

# 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>1</b>
compressor		
compresseur		
<hr/>		
<b>Wärmepumpencode</b>	:	<b>5012</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>	:	7,2 A
max. current consumption consommation de courant max.		
<b>Max. Leistungsaufnahme</b>	:	4,0 kW
max. power consumption consommation de puissance max.		
<b>Max. Vorsicherung</b>	:	C 10A
max. fusing protection préliminaire max.		
<b>RCD-Typ</b>	:	A
RCD-type RCD-type		
<b>Anlaufstrom</b>	:	19 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 !

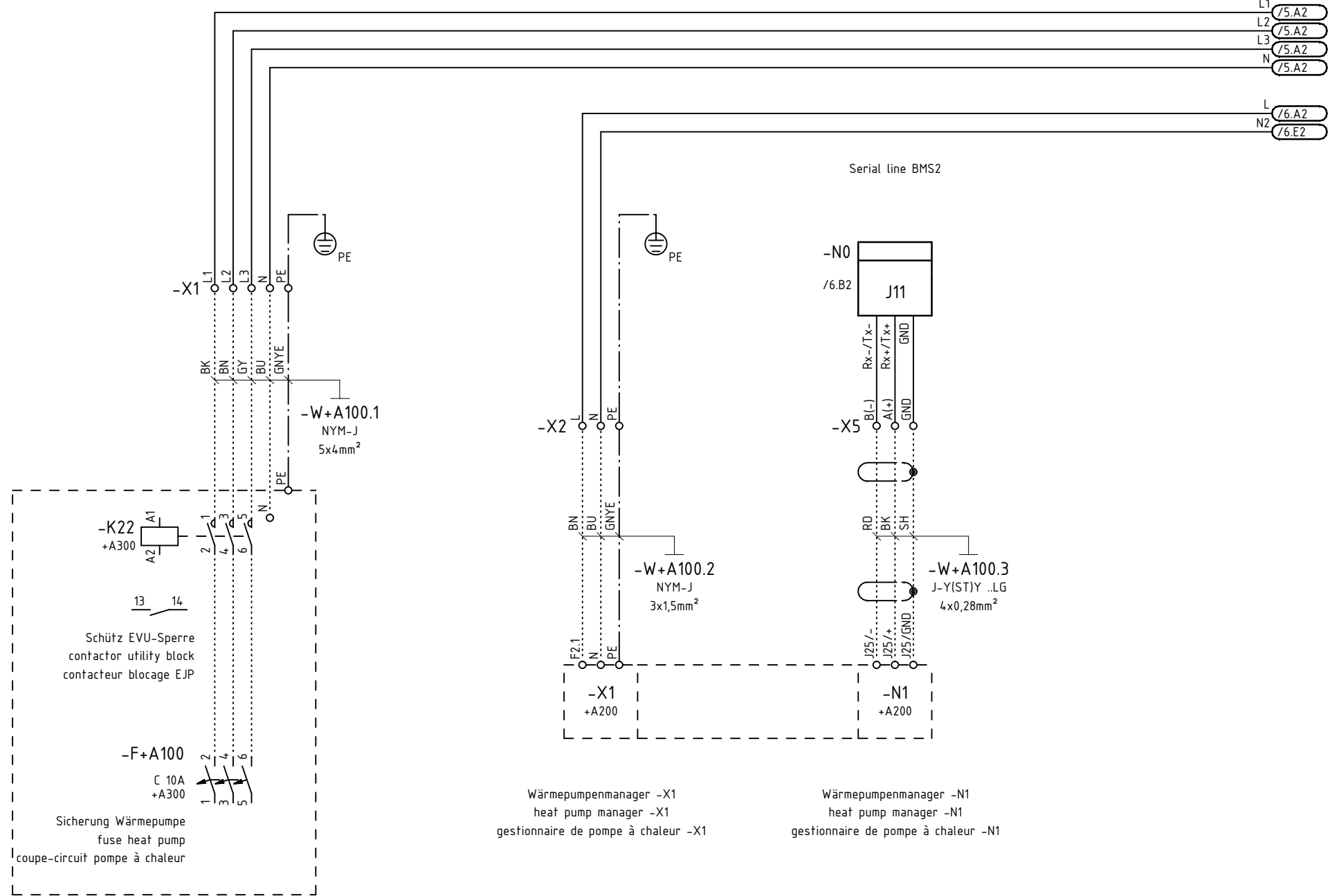
Erstellt mit ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 créé par ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1

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 chemin de câbles				
11	<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



L1 /5.A2  
 L2 /5.A2  
 L3 /5.A2  
 N /5.A2

L /6.A2  
 N2 /6.E2

Serial line BMS2

-N0  
 /6.B2  
**J11**

Rx-/Tx-  
 Rx+/Tx+  
 GND  
**-X5**  
 B(-)  
 A(+)  
 GND

**-W+A100.3**  
 J-Y(ST)Y ..LG  
 4x0,28mm<sup>2</sup>

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

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

**-K22**  
 +A300  
 13 14  
 Schütz EVU-Sperre  
 contactor utility block  
 contacteur blocage EJP

**-F+A100**  
 C 10A  
 +A300  
 Sicherung Wärmepumpe  
 fuse heat pump  
 coupe-circuit pompe à chaleur

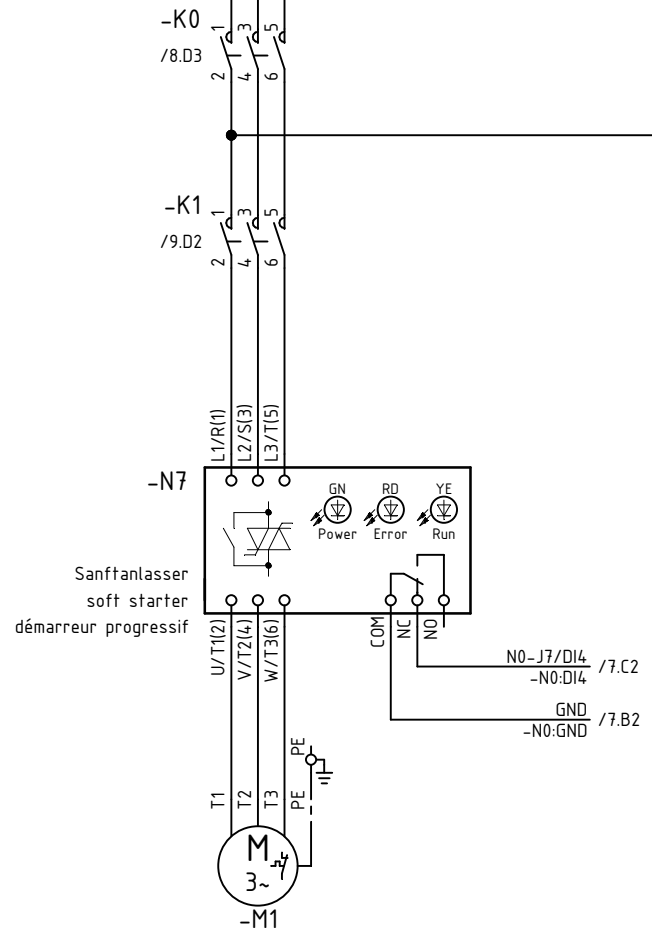
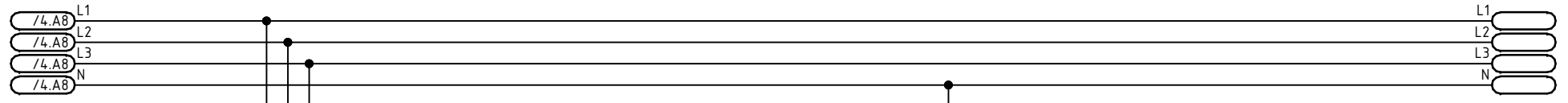
**-W+A100.2**  
 NYM-J  
 3x1,5mm<sup>2</sup>

**-W+A100.1**  
 NYM-J  
 5x4mm<sup>2</sup>

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

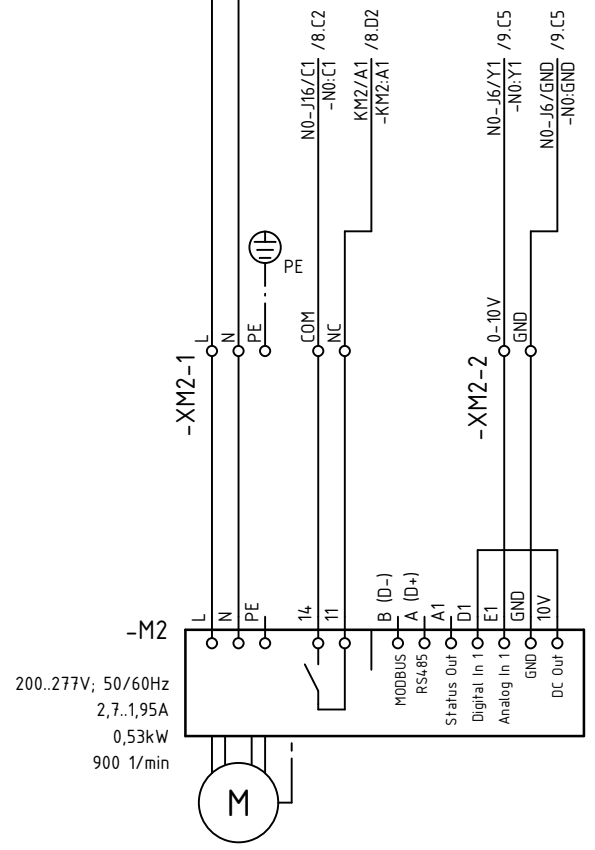
Schutzvermerk nach DIN 34 / DIN ISO 16016 beachten!  
 protective note DIN 34 / DIN ISO 16016  
 Se conformer à la note de protection selon DIN 34 / DIN ISO 16016 !

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



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

Verdichter  
 compressor  
 compresseur



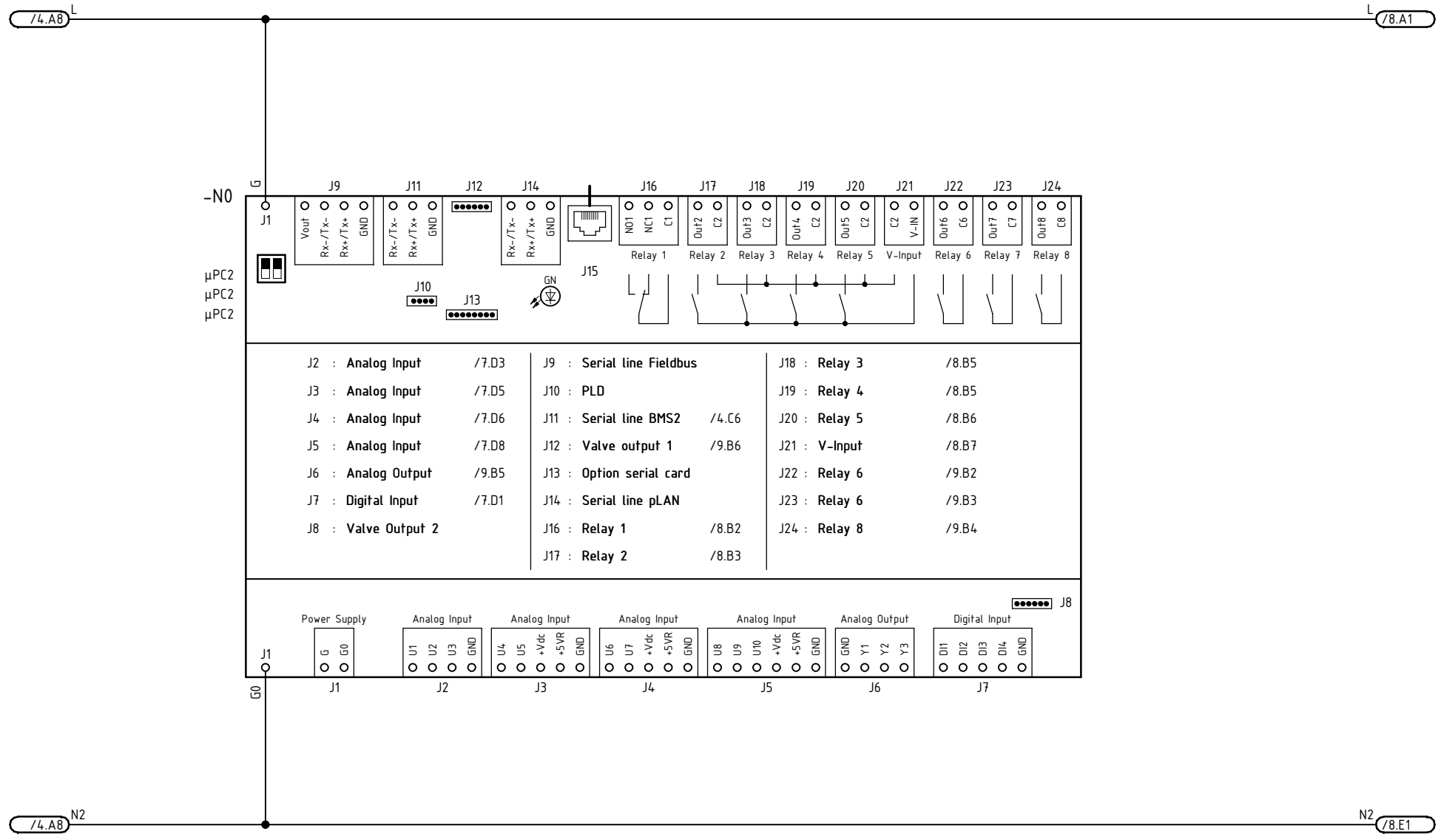
200..277V; 50/60Hz  
 2,7..1,95A  
 0,53kW  
 900 1/min

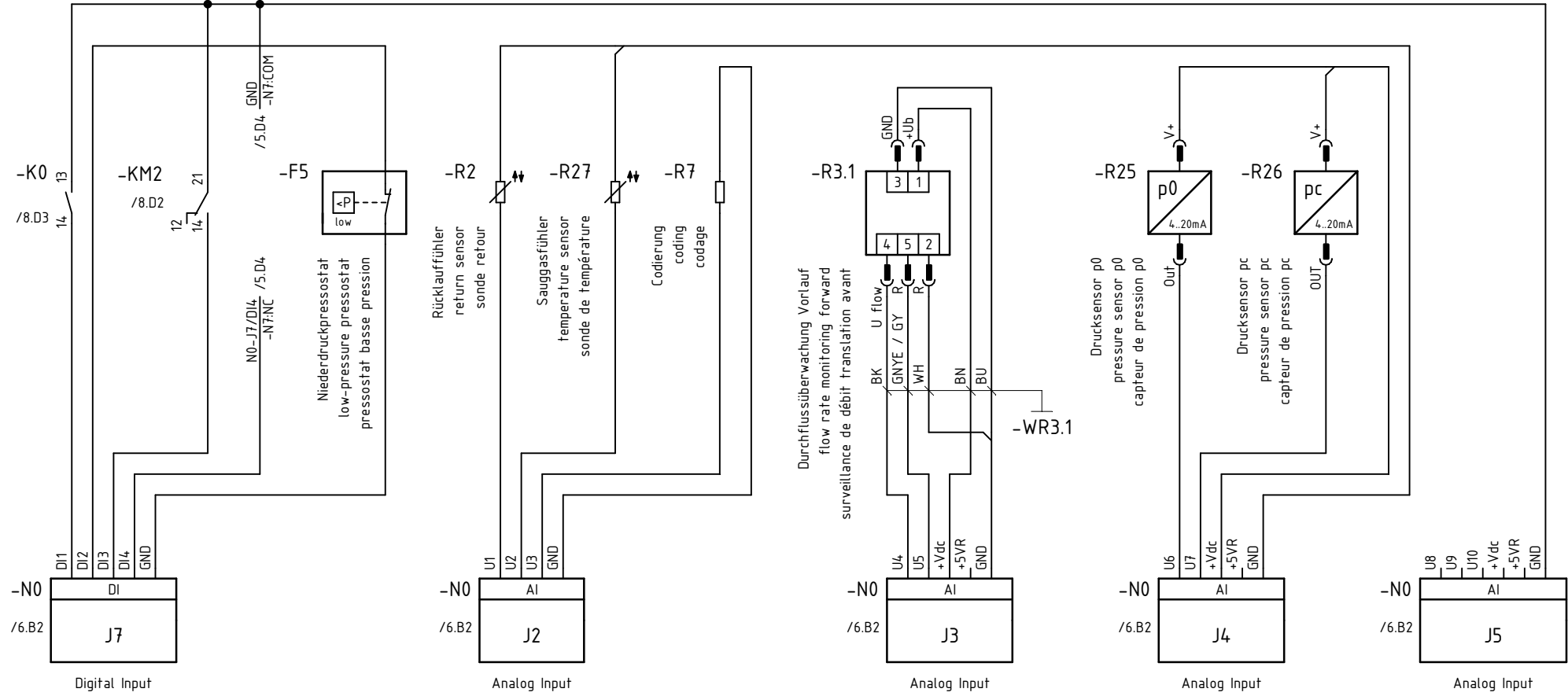
Ventilator  
 fan  
 ventilateur

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!

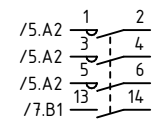
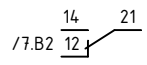
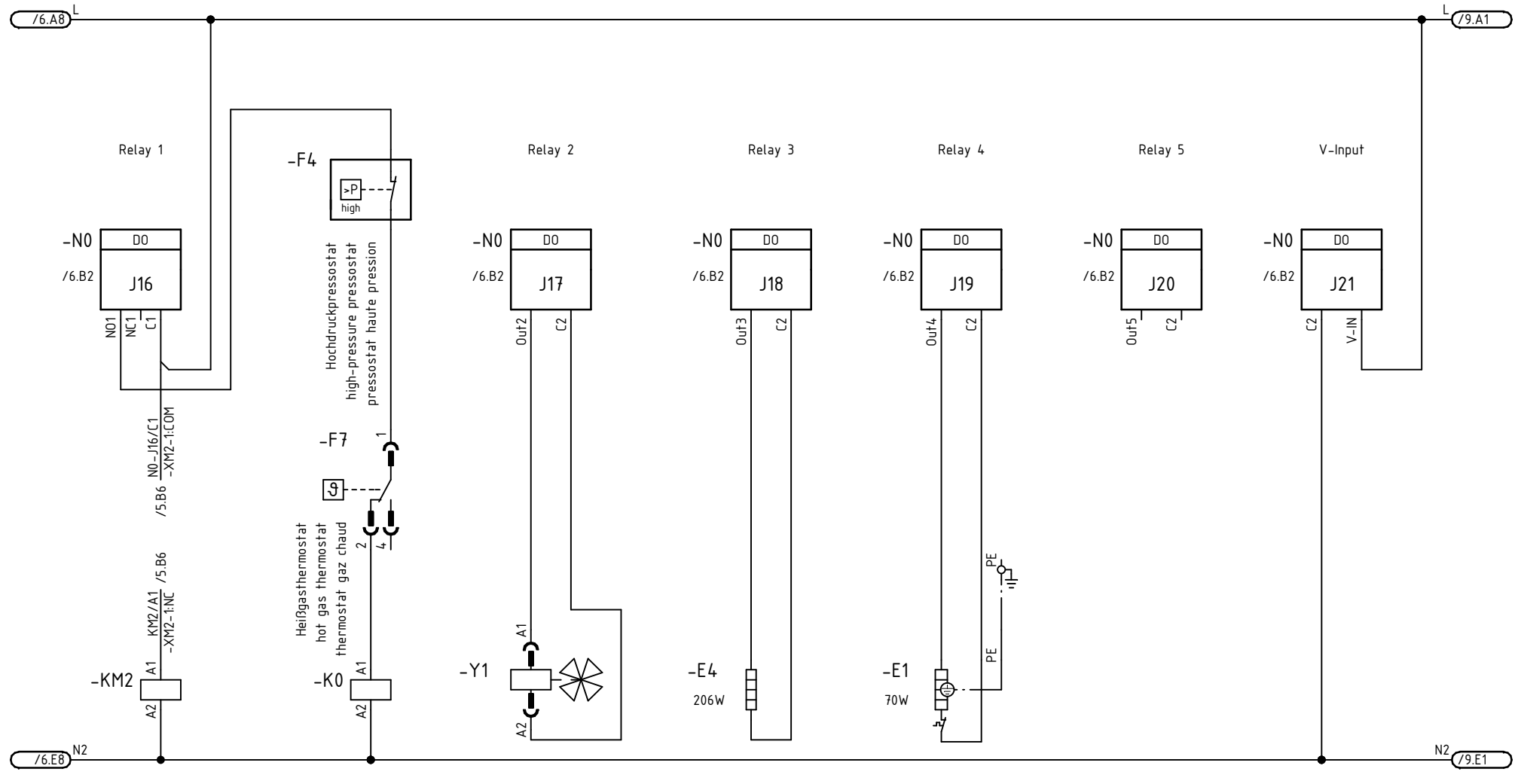




Technische Änderungen vorbehalten!  
 technical alterations reserved!  
 Sous toutes réserves de modifications techniques!

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

Sicherheitschütz  
 safety contactor  
 contacteur de sécurité

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

Düsenringheizung  
 nozzle ring heater  
 Résistance de virole

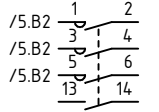
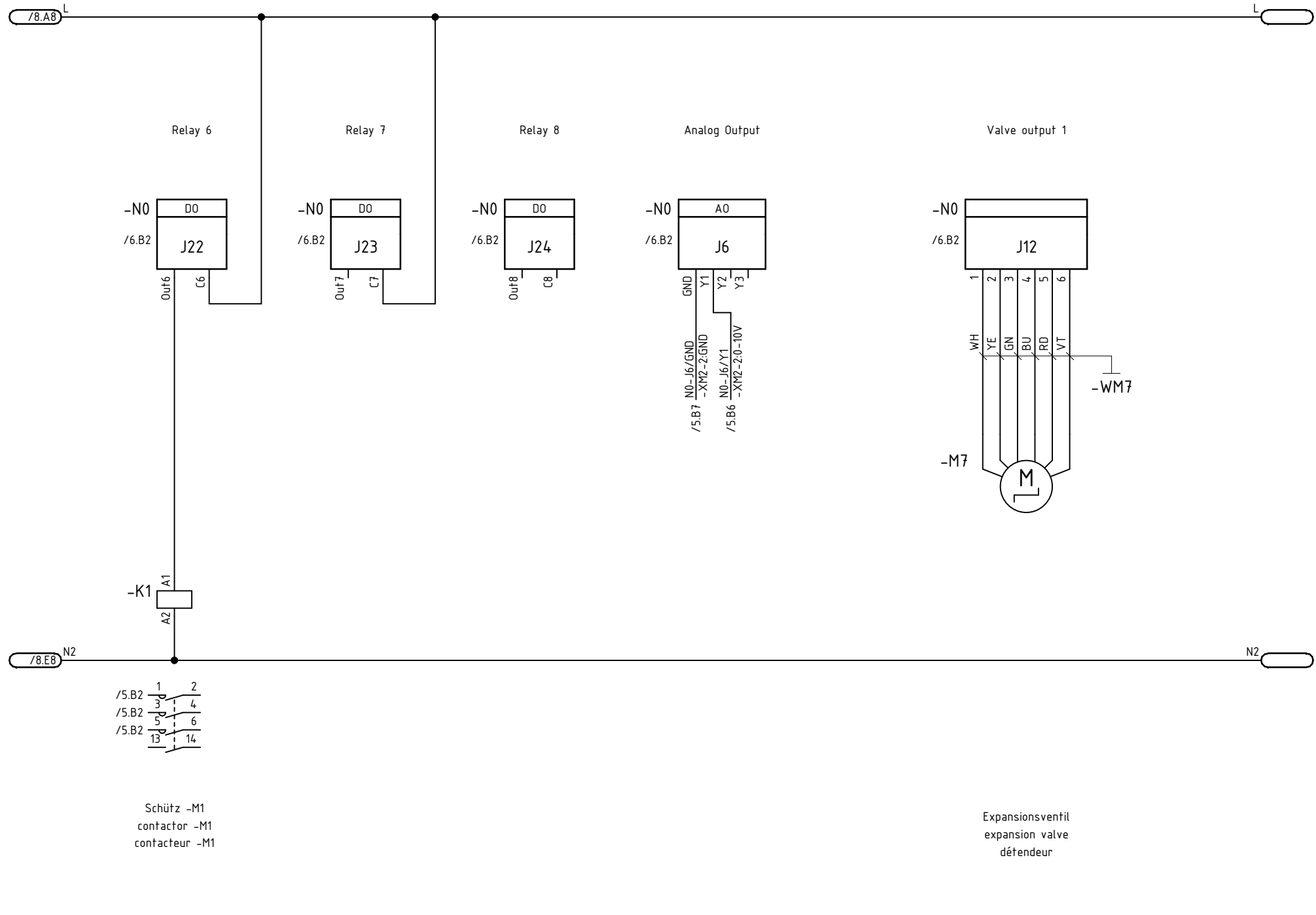
Ölsumpfheizung  
 crank case heater  
 chauffage carter d'huile



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 !

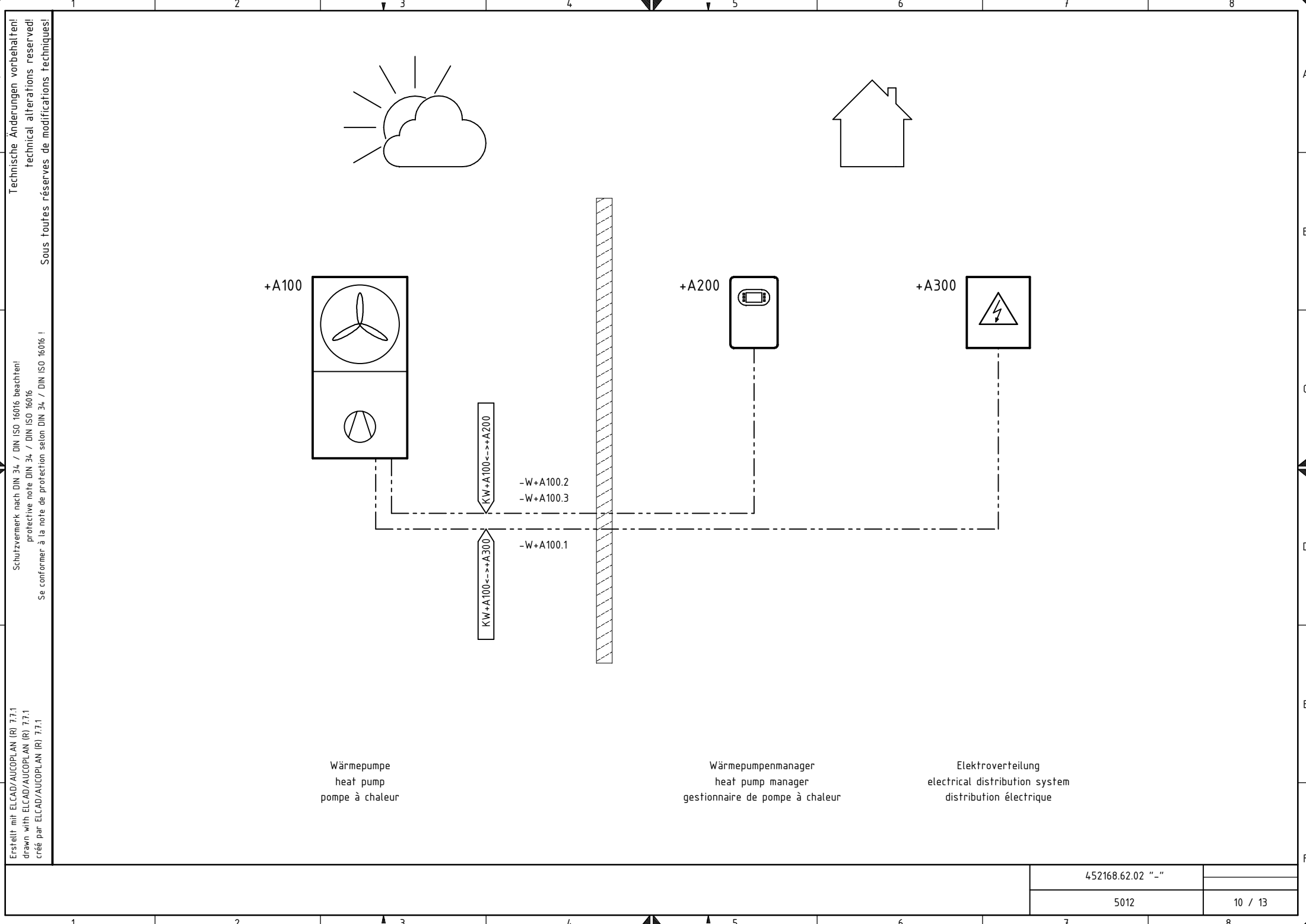
Erstellt mit ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1  
 créé par ELCAD/AUCOPLAN (R) 7.7.1



Schütz -M1  
 contactor -M1  
 contacteur -M1

Expansionsventil  
 expansion valve  
 détendeur

452168.62.02 "-"	+A100
5012	9 / 13



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

+A100

+A200

+A300

KW+A100<->+A200

KW+A100<->+A300

-W+A100.2  
 -W+A100.3

-W+A100.1

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 4mm<sup>2</sup></b> installation cable: NYM-J 5 x 4mm <sup>2</sup> conduite d'installation: NYM-J 5 x 4mm <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 4</b> installation cable: NYM-J 5 x 4 conduite d'installation: NYM-J 5 x 4	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.D4	<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.D4	<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.D4	<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>Ölsumpfheizung</b> crank case heater chauffage carter d'huile	/8.D5	21	<b>+A200-N1</b>	<b>Wärmepumpenmanager -N1</b> heat pump manager -N1 gestionnaire de pompe à chaleur -N1	/4.D6
2	<b>+A100-E4</b>	<b>Düsenringheizung</b> nozzle ring heater Résistance de virole	/8.D5	22	<b>+A200-X1</b>	<b>Wärmepumpenmanager -X1</b> heat pump manager -X1 gestionnaire de pompe à chaleur -X1	/4.D4
3	<b>+A100-F4</b>	<b>Hochdruckpressostat</b> high-pressure pressostat pressostat haute pression	/8.A3	23	<b>+A300-F+A100</b>	<b>Sicherung Wärmepumpe</b> fuse heat pump coupe-circuit pompe à chaleur	/4.E2
4	<b>+A100-F5</b>	<b>Niederdruckpressostat</b> low-pressure pressostat pressostat basse pression	/7.B3	24	<b>+A300-K22</b>	<b>Schütz EVU-Sperre</b> contactor utility block contacteur blocage EJP	/4.D2
5	<b>+A100-F7</b>	<b>Heißgasthermostat</b> hot gas thermostat thermostat gaz chaud	/8.C3				
6	<b>+A100-K0</b>	<b>Sicherheitsschütz</b> safety contactor contacteur de sécurité	/8.D3				
7	<b>+A100-K1</b>	<b>Schütz -M1</b> contactor -M1 contacteur -M1	/9.D2				
8	<b>+A100-KM2</b>	<b>Hilfsrelais -M2</b> auxiliary relay -M2 relais auxiliaire -M2	/8.D2				
9	<b>+A100-M1</b>	<b>Verdichter</b> compressor compresseur	/5.D2				
10	<b>+A100-M2</b>	<b>Ventilator</b> fan ventilateur	/5.D5				
11	<b>+A100-M7</b>	<b>Expansionsventil</b> expansion valve détendeur	/9.C6				
12	<b>+A100-N0</b>	<b>µPC2</b> µPC2 µPC2	/6.B2				
13	<b>+A100-N7</b>	<b>Sanftanlasser</b> soft starter démarrreur progressif	/5.C2				
14	<b>+A100-R2</b>	<b>Rücklauffühler</b> return sensor sonde retour	/7.B3				
15	<b>+A100-R3.1</b>	<b>Durchflussüberwachung Vorlauf</b> flow rate monitoring forward surveillance de débit translation avant	/7.B5				
16	<b>+A100-R7</b>	<b>Codierung</b> coding codage	/7.B4				
17	<b>+A100-R25</b>	<b>Drucksensor p0</b> pressure sensor p0 capteur de pression p0	/7.B6				
18	<b>+A100-R26</b>	<b>Drucksensor pc</b> pressure sensor pc capteur de pression pc	/7.B7				
19	<b>+A100-R27</b>	<b>Sauggasfühler</b> temperature sensor sonde de température	/7.B4				
20	<b>+A100-Y1</b>	<b>Vier-Wege-Ventil</b> four-way valve vanne 4 voies	/8.D3				