

# Elektro-Dokumentation

electrical documentation · documentation électrique

<b>Medium Primärkreis</b>	:	<b>Luft</b>
medium primary circuit		air
liquide circuit primaire		air
<hr/>		
<b>Aufstellungsort</b>	:	<b>außen</b>
installation location		outdoor
emplacement		externe
<hr/>		
<b>IP - Schutzart</b>	:	<b>24</b>
IP - degree of protection		
IP - type de protection		
<hr/>		
<b>Verdichter</b>	:	<b>2</b>
compressor		
compresseur		
<hr/>		
<b>Wärmepumpencode</b>	:	<b>5013</b>
heat pump code		
code de pompe à chaleur		
<hr/>		
<b>Heizen</b>	:	<input checked="" type="checkbox"/>
heating up		
chauffer		
<hr/>		
<b>Kühlen</b>	:	<input checked="" type="checkbox"/>
cooling down		
réfrigérer		
<hr/>		
<b>Warmwasser</b>	:	<input type="checkbox"/>
domestic hot water		
eau chaude sanitaire		
<hr/>		
<b>2. Wärmeerzeuger</b>	:	<input type="checkbox"/>
2nd heat generator		
2ème générateur de chaleur		

Technische Änderungen vorbehalten!  
 technical alterations reserved!  
 Sous toutes réserves de modifications techniques!

Schutzvermerk nach DIN 34 / DIN ISO 16016 beachten!  
 protective note DIN 34 / DIN ISO 16016  
 Se conformer à la note de protection selon DIN 34 / DIN ISO 16016 !

Erstellt mit ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 créé par ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1

## Technische Daten

technical datas · données techniques

<b>Nennspannung</b>	:	3L/N/PE ~ 50Hz 400V ±10%
nom. voltage tension nominale		
<b>Max. Stromaufnahme</b>	:	10,5 A
max. current consumption consommation de courant max.		
<b>Max. Leistungsaufnahme</b>	:	6,8 kW
max. power consumption consommation de puissance max.		
<b>Max. Vorsicherung</b>	:	C 13A
max. fusing protection préliminaire max.		
<b>RCD-Typ</b>	:	A
RCD-type RCD-type		
<b>Anlaufstrom</b>	:	21 A
starting current courant de démarrage		

## Auslegungsparameter Kabel

dimensioning parameter cable - paramètre de dimensionnement cable

<b>Leitermaterial</b>	:	Cu
conductor material matériau conducteur		
<b>Kabellänge</b>	:	50m
cable-length longueur de câble		
<b>Umgebungstemperatur</b>	:	35°C
ambient temperature température ambiante		
<b>Verlegeart</b>	:	B2 (DIN VDE 0298-4 / IEC 60364-5-52)
laying system type de pose		

## Verdrahtungsfarben

wiring colors · couleurs de câblage

<b>Schwarz</b>	<b>BK</b>	: L1 / L2 / L3
black noir		
<b>Hellblau</b>	<b>BU</b>	: <b>Neutralleiter</b>
light blue bleu clair		neutral conductor conducteur neutre
<b>Rot</b>	<b>RD</b>	: <b>Steuerstromkreise 24VAC</b>
red rouge		control circuits 24VAC circuits électriques de commande 24VAC
<b>Orange</b>	<b>OG</b>	: <b>Steuerstromkreise ≥24VDC</b>
orange orange		control circuits ≥24VDC circuits électriques de commande ≥24VDC
<b>Weiß</b>	<b>WH</b>	: <b>GND &amp; ≤12VDC</b>
white blanc		
<b>Grün-Gelb</b>	<b>GNYE</b>	: <b>Schutzleitersystem</b>
green-yellow vert-jaune		protective system système de conducteur de protection
<b>Grau</b>	<b>GY</b>	: <b>Kommunikation</b>
grey gris		communication Circuit de glycol

# Inhaltsverzeichnis · directory · table des matières

Technische Änderungen vorbehalten!  
 technical alterations reserved!  
 Sous toutes réserves de modifications techniques!

Schutzvermerk nach DIN 34 / DIN ISO 16016 beachten!  
 protective note DIN 34 / DIN ISO 16016  
 Se conformer à la note de protection selon DIN 34 / DIN ISO 16016 !

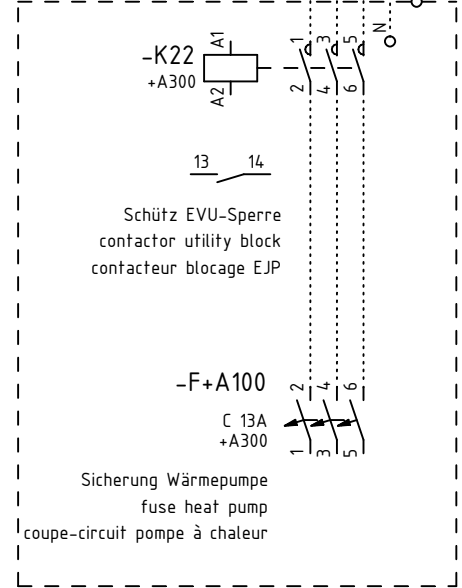
Erstellt mit ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 créé par ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1

Blatt page feuille	Planart planning type type de plan	Blattbenennung page-designation désignation de la feuille	Blatt page feuille	Planart planning type type de plan	Blattbenennung page-designation désignation de la feuille
1	<b>1 – Deckblatt</b> 1 – cover sheet 1 – page de garde	<b>Deckblatt</b> cover sheet page de garde			
2	<b>1 – Deckblatt</b> 1 – cover sheet 1 – page de garde	<b>Technische Daten</b> technical datas données techniques			
3	<b>2 – Inhaltsverzeichnis</b> 2 – directory 2 – table des matières				
4	<b>3 – Stromlaufplan</b> 3 – Stromlaufplan 3 – circuit diagram	<b>Einspeisung, Steuerspannung</b> power supply, control voltage alimentation, tension de commande			
5	<b>3 – Stromlaufplan</b> 3 – circuit diagram 3 – schéma des raccordements électriques	<b>Lastkreis</b> load circuit circuit de charge			
6	<b>3 – Stromlaufplan</b> 3 – Stromlaufplan 3 – circuit diagram	<b>Regelung</b> control régulation			
7	<b>3 – Stromlaufplan</b> 3 – circuit diagram 3 – schéma des raccordements électriques	<b>Steuerkreis: DI / AI</b> control circuit: DI / AI circuit de commande: DI / AI			
8	<b>3 – Stromlaufplan</b> 3 – circuit diagram 3 – schéma des raccordements électriques	<b>Steuerkreis: DO</b> control circuit: DO / AO circuit de commande: DO / AO			
9	<b>3 – Stromlaufplan</b> 3 – circuit diagram 3 – schéma des raccordements électriques	<b>Steuerkreis: DO / AO</b> control circuit: DO / AO circuit de commande: DO / AO			
10	<b>4 – Kabelwegeplan</b> 4 – Cable routing plan 4 – schéma de chemin de câbles				
10	<b>5 – Kabelliste</b> 5 – cable list 5 – liste des câbles				
12	<b>6 – Kabelbelegungsliste</b> 6 – cable assignment list 6 – liste d'affectation des câbles				
13	<b>7 – Legende</b> 7 – Item list 7 – liste des appareils				

Technische Änderungen vorbehalten!  
 technical alterations reserved!  
 Sous toutes réserves de modifications techniques!

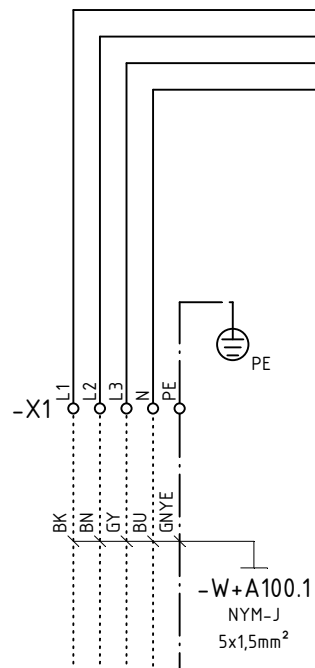
Schutzvermerk nach DIN 34 / DIN ISO 16016 beachten!  
 protective note DIN 34 / DIN ISO 16016  
 Se conformer à la note de protection selon DIN 34 / DIN ISO 16016 !

Erstellt mit ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 créé par ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1

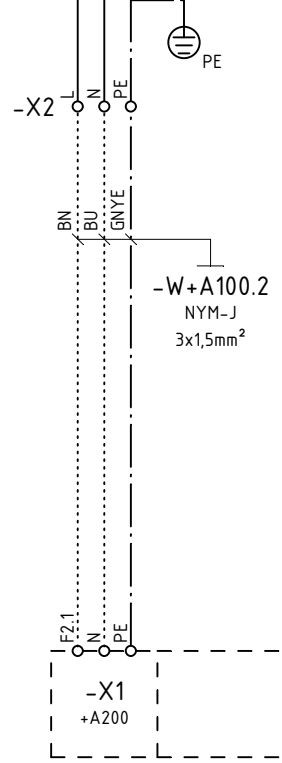


Schütz EVU-Sperre  
 contactor utility block  
 contacteur blocage EJP

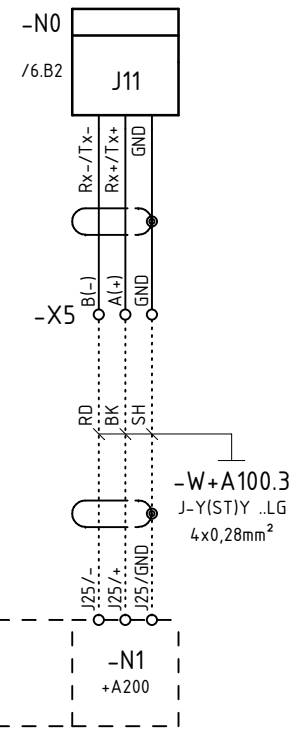
Sicherung Wärmepumpe  
 fuse heat pump  
 coupe-circuit pompe à chaleur



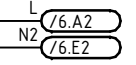
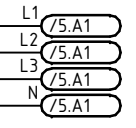
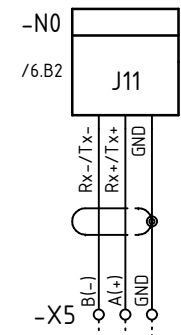
Wärmepumpenmanager -X1  
 heat pump manager -X1  
 gestionnaire de pompe à chaleur -X1



Wärmepumpenmanager -N1  
 heat pump manager -N1  
 gestionnaire de pompe à chaleur -N1



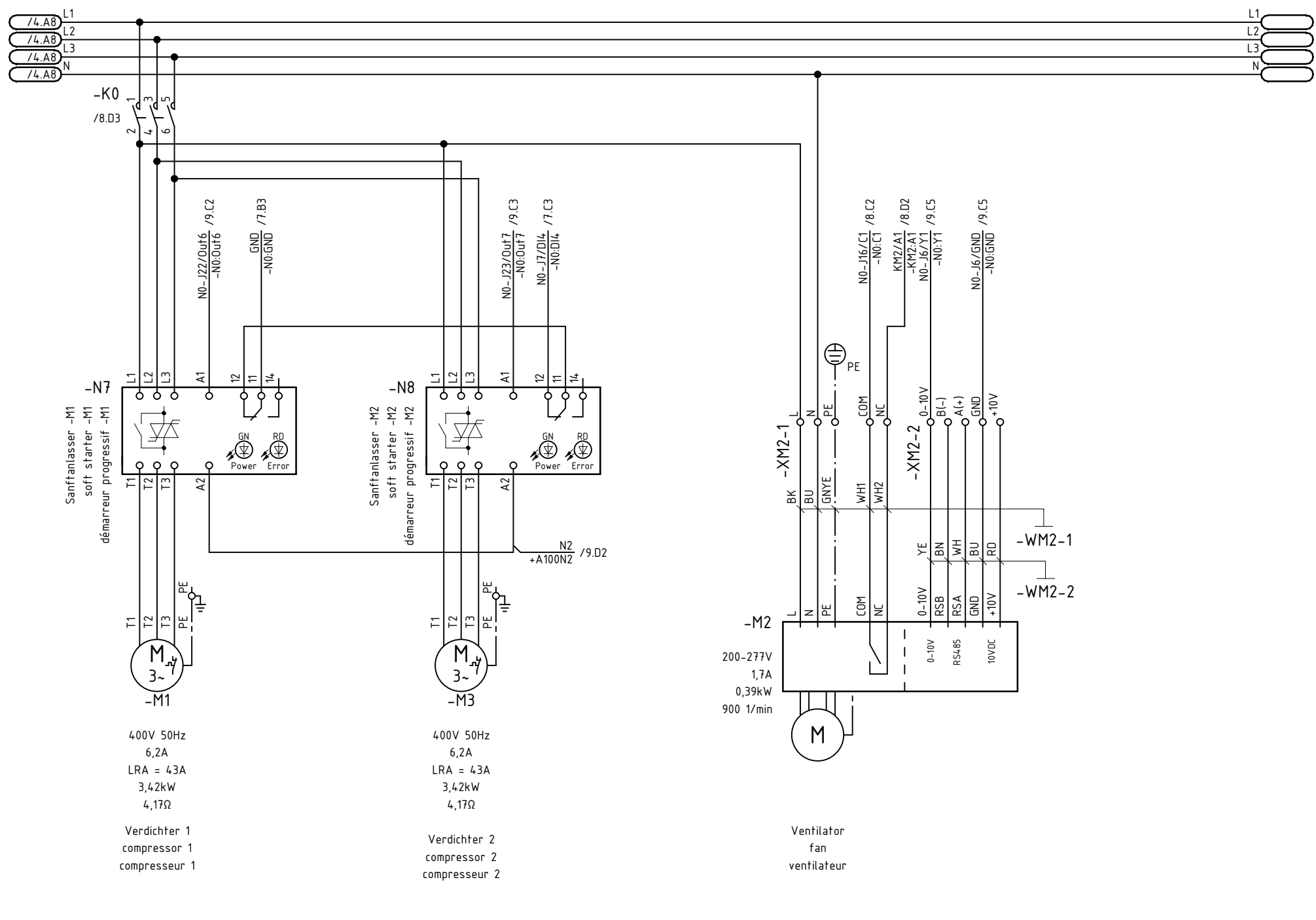
Serial line BMS2



Technische Änderungen vorbehalten!  
 technical alterations reserved!  
 Sous toutes réserves de modifications techniques!

Schutzvermerk nach DIN 34 / DIN ISO 16016 beachten!  
 protective note DIN 34 / DIN ISO 16016  
 Se conformer à la note de protection selon DIN 34 / DIN ISO 16016 !

Erstellt mit ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 créé par ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1



400V 50Hz  
 6,2A  
 LRA = 43A  
 3,42kW  
 4,17Ω  
 Verdichter 1  
 compressor 1  
 compresseur 1

400V 50Hz  
 6,2A  
 LRA = 43A  
 3,42kW  
 4,17Ω  
 Verdichter 2  
 compressor 2  
 compresseur 2

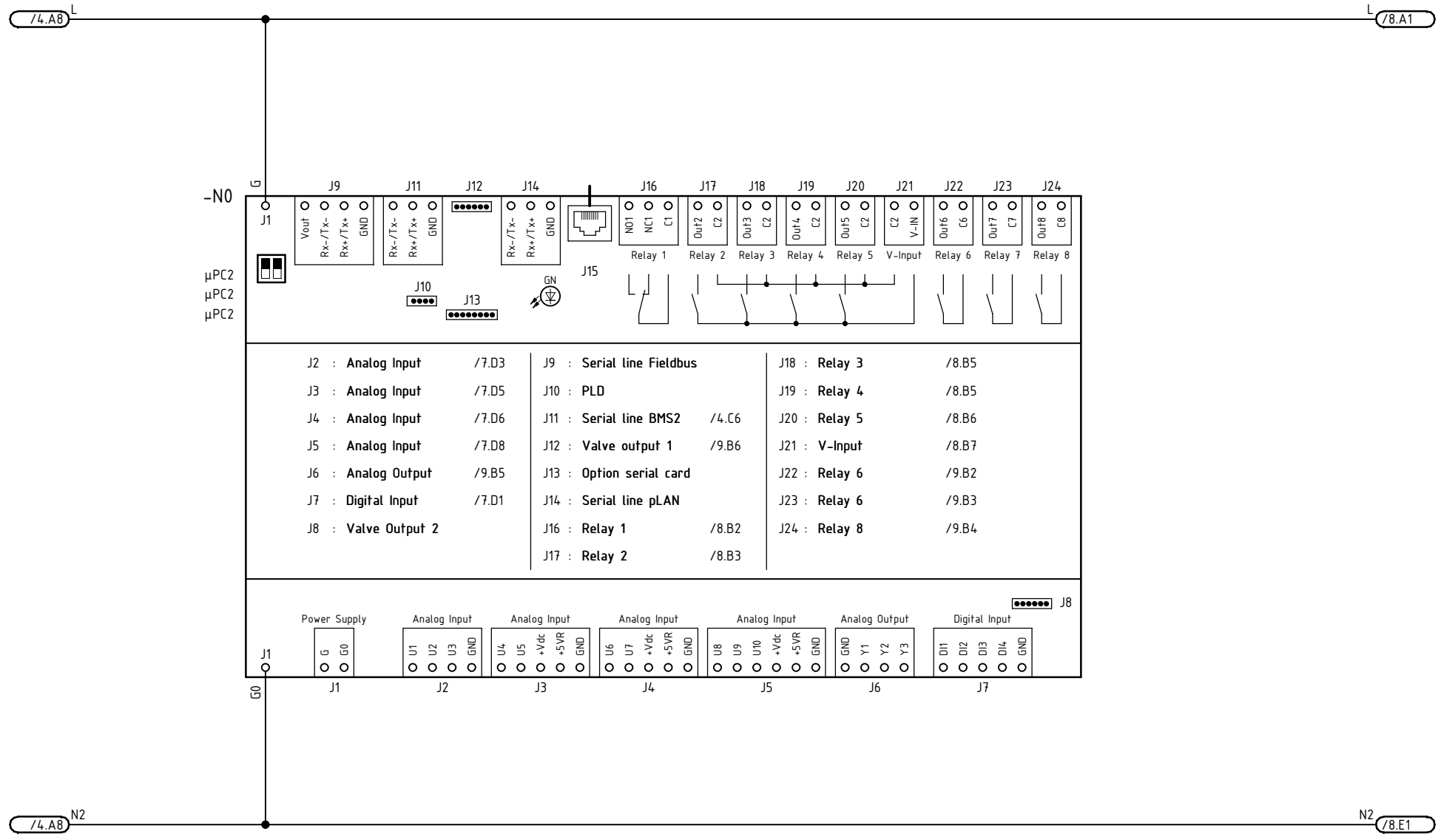
-M2  
 200-277V  
 1,7A  
 0,39kW  
 900 1/min

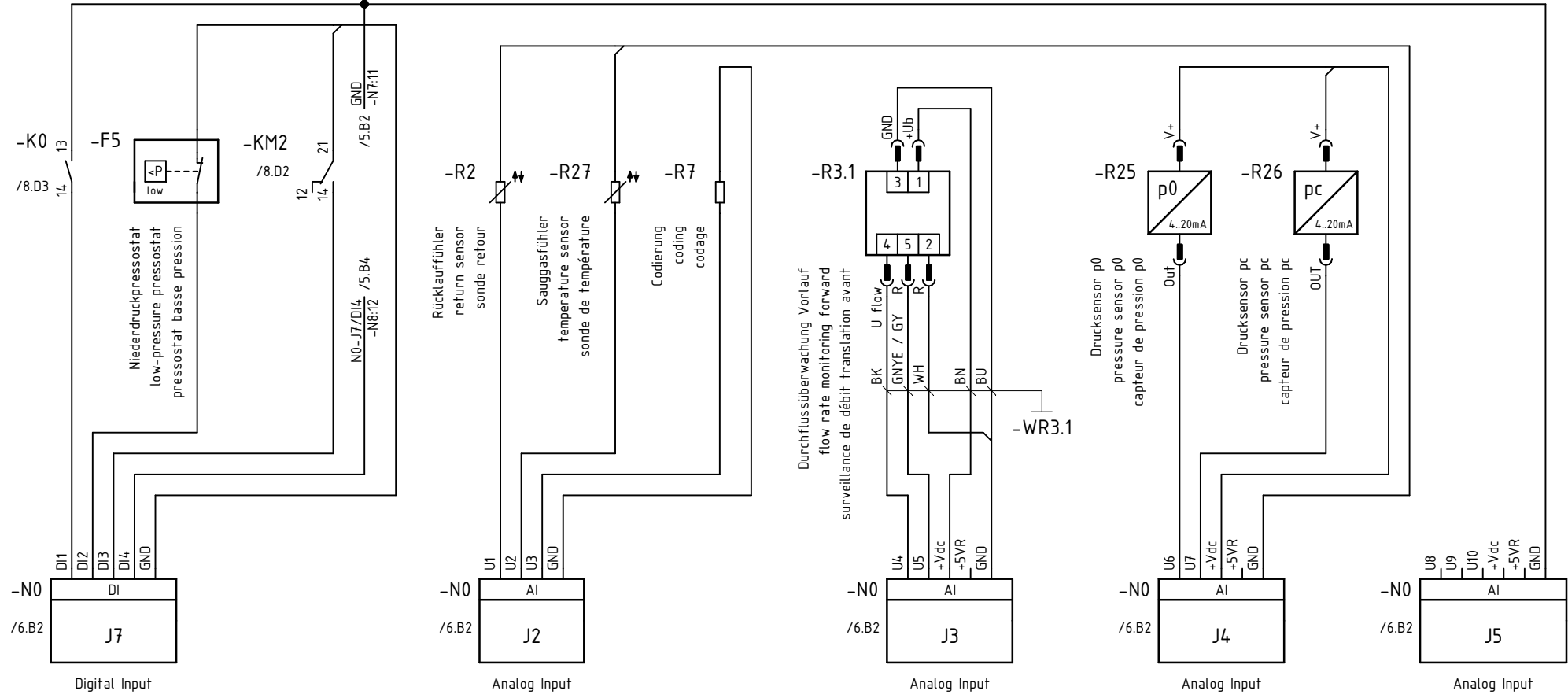
Ventilator  
 fan  
 ventilateur

Erstellt mit ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 créé par ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1

Schutzvermerk nach DIN 34 / DIN ISO 16016 beachten!  
 protective note DIN 34 / DIN ISO 16016  
 Se conformer à la note de protection selon DIN 34 / DIN ISO 16016 !

Technische Änderungen vorbehalten!  
 technical alterations reserved!  
 Sous toutes réserves de modifications techniques!

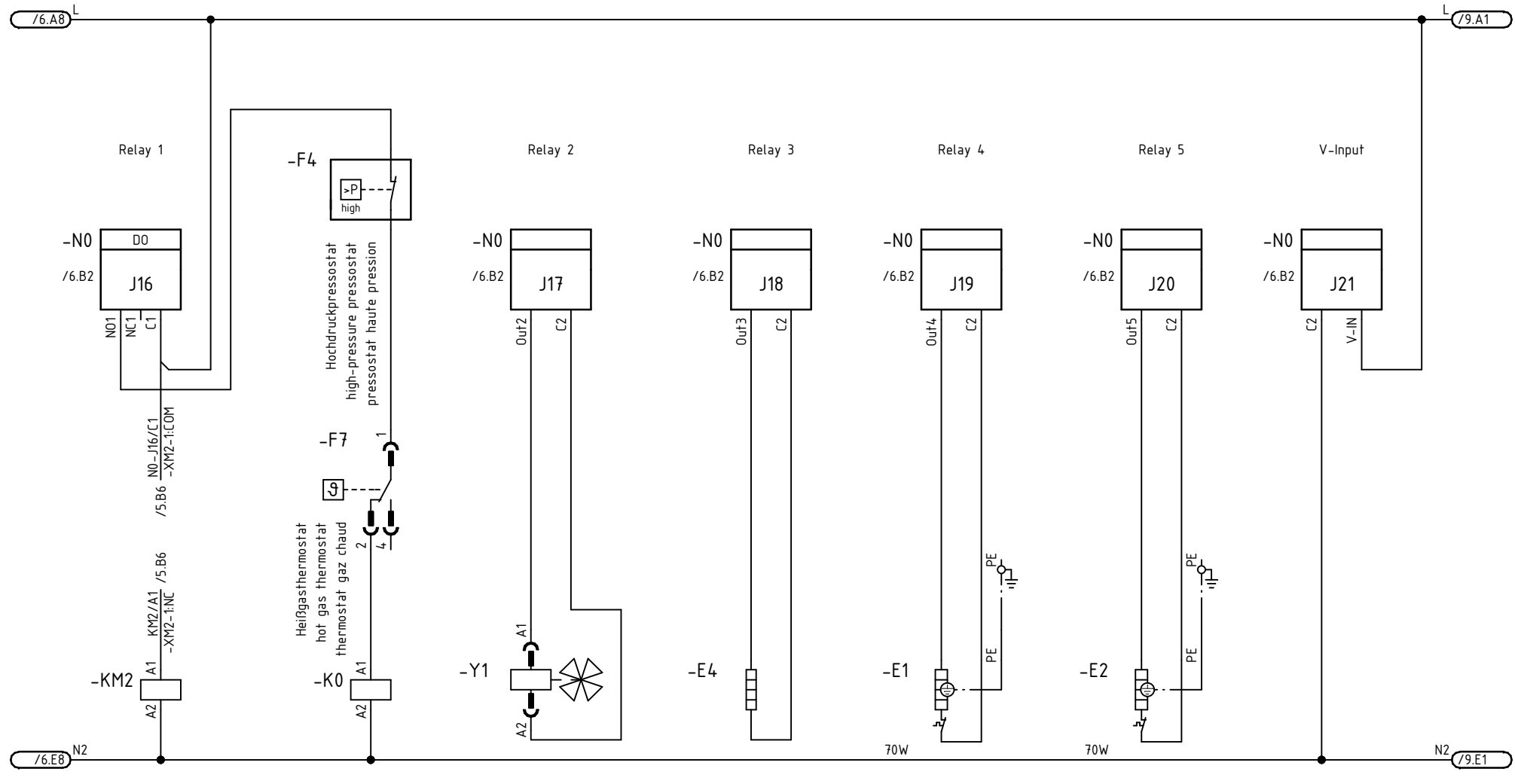




Technische Änderungen vorbehalten!  
 technical alterations reserved!  
 Sous toutes réserves de modifications techniques!

Schutzvermerk nach DIN 34 / DIN ISO 16016 beachten!  
 protective note DIN 34 / DIN ISO 16016  
 Se conformer à la note de protection selon DIN 34 / DIN ISO 16016 !

Erstellt mit ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 créé par ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1



Hilfsrelais -M2  
 auxiliary relay -M2  
 relais auxiliaire -M2

Sicherheitsschutz  
 safety contactor  
 contacteur de sécurité

Vier-Wege-Ventil  
 four-way valve  
 vanne 4 voies

Düsenringheizung  
 nozzle ring heater  
 résistance de virole

Ölsumpfheizung -M1  
 crank case heater -M1  
 chauffage carter d'huile -M1

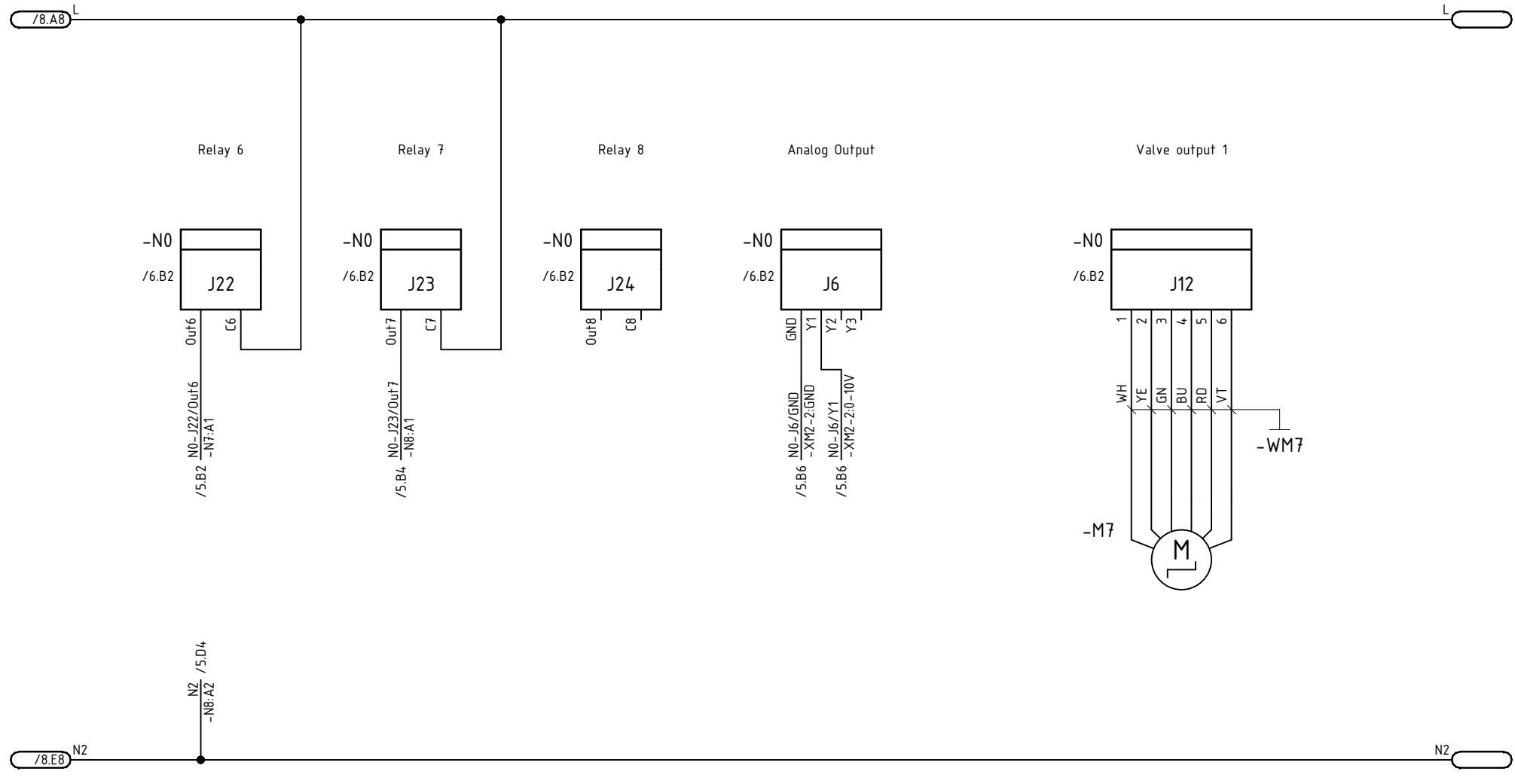
Ölsumpfheizung -M3  
 crank case heater -M3  
 chauffage carter d'huile -M3



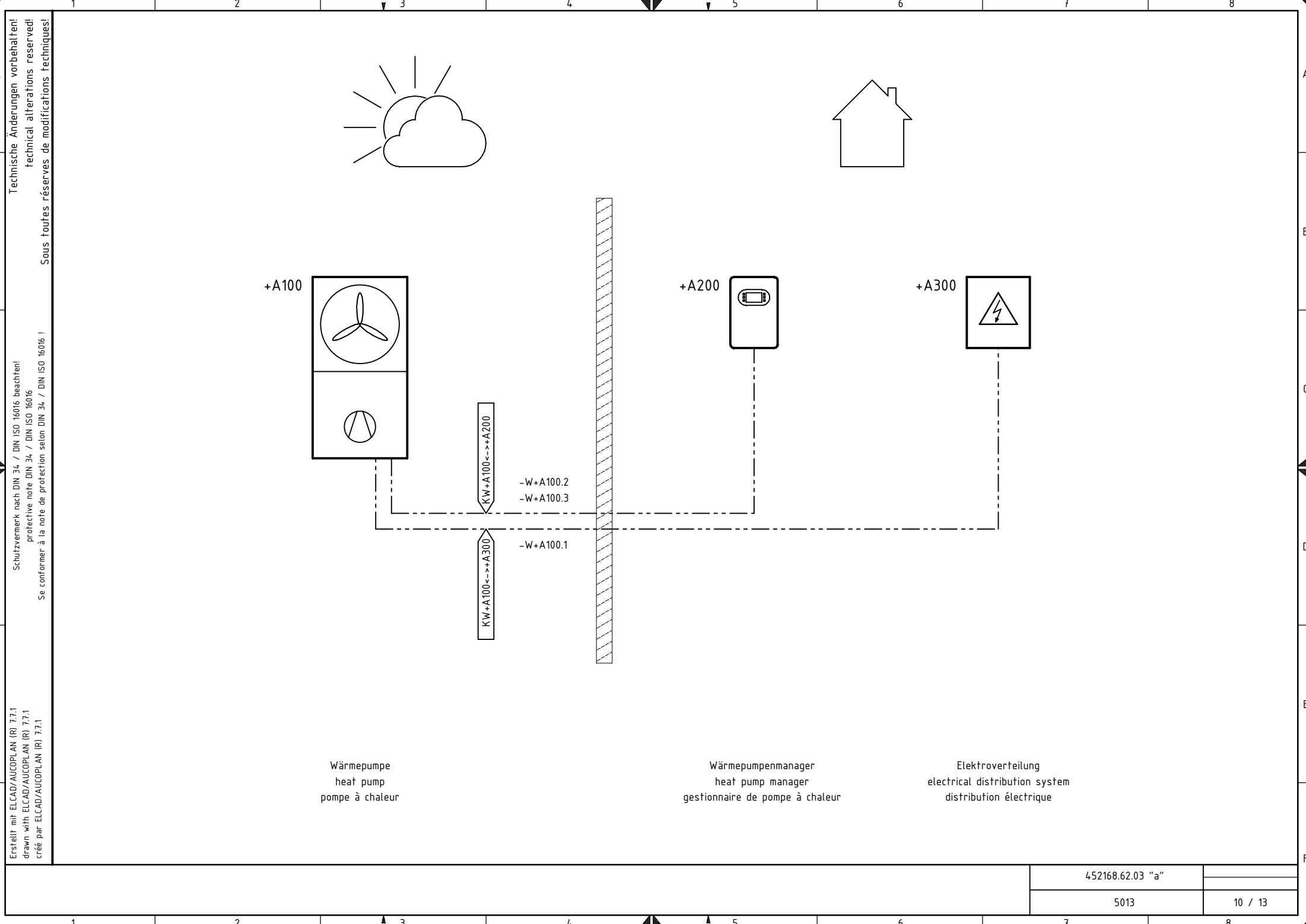
Technische Änderungen vorbehalten!  
 technical alterations reserved!  
 Sous toutes réserves de modifications techniques!

Schutzvermerk nach DIN 34 / DIN ISO 16016 beachten!  
 protective note DIN 34 / DIN ISO 16016  
 Se conformer à la note de protection selon DIN 34 / DIN ISO 16016 !

Erstellt mit ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 créé par ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1



Expansionsventil  
 expansion valve  
 détendeur



Technische Änderungen vorbehalten!  
 technical alterations reserved!  
 Sous toutes réserves de modifications techniques!

Schutzvermerk nach DIN 34 / DIN ISO 16016 beachten!  
 protective note DIN 34 / DIN ISO 16016  
 Se conformer à la note de protection selon DIN 34 / DIN ISO 16016 !

Erstellt mit ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 créé par ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1

Wärmepumpe  
 heat pump  
 pompe à chaleur

Wärmepumpenmanager  
 heat pump manager  
 gestionnaire de pompe à chaleur

Elektroverteilung  
 electrical distribution system  
 distribution électrique

Technische Änderungen vorbehalten!  
 technical alterations reserved!  
 Sous toutes réserves de modifications techniques!

Schutzvermerk nach DIN 34 / DIN ISO 16016 beachten!  
 protective note DIN 34 / DIN ISO 16016  
 Se conformer à la note de protection selon DIN 34 / DIN ISO 16016 !

Erstellt mit ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 créé par ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1

# Kabelliste · cable list · liste des câbles

No	Kabel cable câble	Bezeichnung identifier désignation	Kabeltyp cable type type de câble	Kabellänge cable-length longueur de câble	Ziel 1 destination 1 objectif 1	Ziel 1 - Kommentar destination 1 - comment objectif 1 - commentaire	Ziel 2 destination 2 objectif 2	Ziel 2 - Kommentar destination 2 - comment objectif 2 - commentaire
1	<b>-W+A100.1</b>	<b>Kabel Lastspannung</b> cable supply voltage câble tension d'alimentation	<b>Installationsleitung: NYM-J 5 x 1,5mm<sup>2</sup></b> installation cable: NYM-J 5 x 1,5mm <sup>2</sup> conduite d'installation: NYM-J 5 x 1,5mm <sup>2</sup>		<b>+A100-X1</b>	<b>Klemmleiste Lastspannung</b> terminal strip supply voltage bornier tension d'alimentation	<b>+A300-K22</b>	<b>Schütz EVU-Sperre</b> contactor utility block contacteur blocage EJP
2	<b>-W+A100.2</b>	<b>Kabel Steuerspannung</b> cable control voltage câble tension de commande	<b>Installationsleitung: NYM-J 3 x 1,5mm<sup>2</sup></b> installation cable: NYM-J 3 x 1,5mm <sup>2</sup> conduite d'installation: NYM-J 3 x 1,5mm <sup>2</sup>		<b>+A100-X2</b>	<b>Klemmleiste Steuerspannung</b> terminal strip control voltage bornier tension de commande	<b>+A200-X1</b>	<b>Wärmepumpenmanager -X1</b> heat pump manager -X1 gestionnaire de pompe à chaleur -X1
3	<b>-W+A100.3</b>	<b>Kabel Kommunikation</b> cable communication câble communication	<b>Datenleitung; geschirmt: J-Y(ST)Y ..LG 4 x 0,28mm<sup>2</sup></b> data-cable; shielded: J-Y(ST)Y ..LG 4 x 0,28mm <sup>2</sup> ligne de données; blindé: J-Y(ST)Y ..LG 4 x 0,28mm <sup>2</sup>		<b>+A100-X5</b>	<b>Klemmleiste Kommunikation</b> terminal strip communication bornier communication	<b>+A200-N1</b>	<b>Wärmepumpenmanager -N1</b> heat pump manager -N1 gestionnaire de pompe à chaleur -N1

# Kabelbelegungsliste · cable assignment list · liste d'affectation des câbles

Technische Änderungen vorbehalten!  
 technical alterations reserved!  
 Sous toutes réserves de modifications techniques!

Schutzvermerk nach DIN 34 / DIN ISO 16016 beachten!  
 protective note DIN 34 / DIN ISO 16016  
 Se conformer à la note de protection selon DIN 34 / DIN ISO 16016 !

Erstellt mit ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 créé par ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1

Betriebsmittel item moyens d'exploitation	Kabeltyp cable type type de câble	Ader core brin	Darstellung presentation représentation	Ziel 1 - Anschluss destination 1 - terminal objectif 1 - raccord	Ziel 1 - Kommentar destination 1 - comment objectif 1 - commentaire	Ziel 2 - Anschluss destination 2 - terminal objectif 2 - raccord	Ziel 2 - Kommentar destination 2 - comment objectif 2 - commentaire
<b>-W+A100.1</b>	<b>Installationsleitung: NYM-J 5 x 1,5</b> installation cable: NYM-J 5 x 1,5 conduite d'installation: NYM-J 5 x 1,5	BK	/4.C2	<b>+A100-X1:L1</b>	<b>Klemmleiste Lastspannung</b> terminal strip supply voltage bornier tension d'alimentation	<b>+A300-K22:1</b>	<b>Schutz EVU-Sperre</b> contactor utility block contacteur blocage EJP
		BN	/4.C2	<b>+A100-X1:L2</b>	<b>Klemmleiste Lastspannung</b> terminal strip supply voltage bornier tension d'alimentation	<b>+A300-K22:3</b>	<b>Schutz EVU-Sperre</b> contactor utility block contacteur blocage EJP
		GY	/4.C3	<b>+A100-X1:L3</b>	<b>Klemmleiste Lastspannung</b> terminal strip supply voltage bornier tension d'alimentation	<b>+A300-K22:5</b>	<b>Schutz EVU-Sperre</b> contactor utility block contacteur blocage EJP
		BU	/4.C3	<b>+A100-X1:N</b>	<b>Klemmleiste Lastspannung</b> terminal strip supply voltage bornier tension d'alimentation	<b>+A300-X1:N</b>	<b>Elektroverteilung -X1</b> electrical distribution system -X1 distribution électrique -X1
		GNYE	/4.C3	<b>+A100-X1:PE</b>	<b>Klemmleiste Lastspannung</b> terminal strip supply voltage bornier tension d'alimentation	<b>+A300-X1:PE</b>	<b>Elektroverteilung -X1</b> electrical distribution system -X1 distribution électrique -X1
<b>-W+A100.2</b>	<b>Installationsleitung: NYM-J 3 x 1,5</b> installation cable: NYM-J 3 x 1,5 conduite d'installation: NYM-J 3 x 1,5	BN	/4.C4	<b>+A100-X2:L</b>	<b>Klemmleiste Steuerspannung</b> terminal strip control voltage bornier tension de commande	<b>+A200-X1:F2.1</b>	<b>Wärmepumpenmanager -X1</b> heat pump manager -X1 gestionnaire de pompe à chaleur -X1
		BU	/4.C4	<b>+A100-X2:N</b>	<b>Klemmleiste Steuerspannung</b> terminal strip control voltage bornier tension de commande	<b>+A200-X1:N</b>	<b>Wärmepumpenmanager -X1</b> heat pump manager -X1 gestionnaire de pompe à chaleur -X1
		GNYE	/4.C4	<b>+A100-X2:PE</b>	<b>Klemmleiste Steuerspannung</b> terminal strip control voltage bornier tension de commande	<b>+A200-X1:PE</b>	<b>Wärmepumpenmanager -X1</b> heat pump manager -X1 gestionnaire de pompe à chaleur -X1
<b>-W+A100.3</b>	<b>Datenleitung; geschirmt: J-Y(ST)Y ..LG 4 x 0,28</b> data-cable; shielded: J-Y(ST)Y ..LG 4 x 0,28 ligne de données; blindé: J-Y(ST)Y ..LG 4 x 0,28	RD	/4.D6	<b>+A100-X5:B(-)</b>	<b>Klemmleiste Kommunikation</b> terminal strip communication bornier communication	<b>+A200-N1:J25/-</b>	<b>Wärmepumpenmanager -N1</b> heat pump manager -N1 gestionnaire de pompe à chaleur -N1
		BK	/4.D6	<b>+A100-X5:A(+)</b>	<b>Klemmleiste Kommunikation</b> terminal strip communication bornier communication	<b>+A200-N1:J25/+</b>	<b>Wärmepumpenmanager -N1</b> heat pump manager -N1 gestionnaire de pompe à chaleur -N1

# Legende · legend · légende

Technische Änderungen vorbehalten!  
 technical alterations reserved!  
 Sous toutes réserves de modifications techniques!

Schutzvermerk nach DIN 34 / DIN ISO 16016 beachten!  
 protective note DIN 34 / DIN ISO 16016  
 Se conformer à la note de protection selon DIN 34 / DIN ISO 16016 !

Erstellt mit ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 créé par ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1

No	Betriebsmittel item moyens d'exploitation	Bezeichnung identifier désignation	Querverweis cross-reference renvoi	No	Betriebsmittel item moyens d'exploitation	Bezeichnung identifier désignation	Querverweis cross-reference renvoi
1	<b>+A100-E1</b>	<b>Ölumpfheizung -M1</b> crank case heater -M1 chauffage carter d'huile -M1	/8.D5	21	<b>+A100-R27</b>	<b>Sauggasfühler</b> temperature sensor sonde de température	/7.B4
2	<b>+A100-E2</b>	<b>Ölumpfheizung -M3</b> crank case heater -M3 chauffage carter d'huile -M3	/8.D6	22	<b>+A100-Y1</b>	<b>Vier-Wege-Ventil</b> four-way valve vanne 4 voies	/8.D3
3	<b>+A100-E4</b>	<b>Düsenringheizung</b> nozzle ring heater résistance de virole	/8.D5	23	<b>+A200-N1</b>	<b>Wärmepumpenmanager -N1</b> heat pump manager -N1 gestionnaire de pompe à chaleur -N1	/4.D6
4	<b>+A100-F4</b>	<b>Hochdruckpressostat</b> high-pressure pressostat pressostat haute pression	/8.A3	24	<b>+A200-X1</b>	<b>Wärmepumpenmanager -X1</b> heat pump manager -X1 gestionnaire de pompe à chaleur -X1	/4.D4
5	<b>+A100-F5</b>	<b>Niederdruckpressostat</b> low-pressure pressostat pressostat basse pression	/7.B2	25	<b>+A300-F+A100</b>	<b>Sicherung Wärmepumpe</b> fuse heat pump coupe-circuit pompe à chaleur	/4.E2
6	<b>+A100-F7</b>	<b>Heißgasthermostat</b> hot gas thermostat thermostat gaz chaud	/8.C3	26	<b>+A300-K22</b>	<b>Schütz EVU-Sperre</b> contactor utility block contacteur blocage EJP	/4.D2
7	<b>+A100-K0</b>	<b>Sicherheitsschutz</b> safety contactor contacteur de sécurité	/8.D3				
8	<b>+A100-KM2</b>	<b>Hilfsrelais -M2</b> auxiliary relay -M2 relais auxiliaire -M2	/8.D2				
9	<b>+A100-M1</b>	<b>Verdichter 1</b> compressor 1 compresseur 1	/5.D2				
10	<b>+A100-M2</b>	<b>Ventilator</b> fan ventilateur	/5.D5				
11	<b>+A100-M3</b>	<b>Verdichter 2</b> compressor 2 compresseur 2	/5.D3				
12	<b>+A100-M7</b>	<b>Expansionsventil</b> expansion valve détendeur	/9.C6				
13	<b>+A100-N0</b>	<b>µPC2</b> µPC2 µPC2	/6.B2				
14	<b>+A100-N7</b>	<b>Sanftanlasser -M1</b> soft starter -M1 démarrreur progressif -M1	/5.C2				
15	<b>+A100-N8</b>	<b>Sanftanlasser -M2</b> soft starter -M2 démarrreur progressif -M2	/5.C3				
16	<b>+A100-R2</b>	<b>Rücklauffühler</b> return sensor sonde retour	/7.B3				
17	<b>+A100-R3.1</b>	<b>Durchflussüberwachung Vorlauf</b> flow rate monitoring forward surveillance de débit translation avant	/7.B5				
18	<b>+A100-R7</b>	<b>Codierung</b> coding codage	/7.B4				
19	<b>+A100-R25</b>	<b>Drucksensor p0</b> pressure sensor p0 capteur de pression p0	/7.B6				
20	<b>+A100-R26</b>	<b>Drucksensor pc</b> pressure sensor pc capteur de pression pc	/7.B7				