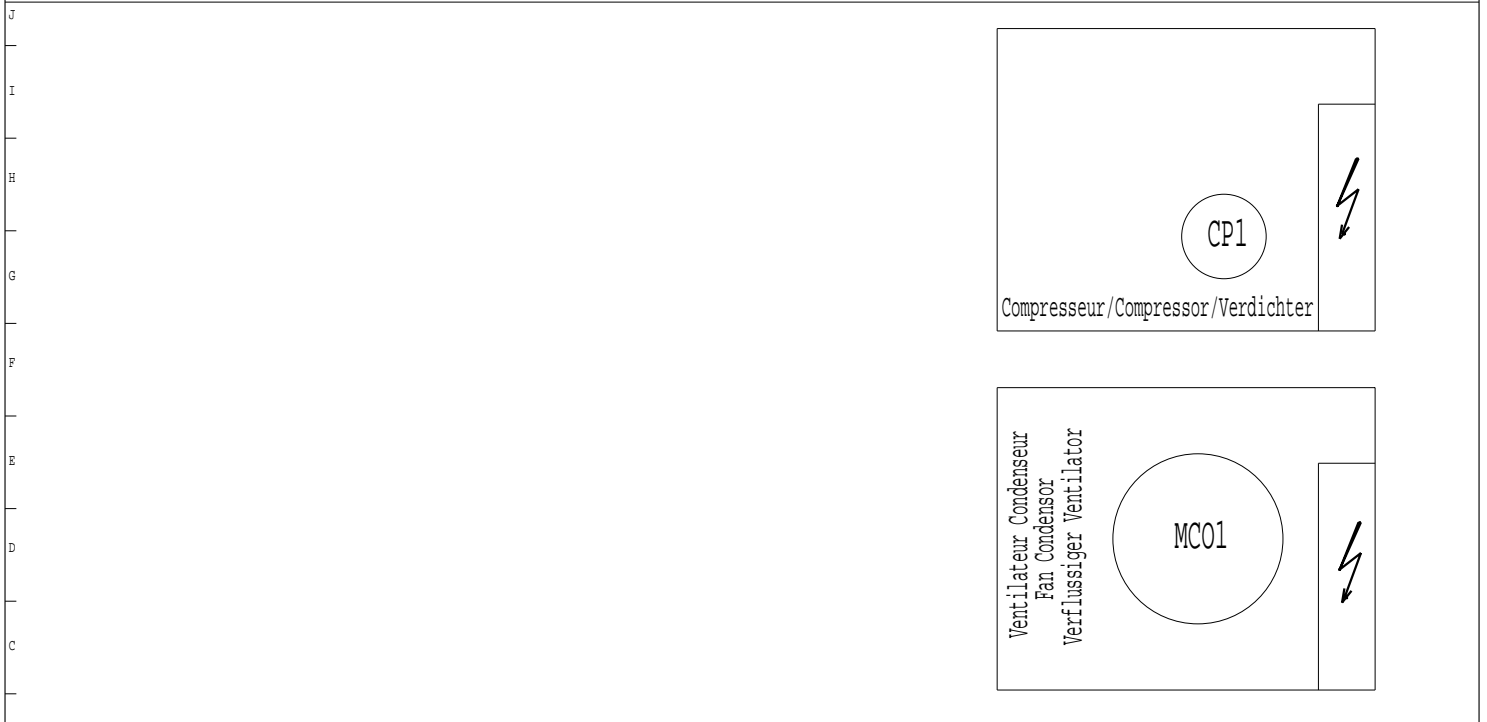

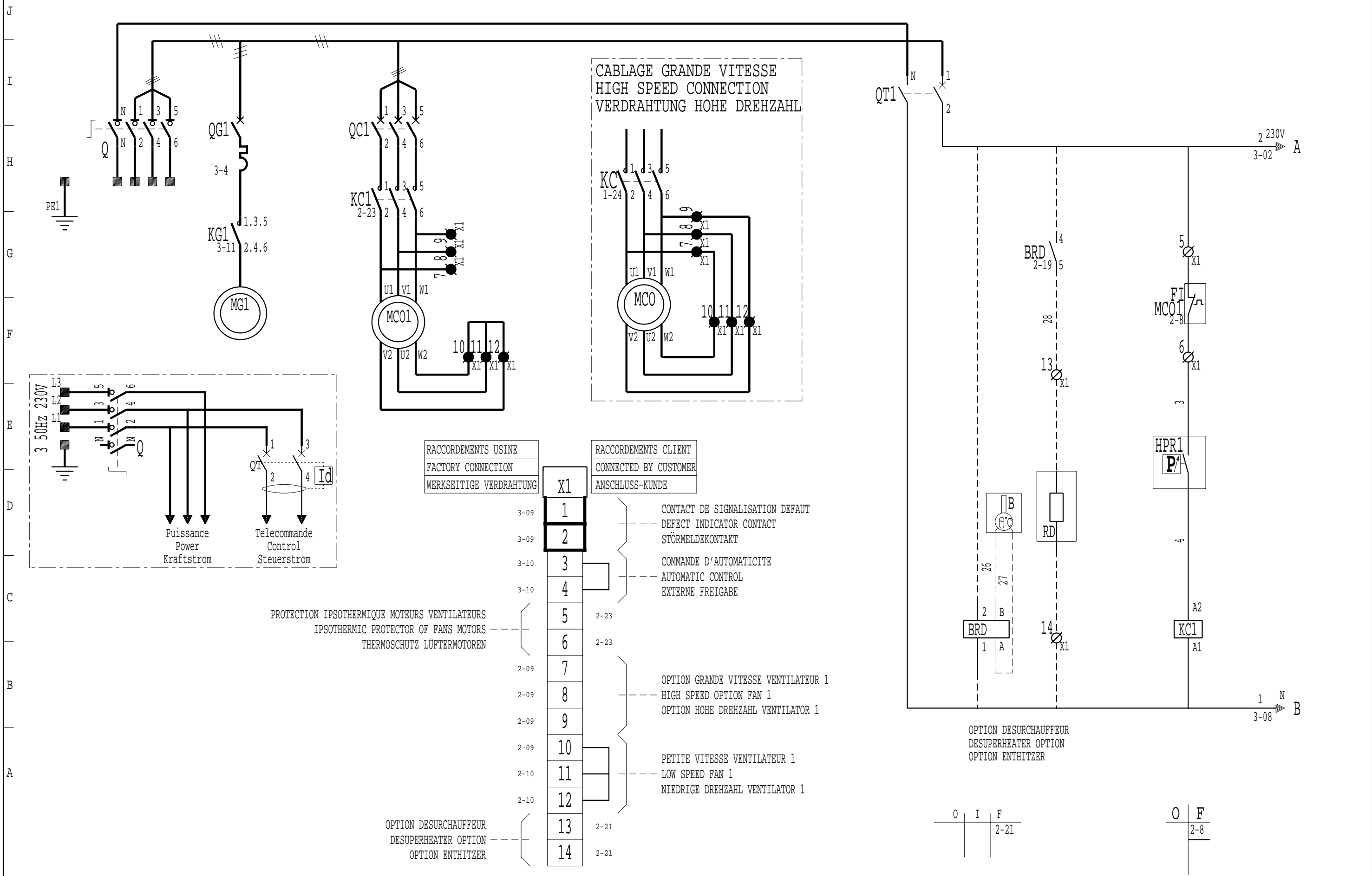


| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------------------------------------|--|--------------------------------------|--|--|--|---|--|--------------------------------------|--|--|--|-------------------------------|--|
| MODIFIE PAR: MODIFIED BY: GEANDERT DURCH: PG | | INDICE INDEX KENNZIFFER 35 | | DATE DATE DATUM 25-09-00 | | | | APPAREIL OU UNITE/UNIT/GERAT ODER EINHEIT LD 100 - 150 | | | | | | | |
| MODIFICATION A RAJOUTE OPTION DESURCHAUFFEUR | | | | LEGENDE/LEGEND/LEGENDE 3950010.36 | | SPECIFICATION/SPECIFICATION/SPEZIFIZIERUNG 1 COMPRESSEUR 1 CIRCUIT MRS4-2 1 COMPRESSOR 1 CIRCUIT 1 VERDICHTER 1 KREISLAUF | | | | | | | | | |
| REMPLACE/TAKE/ERSETZT 3980702 | | REMPLACE PAR/TAKE BY/ERSETZT DURCH | | CLIENT/CLIENT/KUNDE | | REFERENCE/REFERENCE/REFERENZ | | CREATEUR: CREATOR: HERSTELLER: AB | | DATE: DATE: DATUM: 16-07-98 | | | | | |
| REFERENCES COMMANDE/ORDER REFERENCES/AUFTRAGSREFERENZ | | | | DEMARRAGE/START/ANLAUF | | TENSION/VOLTAGE/SPANNUNG | | COMPAGNIE INDUSTRIELLE D'APPLICATIONS THERMIQUES  | | FOLIO/FOLIO/SEITE 1 / 5 | | NUMERO DE SCHEMA/DRAWING NUMBER/PLAN NR 3980766 | | INDICE/INDEX/KENNZIFFER 35 | |



| RACCORDEMENTS USINE FACTORY CONNECTION WERKSEITIGE VERDRAHTUNG | X1 | RACCORDEMENTS CLIENT CONNECTED BY CUSTOMER ANSCHLUSS-KUNDE |
|--|----|--|
|--|----|--|

| | | |
|---|----|--|
| 3-09 | 1 | CONTACT DE SIGNALISATION DEFAULT DEFECT INDICATOR CONTACT STÖRMELDEKONTAKT |
| 3-09 | 2 | |
| 3-10 | 3 | COMMANDE D'AUTOMATICITE AUTOMATIC CONTROL EXTERNE FREIGABE |
| 3-10 | 4 | |
| PROTECTION IPSOTHERMIQUE MOTEURS VENTILATEURS IPSOTHERMIC PROTECTOR OF FANS MOTORS THERMOSCHUTZ LÜFTERMOTOREN | 5 | 2-23 |
| | 6 | |
| OPTION GRANDE VITESSE VENTILATEUR 1 HIGH SPEED OPTION FAN 1 OPTION HOHE DREHZAHL VENTILATOR 1 | 7 | 2-09 |
| | 8 | |
| | 9 | |
| PETITE VITESSE VENTILATEUR 1 LOW SPEED FAN 1 NIEDRIGE DREHZAHL VENTILATOR 1 | 10 | 2-09 |
| | 11 | |
| | 12 | |
| OPTION DESURCHAUFFEUR DESUPERHEATER OPTION OPTION ENTHITZER | 13 | 2-21 |
| | 14 | |

| | | |
|---|---|------|
| 0 | I | F |
| | | 2-21 |

| | |
|---|-----|
| 0 | F |
| | 2-8 |

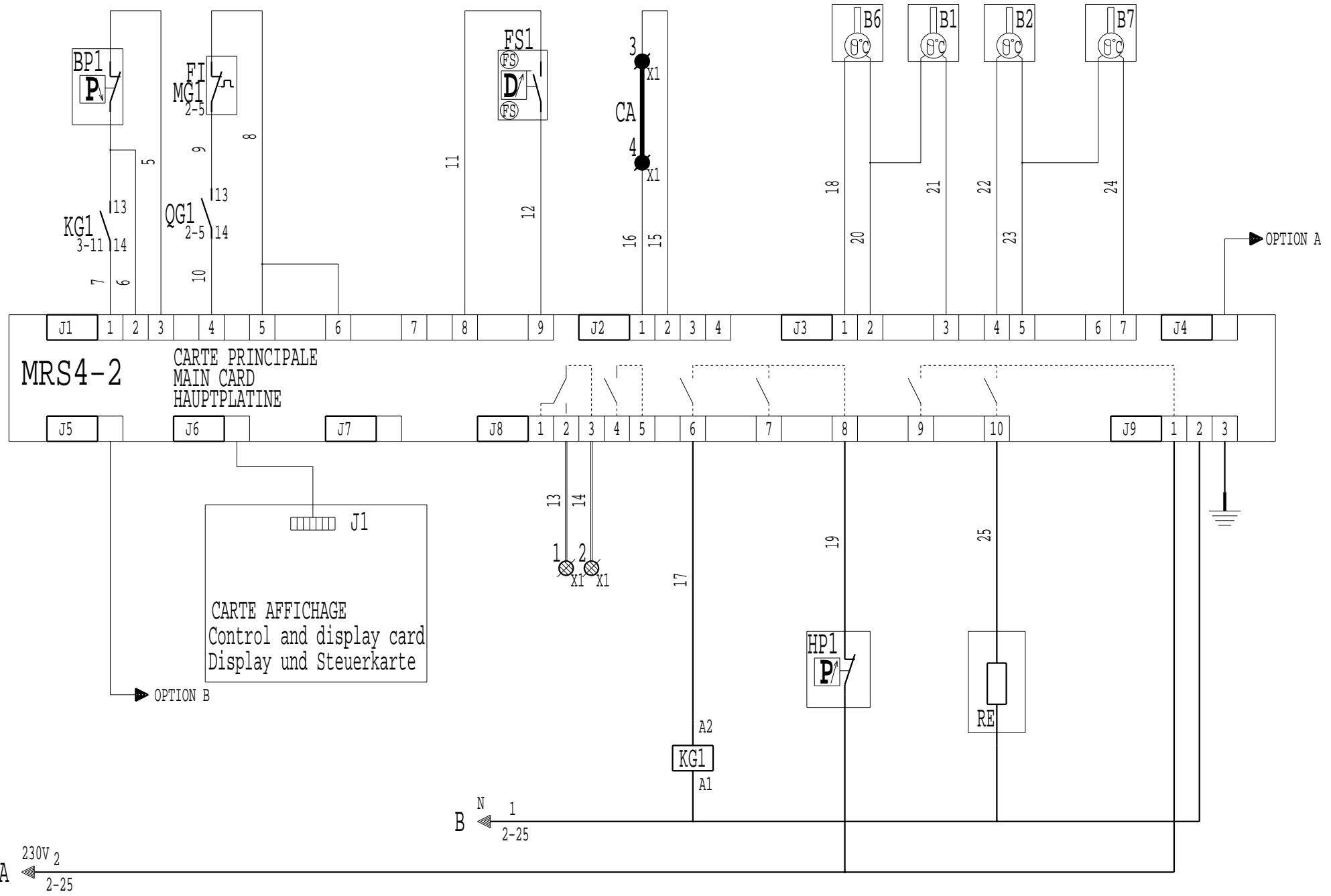
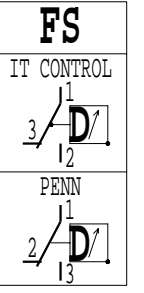
J
I
H
G
F
E
D
C
B
A

| MRS4_2 | |
|--------|---|
| B1 | Sonde entree eau glatee Inlet chilled water sensor Fühler Kaltwassereintritt |
| B2 | Sonde sortie evapourateur N 1 Evaporator N 1 outlet sensor Austrittsfühler Verdampfer N 1 |
| B3 | Sonde temperature freon Refrigerant temperature sensor Fühler Kältemitteltemperatur |
| B5 | Sonde eau chaude Hot water sensor Warmwasserfühler |
| B6 | Sonde air exterieur External air sensor Aussenluftfühler |
| B7 | Sonde de refoulement Discharge sensor Heissgasfühler |

| OPTION A MRS | |
|--|--|
| INTERFACE RX-TX (RS485-4 fils) | |
| INTERFACE RX-TX (RS485-4 WIRES) | |
| ANSCHLUSS INTERFACE RX-TX (RS485 - 4 ADERN) | |

| OPTION B MRS | |
|--|--|
| CAD-RELAYAGE-PC (RS485-2 fils) | |
| INTERFACE RX-TX (RS485-2 WIRES) | |
| ANSCHLUSS CAD-RELAIS-PC (RS485 - 2 ADERN) | |

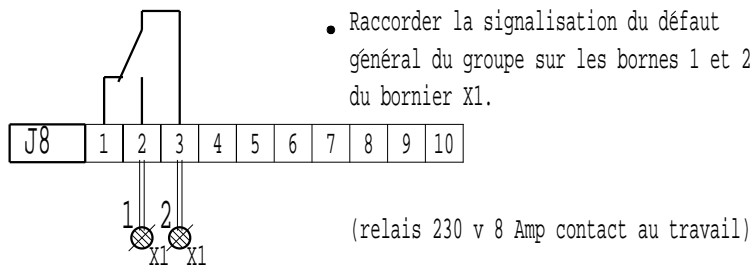
| | HP - BP | | |
|------|-------------|--------------|------|
| | PENN P77 | RANCO 016 | MINI |
| BP | 3 2 | 4 2 | 4 2 |
| AUTO | 1 | 1 | 1 |
| HP | 3 2 | 2 4 | 2 4 |
| MANU | 1 | 1 | 1 |
| HP | 2 3 | 4 2 | 2 4 |
| AUTO | 1 | 1 | 1 |



| O | F |
|---|-----|
| | 2-5 |
| | 3-3 |

MRS4-2

DEFAUT GENERAL



GENERAL FAULT

• The fault or not-fault information on the unit can be recover on terminals 1 and 2 connector X1.

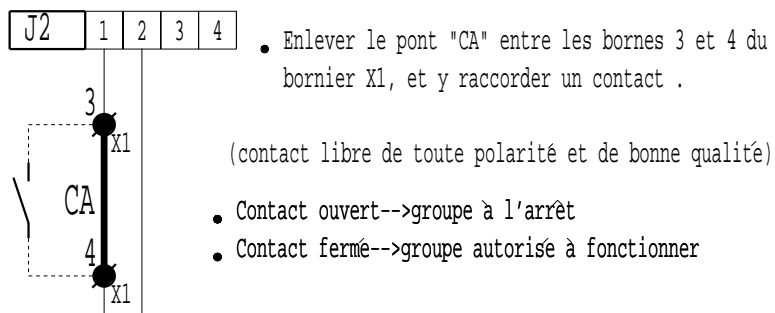
(relay 230V 8 Amp.)

SAMMELSTÖRMELDUNG

• Die Störungsmeldung wird an den Klemmen 1 und 2 der Anschlusse X1 abgenommen.

(Relais 230V 8 Amp)

COMMANDE D'AUTOMATICITE



AUTOMATIC CONTROL

• The shunt "CA" on terminals 3 and 4 of connector X1, must be lifted and the contact connected.

(contact must be polarity free and of good quality)

- Contact open-->unit off-line
- Contact closed-->unit on-line

EXTERNE FREIGABE

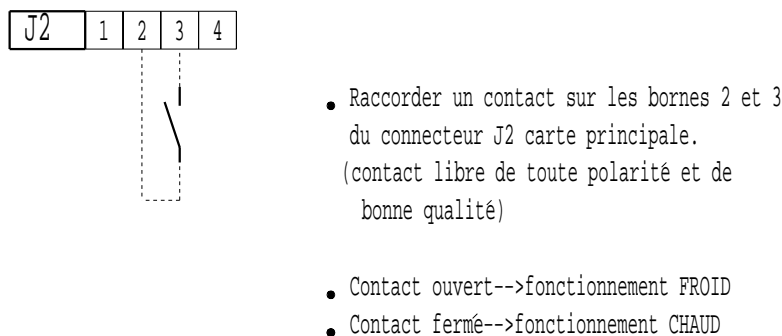
• Die Brücke "CA" an den Klemmen 3 und 4 am Anschluss X1 entfernen und externen Kontakt anschliessen.

(Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)

- Kontakt offen-->Gerät abgeschaltet
- Kontakt geschlossen-->Gerät Betriebsbereit

SELECTION CHAUD/FROID

- Configuration P17 valeur 3



HEATING/COOLING SELECTION

- Configuration P17 value 3

• The controle device must be connected to terminals 2 and 3 on connector J2 of main card. (contact must be polarity free and of good quality)

- Contact open-->COOLING operation
- Contact closed-->HEATING operation

AUSWAHL HEIZ-O.KÜHLBETRIEB

- Konfiguration P17 Wert 3

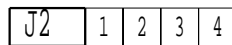
• Der Kontakt wird an den Klemmen 2 und 3 am Stecker J2 der Hauptplatine angeschlossen (Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)

- Kontakt offen-->Kühlbetrieb
- Kontakt geschlossen-->Heizbetrieb

MRS4-2

SELECTION CONSIGNE 1 ou 2

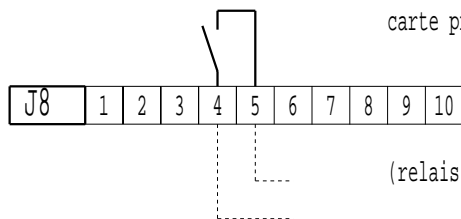
- Configuration P18 valeur 3



- Raccorder un contact entre les bornes 2 et 4 du connecteur J2 carte principale.
(contact libre de toute polarité et de bonne qualité)
- Contact ouvert-->CONSIGNE 1
- Contact fermé-->CONSIGNE 2

COMMANDE POMPE A EAU

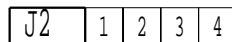
- Raccorder l'alimentation de la pompe entre les bornes 4 et 5 du connecteur J8 de la carte principale.



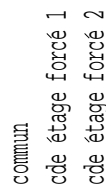
(relais 230V 8 Amp.)

COMMANDE DES ETAGES FORCES

- Configuration P16 valeur 2



- Raccorder les contacts sur chaque entrée du connecteur J2 pour commander les différents étages
(contact libre de toute polarité et de bonne qualité)
- Suivant le nombre d'étages, il suffit de raccorder des contacts à fermeture.



PRECAUTIONS DE RACCORDEMENT

POUR LES PRECAUTIONS A PRENDRE POUR LE RACCORDEMENT DES ENTREES
VOIR LE MANUEL D'UTILISATION MRS4-2 PARAGRAPHE :
"ASSERVISSEMENT ET COMMANDES EXTERNES"

SETTING 1 OR 2 SELECTION

- Configuration P18 value 3

- The controle must be connected to terminals 2 and 4 connector J2 main card.
(contact must be polarity free and of good quality)
- Contact open-->SETTING 1 operation
- Contact closed-->SETTING 2 operation

WATER POMP CONTROL

- The pump control must be connected to terminals 4 and 5 on connector J8 of main card.

(relay 230V 8 Amp.)

FORCED STAGES CONTROL

- Configuration P16 value 2

- The control of the various stages is made by an external control connected to the connector J2 of the main card.
(contact must be polarity free and of good quality)
- According to the number of stages, connection of NO (normally open) contacts is sufficient.

CAUTION

TO TAKE PRECAUTION FOR CLIENT'S CONNECTION OF INPUTS
SEE THE OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS OF
MICROCIAT MRS4-2 PARAGRAPHE :
"SERVO CONTROL AND EXTERNAL CONTROLS"

AUSWAHL SOLLWERT 1 ODER 2

- Konfiguration P18 Wert 3

- Der Kontakt wird an den Klemmen 2 und 4 am Stecker J2 der Hauptplatine angeschlossen.
(Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
- Kontakt offen-->Sollwert 1
- Kontakt geschlossen-->Sollwert 2

PUMPENSTEUERUNG

- Der Kontakt wird an den Klemmen 4 und 5 am Stecker J8 der Hauptplatine angeschlossen.

(Relais 230V 8 Amp)

EXTERNERBETRIEB DER STUFEN

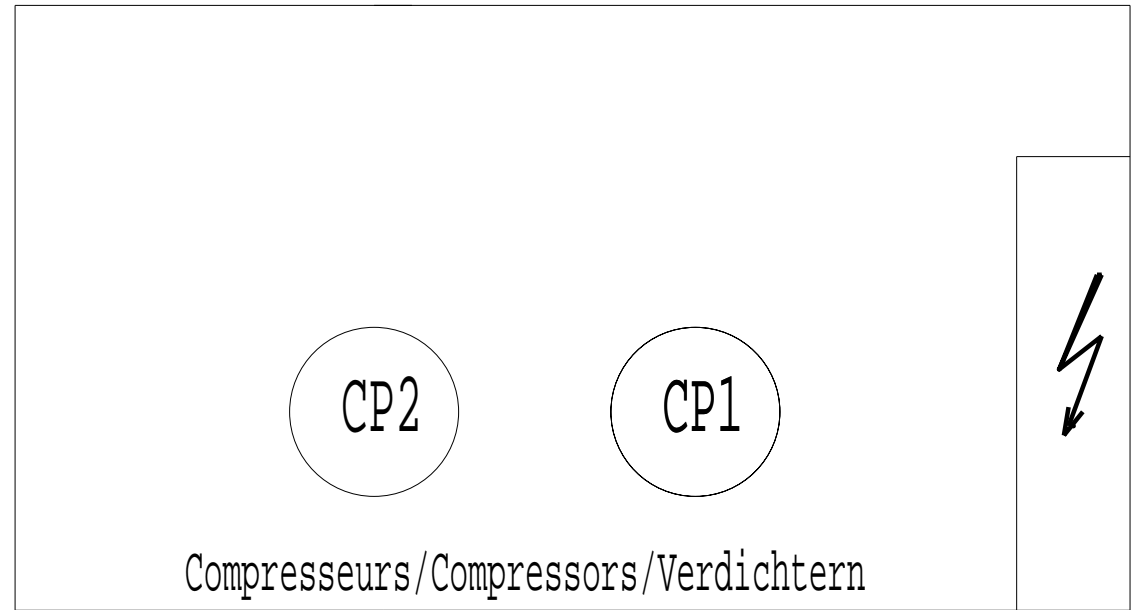
- Konfiguration P16 Wert 2

- Die Regelung der verschiedenen Stufen wird mit einem externen Kontakt am Stecker J2 der Hauptplatine hergestellt.
(Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
- Die Zuverdrahtende Kontaktanzahl ist von der Stufenanzahl abhängig.

ACHTUNG

Um Anschlussfehler zu vermeiden, unbedingt die Betriebs- und Wartungsanleitung MRS4-2 Abschnitt Regelung und externe Regelung beachten.

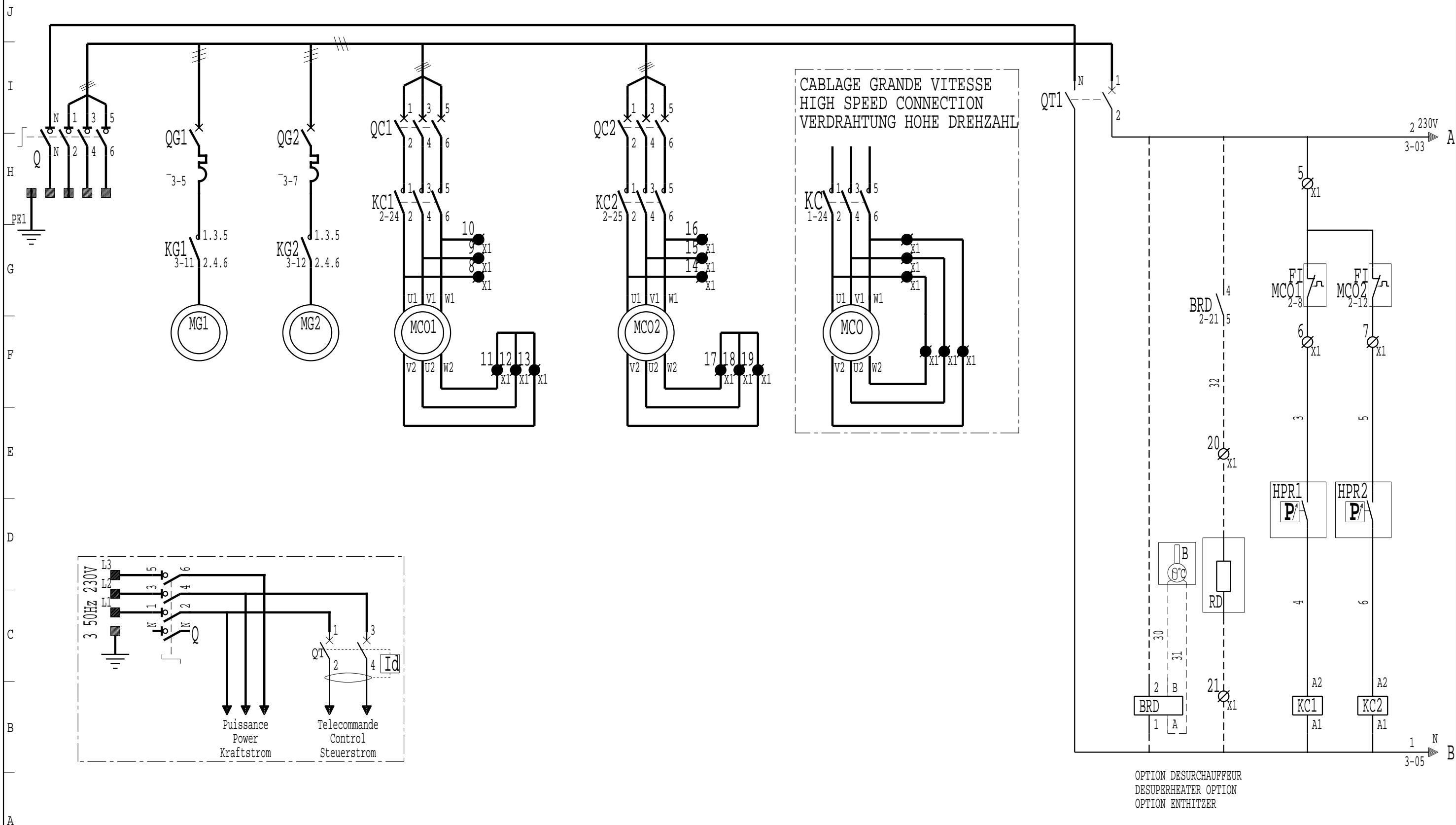
J
I
H
G
F
E
D
C



Ventilateurs Condenseur
Fans Condensor
Verflüssiger Ventilatoren



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------------------------------------|--|--------------------------------------|--|---|--|--|--|--------------------------------------|--|--|--|-------------------------------|--|
| MODIFIE PAR: MODIFIED BY: GEANDERT DURCH: PG | | INDICE INDEX KENNZIFFER 35 | | DATE DATE DATUM 11-07-00 | | | | APPAREIL OU UNITE/UNIT/GERAT ODER EINHEIT LD 200 A 300 | | | | | | | |
| MODIFICATION A RENUMEROTE FILS ET BORNES | | | | LEGENDE/LEGEND/LEGENDE 3950010.36 | | SPECIFICATION/SPECIFICATION/SPEZIFIZIERUNG 2 COMPRESSEURS 1 CIRCUIT MRS4-2 2 COMPRESSORS 1 CIRCUIT 2 VERDICHTERN 1 KREISLAUF | | | | | | | | | |
| REMPLACE/TAKE/ERSETZT 3980703 | | REMPLACE PAR/TAKE BY/ERSETZT DURCH | | CLIENT/CLIENT/KUNDE | | REFERENCE/REFERENCE/REFERENZ | | CREATEUR: CREATOR: HERSTELLER: AB | | DATE: DATE: DATUM: 16-07-98 | | | | | |
| REFERENCES COMMANDE/ORDER REFERENCES/AUFTRAGSREFERENZ | | | | DEMARRAGE/START/ANLAUF | | TENSION/VOLTAGE/SPANNUNG | | COMPAGNIE INDUSTRIELLE D'APPLICATIONS THERMIQUES CIAT | | FOLIO/FOLIO/SEITE 1 / 6 | | NUMERO DE SCHEMA/DRAWING NUMBER/PLAN NR 3980767 | | INDICE/INDEX/KENNZIFFER 35 | |

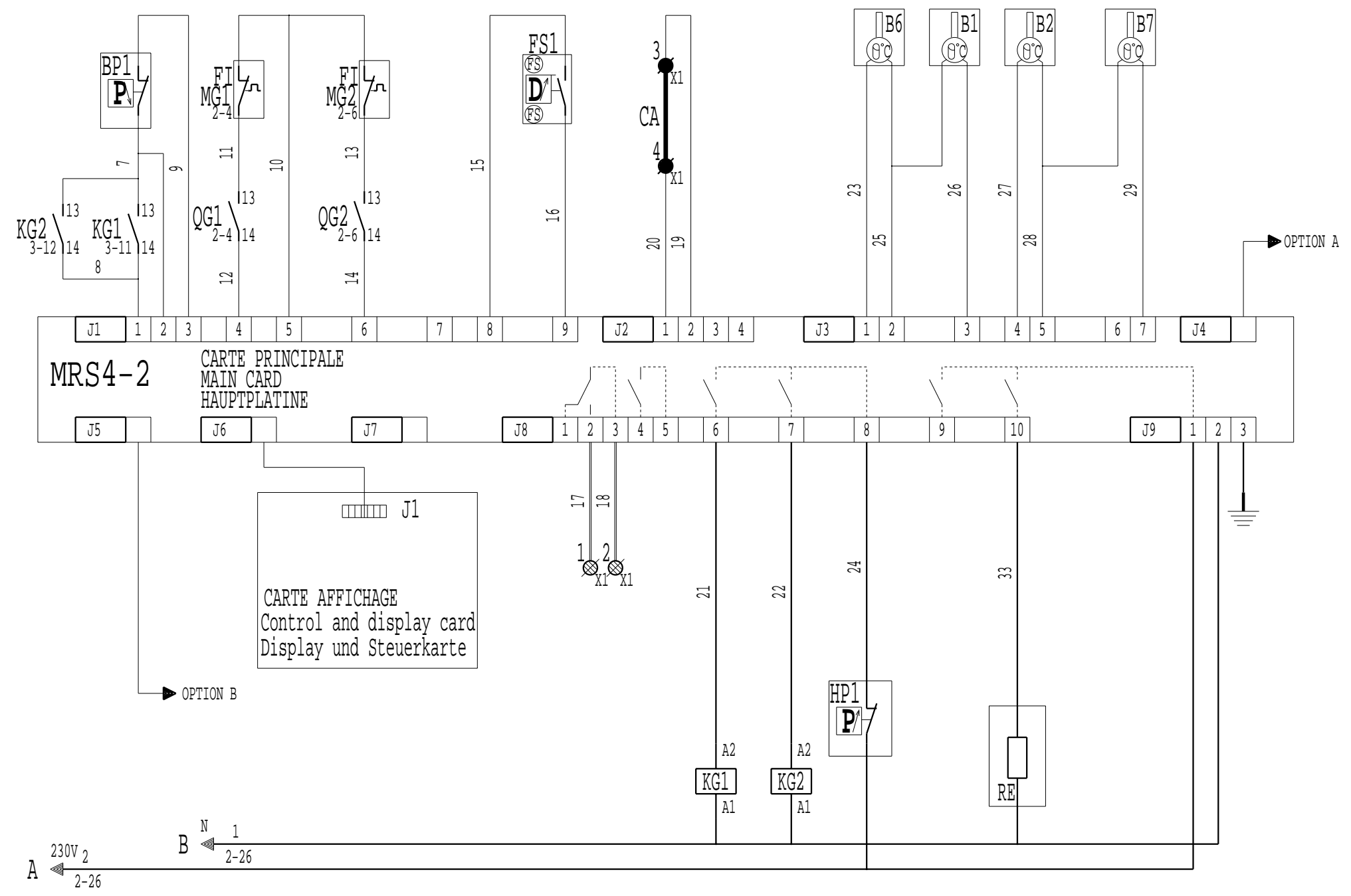


CABLAGE GRANDE VITESSE
HIGH SPEED CONNECTION
VERDRAHTUNG HOHE DREHZAHL

OPTION DESURCHAUFFEUR
DESUPERHEATER OPTION
OPTION ENTHITZER

| | | | | | | |
|---|---|------|---|-----|---|------|
| 0 | I | F | 0 | F | 0 | F |
| | | 2-22 | | 2-8 | | 2-12 |

J
I
H
G
F
E
D
C
B
A

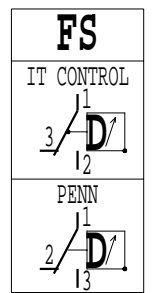


| MRS4_2 | |
|--------|---|
| B1 | Sonde entree eau glacee Inlet chilled water sensor Fühler Kaltwassereintritt |
| B2 | Sonde sortie evapourateur N 1 Evaporator N 1 outlet sensor Austrittsfühler Verdampfer N 1 |
| B3 | Sonde temperature freon Refrigerant temperature sensor Fühler Kältemitteltemperatur |
| B5 | Sonde eau chaude Hot water sensor Warmwasserfühler |
| B6 | Sonde air exterieur External air sensor Aussenluftfühler |
| B7 | Sonde de refoulement Discharge sensor Heissgasfühler |

| OPTION A MRS | |
|---------------------------|-------------------|
| INTERFACE RX-TX | (RS485-4 fils) |
| INTERFACE RX-TX | (RS485-4 WIRES) |
| ANSCHLUSS INTERFACE RX-TX | (RS485 - 4 ADERN) |

| OPTION B MRS | |
|-------------------------|-------------------|
| CAD-RELAYAGE-PC | (RS485-2 fils) |
| INTERFACE RX-TX | (RS485-2 WIRES) |
| ANSCHLUSS CAD-RELAIS-PC | (RS485 - 2 ADERN) |

| | HP - BP | | |
|------|-------------|--------------|------|
| | PENN P77 | RANCO 016 | MINI |
| BP | 3 2 | 4 2 | 4 2 |
| AUTO | 1 | 1 | 1 |
| HP | 3 2 | 2 4 | 2 4 |
| MANU | 1 | 1 | 1 |
| HP | 2 3 | 4 2 | 2 4 |
| AUTO | 1 | 1 | 1 |



| | | | |
|---|-----|---|-----|
| O | F | O | F |
| | 2-4 | | 2-6 |
| | 3-4 | | 3-3 |

J
I
H
G
F
E
D
C
B
A

RACCORDEMENTS USINE
FACTORY CONNECTION
WERKSEITIGE VERDRAHTUNG

RACCORDEMENTS CLIENT
CONNECTED BY CUSTOMER
ANSCHLUSS-KUNDE

| |
|----|
| X1 |
| 1 |
| 2 |
| 3 |
| 4 |
| 5 |
| 6 |
| 7 |
| 8 |
| 9 |
| 10 |
| 11 |
| 12 |
| 13 |
| 14 |
| 15 |
| 16 |
| 17 |
| 18 |
| 19 |
| 20 |
| 21 |

3-10
3-10
3-11
3-11
2-24
2-24
2-25
2-09
2-09
2-09
2-09
2-10
2-10
2-13
2-13
2-13
2-13
2-14
2-14
2-22
2-22

PROTECTION IPSOTHERMIQUE MOTEURS VENTILATEURS
IPISOTHERMIC PROTECTOR OF FANS MOTORS
THERMOSCHUTZ LÜFTERMOTOREN

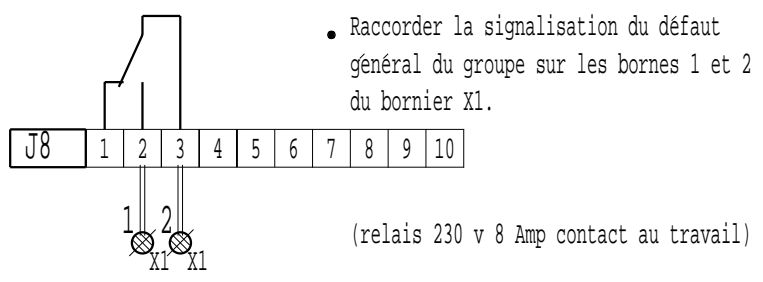
OPTION DESURCHAUFFEUR
DESUPERHEATER OPTION
OPTION ENTHITZER

CONTACT DE SIGNALISATION DEFAUT
DEFECT INDICATOR CONTACT
STÖRMELDEKONTAKT
COMMANDE D'AUTOMATICITE
AUTOMATIC CONTROL
EXTERNE FREIGABE
OPTION GRANDE VITESSE VENTILATEUR 1
HIGH SPEED OPTION FAN 1
OPTION HOHE DREHZAHN VENTILATOR 1
PETITE VITESSE VENTILATEUR 1
LOW SPEED FAN 1
NIEDRIGE DREHZAHN VENTILATOR 1
OPTION GRANDE VITESSE VENTILATEUR 2
HIGH SPEED OPTION FAN 2
OPTION HOHE DREHZAHN VENTILATOR 2
PETITE VITESSE VENTILATEUR 2
LOW SPEED FAN 2
NIEDRIGE DREHZAHN VENTILATOR 2



MRS4-2

DEFAULT GENERAL



- Raccorder la signalisation du défaut général du groupe sur les bornes 1 et 2 du bornier X1.

GENERAL FAULT

- The fault or not-fault information on the unit can be recover on terminals 1 and 2 connector X1.

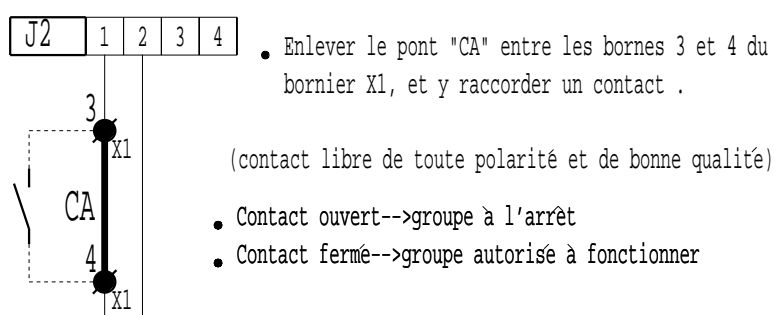
(relay 230V 8 Amp.)

SAMMELSTÖRMELDUNG

- Die Störungsmeldung wird an den Klemmen 1 und 2 der Anschlüsse X1 abgenommen.

(Relais 230V 8 Amp)

COMMANDE D'AUTOMATICITE



- Enlever le pont "CA" entre les bornes 3 et 4 du bornier X1, et y raccorder un contact .

- Contact ouvert-->groupe à l'arrêt
- Contact fermé-->groupe autorisé à fonctionner

AUTOMATIC CONTROL

- The shunt "CA" on terminals 3 and 4 of connector X1, must be lifted and the contact connected.
- (contact must be polarity free and of good quality)

- Contact open-->unit off-line
- Contact closed-->unit on-line

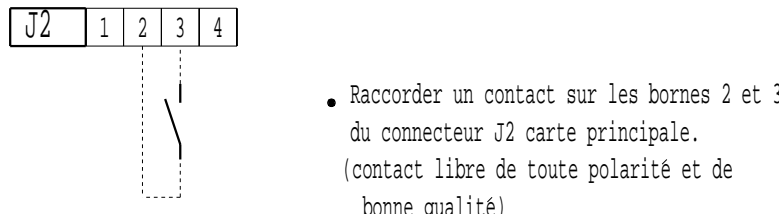
EXTERNE FREIGABE

- Die Brücke "CA" an den Klemmen 3 und 4 am Anschluss X1 entfernen und externen Kontakt anschliessen.
- (Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)

- Kontakt offen-->Gerät abgeschaltet
- Kontakt geschlossen-->Gerät Betriebsbereit

SELECTION CHAUD/FROID

- Configuration P17 valeur 3



- Raccorder un contact sur les bornes 2 et 3 du connecteur J2 carte principale.
- (contact libre de toute polarité et de bonne qualité)

- Contact ouvert-->fonctionnement FROID
- Contact fermé-->fonctionnement CHAUD

HEATING/COOLING SELECTION

- Configuration P17 value 3

- The controle device must be connected to terminals 2 and 3 on connector J2 of main card.
- (contact must be polarity free and of good quality)

- Contact open-->COOLING operation
- Contact closed-->HEATING operation

AUSWAHL HEIZ-O.KÜHLBETRIEB

- Konfiguration P17 Wert 3

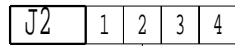
- Der Kontakt wird an den Klemmen 2 und 3 am Stecker J2 der Hauptplatine angeschlossen
- (Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)

- Kontakt offen-->Kühlbetrieb
- Kontakt geschlossen-->Heizbetrieb

MRS4-2

SELECTION CONSIGNE 1 ou 2

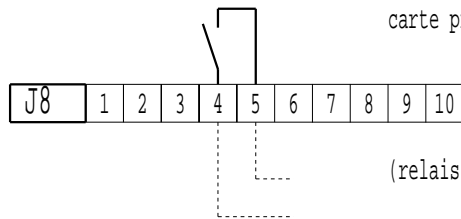
- Configuration P18 valeur 3



- Raccorder un contact entre les bornes 2 et 4 du connecteur J2 carte principale.
(contact libre de toute polarité et de bonne qualité)
- Contact ouvert-->CONSIGNE 1
- Contact fermé-->CONSIGNE 2

COMMANDE POMPE A EAU

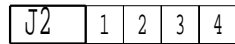
- Raccorder l'alimentation de la pompe entre les bornes 4 et 5 du connecteur J8 de la carte principale.



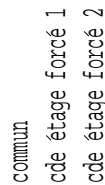
(relais 230V 8 Amp.)

COMMANDE DES ETAGES FORCES

- Configuration P16 valeur 2



- Raccorder les contacts sur chaque entrée du connecteur J2 pour commander les différents étages
(contact libre de toute polarité et de bonne qualité)
- Suivant le nombre d'étages, il suffit de raccorder des contacts à fermeture.



PRECAUTIONS DE RACCORDEMENT

POUR LES PRECAUTIONS A PRENDRE POUR LE RACCORDEMENT DES ENTREES VOIR LE MANUEL D'UTILISATION MRS4-2 PARAGRAPHE : "ASSERVISSEMENT ET COMMANDES EXTERNES"

SETTING 1 OR 2 SELECTION

- Configuration P18 value 3

- The controle must be connected to terminals 2 and 4 connector J2 main card.
(contact must be polarity free and of good quality)
- Contact open-->SETTING 1 operation
- Contact closed-->SETTING 2 operation

WATER PUMP CONTROL

- The pump control must be connected to terminals 4 and 5 on connector J8 of main card.

(relay 230V 8 Amp.)

FORCED STAGES CONTROL

- Configuration P16 value 2

- The control of the various stages is made by an external control connected to the connector J2 of the main card.
(contact must be polarity free and of good quality)
- According to the number of stages, connection of NO (normally open) contacts is sufficient.

CAUTION

TO TAKE PRECAUTION FOR CLIENT'S CONNECTION OF INPUTS SEE THE OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS OF MICROCIAT MRS4-2 PARAGRAPH : "SERVO CONTROL AND EXTERNAL CONTROLS"

AUSWAHL SOLLWERT 1 ODER 2

- Konfiguration P18 Wert 3

- Der Kontakt wird an den Klemmen 2 und 4 am Stecker J2 der Hauptplatine angeschlossen.
(Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
- Kontakt offen-->Sollwert 1
- Kontakt geschlossen-->Sollwert 2

PUMPENSTEUERUNG

- Der Kontakt wird an den Klemmen 4 und 5 am Stecker J8 der Hauptplatine angeschlossen.

(Relais 230V 8 Amp)

EXTERNERBETRIEB DER STUFEN

- Konfiguration P16 Wert 2

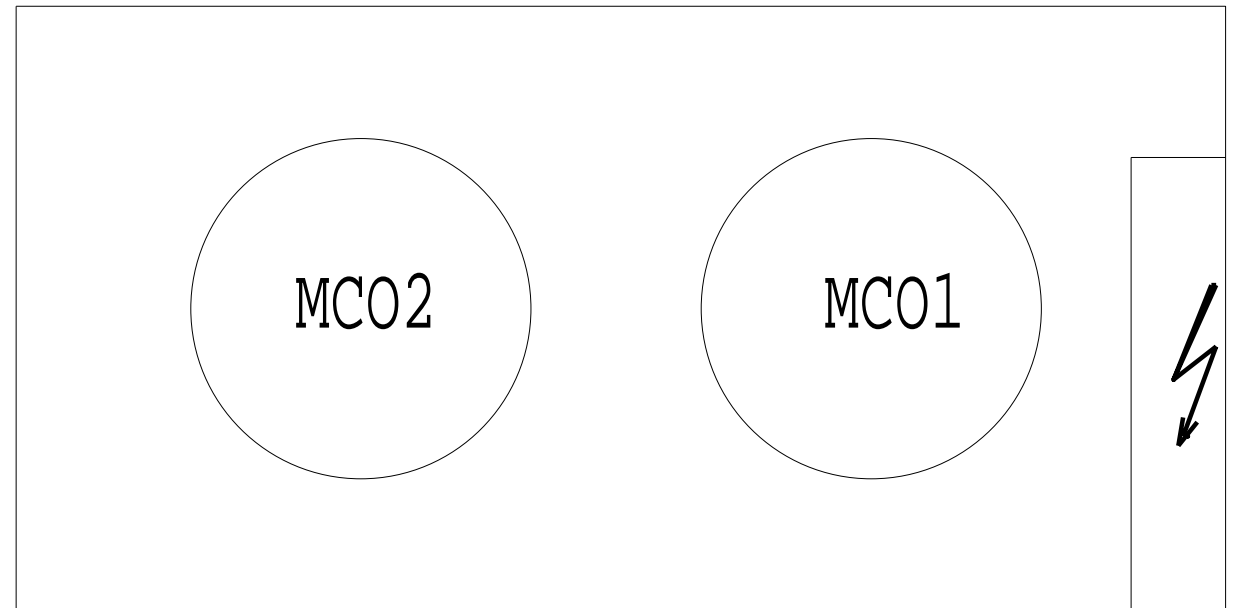
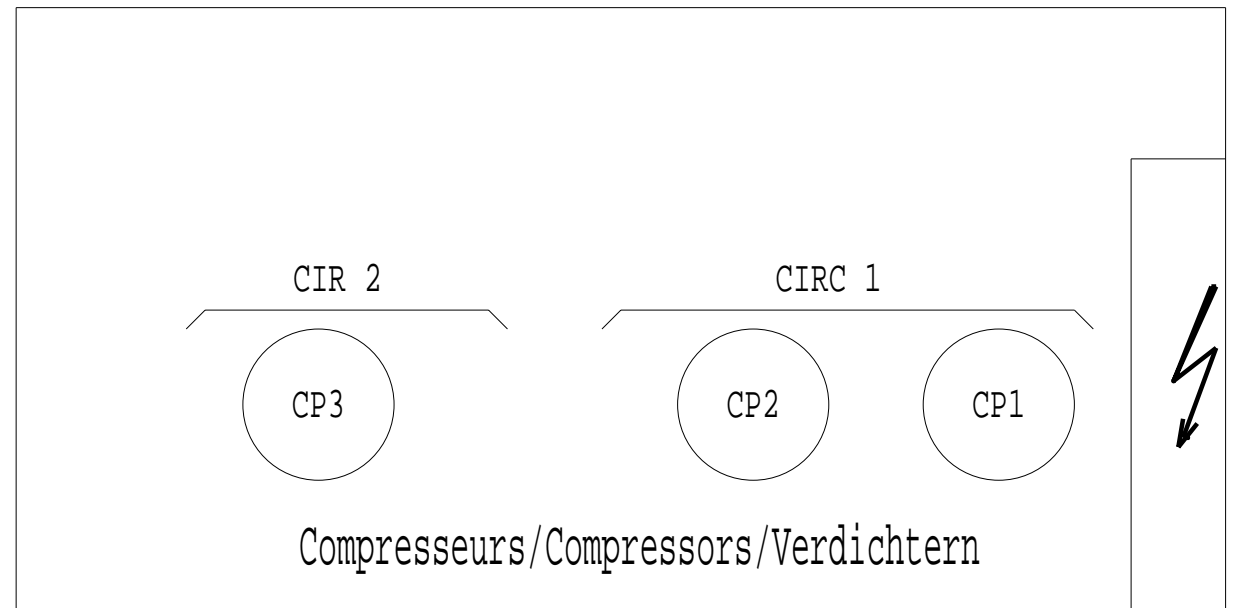
- Die Regelung der verschiedenen Stufen wird mit einem externen Kontakt am Stecker J2 der Hauptplatine hergestellt.
(Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
- Die Zuverdrahtende Kontaktanzahl ist von der Stufenanzahl abhängig.

ACHTUNG

Um Anschlussfehler zu vermeiden, unbedingt die Betriebs-und Wartungsanleitung MRS4-2 Abschnitt Regelung und externe Regelung beachten.

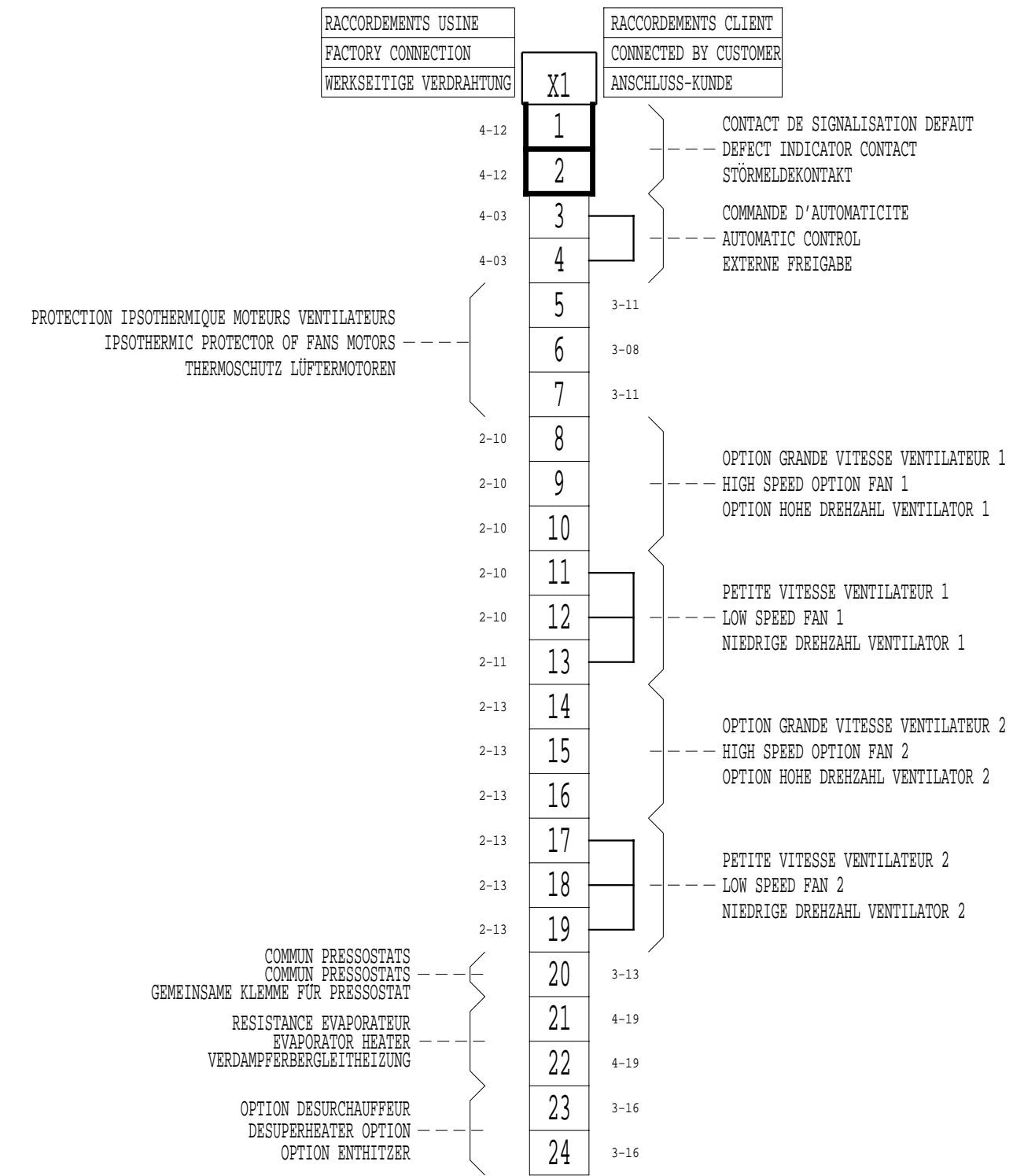
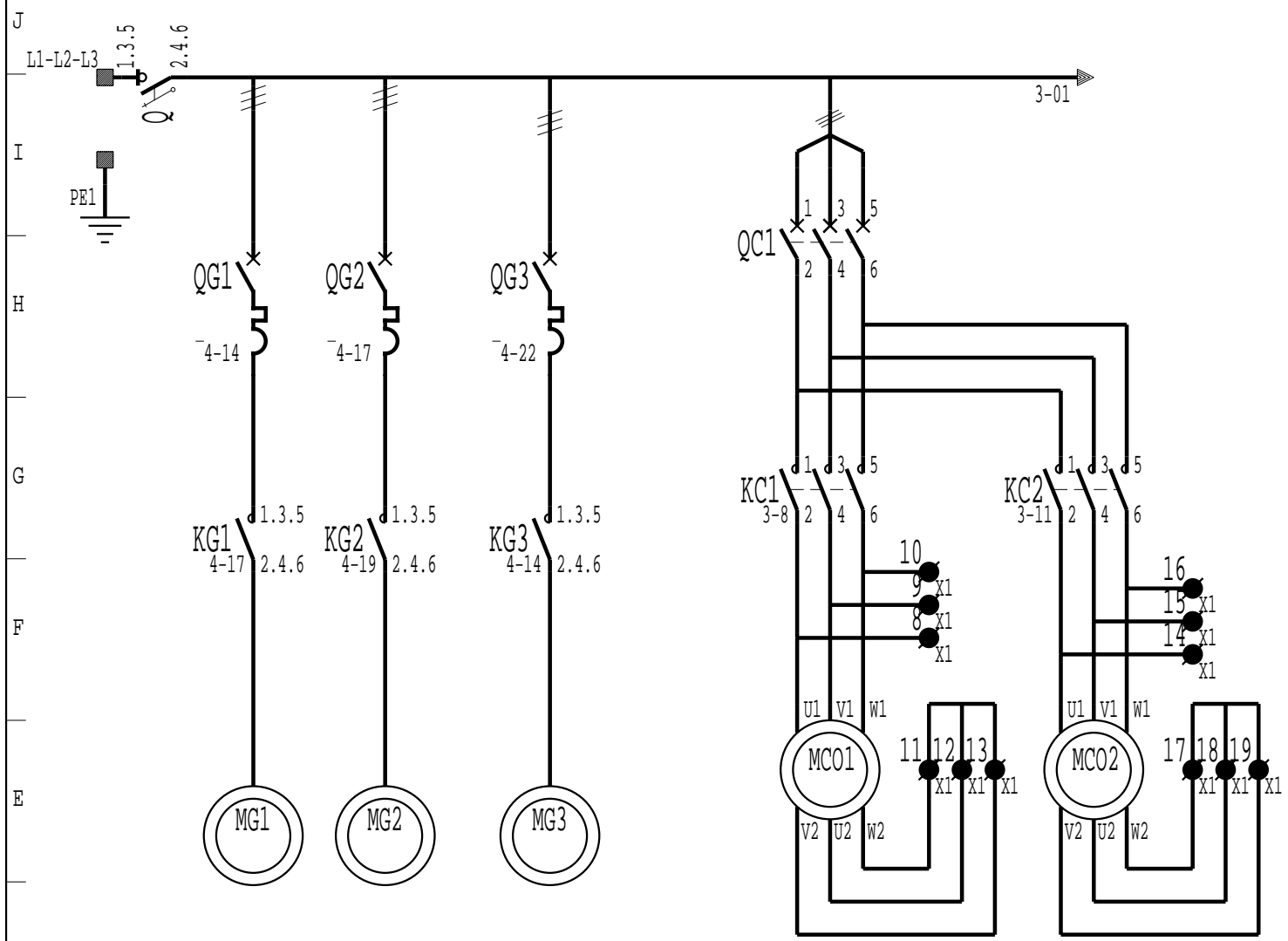
J
I
H
G
F
E
D
C

Ventilateurs Condenseur
Fans Condensor
Verflüssiger Ventilatoren

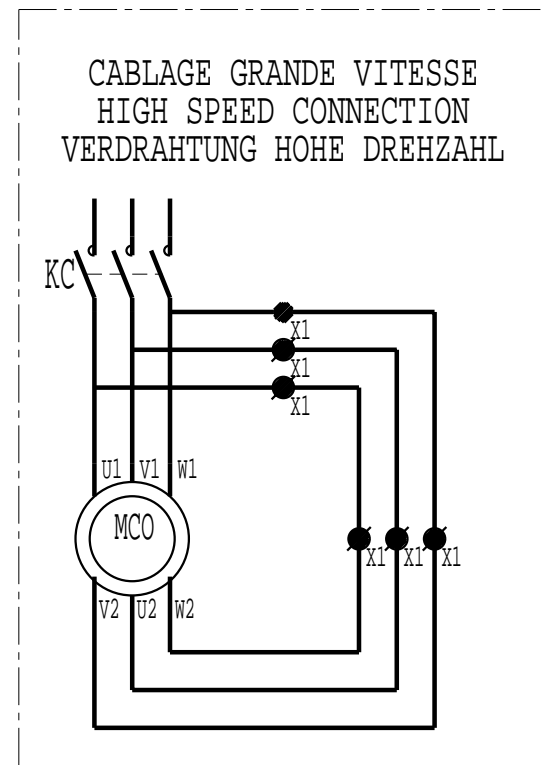


| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------------------------|--|--------------------------------------|--|--------------------------|------------------------------|---|---|--|--|--------------------------------------|--|--|--|-------------------------------|--|
| MODIFIE PAR: MODIFIED BY: GEANDERT DURCH: PG | | INDICE INDEX KENNZIFFER 32 | | DATE DATE DATUM 05-07-00 | | | | | APPAREIL OU UNITE/UNIT/GERAT ODER EINHEIT LD 350 A 450 | | | | | | | | |
| MODIFICATION A RAJOUTE UNE BORNE POUR HP ET RENUMEROTATION DES EXISTANTES | | | | LEGENDE/LEGEND/LEGENDE 3950010.36 | | | | | SPECIFICATION/SPECIFICATION/SPEZIFIZIERUNG 3 COMPRESSEURS - 2 CIRCUITS MRS1-4 3 COMPRESSORS 2 CIRCUITS 3 VERDICHTERN 2 KREISLAUFE | | | | | | | | |
| REMPLACE/TAKE/ERSETZT | | REMPLACE PAR/TAKE BY/ERSETZT DURCH | | CLIENT/CLIENT/KUNDE | | | REFERENCE/REFERENCE/REFERENZ | | | CREATEUR: CREATOR: HERSTELLER: JP | | DATE: DATE: DATUM: 14-04-99 | | | | | |
| REFERENCES COMMANDE/ORDER REFERENCES/AUFTRAGSREFERENZ | | | | DEMARRAGE/START/ANLAUF | | TENSION/VOLTAGE/SPANNUNG | | COMPAGNIE INDUSTRIELLE D'APPLICATIONS THERMIQUES | | | | FOLIO/FOLIO/SEITE 1 / 6 | | NUMERO DE SCHEMA/DRAWING NUMBER/PLAN NR 3980897 | | INDICE/INDEX/KENNZIFFER 32 | |

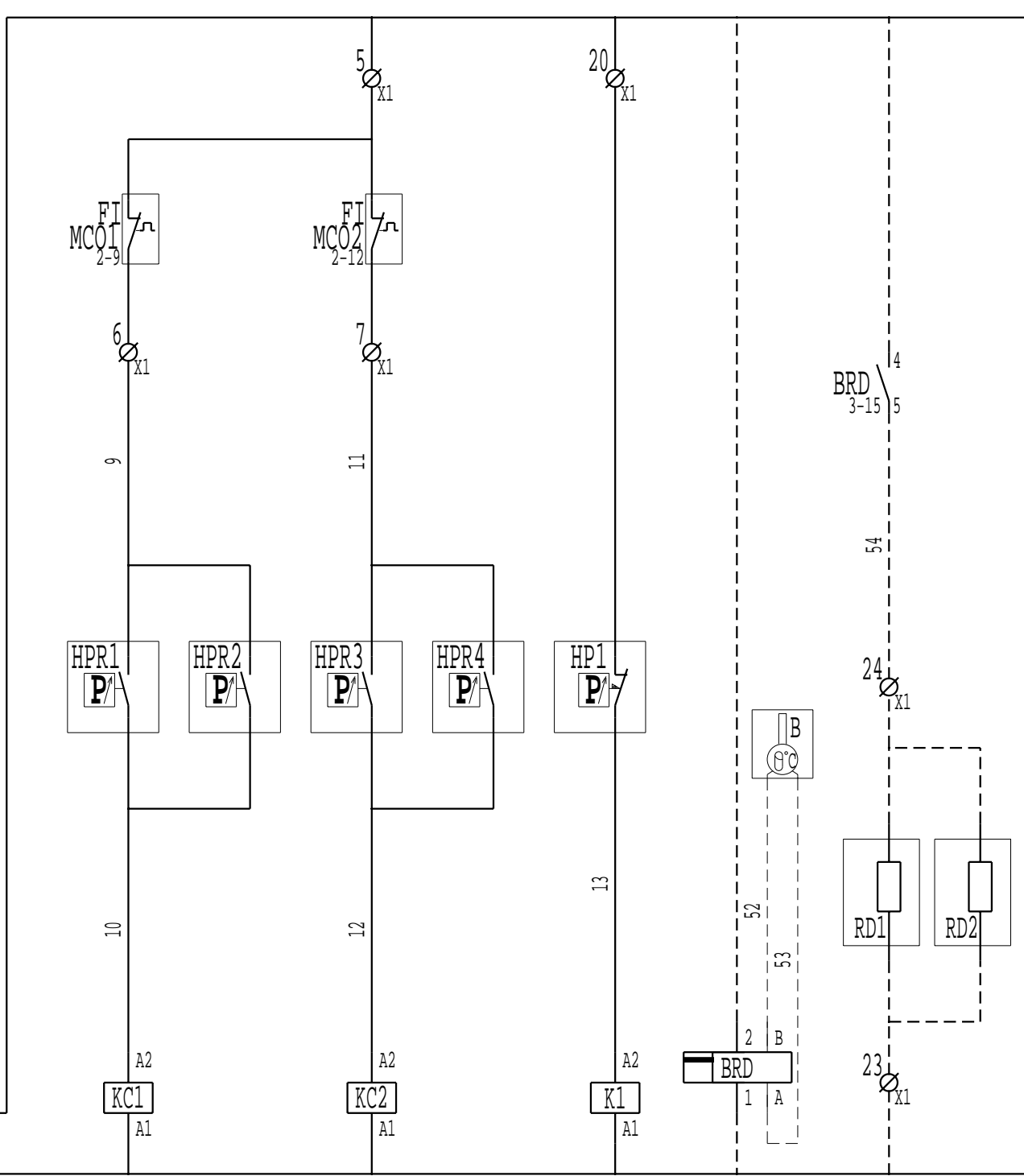
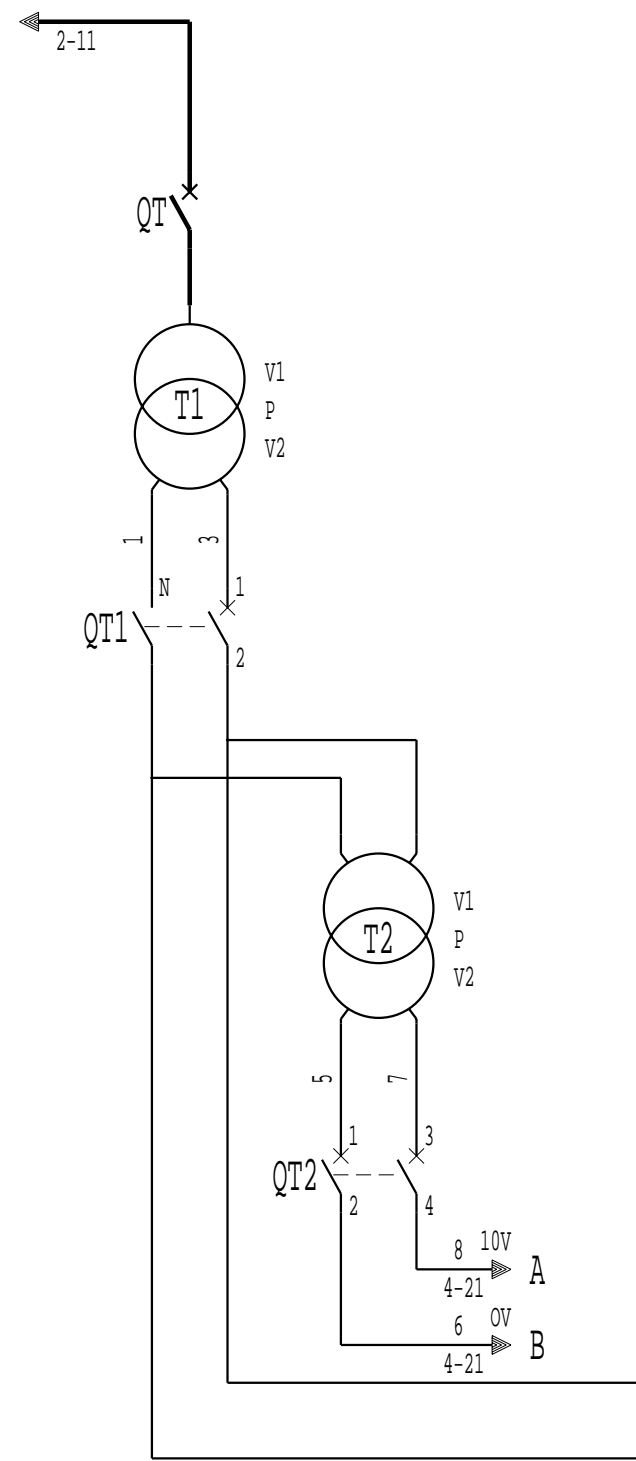
J
I
H
G
F
E
D
C
B
A



| | Puissance en CV des compresseurs Compressors nominal output HP Verdichterleistung in PS | | | |
|--|---|-----|-----|-----|
| | LD | CP1 | CP2 | CP3 |
| | 350 | 10 | 10 | 15 |
| | 400 | 15 | 15 | 10 |
| | 450 | 15 | 15 | 15 |



J
I
H
G
F
E
D
C
B
A



OPTION A MRS

INTERFACE RX-TX
(RS485-4 fils)

INTERFACE RX-TX
(RS485-4 WIRES)

ANSCHLUSS INTERFACE RX-TX
(RS485 - 4 ADERN)

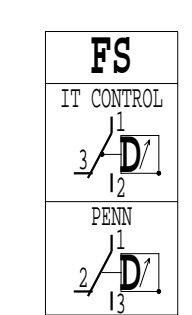
OPTION B MRS

CAD-RELAYAGE-PC
(RS485-2 fils)

INTERFACE RX-TX
(RS485-2 WIRES)

ANSCHLUSS CAD-RELAIS-PC
(RS485 - 2 ADERN)

| MRS1_4 | |
|--------|--|
| B1 | Sonde entree eau glacee Inlet chilled water sensor Fühler Kaltwassereintritt |
| B2 | Sonde sortie evaporateur N 1 Evaporator N 1 outlet sensor Austrittsfühler Verdampfer N 1 |
| B3 | Sonde sortie evaporateur N 2 Evaporator N 2 outlet sensor Austrittsfühler Verdampfer N 2 |
| B4 | Sonde sortie eau glacee (collecteur) Collector chilled water outlet sensor Fühler Kaltwasseraustritt (Sammler) |
| B5 | Sonde eau chaude Hot water sensor Warmwasserfühler |
| B6 | Sonde air exterieur External air sensor Aussenluftfühler |
| B7 | Sonde refolement circuit 1 Circuit N 1 discharge sensor Heissgasfühler Kreislauf 1 |
| B8 | Sonde refolement circuit 2 Circuit N 2 discharge sensor Heissgasfühler Kreislauf 2 |



| | HP - BP | | | | | |
|------|-------------|---|--------------|---|------|---|
| | PENN P77 | | RANCO 016 | | MINI | |
| BP | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| AUTO | 1 | | 1 | | 1 | |
| HP | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| MANU | 1 | | 1 | | 1 | |
| HP | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 |
| AUTO | 1 | | 1 | | 1 | |

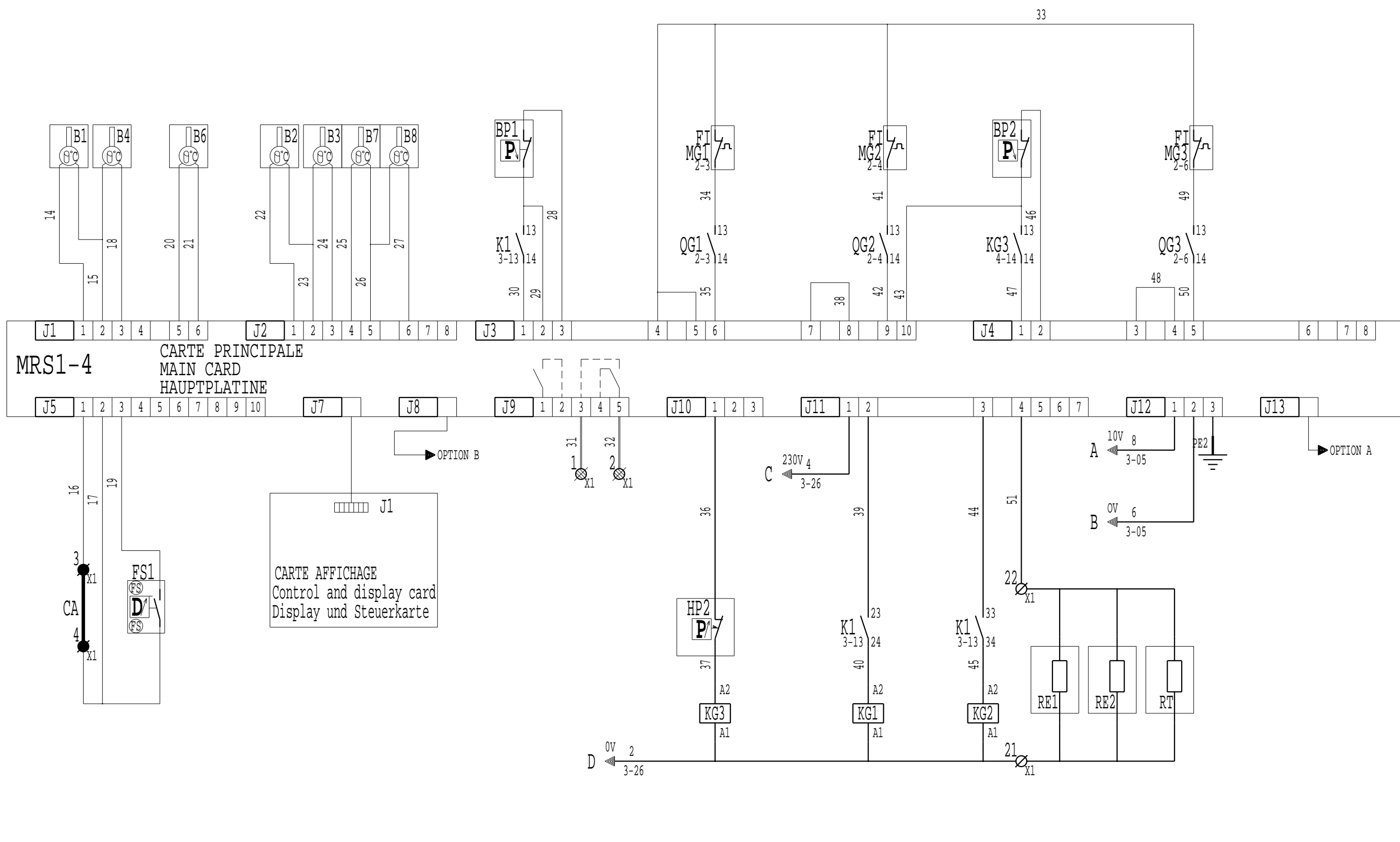
OPTION DESURCHAUFFEUR
DESUPERHEATER OPTION
OPTION ENTHITZER

O F
2-9

O F
2-12

Fermeture 0 I F
4-11 3-16
4-17
4-19

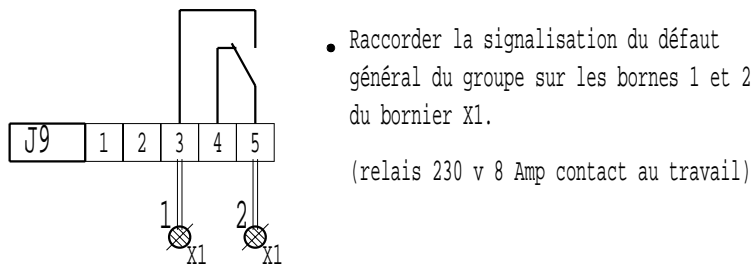
J
I
H
G
F
E
D
C
B
A



| | | | | | |
|---|------|---|-----|---|-----|
| O | F | O | F | O | F |
| | 2-6 | | 2-3 | | 2-4 |
| | 4-19 | | | | |

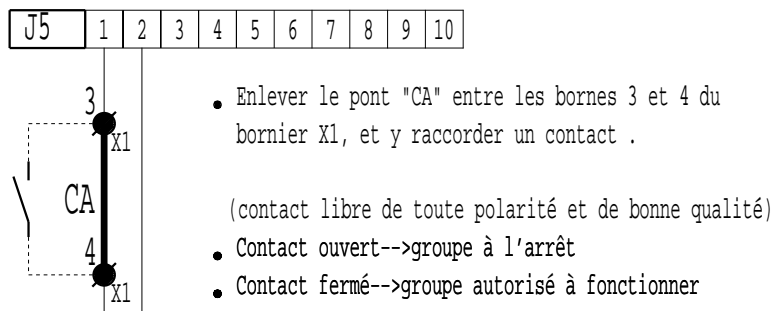
MRS1-4

DEFAUT GENERAL



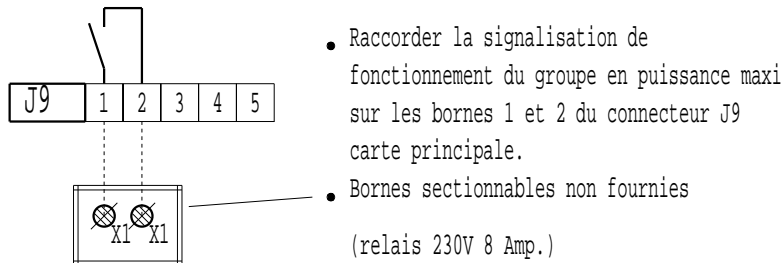
- Raccorder la signalisation du défaut général du groupe sur les bornes 1 et 2 du bornier X1.
- (relais 230 v 8 Amp contact au travail)

COMMANDE D'AUTOMATICITE



- Enlever le pont "CA" entre les bornes 3 et 4 du bornier X1, et y raccorder un contact .
- (contact libre de toute polarité et de bonne qualité)
- Contact ouvert-->groupe à l'arrêt
 - Contact fermé-->groupe autorisé à fonctionner

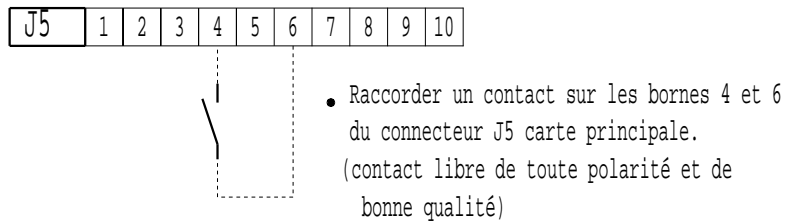
FONCTIONNEMENT EN PUISSANCE MAXI



- Raccorder la signalisation de fonctionnement du groupe en puissance maxi sur les bornes 1 et 2 du connecteur J9 carte principale.
 - Bornes sectionnables non fournies
- (relais 230V 8 Amp.)

SELECTION CHAUD/FROID

- Configuration P17 valeur 3



- Raccorder un contact sur les bornes 4 et 6 du connecteur J5 carte principale.
- (contact libre de toute polarité et de bonne qualité)
- Contact ouvert-->fonctionnement FROID
 - Contact fermé-->fonctionnement CHAUD

GENERAL FAULT

- The fault or not-fault information on the unit can be recover on terminals 1 and 2 connector X1.
- (relay 230V 8 Amp.)

AUTOMATIC CONTROL

- The shunt "CA" on terminals 3 and 4 of connector X1, must be lifted and the contact connected.
- (contact must be polarity free and of good quality)
- Contact open-->unit off-line
 - Contact closed-->unit on-line

MAXIMUM OUTPUT OPERATION

- The controle device must be connected to terminals 1 and 2 on connector J9 of main card.
 - Isolating terminals not supplied
- (relay 230V 8 Amp.)

HEATING/COOLING SELECTION

- Configuration P17 value 3

- The controle device must be connected to terminals 4 and 6 on connector J5 of main card.
- (contact must be polarity free and of good quality)
- Contact open-->COOLING operation
 - Contact closed-->HEATING operation

SAMMELSTÖRMELDUNG

- Die Störungsmeldung wird an den Klemmen 1 und 2 der Anschlüsse X1 abgenommen.
- (Relais 230V 8 Amp)

EXTERNE FREIGABE

- Die Brücke "CA" an den Klemmen 3 und 4 am Anschluss X1 entfernen und externen Kontakt anschliessen.
- (Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
- Kontakt offen-->Gerät abgeschaltet
 - Kontakt geschlossen-->Gerät Betriebsbereit

MAXIMALE LEISTUNG

- Der Kontakt wird an den Klemmen 1 und 2 am Stecker J9 der Hauptplatine angeschlossen.
 - Anschlussklemmen nicht mitgeliefert
- (Relais 230V 8 Amp)

AUSWAHL HEIZ-O.KÜHLBETRIEB

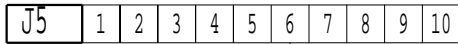
- Konfiguration P17 Wert 3

- Der Kontakt wird an den Klemmen 4 und 6 am Stecker J5 der Hauptplatine angeschlossen.
- (Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
- Kontakt offen-->Kühlbetrieb
 - Kontakt geschlossen-->Heizbetrieb

MRS1-4

SELECTION CONSIGNE 1 ou 2

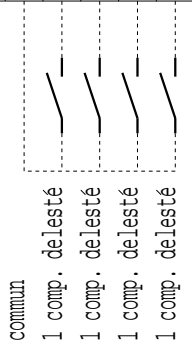
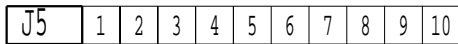
- Configuration P18 valeur 3



- Raccorder un contact entre les bornes 5 et 6 du connecteur J5 carte principale.
(contact libre de toute polarité et de bonne qualité)
- Contact ouvert-->CONSIGNE 1
- Contact fermé-->CONSIGNE 2

FONCTION DE DELESTAGE

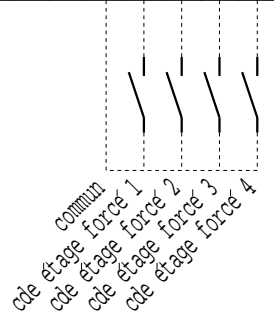
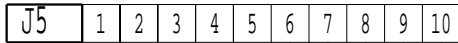
- Configuration P16 valeurs 0 ou 1



- Raccorder les contacts sur chaque entrée pour délester les différents compresseurs.
(contact libre de toute polarité et de bonne qualité)
- Contact ouvert-->fonctionnement normal
- Contact fermé-->fonctionnement avec délestage

COMMANDE DES ETAGES FORCES

- Configuration P16 valeurs 2 ou 3



- Raccorder les contacts sur chaque entrée pour commander les différents étages
(contact libre de toute polarité et de bonne qualité)
- Suivant le nombre d'étages, il suffit de raccorder des contacts à fermeture.

PRECAUTIONS DE RACCORDEMENT

POUR LES PRECAUTIONS A PRENDRE POUR LE RACCORDEMENT DES ENTREES
VOIR LE MANUEL D'UTILISATION MRS1-4 PARAGRAPHE :
"ASSERVISSEMENT ET COMMANDES EXTERNES"

SETTING 1 OR 2 SELECTION

- Configuration P18 value 3

- The control must be connected to terminals 5 and 6 connector J5 on the main card.
(contact must be polarity free and of good quality)
- Contact open-->SETTING 1 operation
- Contact closed-->SETTING 2 operation

LOAD SHEDDING

- Configuration P16 values 0 or 1

- When a certain number of compressors must be shedded, connect an external control on connector J5 on the main card.
(contact must be polarity free and of good quality)
- Contact open-->normal running
- Contact closed-->shedding

FORCED STAGES CONTROL

- Configuration P16 values 2 or 3

- The control of the various stages is made by an external control connected to the connector J5 of the main card.
(contact must be polarity free and of good quality)
- According to the number of stages, connection of NO (normally open) contacts is sufficient.

CAUTION

TO TAKE PRECAUTION FOR CLIENT'S CONNECTION OF INPUTS
SEE THE OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS OF
MICROCIAT MRS1-4 PARAGRAPH :
"SERVO CONTROL AND EXTERNAL CONTROLS"

AUSWAHL SOLLWERT 1 ODER 2

- Konfiguration P18 Wert 3

- Der Kontakt wird an den Klemmen 5 und 6 am Stecker J5 der Hauptplatine angeschlossen.
(Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
- Kontakt offen-->Sollwert 1
- Kontakt geschlossen-->Sollwert 2

EXTERNE STUFENABSCHALTUNG

- Konfiguration P16 Werte 0 oder 1

- Die Kontakte werden an den Klemmen 6 bis 10 am Stecker J5 der Hauptplatine angeschlossen
(Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
- Kontakt offen-->Normalbetrieb
- Kontakt geschlossen-->Entlastungsbetrieb

EXTERNERBETRIEB DER STUFEN

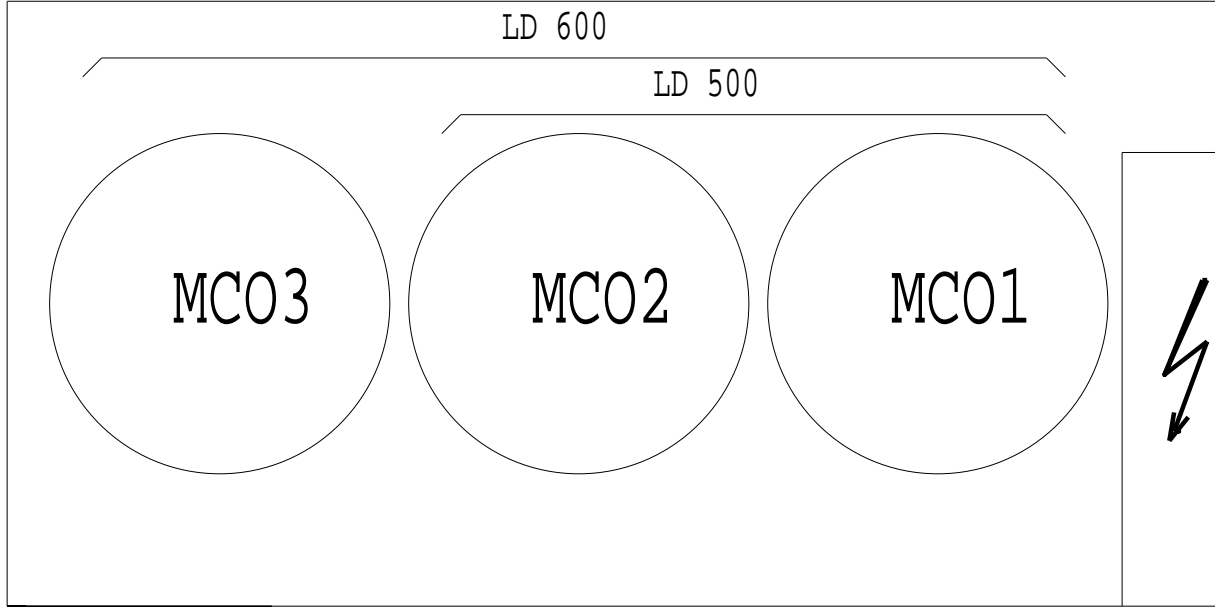
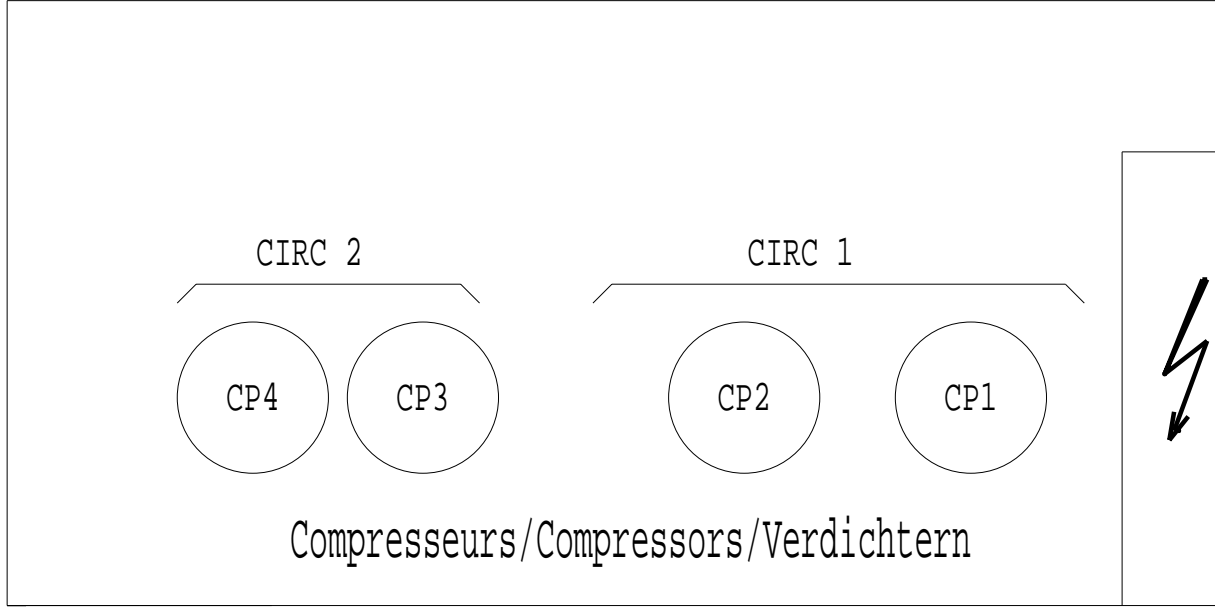
- Konfiguration P16 Werte 2 oder 3

- Die Kontakte werden am den Klemmen 6 bis 10 am Stecker J5 der Hauptplatine angeschlossen
(Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
- Die Zuverdratende Kontaktanzahl ist von der Stufenanzahl abhängig.

ACHTUNG

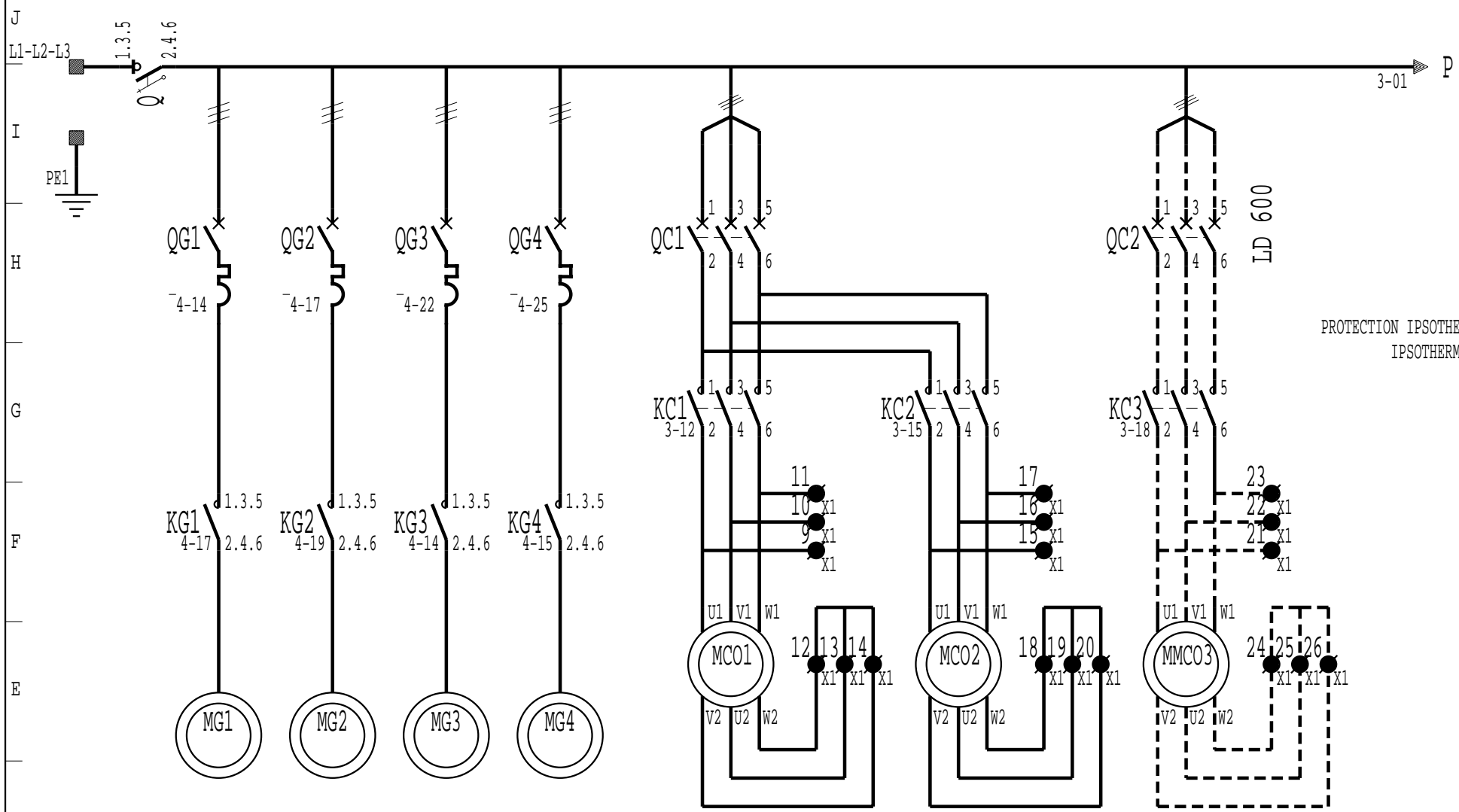
Um Anschlussfehler zu vermeiden, unbedingt die Betriebs- und Wartungsanleitung MRS 1-4 Abschnitt Regelung und externe Regelung beachten.

J
I
H
G
F
E
D
C



Ventilateurs Condenseur
Fans Condensor
Verflüssiger Ventilatoren

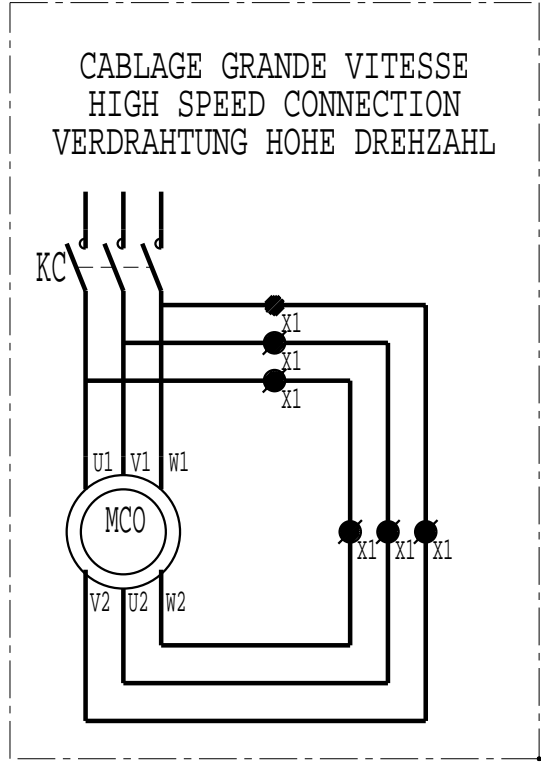
| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------------------------|--|--------------------------------------|--|---|--|--|--|--------------------------------------|--|--|--|-------------------------------|--|
| MODIFIE PAR: MODIFIED BY: GEANDERT DURCH: PG | | INDICE INDEX KENNZIFFER 31 | | DATE DATE DATUM 05-07-00 | | | | APPAREIL OU UNITE/UNIT/GERAT ODER EINHEIT LD 500-600 | | | | | | | |
| MODIFICATION A RAJOUTE 1 BORNE ET RENUMEROTE FILS ET BORNES | | | | LEGENDE/LEGEND/LEGENDE 3950010.36 | | SPECIFICATION/SPECIFICATION/SPEZIFIZIERUNG 4 COMPRESSEURS 2 CIRCUITS MRS1-4 4 COMPRESSORS 2 CIRCUITS 4 VERDICHTERN 2 KREISLAUFE | | | | | | | | | |
| REMPLACE/TAKE/ERSETZT | | REMPLACE PAR/TAKE BY/ERSETZT DURCH | | CLIENT/CLIENT/KUNDE | | REFERENCE/REFERENCE/REFERENZ | | CREATEUR: CREATOR: HERSTELLER: JP | | DATE: DATE: DATUM: 14-04-99 | | | | | |
| REFERENCES COMMANDE/ORDER REFERENCES/AUFTRAGSREFERENZ | | | | DEMARRAGE/START/ANLAUF | | TENSION/VOLTAGE/SPANNUNG | | COMPAGNIE INDUSTRIELLE D'APPLICATIONS THERMIQUES CIAT | | FOLIO/FOLIO/SEITE 1 / 6 | | NUMERO DE SCHEMA/DRAWING NUMBER/PLAN NR 3980898 | | INDICE/INDEX/KENNZIFFER 31 | |



RACCORDEMENTS USINE
FACTORY CONNECTION
WERKSEITIGE VERDRAHTUNG

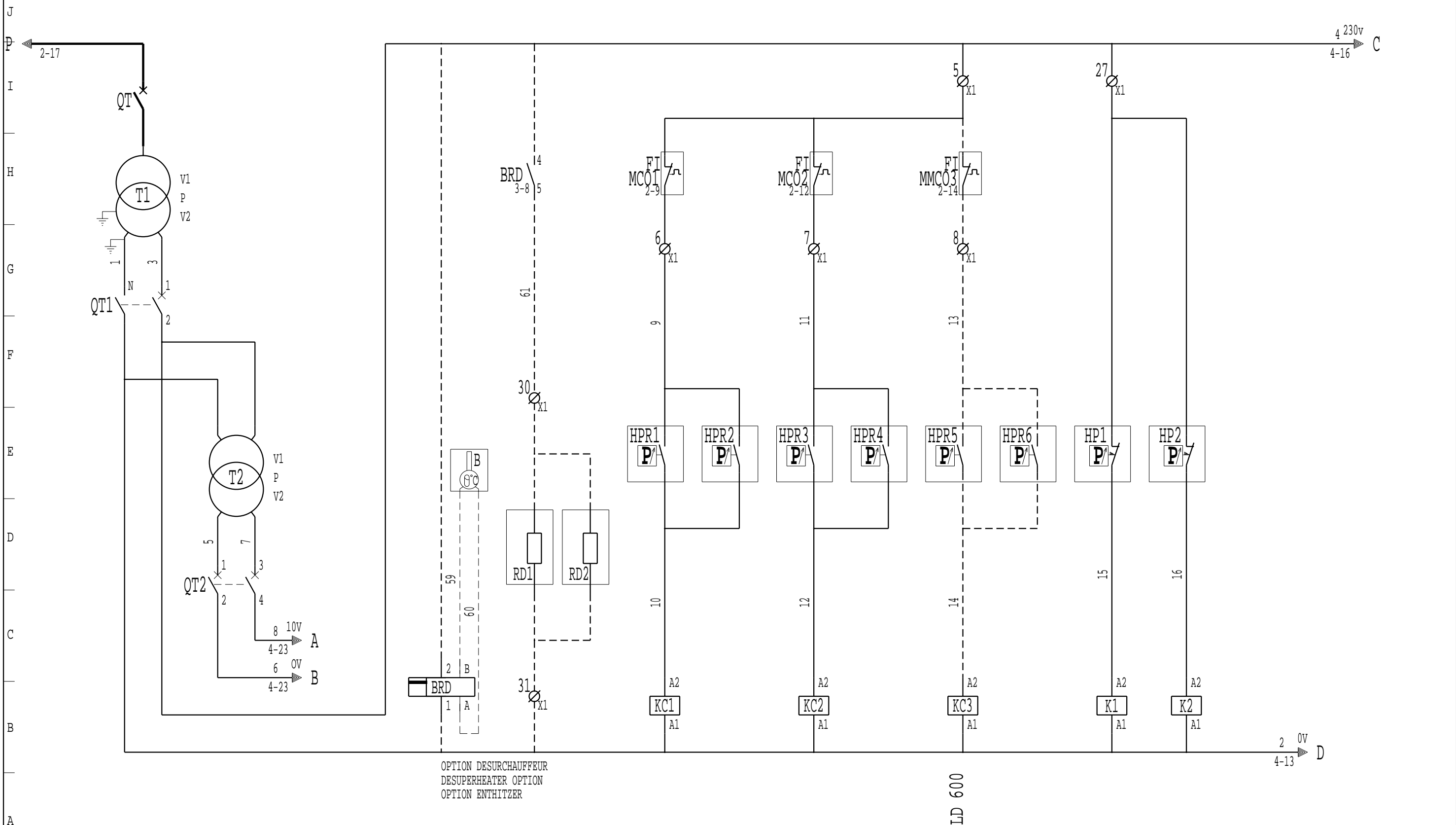
RACCORDEMENTS CLIENT
CONNECTED BY CUSTOMER
ANSCHLUSS-KUNDE

PROTECTION IPSOTHERMIQUE MOTEURS VENTILATEURS
IPISOTHERMIC PROTECTOR OF FANS MOTORS
THERMOSCHUTZ LÜFTERMOTOREN



| | Puissance en CV des compresseurs Compressors nominal output HP Verdichterleistung in PS | | | | |
|-----|---|-----|-----|-----|-----|
| | LD | CP1 | CP2 | CP3 | CP4 |
| 500 | | 15 | 15 | 10 | 10 |
| 600 | | 15 | 15 | 15 | 15 |

- 1 CONTACT DE SIGNALISATION DEFAULT
- 2 DEFECT INDICATOR CONTACT
- 3 STÖRMELDEKONTAKT
- 4 COMMANDE D'AUTOMATICITE
- 5 AUTOMATIC CONTROL
- 6 EXTERNE FREIGABE
- 7 3-18
- 8 3-12
- 9 3-15
- 10 3-18
- 11 OPTION GRANDE VITESSE VENTILATEUR 1
- 12 HIGH SPEED OPTION FAN 1
- 13 OPTION HOHE DREHZAHL VENTILATOR 1
- 14 PETITE VITESSE VENTILATEUR 1
- 15 LOW SPEED FAN 1
- 16 NIEDRIGE DREHZAHL VENTILATOR 1
- 17 OPTION GRANDE VITESSE VENTILATEUR 2
- 18 HIGH SPEED OPTION FAN 2
- 19 OPTION HOHE DREHZAHL VENTILATOR 2
- 20 PETITE VITESSE VENTILATEUR 2
- 21 LOW SPEED FAN 2
- 22 NIEDRIGE DREHZAHL VENTILATOR 2
- 23 OPTION GRANDE VITESSE VENTILATEUR 3
- 24 HIGH SPEED OPTION FAN 3
- 25 OPTION HOHE DREHZAHL VENTILATOR 3
- 26 PETITE VITESSE VENTILATEUR 3
- 27 LOW SPEED FAN 3
- 28 NIEDRIGE DREHZAHL VENTILATOR 3
- 29 COMMUN PRESSOSTATS
- 30 COMMON PRESSOSTATS
- 31 GEMEINSAME KLEMME FÜR PRESSOSTAT
- 32 RESISTANCE EVAPORATEUR
- 33 EVAPORATOR HEATER
- 34 VERDAMPFERBERGLEITHEIZUNG
- 35 OPTION DESURCHAUFFEUR
- 36 DESUPERHEATER OPTION
- 37 OPTION ENTHITZER



OPTION DESURCHAUFFEUR
DESUPERHEATER OPTION
OPTION ENTHITZER

| | | |
|---|---|------|
| 0 | I | F |
| | | 3-10 |

| | |
|---|-----|
| 0 | F |
| | 2-9 |

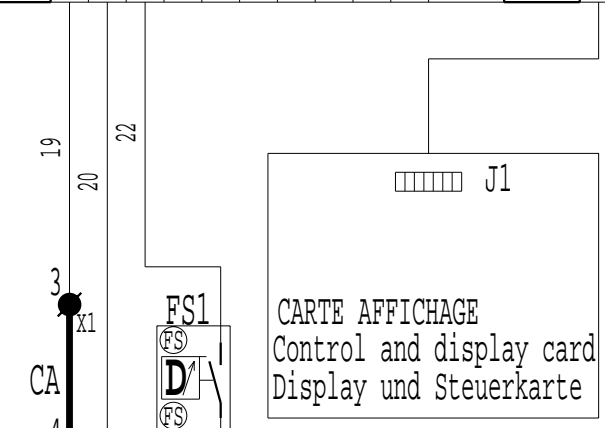
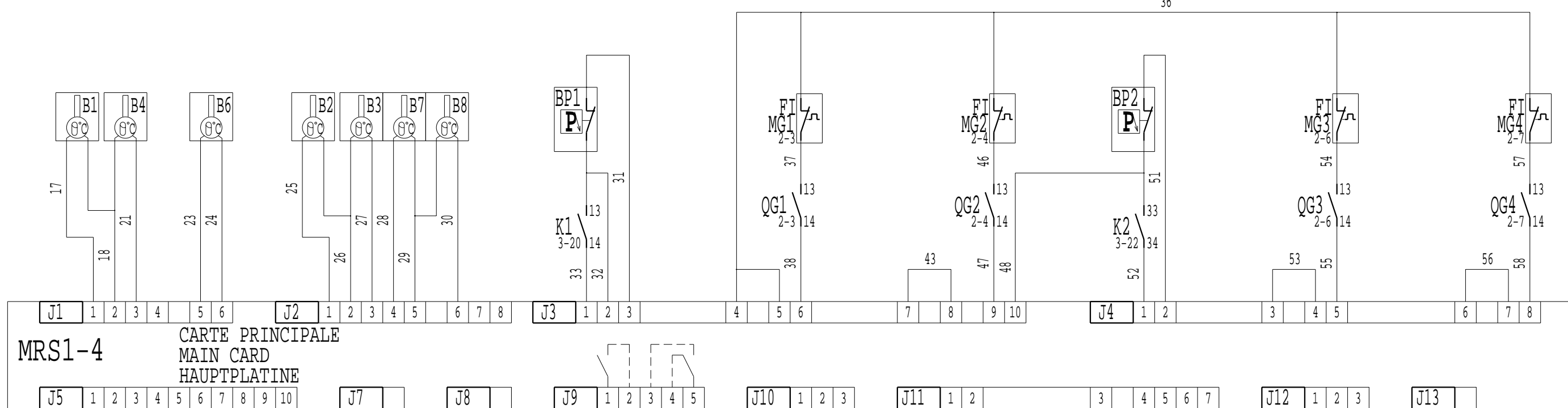
| | |
|---|------|
| 0 | F |
| | 2-12 |

| | |
|---|------|
| 0 | F |
| | 2-14 |

| |
|-----------|
| Fermeture |
| 4-11 |
| 4-17 |
| 4-19 |

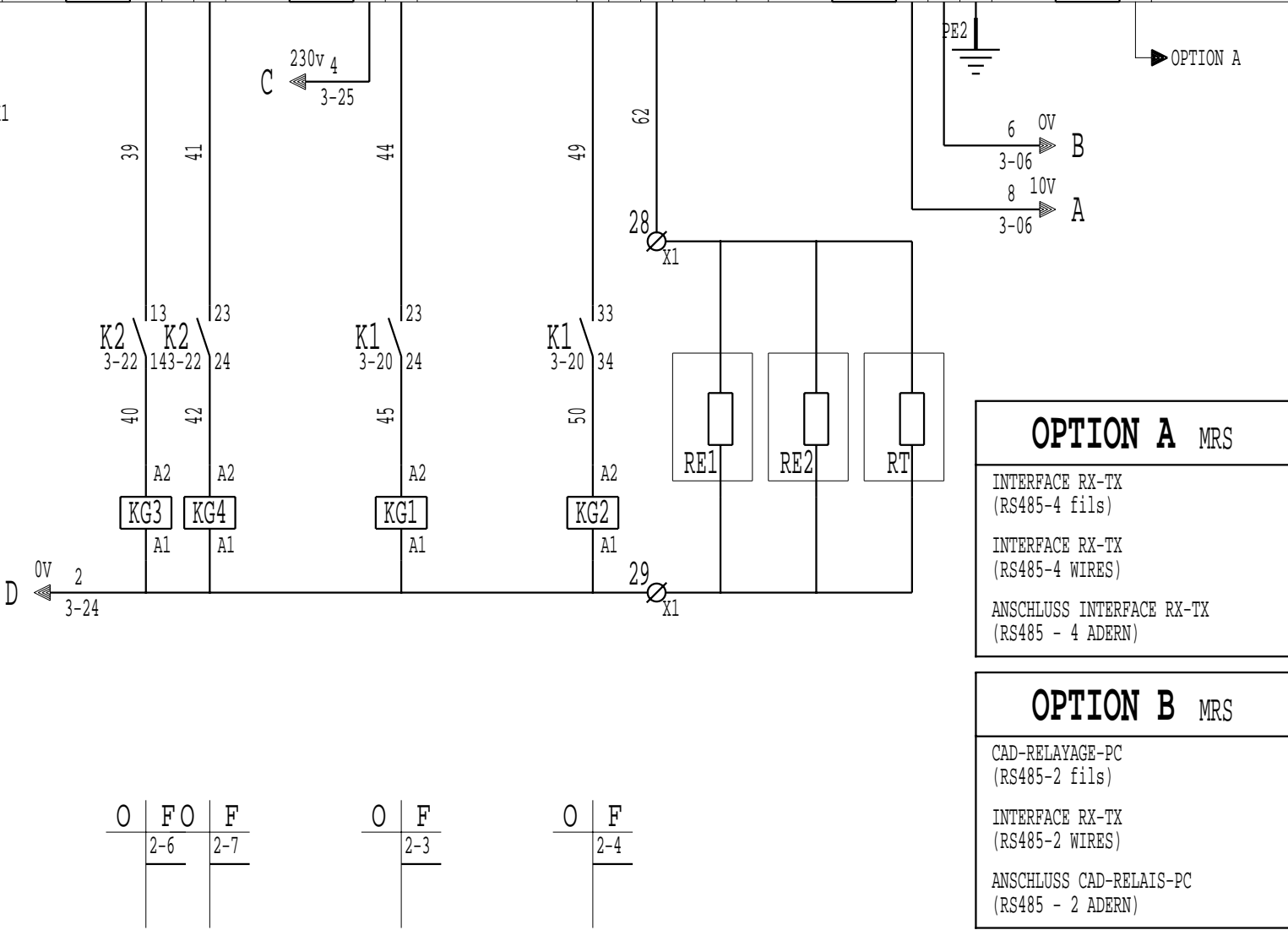
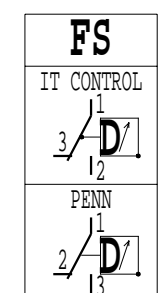
| |
|-----------|
| Fermeture |
| 4-14 |
| 4-15 |
| 4-19 |

J
I
H
G
F
E
D
C
B
A



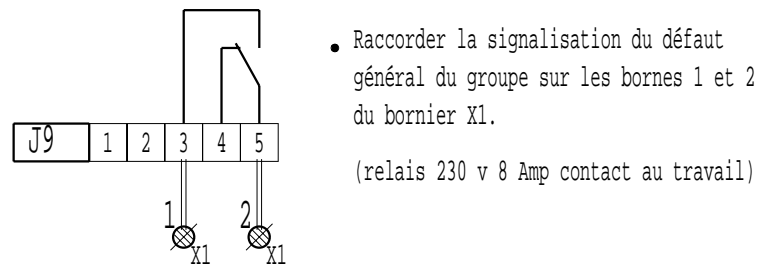
| MRS1_4 | |
|--------|--|
| B1 | Sonde entree eau glatee Inlet chilled water sensor Fühler Kaltwassereintritt |
| B2 | Sonde sortie evaporateur N 1 Evaporator N 1 outlet sensor Austrittsfühler Verdampfer N 1 |
| B3 | Sonde sortie evaporateur N 2 Evaporator N 2 outlet sensor Austrittsfühler Verdampfer N 2 |
| B4 | Sonde sortie eau glatee (collecteur) Collector chilled water outlet sensor Fühler Kaltwasseraustritt (Sammler) |
| B5 | Sonde eau chaude Hot water sensor Warmwasserfühler |
| B6 | Sonde air exterieur External air sensor Aussenluftfühler |
| B7 | Sonde refoulement circuit 1 Circuit N 1 discharge sensor Heissgasfühler Kreislauf 1 |
| B8 | Sonde refoulement circuit 2 Circuit N 2 discharge sensor Heissgasfühler Kreislauf 2 |

| HP - BP | | PENN | RANCO | MINI |
|---------|------|------|-------|------|
| | | P77 | 016 | |
| BP | AUTO | 3 2 | 4 2 | 4 2 |
| HP | MANU | 3 2 | 2 4 | 2 4 |
| HP | AUTO | 2 3 | 4 2 | 2 4 |



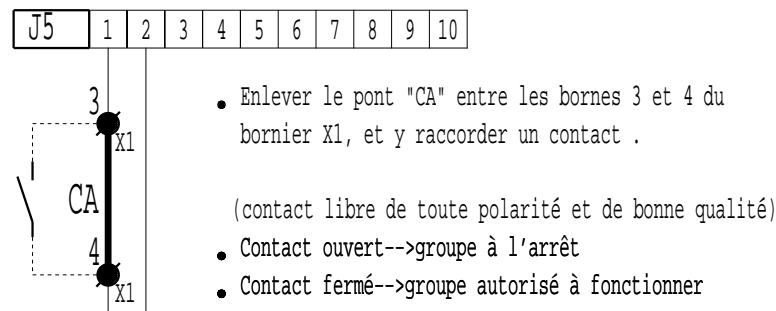
MRS1-4

DEFAUT GENERAL



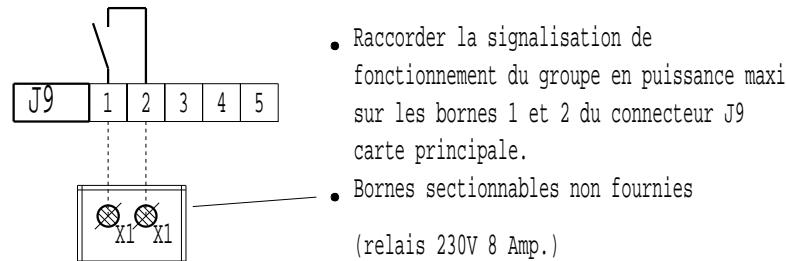
- Raccorder la signalisation du défaut général du groupe sur les bornes 1 et 2 du bornier X1.
- (relais 230 v 8 Amp contact au travail)

COMMANDE D'AUTOMATICITE



- Enlever le pont "CA" entre les bornes 3 et 4 du bornier X1, et y raccorder un contact .
- (contact libre de toute polarité et de bonne qualité)
- Contact ouvert-->groupe à l'arrêt
 - Contact fermé-->groupe autorisé à fonctionner

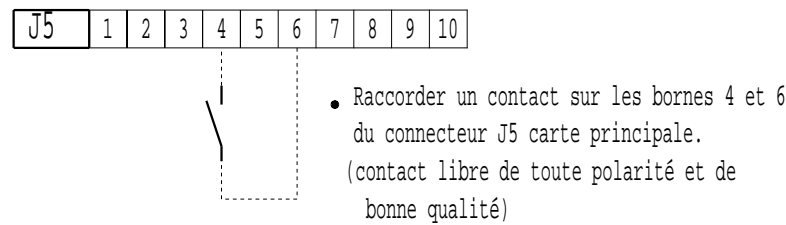
FONCTIONNEMENT EN PUISSANCE MAXI



- Raccorder la signalisation de fonctionnement du groupe en puissance maxi sur les bornes 1 et 2 du connecteur J9 carte principale.
 - Bornes sectionnables non fournies
- (relais 230V 8 Amp.)

SELECTION CHAUD/FROID

- Configuration P17 valeur 3



- Raccorder un contact sur les bornes 4 et 6 du connecteur J5 carte principale.
- (contact libre de toute polarité et de bonne qualité)
- Contact ouvert-->fonctionnement FROID
 - Contact fermé-->fonctionnement CHAUD

GENERAL FAULT

- The fault or not-fault information on the unit can be recover on terminals 1 and 2 connector X1.
- (relay 230V 8 Amp.)

AUTOMATIC CONTROL

- The shunt "CA" on terminals 3 and 4 of connector X1, must be lifted and the contact connected.
- (contact must be polarity free and of good quality)
- Contact open-->unit off-line
 - Contact closed-->unit on-line

MAXIMUM OUTPUT OPERATION

- The controle device must be connected to terminals 1 and 2 on connector J9 of main card.
 - Isolating terminals not supplied
- (relay 230V 8 Amp.)

HEATING/COOLING SELECTION

- Configuration P17 value 3

- The controle device must be connected to terminals 4 and 6 on connector J5 of main card.
- (contact must be polarity free and of good quality)
- Contact open-->COOLING operation
 - Contact closed-->HEATING operation

SAMMELSTÖRMELDUNG

- Die Störungsmeldung wird an den Klemmen 1 und 2 der Anschlüsse X1 abgenommen.
- (Relais 230V 8 Amp)

EXTERNE FREIGABE

- Die Brücke "CA" an den Klemmen 3 und 4 am Anschluss X1 entfernen und externen Kontakt anschliessen.
- (Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
- Kontakt offen-->Gerät abgeschaltet
 - Kontakt geschlossen-->Gerät Betriebsbereit

MAXIMALE LEISTUNG

- Der Kontakt wird an den Klemmen 1 und 2 am Stecker J9 der Hauptplatine angeschlossen.
 - Anschlussklemmen nicht mitgeliefert
- (Relais 230V 8 Amp)

AUSWAHL HEIZ-O.KÜHLBETRIEB

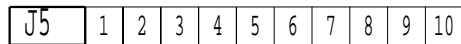
- Konfiguration P17 Wert 3

- Der Kontakt wird an den Klemmen 4 und 6 am Stecker J5 der Hauptplatine angeschlossen.
- (Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
- Kontakt offen-->Kühlbetrieb
 - Kontakt geschlossen-->Heizbetrieb

MRS1-4

SELECTION CONSIGNE 1 ou 2

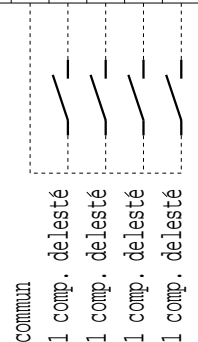
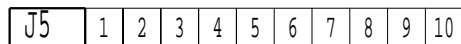
- Configuration P18 valeur 3



- Raccorder un contact entre les bornes 5 et 6 du connecteur J5 carte principale.
(contact libre de toute polarité et de bonne qualité)
- Contact ouvert-->CONSIGNE 1
- Contact fermé-->CONSIGNE 2

FONCTION DE DELESTAGE

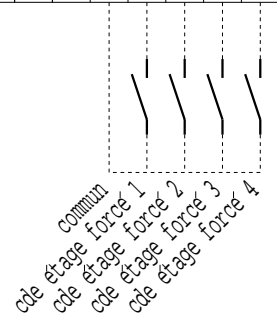
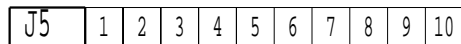
- Configuration P16 valeurs 0 ou 1



- Raccorder les contacts sur chaque entrée pour délester les différents compresseurs.
(contact libre de toute polarité et de bonne qualité)
- Contact ouvert-->fonctionnement normal
- Contact fermé-->fonctionnement avec délestage

COMMANDE DES ETAGES FORCES

- Configuration P16 valeurs 2 ou 3



- Raccorder les contacts sur chaque entrée pour commander les différents étages
(contact libre de toute polarité et de bonne qualité)
- Suivant le nombre d'étages, il suffit de raccorder des contacts à fermeture.

PRECAUTIONS DE RACCORDEMENT

POUR LES PRECAUTIONS A PRENDRE POUR LE RACCORDEMENT DES ENTREES
VOIR LE MANUEL D'UTILISATION MRS1-4 PARAGRAPHE :
"ASSERVISSEMENT ET COMMANDES EXTERNES"

SETTING 1 OR 2 SELECTION

- Configuration P18 value 3

- The control must be connected to terminals 5 and 6 connector J5 on the main card.
(contact must be polarity free and of good quality)
- Contact open-->SETTING 1 operation
- Contact closed-->SETTING 2 operation

LOAD SHEDDING

- Configuration P16 values 0 or 1

- When a certain number of compressors must be shedded, connect an external control on connector J5 on the main card.
(contact must be polarity free and of good quality)
- Contact open-->normal running
- Contact closed-->shedding

FORCED STAGES CONTROL

- Configuration P16 values 2 or 3

- The control of the various stages is made by an external control connected to the connector J5 of the main card.
(contact must be polarity free and of good quality)
- According to the number of stages, connection of NO (normally open) contacts is sufficient.

CAUTION

TO TAKE PRECAUTION FOR CLIENT'S CONNECTION OF INPUTS
SEE THE OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS OF
MICROCIAT MRS1-4 PARAGRAPH :
"SERVO CONTROL AND EXTERNAL CONTROLS"

AUSWAHL SOLLWERT 1 ODER 2

- Konfiguration P18 Wert 3

- Der Kontakt wird an den Klemmen 5 und 6 am Stecker J5 der Hauptplatine angeschlossen.
(Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
- Kontakt offen-->Sollwert 1
- Kontakt geschlossen-->Sollwert 2

EXTERNE STUFENABSCHALTUNG

- Konfiguration P16 Werte 0 oder 1

- Die Kontakte werden an den Klemmen 6 bis 10 am Stecker J5 der Hauptplatine angeschlossen
(Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
- Kontakt offen-->Normalbetrieb
- Kontakt geschlossen-->Entlastungsbetrieb

EXTERNERBETRIEB DER STUFEN

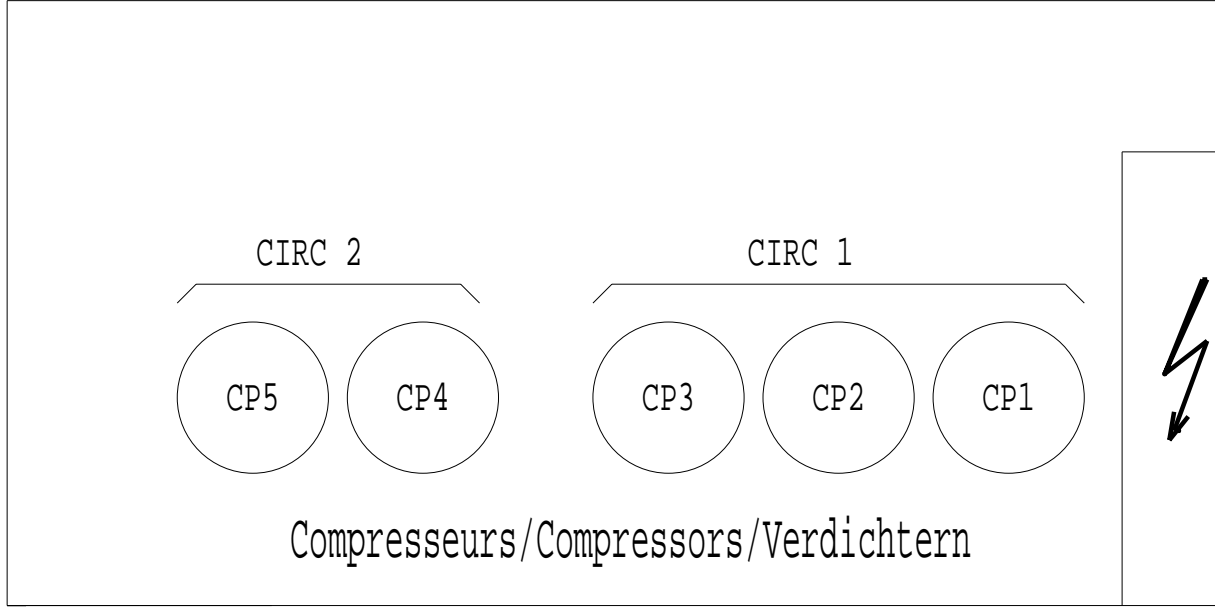
- Konfiguration P16 Werte 2 oder 3

- Die Kontakte werden am den Klemmen 6 bis 10 am Stecker J5 der Hauptplatine angeschlossen
(Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
- Die Zuverdrahtende Kontaktanzahl ist von der Stufenanzahl abhängig.

ACHTUNG

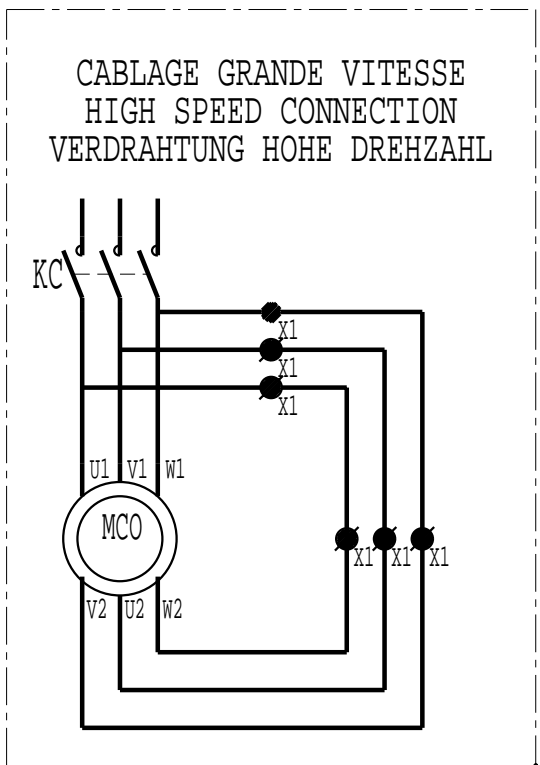
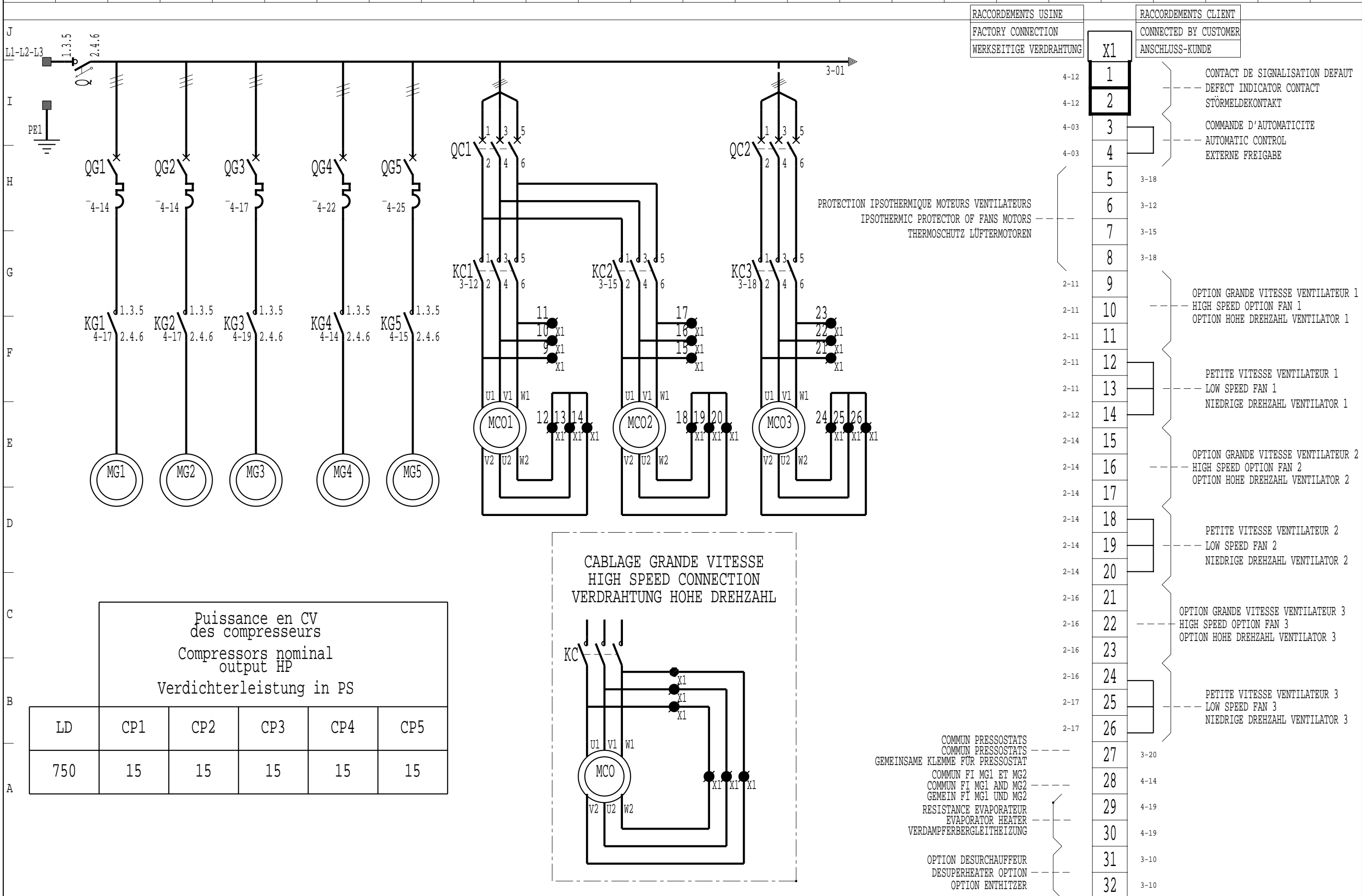
Um Anschlussfehler zu vermeiden, unbedingt die Betriebs-und Wartungsanleitung MRS 1-4 Abschnitt Regelung und externe Regelung beachten.

J
I
H
G
F
E
D
C



Ventilateurs Condenseur
 Fans Condensor
 Verflüssiger Ventilatoren

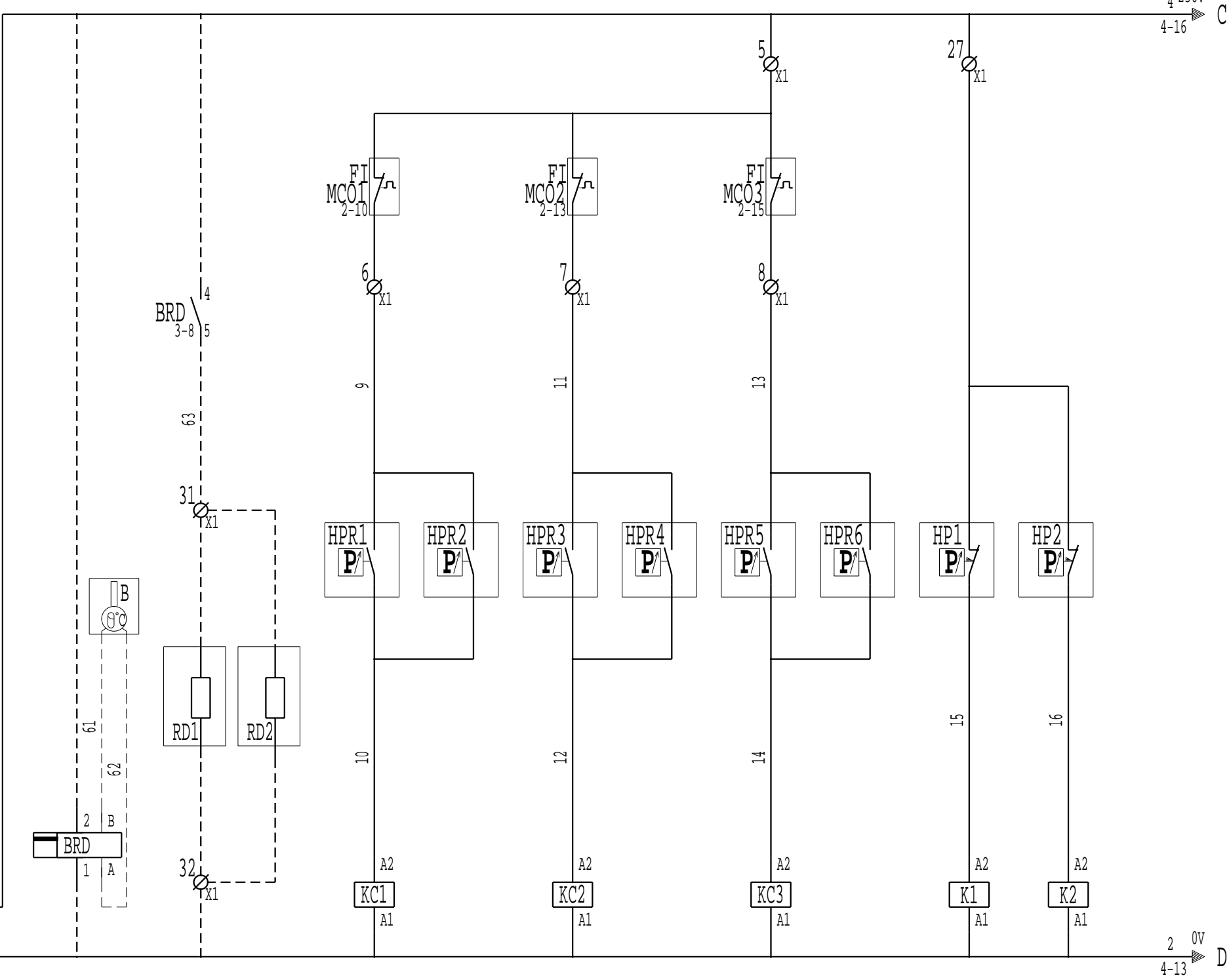
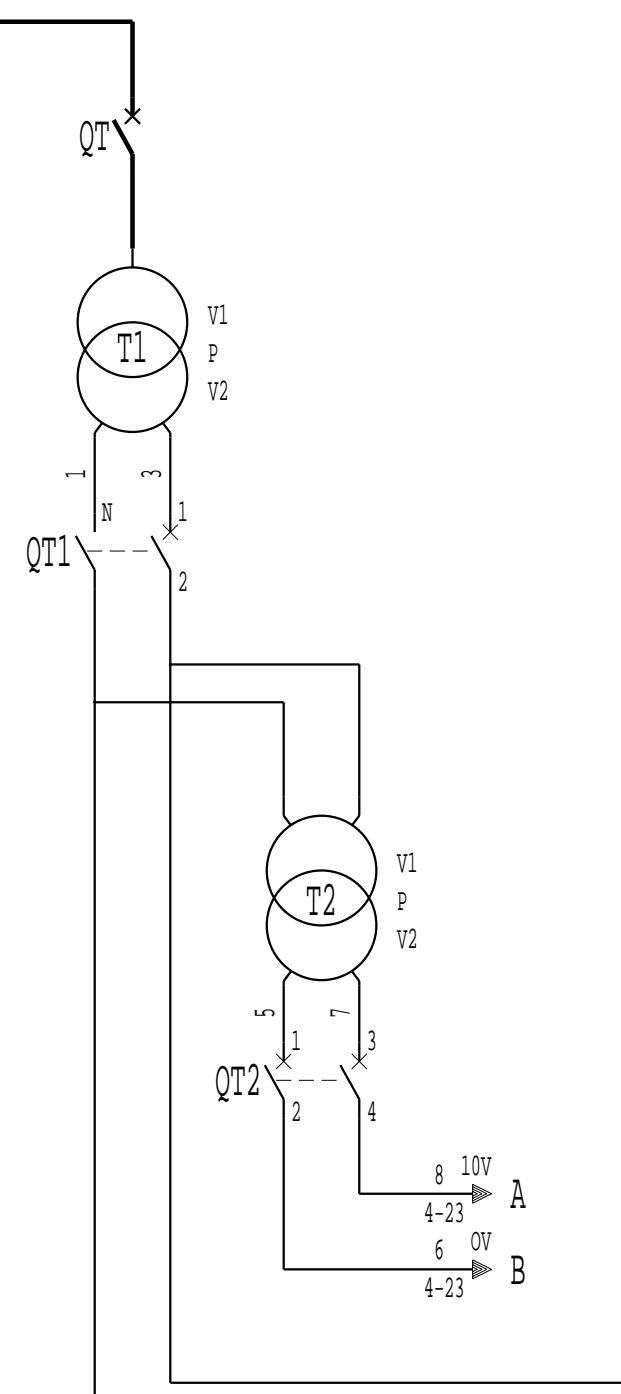
| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------------------------|--|--------------------------------------|--|--|------------------------------|--|--|--|--|--|--|-------------------------------|--|
| MODIFIE PAR: MODIFIED BY: GEANDERT DURCH: PG | | INDICE INDEX KENNZIFFER 32 | | DATE DATE DATUM 06-07-00 | | FILS NUMEROTES EN OPTION NUMBERING OF WIRING IN OPTION OPTION KABEL NUMMERIERUNG | | | APPAREIL OU UNITE/UNIT/GERAT ODER EINHEIT LD 750 | | | | | | |
| MODIFICATION A RAJOUTE 1 BORNE ET RENUMEROTE FILS ET BORNES | | | | LEGENDE/LEGEND/LEGENDE 3950010.36 | | | | | SPECIFICATION/SPECIFICATION/SPEZIFIZIERUNG 5 COMPRESSEURS 2 CIRCUITS MRS1-4A 5 COMPRESSORS 2 CIRCUITS 5 VERDICHTERN 2 KREISLAUFE | | | | | | |
| REMPLACE/TAKE/ERSETZT | | REMPLACE PAR/TAKE BY/ERSETZT DURCH | | CLIENT/CLIENT/KUNDE | | | REFERENCE/REFERENCE/REFERENZ | | | CREATEUR: CREATOR: HERSTELLER: JP | | DATE: DATE: DATUM: 10-03-99 | | | |
| REFERENCES COMMANDE/ORDER REFERENCES/AUFTRAGSREFERENZ | | | | DEMARRAGE/START/ANLAUF | | TENSION/VOLTAGE/SPANNUNG | | COMPAGNIE INDUSTRIELLE D'APPLICATIONS THERMIQUES CIAT | | FOLIO/FOLIO/SEITE 1 / 6 | | NUMERO DE SCHEMA/DRAWING NUMBER/PLAN NR 3980878 | | INDICE/INDEX/KENNZIFFER 32 | |



Puissance en CV
 des compresseurs
 Compressors nominal
 output HP
 Verdichterleistung in PS

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| LD | CP1 | CP2 | CP3 | CP4 | CP5 |
| 750 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |

J
I
H
G
F
E
D
C
B
A



OPTION DESURCHAUFFEUR
DESUPERHEATER OPTION
OPTION ENTHITZER

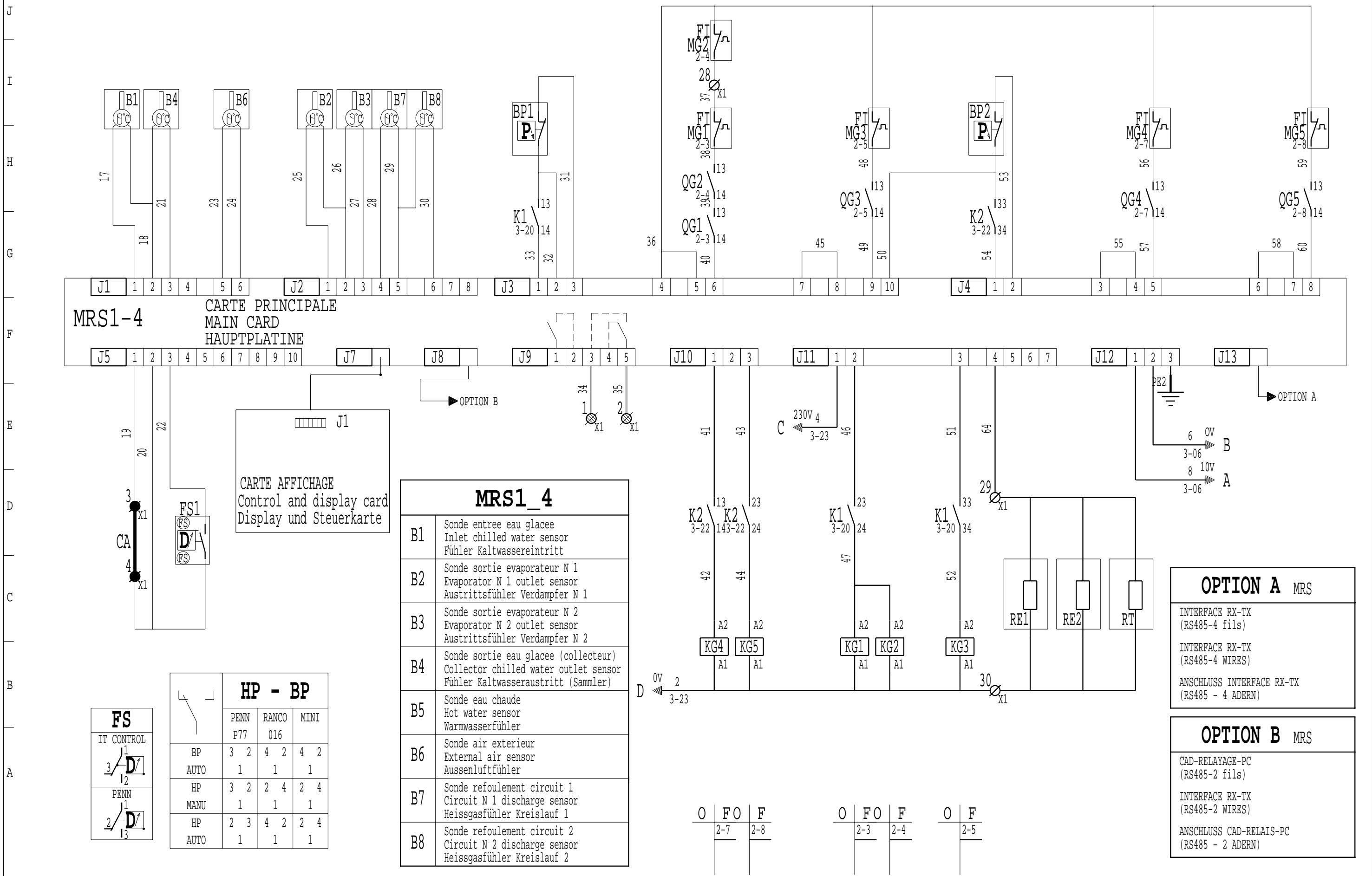
| | | |
|---|---|------|
| 0 | I | F |
| | | 3-10 |

| | |
|---|------|
| 0 | F |
| | 2-10 |

| | |
|---|------|
| 0 | F |
| | 2-13 |

| | |
|---|------|
| 0 | F |
| | 2-15 |

| | |
|-----------|-----------|
| Fermeture | Fermeture |
| 4-11 | 4-14 |
| 4-17 | 4-15 |
| 4-19 | 4-19 |

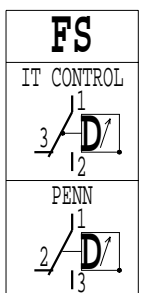


MRS1-4
CARTE PRINCIPALE
MAIN CARD
HAUPTPLATINE

J1
CARTE AFFICHAGE
Control and display card
Display und Steuercarte

| MRS1_4 | |
|--------|--|
| B1 | Sonde entree eau glacee Inlet chilled water sensor Fühler Kaltwassereintritt |
| B2 | Sonde sortie evaporateur N 1 Evaporator N 1 outlet sensor Austrittsfühler Verdampfer N 1 |
| B3 | Sonde sortie evaporateur N 2 Evaporator N 2 outlet sensor Austrittsfühler Verdampfer N 2 |
| B4 | Sonde sortie eau glacee (collecteur) Collector chilled water outlet sensor Fühler Kaltwasseraustritt (Sammler) |
| B5 | Sonde eau chaude Hot water sensor Warmwasserfühler |
| B6 | Sonde air exterieur External air sensor Aussenluftfühler |
| B7 | Sonde refoulement circuit 1 Circuit N 1 discharge sensor Heissgasfühler Kreislauf 1 |
| B8 | Sonde refoulement circuit 2 Circuit N 2 discharge sensor Heissgasfühler Kreislauf 2 |

| HP - BP | | | |
|---------|-------------|--------------|------|
| | PENN P77 | RANCO 016 | MINI |
| BP | 3 2 | 4 2 | 4 2 |
| AUTO | 1 | 1 | 1 |
| HP | 3 2 | 2 4 | 2 4 |
| MANU | 1 | 1 | 1 |
| HP | 2 3 | 4 2 | 2 4 |
| AUTO | 1 | 1 | 1 |



OPTION A MRS

INTERFACE RX-TX
(RS485-4 fils)

INTERFACE RX-TX
(RS485-4 WIRES)

ANSCHLUSS INTERFACE RX-TX
(RS485 - 4 ADERN)

OPTION B MRS

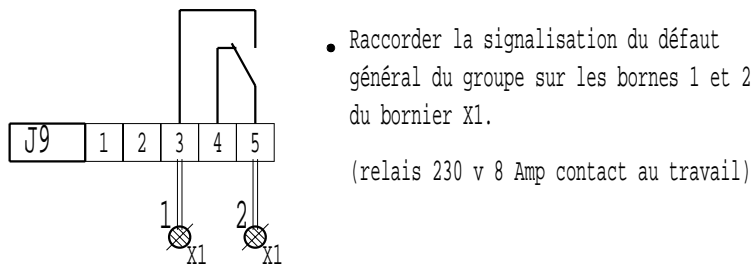
CAD-RELAYAGE-PC
(RS485-2 fils)

INTERFACE RX-TX
(RS485-2 WIRES)

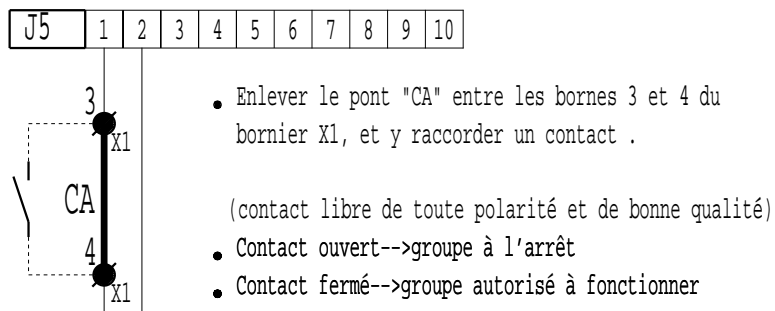
ANSCHLUSS CAD-RELAIS-PC
(RS485 - 2 ADERN)

MRS1-4

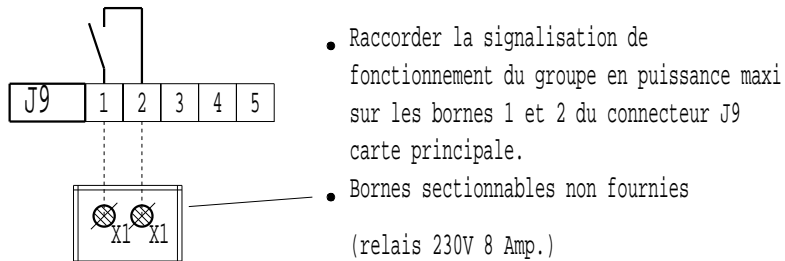
DEFAUT GENERAL



COMMANDE D'AUTOMATICITE

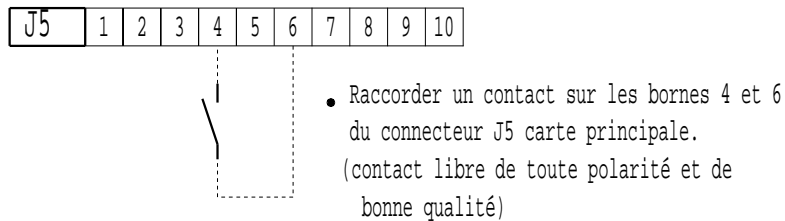


FONCTIONNEMENT EN PUISSANCE MAXI



SELECTION CHAUD/FROID

- Configuration P17 valeur 3



- Contact ouvert-->fonctionnement FROID
- Contact fermé-->fonctionnement CHAUD

GENERAL FAULT

- The fault or not-fault information on the unit can be recover on terminals 1 and 2 connector X1.
(relay 230V 8 Amp.)

AUTOMATIC CONTROL

- The shunt "CA" on terminals 3 and 4 of connector X1, must be lifted and the contact connected.
(contact must be polarity free and of good quality)
- Contact open-->unit off-line
- Contact closed-->unit on-line

MAXIMUM OUTPUT OPERATION

- The controle device must be connected to terminals 1 and 2 on connector J9 of main card.
(relay 230V 8 Amp.)
- Isolating terminals not supplied

HEATING/COOLING SELECTION

- Configuration P17 value 3

- The controle device must be connected to terminals 4 and 6 on connector J5 of main card.
(contact must be polarity free and of good quality)
- Contact open-->COOLING operation
- Contact closed-->HEATING operation

SAMMELSTÖRMELDUNG

- Die Störungsmeldung wird an den Klemmen 1 und 2 der Anschlüsse X1 abgenommen.
(Relais 230V 8 Amp)

EXTERNE FREIGABE

- Die Brücke "CA" an den Klemmen 3 und 4 am Anschluss X1 entfernen und externen Kontakt anschliessen.
(Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
- Kontakt offen-->Gerät abgeschaltet
- Kontakt geschlossen-->Gerät Betriebsbereit

MAXIMALE LEISTUNG

- Der Kontakt wird an den Klemmen 1 und 2 am Stecker J9 der Hauptplatine angeschlossen.
(Relais 230V 8 Amp)
- Anschlussklemmen nicht mitgeliefert

AUSWAHL HEIZ-O.KÜHLBETRIEB

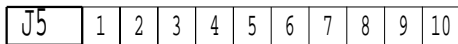
- Konfiguration P17 Wert 3

- Der Kontakt wird an den Klemmen 4 und 6 am Stecker J5 der Hauptplatine angeschlossen.
(Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
- Kontakt offen-->Kühlbetrieb
- Kontakt geschlossen-->Heizbetrieb

MRS1-4

SELECTION CONSIGNE 1 ou 2

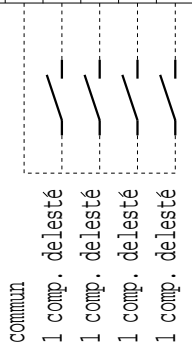
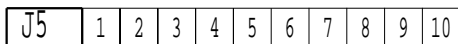
- Configuration P18 valeur 3



- Raccorder un contact entre les bornes 5 et 6 du connecteur J5 carte principale.
(contact libre de toute polarité et de bonne qualité)
- Contact ouvert-->CONSIGNE 1
- Contact fermé-->CONSIGNE 2

FONCTION DE DELESTAGE

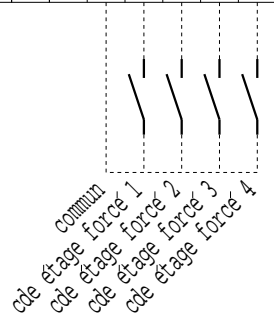
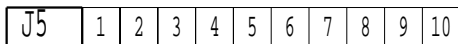
- Configuration P16 valeurs 0 ou 1



- Raccorder les contacts sur chaque entrée pour délester les différents compresseurs.
(contact libre de toute polarité et de bonne qualité)
- Contact ouvert-->fonctionnement normal
- Contact fermé-->fonctionnement avec délestage

COMMANDE DES ETAGES FORCES

- Configuration P16 valeurs 2 ou 3



- Raccorder les contacts sur chaque entrée pour commander les différents étages
(contact libre de toute polarité et de bonne qualité)
- Suivant le nombre d'étages, il suffit de raccorder des contacts à fermeture.

PRECAUTIONS DE RACCORDEMENT

POUR LES PRECAUTIONS A PRENDRE POUR LE RACCORDEMENT DES ENTREES
VOIR LE MANUEL D'UTILISATION MRS1-4 PARAGRAPHE :
"ASSERVISSEMENT ET COMMANDES EXTERNES"

SETTING 1 OR 2 SELECTION

- Configuration P18 value 3

- The control must be connected to terminals 5 and 6 connector J5 on the main card.
(contact must be polarity free and of good quality)
- Contact open-->SETTING 1 operation
- Contact closed-->SETTING 2 operation

LOAD SHEDDING

- Configuration P16 values 0 or 1

- When a certain number of compressors must be shedded, connect an external control on connector J5 on the main card.
(contact must be polarity free and of good quality)
- Contact open-->normal running
- Contact closed-->shedding

FORCED STAGES CONTROL

- Configuration P16 values 2 or 3

- The control of the various stages is made by an external control connected to the connector J5 of the main card.
(contact must be polarity free and of good quality)
- According to the number of stages, connection of NO (normally open) contacts is sufficient.

CAUTION

TO TAKE PRECAUTION FOR CLIENT'S CONNECTION OF INPUTS
SEE THE OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS OF
MICROCIAT MRS1-4 PARAGRAPH :
"SERVO CONTROL AND EXTERNAL CONTROLS"

AUSWAHL SOLLWERT 1 ODER 2

- Konfiguration P18 Wert 3

- Der Kontakt wird an den Klemmen 5 und 6 am Stecker J5 der Hauptplatine angeschlossen.
(Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
- Kontakt offen-->Sollwert 1
- Kontakt geschlossen-->Sollwert 2

EXTERNE STUFENABSCHALTUNG

- Konfiguration P16 Werte 0 oder 1

- Die Kontakte werden an den Klemmen 6 bis 10 am Stecker J5 der Hauptplatine angeschlossen
(Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
- Kontakt offen-->Normalbetrieb
- Kontakt geschlossen-->Entlastungsbetrieb

EXTERNERBETRIEB DER STUFEN

- Konfiguration P16 Werte 2 oder 3

- Die Kontakte werden am den Klemmen 6 bis 10 am Stecker J5 der Hauptplatine angeschlossen
(Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
- Die Zuverdratende Kontaktanzahl ist von der Stufenanzahl abhängig.

ACHTUNG

Um Anschlussfehler zu vermeiden, unbedingt die Betriebs-und Wartungsanleitung MRS 1-4 Abschnitt Regelung und externe Regelung beachten.