

MODIFIE PAR: PG	INDICE 34	DATE 26-10-99	CLIENT:	REFERENCE:	APPAREIL OU UNITE: <b>LG LGP 100 ET 150</b>
MODIFICATION: SONDE DE REFOULEMENT			No DE COMMANDE:	APPAREIL:	DESIGNATION: 1 COMP 1 CIR MRS4
REMPLE:	REMPLE PAR:	TENSION:	CREATEUR: PG	DATE: 06-09-96	LEGENDE: 3950010.36
					POLIO: 1/4
					NUMERO DE SCHERMA: <b>3980281</b>
					INDICE: <b>34</b>

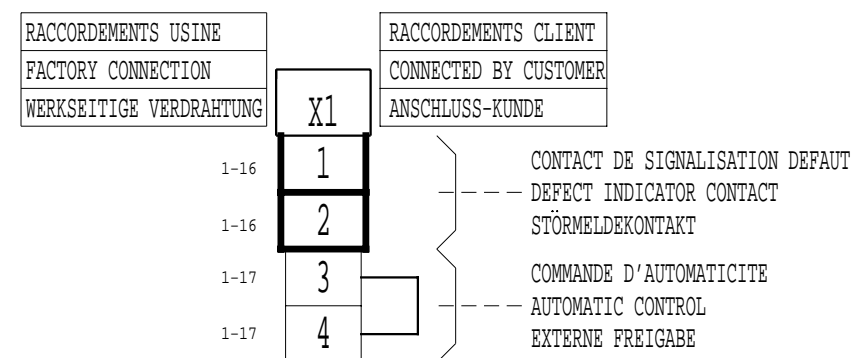


J  
I  
H  
G  
F  
E  
D  
C

MRS4_2	
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 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 refolement 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

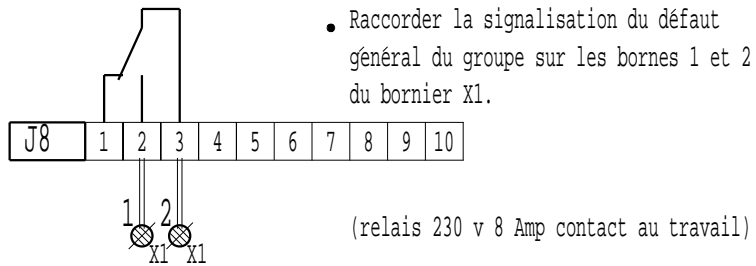
FS	
IT CONTROL	1
3/D	2
PENN	1
2/D	3

MODIFIE PAR: PG	INDICE 34	DATE 26-10-99			APPAREIL OU UNITE: <b>LG_LGP 100 ET 150</b>
MODIFICATION: SONDE DE REFOULEMENT		CLIENT:	REFERENCE:		DESIGNATION: 1 COMP 1 CIR MRS4
REPLACE:	REPLACE PAR:	No DE COMMANDE:	APPAREIL:	CREATEUR: PG	
		TENSION:		DATE: 06-09-96	LEGENDE: 3950010.36
					FOLIO 2/4
					NUMERO DE SCHEMA <b>3980281</b>
					INDICE <b>34</b>



**MRS4-2**

**DEFAUT GENERAL**



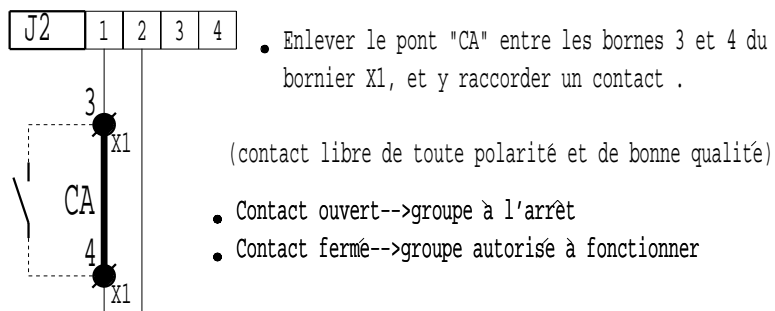
**GENERAL FAULT**

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**

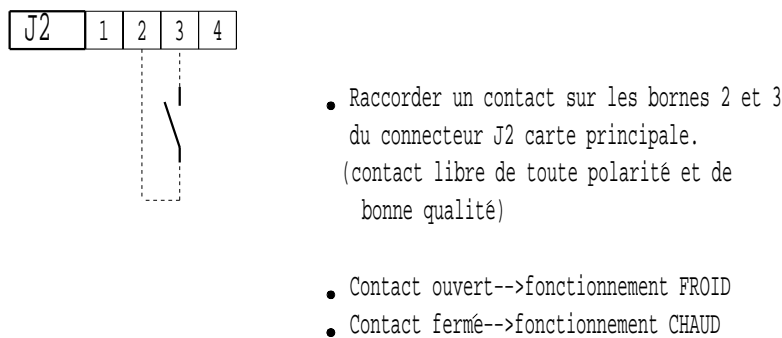
The shunt "CA" on terminals 3 and 4 of connector X1, must be lifted and the contact connected.  
(contact must be polarity free and of good quality)  
  
Contact open-->unit off-line  
Contact closed-->unit on-line

**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

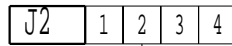
Der Kontakt wird an den Klemmen 2 und 3 am Stecker J2 der Hauptplatine angeschlossen  
(Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)  
  
Kontakt offen-->Kühlbetrieb  
Kontakt geschlossen-->Heizbetrieb

MODIFIE PAR: PG	INDICE 34	DATE 26-10-99			APPAREIL OU UNITE: <b>LG_LGP 100 ET 150</b>			
MODIFICATION: SONDE DE REFOULEMENT			CLIENT:		REFERENCE:	DESIGNATION: 1 COMP 1 CIR MRS4		
REMPLECE:	REMPLECE PAR:		No DE COMMANDE:		APPAREIL:	CREATEUR: PG		
			TENSION:			DATE: 06-09-96		
					LEGENDE: 3950010.36	FOLIO 3 / 4	NUMERO DE SCHEMA <b>3980281</b>	INDICE 34

# MRS4-2

## SELECTION CONSIGNE 1 ou 2

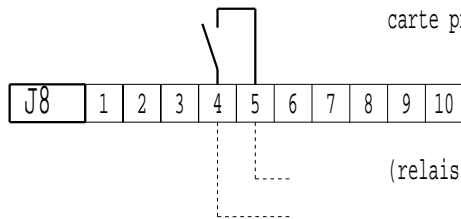
- Configuration P18 valeur 3



- 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

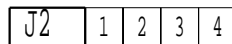
- Raccorder l'alimentation de la pompe entre les bornes 4 et 5 du connecteur J8 de la carte principale.



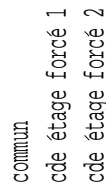
(relais 230V 8 Amp.)

## 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 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

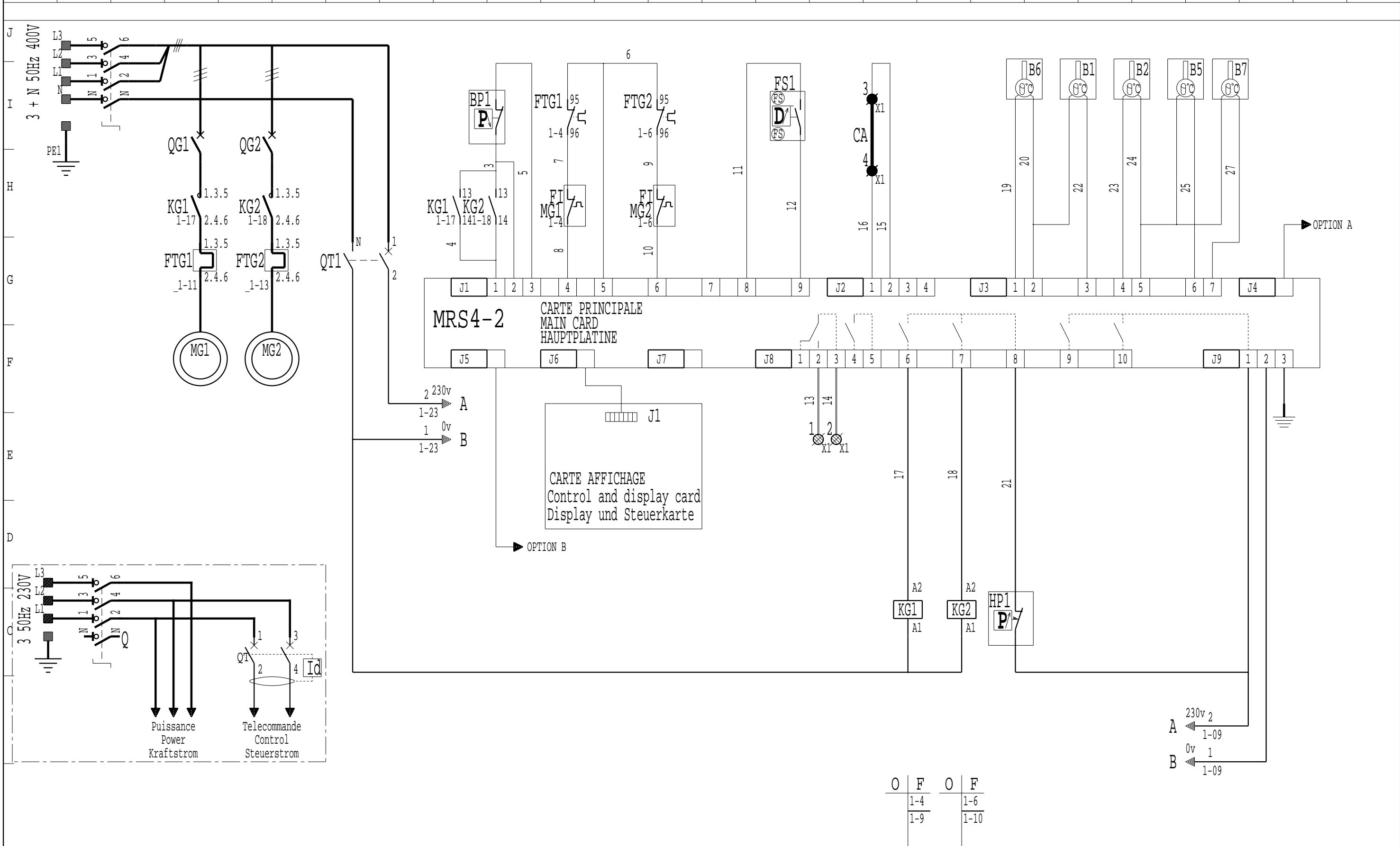
- Konfiguration P16 Wert 2

- 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.

MODIFIE PAR: PG	INDICE 34	DATE 26-10-99			 COMPAGNIE INDUSTRIELLE D'APPLICATIONS THERMIQUES	APPAREIL OU UNITE: <b>LG_LGP 100 ET 150</b>
MODIFICATION: SONDE DE REFOULEMENT			CLIENT:	REFERENCE:		DESIGNATION: 1 COMP 1 CIR MRS4
REPLACE:	REPLACE PAR:	No DE COMMANDE:	APPAREIL:			CREATEUR: PG
		TENSION:				DATE: 06-09-96
					LEGENDE: 3950010.36	FOLIO 4 / 4 NUMERO DE SCHEMA <b>3980281</b> INDICE <b>34</b>

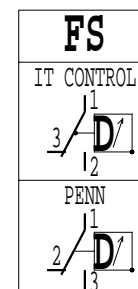


MODIFIE PAR: <b>CA</b>	INDICE <b>35</b>	DATE <b>04-11-99</b>		<b>CIAT</b> COMPAGNIE INDUSTRIELLE D'APPLICATIONS THERMIQUES	APPAREIL OU UNITE: <b>LG_LGP 200 A 300</b>	
MODIFICATION: ENLEVE OPTION FILS NUMEROTES			CLIENT:		REFERENCE:	DESIGNATION: <b>2 COMP 1 CIR</b> <b>MRS4</b>
REMPLECE:	REMPLECE PAR:		No DE COMMANDE:		APPAREIL:	CREATEUR: <b>PG</b>
			TENSION:		DATE: <b>05-09-96</b>	
					LEGENDE: 3950010.36	
					FOLIO <b>1 / 4</b>	
					NUMERO DE SCHEMA <b>3980280</b>	
					INDICE <b>35</b>	

J  
I  
H  
G  
F  
E  
D  
C

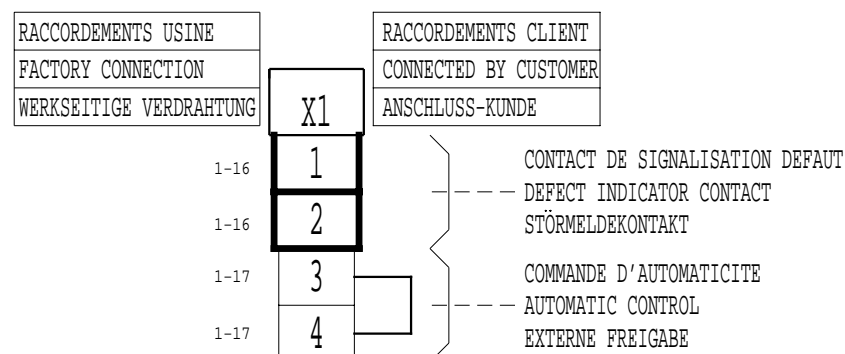
MRS4_2	
B1	Sonde entree eau glatee Inlet chilled water sensor Fühler Kaltwassereintritt
B2	Sonde sortie evaporateur N 1 Evaporator N 1 outlet sensor Austrittsfühler Verdampfer N 1
B3	Sonde temperature freon Refrigerant temperature sensor Fühler Kältemitteltemperatur
B5	Sonde eau chaude Hot water sensor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

	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)

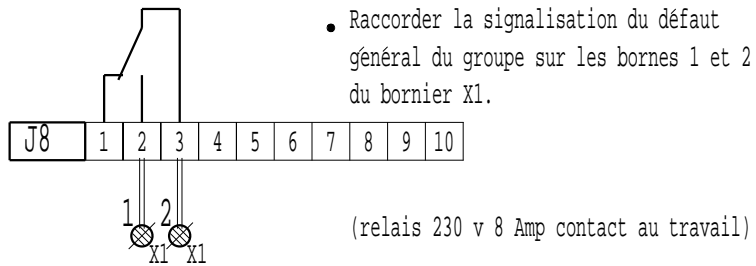


MODIFIE PAR: CA	INDICE 35	DATE 04-11-99				APPAREIL OU UNITE: <b>LG_LGP 200 A 300</b>
MODIFICATION: ENLEVE OPTION FILS NUMEROTES			CLIENT:	REFERENCE:		DESIGNATION: 2 COMP 1 CIR MRS4
REPLACE:	REPLACE PAR:		No DE COMMANDE:	APPAREIL:	CREATEUR: PG	
			TENSION:		DATE: 05-09-96	LEGENDE: 3950010.36
						FOLIO 2 / 4
						NUMERO DE SCHEMA <b>3980280</b>
						INDICE <b>35</b>



# MRS4-2

## DEFAUT GENERAL



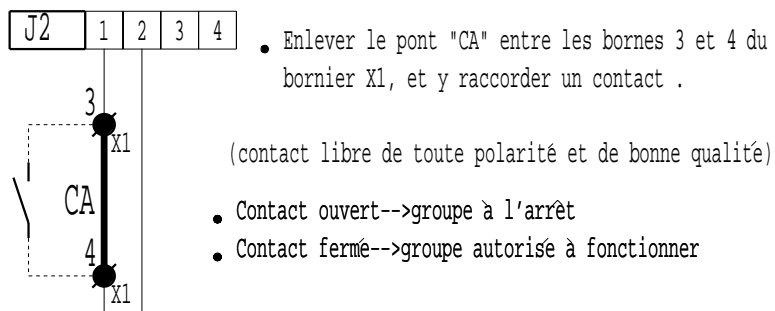
## GENERAL FAULT

• 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

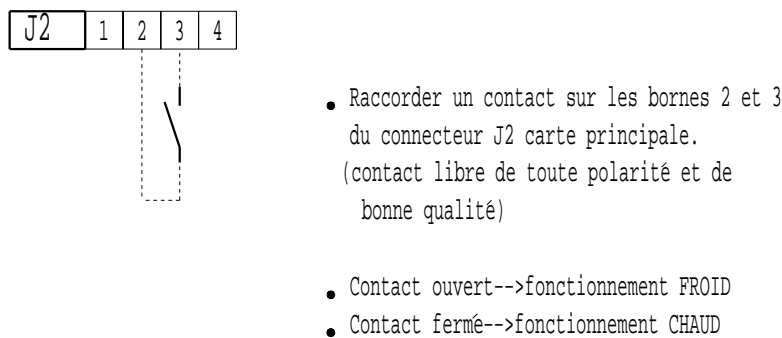
## EXTERNE FREIGABE

• 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)

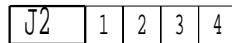
• Kontakt offen-->Kühlbetrieb  
• Kontakt geschlossen-->Heizbetrieb

MODIFIE PAR: CA	INDICE 35	DATE 04-11-99	 COMPAGNIE INDUSTRIELLE D'APPLICATIONS THERMIQUES		APPAREIL OU UNITE: <b>LG_LGP 200 A 300</b>
MODIFICATION: ENLEVE OPTION FILS NUMEROTES					CLIENT:
REMPLECE:	REMPLECE PAR:	TENSION:	APPAREIL:	CREATEUR: PG	DATE: 05-09-96
				LEGENDE: 3950010.36	FOLIO 3 / 4
				NUMERO DE SCHEMA <b>3980280</b>	
				INDICE <b>35</b>	

**MRS4-2**

**SELECTION CONSIGNE 1 ou 2**

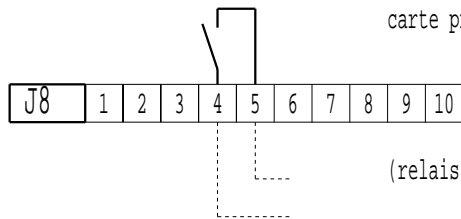
- Configuration P18 valeur 3



- 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**

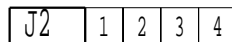
- Raccorder l'alimentation de la pompe entre les bornes 4 et 5 du connecteur J8 de la carte principale.



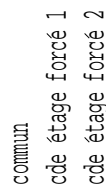
(relais 230V 8 Amp.)

**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 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

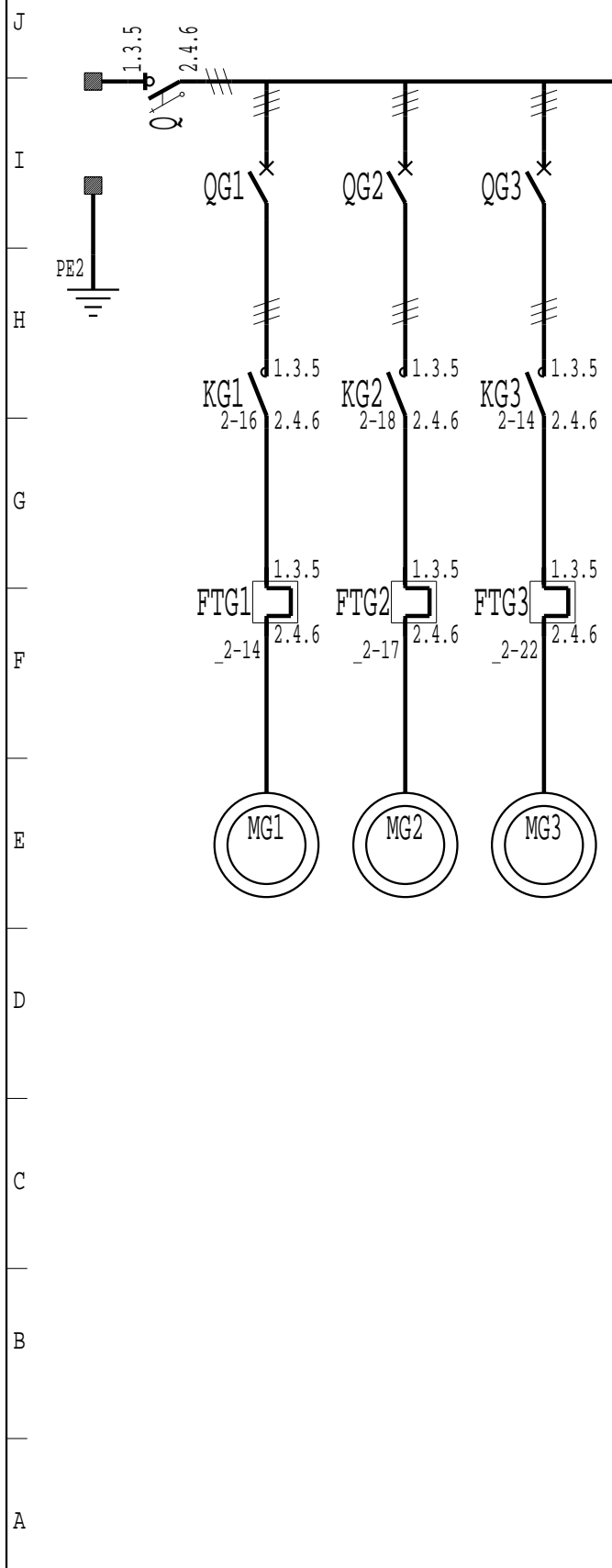
- Die Regelung der verschiedenen Stufen wird mit einem externen Kontakt am Stecker J2 der Hauptplatine hergestellt. (Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
- Die Zuverdrahtende Kontaktanzahl ist von der Stufenanzahl abhängig.

**ACHTUNG**

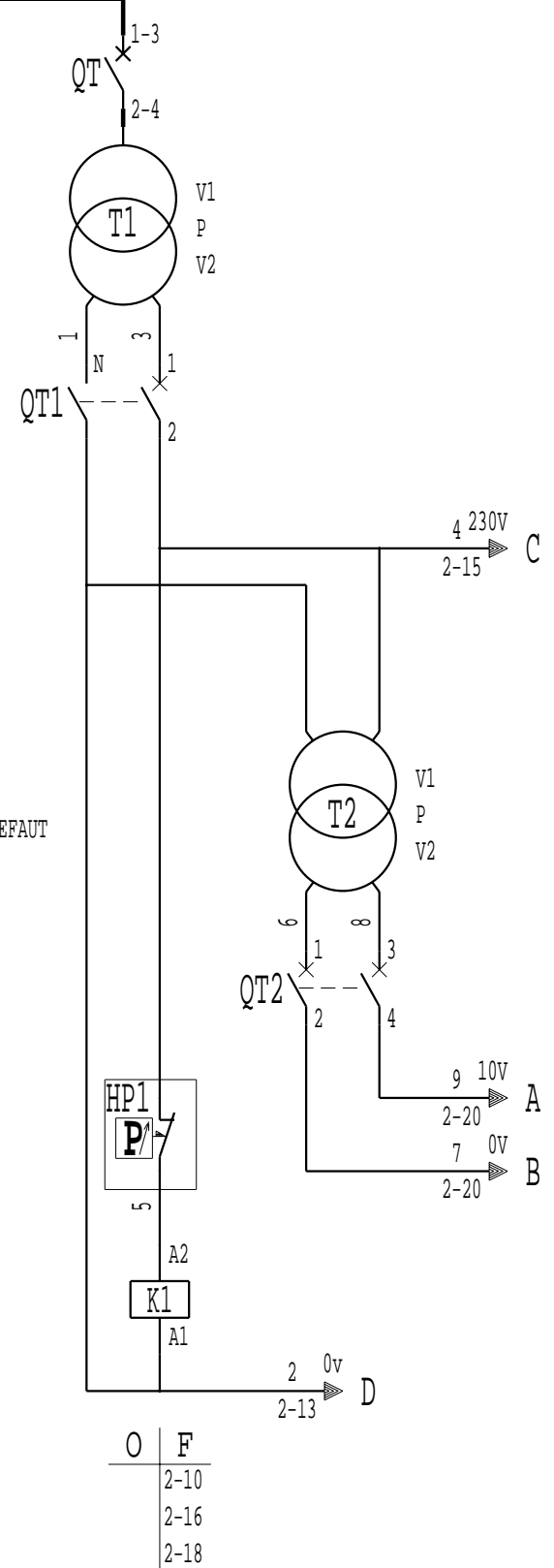
Um Anschlussfehler zu vermeiden, unbedingt die Betriebs-und Wartungsanleitung MRS4-2 Abschnitt Regelung und externe Regelung beachten.

MODIFIE PAR: CA	INDICE 35	DATE 04-11-99		 COMPAGNIE INDUSTRIELLE D'APPLICATIONS THERMIQUES	APPAREIL OU UNITE: <b>LG_LGP 200 A 300</b>	
MODIFICATION: ENLEVE OPTION FILS NUMEROTES			CLIENT:		REFERENCE:	DESIGNATION: 2 COMP 1 CIR MRS4
REPLACE:	REPLACE PAR:	No DE COMMANDE:	APPAREIL:		CREATEUR: PG	
		TENSION:	DATE: 05-09-96		LEGENDE: 3950010.36	FOLIO 4 / 4 NUMERO DE SCHEMA <b>3980280</b> INDICE 35





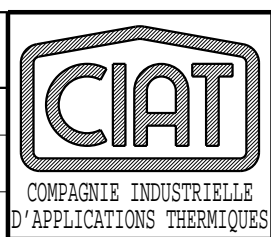
RACCORDEMENTS USINE FACTORY CONNECTION WERKSEITIGE VERDRÄHTUNG	X1	RACCORDEMENTS CLIENT CONNECTED BY CUSTOMER ANSCHLUSS-KUNDE	
2-11	1		CONTACT DE SIGNALISATION DEFAULT DEFECT INDICATOR CONTACT STÖRMELDEKONTAKT
2-12	2		
2-02	3		COMMANDE D'AUTOMATICITE AUTOMATIC CONTROL
2-02	4		EXTERNE FREIGABE EXTERNE FREIGABE



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

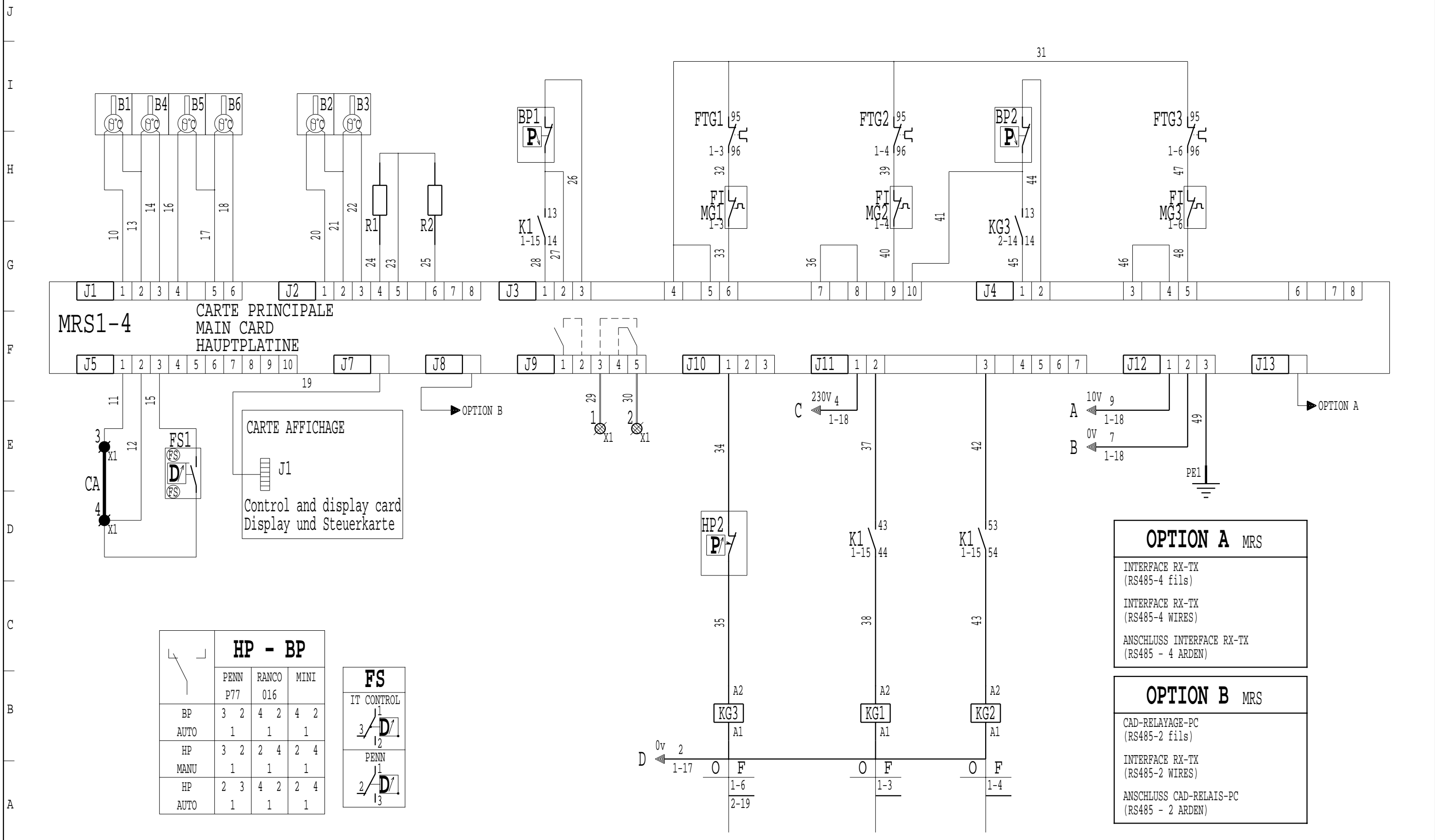
MODIFIE PAR: JMB	INDICE 32	N D'ETUDE	DATE 08-04-98
MODIFICATION: SUPPRESSION PRESSOSTAT HP SUPPL. ET M.A.J. CARTE MRS1-4			
REMPLECE:		REMPLECE PAR:	

CLIENT:	REFERENCE:
No DE COMMANDE:	APPAREIL:
TENSION:	



VERIFIE PAR:	APPAREIL OU UNITE: LG_LGP 350 A 450
DATE:	DESIGNATION: 3 COMP 2 CIR MRS1-4
CREATEUR: PG	LEGENDE: 3950010.36
DATE: 13-09-96	

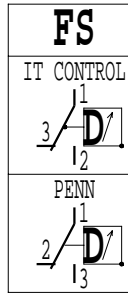
FOLIO 1 / 4	NUMERO DE SCHEMA 3980290	INDICE 32
----------------	-----------------------------	--------------



**MRS1-4**  
 CARTE PRINCIPALE  
 MAIN CARD  
 HAUPTPLATINE

**CARTE AFFICHAGE**  
 J1  
 Control and display card  
 Display und Steuerkarte

		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 ARDEN)

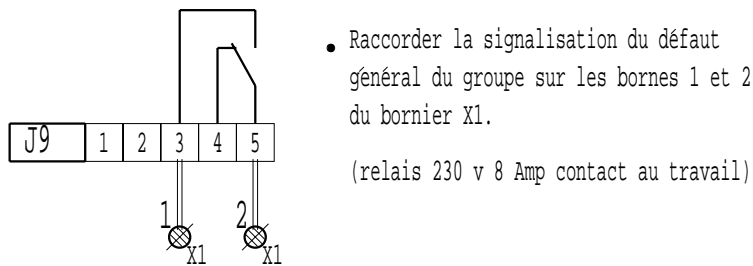
**OPTION B MRS**

- CAD-RELAYAGE-PC (RS485-2 fils)
- INTERFACE RX-TX (RS485-2 WIRES)
- ANSCHLUSS CAD-RELAIS-PC (RS485 - 2 ARDEN)

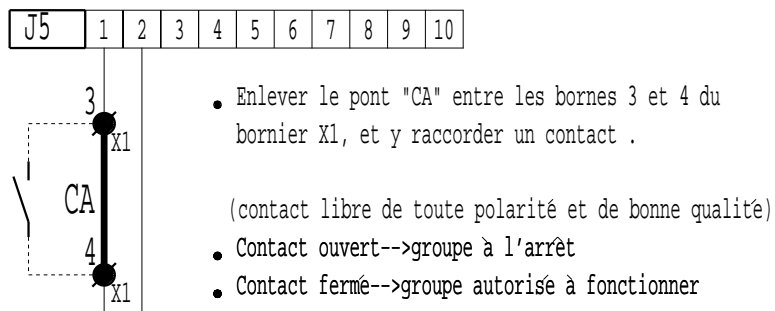
MODIFIE PAR: <b>JMB</b>	INDICE <b>32</b>	N D'ETUDE	DATE <b>08-04-98</b>	 COMPAGNIE INDUSTRIELLE D'APPLICATIONS THERMIQUES	VERIFIE PAR:	APPAREIL OU UNITE: <b>LG_LGP 350 A 450</b>				
MODIFICATION: SUPPRESSION PRESSOSTAT HP SUPPL. ET M.A.J. CARTE MRS1-4					CLIENT:	DATE:	DESIGNATION: 3 COMP 2 CIR <b>MRS1-4</b>			
REMPLECE:					No DE COMMANDE:	CREATEUR: <b>PG</b>	DATE: <b>13-09-96</b>	LEGENDE: 3950010.36	FOLIO <b>2/4</b>	NUMERO DE SCHEMA <b>3980290</b>

# MRS1-4

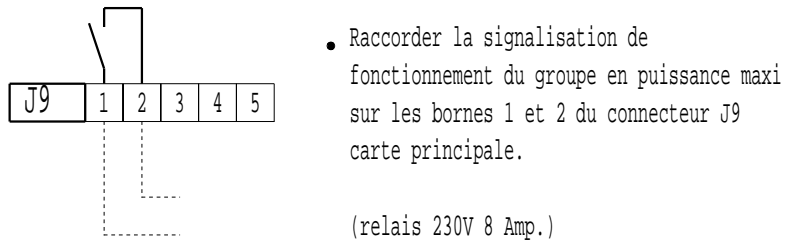
## DEFAUT GENERAL



## COMMANDE D'AUTOMATICITE

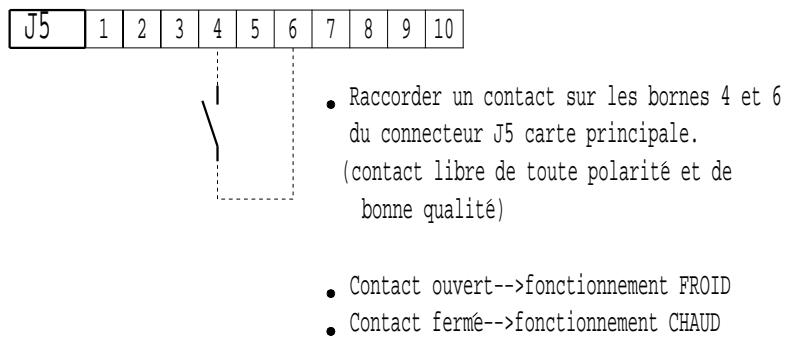


## FONCTIONNEMENT EN PUISSANCE MAXI



## SELECTION CHAUD/FROID

- Configuration P17 valeur 3



## 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.)

## 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

## SAMMELSTORMELDUNG

- 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)

## AUSWAHL HEIZ-O.KÜHLBETRIEB

- Konfiguration P17 Wert 3

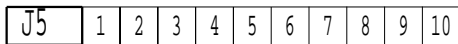
- Der Kontakt wird an den Klemmen 4 und 6 am Stecker J5 der Hauptplatine angeschlossen. (Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
- Kontakt offen-->Kühlbetrieb
- Kontakt geschlossen-->Heizbetrieb

MODIFIE PAR: <b>JMB</b>	INDICE <b>32</b>	N D'ETUDE	DATE <b>08-04-98</b>			VERIFIE PAR:	APPAREIL OU UNITE: <b>LG_LGP 350 A 450</b>
MODIFICATION: SUPPRESSION PRESSOSTAT HP SUPPL. ET M.A.J. CARTE MRS1-4				CLIENT:	REFERENCE:	DATE:	DESIGNATION: <b>3 COMP 2 CIR</b>
REPLACE:				No DE COMMANDE:	APPAREIL:	CREATEUR: <b>PG</b>	MRS1-4
REPLACE PAR:				TENSION:		DATE: <b>13-09-96</b>	LEGENDE: 3950010.36
						 COMPAGNIE INDUSTRIELLE D'APPLICATIONS THERMIQUES	FOLIO <b>3 / 4</b>
						NUMERO DE SCHEMA <b>3980290</b>	INDICE <b>32</b>

**MRS1-4**

**SELECTION CONSIGNE 1 ou 2**

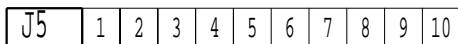
- Configuration P18 valeur 3



- 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**

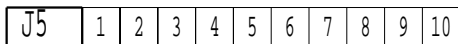
- Configuration P16 valeurs 0 ou 1



- 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

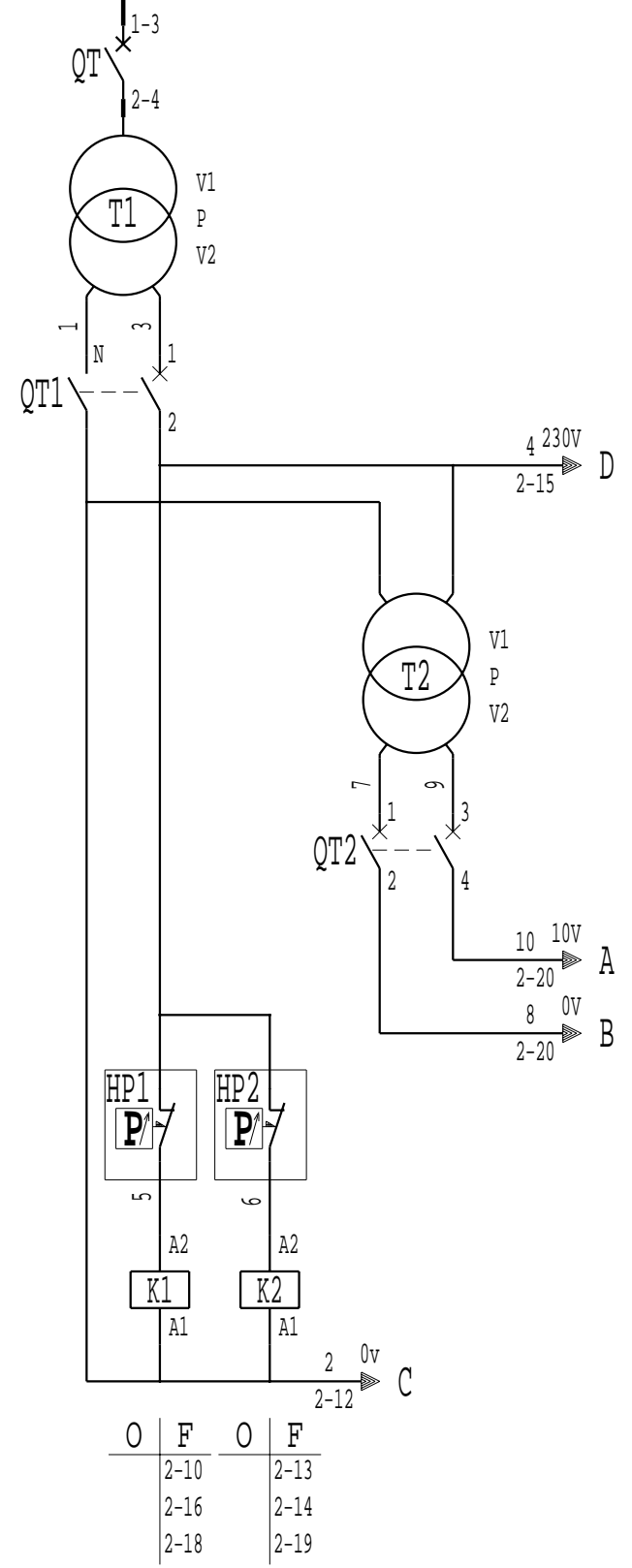
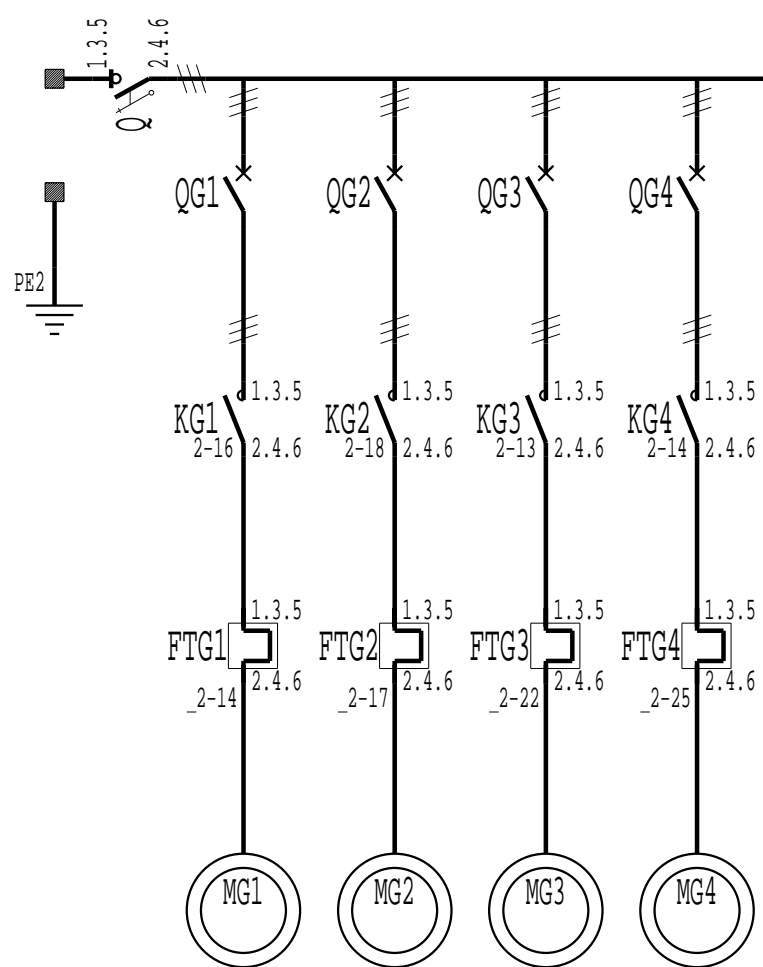
- Die Kontakte werden am den Klemmen 6 bis 10 am Stecker J5 der Hauptplatine angeschlossen (Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)
- Die Zuverdrahtende Kontaktanzahl ist von der Stufenanzahl abhängig.

**ACHTUNG**

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

MODIFIE PAR: <b>JMB</b>	INDICE <b>32</b>	N D'ETUDE	DATE <b>08-04-98</b>	 COMPAGNIE INDUSTRIELLE D'APPLICATIONS THERMIQUES	VERIFIE PAR:	APPAREIL OU UNITE: <b>LG_LGP 350 A 450</b>				
MODIFICATION: SUPPRESSION PRESSOSTAT HP SUPPL. ET M.A.J. CARTE MRS1-4					CLIENT:	DATE:	DESIGNATION: <b>3 COMP 2 CIR</b>			
REPLACE:					No DE COMMANDE:	CREATEUR: <b>PG</b>	MRS1-4			
REPLACE PAR:					TENSION:	DATE: <b>13-09-96</b>	LEGENDE: 3950010.36	FOLIO <b>4 / 4</b>	NUMERO DE SCHEMA <b>3980290</b>	INDICE <b>32</b>

J  
I  
H  
G  
F  
E  
D  
C  
B  
A



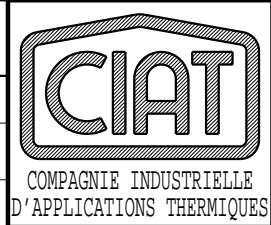
RACCORDMENTS USINE FACTORY CONNECTION WERKSEITIGE VERDRÄHTUNG	X1	RACCORDMENTS CLIENT CONNECTED BY CUSTOMER ANSCHLUSS-KUNDE	
2-11	1		CONTACT DE SIGNALISATION DEFAULT DEFECT INDICATOR CONTACT STÖRMELDEKONTAKT
2-12	2		
2-02	3		COMMANDE D'AUTOMATICITE AUTOMATIC CONTROL
2-02	4		EXTERNE FREIGABE

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

MODIFIE PAR: JMB  
INDICE: 32  
N D'ETUDE:  
DATE: 08-04-98

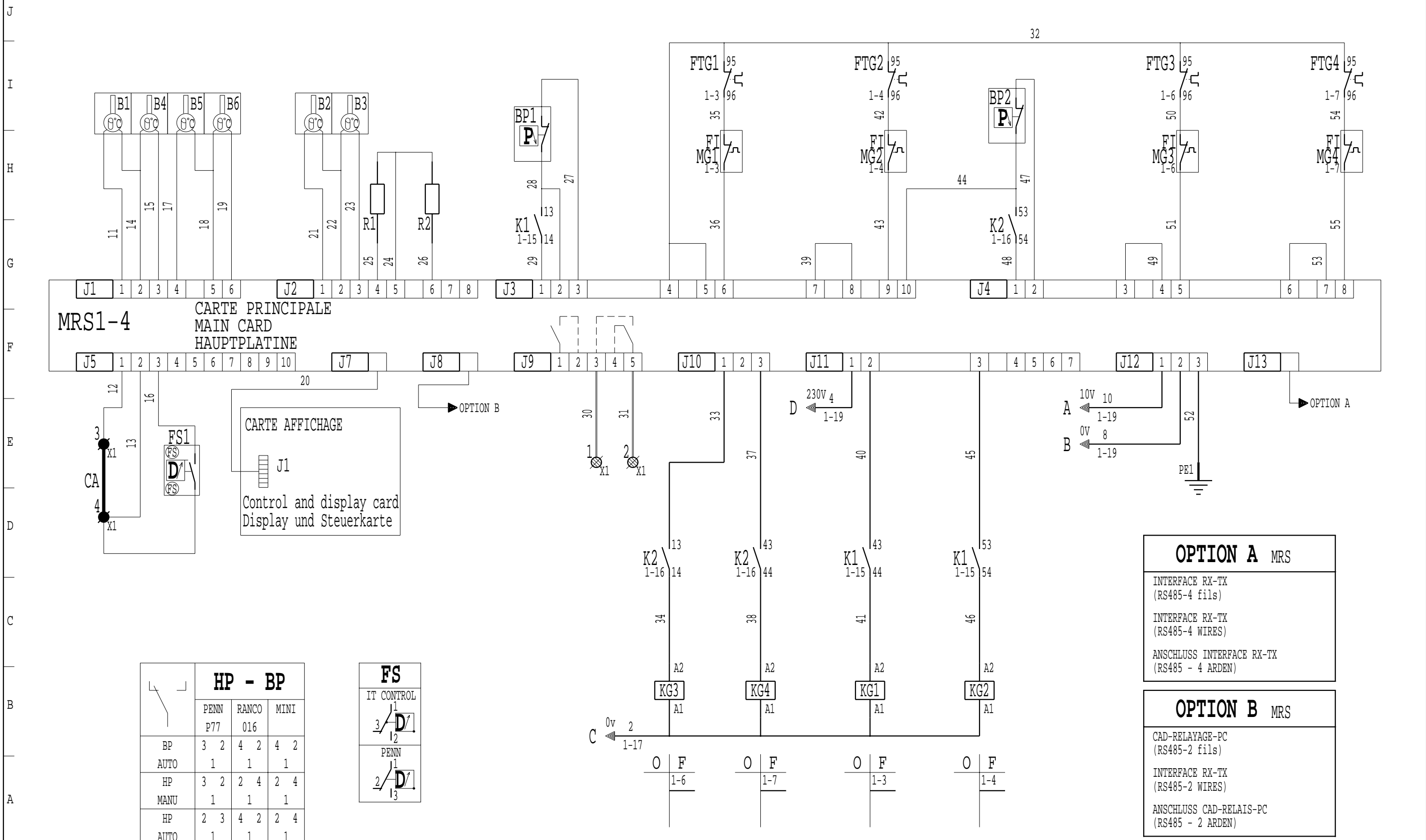
MODIFICATION:  
SUPPRESSION PRESSOSTAT HP SUPPL. ET M.A.J. CARTE MRS1-4  
REPLACE:  
REPLACE PAR:

CLIENT:  
No DE COMMANDE:  
TENSION:  
REFERENCE:  
APPAREIL:

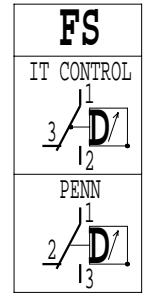


VERIFIE PAR:  
DATE:  
CREATEUR: PG  
DATE: 13-09-96

APPAREIL OU UNITE: LG\_LGP 500 ET 600  
DESIGNATION: 4 COMP 2 CIR  
MRS1-4  
LEGENDE: 3950010.36  
FOLIO: 1/4  
NUMERO DE SCHEMA: 3980289  
INDICE: 32



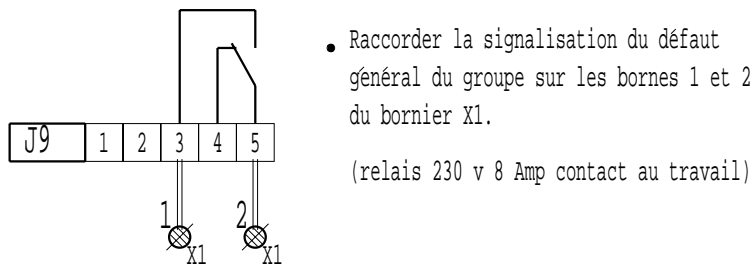
	HP - BP		
	PENN	RANCO	MINI
BP	3 2	4 2	4 2
AUTO	1	1	1
HP	3 2	2 4	2 4
MANU	1	1	1
HP	2 3	4 2	2 4
AUTO	1	1	1



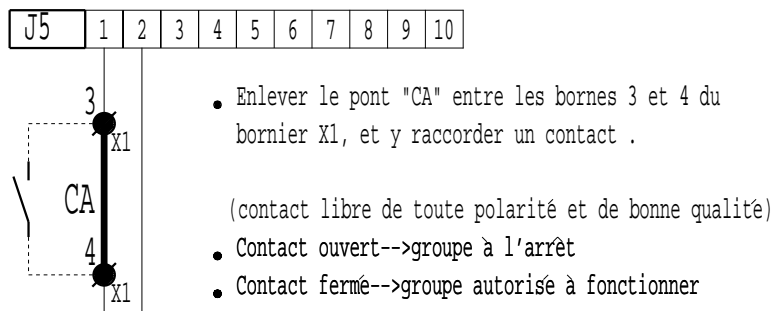
MODIFIE PAR: <b>JMB</b>	INDICE <b>32</b>	N D'ETUDE	DATE <b>08-04-98</b>	<b>CIAT</b> COMPAGNIE INDUSTRIELLE D'APPLICATIONS THERMIQUES	VERIFIE PAR:	APPAREIL OU UNITE: <b>LG_LGP 500 ET 600</b>			
MODIFICATION: SUPPRESSION PRESSOSTAT HP SUPPL. ET M.A.J. CARTE MRS1-4					CLIENT:	DATE:	DESIGNATION: <b>4 COMP 2 CIR</b>		
REMPLECE:				No DE COMMANDE:	CREATEUR: <b>PG</b>	MRS1-4			
REMPLECE PAR:				APPAREIL:	DATE: <b>13-09-96</b>	LEGENDE: 3950010.36	FOLIO <b>2 / 4</b>	NUMERO DE SCHEMA <b>3980289</b>	INDICE <b>32</b>
TENSION:									

# MRS1-4

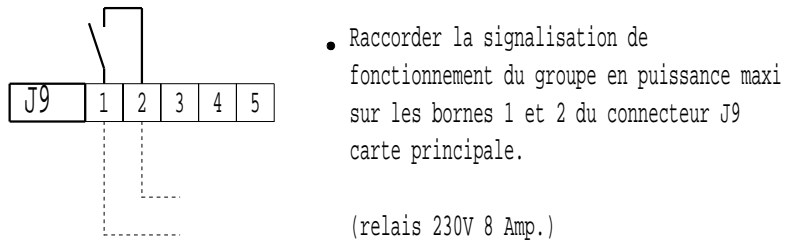
## DEFAUT GENERAL



## COMMANDE D'AUTOMATICITE

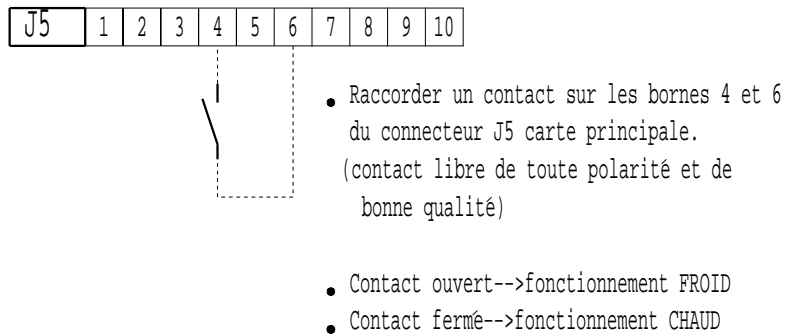


## FONCTIONNEMENT EN PUISSANCE MAXI



## SELECTION CHAUD/FROID

- Configuration P17 valeur 3



## 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.)

## 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

## SAMMELSTORMELDUNG

• 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)

## AUSWAHL HEIZ-O.KÜHLBETRIEB

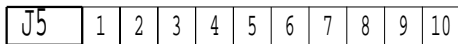
- Konfiguration P17 Wert 3  
• Der Kontakt wird an den Klemmen 4 und 6 am Stecker J5 der Hauptplatine angeschlossen.  
(Kontakt unbedingt potentialfrei anschliessen)  
• Kontakt offen-->Kühlbetrieb  
• Kontakt geschlossen-->Heizbetrieb

MODIFIE PAR: <b>JMB</b>	INDICE <b>32</b>	N D'ETUDE	DATE <b>08-04-98</b>			VERIFIE PAR:	APPAREIL OU UNITE: <b>LG_LGP 500 ET 600</b>
MODIFICATION: SUPPRESSION PRESSOSTAT HP SUPPL. ET M.A.J. CARTE MRS1-4				CLIENT:	REFERENCE:	DATE:	DESIGNATION: <b>4 COMP 2 CIR</b>
REMPLECE:				No DE COMMANDE:	APPAREIL:	CREATEUR: <b>PG</b>	MRS1-4
REMPLECE PAR:				TENSION:		DATE: <b>13-09-96</b>	LEGENDE: 3950010.36
						 COMPAGNIE INDUSTRIELLE D'APPLICATIONS THERMIQUES	FOLIO <b>3 / 4</b> NUMERO DE SCHEMA <b>3980289</b>
							INDICE <b>32</b>

**MRS1-4**

**SELECTION CONSIGNE 1 ou 2**

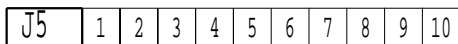
- Configuration P18 valeur 3



- 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**

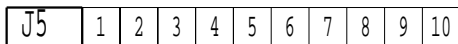
- Configuration P16 valeurs 0 ou 1



- 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.

MODIFIE PAR: <b>JMB</b>	INDICE <b>32</b>	N D'ETUDE	DATE <b>08-04-98</b>	 COMPAGNIE INDUSTRIELLE D'APPLICATIONS THERMIQUES	VERIFIE PAR:	APPAREIL OU UNITE: <b>LG_LGP 500 ET 600</b>				
MODIFICATION: SUPPRESSION PRESSOSTAT HP SUPPL. ET M.A.J. CARTE MRS1-4					CLIENT:	DATE:	DESIGNATION: <b>4 COMP 2 CIR</b>			
REPLACE:					No DE COMMANDE:	CREATEUR: <b>PG</b>	MRS1-4			
REPLACE PAR:					TENSION:	DATE: <b>13-09-96</b>	LEGENDE: 3950010.36	FOLIO <b>4 / 4</b>	NUMERO DE SCHEMA <b>3980289</b>	INDICE <b>32</b>