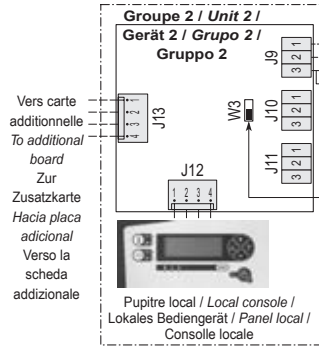


Carte principale CHILLER/HEATPUMP & CHILLER CONTROL  
Main board / Hauptkarte / Placa principal / Scheda principale

Carte principale MULTI GROUP CONTROL  
Main board / Hauptkarte / Placa principal / Scheda principale



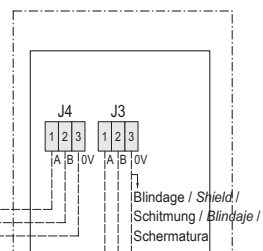
Montés sur le groupe /  
Installed on unit /  
An Gerät angebracht /  
Montados en el grupo /  
Montati sul gruppo

Positionnement du switch (voir page suivante)  
Positioning of the switch. (see following page)  
Positionierung des switch. (Sieh die folgende Seite)  
Posicionamiento del switch. (Ver página siguiente)  
Posizionamento del switch. (vedere pagina seguente)

Pupitre déporté / Remote control console /  
Entferntes Bediengerät / Panel remoto / Consolle deportato



Blindage / Shield / Schirmung / Blindaje / Schermatura



Liaison RS485 vers GTC (Protocole MODBUS) / RS-485 link to BMS (MODBUS protocol) / RS.485-Verbindung zum GLT (MODBUS-Protokoll) / Enlace RS485 hacia GTC (Protocolo MODBUS) / Collegamento RS485 a GTC (Protocolo MODBUS)

Câbles pour liaison EIA - 485 (Compatibles RS485)

Connection cable EIA - 485 (Compatible RS-485)

Verbindungskabel EIA - 485 (Vereinbar RS.485)

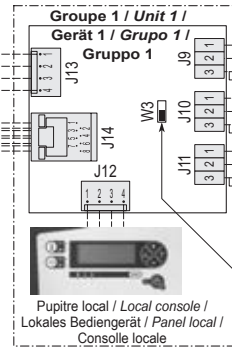
Cable de enlace EIA - 485 (Compatibles RS485)

Cavi di collegamento EIA - 485 (Compatibili RS485)

Carte principale CHILLER/HEATPUMP & CHILLER CONTROL  
Main board / Hauptkarte / Placa principal / Scheda principale

Vers carte additionnelle / To additional board / Zur Zusatzkarte / Hacia placa adicional / Verso la scheda addizionale

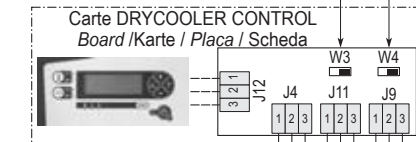
Liaison RJ45 ETHERNET vers M to M ou GTC / RJ-45 ETHERNET link to M to M or BMS / RJ.45 ETHERNET-Verbindung zum M to M oder GLT / Enlace RJ45 ETHERNET hacia M to M o GTC / Collegamento RJ45 ETHERNET a M to M o GTC



Montés sur le groupe /  
Installed on unit /  
An Gerät angebracht /  
Montados en el grupo /  
Montati sul gruppo

Positionnement du switch (voir page suivante)  
Positioning of the switch. (see following page)  
Positionierung des switch. (Sieh die folgende Seite)  
Posicionamiento del switch. (Ver página siguiente)  
Posizionamento del switch. (vedere pagina seguente)

APPAREIL / UNIT / GERÄT / EQUIPO / APPARECCHIO

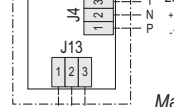


Pupitre local / Local console / Lokales Bediengerät / Panel local / Consolle locale

230 V P +10% N -10% T

Automate en RS485 GTC ou M 2 M RS-485 PLC ou R 2 M BMS / RS.485-Verbindung zur GLT oder M 2 M / Automata en RS485 GTC o M 2 M / RS-485 PLC per GTC o M 2 M

Positionnement du switch (voir page suivante)  
Positioning of the switch. (see following page)  
Positionierung des switch. (Sieh die folgende Seite)  
Posicionamiento del switch. (Ver página siguiente)  
Posizionamento del switch. (vedere pagina seguente)



Carte relais principale 1 / Main relay board 1 / Hauptrelaiskarte 1 / Placa relés principal 1 / Scheda di relè principale 1

Vers carte de relayage additionnelle ADD3 / To additional relay board ADD3 / Zur Zusatzrelaiskarte ADD3 / Hacia placa relés adicional ADD3 / Verso la scheda di relè addizionale ADD3

- ⚠ A partir de la version V09.00, le raccordement DRYCOOLER CONTROL, bascule de J11 switch W3 à J9 switch W4
- ⚠ As from the V09.00 version, the DRYCOOLER CONTROL connection changes from J11 switch W3 to J9 switch W4
- ⚠ Ab der Version V09.00 wird die 1B DRYCOOLER CONTROL Verbindung Switch J9 W4 anstatt Switch J11 W3
- ⚠ A partir de la version V09.00, la conexión de DRYCOOLER CONTROL cambia de J11 switch W3 a J9 switch W4
- ⚠ A partire dalla versione V09.00, il collegamento 1B di DRYCOOLER CONTROL passa da J11 interruttore W3 a J9 interruttore W

RS485 2 fils, longueur maxi : 1000 m / 2-wire RS-485 Max. length: 1000 m / RS.485 2-Draht-Verbindung Max. Länge: 1000 m / RS485 2 fils, longitud máx : 1.000 m / RS485 2 fili, lunghezza max: 1000 m

Repérage bornes de raccordements ModBus / Identification of ModBus connection terminals / Kennzeichnung Anschlüsse ModBus / Identificación bornas de conexión Modbus / Identificazione morsetti di collegamento ModBus : 1 → A ou / or / oder / o + 2 → B ou / or / oder / o - 3 → Terre (blindage) / Earth (shield) / Erde (Schirmung) / Masa (Blindaje) / Terra (schermatura).

JYB	08/04/16	05	Dépersonnalisation
Modifié par	Date	Indice	Modification
<b>DOTEC IV</b>		<b>CHILLER/HEATPUMP &amp; CHILLER CONTROL</b>	
		<b>RUBRIQUE</b>	
		Page 1/4	Annule et Remplace 3991062 - 04
		Créateur JYB	Date 11/01/2013
		NUMÉRO 3991062	IND. 05
<b>Raccordement des options</b> Connecting of the options / Verbindung der Optionen Conexión de las opciones / Collegamento delle opzioni			

- Raccorder vos cartes suivant le schéma de la page précédente.

- Connect your boards as shown in the diagram on the previous page.

⇒ **Si carte supplémentaire :**


⇒ **If there are additional boards:**

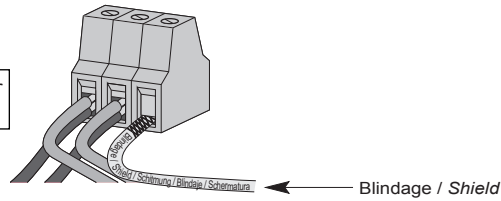
Pour chaque type carte, 2 positions sont possibles pour le raccordement des câbles RS485 sur le Bornier Bus :

For each type of board, there are two possible positions for connecting the RS-485 cables to the bus terminal block:

**A) Raccordement d'une carte en position intermédiaire**


**A) Connecting a board in an intermediate position**

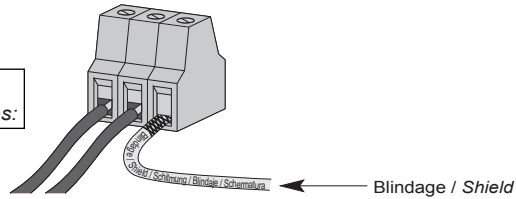
 Ne pas intervenir  
Do not alter



**B) Raccordement d'une carte en bout de liaison Bus**

**B) Connecting a board at the end of a bus link**

 Intervention selon les exemples suivants :  
Connect as shown in the following examples:

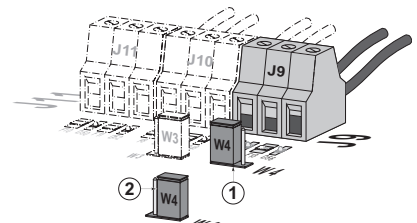
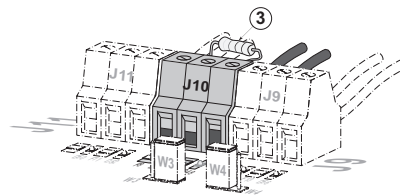
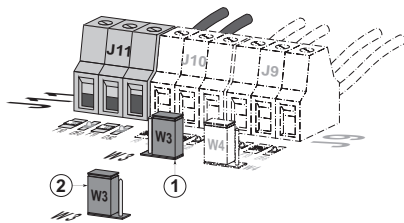


**B1) Cartes / Boards : CHILLER/HEATPUMP, CHILLER & DRYCOOLER 1B CONTROL**

- Raccordement sur bornier J11 avec Switch W3

- Raccordement sur bornier J10 avec Résistance 100 Ω 5% 1/4W ③

- Raccordement sur bornier J9 avec Switch W4



- Connect to terminal block J11 with switch W3

- Connect to terminal block J10 via a 100 Ω 5% 1/4W resistor ③

- Connect to terminal block J9 with switch W4

- ① Positionnement d'origine du switch.
- ② Positionnement du switch après raccordement en bout de liaison Bus.
- ③ Résistance 100 ohms 5% 1/4W

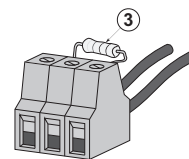
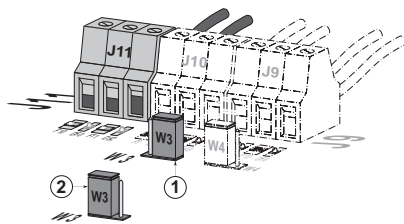
- ① Original position of the switch.
- ② Position of the switch after connecting at the end of a bus link.
- ③ 100 ohm 5% 1/4W resistor.

**B2) Carte de relayage / Relay board**

- Raccordement sur bornier J11 avec Switch W3

**B3) Autres cas / Other cases**

- Multigroup control, Pupitre déporté, GTC\* ...



- Connect to terminal block J11 with switch W3

\* Dans le cas d'une GTC, polariser en permanence le signal.  
\* For a BMS, polarise the signal permanently.

- ① Positionnement d'origine du switch.
- ② Positionnement du switch après raccordement en bout de liaison Bus.
- ③ Résistance 100 ohms 5% 1/4W

- ① Original position of the switch.
- ② Position of the switch after connecting at the end of a bus link.
- ③ 100 ohm 5% 1/4W resistor.


JYB	08/04/16	05	Dépersonnalisation	
Modifié par	Date	Indice	Modification	
<b>DOTEC IV</b>		<b>CHILLER/HEATPUMP &amp; CHILLER CONTROL</b>		
<b>Raccordement des options</b> <i>Connecting of the options / Verbindung der Optionen</i> <i>Conexión de las opciones / Collegamento delle opzioni</i>				<b>RUBRIQUE</b>
				Page 2/4
		Créateur JYB	Date 11/01/2013	
		NUMÉRO		IND.
		3991062		05

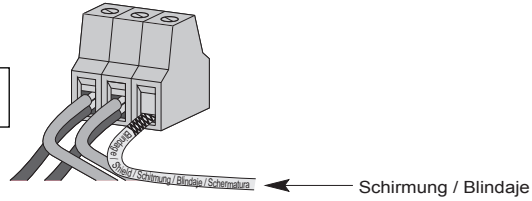
- Schließen Sie die Karten wie folgt an.

⇒ **Zusatzkarten:**

Für jeden Kartentyp gibt es 2 Möglichkeiten zum Anschluss der RS.485-Kabel an der Busanschlussleiste:

**A) Anschluss der Karte in der Mitte**

 Nichts ändern  
No intervenir




Conecte sus tarjetas según el esquema de la página anterior.

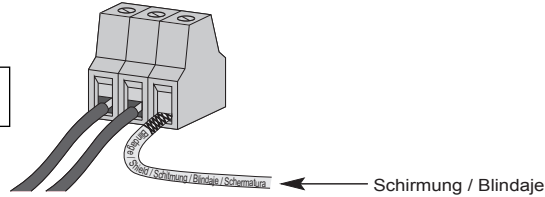
⇒ **Si tarjeta adicional:**

Para cada tipo de tarjeta, 2 posiciones posibles para conectar los cables RS 485 al bornero Bus:

**A) Conexión de una tarjeta en posición intermedia**

**B) Anschluss der Karte am Ende des Busses**

 Anschlüsse wie folgt ändern:  
Intervención según los ejemplos siguientes:



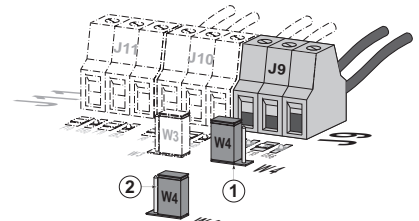
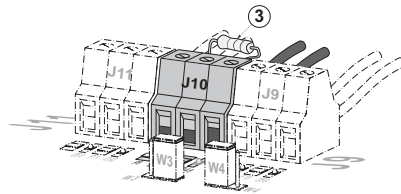
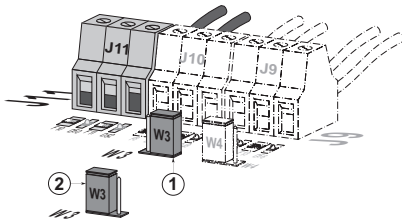
**B) Conexión de una tarjeta en extremo de enlace Bus**

**B1) Bei Karten / Tarjetas : CHILLER/HEATPUMP, CHILLER & DRYCOOLER 1B CONTROL**

- Anschluss an Anschlussklemme J11 mit Schalter W3

- Anschluss an Anschlussklemme J10 mit Widerstand 100 Ω 5 % 1/4W ③

- Anschluss an Anschlussklemme J9 mit Schalter W4



- Conexión a bornero J11 con Switch W3

- Conexión a bornero J10 con resistencia 100 Ω 5% 1/4W ③

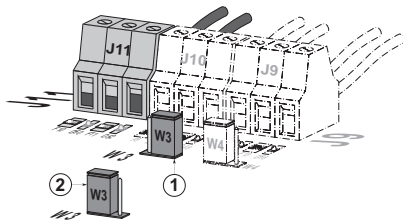
- Conexión a bornero J9 con Switch W4

- ① Ausgangsstellung des Schalters.
- ② Schalterstellung nach Anschluss an Ende des Busses.
- ③ Widerstand 100 Ohm 5 % 1/4W.

- ① Posición original del switch
- ② Posición del switch tras la conexión en extremo de enlace Bus.
- ③ Resistencia 100 ohm 5% 1/4W.

**B2) Bei Relaiskarte / Tarjetas de relés**

- Anschluss an Anschlussklemme J11 mit Schalter W3

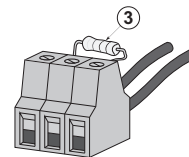


- Conexión a bornero J11 con Switch W3

- ① Ausgangsstellung des Schalters.
- ② Schalterstellung nach Anschluss an Ende des Busses.
- ③ Widerstand 100 Ohm 5 % 1/4W.

**B3) Andere Fälle / Otros casos**

- Multigroup control, Fernbedienung, GLT\* ...



\* Bei Anschluss an ein GLT-System muss das Signal beständig gepolt sein.  
\* En caso de una GTC, polarice permanentemente la señal.

- Multigroup control, Panel remoto, BMS\*, etc.

- ① Posición original del switch
- ② Posición del switch tras la conexión en extremo de enlace Bus.
- ③ Resistencia 100 ohm 5% 1/4W.

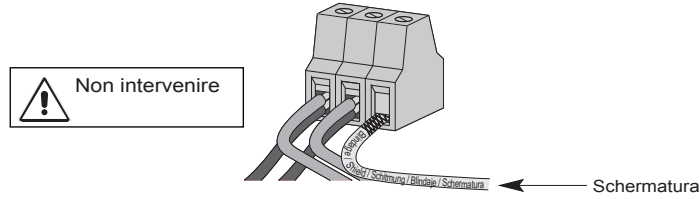
JYB	08/04/16	05	Dépersonnalisation
Modifié par	Date	Indice	Modification
<b>DOTEC IV</b>		<b>CHILLER/HEATPUMP &amp; CHILLER CONTROL</b>	
<b>Raccordement des options Connecting of the options / Verbindung der Optionen Conexión de las opciones / Collegamento delle opzioni</b>		<b>RUBRIQUE</b>	
		Page 3/4	Annule et Remplace 3991062 - 04
		Créateur JYB	Date 11/01/2013
		NUMÉRO 3991062	IND. 05

- Collegare le schede seguendo lo schema della pagina precedente.

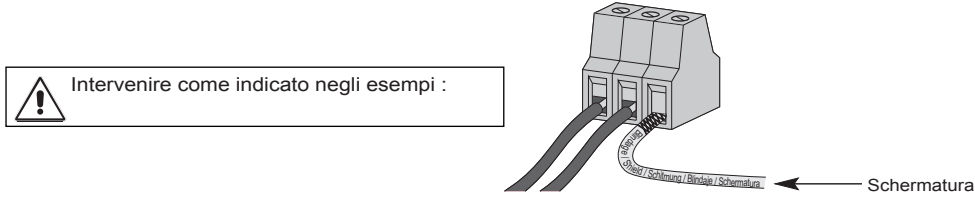
⇒ **Nel caso di scheda supplementare :**

Per ogni tipo di scheda, sono possibili 2 posizioni per il collegamento dei cavi RS 485 sulla morsettiera Bus :

**A) Collegamento di una scheda in posizione intermedia**

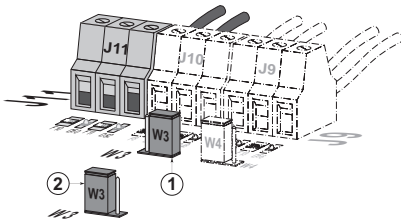


**B) Collegamento di una scheda a fine connessione Bus**

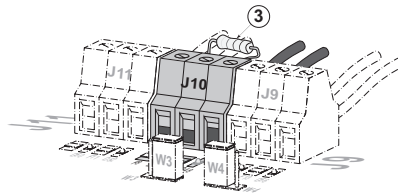


**B1) Schede: CHILLER/HEATPUMP, CHILLER & DRYCOOLER 1B CONTROL**

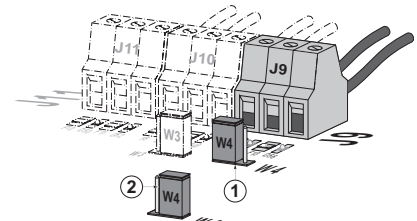
- Collegamento al morsetto J11 con switch W3



- Collegamento al morsetto J10 con resistenza 100 Ω 5% 1/4W ③



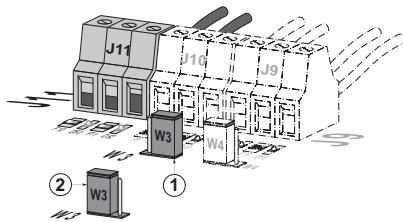
- Collegamento al morsetto J9 con switch W4



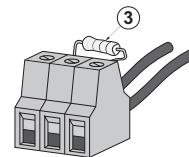
- ① Posizionamento **d'origine** dello switch.
- ② Posizionamento dello switch **dopo** il collegamento a fine connessione Bus.
- ③ **Resistenza** 100 ohms 5% 1/4W.

**B2) Altri casi**

- Collegamento al morsetto J11 con switch W3



- Multigroup control, Consolle remotata, BMS\* ...



\* Nel caso di un BMS, polarizzare sempre il segnale.

- ① Posizionamento **d'origine** dello switch.
- ② Posizionamento dello switch **dopo** il collegamento a fine connessione Bus.
- ③ **Resistenza** 100 ohms 5% 1/4W.

JYB	08/04/16	05	Dépersonnalisation
Modifié par	Date	Indice	Modification
<b>DOTEC IV</b>		<b>CHILLER/HEATPUMP &amp; CHILLER CONTROL</b>	
<b>Raccordement des options</b> <i>Connecting of the options / Verbindung der Optionen</i> <i>Conexión de las opciones / Collegamento delle opzioni</i>		<b>RUBRIQUE</b>	
		Page 4/4	Annule et Remplace 3991062 - 04
		Créateur JYB	Date 11/01/2013
		NUMÉRO 3991062	IND. 05