



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
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

J
I
H
G
F
E
D
C

PRS 1	
B1	Sonde refoulement circuit 1 Discharge sensor circuit 1 Heissgasfühler Kreislauf 1
B2	Sonde aspiration circuit 1 Suction sensor circuit 1 Sauggasfühler Kreislauf 1
B3	Sonde huile circuit 1 Oil sensor circuit 1 Öltemp. Fühler Kreislauf 1
B5	Sonde entrée eau évaporateur Inlet water sensor evaporator Fühler Wassereintritt Verdampfer
B6	Sonde sortie eau évaporateur Outlet water sensor evaporator Fühler Wasseraustritt Verdampfer
B8	Sonde air extérieur External air sensor Aussenluftfühler

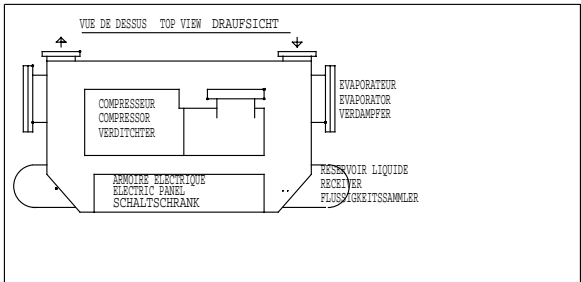
DISPOSITION DES VANNES MAGNETIQUES
ARRANGEMENT OF SOLENOID VALVES
POSITION DER MAGNETVENTILE

COMPRESSEUR HSKC 64 } (YR1 OU YR3 = CR2
COMPRESSOR HSKC 64 } (YR2 OU YR4 = CR1
VERDICHTER HSKC 64

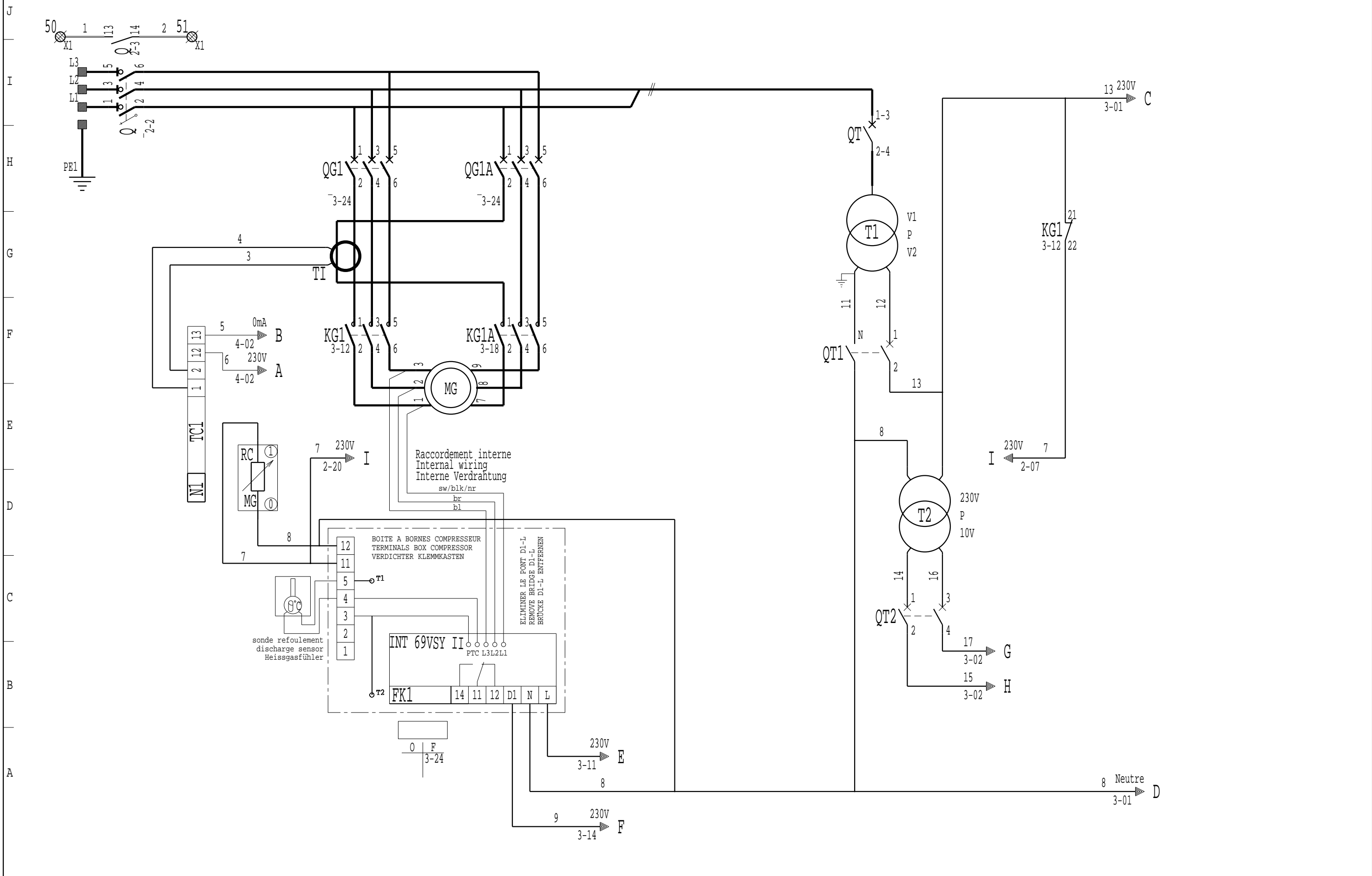
COMPRESSEUR HSKC 74 } (YR1 OU YR3 = CR1
COMPRESSOR HSKC 74 } (YR2 OU YR4 = CR2
VERDICHTER HSKC 74

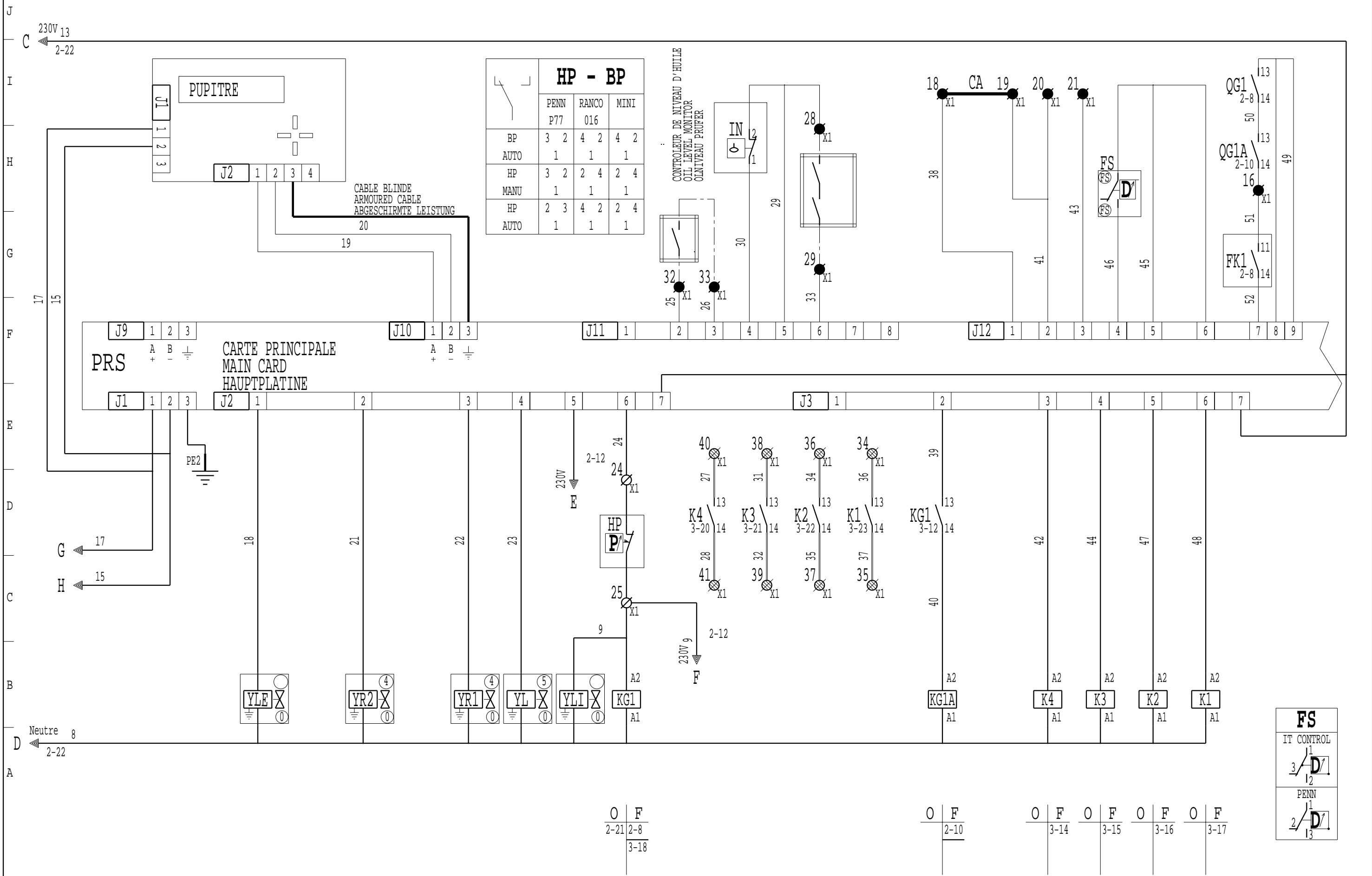
VANNES ELECTRIQUES
SOLENOID VALVES
MAGNETVENTILE

DETAIL COMPRESSEUR (VUE DE DESSUS)
COMPRESSOR DETAIL (TOP VIEW)
DETAIL VERDICHTER (DRAUFSICHT)

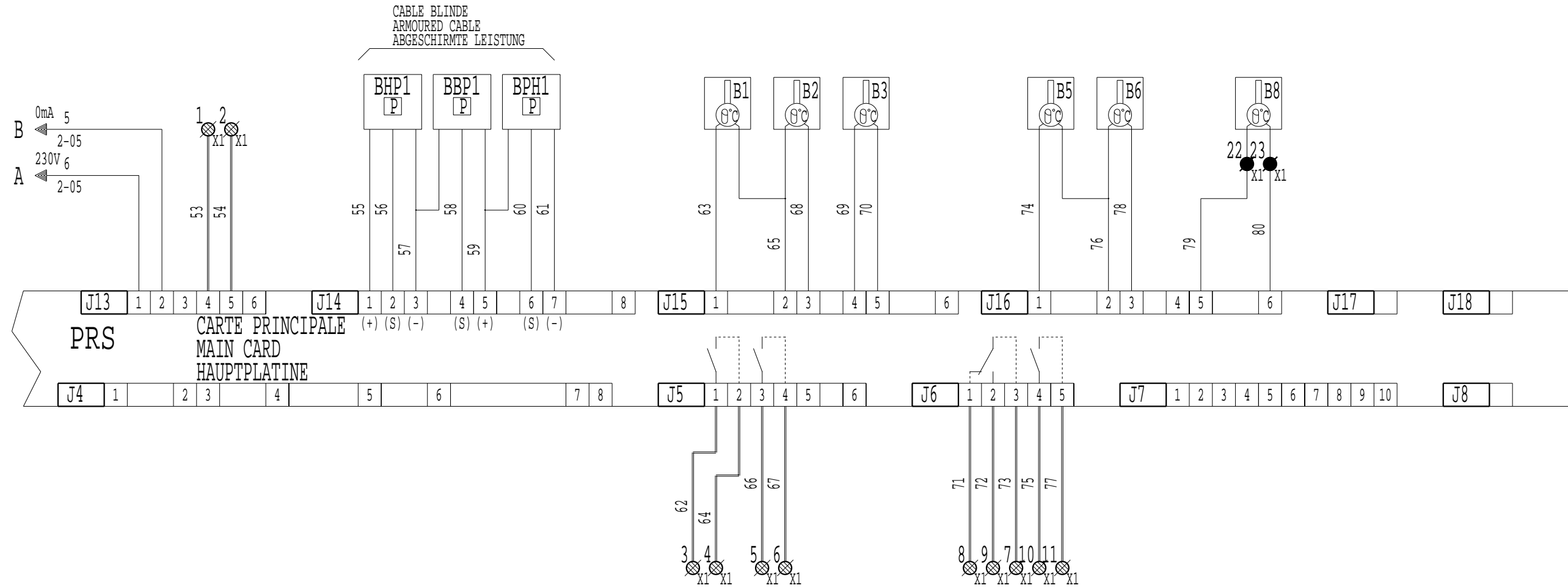


MODIFIE PAR: MODIFIED BY: GEANDERT DURCH:	INDICE INDEX KENNZIFFER	DATE DATE DATUM	FILS NUMEROTES EN OPTION NUMBERING OF WIRING IN OPTION OPTION KABEL NUMMERIERUNG	APPAREIL OU UNITE/UNIT/GERAT ODER EINHEIT LWN 700 A 900
MODIFICATION A FONCTION ECOCIAT ET INJECTION SUR PRS1 - NOUVEAU CODE PRS1			LEGENDE/LEGEND/LEGENDE 3950010.36	SPECIFICATION/SPECIFICATION/SPEZIFIZIERUNG 1 COMPRESSEUR - 1 CIRCUIT PRS1 1 COMPRESSOR 1 CIRCUIT 1 VERDICHTER 1 KREISLAUF
REPLACE/TAKE/ERSETZT 3980730	REPLACE PAR/TAKE BY/ERSETZT DURCH	CLIENT/CLIENT/KUNDE	REFERENCE/REFERENCE/REFERENZ	CREATEUR: CREATOR: HERSTELLER: HD
REFERENCES COMMANDE/ORDER REFERENCES/AUFTRAGSREFERENZ		DEMARRAGE/START/ANLAUF	TENSION/VOLTAGE/SPANNUNG	DATE: DATE: DATUM: 13-09-00
COMPAGNIE INDUSTRIELLE D'APPLICATIONS THERMIQUES CIAT			FOLIO/FOLIO/SEITE 1 / 8	NUMERO DE SCHEMA/DRAWING NUMBER/PLAN NR 3981070
				INDICE/INDEX/KENNZIFFER 00





J
I
H
G
F
E
D
C
B
A



P	BBP-BHP-BH	
	DANFOSS	HUBA
0 V (-)	2	3
5 V (+)	1	1
S ↗	3	2

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

RACCORDEMENTS CLIENT
CONNECTED BY CUSTOMER
ANSCHLUSS-KUNDE

RACCORDEMENTS USINE
FACTORY CONNECTION
WERKSEITIGE VERDRAHTUNG

- X1
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 16
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 28
- 29
- 32
- 33
- 34
- 35
- 36
- 37
- 38
- 39
- 40
- 41

SIGNALISATION PUISSANCE GROUPE 100%
POWER INDICATOR UNIT 100%
ANZEIGE LEISTUNGSSTUFE 100%

SIGNALISATION PUISSANCE GROUPE 50%
POWER INDICATOR UNIT 50%
ANZEIGE LEISTUNGSSTUFE 50%

CONTACT DE SIGNALISATION DEFAUT
DEFECT INDICATOR CONTACT
STÖRMELDEKONTAKT

COMMANDE POMPES EAU
WATER PUMPS CONTROL
WASSERPUMPENSTEUERUNG

COMMANDE D'AUTOMATICITE
AUTOMATIC CONTROL
EXTERNE FREIGABE

SELECTION CONSIGNE 1/CONSIGNE 2
ORDER 1/ORDER 2 SELECTION
AUSWAHL SOLLWERT 1/SOLLWERT 2

SONDE AIR EXTERIEUR
EXTERNAL AIR SENSOR
AUSSENLUFTFÜHLER

ETAGE 1-1
STAGE STUFE

ETAGE 1-2
STAGE STUFE

ETAGE 1-3
STAGE STUFE

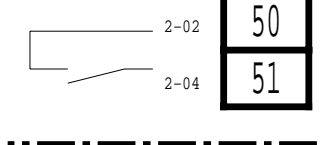
ETAGE 1-4
STAGE STUFE

VENTILATEURS
FANS
VENTILATOREN

RACCORDEMENTS AVEC COPPRET CONDENSEUR
CONNECTION ON THE CONDENSER ELECTRICAL PANEL
ANSCHLUSSE VERFLÜSSIGER SCHLITZBRÄNNE

RACCORDEMENTS CLIENT
CONNECTED BY CUSTOMER
ANSCHLUSS-KUNDE

RACCORDEMENTS USINE
FACTORY CONNECTION
WERKSEITIGE VERDRAHTUNG



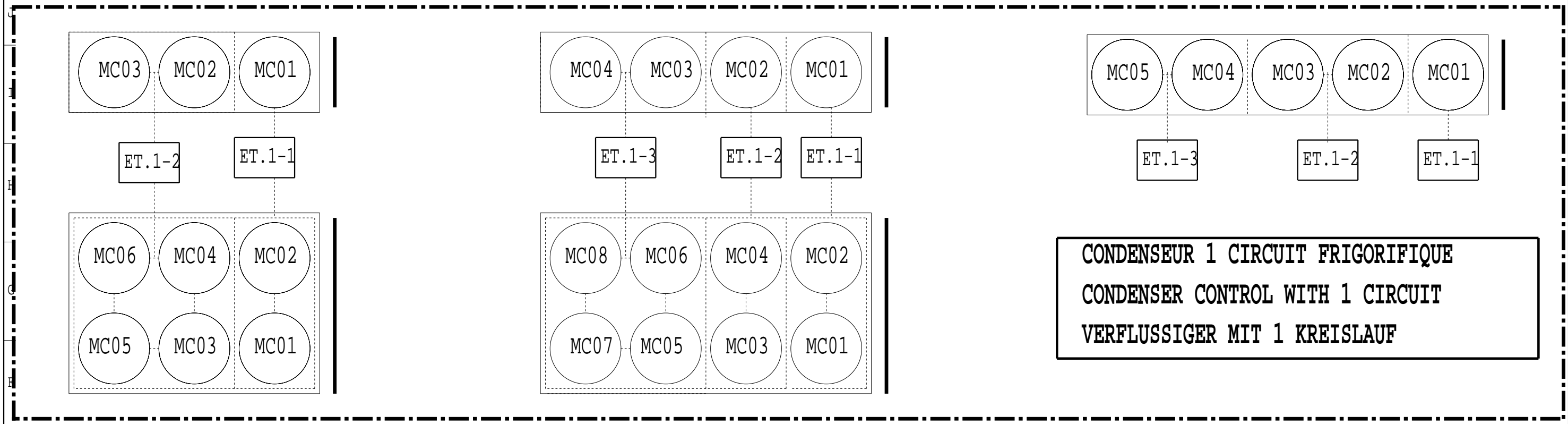
SIGNALISATION MISE SOUS TENSION GROUPE FROID
CHILLER REMOTE ON/OFF INDICATION
ANZEIGE ON/OFF KALTWASSER GERÄT

PRESSOSTAT HP MANUEL CIRCUIT 1
HP MANUAL PRESSOSTAT CIRCUIT 1
MANUELLER HD PRESSOSTAT KREISLAUF 1

DEFAULT VENTILATEURS
FANS DEFECT
STÖRMELDEKONTAKT VENTILATOREN

SIGNALISATION MISE SOUS TENSION CONDENSEUR
CONDENSER REMOTE ON/OFF INDICATION
ANZEIGE ON/OFF VERFLÜSSIGER

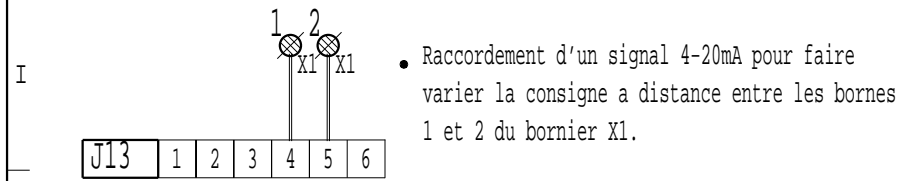
REFERENCES COMMANDE / ORDER REFERENCES / AUFTRAGSREFERENZ DEMARRAGE / START ANLAUF TENSION / VOLTAGE / SPANNUNG COMPAGNIE INDUSTRIELLE D'APPLICATIONS THERMIQUES CIAT FOLIO / FOLIO / SEITE 5 / 8 NUMERO DE SCHEMA / DRAWING NUMBER / PLAN NR 3981070 INDICE / INDEX / KENNZEICHEN 00



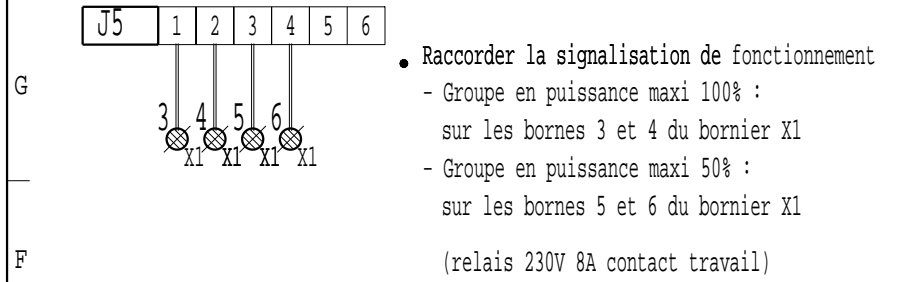
CONDENSEUR 1 CIRCUIT FRIGORIFIQUE
 CONDENSER CONTROL WITH 1 CIRCUIT
 VERFLUSSIGER MIT 1 KREISLAUF



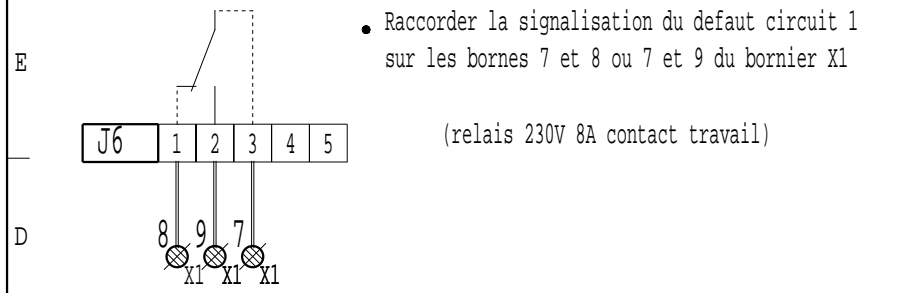
J
VARIATION DE CONSIGNE A DISTANCE



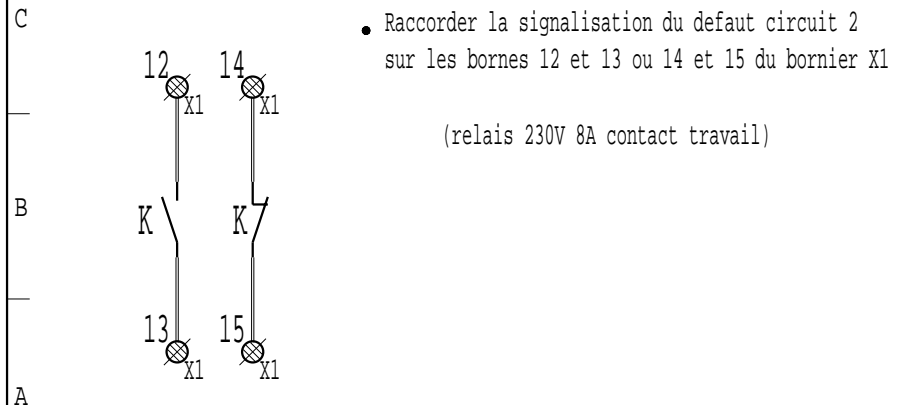
H
SIGNALISATION PUISSANCE GROUPE



F
DEFAULT GROUPE CIRCUIT 1



D
DEFAULT GROUPE CIRCUIT 2



B
A

REMOTE SETTING

• A 4-20mA signal, must be connected between terminals 1 and 2 on connector X1 for the modification of the set point .

POWER INDICATOR UNIT

• The controle device must be connected to :
 - terminals 3 and 4 on connector X1 for the power indicator unit 100%
 - terminals 5 and 6 on connector X1 for the power indicator unit 50%
 (relay 230V 8A)

UNIT DEFECT CIRCUIT 1

• The fault or not-fault information on the unit can be recover on terminals 7 and 8 or 7 and 9 connector X1
 (relay 230V 8A)

UNIT DEFECT CIRCUIT 2

• The fault or not-fault information on the unit can be recover on terminals 12 and 13 or 14 and 15 connector X1
 (relay 230V 8A)

PRS

STEUERSTROM (Sollwert)

• Der Modul 4-20mA Signal wird an den klemmen 1 und 2 Anschlüsse X1 angeschlossen

ANZEIGE LEISTUNGSSTUFE

• Anzeige Leistungsstufe 100%
 - Der Kontakt wird an den Klemmen 3 und 4 der Anschlüsse X1 angeschlossen
 Anzeige Leistungsstufe 50%
 - Der Kontakt wird an den Klemmen 5 und 6 der Anschlüsse X1 angeschlossen
 (Relais 230V 8A)

STÖRMELDEKONTAKT KREISLAUF 1

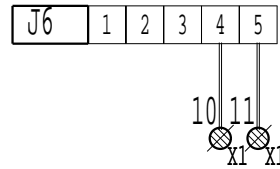
• Die Störungsmeldung wird an den Klemmen 7 und 8 oder 7 und 9 der Anschlüsse X1 angeschlossen
 (Relais 230V 8A)

STÖRMELDEKONTAKT KREISLAUF 2

• Die Störungsmeldung wird an den Klemmen 12 und 13 oder 14 und 15 der Anschlüsse X1 angeschlossen
 (Relais 230V 8A)

PRS

COMMANDE DE POMPE



- Raccorder la commande de pompe sur les bornes 10 et 11 du borniers X1
- (relais 230V 8A contact travail)

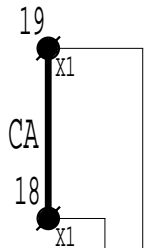
PUMP CONTROL

- The pump control must be connected between terminals 10 and 11 on connector X1
- (relay 230V 8A)

PUMPENSTEUERUNG

- Der Kontakt wird an den Klemmen 10 und 11 der Anschlüsse X1 angeschlossen
- (Relais 230V 8A)

COMMANDE D'AUTOMATICITE



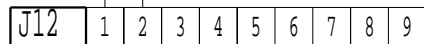
- Enlever le pont "CA" entre les bornes 18 et 19 du bornier X1, et y raccorder un contact.
- (contact libre de toute polarité et de bonne qualité)
- Contact ouvert-->groupe à l'arrêt
- Contact fermé-->groupe autorisé à fonctionner

AUTOMATIC CONTROL

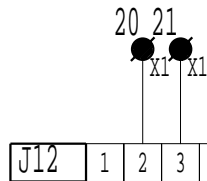
- The shunt "CA" on terminals 18 and 19 of connector X1, must be lifted and the contact connected.
- (contact must be polarity free and of good quality)
- Contact open-->unit off-line
- Contact closed-->unit on-line

EXTERNE FREIGABE

- Die Brücke "CA" an den Klemmen 18 und 19 am Anschluss X1 entfernen und externen Kontakt anschliessen.
- (Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
- Kontakt offen-->Gerät abgeschaltet
- Kontakt geschlossen-->Gerät in Betrieb



SELECTION CONSIGNE 1 OU 2



- Raccorder un contact entre les bornes 20 et 21 du bornier X1
- (contact libre de toute polarité et de bonne qualité)
- Contact ouvert-->CONSIGNE 1
- Contact fermé-->CONSIGNE 2

SETTING 1 OR 2 SELECTION

- The controle must be connected to terminals 20 and 21 connector X1
- (contact must be polarity free and of good quality)
- Contact open-->SETTING 1 operation
- Contact closed-->SETTING 2 operation

AUSWAHL SOLLWERT 1 ODER 2

- Der Kontakt wird an den Klemmen 20 und 21 der Anschlüsse X1 angeschlossen
- (Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
- Kontakt offen-->Sollwert 1
- Kontakt geschlossen-->Sollwert 2

J
I
H
G
F
E
D
C

PRS 1	
B1	Sonde refoulement circuit 1 Discharge sensor circuit 1 Heissgasfühler Kreislauf 1
B2	Sonde aspiration circuit 1 Suction sensor circuit 1 Sauggasfühler Kreislauf 1
B3	Sonde huile circuit 1 Oil sensor circuit 1 Öltemp. Fühler Kreislauf 1
B4	Sonde refoulement circuit 2 Discharge sensor circuit 2 Heissgasfühler Kreislauf 2
B5	Sonde entree eau evapourateur Inlet water sensor evaporator Fühler Wassereintritt Verdampfer
B6	Sonde sortie eau evapourateur Outlet water sensor evaporator Fühler Wasseraustritt Verdampfer
B8	Sonde air exterieur External air sensor Aussenluftfühler
B10	Sonde aspiration circuit 2 Suction sensor circuit 2 Sauggasfühler Kreislauf 2
B11	Sonde huile circuit 2 Oil sensor circuit 2 Öltemp. Fühler Kreislauf 2

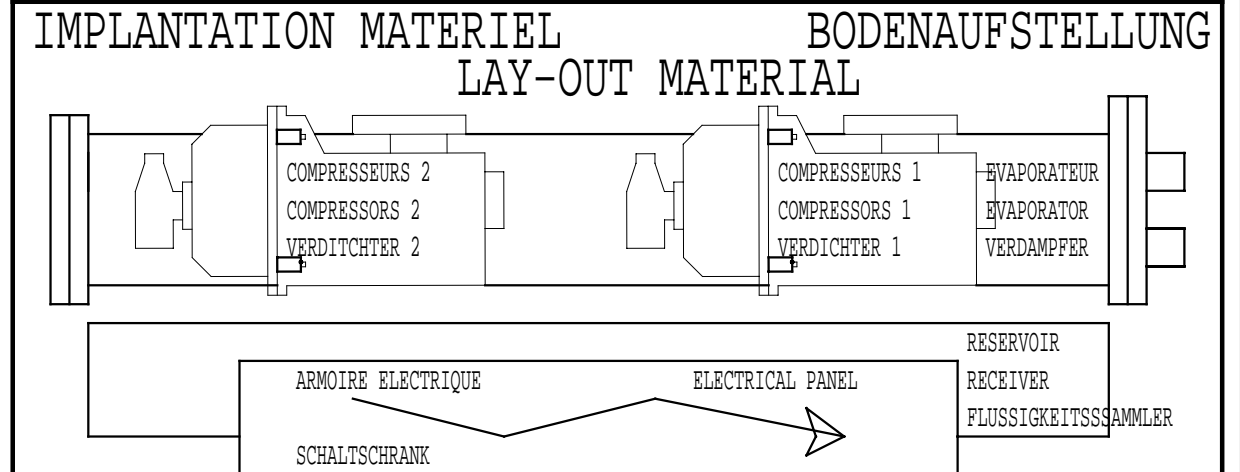
**DISPOSITION DES VANNES MAGNETIQUES
ARRANGEMENT OF SOLENOID VALVES
POSITION DER MAGNETVENTILE**

COMPRESSEUR HSKC 64 }
COMPRESSOR HSKC 64 } YR1 OU YR3 = CR2
VERDICHTER HSKC 64 } YR2 OU YR4 = CR1

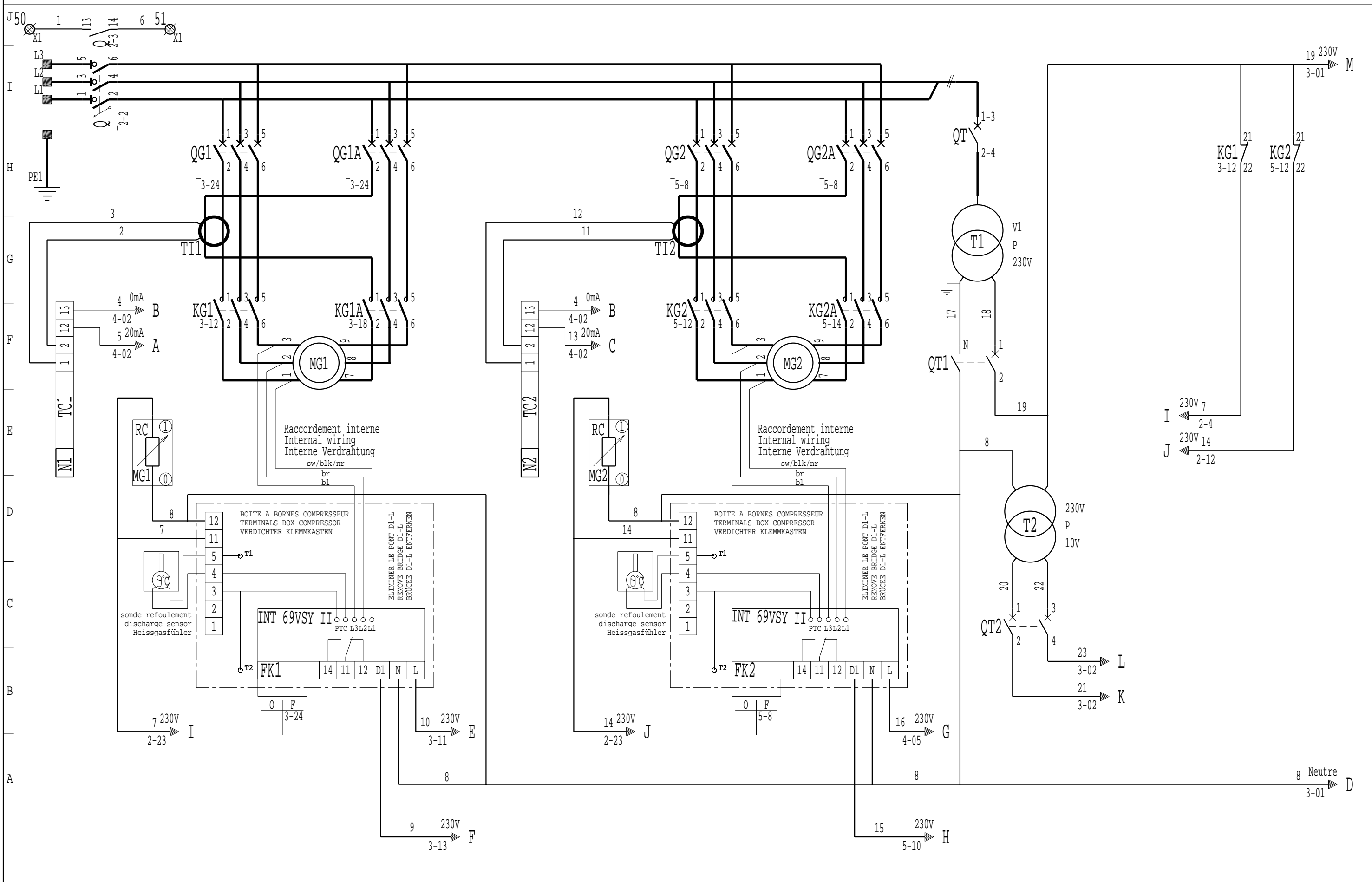
COMPRESSEUR HSKC 74 }
COMPRESSOR HSKC 74 } YR1 OU YR3 = CR1
VERDICHTER HSKC 74 } YR2 OU YR4 = CR2

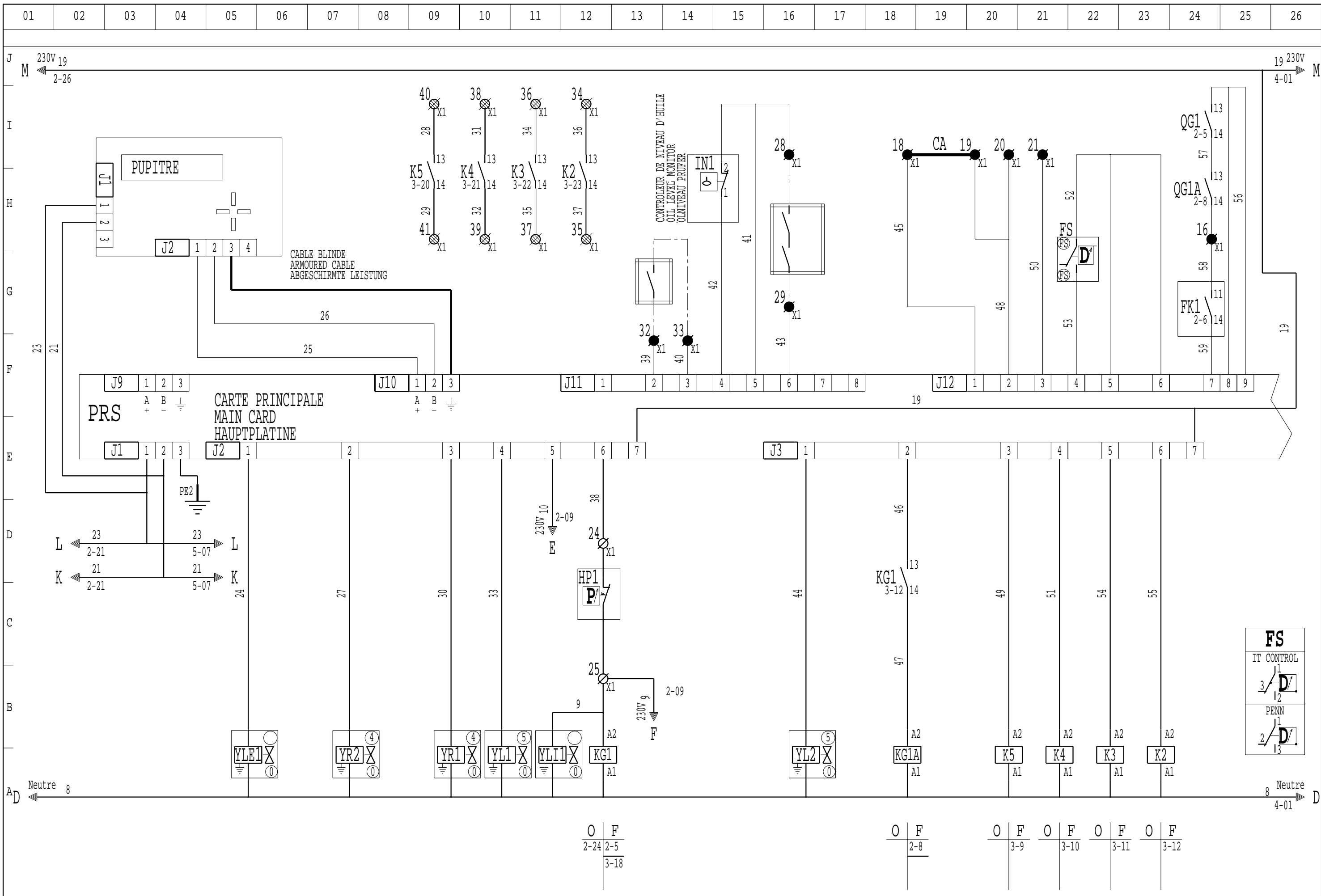
VANNES ELECTRIQUES
SOLENOID VALVES
MAGNETVENTILE

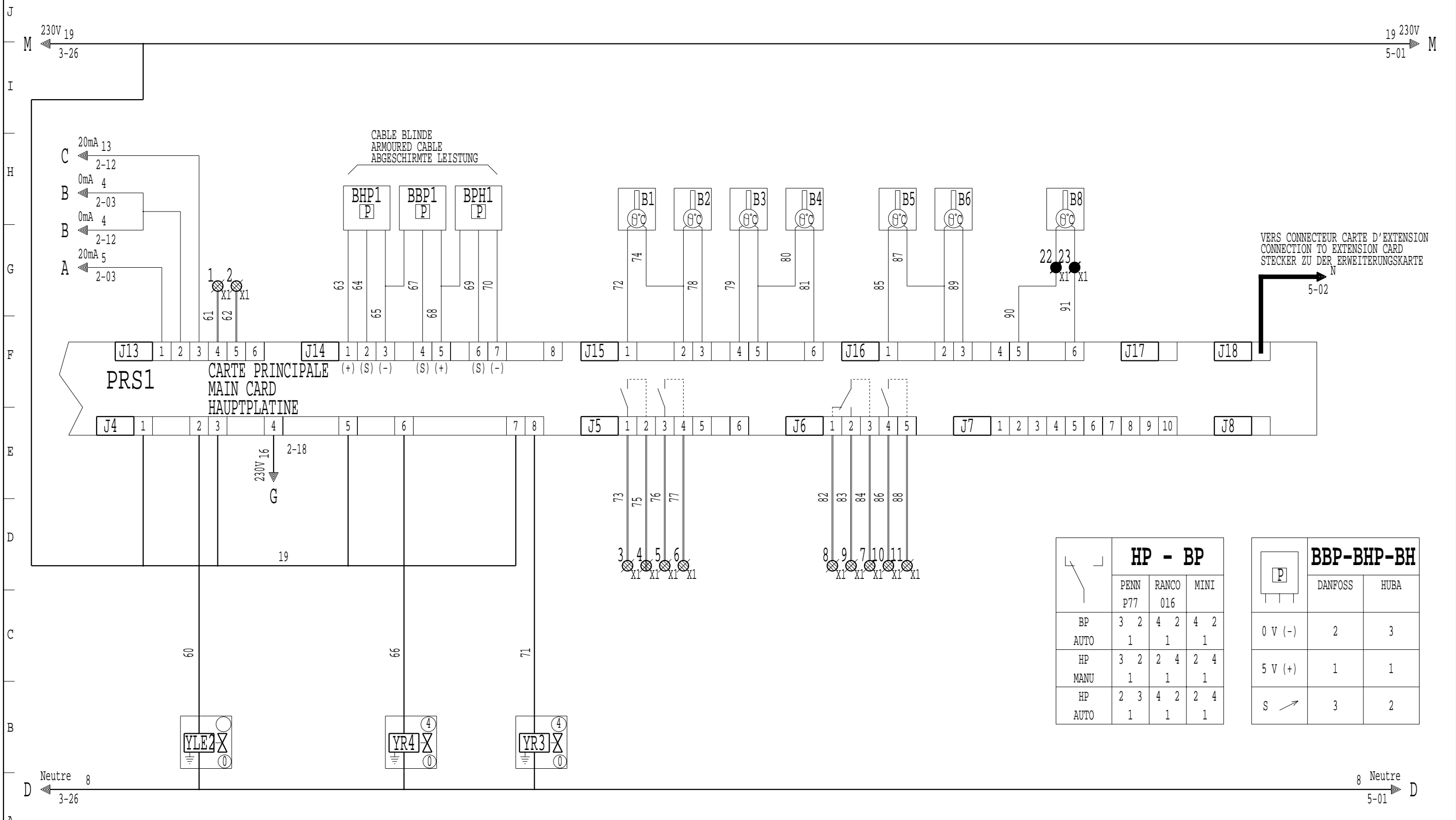
**DETAIL COMPRESSEUR
COMPRESSOR DETAIL
DETAIL VERDICHTER** (VUE DE DESSUS)
(TOP VIEW)
(DRAUFSICHT)



MODIFIE PAR: MODIFIED BY: GEANDERT DURCH:	INDICE INDEX KENNZIFFER	DATE DATE DATUM	FILS NUMEROTES EN OPTION NUMBERING OF WIRING IN OPTION OPTION KABEL NUMMERIERUNG	APPAREIL OU UNITE/UNIT/GERAT ODER EINHEIT LWN 1000 A 1800
MODIFICATION A FONCTION ECOCIAT ET INJECTION SUR PRS1 - NOUVEAU CODE PRS1		LEGENDE/LEGEND/LEGENDE 3950010.36	SPECIFICATION/SPECIFICATION/SPEZIFIZIERUNG 2 COMPRESSEURS - 2 CIRCUITS PRS1 2 COMPRESSORS 2 CIRCUITS 2 VERDICHTERN 2 KREISLAUFE	
REPLACE/TAKE/ERSETZT 3980729	REPLACE PAR/TAKE BY/ERSETZT DURCH	CLIENT/CLIENT/KUNDE	REFERENCE/REFERENCE/REFERENZ	CREATEUR: CREATOR: HERSTELLER: HD
REFERENCES COMMANDE/ORDER REFERENCES/AUFTRAGSREFERENZ		DEMARRAGE/START/ANLAUF	TENSION/VOLTAGE/SPANNUNG	DATE: DATE: DATUM: 13-09-00
COMPAGNIE INDUSTRIELLE D'APPLICATIONS THERMIQUES			CIAT	FOLIO/FOLIO/SEITE 1 / 9
				NUMERO DE SCHEMA/DRAWING NUMBER/PLAN NR 3981073
				INDICE/INDEX/KENNZIFFER 00



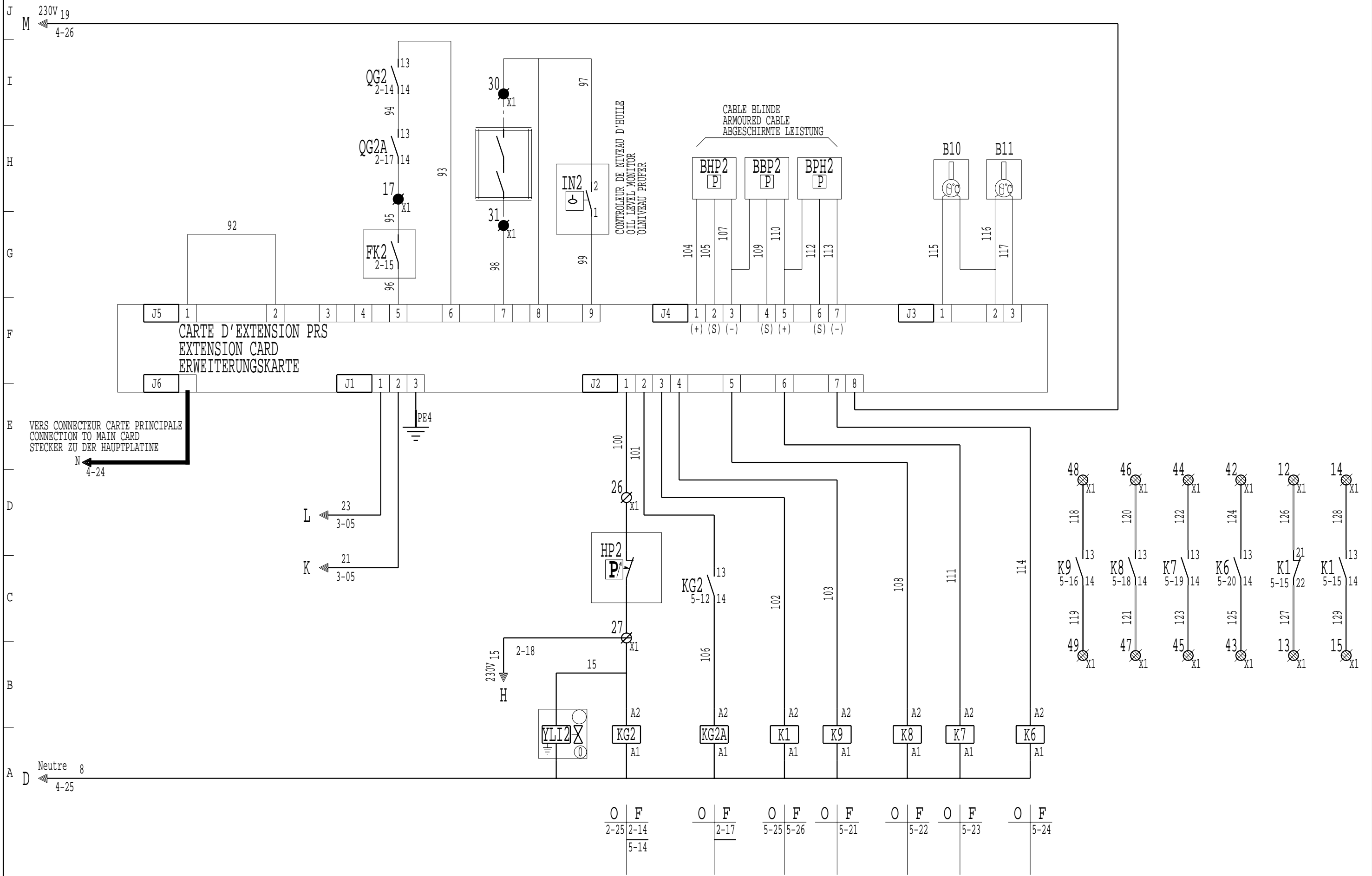




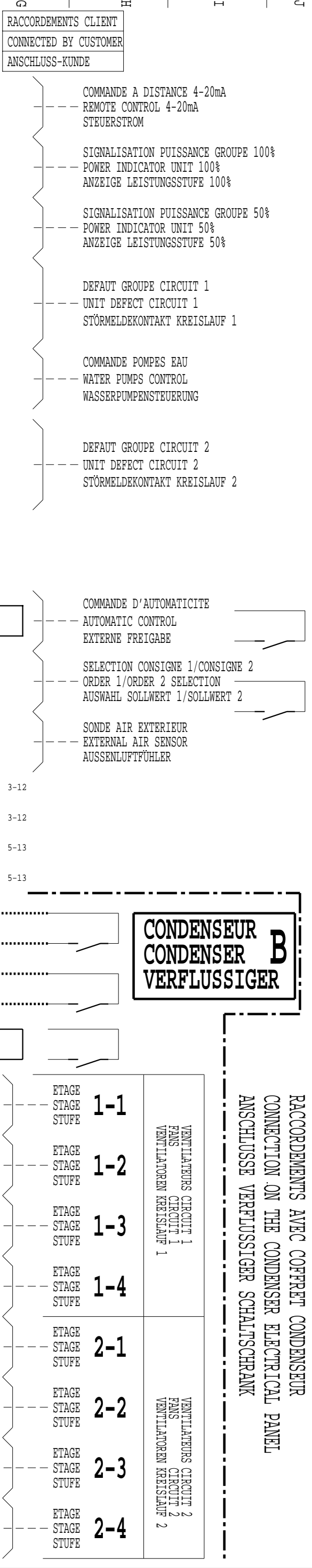
VERS CONNECTEUR CARTE D'EXTENSION
CONNECTION TO EXTENSION CARD
STECKER ZU DER ERWEITERUNGSKARTE

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

	BBP-BHP-BH	
	DANFOSS	HUBA
0 V (-)	2	3
5 V (+)	1	1
S ↗	3	2



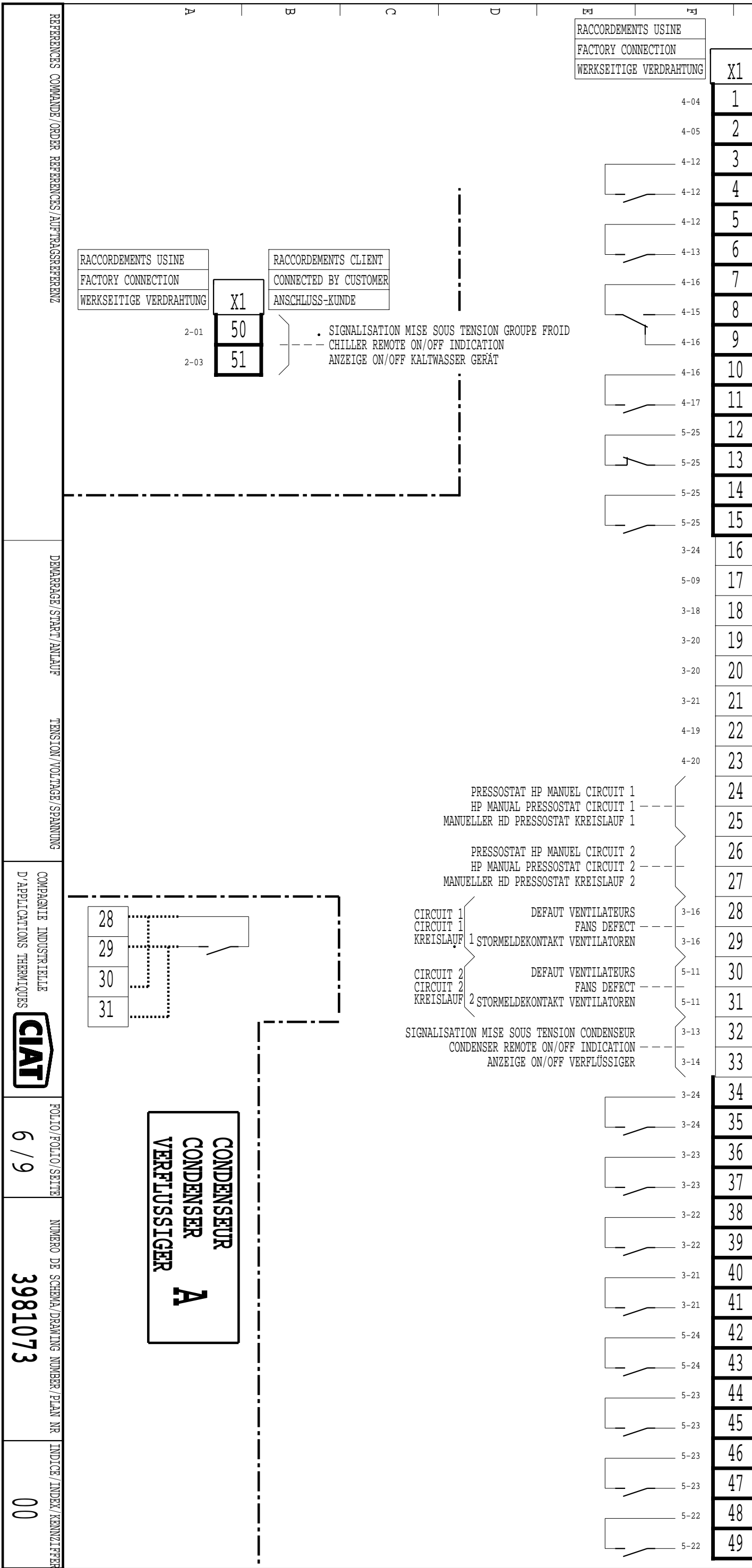
01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26



RACCORDEMENTS AVEC COFFRET CONDENSEUR
CONNECTION ON THE CONDENSER ELECTRICAL PANEL
ANSCHLUSSE VERFLÜSSIGER SCHALTSCHRANK

**CONDENSEUR
CONDENSER
VERFLÜSSIGER B**

**CONDENSEUR
CONDENSER
VERFLÜSSIGER A**



REFERENCES COMMANDE/ORDER REFERENCES/AUFTRAGSREFERENZ

DEMARAGE/START ANLAUF

TENSION/VOLTAGE/SPANNUNG

COMPAGNIE INDUSTRIELLE

D'APPLICATIONS THERMIQUES

CIAT

FOLIO/FOLIO/SETTE

6 / 9

NUMERO DE SCHEMA/DRAWING NUMBER/PLAN NR

3981073

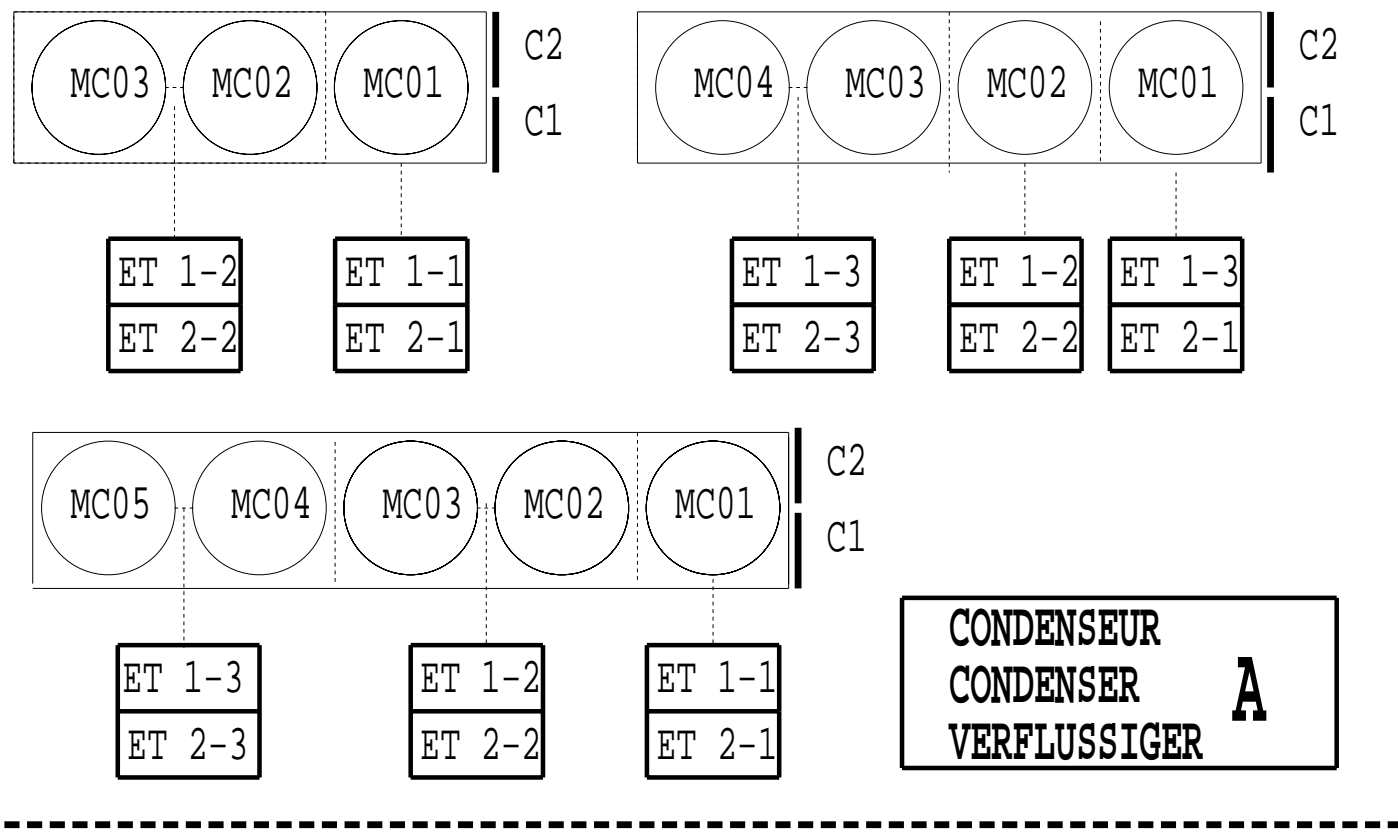
INDICE/INDEX/KENNZIFFER

00

J
I
H
G
F
E
D
C
B
A

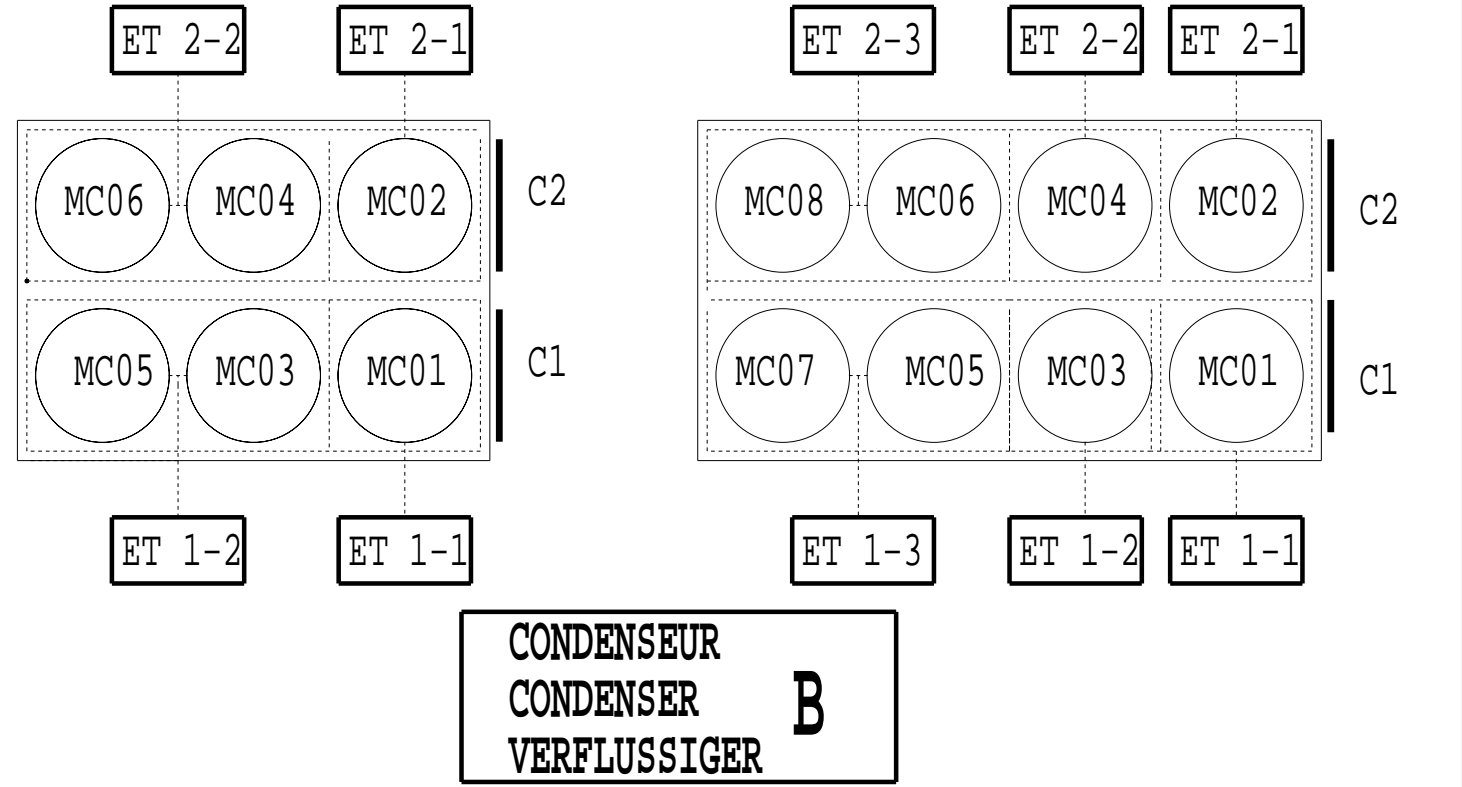
ET .-.: ETAGES DE REGULATION CONDENSEUR
ET .-.: CONDENSER STAGES-CONTROL

**CONDENSEUR 2 CIRCUITS FRIGORIFIQUES
CONDENSER CONTROL WITH 2 CIRCUITS
VERFLUSSIGER MIT 2 KREISLAUFE**

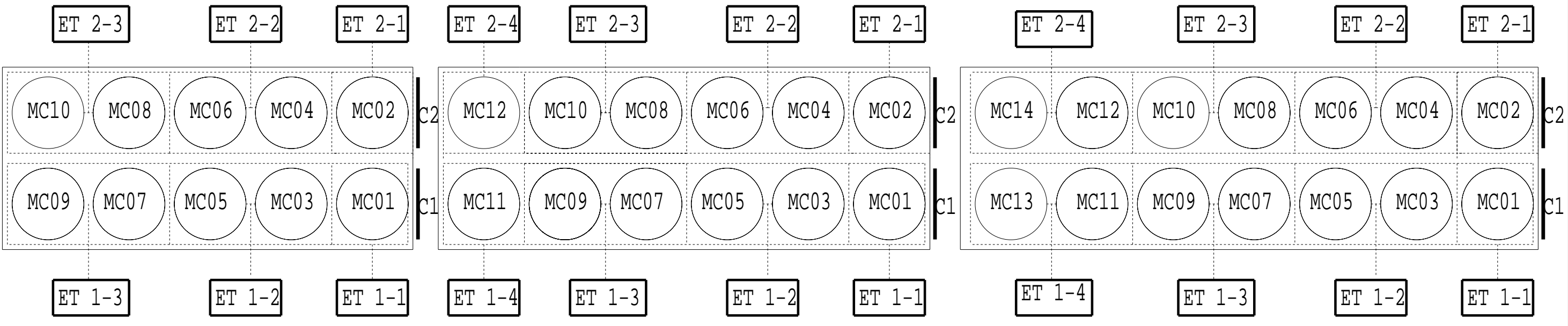


**CONDENSEUR
CONDENSER
VERFLUSSIGER
A**

CIRCUIT 2 CIRCUIT 1

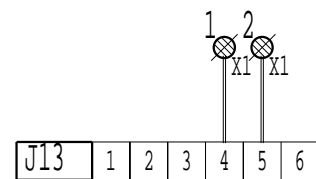


**CONDENSEUR
CONDENSER
VERFLUSSIGER
B**



J
I
H
G
F
E
D
C
B
A

VARIATION DE CONSIGNE A DISTANCE



• Raccordement d'un signal 4-20mA pour faire varier la consigne a distance entre les bornes 1 et 2 du bornier X1.

REMOTE SETTING

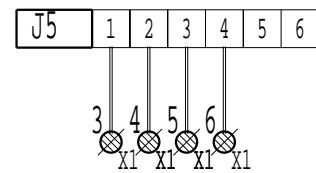
• A 4-20mA signal, must be connected between terminals 1 and 2 on connector X1 for the modification of the set point .

PRS

STEUERSTROM (Sollwert)

• Der Modul 4-20mA Signal wird an den klemmen 1 und 2 Anschlüsse X1 angeschlossen

SIGNALISATION PUISSANCE GROUPE



• Raccorder la signalisation de fonctionnement
 - Groupe en puissance maxi 100% : sur les bornes 3 et 4 du bornier X1
 - Groupe en puissance maxi 50% : sur les bornes 5 et 6 du bornier X1
 (relais 230V 8A contact travail)

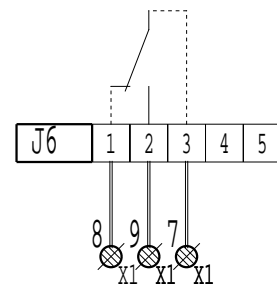
POWER INDICATOR UNIT

• The controle device must be connected to :
 - terminals 3 and 4 on connector X1 for the power indicator unit 100%
 - terminals 5 and 6 on connector X1 for the power indicator unit 50%
 (relay 230V 8A)

ANZEIGE LEISTUNGSSTUFE

• Anzeige Leistungsstufe 100%
 - Der Kontakt wird an den Klemmen 3 und 4 der Anschlüsse X1 angeschlossen
 Anzeige Leistungsstufe 50%
 - Der Kontakt wird an den Klemmen 5 und 6 der Anschlüsse X1 angeschlossen
 (Relais 230V 8A)

DEFAULT GROUPE CIRCUIT 1



• Raccorder la signalisation du default circuit 1 sur les bornes 7 et 8 ou 7 et 9 du bornier X1
 (relais 230V 8A contact travail)

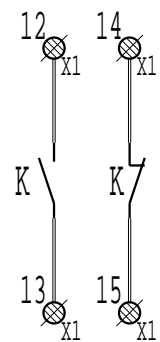
UNIT DEFECT CIRCUIT 1

• The fault or not-fault information on the unit can be recover on terminals 7 and 8 or 7 and 9 connector X1
 (relay 230V 8A)

STÖRMELDEKONTAKT KREISLAUF 1

• Die Störungsmeldung wird an den Klemmen 7 und 8 oder 7 und 9 der Anschlüsse X1 angeschlossen
 (Relais 230V 8A)

DEFAULT GROUPE CIRCUIT 2



• Raccorder la signalisation du default circuit 2 sur les bornes 12 et 13 ou 14 et 15 du bornier X1
 (relais 230V 8A contact travail)

UNIT DEFECT CIRCUIT 2

• The fault or not-fault information on the unit can be recover on terminals 12 and 13 or 14 and 15 connector X1
 (relay 230V 8A)

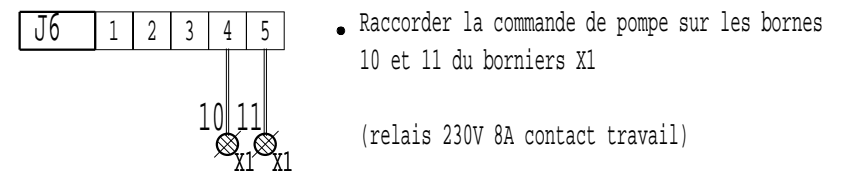
STÖRMELDEKONTAKT KREISLAUF 2

• Die Störungsmeldung wird an den Klemmen 12 und 13 oder 14 und 15 der Anschlüsse X1 angeschlossen
 (Relais 230V 8A)

PRS

J
I
H
G
F
E
D
C
B
A

COMMANDE DE POMPE



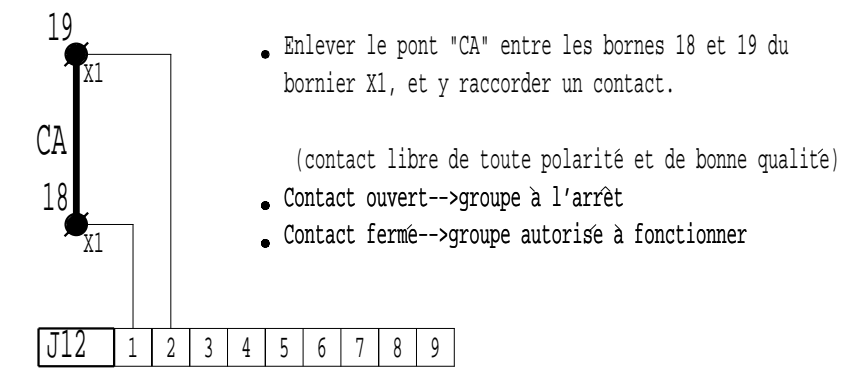
PUMP CONTROL

• The pump control must be connected between terminals 10 and 11 on connector X1
(relay 230V 8A)

PUMPENSTEUERUNG

• Der Kontakt wird an den Klemmen 10 und 11 der Anschlüsse X1 angeschlossen
(Relais 230V 8A)

COMMANDE D'AUTOMATICITE



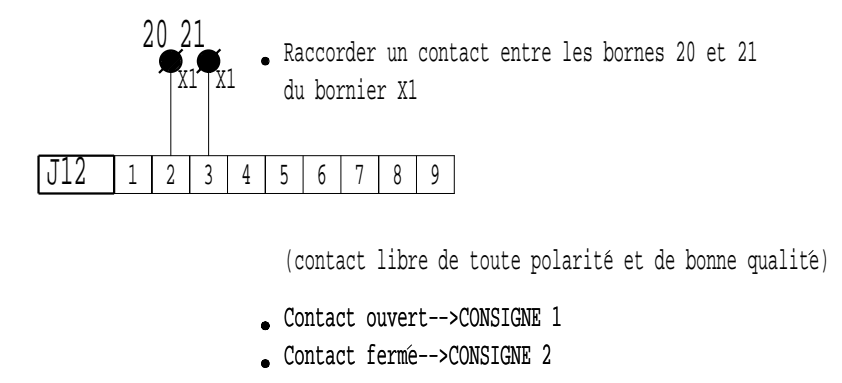
AUTOMATIC CONTROL

• The shunt "CA" on terminals 18 and 19 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 18 und 19 am Anschluss X1 entfernen und externen Kontakt anschliessen.
(Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
• Kontakt offen-->Gerät abgeschaltet
• Kontakt geschlossen-->Gerät in Betrieb

SELECTION CONSIGNE 1 OU 2



SETTING 1 OR 2 SELECTION

• The controle must be connected to terminals 20 and 21 connector X1
(contact must be polarity free and of good quality)
• Contact open-->SETTING 1 operation
• Contact closed-->SETTING 2 operation

AUSWAHL SOLLWERT 1 ODER 2

• Der Kontakt wird an den Klemmen 20 und 21 der Anschlüsse X1 angeschlossen
(Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
• Kontakt offen-->Sollwert 1
• Kontakt geschlossen-->Sollwert 2