

电气原理图

本章节中显示了RTAC机组的典型现场接线图、电气原理图。

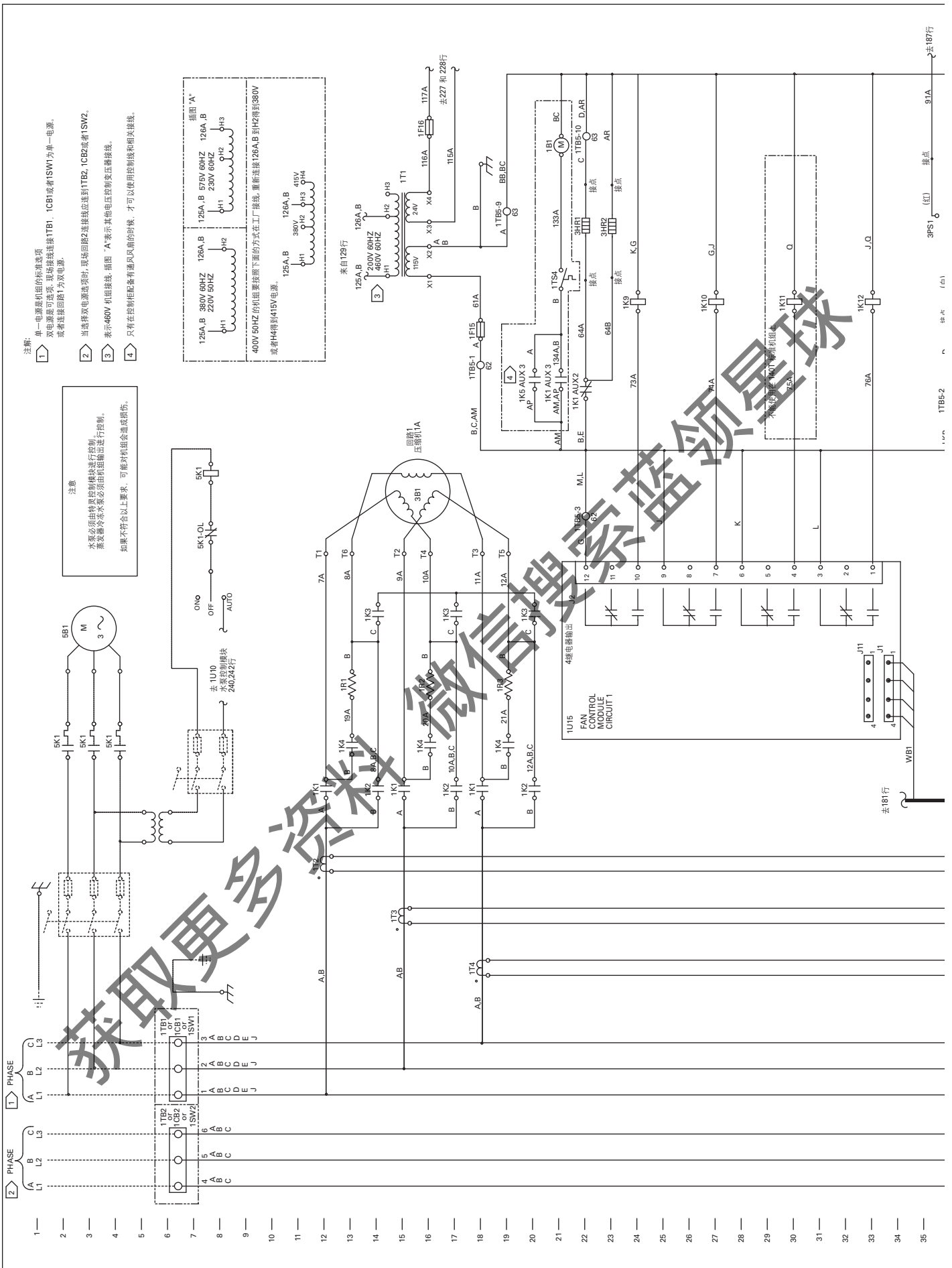
注意：在本章节中的图纸仅供参考。这些图纸可能未真实反映机组实际的布线情况。对于特定的电气连接图和原理图信息，请始终参考随机发运的接线图。

机组电气数据

要确定某个机组的特定的电气特征，请参考机组上安装的铭牌。

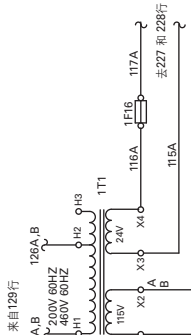
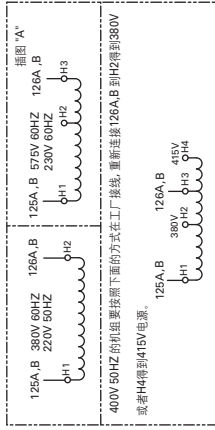
表34. 电气原理图目录

图纸	描述	IOM页码
2309-2229	电气原理图, CKT 1,压缩机(1A)-星三角起动机	P130~131
2309-2230	电气原理图, CKT 2,压缩机(2A)-星三角起动机	P132~133
2309-1990	电气原理图, 3或者4压缩机,压缩机(1A)-星三角起动机	P134~135
2309-1991	电气原理图, 3或者4压缩机,压缩机(1B)-星三角起动机	P136~137
2309-1997	电气原理图, 3压缩机,压缩机(2A)-星三角起动机	P138~139
2309-1999	风扇接线图, 3压缩机,CKT 2	P140~141
2309-2203	电气原理图, 4压缩机,压缩机(2A)-星三角起动机	P142~143
2309-2204	电气原理图, 4压缩机,压缩机(2B)-星三角起动机	P144~145
2309-2241	风扇接线图, RTAC140S/RTAC155S,标准能效机组	P146~147
2309-2242	风扇接线图, 其他机型	P148~149
2309-4876	风扇接线图, 3或者4压缩机,CKT 1,低压	P150~151
2309-1992	风扇接线图, 3或者4压缩机,CKT 1,高压	P152~153
2309-2217	风扇接线图, 3压缩机,RTAC250S,CKT 1,标准能效机组	P154~155
2309-4877	风扇接线图, 4压缩机,CKT 2,低压	P156~157
2309-2205	风扇接线图, 4压缩机,CKT 2,高压	P158~159
2309-1352	电气原理图, 控制部分	P160~161
2309-4880	电气原理图, 3或者4压缩机,CKT 1	P162~163
2309-4882	电气原理图, 控制/图例/LLID电缆,3压缩机,CKT 2	P164~165
2309-4883	电气原理图, 控制,4压缩机,CKT 2	P166~167
2309-1353	电气原理图, 图例/LLID电缆,2压缩机	P168~169
2309-4881	电气原理图, 图例/LLID电缆,3或者4压缩机,CKT 1	P170~171
2309-4884	电气原理图, 图例/LLID电缆,4压缩机,CKT 2	P172~173
2309-2243	电气原理图, 风扇变频器接线,2压缩机	P174~175
2309-4871	元件布置图, 2压缩机	P176~177
2309-4874	元件布置图, 3压缩机	P178~179
2309-4873	元件布置图, 4压缩机	P180~181
2309-2219	电气原理图, 3或者4压缩机,单电源系统	P182~183
2309-2222	电气原理图, 3或者4压缩机,双电源系统	P184~185
2309-2248	现场布局图, 2压缩机	P186~187
2309-2239	现场接线图, 3或者4压缩机	P188~189
2309-2208	现场接线图, 2压缩机	P190~191
2309-2246	客户接线端子规格	P192~193
2309-2223	现场接线图, 3或者4压缩机,单电源系统	P194~195

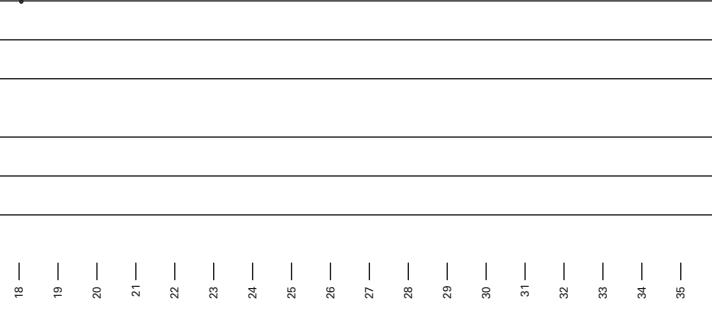
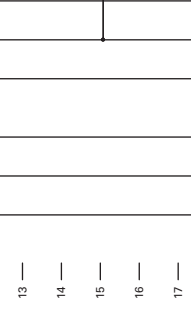
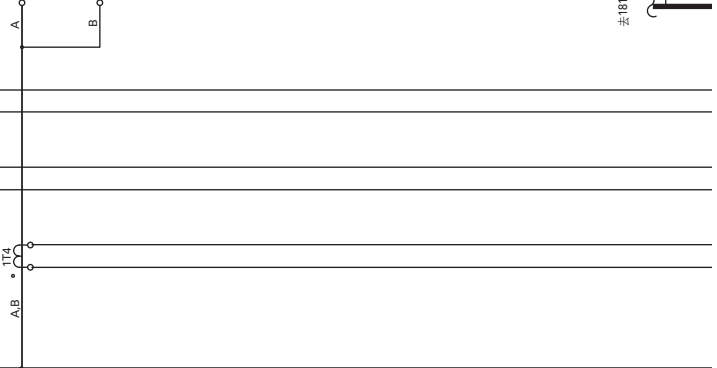
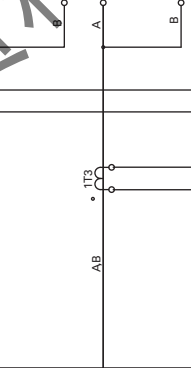
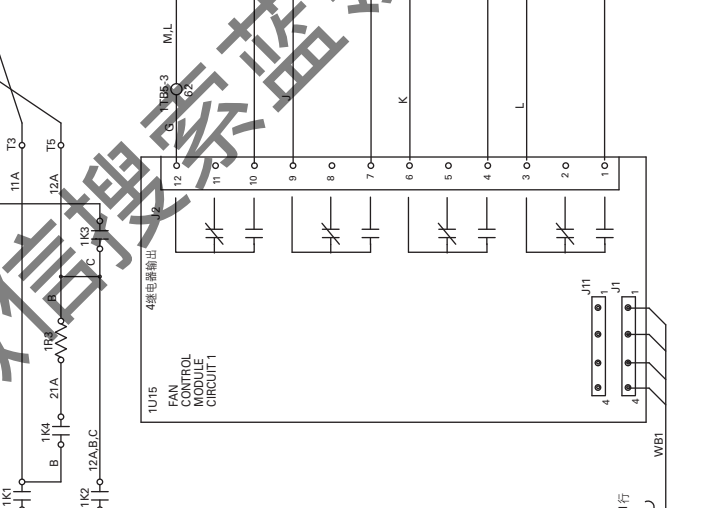
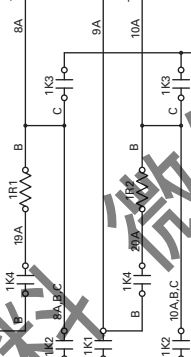
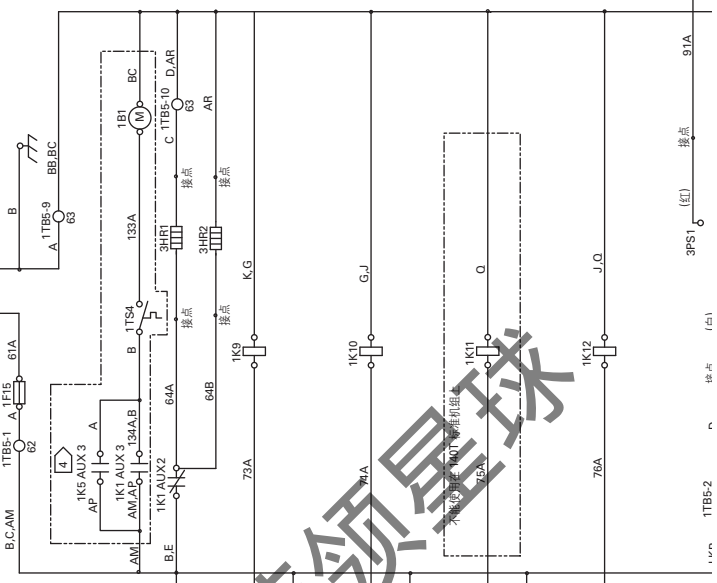
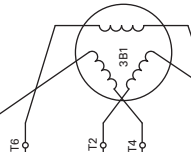
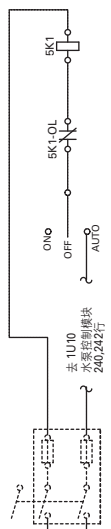


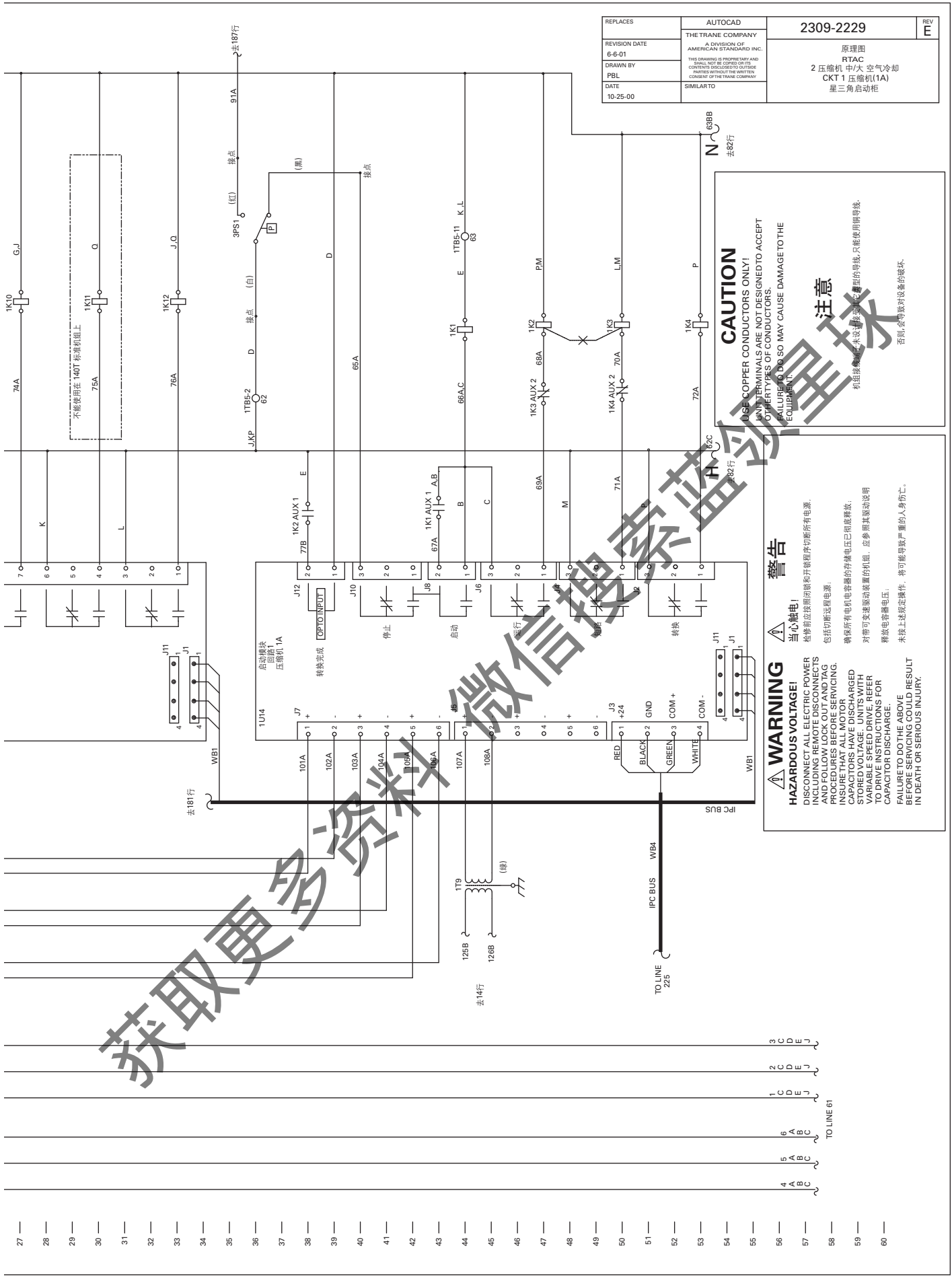
注: 单一电源是机器的标准选项。
双电源是可选项。现场接线连接1TB1, 1CB1或者1SW1为单一电源。
或者连接回路1为双电源。

1. 当选择双电源选项时, 现场回路2连接点连到1TB2, 1CB2或者1SW2。
2. 表示480V 机器接线。插图 'A' 表示其他电压控制驱动压缩机接线。
3. 只有在控制柜配有通风风扇的时候, 才可以使用控制线和海接线。



注意
水泵必须由特殊控制模块进行控制。
泵液冷系统水泵必须由机座输出进行控制。
如果不符合以上要求, 可能对机座造成损伤。





REPLACES	AUTOCAD	2309-2229	REV E
REVISION DATE 6-6-01	THE TRANE COMPANY A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC.	原理图 2 压缩机 中大 空气冷却 CKT 1 压缩机(1A) 星三角启动柜	
DRAWN BY PBL	THIS DRAWING IS PROPRIETARY AND SHALL NOT BE COPIED, REPRODUCED, OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF THE TRANE COMPANY.		
DATE 10-25-00	SIMILAR TO		

CAUTION
USE COPPER CONDUCTORS ONLY!
UNIT TERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT
OTHER TYPES OF CONDUCTORS.
FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO THE
EQUIPMENT.

注意
机连接端子未设置接受其它类型的导线,只能使用铜导线。
否则,会导致对设备的破坏。

警告
当心触电!
检修时应按照闭锁和开锁程序切断所有电源。
包括切断远程电源。
确保所有电动机电容器的存储电压已彻底释放。
对带可变速驱动装置的机组,应参照其启动说明
释放电容器电压。
未接上地线定操作,将可能导致严重的人身伤亡。

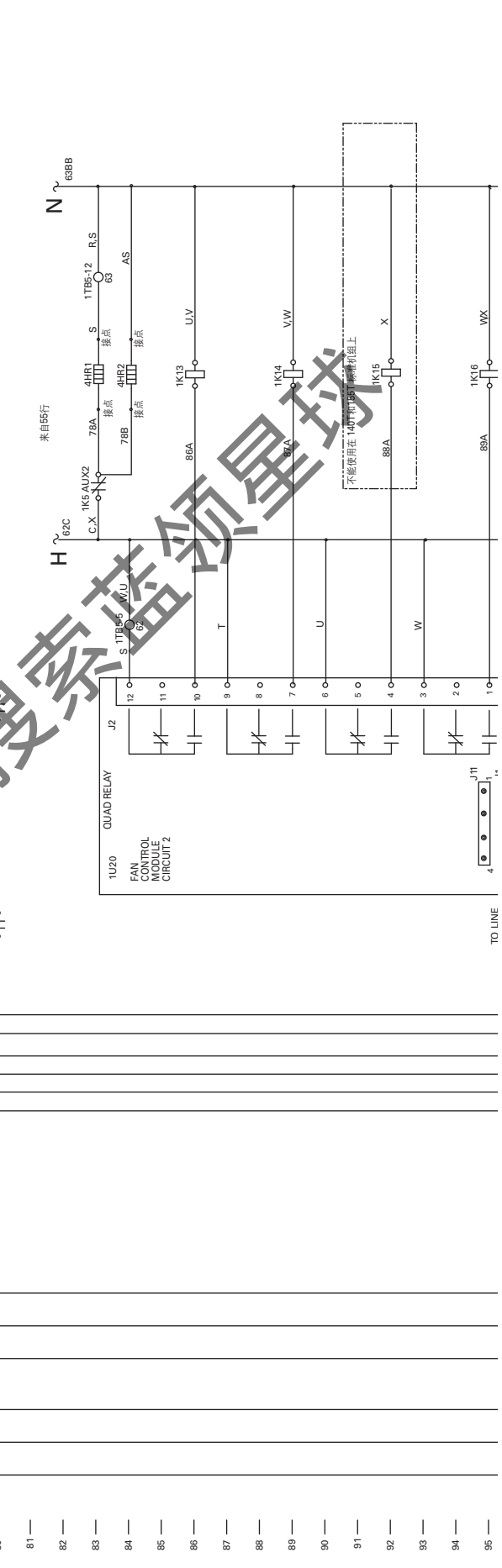
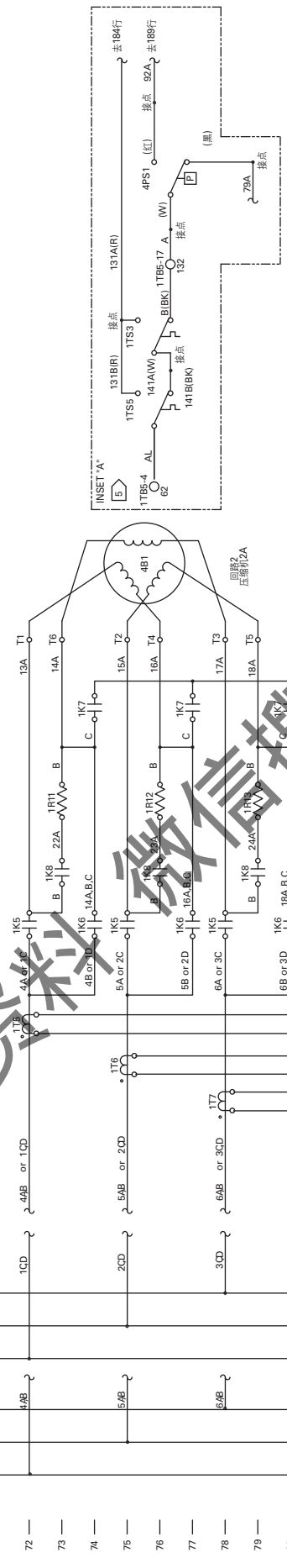
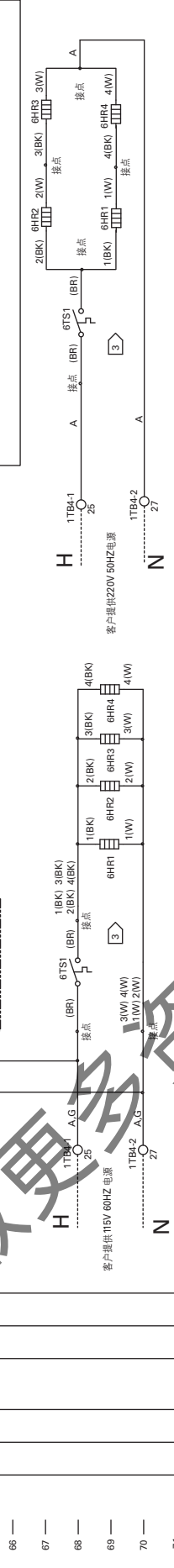
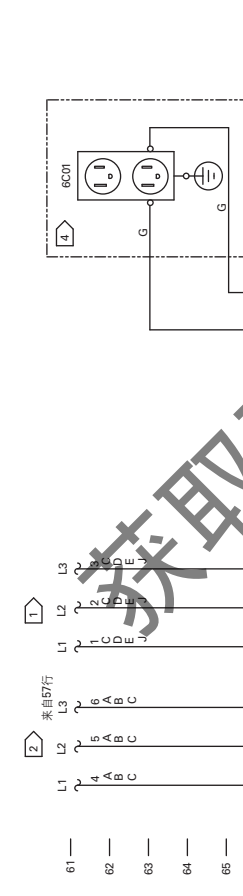
WARNING
HAZARDOUS VOLTAGE!
DISCONNECT ALL ELECTRIC POWER
INCLUDING REMOTE DISCONNECTS
AND FOLLOW LOCK OUT AND TAG
PROCEDURES BEFORE SERVICING.
INSURE THAT ALL MOTOR
CAPACITORS ARE COMPLETELY CHARGED
STORED VOLTAGE UNITS WITH
VARIABLE SPEED DRIVE, REFER
TO DRIVE INSTRUCTIONS FOR
CAPACITOR DISCHARGE.
FAILURE TO DO THE ABOVE
BEFORE SERVICING COULD RESULT
IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

- 27 —
- 28 —
- 29 —
- 30 —
- 31 —
- 32 —
- 33 —
- 34 —
- 35 —
- 36 —
- 37 —
- 38 —
- 39 —
- 40 —
- 41 —
- 42 —
- 43 —
- 44 —
- 45 —
- 46 —
- 47 —
- 48 —
- 49 —
- 50 —
- 51 —
- 52 —
- 53 —
- 54 —
- 55 —
- 56 —
- 57 —
- 58 —
- 59 —
- 60 —

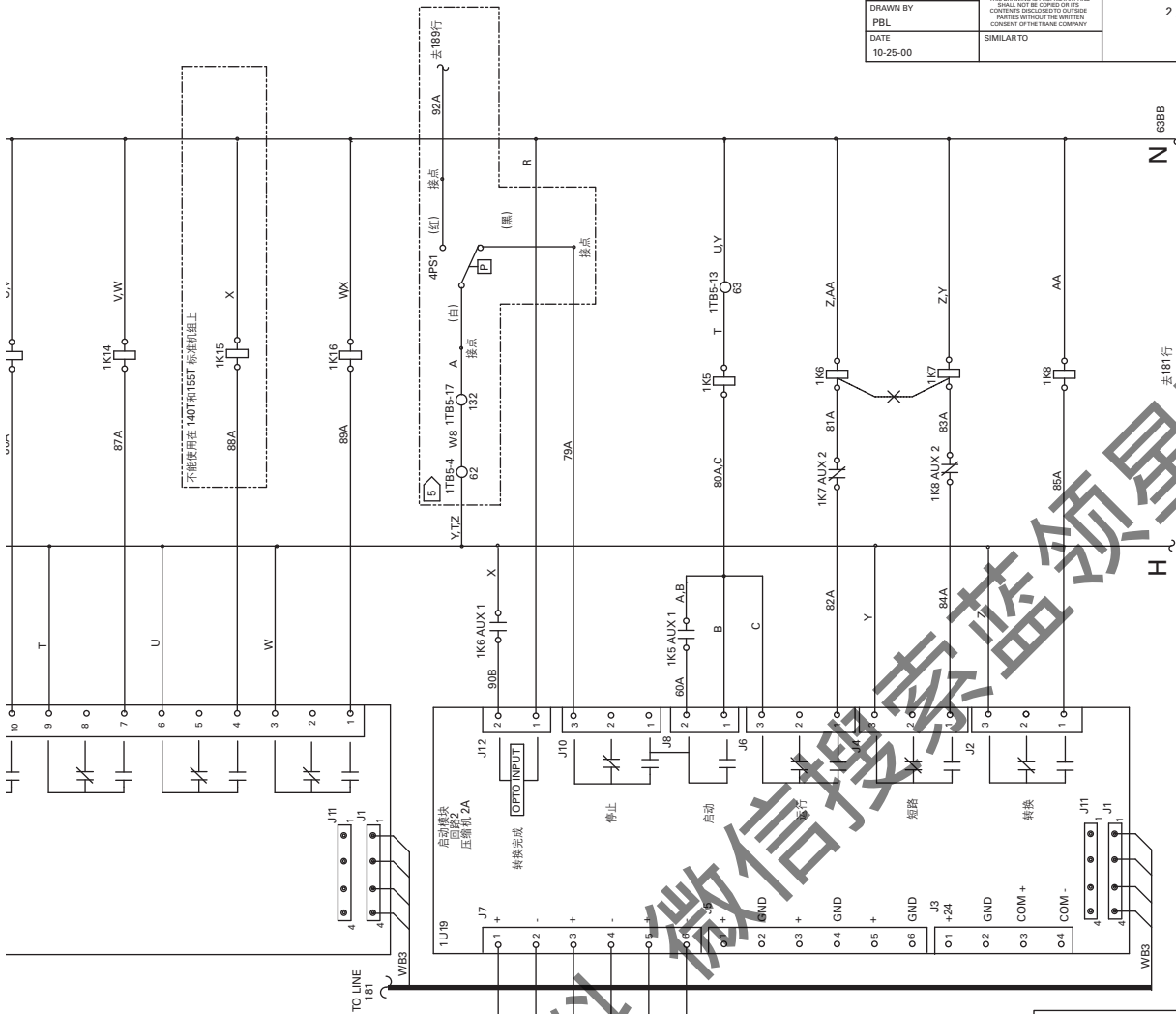


警告
当心触电!
 检修前应按照闭锁程序切断所有电源。
 包括切断远程电源。
 确保所有电机电容器的存储电压已彻底释放。
 对带可变速驱动装置的机组，应参照其驱动说明
 释放电容器电压。
 未接上述规定操作，将可能导致严重的人身伤亡。

HAZARDOUS VOLTAGE!
DISCONNECT ALL ELECTRIC POWER
INCLUDING REMOTE DISCONNECTS
AND FOLLOW LOCK OUT AND TAG
PROCEDURES BEFORE SERVICING.
 INSURE THAT ALL MOTOR
 CAPACITORS HAVE DISCHARGED
 COMPLETELY. REFER TO THE
 VARIABLE SPEED DRIVE REFER
 TO DRIVE INSTRUCTIONS FOR
 CAPACITOR DISCHARGE.
 FAILURE TO DO THE ABOVE
 BEFORE SERVICING COULD RESULT
 IN DEATH OR SERIOUS INJURY.



REPLACES	AUTOCAD	2309-2230	REV E
REVISION DATE 04-26-01	THE TRANE COMPANY A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC.	原理图 RTAC 2 压缩机 中大 空气冷 CKT 2 压缩机(2A) 星三角启动	
DRAWN BY PBL	THIS DRAWING IS PROPRIETARY AND SHALL NOT BE COPIED, REPRODUCED, OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF THE TRANE COMPANY.		
DATE 10-25-00	SIMILAR TO		



注：
 1 回路1和2的单一电源，或者回路1取电源的电源系统选项。
 2 回路2 双电源选项供电电源。
 3 蒸发器和加热器元件 6TS1, 6HR1, 6HR2, 6HR3, 6HR4 和相连接使用所有配标准压缩机蒸发器RTAC机组。
 远程蒸发器选项不适合条件。
 4 客户方便出口选项。
 5 只有在控制柜配有通风风扇的时候，才可以使用控制柜和相关接线。

CAUTION
 USE COPPER CONDUCTORS ONLY!
 UNITERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT
 OTHER TYPES OF CONDUCTORS.
 FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO THE
 EQUIPMENT.

注意

机组接线端子未设计接受其它类型的导线,只能使用铜导线。

否则,会导致对设备的破坏。

86 —
87 —
88 —
89 —
90 —
91 —
92 —
93 —
94 —
95 —
96 —
97 —
98 —
99 —
100 —
101 —
102 —
103 —
104 —
105 —
106 —
107 —
108 —
109 —
110 —
111 —
112 —
113 —
114 —
115 —
116 —
117 —
118 —
119 —
120 —

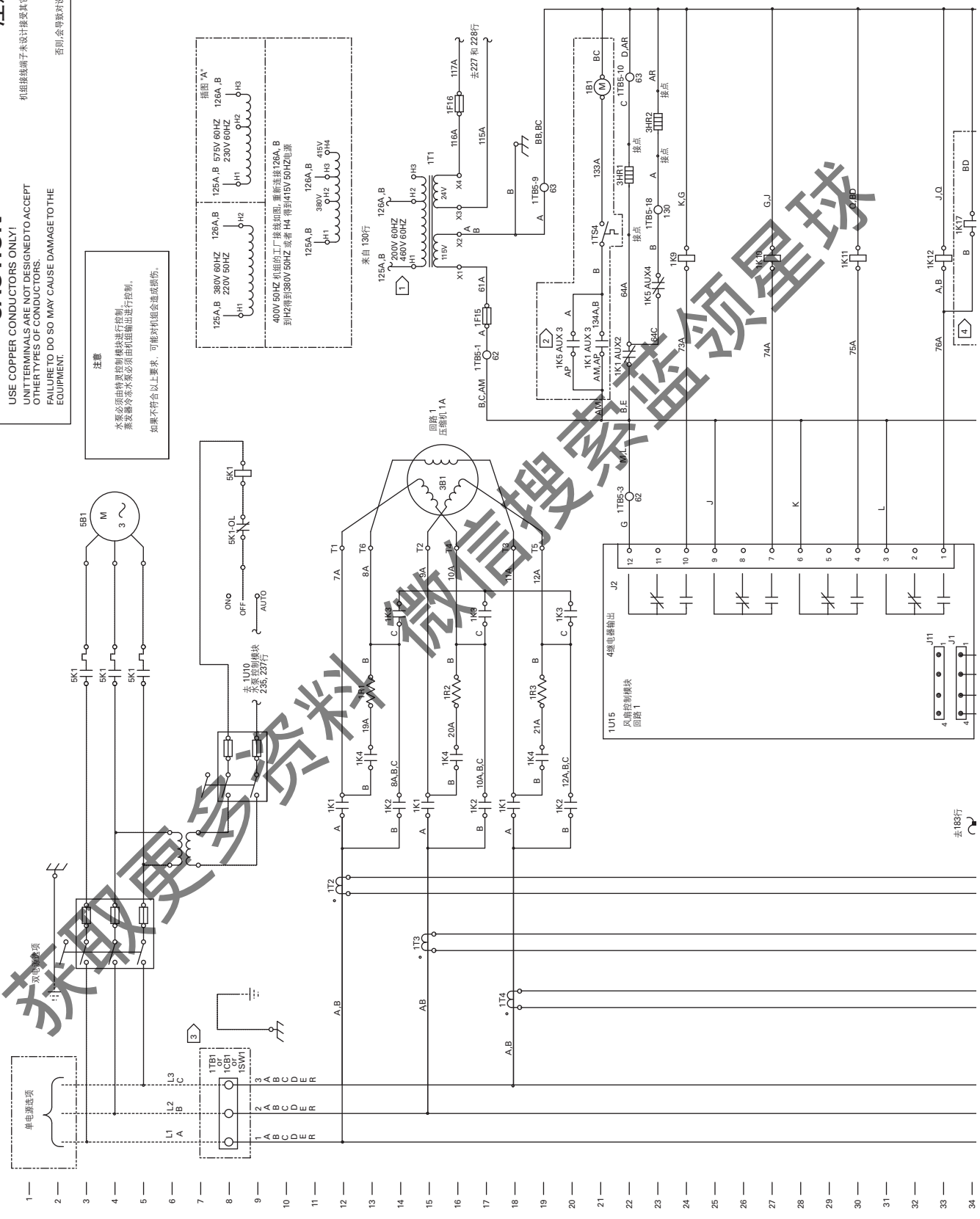
CAUTION

USE COPPER CONDUCTORS ONLY!
UNIT TERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT
OTHER TYPES OF CONDUCTORS.
FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO THE
EQUIPMENT.

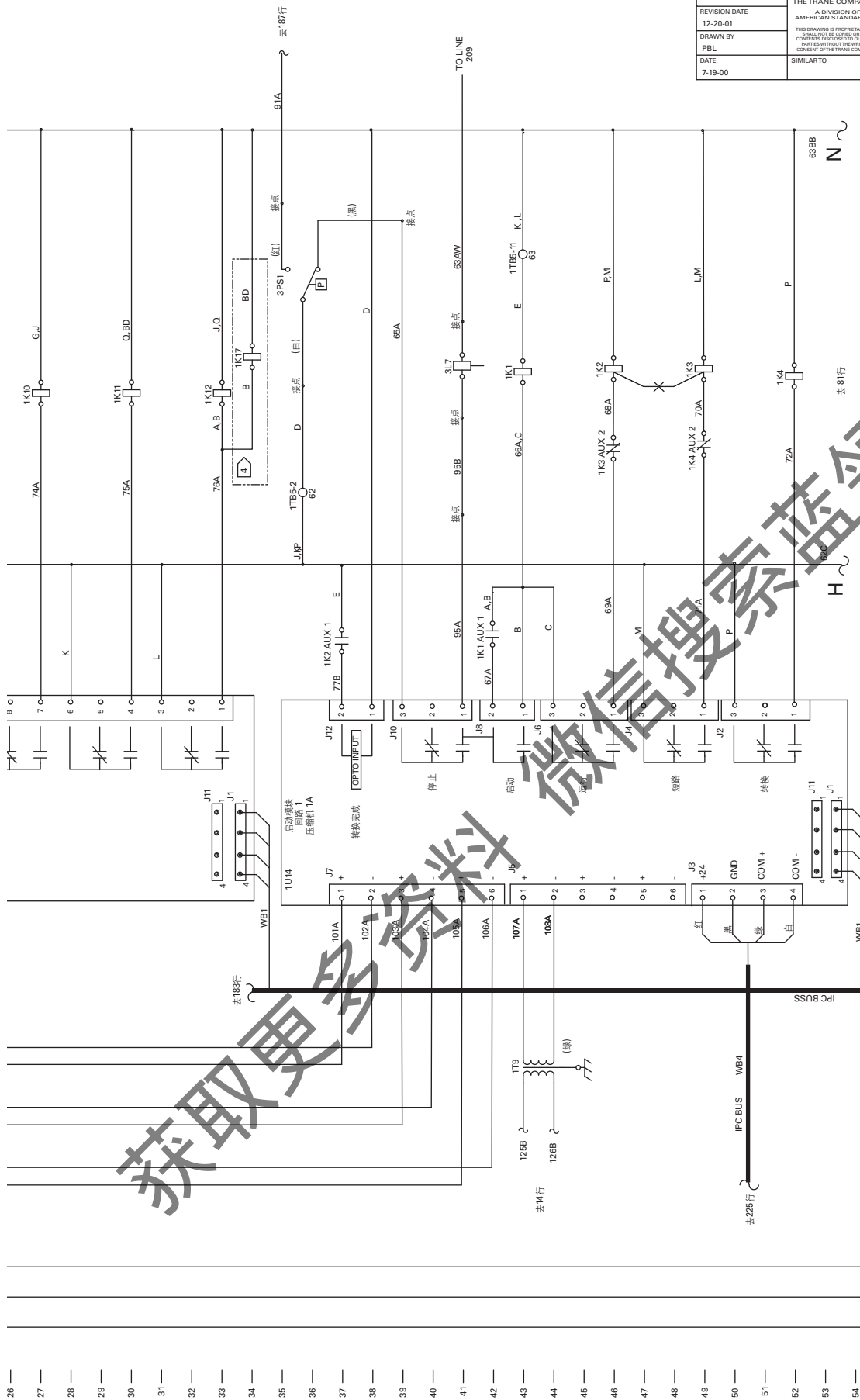
注意

机顶接线端子未设计接受其它类型的导线,只能使用铜导线。
否则,会導致对设备的破坏。

注意
水泵必须由特製控制模块进行控制。
蒸发器冷水泵必须由机顶输出进行控制。
如果不符合以上要求,可能对机组造成损伤。



REPLACES	AUTOCAD	2309-1990	REV E
REVISION DATE 12-20-01	THE TRANE COMPANY A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC.	原理图	
DRAWN BY PBL	THIS DRAWING IS PROPRIETARY AND SHALL NOT BE COPIED, REPRODUCED, OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF THE TRANE COMPANY.	RTAC 大型空气冷却 压缩机 控制柜	
DATE 7-19-00	SIMILARTO	原图 图例 图例 图例	



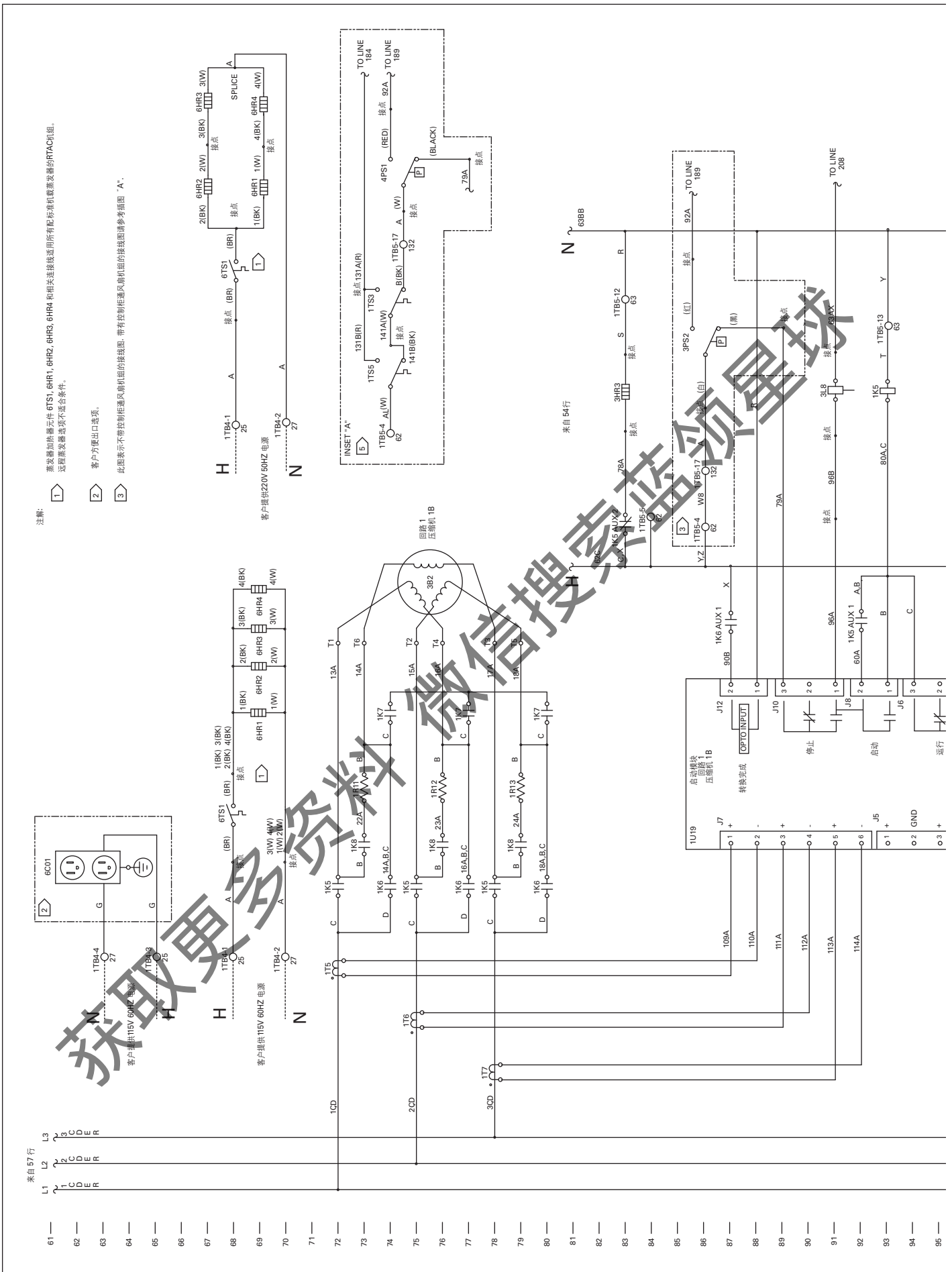
警告
当心触电!

HAZARDOUS VOLTAGE!
DISCONNECT ALL ELECTRIC POWER
BEFORE SERVICING. ALWAYS USE
AND FOLLOW LOCKOUT/TAGOUT
PROCEDURES BEFORE SERVICING.
INSURE THAT ALL MOTOR
CAPACITORS HAVE DISCHARGED.
STORAGE VOLTAGE, UNIT SW/PH
TO DISCHARGE MOTOR CAPACITORS
CAPACITOR DISCHARGE
FAILURE TO DO THE ABOVE
BEFORE SERVICING COULD RESULT
IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

检修前应拉闸闭锁和开程并切断所有电源。
包括切断远程电源。
确保所有电机电容器的放电电压已彻底释放。
进行检修前，应参照其驱动说明
书，对电机电容器进行放电。
未按上述规定操作，可能导致严重的人身伤亡。

- 注:
- 1 表示460V 或者 200V 机组接线, 其他电源接线请参考图例 "A".
 - 2 只有在控制柜配有通风风扇的时候, 才可以使用控制柜和相关接线.
 - 3 单或者双电源系统都可用, 单电源只适用于机座电压400V及以上机座. 此图表示了回路1的双电源系统. 双电源适用于所有机座. 对于单电源系统, 请参考图例 2309-2219 对于单电源系统接线. 对于双电源系统, 请参考图例 2309-2219.
 - 4 接触器 1K17 和 相关接线只适用于电源电压为 230V 及以下的 275 冷吨或者更大的机座. 详细请参考图例 2309-4876 NOTE 1.

26 —
27 —
28 —
29 —
30 —
31 —
32 —
33 —
34 —
35 —
36 —
37 —
38 —
39 —
40 —
41 —
42 —
43 —
44 —
45 —
46 —
47 —
48 —
49 —
50 —
51 —
52 —
53 —
54 —
55 —
56 —
57 —
58 —
59 —
60 —

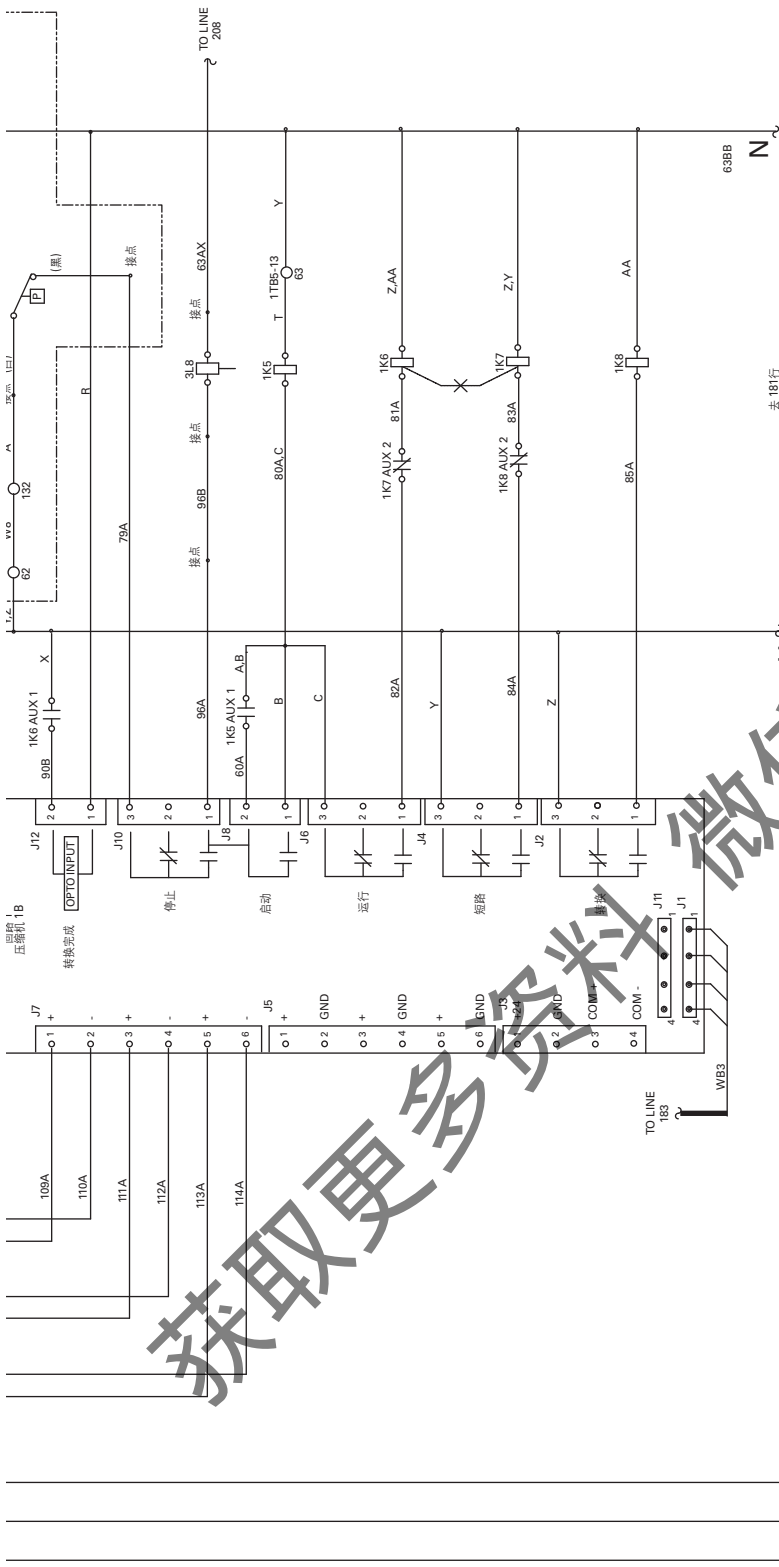


注脚:

- 1 蒸发器加热器元件 6TS1, 6HR1, 6HR2, 6HR3, 6HR4 和相连接导线用所有标配标准蒸发器加热器RTAC机组。近程蒸发器选项不适合条件。
- 2 客户量出口选项。
- 3 此图表示不带控制柜压缩机组的接线图。带有控制柜压缩机组的接线图请参考图组 "A"。

来自 57 行

- 61 —
- 62 —
- 63 —
- 64 —
- 65 —
- 66 —
- 67 —
- 68 —
- 69 —
- 70 —
- 71 —
- 72 —
- 73 —
- 74 —
- 75 —
- 76 —
- 77 —
- 78 —
- 79 —
- 80 —
- 81 —
- 82 —
- 83 —
- 84 —
- 85 —
- 86 —
- 87 —
- 88 —
- 89 —
- 90 —
- 91 —
- 92 —
- 93 —
- 94 —
- 95 —



REPLACES	AUTOCAD	2309-1991	REV
REVISION DATE	THE TRANE COMPANY A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC.	原理图	F
DRAWN BY	12-12-01 THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE TRANE COMPANY AND SHALL NOT BE COPIED OR ITS CONTENTS REPRODUCED IN ANY MANNER WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF THE TRANE COMPANY.	RTAC	
PBL		大型空气冷却 压缩机(1B)启动	
DATE	SIMILAR TO	3或者4 压缩机	
7-19-00			

警告

WARNING

HAZARDOUS VOLTAGE!
DISCONNECT ALL ELECTRIC POWER BEFORE SERVICING. ALWAYS LOCK OUT AND TAG OUT BEFORE SERVICING. CAPACITORS HAVE DISCHARGED STORED VOLTAGE. ALWAYS WITH THE SPEED CONTROL, REFER TO THE MOTOR MANUFACTURER'S CAPACITOR DISCHARGE PROCEDURE TO BOTH THE FAN AND THE COMPRESSOR BEFORE SERVICING. FAILURE TO DO SO MAY RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

当心触电!
检修前应切断电源。检修前应挂断牌并上锁。包括切断电源。确保所有电机电容器的存储电压已彻底释放。对带调速驱动装置的机组，应参照其启动说明释放电容器电压。未按上述规定操作，可能导致严重的人身伤亡。

警告

ATTENTION

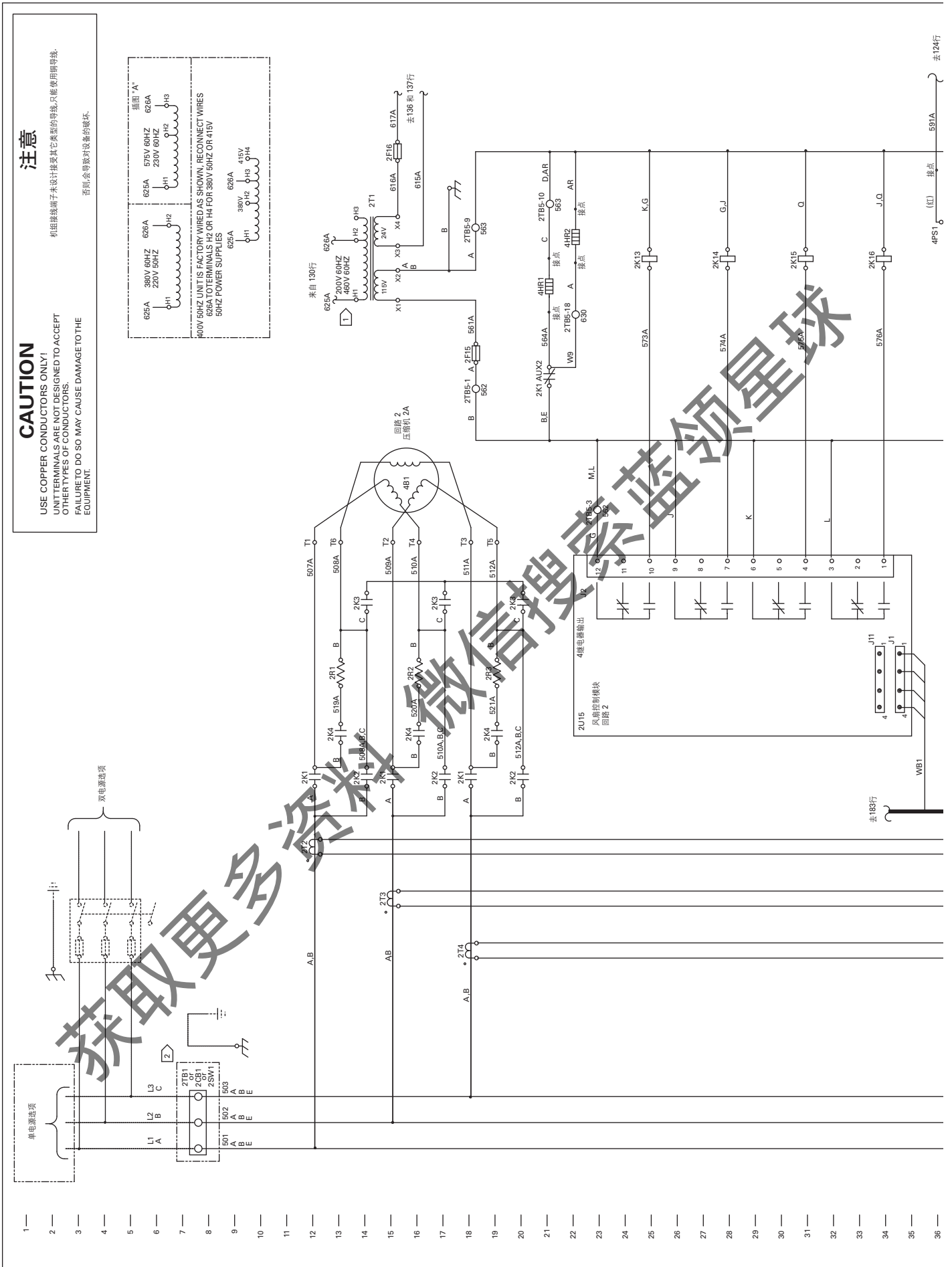
PRECAUCIÓN

CAUTION

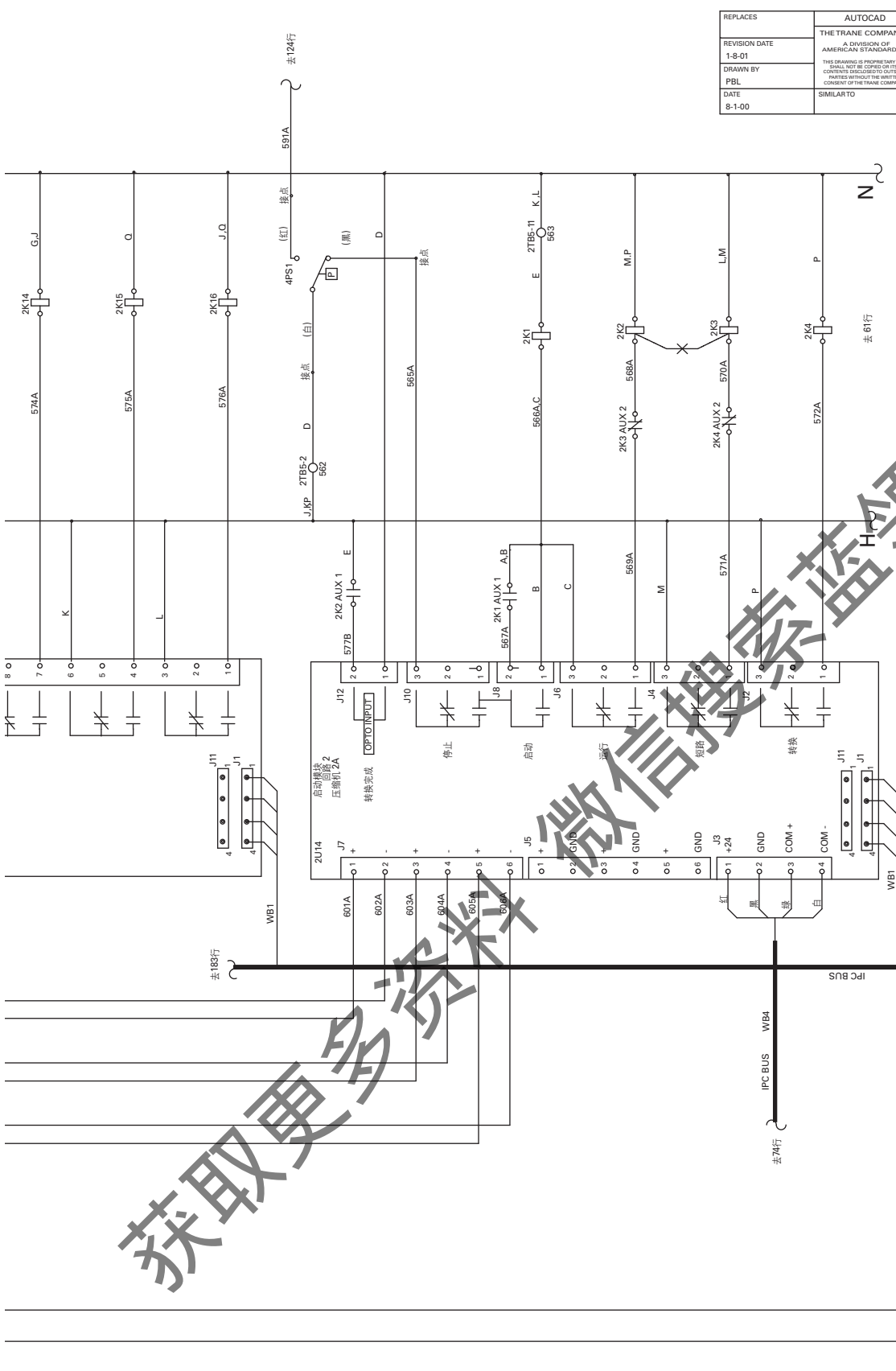
USE COPPER CONDUCTORS ONLY!
UNIT TERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT OTHER TYPES OF CONDUCTORS.
FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO THE EQUIPMENT.

N'UTILISER QUE DES CONDUCTEURS EN CUIVRE!
LES BORNES DE L'UNITÉ NE SONT PAS CONÇUES POUR RECEVOIR D'AUTRES TYPES DE CONDUCTEURS.
L'UTILISATION DE TOUT AUTRE CONDUCTEUR PEUT ENDOMMAGER L'EQUIPEMENT.

¡UTILICE ÚNICAMENTE CONDUCTORES DE COBRE!
LAS TERMINALES DE LA UNIDAD NO ESTÁN DISEÑADAS PARA ACEPTAR OTROS TIPOS DE CONDUCTORES.
SI NO LO HACE, PUEDE OCASIONAR DAÑO AL EQUIPO.



27 — 28 — 29 — 30 — 31 — 32 — 33 — 34 — 35 — 36 — 37 — 38 — 39 — 40 — 41 — 42 — 43 — 44 — 45 — 46 — 47 — 48 — 49 — 50 — 51 — 52 — 53 — 54 — 55 — 56 — 57 — 58 — 59 — 60 —



REPLACES	AUTOCAD	2309-1997	REV C
REVISION DATE 1-8-01	THE TRANE COMPANY A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC.	原理图 RTAC 大型空气冷却 柜式 压缩机(2A)星三角启动 3 压缩机	
DRAWN BY PBL	THIS DRAWING IS PROPRIETARY AND SHALL NOT BE COPIED, REPRODUCED, OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF THE TRANE COMPANY.		
DATE 8-1-00	SIMILARTO		

警告
当心触电!

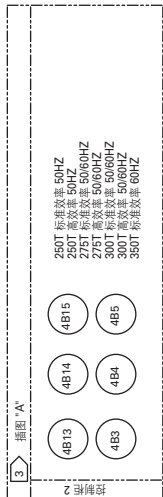
检修前必须按照闭锁和开锁程序切断所有电源。
包括切断远程电源。
确保所有带电电容器的存储电压已彻底释放。
请勿可变速驱动装置的机械, 应参照其驱动说明
释放电容器电压。
本机上未按规定操作, 将可能导致严重的人身伤亡。

HAZARDOUS VOLTAGE!
DISCONNECT ALL ELECTRICAL POWER
INCLUDING REMOTE DISCONNECTS
AND FOLLOW LOCKOUT AND TAG
OUT PROCEDURES.
INSURE THAT ALL MOTOR
CAPACITORS HAVE DISCHARGED
STORED VOLTAGE. UNITS WITH
VARIABLE SPEED DRIVE, REFER
TO DRIVE INSTRUCTIONS FOR
CAPACITOR DISCHARGE
RELEASE VOLTAGE.

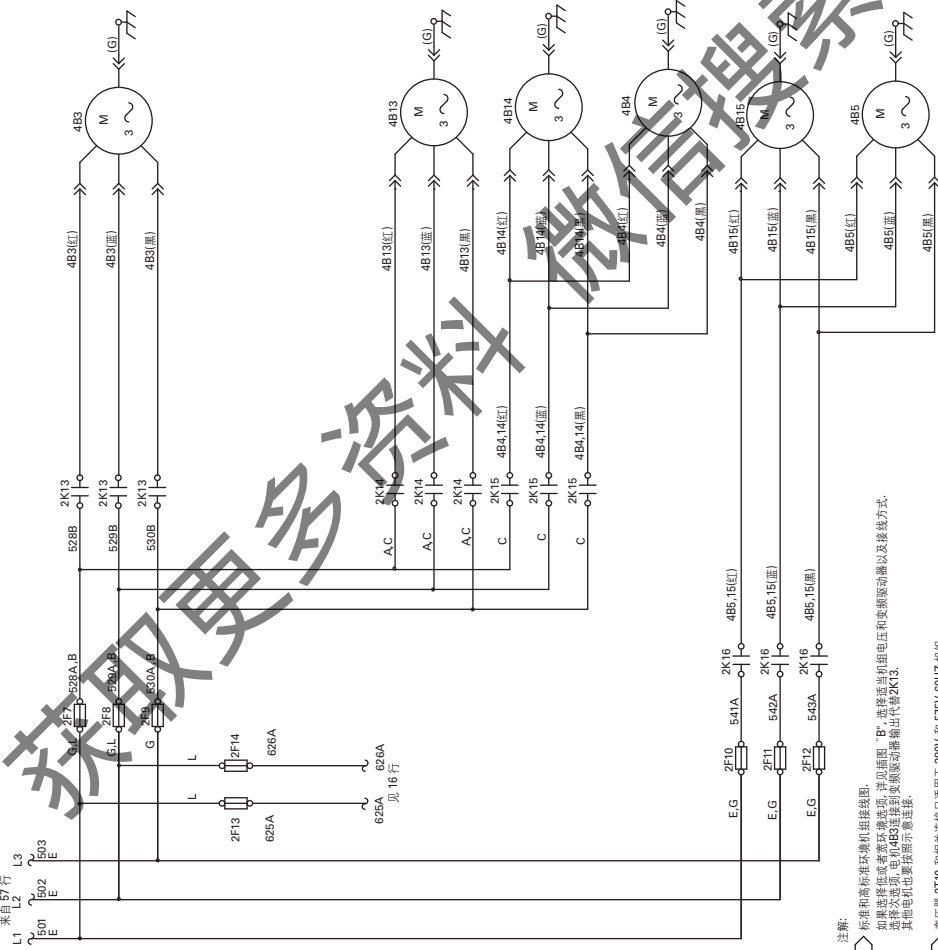
FAILURE TO DO THE ABOVE
BEFORE SERVICING COULD RESULT
IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

注:
① 表示480V 或者 200V 60HZ加挂接线, 其他电源接线请参考插图 "A".
② 单或者双电源都可使用, 单电源只适用于机柜电压400V及以上机柜。
双电源适用于所有机柜, 单电源只适用于机柜电压400V及以上机柜。
此图展示了回路的电源配置。
单电源系统一个输入电源和接线图。
对于单电源系统, 请参考图 2309-2219

获取更多资料



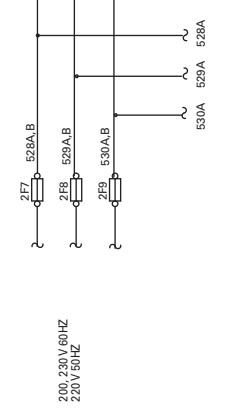
机座底部
不安装指示器



注脚:

- 1 标准和高压环境电机接线。
如果降低电压或者任意类型，请见插脚“B”。请按照电机电压和变频器驱动器以及接线方式。
如果降低电压，电机4B3连接到变频器驱动器输出代码2K13。
其他电机也要按照指示接线。
- 2 变压器 2T10 和相去连接只适用于 380V 和 575V 60HZ 电机。
在 380V 机座上连接 53A, 532A, 533A 到 2T10 上的端子 H4, H5, H6。
在 575V 机座上连接 531A, 532A, 533A 到 2T10 上的端子 H1, H2, H3。
- 3 风扇防护结构，请参见插脚“A”。

插脚“B”

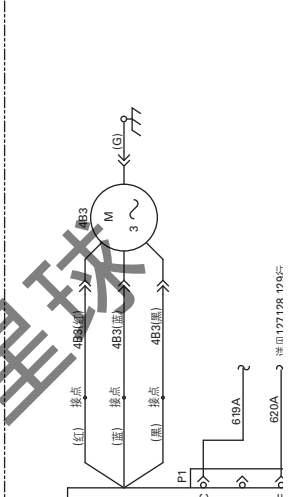


HAZARDOUS VOLTAGE!
DISCONNECT ALL ELECTRIC POWER INCLUDING REMOTE DISCONNECTS AND FOLLOW LOCK OUT AND TAG PROCEDURES BEFORE SERVICING. ALL DISCHARGED MOTOR CAPACITORS HAVE DISCHARGED STORED VOLTAGE. UNITS WITH VARIABLE SPEED DRIVE, REFER TO DRIVE INSTRUCTIONS FOR CAPACITOR DISCHARGE FAILURE TO DO THE ABOVE BEFORE SERVICING COULD RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

警告
当心触电!
检修前必须按照程序和开程程序切断所有电源，包括切断远程电源。
确保所有电机电容器存储电压已彻底释放，对带有变频驱动装置的机组，应参照其驱动说明释放电容器电压。
未按上述规定操作，将可能导致严重的人身伤亡。

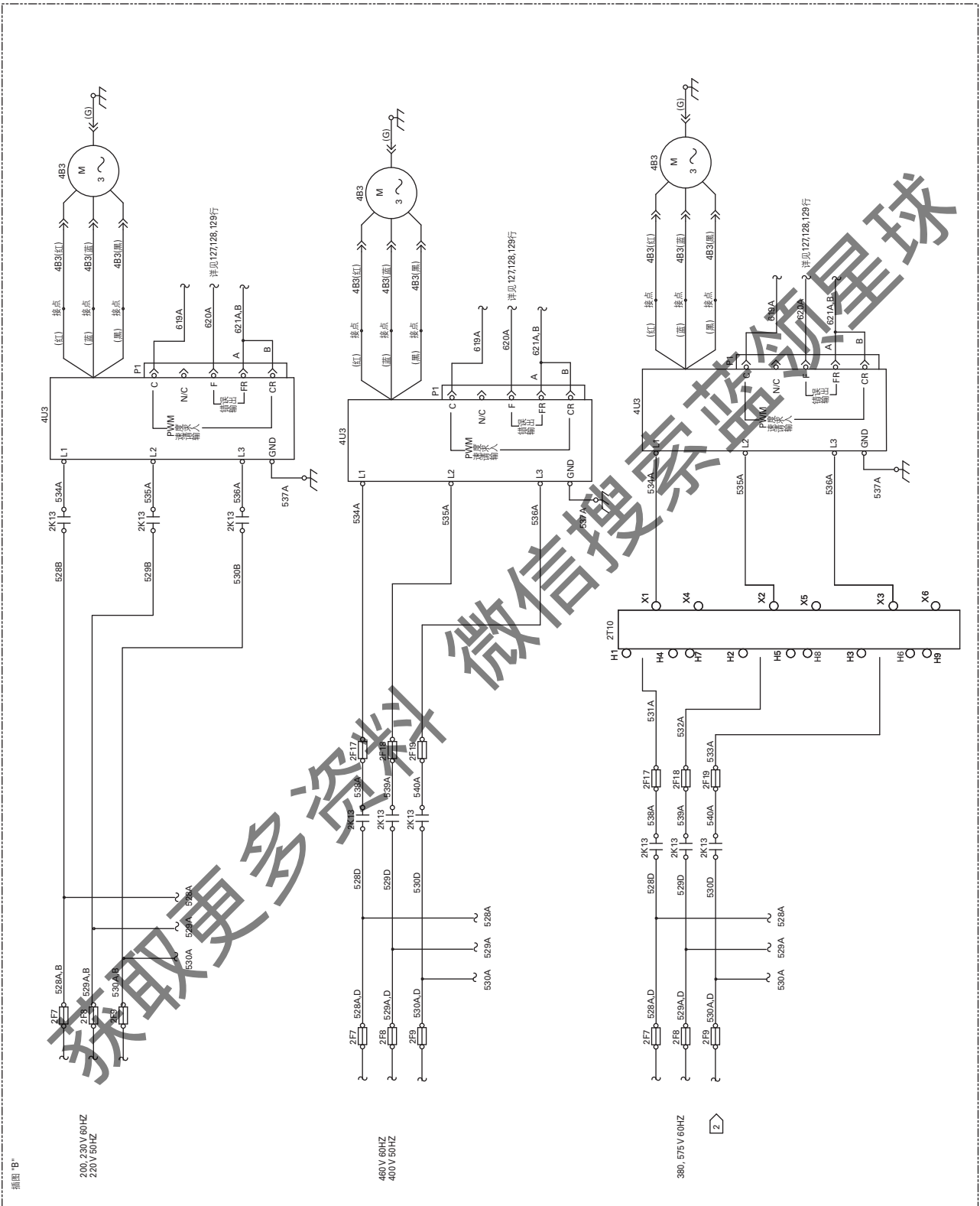
CAUTION
USE COPPER CONDUCTORS ONLY! UNITS TERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT OTHER TYPES OF CONDUCTORS. FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO THE

注意
机组接线端子未设计接受其它类型的导线，只能使用铜导线。
否则会导致对设备的损坏。



注脚 177179R 1794F

REPLACES	AUTOCAD	2309-1999	REV C
REVISION DATE	THE TRANE COMPANY A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC.		
2-20-01	THIS DRAWING IS PROPRIETARY AND SHALL NOT BE COPIED OR RE- PRODUCED IN ANY MANNER WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF THE TRANE COMPANY.		
DRAWN BY	PBL		
DATE	SIMILARTO		
8-7-00	原理图 RTAC 大型空气冷却 风扇 柜体2 3 压缩机		



3 风扇防护结构, 请参见插圖 "A".

- 86
- 87
- 88
- 89
- 90
- 91
- 92
- 93
- 94
- 95
- 96
- 97
- 98
- 99
- 100
- 101
- 102
- 103
- 104
- 105
- 106
- 107
- 108
- 109
- 110
- 111
- 112
- 113
- 114
- 115
- 116
- 117
- 118
- 119
- 120

警告

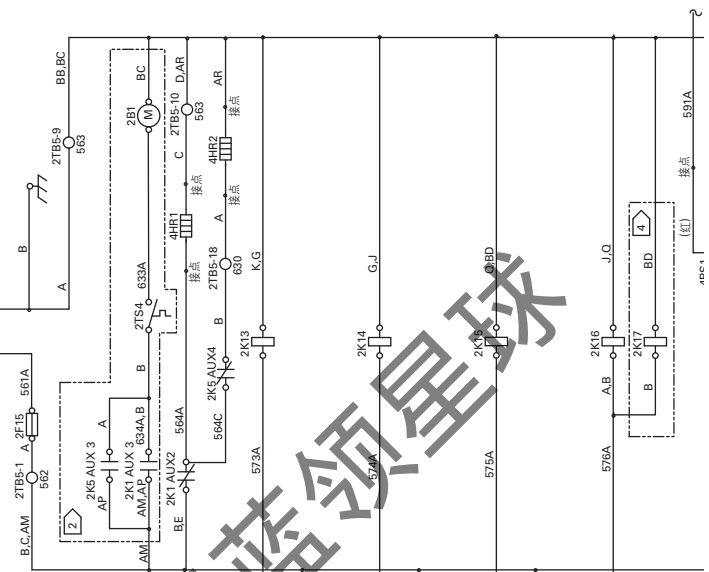
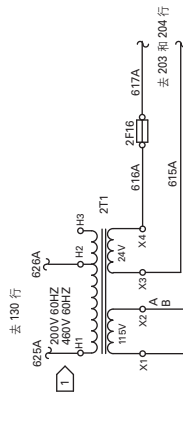
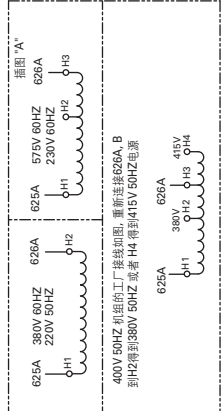
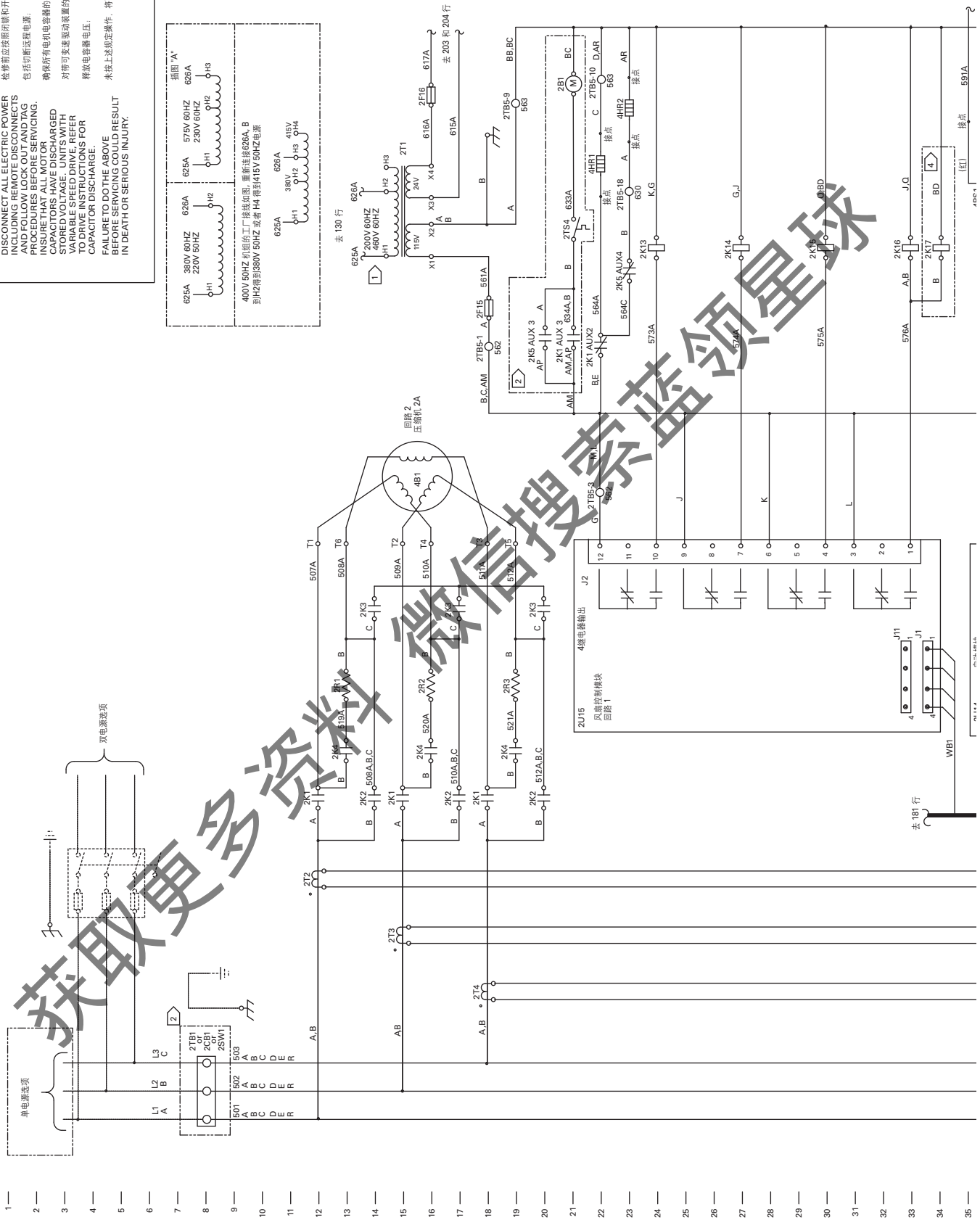


HAZARDOUS VOLTAGE!

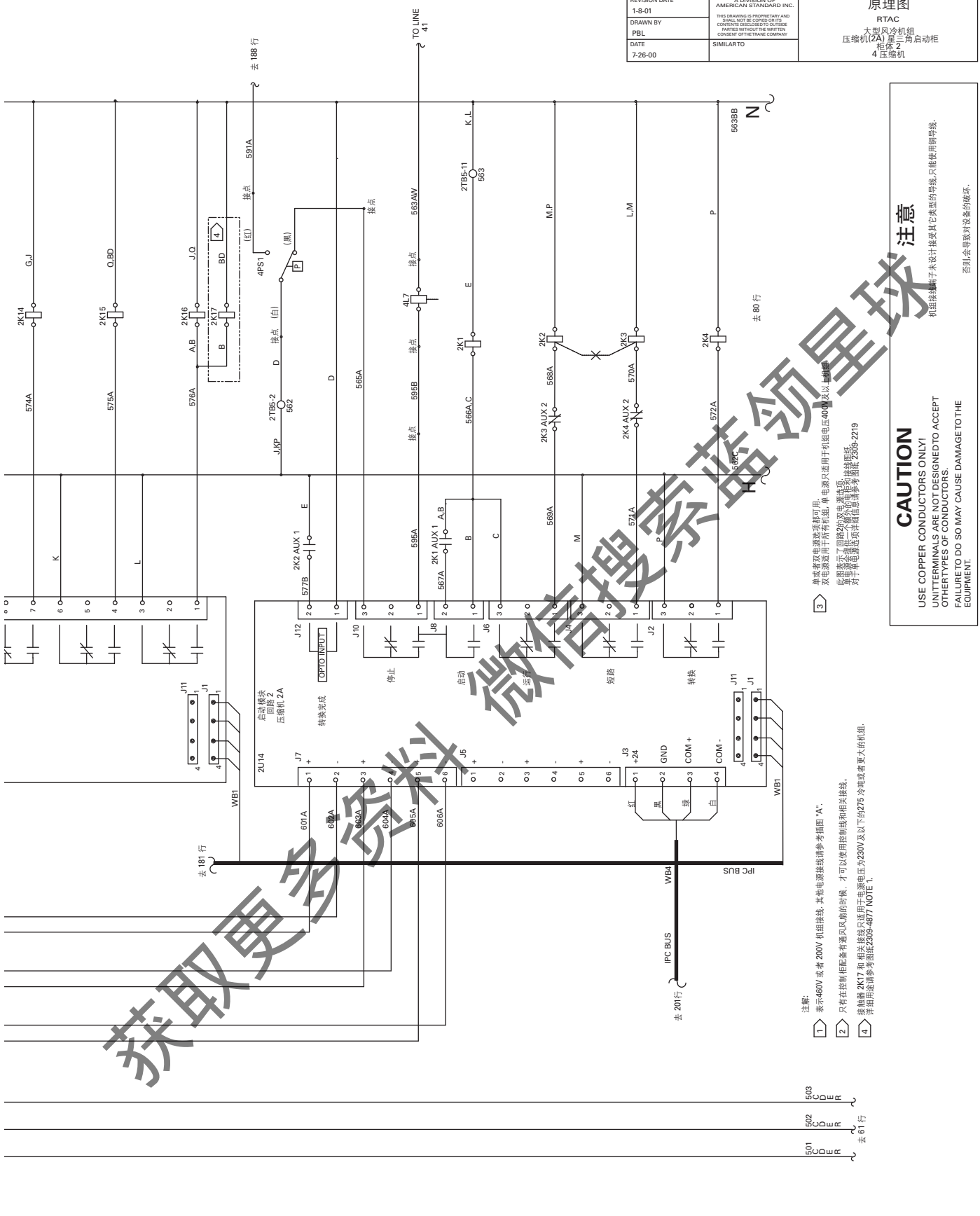
DISCONNECT ALL ELECTRIC POWER INCLUDING REMOTE DISCONNECTS AND FOLLOW LOCK OUT AND TAG PROCEDURES BEFORE SERVICING. INSURE THAT ALL MOTOR CAPACITORS ARE DISCHARGED. STORE VOLTAGE DRIVES WITH VARIABLE SPEED DRIVE REFER TO DRIVE INSTRUCTIONS FOR CAPACITOR DISCHARGE. FAILURE TO DO THE ABOVE BEFORE SERVICING COULD RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

当心触电!

检修前应按照闭锁和开锁程序切断所有电源, 包括切断远程电源。确保所有电机电容器的存储电压已彻底释放。对带可变速驱动装置的机组, 应参照其驱动说明释放电容器电压。未接上述规定操作, 可能导致严重的人身伤亡。



26 —
27 —
28 —
29 —
30 —
31 —
32 —
33 —
34 —
35 —
36 —
37 —
38 —
39 —
40 —
41 —
42 —
43 —
44 —
45 —
46 —
47 —
48 —
49 —
50 —
51 —
52 —
53 —
54 —
55 —
56 —
57 —
58 —
59 —
60 —



REPLACES	AUTOCAD	2309-2203	REV D
REVISION DATE 1-8-01	THE TRANE COMPANY A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC.	原理图 RTAC 大型风冷机组 压缩机(2A)星三角启动柜 4 压缩机	
DRAWN BY PBL	THIS DRAWING IS PROPRIETARY AND COPYING OR REPRODUCING IT IN ANY MANNER WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF THE TRANE COMPANY.		
DATE 7-26-00	SIMILAR TO		

③ 单相双电源选择器可用，单相电源只适用于机组电压400V及以上机组。
④ 单相电源适用于所有机组，单相电源只适用于机组电压400V及以上机组。
此图展示了回路2的电源选择器。
单相电源选择器应参考图2309-2219。
对于单相电源选择器请参考图2309-2219。

① 表示480V或者200V机组接线，其他电源线请参考图“A”。
② 只有在控制柜配有通风风扇的时候，才可以使用控制线和相关接线。
④ 接触器2K17和相关接线只适用于电源电压为230V及以下的275冷吨或者更大的机组。
详细用途请参考图2309-4877 NOTE 1。

注意
机组接线端子未设计接受其它类型的导线，只能使用铜导线。
否则会导致对设备的破坏。

CAUTION
USE COPPER CONDUCTORS ONLY!
UNIT TERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT
OTHER TYPES OF CONDUCTORS.
FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO THE
EQUIPMENT.



注意

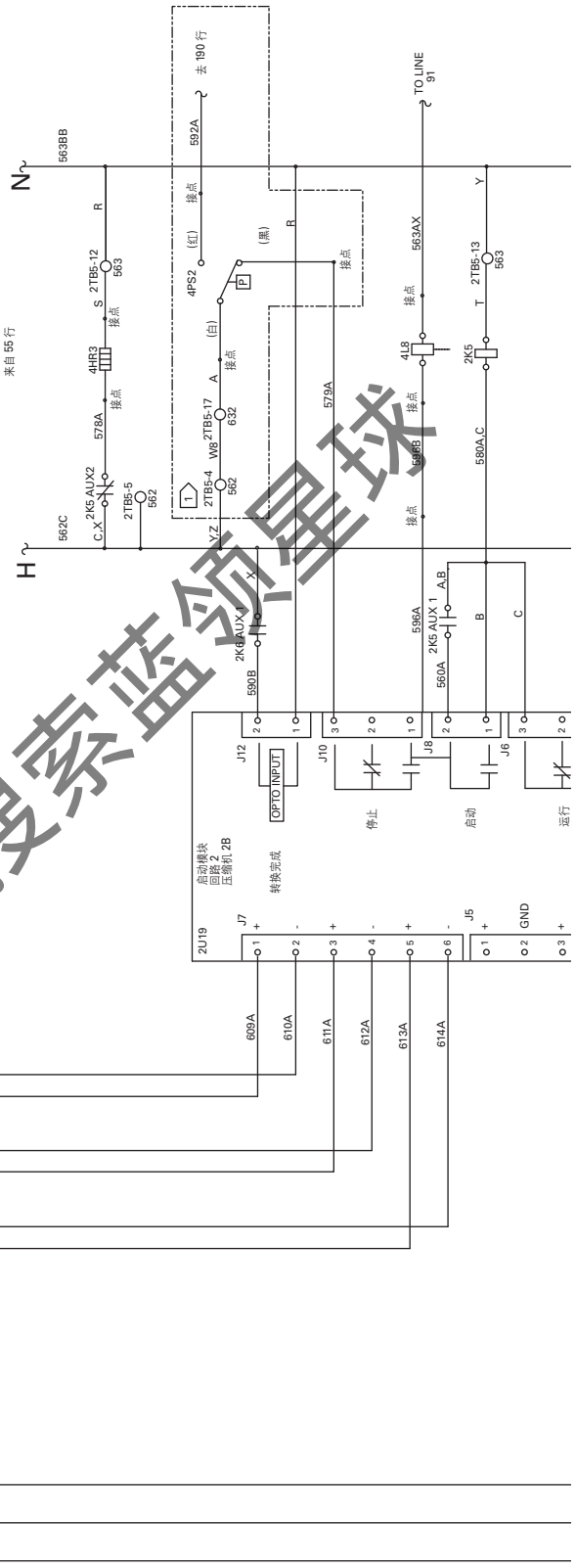
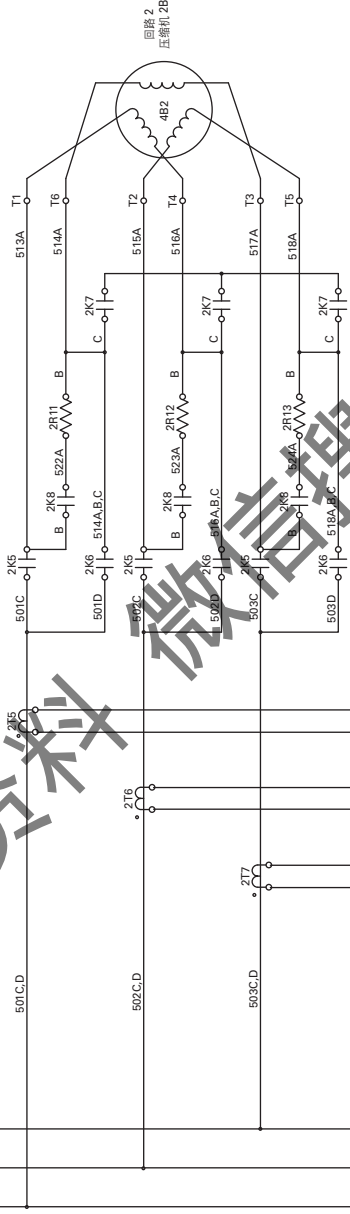
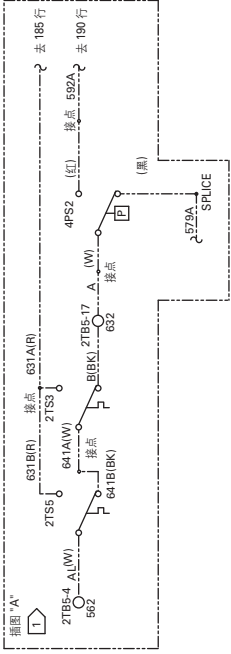
机组接线端子未设计接受其它类型的导线,只能使用铜导线。
否则,会导致对设备的损坏。

CAUTION

USE COPPER CONDUCTORS ONLY!
UNIT TERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT
OTHER TYPES OF CONDUCTORS.
FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO THE
EQUIPMENT.

来自 57 行

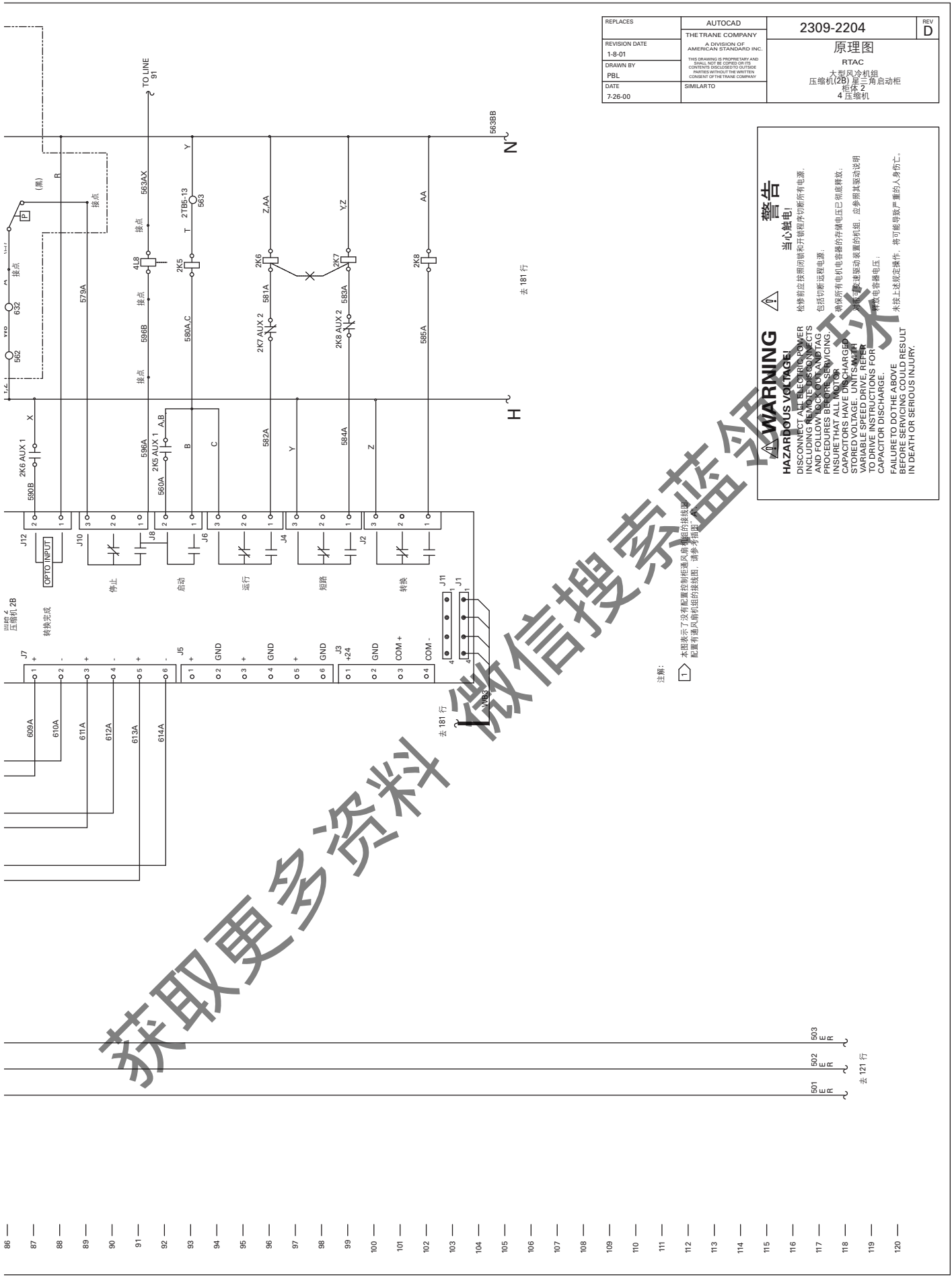
L1
L2
L3
501
502
C
D
H
R



61 —
62 —
63 —
64 —
65 —
66 —
67 —
68 —
69 —
70 —
71 —
72 —
73 —
74 —
75 —
76 —
77 —
78 —
79 —
80 —
81 —
82 —
83 —
84 —
85 —
86 —
87 —
88 —
89 —
90 —
91 —
92 —
93 —
94 —
95 —

获取更多资料
www.cooling.com.cn

微智搜索全球



REPLACES	AUTOCAD	2309-2204	REV D
REVISION DATE	THE TRANE COMPANY A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC.	原理图	
1-8-01	THIS DRAWING IS PROPRIETARY AND SHALL NOT BE COPIED, REPRODUCED, OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF THE TRANE COMPANY.	RTAC	
DRAWN BY		大型风冷机组	
PBL		压缩机(2B)启动柜	
DATE	SIMILARTO	4 压缩机	
7-26-00			

警告
当心触电!

检修前应按照闭锁和开锁程序切断所有电源。
包括切断远端电源。
确保所有电机电容器的存储电压已彻底释放。
电容器具有存储电荷的能力。应参阅其驱动说明
书以了解如何安全地放电。
电容器放电时会产生电击。
未按上述规定操作，将可能导致严重的人身伤亡。

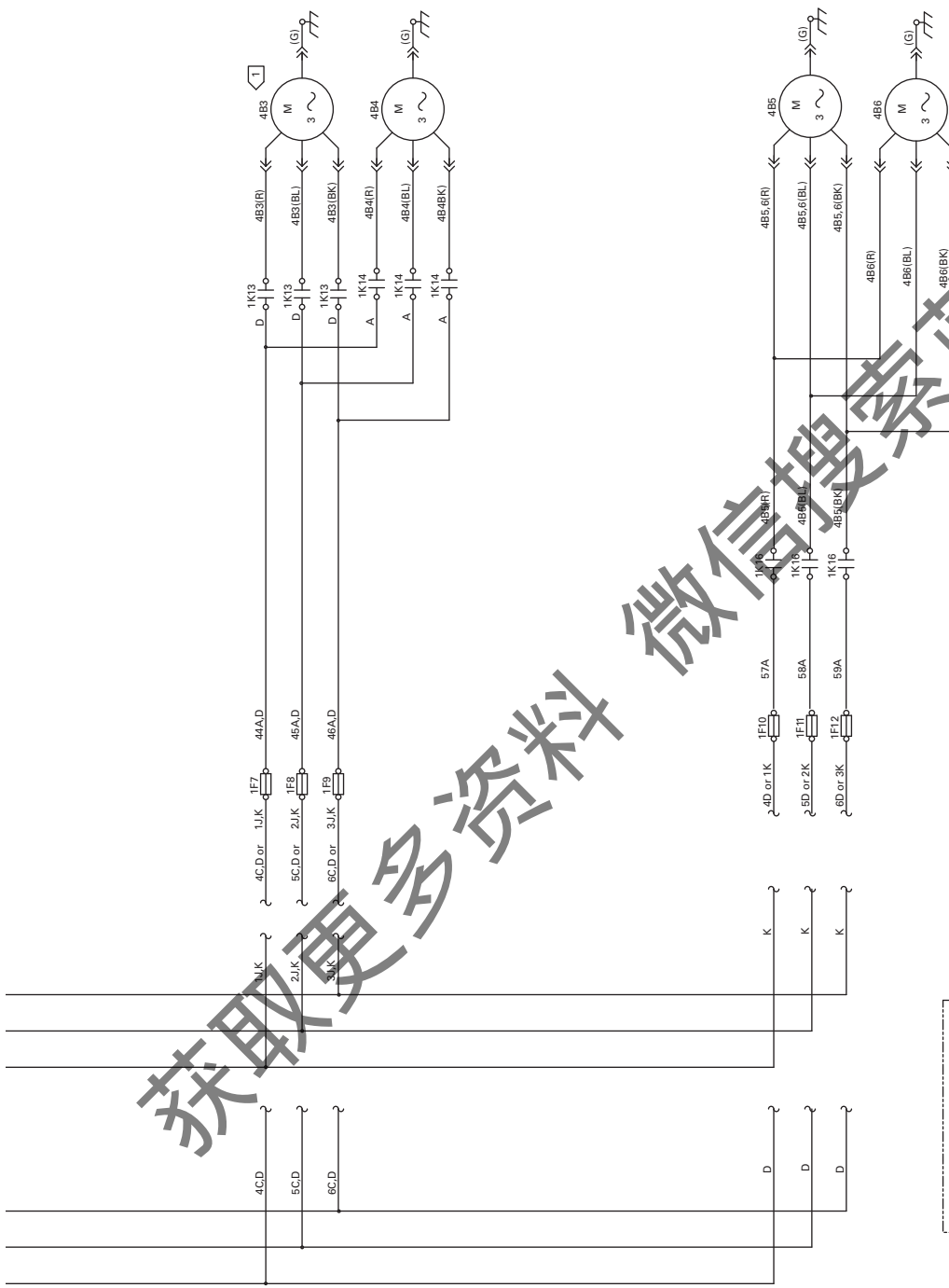
HAZARDOUS VOLTAGE!
DISCONNECT ALL ELECTRICAL POWER
INCLUDING REMOTE POWER SOURCES
BEFORE SERVICING.
ENSURE THAT ALL MOTOR
CAPACITORS HAVE DISCHARGED
STORAGE VOLTAGE. UNITS WITH
VARIABLE SPEED DRIVE REFER
TO THE DRIVERS' MANUAL FOR
CAPACITOR DISCHARGE PROCEDURE.
FAILURE TO DO THE ABOVE
BEFORE SERVICING COULD RESULT
IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

注： 1 本图表示了没有配置控制柜的风冷机组的接线图，请参考图 2309-2204 配置有变风静机组的接线图。

获取更多资料



REPLACES 2309-1955	AUTOCAD THE TRANE COMPANY A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC.	2309-2241	REV C
REVISION DATE 03-09-01	THIS DRAWING IS PROPRIETARY AND SHALL NOT BE COPIED, REPRODUCED, OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF THE TRANE COMPANY.	原理图	
DRAWN BY PBL	SIMILAR TO	RTAC 中型风冷机组 风扇 140 和 155T 标准效率机组	
DATE 01-03-01			



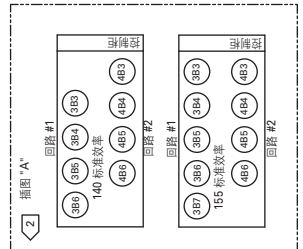
CAUTION
USE COPPER CONDUCTORS ONLY!
UNIT TERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT
OTHER TYPES OF CONDUCTORS.
FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO THE
EQUIPMENT.

注意
请使用铜导线!
单元端子并非设计接受其它类型的导线, 否则会导致设备损坏。

WARNING
HAZARDOUS VOLTAGE!
DISCONNECT ALL ELECTRIC POWER
INCLUDING REMOTE DISCONNECTS
BEFORE SERVICING. SERVICING
PROCEDURES BEFORE SERVICING.
INSURE THAT ALL MOTOR
CAPACITORS HAVE DISCHARGED
STORED VOLTAGE. UNITS WITH
VARIABLE SPEED DRIVE REFER
TO THE SERVICE MANUAL FOR
CAPACITOR DISCHARGE
PROCEDURES.
FAILURE TO DO THE ABOVE
BEFORE SERVICING COULD RESULT
IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

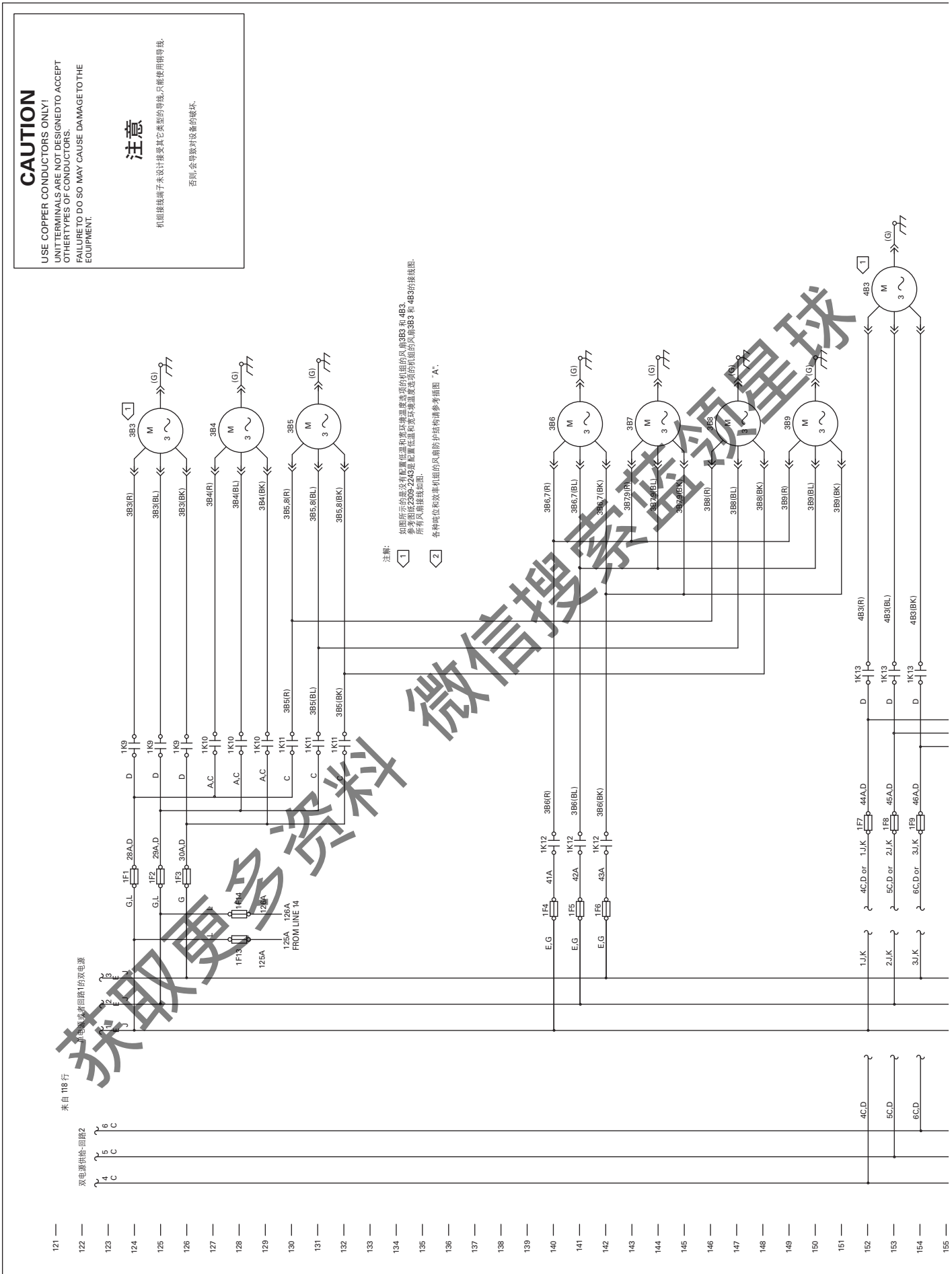
警告
当心触电!
检修前应断开电源并切断所有电源。
包括任何远程电源。
确保所有电机电容器的存储电压已彻底释放。
对带有变速驱动装置的机组, 应参照其驱动说明
释放电容器电压。
未按上述规定操作, 将可能导致严重的人身伤亡。

注: 1 如图示的, 没有配置低温和高温保护的风扇 3B3 和 4B3。
2 参考图 2309-2245 是配置低温和高温保护的风扇 3B3 和 4B3 的接线图。
所有风扇接线如图。
各种吨位和效率机组的风扇防护接线请参考插图 "A"。



146 —
147 —
148 —
149 —
150 —
151 —
152 —
153 —
154 —
155 —
156 —
157 —
158 —
159 —
160 —
161 —
162 —
163 —
164 —
165 —
166 —
167 —
168 —
169 —
170 —
171 —
172 —
173 —
174 —
175 —
176 —
177 —
178 —
179 —
180 —





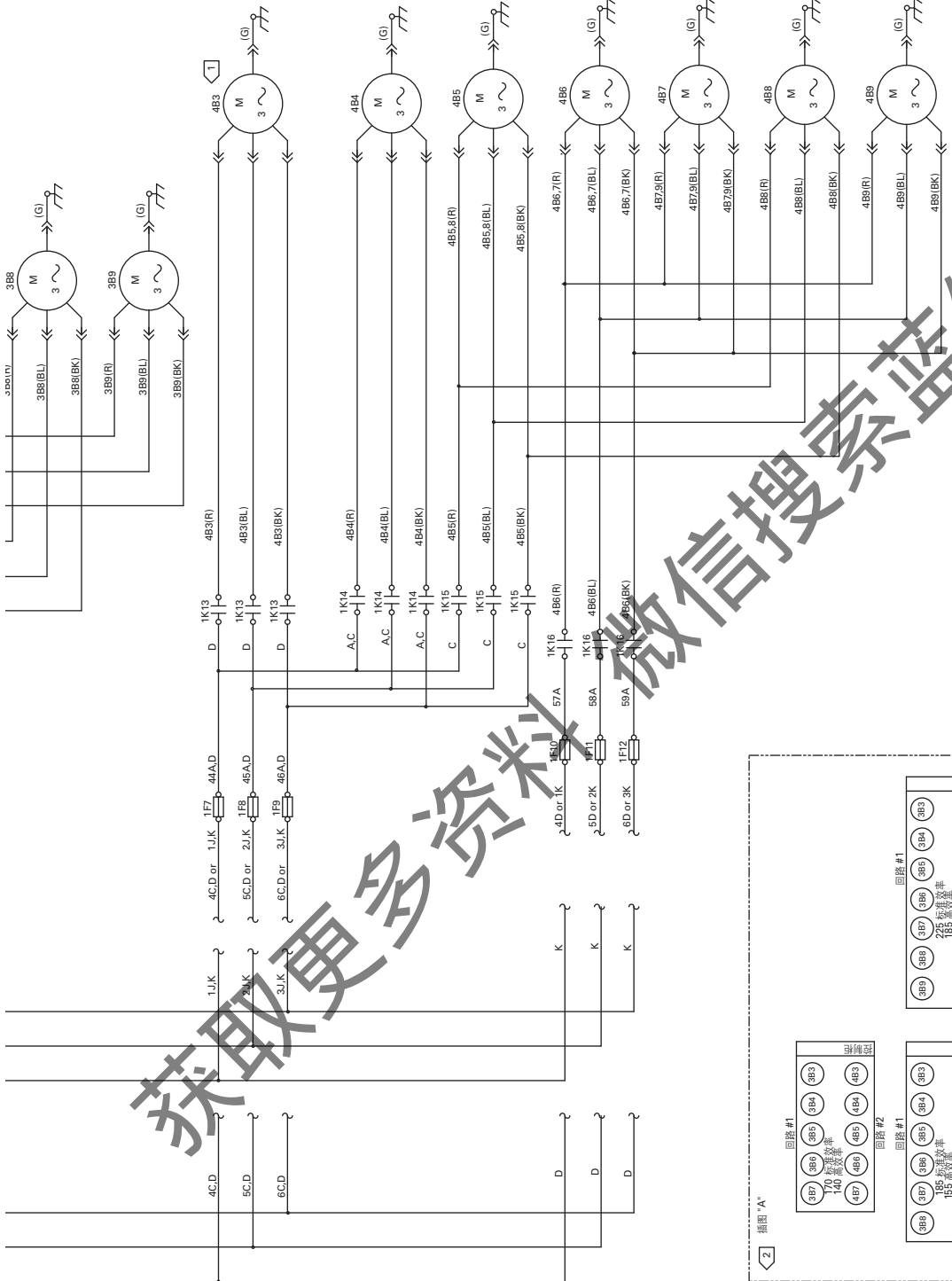
CAUTION
 USE COPPER CONDUCTORS ONLY!
 UNIT TERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT
 OTHER TYPES OF CONDUCTORS.
 FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO THE
 EQUIPMENT.

注意

机组接线端子未设计接受其它类型的导线,只能使用铜导线。
 否则,会导致对设备的损坏。

注: 1 如图所示位置为有配置低温和高温环境单元的机组的风扇3B3和4B3。
 如果配置220V/243V配置低温和高温环境单元的机组的风扇3B3和4B3的接线图。
 所有风扇接线如图。
 2 各种位号和效率电机的风扇防护结构请参考插图“A”。

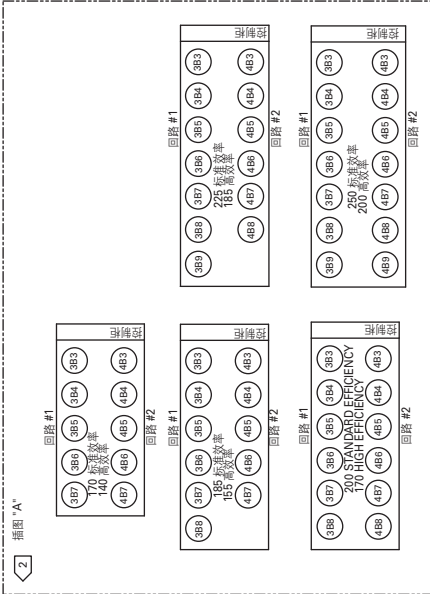
REPLACES 2309-1956	AUTOCAD THE TRANE COMPANY A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC.	2309-2242	REV D
REVISION DATE 6-6-01	DRAWN BY PBL	RTAC 中型风冷机组 原理图 风扇接线图	
DATE 01-03-01	SIMILAR TO	170,185,200,225 & 250 标准效率 140,155,170,185 & 200 超高效	



警告
当心触电！

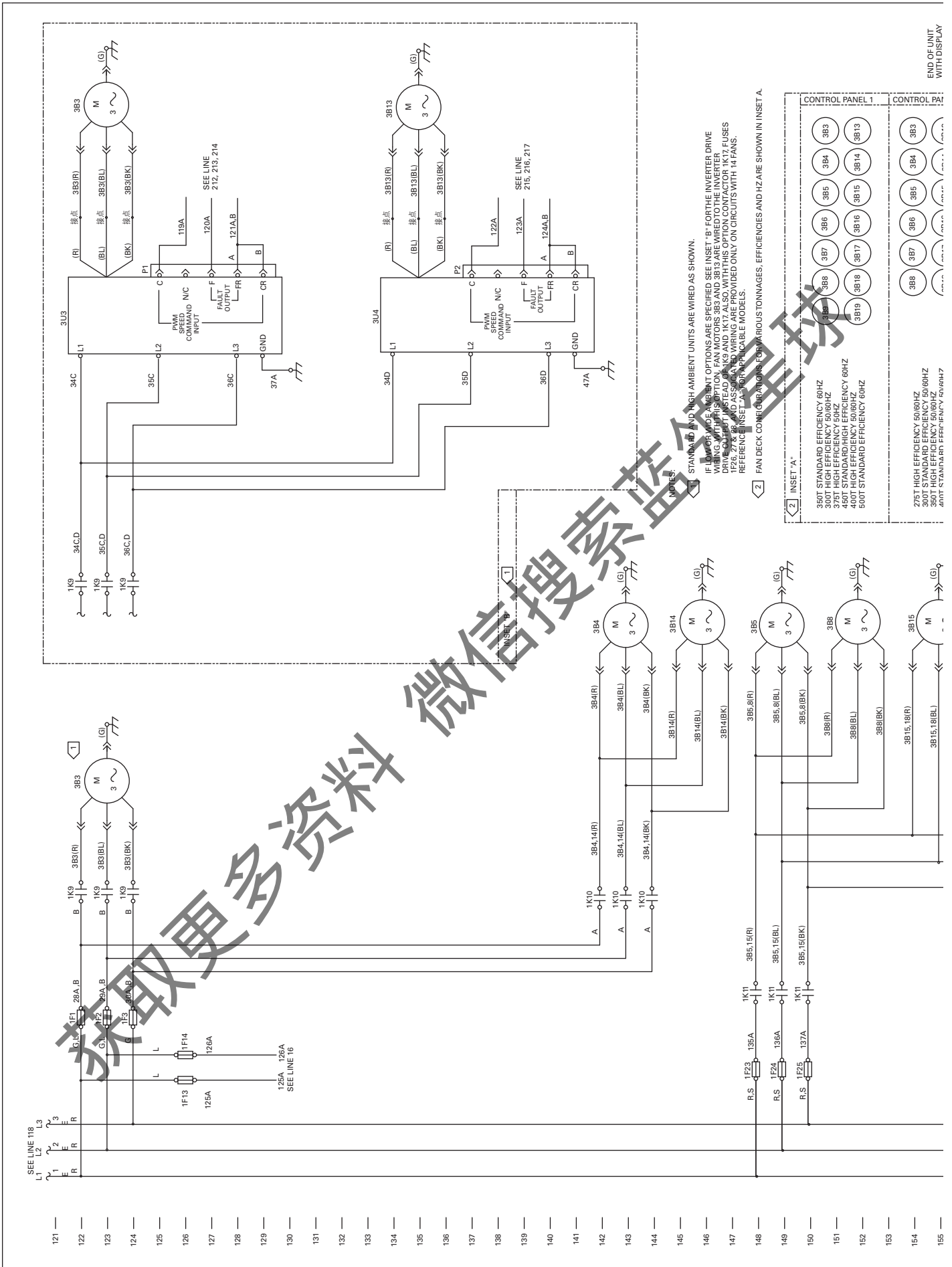
检修前应断开电源并切断所有电源。
包括切断控制电源。
确保所有电机电容器的存储电压已彻底释放。
在修理前，应断开所有电容器的电源。
电容器放电。
失败可能导致严重的人身伤害。
在修理前，应断开所有电源。
包括切断控制电源。
确保所有电机电容器的存储电压已彻底释放。
在修理前，应断开所有电容器的电源。
电容器放电。

HAZARDOUS VOLTAGE!
DISCONNECT ALL ELECTRIC POWER
INCLUDING CONTROL POWER
BEFORE SERVICING.
ENSURE THAT ALL MOTOR
STORED VOLTAGE UNITS WITH
VARIABLE SPEED DRIVE, REFER
TO THE SERVICE MANUAL FOR
CAPACITOR DISCHARGE
PROCEDURES.
FAILURE TO DO THE ABOVE
BEFORE SERVICING COULD RESULT
IN DEATH OR SERIOUS INJURY.



146 —
147 —
148 —
149 —
150 —
151 —
152 —
153 —
154 —
155 —
156 —
157 —
158 —
159 —
160 —
161 —
162 —
163 —
164 —
165 —
166 —
167 —
168 —
169 —
170 —
171 —
172 —
173 —
174 —
175 —
176 —
177 —
178 —
179 —
180 —





STANDARD AND HIGH AMBIENT UNITS ARE WIRED AS SHOWN.
 IF THE UNIT OPTIONS ARE SPECIFIED SEE INSET 'B' FOR THE INVERTER DRIVE WIRING. THE INVERTER DRIVE FAN MOTORS 3B3 AND 3B4 ARE WIRED TO THE INVERTER DRIVE OUTPUT INSTEAD OF L1 AND L2. ALSO, WITH THIS OPTION CONTACTOR 1K17 FUSES 1F26, 27 & 28 AND ASSOCIATED WIRING ARE PROVIDED ONLY ON CIRCUITS WITH 14 FANS. REFERENCE INSET 'A' FOR APPLICABLE MODELS.

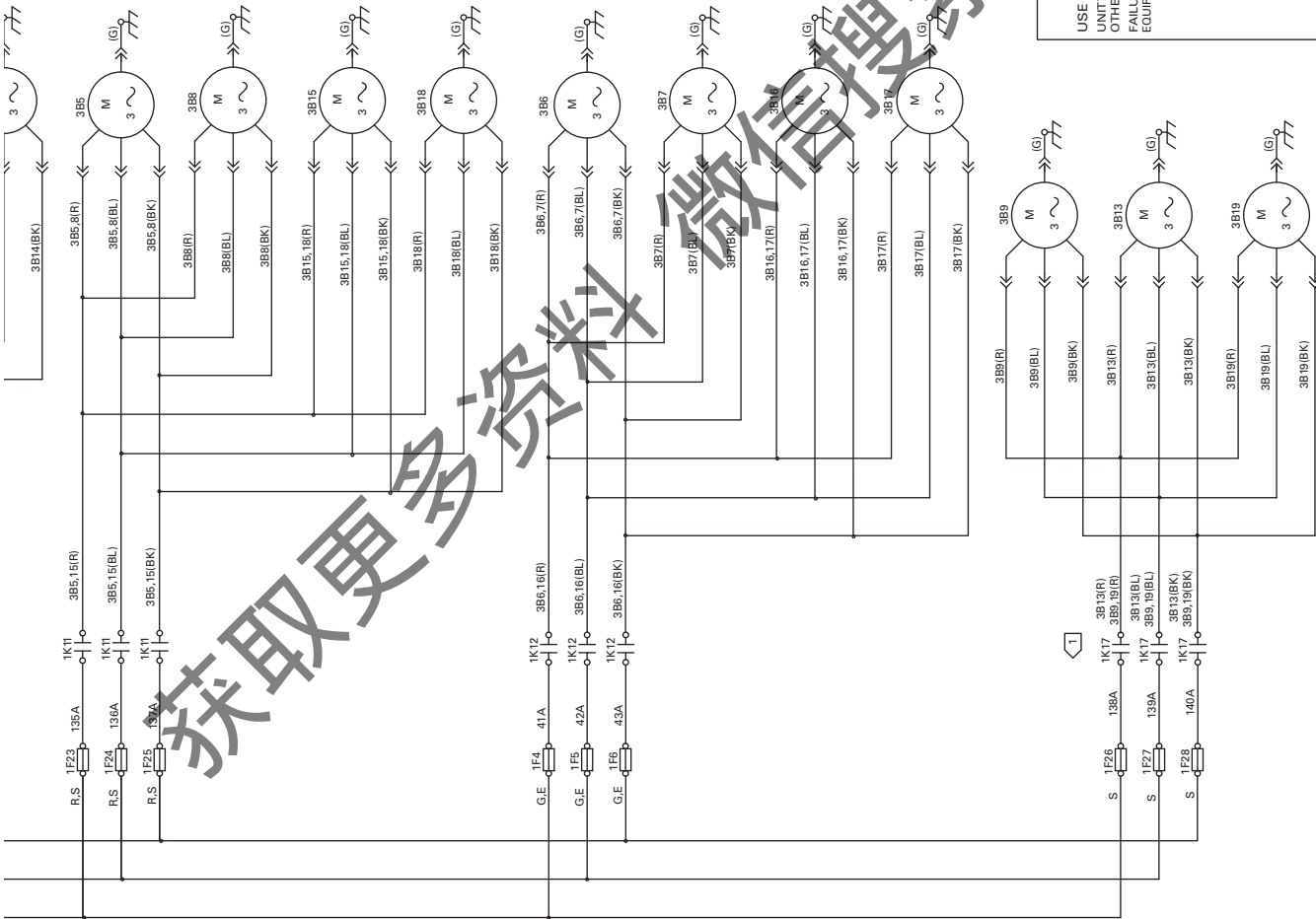
NOTES:
 1 STANDARD AND HIGH AMBIENT UNITS ARE WIRED AS SHOWN.
 2 FAN DECK CONNECTIONS FOR VARIOUS TONNAGES, EFFICIENCIES AND HZ ARE SHOWN IN INSET 'A'.

CONTROL PANEL 1														CONTROL PANEL 2																
3B3	3B4	3B5	3B6	3B7	3B8	3B9	3B10	3B11	3B12	3B13	3B14	3B15	3B16	3B17	3B18	3B19	3B20	3B21	3B22	3B23	3B24	3B25	3B26	3B27	3B28	3B29	3B30	3B31	3B32	3B33

350T STANDARD EFFICIENCY 60HZ
 300T HIGH EFFICIENCY 50/60HZ
 275T HIGH EFFICIENCY 50/60HZ
 400T STANDARD EFFICIENCY 60HZ
 400T HIGH EFFICIENCY 50/60HZ
 500T STANDARD EFFICIENCY 60HZ

275T HIGH EFFICIENCY 50/60HZ
 300T STANDARD EFFICIENCY 50/60HZ
 300T HIGH EFFICIENCY 50/60HZ
 400T STANDARD EFFICIENCY 60HZ
 400T HIGH EFFICIENCY 50/60HZ

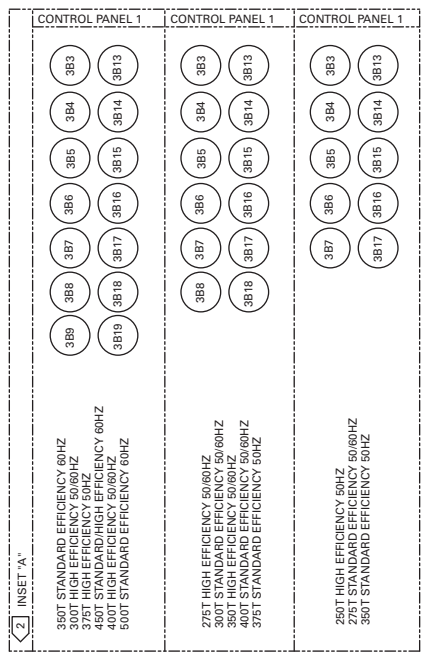
微信搜索资料
 获取更多资料



146 —
147 —
148 —
149 —
150 —
151 —
152 —
153 —
154 —
155 —
156 —
157 —
158 —
159 —
160 —
161 —
162 —
163 —
164 —
165 —
166 —
167 —
168 —
169 —
170 —
171 —
172 —
173 —
174 —
175 —
176 —
177 —
178 —
179 —
180 —

IF LOW OR WIDE AMBIENT OPTIONS ARE SPECIFIED SEE INSET "B" FOR THE INVERTER DRIVE WIRING. THIS SPECIFICATION APPLIES TO THE INVERTER DRIVE. THE INVERTER DRIVE WIRING IS NOT COVERED BY THIS WIRING DIAGRAM. REFER TO THE INVERTER DRIVE WIRING DIAGRAM FOR THE INVERTER DRIVE WIRING. REFER TO THE INVERTER DRIVE WIRING DIAGRAM FOR THE INVERTER DRIVE WIRING. REFER TO THE INVERTER DRIVE WIRING DIAGRAM FOR THE INVERTER DRIVE WIRING.

2 FAN DECK CONFIGURATIONS FOR VARIOUS TONNAGES, EFFICIENCIES AND HZ ARE SHOWN IN INSET A.



END OF UNIT WITH DISPLAY

REPLACES	AUTOCAD	2309-4876	REV B
REVISION DATE	THE TRANE COMPANY A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC.	SCHEMATIC	
DRAWN BY	THIS DRAWING IS PROPRIETARY AND UNLAWFUL TO BE COPIED, REPRODUCED, OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF THE TRANE COMPANY.	RTAC LARGE AIR COOLED PANEL 1 THREE OR FOUR COMPRESSORS 200V, 220V, 230V	
PBL	SIMILARTO		
DATE			
5-4-01			

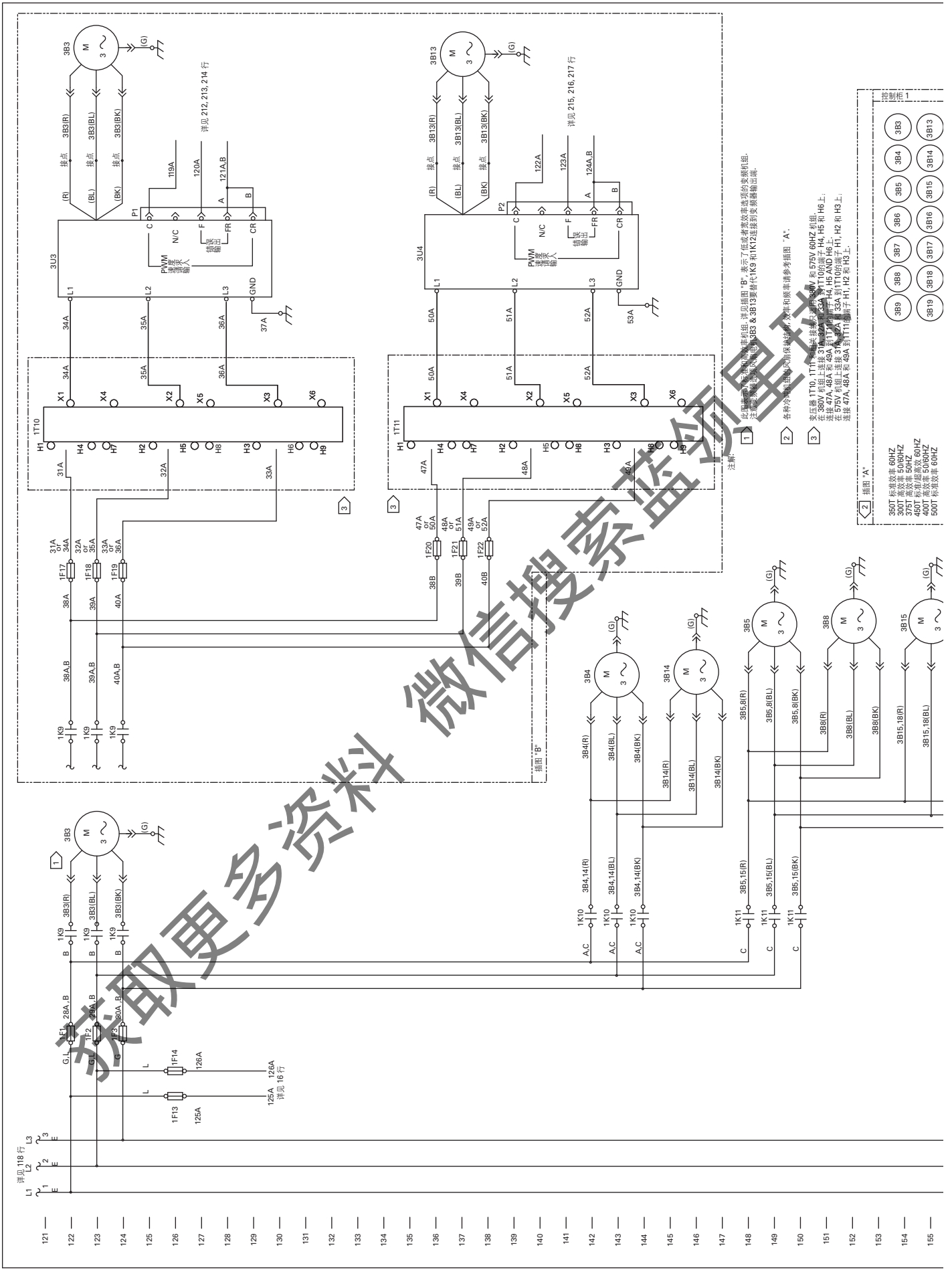
WARNING
HAZARDOUS VOLTAGE!
DISCONNECT ALL ELECTRIC POWER INCLUDING REMOTE DISCONNECTS AND LOCK OUT AND TAG PROCEDURES BEFORE SERVICING. CAPACITORS AND MOTOR CAPACITORS HAVE DISCHARGED STORED VOLTAGE. UNITS WITH VARIABLE SPEED DRIVE, REFER TO DRIVE INSTRUCTIONS FOR CAPACITOR DISCHARGE. FAILURE TO DO THE ABOVE BEFORE SERVICING COULD RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

AVERTISSEMENT
TENSION DANGEREUSE!
COUPER TOUTES LES TENSIONS ET OUVRIER LES SECTIONNEURS A DISTANCE. PUIS SUIVRE LES PROCEDURES DE VERROUILLAGE ET DES ETIQUETTES AVANT DE SERVICER. LES CONDENSATEURS DES MOTEURS SONT DECHARGES. DANS LE CAS D'UNITES A VITESSE VARIABLE, SE REPORTER AUX INSTRUCTIONS DE L'ENTRAINEMENT POUR DECHARGER LES CONDENSATEURS. NE PAS RESPECTER CES MESURES DE SECURITE PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES POTENTIELLEMENT MORTELLES.

ADVERTENCIA
¡VOLTIAJE PELIGROSO!
DESCONECTE TODA LA ENERGÍA ELÉCTRICA, INCLUIDOS LOS SECCIONNEURS A DISTANCIA Y LOS PROCEDIMIENTOS DE CERRER Y ETIQUETADO ANTES DE PROCEDER AL SERVICIO. ASEGURESE DE QUE TODOS LOS CAPACITORES DEL MOTOR HAYAN SIDO DESCARGADOS ANTES DE LA REPARACION. EN EL CASO DE UNIDADES CON VELOCIDAD VARIABLE, CONSULTE LAS INSTRUCCIONES PARA LA DESCARGA DEL CONDENSADOR. EL NO REALIZAR LO ANTERIORMENTE INDICADO, PODRIA OCASIONAR LA MUERTE O SERIAS LESIONES PERSONALES.

CAUTION
USE COPPER CONDUCTORS ONLY. UNITERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT OTHER TYPES OF CONDUCTORS. FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO THE EQUIPMENT.

注意
机组接线端子未设计接受其它类型的导线, 只能使用铜导线。
否则会导致对设备的损坏。

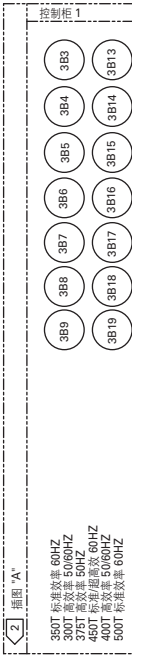


注：此图展示了变频器的内部接线，效率和效率提升请参考图“B”。

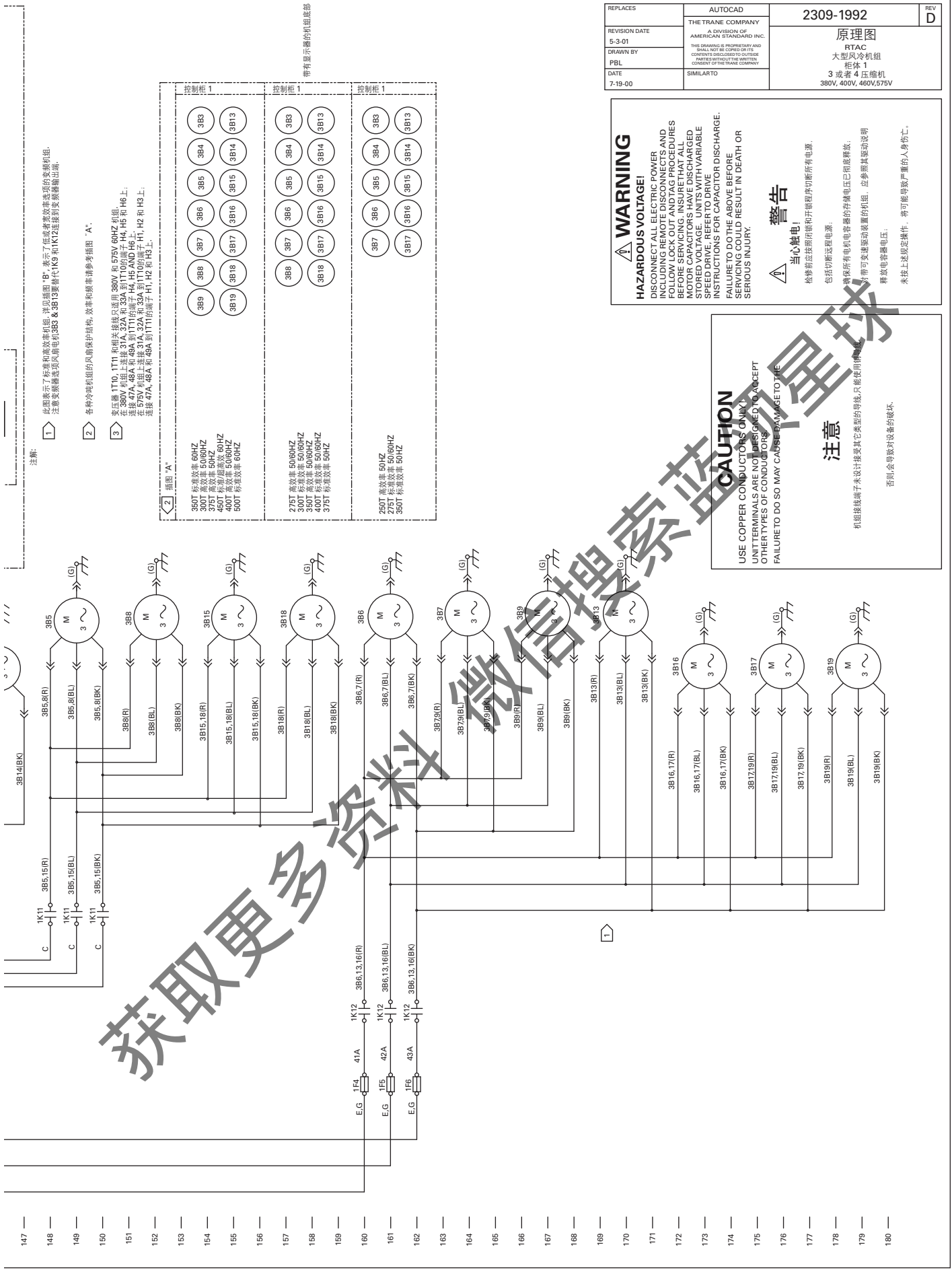
1 此图展示了变频器的内部接线，效率和效率提升请参考图“B”。
注意：变频器的内部接线，效率和效率提升请参考图“B”。

2 变频器的内部接线，效率和效率提升请参考图“B”。

3 变频器的内部接线，效率和效率提升请参考图“B”。



- 350T 标准效率 60HZ
- 390T 标准效率 50/60HZ
- 450T 标准效率 60HZ
- 450T 标准效率 50/60HZ
- 500T 标准效率 60HZ



- 147
- 148
- 149
- 150
- 151
- 152
- 153
- 154
- 155
- 156
- 157
- 158
- 159
- 160
- 161
- 162
- 163
- 164
- 165
- 166
- 167
- 168
- 169
- 170
- 171
- 172
- 173
- 174
- 175
- 176
- 177
- 178
- 179
- 180

REPLACES	AUTOCAD	2309-1992	REV
REVISION DATE	THE TRANE COMPANY	原理图	D
5-3-01	A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC.	RTAC	
DRAWN BY	THIS DRAWING IS PROPRIETARY AND SHALL NOT BE COPIED OR ITS CONTENTS REPRODUCED IN ANY MANNER WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF THE TRANE COMPANY	大型冷机组	
PBL		柜体 1	
DATE	SIMILARTO	3 或者 4 压缩机	
7-19-00		380V, 400V, 460V, 575V	

WARNING
HAZARDOUS VOLTAGE!
 DISCONNECT ALL ELECTRIC POWER INCLUDING REMOTE DISCONNECTS AND FOLLOW LOCK OUT AND TAG PROCEDURES BEFORE SERVICING. INSURE ALL ENERGIZED STORED VOLTAGE UNITS WITH VARIABLE SPEED DRIVE. REFER TO DRIVE INSTRUCTIONS FOR CAPACITOR DISCHARGE. FAILURE TO DO THE ABOVE BEFORE SERVICING COULD RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

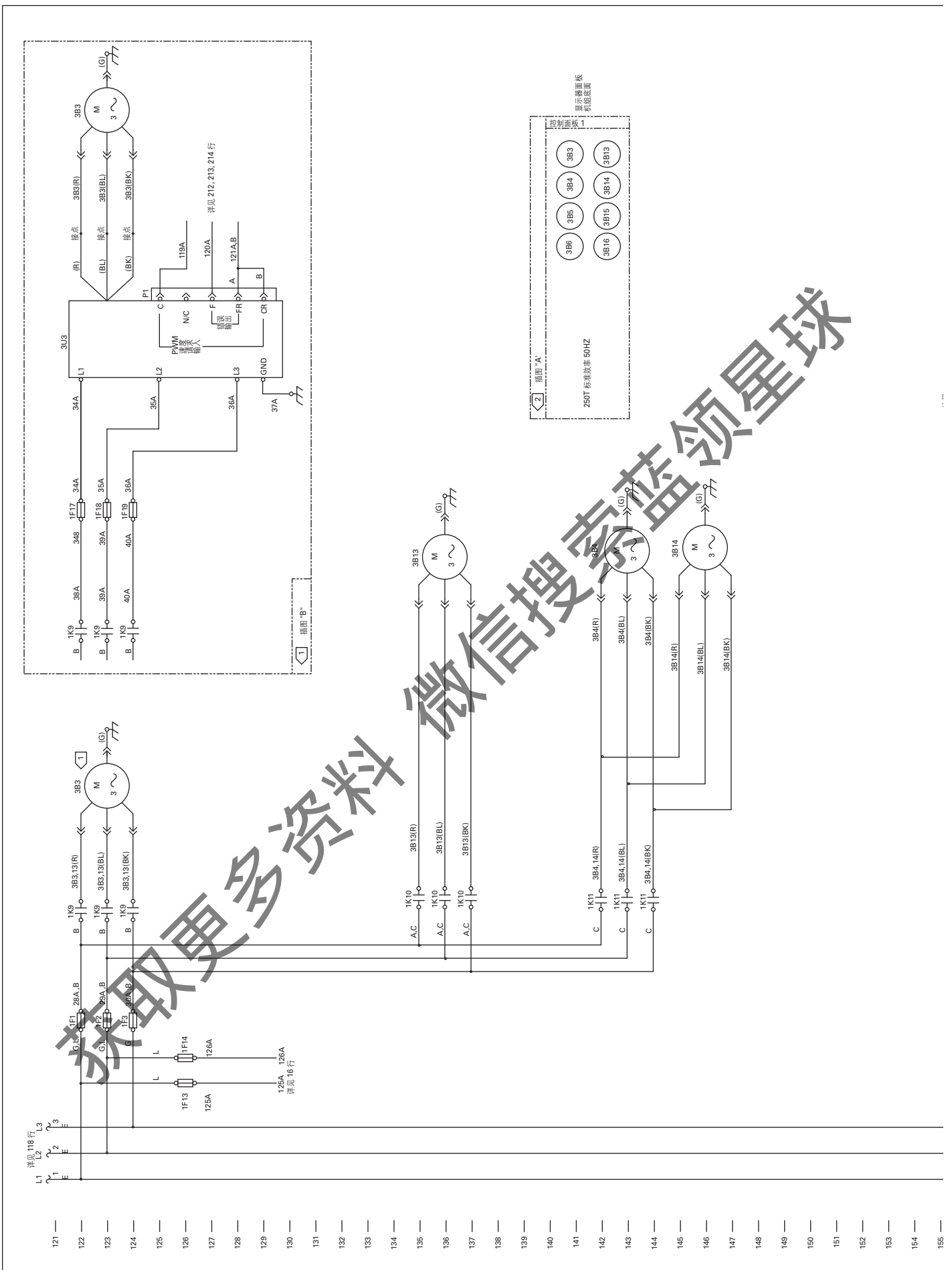
警告
当心触电!
 检修前应按照闭锁和开锁程序切断所有电源。包括切断变频器电源。确保所有电机电容器的存储电压已彻底释放。对于带可变速驱动装置的机组，应参照其驱动说明释放电容器电压。未执行上述操作，将可能导致严重的人身伤亡。

CAUTION
 USE COPPER CONDUCTORS ONLY. UNIT TERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT OTHER TYPES OF CONDUCTORS. FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO THE

注意
 机组端子未设计接受其它类型的导线，只能使用铜导线。否则会导致对设备的损坏。

<p>350T 标准效率 60HZ</p> <p>300T 标准效率 50/60HZ</p> <p>375T 标准效率 50HZ</p> <p>400T 标准效率 60HZ</p> <p>500T 标准效率 60HZ</p>	<p>389 388 387 386 385 384 383</p> <p>3B19 3B18 3B17 3B16 3B15 3B14 3B13</p>
<p>275T 标准效率 50/60HZ</p> <p>300T 标准效率 50/60HZ</p> <p>400T 标准效率 50/60HZ</p> <p>375T 标准效率 50HZ</p>	<p>388 387 386 385 384 383</p> <p>3B18 3B17 3B16 3B15 3B14 3B13</p>
<p>250T 标准效率 60HZ</p> <p>300T 标准效率 50/60HZ</p> <p>350T 标准效率 50HZ</p>	<p>387 386 385 384 383</p> <p>3B17 3B16 3B15 3B14 3B13</p>

- 注： 1 此图表示了标准和高效机组。详见图例“B”，表示了低效率或效率低项的变频机组。注意变频器或变频电机383 & 3B13要替代K9 和K12连接到变频器输出。
- 2 各种冷吨机组的风扇保护结构，效率和效率请参考图例“A”。
- 3 变频器IT10, IT11 和IT11 的端子H1, H2 和H3上。变频器IT10, IT11 的端子H4, H5 和H6上。在47A, 48A 和49A 的端子H4, H5 和H6上。在575V 机组上连接31A, 32A 和33A 到IT10的端子H1, H2 和H3上。连接47A, 48A 和49A 到IT11的端子H1, H2 和H3上。





146 —
147 —
148 —
149 —
150 —
151 —
152 —
153 —
154 —
155 —
156 —
157 —
158 —
159 —
160 —
161 —
162 —
163 —
164 —
165 —
166 —
167 —
168 —
169 —
170 —
171 —
172 —
173 —
174 —
175 —
176 —
177 —
178 —
179 —
180 —

注：此图表示了标准和高效率机组。详见图B，表示了低效率或效率项目的变频机组。注意变频驱动风扇电机3B5 要替代NO 连接到变频输出端。

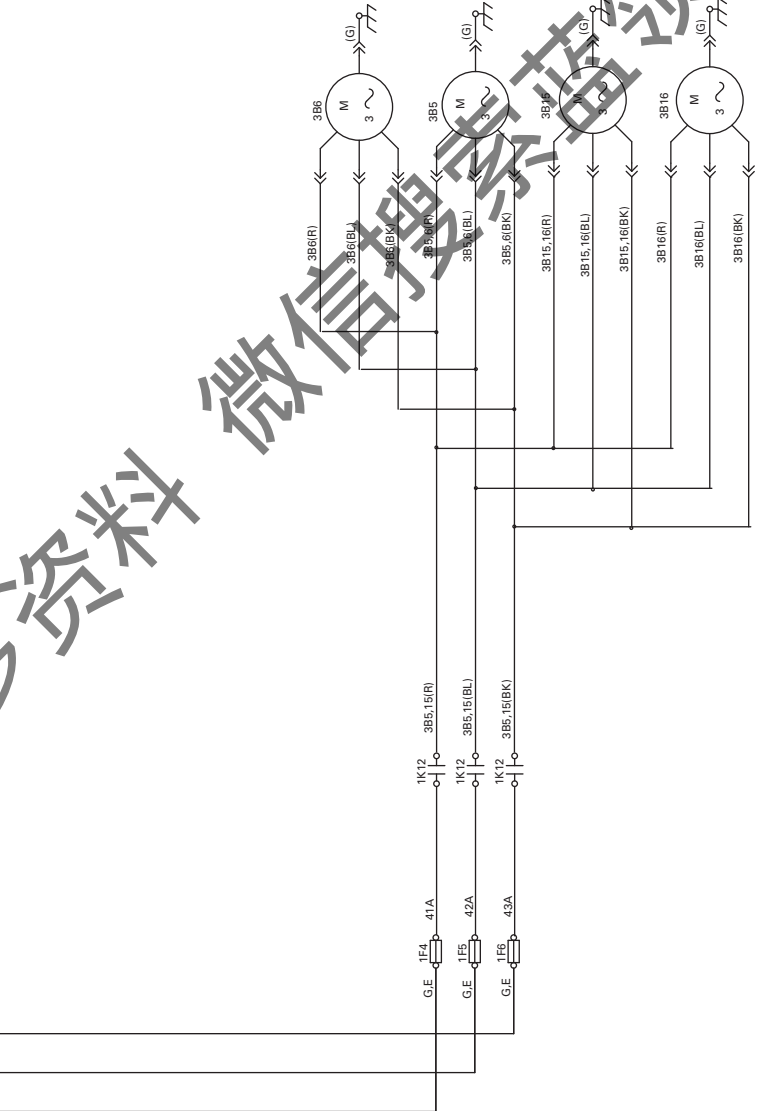
1 机器的风扇保护结构，效率和频率请参考插图“A”。

获取更多资料 微信搜索 领星球

REPLACES	AUTOCAD	2309-2217	REV C
REVISION DATE 2-9-01	THE TRANE COMPANY A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC.	原理图	
DRAWN BY PBL	THIS DRAWING IS PROPRIETARY AND SHALL NOT BE COPIED, REPRODUCED, OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF THE TRANE COMPANY.	RTAC 大型风冷机组 柜体 1 风扇 250T 50Hz 标准效率 3 压缩机	
DATE 7-19-00	SIMILAR TO		

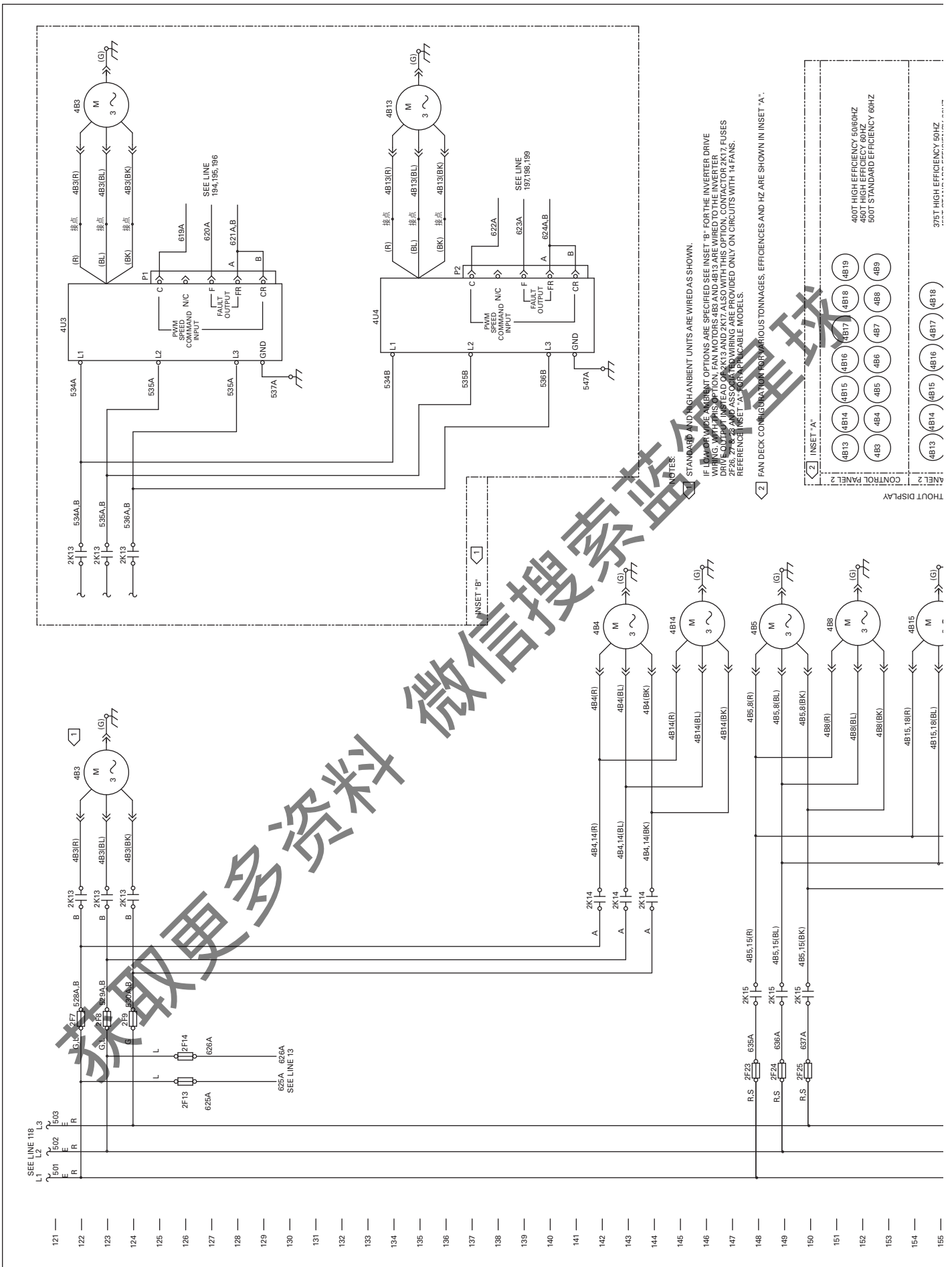
WARNING
HAZARDOUS VOLTAGE!
DISCONNECT ALL ELECTRIC POWER INCLUDING REMOTE DISCONNECTS AND LOCK THE SYSTEM BEFORE WORKING. INSURE THAT ALL MOTOR CAPACITORS HAVE DISCHARGED STORED VOLTAGE. UNITS WITH VARIABLE SPEED DRIVE, REFER TO DRIVE INSTRUCTIONS FOR CAPACITOR DISCHARGE FAILURE TO DO THE ABOVE BEFORE SERVICING COULD RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

警告
当心触电!
检修前应按照闭锁和开锁程序切断所有电源，包括切断远程电源。
确保所有电机电容器的存储电压已彻底释放。单元可变速度驱动装置的机组，应参照驱动说明释放电容器电压。
未接上述规定条件，将可能导致严重的人身伤亡。

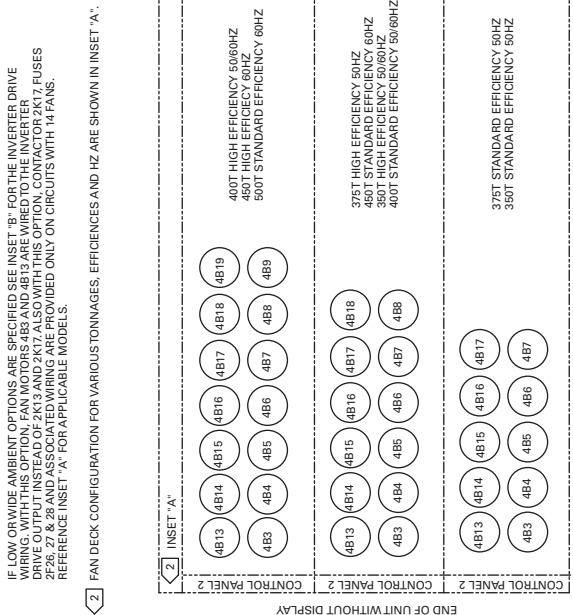
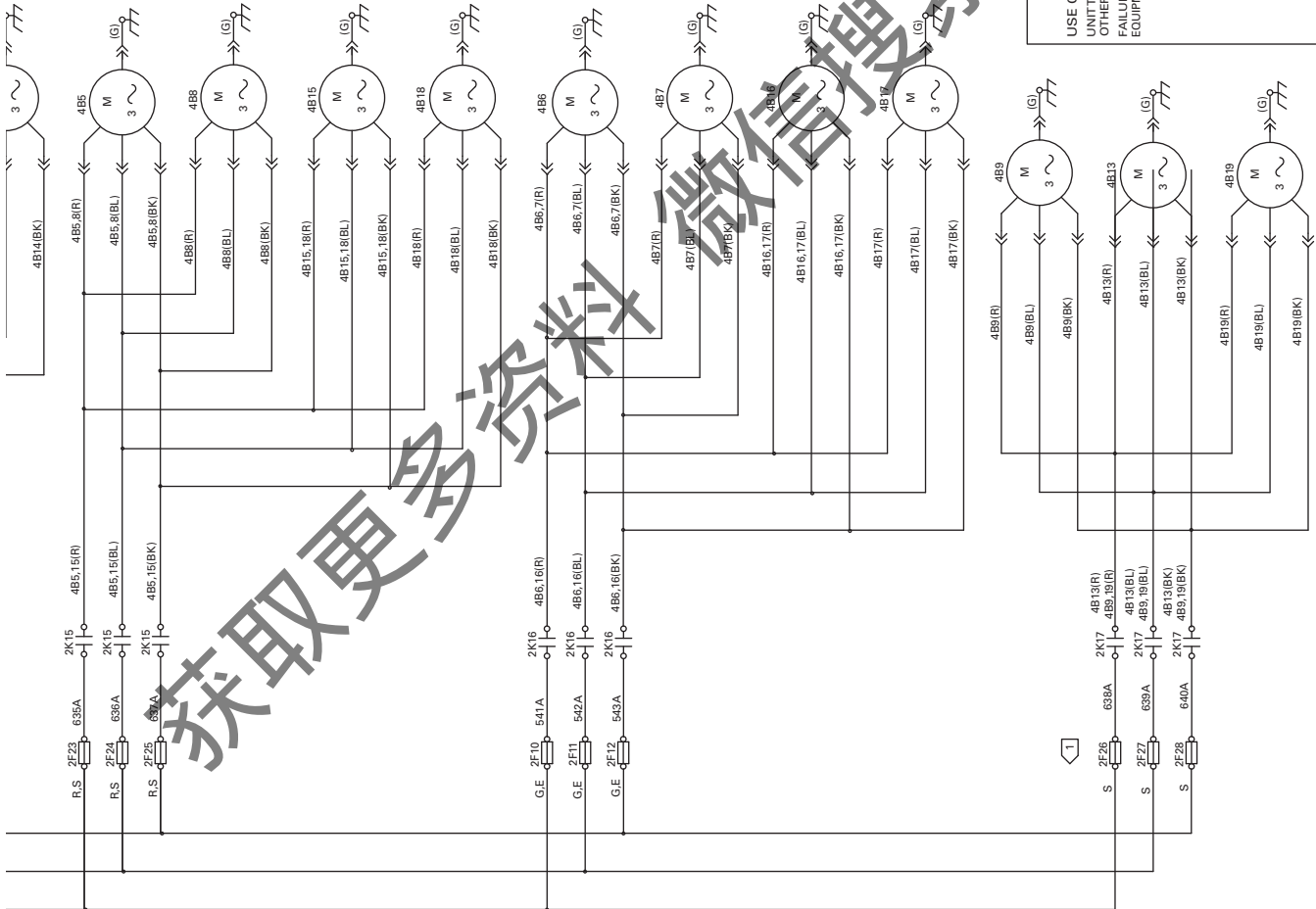


注意
机组长端子未设计接受其它类型的导线，只能使用铜导线。否则会导致对设备的破坏。

CAUTION
USE COPPER CONDUCTORS ONLY!
UNIT TERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT OTHER TYPES OF CONDUCTORS.
FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO THE EQUIPMENT.



146 —
147 —
148 —
149 —
150 —
151 —
152 —
153 —
154 —
155 —
156 —
157 —
158 —
159 —
160 —
161 —
162 —
163 —
164 —
165 —
166 —
167 —
168 —
169 —
170 —
171 —
172 —
173 —
174 —
175 —
176 —
177 —
178 —
179 —
180 —



IF LOW AMBIENT OPTIONS ARE SPECIFIED SEE INSET 'B' FOR THE INVERTER DRIVE WIRING. THE FAN SPEEDS (480, 460, 500) ARE WIRING TO THE INVERTER DRIVE OUTPUT INSTEAD OF 2K13 AND 2K17. ALSO WITH THIS OPTION, CONTACTOR 2K17 FUSES 2F26, 27 & 28 AND ASSOCIATED WIRING ARE PROVIDED ONLY ON CIRCUITS WITH 14 FANS. REFERENCE INSET 'A' FOR APPLICABLE MODELS.

FAN DECK CONFIGURATION FOR VARIOUS TONNAGES, EFFICIENCIES AND HZ ARE SHOWN IN INSET 'A'.

REPLACES	AUTOCAD	2309-4877	REV C
REVISION DATE 8-21-02	THE TRANE COMPANY A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC.	SCHEMATIC	
DRAWN BY PBL	THIS DRAWING IS PROPRIETARY AND ORIGINALS ARE TO BE KEPT ON FILE. COPIES MAY BE MADE FOR OTHER PARTIES WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF THE TRANE COMPANY.	RTAC LARGE AIR COOLED	
DATE 5-16-01	SIMILAR TO	PANEL 2 FANS FOUR COMPRESSORS 200V, 220V, 230V	

WARNING
HAZARDOUS VOLTAGE!
DISCONNECT ALL ELECTRIC POWER INCLUDING REMOTE CONNECTIONS AND FOLLOW LOCK OUT AND TAG PROCEDURES BEFORE SERVICING. INSURE THAT ALL MOTOR CAPACITORS HAVE DISCHARGED STORED VOLTAGE. UNITS WITH VARIABLE SPEED DRIVE, REFER TO DRIVE INSTRUCTIONS FOR CAPACITOR DISCHARGE. FAILURE TO DO THE ABOVE BEFORE SERVICING COULD RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

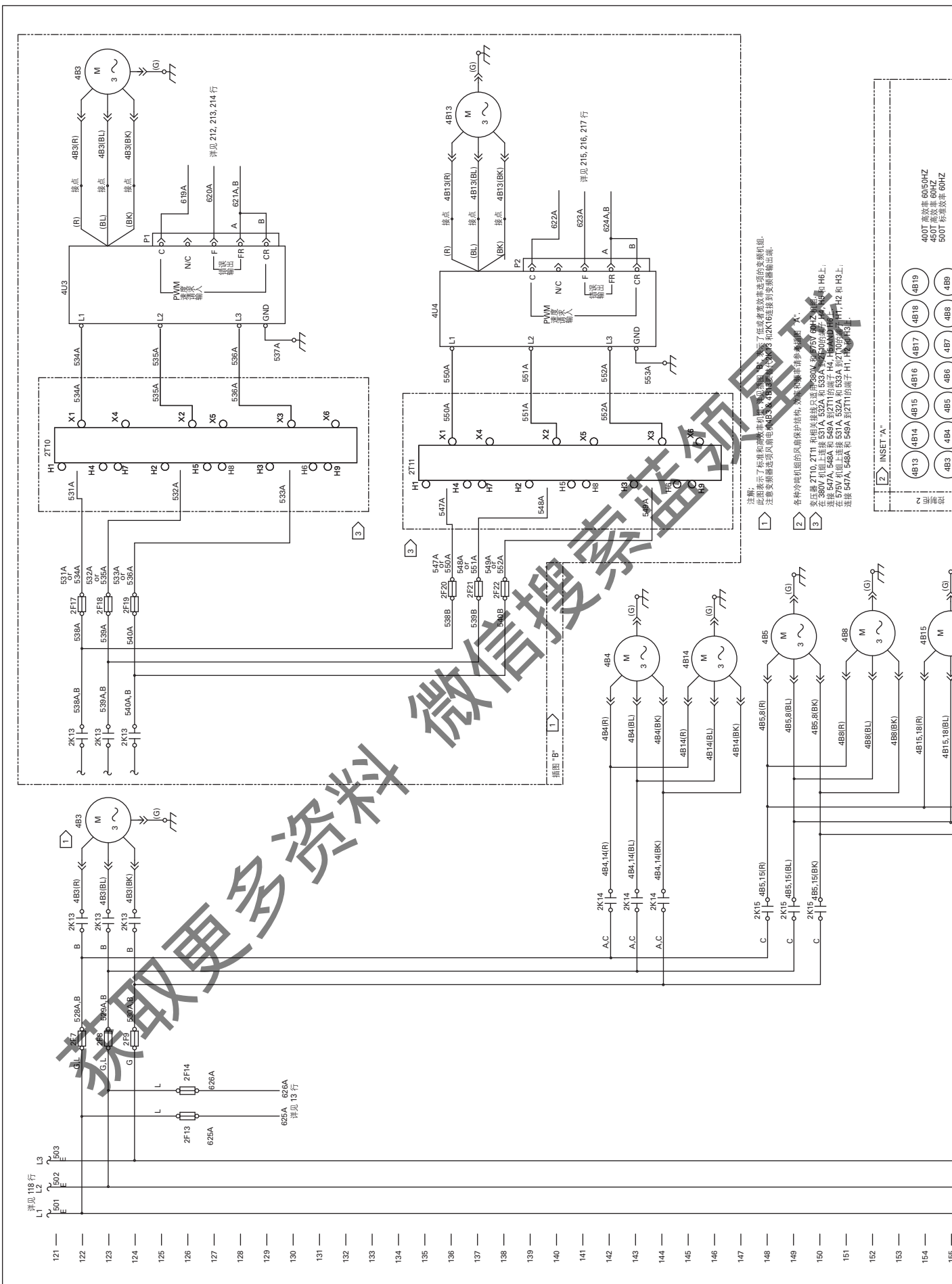
AVERTISSEMENT
TENSION DANGEREUSE!
COUPER TOUTES LES TENSIONS ET OUVRIR LES SECTIONNEURS A DISTANCE, Y COMPRIS LES SECTIONNEURS EN LOI. SUIVRE LES PROCEDURES DE VERROUILLAGE ET DES ETIQUETTES AVANT TOUTE INTERVENTION. VERIFIER QUE TOUTS LES CONDENSATEURS DES MOTEURS SONT DECHARGES. DANS LE CAS D'UNITE A COMPORTANT DES ENTRAINEMENTS A VITESSE VARIABLE, SE REFERER AUX INSTRUCTIONS DE L'ENTRAINEMENT POUR DECHARGER LES CONDENSATEURS. NE PAS RESPECTER CES MESURES DE PRECAUTION PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES POUVANT ETRE MORTELLES.

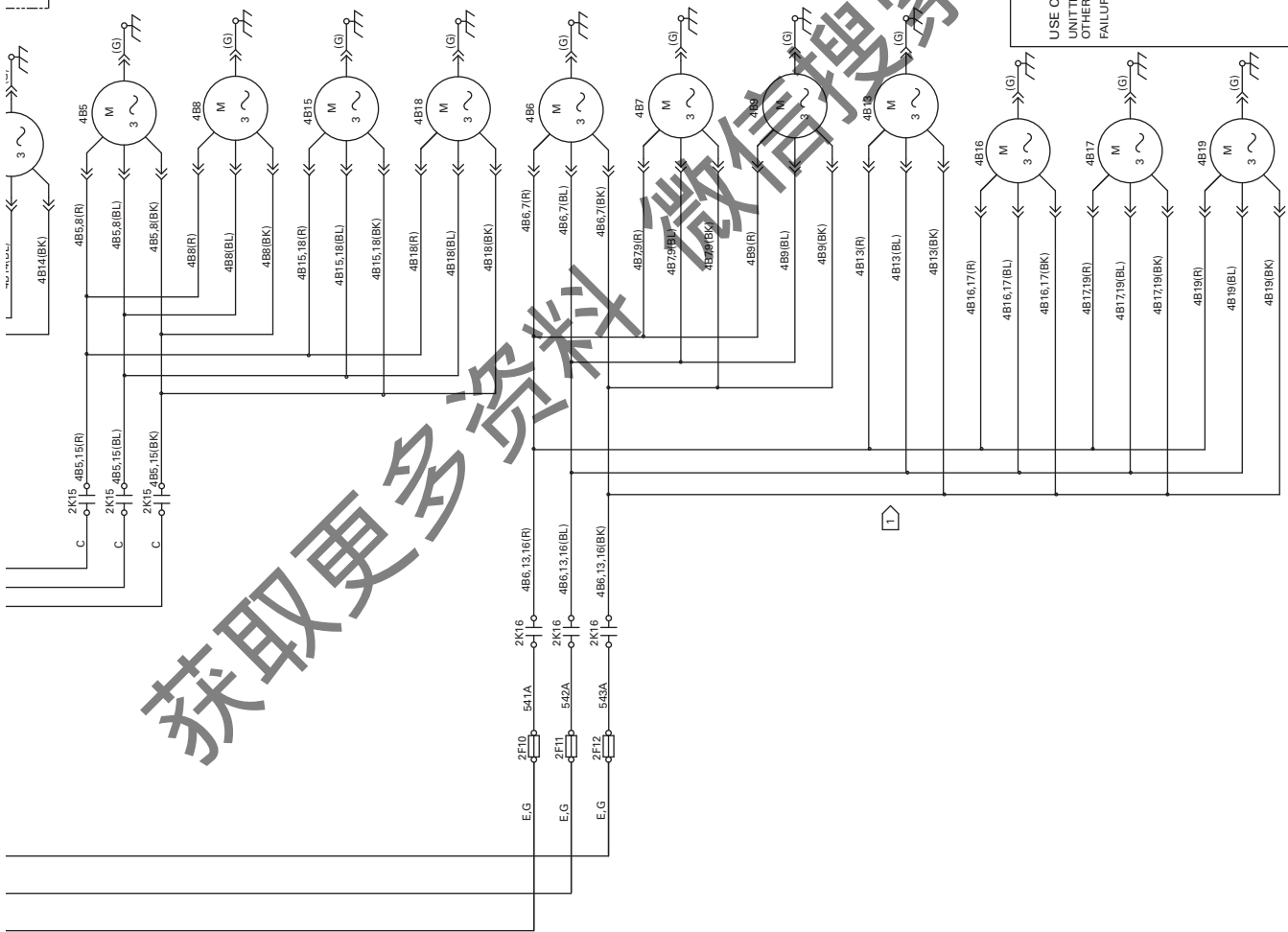
ADVERTENCIA
¡VOLTAJE PELIGROSO!
DESCONECTE TODA LA ENERGÍA ELÉCTRICA INCLUSO LAS DESCONEXIONES REMOTAS Y SIGA LOS PROCEDIMIENTOS DE CIERRE Y ETIQUETADO ANTES DE PROCEDER AL SERVICIO. ASEGURESE DE QUE TODOS LOS CONDENSADORES DE LOS MOTORES HAYAN SIDO DEBIDAMENTE DESCARGADOS. EN LAS UNIDADES CON EJE DE DIRECCIÓN DE VELOCIDAD VARIABLE, CONSULTE LAS INSTRUCCIONES PARA LA DESCARGA DEL CONDENSADOR. EL NO REALIZAR LO ANTERIORMENTE INDICADO, PODRÍA OCASIONAR LA MUERTE O SERIAS LESIONES PERSONALES.

CAUTION
USE COPPER CONDUCTORS ONLY!
UNIT TERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT OTHER TYPES OF CONDUCTORS.
FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO THE EQUIPMENT.

注意
机接线端子未设计接受其它类型的导线, 请使用铜导线。
否则, 会导致对设备的损坏。







- 1 注：此图表示了标准和高效电机。详细图“B”表示了低效率电机选项的变频电机。
注：变频选项以扇形电机4B3和4B13替代2K13和2K16连接到变频输出端。
- 2 各种冷机组的风扇保护结构、效率和频率请参考图“A”。
- 3 变频器Z10、Z11和相线接线只适用380V和575V 60Hz系列。
变频器的连接：547A、532A和533A连接到H4、H6和H6上。
变频器的连接：547A、532A和533A连接到H1、H2和H3上。
变频器的连接：547A、548A和549A连接到Z11的端子H1、H2和H3上。

2 INSET "A"

4B13	4B14	4B15	4B16	4B17	4B18	4B19
4B3	4B4	4B5	4B6	4B7	4B8	4B9
4B13	4B14	4B15	4B16	4B17	4B18	4B19
4B3	4B4	4B5	4B6	4B7	4B8	4B9
4B13	4B14	4B15	4B16	4B17	4B18	4B19
4B3	4B4	4B5	4B6	4B7	4B8	4B9

变频柜 2
变频柜 2
变频柜 2

400T 高效率 60/50Hz
450T 标准效率 60Hz
500T 标准效率 60Hz

375T 高效率 50Hz
450T 标准效率 60Hz
350T 标准效率 50/60Hz
400T 标准效率 50/60Hz

375T 标准效率 50Hz
380T 标准效率 50Hz

REPLACES	AUTOCAD	2309-2205	REV C
REVISION DATE 2-9-01	THE TRANE COMPANY A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC.	原理图 RTAC 大型风冷机组 柜体之风扇 4-风扇	
DRAWN BY PBL	THIS DRAWING IS PROPRIETARY AND ORIGINALS MUST BE KEPT ON FILE. COPYING OR REPRODUCING THIS DRAWING WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF THE TRANE COMPANY IS PROHIBITED.	380V, 400V, 460V, 575V	
DATE 7-26-00	SIMILAR TO		

WARNING
HAZARDOUS VOLTAGE!
DISCONNECT ALL ELECTRIC POWER INCLUDING REMOTE DISCONNECTS AND ALL OTHER ELECTRICAL DEVICES BEFORE SERVICING. INSURE THAT ALL MOTOR CAPACITORS HAVE DISCHARGED STORED VOLTAGE. UNITS WITH VARIABLE SPEED DRIVE, REFER TO DRIVE INSTRUCTIONS FOR CAPACITOR DISCHARGE. FAILURE TO DO THE ABOVE BEFORE SERVICING COULD RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

警告
当心触电!
检修前应断开电源并切断所有电源，包括切断远程电源。
确保所有电机电容器的存储电压已彻底释放。
对于变频驱动装置的机组，应参阅驱动说明释放电容器电压。
未按规定操作，将可能导致严重的人身伤亡。

CAUTION
USE COPPER CONDUCTORS ONLY. UNITERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT OTHER TYPES OF CONDUCTORS. FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO THE UNIT.

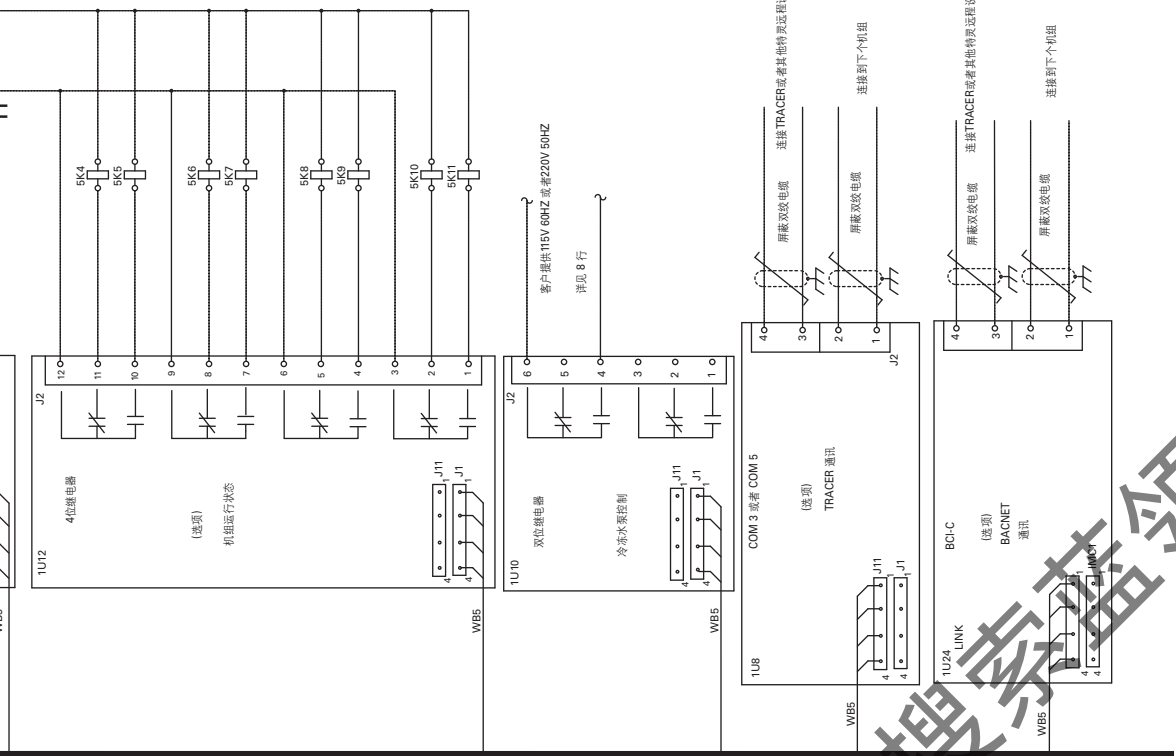
注意
机组接线端子未设计接受其它类型的导线，只能使用铜导线。
否则会导致对设备的破坏。



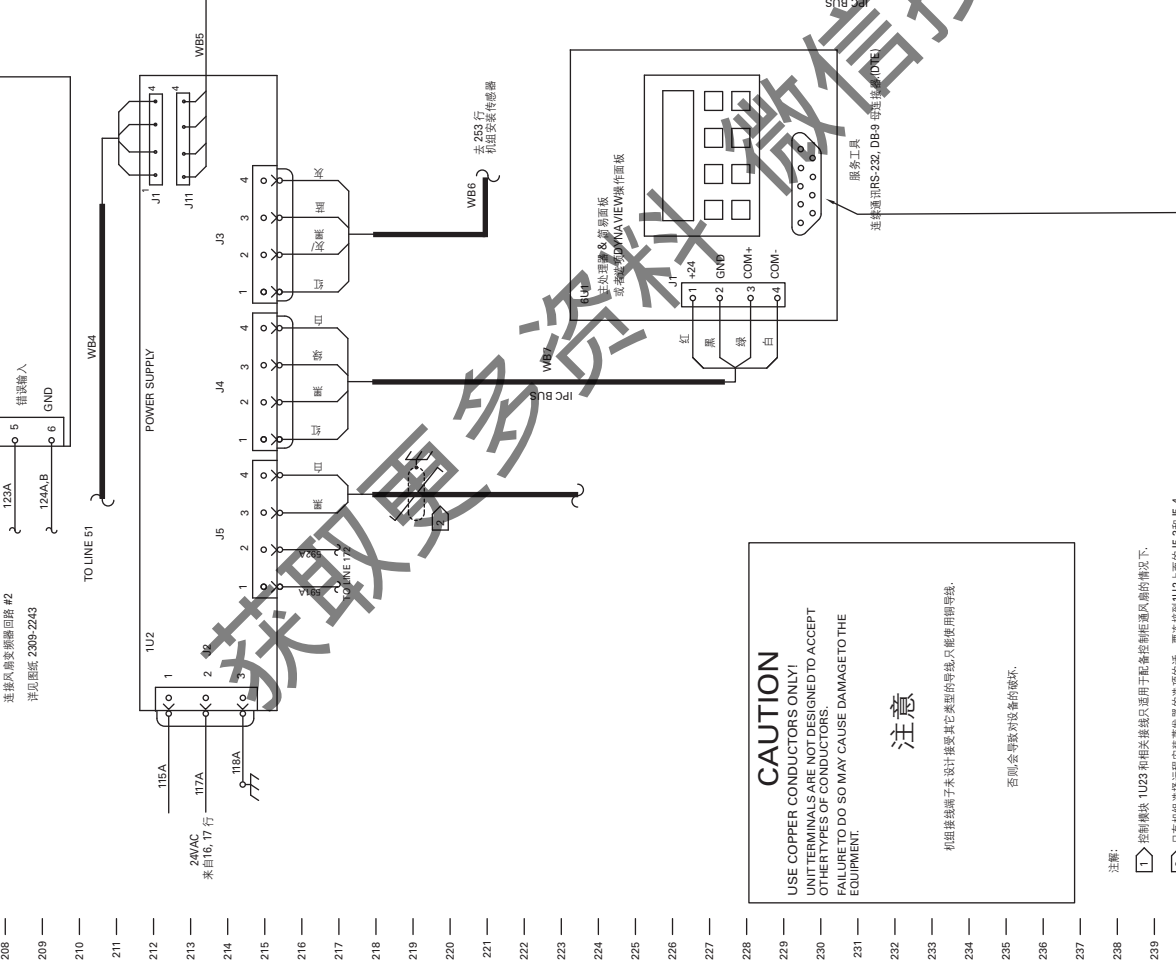
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED ALL DIMENSIONS ARE IN INCHES. TOLERANCE:
 X.X = ±
 XX = ±
 XXX = ±
 ANGLES = ±
 CONFORMS TO ASMEY14.5M - 1994

TRANE
 THIS DRAWING IS PROPRIETARY AND SHALL NOT BE COPIED OR ITS CONTENTS DISCLOSED TO OUTSIDE PARTIES WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF TRANE
 DRAWN BY: PBL
 TRANE DATE: 12-03-01
 THIRD ANGLE PROJECTION
 DO NOT SCALE PRINT

23091352 SHEET 1 OF 1 REV F
 原理图
 RTAC, 中/大 风冷机组
 控制
 双压缩机



警告
HAZARDOUS VOLTAGE!
当心触电!
 检修前应按照规程和开锁程序切断所有电源。包括切断远控电源。
 DISCONNECT ALL ELECTRICAL POWER INCLUDING REMOTE DISCONNECTS AND FOLLOW LOCK OUT AND TAG PROCEDURES BEFORE SERVICING. INSURE THAT ALL MOTORS ARE KEPT STORED VOLTAGE UNITS WITH VARIABLE SPEED DRIVE REFER TO DRIVE INSTRUCTIONS FOR CAPACITOR DISCHARGE.
 确保所有电机电容器的存储电压已彻底释放。对带可变速度驱动装置的机组，应参照其驱动说明释放电容器电压。
 FAILURE TO DO THE ABOVE SAFETY SERVICING COULD RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.
 未按上述规定操作，可能导致严重的人身伤亡。

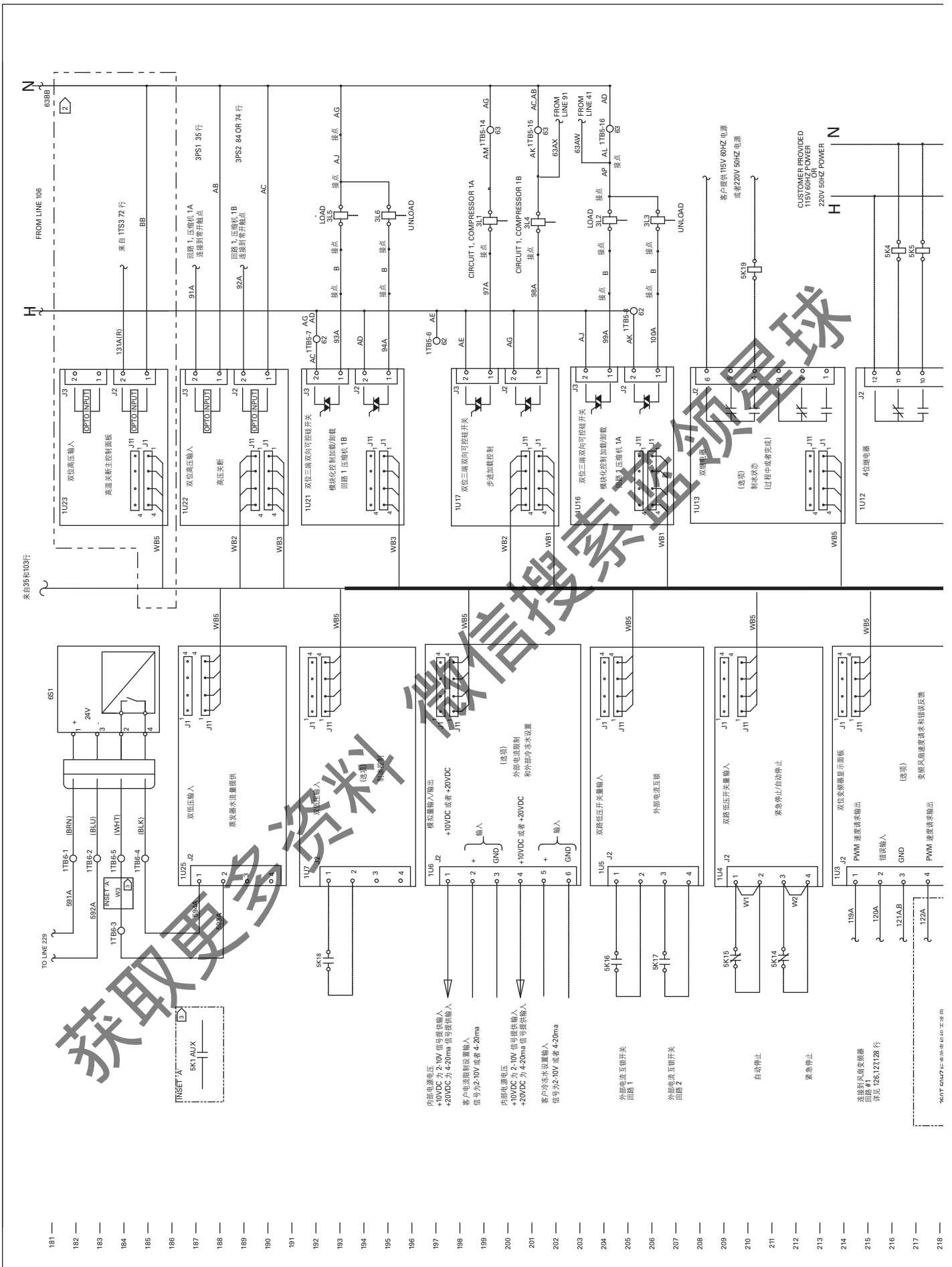


CAUTION
 USE COPPER CONDUCTORS ONLY!
 UNIT TERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT OTHER TYPES OF CONDUCTORS.
 FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO THE EQUIPMENT.

注意
 机组接线端子未设计接受其它类型的导线, 只能使用铜导线。
 否则会导致对设备的损坏。

- 注: 1. 控制模块 TU23 和继电器只适用于配备控制柜通风扇的情况下。
 2. 只有机组选择远程安装变送器的选项时, 要连接到 U2 上面的 15-3 和 15-4。此原理图适用于客户提供通讯从 RTAC 的处理器的控制模块。
 3. REMOVE JUMPER W8 BETWEEN 1TB6-5 AND 1TB6-3 WHEN BK1 AUX IS INSERTED INTO THE EVAPORATOR WATER FLOW INTERLOCK CIRCUIT.
 当 BK1 插脚插入蒸发器水流互锁回路时拆掉 1TB6-5 和 1TB6-3 之间的跳线 W3 而且安装远程变送器。

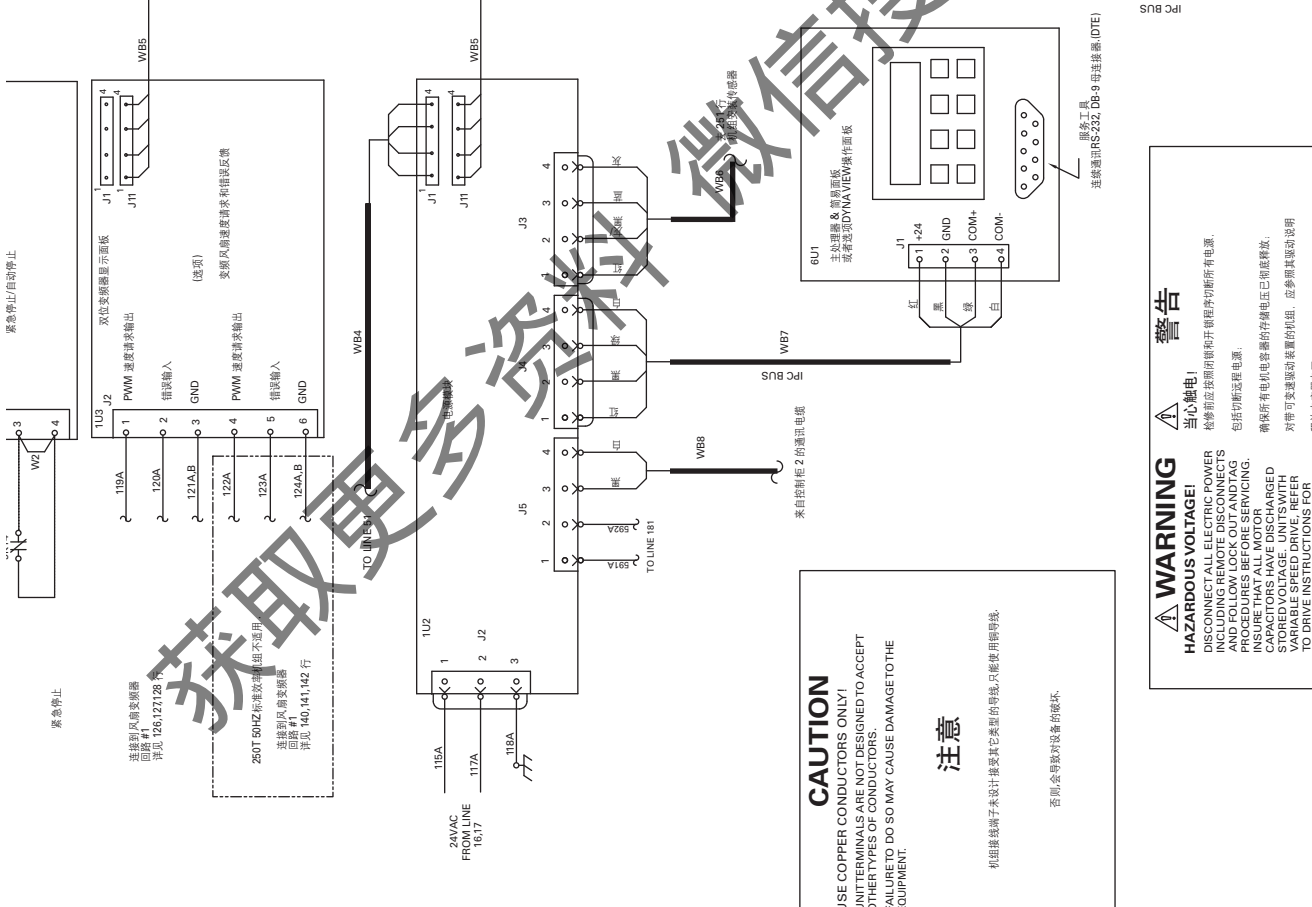
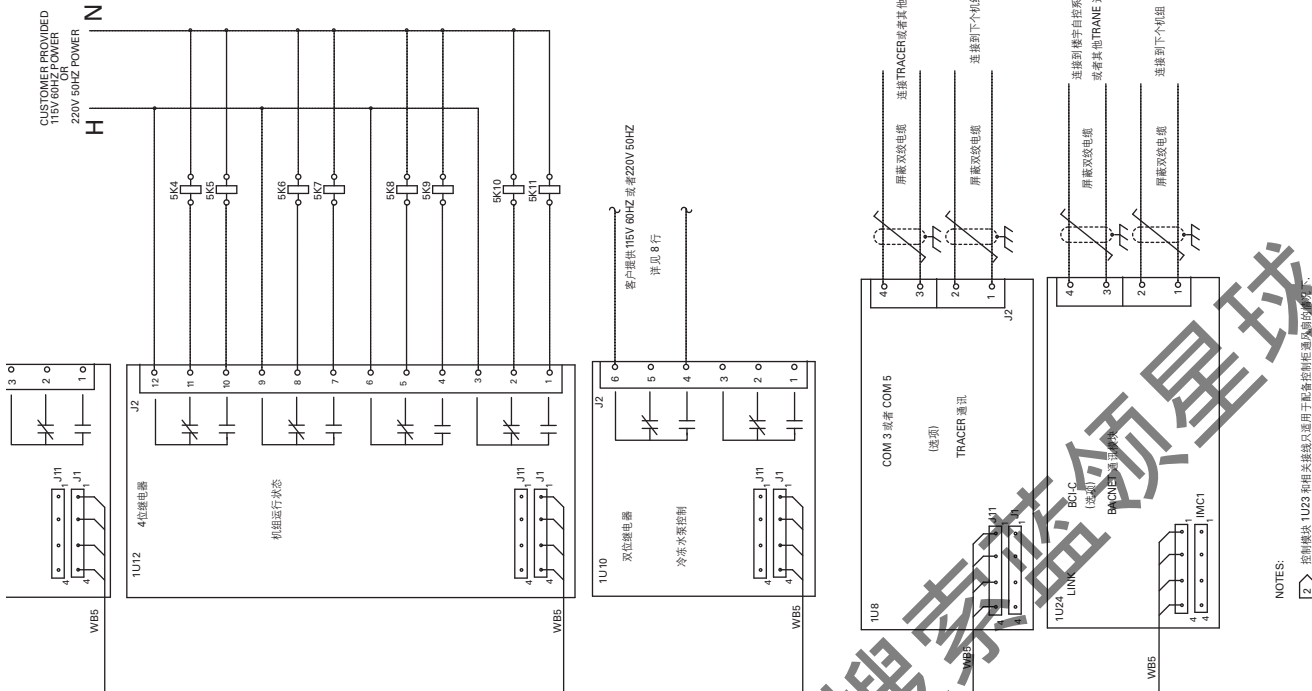




UNLESS OTHERWISE SPECIFIED ALL DIMENSIONS ARE IN INCHES. TOLERANCE:
 X = ±
 .XX = ±
 .XXX = ±
 ANGLES = ±
 CONFORMS TO ASMEY14.5M - 1994

THIS DRAWING IS PROPRIETARY AND SHALL NOT BE COPIED OR ITS CONTENTS DISCLOSED TO OUTSIDE PARTIES WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF FRANE.
 DRAWN BY: PBL
 FINISH ✓
 TRANE DATE: 2-18-10
 THIRD ANGLE PROJECTION

23094880 SHEET 1 OF 1 REV G
 原理图
 RTAC, 大型风冷
 控制柜 1
 3 或者4个压缩机



CAUTION
 USE COPPER CONDUCTORS ONLY!
 UNIT TERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT OTHER TYPES OF CONDUCTORS.
 FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO THE EQUIPMENT.

注意
 机组接线端子未设计接受其它类型的导线,只能使用铜导线。
 否则,会导致对设备的损坏。

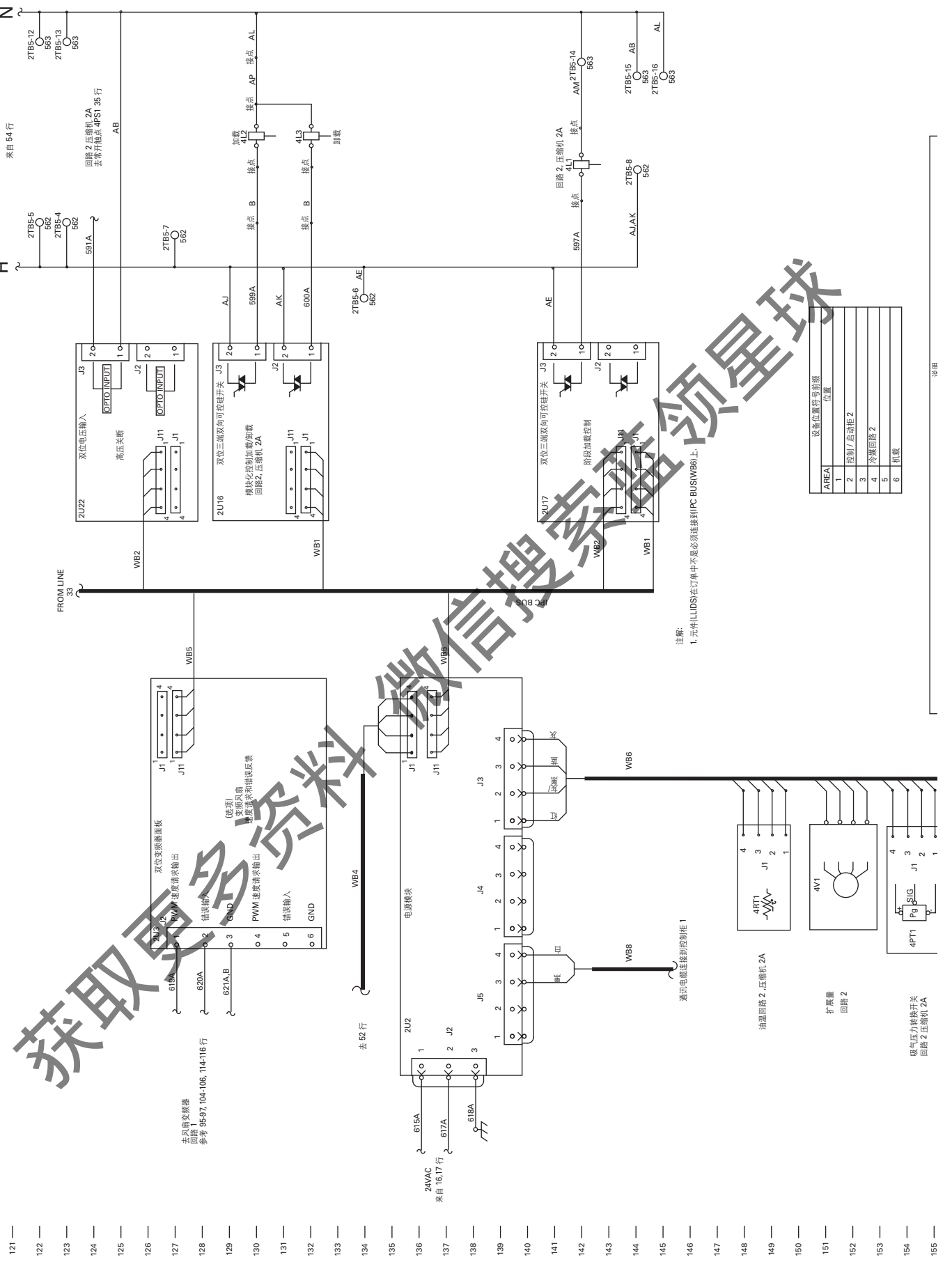
警告
HAZARDOUS VOLTAGE!
 DISCONNECT ALL ELECTRIC POWER INCLUDING REMOTE DISCONNECTS BEFORE SERVICING. CAPACITORS HAVE DISCHARGED TO DRIVE INSTRUCTIONS FOR CAPACITOR DISCHARGE. FAILURE TO DO THE ABOVE BEFORE SERVICING COULD RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

当心触电!
 检修前应断开电源并断开远程断开所有电源。包括切断远程电源。确保所有电机电容器的存储电压已彻底释放。电容器的放电时间可能很长。请按照可变速驱动装置的机组,应参阅其驱动说明以进行电容器放电。在维修前,将可能导致严重的人身伤亡。

NOTES:
 1 控制模块 1U23 和相关线路只适用于配备控制柜通风扇的机组。
 2 当将 BK1 模块与空气吸入蒸发器流量互锁回路拆除 TT86-5 和 TT86-3 之间的接线 W3 而且安装远程蒸发器。

212 —
 213 —
 214 —
 215 —
 216 —
 217 —
 218 —
 219 —
 220 —
 221 —
 222 —
 223 —
 224 —
 225 —
 226 —
 227 —
 228 —
 229 —
 230 —
 231 —
 232 —
 233 —
 234 —
 235 —
 236 —
 237 —
 238 —
 239 —
 240 —
 241 —
 242 —
 243 —
 244 —
 245 —
 246 —
 247 —
 248 —
 249 —
 250 —





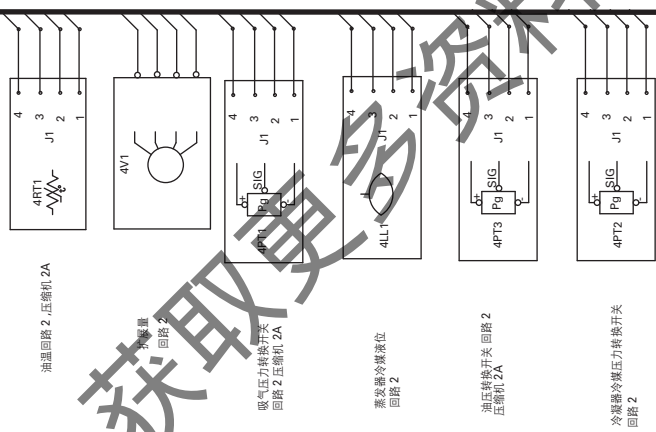
121 —
122 —
123 —
124 —
125 —
126 —
127 —
128 —
129 —
130 —
131 —
132 —
133 —
134 —
135 —
136 —
137 —
138 —
139 —
140 —
141 —
142 —
143 —
144 —
145 —
146 —
147 —
148 —
149 —
150 —
151 —
152 —
153 —
154 —
155 —

获取更多资料

微信搜索 麦迪星球

146 —
147 —
148 —
149 —
150 —
151 —
152 —
153 —
154 —
155 —
156 —
157 —
158 —
159 —
160 —
161 —
162 —
163 —
164 —
165 —
166 —
167 —
168 —
169 —
170 —
171 —
172 —
173 —
174 —
175 —
176 —
177 —
178 —
179 —
180 —

1. 元件(LLUIDS)应在单中不是必须连接到IPC BUS(WB)上。



AREA	设备位置号/名称	位置
1		
2	控制/启动柜 2	
3	冷媒回路 2	
4		
5		
6	机载	

设备名称	行号	说明	描述
RTAC 柜体 1 元件, 位置 1			
2CB1	7	HACR 断路器客户连接, 电气回路 2	
2F7-12	63-65, 80-82	冷冻器风扇熔断器, 回路 2	
2F13-14	67	冷冻器风扇熔断器, 回路 2	
2F15	18	控制电压压缩冷凝器熔断器, 115V 回路	
2F16	15	控制电压压缩冷凝器熔断器, 115V 回路	
2F17-19	100-102, 110, 112	变频熔断器, 回路 2A	
2K1	47	VD 温度传感器, 压缩机 2A	
2K2	44	VD 温度传感器, 压缩机 2A	
2K3	50	VD 温度传感器, 压缩机 2A	
2K4	53	VD 温度传感器, 压缩机 2A	
2K13	25	冷冻器风扇接触器, 回路 2	
2K14	28	冷冻器风扇接触器, 回路 2	
2K15	29	冷冻器风扇接触器, 回路 2	
2K16	34	冷冻器风扇接触器, 回路 2	
2SW1	7	客户电源连接接触器, 电气回路 2	
2T1	14	控制电压压缩	
2T2	12	电流互感器, 压缩机 2A, A 行	
2T3	15	电流互感器, 压缩机 2A, B 行	
2T4	18	电流互感器, 压缩机 2A, C 行	
2X1R	109	客户电源连接端子盒, 电气回路 2	
2X1B	109	T.T. 控制连接端子	
2U2	135	电源模块, CH530	
2U3	126	双位置变频器面板, 风扇速度请求和错误区域, 回路 2	
2U4	37	启动模块, 压缩机 2A	
2U5	32	启动模块, 压缩机 2A	
2U6	128	双位置变频器面板, 风扇速度请求和错误区域, 回路 2	
2U7	140	双位置变频器面板, 风扇速度请求和错误区域, 回路 2	
2U22	124	双高压二进制输入, 高压关断, 压缩机 2A	
RTAC 回路 2 冷冻器元件, 位置 4			
4B1	15	压缩机 2A, 回路 2	
4B3-15	68-120	压缩机 2A, 回路 2	
4HR1	21	压缩机 2A 加热器, 回路 2	
4HR2	22	压缩机 2A 加热器, 回路 2	
4L1	142	制冷剂添加回路, 压缩机 2A	
4L3	132	制冷剂添加回路, 压缩机 2A	
4LL1	157	制冷剂添加回路, 压缩机 2A	
4PS1	35	高压分离器, 压缩机 2A	
4PT1	163	高压分离器, 压缩机 2A	
4PT2	160	高压分离器, 压缩机 2A	
4PT3	148	高压分离器, 压缩机 2A	
4RT1	90, 100, 110	冷冻器风扇, 回路 2	
4C3		冷冻器风扇, 回路 2	
4V1	151	电气送风单元, 回路 2	

REPLACES 2309-1998	AUTOCAD	2309-4882	REV B
REVISION DATE 9-27-01	THE TRANE COMPANY A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC.	原理图	
DRAWN BY PBL	THIS DRAWING IS PROPRIETARY AND SHALL NOT BE COPIED, REPRODUCED, OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF THE TRANE COMPANY.	RTAC 大型风冷机组 控制/实例/LLID 电缆 3 压缩机	
DATE 8-1-00	SIMILAR TO		

警告

HAZARDOUS VOLTAGE!
DISCONNECT ALL ELECTRIC POWER
INCLUDING REMOTE DISCONNECTS
BEFORE SERVICING. FAILURE TO
INSURE THAT ALL MOTOR
CAPACITORS HAVE DISCHARGED
STORAGE VOLTAGE. UNITS WITH
VARIABLE SPEED DRIVE, REFER TO
CAPACITOR DISCHARGE
PROCEDURE FOR
RELEASE CAPACITOR VOLTAGE.
FAILURE TO DO THE ABOVE
BEFORE SERVICING COULD RESULT
IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

当心触电
检修前应切断电源, 包括远程切断电源。
确保所有电动机电容器的存储电压已彻底释放。
带有变频驱动装置的机组, 应参阅其驱动说明
释放电容器电压。
未执行上述规定操作, 将可能导致严重的人身伤亡。

CAUTION

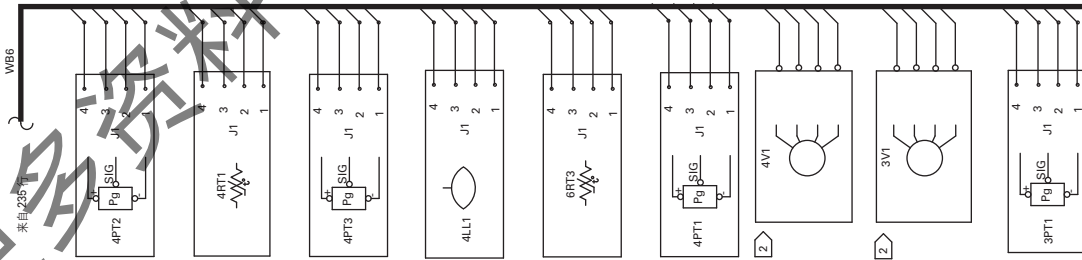
USE COPPER CONDUCTORS ONLY!
UNIT TERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT
OTHER TYPES OF CONDUCTORS.
FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO THE
UNIT.

注意

机组接线端子未设计接受其它类型的导线, 只能使用铜导线。
否则会导致对设备的破坏。

CAUTION
 USE COPPER CONDUCTORS ONLY.
 UNIT TERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT
 OTHER TYPES OF CONDUCTORS.
 FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO THE
注意
 机座接线端子未设计接受其它类型的导线, 可能造成损坏。
 否则, 会导致对设备的破坏。

区域	设备位置符号/新号	位置
1	控制和启动柜	
3	制冷回路1	
4	制冷回路2	
5	客户工程安装	
6	机载安装	
7	远程蒸发器	

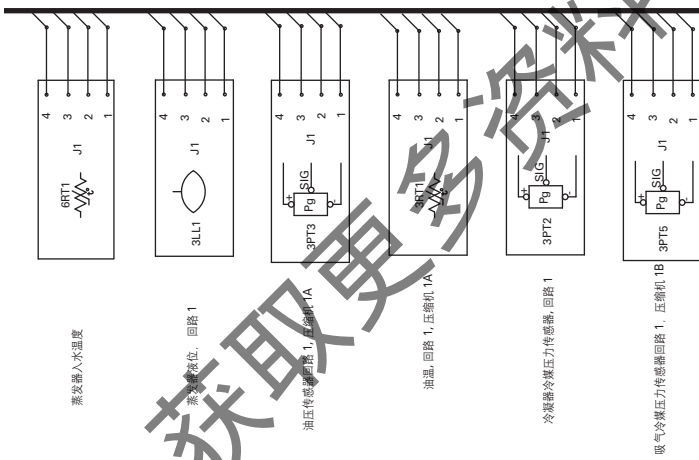


246	4PT2	制冷剂冷高压, 回路 2
247	4PT3	油温, 回路 2, 压缩机 2A
248	4LL1	蒸汽温度, 回路 2, 压缩机 2A
249	6RT3	环境温度
250	4PT1	吸气压力传感器, 回路 2, 压缩机 2A
251	4V1	外部电磁阀 回路 2
252	3V1	外部电磁阀 回路 1
253	3PT1	吸气压力传感器, 回路 1, 压缩机 1A
254		
255		
256		
257		
258		
259		
260		
261		
262		
263		
264		
265		
266		
267		
268		
269		
270		
271		
272		
273		
274		
275		
276		
277		
278		
279		
280		

设备名称	行号	说明
IB1	21	柜体通风扇
ICB1	6	HACH 新号客户接线, 电气回路 1
IF1	123,126/130-141	冷媒回气压力传感器, 回路 2
IF1-6	153-155/162-171	冷媒回气压力传感器, 回路 2
IF7-12	127	控制电压互感器, 回路 2
IF13-14	18	控制电压互感器, 回路 2
IF15	16	控制电压互感器, 回路 2
IF16	3	控制电压互感器, 回路 2
IF19		控制电压互感器, 回路 2
IF20-22		控制电压互感器, 回路 2
IK1	44	启动接触器, 压缩机 1A
IK2	47	运行接触器, 压缩机 1A
IK3	50	启动接触器, 压缩机 1A
IK4	53	运行接触器, 压缩机 1A
IK5	105	启动接触器, 压缩机 2A
IK6	108	运行接触器, 压缩机 2A
IK7	111	启动接触器, 压缩机 2A
IK8	114	运行接触器, 压缩机 2A
IK9	117	启动接触器, 压缩机 1A
IK10	120	运行接触器, 压缩机 1A
IK11	30	冷媒回气压力传感器, 回路 1
IK12	33	冷媒回气压力传感器, 回路 1
IK13	36	冷媒回气压力传感器, 回路 2
IK14	39	冷媒回气压力传感器, 回路 2
IK15	82	冷媒回气压力传感器, 回路 2
IK16	95	冷媒回气压力传感器, 回路 2
ISW1	6	安全电源接插端子, 电气回路 1
ISW2	6	安全电源接插端子, 电气回路 2
IT1	15	控制电压互感器, 回路 1
IT2	12	控制电压互感器, 回路 1
IT3	15	控制电压互感器, 回路 1
IT4	18	控制电压互感器, 回路 1
IT5	21	控制电压互感器, 回路 1
IT6	75	控制电压互感器, 回路 1
IT7	78	控制电压互感器, 回路 1
IT9	43	控制电压互感器, 回路 1
IT10	3	控制电压互感器, 回路 1
IT11	6	控制电压互感器, 回路 1
IT12	6	控制电压互感器, 回路 1
IT13	75	控制电压互感器, 回路 1
IT14	78	控制电压互感器, 回路 1
IT15	21	控制电压互感器, 回路 1
IT16	24	控制电压互感器, 回路 1
IT17	27	控制电压互感器, 回路 1
IT18	30	控制电压互感器, 回路 1
IT19	33	控制电压互感器, 回路 1
IT20	36	控制电压互感器, 回路 1
IT21	39	控制电压互感器, 回路 1
IT22	42	控制电压互感器, 回路 1
IT23	45	控制电压互感器, 回路 1
IT24	48	控制电压互感器, 回路 1
IT25	51	控制电压互感器, 回路 1
IT26	54	控制电压互感器, 回路 1
IT27	57	控制电压互感器, 回路 1
IT28	60	控制电压互感器, 回路 1
IT29	63	控制电压互感器, 回路 1
IT30	66	控制电压互感器, 回路 1
IT31	69	控制电压互感器, 回路 1
IT32	72	控制电压互感器, 回路 1
IT33	75	控制电压互感器, 回路 1
IT34	78	控制电压互感器, 回路 1
IT35	81	控制电压互感器, 回路 1
IT36	84	控制电压互感器, 回路 1
IT37	87	控制电压互感器, 回路 1
IT38	90	控制电压互感器, 回路 1
IT39	93	控制电压互感器, 回路 1
IT40	96	控制电压互感器, 回路 1
IT41	99	控制电压互感器, 回路 1
IT42	102	控制电压互感器, 回路 1
IT43	105	控制电压互感器, 回路 1
IT44	108	控制电压互感器, 回路 1
IT45	111	控制电压互感器, 回路 1
IT46	114	控制电压互感器, 回路 1
IT47	117	控制电压互感器, 回路 1
IT48	120	控制电压互感器, 回路 1
IT49	123	控制电压互感器, 回路 1
IT50	126	控制电压互感器, 回路 1
IT51	129	控制电压互感器, 回路 1
IT52	132	控制电压互感器, 回路 1
IT53	135	控制电压互感器, 回路 1
IT54	138	控制电压互感器, 回路 1
IT55	141	控制电压互感器, 回路 1
IT56	144	控制电压互感器, 回路 1
IT57	147	控制电压互感器, 回路 1
IT58	150	控制电压互感器, 回路 1
IT59	153	控制电压互感器, 回路 1
IT60	156	控制电压互感器, 回路 1
IT61	159	控制电压互感器, 回路 1
IT62	162	控制电压互感器, 回路 1
IT63	165	控制电压互感器, 回路 1
IT64	168	控制电压互感器, 回路 1
IT65	171	控制电压互感器, 回路 1
IT66	174	控制电压互感器, 回路 1
IT67	177	控制电压互感器, 回路 1
IT68	180	控制电压互感器, 回路 1
IT69	183	控制电压互感器, 回路 1
IT70	186	控制电压互感器, 回路 1
IT71	189	控制电压互感器, 回路 1
IT72	192	控制电压互感器, 回路 1
IT73	195	控制电压互感器, 回路 1
IT74	198	控制电压互感器, 回路 1
IT75	201	控制电压互感器, 回路 1
IT76	204	控制电压互感器, 回路 1
IT77	207	控制电压互感器, 回路 1
IT78	210	控制电压互感器, 回路 1
IT79	213	控制电压互感器, 回路 1
IT80	216	控制电压互感器, 回路 1
IT81	219	控制电压互感器, 回路 1
IT82	222	控制电压互感器, 回路 1
IT83	225	控制电压互感器, 回路 1
IT84	228	控制电压互感器, 回路 1
IT85	231	控制电压互感器, 回路 1
IT86	234	控制电压互感器, 回路 1
IT87	237	控制电压互感器, 回路 1
IT88	240	控制电压互感器, 回路 1
IT89	243	控制电压互感器, 回路 1
IT90	246	控制电压互感器, 回路 1
IT91	249	控制电压互感器, 回路 1
IT92	252	控制电压互感器, 回路 1
IT93	255	控制电压互感器, 回路 1
IT94	258	控制电压互感器, 回路 1
IT95	261	控制电压互感器, 回路 1
IT96	264	控制电压互感器, 回路 1
IT97	267	控制电压互感器, 回路 1
IT98	270	控制电压互感器, 回路 1
IT99	273	控制电压互感器, 回路 1
IT100	276	控制电压互感器, 回路 1
IT101	279	控制电压互感器, 回路 1
IT102	282	控制电压互感器, 回路 1
IT103	285	控制电压互感器, 回路 1
IT104	288	控制电压互感器, 回路 1
IT105	291	控制电压互感器, 回路 1
IT106	294	控制电压互感器, 回路 1
IT107	297	控制电压互感器, 回路 1
IT108	300	控制电压互感器, 回路 1
IT109	303	控制电压互感器, 回路 1
IT110	306	控制电压互感器, 回路 1
IT111	309	控制电压互感器, 回路 1
IT112	312	控制电压互感器, 回路 1
IT113	315	控制电压互感器, 回路 1
IT114	318	控制电压互感器, 回路 1
IT115	321	控制电压互感器, 回路 1
IT116	324	控制电压互感器, 回路 1
IT117	327	控制电压互感器, 回路 1
IT118	330	控制电压互感器, 回路 1
IT119	333	控制电压互感器, 回路 1
IT120	336	控制电压互感器, 回路 1
IT121	339	控制电压互感器, 回路 1
IT122	342	控制电压互感器, 回路 1
IT123	345	控制电压互感器, 回路 1
IT124	348	控制电压互感器, 回路 1
IT125	351	控制电压互感器, 回路 1
IT126	354	控制电压互感器, 回路 1
IT127	357	控制电压互感器, 回路 1
IT128	360	控制电压互感器, 回路 1
IT129	363	控制电压互感器, 回路 1
IT130	366	控制电压互感器, 回路 1
IT131	369	控制电压互感器, 回路 1
IT132	372	控制电压互感器, 回路 1
IT133	375	控制电压互感器, 回路 1
IT134	378	控制电压互感器, 回路 1
IT135	381	控制电压互感器, 回路 1
IT136	384	控制电压互感器, 回路 1
IT137	387	控制电压互感器, 回路 1
IT138	390	控制电压互感器, 回路 1
IT139	393	控制电压互感器, 回路 1
IT140	396	控制电压互感器, 回路 1
IT141	399	控制电压互感器, 回路 1
IT142	402	控制电压互感器, 回路 1
IT143	405	控制电压互感器, 回路 1
IT144	408	控制电压互感器, 回路 1
IT145	411	控制电压互感器, 回路 1
IT146	414	控制电压互感器, 回路 1
IT147	417	控制电压互感器, 回路 1
IT148	420	控制电压互感器, 回路 1
IT149	423	控制电压互感器, 回路 1
IT150	426	控制电压互感器, 回路 1
IT151	429	控制电压互感器, 回路 1
IT152	432	控制电压互感器, 回路 1
IT153	435	控制电压互感器, 回路 1
IT154	438	控制电压互感器, 回路 1
IT155	441	控制电压互感器, 回路 1
IT156	444	控制电压互感器, 回路 1
IT157	447	控制电压互感器, 回路 1
IT158	450	控制电压互感器, 回路 1
IT159	453	控制电压互感器, 回路 1
IT160	456	控制电压互感器, 回路 1
IT161	459	控制电压互感器, 回路 1
IT162	462	控制电压互感器, 回路 1
IT163	465	控制电压互感器, 回路 1
IT164	468	控制电压互感器, 回路 1
IT165	471	控制电压互感器, 回路 1
IT166	474	控制电压互感器, 回路 1
IT167	477	控制电压互感器, 回路 1
IT168	480	控制电压互感器, 回路 1
IT169	483	控制电压互感器, 回路 1
IT170	486	控制电压互感器, 回路 1
IT171	489	控制电压互感器, 回路 1
IT172	492	控制电压互感器, 回路 1
IT173	495	控制电压互感器, 回路 1
IT174	498	控制电压互感器, 回路 1
IT175	501	控制电压互感器, 回路 1
IT176	504	控制电压互感器, 回路 1
IT177	507	控制电压互感器, 回路 1
IT178	510	控制电压互感器, 回路 1
IT179	513	控制电压互感器, 回路 1
IT180	516	控制电压互感器, 回路 1
IT181	519	控制电压互感器, 回路 1
IT182	522	控制电压互感器, 回路 1
IT183	525	控制电压互感器, 回路 1
IT184	528	控制电压互感器, 回路 1
IT185	531	控制电压互感器, 回路 1
IT186	534	控制电压互感器, 回路 1
IT187	537	控制电压互感器, 回路 1
IT188	540	控制电压互感器, 回路 1
IT189	543	控制电压互感器, 回路 1
IT190	546	控制电压互感器, 回路 1
IT191	549	控制电压互感器, 回路 1
IT192	552	控制电压互感器, 回路 1
IT193	555	控制电压互感器, 回路 1
IT194	558	控制电压互感器, 回路 1
IT195	561	控制电压互感器, 回路 1
IT196	564	控制电压互感器, 回路 1
IT197	567	控制电压互感器, 回路 1
IT198	570	控制电压互感器, 回路 1
IT199	573	控制电压互感器, 回路 1
IT200	576	控制电压互感器, 回路 1
IT201	579	控制电压互感器, 回路 1
IT202	582	控制电压互感器, 回路 1
IT203	585	控制电压互感器, 回路 1
IT204	588	控制电压互感器, 回路 1
IT205	591	控制电压互感器, 回路 1
IT206	594	控制电压互感器, 回路 1
IT207	597	控制电压互感器, 回路 1
IT208	600	控制电压互感器, 回路 1
IT209	603	控制电压互感器, 回路 1
IT210	606	控制电压互感器, 回路 1
IT211	609	控制电压互感器, 回路 1
IT212	612	控制电压互感器, 回路 1
IT213	615	控制电压互感器, 回路 1
IT214	618	控制电压互感器, 回路 1
IT215	621	控制电压互感器, 回路 1
IT216	624	控制电压互感器, 回路 1
IT217	627	控制电压互感器, 回路 1
IT218	630	控制电压互感器, 回路 1
IT219	633	控制电压互感器, 回路 1
IT220	636	控制电压互感器, 回路 1
IT221	639	控制电压互感器, 回路 1
IT222	642	控制电压互感器, 回路 1
IT223	645	控制电压互感器, 回路 1
IT224	648	控制电压互感器, 回路 1
IT225	651	控制电压互感器, 回路 1
IT226	654	控制电压互感器, 回路 1
IT227	657	控制电压互感器, 回路 1
IT228	660	控制电压互感器, 回路 1
IT229	663	控制电压互感器, 回路 1
IT230	666	控制电压互感器, 回路 1
IT231	669	控制电压互感器, 回路 1
IT232	672	控制电压互感器, 回路 1
IT233	675	控制电压互感器, 回路 1
IT234	678	控制电压互感器, 回路 1
IT235	681	控制电压互感器, 回路 1
IT236	684	控制电压互感器, 回路 1
IT237	687	控制电压互感器, 回路 1
IT238	690	控制电压互感器, 回路 1
IT239	693	控制电压互感器, 回路 1
IT240	696	控制电压互感器, 回路 1
IT241	699	控制电压互感器, 回路 1
IT242	702	控制电压互感器, 回路 1
IT243	705	控制电压互感器, 回路

271 —
272 —
273 —
274 —
275 —
276 —
277 —
278 —
279 —
280 —
281 —
282 —
283 —
284 —
285 —
286 —
287 —
288 —
289 —
290 —
291 —
292 —
293 —
294 —
295 —
296 —
297 —
298 —
299 —
300 —

RTAC-SVX01F-CH



3L1	206	拆除高电压控制电磁阀, 压缩机 1A
3L2	210	接比力高电压控制电磁阀, 压缩机 1A
3L3	207	拆除低电压控制电磁阀, 压缩机 1A
3L4	193	接比力低电压控制电磁阀, 压缩机 1B
3L5	195	接比力高电压控制电磁阀, 压缩机 1B
3L6	41	回油电磁阀, 压缩机 1A
3L7	41	回油电磁阀, 压缩机 1B
3L11	275	压缩机 1B 回路 1
3PT1	266	吸气压力传感器, 回路 1, 压缩机 1A
3PT2	285	冷媒蒸发压力传感器, 回路 1, 压缩机 1B
3PT3	278	油压传感器, 压缩机 1A
3PT4	255	油压传感器, 压缩机 1B
3PT5	258	蒸发器液位传感器
3PS2	75,86	高压安全断开, 压缩机 1B
3PT1	282	油温传感器, 回路 1, 压缩机 1A
3PT2	261	油温传感器, 回路 1, 压缩机 1B
3U3	122	冷媒器风量变频器 1
3U4	136	冷媒器风量变频器 2
3V1	263	非风电机回路, 回路 1
5B1	3	RTAC 客户连接零件, 区域 5
5K1	6	机组水流量传感器
5K2	5	机组水流量传感器
5K5	223	机组水流量传感器
5K6	225	机组水流量传感器
5K7	226	机组水流量传感器
5K8	228	机组水流量传感器
5K9	229	机组水流量传感器
5K10	232	机组水流量传感器
5K11	232	机组水流量传感器
5K14	214	机组水流量传感器
5K15	212	机组水流量传感器
5K16	202	机组水流量传感器
5K17	194	机组水流量传感器
5K18	190	机组水流量传感器
5K19	215	机组水流量传感器
5S1	235	机组水流量传感器
6C01	62	客户连接零件, 区域 6
6H2,3	68-71	客户连接零件, 区域 6
6RT1	273	蒸发器水流量传感器
6RT2	270	蒸发器水流量传感器
6RT3	258	蒸发器水流量传感器
6TS1	68	环境温度传感器
6TS2	68	环境温度传感器
6S1	182	环境温度传感器

6C01	62	客户连接零件, 区域 6
6H2,3	68-71	客户连接零件, 区域 6
6RT1	273	蒸发器水流量传感器
6RT2	270	蒸发器水流量传感器
6RT3	258	蒸发器水流量传感器
6TS1	68	环境温度传感器
6TS2	68	环境温度传感器
6S1	182	环境温度传感器

1. 所有(LUDS)在图中不是必须连接到IPC BUS(WB6)上。

警告

HAZARDOUS VOLTAGE! 当心触电!

DISCONNECT ALL ELECTRIC POWER INCLUDING REMOTE DISCONNECTS BEFORE SERVICING. 检修前必须切断电源, 包括远程切断电源。

INSURE THAT ALL MOTOR CAPACITORS HAVE DISCHARGED. 确保所有电动机电容器已彻底放电。

STORABLE VOLTAGE UNITS WITH VARIABLE SPEED DRIVE, REFER TO THE CAPACITOR DISCHARGE PROCEDURES FOR FAILURE TO DO THE ABOVE BEFORE SERVICING COULD RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY. 存储电压单元带有变频驱动, 在检修前必须按照电容器放电程序进行, 否则可能导致严重的人身伤亡。

注意

CAUTION

USE COPPER CONDUCTORS ONLY! 只使用铜导线。

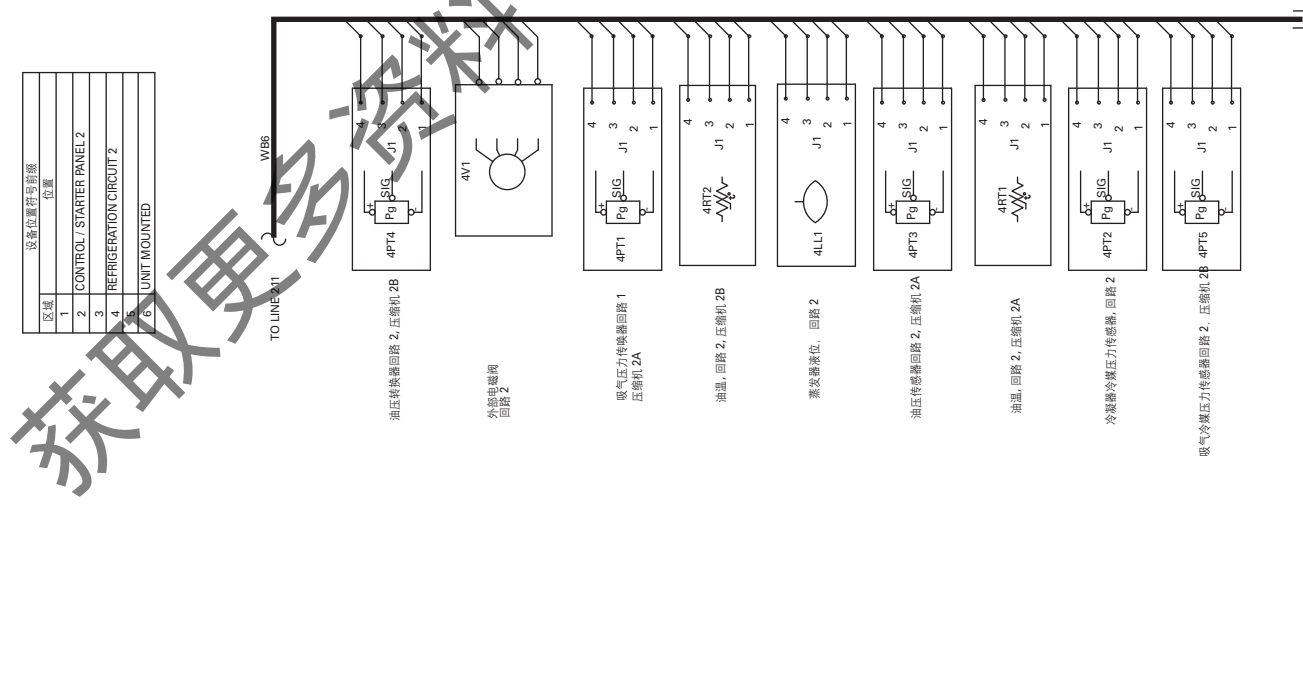
UNIT TERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT OTHER TYPES OF CONDUCTORS. 单元端子不是为接受其他类型的导线而设计的。

FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO THE WIRING. 否则会导致对设备的损坏。

机组长端子系统设计接受其它类型的导线, 只能使用铜导线。

REPLACES 2309-1994	AUTOCAD THE TRANE COMPANY A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC.	2309-4881	REV E
REVISION DATE 9-27-01	DRAWN BY PBL	原理图 RTAC 大型风冷机组 回路LLD 3或4点压机	
DATE 7-24-00	SIMILARTO		

241 —
242 —
243 —
244 —
245 —
246 —
247 —
248 —
249 —
250 —
251 —
252 —
253 —
254 —
255 —
256 —
257 —
258 —
259 —
260 —
261 —
262 —
263 —
264 —
265 —
266 —
267 —
268 —
269 —
270 —
271 —
272 —
273 —
274 —
275 —

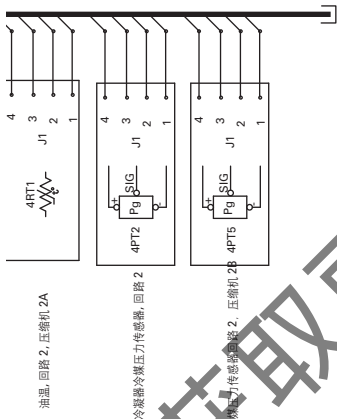


设备位置符号表	
区域	位置
1	CONTROL STARTER PANEL 2
3	REFRIGERATION CIRCUIT 2
4	UNIT MOUNTED

设备名称	行号	说明 描述
2B1	21	RTAC 柜体 2 元件, 区域 2
2CB1	7	柜体通风扇
2F7-9	122-124	HACR 断路器 客户接线, 电气回路 2
2F10-12	126	冷媒循环风阀接触器, 回路 2
2F13-14	126	冷媒循环风阀接触器, 回路 2
2F15	126	冷媒循环风阀接触器, 回路 2
2F16	16	控制电互锁驱动接触器, 回路 2
2F17-19	122-124	控制电互锁驱动接触器, 回路 2
2F20-22	136-138	控制电互锁驱动接触器, 回路 2
2F23-25	148-150	控制电互锁驱动接触器, 回路 2
2F26-28	175-177	控制电互锁驱动接触器, 回路 2
2K1	44	启动接触器, 压缩机 2A
2K2	46	启动接触器, 压缩机 2A
2K3	46	启动接触器, 压缩机 2A
2K4	52	启动接触器, 压缩机 2A
2K5	93	启动接触器, 压缩机 2B
2K6	96	启动接触器, 压缩机 2B
2K7	99	启动接触器, 压缩机 2B
2K8	102	启动接触器, 压缩机 2B
2K9	102	启动接触器, 压缩机 2B
2K10	27	启动接触器, 压缩机 2B
2K11	27	启动接触器, 压缩机 2B
2K12	27	启动接触器, 压缩机 2B
2K13	27	启动接触器, 压缩机 2B
2K14	30	启动接触器, 压缩机 2B
2K15	30	启动接触器, 压缩机 2B
2K16	32	启动接触器, 压缩机 2B
2K17	32	启动接触器, 压缩机 2B
2K18	33	启动接触器, 压缩机 2B
2K19	33	启动接触器, 压缩机 2B
2T1	14	控制电互锁驱动接触器, 回路 2
2T2	12	控制电互锁驱动接触器, 回路 2
2T3	15	控制电互锁驱动接触器, 回路 2
2T4	18	控制电互锁驱动接触器, 回路 2
2T5	18	控制电互锁驱动接触器, 回路 2
2T6	72	控制电互锁驱动接触器, 回路 2
2T7	78	控制电互锁驱动接触器, 回路 2
2T8	78	控制电互锁驱动接触器, 回路 2
2T9	121	控制电互锁驱动接触器, 回路 2
2T10	121	控制电互锁驱动接触器, 回路 2
2T11	134	控制电互锁驱动接触器, 回路 2
2T12	134	控制电互锁驱动接触器, 回路 2
2S1	66	最高温度限制开关 1 (控制柜 2)
2S2	21	最高温度限制开关 2 (控制柜 2)
2S3	66	最高温度限制开关 1 (控制柜 2)
2S4	66	最高温度限制开关 2 (控制柜 2)
2O2	203	电源模块, CHES9 风速速度请求和反馈, 回路 2
2O3	203	电源模块, CHES9 风速速度请求和反馈, 回路 2
2O4	36	风速速度请求和反馈, 回路 2
2O5	36	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U1	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U2	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U3	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U4	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U5	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U6	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U7	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U8	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U9	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U10	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U11	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U12	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U13	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U14	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U15	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U16	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U17	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U18	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U19	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U20	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U21	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U22	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U23	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U24	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U25	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U26	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U27	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U28	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U29	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U30	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U31	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U32	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U33	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U34	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U35	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U36	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U37	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U38	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U39	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U40	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U41	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U42	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U43	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U44	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U45	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U46	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U47	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U48	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U49	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U50	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U51	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U52	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U53	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U54	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U55	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U56	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U57	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U58	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U59	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U60	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U61	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U62	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U63	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U64	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U65	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U66	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U67	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U68	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U69	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U70	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U71	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U72	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U73	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U74	22	风速速度请求和反馈, 回路 2
2U75	22	风速速度请求和反馈, 回路 2

注:
1. 元件(LLIDS)在订单中不是必须连接到IPC BUS(WB6)上。

286 —
287 —
288 —
289 —
290 —
291 —
292 —
293 —
294 —
295 —
296 —
297 —
298 —
299 —
300 —



- 4PT1 载气压力传感器, 回路 2, 压缩机 2A
- 4PT2 制冷剂冷媒压力传感器, 回路 2
- 4PT3 油温, 回路 2, 压缩机 2A
- 4PT4 载气压力传感器, 回路 2, 压缩机 2B
- 4PT5 制冷剂冷媒压力传感器, 回路 2, 压缩机 2B
- 4PS1 高压关断开关, 压缩机 2A
- 4PS2 高压关断开关, 压缩机 2B
- 4RT2 油温传感器, 回路 2, 压缩机 2A
- 4U3 油温传感器, 回路 2, 压缩机 2B
- 4U4 冷媒温度膨胀阀线圈 1
- 4V1 扩展电磁阀, 回路 1

- 286
- 287
- 288
- 289
- 290
- 291
- 292
- 293
- 294
- 295
- 296
- 297
- 298
- 299
- 300

注解

1. 元件(LIIDS)在订单中不能必须连接到(PC BUS(WB6))上。

REPLACES 2309-2207	AUTOCAD THE TRANE COMPANY A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC. THE OWNER OF INVENTION AND SHALL NOT BE COPIED OR ITS CONTENTS REPRODUCED OR THESE PARTS WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF THE TRANE COMPANY.	2309-4884	REV C
REVISION DATE 9-27-01		原理图 RTAC 大型风冷机组 图例 箱体 2 4 压缩机	
DRAWN BY PBL			
DATE 7-27-00	SIMILARTO		

警告
当心触电!

检修前应按照防锁和开锁程序切断所有电源, 包括切断远程电源。

制定所有电机电容器的存储电压已彻底释放, 制定速度驱动装置的机组, 应参照驱动说明释放电容器电压。

系统上述锁定操作, 有可能导致严重的人身伤亡。

HAZARDOUS VOLTAGE!
DISCONNECT ALL ELECTRICAL POWER, INCLUDING REMOTE POWER, BEFORE SERVICING. FOLLOW LOCKOUT AND TAGOUT PROCEDURES BEFORE SERVICING. INSURE THAT ALL MOTOR CAPACITORS HAVE DISCHARGED STORED VOLTAGE. UNITS WITH VARIABLE SPEED DRIVE, REFER TO THE MANUALS FOR CAPACITOR DISCHARGE PROCEDURES FOR FAILURE TO DO THE ABOVE BEFORE SERVICING COULD RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

CAUTION
USE COPPER CONDUCTORS ONLY!
UNIT TERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT OTHER TYPES OF CONDUCTORS.
FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO THE UNIT.

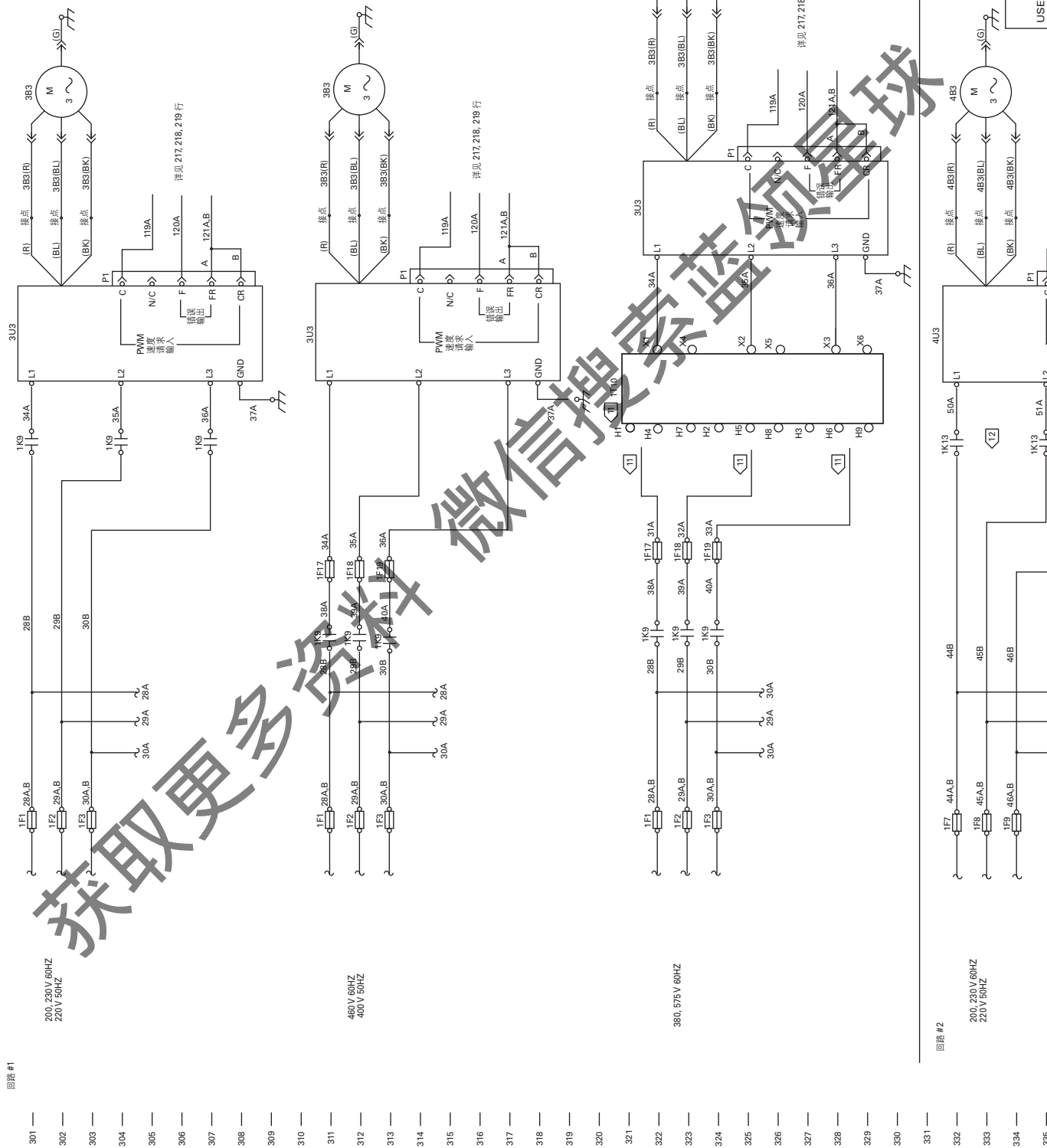
注意
机组接线端子未设计接受其它类型的导线, 只能使用铜导线。
否则, 会导致对设备的损坏。

WARNING

HAZARDOUS VOLTAGE!
DISCONNECT ALL ELECTRIC POWER INCLUDING REMOTE DISCONNECTS AND FOLLOW LOCK OUT AND TAG PROCEDURES BEFORE SERVICING. INSURE THAT ALL STORED VOLTAGE UNITS WITH VARIABLE SPEED DRIVE, REFER TO DRIVE INSTRUCTIONS FOR CAPACITOR DISCHARGE. FAILURE TO DO THE ABOVE BEFORE SERVICING COULD RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

警告

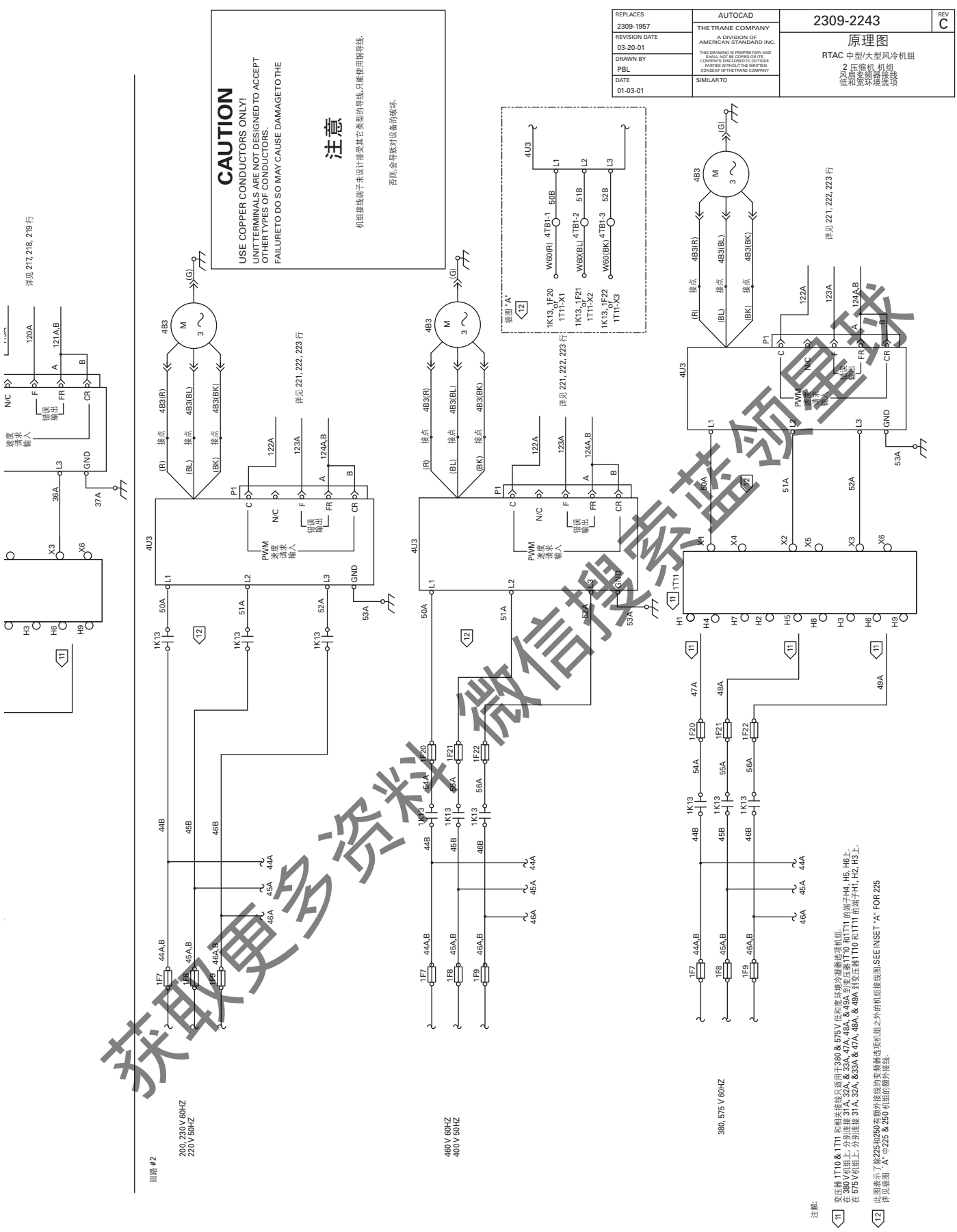
当心触电!
检修前应断开电源,包括切断远程电源。
确保所有电机电容器的存储电压已彻底释放。
对带有变频调速装置的机组,应参照其驱动说明释放电容器电压。
未按上述规定操作,将可能导致严重的人身伤亡。



CAUTION

USE COPPER CONDUCTORS ONLY

326 —
 327 —
 328 —
 329 —
 330 —
 331 —
 332 —
 333 —
 334 —
 335 —
 336 —
 337 —
 338 —
 339 —
 340 —
 341 —
 342 —
 343 —
 344 —
 345 —
 346 —
 347 —
 348 —
 349 —
 350 —
 351 —
 352 —
 353 —
 354 —
 355 —
 356 —
 357 —
 358 —
 359 —
 360 —



CAUTION
 USE COPPER CONDUCTORS ONLY!
 UNIT TERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT
 OTHER TYPES OF CONDUCTORS.
 FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO THE

注意
 机组接线端子未设计接受其它类型的导线,只能使用铜导线。
 否则,会导致对设备的破坏。

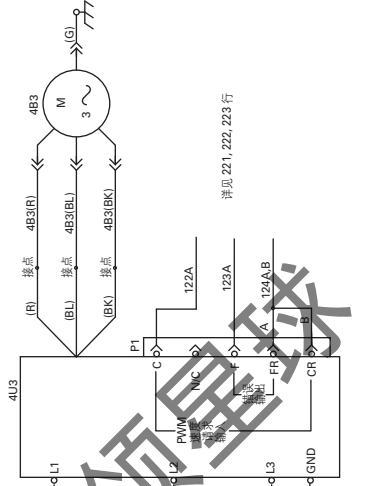
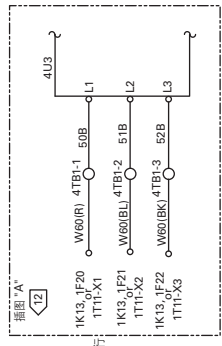
REPLACES
 2309-1957
 REVISION DATE
 03-20-01
 DRAWN BY
 PBL
 DATE
 01-03-01

AUTOCAD
 THE TRANE COMPANY
 A DIVISION OF
 AMERICAN STANDARD INC.
 THIS DRAWING IS PROPRIETARY AND
 ALL RIGHTS ARE RESERVED. NO PART
 OF THIS DRAWING IS TO BE REPRODUCED
 OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY
 ANY MEANS, WITHOUT THE WRITTEN
 CONSENT OF THE TRANE COMPANY.
 SIMILAR TO

2309-2243

REV
 C

原理图
 RTAC 中型/大型风冷机组
 压缩机 电动机
 控制柜 变频器
 冷却水系统

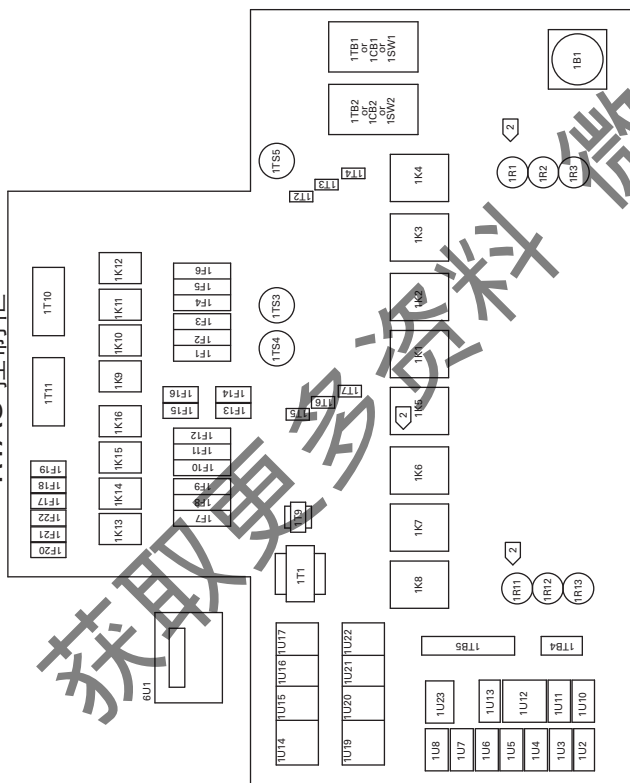


详见 221, 222, 223 行

注脚:
 11 变频器 IT10 & IT11 和相连接总适用于 380 & 575 V 低和蒸环境冷却器选项机组。
 在 380 V 组上, 分别连接 31A, 32A, 47A, 48A, & 49A 到变频器 IT10 和 IT11 的端子 H4, H5, H6 上。
 在 575 V 组上, 分别连接 31A, 32A, 48A, & 49A 到变频器 IT10 和 IT11 的端子 H1, H2, H3 上。
 此图显示了除 225 和 250 系列外连接选项机组之外的机组接线图。SEE INSET "A" FOR 225
 详细图面 "A" 中 225 & 250 系列的额外接线。

获取更多资料 微信搜索 制冷技术网

RTAC 控制柜

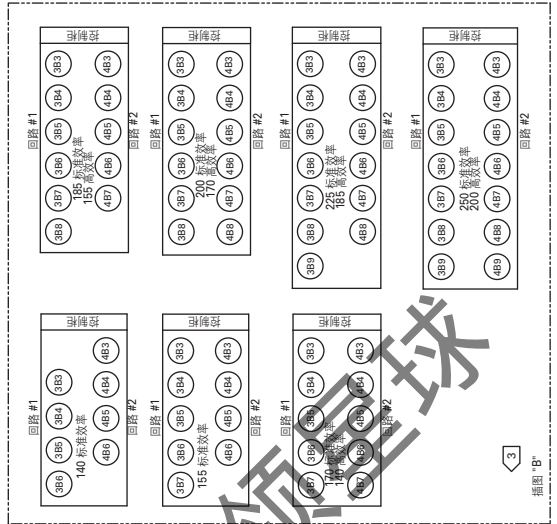
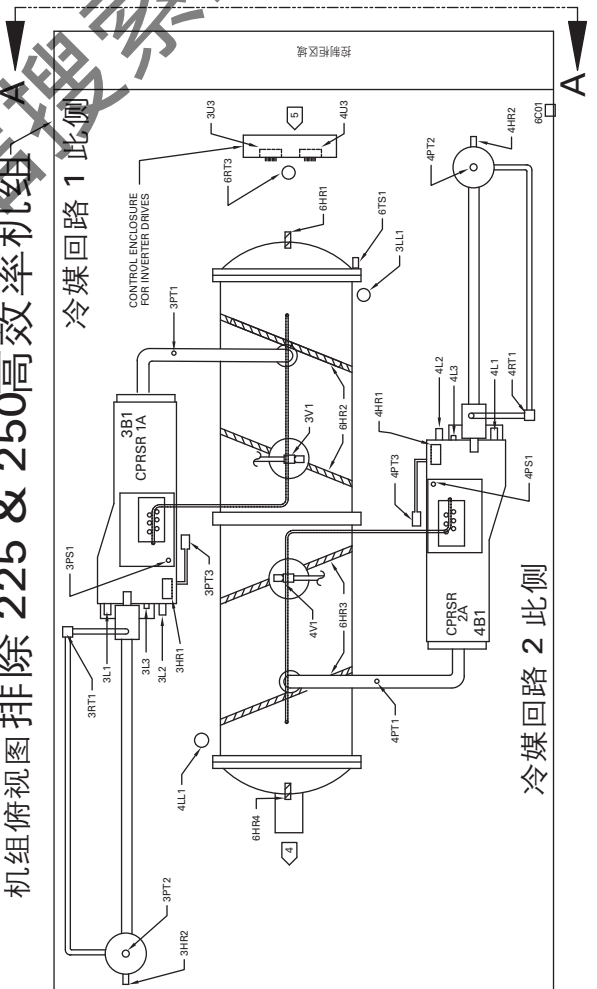


注：所有元件和端子都相同，有些条款可能不适用于所有机组。

1. 电阻 IR1 到 IR13 只适用于三角启动柜，直接启动柜没有此电阻。
2. 所有机组的风扇防护结构，225 & 250 高效机组除外，请详见视图“B”。
3. 225 & 250 高效率机组的风扇结构请详见视图“C”。
4. 详见视图“D”为水管连接 2 回路蒸发器设计。
5. 控制柜体和变频器只在低和高温度选项上提供。
6. 控制柜体 1 和变频器只在低和高温度选项上提供，控制柜体 2 为标准蒸发器风扇接口，而且也包含 4L13 变频器的情况。

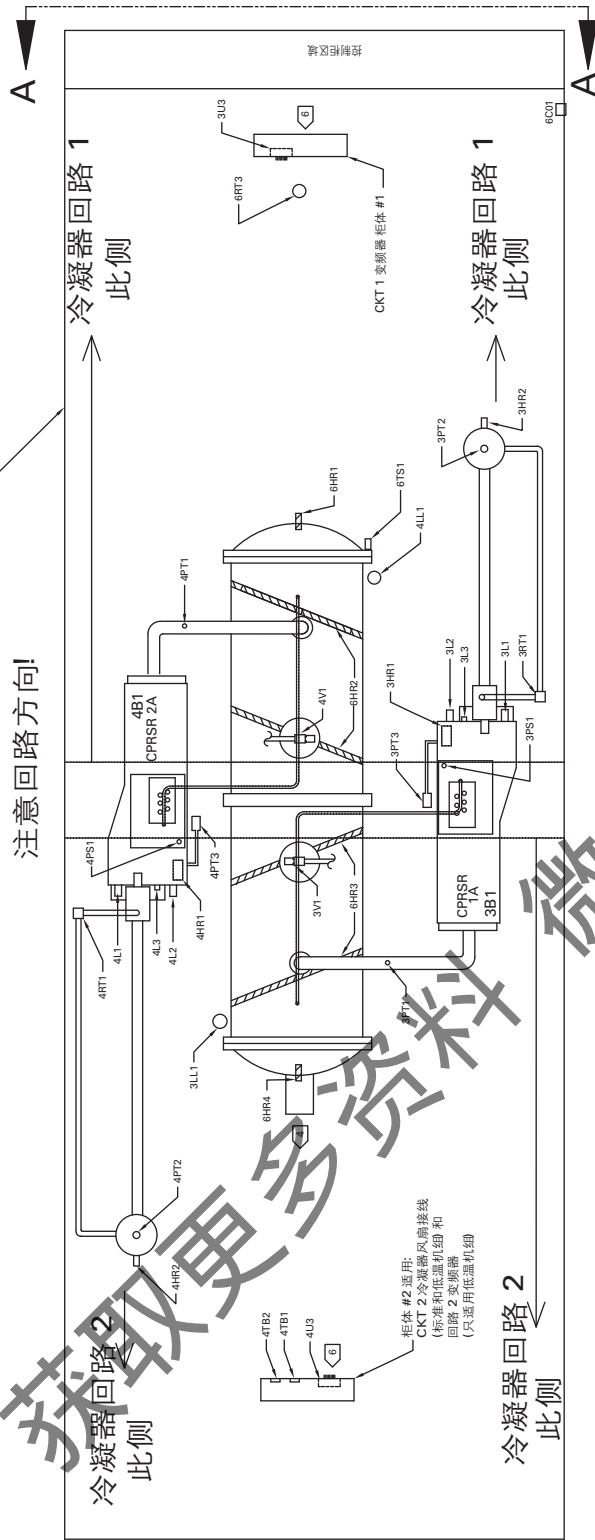
视图 A_A

机组俯视图排除 225 & 250 高效率机组

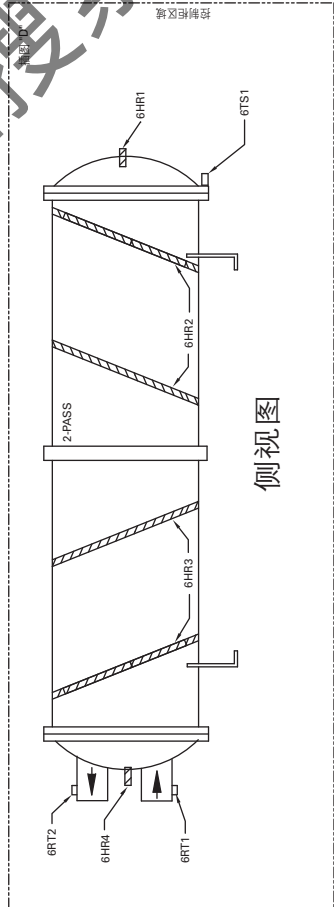
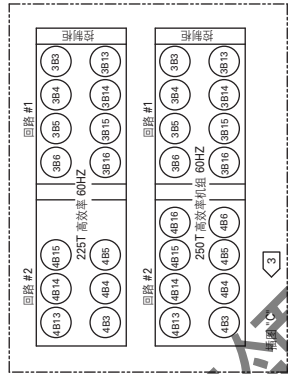


视图“B”

俯视图 225 & 250高效率
注意回路方向!

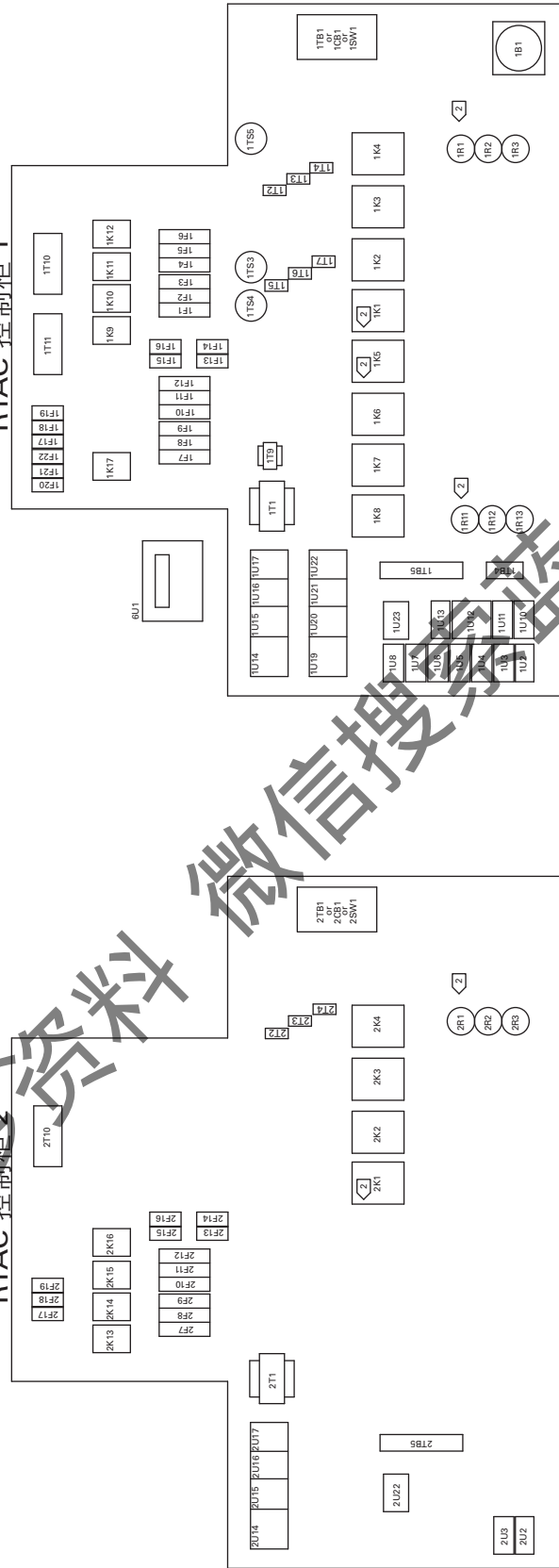


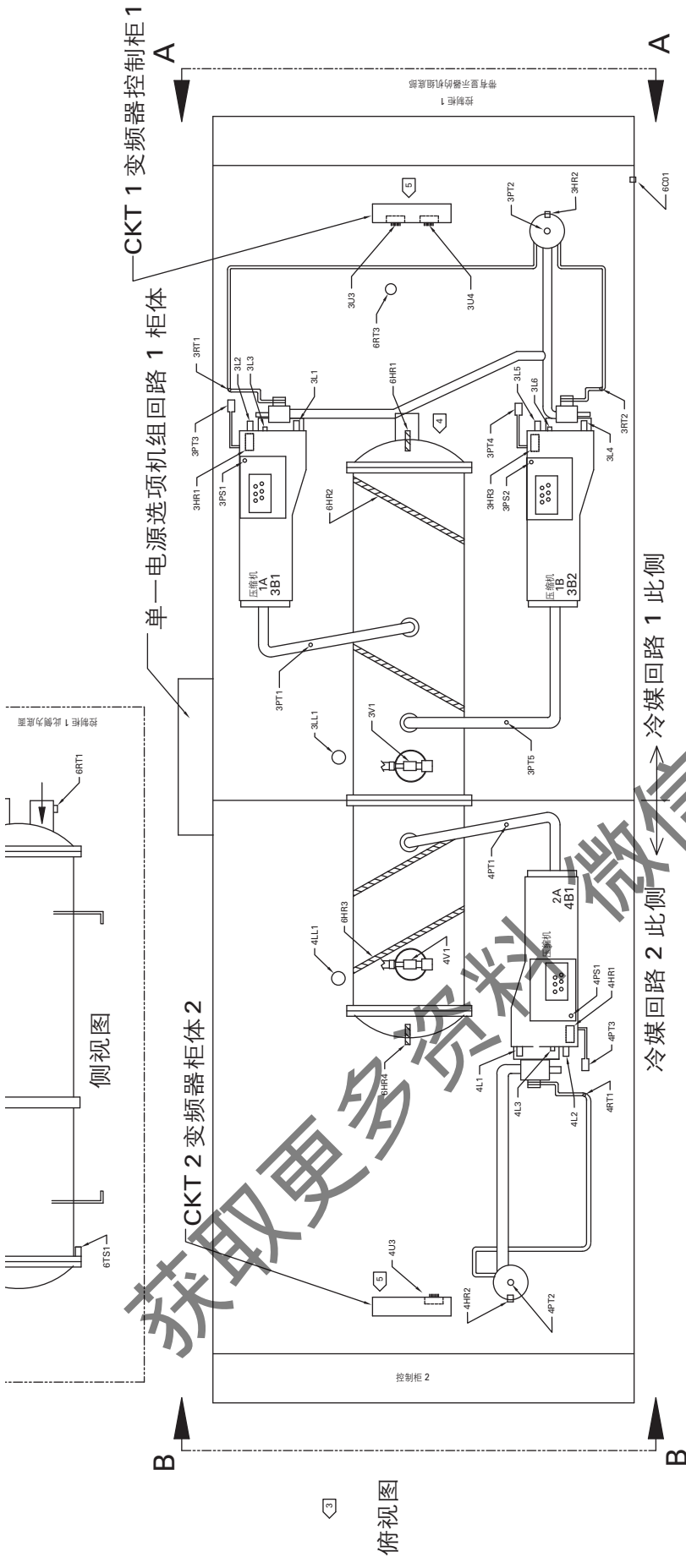
REPLACES 2309-1358	AUTOCAD	2309-4871	REV B
REVISION DATE	THE TRANE COMPANY A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC.	元件布置图	
DRAWN BY PBL	THIS DRAWING IS PROPERTY OF TRANE AND SHALL NOT BE LOANED, REPRODUCED, COPIED OR DISCLOSED TO OTHERS WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF THE TRANE COMPANY.	RTAC	
DATE 2-4-03	SIMILARTO	中型/大型风冷机组 2 压缩机机组	



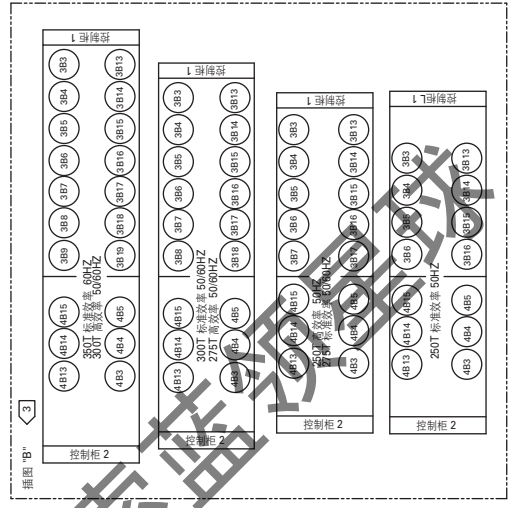
RTAC 控制柜 1

RTAC 控制柜 2

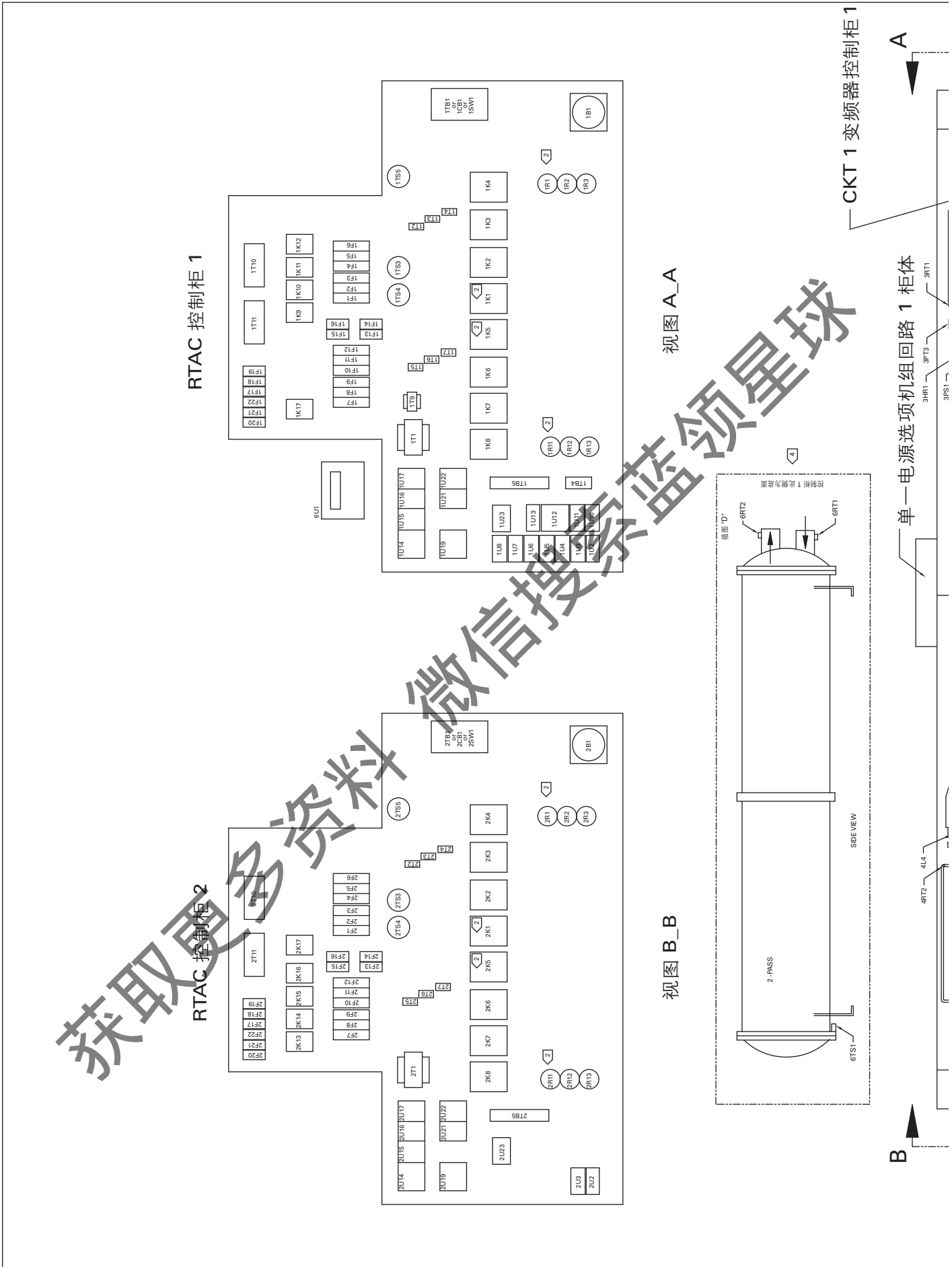


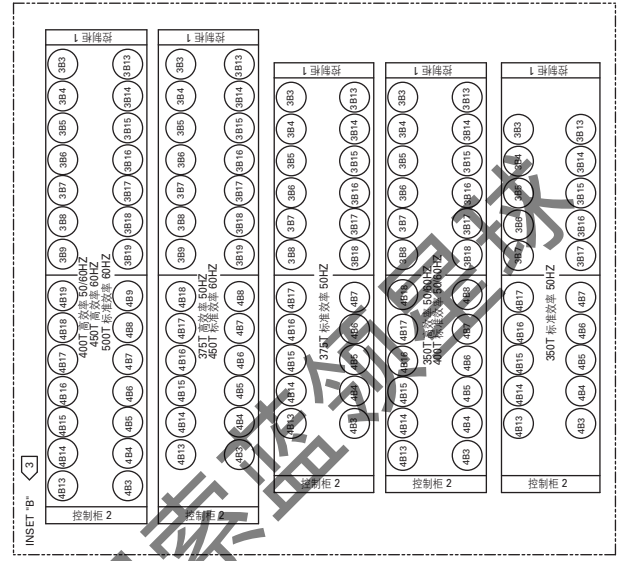
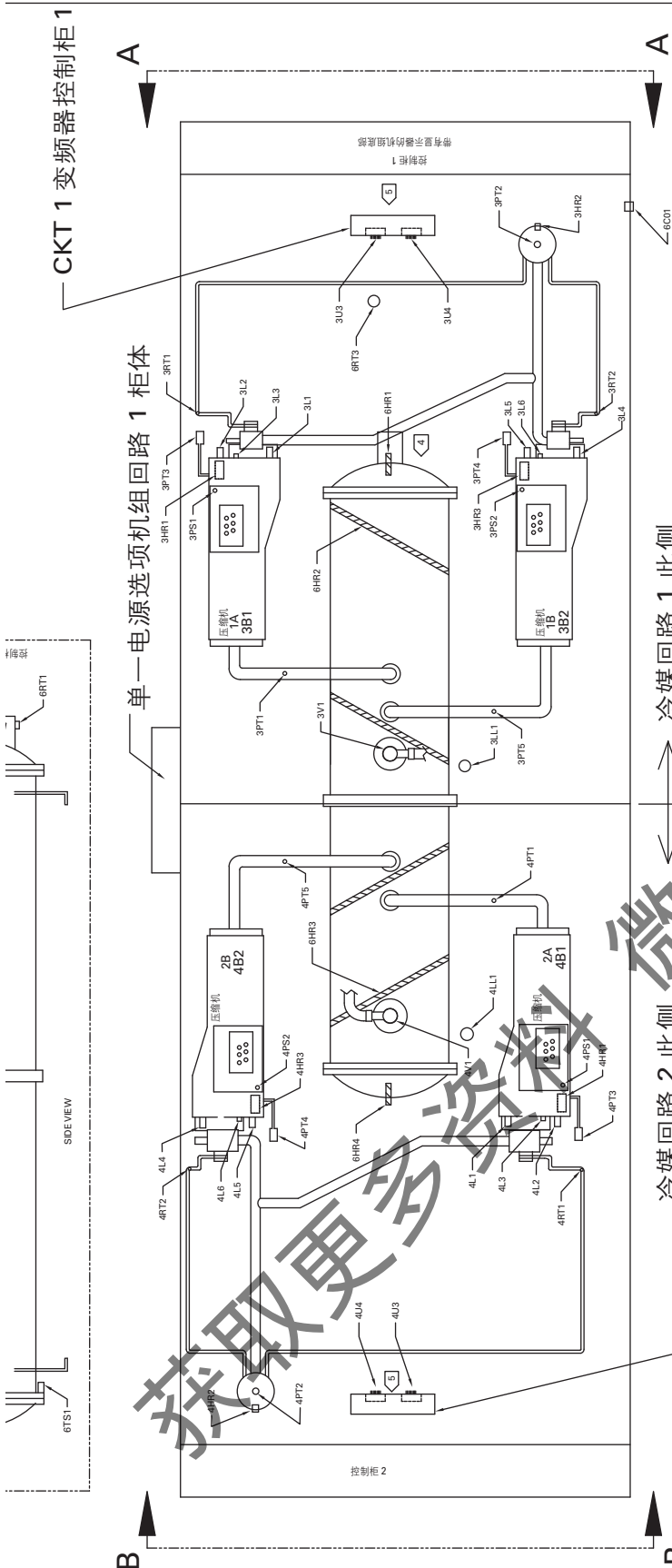


REPLACES	AUTOCAD	2309-4874	REV
REVISION DATE	THE TRANE COMPANY	元件布置图	C
DRAWN BY	A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC.	RTAC	
DATE	C. MEYERS	大型风冷机组	
		双压机组	
		3 压缩机机组	
	SIMILARTO		



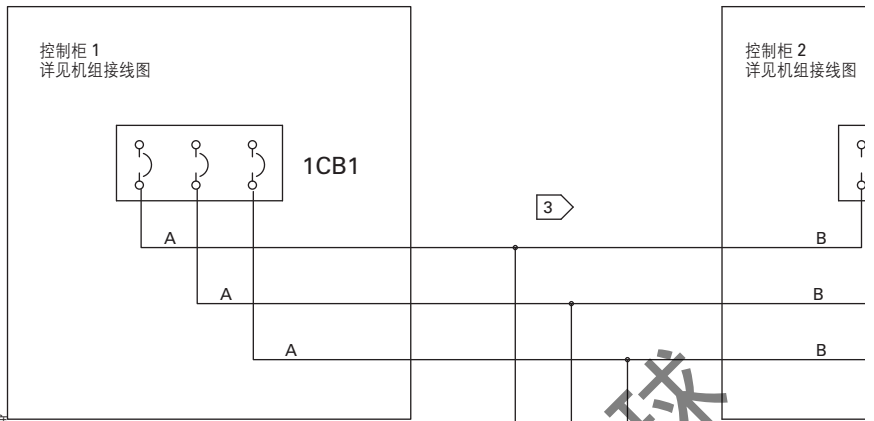
- 注解:
1. 所有元件和选项都如图, 有些选项可能不适用于所有机组。
 2. 电阻 R11 到 R13, ZR1 到 ZR3 只适用于星三角启动。
 3. 直接启动柜或采用控制柜 K1, K5 和 ZK1。
 4. 不同冷却, 效率和频率的机组风扇防护结构, 请详见插图 "B"。
 5. 所有这些机组的蒸发器都为回程, 详见插图 "D", 详细请连接。
 6. 变频器控制柜只在低和高温速度感网上连接。





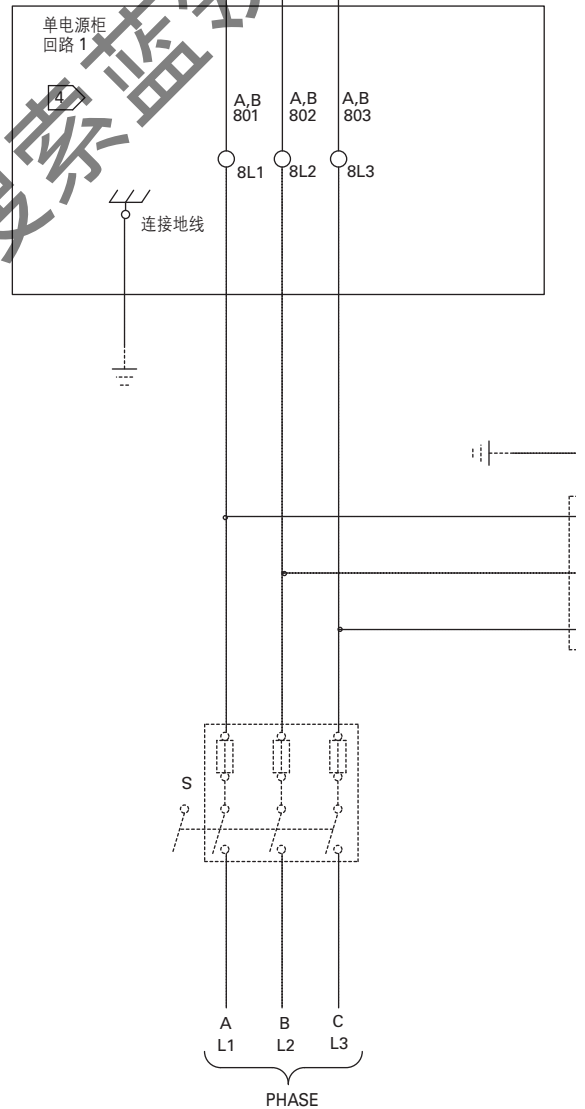
REPLACES	AUTOCAD	2309-4873	REV
REVISION DATE	THE TRANE COMPANY A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC.	RTAC	C
DRAWN BY	C.MEYERS	大型风冷机组 变频压缩机 4压缩机组	
DATE	SIMILARTO		
11-3-03			

- 注:
1. 所有元件和选项都如图, 有某些款可能不适用于所有机组。
 2. 电路 1R1 到 1R13, 2R1 到 2R13 只适用于三角形启动, 它必须与通用控制柜 1R1, 1R2 和 2R1, 2R2。
 3. 不同冷地, 效率和效率的机组风扇的转速, 请详见插图 'B'。
 4. 所有这些机组的蒸发温度为 2 回程, 详见插图 'D' 详细连接。
 5. 变频器控制柜只在低和中等温度选项上提供。



注解:

1. 虚线内容表示需要其他公司进行现场接线.
2. 所有机组电源接线必须为铜导线, 最小绝缘温度等级为90摄氏度. 最小电路容量和最大熔断器规格请详见机组铭牌
- 3 如果使用单电源系统选项, 则控制柜1和2中必须配备断路器.
- 4 单电源控制柜内对现场接线只提供端子.



⚠ WARNING

HAZARDOUS VOLTAGE!

DISCONNECT ALL ELECTRIC POWER INCLUDING REMOTE DISCONNECTS AND FOLLOW LOCK OUT AND TAG PROCEDURES BEFORE SERVICING. INSURE THAT ALL MOTOR CAPACITORS HAVE DISCHARGED STORED VOLTAGE. UNITS WITH VARIABLE SPEED DRIVE, REFER TO DRIVE INSTRUCTIONS FOR CAPACITOR DISCHARGE.

FAILURE TO DO THE ABOVE BEFORE SERVICING COULD RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

⚠ 警告

当心触电!

检修前应按照闭锁和开锁程序切断所有电源,

包括切断远程电源;

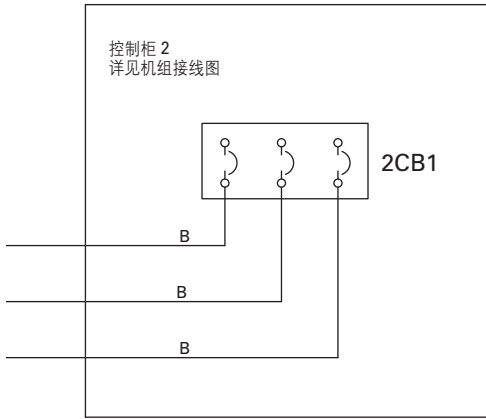
确保所有电机电容器的存储电压已彻底释放;

对带可变速驱动装置的机组, 应参照其驱动说明

释放电容器电压;

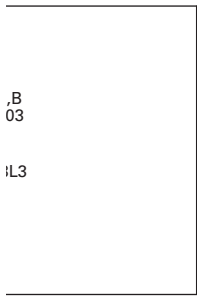
未按上述规定操作, 将可能导致严重的人身伤亡。

REPLACES	AUTOCAD	2309-2219	REV D
REVISION DATE 10-17-01	THE TRANE COMPANY A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC.	原理图	
DRAWN BY PBL	THIS DRAWING IS PROPRIETARY AND SHALL NOT BE COPIED OR ITS CONTENTS DISCLOSED TO OUTSIDE PARTIES WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF THE TRANE COMPANY	RTAC	
DATE 10-23-00	SIMILARTO	大型空气冷却 单电源系统 选项 3 或者 4 压缩机	

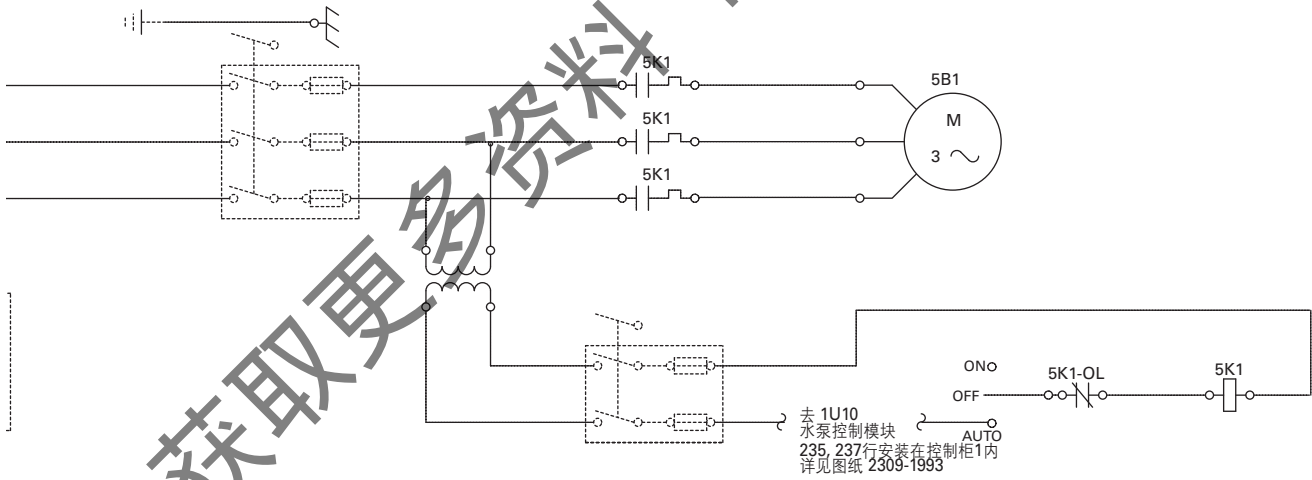


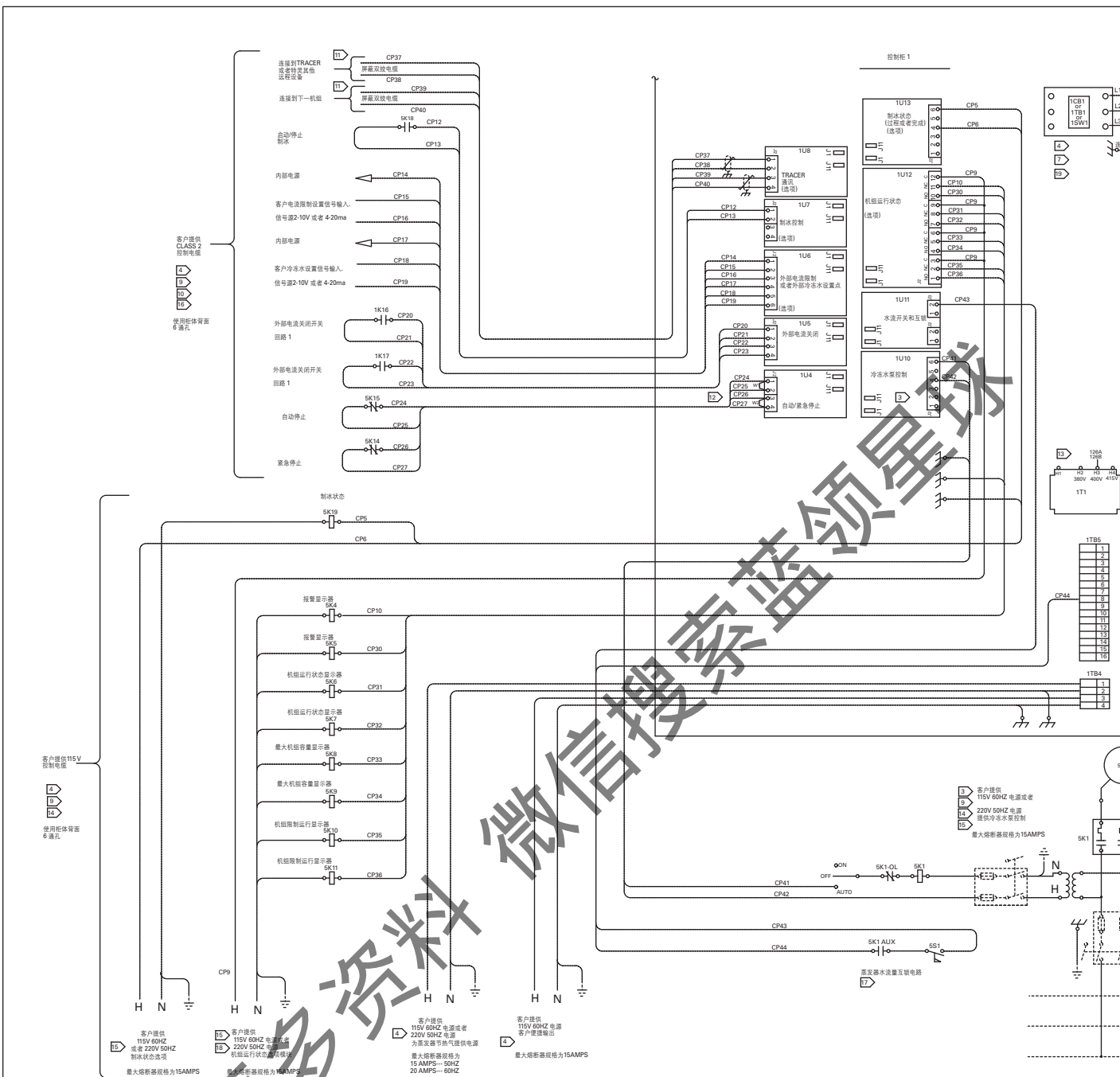
CAUTION
USE COPPER CONDUCTORS ONLY!
UNIT TERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT
OTHER TYPES OF CONDUCTORS.
FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO THE
EQUIPMENT.

注意
机组接线端子未设计接受其它类型的导线,只能使用铜导线。
否则,会导致对设备的损坏。



注意
水泵必须由特灵控制模块进行控制。
蒸发器冷冻水泵必须由机组输出进行控制。
如果不符合以上要求,可能对机组造成损伤。





WARNING
HAZARDOUS VOLTAGE!
DISCONNECT ALL ELECTRIC POWER INCLUDING REMOTE DISCONNECTS AND FOLLOW LOCK-OUT AND TAG PROCEDURES BEFORE SERVICING. INSURE THAT ALL MOTOR CAPACITORS HAVE DISCHARGED STORED VOLTAGE. UNITS WITH VARIABLE SPEED DRIVE, REFER TO DRIVE INSTRUCTIONS FOR CAPACITOR DISCHARGE FAILURE TO DO THE ABOVE BEFORE SERVICING COULD RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.

警告
当心触电!
检修前应挂断电源并开挂安全警示牌。
包括切断电源。
确保所有电机电容器的存储电压已彻底释放。
对带有变频驱动装置的机组，应参照其驱动说明释放电容器电压。
违反上述规定操作，将可能导致严重的人身伤亡。

CAUTION
USE COPPER CONDUCTORS ONLY!
UNIT TERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT OTHER TYPES OF CONDUCTORS.
FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO THE

注意
机组接线端子未设计接受其它类型的导线，只能使用铜导线。
否则会导致设备的损坏。

- 注意:
1. 注意不要在检查和自动检流器完成前给机组上电。
 2. 在初级单相信号输出前保护所有电机。
 3. 注意：所有水泵控制必须通过控制完成。蒸发器冷水泵必须由机组输出控制。如果不按此要求操作，可能会对机组造成损坏。
 4. 下面的条款是选项，可以提供或不提供。本图纸显示了对所有标准条款和选项的客户接线。选项特性详见注释。
低电压选项 (CLASS 2)
TRACER 通信板
制冰开始停止
外部电流限制和外部冷水设定
60Hz由 115V 选项，或者50Hz 220V 选项。
制冰状态
机组运行状态模块
紧急关闭设备 (紧急保护)，机载变频器标准选项，不适用变频变频器选项。
便捷输出选项是适用于60Hz机组。
 5. 线电压选项
请查看设备电气规格书详细情况，此选项不适用于变频变频器。
在控制柜1和内部客户接线端子的端头端头，关闭开关，或者HACR的断路器 (TB, SW, CB)。
涉及到的接线设备可能不是水平安装，参考图A。当设备垂直安装时的正确接线。

- 连接要求
5. 现场连接连接请参考使用说明书。
 6. 所有连接必须保持小电流要求。本机组的报警必须保持低电流。
 7. 所有机组连接必须使用铜导线。而机组报警必须使用小电流导线。
 8. 所有客户控制电路连接必须使用铜导线。除了，客户的所有连接到控制柜的报警必须使用小电流导线。
 9. 不能用于控制电压200V或以下。不能用于下面所列的电压等级。
 10. 连接端子必须按1U8的电气点连接。报警线必须连接到RTAC控制柜中。
 11. 必须在工厂W1和W2连接起来。如果没开成连接控制，则需联系。
 12. 按照海运费，需400V电压的变频器头126A和126B连接。
 13. 将所有客户提供的115V电源接前。

连接规格和要求

14. 机组提供干接点给变频器水泵控制 (1U10, 1U12, 1U13) 您可以连接到240V电压下该可关断。

15. 客户为所有低电压连接的接触器。所有低电压连接的接触器。水泵开关和低电压接触器必须连接到RTAC控制柜中。

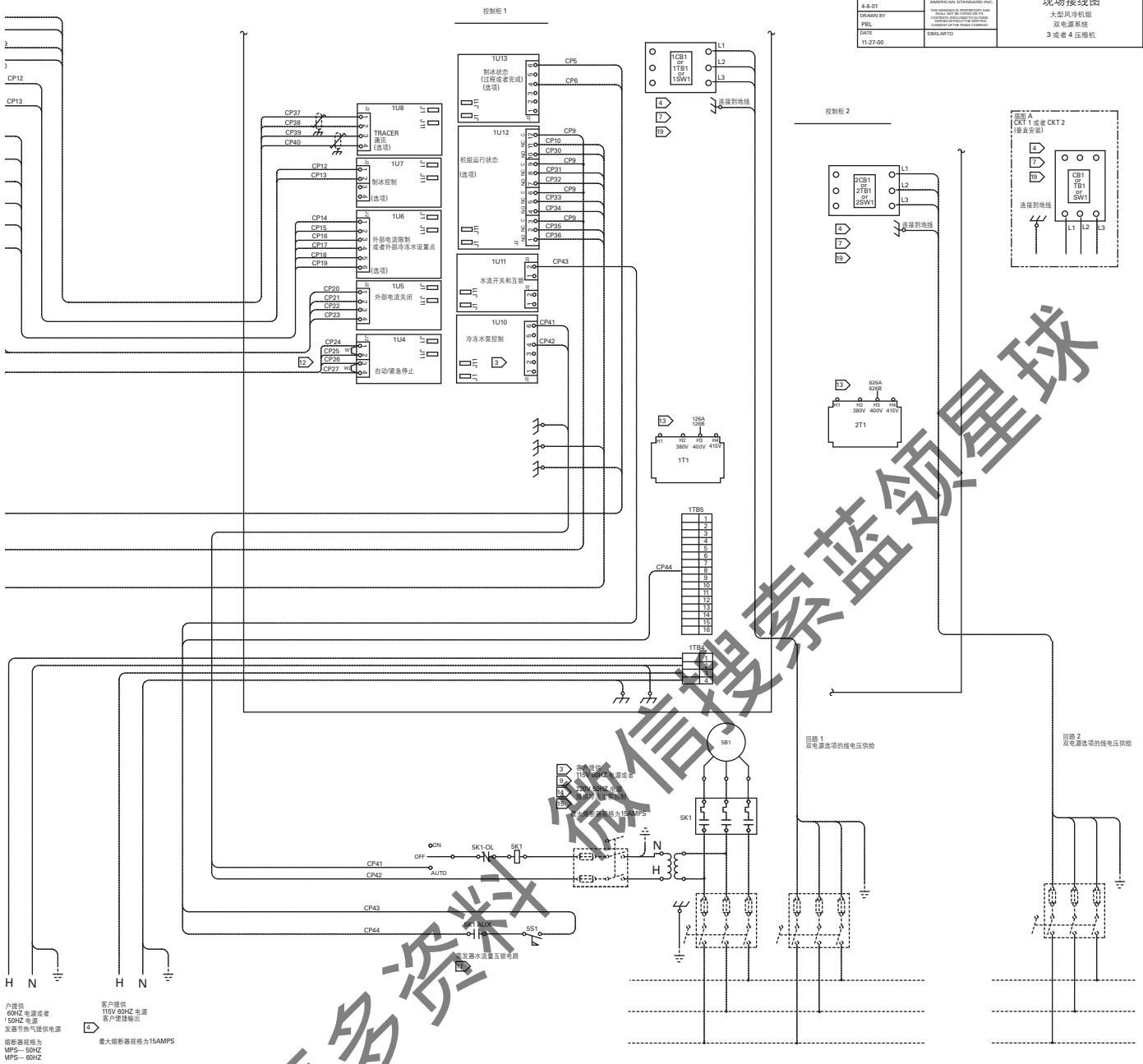
16. 现场显示报警由注去报警输出。复制的功能会报警。或者报警输出。

运行状态功能模块输出可编程。

变频器保护功能	机组规格	机组电压	选项	电压	规格	电流
过流保护	250TD 500	200/80	ALL	1F1-1F6/1F23-1F28/2F12/2F23-2F28	600	40
控制电源电压互感器		230/60		1F13, 1F14/2F13, 2F14	CC	6.25
		380/60				6
		460/60				5
		575/60				4
		400/50				5
控制电源和制冰电压 115V SEC.			ALL	1F15/2F16		10
控制电源和制冰电压 24V SEC.			ALL	1F16/2F16		5
变频器或者变频器制冰电压		380/60		1F17, 1F22/2F17, 2F22		9
		400/50/400/50				10
		575/60				6.25



REPLACES	AUTOCAD	2309-2222	REV E
REVISION DATE	THE TRANE COMPANY A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC.	现场接线图	
4-6-01	REVISIONS BY	大型风冷机组	
	CP12	双电源系统	
	CP13	3 或者 4 压缩机	
	CP14		
	CP15		
	CP16		
	CP17		
	CP18		
	CP19		
	CP20		
	CP21		
	CP22		
	CP23		
	CP24		
	CP25		
	CP26		
	CP27		
	CP28		
	CP29		
	CP30		
	CP31		
	CP32		
	CP33		
	CP34		
	CP35		
	CP36		
	CP37		
	CP38		
	CP39		
	CP40		
	CP41		
	CP42		
	CP43		
	CP44		
	CP45		
	CP46		
	CP47		
	CP48		
	CP49		
	CP50		
	CP51		
	CP52		
	CP53		
	CP54		
	CP55		
	CP56		
	CP57		
	CP58		
	CP59		
	CP60		
	CP61		
	CP62		
	CP63		
	CP64		
	CP65		
	CP66		
	CP67		
	CP68		
	CP69		
	CP70		
	CP71		
	CP72		
	CP73		
	CP74		
	CP75		
	CP76		
	CP77		
	CP78		
	CP79		
	CP80		
	CP81		
	CP82		
	CP83		
	CP84		
	CP85		
	CP86		
	CP87		
	CP88		
	CP89		
	CP90		
	CP91		
	CP92		
	CP93		
	CP94		
	CP95		
	CP96		
	CP97		
	CP98		
	CP99		
	CP100		



客户提供的
60HZ 电源或者
50HZ 电源
变频器提供电源
控制电压为
WPS - 50HZ
WPS - 60HZ

客户提供的
115V 60HZ 电源
客户提供的输出
最大熔断器规格为 15AMP

- 注意:**
- 注意-不要在检查和启动检查流程完成前启动电机。
 - 在启动前请检查所有保护装置。
 - 注意-所有水泵控制必须在特定限制完成。蒸发器/冷凝器水泵必须由机组输出控制。如果不受此限制，可能会导致机组损坏。
 - 下面的表格显示了所有标准或选项的客户选择。
 - 任意选择 CLASS
 - TRACER 通讯板
 - 水泵控制
 - 外部冷水泵和水泵设定
 - 50HZ/60HZ 电源, 或者 50HZ/220V 选项。
 - 机内运行控制板
 - 机内运行控制板 (机内运行控制板, 机内运行控制板选项, 不适用远程控制选项。
 - 机内运行控制板 (机内运行控制板, 机内运行控制板选项, 不适用远程控制选项。
 - 涉及到的接线端设备可能随着水平而定。请参考插图 A。当设备安装在柜内时正确接线。

机内提供	机内电压	名称	电压	等级	电流
250TD 500	200/60	1F1-1F6/1F23-1F26/2F1-2F12/2F23-2F28	600	R	40
	230/60			CC	6
	380/60				3.5
	460/60				5
	575/60				4
	400/50				5
115V SEC.	ALL	1F15/2F15	120		10
24V SEC.	ALL	1F16/2F16	10		5
115V 电压	380/60	1F17-1F22/2F17-2F22	9		9
	460/60/400/60		10		10
	575/60		6.25		6.25

- 连接要求**
- 现场接线连接请使用虚线表示。
 - 所有连接必须符合 NEC 要求。基本连接要求。
 - 出口机端必须符合当地电压要求。
 - 所有机端连接必须使用铜导线, 而且必须符合 90 摄氏度的最低温度等级。机端连接会显示小电流容量, 和最大熔断器规格要求。不同机型的电源接线端子型号请参考图板 2309-2246。
 - 所有客户控制电路连接必须使用铜导线, 而且必须符合最小线径等级 300V。除控制外, 客户的所有连接到电源端插片的连接应符合 14-18 AWG 规格。如果客户使用铜导线, 且其尺寸符合或大于 AWG 规格, 可以使用环端头和插接头或者螺线连接。
 - 不能将低压控制电路 (20V 或以下) 使用在 110V 或更高的电压下。不同尺寸下最低额定电压为: 14 AWG, 2000 FT; 16 AWG, 2000 FT; 18 AWG, 1000 FT。
 - 连接到插片 (1U8) 的电压必须使用屏蔽双绞线。
 - 屏蔽线必须连接到 TRACER 控制板中的接地端子上。
 - 必须在工厂把 W1 和 W2 连接起来, 以便机内正常工作。如果设计成远程控制, 则需要把铜线连接到控制电路。
 - 按照规范要求, 至少 400 V 的电压控制电压必须连接到 400 V 插片 (H3)。电压插片 126A 和 126B 应该连接到适当的及人头获得 380 (H2) 或者 415 (H4U) 电压。
 - 将所有客户提供的 115V 电源按照要求接地。绿色接地线应该安装在机内控制柜中。

- 熔断器等级和容量**
- 机内提供干接点给蒸发器水泵控制。机内运行状态继电器和制冰状态继电器。
 - 1U10, 1U12, 各 1U13 应该连接到至少 12 A 的插片容量 2.5A 或者 1/8 HP 22 FLA 在 120 VOLTS 60HZ。熔断器在 240V 电压下应该承受至少 5A 电流。任何电路中最大熔断器规格为 15A。
 - 客户所有低压连接提供的熔断器必须符合在 24V DC 电压下可承受 12mA 负载。
 - 所有使用铜线或者铜合金的熔断器。
 - 水泵开关和水泵互锁继电器必须用于使用在 120V 1mA 或者 220V 2mA 电路中。
 - 现场显示插片应该为继电器输出 (如图)。指示灯或者声音设备, 4 个复制的功能是匹配的。复制的功能会警告一或者双重连接到每块机运行状态模块的 4 个输出继电器或者常开触点。

运行状态功能模块输出可编程的。默认功能请见原图。详细资料请参考 IOM。



REPLACES 2309-1967	AUTOCAD	2309-2248 现场布局图 RTAC 2 压缩机 中型/大型风冷组	REV E
REVISION DATE 6-7-01	THE TRANE COMPANY A DIVISION OF AMERICAN BRIDGEMAN INC.		
DRAWN BY FBI	THIS DRAWING IS PROPERTY OF AND NOT TO BE REPRODUCED OR CONVERTED WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF THE TRANE COMPANY		
DATE 01-16-01	SIMILARTO		

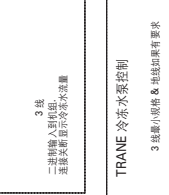
- 1 紧急停止
- 2 紧急停止
- 3 紧急停止
- 4 紧急停止
- 5 紧急停止
- 6 紧急停止
- 7 紧急停止
- 8 紧急停止
- 9 紧急停止
- 10 紧急停止
- 11 紧急停止
- 12 紧急停止
- 13 紧急停止
- 14 紧急停止
- 15 紧急停止
- 16 紧急停止
- 17 紧急停止
- 18 紧急停止
- 19 紧急停止
- 20 紧急停止
- 21 紧急停止
- 22 紧急停止
- 23 紧急停止
- 24 紧急停止
- 25 紧急停止
- 26 紧急停止
- 27 紧急停止
- 28 紧急停止
- 29 紧急停止
- 30 紧急停止
- 31 紧急停止
- 32 紧急停止
- 33 紧急停止
- 34 紧急停止
- 35 紧急停止
- 36 紧急停止
- 37 紧急停止
- 38 紧急停止
- 39 紧急停止
- 40 紧急停止
- 41 紧急停止
- 42 紧急停止
- 43 紧急停止
- 44 紧急停止
- 45 紧急停止
- 46 紧急停止
- 47 紧急停止
- 48 紧急停止
- 49 紧急停止
- 50 紧急停止
- 51 紧急停止
- 52 紧急停止
- 53 紧急停止
- 54 紧急停止
- 55 紧急停止
- 56 紧急停止
- 57 紧急停止
- 58 紧急停止
- 59 紧急停止
- 60 紧急停止
- 61 紧急停止
- 62 紧急停止
- 63 紧急停止
- 64 紧急停止
- 65 紧急停止
- 66 紧急停止
- 67 紧急停止
- 68 紧急停止
- 69 紧急停止
- 70 紧急停止
- 71 紧急停止
- 72 紧急停止
- 73 紧急停止
- 74 紧急停止
- 75 紧急停止
- 76 紧急停止
- 77 紧急停止
- 78 紧急停止
- 79 紧急停止
- 80 紧急停止
- 81 紧急停止
- 82 紧急停止
- 83 紧急停止
- 84 紧急停止
- 85 紧急停止
- 86 紧急停止
- 87 紧急停止
- 88 紧急停止
- 89 紧急停止
- 90 紧急停止
- 91 紧急停止
- 92 紧急停止
- 93 紧急停止
- 94 紧急停止
- 95 紧急停止
- 96 紧急停止
- 97 紧急停止
- 98 紧急停止
- 99 紧急停止
- 100 紧急停止

客户提供电源连接的工厂提供接线规格		双电源电气回路 1		双电源电气回路 2	
电压	机阻规格 (冷柜)	接线片和电缆型号	机阻规格 (冷柜)	接线片和电缆型号	机阻规格 (冷柜)
200/603	140	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	140, 155, 170, 185, 200	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM
200/603	155, 170, 185, 200, 225, 250	THREE 1/0 AWG - 500 MCM	225, 250	THREE 1/0 AWG - 500 MCM	THREE 1/0 AWG - 500 MCM
230/603	140, 155	THREE 1/0 AWG - 500 MCM	140, 155, 170, 185, 200	THREE 1/0 AWG - 500 MCM	THREE 1/0 AWG - 500 MCM
230/603	170, 185, 200, 225, 250	FOUR 2/0 AWG - 500 MCM	225, 250	THREE 1/0 AWG - 500 MCM	THREE 1/0 AWG - 500 MCM
380/603	140, 155, 170, 185	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM
380/603	200, 225, 250	THREE 1/0 AWG - 500 MCM	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM
460/603	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM
575/603	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM
400/603	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM

单电源电气回路 T & 2		双电源电气回路 1		双电源电气回路 2	
电压	机阻规格 (冷柜)	接线片和电缆型号	机阻规格 (冷柜)	接线片和电缆型号	机阻规格 (冷柜)
200/603	140, 155	THREE 1/0 AWG - 500 MCM	140, 155, 170, 185, 200, 225	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM
200/603	170, 185, 200, 225, 250	FOUR 2/0 AWG - 500 MCM	225, 250	THREE 1/0 AWG - 500 MCM	THREE 1/0 AWG - 500 MCM
230/603	140, 155, 170	THREE 1/0 AWG - 500 MCM	140, 155, 170, 185, 200, 225	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM
230/603	185, 200, 225, 250	FOUR 2/0 AWG - 500 MCM	250	THREE 1/0 AWG - 500 MCM	THREE 1/0 AWG - 500 MCM
380/603	140, 155, 170, 185	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM
380/603	200, 225, 250	THREE 1/0 AWG - 500 MCM	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM
460/603	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM
575/603	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM
400/603	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM

单电源电气回路 T & 2		双电源电气回路 1		双电源电气回路 2	
电压	机阻规格 (冷柜)	接线片和电缆型号	机阻规格 (冷柜)	接线片和电缆型号	机阻规格 (冷柜)
200/603	140	THREE 1/0 AWG - 500 MCM	140, 155, 170, 185, 200, 225	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM
200/603	155, 170, 185, 200, 225, 250	FOUR 2/0 AWG - 500 MCM	225, 250	THREE 1/0 AWG - 500 MCM	THREE 1/0 AWG - 500 MCM
230/603	140, 155	THREE 1/0 AWG - 500 MCM	140, 155, 170, 185, 200, 225	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM
230/603	170, 185, 200, 225, 250	FOUR 2/0 AWG - 500 MCM	250	THREE 1/0 AWG - 500 MCM	THREE 1/0 AWG - 500 MCM
380/603	140, 155, 170, 185	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM
380/603	200, 225, 250	THREE 1/0 AWG - 500 MCM	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM
460/603	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM
575/603	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM
400/603	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM

单电源电气回路 T & 2		双电源电气回路 1		双电源电气回路 2	
电压	机阻规格 (冷柜)	接线片和电缆型号	机阻规格 (冷柜)	接线片和电缆型号	机阻规格 (冷柜)
200/603	140	THREE 1/0 AWG - 500 MCM	140, 155, 170, 185, 200, 225	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM
200/603	155, 170, 185, 200, 225, 250	FOUR 2/0 AWG - 500 MCM	225, 250	THREE 1/0 AWG - 500 MCM	THREE 1/0 AWG - 500 MCM
230/603	140, 155	THREE 1/0 AWG - 500 MCM	140, 155, 170, 185, 200, 225	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM
230/603	170, 185, 200, 225, 250	FOUR 2/0 AWG - 500 MCM	250	THREE 1/0 AWG - 500 MCM	THREE 1/0 AWG - 500 MCM
380/603	140, 155, 170, 185	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM
380/603	200, 225, 250	THREE 1/0 AWG - 500 MCM	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM
460/603	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM
575/603	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM
400/603	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	ALL	TWO 3/0 AWG - 500 MCM	TWO 3/0 AWG - 500 MCM



WARNING

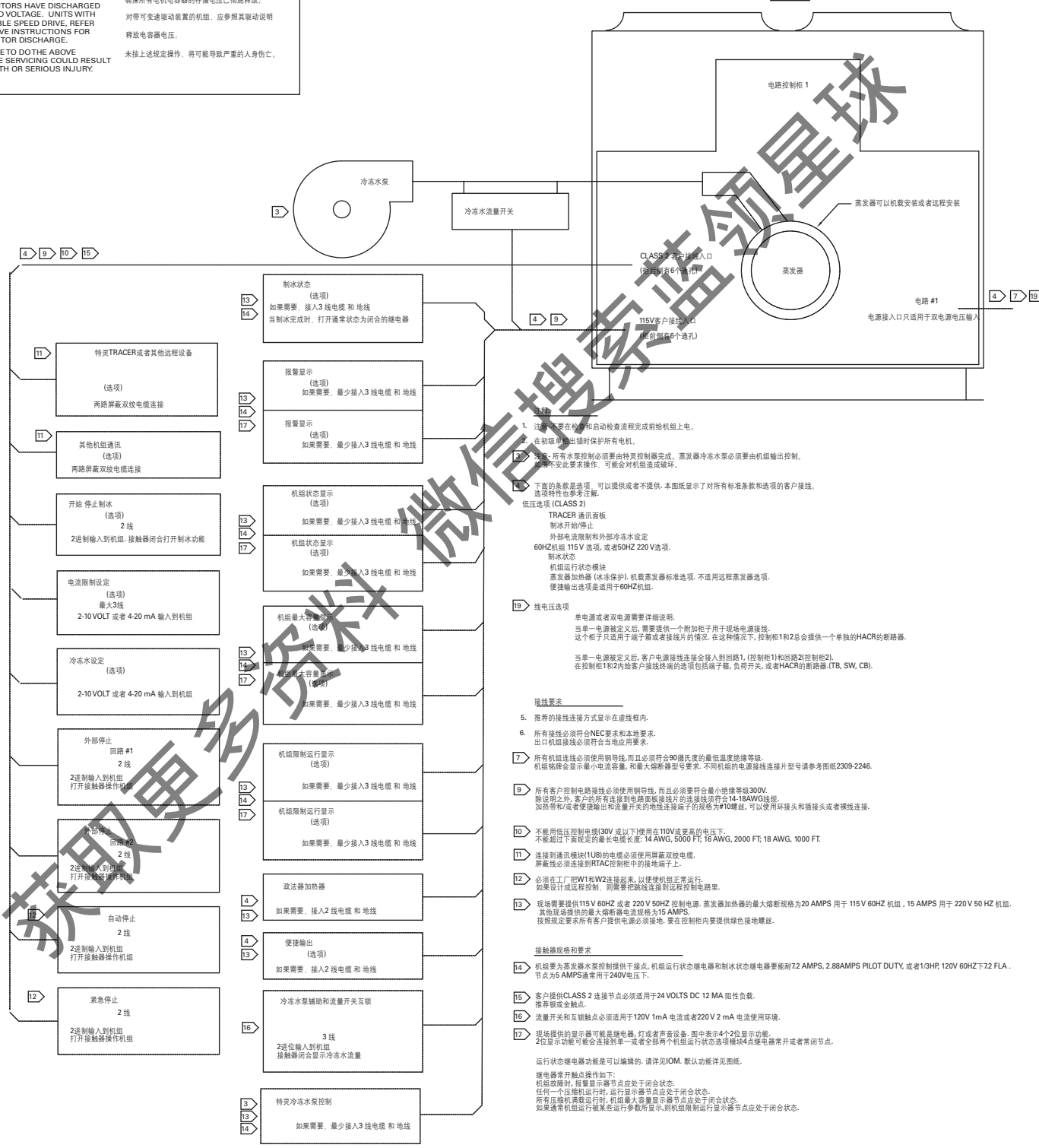
HAZARDOUS VOLTAGE!
DISCONNECT ALL ELECTRIC POWER INCLUDING REMOTE DISCONNECTS AND FOLLOW LOCK OUT AND TAG PROCEDURES BEFORE SERVICING. INSURE THAT ALL MOTOR CAPACITORS HAVE DISCHARGED STORED VOLTAGE. UNITS WITH VARIABLE SPEED DRIVE, REFER TO DRIVE INSTRUCTIONS FOR CAPACITOR DISCHARGE.
FAILURE TO DO THE ABOVE BEFORE SERVICING COULD RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.



警告

当心触电!
检修前应按顺序切断所有电源, 包括切断远程电源。
确保所有电机电容器的存储电压已彻底释放。
对带有变频驱动装置的机组, 应参照其驱动说明释放电容器电压。
未按上述规定操作, 将可能导致严重的人身伤亡。

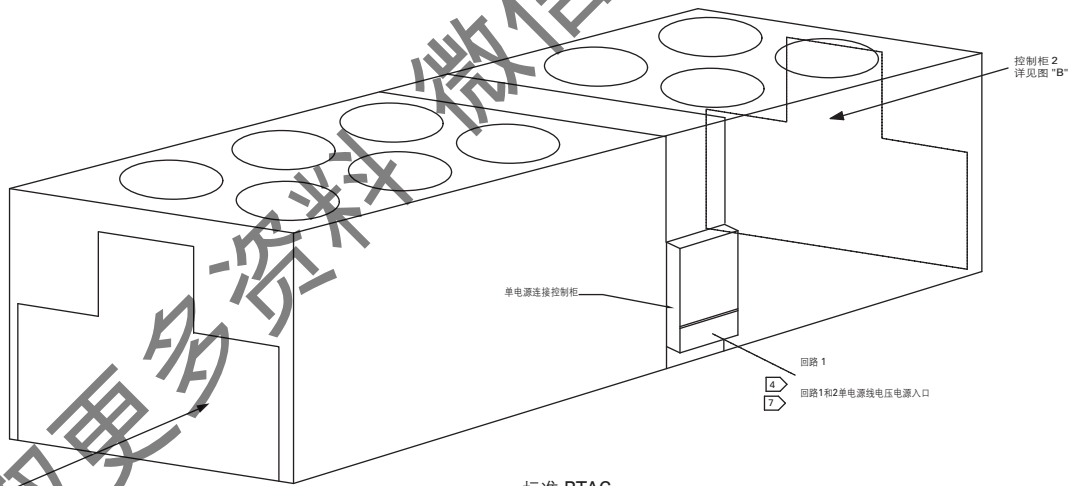
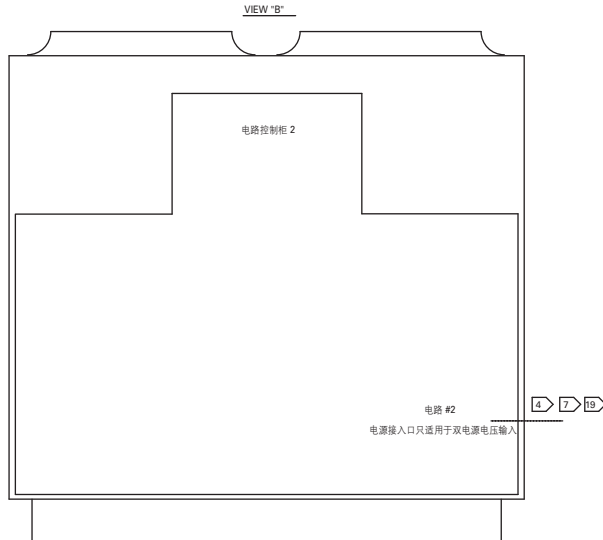
VIEW "A"



1. 设备需要在检修和自动检查流程完成前给机组上电, 在初始非启动时保护所有电机。
2. 注意: 所有水泵控制必须要由特灵控制器完成。蒸发器冷冻水必须要由机组输出控制, 如果不安此要求操作, 可能会对机组造成破坏。
3. 下面的条款是选项, 可以提供或者不提供。本图既显示了对所有标准条款和选项的客户接线, 选项特性也请参考。
4. 低压选项 (CLASS 2)
TRACER 通讯面板
制冰开始/停止
外部电流限制和外部冷冻水设定
60HZ 机组 115V 选项, 或者 50HZ 220V 选项。
制冰状态
机组运行状态模块
蒸发器加热器 (冰冻保护), 机载蒸发器标准选项, 不适用远程蒸发器选项。
使输出选项是适用于 60HZ 机组。
19. 线电压选项
单电源或者双电源需要详细说明。
当单一电源被定义后, 需要提供附加箱子用于现场电源线。
这个箱子只适用于端子箱或者接线片的情况。在这种情况下, 控制柜1和2总会提供一个单独的HACR的断路器。
当单一电源被定义后, 客户电源线连接接入到回路1, (控制柜1)和回路2(控制柜2)。
在控制柜1和2给客户接线终端的选项包括端子箱, 负荷开关, 或者 HACR 的断路器 (TB, SW, CB)。
5. 推荐的接线连接方式显示在虚线框内。
6. 所有接线必须符合 NEC 要求和本地要求。
出口机柜接线必须符合当地应用要求。
7. 客户机连线必须使用铜导线, 而且必须符合 90 摄氏度的最低温度绝缘等级。
机柜铭牌会显示最小电流容量, 和最大熔断器型号要求。不同机组的电源线连接片型号请参考图 2309-2246。
9. 所有客户控制电路接线必须使用铜导线, 而且必须要符合最小绝缘等级 300V。
除说明之外, 客户的所有连接到电路板接线片的连接须符合 14-18AWG 线规。
加热器和或者使输出和流量开关的接线连接端子的规格为 #10 线规, 可以使用环接头和插头或者裸线连接。
10. 不能用低控制电压 (30V 或以下) 用点 110V 或更高的电压下。
不能超过下面规定的最大电缆长度: 14 AWG, 5000 FT; 16 AWG, 2000 FT; 18 AWG, 1000 FT。
11. 连接到通讯模块 (1U8) 的电缆必须使用屏蔽双绞线。
屏蔽线必须连接到 RTAC 控制柜中的接地端子上。
12. 必须在工厂把 W1 和 W2 连接起来, 以便使机组正常运行。
如果设计成远程控制, 则需要把接线连接到远程控制电路里。
13. 现场需要提供 115V 60HZ 或者 220V 50HZ 控制电源。蒸发器加热器的最大熔断器规格为 20 AMPS 用于 115V 60HZ 机组, 15 AMPS 用于 220V 50HZ 机组。
其他现场提供的最大熔断器规格为 15 AMPS。
按照要求所有客户电源必须接地, 要在控制柜内提供绿色接地螺丝。
14. 机载水泵控制提供干接点, 机组运行状态报警器和制冰状态报警器和 72 AMPS, 2.88 AMPS PILOT DUTY, 或者 1/3HP, 120V 60HZ 以下 FLA, 节点为 5 AMPS 通常用于 240V 电压下。
15. 客户提供 CLASS 2 连接节点必须适用于 24 VOLTS DC 12 MA 阻性负载。
推荐银或金触点。
16. 流量开关和互锁触点必须适用于 120V 1mA 电流或者 220V 2 mA 电流使用环境。
17. 现场提供的显示器可能是继电器, 灯或者声音设备, 图中表示 4 个 2 位显示功能。
2 位显示功能可能连接到单一或者全部两个机组运行状态选项模块 4 点继电器常开或者常闭节点。
运行状态继电器功能是可以编辑的, 请详见 IOM。默认功能详见页面。
继电器常开触点操作如下:
机组故障时, 报警显示节点应处于闭合状态。
任何一个压缩机运行时, 运行显示节点应处于闭合状态。
所有压缩机满载运行时, 机组最大容量显示节点应处于闭合状态。
如果通常机组运行显示某些运行参数显示, 则机组限制运行显示节点应处于闭合状态。



REPLACES	AUTOCAD	2309-2239	REV E
REVISION DATE	THE TRANE COMPANY A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC.	现场接线图	
DRAWN BY	THIS DRAWING IS FOR INFORMATION AND CONTROL PURPOSES ONLY. IT IS NOT TO BE USED FOR CONSTRUCTION OF THE EQUIPMENT WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF THE TRANE COMPANY.	RTAC 大型空气冷却 3 或者 4 压缩机	
DATE	SIMILAR TO		
01/09/01			

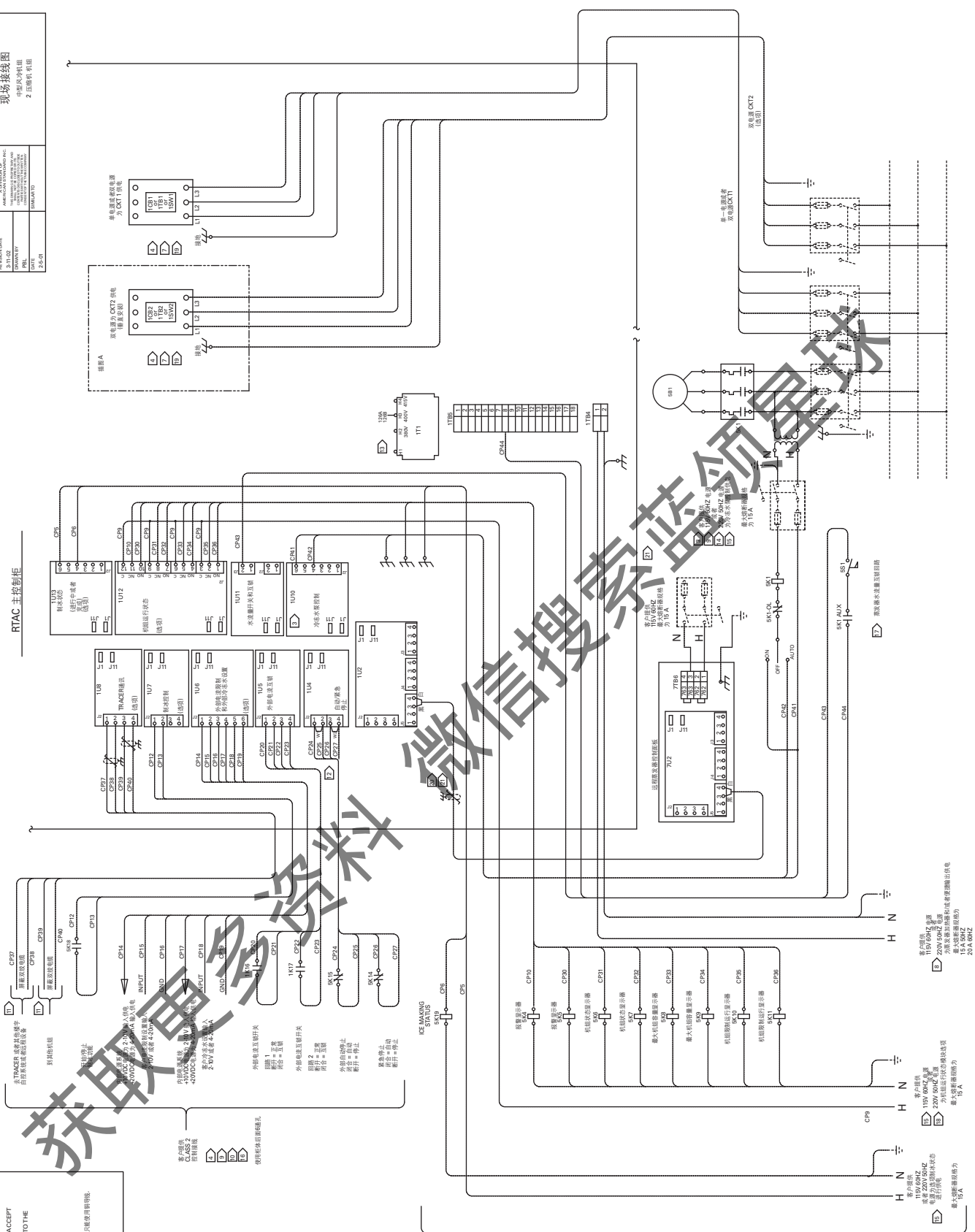


标准 RTAC
机组

CAUTION	注意
USE COPPER CONDUCTORS ONLY! UNIT TERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT OTHER TYPES OF CONDUCTORS. FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO THE EQUIPMENT.	机组接线端子未设计接受其它类型的导线,只能使用铜导线。 否则,会导致对设备的破坏。

REVISES	AUTOCAD	2309-2208	F
DATE	3-31-02	现场接线图	
BY	THE TRANE COMPANY	中国风冷机组	
CHKD	THE TRANE COMPANY	2 压缩机 机组	
APP'D	THE TRANE COMPANY		
DATE	3-31-02		
BY	THE TRANE COMPANY		
CHKD	THE TRANE COMPANY		
APP'D	THE TRANE COMPANY		
DATE	3-31-02		

RTAC 主控柜



CAUTION
USE COPPER CONDUCTORS ONLY!
UNIT TERMINALS ARE NOT DESIGNED TO ACCEPT
OTHER TYPES OF CONDUCTORS. CONTACTS
DO NOT CAUSE DAMAGE TO THE
EQUIPMENT.

注意
柜内端子设计只接受铜导线, 只能使用铜导线。
柜内端子设计只接受铜导线, 只能使用铜导线。



供客户接线连接的工厂提供接线端子接线规格
单一电源机组选项 (供客户使用的端子, CKT 每个柜子的断路器)

电压	单一电源电气回路 1 & 2 (主接线盒)		电气电路 1 双电源系统 (柜体 1)	
	机组规格, 效率	接线端子规格	机组规格, 效率	
200/60/3	所有型号	不适用		
230/60/3	所有型号	不适用		
380/60/3	350 STD EFF, 450, 500	不适用		
	275, 300, 350 HIGH EFF, 400	4根 2 AWG - 600 MCM		
460/60/3	所有型号	4根 2 AWG - 600 MCM		
575/60/3	所有型号	4根 2 AWG - 600 MCM		
400/50/3	所有型号	4根 2 AWG - 600 MCM		

双电源机组选项 & 客户连接端子

电压	单一电源电气回路 1 & 2 (主接线盒)		电气电路 1 双电源系统 (柜体 1)	
	机组规格, 效率	接线端子规格	机组规格, 效率	
200/60/3			所有型号	
230/60/3			所有型号	
380/60/3			300, 350 标准效率, 400, 450, 500	
			275, 350 高效机组	
460/60/3			所有型号	
575/60/3			所有型号	
400/50/3			所有型号	

双电源机组选项 & 客户连接负荷开关

电压	单一电源电气回路 1 & 2 (主接线盒)		电气电路 1 双电源系统 (柜体 1)	
	机组规格, 效率	接线端子规格	机组规格, 效率	
200/60/3			所有型号	
230/60/3			300, 350 标准效率, 400, 450, 500	
			275, 350 高效率	
380/60/3			300, 350 标准效率, 400, 450, 500	
			275, 350 高效率	
460/60/3			所有型号	
575/60/3			所有型号	
400/50/3			所有型号	

双电源机组选项 & 客户连接断路器

电压	单一电源电气回路 1 & 2 (主接线盒)		电气电路 1 双电源系统 (柜体 1)	
	机组规格, 效率	接线端子规格	机组规格, 效率	
200/60/3			所有型号	
230/60/3			所有型号	
380/60/3			300, 350 标准效率, 400, 450, 500	
			275, 350 高效率	
460/60/3			所有型号	
575/60/3			所有型号	
400/50/3			所有型号	

获取更多资料 微信搜索 暖通空调

REPLACES	AUTOCAD	2309-2246	REV C
REVISION DATE 5-2-01	THE TRANE COMPANY		
DRAWN BY PBL	A DIVISION OF AMERICAN STANDARD INC.	客户接线端子规格	
DATE 4/11/01	THIS DRAWING IS PROPRIETARY AND SHALL NOT BE COPIED OR ITS CONTENTS DISCLOSED TO OUTSIDE PARTIES WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF THE TRANE COMPANY	RTAC 大型风冷机组 3 或 4 压缩机	
	SIMILARTO		

格 柜子的断路器)			
电气电路 1 双电源系统 (柜体 1)		电气电路 2 双电源系统 (柜体 2)	
且规格, 效率	接线端子规格	机组规格, 效率	接线端子规格

子			
电气电路 1 双电源系统 (柜体 1)		电气电路 2 双电源系统 (柜体 2)	
且规格, 效率	接线端子规格	机组规格, 效率	接线端子规格
所有型号	4根 2 AWG - 600 MCM	350 高效率, 400, 450, 500	4根 2 AWG - 600 MCM
		275, 300, 350 标准效率	2根 2 AWG - 600 MCM
所有型号	4根 2 AWG - 600 MCM	350 高效率, 400, 450, 500	4根 2 AWG - 600 MCM
		275, 300, 350 标准效率	2根 2 AWG - 600 MCM
标准效率, 400, 450, 500	3根 2 AWG - 600 MCM	400, 450, 500	3根 2 AWG - 600 MCM
275, 350 高效机组	2根 2 AWG - 600 MCM	275, 300, 350	2根 2 AWG - 600 MCM
所有型号	2根 2 AWG - 600 MCM	所有型号	2根 2 AWG - 600 MCM
所有型号	2根 2 AWG - 600 MCM	所有型号	2根 2 AWG - 600 MCM
所有型号	2根 2 AWG - 600 MCM	所有型号	2根 2 AWG - 600 MCM

苛开关			
电气电路 1 双电源系统 (柜体 1)		电气电路 2 双电源系统 (柜体 2)	
且规格, 效率	接线端子规格	机组规格, 效率	接线端子规格
所有型号	4根 250 MCM - 500 MCM	350 高效率, 400, 450, 500	4根 250MCM - 500 MCM
		275, 300, 350 标准效率	2根 3/0 AWG - 500 MCM
标准效率, 400, 450, 500	4根 250 MCM - 500 MCM	400, 450, 500	4根 250 MCM - 500 MCM
275, 350 高效率	3根 1/0 AWG - 500 MCM	350 高效率	3根 1/0 AWG - 500 MCM
		275, 300, 350 标准效率	2根 3/0 AWG - 500 MCM
标准效率, 400, 450, 500	3根 1/0 AWG - 500 MCM	400, 450, 500	3根 1/0 AWG - 500 MCM
275, 350 高效率	2根 3/0 AWG - 500 MCM	275, 300, 350	2根 3/0 AWG - 500 MCM
所有型号	2根 3/0 AWG - 500 MCM	所有型号	2根 3/0 AWG - 500 MCM
所有型号	2根 3/0 AWG - 500 MCM	所有型号	2根 3/0 AWG - 500 MCM
所有型号	2根 3/0 AWG - 500 MCM	所有型号	2根 3/0 AWG - 500 MCM

规格			
电气电路 1 双电源系统 (柜体 1)		电气电路 2 双电源系统 (柜体 2)	
且规格, 效率	接线端子规格	机组规格, 效率	接线端子规格
所有型号	4根 250 MCM - 500 MCM	350 高效率, 400, 450, 500	4根 250MCM - 500 MCM
		275, 300, 350 标准效率	2根 3/0 AWG - 500 MCM
所有型号	4根 250 MCM - 500 MCM	350 高效率, 400, 450, 500	4根 250 MCM - 500 MCM
		275, 300, 350 标准效率	2根 3/0 AWG - 500 MCM
标准效率, 400, 450, 500	3根 1/0 AWG - 500 MCM	400, 450, 500	3根 1/0 AWG - 500 MCM
275, 350 高效率	2根 3/0 AWG - 500 MCM	275, 300, 350	2根 3/0 AWG - 500 MCM
所有型号	2根 3/0 AWG - 500 MCM	所有型号	2根 3/0 AWG - 500 MCM
所有型号	2根 3/0 AWG - 500 MCM	所有型号	2根 3/0 AWG - 500 MCM
所有型号	2根 3/0 AWG - 500 MCM	所有型号	2根 3/0 AWG - 500 MCM

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED ALL DIMENSIONS ARE IN INCHES.
TOLERANCE:
.X = ±
.XX = ±
.XXX = ±
ANGLES = ±
CONFORMS TO ASMEY14.5M - 1994

FINISH ✓
HOLE DIA = +

TRANE
THIS DRAWING IS PROPRIETARY AND SHALL NOT BE COPIED OR ITS CONTENTS DISCLOSED TO OUTSIDE PARTIES WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF TRANE
DRAWN BY: PBL
DO NOT SCALE PRINT

© TRANE DATE: 11-27-00
THIRD ANGLE PROJECTION

23092223 SHEET 1 OF 1 REV G
FIELD WIRING
LARGE AIR COOLED UNITS
SINGLE SOURCE POWER
3 OR 4 COMPRESSORS

