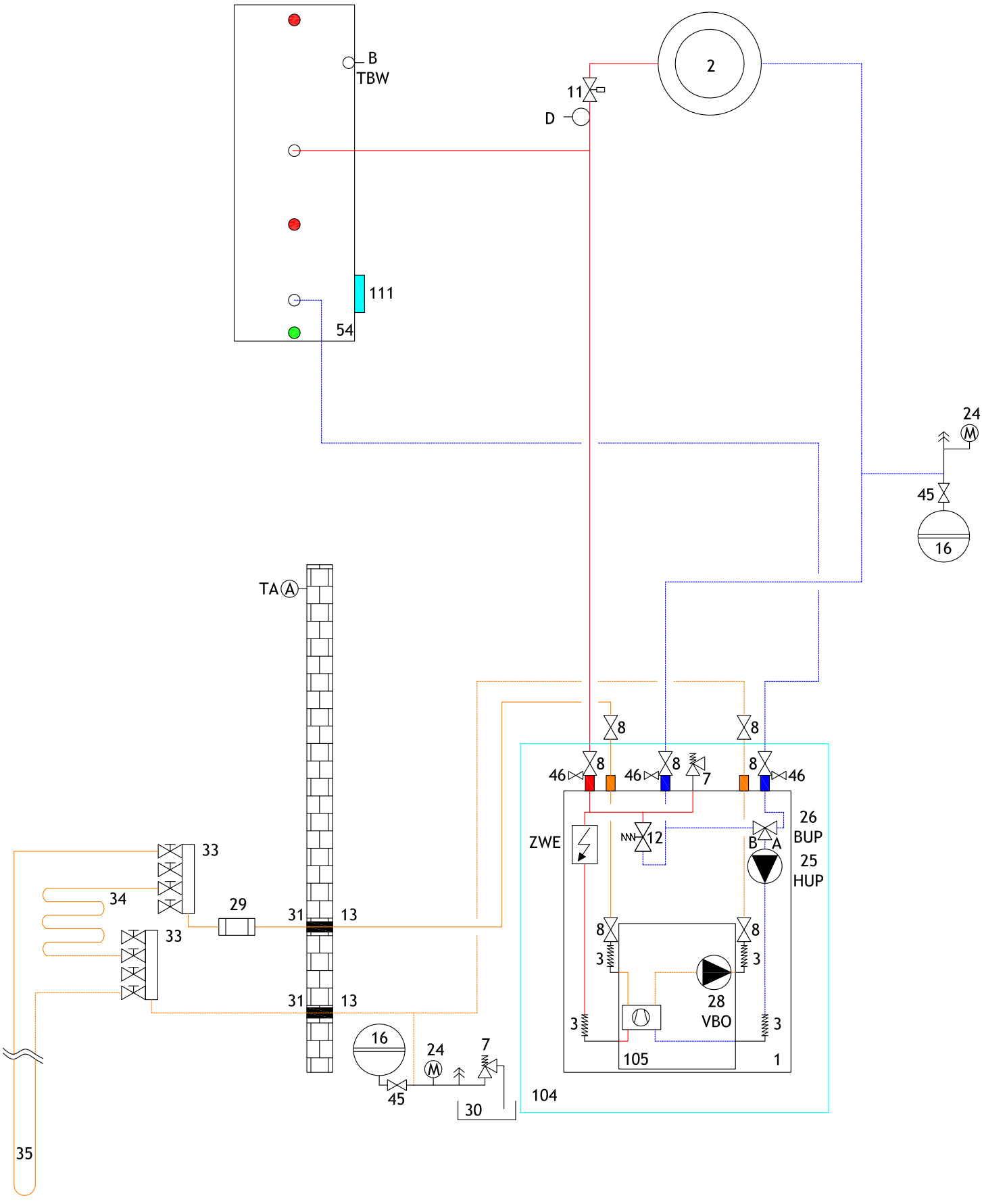




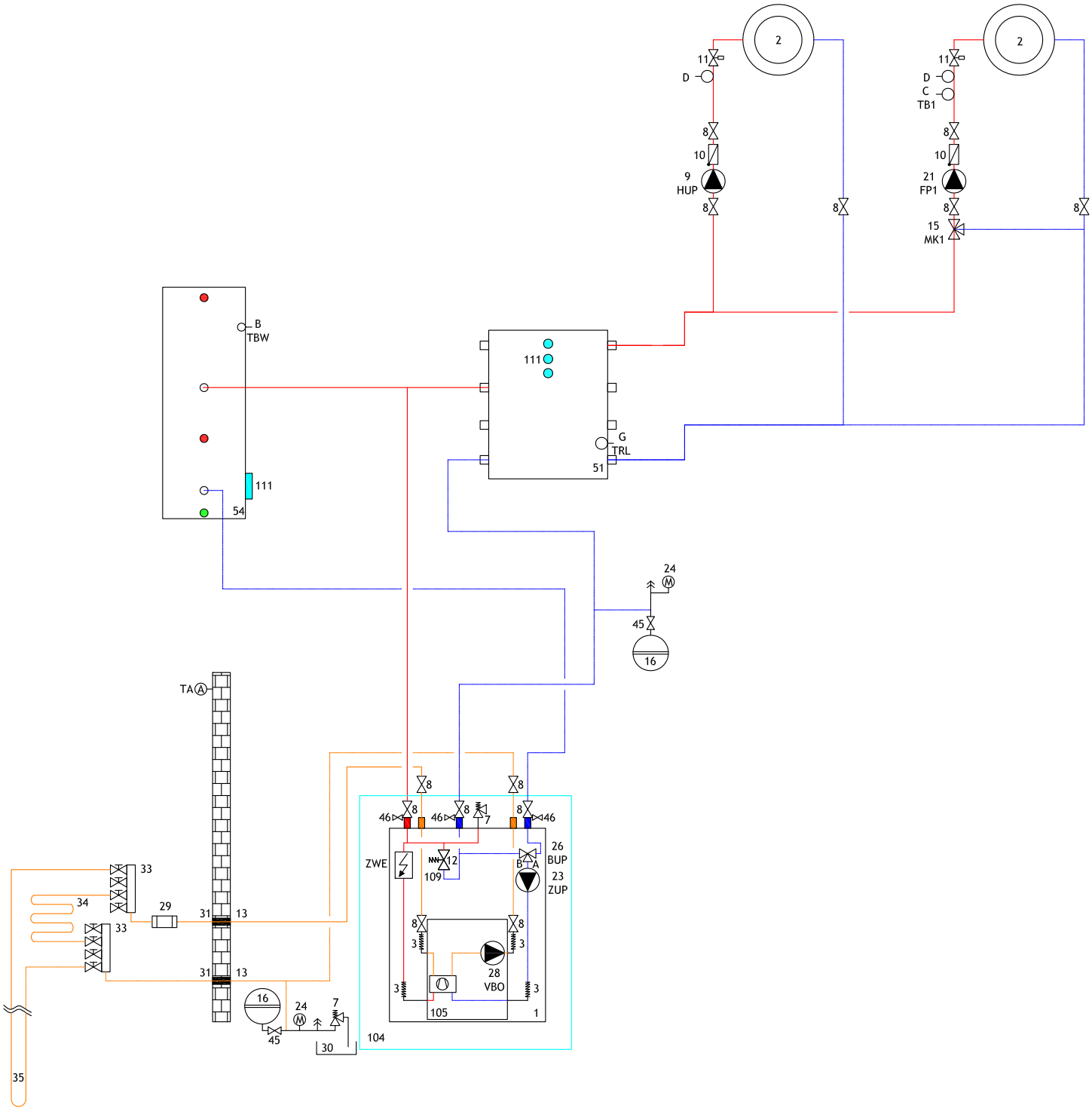
Legenda: DE819452

V3 Wersja 3
FS wolna przestrzeń dla celów serwisowych
OKF górna krawędź podłogi
wszystkie wymiary w mm

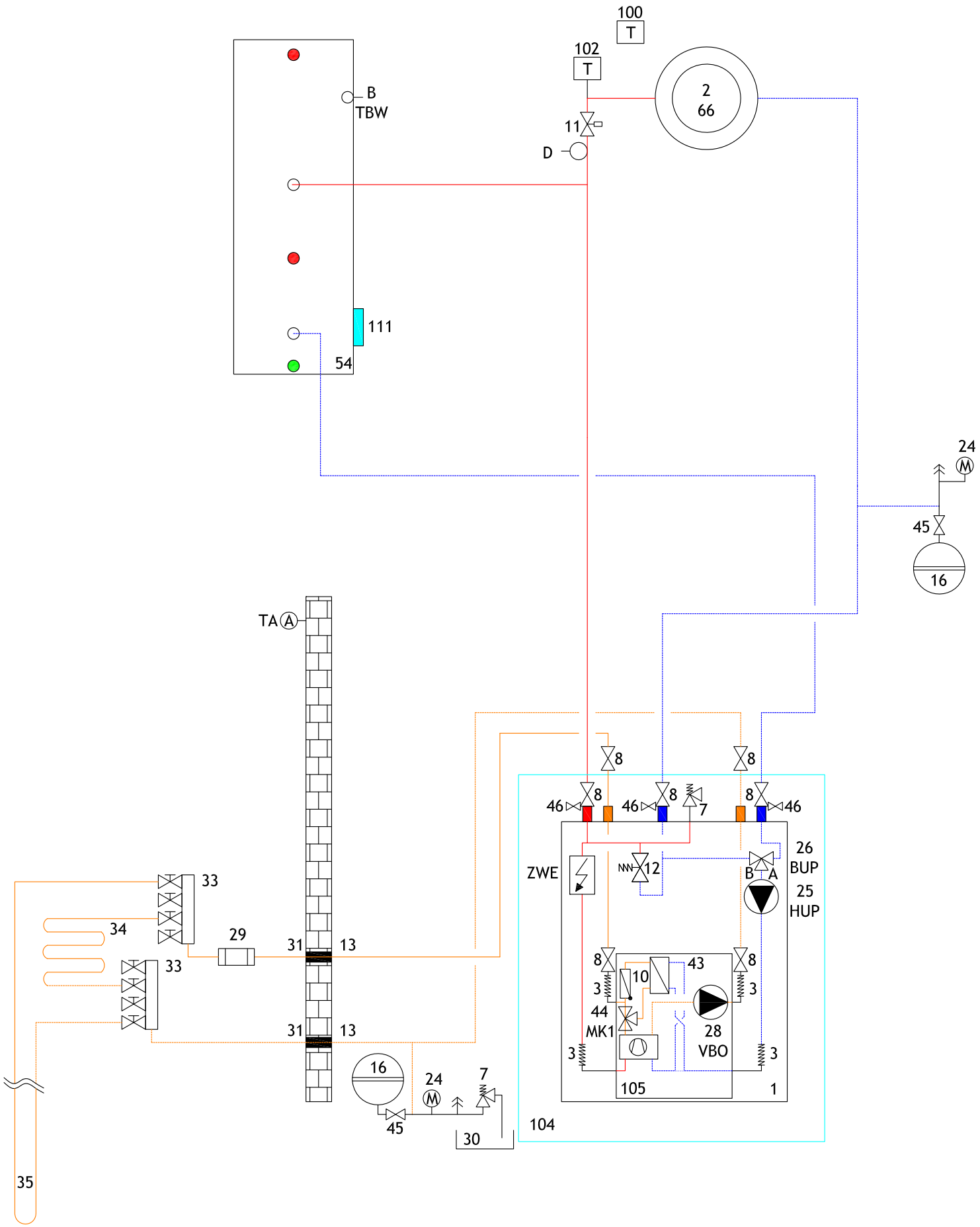
Schemat hydrauliczny - pompa ciepła serii H (ogrzewanie)



Schemat hydrauliczny - pompa ciepła serii H (ogrzewanie) z buforem równoległym



Schemat hydrauliczny - pompa ciepła serii K (chłodzenie)



Legenda do schematów hydraulicznych

1. pompa ciepła
2. grzejnik albo ogrzewanie podłogowe
3. połączenie odporne na drgania (węże elastyczne lub kompensatory)
4. dodatkowe podkładka wyciszająca
5. armatura odcinająca z zaworem do dopełniania/opróżniania
6. zbiornik wyrównawczy (w zakresie dostawy)
7. zawór bezpieczeństwa
8. armatura odcinająca
9. pompa obiegowa c.o. (HUP)
10. zawór zwrotny
11. regulacja pojedynczych pomieszczeń
12. zawór przelewowy
13. izolacja paroodporna
14. pompa obiegowa c.w.u. (BUP)
15. zawór mieszający trójdrogowy (MK1, OM1 rozładowujący)
16. naczynie wyrównawcze (instalowane we własnym zakresie)
18. grzałka c.o. (ZWE, II źr.c.)
19. zawór mieszający czterodrogowy (MK1, OM1 ładujący)
20. grzałka c.w.u. (ZWE, II źr.c.)
21. pompa obiegowa obiegu mieszanego (FP1)
23. pompa obiegowa ładująca bufor (ZUP) (przepiąć przy serii Compact)
24. manometr
25. pompa obiegowa c.o. i c.w.u. (HUP)
26. zawór przełączny c.w.u. (BUP) (B= beznapięciowo otwarty)
27. grzałka c.o. + c.w.u. (ZWE)
28. pompa obiegowa solanki (VBO)
29. osadnik zanieczyszczeń (maks. wielkość oczek 0,6 mm)
30. zbiornik solanki
31. przejście przez mur
32. rura doprowadzająca
33. rozdzielacz dolnego źródła
34. kolektor gruntowy poziomy
35. kolektor gruntowy pionowy (sonda)
36. pompa głębinowa
37. konsola ścienna
38. czujnik przepływu
39. studnia czerpna
40. studnia zrzutowa
41. armatura płucząca obiegu grzewczego
42. pompa cyrkulacyjna (ZIP)
43. wymiennik ciepła solanka/woda (do funkcji chłodzenia)
44. zawór mieszający trójdrogowy (funkcja chłodzenia MK1, OM1)
45. zawór
46. zawór napełniająco-opróżniający
48. pompa ładująca c.w.u. (BLP)
49. kierunek przepływu wody gruntowej
50. zbiornik buforowy szeregowy
51. zbiornik buforowy równoległy
52. kocioł gazowy lub olejowy
53. piec na paliwo stałe
54. zasobnik c.w.u.
55. czujnik ciśnienia dolnego źródła
56. basenowy wymiennik ciepła
57. gruntowy wymiennik ciepła
58. wentylacja w budynku
59. płytowy wymiennik ciepła
61. bufor chłodu
65. rozdzielacz kompaktowy
66. klimakonwektory
67. zasobnik c.w.u. z wężownicą solarną
68. zbiornik buforowy z wężownicą solarną
69. zasobnik wielofunkcyjny
71. moduł hydrauliczny Dual
72. zbiornik buforowy naścienny
73. przejście przez mur
74. wieża wentylacyjna Ventower
75. zakres dostawy wieży hydraulicznej Dual
76. stacja świeżej wody
77. wyposażenie - moduł pompy ciepła do c.w.u.
78. zakres dostawy opcjonalnego modułu pompy ciepła do c.w.u.

100. termostat pokojowy chłodzenia (wyposażenie opcjonalne)
101. regulacja poza pompą ciepła (dobór przez instalatora)
102. czujnik punktu rosy (wyposażenie opcjonalne)
103. termostat pokojowy chłodzenia (w zakresie dostawy)
104. zakres dostawy pompy ciepła
105. moduł chłodniczy - boks demontowalny
106. solanka (właściwy roztwór glikolu)
107. zawór antypoparzeniowy/ mieszający zawór termostatyczny
108. grupa pompowa solarna
109. zawór przelewowy musi być zamknięty
110. zakres dostawy wieży hydraulicznej
111. miejsce montażu dodatkowej grzałki elektrycznej
112. minimalny odstęp dla izolacji termicznej zaworu mieszającego

TA/A czujnik zewnętrzny
TBW/B czujnik c.w.u.
TB1/C czujnik zasilania obiegu mieszanego 1
D ogranicznik temperatury ogrzewania podłogowego
TRL/G zewnętrzny czujnik powrotu (w buforze równoległym)
STA zawór regulujący
TRL/H czujnik powrotu (przy module hydraulicznym Dual)

AT/ A czujnik na ścianie zewnętrznej
BWT/ B czujnik c.w.u. albo termostat
TB1/ C czujnik zasilania obiegu mieszanego 1
TB2/ C czujnik zasilania obiegu mieszanego 2
D ogranicznik temperatury ogrzewania podłogowego
TSS/ E czujnik instalacji solarnej (zbiornik)
TSK/ E czujnik instalacji solarnej (kolektor)
TEE/ F czujnik zewnętrznego źródła energii
TRL/ G zewnętrzny czujnik powrotu
STA zawór regulujący

79. zawór z napędem
80. zawór mieszający
81. zakres dostawy jednostki zewnętrznej pompy ciepła typu split
82. zakres dostawy jednostki wewnętrznej pompy ciepła typu split
83. pompa obiegowa
84. zawór przełączny
113. przyłącze drugiego źródła ciepła
BT1 czujnik zewnętrzny
BT2 czujnik zasilania
BT3 czujnik powrotu
BT6 czujnik c.w.u.
BT12 czujnik zasilania - skraplacz
BT19 czujnik grzałki elektrycznej
BT24 czujniki drugiego źródła ciepła

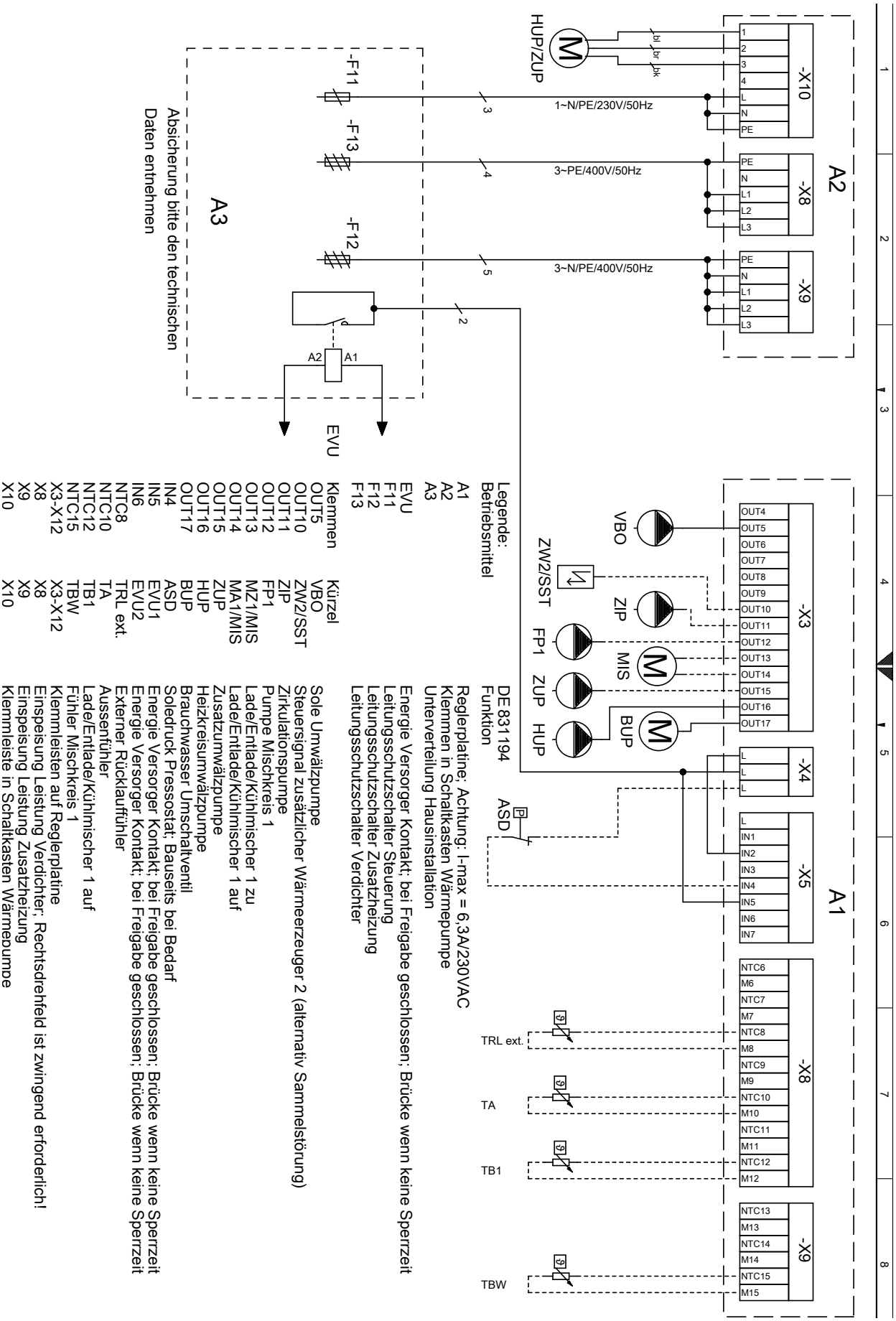
Płyta rozszerzająca:
15. zawór mieszający trójdrogowy (MK2-3, OM2-3, rozładowujący)
17. sterowanie różnicą temperatur (SLP)
19. zawór mieszający czterodrogowy (MK2, OM2, ładujący)
21. pompa obiegowa obiegu mieszanego (FP2-3)
22. pompa basenowa (SUP)
44. zawór mieszający trójdrogowy (funkcja chłodzenia MK2, OM2)
47. zawór przełączny basenu (SUP)(B= beznapięciowo otwarty)
60. zawór przełączny chłodzenia (B= beznapięciowo otwarty)
62. miernik ilości energii
63. zawór przełączny obiegu solarnego (B= beznapięciowo otwarty)
64. pompa obiegowa chłodzenia
70. grupa solarna
TB2-3/C czujnik zasilania obiegu mieszanego 2-3
TSS/E czujnik sterowania różnicą temperatur (dolny)
TSK/E czujnik sterowania różnicą temperatur (górny)
TEE/F czujnik zewnętrznego źródła energii

Ważna wskazówka!

Schematy hydrauliczne przedstawiają jedynie najważniejsze elementy i należy je traktować jako pomocnicze. Wykorzystanie danego schematu nie zwalnia z konieczności samodzielnego zaplanowania instalacji. Na schematach nie uwzględniono wszystkich elementów zabezpieczających i armatury odcinającej. Należy stosować się do przepisów, norm i wytycznych obowiązujących w danym kraju. Rury należy zwymiarować w zależności od nominalnego przepływu pompy ciepła, wzgl. dostępnego ciśnienia zintegrowanych pomp obiegowych.

Klemmenplan

SWC 42(H)(K)3 – SWC 122(H)(K)3



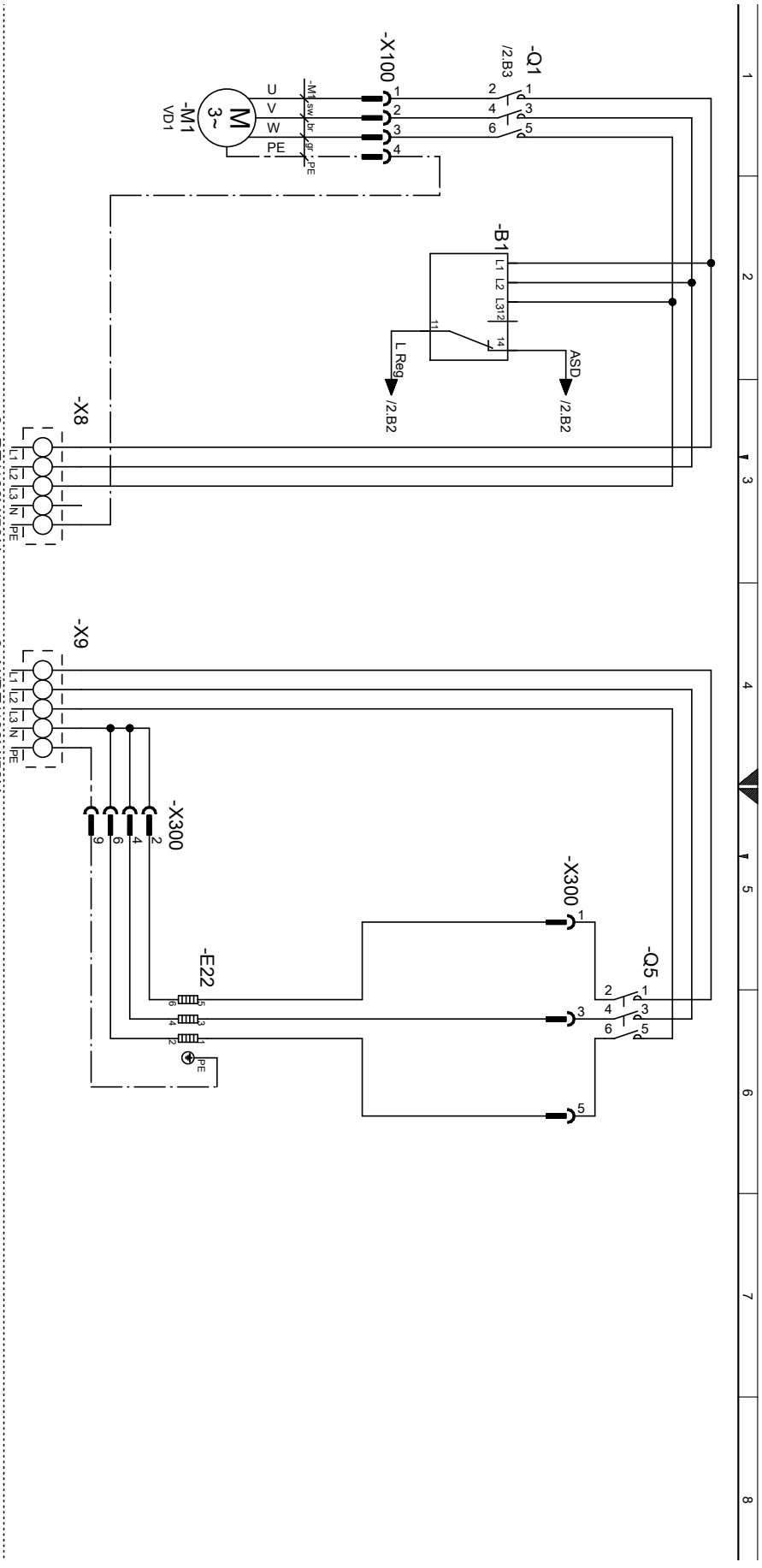
Legende:
Betriebsmittel

A1	Reglerplatine; Achtung: I-max = 6,3A/230VAC
A2	Klemmen in Schaltkasten Wärmepumpe
A3	Unterverteilung Hausinstallation
EVU	Energie Versorger Kontakt; bei Freigabe geschlossen; Brücke wenn keine Sperrzeit
F11	Leitungsschutzschalter Steuerung
F12	Leitungsschutzschalter Zusatzheizung
F13	Leitungsschutzschalter Verdichter

Klemmen	DE 831194 Funktion
OUT5	Sole Umwälzpumpe
OUT10	Steuersignal zusätzlicher Wärmeerzeuger 2 (alternativ Sammelstörung)
OUT11	Zirkulationspumpe
OUT12	Pumpe Mischkreis 1
OUT13	Lade/Entlade/Kühlmischer 1 zu
OUT14	Lade/Entlade/Kühlmischer 1 auf
OUT15	Zusatzumwälzpumpe
OUT16	Heizkreisumwälzpumpe
OUT17	Brauchwasser Umschaltventil
IN4	Soledruck Pressostat; Bauseits bei Bedarf
IN5	Energie Versorger Kontakt: bei Freigabe geschlossen; Brücke wenn keine Sperrzeit
IN6	Energie Versorger Kontakt; bei Freigabe geschlossen; Brücke wenn keine Sperrzeit
NTC8	Externer Rücklauffühler
NTC10	Aussenfühler
NTC12	Lade/Entlade/Kühlmischer 1 auf
NTC15	Fühler Mischkreis 1
X3-X12	Klemmleisten auf Reglerplatine
X8	Einspeisung Leistung Verdichter; Rechtsdrehfeld ist zwingend erforderlich!
X9	Einspeisung Leistung Zusatzheizung
X10	Klemmleiste in Schaltkasten Wärmepumpe

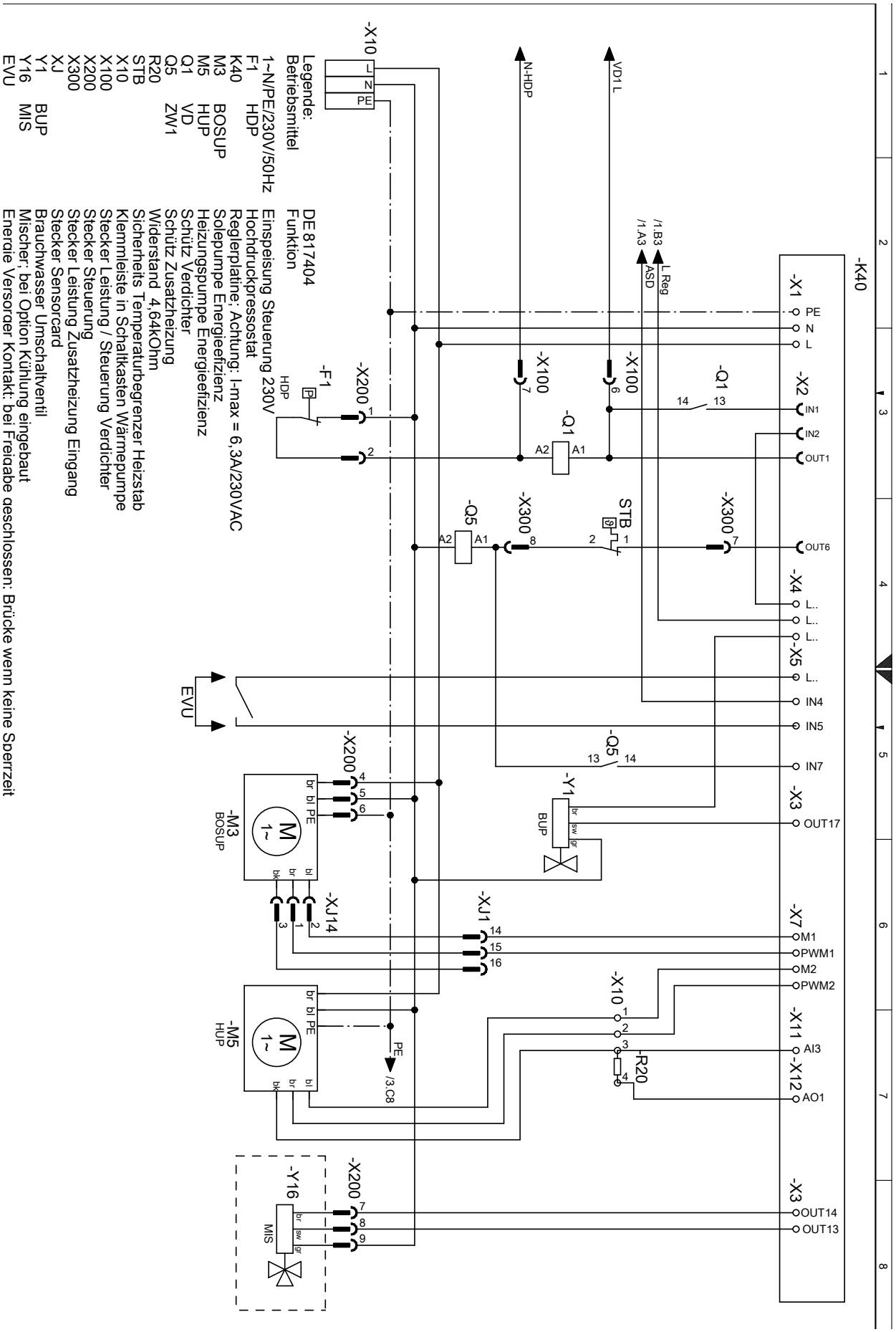
Kürzel	
VBO	
ZW2/SST	
ZIP	
FP1	
MZ1/MIS	
MA1/MIS	
ZUP	
HUP	
BUP	
ASD	
EVU1	
EVU2	
TRL ext.	
TA	
TB1	
TBW	
X3-X12	
X8	
X9	
X10	

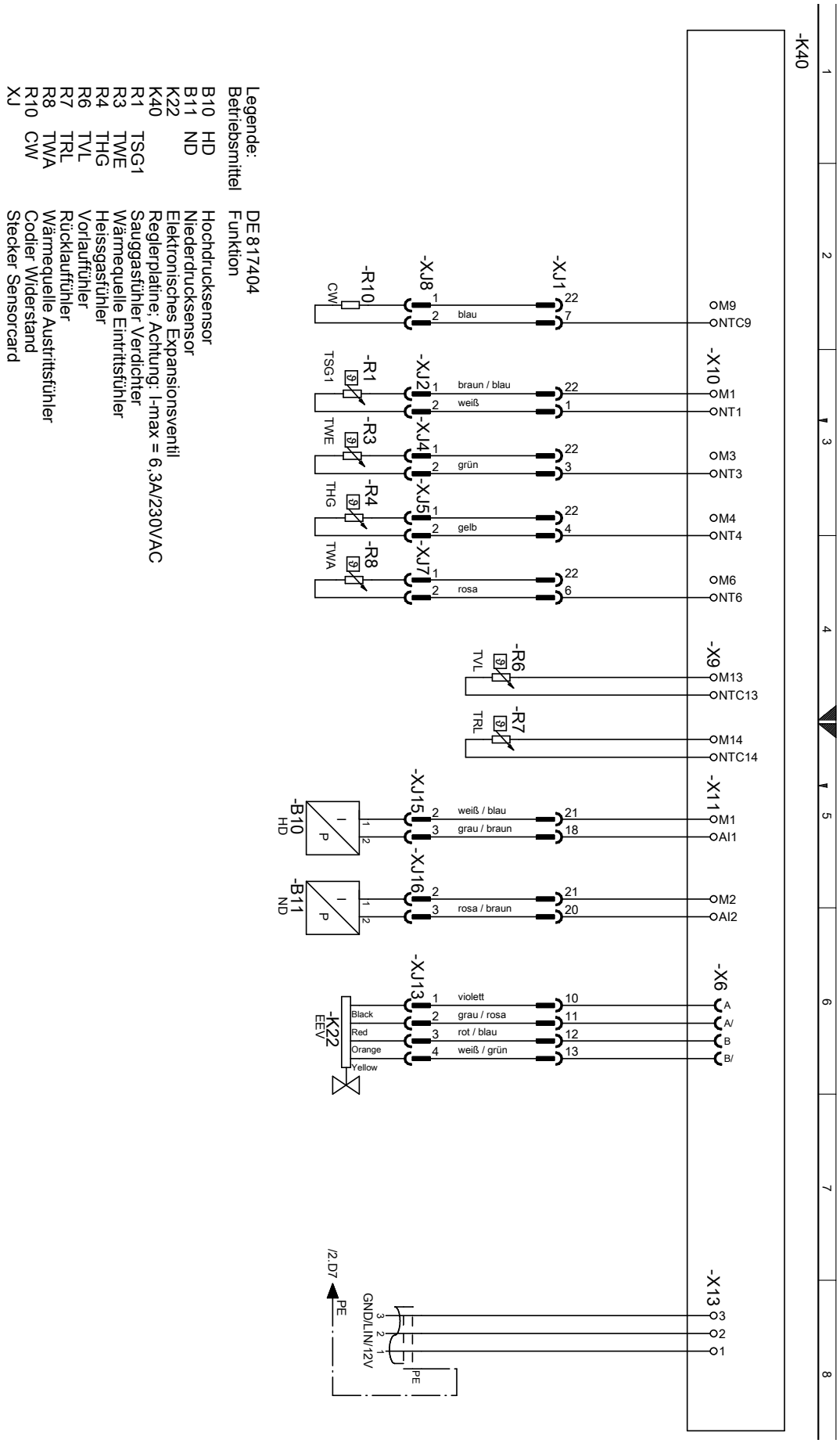
Stromlaufplan 1/3



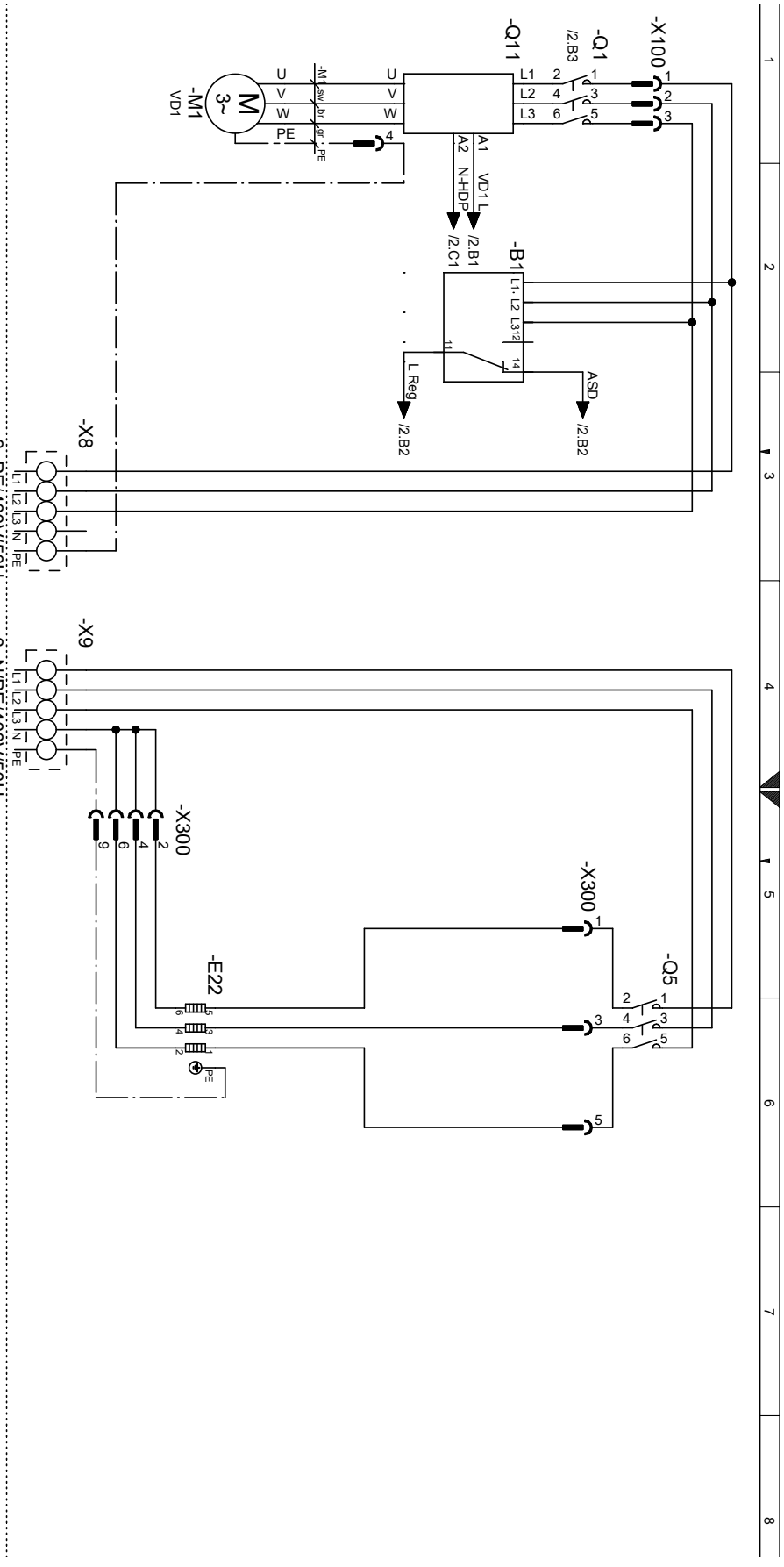
Legende:
Betriebsmittel DE817404
Funktion

3~PE/400V/50Hz L1,L2,L3,PE; Einspeisung Leistung Verdichter; Rechtsdrehfeld ist zwingend erforderlich!
B1 Phasenfolgerelais; wenn Phasenfolge in Ordnung 11 + 14 geschlossen
E22 ZW1 Zusatzheizung
M1 VD1 Verdichter
Q1 Schütz Verdichter
X8 Einspeisung Leistung Verdichter; Rechtsdrehfeld ist zwingend erforderlich!
X9 Einspeisung Zusatzheizung
X100 Stecker Leistung / Steuerung Verdichter
X300 Stecker Leistung Zusatzheizung Eingang


Legende:
Betriebsmittel
1~N/PE/230V/50Hz
F1 HDP
K40
M3 BOSUP
M5 HUP
Q1 VD
Q5 ZW1
R20
STB
X10
X100
X200
X300
XJ
Y1 BUP
Y16 MIS
EVU
DE817404
Funktion
Einspeisung Steuerung 230V
Hochdruckpressostat
Reglerplatine; Achtung: I-max = 6,3A/230VAC
Solepumpe Energieeffizienz
Heizungspumpe Energieeffizienz
Schütz Verdichter
Widerstand 4,64kOhm
Sicherheits Temperaturbegrenzer Heizstab
Klemmleiste in Schaltkasten Wärmepumpe
Stecker Leistung / Steuerung Verdichter
Stecker Steuerung
Stecker Leistung Zusatzheizung Eingang
Stecker Sensorcard
Brauchwasser Umschaltventil
Mischer: bei Option Kühlung eingebaut
Energie Versorger Kontakt: bei Freigabe geschlossen: Brücke wenn keine Sperrzeit
-K40
-X1
PE
N
L
-X2
IN1
IN2
OUT1
OUT6
-X4
-X5
IN4
IN5
IN7
-X3
OUT17
OUT14
OUT13
-X7
M1
PWM1
M2
PWM2
-X10
-X11
AI3
-X12
AO1
-X100
-X200
-X300
-F1
HDP
-Q1
-Q5
STB
EVU
-M3
BOSUP
-M5
HUP
-Y1
BUP
-Y16
MIS
-XJ14
-XJ1
-R20
N-HDP
VD1 L
/1.B3
/1.A3
L Reg
ASD
PE
/3.C8

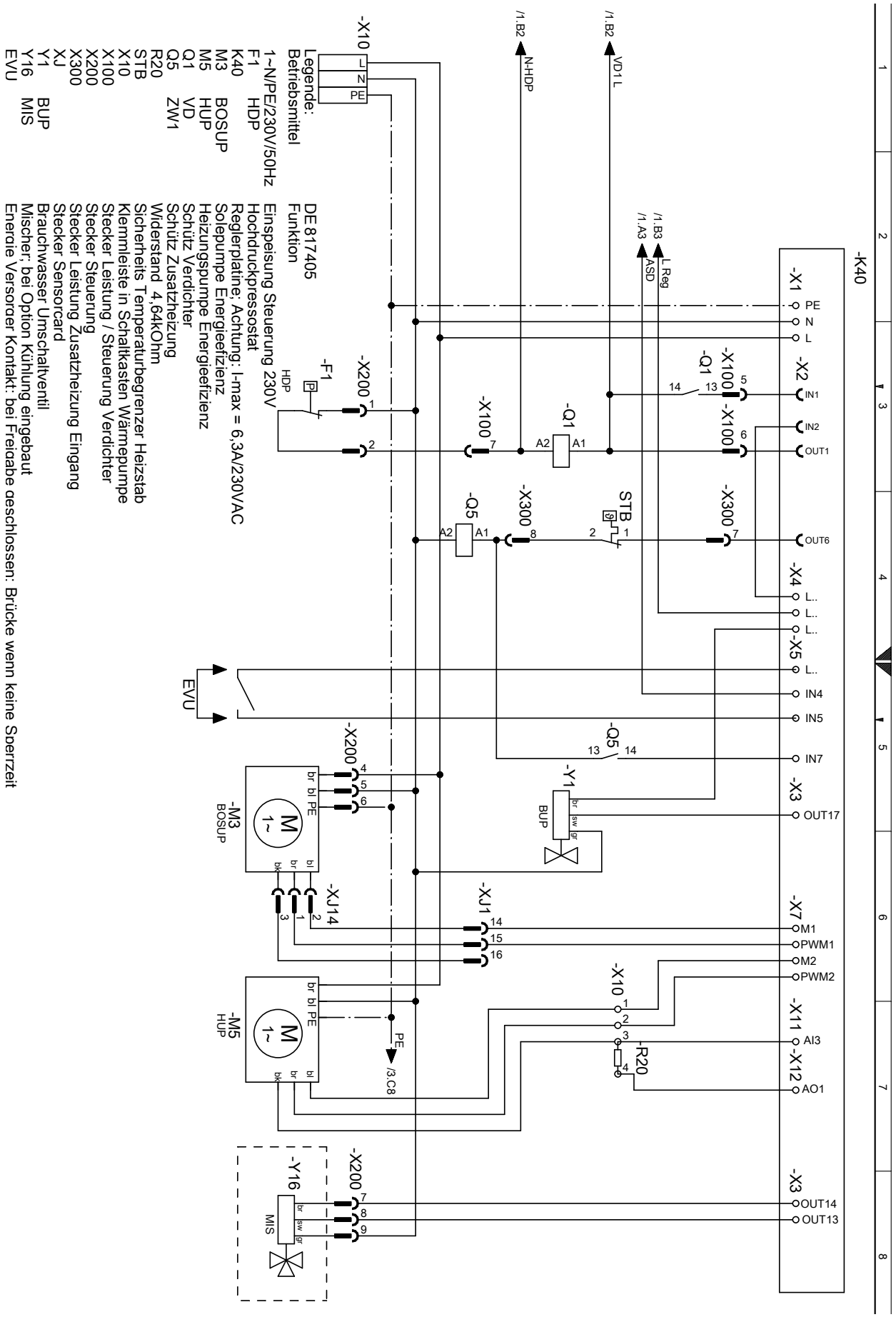

Legende:
Betriebsmittel
B10 HD
B11 ND
K22
K40
R1 TSG1
R3 TWE
R4 THG
R6 TVL
R7 TRL
R8 TWA
R10 CW
XJ
DE 817404
Funktion
Hochdrucksensor
Niederdrucksensor
Elektronisches Expansionsventil
Reglerplatine; Achtung: I-max = 6,3A/230VAC
Sauggasfühler Verdichter
Wärmequelle Eintrittsfühler
Heissgasfühler
Vorlauffühler
Rücklauffühler
Wärmequelle Austrittsfühler
Codier Widerstand
Stecker Sensorcard
-K40
-R10
CW
-XJ8
-XJ1
blau
M9
NTC9
-R1
TSG1
-XJ2
braun / blau
weiß
-X10
M1
NT1
-R3
TWE
-XJ4
grün
M3
NT3
-R4
THG
-XJ5
gelb
M4
NT4
-R8
TWA
-XJ7
rosa
M6
NT6
-R6
TVL
-X9
M13
NTC13
-R7
TRL
M14
NTC14
-B10
HD
-XJ15
weiß / blau
grau / braun
-X11
M1
AI1
-B11
ND
-XJ16
rosa / braun
M2
AI2
-K22
EEV
-XJ13
Black
Red
Orange
Yellow
violett
grau / rosa
rot / blau
weiß / grün
-X6
A
A/
B
B/
/2.D7
PE
GND/LIN/12V
-X13

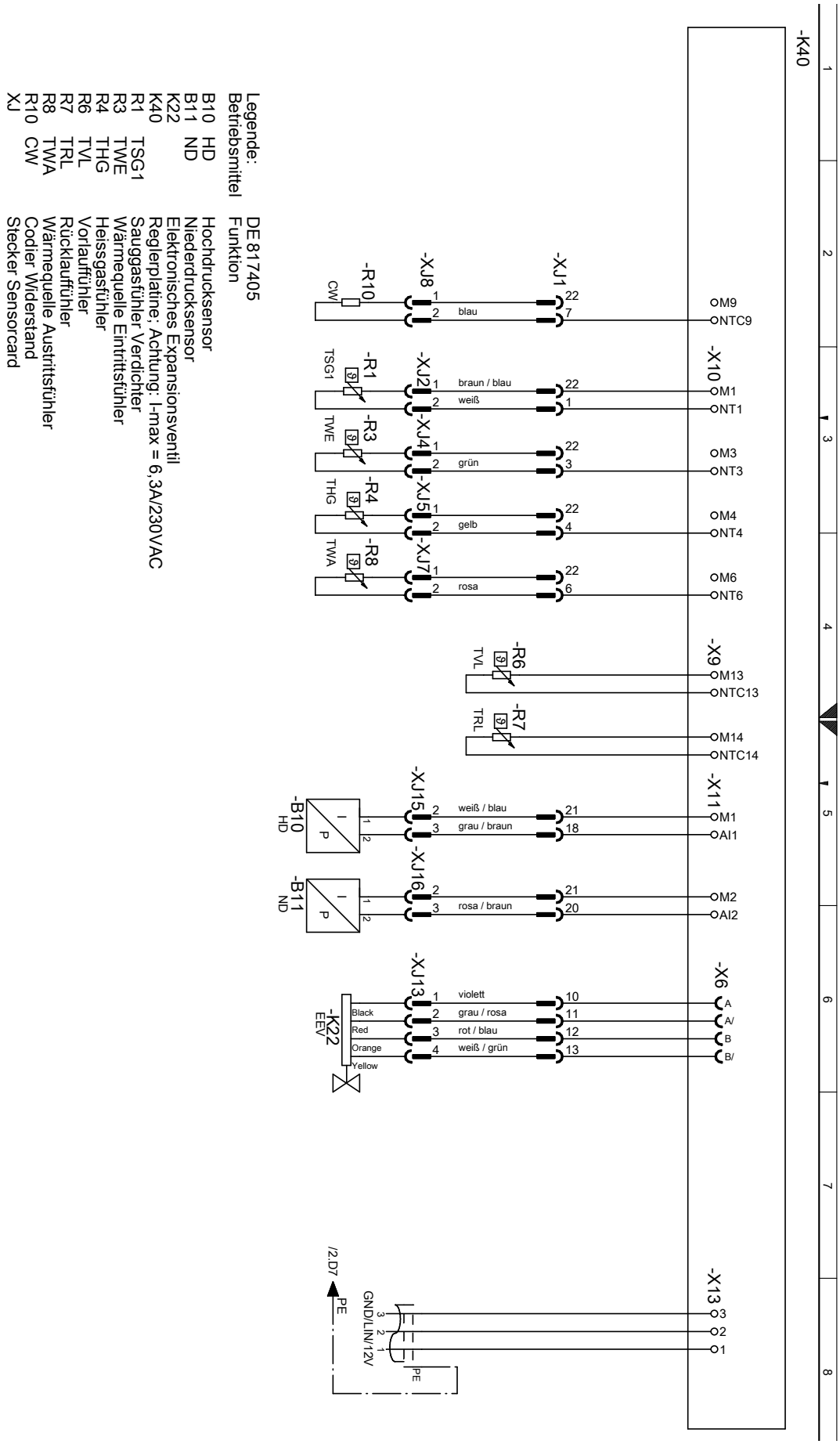
Stromlaufplan 1/3

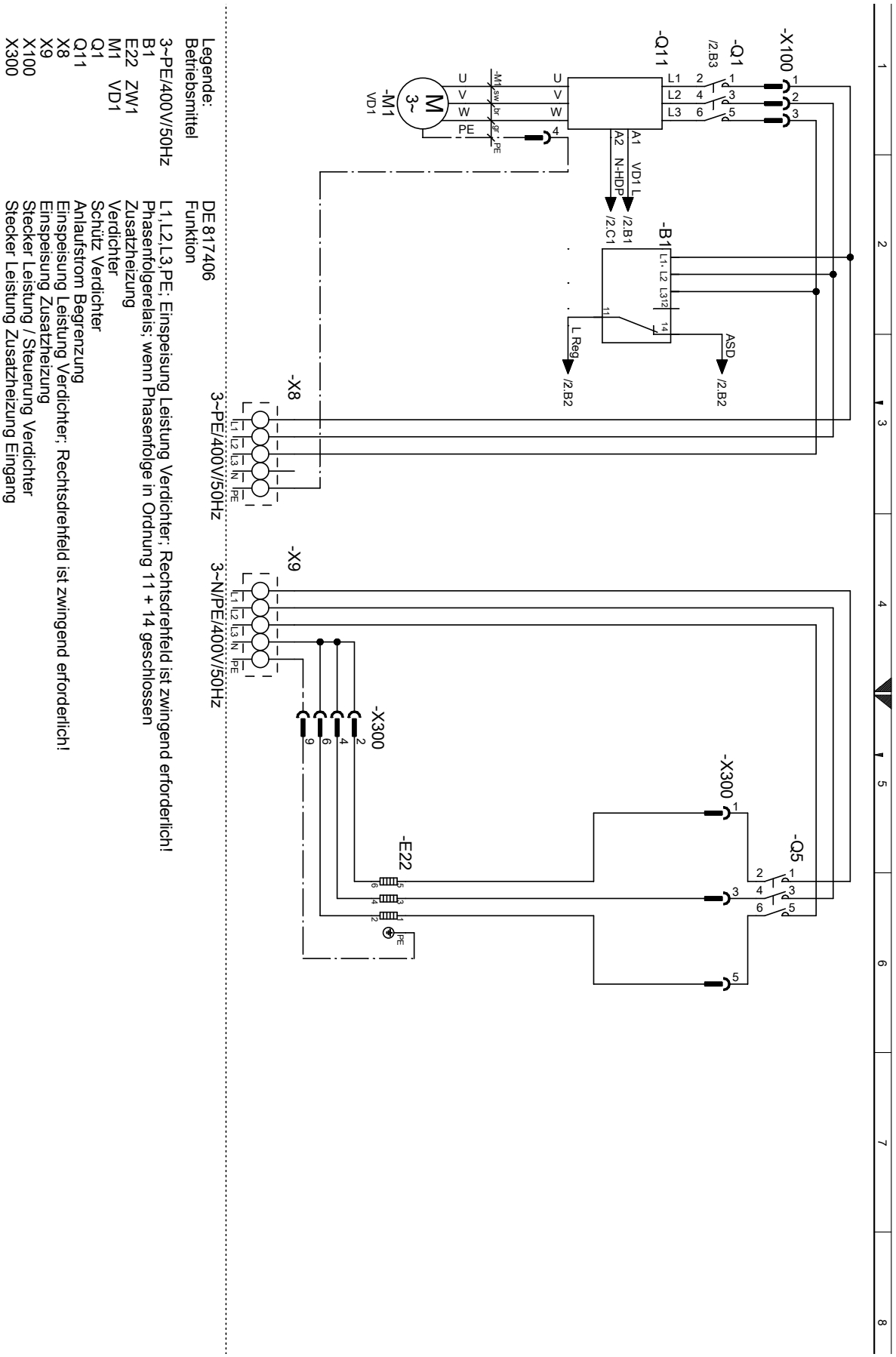


Legende:

Betriebsmittel	DE 817405 Funktion
3~PE/400V/50Hz	L1,L2,L3,PE; Einspeisung Leistung Verdichter; Rechtsdrehfeld ist zwingend erforderlich!
B1	Phasenfolgerelais; wenn Phasenfolge in Ordnung 11 + 14 geschlossen
E22 ZW1	Zusatzheizung
M1 VD1	Verdichter
Q1	Schütz Verdichter
Q11	Anlaufstrom Begrenzung
X8	Einspeisung Leistung Verdichter; Rechtsdrehfeld ist zwingend erforderlich!
X9	Einspeisung Zusatzheizung
X100	Stecker Leistung / Steuerung Verdichter
X300	Stecker Leistung Zusatzheizung Eingang

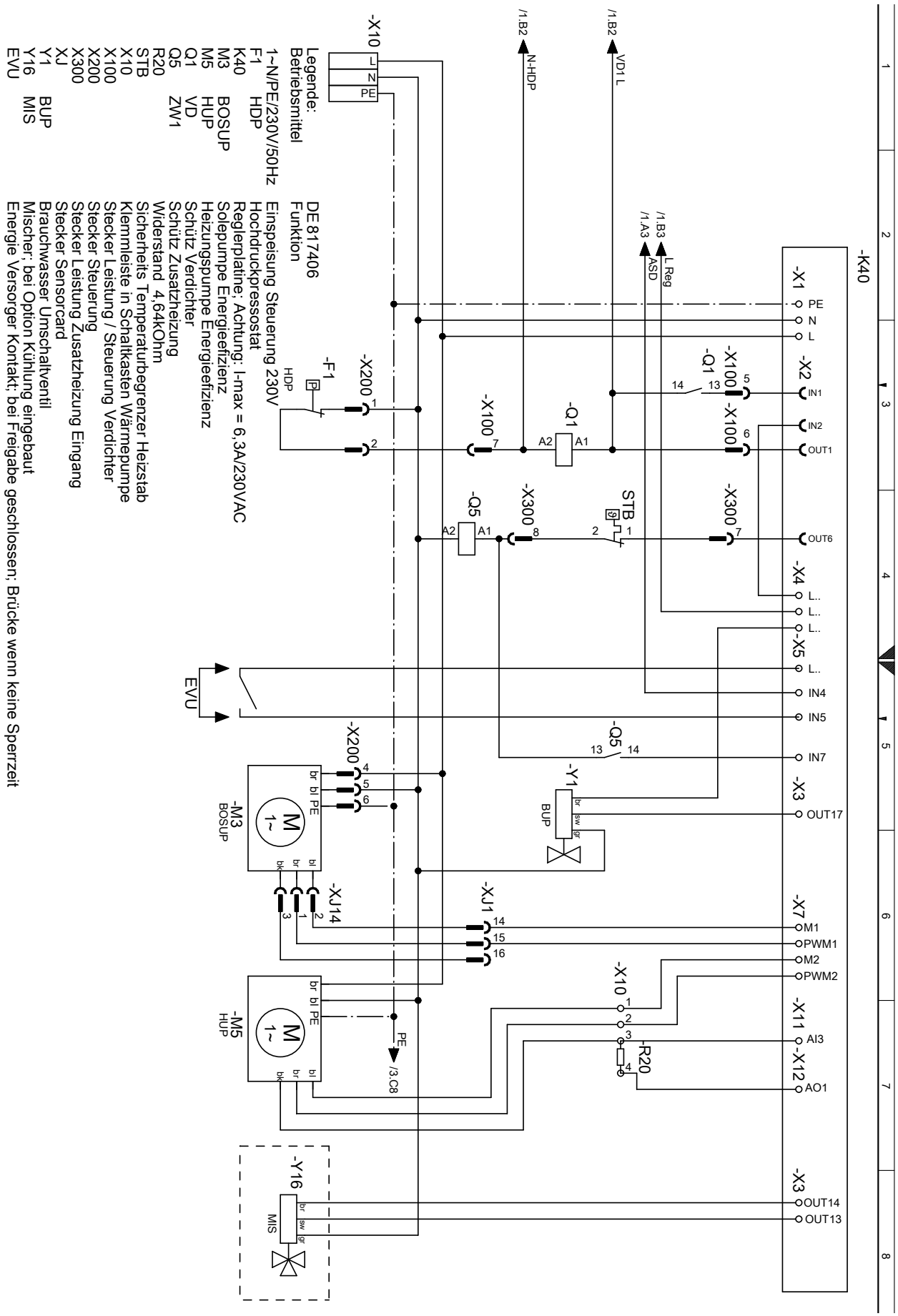

Legende:
Betriebsmittel
1~N/PE/230V/50Hz
F1 HDP
K40
M3 BOSUP
M5 HUP
Q1 VD
Q5 ZW1
R20 STB
X10
X100
X200
X300
XJ
Y1 BUP
Y16 MIS
EVU
DE 817405
Funktion
Einspeisung Steuerung 230V
Hochdruckpressostat
Reglerplatine; Achtung: I-max = 6,3A/230VAC
Solepumpe Energieeffizienz
Heizungspumpe Energieeffizienz
Schütz Verdichter
Schütz Zusatzheizung
Widerstand 4,64kOhm
Sicherheits Temperaturbegrenzer Heizstab
Klemmleiste in Schaltkasten Wärmepumpe
Stecker Leistung / Steuerung Verdichter
Stecker Steuerung
Stecker Leistung Zusatzheizung Eingang
Stecker Sensorcard
Brauchwasser Umschaltventil
Mischer: bei Option Kühlung eingebaut
Energie Versorger Kontakt: bei Freigabe geschlossen: Brücke wenn keine Sperrzeit
-K40
-X1 PE N L
-X2 IN1 IN2 OUT1
-X4 L.. L.. L..
-X5 L.. IN4 IN5 IN7
-X3 OUT17
-X7 M1 PWM1 M2 PWM2
-X11 AI3
-X12 AO1
-X3 OUT14 OUT13
-X10
-R20
-Q1 -X100
-Q5 -X300
STB
-F1 HDP
-X200
-M3 BOSUP
-M5 HUP
-XJ14
-XJ1
-Y1 BUP
-Y16 MIS
EVU
/1.B2 N-HDP
/1.B2 VD1 L
/1.B3 /1.A3 L Reg ASD
PE /3.C8

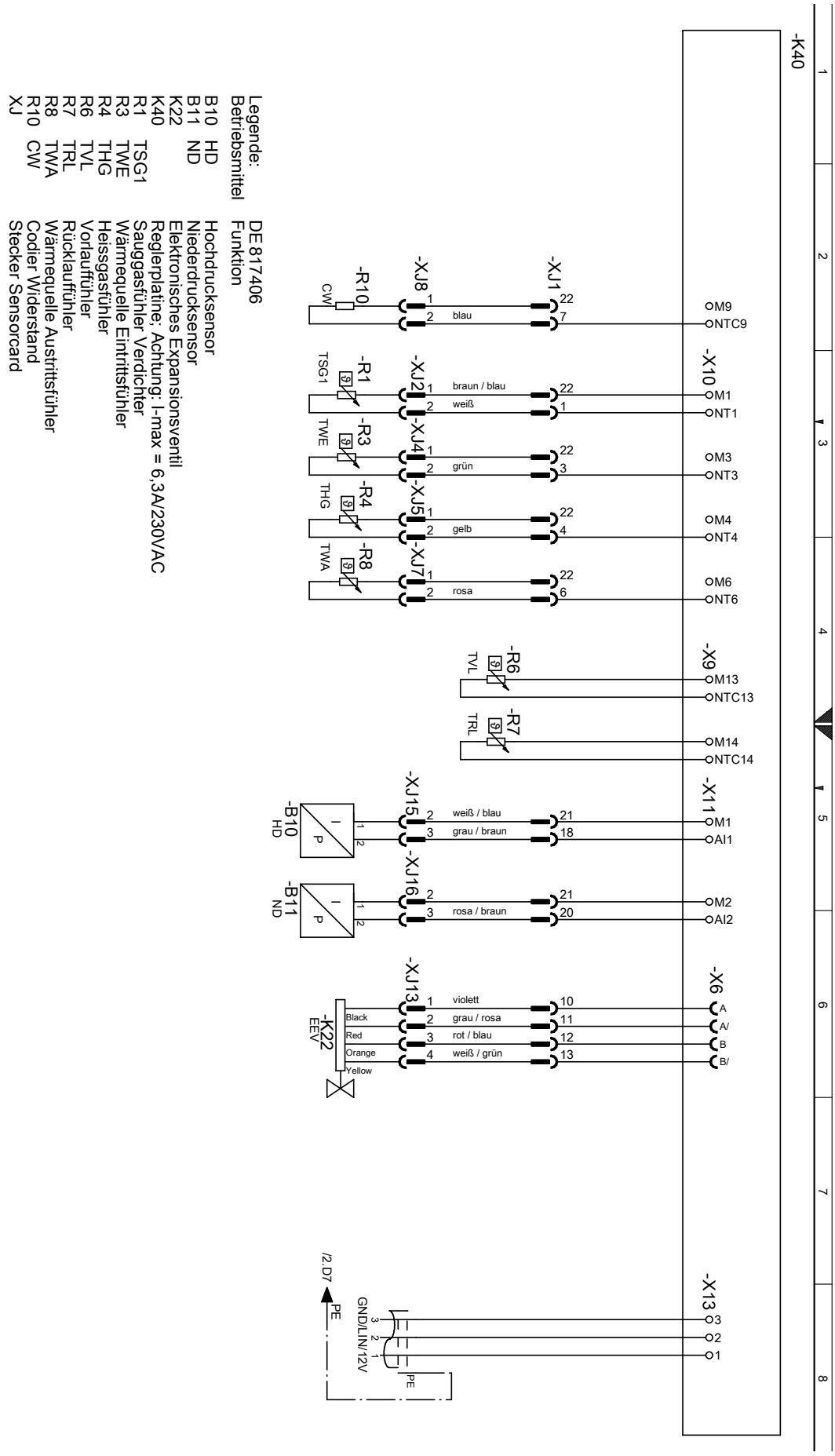

Legende:
Betriebsmittel
B10 HD
B11 ND
K22
K40
R1 TSG1
R3 TWE
R4 THG
R6 TVL
R7 TRL
R8 TWA
R10 CW
XJ
DE 817405
Funktion
Hochdrucksensor
Niederdrucksensor
Elektronisches Expansionsventil
Reglerplatine; Achtung: I-max = 6,3A/230VAC
Sauggasfühler Verdichter
Wärmequelle Eintrittsfühler
Heissgasfühler
Vorlauffühler
Rücklauffühler
Wärmequelle Austrittsfühler
Codier Widerstand
Stecker Sensorcard
-K40
-R10
CW
-XJ8
-XJ1
blau
M9
NTC9
-R1
TSG1
-XJ2
braun / blau
weiß
-X10
M1
NT1
-R3
TWE
-XJ4
grün
M3
NT3
-R4
THG
-XJ5
gelb
M4
NT4
-R8
TWA
-XJ7
rosa
M6
NT6
-R6
TVL
-X9
M13
NTC13
-R7
TRL
M14
NTC14
-B10
HD
-XJ15
weiß / blau
grau / braun
-X11
M1
AI1
-B11
ND
-XJ16
rosa / braun
M2
AI2
-K22
EEV
-XJ13
violett
grau / rosa
rot / blau
weiß / grün
Black
Red
Orange
Yellow
-X6
A
A/
B
B/
/2:D7
PE
GND/LIN/12V
-X13
3
2
1


-X100
-Q1
/2.B3
-Q11
-M1
VD1
-B1
/2.B1
/2.C1
/2.B2
ASD
L Reg
-X8
-X9
3~PE/400V/50Hz
3~N/PE/400V/50Hz
-X300
-E22
-Q5
Legende:
Betriebsmittel
DE 817406
Funktion
3~PE/400V/50Hz L1,L2,L3,PE; Einspeisung Leistung Verdichter; Rechtsdrehfeld ist zwingend erforderlich!
B1 Phasenfolgerelais; wenn Phasenfolge in Ordnung 11 + 14 geschlossen
E22 ZW1 Zusatzheizung
M1 VD1 Verdichter
Q1 Schütz Verdichter
Q11 Anlaufstrom Begrenzung
X8 Einspeisung Leistung Verdichter; Rechtsdrehfeld ist zwingend erforderlich!
X9 Einspeisung Zusatzheizung
X100 Stecker Leistung / Steuerung Verdichter
X300 Stecker Leistung Zusatzheizung Eingang

Stromlaufplan 2/3

SWC 142(H)(K)3 – SWC 192(H)(K)3




Legende:
Betriebsmittel
DE 817406
Funktion
B10 HD
Hochdrucksensor
B11 ND
Niederdrucksensor
K22
Elektronisches Expansionsventil
K40
Reglerplatine: Achtung: I-max = 6,3A/230VAC
R1 TSG1
Sauggasfühler Verdichter
R3 TWE
Wärmequelle Eintrittsfühler
R4 THG
Heissgasfühler
R6 TVL
Vorlauffühler
R7 TRL
Rücklauffühler
R8 TWA
Wärmequelle Austrittsfühler
R10 CW
Codier Widerstand
XJ
Stecker Sensorcard
-K40
-R10
CW
-XJ8
-XJ1
blau
M9
NTC9
-R1
TSG1
-XJ2
braun / blau
weiß
-X10
M1
NT1
-R3
TWE
-XJ4
grün
M3
NT3
-R4
THG
-XJ5
gelb
M4
NT4
-R8
TWA
-XJ7
rosa
M6
NT6
-R6
TVL
-X9
M13
NTC13
-R7
TRL
M14
NTC14
-B10
HD
-XJ15
weiß / blau
grau / braun
-X11
M1
AI1
-B11
ND
-XJ16
rosa / braun
M2
AI2
-K22
EEV
-XJ13
violett
grau / rosa
rot / blau
weiß / grün
Black
Red
Orange
Yellow
-X6
A
A/
B
B/
/2.D7
PE
GND/LIN/12V
-X13
3
2
1

EG-Konformitätserklärung

gemäß der EG-Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II A

Der Unterzeichnete
bestätigt, dass das (die) nachfolgend bezeichnete(n) Gerät(e) in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung die Anforderungen der harmonisierten EG-Richtlinien, EG-Sicherheitsstandards und produktspezifischen EG-Standards erfüllt (erfüllen).
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des(der) Geräte(s) verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung des (der) Gerät(e)s

Wärmepumpe alpha innotec

Gerätetyp	Bestellnummer	Gerätetyp	Bestellnummer
SWC 42H3	10068041	SWC 42K3	10069041
SWC 62H3	10068141	SWC 62K3	10069141
SWC 82H3	10068241	SWC 82K3	10069241
SWC 102H3	10068342	SWC 102K3	10069342
SWC 122H3	10068442	SWC 122K3	10069442
SWC 142H3	10068542	SWC 142K3	10069542
SWC 172H3	10068642	SWC 172K3	10069642
SWC 192H3	10068742	SWC 192K3	10069742

EG-Richtlinien
2006/42/EG
2006/95/EG
2004/108/EG
*97/23/EG
2011/65/EG
*** Druckgerätebaugruppe**
Kategorie: II
Modul: A1
Benannte Stelle:
TÜV-SÜD
Industrie Service GmbH (Nr.:0036)

Harmonisierte EN

EN 378	EN 349
EN 60529	EN 60335-1/-2-40
EN ISO 12100-1/2	EN 55014-1/-2
EN ISO 13857	EN 61000-3-2/-3-3

Firma:
ait-deutschland GmbH
Industrie Str. 3
93359 Kasendorf
Germany

Ort, Datum: Kasendorf, 12.01.2015

Unterschrift:

Jesper Stannow
Leiter Entwicklung Heizen

DE818172

PLAN ZACISKÓW (str. 48)

A1	Płyta regulatora; Uwaga: I-max = 6,3A/230 V AC
A2	Zaciski w skrzynce rozdzielczej pompy ciepła
A3	Podział w instalacji domowej
EVU	Odcięcie zasilania; przy pracy pompy zamknięty, mostek - w przypadku braku przerw w dostawie
F11	Bezpiecznik sterowania
F12	Bezpiecznik grzałki
F13	Bezpiecznik sprężarki

ZACISKI

OUT5	VBO	Pompa obiegowa dolnego źródła
OUT10	ZW2/SST	Sygnał sterujący drugiego źródła ciepła 2 (alternatywnie: alarm błędów)
OUT11	ZIP	Pompa cyrkulacyjna
OUT12	FP1	Pompa obiegu mieszanego 1
OUT13	MZ1/MIS	Mieszacz ładujący/rozładowujący/chłodzący 1 zamknij
OUT14	MA1/MIS	Mieszacz ładujący/rozładowujący/chłodzący 1 otwórz
OUT15	ZUP	Pompa ładująca bufor
OUT16	HUP	Pompa obiegowa c.o.
OUT17	BUP	Zawór przełączny c.w.u.
IN4	ASD	Presostat ciśnienia solanki (poza dostawą)
IN5	EVU1	Odcięcie zasilania; przy pracy pompy zamknięty, mostek - gdy brak przerw w dostawie
IN6	EVU2	Odcięcie zasilania; przy pracy pompy zamknięty, mostek - gdy brak przerw w dostawie
NTC8	TRL ext. równ.)	Zewnętrzny czujnik powrotu (w buforze
NTC10	TA	Czujnik zewnętrzny
NTC12	TB1	Czujnik obiegu mieszanego 1
NTC15	TBW	Czujnik/ termostat c.w.u.
X3-X12	X3-X12	Listwy zaciskowe na płycie regulatora
X8	X8	Zasilanie sprężarki, uwaga na kolejność faz!
X9	X9	Zasilanie grzałki
X10	X10	Listwy zaciskowe w skrzynce rozdzielczej pompy ciepła

SCHEMATY ELEKTRYCZNE (str. 49-56)

3~PE/400V/50HZ	L1,L2,L3,PE; zasilanie sprężarki, uwaga na kolejność faz
1~N/PE/230V/50HZ	zasilanie sterowania 230V

A9		sterowanie grzałką
B1		czujnik zaniku i kolejności faz; 11+14 zamknięte przy prawidłowym zasilaniu
E22	ZW1	grzałka elektryczna
M1	VD1	sprężarka
Q1	VD	zabezpieczenie sprężarki
Q5	ZW1	zabezpieczenie grzałki
Q11		urządzenie łagodnego rozruchu
X8		zasilanie sprężarki, uwaga na kolejność faz!
X9		zasilanie grzałki
X10		listwa zaciskowa w skrzynce rozdzielczej pompy ciepła
X100		wtyczka zasilania/ sterowania sprężarki
X200		wtyczka sterowania
X300		wtyczka wejścia zasilania grzałki
F1	HDP	presostat wysokiego ciśnienia
K40		płyta regulatora; Uwaga: I-max = 6,3A/230 V AC
M3	BOSUP	energooszczędna pompa obiegowa dolnego źródła
M5	HUP	energooszczędna pompa obiegowa górnego źródła
R20		opornik 4,64 kilooma
STB		termik grzałki
XJ		wtyczka karty czujników
Y1	BUP	zawór przełączny c.w.u.
Y16	MIS	zawór mieszający; wbudowany przy opcji z pasywnym chłodzeniem
EVU		Odcięcie zasilania; przy pracy pompy zamknięty, mostek - w przypadku braku przerw w dostawie
B10	HD	Czujnik wysokiego ciśnienia
B11	ND	Czujnik niskiego ciśnienia
K22		elektroniczny zawór rozprężny
R1	TSG1	czujnik gazu sprężarki
R3	TWE	czujnik wejścia dolnego źródła
R4	THG	czujnik gazu gorącego
R6	TVL	czujnik zasilania
R7	TRL	czujnik powrotu
R8	TWA	czujnik wyjścia dolnego źródła
R9	TBW	czujnik c.w.u.
R10	CW	opornik kodujący
T1		zasilanie anody ochronnej