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) 2019 SP2
drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2
crée par ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2

# Elektro-Dokumentation

electrical documentation · documentation électrique

| | | |
|---|---|---|
| **Medium Primärkreis**<br>medium primary circuit<br>liquide circuit primaire | : | **Luft**<br>air<br>air |
| **Aufstellungsort**<br>installation location<br>emplacement | : | **außen**<br>outdoor<br>externe |
| **IP - Schutzart**<br>IP - degree of protection<br>IP - type de protection | : | **24** |
| **Verdichter**<br>compressor<br>compresseur | : | **4** |
| **Wärmepumpencode**<br>heat pump code<br>code de pompe à chaleur | : | **13034** |
| **Heizen**<br>heating up<br>chauffer | : | ☑ |
| **Kühlen**<br>cooling down<br>réfrigérer | : | ☑ |
| **Warmwasser**<br>domestic hot water<br>eau chaude sanitaire | : | ☐ |
| **2. Wärmeerzeuger**<br>2nd heat generator<br>2ème générateur de chaleur | : | ☐ |
| **Lüften**<br>GB: ventilate<br>F: ventiler | : | ☐ |

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) 2019 SP2
drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2
créé par ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2

## Technische Daten
technical datas · données techniques

| | | |
|---|---|---|
| **Nennspannung**<br>nom. voltage<br>tension nominale | : | **3L/PE ~ 50Hz 400V ±10%** |
| **Max. Stromaufnahme**<br>max. current consumption<br>consommation de courant max. | : | **42 A** |
| **Max. Leistungsaufnahme**<br>max. power consumption<br>consommation de puissance max. | : | **22,4 kW** |
| **Max. Vorsicherung**<br>max. fusing<br>protection préliminaire max. | : | **C 50 A** |
| **RCD-Typ**<br>RCD-type<br>RCD-type | : | **B** |
| **Anlaufstrom**<br>starting current<br>courant de démarrage | : | **78 A** |

## Auslegungsparameter Kabel
dimensioning parameter cable - paramètre de dimensionnement cable

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

## Verdrahtungsfarben
wiring colors · couleurs de câblage

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

# Inhaltsverzeichnis · directory · table des matières

| Blatt<br>page<br>feuille | Planart<br>planning type<br>type de plan | Blattbenennung<br>page-designation<br>désignation de la feuille |
|---|---|---|
| 1 | **1 - Deckblatt**<br>1 - Deckblatt<br>1 - Deckblatt | **Deckblatt**<br>cover sheet<br>page de garde |
| 2 | **1 - Deckblatt**<br>1 - Deckblatt<br>1 - Deckblatt | **Technische Daten**<br>technical datas<br>données techniques |
| 3 | **2 - Inhaltsverzeichnis**<br>2 - Inhaltsverzeichnis<br>2 - Inhaltsverzeichnis | |
| 4 | **3 - Stromlaufplan**<br>3 - Stromlaufplan<br>3 - Stromlaufplan | **Einspeisung, Steuerspannung**<br>power supply, control voltage<br>alimentation, tension de commande |
| 5 | **3 - Stromlaufplan**<br>3 - Stromlaufplan<br>3 - Stromlaufplan | **Lastkreis Verdichter**<br>load circuit compressor<br>circuit de charge compresseur |
| 6 | **3 - Stromlaufplan**<br>3 - Stromlaufplan<br>3 - Stromlaufplan | **Lastkreis Ventilator**<br>load circuit fan<br>circuit de charge ventilateur |
| 7 | **3 - Stromlaufplan**<br>3 - Stromlaufplan<br>3 - Stromlaufplan | **Regelung**<br>control<br>régulation |
| 8 | **3 - Stromlaufplan**<br>3 - Stromlaufplan<br>3 - Stromlaufplan | **Regelung Erweiterung**<br>control extension<br>Regelung Erweiterung |
| 9 | **3 - Stromlaufplan**<br>3 - Stromlaufplan<br>3 - Stromlaufplan | **Steuerkreis: DI / AI**<br>control circuit: DI / AI<br>circuit de commande: DI / AI |
| 10 | **3 - Stromlaufplan**<br>3 - Stromlaufplan<br>3 - Stromlaufplan | **Steuerkreis: DI / AI**<br>control circuit: DI / AI<br>circuit de commande: DI / AI |
| 11 | **3 - Stromlaufplan**<br>3 - Stromlaufplan<br>3 - Stromlaufplan | **Steuerkreis: DI / AO**<br>control circuit: DI / AI<br>circuit de commande: DI / AI |
| 12 | **3 - Stromlaufplan**<br>3 - Stromlaufplan<br>3 - Stromlaufplan | **Steuerkreis: DO**<br>control circuit: DO / AO<br>circuit de commande: DO / AO |
| 13 | **3 - Stromlaufplan**<br>3 - Stromlaufplan<br>3 - Stromlaufplan | **Steuerkreis: DO / AO**<br>control circuit: DO / AO<br>circuit de commande: DO / AO |
| 14 | **3 - Stromlaufplan**<br>3 - Stromlaufplan<br>3 - Stromlaufplan | **Steuerkreis: DO**<br>control circuit: DO / AO<br>circuit de commande: DO / AO |
| 15 | **4 - Kabelwegeplan**<br>4 - Kabelwegeplan<br>4 - Kabelwegeplan | |
| 16 | **5 - Kabelliste**<br>5 - Kabelliste<br>5 - Kabelliste | |
| 17 | **6 - Kabelbelegungsliste**<br>6 - Kabelbelegungsliste<br>6 - Kabelbelegungsliste | |
| 18 | **7 - Legende**<br>7 - Geräte-Stückliste<br>7 - Geräte-Stückliste | |
| 19 | **7 - Legende**<br>7 - Geräte-Stückliste<br>7 - Geräte-Stückliste | |

| Blatt<br>page<br>feuille | Planart<br>planning type<br>type de plan | Blattbenennung<br>page-designation<br>désignation de la feuille |
|---|---|---|

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) 2019 SP2
drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2
crée par ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2

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) 2019 SP2
drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2
créé par ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2

L1 /5.A1
L2 /5.A1
L3 /5.A1

L /7.A2
N2 /5.D1

-X1 L1 L2 L3 N PE

PE

BK BN GY BU GNYE

-W+A100.1
NYM-J
5x16mm²

PE

-K22 +A300
A1 A2
1 3 5
2 4 6

13 14

Schütz EVU-Sperre
contactor utility block
contacteur blocage EJP

-F+A100
C 50A
+A300
1 3 5
2 4 6

Sicherung Wärmepumpe
fuse heat pump
coupe-circuit pompe à chaleur

Wartung: Schalter Stop
service: switch stop
maintenance: commutateur arrêt

-XS0* 2 4
-S0 7 H12 11 21 22
-XS0* 1 3 PE

-X2
-XS0 2 4 N
-XS0 1 3 PE

PE

-X2 L N PE

BN BU GNYE

-W+A100.2
NYM-J
3x1,5mm²

L N PE

-X2
+A200

BMS2

-N0
/7.A4
J11

Rx-/Tx- Rx+/Tx+ GND

-X5 - + GND

RD BK SH

-W+A100.3
J-Y(ST)Y ..LG
4x0,28mm²

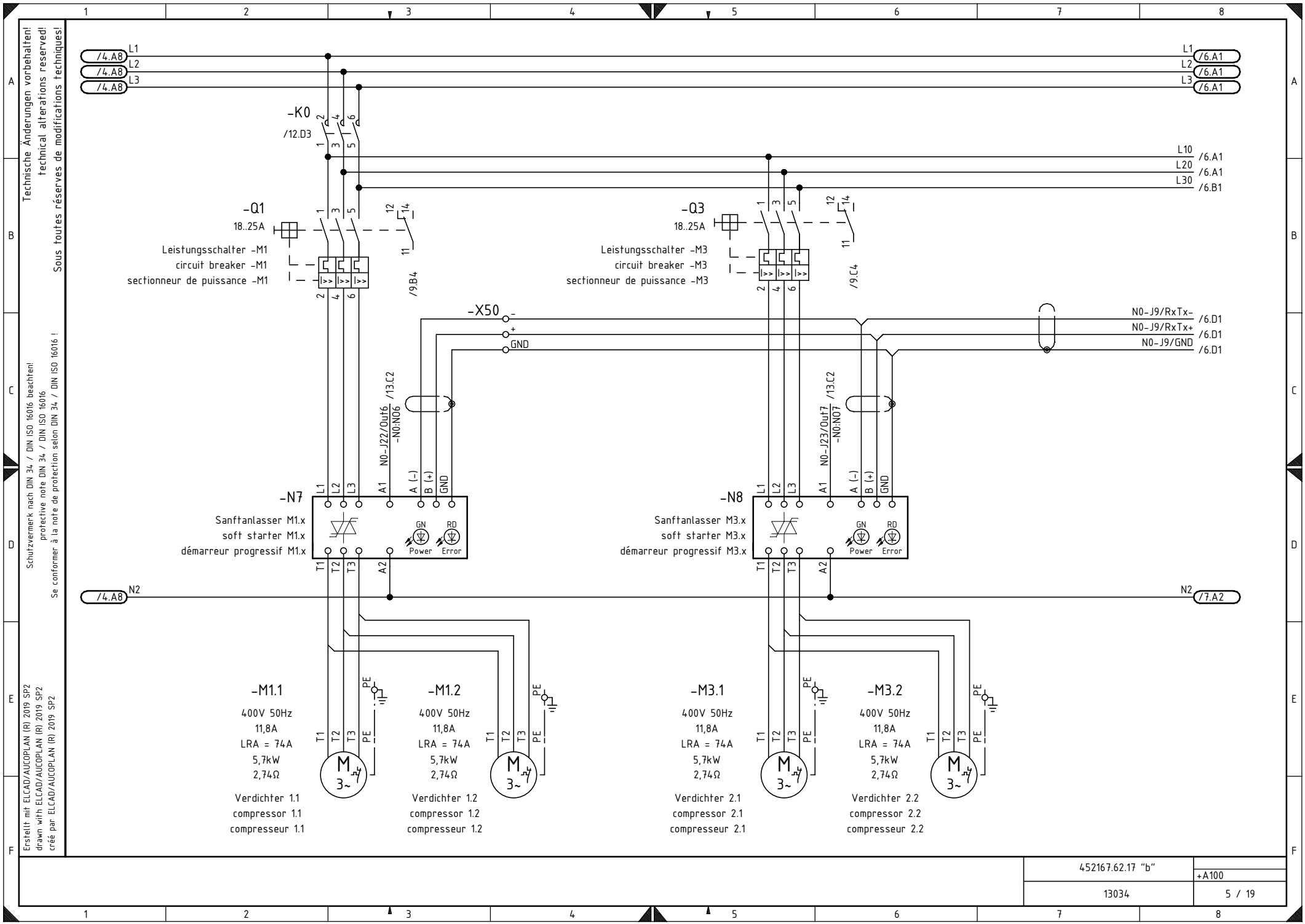
J9/- J9/+ J9/GND

-N1
+A200

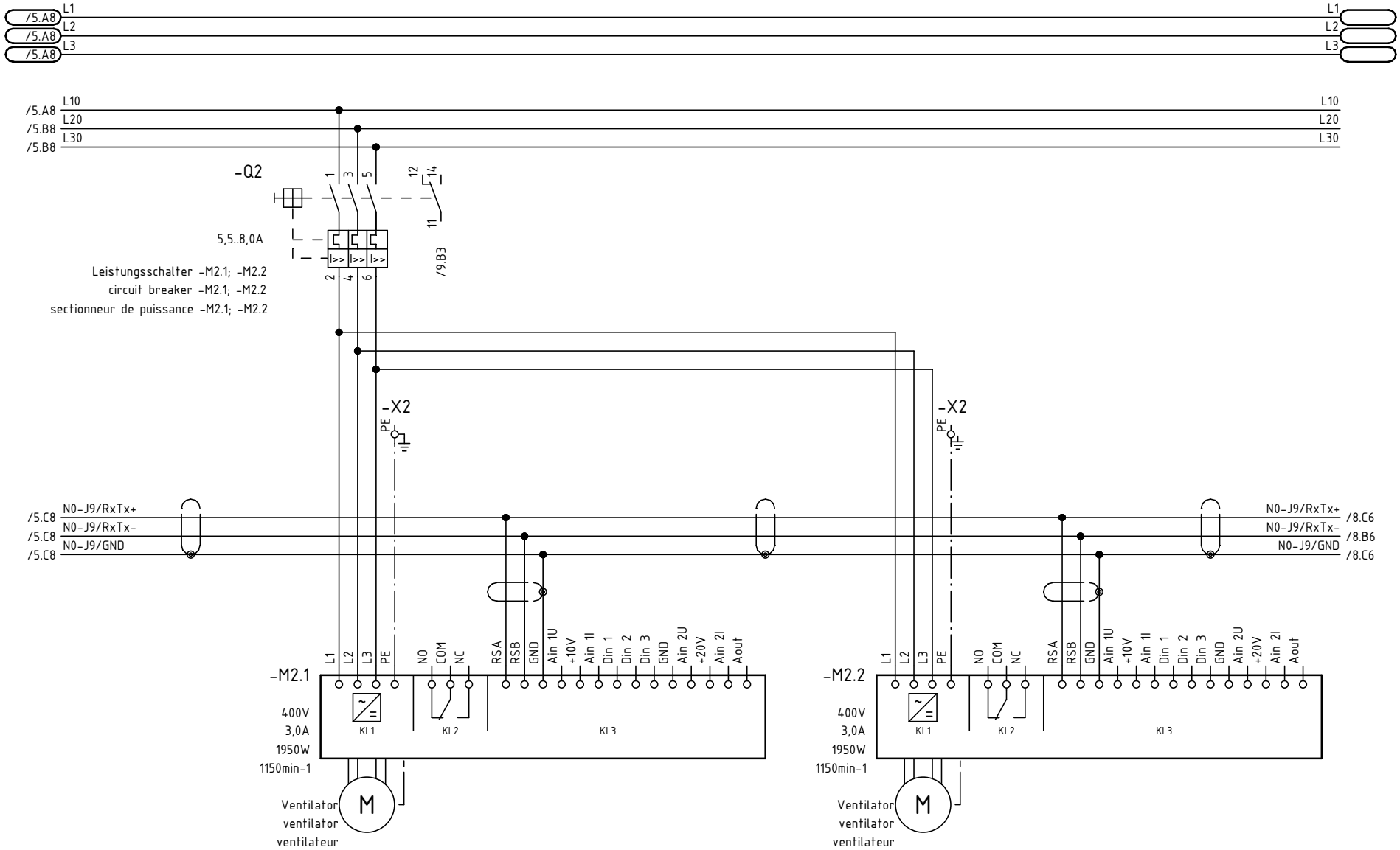
Wärmepumpenmanager -X2
heat pump manager -X2
gestionnaire de pompe à chaleur -X2

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

| | |
|---|---|
| 452167.62.17 "b" | +A100 |
| 13034 | 4 / 19 |




| | |
|---|---|
| 452167.62.17 "b" | +A100 |
| 13034 | 5 / 19 |

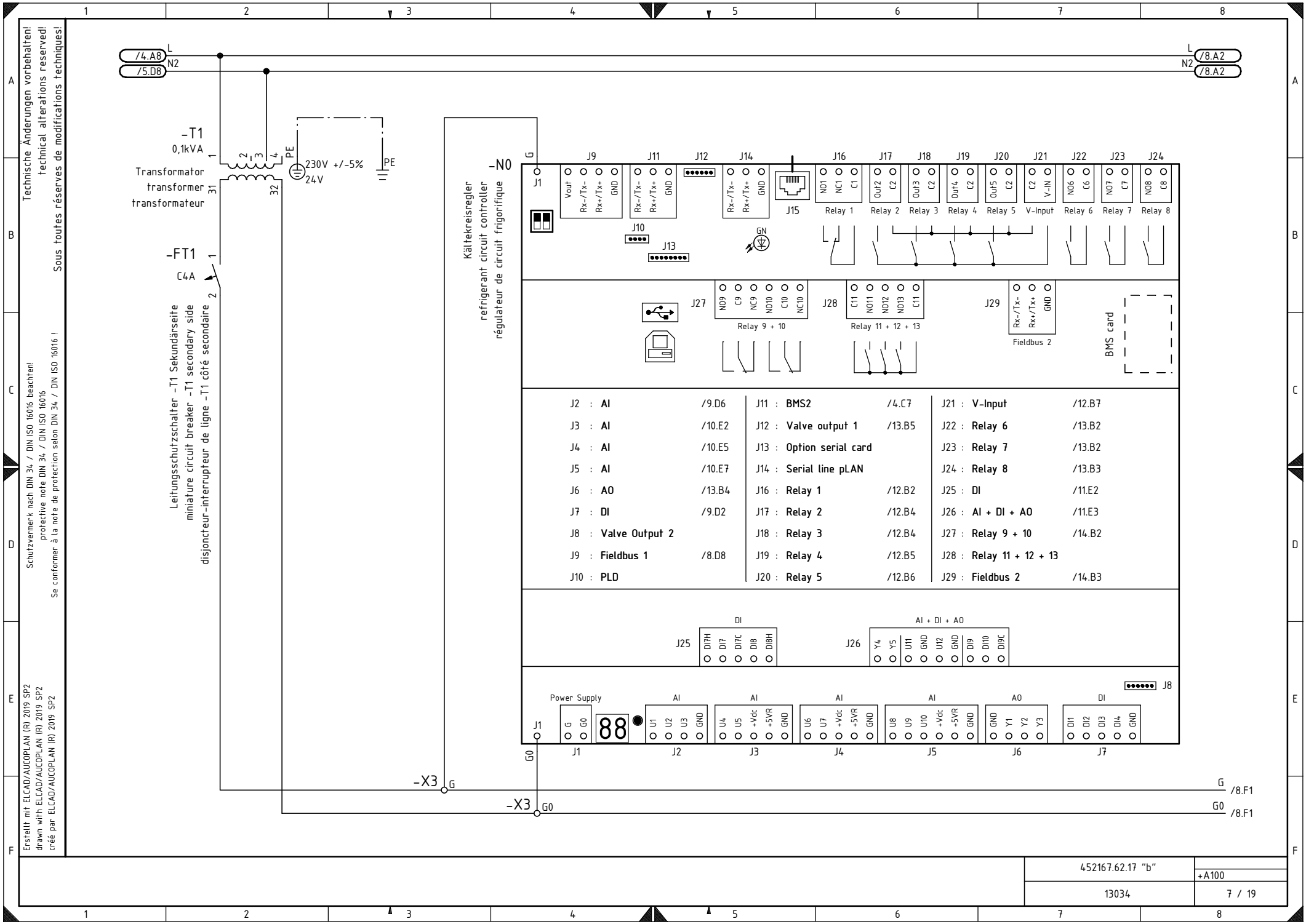



Technische Änderungen vorbehalten!
technical alterations reserved!
Sous toutes réserves de modifications techniques!

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) 2019 SP2
drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2
créé par ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2

| | |
|---|---|
| 452167.62.17 "b" | +A100 |
| 13034 | 6 / 19 |


/4.A8
/5.D8
L
N2
/8.A2
-T1
0,1kVA
Transformator
transformer
transformateur
230V +/-5%
24V
PE
-FT1
C4A
Leitungsschutzschalter -T1 Sekundärseite
miniature circuit breaker -T1 secondary side
disjoncteur-interrupteur de ligne -T1 côté secondaire
-N0
Kältekreisregler
refrigerant circuit controller
régulateur de circuit frigorifique
J9
J11
J12
J14
J15
J16
J17
J18
J19
J20
J21
J22
J23
J24
J10
J13
GN
Relay 1
Relay 2
Relay 3
Relay 4
Relay 5
V-Input
Relay 6
Relay 7
Relay 8
J27
J28
J29
Relay 9 + 10
Relay 11 + 12 + 13
Fieldbus 2
BMS card
J2 : AI /9.D6
J3 : AI /10.E2
J4 : AI /10.E5
J5 : AI /10.E7
J6 : AO /13.B4
J7 : DI /9.D2
J8 : Valve Output 2
J9 : Fieldbus 1 /8.D8
J10 : PLD
J11 : BMS2 /4.C7
J12 : Valve output 1 /13.B5
J13 : Option serial card
J14 : Serial line pLAN
J16 : Relay 1 /12.B2
J17 : Relay 2 /12.B4
J18 : Relay 3 /12.B4
J19 : Relay 4 /12.B5
J20 : Relay 5 /12.B6
J21 : V-Input /12.B7
J22 : Relay 6 /13.B2
J23 : Relay 7 /13.B2
J24 : Relay 8 /13.B3
J25 : DI /11.E2
J26 : AI + DI + AO /11.E3
J27 : Relay 9 + 10 /14.B2
J28 : Relay 11 + 12 + 13
J29 : Fieldbus 2 /14.B3
J25
J26
J8
Power Supply
AI
AO
DI
J1
J2
J3
J4
J5
J6
J7
-X3
G
G0
/8.F1
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) 2019 SP2
drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2
crée par ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2
452167.62.17 "b"
+A100
13034
7 / 19

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) 2019 SP2
drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2
crée par ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2

/7.A8 L
/7.A8 N2

L /12.A1
N2 /12.E1

Kältekreisregler Erweiterung
refrigerant circuit controller extension
refrigerant circuit controller extension

-N17

G Vbat
J1

ON 4 3 2 1 OFF
Address

ON 4 3 2 1 OFF
Ext / Baud / Prot

YE GN

J6
Tx-/Rx-
Tx+/Rx+
GND

J10 NO1 C1/2 NO2

J11 NO3 C3/4/5 NO4 C3/4/5 NO5

J12 NO6 NC6 C6

J2 : **Stecker J2** /11.E5
plug J2
fiche J2

J6 : **Stecker J6** D6
plug J6
fiche J6

J9 : **Stecker J9**
plug J9
fiche J9

J10 : **Stecker J10** /14.B5
plug J10
fiche J10

J11 : **Stecker J11** /14.B6
plug J11
fiche J11

J12 : **Stecker J12** /14.B7
plug J12
fiche J12

+5V ref GND +V dc
J9

J1 G G0 Vbat
J1

U1 U2 U3 GND U4 U5 U6 GND U7 U8 U9 U10 GND
J2

G0

/6.D8 N0-J9/RxTx-
/6.D8 N0-J9/RxTx+
/6.D8 N0-J9/GND

-X50 - + GND

Tx-/Rx-
Tx+/Rx+
GND

-N17
B3
J6

Stecker J6
plug J6
fiche J6

-X50 - + GND

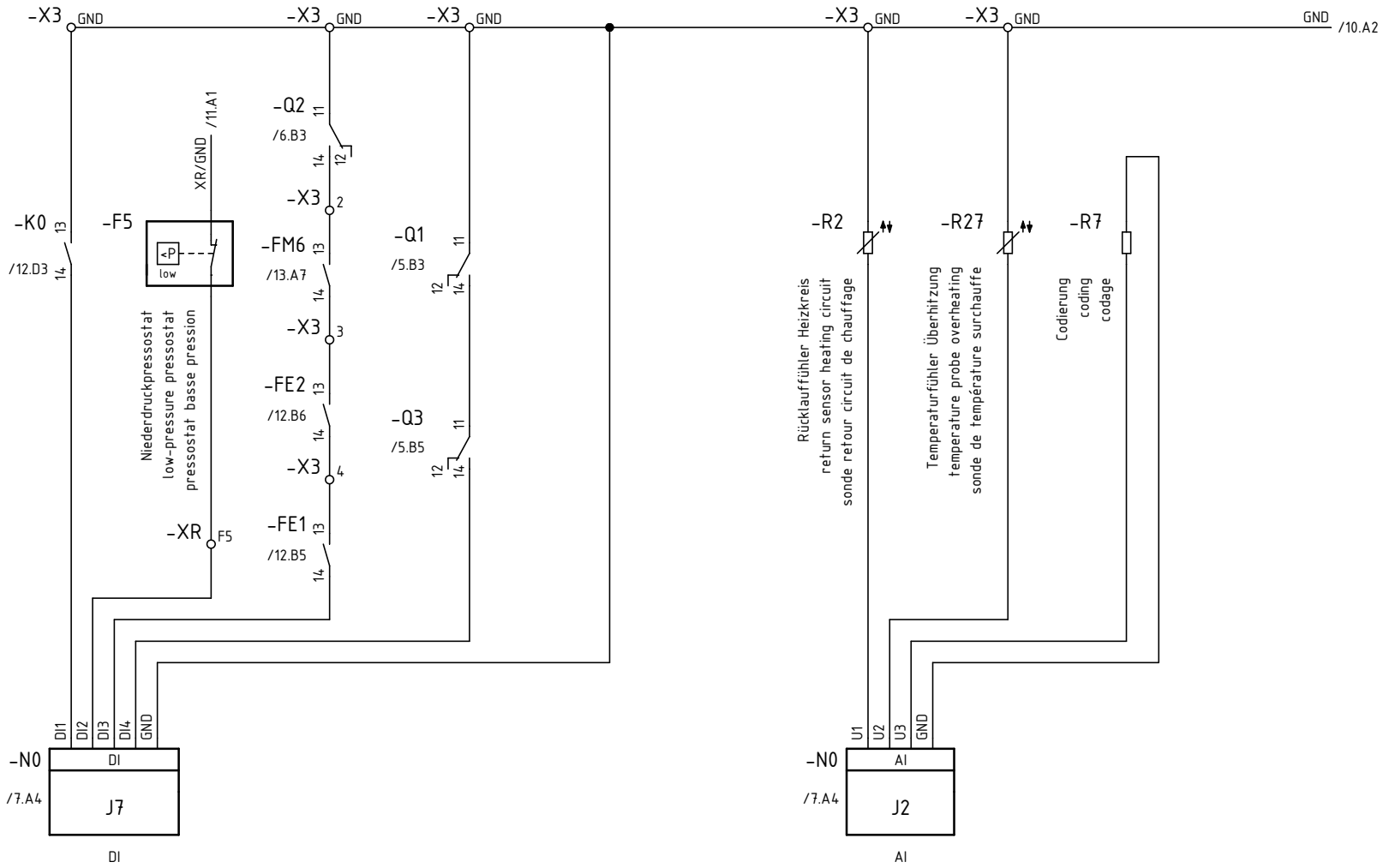
Vout
Rx-/Tx-
Rx+/Tx+
GND

-N0
/7.A4
J9

BMS2

/7.F8 G -X3/G 1 G /11.A1
/7.F8 G0 -X3 G0 G0 /11.F1

| | |
|---|---|
| 452167.62.17 "b" | +A100 |
| 13034 | 8 / 19 |

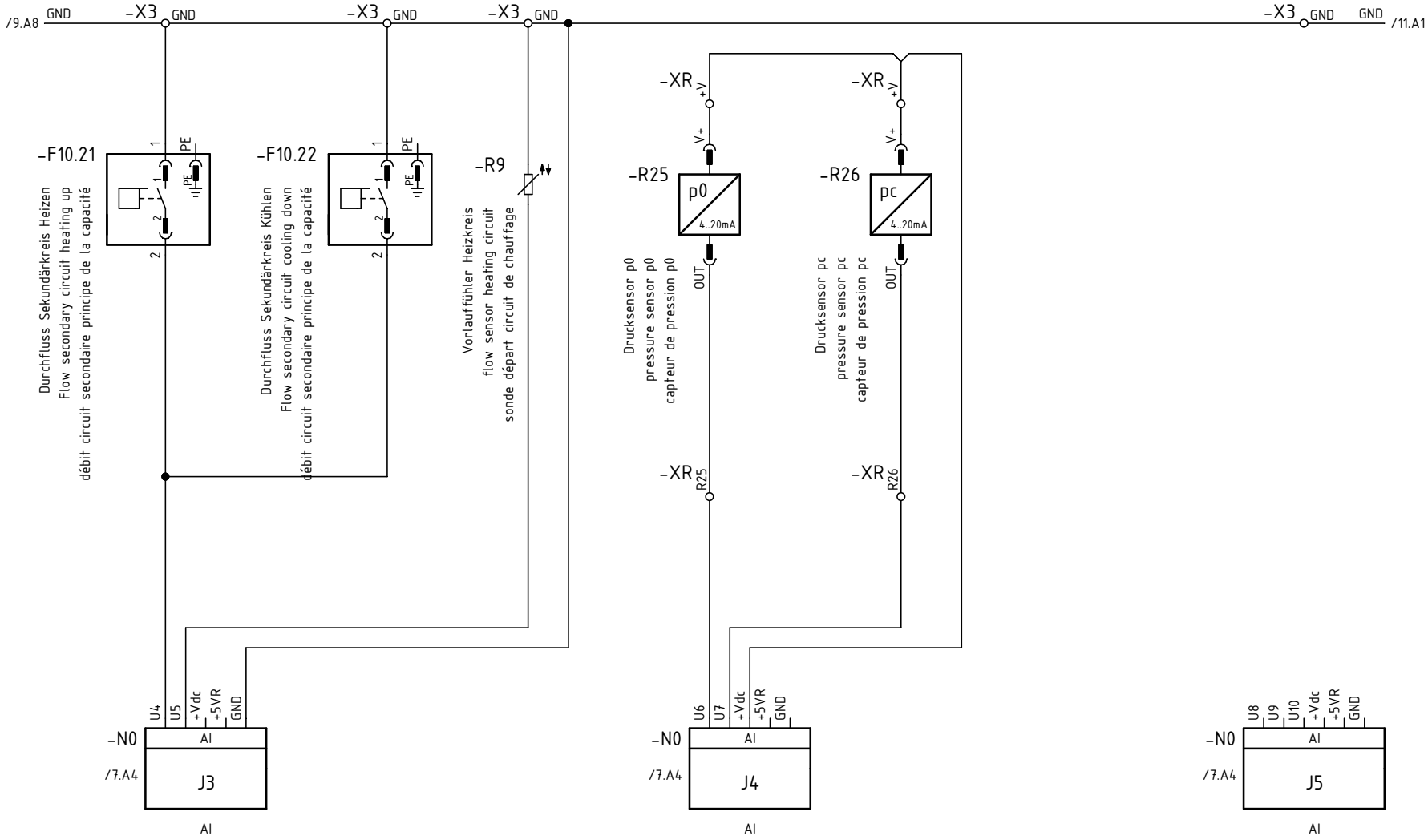



Technische Änderungen vorbehalten!
technical alterations reserved!
Sous toutes réserves de modifications techniques!

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) 2019 SP2
drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2
crée par ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2

| | |
|---|---|
| 452167.62.17 "b" | +A100 |
| 13034 | 9 / 19 |

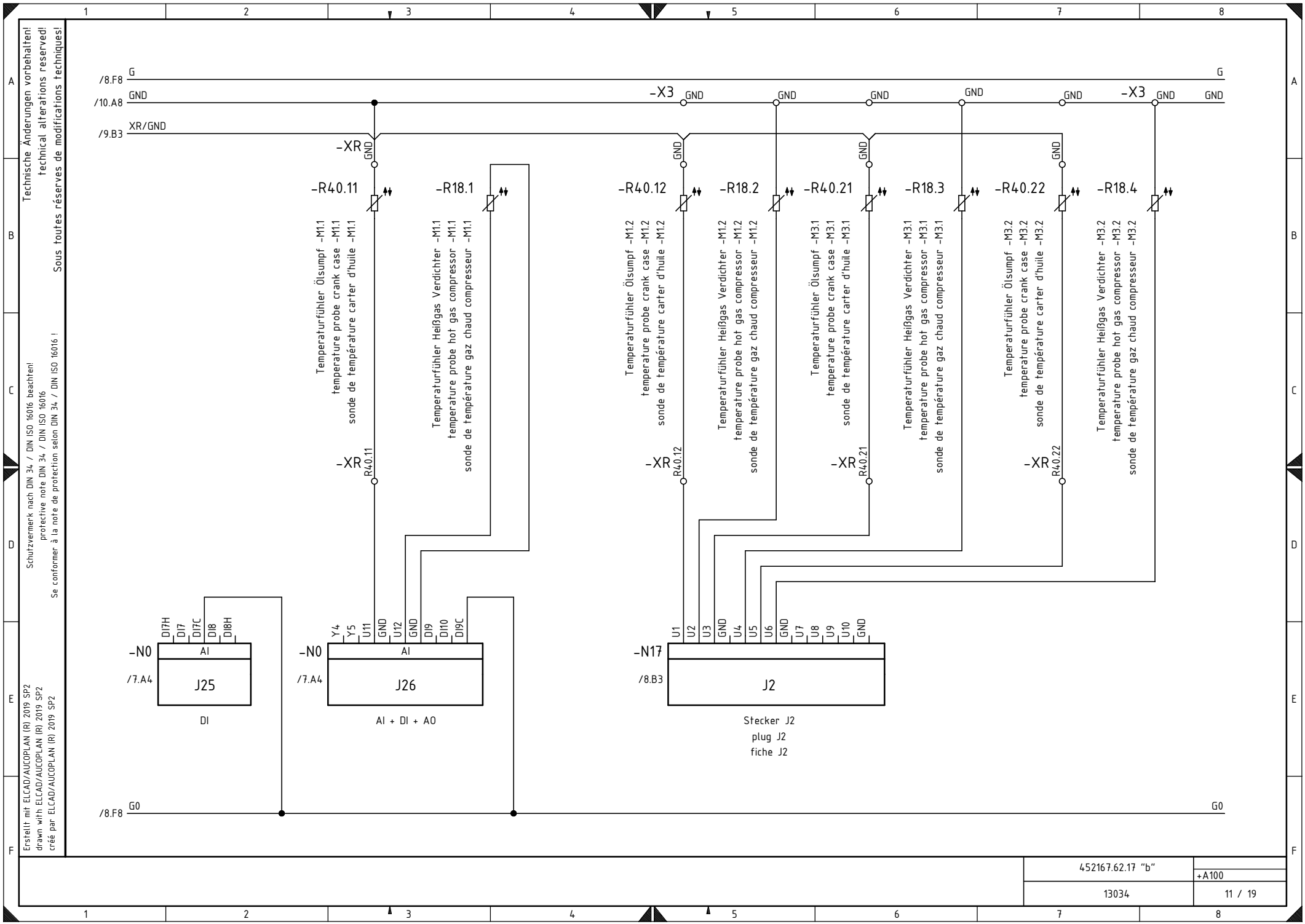



Technische Änderungen vorbehalten!
technical alterations reserved!
Sous toutes réserves de modifications techniques!

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) 2019 SP2
drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2
créé par ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2

| | |
|---|---|
| 452167.62.17 "b" | +A100 |
| 13034 | 10 / 19 |




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) 2019 SP2
drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2
crée par ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2

| | |
|---|---|
| 452167.62.17 "b" | +A100 |
| 13034 | 11 / 19 |

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) 2019 SP2
drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2
créé par ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2

/8.A8 L

/13.A1 L

Relay 1

Relay 2

Relay 3

Relay 4

Relay 5

V-Input

-N0 DO /7.A4 J16

NO1 NC1 C1

-XF4 1

-F4.1 >P high

Begrenzer Hochdruck
limiter high pressure
limiteur haute pression

-XF4 2

-F4.2 >P high

Druckwächter Hochdruck
pressure switch high pressure
manostat haute pression

-XF4 3

-F6.2 1 4 2

Eingefrierschutz Heizkreis
brine limit protection heating circuit
protection antigel circuit de chauffage

-F7 1 4 2

Heißgasthermostat
hot gas thermostat
thermostat gaz chaud

-K0 A1 A2

-N0 /7.A4 J17 Out2 C2

-XY1 1 2

-Y1 A1 A2

-N0 /7.A4 J18 Out3 C2

-N0 /7.A4 J19 Out4 C2

-FE1 C2A 1 2 14 22 13 21 /9.C3

Leitungsschutzschalter -E1
miniature circuit breaker -E1
disjoncteur-interrupteur de ligne -E1

-X2 PE

-X6 1 PE 2 3 PE 4

-E1.1 -E1.2

-N0 /7.A4 J20 Out5 C2

-FE2 C2A 1 2 14 22 13 21 /9.C3

Leitungsschutzschalter -E2
miniature circuit breaker -E2
disjoncteur-interrupteur de ligne -E2

-X2 PE

-X6.2 L N PE

-E2.1 -E2.2

-N0 /7.A4 J21 C2 V-IN

/8.A8 N2

/13.E1 N2

/5.A3 2 4 6 13 1 3 5 14
/5.A3
/5.A3
/9.B2

Wartung / service / maintenance:
Brücke Prüfung -F4.1
link verification -F4.1
ponts essai -F4.1

Sicherheitsschütz
safety contactor
contacteur de sécurité

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

Ölsumpfheizung -M1.1
crank case heater -M1.1
chauffage carter d'huile -M1.1

Ölsumpfheizung -M1.2
crank case heater -M1.2
chauffage carter d'huile -M1.2

Ölsumpfheizung -M3.1
crank case heater -M3.1
chauffage carter d'huile -M3.1

Ölsumpfheizung -M3.2
crank case heater -M3.2
chauffage carter d'huile -M3.2

| | |
|---|---|
| 452167.62.17 "b" | +A100 |
| 13034 | 12 / 19 |

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) 2019 SP2
drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2
créé par ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2

/12.A8 L

/14.A1 L

Relay 6

-N0
/7.A4
J22
NO6
C6

/5.C3 N0-J22/Out6
-N7:A1

Relay 7

-N0
/7.A4
J23
NO7
C7

/5.C6 N0-J23/Out7
-N8:A1

Relay 8

-N0
/7.A4
J24
NO8
C8

AO

-N0
/7.A4
J6
GND
Y1
Y2
Y3

Valve output 1

-N0
/7.A4
J12
1 2 3 4 5 6
WH YE GN BU RD VT

-XM7 1 3 4 5 6 7 -WM7

-XM7

M

Expansionsventil
expansion valve
détendeur

-FM6
C2A
1 2 14 13 22 21
/9.B3

Leitungsschutzschalter -M6
miniature circuit breaker -M6
disjoncteur-interrupteur de ligne -M6

1
-F20
θ
2

Schaltkastenthermostat
switch box thermostat
thermostat de boîtier électrique

-M6
L
M
1~
PE
PE
N

/12.E8 N2

-X2 N N2 /14.E1

Wartung / service / maintenance:
-M3.X Dauerbetrieb
-M3.X continuous operation
-M3.X Fonctionnement continu

Wartung / service / maintenance:
-M1.X Dauerbetrieb
-M1.X continuous operation
-M1.X Fonctionnement continu

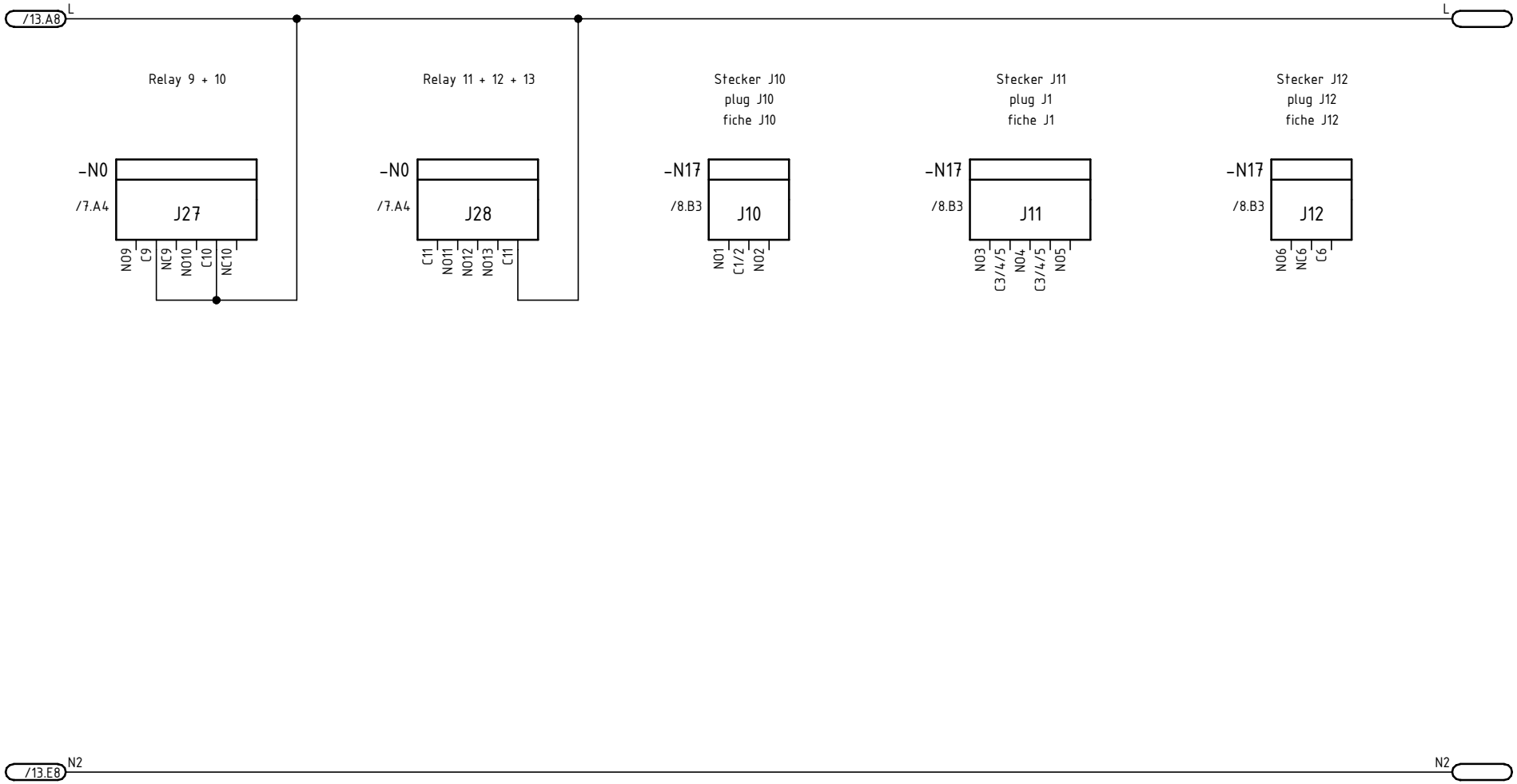
Schaltkastenlüfter
switch box ventilator
ventilateur de boîtier électrique

| | |
|---|---|
| 452167.62.17 "b" | +A100 |
| 13034 | 13 / 19 |

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) 2019 SP2
drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2
crée par ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2

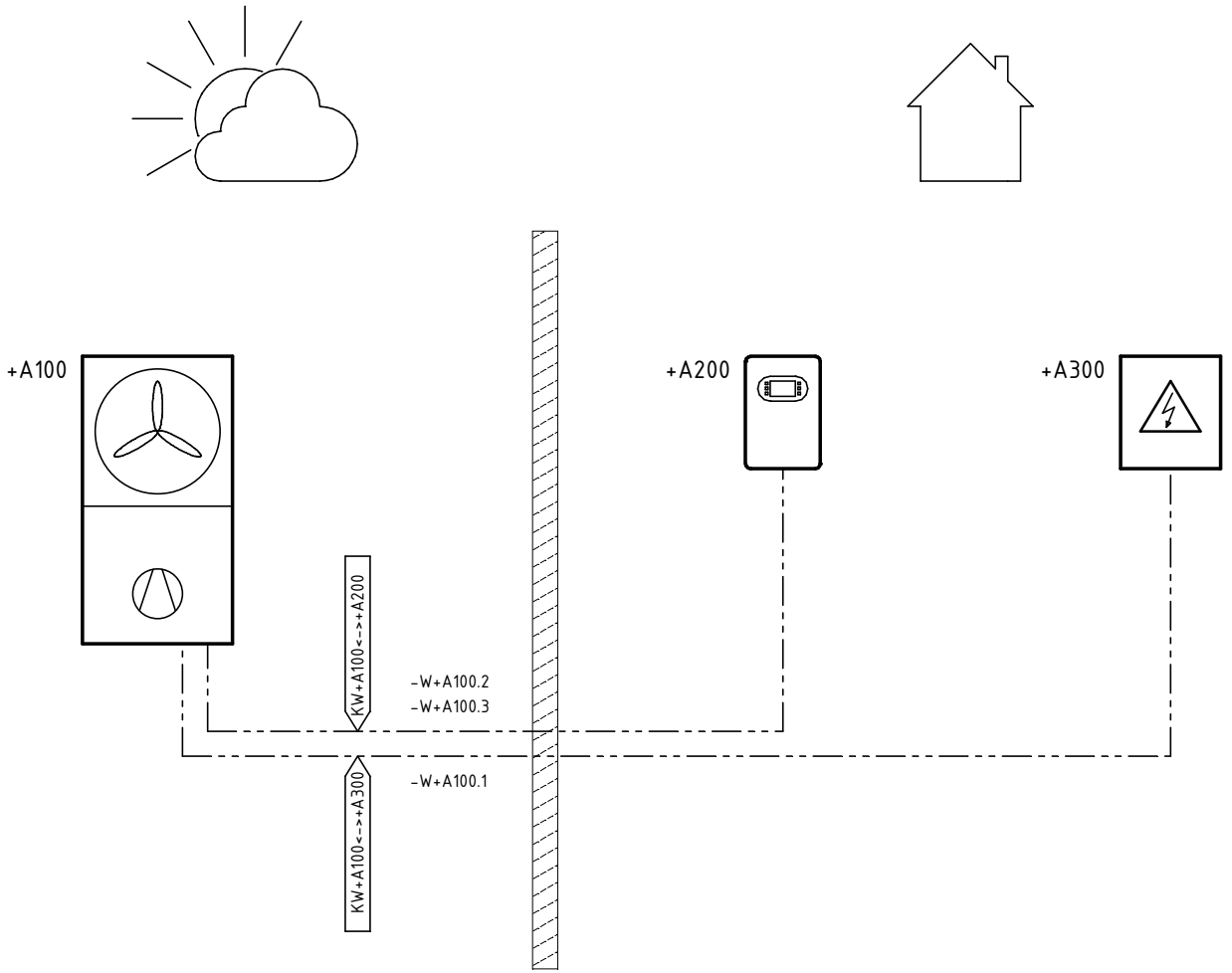



| | |
|---|---|
| 452167.62.17 "b" | +A100 |
| 13034 | 14 / 19 |

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) 2019 SP2
drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2
crée par ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2




Wärmepumpe
heat pump
pompe à chaleur

Wärmepumpenmanager
heat pump manager
gestionnaire de pompe à chaleur

Elektroverteilung
electrical distribution system
distribution électrique

# Kabelliste · cable list · liste des câbles

| № | **Kabel**<br>cable<br>câble | **Bezeichnung**<br>identifier<br>désignation | **Kabeltyp**<br>cable type<br>type de câble | **Kabellänge**<br>cable-length<br>longueur de câble | **Ziel 1**<br>destination 1<br>objectif 1 | **Ziel 1 – Kommentar**<br>destination 1 – comment<br>objectif 1 – commentaire | **Ziel 2**<br>destination 2<br>objectif 2 | **Ziel 2 – Kommentar**<br>destination 2 – comment<br>objectif 2 – commentaire |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **-W+A100.1** | **Kabel Lastspannung**<br>cable supply voltage<br>câble tension d'alimentation | **Installationsleitung: NYM-J 5 x 16mm²**<br>installation cable: NYM-J 5 x 16mm²<br>conduite d'installation: NYM-J 5 x 16mm² | | **+A100-X1** | **Klemmleiste Lastspannung**<br>terminal strip supply voltage<br>bornier tension d'alimentation | **+A300-K22** | **Schütz EVU-Sperre**<br>contactor utility block<br>contacteur blocage EJP |
| 2 | **-W+A100.2** | **Kabel Steuerspannung**<br>cable control voltage<br>câble tension de commande | **Installationsleitung: NYM-J 3 x 1,5mm²**<br>installation cable: NYM-J 3 x 1,5mm²<br>conduite d'installation: NYM-J 3 x 1,5mm² | | **+A100-X2** | **Klemmleiste Steuerspannung**<br>terminal strip control voltage<br>bornier tension de commande | **+A200-X2** | **Wärmepumpenmanager -X2**<br>heat pump manager -X2<br>gestionnaire de pompe à chaleur -X2 |
| 3 | **-W+A100.3** | **Kabel Kommunikation**<br>cable communication<br>câble communication | **Datenleitung; geschirmt: J-Y(ST)Y ..LG 4 x 0,28mm²**<br>data-cable; shielded: J-Y(ST)Y ..LG 4 x 0,28mm²<br>ligne de données; blindé: J-Y(ST)Y ..LG 4 x 0,28mm² | | **+A100-X5** | **Klemmleiste Kommunikation**<br>terminal strip communication<br>bornier communication | **+A200-N1** | **Wärmepumpenmanager -N1**<br>heat pump manager -N1<br>gestionnaire de pompe à chaleur -N1 |

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) 2019 SP2
drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2
créé par ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2

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

| **Betriebsmittel**<br>item<br>moyens d'exploitation | **Kabeltyp**<br>cable type<br>type de câble | **Ader**<br>core<br>brin | **Darstellung**<br>presentation<br>représentation | **Ziel 1 – Anschluss**<br>destination 1 – terminal<br>objectif 1 – raccord | **Ziel 1 – Kommentar**<br>destination 1 – comment<br>objectif 1 – commentaire | **Ziel 2 – Anschluss**<br>destination 2 – terminal<br>objectif 2 – raccord | **Ziel 2 – Kommentar**<br>destination 2 – comment<br>objectif 2 – commentaire |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **-W+A100.1** | **Installationsleitung: NYM-J 5 x 16**<br>installation cable: NYM-J 5 x 16<br>conduite d'installation: NYM-J 5 x 16 | **BK** | **/4.C2** | **+A100-X1:L1** | **Klemmleiste Lastspannung**<br>terminal strip supply voltage<br>bornier tension d'alimentation | **+A300-K22:1** | **Schütz EVU-Sperre**<br>contactor utility block<br>contacteur blocage EJP |
| | | **BN** | **/4.C2** | **+A100-X1:L2** | **Klemmleiste Lastspannung**<br>terminal strip supply voltage<br>bornier tension d'alimentation | **+A300-K22:3** | **Schütz EVU-Sperre**<br>contactor utility block<br>contacteur blocage EJP |
| | | **GY** | **/4.C3** | **+A100-X1:L3** | **Klemmleiste Lastspannung**<br>terminal strip supply voltage<br>bornier tension d'alimentation | **+A300-K22:5** | **Schütz EVU-Sperre**<br>contactor utility block<br>contacteur blocage EJP |
| | | **BU** | **/4.C3** | **+A100-X1:N** | **Klemmleiste Lastspannung**<br>terminal strip supply voltage<br>bornier tension d'alimentation | **+A300-X1:N** | **Elektroverteilung -X1**<br>electrical distribution system -X1<br>distribution électrique -X1 |
| | | **GNYE** | **/4.C3** | **+A100-X1:PE** | **Klemmleiste Lastspannung**<br>terminal strip supply voltage<br>bornier tension d'alimentation | **+A300-X1:PE** | **Elektroverteilung -X1**<br>electrical distribution system -X1<br>distribution électrique -X1 |
| **-W+A100.2** | **Installationsleitung: NYM-J 3 x 1,5**<br>installation cable: NYM-J 3 x 1,5<br>conduite d'installation: NYM-J 3 x 1,5 | **BN** | **/4.D5** | **+A100-X2:L** | **Klemmleiste Steuerspannung**<br>terminal strip control voltage<br>bornier tension de commande | **+A200-X2:L** | **Wärmepumpenmanager -X2**<br>heat pump manager -X2<br>gestionnaire de pompe à chaleur -X2 |
| | | **BU** | **/4.D5** | **+A100-X2:N** | **Klemmleiste Steuerspannung**<br>terminal strip control voltage<br>bornier tension de commande | **+A200-X2:N** | **Wärmepumpenmanager -X2**<br>heat pump manager -X2<br>gestionnaire de pompe à chaleur -X2 |
| | | **GNYE** | **/4.D5** | **+A100-X2:PE** | **Klemmleiste Steuerspannung**<br>terminal strip control voltage<br>bornier tension de commande | **+A200-X2:PE** | **Wärmepumpenmanager -X2**<br>heat pump manager -X2<br>gestionnaire de pompe à chaleur -X2 |
| **-W+A100.3** | **Datenleitung; geschirmt: J-Y(ST)Y ..LG 4 x 0,28**<br>data-cable; shielded: J-Y(ST)Y ..LG 4 x 0,28<br>ligne de données; blindé: J-Y(ST)Y ..LG 4 x 0,28 | **RD** | **/4.D7** | **+A100-X5:-** | **Klemmleiste Kommunikation**<br>terminal strip communication<br>bornier communication | **+A200-N1:J9/-** | **Wärmepumpenmanager -N1**<br>heat pump manager -N1<br>gestionnaire de pompe à chaleur -N1 |
| | | **BK** | **/4.D7** | **+A100-X5:+** | **Klemmleiste Kommunikation**<br>terminal strip communication<br>bornier communication | **+A200-N1:J9/+** | **Wärmepumpenmanager -N1**<br>heat pump manager -N1<br>gestionnaire de pompe à chaleur -N1 |

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) 2019 SP2
drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2
créé par ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2

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) 2019 SP2
drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2
créé par ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2

# Legende · legend · légende

| № | Betriebsmittel<br>item<br>moyens d'exploitation | Bezeichnung<br>identifier<br>désignation | Querverweis<br>cross-reference<br>renvoi |
|---|---|---|---|
| 1 | **+A100-E1.1** | **Ölsumpfheizung -M1.1**<br>crank case heater -M1.1<br>chauffage carter d'huile -M1.1 | /12.D5 |
| 2 | **+A100-E1.2** | **Ölsumpfheizung -M1.2**<br>crank case heater -M1.2<br>chauffage carter d'huile -M1.2 | /12.D6 |
| 3 | **+A100-E2.1** | **Ölsumpfheizung -M3.1**<br>crank case heater -M3.1<br>chauffage carter d'huile -M3.1 | /12.D6 |
| 4 | **+A100-E2.2** | **Ölsumpfheizung -M3.2**<br>crank case heater -M3.2<br>chauffage carter d'huile -M3.2 | /12.D7 |
| 5 | **+A100-F4.1** | **Begrenzer Hochdruck**<br>limiter high pressure<br>limiteur haute pression | /12.B2 |
| 6 | **+A100-F4.2** | **Druckwächter Hochdruck**<br>pressure switch high pressure<br>manostat haute pression | /12.D2 |
| 7 | **+A100-F5** | **Niederdruckpressostat**<br>low-pressure pressostat<br>pressostat basse pression | /9.B3 |
| 8 | **+A100-F6.2** | **Eingefrierschutz Heizkreis**<br>brine limit protection heating circuit<br>protection antigel circuit de chauffage | /12.B3 |
| 9 | **+A100-F7** | **Heißgasthermostat**<br>hot gas thermostat<br>thermostat gaz chaud | /12.C3 |
| 10 | **+A100-F10.21** | **Durchfluss Sekundärkreis Heizen**<br>Flow secondary circuit heating up<br>débit circuit secondaire chauffer | /10.B2 |
| 11 | **+A100-F10.22** | **Durchfluss Sekundärkreis Kühlen**<br>Flow secondary circuit cooling down<br>débit circuit secondaire réfrigérer | /10.B3 |
| 12 | **+A100-F20** | **Schaltkastenthermostat**<br>switch box thermostat<br>thermostat de boîtier électrique | /13.B7 |
| 13 | **+A100-FE1** | **Leitungsschutzschalter -E1**<br>miniature circuit breaker -E1<br>disjoncteur-interrupteur de ligne -E1 | /12.B5 |
| 14 | **+A100-FE2** | **Leitungsschutzschalter -E2**<br>miniature circuit breaker -E2<br>disjoncteur-interrupteur de ligne -E2 | /12.B6 |
| 15 | **+A100-FM6** | **Leitungsschutzschalter -M6**<br>miniature circuit breaker -M6<br>disjoncteur-interrupteur de ligne -M6 | /13.A7 |
| 16 | **+A100-FT1** | **Leitungsschutzschalter -T1 Sekundärseite**<br>miniature circuit breaker -T1 secondary side<br>disjoncteur-interrupteur de ligne -T1 côté secondaire | /7.B2 |
| 17 | **+A100-K0** | **Sicherheitsschütz**<br>safety contactor<br>contacteur de sécurité | /12.D3 |
| 18 | **+A100-M1.1** | **Verdichter 1.1**<br>compressor 1.1<br>compresseur 1.1 | /5.E3 |
| 19 | **+A100-M1.2** | **Verdichter 1.2**<br>compressor 1.2<br>compresseur 1.2 | /5.E4 |
| 20 | **+A100-M2.1** | **Ventilator**<br>ventilator<br>ventilateur | /6.D3 |
| 21 | **+A100-M2.2** | **Ventilator**<br>ventilator<br>ventilateur | /6.D6 |
| 22 | **+A100-M3.1** | **Verdichter 2.1**<br>compressor 2.1<br>compresseur 2.1 | /5.E5 |
| 23 | **+A100-M3.2** | **Verdichter 2.2**<br>compressor 2.2<br>compresseur 2.2 | /5.E6 |
| 24 | **+A100-M6** | **Schaltkastenlüfter**<br>switch box ventilator<br>ventilateur de boîtier électrique | /13.D7 |
| 25 | **+A100-N0** | **Kältekreisregler**<br>refrigerant circuit controller<br>régulateur de circuit frigorifique | /7.A4 |
| 26 | **+A100-N7** | **Sanftanlasser M1.x**<br>soft starter M1.x<br>démarreur progressif M1.x | /5.D3 |
| 27 | **+A100-N8** | **Sanftanlasser M3.x**<br>soft starter M3.x<br>démarreur progressif M3.x | /5.D5 |
| 28 | **+A100-N17** | **Kältekreisregler Erweiterung**<br>refrigerant circuit controller extension<br>refrigerant circuit controller extension | /8.B3 |
| 29 | **+A100-Q1** | **Leistungsschalter -M1**<br>circuit breaker -M1<br>sectionneur de puissance -M1 | /5.B3 |
| 30 | **+A100-Q2** | **Leistungsschalter -M2.1; -M2.2**<br>circuit breaker -M2.1; -M2.2<br>sectionneur de puissance -M2.1; -M2.2 | /6.B3 |
| 31 | **+A100-Q3** | **Leistungsschalter -M3**<br>circuit breaker -M3<br>sectionneur de puissance -M3 | /5.B5 |
| 32 | **+A100-R2** | **Rücklauffühler Heizkreis**<br>return sensor heating circuit<br>sonde retour circuit de chauffage | /9.B6 |
| 33 | **+A100-R7** | **Codierung**<br>coding<br>codage | /9.B7 |
| 34 | **+A100-R9** | **Vorlauffühler Heizkreis**<br>flow sensor heating circuit<br>sonde départ circuit de chauffage | /10.B4 |
| 35 | **+A100-R18.1** | **Temperaturfühler Heißgas Verdichter -M1.1**<br>temperature probe hot gas compressor -M1.1<br>sonde de température gaz chaud compresseur -M1.1 | /11.B4 |
| 36 | **+A100-R18.2** | **Temperaturfühler Heißgas Verdichter -M1.2**<br>temperature probe hot gas compressor -M1.2<br>sonde de température gaz chaud compresseur -M1.2 | /11.B5 |
| 37 | **+A100-R18.3** | **Temperaturfühler Heißgas Verdichter -M3.1**<br>temperature probe hot gas compressor -M3.1<br>sonde de température gaz chaud compresseur -M3.1 | /11.B6 |
| 38 | **+A100-R18.4** | **Temperaturfühler Heißgas Verdichter -M3.2**<br>temperature probe hot gas compressor -M3.2<br>sonde de température gaz chaud compresseur -M3.2 | /11.B8 |
| 39 | **+A100-R25** | **Drucksensor p0**<br>pressure sensor p0<br>capteur de pression p0 | /10.B5 |
| 40 | **+A100-R26** | **Drucksensor pc**<br>pressure sensor pc<br>capteur de pression pc | /10.B6 |

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) 2019 SP2
drawn with ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2
créé par ELCAD/AUCOPLAN (R) 2019 SP2

# Legende · legend · légende

| № | Betriebsmittel<br>item<br>moyens d'exploitation | Bezeichnung<br>identifier<br>désignation | Querverweis<br>cross-reference<br>renvoi |
|---|---|---|---|
| 41 | **+A100-R27** | **Temperaturfühler Überhitzung**<br>temperature probe overheating<br>sonde de température surchauffe | /9.B6 |
| 42 | **+A100-R40.11** | **Temperaturfühler Ölsumpf -M1.1**<br>temperature probe crank case -M1.1<br>sonde de température carter d'huile -M1.1 | /11.B3 |
| 43 | **+A100-R40.12** | **Temperaturfühler Ölsumpf -M1.2**<br>temperature probe crank case -M1.2<br>sonde de température carter d'huile -M1.2 | /11.B5 |
| 44 | **+A100-R40.21** | **Temperaturfühler Ölsumpf -M3.1**<br>temperature probe crank case -M3.1<br>sonde de température carter d'huile -M3.1 | /11.B6 |
| 45 | **+A100-R40.22** | **Temperaturfühler Ölsumpf -M3.2**<br>temperature probe crank case -M3.2<br>sonde de température carter d'huile -M3.2 | /11.B7 |
| 46 | **+A100-S0** | **Wartung: Schalter Stop**<br>service: switch stop<br>maintenance: commutateur arrêt | /4.B4 |
| 47 | **+A100-T1** | **Transformator**<br>transformer<br>transformateur | /7.A2 |
| 48 | **+A100-XM7** | **Expansionsventil**<br>expansion valve<br>détendeur | /13.C5 |
| 49 | **+A100-Y1** | **Vier-Wege-Ventil**<br>four-way valve<br>vanne 4 voies | /12.D4 |
| 50 | **+A200-N1** | **Wärmepumpenmanager -N1**<br>heat pump manager -N1<br>gestionnaire de pompe à chaleur -N1 | /4.D7 |
| 51 | **+A200-X1** | **Wärmepumpenmanager -X1**<br>heat pump manager -X1<br>gestionnaire de pompe à chaleur -X1 | /4.D5 |
| 52 | **+A300-F+A100** | **Sicherung Wärmepumpe**<br>fuse heat pump<br>coupe-circuit pompe à chaleur | /4.E2 |
| 53 | **+A300-K22** | **Schütz EVU-Sperre**<br>contactor utility block<br>contacteur blocage EJP | /4.D2 |

| № | Betriebsmittel<br>item<br>moyens d'exploitation | Bezeichnung<br>identifier<br>désignation | Querverweis<br>cross-reference<br>renvoi |
|---|---|---|---|