

Hyperchill (50Hz)

PT Manual do utilizador

DA Brugermanual

PL Instrukcja obsługi

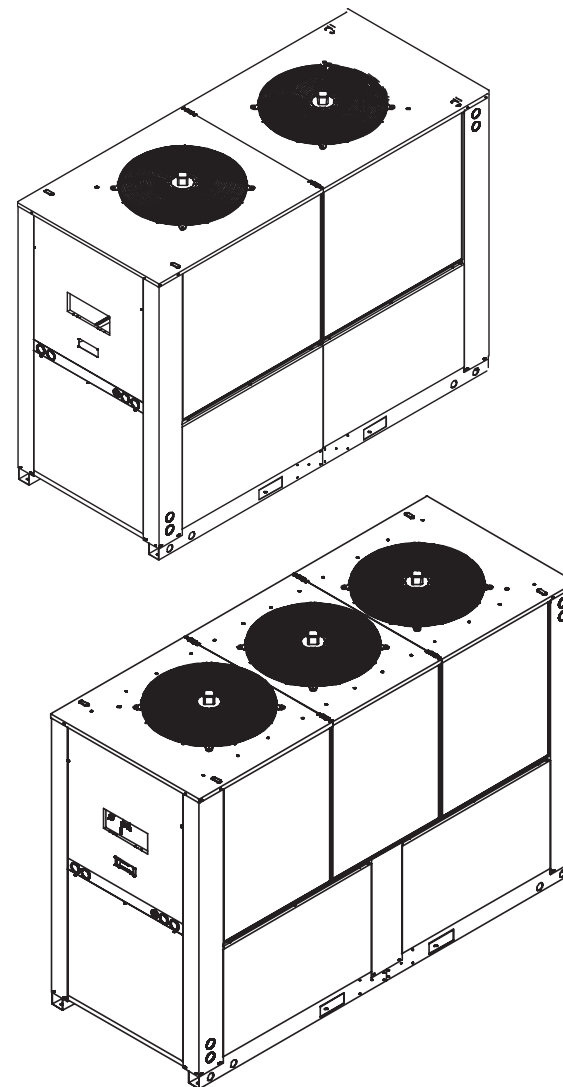
CS Návod na obsluhu

ICE150

ICE183

ICE230

ENERGOEKONOM
spol. s r.o.



DATE: 15.01.2015 - Rev. 20

CODE: 398H271650

Índice

1	Se gurança	1
1.1	Importância do manual.....	1
1.2	Sinais de aviso.....	1
1.3	Indicações de segurança.....	1
1.4	Riscos residuais	1
2	Introdução	2
2.1	Transporte.....	2
2.2	Movimentação	2
2.3	Inspecção.....	2
2.4	Armazenamento.....	2
3	Instalação	2
3.1	Espaço operativo	2
3.2	Versões.....	2
3.3	Circuito hidráulico.....	2
3.4	Circuito eléctrico.....	3
3.5	Versão com centrifugação (C).....	3
3.6	Versão a água (W).....	3
4	Controlo	4
4.1	Pannello di controllo	4
4.2	Arranque	4
4.3	Paragem.....	4
4.4	Definição de parâmetros.....	4
4.5	Gestão de parâmetros.....	5
4.6	Gestão dos alarmes.....	6
4.7	Reiniciação automática	6
5	Manutenção	7
5.1	Advertências gerais.....	7
5.2	Manutenção preventiva.....	7
5.3	Refrigerante	7
5.4	Desmontagem.....	7
6	Localização de avarias	8
7	Anexo	
7.1	Legenda	
7.2	Movimentação	
7.3	Espaço operativo	
7.4	Dados técnicos	
7.5	Dimensões	
7.6	Lista de peças de substituição	
7.7	Circuito frigorífico	
7.8	Esquema eléctrico	

1 Segurança

1.1 Importância do manual

- Conservar durante toda a vida útil da máquina.
- Ler o manual antes de qualquer operação.
- Está sujeito a modificações: para obter informações actualizadas, consultar a versão fornecida com a máquina.

1.2 Sinais de aviso

	Instruções para evitar perigos para as pessoas.
	Instruções a seguir para evitar danos no aparelho.
	La présence d'un professionnel qualifié et agréé est exigée.
	Estão presentes símbolos cujo significado é explicado no parágrafo 7.

1.3 Indicações de segurança

 Cada unidade possui um seccionador eléctrico que intervém em condições de segurança. Usar sempre este dispositivo para eliminar os perigos durante a manutenção.

 O manual dirige-se ao utilizador final apenas para operações que podem ser efectuadas com os painéis fechados: operações que obriguem à abertura utilizando ferramentas devem ser efectuadas por pessoal especializado e qualificado.

 Não ultrapasse os limites de projecto indicados na placa de dados.

  Cabe ao utilizador evitar cargas distintas da pressão estática interna. Se houver o risco de acções sísmicas, a unidade deve ser devidamente protegida.

Utilizar a unidade exclusivamente para uso profissional e para o fim para o qual foi concebida.

Cabe ao utilizador analisar todos os aspectos da aplicação em que o produto é instalado, seguir todos as normas industriais de segurança aplicáveis e todas as prescrições relativas ao produto, contidas no manual de utilização e em qualquer documentação produzida e fornecida com a unidade.

A alteração ou substituição de qualquer componente por parte de pessoal não autorizado e/ou a utilização incorrecta da unidade isentam o fabricante de qualquer responsabilidade e anulam a garantia.

Declina-se qualquer responsabilidade presente e futura por danos a pessoas, objectos e na própria unidade, resultantes de negligência por parte dos operadores, do não cumprimento de todas as instruções apresentadas neste manual, da falta de aplicação das normas em vigor relativamente à segurança da instalação.

O fabricante não se responsabiliza por eventuais danos devidos a alte-

rações e/ou modificações da embalagem.

É da responsabilidade do utilizador certificar-se de que as especificações fornecidas para a selecção da unidade ou dos seus componentes e/ou opções são exaustivas, com vista a uma utilização correcta ou razoavelmente previsível da própria unidade ou dos componentes..

ATENÇÃO: O fabricante reserva-se o direito de modificar as informações contidas no presente manual, sem incorrer na obrigação de avisá-las previamente.

Para obter informações completas e actualizadas, recomenda-se ao utilizador de consultar o manual a bordo da unidade.

1.4 Riscos residuais

As operações de instalação, arranque, desactivação e manutenção da máquina devem ser taxativamente executadas conforme as indicações fornecidas na documentação técnica do aparelho e de modo a não gerar nenhuma situação de risco.

A tabela seguinte indica os riscos que não foi possível eliminar na fase de concepção.

parte considerada	risco residual	modo	precauções
bateria de troca de energia	pequenos cortes	contacto	evite o contacto, use luvas de protecção
grelha do ventilador e ventilador	lesões	inserção de objectos pontiagudos através da grelha enquanto o ventilador está a funcionar	não introduza objectos de nenhum tipo dentro da grelha dos ventiladores e não pouse objectos nas grelhas
interior da unidade: compressor e tubo de saída	queimaduras	contacto	evite o contacto, use luvas de protecção
interior da unidade: partes metálicas e cabos eléctricos	intoxicações, fulguração, queimaduras graves	defeito de isolamento dos cabos de alimentação a montante do quadro eléctrico da unidade, partes metálicas sob tensão	protecção eléctrica adequada da linha de alimentação; máximo cuidado ao efectuar a ligação à terra das partes metálicas
exterior da unidade: zona que circunda a unidade	intoxicações, queimaduras graves	incêndio devido a curto circuito ou sobreaquecimento da linha de alimentação a montante do quadro eléctrico da unidade	secção dos cabos e sistema de protecção da linha de alimentação eléctrica em conformidade com as normas vigentes

2 Introdução

Os refrigeradores de água são unidades monobloco para a produção de água refrigerada em circuito fechado.

Os motores de compressor, bomba e ventilador possuem uma protecção térmica que os protege de eventuais sobreaquecimentos.

2.1 Transporte

A unidade embalada deve permanecer:

- a) na posição vertical;
- b) protegida contra os agentes atmosféricos;
- c) protegida contra embates.

2.2 Movimentação

Utilizar um empilhador adequado ao peso a elevar, evitando qualquer tipo de embates (consulte o parágrafo 7.2).

2.3 Inspeção

- a) Na fábrica, todas as unidades são montadas, cabladas, carregadas com refrigerante e óleo, e testadas;
- b) após receber a máquina, verificar o respectivo estado: comunicar imediatamente à empresa de transporte eventuais danos;
- c) desembalar a unidade o mais perto possível do local de instalação.

2.4 Armazenamento

- a) Manter a unidade embalada num local limpo e protegido da humidade e intempéries.
- b) não sobreponha as unidades;
- c) siga as instruções indicadas na embalagem.

3 Instalação

☞ Para uma instalação ideal, respeitar as indicações dos parágrafos 7.2, 7.3, 7.4 e 7.8.

⚠ Líquidos a arrefecer

Os líquidos a arrefecer devem ser compatíveis com os materiais utilizados.

Exemplos de líquidos utilizados são a **água ou misturas de água com etileno ou propileno glicol**.

Os líquidos a arrefecer não devem ser inflamáveis.

Se os líquidos a arrefecer contiverem substâncias perigosas (como, por exemplo, etileno glicol/propileno glicol) deve recolher-se qualquer eventual líquido que saia através de uma zona de fugas, pois ele é nocivo para o meio ambiente. Em caso de esvaziamento do circuito hidráulico, cumpra as normativas vigentes e não elimine o conteúdo no meio ambiente.

3.1 Espaço operativo

Para permitir a livre passagem do fluxo do ar e a manutenção da unidade, é necessário garantir a inexistência de obstruções numa área

mínima à volta do refrigerador (consulte o parágrafo 7.3).

Deixe pelo menos 2 metros de espaço por cima do refrigerador nos modelos com expulsão vertical do ar de condensação.

3.2 Versões

Versão a ar

Ventiladores axiais (A)

Não criar situações de recirculação de ar na zona de refrigeração. Não obstruir as grelhas de ventilação.

Para as versões com ventiladores axiais é desaconselhada a canalização do ar extraído.

Ventiladores centrífugos (C)

Garanta sempre uma contrapressão mínima na descarga dos ventiladores, canalizando as saídas de ar quente individualmente.

Versão a água (W)

Se a água no condensador estiver em circuito aberto, instale um filtro de rede na entrada da água de condensação.

Para águas de refrigeração especiais (desionizada, desmineralizada, destilada), os materiais padrão previstos para o condensador podem não ser adequados. Nesse caso, queira contactar o fabricante.

3.3 Circuito hidráulico

3.3.1 Controlos e ligação

☞ ACertifique-se de que as tubagens estão devidamente limpas antes de ligar o refrigerador e de encher o circuito. Caso contrário, lave-as cuidadosamente.

☞ Se o circuito hidráulico for do tipo fechado, sob pressão é aconselhável a instalação de uma válvula de segurança calibrada a 6 bar.

☞ É aconselhável instalar sempre filtros de rede nas tubagens de entrada e saída de água.

☞ Se o circuito hidráulico for interceptado por válvulas automáticas, proteja a bomba com sistemas anti-golpe de ariete.

☞ Se o circuito for esvaziado para paragens prolongadas, é aconselhável adicionar líquido de lubrificação no impulsor da bomba para evitar que bloqueie no próximo arranque. No caso de bloqueio do impulsor, proceda ao desbloqueio manual.

Retire a tampa traseira da bomba e rode cuidadosamente a ventoinha de plástico. Se o eixo ainda estiver bloqueado, retire a ventoinha e actue directamente no eixo. Depois de desbloquear o impulsor, volte a colocar a ventoinha e a tampa.

Controlos preliminares

- 1) Certifique-se de que as eventuais válvulas de intercepção do circuito hidráulico estão abertas.
- 2) Se o circuito hidráulico for de tipo fechado, certifique-se de que foi instalado um tanque de expansão de capacidade adequada. Consulte o parágrafo 3.3.3.

Ligação

- 1) Ligue o refrigerador de água às tubagens de entrada e saída, utilizando as respectivas uniões colocadas na parte traseira da unidade. É aconselhável utilizar juntas flexíveis a fim de reduzir a rigidez do sistema.
- 2) Encha o circuito hidráulico utilizando a união de carregamento própria, posicionada na parte posterior do refrigerador ().
- 3) O reservatório possui uma válvula de descarga própria que deverá ser accionada manualmente aquando do enchimento. Para isso, se o circuito hidráulico apresentar pontos mais altos, instale uma válvula de purga nesses pontos.
- 4) É aconselhável dotar as tubagens de entrada e saída de uma torneira, por forma a poder excluir a máquina do circuito em caso de manutenção.
- 5) Se o refrigerador funcionar com o depósito aberto, a bomba deve ser instalada no lado da aspiração relativamente ao depósito e no lado da descarga relativamente ao refrigerador.

Controlos seguintes

- 1) Ligue o refrigerador de água às tubagens de entrada e saída, utilizando as respectivas uniões colocadas na parte traseira da unidade. É aconselhável utilizar juntas flexíveis a fim de reduzir a rigidez do sistema.
- 2) Encha o circuito hidráulico utilizando a união de carregamento própria, posicionada na parte posterior do refrigerador.

3.3.2 Água e etileno glicol

Se o aparelho for instalado ao ar livre ou num ambiente fechado não aquecido, é possível que a água existente no interior do circuito congele nos períodos de paragem do sistema que coincidam com as estações mais frias do ano.

Para evitar este perigo pode-se:

- a) dotar o refrigerador de dispositivos de protecção anti-gelo adequados, fornecidos pelo fabricante como acessórios opcionais;
- b) descarregar o sistema através da válvula de descarga própria, em caso de paragens prolongadas;
- c) adicionar uma quantidade adequada de anti-congelante à água de circulação (ver tabela).

Por vezes, a temperatura da água de saída exige que a mesma seja misturada com etileno glicol, nas percentagens abaixo indicadas, para evitar a formação de gelo.

Temperatura da água de saída [°C]	Etileno glicol (% vol.)	Temperatura ambiente
4	5	-2
2	10	-5
0	15	-7
-2	20	-10

-4	25	-12
-6	30	-15

3.3.3 Tanque de expansão

Para evitar que os aumentos ou as diminuições de volume do fluido, resultantes de uma variação sensível da sua temperatura, danifiquem a máquina ou o circuito, é aconselhável instalar um tanque de expansão de capacidade adequada.

O reservatório de expansão deve ser instalado em aspiração da bomba na união traseira do reservatório.

Para calcular o volume mínimo do tanque de expansão a aplicar a um circuito fechado pode utilizar-se a fórmula seguinte:

$$V = 2 \times V_{\text{tot}} \times (P_{\text{t mín.}} - P_{\text{t máx.}})$$

sendo que

V_{tot} = vol. total do circuito (em litros)

$P_{\text{t mín./máx.}}$ = peso específico à temperatura mínima/máxima que a água pode atingir [kg/dm³].

A tabela seguinte apresenta os valores de peso específico em função da temperatura e da percentagem de glicol.

% glicol	Temperatura [°C]						
	-10	0	10	20	30	40	50
0%	1.0024	1.0008	0.9988	0.9964	0.9936	0.9905	0.9869
10%	1.0177	1.0155	1.0130	1.0101	1.0067	1.0030	0.9989
20%	1.0330	1.0303	1.0272	1.0237	1.0199	1.0156	1.0110
30%	1.0483	1.0450	1.0414	1.0374	1.0330	1.0282	1.0230

⚠ Atenção: na fase de enchimento, consultar também os dados de carga do reservatório de expansão.

3.4 Circuito eléctrico

3.4.1 Controlos e ligações

⚠ Antes de efectuar qualquer operação nas partes eléctricas, certifique-se da inexistência de tensão.

Todas as conexões eléctricas devem ser efectuadas de acordo com as normas locais relativas ao sítio da instalação.

Controlos iniciais

- 1) A tensão e a frequência de rede devem corresponder aos valores indicados na chapa de características do refrigerador. A tensão de alimentação não deve, nem mesmo por períodos breves, estar fora da tolerância indicada no esquema eléctrico que, salvo indicações em contrário, corresponde a +/- 10% no que se refere à tensão; +/- 1% no que concerne à frequência.
- 2) A tensão deve ser simétrica (valores eficazes das tensões e ângulos de fase entre fases consecutivas iguais entre si). O desequilíbrio máximo admitido entre as tensões é de 2%.

Ligação

- 1) A alimentação eléctrica dos refrigeradores é efectuada mediante um cabo de 4 fios, 3 pólos + terra, sem neutro. Para uma secção mínima do cabo, consultar o parágrafo 7.4.
- 2) Passe o cabo através do buçim situado no painel posterior da máquina e ligue a fase e o neutro aos terminais do seccionador geral (QS). A terra deve ser ligada ao respectivo terminal de terra (PE).
- 3) Assegure na origem do cabo de alimentação uma protecção contra contactos directos equivalente a pelo menos IP2X ou IPXXB.
- 4) Instale na linha de alimentação eléctrica do refrigerador um interruptor automático com diferencial de (RCCB - IDn = 0.3A), da capacidade máxima indicada no esquema eléctrico de referência e com um poder de interrupção adequado à corrente de curto circuito existente na zona de instalação da máquina.
A corrente nominal "In" deste disjuntor magnetotérmico deve ser igual a FLA e a curva de intervenção de tipo D.
- 5) Valor máximo da impedância de rede = 0.274 ohm.

Controlos seguintes

Certifique-se de que a máquina e os aparelhos auxiliares foram ligados à terra e protegidos contra curto-circuitos e/ou sobrecargas.

⚠ Uma vez ligada a unidade e uma vez fechado o interruptor geral situado a montante (conferindo, assim, tensão à máquina), a voltagem do circuito eléctrico atinge valores perigosos. Máxima precaução!

3.4.2 Alarme geral

Todos os refrigeradores estão equipados com os sinais de alarme da máquina (consulte o esquema eléctrico), constituído por um contacto livre existente na placa de terminais: tal permite efectuar as ligações de um alarme central externo, sonoro, visual ou inserido em lógicas ex.: PLC.

3.4.3 ON/OFF por controlo remoto

Todos os refrigeradores prevêem a possibilidade de um arranque e de uma paragem por controlo remoto.

Para ligar o contacto ON-OFF remoto, consulte o esquema eléctrico.

3.5 Versão com centrifugação (C)

Utilizada quando se pretende canalizar o ar quente proveniente da condensação.

Os ventiladores centrífugos têm, de facto, a capacidade de imprimir ao ar uma pressão estática útil capaz de vencer as perdas de carga resultantes de uma canalização.

Atenção: as unidades equipadas com ventiladores de centrifugação não podem ser instaladas ao ar livre sem canalização. Os ventiladores de centrifugação, para funcionarem correctamente, necessitam de uma contrapressão mínima que impeça um "excesso de rotações" do motor eléctrico e a sua consequente avaria.

Instruções de canalização

- 1) Cada ventilador deve ser canalizado individualmente: os ventilado-

res devem ter a possibilidade de trabalhar de forma independente.

- 2) As canalizações devem ter uma superfície de passagem do ar igual à dos ventiladores montados na unidade.

3.6 Versão a água (W)

Os refrigeradores na versão com condensação a água necessitam de um circuito hidráulico que transporte a água fria para o condensador.

O refrigerador na versão de água está equipado com uma válvula pressostática, em entrada para o condensador que tem a função de regular o caudal de água de modo a obter sempre uma condensação óptima.

Controlos preliminares

Sea alimentação da água ao condensador for realizada através de circuito fechado, efectue todos os controlos preliminares descritos para o circuito hidráulico principal (par. 3.3.1).

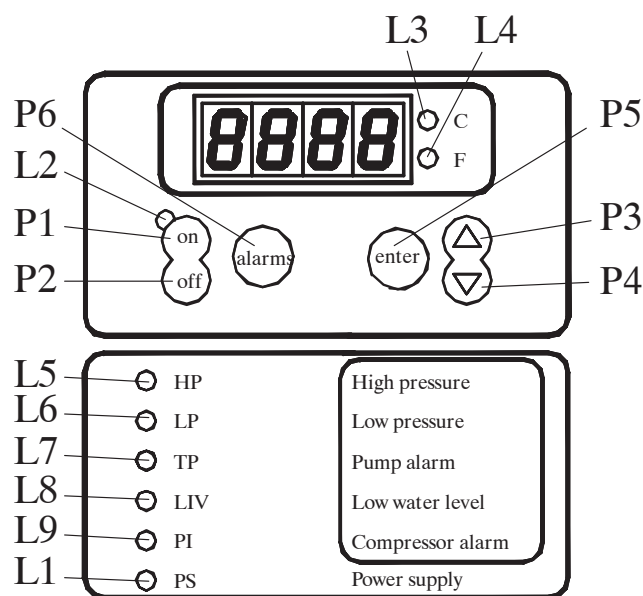
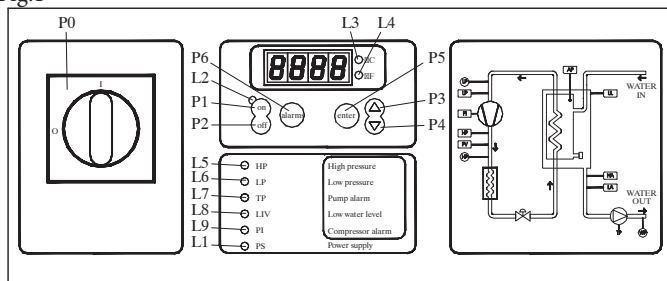
Ligação

- 1) É aconselhável equipar o circuito da água de condensação com válvulas de intercepção, para poder desactivar a máquina em caso de manutenção.
- 2) Ligue as tubagens de descarga/retorno de água às respectivas uniões situadas na parte de trás da unidade.
- 3) Se a água de condensação for "descartável", é aconselhável equipar o circuito com um filtro na entrada do condensador, de modo a limitar o risco de sujidade das superfícies.
- 4) Se o circuito for de tipo fechado, certifique-se de que se encontra bem cheio de água e correctamente purgado de ar.

4 Controlo

4.1 Pannello di controllo

Fig.1



- P0 Interruptor seccionador.
 P1 Botão On: activa o controlador.
 P2 Botão Off: desactiva o controlador.
 P3 Botão P/ CIMA: para aumentar o valor dos parâmetros alteráveis.
 P4 Botão P/ BAIXO: para diminuir o valor dos parâmetros alteráveis.
 P5 Botão enter: para confirmar os parâmetros alterados.
 P6 Botão alarms: para efectuar o reset dos alarmes de reset manual.

LED	ACESO	INTERMITENTE
L1: amarelo	Placa alimentada	
L2: verde	Placa em On	Com placa alimentada e em OFF: está activada uma resistência anti-gelo. Com placa alimentada e em On: um compressor a chamar, mas à espera de um atraso.
L3: vermelho	Unidade de medida °C	
L4: vermelho	Unidade de medida °F	
L5: vermelho	Alarme de alta pressão	Modo de programação Loop USER ou FACTORY.
L6: vermelho	Alarme de baixa pressão	
L7: vermelho	Alarme térmico da bomba	
L8: vermelho	Alarme de baixo nível de água no reservatório	
L9: vermelho	Alarme de protecção do compressor	

4.2 Arranque

- Confira tensão à máquina colocando o seccionador geral QS [P0] na posição On.
- Coloque o refrigerador na posição On premindo a tecla [P1].
- Defina no controlador a temperatura desejada.

Monitor di fase

Se aquando da ligação dos refrigeradores aparecer no visor o alarme "PI1" (par. 4.6.1), o utilizador deve certificar-se de que ligou correctamente a cablagem dos terminais de entrada ao interruptor interruptor seccionador do secador.

4.2.1 Regulações no primeiro arranque

- a) A máquina frigorífica foi regulada para uma temperatura predefinida de 12°C com um diferencial de 3°C. Caso se pretenda realizar uma nova regulação, consultar o parágrafo 4.5.
- b) Para verificar o funcionamento correcto da bomba, utilizar um manómetro (consultar P1 e P0) e os valores limites de pressão (Pmax e Pmin) indicados na chapa de características da bomba
- P1 = pressão com bomba ON
 P0 = pressão com bomba OFF
- Pmin < (P1-P0) < Pmax
- Exemplo n.º 1.
- Condições:
 circuito fechado com pressão P0 de 2 bar
 dados da chapa da bomba: Pmin 1 bar/ Pmax 3 bar
 regular a saída da válvula para uma pressão de 3 bar < P1 < 5 bar
- Exemplo n.º 2.
- Condições:
 circuito aberto com pressão P0 de 0 bar

dados da chapa da bomba: Pmin 1 bar/ Pmax 3 bar

regular a saída da válvula para uma pressão de 1 bar < P1 < 3 bar

- c) Verificar o funcionamento correcto da bomba também em condições de regime.
 Além disso, verificar se a amperagem da bomba se encontra dentro dos limites da chapa.
- d) Desligar a máquina frigorífica e proceder ao enchimento do circuito hidráulico com a temperatura de "SET".
- e) Verificar se a temperatura da água "tratada" não desce abaixo dos 5°C e a temperatura ambiente onde funciona o circuito hidráulico não desce abaixo dos 5°C. Caso contrário, adicionar à água a quantidade necessária de glicol, como explicado no parágrafo 3.3.2.

4.3 Paragem

Quando o funcionamento do refrigerador não for necessário, coloque o refrigerador na posição Off da seguinte forma: coloque a tecla [P2] na posição Off.

Não coloque o seccionador geral QS [P0] na posição off de modo a garantir a alimentação de eventuais resistências anti-gelo presentes no refrigerador.

4.4 Definição de parâmetros

Noções gerais

Existem dois níveis de protecção para os parâmetros:

- a) Directo (D): com acesso imediato, **modificáveis**;
 b) Mediante palavra-passe (U): com acesso por palavra-passe; **parâmetros de fábrica**.

4.4.1 Parâmetros da máquina

PARÂMETRO	CÓDIGO	TIPO	DEFAULT
Unidade de medida	<i>C-F</i>	U	<i>0</i>
Endereço da unidade	<i>Addr</i>	U	<i>1</i>
Activação do on/off por controlo remoto (ver par. 4.4.1.1).	<i>rE</i>	U	<i>0</i>
Gestão do relé de alarme (ver par. 4.4.1.2)	<i>rAL</i>	U	<i>0</i>
Configuração saída digital 9	<i>Ud9</i>	U	<i>0</i>
Configuração saída digital 10	<i>Ud10</i>	U	<i>0</i>
Gestão do alarme térmico da bomba	<i>AtP</i>	U	<i>1</i>
Contador de horas da máquina	<i>HUL</i>	U	<i>-</i>
Contador de horas da máquina	<i>HUH</i>	U	<i>-</i>
Limiar de alarme do contador de horas da máquina	<i>tHU</i>	U	<i>0</i>

4.4.1.1 Modo On/Off por controlo remoto

0	On/Off por controlo remoto desactivado.
1	On/Off por controlo remoto activado juntamente com o On/ Off local.
2	Apenas On/Off por controlo remoto, On/Off local desactivado.

4.4.1.2 Gestão do relé de alarme

0	Relé normalmente desactivado, é activado na presença de um alarme.
1	Relé normalmente activado (igualmente com o controlo em OFF), é desactivado na presença de um alarme.
2	Relé normalmente activado (apenas com o controlo em ON), é desactivado na presença de um alarme ou com o controlo em OFF.

4.4.2 Controlo da temperatura por termóstato

PARÂMETRO	CÓDIGO	TIPO	DEFAULT
Valor definido do controlo da temperatura por termóstato	5 E t	D	12.0
Diferencial de controlo da temperatura por termóstato	d1 F	D	3.0
Limite inferior do valor definido	L1 S	U	5.0

4.4.3 Parâmetros da sonda B1

PARÂMETRO	CÓDIGO	TIPO	DEFAULT
Configuração de temperatura elevada	c H A1	U	0
Alarme de temperatura elevada	H A1	D	60.0
Alarme de baixa temperatura	L A1	D	-20.0
Calibragem da sonda	LA1	U	0.0
Diferencial de rearmamento do alarme de baixa temperatura	db1	U	1.0

4.4.4 Parâmetros da sonda B2

PARÂMETRO	CÓDIGO	TIPO	DEFAULT
Configuração de temperatura elevada	c H A2	U	0
Alarme de temperatura elevada	H A2	U	60.0
Alarme de baixa temperatura	L A2	U	3.0
Calibragem da sonda	LA2	U	0.0

PARÂMETRO	CÓDIGO	TIPO	DEFAULT
Presença da sonda B2	A b 2	U	1.0

4.4.5 Parâmetros da sonda B3

PARÂMETRO	CÓDIGO	TIPO	DEFAULT
Alarme de temperatura elevada	H A3	U	60.0
Alarme de baixa temperatura	L A3	U	-20.0
Calibragem da sonda	LA3	U	0.0

4.4.6 Parâmetros da sonda B5

PARÂMETRO	CÓDIGO	TIPO	DEFAULT
Alarme de temperatura elevada	H A5	U	60.0
Alarme de baixa temperatura	L A5	U	-20.0
Calibragem da sonda	LA5	U	0.0

4.4.7 Parâmetros da sonda B7

PARÂMETRO	CÓDIGO	TIPO	DEFAULT
Configuração de temperatura elevada	c H A7	U	0
Alarme de temperatura elevada	H A7	U	60.0
Alarme de baixa temperatura	L A7	U	3.0
Calibragem da sonda	LA7	U	0.0
Presença da sonda B7	A b 7	U	1.0

4.4.8 Parâmetros do compressor

PARÂMETRO	CÓDIGO	TIPO	DEFAULT
Rotação dos compressores	r o t	U	2
Contador de horas do compressor 1	H1	D	-
Contador de horas do compressor 2	H2	D	-
Limiar de alarme do contador de horas do compressor 1	t H1	U	0
Limiar de alarme do contador de horas do compressor 2	t H2	U	0

4.4.9 Parâmetros da bomba

PARÂMETRO	CÓDIGO	TIPO	DEFAULT
Atraso na desactivação da bomba	d P5	U	5
Atraso no acendimento da bomba	d P A	U	5

4.4.10 Parâmetros da resistência anti-gelo

PARÂMETRO	CÓDIGO	TIPO	DEFAULT
Valor definido da regulação (B1)	5 E A	U	7.0
Diferencial de controlo da temperatura por termóstato (B1)	d1 A	U	1.0
Modo de funcionamento da resistência anti-gelo (ver par.4.4.8.1)	F U A	U	0
Modo de activação da resistência anti-gelo (ver par. 4.4.8.2)	A b r A	U	2
Valor definido da activação (B3)	A r A	U	5.0

4.4.10.1 Modo de funcionamento da resistência anti-gelo FUA

0	Controlo da temperatura por termóstato a partir de B1, activação a partir de B3 (sonda ambiente)
1	Controlo da temperatura por termóstato a partir de B3 (sonda ambiente) com set ARA..

4.4.10.2 Modo de activação da resistência anti-gelo AbrA

0	Activação apenas com a placa em On
1	Activação também com a placa em Off
2	Activação também com a placa em Off. Durante o funcionamento da resistência, processa-se a activação da bomba.

4.5 Gestão de parâmetros

4.5.1 Ajuste da temperatura (ver a fig.1)

1. Rode o interruptor principal (QS) para a posição “ON” (Ligado) e aguarde pela visualização da temperatura.
2. Prima os botões “P3” e “P5” de forma simultânea para aceder aos parâmetros “d1 r t” (D).
3. Prima o botão “P4” para seleccionar o parâmetro “5 E t” e prima o botão “P5” para confirmar.
4. Altere o valor com os botões de seta para cima e para baixo “P3” e “P4” e, em seguida, prima o botão “P5” para confirmar.
6. Prima o botão “P3” para regressar ao parâmetro “d1 r t”.
7. Prima o botão “P5” para sair.

4.5.2 Ajuste do diferencial (ver a fig.1)

1. Rode o interruptor principal (QS) para a posição “ON” (Ligado) e aguarde pela visualização da temperatura.
2. Prima os botões “P3” e “P5” de forma simultânea para aceder aos parâmetros “d1 r t” (D).
3. Prima o botão “P4” duas vezes para seleccionar o parâmetro “d, F” e prima o botão “P5” para confirmar.
4. Altere o valor com os botões de seta para cima e para baixo “P3” e “P4” e, em seguida, prima o botão “P5” para confirmar.

6. Prima o botão “P3” duas vezes para regressar ao parâmetro “*dl r E*”.

7. Prima o botão “P5” para sair.

4.5.3 Sensores de visualização B1,B2...

“B1” é o sensor “predefinido” da máquina.

1. Ligue o refrigerador.

2. Prima o botão “P4” para visualizar a temperatura do sensor seguinte.

3. Prima o botão “P5” para visualizar os sensores “*bd 1*” .. “*bd 2*”...

Recomenda-se que deixe no visor o sensor “predefinido” B1.

4.6 Gestão dos alarmes

4.6.1 Alarmes de entradas digitais

ID	CÓDIGO	Led	Descrição	Reset
ID1	<i>HP1</i>	L5	Alarme de alta pressão 1 do pressóstato	M
ID2	<i>LP1</i>	L6	Alarme de baixa pressão 1 do pressóstato	M
ID3	<i>EP</i>	L7	Alarme térmico da bomba	M
ID4	<i>LL</i>	L8	Alarme de baixo nível de água no reservatório / Ausência de fluxo de água	A
ID6	<i>P11</i>	L9	Alarme de protecção do compressor 1 / Monitor di fase	M
ID7	<i>P13</i>	L9	Alarme de protecção do compressor 3 / Monitor di fase	M
ID8	<i>ARC1</i>	-	Alarme à disposição do circuito 1	M
ID9	<i>HP2</i>	L5	Alarme de alta pressão 2 do pressóstato	M
ID10	<i>LP2</i>	L6	Alarme de baixa pressão 2 do pressóstato	M
ID11	<i>P12</i>	L9	Alarme de protecção do compressor 2 / Monitor di fase	M
ID12	<i>P14</i>	L9	Alarme de protecção do compressor 4 / Monitor di fase	M
ID13	<i>ARC2</i>	-	Alarme à disposição do circuito 2	M

4.6.2 Alarmes de entradas analógicas

AI	CÓDIGO	Descrição	Reset
B1	<i>HR1</i>	Alarme de temperatura elevada da água de saída do reservatório	Aviso
	<i>LR1</i>	Alarme de baixa temperatura da água de saída do reservatório	A
	<i>SE1</i>	Sonda aberta ou Sonda em curto circuito	M
B2	<i>HR2</i>	Alarme de temperatura elevada da água de saída do evaporador	Aviso
	<i>LR2</i>	Alarme de baixa temperatura da água de saída do evaporador	A
	<i>SE2</i>	Sonda aberta ou Sonda em curto circuito	M
B3	<i>HR3</i>	Aviso de temperatura ambiente elevada	Aviso
	<i>LR3</i>	Aviso de baixa temperatura ambiente	Aviso
	<i>SE3</i>	Sonda aberta ou Sonda em curto circuito	M
B5	<i>HR5</i>	Alarme de temperatura elevada da água do reservatório	Aviso
	<i>LR5</i>	Alarme de baixa temperatura da água do reservatório	Aviso
	<i>SE5</i>	Sonda aberta ou Sonda em curto circuito	M
B7	<i>HR7</i>	Alarme de temperatura elevada da água de saída do evaporador	Aviso
	<i>LR7</i>	Alarme de baixa temperatura da água de saída do evaporador	A
	<i>SE7</i>	Sonda aberta ou Sonda em curto circuito	M

4.7 Reiniciação automática

Em caso de falta de corrente eléctrica, o refrigerador mantém o estado de On ou Off quando a alimentação é retomada.

5 Manutenção

- a) A máquina foi concebida e fabricada para garantir uma grande longevidade; no entanto, a duração dos respectivos componentes está directamente ligada à manutenção efectuada.
- b) Em caso de um pedido de assistência ou de peças de substituição, identificar a máquina (modelo e número de série) lendo a placa de características no exterior da unidade.
- c) Os circuitos que contenham 3 kg ou mais de líquido refrigerante devem ser controlados para detecção de fugas pelo menos uma vez de doze em doze meses.
- Os circuitos que contenham 30 kg ou mais de líquido refrigerante devem ser controlados para detecção de fugas pelo menos uma vez de seis em seis meses (CE 842/2006 art.º 3.2.ª, 3.2.ªb).
- d) Relativamente às máquinas que contenham 3 kg ou mais de líquido refrigerante, o operador deve manter registos da quantidade e do tipo de refrigerante utilizado, da quantidade eventualmente adicionada e das quantidades recuperadas durante as operações de assistência técnica, de manutenção e de eliminação final (CE 842/2006 art.º 3.6.º). No site que se segue pode ser efectuado o download de um exemplo do referido registo: www.polewr.com.

5.1 Advertências gerais

 Antes de efectuar qualquer manutenção, verifique se o refrigerador está desligado.

 Utilizar sempre peças de substituição originais do fabricante: caso contrário, o fabricante não se responsabiliza por qualquer avaria da máquina.

 Em caso de perda de refrigerante, contactar pessoal qualificado e autorizado.

 A válvula Schrader deve ser utilizada apenas em caso de um funcionamento incorrecto da máquina: caso contrário, os danos provocados por um carregamento errado do refrigerante não serão reconhecidos na garantia.

5.2 Manutenção preventiva

Para garantir a máxima eficiência e fiabilidade do refrigerador ao longo do tempo, verifique:

- a)  **de 4 em 4 meses**-limpeza do condensador e verificação da alimentação eléctrica do compressor dentro dos valores indicados na chapa de características;
- b)  **A cada 3 anos** - instalação do kit de manutenção a cada 3 anos.
Estão disponíveis (consultar o parágrafo 7.6):
- a) **kit de manutenção a cada 3 anos;**
- b) **kit de serviço;**
1. kit do compressor;
 2. kit do ventilador;
 3. kit da bomba P3;
- c) **peças de substituição avulso.**

5.3 Refrigerante

 Operação de carga: eventuais danos provocados por uma carga errada levada a cabo por pessoal não autorizado não serão reconhecidos na garantia.

 O líquido refrigerante R407C à temperatura e pressão normal é um gás incolor pertencente ao SAFETY GROUP A1 - EN378 (líquido de grupo 2 segundo a directiva PED 97/23/EC);
GWP (Global Warming Potential) = 1652,5.

 Em caso de fuga de refrigerante, arejar o local.

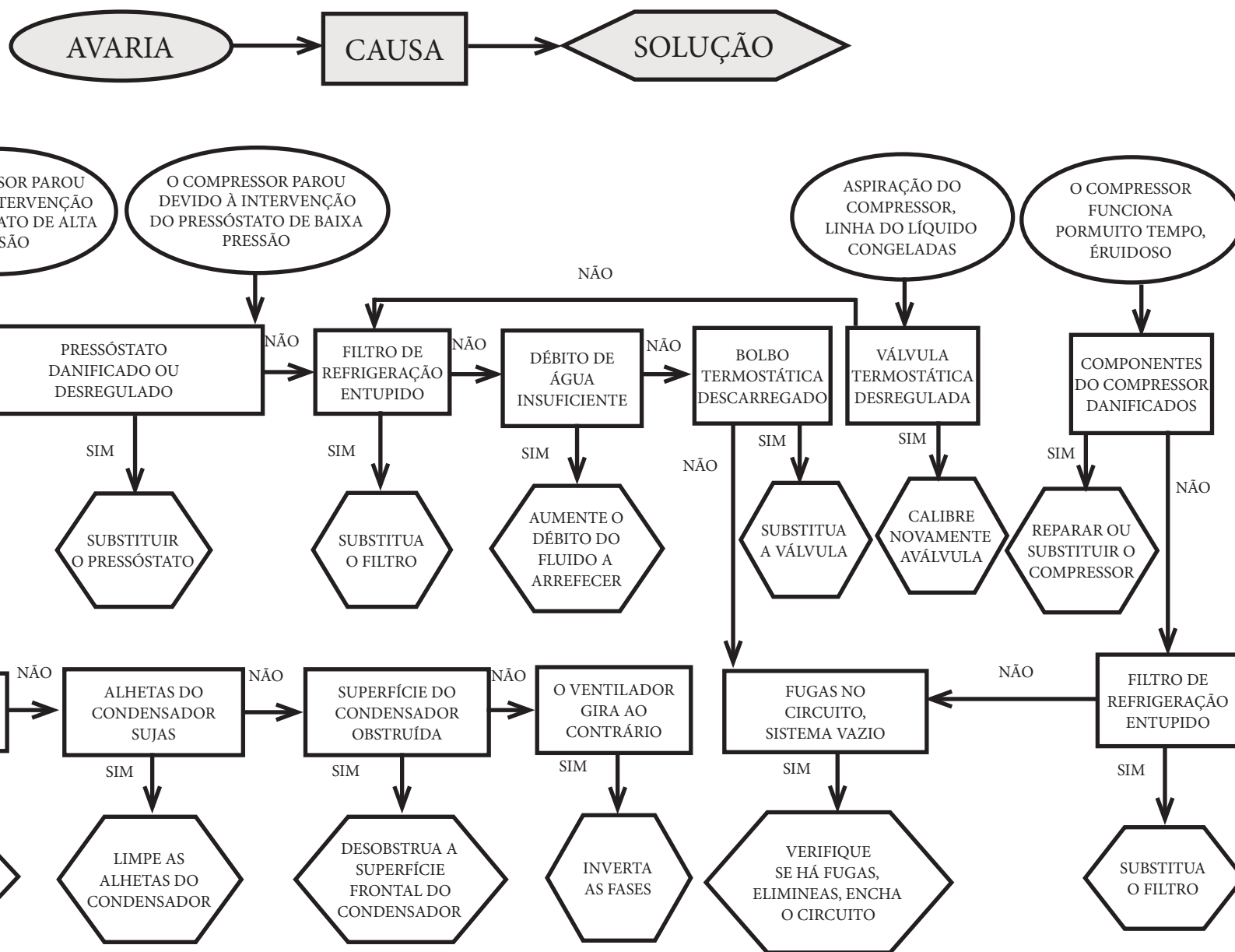
5.4 Desmontagem

O líquido refrigerante e o óleo lubrificante que existe no circuito devem ser recuperados em conformidade com as normas ambientais locais em vigor.

A recuperação do líquido refrigerante deve ter lugar antes da eliminação final do equipamento (CE 842/2006 art.º 4.4.º).

	RECICLAGEM DESMANTELAMENTO
Estrutura	aço/resinas epóxicas, poliéster
Reservatório	alumínio/cobre/aço
Tubagem/colectores	cobre/alumínio/aço ao carbono
Isolamento da tubagem	borracha de nitrilo (NBR)
Compressor	aço/cobre/alumínio/óleo
Condensador	aço/cobre/alumínio
Bomba	aço/ferro fundido/latão
Ventilador	alumínio
Refrigerante	R407C (HFC)
Válvulas	latão/cobre
Cabos eléctricos	cobre/PVC

6 Localização de avarias



Indholdsfortegnelse

1	Sikkerhed	1
1.1	Instruktionsbogens vigtighed.....	1
1.2	Advarselssignaler	1
1.3	Sikkerhedsforskrifter	1
1.4	Resterende risici	1
2	Indledning	2
2.1	Transport.....	2
2.2	Flytning	2
2.3	Inspektion	2
2.4	Oplagring.....	2
3	Installation	2
3.1	Arbejdsrum.....	2
3.2	Versioner	2
3.3	Vandkredsløb.....	2
3.4	Elektrisk kredsløb.....	3
3.5	Version med centrifugale ventilatorer (C)	3
3.6	Version med vand (W)	3
4	Kontrol	4
4.1	Kontrolpanel.....	4
4.2	Opstart.....	4
4.3	Standstning.....	4
4.4	Parameterindstillinger.....	4
4.5	Parameterstyring.....	5
4.6	Alarmstyring.....	6
4.7	Automatisk genstart.....	6
5	Vedligeholdelse	7
5.1	Generelle advarsler	7
5.2	Forebyggende vedligeholdelse.....	7
5.3	Kølevæske	7
5.4	Demontering.....	7
6	Fejlsøgning	8
7	Tillæg	
7.1	Tegnforklaring	
7.2	Flytning	
7.3	Arbejdsrum	
7.2	Tekniske data	
7.3	Mål	
7.4	Reservedelsliste	
7.5	Kredsløbsdiagram	
7.6	Eldiagram	

1 Sikkerhed

1.1 Instruktionsbogens vigtighed

- Opbevar den i hele maskinens levetid.
- Læs den før alle indgreb.
- Den kan ændres: for ajourførte informationer, se i bogen i maskinen.

1.2 Advarselssignaler

	Instruktioner for at undgå farer for personer.
	Instruktion, der skal følges for at undgå skader på apparatet.
	Det kræves, at en kompetent og autoriseret tekniker er til stede.
	Der er symboler, hvis betydning er beskrevet i afsnittet 7.

1.3 Sikkerhedsforskrifter

 Hver enhed er forsynet med en elektrisk afbryder til at gribe ind for at bevare sikkerheden. Brug altid denne anordning til at fjerne farer under vedligeholdelsen.

 Instruktionsbogen er kun beregnet til slutbrugeren til operationer, der kan udføres med lukkede paneler: operationer, der kræver åbning med værktøj, skal udføres af kvalificerede fagfolk.

 Overskrid aldrig de projekterede begrænsninger som angivet på typepladen.

  Det er brugerens ansvar at undgå belastninger, der er anderledes end det indre statiske tryk. Hvis der er risiko for seismisk aktivitet, skal enheden være passende beskyttet. Anvend udelukkende enheden til professionel brug og til det formål, hvortil den er beregnet.

Det er brugerens opgave at evaluere alle aspekter ved produktets anvendelse og installation, at efterleve alle relevante industristandarder mht. sikkerheden samt at følge alle forskrifter vedrørende produktet, som er beskrevet i brugsvejledningen og i den supplerende dokumentation leveret med enheden.

Ulovlig ændring eller udskiftning af en hvilken som helst komponent, der udføres af uautoriseret personale og/eller ukorrekt brug af enheden, vil friholde producenten for ethvert ansvar og medføre bortfald af garantien.

Producenten frasiger sig ethvert ansvar nu og i fremtiden for skader på personer, ting og selve maskinen som følge af operatørens forsømmelighed, manglende overholdelse af alle instruktioner anført i denne instruktionsbog og manglende overholdelse af de gældende regler for anlæggets sikkerhed.

Producenten påtager sig intet ansvar for eventuelle skader på grund af ændringer og/eller forandringer af emballagen.

Det er brugerens ansvar at sikre sig, at de angivne specifikationer til brug for valget af enheden og dens komponenter og/eller det valgfri ekstraudstyr er udtømmende for en korrekt eller rimelig forventelig brug af selve enheden eller dens komponenter.

BEMÆRK: Producenten forbeholder sig retten til at foretage ændringer i denne vejledning uden forudgående varsel.

Brugeren opfordres til at konsultere vejledningen på maskinen for at få de mest fyldestgørende og opdaterede oplysninger.

1.4 Resterende risici

Installation, opstart, standstning og vedligeholdelse af maskinen skal udføres nøjagtigt i henhold til instruktionerne i den tekniske dokumentation, der følger med maskinen, og således at der ikke opstår farlige situationer.

De risici, der ikke har været muligt at eliminere på konstruktionsstadiet, fremgår af følgende tabel.

del	resterende risiko	opstår ved	forholdsregler
varmevekslerspiralen	små snitsår	kontakt	undgå kontakt, bær beskyttelseshandsker
blæser og blæserrist	læsioner	indførelse af spidse genstande gennem risten, medens blæseren er i funktion	undlad at stikke nogen form for genstande ind igennem blæserristen og stil ikke noget oven på risten
indvendig i enheden: kompressor og udløbsrør	forbrændinger	kontakt	undgå kontakt, bær beskyttelseshandsker
indvendig i enheden: metaldele og elektriske ledninger	forgiftninger, elektriske stød, alvorlige forbrændinger	defekter i strømforsyningskablet for enhedens elektriske panel, strømførende metaldele	tilstrækkelig elektrisk beskyttelse af strømforsyningsledningen; sørg for, at alle metaldele er jordet omhyggeligt
uden for enheden: området rundt om enheden	forgiftninger, alvorlige forbrændinger	brand som følge af kortslutning eller overophedning af forsyningsledningen for enhedens elektriske panel	sørg for, at kablernes tværsnit og forsyningsledningens beskyttelsessystem overholder gældende regler

2 Indledning

Vandkøleanlæg er enkeltstående enheder til produktion af kølevand i et lukket kredsløb.

Kompressorens, pumpens og ventilatorens motorer er udstyret med termosikring, der beskytter mod overophedning.

2.1 Transport

Den emballerede enhed skal forblive:

- i lodret position;
- beskyttet mod atmosfæriske kræfter;
- beskyttet mod stød.

2.2 Flytning

Brug gaffeltruck, der er egnet til vægten, der skal løftes, og undgå enhver form for stød (se afsnit 7.2).

2.3 Inspektion

- På fabrikken samles alle enheder, forsynes med ledninger, påfyldes kølevæske og olie og afprøves;
- kontrollér maskinens stand efter modtagelsen: klag straks til transportfirmaet over eventuelle skader;
- udpak enheden så tæt som muligt ved installationsstedet.

2.4 Oplagring

- Opbevar den emballerede enhed på et rent sted, der er beskyttet mod fugtighed og dårligt vejr.
- Anbring ikke enhederne oven på hinanden;
- Følg anvisningerne på emballagen.

3 Installation

☞ Den optimale installation opnås ved at overholde anvisningerne i afsnittene 7.2, 7.3, 7.4 og 7.8.

⚠ Væsker, der skal nedkøles

De væsker, der skal nedkøles, skal være kompatible med de anvendte materialer.

Eksempler på anvendte væsker er **vand eller blandinger af vand og ætylen- eller propylenglykol**.

De væsker, der skal nedkøles, må ikke være brændbare.

Hvis væskerne, der skal afkøles, indeholder farlige stoffer (som for eksempel ætylen/propylenglykol), skal den eventuelle væske, der er løbet ud fra et utæt område, opsamles fordi den er farlig for miljøet. I tilfælde af tømning af det hydrauliske kredsløb skal man følge de gældende regler og ikke sprede indholdet i miljøet.

3.1 Arbejdsrum

For at sikre fri luftpassage rundt om køleanlægget og let adgang til servicering skal området umiddelbart rundt om enheden være fri for forhindringer (se afsnit 7.3).

Der skal være mindst 2 meters fri plads over køleanlægget for de modeller, der har en lodret udstødning af kondensatorluften.

3.2 Versioner

Version med luft

Aksialventilatorer (A)

Skab ikke situationer med recirkulering af afkølingsluften.

Spær ikke ventilationsristene.

Til versioner med aksiale ventilatorer frarådes det at kanalisere udtømningsluften.

Version med centrifugale ventilatorer (C)

Der skal altid garanteres et mindste modtryk på udblæsningen fra ventilatorerne, der kanaliserer de enkelte udgange for den varme luft.

Version med vand (W)

Hvis kondensatorvandet løber i et lukket kredsløb, installeres et netfilter på kondensatorvandets indløb.

For specielt kølevand (afioniseret, afmineraliseret, destilleret) kan det forekomme, at standardmaterialerne beregnet til kondensatoren, ikke er egnede. I så fald bedes man kontakte producenten.

3.3 Vandkredsløb

3.3.1 Kontroller og tilslutning

☞ Inden køleanlægget tilsluttes og vandkredsløbet fyldes, skal det kontrolleres, at rørene er rene. Hvis det ikke er tilfældet skylles de grundigt.

☞ Hvis det hydrauliske kredsløb er lukket, anbefales det at montere en tryksikkerhedsventil, der er justeret til 6 bar.

☞ Det anbefales altid at installere meshfiltre på vandets ind- og udløbsrør.

☞ Hvis hydraulikkredsløbet afbrydes af automatiske ventiler, skal pumpen beskyttes med systemer mod vandslag.

☞ Hvis kredsløbet skal tømmes i forbindelse med længerevarende stilstand, anbefales det at tilsætte smørevæske til pumpens svinghjul for at undgå blokeringer ved den efterfølgende igangsættelse. I tilfælde af blokering af svinghjulet gøres følgende til manuel frigørelse. Fjern pumpens bagerste dæksel, og drej forsigtigt på plasticvingen. Hvis akslen stadig er blokeret, skal man fjerne vingen og forsøge at dreje direkte på akslen. Når svinghjulet er frigjort, monteres vingen og dækslet igen.

Indledende kontroller

- Kontroller, at de eventuelle stophaner i vandkredsløbet er åbne.
- Hvis vandkredsløbet er af den lukkede type, kontrolleres det, om der er installeret en ekspansionsbeholder med passende kapacitet. Se afsnit 3.3.3.

Tilslutning

- Forbind vandkøleanlægget til ud- og indgangsrørene ved hjælp af forbindelserne på bagsiden af enheden.

Det tilrådes at benytte bøjelige tilslutninger for at reducere systemet stivhed.

- Fyld vandkredsløbet ved hjælp af den dertil beregnede påfyldningstilslutning bag på køleanlægget ().
- Tanken er udstyret med en åndeventil, der skal betjenes manuelt under fyldningen. Til det formål skal man, hvis hydraulikkredsløbet har nogle punkter ved større højde, installere en afluftningsventil i disse punkter.
- Det tilrådes at udstyre indgangs- og udgangsrørene med en hane, så maskinen kan isoleres fra kredsløbet under vedligeholdelse.
- Hvis køleren arbejder med åbent kar, skal pumpen installeres i karrets sugeside og i kølerens trykside.

Efterfølgende kontroller

- Kontroller, at tanken og vandkredsløbet er helt fyldt med vand, og at der ikke er luft i systemet.
- Hydraulikkredsløbet skal fyldes op. Af den grund skal der foretages regelmæssige kontroller, og kredsløbet skal om nødvendigt fyldes efter, eller der skal monteres en automatisk påfyldningsanordning.

3.3.2 Vand og etylenglykol

Hvis køleanlægget monteres udendørs eller i et uopvarmet område, kan vandet i kredsløbet fryse, hvis anlægget ikke kører i den koldeste tid på året.

Dette kan undgås ved at:

- forsyne køleanlægget med den passende antifrostbeskyttelse, som producenten leverer som ekstraudstyr;
- tømme systemet gennem afløbsventilen, hvis køleanlægget ikke skal køre i en længere periode;
- tilsætte den korrekte mængde frostvæske til vandet i kredsløbet (se tabellen).

Sommetider er vandets udløbstemperatur så lav, at det er nødvendigt at tilsætte etylenglykol i følgende mængder (i procent), for at undgå at der isdannelse.

Vandets udløbstemperatur[°C]	Etylenglykol (% vol.)	Rumtemperatur
4	5	-2
2	10	-5
0	15	-7
-2	20	-10
-4	25	-12
-6	30	-15

3.3.3 Ekspansionsbeholder

For at undgå, at væskens volumen øges eller reduceres på grund af ændringer i dens temperatur, hvilket kan medføre skader på maski-

nen eller vandkredsløbet, anbefaler vi, at De monterer en ekspansionsbeholder af passende størrelse. Ekspansionskarret installeres til udsugning på den pumpen, der er tilsluttet bag tanken. Man kan udregne minimumvolumen for en ekspansionsbeholder, der skal monteres i et lukket kredsløb, på følgende måde:
 $V=2 \times V_{tot} \times (P_{t \min} - P_{t \max})$
hvor
 V_{tot} = den totale volumen i kredsløbet (i liter)
 $P_{t \min}/\text{maks.}$ = den vægt, der kan opnås af vandet ved henholdsvis minimum- og maksimumtemperatur [kg/dm³].
Værdierne for vægten ved forskellige temperaturer og forskelligt glykolindhold fremgår af nedenstående tabel.

% glykol	Temperatur [°C]						
	-10	0	10	20	30	40	50
0%	1.0024	1.0008	0.9988	0.9964	0.9936	0.9905	0.9869
10%	1.0177	1.0155	1.0130	1.0101	1.0067	1.0030	0.9989
20%	1.0330	1.0303	1.0272	1.0237	1.0199	1.0156	1.0110
30%	1.0483	1.0450	1.0414	1.0374	1.0330	1.0282	1.0230

⚠ Pas på: I påfyldningsfasen skal man også referere til data for påfyldning i ekspansionsbeholderen.

3.4 Elektrisk kredsløb

3.4.1 Kontroller og tilslutning

⚠ Inden der udføres noget arbejde på det elektriske system, skal man sikre sig, at maskinen er afbrudt fra strømforsyningen. Alle elektriske tilslutninger skal overholde gældende regulativer i det land, hvor maskinen skal installeres.

Indledende kontroller

- 1) Nettets spænding og frekvens skal svare til de værdier, der er anført på køleanlæggets typeskilt. Forsyningsspændingen må aldrig, heller ikke i korte perioder, være uden for de grænser, der er angivet i det elektriske diagram, hvilket, medmindre andet er angivet, vil sige +/- 10 % for spændingen og +/- 1 % for frekvensen.
- 2) Spændingen skal være symmetrisk (de effektive værdier for spænding og fasevinkler mellem efterfølgende faser skal være ens). Den maksimale ubalance som er tilladt mellem spændingerne er lig med 2%.

Tilslutning

- 1) Den elektriske forsyning af køleanlæggene skal ske med et kabel med 4 tråde, 3 poler + jord, uden nul. For kablets minimumssnit, se afsnit 7.4.
- 2) Træk kablet gennem kabelindgangen i maskinens bagpanel, og forbind fasen og nulledningen til isolatorkontaktens terminaler (QS). Forbind jordledningen til jordterminalen (PE).

- 3) Kontroller, at forsyningskablet ved udgangspunktet har en beskyttelse imod direkte kontakt på mindst IP2X eller IPXXB.
- 4) På den elektriske forsyningslinje til køleanlægget installeres et fejlstrømsrelæ med en udløsningsfølsomhed på (RCCB - IDn = 0.3A) med den maksimale strømforsyning, der er angivet på strømdiagrammet, og med en brydeevne svarende til kortslutningsstrømmen i maskinens installationsområde.
Den nominelle inputstrøm i denne termosikring skal være lig med FLA, og aktiveringskurven skal være type D.
- 5) Maks. værdi for netmodstand = 0,274 ohm.

Efterfølgende kontroller

Kontroller, at maskinen og ekstraudstyret er jordforbundet og beskyttet mod kortslutning og/eller overbelastning.

⚠ Når enheden er blevet tilsluttet, og hovedafbryderen er lukket (så strømmen er sluttet til maskinen), vil spændingen i det elektriske kredsløb nå et farligt niveau. Der bør udvises stor forsigtighed!

3.4.2 Generelle alarmer

Alle køleanlæggene er udstyret med en maskinalarm (se eldiagrammet), bestående af en spændingsfri skiftekontakt forbundet med klemkassen: herved gøres det muligt at slutte en centraliseret udvendig alarm, akustisk, visuel eller tilsluttet logiske enheder som f.eks. en PLC.

3.4.3 ON/OFF via fjernbetjening

Samtlige køleanlæg kan tilsluttes en fjernbetjening. Se eldiagrammet vedrørende tilslutning af afbryderkontakten.

3.5 Version med centrifugale ventilatorer (C)

Bruges når det er muligt at kanalisere den varme luft fra kondenseringen. De centrifugale ventilatorer kan påføre luften et statisk tryk, der kompenserer for det belastningsfald kanaliseringen medfører. Pas på: Enheder, der er udstyret med centrifugale ventilatorer, må ikke installeres udendørs uden kanalisering. For at kunne fungere korrekt har de centrifugale ventilatorer behov for et min. modtryk, der kan modvirke, at den elektriske motoroverophedes og bryder sammen.

Regler for kanalisering

- 1) Hver ventilator skal være kanaliseret enkeltvis: Ventilatorerne skal have mulighed for at virke uafhængigt.
- 2) Kanaliseringerne skal have en overflade til luftpassage, der svarer til de ventilatorer, der er monteret på enheden.

3.6 Version med vand (W)

I Kølere med vandkondensering har brug for et hydraulisk kredsløb, der fører friskt vand til kondensatoren. Chilleren er i versionen med vand, udstyret med en pressostatventil ved indgangen til kondensatoren, hvis funktion er at regulere vandkapaciteten, således at der hele tiden opnås en optimal kondensering.

Indledende eftersyn

Hvis vandet, der forsyner kondensatoren, kommer fra et lukket

kredsløb, udføres først de kontroller, der er opført på listen for det hydrauliske hovedkredsløb (afsnit 3.3.1).

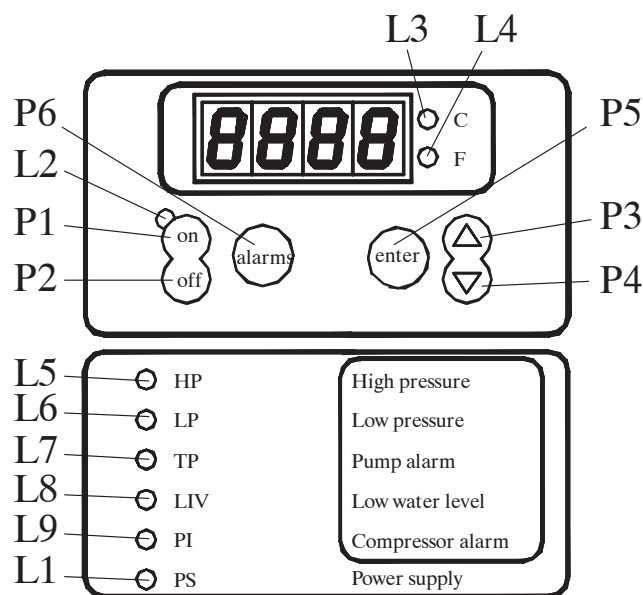
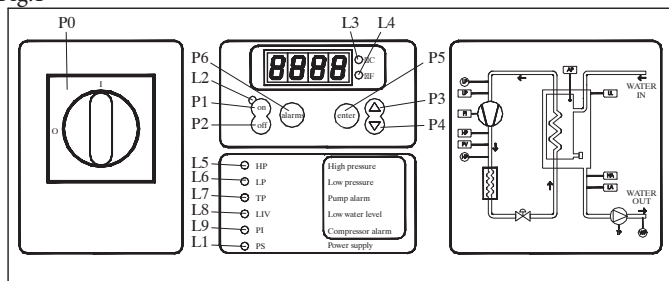
Tilslutning

- 1) Det anbefales, at udstyre kondensatorens vandkredsløb med en stopventil, så maskinen kan isoleres i tilfælde af vedligeholdelse.
- 2) Forbind rørene til vandindgang/-afløb til de tilsvarende tilslutninger bag på enheden.
- 3) Hvis vandet til kondensatoren ikke kommer fra et lukket kredsløb, anbefales det at udstyre kredsløbet med et indgangsfilter for at mindske forurening af overfladerne.
- 4) Hvis vandet kommer fra et lukket kredsløb, kontrolleres det, at der er fyldt tilstrækkeligt vand på, og at kredsløbet er udluftet.

4 Kontrol

4.1 Kontrolpanel

Fig.1



- P0 Isolatorkontakt.
 P1 Trykknappen On: aktiverer styreenheden.
 P2 Trykknappen Off: deaktiverer styreenheden.
 P3 Knappen OP: øger værdien for indstillelige parametre.
 P4 Knappen NED: mindsker værdien for indstillelige parametre.
 P5 Trykknappen enter: til at bekræfte de ændrede parametre.
 P6 Trykknappen alarms: til at nulstille alarmer med manuel nulstilling.

LED	TÆNDT	BLINKER
L1: gul	Kortet er tilsluttet	
L2: grøn	Kortet er på On	Med kortet forsynet med strøm og i OFF: er et antifrostvarmelegme aktiveret. Med kortet forsynet med strøm og i On: en kompressor skal køre, men venter på afslutningen af en forsinkelsesperiode, inden den starter.
L3: rød	Måleenhed °C	
L4: rød	Måleenhed °F	
L5: rød	Højtryksalarm	Programmeringslække USER eller FACTORY.
L6: rød	Lavtryksalarm	
L7: rød	Termisk pumpe alarm	
L8: rød	Alarm for lavt niveau i vandbeholderen	
L9: rød	Alarm for kompressorens beskyttelse	

4.2 Opstart

- Slutmaskinen til strømforsyningen ved at dreje isolatorafbryderen QS [P0] til ON.
- Tænd for køleanlægget ved at trykke kontakten [P1] på on.
- På styreenheden indsættes den ønskede temperatur.

Fasemonitor

Hvis der ved start af tørreren vises "PI1" (afsnit 4.6.1) i alarmdisplayet, skal brugeren kontrollere, at kablerne er monteret rigtigt på klemeskruerne på indgangssiden af tørrerens ledningsadskillelseskontakt.

4.2.1 Reguleringer ved første start

- Chilleren er reguleret til en standardtemperatur på 12°C med et differentiale på 3°C. Hvis der skal foretages en ny regulering, henvises der til afsnit 4.5.
- Kontrollér korrekt funktion af pumpen ved hjælp af manometeret (læs P1 og P0) og de grænseværdier for tryk (Pmax og Pmin), der er anført på pumpens typeplade.
 P1 = tryk med pumpen ON
 P0 = tryk med pumpen OFF
 $P_{min} < (P1 - P0) < P_{max}$
 - Eksempel nr.1.
 Forhold:
 kredsløb lukket ved P0 tryk på 2 bar
 pumpens typeplade: Pmin 1 bar/ Pmax 3 bar
 reguler ventiludgangen til et tryk på 3 bar < P1 < 5 Bar
 - Eksempel nr. 2.
 Forhold:
 kredsløb åbent ved P0 tryk på 0 bar

pumpens typeplade: Pmin 1 bar/ Pmax 3 bar

reguler ventiludgangen til et tryk på 1 bar < P1 < 3 Bar

- Kontrollér korrekt funktion af pumpen også ved driftsforhold. Kontrollér desuden, at pumpens strømforbrug ligger inden for grænseværdierne på typepladen.
- Sluk for chilleren, og fortsæt med opfyldning af hydraulikkredsløbet med "SET" temperaturen.
- Kontrollér, at temperaturen på det "behandlede" vand ikke falder til under 5°C, og at den omgivende temperatur, hvor hydraulikkredsløbet kører, ikke falder til under 5°C. I modsat fald skal der fyldes en passende mængde af glykol i vandet, som forklaret i afsnit 3.3.2.

4.3 Standsning

Når der ikke længere er behov for køleanlægget, slukkes det på følgende måde: sæt kontakten [P2] på off.

Sæt ikke isolatorkontakten på QS [P0], så strømforsyningen ikke afbrydes til eventuelle antifrostvarmelegemer på køleanlægget.

4.4 Parameterindstillinger

Generelt

Der er to niveauer af parameterbeskyttelse:

- Direkte (D): med umiddelbar adgang, **Justerbare**.
- Med adgangskode (U): med adgang med adgangskode. **Fabriksparemetre**.

4.4.1 Maskinparametre

PARAMETER	CODE	TYPE	STANDARD
Måleenhed	C-F	U	0
Enhedsadresse	Adr	U	1
Aktivering af on / off via fjernbetjening (se afsnit 4.4.1.1).	rE	U	0
Styring af alarmrelæ (se afsnit 4.4.1.2)	rAL	U	0
Konfiguration af digital udgang 9	Ud9	U	0
Konfiguration af digital udgang 10	Ud10	U	0
Styring af pumpens termoalarm	ALP	U	1
Maskinens timetæller	HUL	U	-
Maskinens timetæller	HUH	U	-
Alarmtærskel for maskinens timetæller	tHU	U	0

4.4.1.1 On / Off via fjernbetjening

0	On/Off via fjernbetjening deaktiveret
1	On/Off via fjernbetjening og lokal On/Off begge aktive

2	Kun On/Off via fjernbetjening , lokal On/Off deaktiveret
---	--

4.4.1.2 Styling af alarmrelæ

0	Relæet er normalt ikke aktivt, men det aktiveres, hvis der opstår en alarm.
1	Relæet er normalt aktivt (også når kontrollen er sat til OFF), det deaktiveres, hvis der opstår en alarm.
2	Relæet er normalt aktivt (kun når kontrollen er sat til ON), det deaktiveres, hvis der opstår en alarm, eller hvis kontrollen sættes til OFF

4.4.2 Termostatstyring

PARAMETER	CODE	TYPE	STANDARD
Termostatstyrings reference	5 E E	D	12.0
Termostatstyrings differens	d I F	D	3.0
Referencens nedre grænse	L I S	U	5.0

4.4.3 B1 følerparametre

PARAMETER	CODE	TYPE	STANDARD
Konfiguration for høj temperatur	c H R 1	U	0
Alarm for høj temperatur	H R 1	D	60.0
Alarm for lav temperatur	L R 1	D	-20.0
Følerkalibrering	ƒ R 1	U	0.0
Tilbagestilling af differens ved lav temperaturalarm	d b 1	U	1.0

4.4.4 B2 følerparametre

PARAMETER	CODE	TYPE	STANDARD
Konfiguration for høj temperatur	c H R 2	U	0
Alarm for høj temperatur	H R 2	U	60.0
Alarm for lav temperatur	L R 2	U	3.0
Følerkalibrering	ƒ R 2	U	0.0
B2 Følertilstand	R b 2	U	1.0

4.4.5 B3 følerparametre

PARAMETER	CODE	TYPE	STANDARD
Alarm for høj temperatur	H R 3	U	60.0
Alarm for lav temperatur	L R 3	U	-20.0
Følerkalibrering	ƒ R 3	U	0.0

4.4.6 B5 følerparametre

PARAMETER	CODE	TYPE	STANDARD
Alarm for høj temperatur	H R 5	U	60.0
Alarm for lav temperatur	L R 5	U	-20.0
Følerkalibrering	ƒ R 5	U	0.0

4.4.7 B7 følerparametre

PARAMETER	CODE	TYPE	STANDARD
Konfiguration for høj temperatur	c H R 7	U	0
Alarm for høj temperatur	H R 7	U	60.0
Alarm for lav temperatur	L R 7	U	3.0
Følerkalibrering	ƒ R 7	U	0.0
B7 Følertilstand	R b 7	U	1.0

4.4.8 Kompressorparametre

PARAMETER	CODE	TYPE	STANDARD
Kompressorenes omdrejning	r o E	U	2
Kompressorens timetæller 1	H 1	D	-
Kompressorens timetæller 3	H 3	D	-
Kompressorens timetæller 2	H 2	D	-
Kompressorens timetæller 4	H 4	D	-
Alarmtærskel for kompressorens timetæller 1	E H 1	U	0
Alarmtærskel for kompressorens timetæller 3	E H 3	U	0
Alarmtærskel for kompressorens timetæller 2	E H 2	U	0
Alarmtærskel for kompressorens timetæller 4	E H 4	U	0

4.4.9 Pumpeparametre

PARAMETER	CODE	TYPE	STANDARD
Forsinkelse af afbrydelse af pumpe	d P 5	U	5
Forsinkelse af kompressorens opstart	d P R	U	5

4.4.10 Antifrostvarmelegemeparametre

PARAMETER	CODE	TYPE	STANDARD
Regulatorens reference (B1)	5 E R	U	7.0
Differens for termostatstyring (B1)	d I R	U	1.0
Antifrostvarmelegemets funktion (se afsnit 4.4.8.1)	F U R	U	0

PARAMETER	CODE	TYPE	STANDARD
Antifrostvarmelegemets aktivering (se afsnit 4.4.8.2)	R b r R	U	2
Aktiveringsreference (B3)	R r R	U	5.0

4.4.10.1 Antifrostvarmelegemets funktion FUA

0	Termostatastyring af B1, aktivering af B3 (følér for omgivelsernes)
1	Termostatastyring af B3 (følér for omgivelserne) med ARA indstilling.

4.4.10.2 Antifrostvarmelegeme aktivering AbrA

0	Kun aktiv med kortet i On
1	Aktiv også med kortet i Off
2	Aktiv også med kortet i Off . Mens varmelegemet er i funktion aktiveres pumpen.

4.5 Parameterstyring

4.5.1 Temperaturindstilling (se fig. 1)

1. Drej hovedafbryderen (QS) til "ON" og vent til temperaturen ses.
2. Tryk samtidigt på knapperne "P3" og "P5" for at åbne "d I r E" (D) parametrene.
3. Tryk på knappen "P4" for at vælge parameteren "5 E E", tryk på knappen "P5" for at bekræfte.
4. Værdien ændres ved hjælp af op- og ned-pilene eller knapperne "P3" og "P4", tryk herefter på knappen "P5" for at bekræfte.
6. Tryk på knappen "P3" for at vende tilbage til parameteren "d I r E".
7. Tryk på knappen "P5" for at afslutte.

4.5.2 Differentialindstilling (se fig. 1)

1. Drej hovedafbryderen (QS) til "ON" og vent til temperaturen ses.
2. Tryk samtidigt på knapperne "P3" og "P5" for at åbne "d I r E" (D) parametrene.
3. Tryk på knappen "P4" for at vælge parameteren "d I F", tryk på knappen "P5" for at bekræfte.
4. Værdien ændres ved hjælp af op- og ned-pilene eller knapperne "P3" og "P4", tryk herefter på knappen "P5" for at bekræfte.
6. Tryk på knappen "P3" to gange for at vende tilbage til parameteren "d I r E".
7. Tryk på knappen "P5" for at afslutte.

4.5.3 Visning af sensor B1, B2...

"B1" er apparatets "indstillingssensor".

1. Start køleren.
2. Tryk på knappen "P4" for at se den næste sensors temperatur.
3. Tryk på knappen "P5" for at se sensor "b 0 1" .."b 0 2"....

Det anbefales at lade displayet vise "indstillingssensoren" B1.

4.6 Alarmstyring

4.6.1 Alarmer fra digitale indgange

ID	KODE	LED	Beskrivelse	Nulstilling
ID1	HP1	L5	Alarm for højt tryk fra pressostat 1	M
ID2	LP1	L6	Alarm for lavt tryk fra pressostat 2	M
ID3	EP	L7	Termisk pumpe alarm	M
ID4	LL	L8	Alarm for lavt vandniveau i tanken / Manglende vandforsyning	A
ID6	P11	L9	Kompressor beskyttelsesalarm 1/Alarm for ombyggede faser	M
ID7	P13	L9	Kompressor beskyttelsesalarm 3/Alarm for ombyggede faser	M
ID8	RC1	-	Alarm til rådighed for kredsløb 1	M
ID9	HP2	L5	Alarm for højt tryk fra pressostat 2	M
ID10	LP2	L6	Alarm for lavt tryk fra pressostat 2	M
ID11	P12	L9	Kompressor beskyttelsesalarm 2/Alarm for ombyggede faser	M
ID12	P14	L9	Kompressor beskyttelsesalarm 4/Alarm for ombyggede faser	M
ID13	RC2	-	Alarm til rådighed for kredsløb 2	M

4.6.2 Allarmi da ingressi analogici

AI	KODE	Beskrivelse	Nulstilling
B1	HA1	Alarm for høj temperatur i vandudløb fra tanken	Melding
	LA1	Alarm for lav temperatur i vandudløb fra tanken	A
	SE1	Føler åben eller kortsluttet	M
B2	HA2	Alarm for høj temperatur i vandudløbet fra fordamperen	Melding
	LA2	Alarm for lav temperatur i vandudløb fra fordamperen	A
	SE2	Føler åben eller kortsluttet	M
B3	HA3	Melding om høj omgivende temperatur	Melding
	LA3	Melding om lav omgivende temperatur	Melding
	SE3	Føler åben eller kortsluttet	M
B5	HA5	Melding om høj vandtemperatur i tanken	Melding
	LA5	Melding om lav vandtemperatur i tanken	Melding
	SE5	Føler åben eller kortsluttet	M
B7	HA7	Alarm for høj temperatur i vandudløbet fra fordamperen	Melding
	LA7	Alarm for lav temperatur i vandudløb fra fordamperen	A
	SE7	Føler åben eller kortsluttet	M

4.7 Automatisk genstart

I tilfælde af strømsvigt vil køleanlægget efter strømmens tilbagevenden stadig befinde sig i den samme ON- eller OFF-status, som da strømmen forsvandt.

5 Vedligeholdelse

- a) Maskinen er projekteret og konstrueret til at sikre løbende drift; dens komponenters levetid afhænger dog direkte af den udførte vedligeholdelse.
- b) Ved henvendelse om service eller reservedele, identificér maskinen (model og serienr.), der fremgår af fabriktionspladen udenpå maskinen.
- c) Kredsløb indeholdende 3 kg kølevæske eller mere skal kontrolleres for eventuelle tab mindst en gang om året.
Kredsløb indeholdende 30 kg kølevæske eller mere skal kontrolleres for eventuelle tab mindst en gang hvert halve år (EF 842/2006 art. 3.2.a, 3.2.b).
- d) Vedrørende maskiner indeholdende 3 kg eller mere kølevæske, skal operatøren føre en protokol over mængden og typen af den kølevæske, der anvendes, eventuel efterfyldt mængde og mængden af opsamlet kølevæske i forbindelse med vedligeholdelse, reparation eller endelig bortskaffelse (EF 842/2006 art. 3.6). Et eksempel på en sådan protokol kan downloades fra adressen: www.polewr.com.

5.1 Generelle advarsler

 Før enhver form for vedligeholdelse, kontrolleres det, at køleanlægget ikke er tilsluttet strømforsyningen.

 Brug altid producentens originale reservedele: hvis dette overholdes, fritages producenten for ethvert ansvar for maskinens dårlige funktion.

 Ved spild af kølevæske skal man kontakte kompetent og autoriseret personale.

 Ventilen Schrader skal kun bruges ved unormal funktion af maskinen: i modsat fald anerkendes fejl som følge af forkert påfyldning af kølevæske ikke under garantien.

5.2 Forebyggende vedligeholdelse

For at kunne garantere at chilleren yder maksimalt og er pålidelig, skal følgende udføres:

- a)  **hver 4. måned** - rengøring af kondensatorribber og kontrol af el- eller kompressorforbrug inden for værdierne på fabriktionspladen;
- b)  **Hvert 3. år** - installation af kit til vedligeholdelse hvert 7.6. år.
- a) **vedligeholdelseskit hvert 3. år;**
- b) **servicekit;**
1. kompressorkit;
 2. ventilatorkit;
 3. pumpesæt P3;
- c) **adskilte reservedele.**

5.3 Kølevæske

 Påfyldning: eventuelle skader fremkaldt af forkert påfyldning udført af uautoriseret personale anerkendes ikke under garantien.

 Den kuldefrembringende væske R407C ved normal temperatur og tryk er en ufarvet gas, der hører til SAFETY GROUP A1 - EN378 (væske gruppe 2 i henhold til direktiv PED 97/23/EC); GWP (Global Warming Potential) = 1652,5.

 I tilfælde af udslip af kølevæske udluftes lokalet.

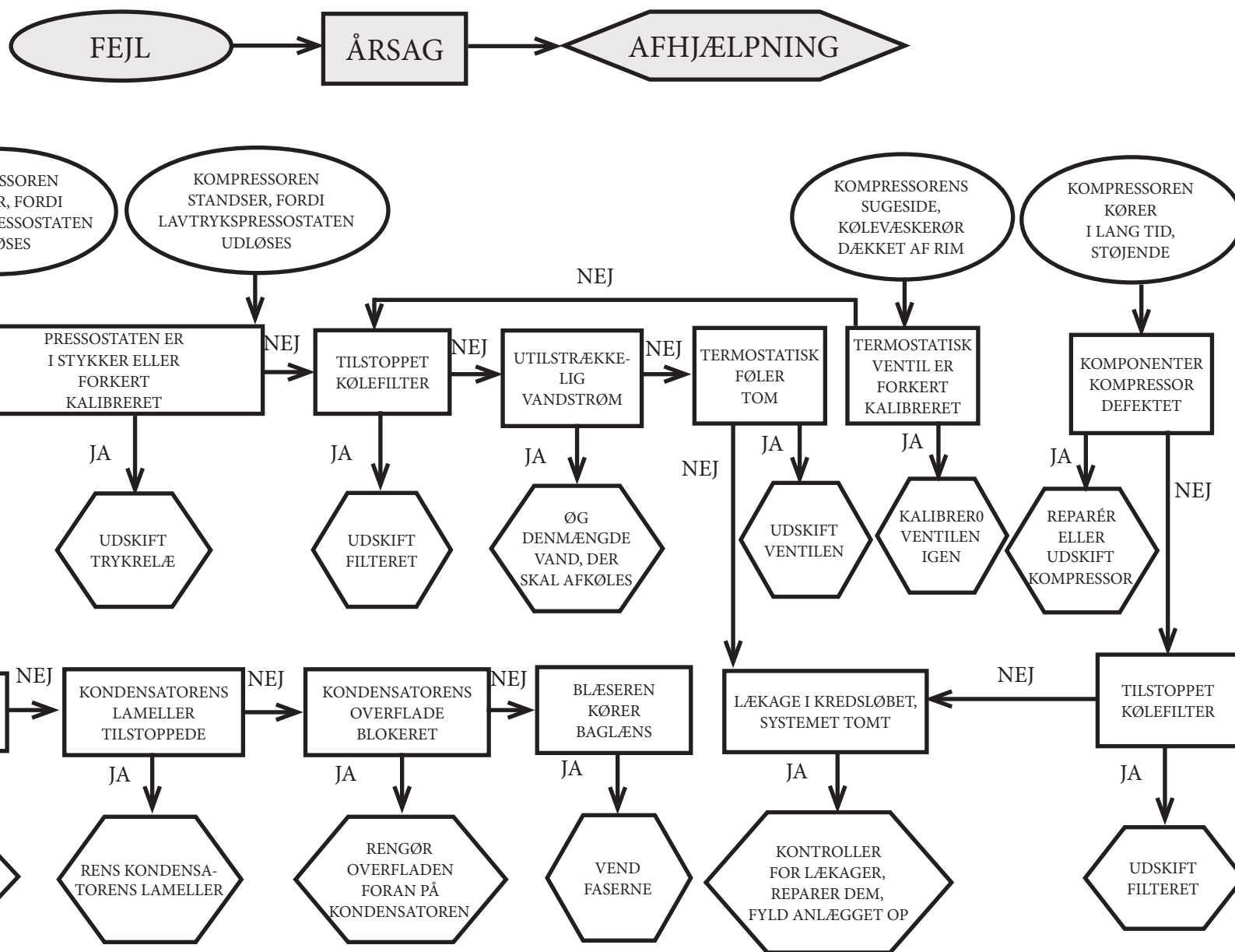
5.4 Demontering

Den kuldefrembringende væske og smøreolien i kredsløbet skal genvindes i henhold til de gældende miljøregler.

Der skal foretages opsamling af kølevæsken inden den endelige bortskaffelse af apparaturet (EF 842/2006 art. 4.4).

	GENBRUG BORTSKAFFELSE
tømrerarbejde	stål/epoxyharpiks, polyester
tank	aluminium/kobber/stål
rør/samlerør	kobber/aluminium/kulstofstål
rørenes isolering	nitrilgummi (NBR)
kompressor	stål/kobber/aluminium/olie
kondensator	stål/kobber/aluminium
pumpe	stål/støbejern/messing
blæser	aluminium
kølevæske	R407C (HFC)
ventiler	messing/kobber
elkabler	kobber/PVC

6 Fejlsøgning



Spis treści

1	Bezpieczeństwo	1
1.1	Istotność instrukcji	1
1.2	Sygnalizacja ostrzegawcza.....	1
1.3	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	1
1.4	Ryzyka resztkowe	1
2	Wprowadzenie	2
2.1	Transport.....	2
2.2	Przenoszenie	2
2.3	Inspekcja.....	2
2.4	Magazynowanie.....	2
3	Instalacja	2
3.1	Przestrzeń robocza.....	2
3.2	Wersje	2
3.3	Obwód hydrauliczny	2
3.4	Obwód elektryczny	3
3.5	Wersja z wentylatorem odśrodkowym (C)	3
3.6	Wersja wodna (W)	3
4	Sterowanie	4
4.1	Panel sterowania.....	4
4.2	Rozruch	4
4.3	Zatrzymanie.....	4
4.4	Definicja parametrów	4
4.5	Zarządzanie parametrami.....	5
4.6	Zarządzanie alarmami.....	6
4.7	Ponowne uruchomienie automatyczne.....	6
5	Konserwacja	7
5.1	Uwagi ogólne	7
5.2	Konserwacja prewencyjna	7
5.3	Czynnik chłodniczy	7
5.4	Demontaż.....	7
6	Wyszukiwanie usterek	8
7	Aneks	
7.1	Legenda	
7.2	Przenoszenie	
7.3	Przestrzeń robocza	
7.4	Dane techniczne	
7.5	Wymiary	
7.6	Lista części zamiennych	
7.7	Schemat obwodu	
7.8	Schemat elektryczny	

1 Bezpieczeństwo

1.1 Istotność instrukcji

- Przechowywać ją przez cały okres eksploatacji maszyny.
- Przeczytać ją przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności.
- Podlega zmianom: w celu aktualizacji informacji, zapoznać się z instrukcją dołączaną do maszyny.

1.2 Sygnalizacja ostrzegawcza

	Polecenie w celu wyeliminowania zagrożeń dla osób.
	Polecenie, którego należy przestrzegać w celu wyeliminowania ryzyka uszkodzenia urządzenia.
	Wymagana obecność upoważnionego, doświadczonego technika.
	Podano symbole, których znaczenie jest w paragrafie 7.

1.3 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

 Każde urządzenie wyposażone jest w odłącznik elektryczny umożliwiający przeprowadzenia interwencji w bezpiecznych warunkach. Odłącznika należy używać zawsze do wyeliminowania ryzyka podczas konserwacji.

 Instrukcja przeznaczona jest dla użytkownika końcowego i dotyczy wyłącznie czynności wykonywanych przy zamkniętych panelach: czynności wymagające ich otwarcia przy pomocy narzędzi mogą być wykonywane przez doświadczony i wykwalifikowany personel.

 Nie przekraczać ograniczeń projektowych podanych na tabliczce znamionowej.

  Użytkownik jest zobowiązany nie dopuścić do działania innych obciążeń oprócz wewnętrznego ciśnienia statycznego. W razie zaistnienia niebezpieczeństwa wstrząsów sejsmicznych, należy odpowiednio zabezpieczyć urządzenie. Urządzenia należy używać wyłącznie do zastosowań profesjonalnych i do celu, do którego zostało przeznaczone. Użytkownik ma obowiązek przeanalizowania wszystkich aspektów zastosowania i miejsca instalacji produktu, przestrzegania wszystkich stosownych standardów bezpieczeństwa przemysłowego oraz wszystkich zaleceń dotyczących produktu zawartych w instrukcji obsługi oraz wszelkiej innej dokumentacji dołączonej do urządzenia. Przeróbki lub wymiana jakiegokolwiek komponentu przez osoby nieupoważnione i/lub nieprawidłowa obsługa urządzenia powodują unieważnienie gwarancji i zwalniają producenta z jakiegokolwiek odpowiedzialności.

Producent nie ponosi odpowiedzialności teraz ani w przyszłości za

szkody doznane przez osoby, mienie i samo urządzenie wynikłe z zaniedbań ze strony operatorów, nieprzestrzegania wskazówek podanych w niniejszej instrukcji oraz niezastosowania obowiązujących norm odnośnie bezpieczeństwa instalacji.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe wskutek zmiany i/lub modyfikacji opakowania.

Użytkownik ma obowiązek upewnić się, że dane techniczne niezbędne do wyboru urządzenia lub jego komponentów i/lub opcji są wyczerpujące w celu zagwarantowania prawidłowej lub przewidywalnej obsługi i eksploatacji samego urządzenia lub jego komponentów.

UWAGA: Producent zastrzega sobie prawo do zmiany informacji zawartych w niniejszej instrukcji bez uprzedniego powiadomienia. Aby zawsze uzyskać pełne i aktualne informacje, użytkownik powinien zawsze przechowywać instrukcje w pobliżu urządzenia.

1.4 Ryzyka resztkowe

Instalacja, uruchomienie, wyłączanie, konserwacja maszyny muszą być kategorycznie wykonywane zgodnie z dokumentacją techniczną produktu a w każdym razie unikając stworzenia jakiegokolwiek zagrożenia.

Zagrożenia, których nie można było wyeliminować w fazie projektowania, podano w poniższej tabeli.

część maszyny	ryzyko resztkowe	metodologia	środki ostrożności
bateria wymiany termicznej	niewielkie rany cięte	kontakt	unikać kontaktu, używać rękawic ochronnych
kratka wentylatora i wentylator	uszkodzenia	wkładanie ostrych przedmiotów przez kratkę podczas pracy wentylatora	nie wkładać przedmiotów jakiegokolwiek rodzaju do kratki wentylatorów i nie kłaść przedmiotów na kratkach
wnętrze jednostki: sprężarka i rura doprowadzająca	oparzenia	kontakt	unikać kontaktu, używać rękawic ochronnych
wnętrze jednostki: części metalowe i kable elektryczne	zatrucia, porażenie prądem, poważne oparzenia	wada izolacji kabli zasilających przed tablicą elektryczną jednostki części metalowe pod napięciem	ochrona elektryczna odpowiednia do linii zasilających; maksymalna dbałość przy podłączaniu uziemienia części metalowych
na zewnątrz jednostki: obszar przylegający do jednostki	zatrucia, poważne oparzenia	pożar z powodu krótkiego spięcia lub przegrzania linii zasilającej przed tablicą elektryczną jednostki	przekrój kabli i system osłon elektrycznej linii zasilającej zgodne z obowiązującymi normami

2 Wprowadzenie

Chłodziarki wody to jednobryłowe jednostki, służące do schładzania wody w obiegu zamkniętym.

Silniki sprężarki, pompy i wentylatora są wyposażone w osłonę termiczną chroniącą je przed ewentualnymi przegrzaniem.

2.1 Transport

Zapakowana jednostka musi być:

- w pozycji pionowej;
- chroniona przed wpływem czynników atmosferycznych;
- chroniona przed uderzeniami.

2.2 Przenoszenie

Używać wózka podnośnikowego widłowego dostosowanego do podnoszonego ciężaru, unikając jakichkolwiek uderzeń (patrz paragraf 7.2).

2.3 Inspekcja

- W fabryce wszystkie jednostki są montowane, wyposażane w okablowanie, napełniane czynnikiem chłodniczym i olejem oraz przechodzą odbiór techniczny;
- Po odbiorze maszyny sprawdzić jej stan: zgłaszać bezzwłocznie firmie przewoźowej ewentualne uszkodzenia;
- rozpakować jednostkę jak najbliżej miejsca instalacji.

2.4 Magazynowanie

- Przechowywać jednostkę w opakowaniu w miejscu czystym i chronionym przed wilgocią i złymi warunkami atmosferycznymi.
- nie ustawiać jednostek na sobie;
- postępować zgodnie z instrukcjami na opakowaniu.

3 Instalacja

☞ Wskazówki odnośnie optymalnej instalacji podano w paragrafach 7.2, 7.3, 7.4 i 7.8.

⚠ Ciecze do chłodzenia

Ciecze do chłodzenia muszą być kompatybilne z użytymi materiałami. Przykładowo stosowanymi cieczami są **woda lub mieszanina wody oraz glikolu etylenu lub propylenu**.

Ciecze do chłodzenia nie mogą być palne.

Jeśli płyn chłodzący zawiera niebezpieczne substancje (np. glikol etylenowy/propylenowy), ewentualne wycieki płynu należy zbierać, ponieważ są szkodliwe dla środowiska. W razie opróżniania układu hydraulicznego, należy przestrzegać obowiązujących przepisów i nie wylewać zawartości instalacji bezpośrednio do środowiska.

3.1 Przestrzeń robocza

Aby umożliwić wolny przepływ strumienia powietrza oraz konserwację jednostki, należy zapewnić minimalną ilość wolnej przestrzeni wokół chłodziarki (patrz paragraf 7.3).

W przypadku modeli usuwających powietrze z kondensacji pionowo, należy pozostawić ponad chłodziarką co najmniej 2 metry odległości.

3.2 Wersje

Wersja powietrzna Wentylatory osiowe (A)

Unikać recyrkulacji powietrza chłodzącego. Nie zatykać kratki wentylacyjnych.

Dla wersji z wentylatorami osiowymi nie zaleca się odprowadzania rurami zużytego powietrza.

Wersja z wentylatorem ośrodkowym (C)

Zapewnić minimalne przeciwcisnienie nawęściu dowentylatorów, tworząc kanały ujścia ciepłego powietrza.

Wersja wodna (W)

Jeżeli woda w kondensatorze znajduje się w obiegu otwartym, zainstalować filtr sieciowy nawęściu wody służącej do kondensacji.

W przypadku szczególnego rodzaju wody użytej do chłodzenia (dejonizowana, demineralizowana, destylowana) standardowe materiały przewidziane dla kondensatorów mogą okazać się nieodpowiednie. W takich przypadkach zaleca się kontakt z producentem.

3.3 Obwód hydrauliczny

3.3.1 Kontrole i podłączenie

☞ Przed podłączeniem agregatu i napełnieniem obwodu upewnić się, czy przewody rurowe są czyste. W przeciwnym wypadku należy je dokładnie umyć.

☞ Jeżeli obieg wody jest obiegiem zamkniętym, w części pod ciśnieniem zaleca się zainstalowanie zaworu bezpieczeństwa ustawionego na 6 bar.

☞ Na rurach doprowadzających i odprowadzających wodę zaleca się zawsze instalować filtry siatkowe.

☞ Jeśli obieg hydrauliczny zostanie przejęty przez zawory automatyczne, zabezpieczyć pompę systemami chroniącymi przed uderzeniami.

☞ Jeśli obwód zostanie opróżniony na dłuższy okres spoczynku, zaleca się dodanie płynu smarującego na wirnik pompy, aby uniknąć jego zablokowania się przy ponownym uruchamianiu. W przypadku zablokowania się wirnika przystąpić do odblokowania ręcznego. Zdjąć pokrywę tylną pompy i delikatnie obrócić plastikowy wentylator. Jeśli wał pozostaje nadal zablokowany, zdjąć wentylator i obracać bezpośrednio wał. Po odblokowaniu wirnika, należy ponownie założyć wentylator i pokrywę.

Kontrole wstępne

- Sprawdzić, czy ewentualne zawory odcinające obwód hydraulicznego są otwarte.
- Jeśli obwód hydrauliczny jest typu zamkniętego, sprawdzić, czy

został zamontowany zbiornik wyrównawczy o odpowiedniej pojemności. Patrz paragraf 3.3.3.

Podłączenie

- Podłączyć chłodziarkę wody do przewodów wejściowych i wyjściowych stosując odpowiednie połączenia, znajdujące się w tylnej części urządzenia.
Zaleca się użycie złączy giętkich aby zmniejszyć sztywności układu.
- Napełnić obwód hydrauliczny korzystając z właściwego przyłącza umieszczonego w tylnej części agregatu ().
- Zbiornik jest wyposażony w odpowiedni zawór odpowietrzający, który powinien być załączany ręcznie w momencie napełniania. W tym celu, jeśli w obiegu hydraulicznym są punkty o wyższej wysokości, należy tam zainstalować zawory odpowietrzające.
- Zaleca się wyposażenie rur wlotowych i wylotowych w kurek tak, by można było wyłączyć maszynę z obwodu w przypadku konserwacji.

Kolejne kontrole

- Sprawdzić, czy zbiornik i obwód są całkowicie napełnione wodą i pra_widłowo odpowietrzone.
- Obieg wody powinien być zawsze wypełniony. W tym celu można stosować okresową kontrolę i uzupełnianie albo można wyposażyć instalację w zestaw do napełniania automatycznego.

3.3.2 Woda i glikol etylenowy

Przy instalacji w miejscu odkrytym lub nieogrzewanym pomieszczeniu zamkniętym istnieje możliwość, że w okresach zatrzymania instalacji w czasie mrozów woda wewnątrz obwodu zamarźnie.

Aby wyeliminować to ryzyko, można:

- wyposażyc chiller w odpowiednie zabezpieczenia przeciwmrozowe, dostarczane przez producenta jako opcjonalne;
- opróżnić instalację za pomocą odpowiedniego zaworu spustowego w przypadku przedłużonych postojów;
- dodać odpowiednią ilość substancji przeciwmrozowej do wody obiegowej (patrz tabela).

Czasami temperatura wody na wyjściu wymaga wymieszania z glikolem etylenowym, aby uniknąć powstawania lodu, w proporcjach procentowych podanych poniżej.

Temperatura wody na wyjściu [°C]	Glikol etylenowy (% vol.)	Temperatura otoczenia
4	5	-2
2	10	-5
0	15	-7
-2	20	-10
-4	25	-12
-6	30	-15

3.3.3 Zbiornik wyrównawczy

Aby uniknąć wzrostu lub zmniejszenia objętości płynu spowodowanych zmianą jego temperatury, co mogłoby uszkodzić maszynę lub obwód, zaleca się zainstalowanie zbiornika wyrównawczego o odpowiedniej pojemności.

Zbiornik ekspansyjny powinien być podłączony przed pompą do tylnego gniazda zbiornika.

Aby obliczyć minimalną objętość zbiornika wyrównawczego, jaki trzeba zastosować w obwodzie zamkniętym, można posłużyć się następującą formułą:

$$V=2 \times V_{tot} \times (P_{t \min} - P_{t \max})$$

gdzie

V_{tot} = obj. całkowita obwodu (w litrach)

$P_{t \min}/P_{t \max}$ = ciężar właściwy przy minimalnej/maksymalnej temperaturze osiąganą przez wodę [kg/dm³].

Wartości ciężaru właściwego zależnie od temperatury i procentu glikolu są podane w tabeli.

% glikolu	Temperatura [°C]						
	-10	0	10	20	30	40	50
0%	1.0024	1.0008	0.9988	0.9964	0.9936	0.9905	0.9869
10%	1.0177	1.0155	1.0130	1.0101	1.0067	1.0030	0.9989
20%	1.0330	1.0303	1.0272	1.0237	1.0199	1.0156	1.0110
30%	1.0483	1.0450	1.0414	1.0374	1.0330	1.0282	1.0230

 **Uwaga:** Podczas napełniania zwrócić uwagę na dane dotyczące napełniania również zbiornika wyrównawczego.

3.4 Obwód elektryczny

3.4.1 Kontrole i podłączenia

 Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności na częściach elektrycznych upewnić się, czy nie są pod napięciem.

Wszystkie połączenia elektryczne muszą być zgodne z lokalnymi przepisami w miejscu instalacji.

Kontrole wstępne

- 1) Napięcie i częstotliwość sieci muszą odpowiadać wartościom odciśniętym na tabliczce znamionowej agregatu. Napięcie zasilania nie może, nawet w krótkich okresach, przekraczać tolerancji podanej na schemacie elektrycznym, która, jeśli nie podano inaczej, wynosi +/- 10% dla napięcia; +/- 1% dla częstotliwości.
- 2) Napięcie musi być symetryczne (wartości składowych czynnych napięć i kąty faz między sąsiednimi fazami równe między sobą). Maksymalna dopuszczalna utrata równowagi między napięciami wynosi 2%.

Podłączenie

- 1) Zasilanie elektryczne agregatów wykonywane jest kablem 4-żyłowym, 3 bieguny + uziemienie, bez zera. Przekrój minimalny kabla, patrz paragraf 7.4.

- 2) Przewód powinien przejść przez docisk umieszczony z tyłu na tylnym panelu urządzenia. Podłączyć fazę i zero do zacisków na odłączniku głównym (QS), a uziemienie do zacisku uziemiającego (PE).

- 3) Zapewnić na początku kabla zasilającego ochronę przed kontaktem bezpośrednim co najmniej IP2X lub IPXXB.

- 4) Zainstalować, na linii zasilania elektrycznego chillera, automatyczny wyłącznik różnicowy (RCCB - IDn = 0.3A), o obciążalności maksymalnej podanej na odródnym schemacie elektrycznym, o zdolności wyłączania odpowiedniej do prądu zwarciovego występującego na obszarze instalacji maszyny.

Nominalny prąd wejściowy ("In") takiego wyłącznika magnetyczno-termicznego musi być równy wartości FLA oraz krzywej zadziałania typu D.

- 5) Maksymalna wartość oporu pozornego sieci = 0.274 ohm.

Kolejne kontrole

Upewnić się, czy maszyna i urządzenia pomocnicze zostały uziemione i czy są chronione przed zwarciem i/lub przeciążeniami.

 Po podłączeniu jednostki i zamknięciu wyłącznika głównego przed maszyną (włączając w ten sposób zasilanie maszyny), napięcie w obwodzie elektrycznym osiąga wartości niebezpieczne. Maksymalna ostrożność!!

3.4.2 Alarm ogólny

Wszystkie chillery posiadają sygnalizację alarmu maszyny (patrz schemat elektryczny), którą tworzy wolny styk zwrotniczy wstawiony do skrzynki zaciskowej: pozwala to na przyłączenie centralnego alarmu zewnętrznego, dźwiękowego, wizualnego lub podłączonego do np. PLC.

3.4.3 Zdalny wyłącznik ON/OFF

Wszystkie chillery mają możliwość zastosowania zdalnego sterowania uruchamianiem i zatrzymaniem.

Podłączenie oddalonego przełącznika ON-OFF widoczne jest na schemacie elektrycznym.

3.5 Wersja z wentylatorem odśrodkowym (C)

Używana, gdy chcemy skanalizować gorące powietrze pochodzące z kondensacji.

Wentylatory odśrodkowe mają zdolność nadawania powietrzu ciśnienia statycznego użytkowego takiego, by pokonać straty obciążenia wynikające ze skanalizowania.

Uwaga: urządzenia wyposażone w wentylatory odśrodkowe nie powinny być instalowane swobodnie, bez wprowadzenia specjalnej kanalizacji. Sprawne działanie wentylatorów odśrodkowych uwarunkowane jest takim przeciwcisnieniem minimalnym, które uniemożliwia przesilenie silnika elektrycznego, a następnie jego uszkodzenie.

Reguły kanalizacji

- 1) Każdy wentylator musi być skanalizowany osobno: wentylatory muszą mieć możliwość pracy w sposób niezależny.

- 2) Powierzchnia, przez którą przechodzi powietrze w kanałach, powinna być równa powierzchni zamontowanych na urządzeniu wentylatorów.

3.6 Wersja wodna (W)

Chillery w wersji z kondensacją wodną wymagają obwodu hydraulicznego doprowadzającego zimną wodę do kondensatora.

Chłodzarki w wersji wodnej wyposażone są w zawór ciśnieniowy, znajdujący się na wejściu do kondensatora, który ma za zadanie regulowanie natężenia przepływu wody, zapewniając optymalną kondensację.

Kontrole wstępne

Jeśli zasilanie wody kondensatora jest wykonane za pomocą obwodu zamkniętego, przeprowadzić wszystkie kontrole wstępne wyszczególnione dla głównego obwodu hydraulicznego (par. 3.3.1).

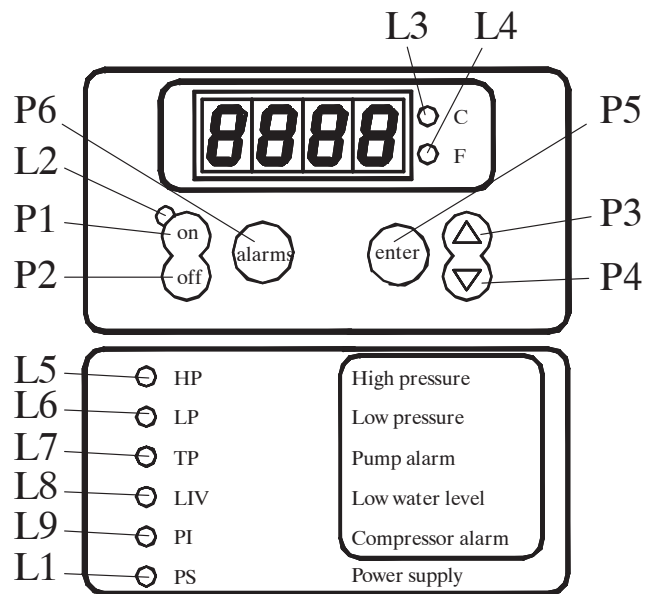
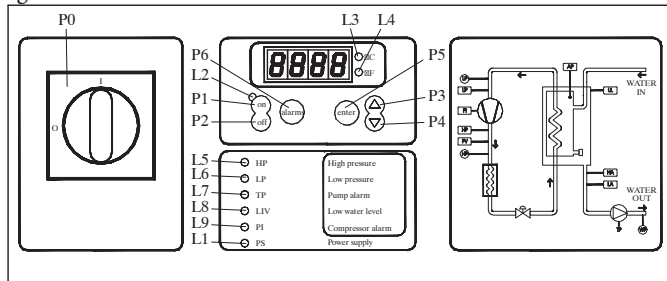
Podłączenie

- 1) Zaleca się wyposażenie obwodu wody kondensacyjnej w zawory odcinające tak, by można było wyłączyć maszynę w przypadku konserwacji.
- 2) Podłączyć rury doprowadzające/odprowadzające wodę do odpowiednich przyłączy umieszczonych w tylnej części jednostki.
- 3) Jeśli woda kondensacyjna jest w obiegu otwartym, zaleca się wyposażenie obwodu w filtr na wejściu kondensator tak, by ograniczyć ryzyko zabrudzenia powierzchni.
- 4) Jeśli obwód jest typu zamkniętego, skontrolować, czy jest prawidłowo wypełniony wodą i prawidłowo odpowietrzony.

4 Sterowanie

4.1 Panel sterowania

Fig.1



- P0 Wyłącznik sekcyjny.
 P1 Przycisk On: załącza sterownik.
 P2 Przycisk Off: wyłącza sterownik.
 P3 Przycisk SU (GÓRA): aby zwiększyć wartość parametrów zmiennych.
 P4 Przycisk GIU' (DÓŁ): aby zmniejszyć wartość parametrów zmiennych.
 P5 Przycisk enter: aby potwierdzić wartość zmienionych parametrów.
 P6 Przycisk alarms: aby zresetować alarm ręcznie.

LED	ZAPALONA	MIGAJĄCA
L1: żółty	Zasilanie karty	
L2: zielony	Karta On (włączona)	Przy zasilaniu karty i jej wyłączeniu (OFF): aktywna jest grzałka przeciwzamarzaniowa. Przy zasilaniu karty i jej włączeniu (On): jedna sprężarka jest wywoływana, ale oczekuje opóźnienia.
L3: czerwony	Jednostka miary °C	
L4: czerwony	Jednostka miary °F	
L5: czerwony	Alarm wysokie ciśnienie	Tryb programowania Loop USER lub FACTORY.
L6: czerwony	Alarm niskie ciśnienie	
L7: czerwony	Alarm termiczny pompy	
L8: czerwony	Alarm niski poziom wody w zbiorniku	
L9: czerwony	Alarm osłona sprężarki	

4.2 Rozruch

- Włączyć napięcie maszyny przestawiając w pozycję On odłącznik główny QS [P0].
- Włączyć chiller naciskając klawisz [P1].
- Ustawić na sterowniku żadaną temperaturę.

Monitor fazy

Jeżeli po uruchomieniu osuszacza na wyświetlaczu pojawia się alarm "P1" (par. 4.6.1), użytkownik musi sprawdzić, czy zaciski na wejściu odłącznika osuszacza zostały prawidłowo okablowane.

4.2.1 Regulacje podczas pierwszego uruchomienia

- Agregat chłodniczy jest ustawiony na domyślną temperaturę 12°C z odchyleniem 3°C. Aby dokonać nowej regulacji, patrz rozdział 4.5.
 - Za pomocą manometru sprawdzić prawidłowe działanie pompy (odczytać P1 i P0) oraz wartości graniczne ciśnienia (Pmax i Pmin) podane na tabliczce znamionowej pompy.
 P1 = ciśnienie przy włączonej pompie
 P0 = ciśnienie przy wyłączonej pompie
 $P_{min} < (P1 - P0) < P_{max}$
 - Przykład nr 1.
 Warunki:
 obwód zamknięty z ciśnieniem P0 wynoszącym 2 bar
 dane z tabliczki znamionowej pompy: Pmin 1bar/ Pmax 3bar
 wyregulować wyjście zaworu na ciśnienie 3 bar < P1 < 5 bar
 - Przykład nr 2.
 Warunki:
 obwód otwarty z ciśnieniem P0 wynoszącym 0 bar
 dane z tabliczki znamionowej pompy: Pmin 1bar/ Pmax 3bar
 wyregulować wyjście zaworu na ciśnienie 1 bar < P1 < 3 bar
- c) Sprawdzić prawidłowe działanie pompy również w warunkach

pracy.

Sprawdzić ponadto, czy natężenie prądu elektrycznego w pompie mieści się w granicach podanych na tabliczce znamionowej.

- Wyłączyć agregat chłodniczy i napełnienia obwodu hydraulicznego przy temperaturze „SET”.
- Sprawdzić, czy temperatura wody procesowej nie spada poniżej 5°C, a temperatura otoczenia, w której pracuje obwód hydrauliczny, nie spada poniżej 5°C. Jeśli tak, dodać do wody odpowiednią ilość glikolu zgodnie z instrukcjami w rozdziale 3.3.2

4.3 Zatrzymanie

Kiedy niepotrzebne jest już działanie chillera, należy wyłączyć go następujący sposób: przełączyć na off klawisz [P2]. Nie przestawiać na off odłącznika głównego QS [P0] tak, by zapewnić zasilanie ewentualnych grzałek przeciwzamarzaniowych w agregacie.

4.4 Definicja parametrów

Informacje ogólne

Istnieją dwa poziomy zabezpieczenia parametrów:

- Bezpośrednio (D): dostęp natychmiastowy; **Parametry, które można modyfikować;**
- Na hasło (U): dostęp po podaniu hasła; **Parametry ustawione fabrycznie.**

4.4.1 Parametry maszyny

PARAMETR	KOD	TYP	DEFAULT
Jednostka miary	C-F	U	0
Adres jednostki	Adr	U	1
Załączanie zdalnego wyłącznika on / off (patrz par. 4.4.1.1).	r-E	U	0
Sterowanie przełącznikowe alarmu (patrz par. 4.4.1.2).	r-AL	U	0
Konfiguracja wyjście cyfrowe 9	Ud9	U	0
Konfiguracja wyjście cyfrowe 10	Ud10	U	0
Sterowanie alarmu termicznego pompy	ALP	U	1
Licznik godzin maszyny	HUL	U	-
Licznik godzin maszyny	HUH	U	-
Próg alarmu licznika godzin maszyny	tHU	U	0

4.4.1.1 Tryb zdalnego wyłącznika On / Off

0	Zdalny wyłącznik On/Off odłączony.
1	Zdalny wyłącznik On/Off załączony razem z wyłącznikiem On/Off stacjonarnym

2	Tylko zdalny wyłącznik On/Off, wyłącznik On/Off stacjonarny odłączony
---	---

4.4.1.2 Sterowanie przekaźnikowe alarmem

0	Przekaźnik normalnie odwzbudzony, zostaje wzbudzony w obecności alarmu.
1	Przekaźnik normalnie wzbudzony (również prze sterowaniu w pozycji OFF), zostaje odwzbudzony w obecności alarmu.
2	Przekaźnik normalnie wzbudzony (tylko w pozycji ON), zostaje odwzbudzony w obecności alarmu lub przełączeniu sterowania na OFF.

4.4.2 Regulacja termostatyczna

PARAMETR	KOD	TYP	DEFAULT
Set point regulacji termostatycznej	5EŁ	D	12.0
Wyłącznik różnicowy regulacji termostatycznej	d1 F	D	3.0
Granica dolna set point	Ł15	U	5.0

4.4.3 Parametry sondy B1

PARAMETR	KOD	TYP	DEFAULT
Konfiguracja wysoka temperatura	cH81	U	0
Alarm wysoka temperatura	H81	D	60.0
Alarm niska temperatura	Ł81	D	-20.0
Kalibracja sondy	Ł81	U	0.0
Wyłącznik różnicowy ponownego uzbrojenia alarmu niskiej temperatury	db1	U	1.0

4.4.4 Parametry sondy B2

PARAMETR	KOD	TYP	DEFAULT
Konfiguracja wysoka temperatura	cH82	U	0
Alarm wysoka temperatura	H82	U	60.0
Alarm niska temperatura	Ł82	U	3.0
Kalibracja sondy	Ł82	U	0.0
Obecność sondy B2	8b2	U	1.0

4.4.5 Parametry sondy B3

PARAMETR	KOD	TYP	DEFAULT
Alarm wysoka temperatura	H83	U	60.0
Alarm niska temperatura	Ł83	U	-20.0
Kalibracja sondy	Ł83	U	0.0

4.4.6 Parametry sondy B5

PARAMETR	KOD	TYP	DEFAULT
Alarm wysoka temperatura	H85	U	60.0
Alarm niska temperatura	Ł85	U	-20.0
Kalibracja sondy	Ł85	U	0.0

4.4.7 Parametry sondy B7

PARAMETR	KOD	TYP	DEFAULT
Konfiguracja wysoka temperatura	cH87	U	0
Alarm wysoka temperatura	H87	U	60.0
Alarm niska temperatura	Ł87	U	3.0
Kalibracja sondy	Ł87	U	0.0
Obecność sondy B7	8b7	U	1.0

4.4.8 Parametry sprężarki

PARAMETR	KOD	TYP	DEFAULT
Rotacja sprężarek	r o Ł	U	2
Licznik godzin sprężarki 1	H1	D	-
Licznik godzin sprężarki 3	H3	D	-
Licznik godzin sprężarki 2	H2	D	-
Licznik godzin sprężarki 4	H4	D	-
Próg alarmu licznika godzin sprężarki 1	ŁH1	U	0
Próg alarmu licznika godzin sprężarki 3	ŁH3	U	0
Próg alarmu licznika godzin sprężarki 2	ŁH2	U	0
Próg alarmu licznika godzin sprężarki 4	ŁH4	U	0

4.4.9 Parametry pompy

PARAMETR	KOD	TYP	DEFAULT
Opóźnienie wyłączenia pompy	dP5	U	5
Opóźnienie zapłonu pompy	dP8	U	5

4.4.10 Parametry grzałki przeciwzamrażaniowej

PARAMETR	KOD	TYP	DEFAULT
Set point regulacji (B1)	5E8	U	7.0
Wyłącznik różnicowy regulacji termostatycznej (B1)	d1 8	U	1.0

PARAMETR	KOD	TYP	DEFAULT
Tryb funkcjonowania grzałki przeciwzamrażaniowej (patrz par. 4.4.8.1)	FUA	U	0
Tryb załączania grzałki przeciwzamrażaniowej (patrz par. 4.4.8.2)	8b-rA	U	2
Set point aktywacja (B3)	8-rA	U	5.0

4.4.10.1 Tryb funkcjonowania grzałki przeciwzamrażaniowej FUA

0	Regulacja termostatyczna przez B1, załączanie przez B3 (sonda otoczenia)
1	Regulacja termostatyczna przez B3 (sonda otoczenia) z set ARA.

4.4.10.2 Tryb załączania grzałki przeciwzamrażaniowej 8b-rA

0	Załączanie tylko gdy karta w pozycji On
1	Załączanie również gdy karta w pozycji Off
2	Załączanie również gdy karta w pozycji Off. Podczas działania grzałki następuje załączenie pompy.

4.5 Zarządzanie parametrami

4.5.1 Ustawianie temperatury (patrz rys. 1)

1. Włączyć przełącznik główny (QS), ustawiając go na „ON” i zaczekać na wyświetlenie temperatury.
2. Nacisnąć równocześnie przyciski „P3” i „P5”, aby uzyskać dostęp do parametrów „d1 r Ł” (D).
3. Nacisnąć przycisk „P4”, aby wybrać parametr „5EŁ”, a następnie przycisk „P5” w celu potwierdzenia wyboru.
4. Zmienić wartość przy pomocy przycisków - strzałek zwróconych w górę i w dół „P3” i „P4”, a następnie nacisnąć przycisk „P5”, aby potwierdzić.
6. Nacisnąć przycisk „P3”, aby powrócić do parametru „d1 r Ł”.
7. Aby zakończyć, nacisnąć przycisk „P5”.

4.5.2 Ustawianie różnicowe (patrz rys. 1)

1. Włączyć przełącznik główny (QS), ustawiając go na „ON” i zaczekać na wyświetlenie temperatury.
2. Nacisnąć równocześnie przyciski „P3” i „P5”, aby uzyskać dostęp do parametrów „d1 r Ł” (D).
3. Nacisnąć dwukrotnie przycisk „P4”, aby wybrać parametr „d1 F”, a następnie przycisk „P5” w celu potwierdzenia wyboru.
4. Zmienić wartość przy pomocy przycisków - strzałek zwróconych w górę i w dół „P3” i „P4”, a następnie nacisnąć przycisk „P5”, aby potwierdzić.
6. Nacisnąć dwukrotnie przycisk „P3”, aby powrócić do parametru „d1 r Ł”.

7. Aby zakończyć, nacisnąć przycisk "P5".

4.5.3 Wyświetlanie czujników B1,B2...

"B1" jest „ustawionym” czujnikiem maszyny.

1. Uruchomić agregat chłodniczy.

2. Nacisnąć przycisk "P4", by wyświetlić temperaturę następnego czujnika.

3. Nacisnąć przycisk "P5", by wyświetlić czujniki "b0 1" .."b02"....

Zaleca się pozostawienie na wyświetlaczu „ustawionego” czujnika B1.

4.6 Zarządzanie alarmami

4.6.1 Alarmy z wejść cyfrowych

ID	KOD	LED	OPIS	RESET
ID1	HP1	L5	Alarm wysokie ciśnienie 1 z presostatu	M
ID2	LP1	L6	Alarm niskie ciśnienie 1 z presostatu	M
ID3	EP	L7	Alarm termiczny pompy	M
ID4	LL	L8	Alarm niski poziom wody w zbiorniku / Brak przepływu wody	A
ID6	P11	L9	Alarm zabezpieczenia sprężarki 1/Alarm odwróconych faz	M
ID7	P13	L9	Alarm zabezpieczenia sprężarki 3/Alarm odwróconych faz	M
ID8	IRL1	-	Alarm obwodu 1	M
ID9	HP2	L5	Alarm wysokie ciśnienie 2 z presostatu	M
ID10	LP2	L6	Alarm niskie ciśnienie 2 z presostatu	M
ID11	P12	L9	Alarm zabezpieczenia sprężarki 2/Alarm odwróconych faz	M
ID12	P14	L9	Alarm zabezpieczenia sprężarki 4/Alarm odwróconych faz	M
ID13	IRL2	-	Alarm obwodu 2	M

4.6.2 Alarmy z wejść analogowych

AI	KOD	OPIS	RESET
B1	HA1	Alarm wysoka temperatura na wyjściu wody ze zbiornika	Ostrzeżenie
	LA1	Alarm niska temperatura na wyjściu wody ze zbiornika	A
	SE1	Sonda otwarta lub zwarcie Sondy	M
B2	HA2	Alarm wysoka temperatura na wyjściu wody z parownika	Ostrzeżenie
	LA2	Alarm niska temperatura na wyjściu wody z parownika	A
	SE2	Sonda otwarta lub zwarcie Sondy	M
B3	HA3	Ostrzeżenie wysoka temperatura otoczenia	Ostrzeżenie
	LA3	Ostrzeżenie niska temperatura otoczenia	Ostrzeżenie
	SE3	Sonda otwarta lub zwarcie Sondy	M
B5	HA5	Alarm wysoka temperatura na wyjściu ze zbiornika	Ostrzeżenie
	LA5	Alarm niska temperatura na wyjściu ze zbiornika	Ostrzeżenie
	SE5	Sonda otwarta lub zwarcie Sondy	M
B7	HA7	Alarm wysoka temperatura na wyjściu wody z parownika	Ostrzeżenie
	LA7	Alarm niska temperatura na wyjściu wody z parownika	A
	SE7	Sonda otwarta lub zwarcie Sondy	M

4.7 Ponowne uruchomienie automatyczne

W razie braku zasilania elektrycznego po jego przywróceniu chiller zachowuje stan On lub Off.

5 Konserwacja

- a) Maszyna jest zaprojektowana i skonstruowana do pracy ciągłej; trwałość jej komponentów jest zatem bezpośrednio związana z konserwacją jakiej są poddawane.
- b) W przypadku zapotrzebowania na serwis lub części zamienne zidentyfikować maszynę (model i numer seryjny), odczytując dane z tabliczki identyfikacyjnej na zewnątrz jednostki.
- c) Obwody zawierające 3 kg lub więcej chłodziwa ciekłego muszą być sprawdzane pod kątem wycieków przynajmniej raz w roku. Obwody zawierające 30 kg lub więcej chłodziwa ciekłego muszą być sprawdzane pod kątem wycieków przynajmniej raz na sześć miesięcy (WE842/2006 art. 3.2.a, 3.2.b).
- d) W przypadku maszyn zawierających 3 kg lub więcej chłodziwa ciekłego operator zobowiązany jest do prowadzenia rejestru zawierającego następujące dane: ilość i typ chłodziwa, ilość ewentualnego chłodziwa dodanego i odzyskanego w trakcie konserwacji, naprawy i utylizacji końcowej (WE842/2006 art. 3.6). Przykładowy rejestr można pobrać ze strony: www.polewr.com.

5.1 Uwagi ogólne

 Przed przystąpieniem do konserwacji urządzenia sprawdzić, czy chłodziarka nie jest podłączona do sieci.

 Zawsze stosować oryginalne części zamienne producenta: pod groźbą zwolnienia producenta z wszelkiej odpowiedzialności za nieprawidłowe funkcjonowanie maszyny.

 W przypadku wycieku czynnika chłodniczego skontaktować się z upoważnionym fachowcem.

 Zaworu Schradera można używać tylko w przypadku nieprawidłowego funkcjonowania maszyny: w przeciwnym przypadku szkody spowodowane nieprawidłowym ładunkiem czynnika chłodniczego nie będą uwzględnione przez gwarancję.

5.2 Konserwacja prewencyjna

Aby zapewnić długotrwałą i maksymalną wydajność chłodziarki należy kontrolować:

- a)  **co 4 miesiące** - czyszczenie żeberk kondensatora i sprawdzenie, czy pobór energii elektrycznej przez sprężarkę mieści się w granicach podanych na tabliczce znamionowej;
- b)  **cod 3 lata** - instalacja zestawu do konserwacji 3-letniej
Dostępne są (patrz paragraf 7.6):
- a) **zestaw konserwacyjny 3-letni**
- b) **zestaw serwisowy;**
1. zestaw sprężarka;
 2. zestaw wentylator;
 3. zestaw pompy P3;
- c) **luźne części zamienne.**

5.3 Czynnik chłodniczy

 Ładunek: ewentualne szkody spowodowane nieprawidłowym ładunkiem, wykonanym przez nieupoważniony personel, nie będą uwzględnione przez gwarancję.

 Płyn chłodniczy R407C przy normalnej temperaturze i ciśnieniu jest gazem bezbarwnym należącym do SAFETY GROUP A1 - EN378 (ciecz grupy 2 według dyrektywy PED 97/23/EC); GWP (Global Warming Potential) = 1652,5.

 W razie wycieku czynnika chłodniczego przewietrzyć pomieszczenie.

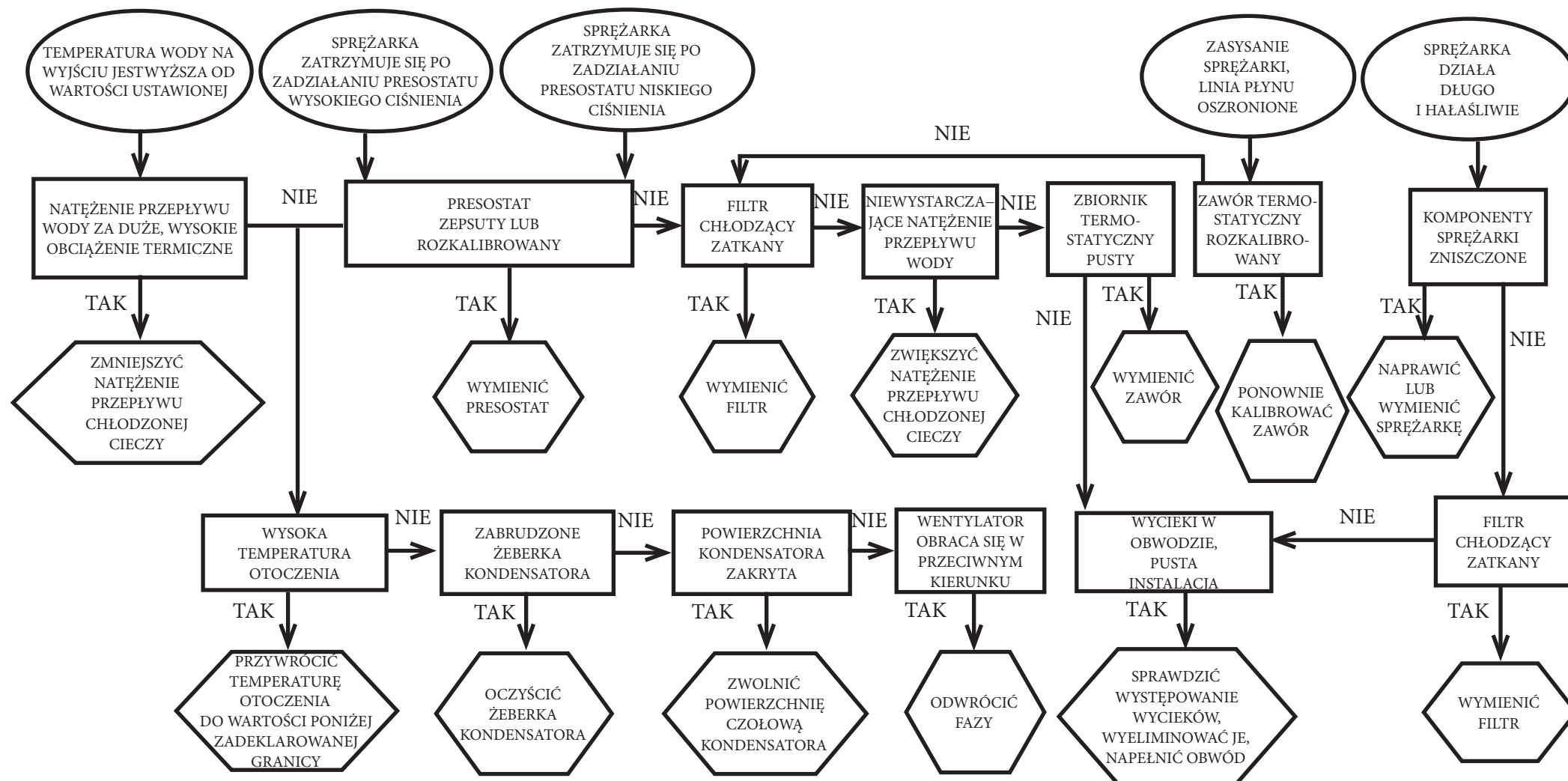
5.4 Demontaż

Płyn chłodniczy i olej do smarowania zawarte w obwodzie należy usuwać zgodnie z obowiązującymi lokalnymi normami z zakresu ochrony środowiska.

Odzysk chłodziwa ciekłego następuje przed utylizacją końcową urządzenia (WE 842/2006 art.4.4).

	RECYCKLING DEMONTAŻ
konstrukcja	stal/żywice epoksydowo-poliestrowe
zbiornik	aluminium/miedź/stal
rury/kolektory	miedź/aluminium/stal węglowa
izolacja rur	guma nitrylowa (NBR)
sprężarka	stal/miedź/aluminium/olej
kondensator	stal/miedź/aluminium
pompa	stal/żeliwo/mosiądz
wentylator	aluminium
czynnik chłodniczy	R407C (HFC)
zawory	mosiądz/miedź
kable elektryczne	miedź/PCV

6 Wyszukiwanie usterek



Obsah

1	Bezpečnost	1
1.1	Význam příručky.....	1
1.2	Výstražné signály.....	1
1.3	Bezpečnostní pokyny.....	1
1.4	Zbytková nebezpečí.....	1
2	Úvod	2
2.1	Přeprava.....	2
2.2	Manipulace.....	2
2.3	Kontrola.....	2
2.4	Uskladnění.....	2
3	Instalace	2
3.1	Provozní prostor.....	2
3.2	Verze.....	2
3.3	Hydraulický okruh.....	2
3.4	Elektrický okruh.....	3
3.5	Verze s odstředěním (C).....	3
3.6	Vodní verze(W).....	3
4	Ovládání	4
4.1	Ovládací panel.....	4
4.2	Spuštění.....	4
4.3	Zastavení.....	4
4.4	Definice parametrů.....	4
4.5	Správa parametrů.....	5
4.6	Řízení poplachů.....	6
4.7	Automatické opětovné spuštění.....	6
5	Údržba	7
5.1	Všeobecná upozornění.....	7
5.2	Preventivní údržba.....	7
5.3	Chladivo.....	7
5.4	Likvidace.....	7
6	Jak odstranit poruchu	8
7	Příloha	
7.1	Vysvětlivky	
7.2	Manipulace	
7.3	Provozní prostor	
7.4	Technické údaje	
7.5	Rozměry	
7.6	Seznam náhradních dílů	
7.7	Schéma okruhu	
7.8	Elektrické schéma	

1 Bezpečnost

1.1 Význam příručky

- Tuto příručku byste měli uchovat po celou dobu životnosti stroje.
- Před jakýmkoli zákrokem na jednotce si příručku pozorně přečtěte.
- Příručka může být změněna: aktualizované informace najdete ve verzi, kterou je stroj vybaven.

1.2 Výstražné signály

	Příkaz, který brání vzniku nebezpečné situace pro osoby.
	Příkaz, kterým brání poškození přístroje.
	Nutná přítomnost zkušeného a autorizovaného technika.
	Jsou uvedeny symboly, jejichž význam je v části 7.

1.3 Bezpečnostní pokyny

 Každý stroj je vybaven elektrickým úsekovým vypínačem, kterým je možné bezpečně zasáhnout. Toto zařízení se musí vždy používat k odstranění nebezpečí během údržby.

 Příručka je určena konečnému uživateli pouze pro postupy proveditelné na uzavřených panelech: postupy, které vyžadují jejich otevření pomocí nástroje, smejí provádět pouze odborně vyskolení pracovníci.

 Nepřekračujte limity projektu uvedené na typovém štítku.

  Uživateli nesmí připustit zatížení odlišné od vnitřního statického tlaku. Jestliže hrozí nebezpečí seismické činnosti, musí být stroj vhodně chráněn.

Používejte stroj výhradně k profesionálnímu použití a k účelu, ke kterému byl zkonstruován.

Úkolem uživatele je zhodnotit všechny aspekty aplikace, ve které je přístroj instalován, dodržovat všechny průmyslové bezpečnostní normy týkající se stroje a uvedené v příručce k použití a v každé dokumentaci přiložené ke stroji.

Výrobce neodpovídá za porušení nebo výmenu jakéhokoli dílu neautorizovanými pracovníky a/nebo nevhodné použití stroje a tyto postupy mají za následek propadnutí záruky.

Výrobce odmítá jakoukoli nynější i budoucí odpovědnost za zranění osob, škody na věcech a poškození stroje, ke kterým došlo nedbalostí obsluhy, nedodržováním všech pokynů uvedených v této příručce, a nedodržováním platných norem týkajících se bezpečnosti zařízení. Výrobce nepřijímá odpovědnost za případné škody způsobené poškozením a/nebo úpravami obalu.

Odpovědností uživatele je ověřit, zda jsou specifikace dodané pro zvolený stroj nebo jeho díly anebo volitelné vybavení úplné k účelu

správného nebo rozumně předvídatelného používání daného stroje nebo jeho dílů.

UPOZORNĚNÍ: Výrobce si vyhrazuje právo na změnu údajů uvedených v této příručce bez předchozího upozornění. Doporučujeme, abyste při práci měli tuto příručku uloženou u jednotky, a mohli do ní kdykoli nahlédnout.

1.4 Zbytková nebezpečí

Instalaci, spuštění, vypnutí a údržbu stroje je povoleno provádět pouze v souladu s údaji uvedenými v technické dokumentaci výrobku a vždy tak, aby nedošlo ke vzniku nebezpečné situace.

Nebezpečí, která nebylo možné odstranit ve fázi projektu, jsou uvedena v následující tabulce.

dotyčný díl	zbytkové nebezpečí	podmínky	bezpečnostní upozornění
baterie výměny tepla	malá řezná poranění	kontakt	zabraňte kontaktu, použijte ochranné rukavice
mřížka ventilátoru a ventilátor	úrazy	zasunování špičatých předmětů mřížkou při zapnutém ventilátoru	do mřížky ventilátorů nezasunujte žádné předměty, na mřížky nepokládejte žádné předměty
vnitřek jednotky: kompresor a výtláčná trubka	popáleniny	kontakt	zabraňte kontaktu, použijte ochranné rukavice
vnitřek jednotky: kovové díly a elektrické kabely	otrava, zasažení elektrickým proudem, vane popáleniny	závada izolace napájecích kabelů před elektrickou deskou jednotky. Kovové díly pod napětím	elektrická ochrana odpočítavající vedení napájení. Maximální pečlivost při uzemňování kovových dílů.
vnější část jednotky: zóna okolo jednotky	otrava, vane popáleniny	poár z důvodu zkratu nebo přehřátí napájecího vedení před elektrickou deskou jednotky	část kabelů a systém jištění napájecího vedení v souladu s platnými normami

2 Úvod

Chladiče vody jsou monoblokové jednotky k výrobě vody ochlazené v uzavřeném okruhu.

Motory kompresoru, čerpadlo a ventilátor jsou vybaveny tepelnou ochranou, která je chrání před případným přehřátím.

2.1 Přeprava

Zabalená jednotka musí zůstat:

- ve svislé poloze;
- chráněna před povětrnostními vlivy;
- chráněna před nárazy.

2.2 Manipulace

Použijte vysokozdvizný vozík s vidlicemi, který odpovídá zdvihané váze, vyhněte se jakémukoli nárazu. (viz část 7.2).

2.3 Kontrola

- V továrně jsou všechny jednotky sestaveny, vybaveny kabely, naplněny chladivem a olejem a přezkoušeny;
- po přijetí stroje zkontrolujte jeho stav: všechna případná poškození ihned nahláste dopravci;
- jednotku vybalte co nejdříve instalačnímu místu.

2.4 Uskladnění

- Zabalenou jednotku skladujte na čistém místě chráněném před vlhkostí a nepříznivým počasím.
- Nepřetěžujte jednotky;
- Dbejte pokynů uvedených na obalu.

3 Instalace

☞ K optimální instalaci dodržujte pokyny uvedené v částech 7.2, 7.3, 7.4 a 7.8.

⚠ Chladicí kapaliny

Chladicí kapaliny musí být slučitelné s použitými materiály.

Příklady použitých kapalin jsou **voda nebo směs vody a etylen glykolu nebo propylen glykolu**.

Chladicí kapaliny nesmí být hořlavé.

Jestliže chladicí kapaliny obsahují nebezpečné látky (jako např. etylen glykolu/ propylen glykolu), musí se případná vyteká kapalina ze zóny ztráty odstranit, protože je škodlivá pro životní prostředí. V případě vypuštění hydraulického okruhu se řiďte platnými normami a nevy pouštějte obsah do okolního prostředí.

3.1 Provozní prostor

K zajištění volného průchodu vzduchu a k údržbě jednotky je nutné, aby byl kolem chladiče minimální volný prostor (viz část 7.3).

U modelů s vertikálním vylučováním kondenzačního vzduchu ponechte nad sušičem prostor 2 metry.

3.2 Verze

Vzduchová verze

Axiální ventilátory (A)

Chladicí vzduch nesmí recirkulovat. Nezakrývejte větrací otvory.

Pro provedení axiální ventilátory doporučujeme provedení kanalizace na použitý vzduch.

Verze s odstředěním (C)

Vždy zajistěte minimální protitlak na náběhu ventilátorů kanalizací jednotlivých výstupů teplého vzduchu.

Vodní verze (W)

Jestliže je voda kondenzátoru v otevřeném okruhu, instalujte filtr a sí na vstup kondenzátu.

Stadard materiály určené pro kondenzátor by mohly být nevhodné u speciálních druhů chladicí vody (ionizovaná, destilovaná, demineralizovaná). V těchto případech je třeba kontaktovat výrobce.

3.3 Hydraulický okruh

3.3.1 Kontroly a připojení

☞ Před připojením chladiče a naplnění okruhu zkontrolujte, zda je potrubí čisté. Není-li tomu tak, řádně ho vymyjte.

☞ Pokud jde o uzavřený hydraulický okruh, doporučujeme instalovat pojistný ventil ocejchovaný na 6 bar.

☞ Doporučujeme vždy instalovat na potrubí vstupu a výstupu vody sítkové filtry.

☞ V případě, že se hydraulický okruh uzavírá automatickými ventily, chraňte čerpadlo systémy proti nebezpečnému vodnímu rázu.

☞ Chcete-li okruh vypustit z důvodu dlouhodobé odstávky, doporučujeme přidat mazací kapalinu na rotor čerpadla, aby se při dalším spuštění nezablokovalo. V případě zablokování rotoru ho odblokujte ručně.

odstraňte zadní kryt čerpadla a opatrně oběžným kolem otočte. Pokud hřídel zůstane zablokovaný, odstraňte otočné kolo a uvolněte přímo hřídel. Po uvolnění rotoru vraťte zpět otočné i kryt.

Předběžné kontroly

- Zkontrolujte, zda jsou případné uzavírací ventily v hydraulickém okruhu otevřené.
- Jestliže je hydraulický okruh uzavřený, zkontrolujte, zda byla instalovaná expanzní nádoba odpovídající kapacity. Viz část 3.3.3.

Připojení

- Chladič vody připojte k potrubí vstupu a výstupu s použitím příslušných přípojek umístěných v zadní části jednotky. Doporučujeme použití pružných spojů k odstranění tuhosti systému.
- Naplňte hydraulický okruh pomocí příslušné plnicí přípojky umístěné v zadní části chladiče ().
- Nádruka je vybavena vhodným odvodušňovací ventilem, který se

musí ručně aktivovat v okamžiku plnění. K tomuto účelu se doporučuje v případě, že na hydraulickém okruhu jsou body ve vyšší výšce, instalovat v těchto bodech odvzdušňovací ventil.

- Doporučujeme vybavit potrubí vstupu a výstupu kohoutem, aby bylo možné vyřadit stroj z okruhu v případě údrby.

Následné kontroly

- Zkontrolujte, zda jsou nádržka a okruh zcela naplněny vodou a správně odvzdušněny.
- Hydraulický okruh musí být stále naplněn. K zajištění tohoto požadavku můžete provádět pravidelnou kontrolu a doplňování, nebo vybavit systém soupravou automatického plnění.

3.3.2 Voda a etylen glykolu

Jestliže je chladič instalován venku, nebo v nevyhříváném uzavřeném prostoru, je možné, že v případech zastavení systému za nejméně 10 dní v roce voda uvnitř okruhu zamrzne.

Tomuto jevu zabráníte takto:

- vybavte chladič vhodnými ochranami proti mrazu, které dodává výrobce jako volitelné vybavení;
- v případě dlouhodobé odstávky systém vypuste příslušným vypouštěcím ventilem;
- přidejte vhodné množství přípravku proti zamrznutí vody v okruhu (viz tabulka).

Někdy je teplota vody na výstupu taková, že vyžaduje smíchání s etylen glykolem v níže uvedených procentech, aby se netvořil led.

Teplota vody na výstupu [°C]	Etylen glykolu (% vol.)	Teplota prostředí
4	5	-2
2	10	-5
0	15	-7
-2	20	-10
-4	25	-12
-6	30	-15

3.3.3 Expanzní nádoba

Aby nemohlo docházet ke zvětšování nebo zmenšování objemu kapaliny v důsledku značné změny její teploty, které by mohlo poškodit stroj nebo okruh, doporučujeme instalovat expanzní nádobu vhodného objemu.

Expanzní nádoba se instaluje do nasávání čerpadla na zadní přípojku nádržky.

Pro výpočet objemu expanzní nádoby do zavřeného okruhu můžete použít následující vzorec:

$$V = 2 \times V_{\text{tot}} \times (P_{\text{t min}} - P_{\text{t max}})$$

kde

V_{tot} = celkový objem okruhu (v litrech)

$P_{\text{t min}}/P_{\text{t max}}$ = specifická váha při minimální/maximální dosažitelné

teplotě vody[kg/dm³].
Hodnoty specifické váhy v závislosti na teplotě a procentním podílu glykolu jsou uvedeny v tabulce.

% glykolu	Teplota [°C]						
	-10	0	10	20	30	40	50
0%	1.0024	1.0008	0.9988	0.9964	0.9936	0.9905	0.9869
10%	1.0177	1.0155	1.0130	1.0101	1.0067	1.0030	0.9989
20%	1.0330	1.0303	1.0272	1.0237	1.0199	1.0156	1.0110
30%	1.0483	1.0450	1.0414	1.0374	1.0330	1.0282	1.0230

⚠ Pozor: Pro fázi plnění uvádíme údaje o množství pro i expanzní nádobu.

3.4 Elektrický okruh

3.4.1 Kontroly a připojení

⚠ Před každým postupem prováděným na elektrických dílech se přesvědčte, zda nejsou pod napětím.
Všechna připojení k síti musí být v souladu s platnými předpisy v místě instalace.

Úvodní kontroly

- 1) Napětí a frekvence sítě musí odpovídat hodnotám vytištěným na typovém štítku s údaji chladiče. Napájecí napětí nesmí být ani na krátké období mimo toleranci uvedenou na elektrickém schématu, které se s výjimkou různých indikací rovná +/- 10% pro napětí; +/- 1% pro frekvenci.
- 2) Napětí musí být symetrické (efektivní hodnoty napětí a fázových úhlů mezi po sobě následujícími vzájemně se rovnajícími fázemi). Maximální přípustná nerovnováha mezi napětím se rovná 2%.

Připojení

- 1) Elektrické napájení chladičů se provádí kabelem se 4 vodiči, 3 póly + uzemnění, bez nulového vodiče. Průřez viz část 7.4.
- 2) Protáhněte kabel kabelovou svorkou umístěnou na zadním panelu stroje a připojte fázi a nulový vodič ke svorkám úsekového vypínače (QS), uzemnění se připojí k příslušné uzemňovací svorce (PE).
- 3) Na začátku napájecího kabelu zajistěte ochranu proti přímým kontaktům rovnající se alespoň IP2Xo IPXXB.
- 4) Na napájecím elektrickém vedení chladiče instalujte automatický vypínač s diferencialem (RCCB - IDn = 0.3A), s maximálním výkonem uvedeným v příslušném elektrickém schématu, s vypínacím výkonem odpovídajícím zkratovému proudu v instalační zóně stroje. Jmenovitý proud „In“ tohoto magnetotermického spínače se musí rovnat FLA a vypínací křivce typu D.
- 5) Maximální hodnota impedance sítě = 0,274 ohmů.

Následné kontroly

Ověřte si, že stroj i pomocná zařízení byly uzemněny a jsou chráněny proti zkratům a/nebo přetížením.

⚠ Po připojení jednotky a zapnutí hlavního vypínače na přívodu proudu ke stroji (tedy přivedením napětí do stroje), dosáhne napětí v elektrickém okruhu nebezpečných hodnot. Dodržujte maximální opatrnost!

3.4.2 Obecné poplachu

Všechny chladiče jsou vybaveny signalizací poplachu stroje (viz elektrické schéma), který je tvořen volným přepínacím kontaktem umístěným na svorkovnici: tím je umožněno spuštění centrálního vnějšího poplachu, zvukového, vizuálního poplachu nebo zapojení do logického okruhu např.: ústředny PLC.

3.4.3 Dálkové ON/OFF

Všechny chladiče mají možnost dálkového ovládání spuštění i zastavení.

Při připojování kontaktu dálkového ZAP/VYP viz elektrické schéma.

3.5 Verze s odstředěním (C)

Používá se, kdy chcete kanalizovat teplý vzduch z kondenzace.

Odstředivé ventilátory mají schopnost udělit vzduchu takový užitečný statický tlak, který překoná ztráty tepla způsobené kanalizací.

Pozor: jednotky vybavené odstředivými ventilátory nelze instalovat do volného prostoru bez kanalizace. Odstředivé ventilátory potřebují ke správnému fungování takový minimální protitlak, který zabrání přetáčení elektrického motoru a jeho následnému poškození.

Pravidla kanalizace

- 1) Každý ventilátor musí být kanalizován jednotlivě: ventilátory musí mít monost nezávislého fungování.
- 2) Kanalizace musí mít plochy průchodu vzduchu rovnající těmto plochám u ventilátorů namontovaných na jednotce.

3.6 Vodní verze(W)

Chladiče ve verzi s kondenzací vody potřebují hydraulický okruh, který přivádí studenou vodu ke kondenzátoru.

Chladiče ve vodní verzi jsou vybaveny presostatickým ventilem na vstupu ke kondenzátoru, jeho funkcí je regulace průtoku vody tak, aby stále docházelo k optimální kondenzaci.

Předběné kontroly

Jestliže přívod vody ke kondenzátoru probíhá pomocí uzavřeného okruhu, provete všechny předběné kontroly uvedené pro hlavní hydraulický okruh (část 3.3.1).

Připojení

- 1) Doporučujeme vybavit okruh kondenzátu uzavíracími ventily, abyste mohli v případě údrby vyřadit stroj.
- 2) Potrubí nábehového/vratného okruhu vody připojte k příslušným přípojkám umístěným na zadní straně jednotky.
- 3) Jestliže se kondenzát "ztrácí", doporučujeme vybavit okruh filtrem

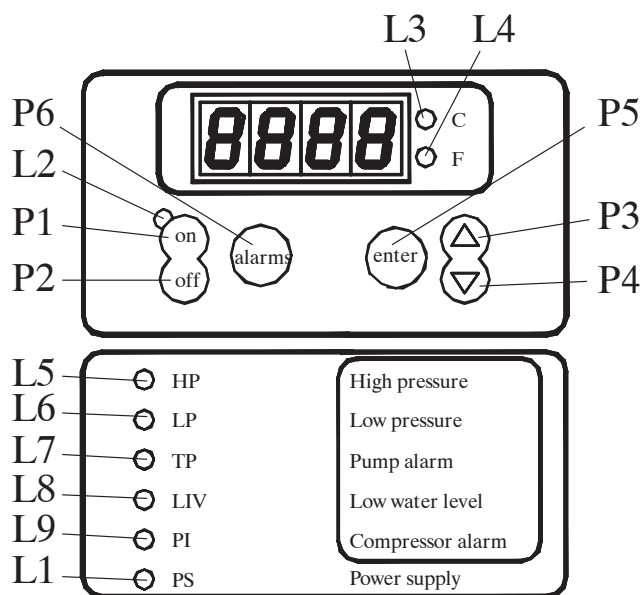
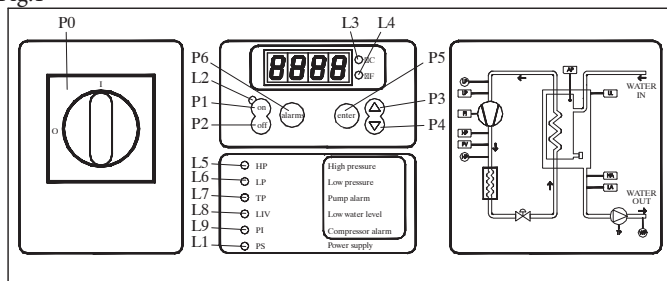
na vstupu kondenzátoru, ke snížení nebezpečí znečištění povrchů.

- 4) Jestliže je okruh zavřeného typu, zkontrolujte, zda je dobře naplněný vodou a správně odvzdušněný.

4 Ovládání

4.1 Ovládací panel

Fig.1



P0 Úsekový vypínač.

P1 Tlačítko On: aktivuje ovládací zařízení.

P2 Tlačítko Off: deaktivuje ovládací zařízení.

P3 Tlačítko NAHORU: ke zvýšení hodnot nastavitelných parametrů.

P4 Tlačítko DOLŮ: ke snížení hodnot nastavitelných parametrů.

P5 Tlačítko enter: k potvrzení změněných parametrů.

P6 Tlačítko alarms: k resetu poplachů s ručním resetem.

LED	SVÍTÍ	BLIKÁ
L1: žlutá	Řídící jednotka je napájena	
L2: zelená	Řídící jednotka je v On	řídící jednotkou napájenou a v OFF: je aktivován topný článek proti mrazu. řídící jednotkou napájenou a v On: na kompresor je požadavek, ale čeká na zpoždění.
L3: červená	Měrná jednotka °C	
L4: červená	Měrná jednotka °F	
L5: červená	Poplach vysoký tlak	Režim programování Loop USER nebo FACTORY
L6: červená	Poplach nízký tlak	
L7: červená	Teplný poplach čerpadlo	
L8: červená	Poplach nízké hladiny vody v nádrce	
L9: červená	Poplach ochrany kompresoru	

4.2 Spuštění

- Přiveďte napětí ke stroji uvedením úsekového vypínače QS [P0] do polohy On.
- Zapněte chladíč do On stisknutím tlačítka [P1].
- Na ovládacím zařízení nastavte požadovanou teplotu.

Monitor fáze

Jestliže se po spuštění sušiče na displeji zobrazí poplach "PI1" (část 4.6.1), uživatel musí ověřit, zda provedl správně kabeláž svorek vstupu úsekového vypínače sušiče.

4.2.1 Nastavení při prvním uvedení do provozu

- Chladíč je nastavený na standardní teplotu 12°C s rozdílovou teplotou 3°C; pokud chcete provést nové nastavení, viz odstavec 4.5.
- Zkontrolujte správnou činnost čerpadla pomocí manometru (odečítejte hodnoty P1 a P0) a mezních hodnot tlaku (Pmax a Pmin) uvedených na datovém štítku čerpadla.

P1 = tlak s čerpadlem ON

P0 = tlak s čerpadlem OFF

$P_{min} < (P1 - P0) < P_{max}$

- Příklad č. 1.

Podmínky:

okruh zavřený a tlak P0 2 bary

údaje ze štítku čerpadla: Pmin 1bar/ Pmax 3bar

seřídíte výstup z ventilu na tlak 3 bary < P1 < 5 barů

- Příklad č. 2.

Podmínky:

okruh otevřený a tlak P0 0 baru

údaje ze štítku čerpadla: Pmin 1bar/ Pmax 3bar

seřídíte výstup z ventilu na tlak 1 bar < P1 < 3 bary

- Zkontrolujte správnou činnost čerpadla i v režimových podmín-

kách.

Kromě toho zkontrolujte, zda proud je v rámci štitkových údajů.

- Vypněte chladíč a pokračujte s plněním vodního okruhu s teplotou „SET“.

- Zkontrolujte, zda teplota „upravené“ vody neklesá pod 5°C a zda teplota prostředí, ve kterém vodní okruh pracuje neklesá pod 5°C. V opačném případě přidejte do vody vhodné množství glykolu, jak je vysvětleno v odstavci 3.3.2.

4.3 Zastavení

Chcete-li provoz chladíče ukončit, nastavte ho do polohy Off následujícím způsobem: tlačítko S1 nastavte do polohy Off.

Úsekový vypínač QS nedávejte do polohy Off, abyste zajistili napájení případných topných článků proti mrazu, kterými je chladíč vybaven.

4.4 Definice parametrů

Obecně

Existují dvě úrovně ochrany pro parametry:

- přímá (D): s okamžitým přístupem, **Upravitelné**;
- pod heslem (U): s přístupem pomocí hesla; **Tovární parametry**.

4.4.1 Parametry stroje

PARAMETR	KÓD	TYP	VÝCHOZÍ
Měrná jednotka	C-F	U	0
Adresa jednotky	Adr	U	1
Povolení on / off dálkového ovládání (část 4.4.1.1).	r-E	U	0
Řízení relé poplachu (část 4.4.1.2)	r-RL	U	0
Konfigurace digitálního výstupu 9	Ud9	U	0
Konfigurace digitálního výstupu 10	Ud10	U	0
Řízení tepelného poplachu čerpadla	RtP	U	1
Počítač hodin stroje	HUL	U	-
Počítač hodin stroje	HUH	U	-
Práh poplachu počítáče hodin stroje	tHU	U	0

4.4.1.1 Režim dálkového On / Off

0	Dálkové On/Off zablokováno.
1	Dálkové On/Off povoleno spolu s lokálním On/Off
2	Pouze dálkové On/Off, lokální On/Off zablokováno

4.4.1.2 Řízení relé poplachu

0	Relé normálně odbuzené, nabudí se, dojde-li k poplachu
1	Relé normálně nabuzené (i s ovládáním ve stavu OFF), odbudí se, dojde-li k poplachu

2	Relé normálně nabuzené (pouze s ovládáním ve stavu ON), odbudí se, dojde-li k poplachu, nebo při ovládání v OFF
---	---

4.4.2 Termostatické zařízení

PARAMETR	KÓD	TYP	VÝCHOZÍ
Nastavení termostatického zařízení	5 E t	D	12.0
Diferenciál termostatického zařízení	d1 F	D	3.0
Dolní limit nastavené hodnoty	L1 S	U	5.0

4.4.3 Parametry sonda B1

PARAMETR	KÓD	TYP	VÝCHOZÍ
Konfigurace vysoké teploty	c H A1	U	0
Poplach vysoké teploty	H A1	D	60.0
Poplach nízké teploty	L A1	D	-20.0
Kalibrace sondy	Č A1	U	0.0
Diferenciál resetu poplachu nízké teploty	d b1	U	1.0

4.4.4 Parametry sonda B2

PARAMETR	KÓD	TYP	VÝCHOZÍ
Konfigurace vysoké teploty	c H A2	U	0
Poplach vysoké teploty	H A2	U	60.0
Poplach nízké teploty	L A2	U	3.0
Kalibrace sondy	Č A2	U	0.0
Přítomnost sondy B2	A b2	U	1.0

4.4.5 Parametry sonda B3

PARAMETR	KÓD	TYP	VÝCHOZÍ
Poplach vysoké teploty	H A3	U	60.0
Poplach nízké teploty	L A3	U	-20.0
Kalibrace sondy	Č A3	U	0.0

4.4.6 Parametry sonda B5

PARAMETR	KÓD	TYP	VÝCHOZÍ
Poplach vysoké teploty	H A5	U	60.0
Poplach nízké teploty	L A5	U	-20.0
Kalibrace sondy	Č A5	U	0.0

4.4.7 Parametry sonda B7

PARAMETR	KÓD	TYP	VÝCHOZÍ
Konfigurace vysoké teploty	c H A7	U	0
Poplach vysoké teploty	H A7	U	60.0
Poplach nízké teploty	L A7	U	3.0
Kalibrace sondy	Č A7	U	0.0
Přítomnost sondy B7	A b7	U	1.0

4.4.8 Parametry kompresoru

PARAMETR	KÓD	TYP	VÝCHOZÍ
Kompreszorok forgása	r o t	U	2
Počítač hodin kompresoru 1	H1	D	-
Počítač hodin kompresoru 3	H3	D	-
Počítač hodin kompresoru 2	H2	D	-
Počítač hodin kompresoru 4	H4	D	-
Práh poplachu počítáče hodin kompresoru 1	t H1	U	0
Práh poplachu počítáče hodin kompresoru 3	t H3	U	0
Práh poplachu počítáče hodin kompresoru 2	t H2	U	0
Práh poplachu počítáče hodin kompresoru 4	t H4	U	0

4.4.9 Parametry čerpadla

PARAMETR	KÓD	TYP	VÝCHOZÍ
Zpoždění vypnutí čerpadla	d P5	U	5
Zpoždění zapnutí čerpadla	d P A	U	5

4.4.10 Parametry topného článku proti mrazu

PARAMETR	KÓD	TYP	VÝCHOZÍ
Nastavená hodnota seřízení (B1)	5 E A	U	7.0
Diferenciál termostatického zařízení (B1)	d1 A	U	1.0
Režim provozu topného článku proti mrazu (část 4.4.8.1)	F U A	U	0
Režim aktivace topného článku proti mrazu (část 4.4.8.2)	A b r A	U	2
Nastavená hodnota aktivace (B3)	A r A	U	5.0

4.4.10.1 Režim provozu topného článku proti mrazu FUA

0	Termostatické zařízení z B1, aktivace z B3 (sonda prostředí)
1	Termostatické zařízení z B3 (sonda prostředí) se set ArA

4.4.10.2 Režim aktivace topného článku proti mrazu AbrA

0	Aktivace pouze s řídící jednotkou v On
1	Aktivace také s řídící jednotkou v Off
2	Aktivace také s řídící jednotkou v Off Během provozu topného článku dojde k aktivaci čerpadla.

4.5 Správa parametrů

4.5.1 Nastavení teploty (viz obr. 1)

1. Otočte hlavním vypínačem (QS) na zapnutí „ON“ a počkejte na zobrazení teploty.
2. Stisknutím tlačítek „P3“ a „P5“ najednou otevřete parametry „d1 r E“ (D).
3. Stisknutím tlačítka „P4“ vyberte parametr „5 E t“, stiskněte tlačítko „P5“ pro potvrzení.
4. Změňte hodnotu pomocí tlačítek se šipkami nahoru a dolů „P3“ a „P4“, pak stiskněte tlačítko „P5“ pro potvrzení.
6. Stiskněte tlačítko „P3“ pro návrat na parametr „d1 r E“.
7. Stiskněte tlačítko „P5“ k ukončení.

4.5.2 Diferenciální nastavení (viz obr. 1)

1. Otočte hlavním vypínačem (QS) na zapnutí „ON“ a počkejte na zobrazení teploty.
2. Stisknutím tlačítek „P3“ a „P5“ najednou otevřete parametry „d1 r E“ (D).
3. Stisknutím tlačítka „P4“ vyberte parametr „d1 F“, stiskněte tlačítko „P5“ pro potvrzení.
4. Změňte hodnotu pomocí tlačítek se šipkami nahoru a dolů „P3“ a „P4“, pak stiskněte tlačítko „P5“ pro potvrzení.
6. Stiskněte dvakrát tlačítko „P3“ pro návrat na parametr „d1 r E“.
7. Stiskněte tlačítko „P5“ k ukončení.

4.5.3 Vizualizace čidel B1, B2 ...

„B1“ je čidlo „set“ - nastavení stroje.

1. Spusťte chladič.
2. Stiskněte tlačítko „P4“ k zobrazení teploty dalšího čidla.
3. Stiskněte tlačítko „P5“ k zobrazení čidel „b0 1“.. „b0 2“....
Doporučuje se ponechat na displeji čidlo B1 „set“.

4.6 Řízení poplachů

4.6.1 Poplachy digitálních vstupů

ID	KÓD	LED	POPIS	RESET
ID1	HP1	L5	Poplach vysokého tlaku 1 presostatu	M
ID2	LP1	L6	Poplach nízkého tlaku 1 presostatu	M
ID3	EP	L7	Tepelný poplach čerpadla	M
ID4	LL	L8	Poplach nízké hladiny vody v nádrce / Chybí tok vody	A
ID6	P11	L9	Poplach ochrany kompresoru 1/ Poplach obrácených fází	M
ID7	P13	L9	Poplach ochrany kompresoru 3/ Poplach obrácených fází	M
ID8	IRL1	-	Poplach pro okruh 1	M
ID9	HP2	L5	Poplach vysokého tlaku 2 presostatu	M
ID10	LP2	L6	Poplach nízkého tlaku 2 presostatu	M
ID11	P12	L9	Poplach ochrany kompresoru 2/ Poplach obrácených fází	M
ID12	P14	L9	Poplach ochrany kompresoru 4/ Poplach obrácených fází	M
ID13	IRL2	-	Poplach pro okruh 2	M

4.6.2 Poplachy analogových vstupů

AI	KÓD	POPIS	RESET
B1	HA1	Poplach vysoké teploty výstupu vody nádrka	Upozornění
	LA1	Poplach nízké teploty výstupu vody nádrka	A
	SE1	Sonda otevřená nebo sonda ve zkratu	M
B2	HA2	Poplach vysoké teploty výstupu vody výparník	Upozornění
	LA2	Poplach nízké teploty výstupu vody výparník	A
	SE2	Sonda otevřená nebo sonda ve zkratu	M
B3	HA3	Upozornění vysoká teplota prostředí	Upozornění
	LA3	Upozornění nízká teplota prostředí	Upozornění
	SE3	Sonda otevřená nebo sonda ve zkratu	M
B5	HA5	Upozornění vysoká vody nádrka	Upozornění
	LA5	Upozornění nízká vody nádrka	Upozornění
	SE5	Sonda otevřená nebo sonda ve zkratu	M
B7	HA7	Poplach vysoké teploty výstupu vody výparník	Upozornění
	LA7	Poplach nízké teploty výstupu vody výparník	A
	SE7	Sonda otevřená nebo sonda ve zkratu	M

4.7 Automatické opětovné spuštění

Jestliže došlo k výpadku elektrického napájení, po jeho obnovení si chladič uchová stav On nebo Off.

5 Údržba

- a) Stroj byl navržen a zkonstruován tak, aby poskytoval dlouhodobý provoz; životnost jeho dílů ale přímo souvisí s prováděnou údržbou.
- b) V případě žádosti o servis nebo náhradní díly si na identifikačním štítku umístěném na vnější straně jednotky najdete údaje o jednotce (model a sériové číslo).
- c) Těsnost aplikace obsahující nejméně 3 kg kapalného chladiva se musí kontrolovat alespon jednou za dvanáct měsíců.
Těsnost aplikace obsahující nejméně 30 kg kapalného chladiva se musí kontrolovat alespoň jednou za šest měsíců (směrnice ES 842/2006, § 3.2.a, 3.2.b).
- d) Provozovatelé aplikací obsahujících nejméně 3 kg kapalného chladiva musí vést záznamy o množství a druhu použitého chladiva v náplni, o doplněném množství a o množství vyčerpaném při znovuzískání během servisu, údržby a konečného vyřazení z provozu (směrnice ES 842/2006 § 3.6). Příklad takového záznamu lze stáhnout na internetových stránkách: www.polewr.com.

5.1 Všeobecná upozornění

 Před provedením jakékoli údrby ověřte, že chladíč ji není pod proudem.

 Vždy používejte náhradní díly dodané výrobcem: nedodržení tohoto pokynu zbavuje výrobce jakékoli odpovědnosti za špatný chod stroje.

 V případě úbytku chladiva se změňte na zkušeného a autorizovaného pracovníka.

 Ventil Schrader se má použít pouze v případě nepravidelného provozu stroje: v opačném případě se na škody způsobené špatným plněním chladiva nevztahuje záruka.

5.2 Preventivní údržba

K zajištění dlouhodobé maximální účinnosti a spolehlivosti chladíče provádějte:

- a)  **každé 4 měsíce**- čištění žeber kondenzátoru a kontrolu elektrické spotřeby kompresoru v mezích hodnot uvedených na štítku;
- b)  **každé 3 roky**- instalace soupravy k údržbě po 3 letech.
K dispozici je (viz část 7.6):
 - a) **souprava k údržbě po 3 letech;**
 - b) **servisní souprava;**
 - 1. souprava kompresor;
 - 2. souprava ventilátor;
 - 3. souprava čerpadla P3;
 - c) **volné náhradní díly.**

5.3 Chladivo

 Plnění: na škody způsobené špatným plněním chladiva, které provedl neautorizovaný pracovník, se nevztahuje záruka.

 Chladicí kapalina R407C s normální teplotou a tlakem je bezbarvý plyn ze skupiny SAFETY GROUP A1 - EN378 (kapalina skupiny 2 podle směrnice PED 97/23/EC);
GWP (Global Warming Potential) = 1652,5.

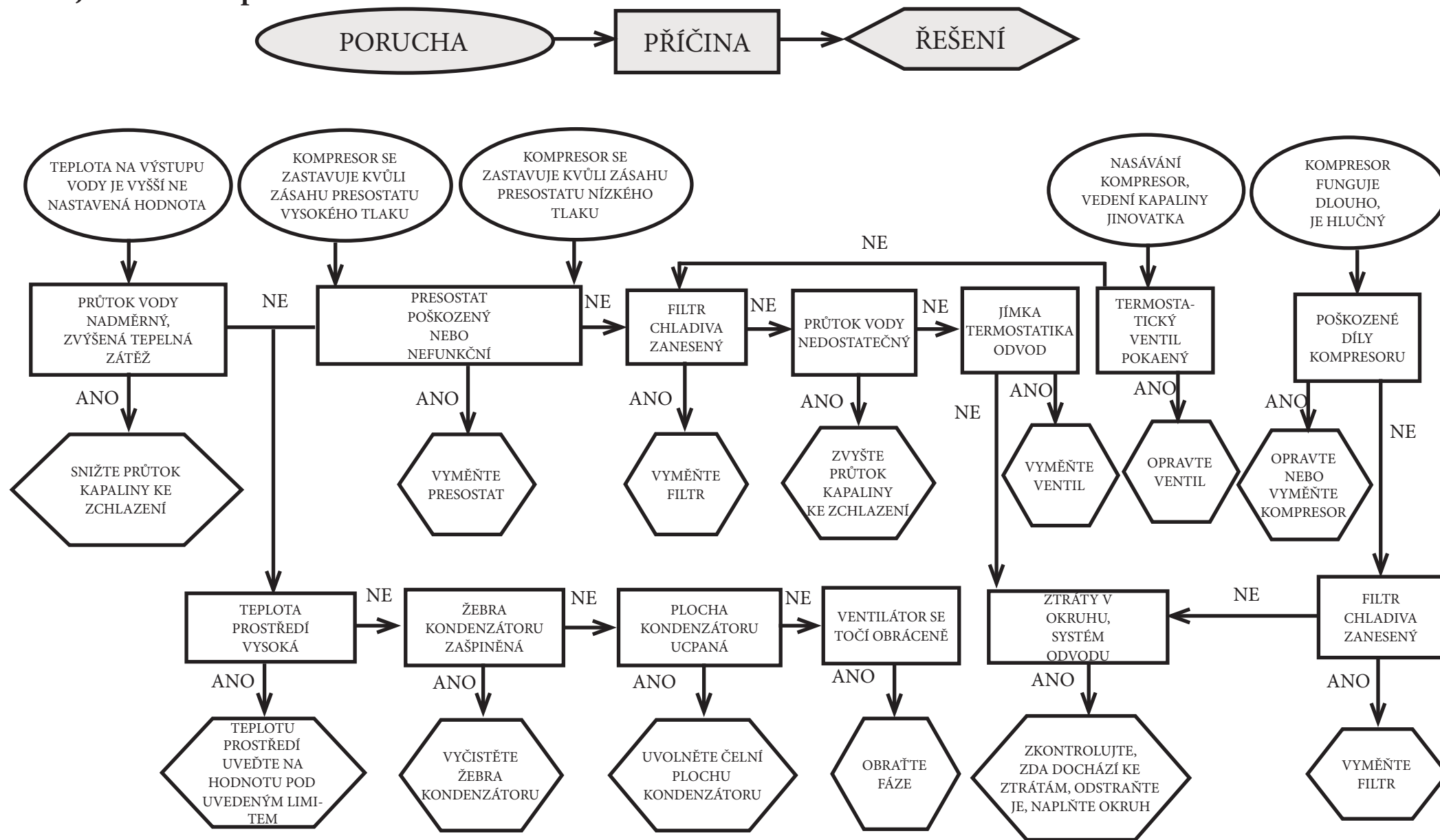
 V případě úniku chladiva vyvětrejte místnost.

5.4 Likvidace

Chladicí kapalina a mazací olej obsažené v okruhu je nutné rekovat v souladu s platnými místními předpisy:
Znovuzískání kapalného chladiva se provádí před konečným odstraněním zařízení (směrnice ES 842/2006 § 4.4).

	RECYKLACE LIKVIDACE
ocelové konstrukce	ocel/epoxidové-polyesterové pryskyřice
nádržka	hliník/měď/ocel
trubky/kolektory	měď/hliník/uhlíková ocel
izolace trubek	nitrilová pry (NBR)
kompresor	ocel/měď/hliník/olej
kondenzátor	ocel/měď/hliník
čerpadlo	ocel/litina/mosaz
ventilátor	hliník
chladiva	R407C (HFC)
ventily	mosaz/měď
elektrické kabely	měď/PVC

6 Jak odstranit poruchu





A division of Parker Hannifin Corporation

Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.

Sede Legale: Via Privata Archimede, 1- 2009 Corsico (MI) Italy

Sede Operativa: **Hiross Zander Filtration Division** - Strada Zona Industriale, 4
35020 S. Angelo di Piove (PD) Italy

tel +39 049 971 2111- fax +39 049 9701911

Web-site: www.parker.com/hzd

e-mail: technical.support.hiross@parker.com

ENERGOEKONOM
spol. s r.o.

Energoekonom spol. s r.o.

Wolkerova 433

250 82 Úvaly* Axcaf Pcns`jga

tel +420 281 981 055

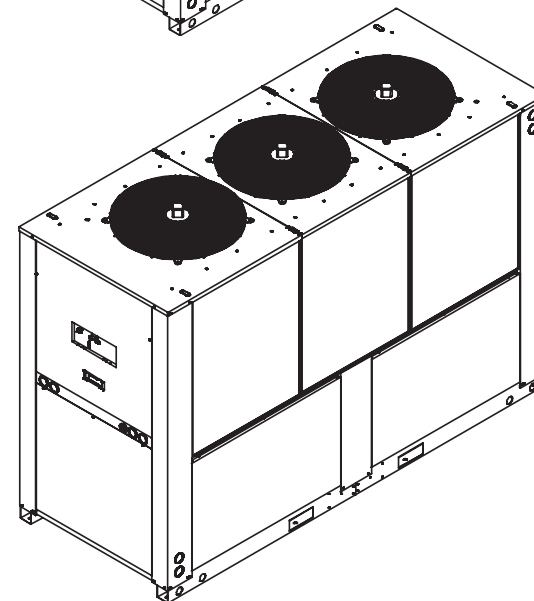
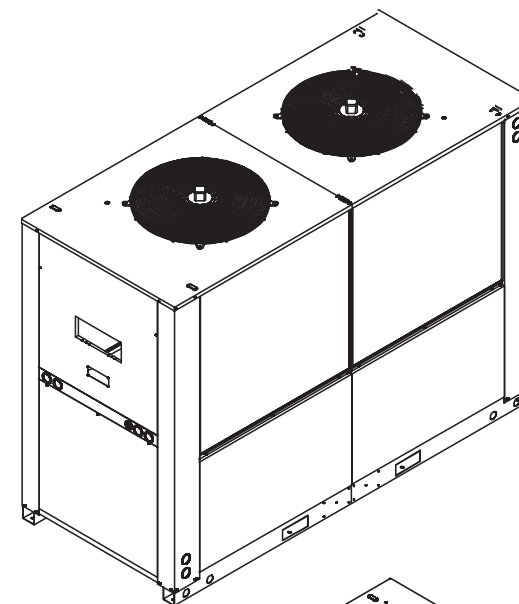
fax +420 281 981 932

Web-site: www.energoekonom.cz

e-mail: info@energoekonom.cz

*Appendice
Anhang
Apéndice
Appendix
Appendice
Bilaga
Liittet
Tillæg
Anexo
Bijlage
Appendiks
Aneks
Příloha
Tartalom
Παράρτημα
Приложение*

ENERGOEKONOM
spol. s r.o.



DATE: 25.02.2016 - Rev. 23
CODE: 398H271650

CONTENTS

<i>7.1 Legend.....</i>	<i>1</i>
<i>7.2 Handling - 7.3 Operating space</i>	<i>13</i>
<i>7.4 Installation diagram.....</i>	<i>14</i>
<i>7.5 Technical data</i>	<i>15</i>
<i>7.6 Dimensions.....</i>	<i>16</i>
<i>7.7 Spare parts.....</i>	<i>20</i>
<i>7.8 Circuit diagram</i>	<i>22</i>
<i>7.9 Wiring diagram</i>	<i>25</i>

Simbol	IT/DE/ES/EN	FR/SV/SU/DA	PT/NL/NO/PL	CS/HU/EL/RU
A	Versione condensato ad aria (ventilatori assiali) Version mit Luftkondensation (Axialventilatoren) Versión condensado por aire (ventiladores axiales) Air-cooled version (axial fans)	Version condensation à air (ventilateurs axiaux) Maskinversion med luftkondensation (axialfläktar) Ilmalauhdutusmalli (aksiaalipuhaltimet) Model med luftkondensering (aksiale ventilatorer)	Versão com condensador de ar (ventiladores axiais) Uitvoering met luchtcondensatie (axiale ventilatoren) Versjon med luftkondensasjon (aksialvifter) Wersja z kondensowaniem za pomocą powietrza (wentylatory osiowe)	Verze s kondenzací vzduchem (axiální ventilátory) Légkondenzációs változat (tengelyes ventilátorok) Μοντέλο με αερόψυκτο συμπυκνωτή (αξονικοί ανεμιστήρες) Исполнение с воздушной системой конденсации (осевые вентиляторы)
C	Versione condensato ad aria (ventilatori cetrifughi) Version mit Luftkondensation (Zentrifugalventilatoren) Versión condensado por aire (ventiladores centrífugos) Air-cooled version (centrifugal fans)	Version condensation à air (ventilateurs centrifuges) Maskinversion med luftkondensation (centrifugalfläktar) Ilmalauhdutusmalli (keskipakoispuhaltimet) Model med luftkondensering (centrifugale ventilatorer)	Versão com condensador de ar (ventiladores de centrifugação) Uitvoering met luchtcondensatie (centrifugaal-ventilatoren) Versjon med luftkondensasjon (sentrifugalvifter) Wersja z kondensowaniem za pomocą powietrza (wentylatory odśrodkowe)	Verze s kondenzací vzduchem (odstředivé ventilátory) Légkondenzációs változat (centrifugál ventilátorok) Μοντέλο με αερόψυκτο συμπυκνωτή (φυγοκεντρικοί ανεμιστήρες) Исполнение с воздушной системой конденсации (центробежные вентиляторы)
W	Versione condensato ad acqua Version mit Wasserkondensation Versión condensado por agua Water-cooled version	Version condensation à eau Maskinversion med vattenkondensation Vesilauhdutusmalli Model med vandkondensering	Versão com condensador de água Uitvoering met watercondensatie Versjon med vannkondensasjon Wersja z kondensowaniem za pomocą wody	Verze s vodní kondenzací Víz-kondenzációs változat Μοντέλο με υδροψυκτο συμπυκνωτή Исполнение с водяной системой конденсации
LAT	Opzione bassa temperatura ambiente Option niedrige Außentemperatur Opción baja temperatura ambiente Low ambient temperature option	Option basse température ambiante Valmöjlighet - låg omgivningstemperatur Matalan ympäristön lämpötilan vaihtoehto Model til lave omgivelsestemperaturer	Opção de baixa temperatura ambiente Optie lage omgevingstemperatuur Valg ved lav omgivelsestemperatur Opcja niskiej temperatury otoczenia	Funkce nízká teplota prostředí Alacsony környezeti hőmérsékleti opció Λειτουργία χαμηλής θερμοκρασίας περιβάλλοντος Исполнение для низкой температуры окружающей среды
NP	Opzione no pompa Option Pumpe aus Opción sin bomba No pump option	Option sans pompe Valmöjlighet - utan pump Ilman pumppua oleva vaihtoehto Model uden pumpe	Opção sem bomba Optie geen pomp Valg av ingen pumpe Opcja bez pompy	Funkce bez čerpadla Szivattyú nélküli opció Λειτουργία χωρίς αντλία Исполнение без насоса
DP	Doppia pompa Option Doppelpumpe Opción bomba doble Double pump option	Option pompe double Valmöjlighet - dubbel pump Kahden pumpun vaihtoehto Model med dobbeltpumpe	Opção de bomba dupla Optie dubbele pomp Valg av dobbeltpumpe Opcja z podwójną pompą	Funkce dvojité čerpadlo Kettős szivattyú opció Λειτουργία διπλής αντλίας Исполнение с двумя насосами
AH	Opzione resistenza antigelo Option Frostschutzwiderstand Opción resistencia antihielo Antifreeze heating element option	Option résistance antigel Valmöjlighet - frostbeständig Jäätymisenestovaihtoehto Model med antifrostmodstand	Opção de resistência anti-gelo Optie vorstwerende weerstand Valg av antifrostelement Opcja wytrzymała na zamarzanie	Funkce topného článku proti mrazu Fagymentesítő ellenállás opció Λειτουργία αντίστασης αντιπαγωτικής προσασίας Исполнение с нагревательным элементом для защиты от замерзания
	Peso Gewicht Peso Weight	Poids Vikt Paino Vægt	Peso Gewicht Vekt Ciężar	Váha Súly Βάρος осевые_





Simbol	IT/DE/ES/EN	FR/SV/SU/DA	PT/NL/NO/PL	CS/HU/EL/RU
 Amb	Temperatura ambiente Umgebungstemperatur Temperatura ambiente Ambient temperature	Température ambiante Omgivningstemperatur Ympäristön lämpötila Rumtemperatur	Temperatura ambiente Omgevingstemperatuur Omgivelsestemperatur Temperatura otoczenia	Teplota prostředí Környezeti hőmérséklet Θερμοκρασία περιβάλλοντος Температура окружающей среды
	Durante trasporto & immagazzinaggio Während Transport & Lagerung Durante el transporte y el almacenamiento During transport and stockage	Pendant le transport et l'entreposage Under transport och magasinering Kuljetuksen ja varastoinnin aikana Under transport og opmagasinering	Durante o transporte e armazenamento Tijdens transport & opslag Under transport og lagring Podczas transportu & magazynowania	Během dopravy a skladování Szállítás és raktározás idején Κατά τη μεταφορά και την αποθήκευση Во время транспортировки и хранения
	Dopo l'installazione Nach der Installation Tras la colocación After installation	Après l'installation Efter installationen Asennuksen jälkeen Efter installationen	Após a instalação Na installatie Etter installasjon Po instalacji	Po instalaci Felszerelés után Μετά την εγκατάσταση После установки
	Connessioni / Coppia di serraggio (N x m) Anschlüsse / Anziehmoment (Nm) Conexiones / Par de apriete (N x m) Connections / Tightening torque (N x m)	Raccordements / Couple de serrage (N x m) Anslutningar / Vridmoment (N x m) Liitännät / Kiristysmomentti (N x m) Forbindelser / Spændingsmoment (N x m)	Ligações / Binário de aperto (N x m) Aansluitingen / Aanhaalkoppel (N x m) Tilkoblinger / Strammemoment (N x m) Połączenia / Moment przekręcania (N x m)	Přípojky / Utahovací moment (N x m) Csatlakozások / Rögzítési nyomaték (N x m) Συνδέσεις / Ροπή σύσφιξης (N x m) Соединения / Момент затяжки (Н x m)
	Ingresso acqua Wassereinflauf Entrada de agua Water inlet	Entrée d'eau Vattenintag Veden syöttö Vandindgang	Entrada de água Wateringang Vanninntak Wejście wody	Vstup vody Víz bemenet Είσοδος νερού Вход воды
	Uscita acqua Wasserauslauf Salida de agua Water outlet	Sortie d'eau Vattenavlopp Veden poisto Vandudgang	Saída de água Wateruitgang Vannavløp Ujście wody	Výstup vody Víz kimenet Έξοδος νερού Выход воды
	Ingresso acqua di condensazione Einlauf Kondensationswasser Entrada agua de condensación Condensation water inlet	Entrée eau de condensation Kondensvattenintag Lauhdeilman syöttö Indgang for kondenseringsvand	Entrada de água de condensação Ingang condenswater Inngang kondensasjonsvann Wejście wody kondensacyjnej	Vstup kondenzátu Kondenzvíz bemenet Είσοδος νερού συμπύκνωσης Вход конденсационной воды
	Uscita acqua di condensazione Auslauf Kondensationswasser Salida agua de condensación Condensation water outlet	Sortie eau de condensation Utlopp för kondensvatten Lauhdeilman poisto Udgang for kondenseringsvand	Saída de água de condensação Uitgang condenswater Utgang kondensasjonsvann Wyjście wody kondensacyjnej	Výstup kondenzátu Kondenzvíz kimenet Έξοδος νερού συμπύκνωσης Выход конденсационной воды
	Carico/Scarico acqua Wasserablass /Wasserlast Carga/Descarga del agua Water charge / drain	Recharger / Evacuation eau Vattenbelastningen Vattenavlopp Veden kuormitus / tyhjennys Vand belastning / Vandafløb	Carregamento / Descarga da água Waterbelasting / Waterafvoer Vann belastning / Vannutførsel Obciążenie / Odprowadzanie wody	Plnění / Vypouštění vody Vízfeltöltő / Vízelvezetés φορτίο / Εκκνωτής νερού водная нагрузка / слить воду

Simbol	IT/DE/ES/EN	FR/SV/SU/DA	PT/NL/NO/PL	CS/HU/EL/RU
	Livello pressione sonora (a 1 m di distanza in campo libero, secondo norma ISO 3746) Schalldruckpegel (in 1 m Abstand auf freiem Feld) (gemäß ISO-Norm 3746). Nivel de presión sonora (distancia de 1m al aire libre - según la ISO 3746) Sound pressure level (1m distance in free field - according to ISO 3746).	Niveau de pression sonore à 1 mètre de distance en champ libre (selon norme ISO 3746). Ljudtrycksnivå (på 1 meters avstånd, i fritt fält enligt standard ISO 3746). Aänenpainetaso (metrin etäisyydellä vapaassa tilassa, standardin ISO 3746 mukaisesti). Lydtryksniveau i 1 meters afstand på frit område (iflg. normen ISO 3746).	Nível de pressão sonora (a 1 metro de distância em campo aberto (segundo a norma ISO 3746). Geluidsniveau (op 1 meter afstand in het vrije veld (volgens norm ISO 3746). Lydtrykksnivå (på 1 meters distanse i åpent rom (iht. standarden ISO 3746). Poziom cioenienia akustycznego (w odległości 1 metr w wolnym polu, według normy ISO 3746).	Hladina zvukového tlaku (ve vzdálenosti 1 m ve volném prostoru, podle normy ISO 3746). Hangnyomás szint (szabad területen 1 méteres távolságban az ISO 3746 szabvány szerint). Στάθμη ακουστικής πίεσης (σε απόσταση 1 μέτρου με ελεύθερο πεδίο, βάσει προτύπου ISO 3746). Уровень звукового давления (на расстоянии 1 метра в свободном пространстве, согласно норме ISO 3746)
% gly	% glicole % Glykole Porcentaje de glicol % glycols	% glycole % glykol glykoliprosentti % glykol	% de glicol % glycol % glykol % glikol	% glykolu % glikol % γλυκόλης % гликоля
Max 	Massima pressione di esercizio lato aria Max. Betriebsdruck auf Druckluftseite Presión de trabajo máx. del lado del aire Air-side max. working pressure	Pression maximum d'utilisation côté air Maximalt drifttryck på luftsidan Maksimi toimintapaine ilman puolella Maks. driftstryk på luftsiden	Pressão máxima de funcionamento do lado do ar Maximale bedrijfstemperatuur luchtzijde Maks. driftstrykk luftside Maksymalne ciśnienie robocze po stronie powietrza	Maximální provozní tlak strana vzduchu Levegő oldal maximális üzemi nyomás Μέγιστη πίεση λειτουργίας πλευράς αέρα Максимальное рабочее давление воздуха
	Valori di taratura Einstellwerte Valores de calibración Calibration values	Valeurs de réglage Inställningsvärden Säätöarvot Justeringsværdier	Valores de calibragem Instelwaarden Innstillingsverdi Wartości kalibracji	Hodnoty kalibrace Beállítás szerinti értékek Τιμές ρύθμισης Величины настройки
0	Sezione minima cavo omologato per collegamento elettrico Mindestquerschnitt des typegeprüften Kabels für elektrischen Anschluss Cable de sección mínima validado para la conexión eléctrica. Minimum section validated cable for electrical connection.	Section minimale câble homologué pour le raccordement électrique. Minsta tvärsnitt för godkänd kabel för elektrisk anslutning. Sähköliitännän hyväksytyn kaapelin minimihalkaisija. Minimumssnit for kabel godkendt til eltilslutning	Secção mínima do cabo homologado para a ligação eléctrica. Minimumdoorsnede goedgekeurde kabel voor elektrische aansluitingen. Min. snitt på forskriftsmessig kabel for elektrisk tilkobling. Przekrój minimalny kabla z homologacją do podłączeń elektrycznych.	Minimální průřez homologovaného kabelu pro připojení k elektrické síti Elektromos bekötésre engedélyezett vezeték minimális keresztmetszete. Ελάχιστη διατομή εγκεκριμένου καλωδίου για ηλεκτρική σύνδεση. Минимальное сечение кабеля одобренного типа для выполнения электрических соединений
 H ₂ O	Temperatura acqua Wassertemperatur Temperatura del agua Water temperature	Température eau Vattentemperatur Veden lämpötila Vandtemperatur	Temperatura da água Watertemperatuur Vanntemperatur Temperatura wody	Teplota vody Víz hőmérséklet Θερμοκρασία νερού Температура воды
 Min	Temperatura minima Mindesttemperatur Temperatura mínima Min. temperature	Température minimum Minimitemperatur Minimilämpötila Min. temperatur	Temperatura mínima Minimumtemperatuur Minimumstemperatur Temperatura minimalna	Minimální teplota Legalacsonyabb hőm Ελάχιστη θερμοκρασία Минимальная температура





Simbol	IT/DE/ES/EN	FR/SV/SU/DA	PT/NL/NO/PL	CS/HU/EL/RU
	Temperatura massima Höchsttemperatur Temperatura máxima Max. temperature	Température maximum Maximitemperatur Maksimilämpötila Maks. temperatur	Temperatura máxima Maximumtemperatuur Maks.temperatur Temperatura maksymalna	Maximální teplota Maximális hőmérséklet Μέγιστη θερμοκρασία Максимальная температура
IP	Grado di protezione Schutzart Grado de protección Protection degree	Degré de protection Skyddsgrad IP-suojausaste Beskyttelsesgrad	Grau de proteção Beschermingsgraad Beskyttelsesgrad Stopień ochrony	Stupeň ochrany Védettségi fok Βαθμός προστασίας степень защиты
▲ ▲ ▲	Uscita aria di condensazione Austritt Kondensationsluft Salida aire de condensación Condensation air outlet	Sortie air de condensation Utlopp för kondensluft Lauhdeilman poisto Udgang kondenseringsluft	Saída do ar de condensação Uitgang condenslucht Utgang kondensasjonsluft Wylot powietrza kondensacyjnego	Výstup kondenzovaného vzduchu Kondenzlevegő kimenet Έξοδος αέρα συμπύκνωσης Выход конденсационного воздуха
△ △ △	Ingresso aria di condensazione Eintritt Kondensations Entrada aire de condensación Condensation air inlet	Entrée air de condensation Intag för kondensluft Lauhdeilman syöttö Indgang kondenseringsluft	Entrada do ar de condensação Ingang condenslucht Inngang kondensasjonsluft Wlot powietrza kondensacyjnego	Vstup kondenzovaného vzduchu Kondenzlevegő bemenet Είσοδος αέρα συμπύκνωσης Вход конденсационного воздуха
	Ingresso alimentazione elettrica Eingang elektrische Versorgung Entrada del suministro eléctrico Electrical supply inlet	Entrée alimentation électrique Intag för strömförsörjning Sähkönsyöttö Indgang elforsyning	Entrada da alimentação eléctrica Ingang elektrische voeding Inngang elektrisk strømtilførsel Wejocie zasilania elektrycznego	Vstup elektrického napájení Villamos táp bemenet Είσοδος ηλεκτρικής τροφοδοσίας Вход электропитания
*	Posizione di fissaggio Position Befestigungsbohrungen Posición orificios de fijación Base fixing holes position	Position des trous de fixation Fästhållens position Kiinnitysreikien paikat Fastgørelsesshullernes position	Posição dos furos de fixação Positie bevestigingsopeningen Plassering festehull Polozenie otworów montażowych	Poloha upevňovacích otvorů Rögzítő furatok helye Θέση οπών στερέωσης Положение крепежных отверстий
- - - - - - -	Opzionale Optional Opcional Optional	Option Tillval Valinnainen Optional	Opcional Optioneel Valgfritt Opcjonalnie	Volitelné Opcionális Προαιρετικά Опция
●	Posizione fori per tubo di sollevamento Anordnung der Bohrungen des Heberohrs Posición orificios para tubo de elevación Position of holes for lifting tube	Position trous pour tube de soulèvement Placering av hål för lyftslang Nostoputken reikien sijainti Position af hullerne til løfterør	Posição dos orifícios para o tubo de elevação Positie gaten voor hefbuis Hullposisjon for løfterør Pozycja otworów dla przewodu podłączeniowego	Umístění otvorů pro trubku zdvihu Emelőcső furatok helyzete Θέση οπών για σωλήνα ανύψωσης Местоположение отверстий для подъемной трубы
— — —	Límite dell'apparecchiatura Grenze der Einheit Límite del equipo Limit of equipment	Limite de l'appareil Apparatens gräns Laitteiston raja Apparatuurs begrænsning	Limite do aparelho Limieten van de apparatuur Apparatgrense Limit przyrządu	Limit zařízení A berendezés határa Όριο συσκευής Граница оборудования

Simbol	IT/DE/ES/EN	FR/SV/SU/DA	PT/NL/NO/PL	CS/HU/EL/RU
	Allarme generale Allgemeiner Alarm Alarma general General alarm	Alarme générale Allmänt larm Yleishälytys Hovedalarm	Alarme geral Algemeen alarm Generell alarm Alarm ogólny	Obeční poplach Általános riasztó Γενικός συναγερμός Общая аварийная сигнализация
① MC1	Compressore Verdichter Compresor Compressor	Compresseur Kompressor Kompressori Kompressor	Compressor Compressor Kompressor Sprężarka	Kompresor Kompresszor Συμπιεστής Компрессор
②	Condensatore refrigerante Kältemittelkondensator Condensador refrigerante Refrigerant condenser	Condenseur réfrigérant Kylkondensator Jäähdytyskondensaattori Kølekondensator	Condensador refrigerante Condensor koelvloeistof Kjølerkondensator Kondensator czynnika chłodniczego	Kondenzátor chladivo Hűtő kondenzátor Ψυκτικός συμπιεστής Конденсатор хладагента
③ EV1-3	Elettroventilatore Elektroventilator Motor del ventilador Fan motor	Électroventilateur Elfläkt Sähköpuhallin Elektroventilator	Ventilador eléctrico Elektroventilator El-vifte Elektrowentylator	Elektrický ventilátor Elektromos ventillátor Ηλεκτρικός ανεμιστήρας Электровентилятор
⑥	Spia di flusso Durchflussanzeige Mirilla de flujo Sight glass	Témoin de débit Flödeskontrollampa Virtausvahti Gennemløbssignallampe	Luz de fluxo Controle toevoer Seglass Wskaźnik świetlny przepływu	Kontrolka průtoku Áramlás led Ενδειξη ροής Индикатор потока
⑦	Filtro refrigerante Kältemittelfilter Filtro refrigerante Refrigerant filter	Filtre réfrigérant Kylmedelsfilter Jäähdytysuodatin Kølefilter	Filtro refrigerante Filter koelvloeistof Kjølemiddelfilter Filtr czynnika chłodniczego	Filtr chladiva Hűtő szűrő Φίλτρο ψυκτικού Фильтр хладагента
⑧	Valvola espansione Expansionsventil Válvula de expansión Expansion valve	Vanne d'expansion Expansionsventil Paisuntaventtiili Ekspansionsventil	Válvula de expansão Expansieklep Ekspansjonsventil Zawór rozprężny	Ventil expanze Tágulási szelep Βαλβίδα εκτόνωσης Расширительный клапан
⑩	Evaporatore Abscheider Evaporador Evaporator	Évaporateur Förångare Haihduutin Fordamper	Evaporador Verdamper Fordamper Parownik	Ύψαρνίκ Párológató Εξατμιστής Испаритель
⑫ P	Pompa Pumpe Bomba Pump	Pompe Pump Pumppu Pumpe	Bomba Pomp Pumpe Pompa	Čerpadlo Szivattyú Αντλία Насос





Simbol	IT/DE/ES/EN	FR/SV/SU/DA	PT/NL/NO/PL	CS/HU/EL/RU
⑬	Sfiato aria Entlüftung Salida de aire Air-hole	Évacuation de l'air Luftningshål Ilmareikä Udluftningshul	Descarga de ar Ontluchtingsopening Ventilasjonsåpning Parownik	Odvzdušnění Légtelenítés Οπή εξαερισμού Вантуз
⑭	Valvola di scarico acqua Wasser-Ablassventil Válvula de drenaje de agua Water drain valve	Soupape de décharge de l'eau Vattentömningsventil Vedenpoistoventtiili Vandudtømningsventil	Válvula de descarga da água Wateruitlaatklep Vanndreneringsventil Zawór spustu wody	Vypouštěcí ventil voda Víz leeresztőszelep Βαλβίδα εκκένωσης νερού Сливной клапан для воды
⑮	Manometro acqua Wasser-Manometer Manómetro del agua Water manometer	Manomètre eau Vattenmanometer Vedenpainemittari Vandmanometer	Manómetro de água Manometer water Vanndreneringsventil Manometr wody	Tlakoměr vody Víz nyomásmérő Μανόμετρο νερού Манометр воды
⑯	Manometro aspirazione refrigerante Manometer auf Kältemittel---Saugseite Manómetro entrada refrigerante Refrigerant suction manometer	Manomètre aspiration réfrigérant Kylvätskeinloppsmanometer Jäähdytysaineen imupainemittari Kølemiddelsugemanometer	Manómetro de aspiração de refrigerante Manometer aanzuiging koelmiddel Kjølemiddel-sugemanometer Manometr na wlocie czynnika chłodniczego	Tlakoměr nasávání chladiva Hűtőfolyadék elszívás nyomásmérő Μανόμετρο αναρρόφησης ψυκτικού Манометр системы всасывания хладагента
⑰	Manometro mandata refrigerante Manometer auf Kältemittel---Druckseite Manómetro salida refrigerante Refrigerant disharge manometer	Manomètre refoulement réfrigérant Kylvätskeutloppsmanometer Jäähdytysaineen syötön painemittari Kølemiddeltrykmanometer	Manómetro de descarga de refrigerante Manometer afgifte koelmiddel Kjølemiddel-trykmanometer Manometr na doprowadzeniu czynnika chłodniczego	Tlakoměr náběhu chladiva Hűtőfolyadék odairány nyomásmérő Μανόμετρο κατάθλιψης ψυκτικού Манометр системы подачи хладагента
⑱ B1	Sonda temperatura acqua in uscita Temperatursensor für Wasser am Auslauf Sonda de temperatura del agua de salida Water outlet temperature sensor	Sonde température eau en sortie Temperatursond för utloppsvatten Poistuvan veden lämpötila-anturi Temperaturføler i vandudløb	Sonda da temperatura da água de saída Temperatuursonde afvoerwater Lufttrykksmålere Sonda temperatury wody na wyjściu	Sonda teploty wody na výstupu Kifolyó víz hőmérsékleti szonda Αισθητήρας θερμ. νερού στην έξοδο Датчик температуры воды на выходе
⑲ B2	Sonda temperatura evaporatore Temperatursensor Verdampfer Sonda de temperatura del evaporador Evaporator temperature sensor	Sonde température évapérateur Evaporatortemperatursond Haihduttimen lämpötila-anturi Fordamperens temperaturføler	Sonda da temperatura do evaporador Temperatuursonde verdamper Temperatursensor fordamper Sonda temperatury parownika	Sonda teploty výměníku Párologtató hőmérsékleti szonda Αισθητήρας θερμοκρασίας εξατμιστή Датчик температуры испарителя
⑳ L1	Sensore livello acqua Wasser-Füllstandsensor Sensor de nivel de agua Water level sensor	Capteur niveau eau Vattennivåsensor Vedenpinta-anturi Føler for vandniveau	Sensor do nível de água Sensor waterpeil Vannivå-sensor Czujnik poziomu wody	Čidlo hladiny vody Vízszint érzékelő Αισθητήρας στάθμης νερού Датчик уровня воды
㉑ A1	Controllo elettronico Steuerelektronik Control electrónico Electronic control	Contrôle électronique Elektronisk kontroll Elektroniikkaohjaus Elektronisk kontrol	Controlo electrónico Elektronische controle Temperatursensor i vannavløp Sterowanie elektroniczne	Elektronické ovládání Elektronikus vezérlés Ηλεκτρονικός έλεγχος Электронное управление

Simbol	IT/DE/ES/EN	FR/SV/SU/DA	PT/NL/NO/PL	CS/HU/EL/RU
(22) PV1-6	Pressostato ventilatore Druckwächter Ventilator Presostato Ventilator Fan pressure switch	Pressostat ventilateur Fläktens tryckvakt Puhaltimen painekytkin Ventilatorpressostat	Pressóstato ventilador Drukschakelaar ventilator Viftepessostat Presostat wentylatora	Presostat ventilátoru Ventilátor presszosztát Πιεζοστάτης ανεμιστήρα Реле давления вентилятора
(23) HP1-2	Pressostato alta pressione Hochtemperaturthermostat Presostato de alta presión High pressure switch	Pressostat haute pression Högtrycksvakt Korkean paineen painekytkin Højtrykspessostat	Pressóstato de alta pressão Hogedrukschakelaar Høytrykspessostat Presostat wysokiego ciśnienia	Presostat vysokého tlaku Nagynyomású presszosztát Πιεζοστάτης υψηλής Реле высокого давления
(24) LP1-2	Pressostato bassa pressione ND-Sicherheitsdruckschalter Presostato de baja presión Low pressure switch	Pressostat pression basse Tryckvakt för lågt tryck Matalan paineen painekytkin Lavtrykspessostat	Pressóstato de baixa pressão Lagedrukmeter Lavtrykspessostat Presostat niskiego ciśnienia	Presostat nízkeho tlaku Alacsony nyomású presszosztát Πιεζοστάτης χαμηλής Реле низкого давления
(25)	Presa di pressione Druckanschluss Conexión de presión Pressure connection	Câble alimentation électrique Tryckuttag Imupaine Trykdugang	Tomada de pressão Drukafnamepunt Trykkuttag Końcówka rury tłocznej	Měřicí hrdlo tlaku Nyomásmérő hely Παροχή πίεσης Контрольная точка измерения давления
(26)	By-pass Bypass By-pass By-pass	By-pass By-pass Ohikierto Omgåelsesforbindelsen	By-pass By-pass By-pass By-pass	By-pass By-pass By-pass By-pass
(27)	Serbatoio acqua Wassertank Depósito de agua Water tank	Réservoir eau Vattentank Vesisäiliö Vandtank	Reservatório de água Watertank Vanntank Zbiornik wody	Nádržka s vodou Vízartály Δεξαμενή νερού Водяной бак
(28) YV1-2	Elettrovalvola Magnetventil Electroválvula Electrovalve	Électrovanne Elektromagnetisk ventil Magneettiventtiili Elektroventil	Electroválvula Elektromagnetische klep Elektroventil Elektrozwór	Elektrický ventil Elektromos szelep Ηλεκτροβαλβίδα Электродоклапан
(32)	Rubinetto Hahn Grifo Cock	Robinet Kran Kurek Hane	Torneira Kraan Kran Kurek	Kohout Csap Báva Кран
(33) WPV	Valvola pressostatica acqua Wasserpressostat Válvula presostática agua Water pressostatic valve	Vanne pressostatique à eau Pressostatventil vatten Zawór presostatyczny wody Vandpressostat	Válvula pressostática água Drukschakelaarwater Trykkstatisk vannventil Zawór presostatyczny wody	Presostatický ventil voda Víz presszosztát szelep Πρεσοστατική βαλβίδα νερού Клапан регулирования давления воды





Simbol	IT/DE/ES/EN	FR/SV/SU/DA	PT/NL/NO/PL	CS/HU/EL/RU
34	Rubinetto uscita condensatore Ablassventil Kondensator Válvula de salida del condensador Outlet condenser valve	Robinet sortie condenseur Kondensavloppsventil Kurek wylotowy kondensatora Hane til udledning fra kondensator	Torneira de saída do condensador Kraan afvoer condensor Utløpsventil kondensator Kurek wylotowy kondensatora	Kohout výstupu kondenzátoru Kondenzátor kimeneti csap Ρουμπινέτο εξόδου συμπυκνωτή Кран на выходе конденсатора
35	Valvola di non ritorno Rückschlagventil Válvula antirretorno Non-return valve	Clapet antiretour Backventil Zawór Kontraventil	Válvula sem retorno Eenrichtingsklep Tilbakeslagsventil Zawór	Zpětný ventil Visszacsapószelep Βαλβίδα αντεπιστροφής. Обратный клапан
A2	Display locale Lokales Display Pantalla local Local display	Afficheur local Lokaldisplay Paikallisnäyttö Lokalt display	Visor local Plaatselijk display Lokalt display Wyświetlacz lokalny	Lokální displej Helyi kijelző Οθόνη επιτόπιου χειρισμού Местный дисплей
A3	Variatore di velocità pressostatico ventilatore Druckwächter-Geschwindigkeitsregler Ventilator Variador de velocidad presostático ventilador Fan pressure regulating speed variator	Variateur de vitesse pressostatique ventilateur Hastighetsreglage till tryckvaktsfläkt Puhaltimen nopeuden säädin Hastighedsregulator for ventilatorpressostat	Regulador de velocidade pressostático do ventilador Snelheidsvariator drukschakelaar ventilator Pressostatisk hastighetsvariator for vifte Wyświetlacz lokalny	Presostatický regulátor rychlosti ventilátoru Ventillátor presszosztátos sebesség szabályozó Πιεζοστατικός ρυθμιστής ταχύτητας ανεμιστήρα Вариатор скорости вентилятора
QS	Interruttore sezionatore generale Hauptschalter Interruptor seccionador gèneral Main disconnect switch	Interrupteur sectionneur général Allmän fränskiljare Päävirtakatkaisin Hovedafbryder	Interruptor seccionador geral Algemene scheidingschakelaar Hovedbryter Główny wyłącznik sekcyjny	Hlavní úsekový vypínač Szakaszozó főkapcsoló Γενικός διακόπτης απόξευξης Главный разъединитель
QF	Interruttore automatico compressore/ventilatore/pompa Automatischer Schutzschalter Kompressor/Ventilator/Pumpe Interruptor automático compresor/ventilador/bomba Automatic compressor/fan/pump switch	Interrupteur automatique compresseur/ventilateur/pompe Skyddsströmställare kompressor/fläkt/pump Automaattinen kytkin kompressori/tuuletin/pumppu Automatisk afbryder til kompressor/ventilator/pumpe	Interruptor automático do compressor/ventilador/bomba Automatische schakelaar compressor/ventilator/pomp Automatisk bryter for kompressor/vifte/pumpe Wyłącznik automatyczny sprężarki/wentylatora/pompy	Automatický vypínač kompresoru/ventilátoru/čerpady Kompresszor/ventilátor/szivattyú automatikus megszakító Αυτόματος διακόπτης συμπιεστή/ανεμιστήρα/αντλίας Автоматический выключатель компрессора/вентилятора/насоса
TC1	Trasformatore ausiliari Transformator Steuervorrichtungen Transformador auxiliares Auxiliary transformer	Transformateur auxiliaires Transformator till hjälpkretsar Apumunnin Transformator for hjælpefunktioner	Transformadores auxiliares Hulptransformator Hjelpetransformatorer Transformator urządzeń pomocniczych	Transformátor pomocná zařízení Segédtranszformátorok Μετασχηματιστής βοηθητικών Трансформатор вспомогательных цепей
TC2	Autotrasformatore ventilatore Sparttransformator Ventilator Autotrasformador ventilador Fan autotransformer	Autotransformateur ventilateur Automatisk transformator till fläkten Puhaltimen automaattimuunnin Ventilatorens autotransformator	Auto-transformador do ventilador Autotransformator ventilator Autotransformator vifte Autotransformator wentylatora	Autotransformátor ventilátoru Ventilátor autótranszformátor Αυτομετασχηματιστής ανεμιστήρα Автотрансформатор вентилятора

Simbol	IT/DE/ES/EN	FR/SV/SU/DA	PT/NL/NO/PL	CS/HU/EL/RU
FU1-2	Fusibili trasformatore ausiliari Sicherungen Transformator Steuereinrichtungen Fusibles transformador auxiliares Auxiliary fuses transformer	Fusibles transformateur auxiliaires Säkringar för hjälptransformator Sulakkeet, lisälaitteiden muunni Hjælpetransformatorens sikringer	Fusíveis auxiliares do transformador Zekeringen transformator neveninstallatie Hjelpesikringer transformator Bezpieczniki transformatora urządzeń pomoc- niczych	Pojistky transformátoru pomocných zařízení Kiegészítő transzformátor biztosítékok Ασφάλειες μετασχηματιστή βοηθητικών Вспомогательные плавкие предохранители трансформатора
FU3- 4-5-6	Fusibili ausiliari Sicherung Steuereinrichtungen Fusible auxiliares Auxiliary fuse	Fusible auxiliaires Hjälpsäkringar Lisälaitteiden sulakkeet Hjelpesikringer	Fusível auxiliar Zekering neveninstallatie Hjelpesikringer Bezpiecznik urządzeń pomocniczych	Pojistky pomocných zařízení Kiegészítő biztosítékok Ασφάλεια βοηθητικών Вспомогательные плавкие предохранители
F1-2	Relè termico pompa Pumpen-Thermorelais Relé térmico bomba Pump thermal relay	Relais thermique pompe Pumpthermorelä Pumpun lämpörelä Termisk pumperelä	Relé térmico da bomba Thermisch relais pomp Thermisch relais pomp Przełącznik termiczny pompy	Tepelné relé čerpadla Szivattyú hőrelé Θερμικό ρελέ αντλίας Тепловое реле насоса
KA1 KA10	Relè allarme HP1/2 Alarmrelais HP1/2 Relé alarma HP1/2 Alarm relay HP1/2	Relais alarme HP1/2 Relä för HP1/2 larm Hälytysrele HP1/2 Alarmrelä HP1/2	Relé de alarme HP1/2 Alarmrelais HP1/2 Alarmrele HP1/2 Przełącznik allarmu HP1/2	Relé poplachu HP1/2 HP1/2 riasztási relé Ρελέ συναγερμού HP1/2 Реле аварийной сигнализации HP1/2
KA2	Relè allarme F1 Alarmrelais F1 Relé alarma F1 Alarm relay F1	Relais alarme F1 Relä för F1 larm Hälytysrele F1 Alarmrelä F1	Relé de alarme F1 Alarmrelais F1 Alarmrele F1 Przełącznik allarmu F1	Relé poplachu F1 F1 riasztási relé Ρελέ συναγερμού F1 Реле аварийной сигнализации F1
KA3	Relè allarme F2 Alarmrelais F2 Relé alarma F2 Alarm relay F2	Relais alarme F2 Relä för F2 larm Hälytysrele F2 Alarmrelä F2	Relé de alarme F2 Alarmrelais F2 Alarmrele F2 Przełącznik allarmu F2	Relé poplachu F2 F2 riasztási relé Ρελέ συναγερμού F2 Реле аварийной сигнализации F2
KA4	Relè selettore Relais Wählschalter Relé selector Relé selector	Relais sélecteur Väljarrelä Valintakytkimen rele Kontaktrelä	Relé do selector Relais keuzeschakelaar Velgerrele Przełącznik przełącznika	Relé voliče Választókapcsoló relé Ρελέ επιλογέα Реле переключателя
KM1- 2	Contattore compressore Kontaktglied Verdichter Contactor compresor Compressor contactor	Contacteur compresseur Kompressorns kontaktdon Kompressorin kontaktori Kontaktor for kompressor	Contacteur do compressor Urenteller compressor Kompressorkontaktor Licznik sprężarki	Stykač kompresoru Kompresszor csatlakozó Ελαφέας συμπίεστή Контактор компрессора
KM5- 6-9	Contattore ventilatore Kontaktglied Ventilator Contactor ventilador Fan contactor	Contacteur ventilateur Fläktens kontaktdon Puhaltimen kontaktori Kontaktor för ventilator	Contacteur do ventilador Urenteller ventilator Viftekontaktor Licznik wentylatora	Stykač ventilátoru Ventillátor csatlakozó Ελαφέας ανεμιστήρα Контактор вентилятора
QM1- 2-3	Softstart ventilatore Ventilator-Softstart Softstart ventilador Softstart fan	Softstart ventilateur Mjukstart för fläkt Tuulettimen pehmeä käynnistys Softstart for ventilatoren	Softstart ventilador Softstart ventilator Softstart vifte Softstart wentylatora	Softstart ventilátoru Ventillátor softstart Softstart ανεμιστήρα Плавное включение вентилятора





Simbol	IT/DE/ES/EN	FR/SV/SU/DA	PT/NL/NO/PL	CS/HU/EL/RU
KM7-8	Contattore pompa Kontaktglied Pumpe Contactor bomba Pump contactor	Contacteur pompe Pumpkontaktor Puhaltimen kontaktori Pumpens kontaktor	Contactor da bomba Contactgeber pomp Pumpekontaktor Stycznik pompy	Stykač čerpadla Szivattyú kontaktor Ελαφέας αντλίας Контактор насоса
H1	Lampada segnalazione allarme Leuchtanzeige für Alarmsignalisierung Lámpara indicadora de alarmas Alarm signal lamp	Lampe signalisation alarme Lamsignallampa Hälytysmerkkivalo Advarselslampe for alarm	Lâmpada de sinal de alarme Waarschuwinglampje alarm Varsellampe for alarm Lampka sygnalizacyjna alarmu	Kontrolka signalizace poplachu Riasztás jelző lámpa Λαμπτήρας σήμανσης συναγερμού Индикаторная лампа аварийной сигнализации
SI	On-Off scheda elettronica Ein/Aus Platine On-off tarjeta electrónica Electronic control card on-off	On-off carte électronique På-av elektroniskt kretskort On-off elektroniikkakortti On-off elektronisk kort	On-Off placa electrónica Elektronische kaart On-Off Elektronisk kort på-av On-off karta elektroniczna	Zap/vyp elektronické řídící jednotky Elektronikus kártya on-off Οn-off ηλεκτρονικής πλακέτας Включение–выключение электронной платы
J1-J5	Connettore scheda Verbinder Karte Conector de la tarjeta Card connector	Connecteur carte Kontaktidon till kort Ohjaimen liitin Stik til kort	Conector da placa Kaartconnector Kortkobling Gniazdo karty	Konektor řídící jednotky Kártya aljzat Συνδετήρας πλακέτας Разъем платы
X1-7	Morsettiera Klemmenleisten Borneras Terminal blocks	Boîtes à bornes Anslutningsplintar Riviliittimet Klemkasser	Réguas de terminais Klemmenbord Klemmebrett Skrzynki zaciskowe	Svorkovnice Kapocsléc Βάσεις ακροδεκτών Доска зажимов
UD	Uscite digitali Digitalausgänge Salidas digitales Digital Outputs	Sorties numériques Digitale utgångar Digitaalilähdöt Digitale udgange	Saídas digitais Digitale uitgangen Digitale utganger Wyjścia cyfrowe	Digitální výstupy Digitális kimenetek Ψηφιακές εξοδοί Выводные устройства цифровых сигналов
ID	Ingressi digitali Digitaleingänge Entradas digitales Digital Inputs	Entrées numériques Digitale ingångar Digitaalitulot Digitale indgange	Entradas digitais Digitale ingangen Digitale innganger Wejścia cyfrowe	Digitální vstupy Digitális bemenetek Ψηφιακές εισοδοί Вводные устройства цифровых сигналов
AI	Ingressi analogici Analogeingänge Entradas analógicas Analog Inputs	Entrées analogiques Analog ingångar Analogiatulot Analoge indgange	Entradas analógicas Analoge ingangen Analogiske innganger Wejścia analogowe	Analogové vstupy Analog bemenetek Αναλογικές εισοδοί Вводные устройства аналоговых сигналов
RO	ON/OFF remoto ON/OFF extern ON/OFF a distancia Remote ON/OFF	ON/OFF à distance Fjärrstyrd ON/OFF Etäkäynnistys/-pysäytys ON/OFF fjernhed	ON/OFF remoto Remote ON/OFF Utvendig PÅ/AV Odległy przełącznik ON/OFF	Dálkové ZAP/VYP Távoli ON/OFF ON/OFF με τηλεχειρισμό Устройство дистанционного включения/выключения
EB	Cassetta esterna Äußere Lade Caja externa External box	Boîtier externe Extern låda Ulkoinen kotelo Ydre skuffe	Caixa externa Externe bak Utvendig boks Skrzynka zewnętrzna	Vnější kazeta Külső fiók Εξωτερικό κουτί Наружный ящик

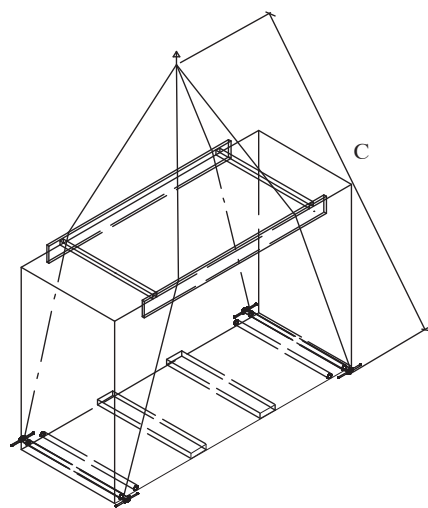
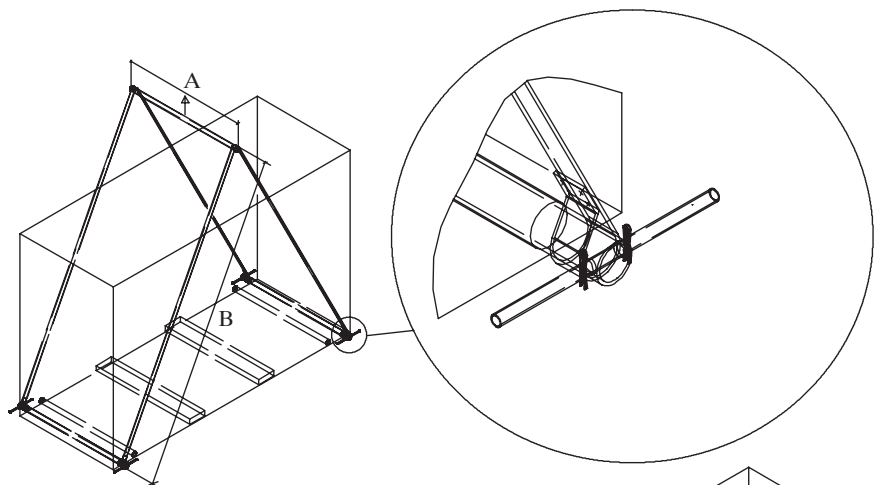
Simbol	IT/DE/ES/EN	FR/SV/SU/DA	PT/NL/NO/PL	CS/HU/EL/RU
PI1-2	Protezione integrale compressore Verdichter-Integralschutz Protección integral compresor Compressor protection	Protection intégrale compresseur Kompressorns totalskydd Kompressorin suojaus Fuldstændig sikring af kompressor	Protecção integral do compressor Integrale beveiligingsinrichting compressor Integral kompressorbeskyttelse Oslona zintegrowana sprężarki	Úplný kryt kompresoru Kompresszor teljes védelem Ολοκληρωμένη προστασία συμπιεστή Защита компрессора
KT1	Timer Timer Temporizador Timer	Timer Timer Ajastin Timer	Temporizador Timer Tidsur Timer	Časový spínač Timer Χρονοδιακόπτης Таймер
SP1	Selettore pompa Wählschalter Pumpe Selector bomba Pump selector	Sélecteur pompe Väljare till pump Pumpun valintakytkin Pumpekontakt	Selector da bomba Pompkeuzeschakelaar Pumpevelger Przełącznik pompy	Volič čerpadla Szivattyú választókapcsoló Επιλογέας αντλίας Переключатель насоса
A100	Controllo remoto semplice Einfache Fernsteuerung Mando a distancia sencillo Simple remote control	Contrôle à distance simple Enkel fjärrkontroll Yksinkertainen kauko-ohjaus Simpel fjernbetjening	Controllo remoto simples Enkelvoudige afstandsbediening Enkel fjernkontroll Sterowanie zdalne proste	Dálkové ovládání jednoduché Egyszerű távvezérlés Απλός έλεγχος εξ αποστάσεως Дистанционное управление
H100	Lampada segnalazione on Signal-Leuchtanzeige ON Lámpara indicadora de activación On signal lamp	Lampe signalisation on On signallampa Merkkivalo palaa Kontrolllampe for on	Lâmpada de sinal on Waarschuwinglampje ON Varsellampe for på Lampka sygnalizacyjna on	Kontrolka signalizace On Jelzőlámpa on Απλός έλεγχος εξ αποστάσεως Индикаторная лампа on
H101	Lampada segnalazione allarme Leuchtanzeige für Alarmsignalisierung Lámpara indicadora de alarmas Alarm signal lamp	Lampe signalisation alarme Lamsignallampa Hälytysmerkkivalo Advarselslampe for alarm	Lâmpada de sinal de alarme Waarschuwinglampje alarm Varsellampe for alarm Ciężar	Kontrolka signalizace poplachu Riasztás jelző lámpa Λαμπτήρας σήμανσης on Индикаторная лампа аварийной сигнализации
S100	Interruttore On-Off Schalter ON/OFF Interruptor de encendido/apagado On/off switch	Interrupteur on/off On/off brytare On/off-kytkin On/off kontakt	Interruptor on/off On/off schakelaar På/av-bryter Lampka sygnalizacyjna alarmu	Vypínač On-Off On-Off megszakító Διακόπτης On / Off Выключатель On/Off
A101	Display remoto Fern-Display Pantalla a distancia Remote display	Afficheur à distance Fjärrdisplay Etänäyttö Fjerndisplay	Visor remoto Display afstandsbediening Fjerndisplay Wyświetlacz zdalny	Displej dálkového ovládání Távoli kijelző Οθόνη τηλεχειρισμού Дистанционный дисплей
A102	Scheda derivazione Ableitungs-Platine Tarjeta de derivación Derivation card	Fiche dérivation Avledningskretskort Haarakortti Fjerndisplay	Placa de derivação Aftakkaart Avledningskort Karta obejściowa	Řídící jednotka derivace Leágazási kártya Πλακέτα διακλάδωσης Ответвительная плата
B3-5	Sonda temperatura ambiente Auienperaturfühler Sonda temperatura ambiente Ambient temperature sensor	Sonde température ambiante Sond för omgivningstemperatur Ympäristön lämpötila-anturi Temperaturføler for omgivelsestemperatur	Sonda da temperatura ambiente Voeler omgevingstemperatuur Omgivelsestemperaturføler Sonda temperatury otoczenia	Sonda teploty prostředí Környezeti hőmérsékleti szonda Αισθητήρας θερμοκρασίας περιβάλλοντος Датчик температуры окружающей среды
KRA1	Contattore resistenza antigelo Kontaktglied Frostschutzwiderstand Contactor resistencia antihielo Antifreeze heater contactor	Contacteur résistance antigel Kontaktor för frysskyddsmotstånd Jäätymisenestovastuksen kontaktori Antifrostvarmelegemets kontaktor	Contactador da resistência anti-gelo Contactgever antivries-weerstand Kontaktor frostbeskyttelseelement Stycznik grzałki przeciwzamarzaniowej	Stykač topného článku proti mrazu Fagymentesítő ellenállások kontaktora Μετρητής αντίστασης αντιπαγωτ. προστασίας Контактор нагревательного элемента





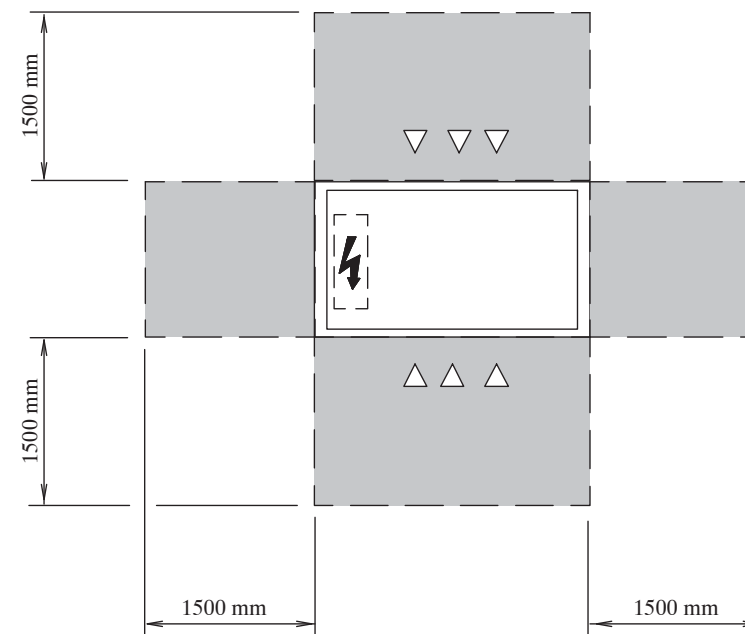
Simbol	IT/DE/ES/EN	FR/SV/SU/DA	PT/NL/NO/PL	CS/HU/EL/RU
RA1	Resistenza antigelo Frostschutzwiderstand Resistencia antihielo Antifreeze heater	Résistance antigel Frysskyddsmotstånd Jäänestovastus Antifrostvarmelegme	Resistência anti-gelo Antivriesweerstand Frostbeskyttelseselement Grzałka przeciwzamarzaniowa	Topný článok proti mrazu Fagymentesítő ellenállás Αντίσταση αντιπαγωτικής προστασίας Нагревательный элемент защиты системы от замерзания
FU10-11	Fusibili resistenza antigelo Sicherung Frostschutzwiderstand Fusible resistencia antihielo Antifreeze heater fuse	Fusible résistance antigel Säkring för frysskyddsmotstånd Jäänestovastuksen sulake Antifrostvarmelegeme sikring	Bezpiecznik grzałki przeciwzamarzaniowej Zekering antivriesweerstand Sikring frostbeskyttelseselement Bezpiecznik grzałki przeciwzamarzaniowej	Pojistky topného lónku proti mrazu Fagymentesítő ellenállások biztonságosítékai Ασφάλεια αντίστασης αντιπαγωτ. προστασίας Плавкие предохранители нагревательного элемента

7.2 Handling

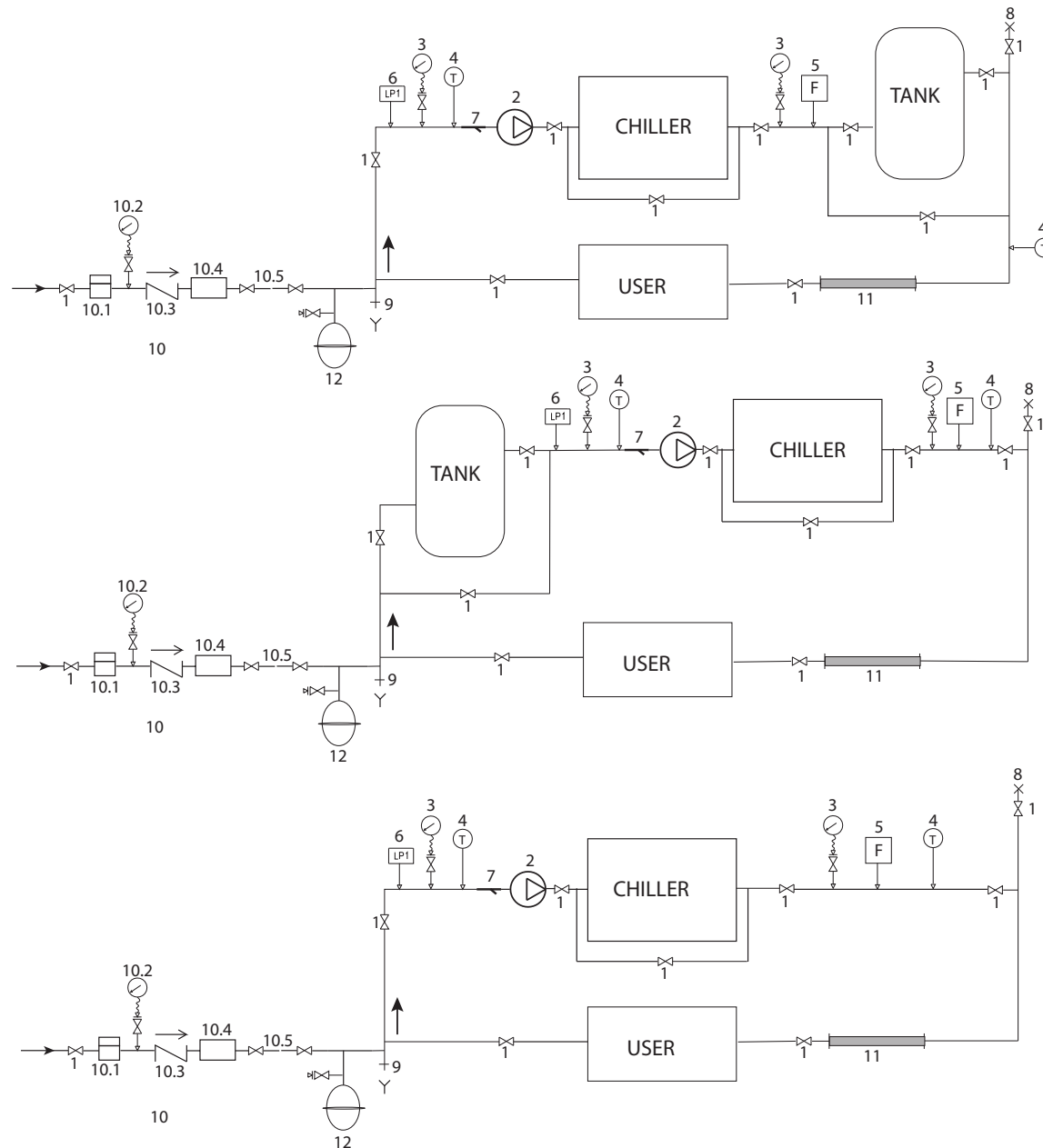


A = 1600 mm
B = 4000 mm
C = 7000 mm
D = 970 mm
E = 1000 mm

7.3 Operating space



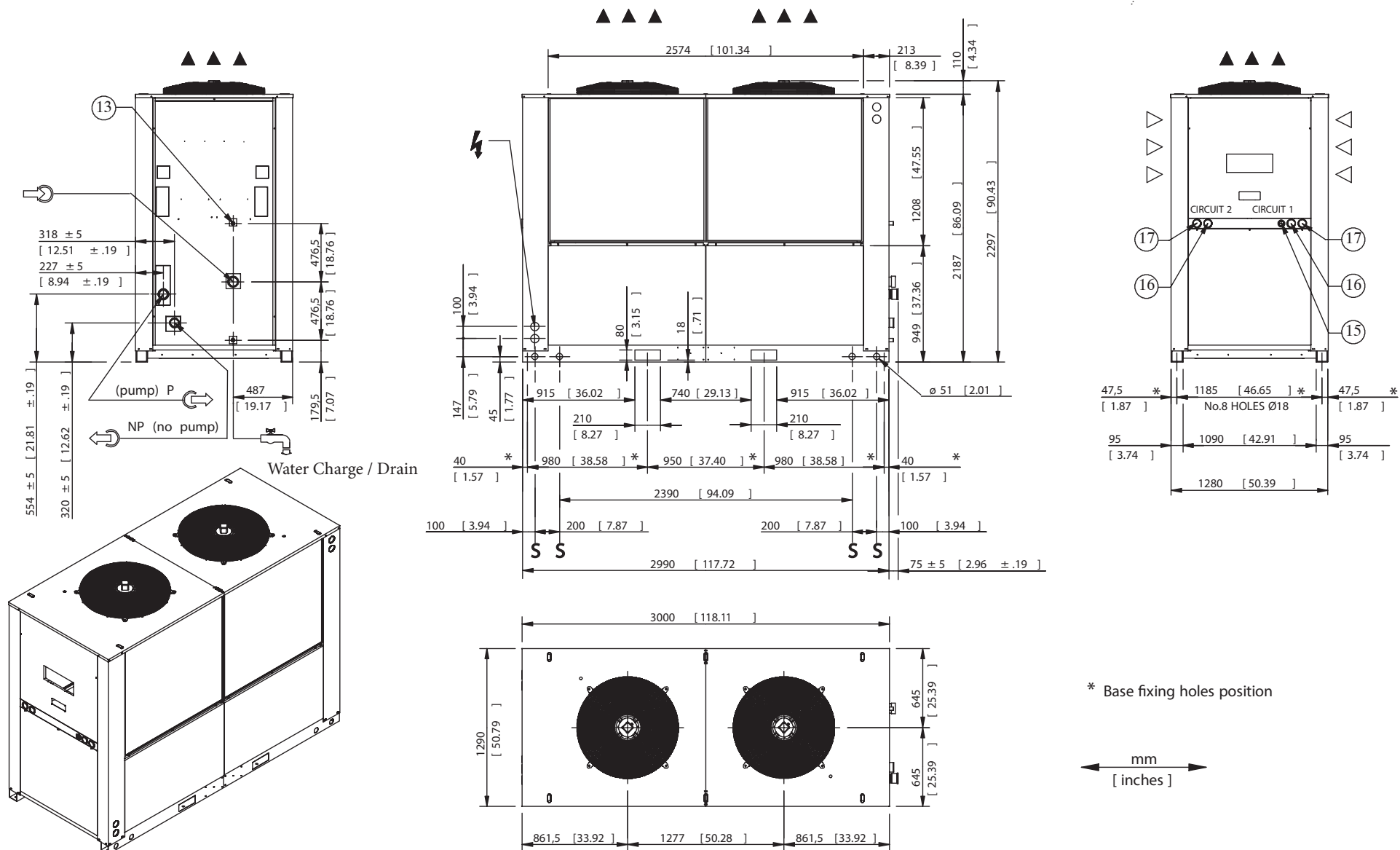
Pos.	DESCRIPTION	DENOMINAZIONE
1	Ball valves	Valvole di intercettazione
2	Pump	Pompa
3	Gauges	Manometri
4	Thermometers	Termometri
5	Flow switch	Flussostato
6	Water Pressure switch	Pressostato acqua
7	Water filter	Filtro a rete
8	Air bleed valve	Sfiato
9	Water drain valve	Valvola di scarico acqua
10	Charge group	Gruppo di carica
10.1	Water meter	contatore acqua
10.2	Gauge	manometro
10.3	Non return valve	valvola di non ritorno
10.4	Air separator	separator d'aria
10.5	Water fill hose	tubo di alimentazione scollegabile
11	Antifreeze heater	Resistenza antighiaccio
12	Tank	Serbatoio

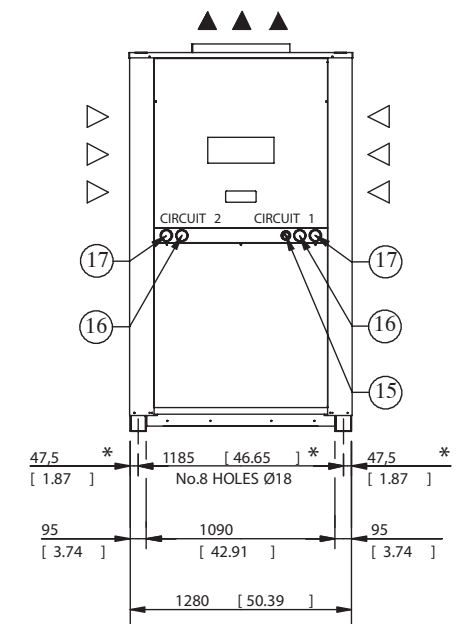
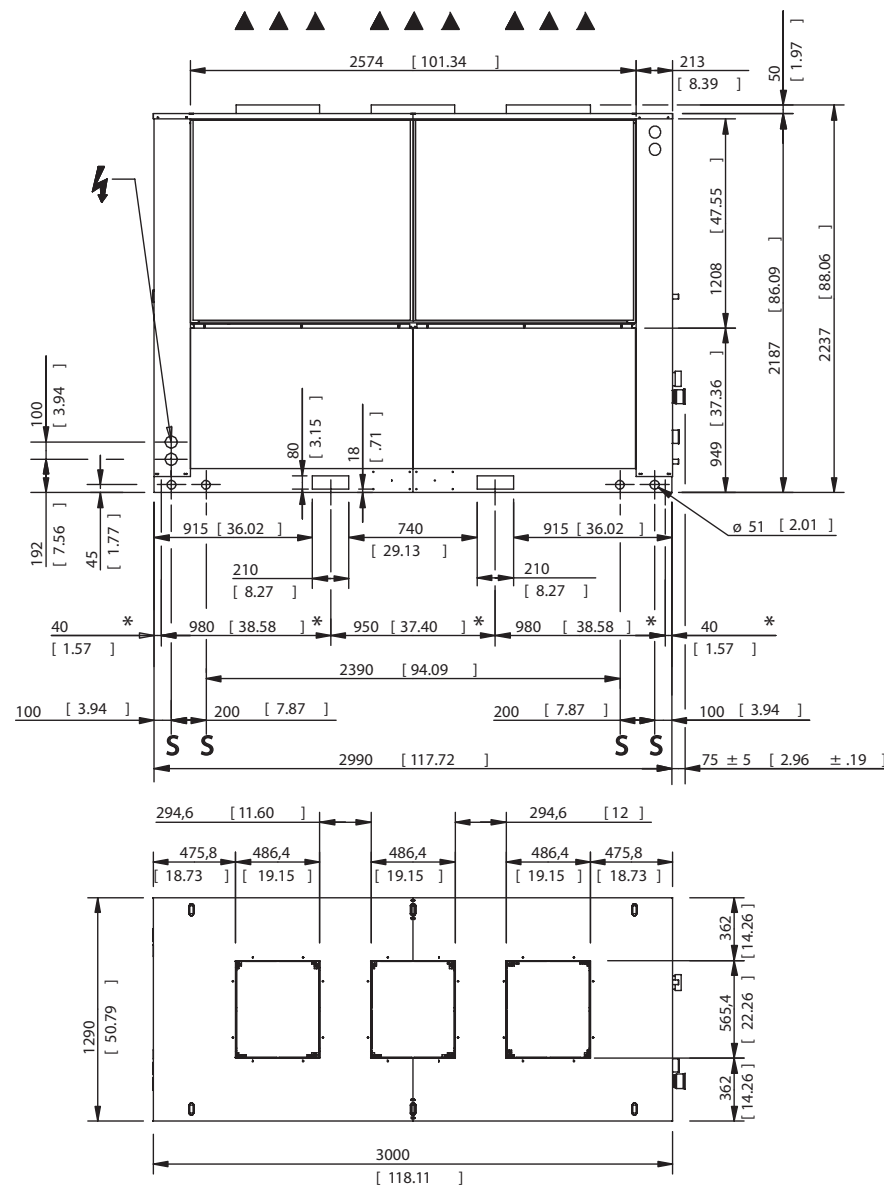
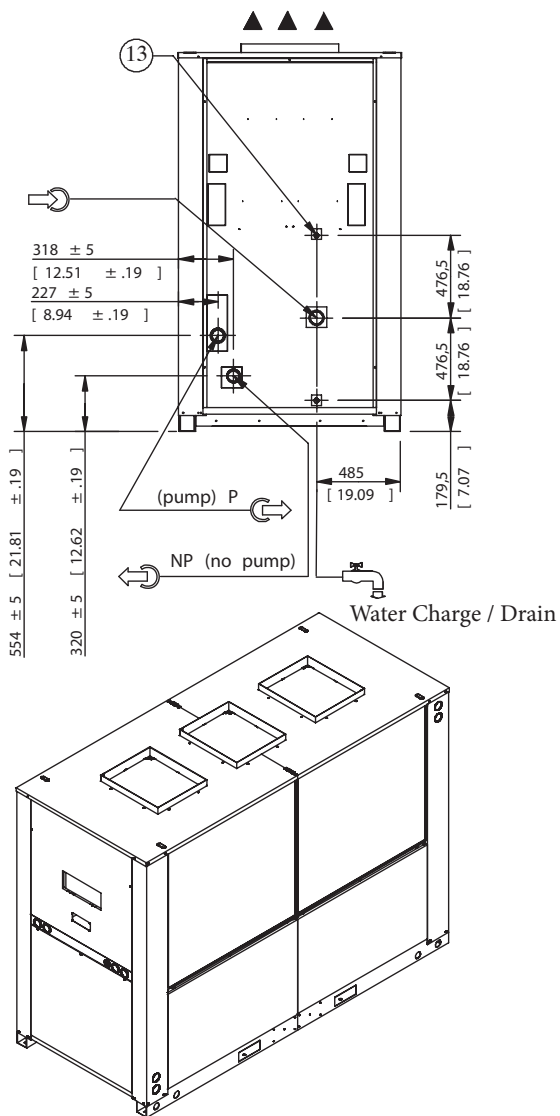


MODEL												
	A	C	W							A	C	W
ICE150	1500	1700	1500	0 °C /+ 50°C	5 °C / 45°C -18+45°C(---)	2"½ BSP-F	1.¼" BSP-F	1/2" BSP-F	1/2" BSP-F	62	62	62
ICE183	1800	2000	1800									
ICE230	2100	-	-							64		

MODEL	R407C (Kg)										% gly		Tank capacity (l) 
	A	C	W	HP1	LP1	PV1-3	WPV	 Min 	 Max 	ΔT			
ICE150	2x16	2x16	2x12.5	28-21 bar	1.5-3.5 bar	ON: 18 bar OFF: 14 bar	16-18 bar	0°C	30°C	2-15°C	30	6 bar	1000
ICE183	2x22.3	2x22.3	2x15.5										
ICE230	2x23	-	-										

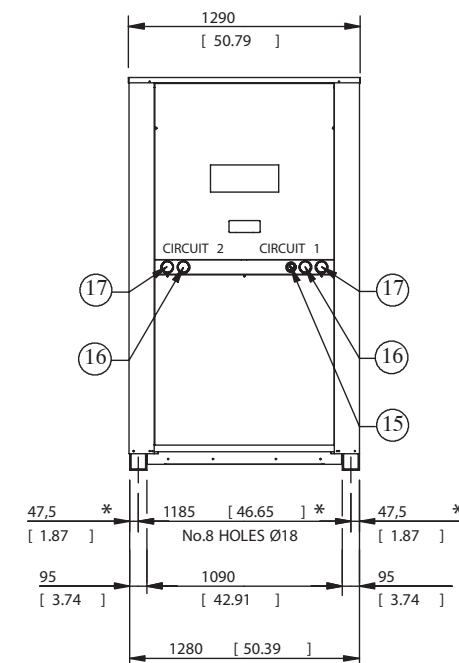
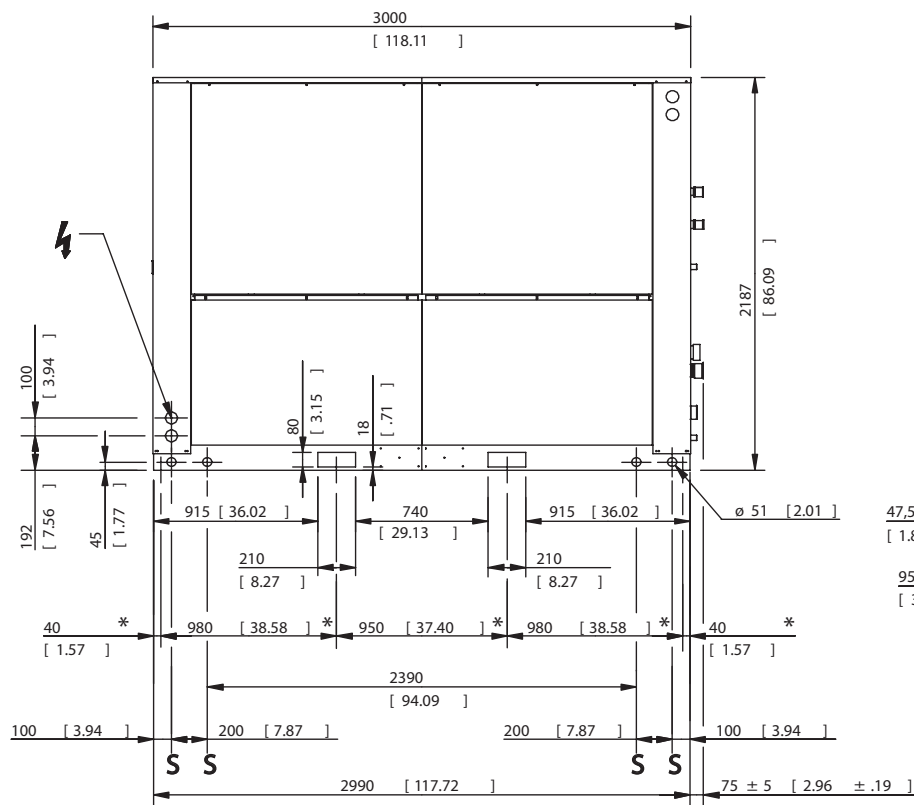
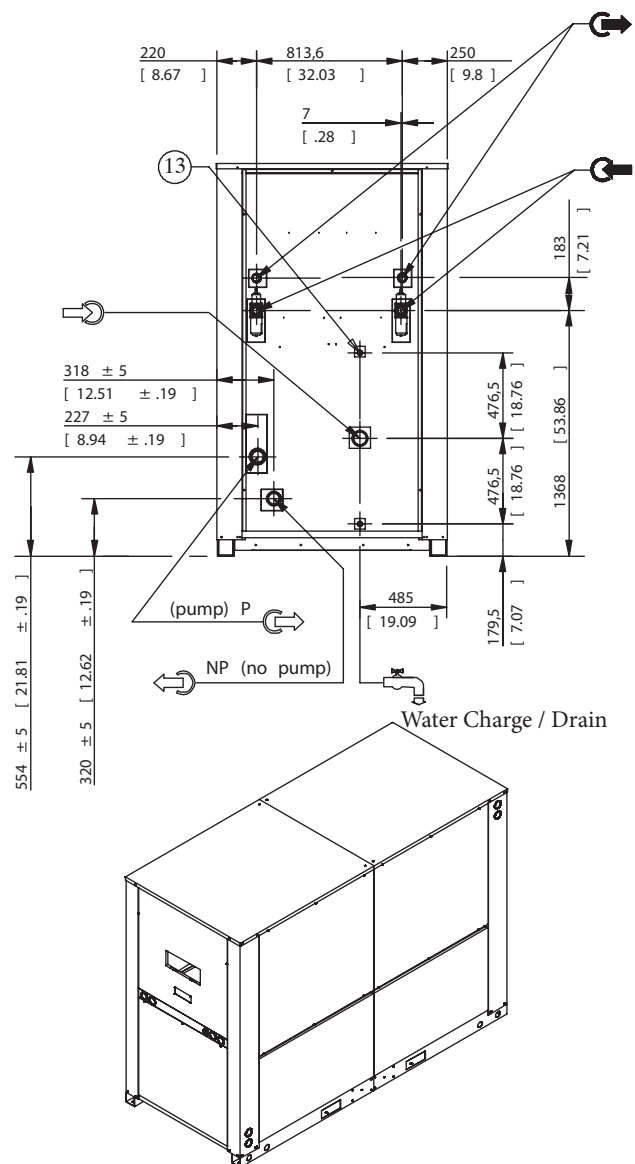
MODEL	F.L.A. (Full Load Ampere)[A] 400V±10%/3ph/50Hz 400/3/50							(Ø) [mm²]	IP
	MC1	EV1-3			P15 (1,5 Barg)	P P30 (3 Barg)	P50 (5 Barg)		
		A	LAT	C					
		400/3/50	400/3/50	400/3/50					
ICE150	4x19.2	2 x 2.3	2 x 2.3	3x 13.7	3.4	8.1	13.7	3 x 70+PE 35	54
ICE183	4x25.6							3 x 95+PE 50	
ICE230	4x27.8	3 x 2.3	3 x 2.3	-	5.0		16.8		





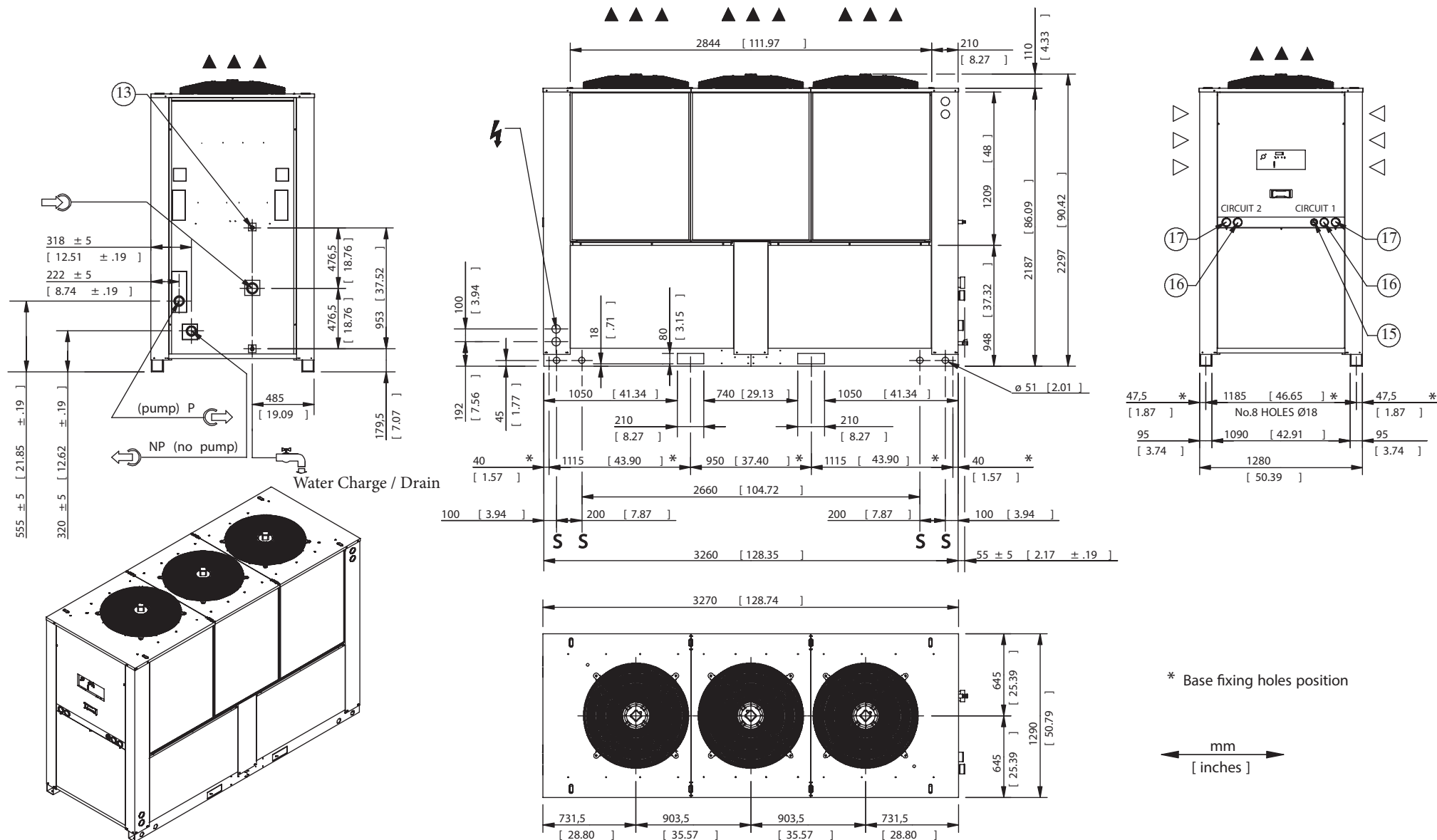
* Base fixing holes position

mm
[inches]



* Base fixing holes position

mm
[inches]

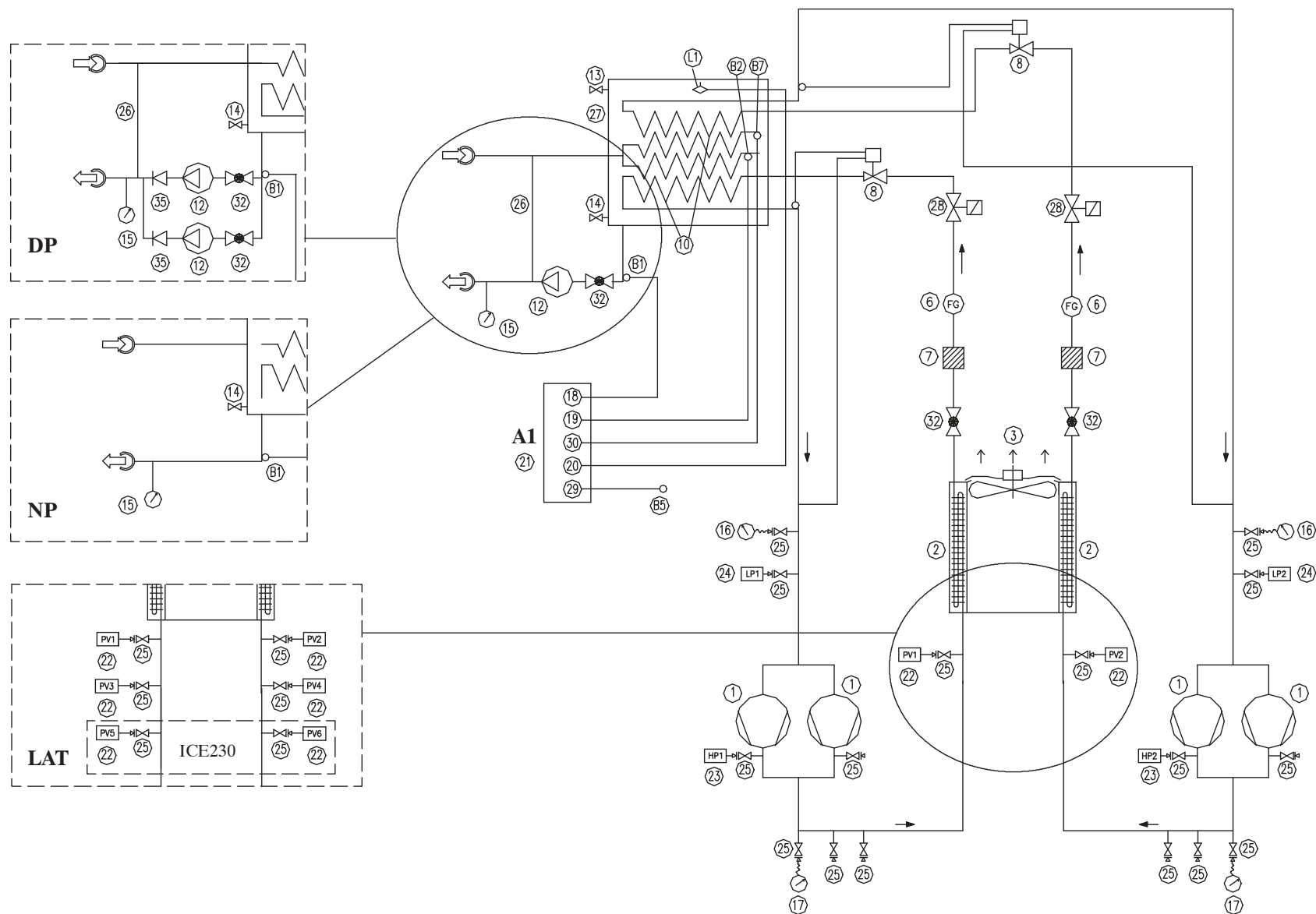


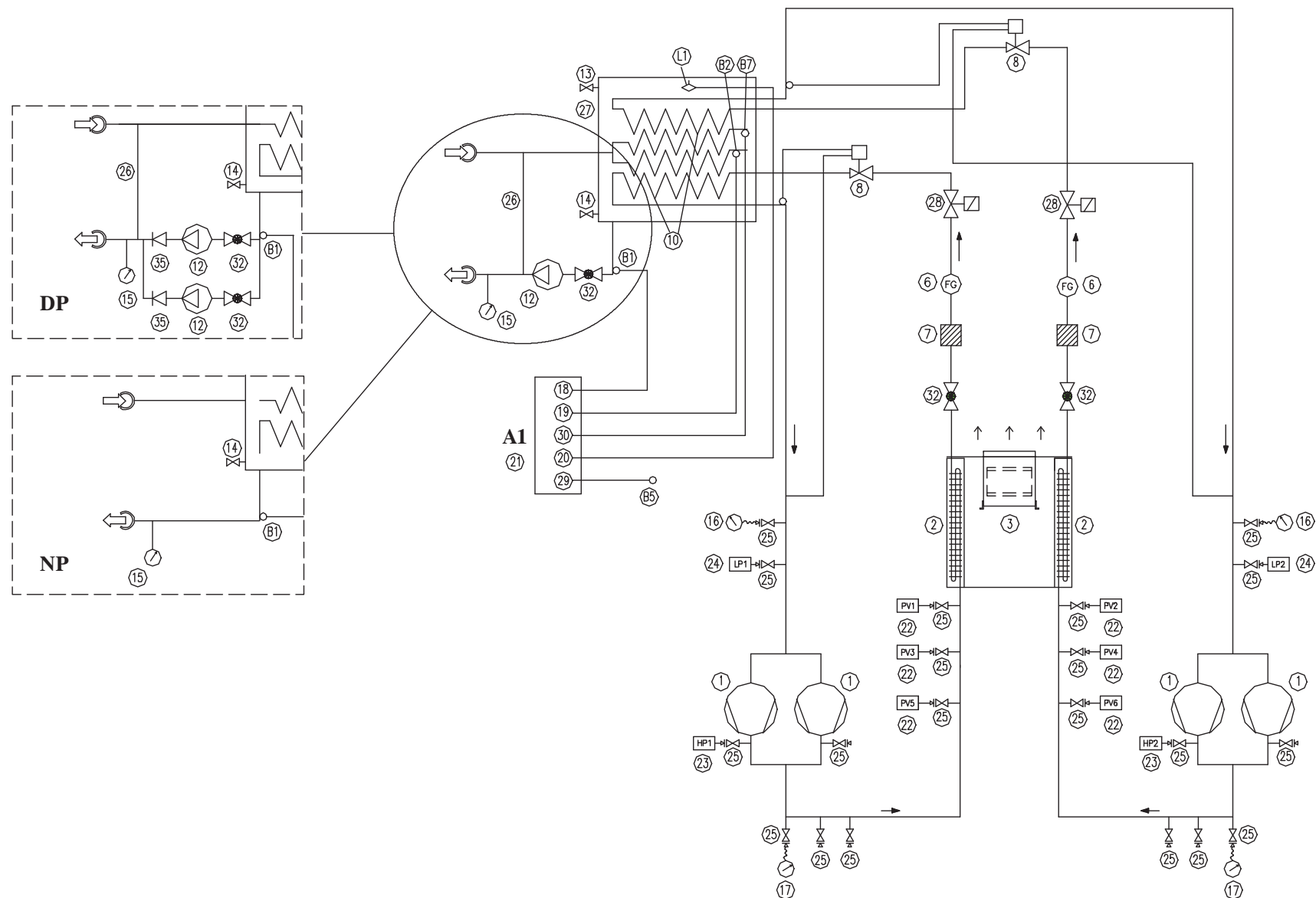


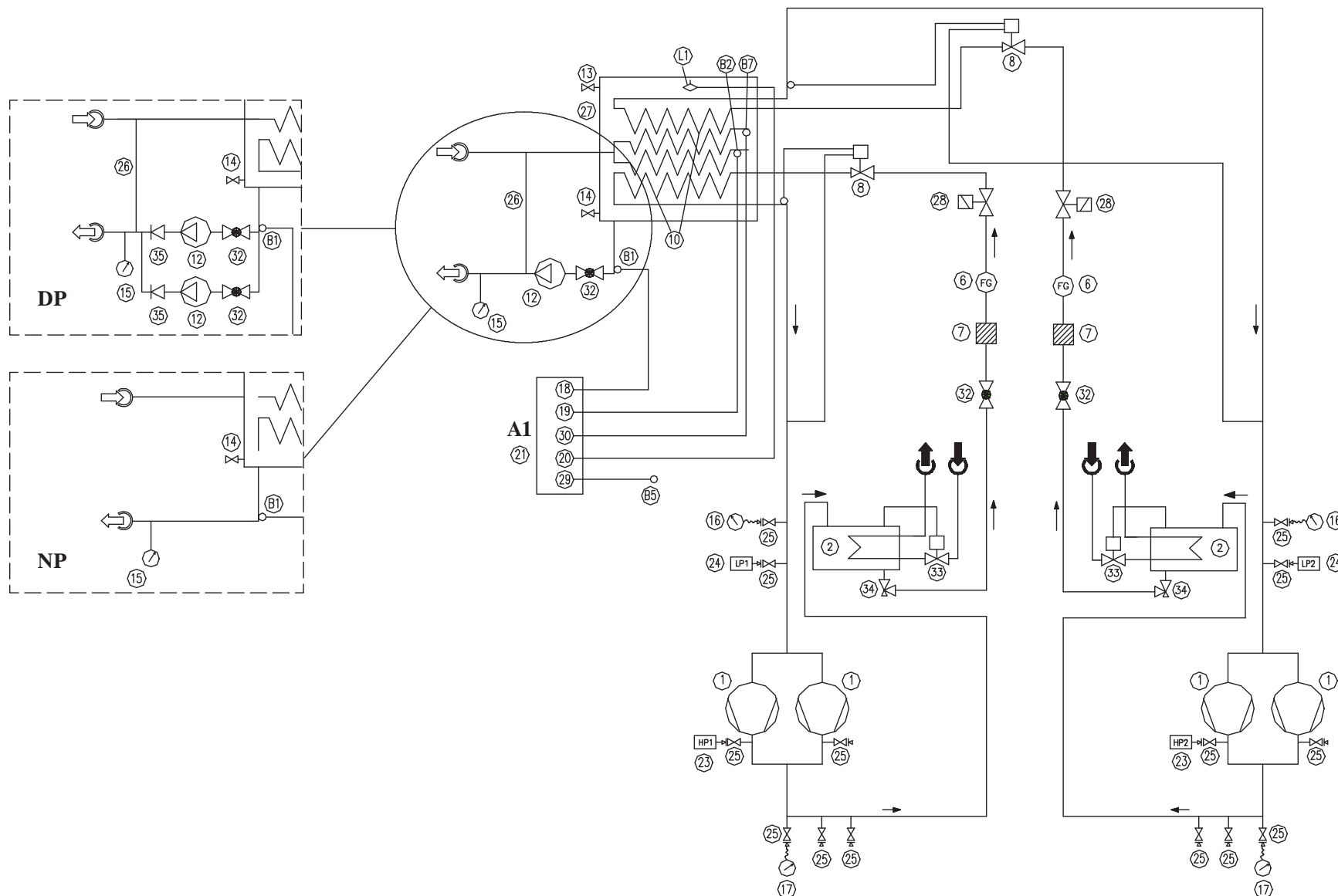
Component	(7.4 / 7.5)	ICE150	ICE183	ICE230
3 year maintenance kits (Axial)	①⑧ ①⑨ ②⑩ ②③ ②④ ③⑩ KM1-4, KM5, KM7	398H473207	398H473208	
1. compressor kits	① ⑦ KM1	398H473718	398H473719-398H473720	398H473721-398H473722
2. fan kits (Axial)	③ KM5	398H473232		
3. pump kits (P30 - 3 barg)	⑫ KM7, F1	398H473420		
4. expansion valve kit	⑦ ⑧	398H473246	398H474102	
5. electrical kit	-	398H785221	398H785225	
refrigerant condenser	(Axial)(Centrifugal)	398H114831	398H114832	398H114833
	(Water)	398H186188		-
fan motor (Centrifugal)	③	398H381608		-
sigh glass	⑥	398H348022		
refrigerant filter (body)	⑦	398H206227		
Filter (cartridge)	-	398H206053		
tank / evaporator	⑩ ②⑦	398H510988	398H510989	398H510990
pump	P15 (1.5 barg)	398H303113		398H303284
	P50 (5 barg)	398H303115		398H303263
water manometer	⑮	398H354039		
refrigerant suction manometer	⑮	398H354038		
refrigerant discharge manometer	⑮	398H354038		
water outlet temperature sensor	⑮	398H275235		
evaporator temperature sensor	⑮	398H275235		
water level sensor	⑮	398H275924		

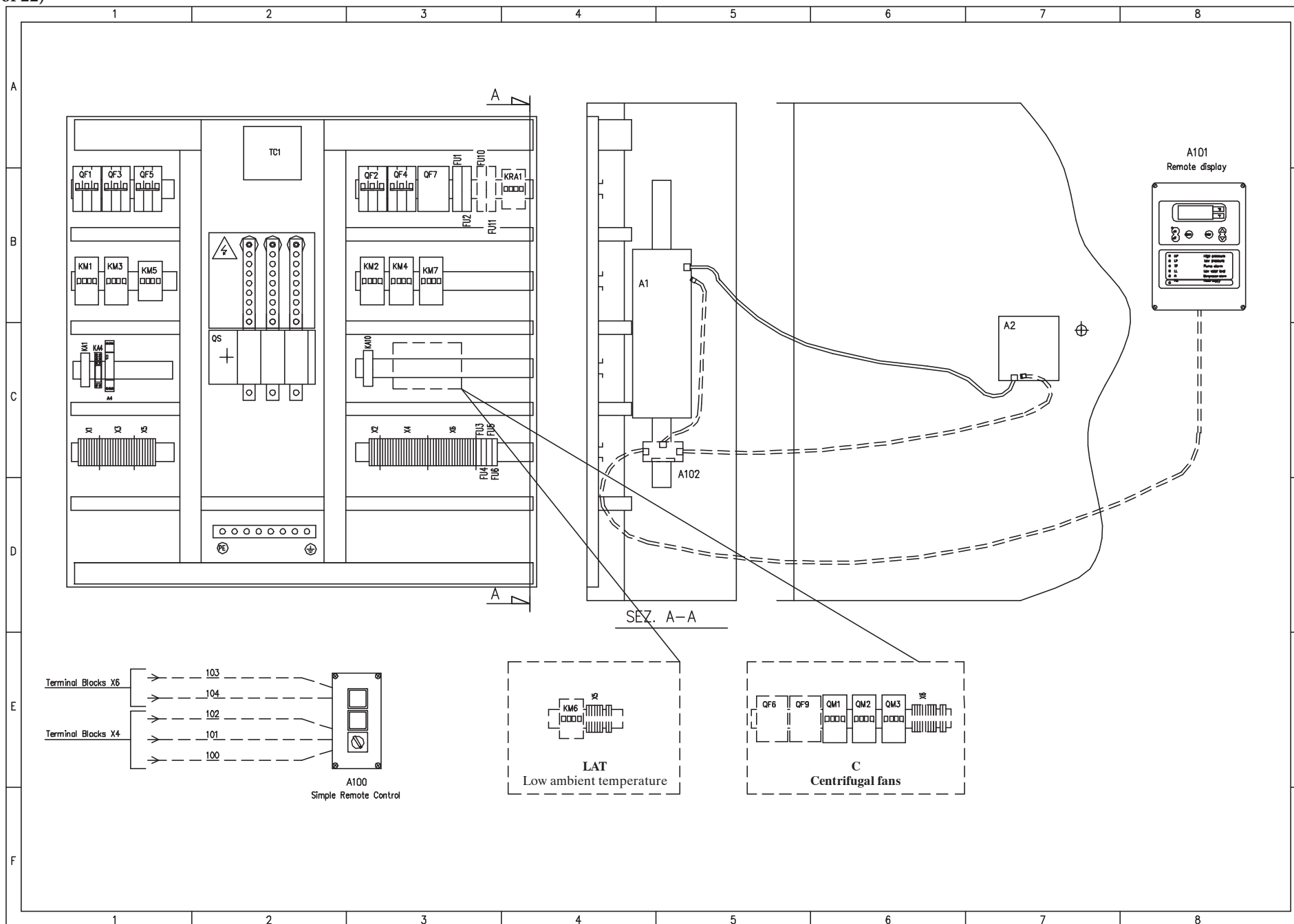
Component	(7.4 / 7.5)	ICE150	ICE183	ICE230
electronic control (CPT)	②1	398H474005		
		398H474037		
fan pressure switch kit (PV1-2) (Axial)(Centrifugal)	②2	398H473682		
fan pressure switch (PV3-4-5-6) (Centrifugal)	②2	398H354119		
high pressure switch	②3	398H354052		
low pressure switch	②4	398H354054		
electrovalve	②8	398H183105		
Ambient temperature sensor (6m)	②9	398H275235		
Evaporator temperature sensor (6m)	③0	398H275235		
Cock	③2	398H334115		
water pressostatic valve (Water)	③3	398H378204		
local display	A2	398H275698		
main disconnect switch	QS	398H256425		
compressor automatic switch	QF1-4	398H256238	398H256240	398H256242
fans automatic switch (Centrifugal,cpt)	QF5-6-8	398H256297		
pump automatic switch	QF7	398H256291		
fan softstart (Centrifugal)	QM1-2-3	398H256456		
pump automatic switch P15 (1.5 barg) P50 (5 barg)	QF7	398H256292		
		398H256294		
antifreeze heater contactor	KRA1	398H256243		
plastic capillary	-	398H370004		
		398H370005		
		-	398H370006	



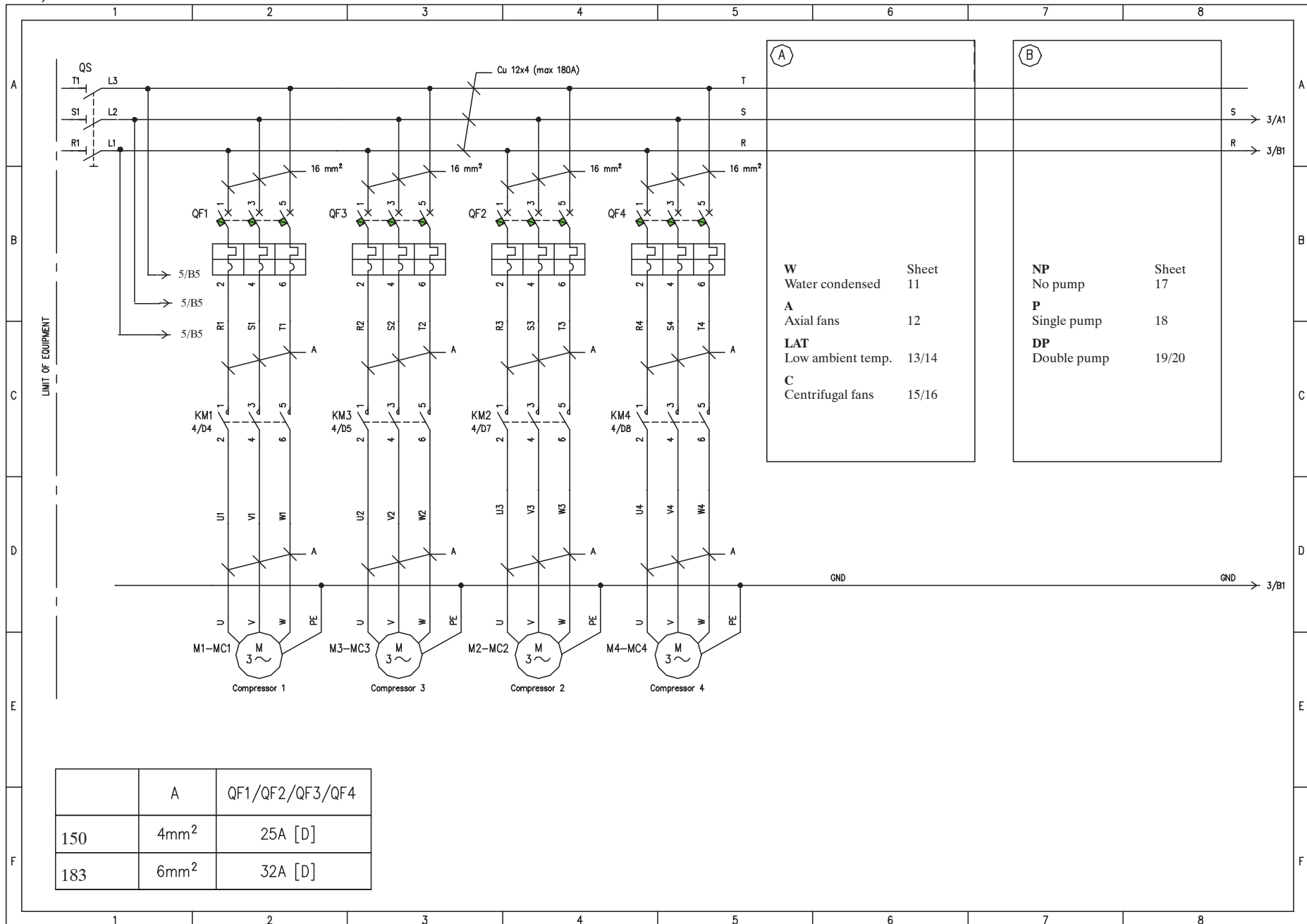


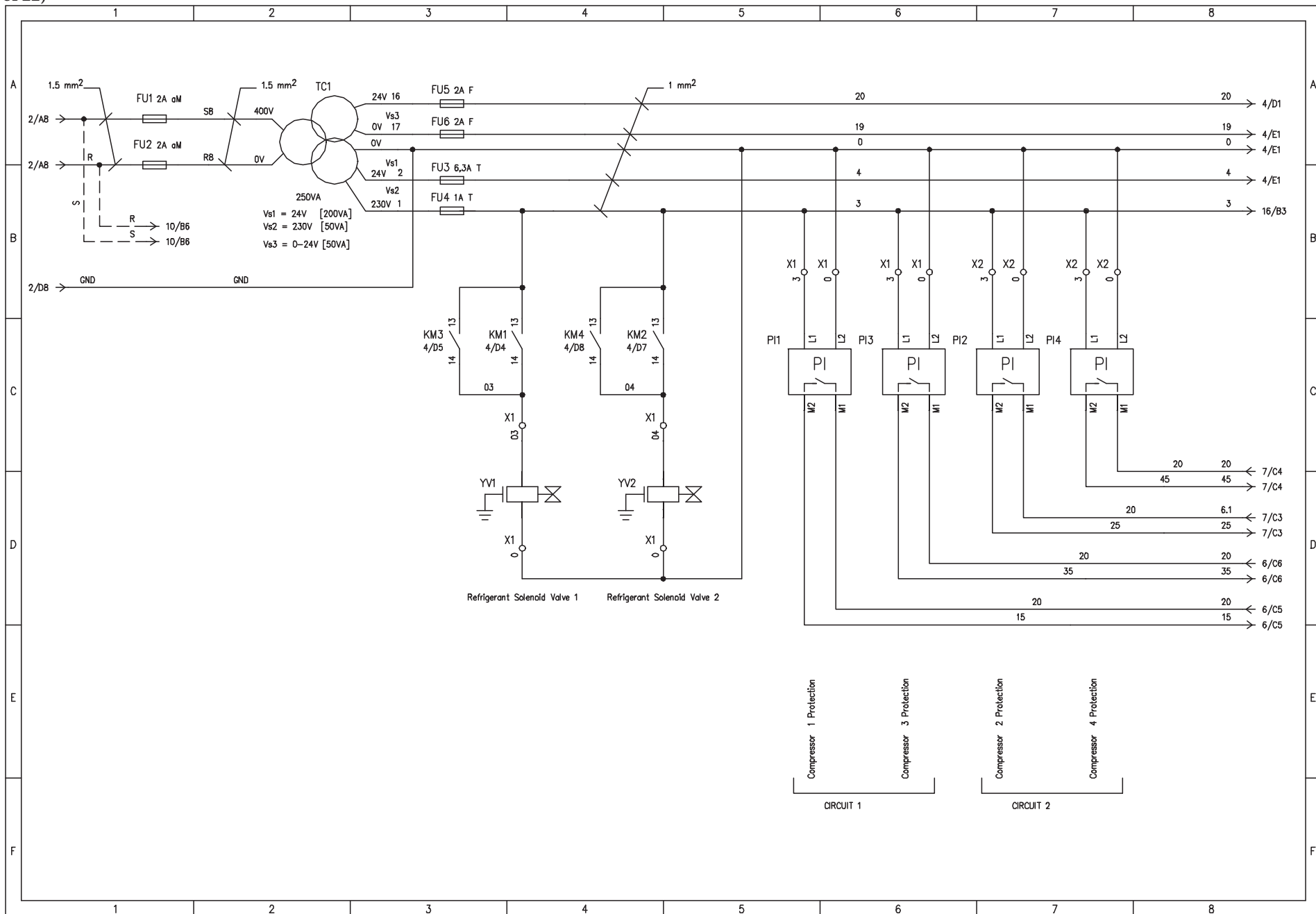




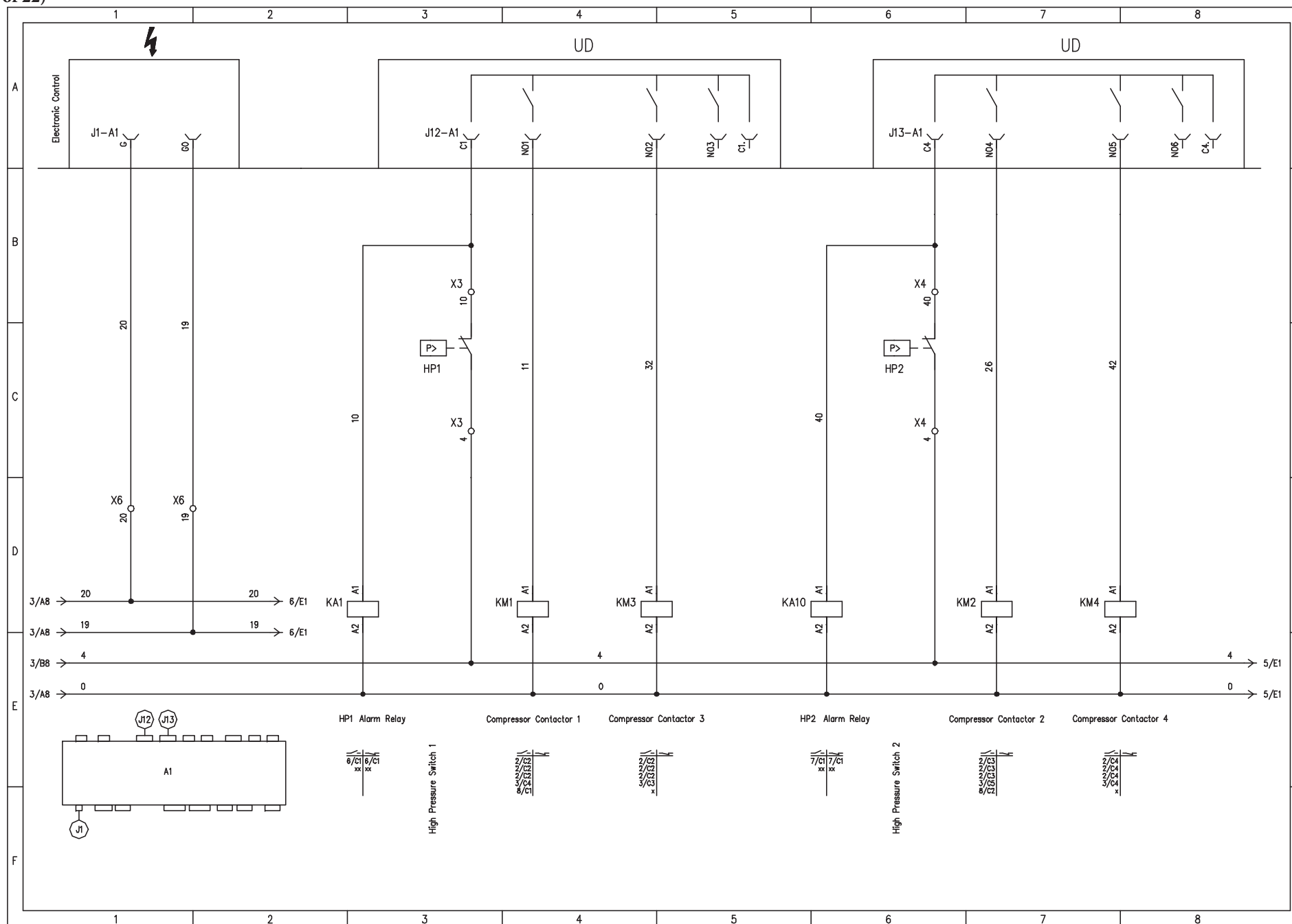


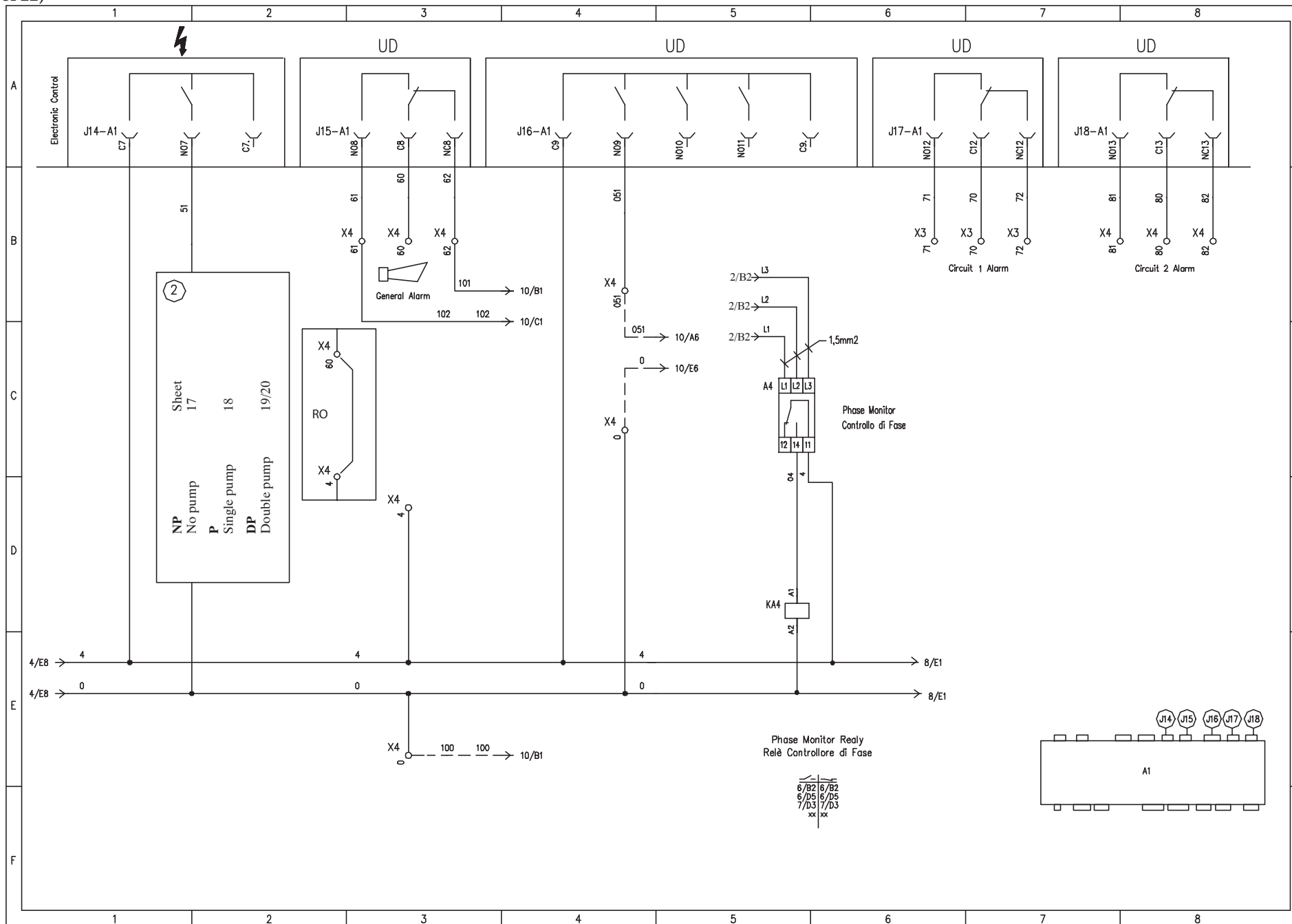
(Sheet 2 of 20)

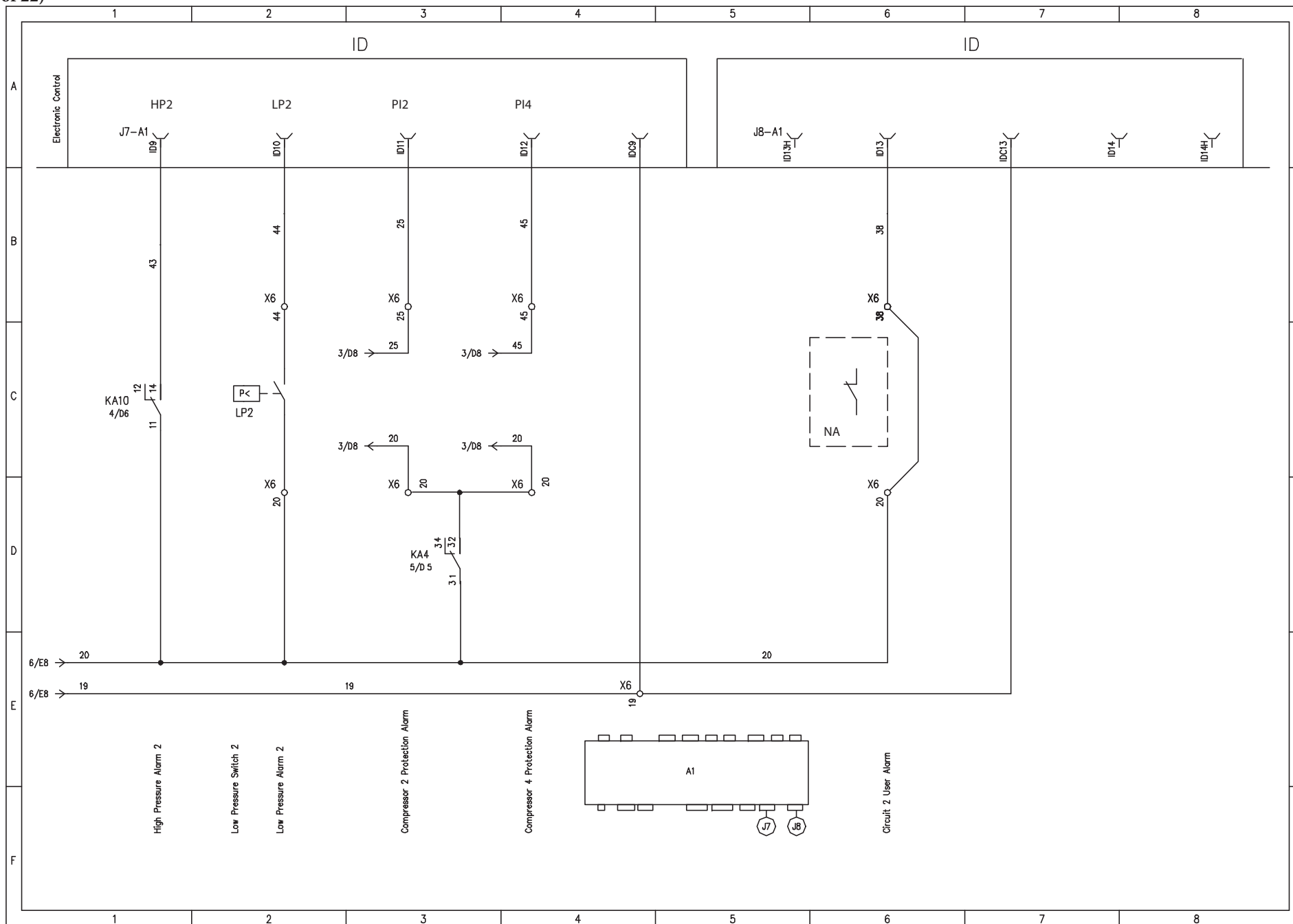




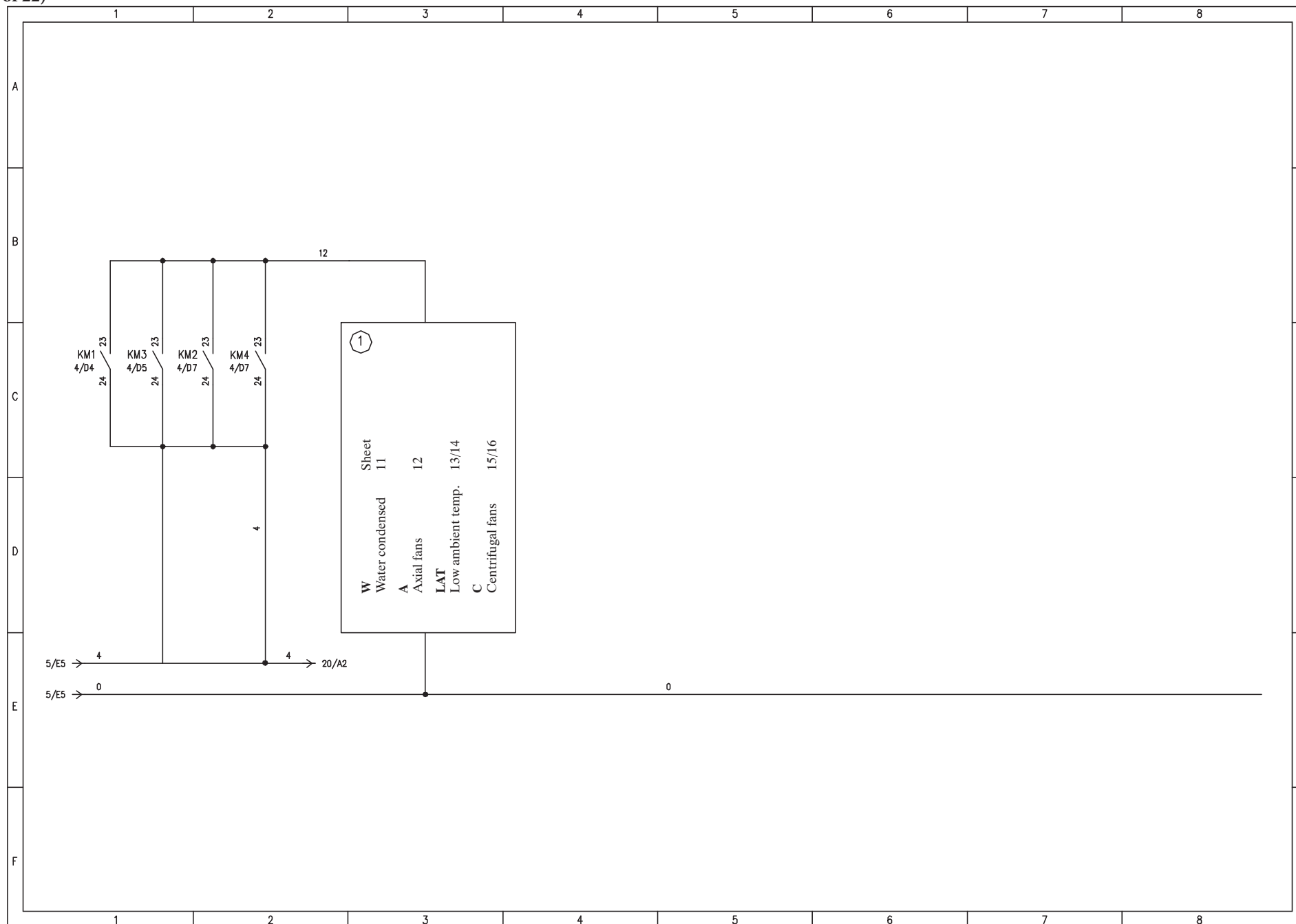
(Sheet 4 of 22)

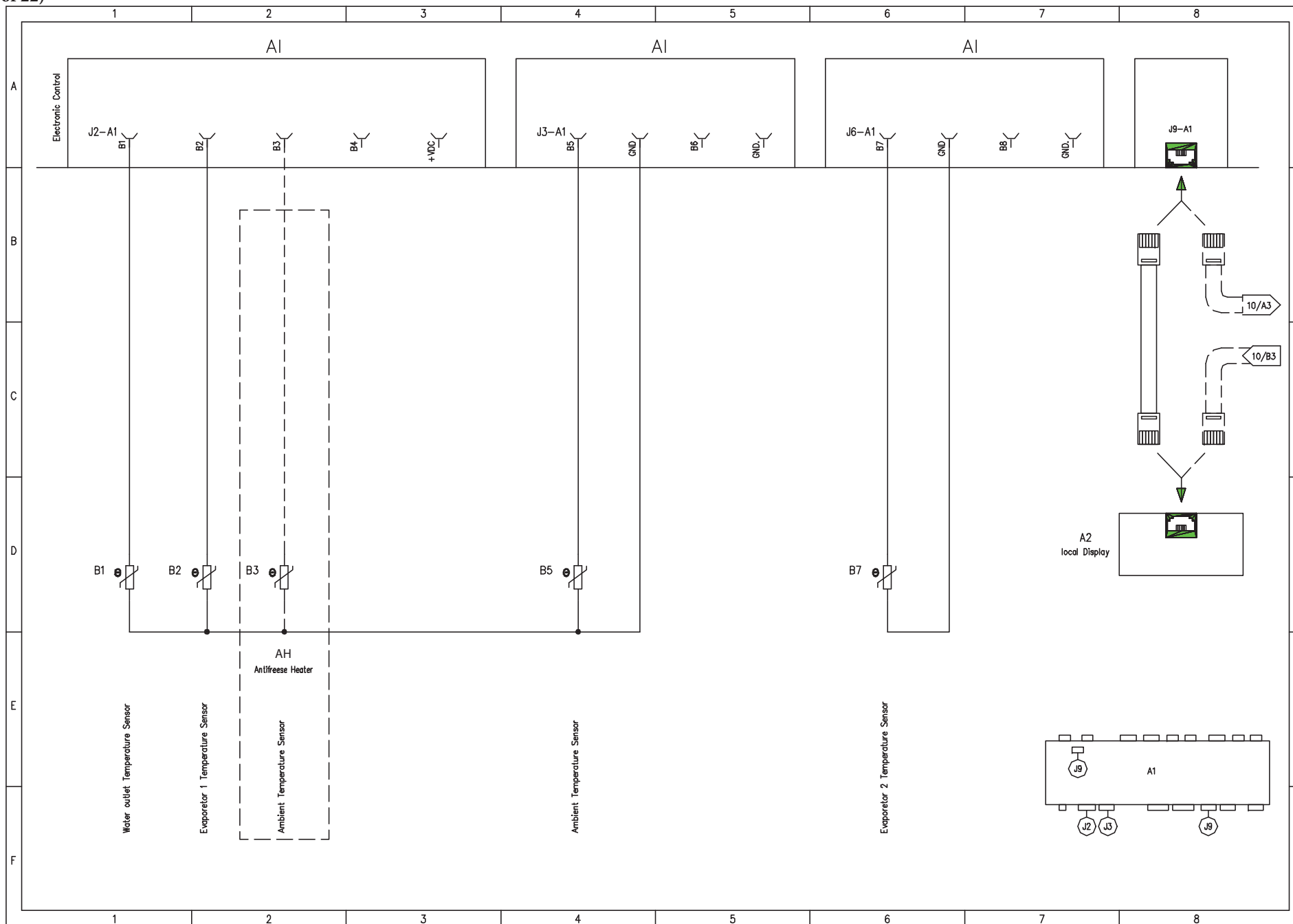




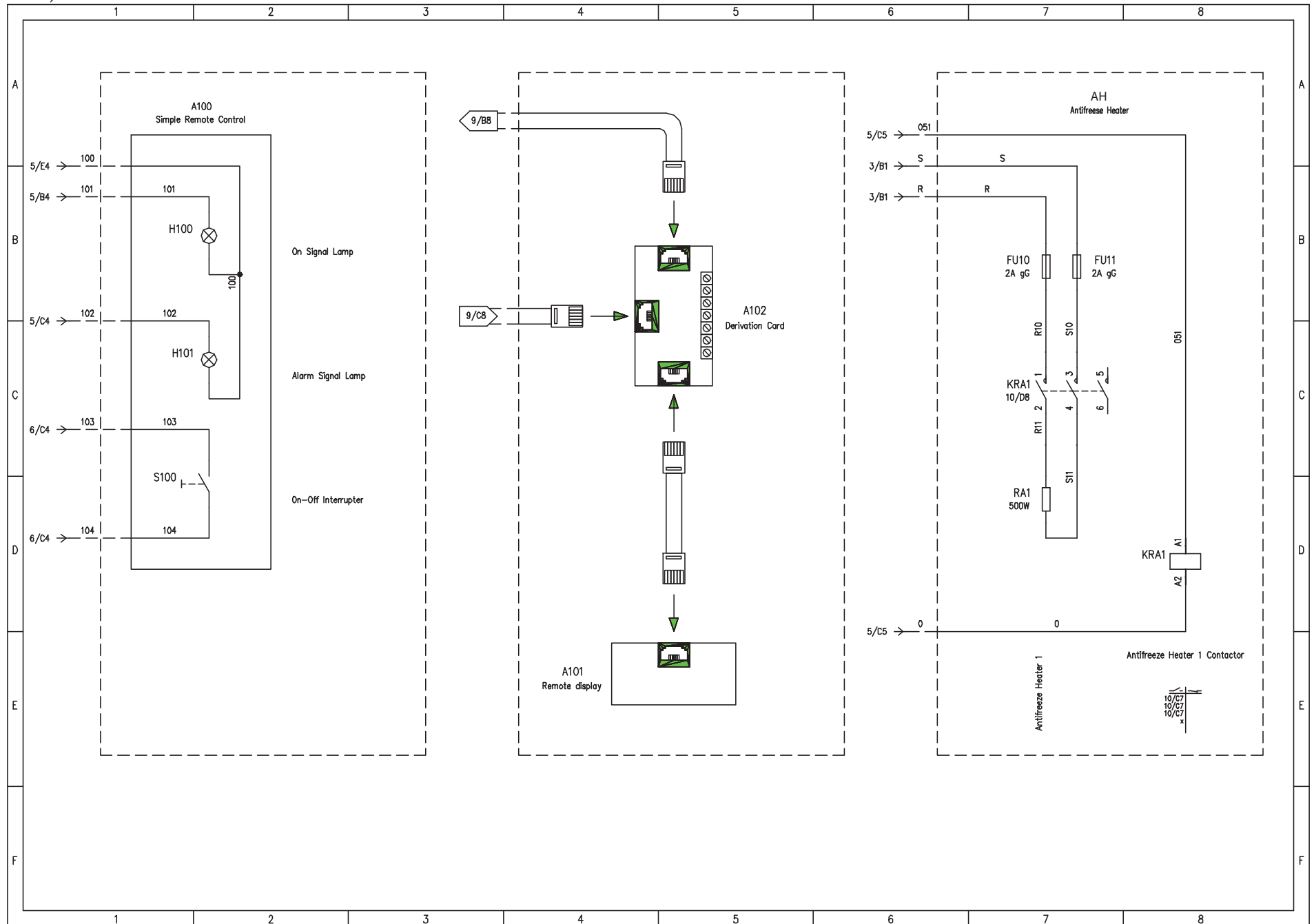


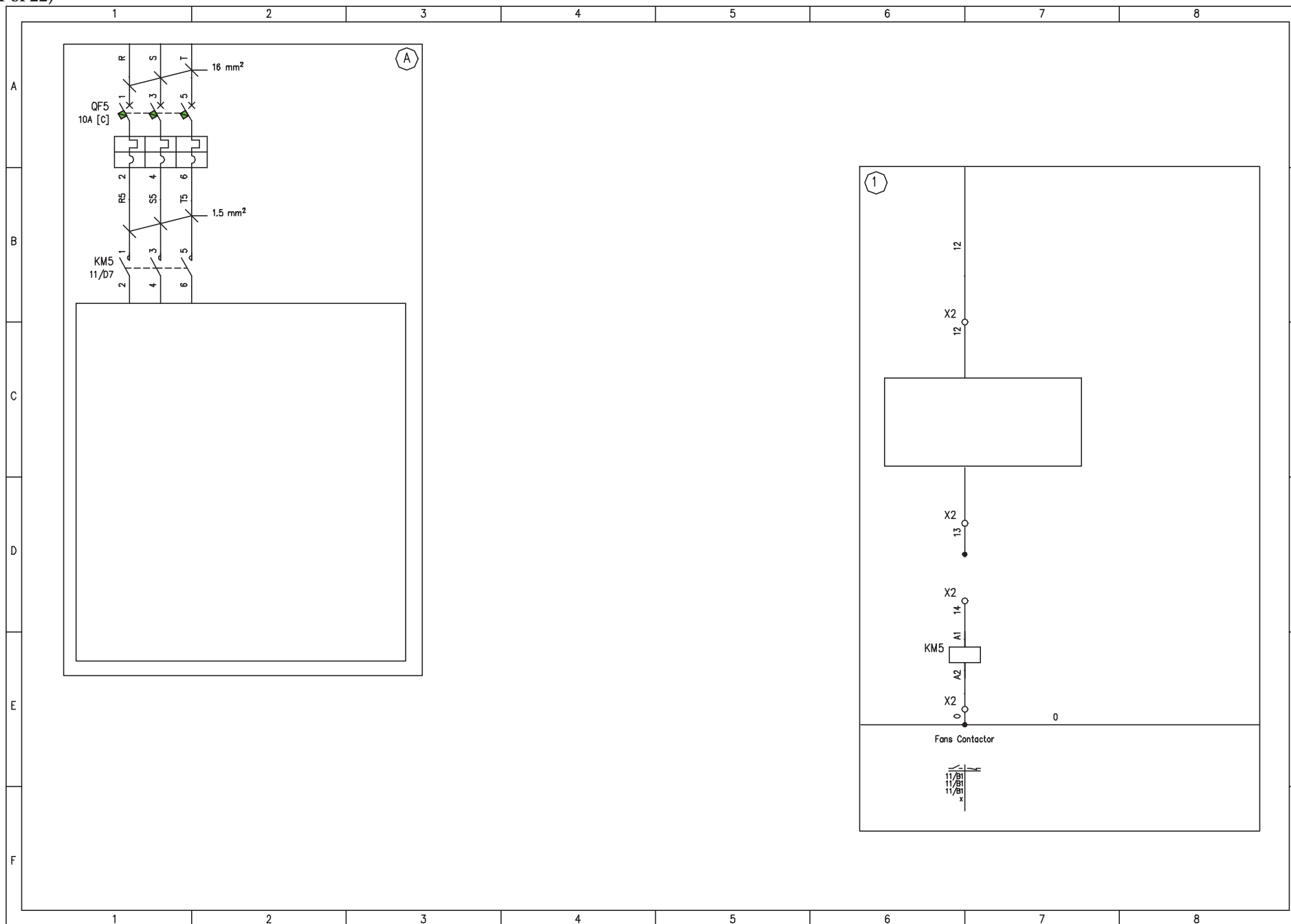
(Sheet 8 of 22)



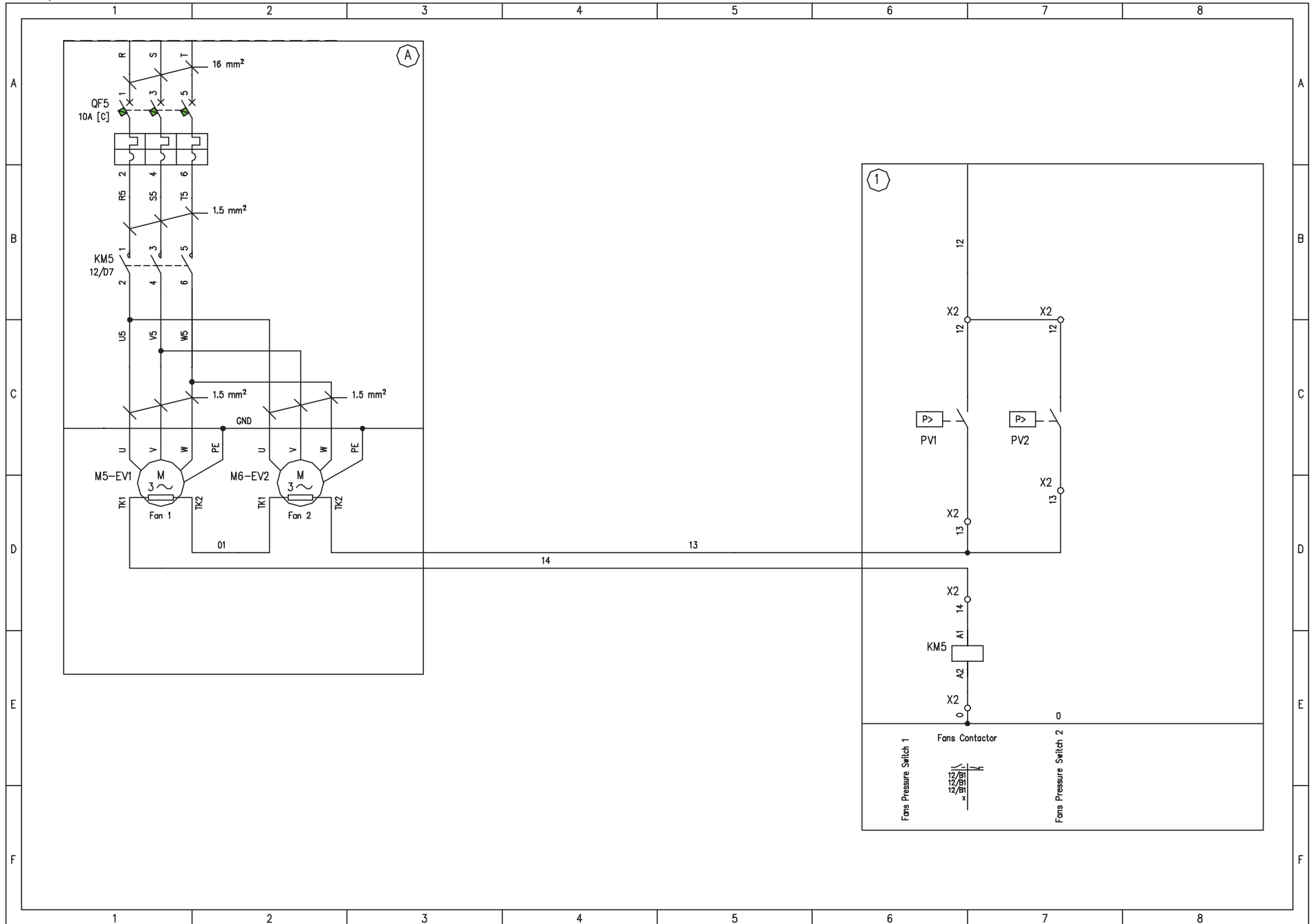


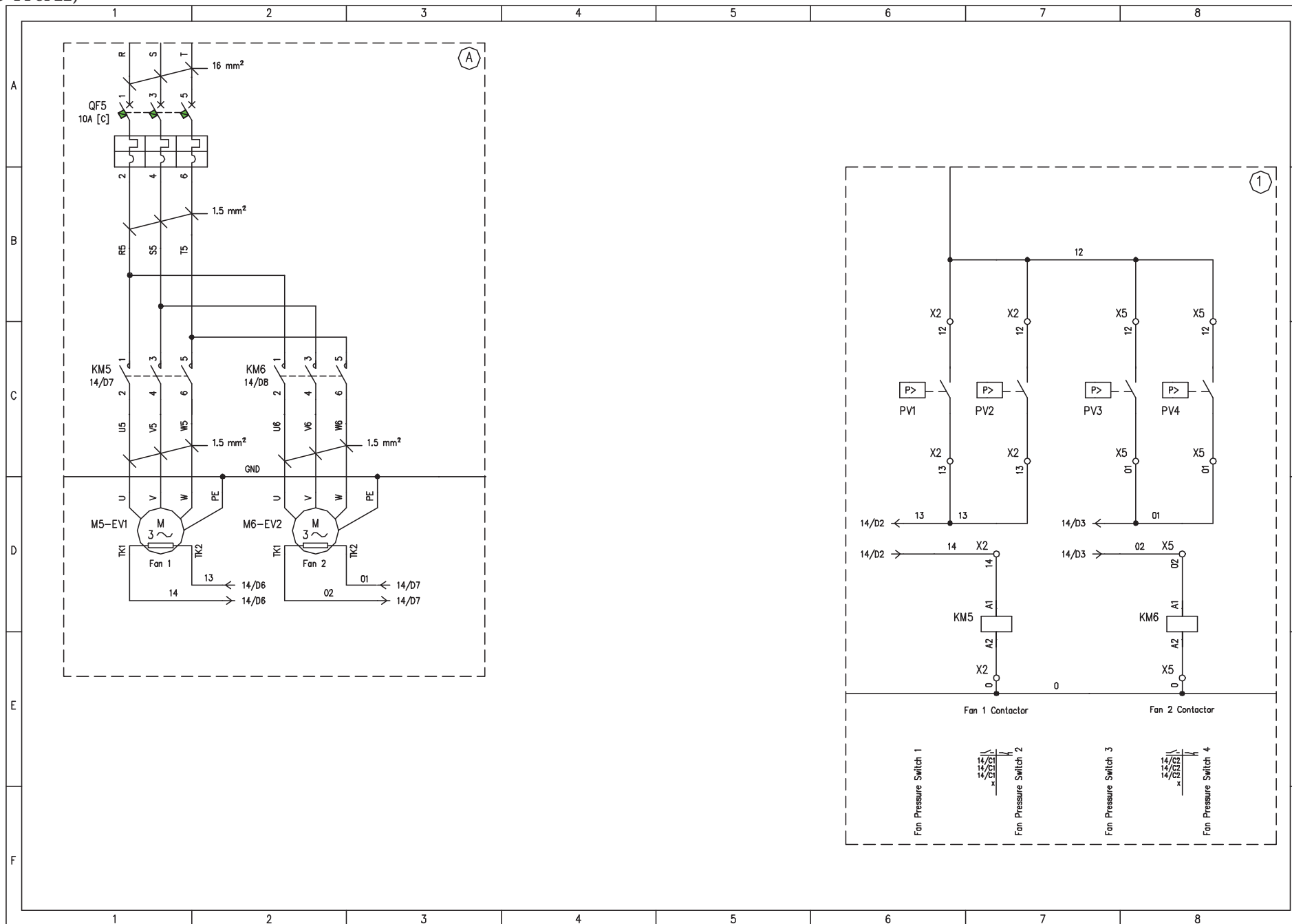
(Sheet 10 of 22)



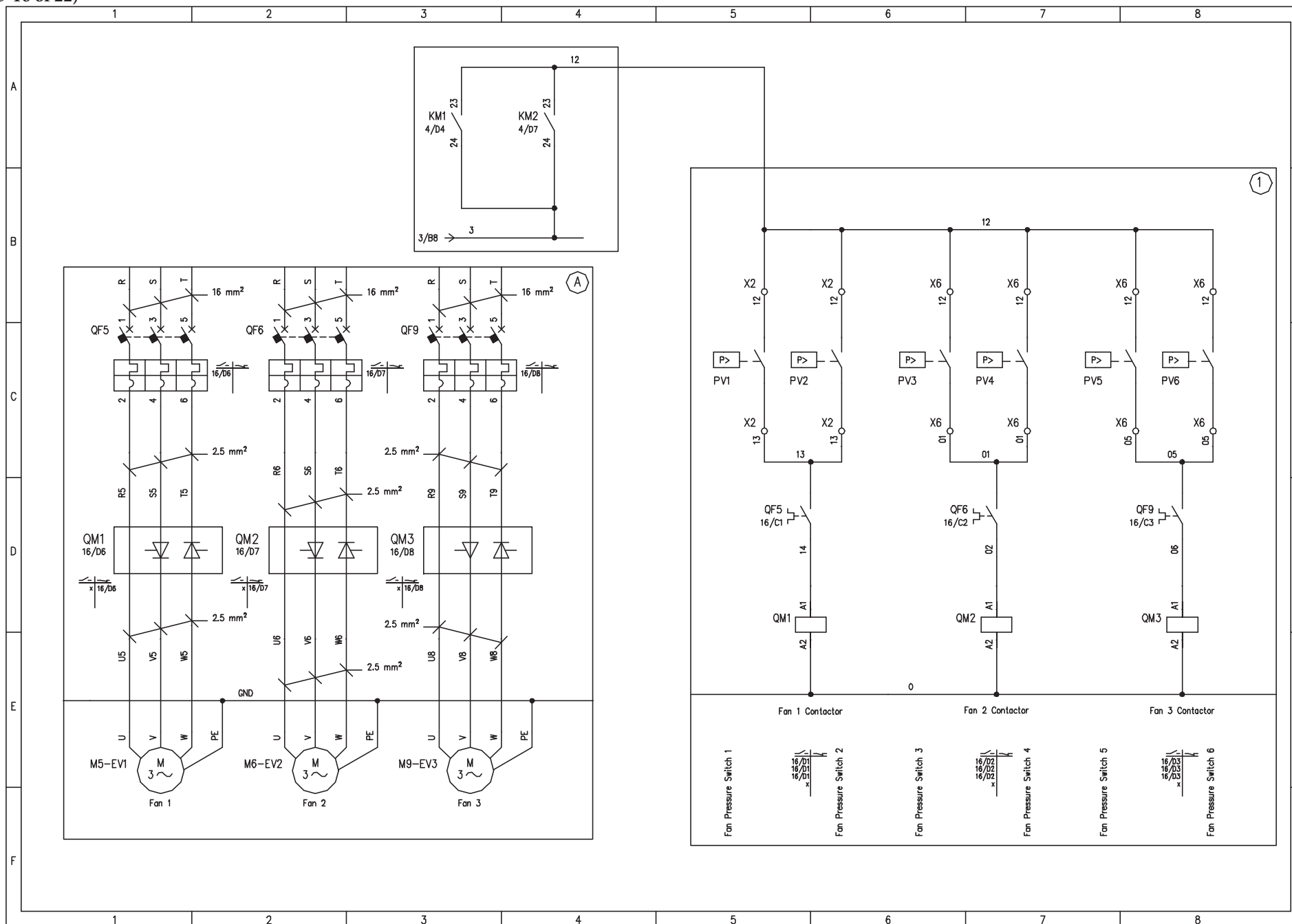


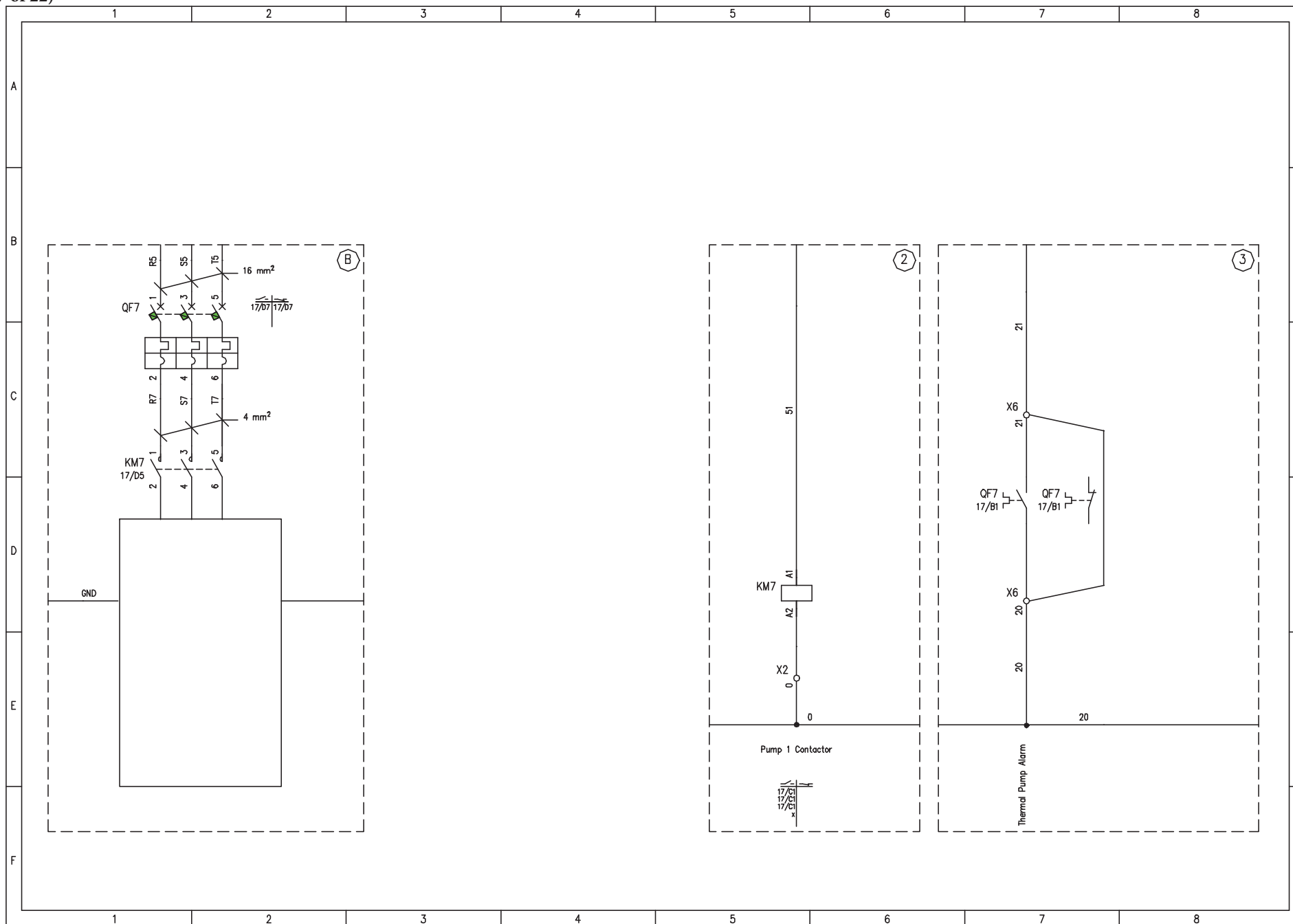
(Sheet 12 of 22)





(Sheet 15-16 of 22)





	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

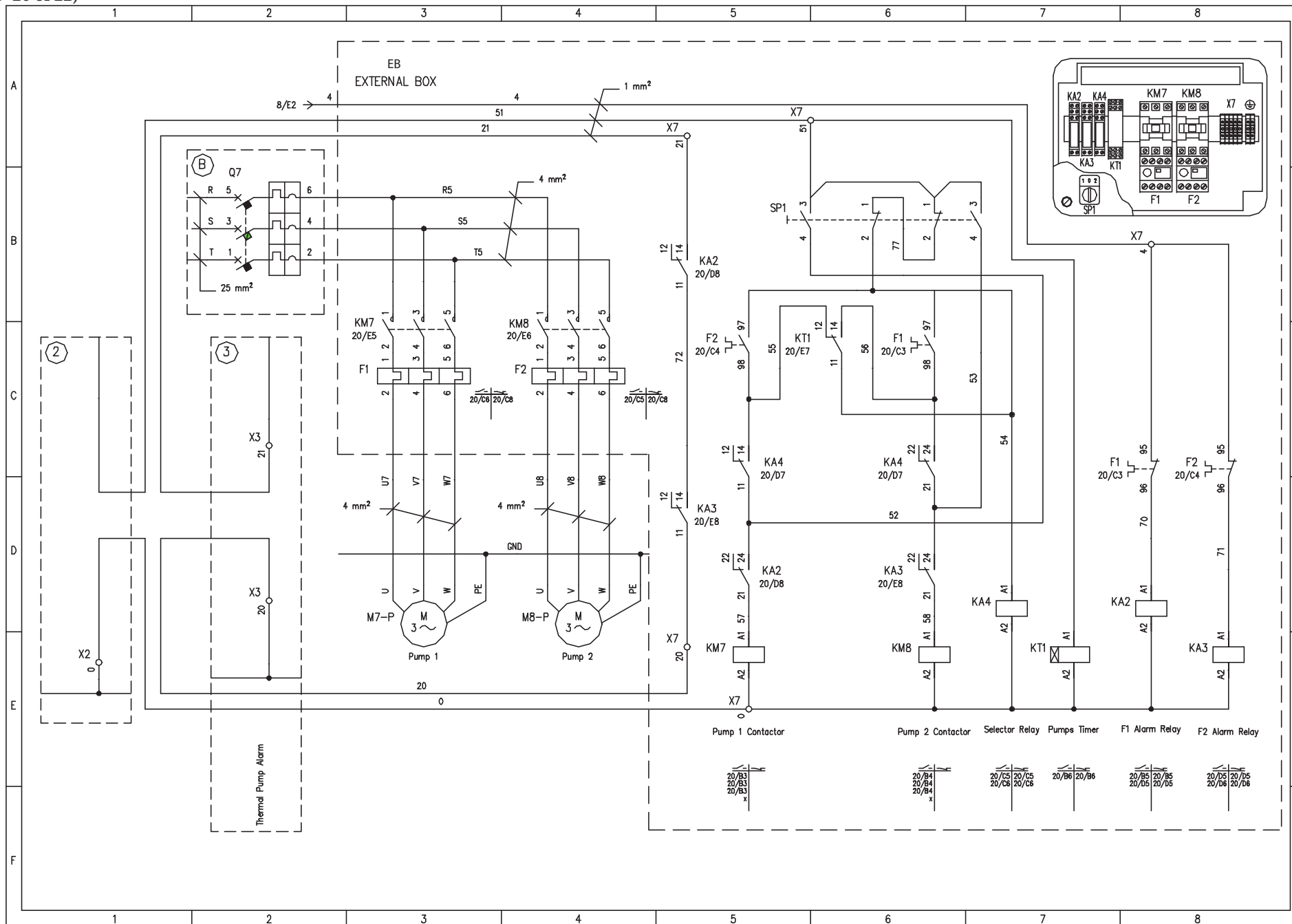
A
B
C
D
E
F

Diagram B shows the main power distribution for the pump system. It features a three-phase supply (U, V, W) connected to a 3-phase motor (M) labeled 'Pump'. The motor is protected by a thermal relay (KM7, 18/D5) and a circuit breaker (QF7, 18/D7). The wiring is labeled with cross-sections: 16 mm² for the main supply lines and 4 mm² for the motor branch. The system is grounded (GND) and includes a protective earth (PE) connection.

Diagram 2 shows the control circuit for the pump. It includes a 51V supply connected to a thermal relay (KM7) and a 3-phase motor (M) labeled 'Pump 1 Contactor'. The circuit is protected by a circuit breaker (QF7, 18/B1). The wiring is labeled with cross-sections: 16 mm² for the main supply lines and 4 mm² for the motor branch. The system is grounded (GND) and includes a protective earth (PE) connection.

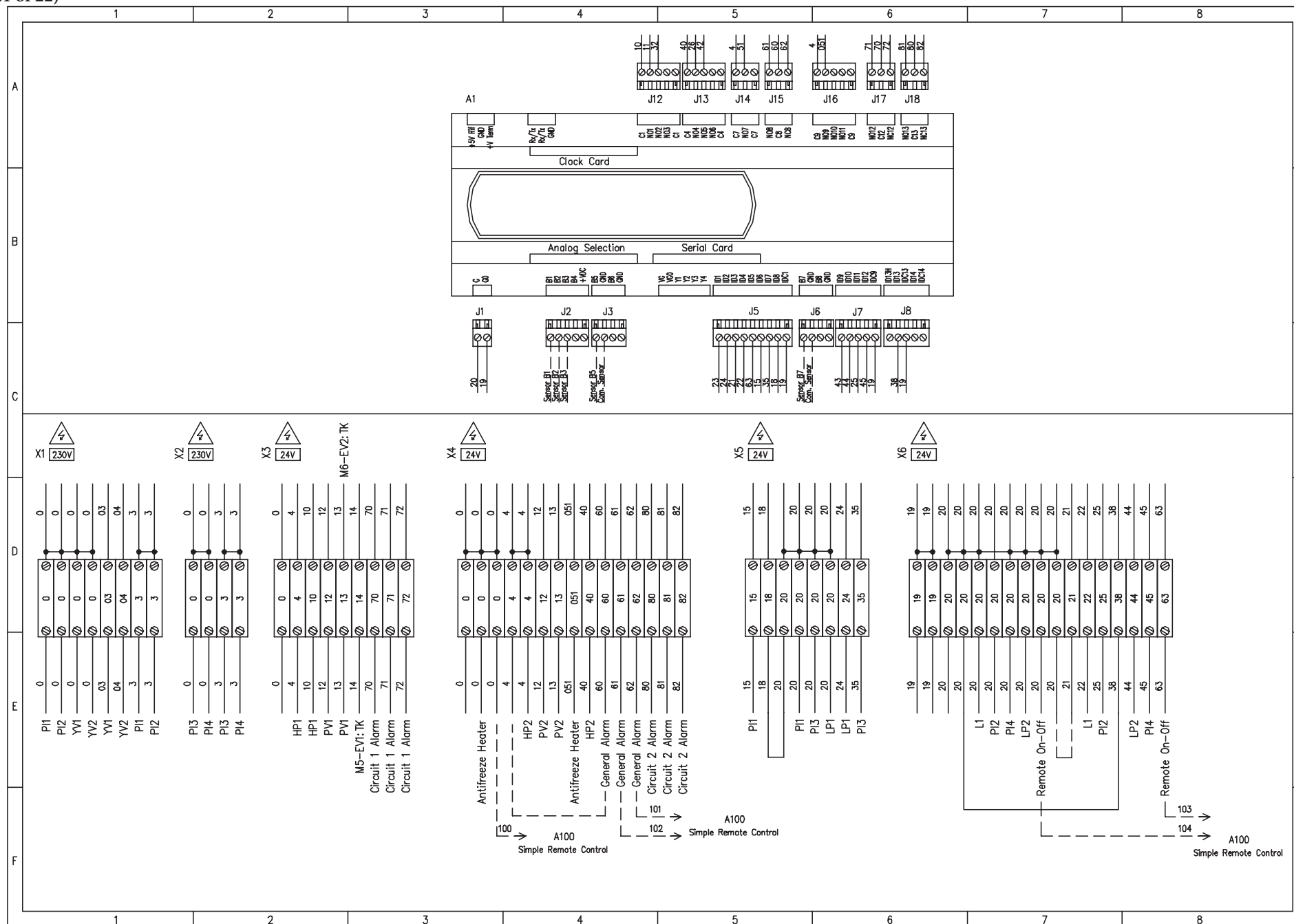
Diagram 3 shows the thermal pump alarm circuit. It includes a 20V supply connected to a thermal relay (KM7) and a 3-phase motor (M) labeled 'Thermal Pump Alarm'. The circuit is protected by a circuit breaker (QF7, 18/B1). The wiring is labeled with cross-sections: 16 mm² for the main supply lines and 4 mm² for the motor branch. The system is grounded (GND) and includes a protective earth (PE) connection.

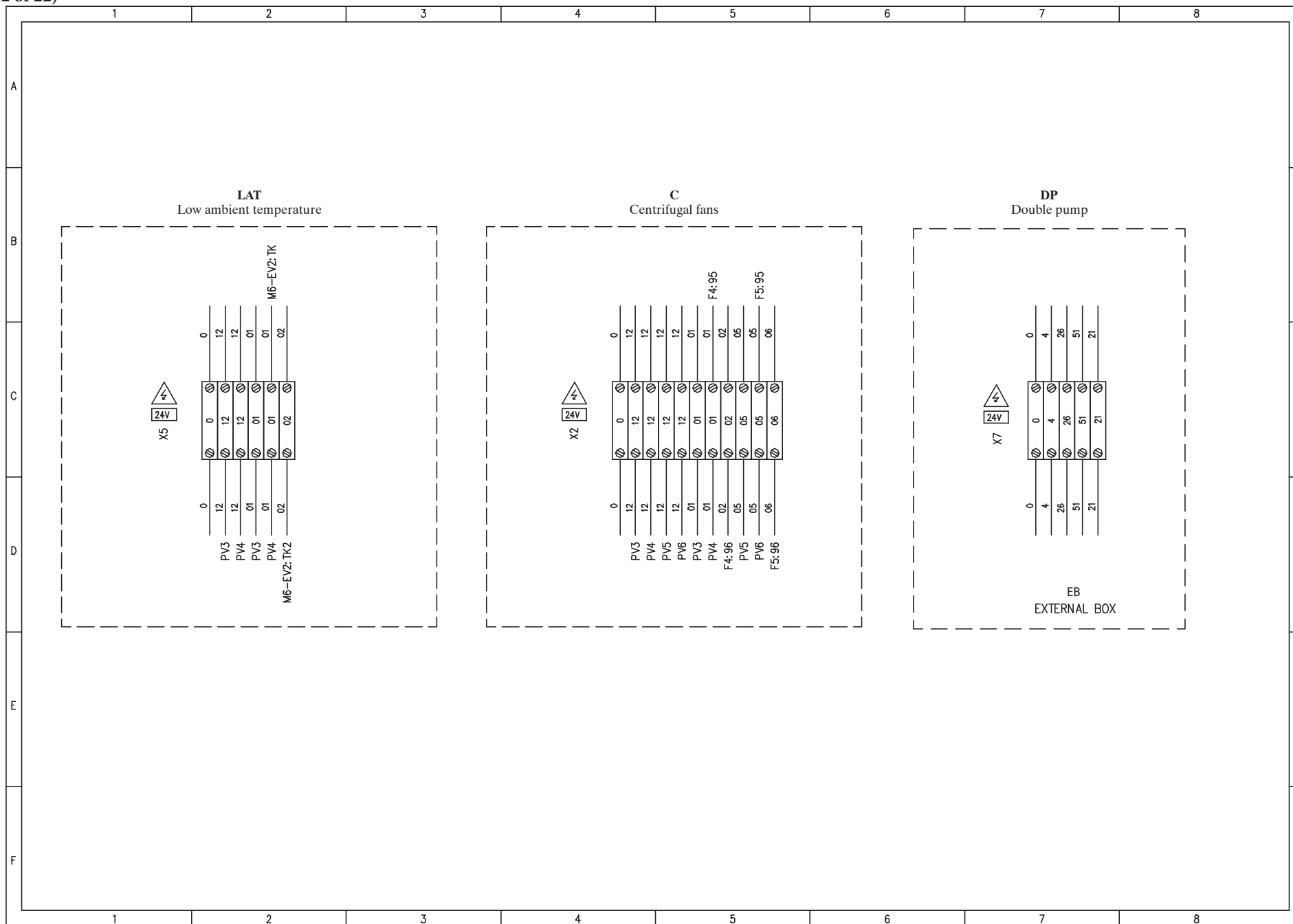
A
B
C
D
E
F



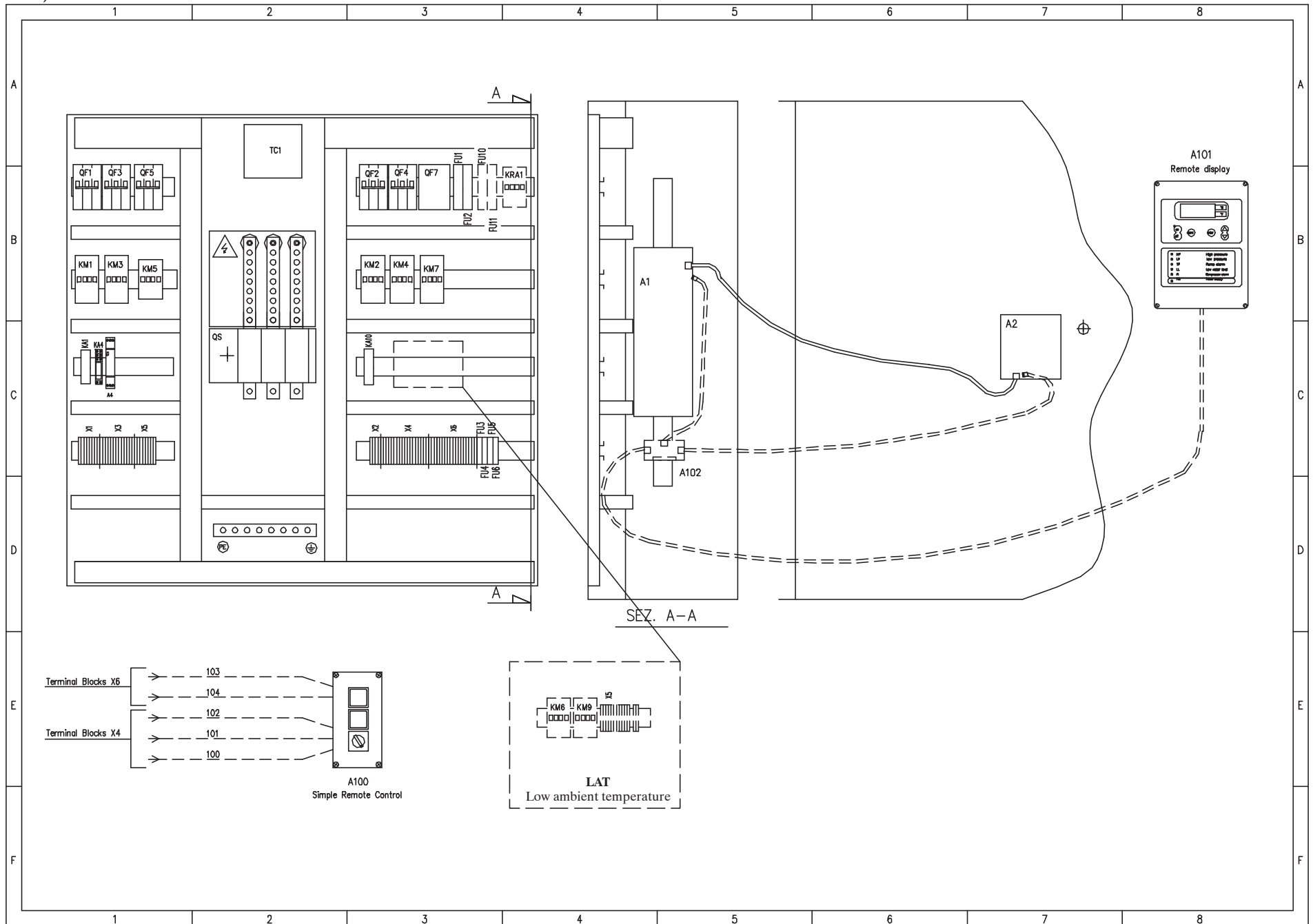


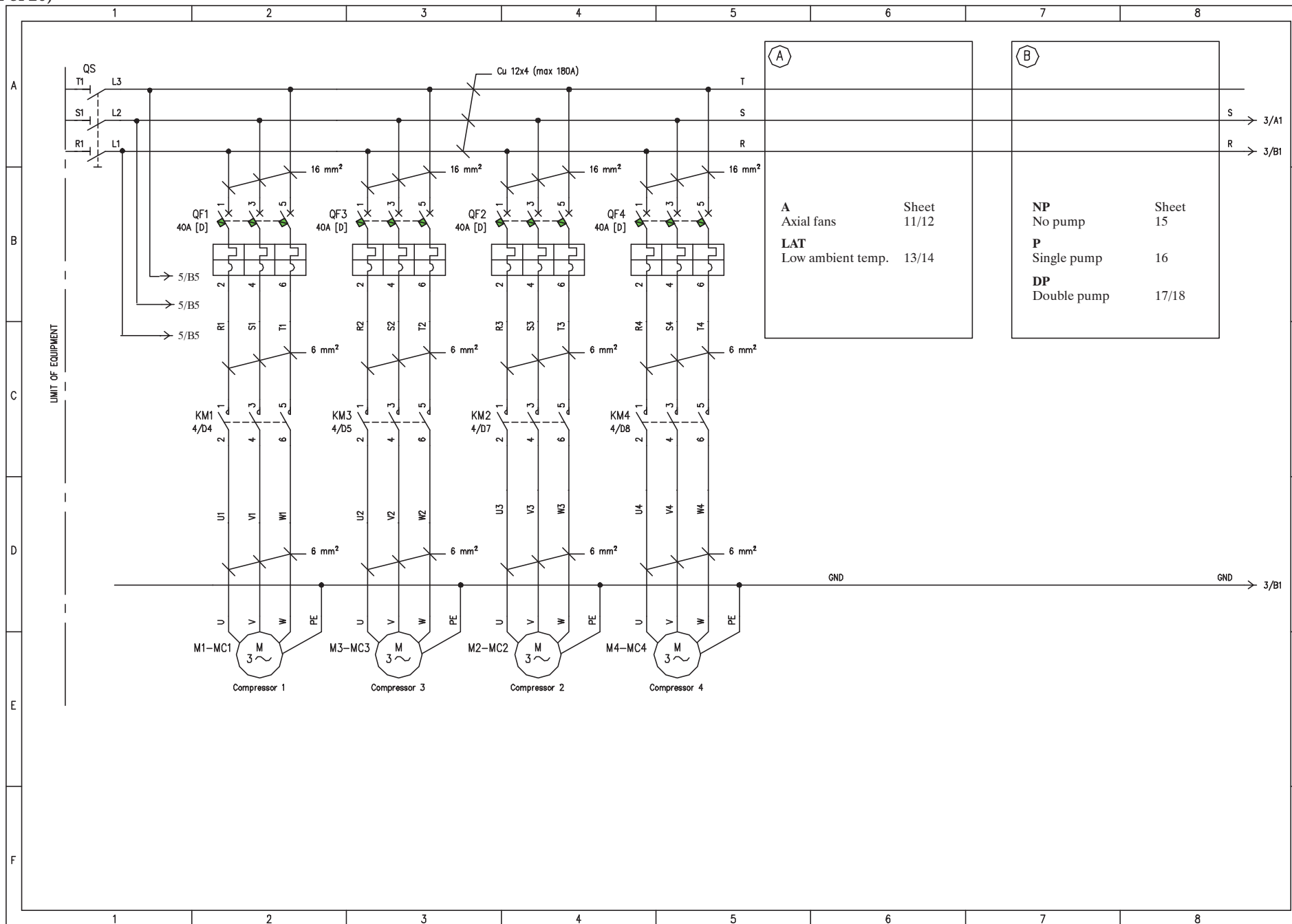
(Sheet 21 of 22)





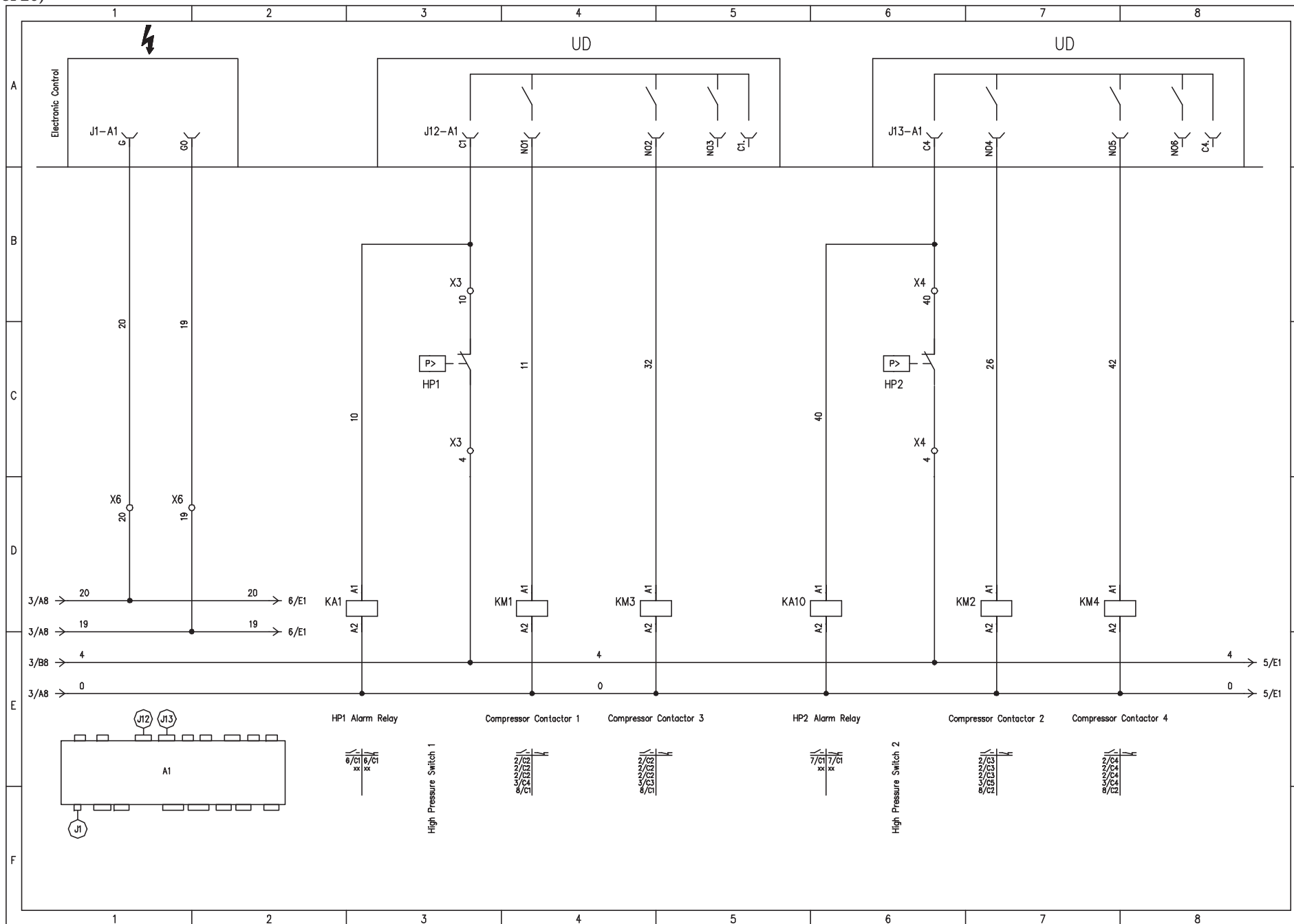
(Sheet 1 of 20)



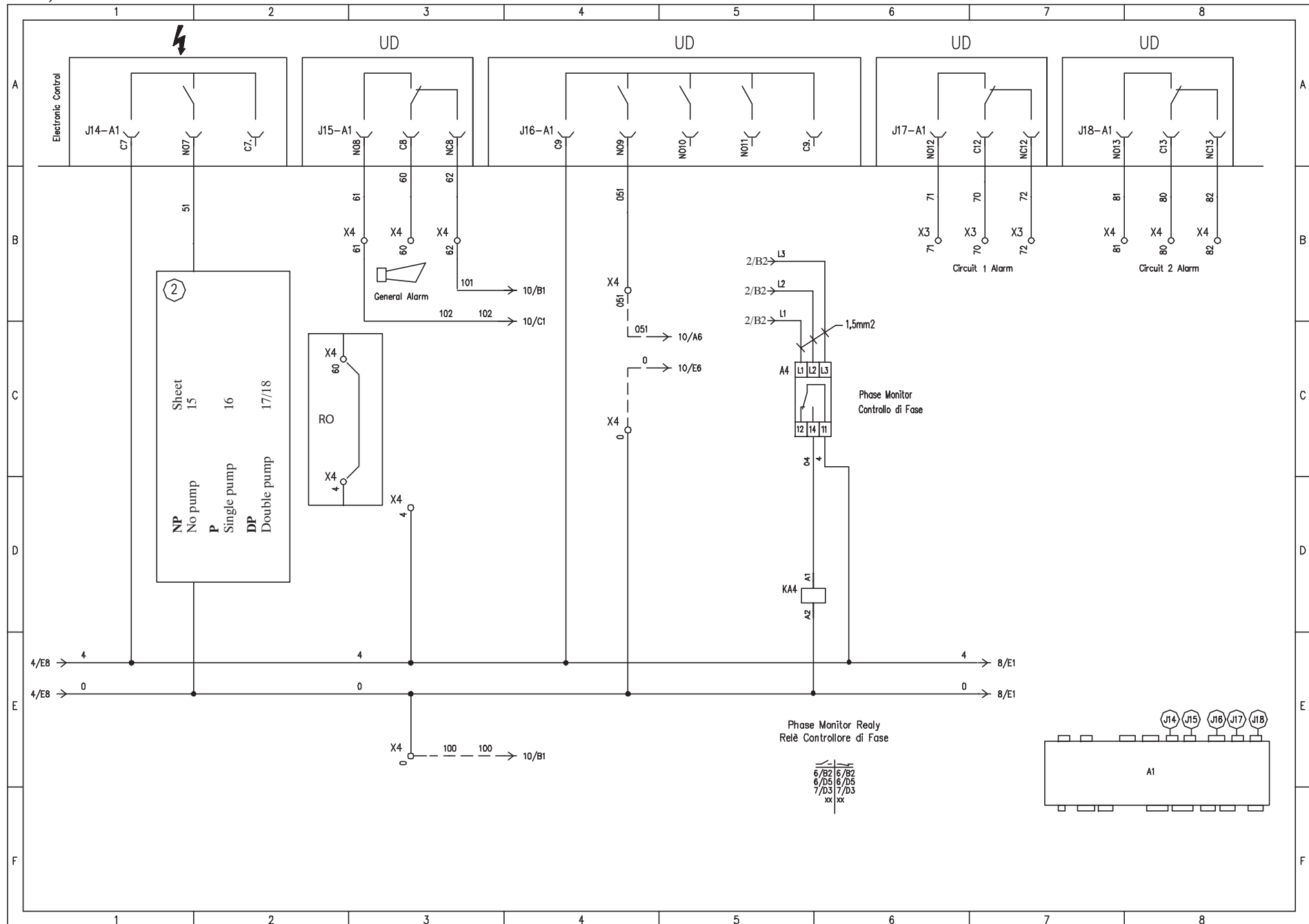


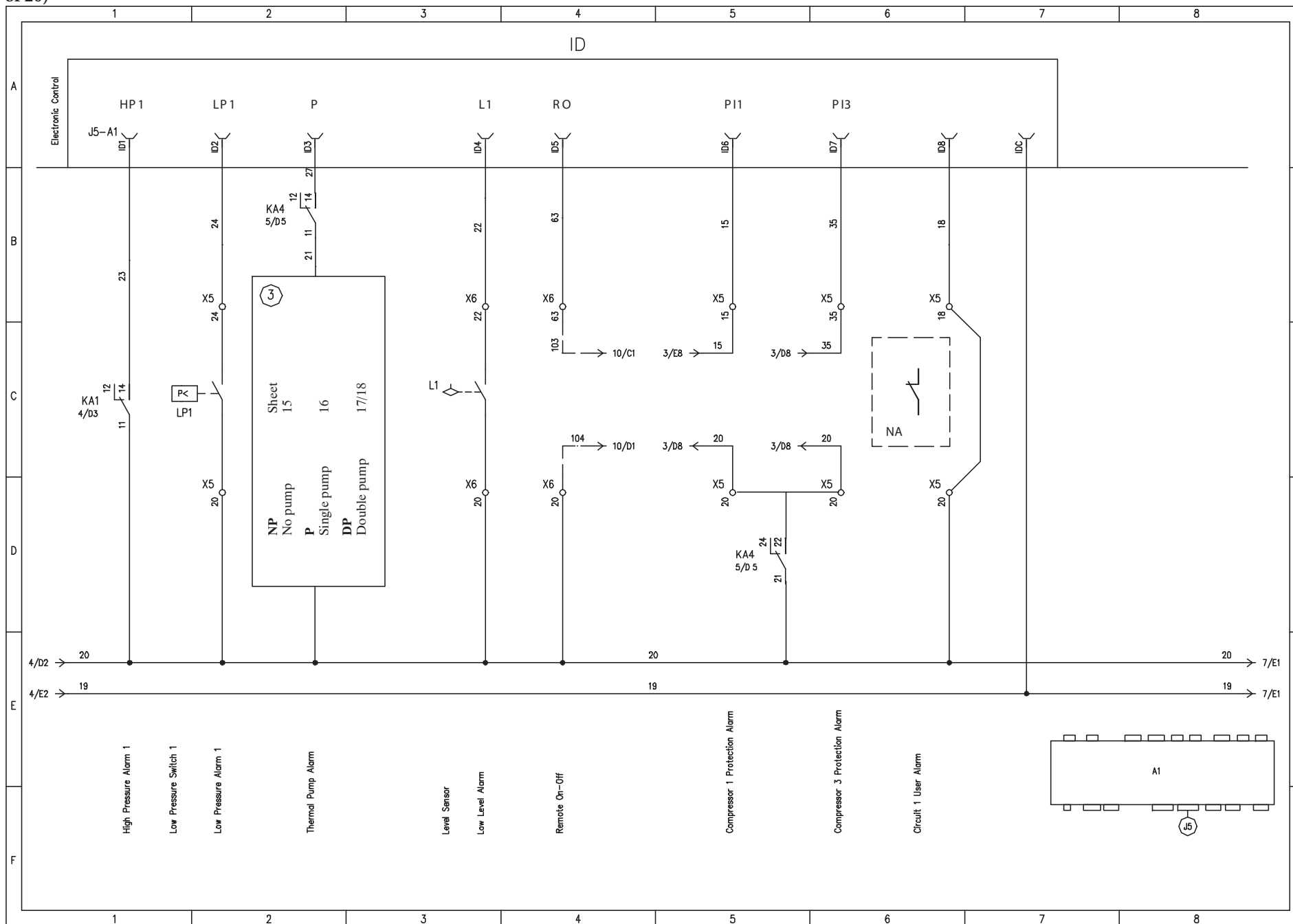
The diagram is a detailed electrical schematic for a refrigeration system. It is organized into a grid with columns 1 through 8 and rows A through F.

- Power Supply (Columns 1-3):** A 230V AC supply enters from the left. It is protected by fuses FU1 (2A) and FU2 (2A). A main switch SB is connected to a thermal relay TC1. The relay has three windings: Vs1 (24V, 200VA), Vs2 (230V, 50VA), and Vs3 (0-24V, 50VA).
- Control Circuit (Columns 4-5):** The control circuit is divided into two sections. Each section has its own fuse (FU3: 6.3A, FU4: 250mA) and a thermal relay (KM1: 4/D4, KM2: 4/D7). The control circuit includes four pressure switches (PI1, PI2, PI3, PI4) and four compressors (C1, C2, C3, C4). The solenoid valves (SV1 and SV2) are controlled by the pressure switches.
- Refrigerant Solenoid Valves (Columns 4-5):** Two solenoid valves, SV1 and SV2, are shown. They are controlled by the pressure switches and are connected to the refrigerant lines (R1, R2, R3, R4).
- Compressor Protection (Columns 6-8):** Four compressors are shown, each with its own protection circuit. The protection circuit includes a pressure switch (PI1, PI2, PI3, PI4) and a compressor (C1, C2, C3, C4). The protection circuit is connected to the refrigerant lines (R1, R2, R3, R4) and the expansion valves (EV1, EV2).



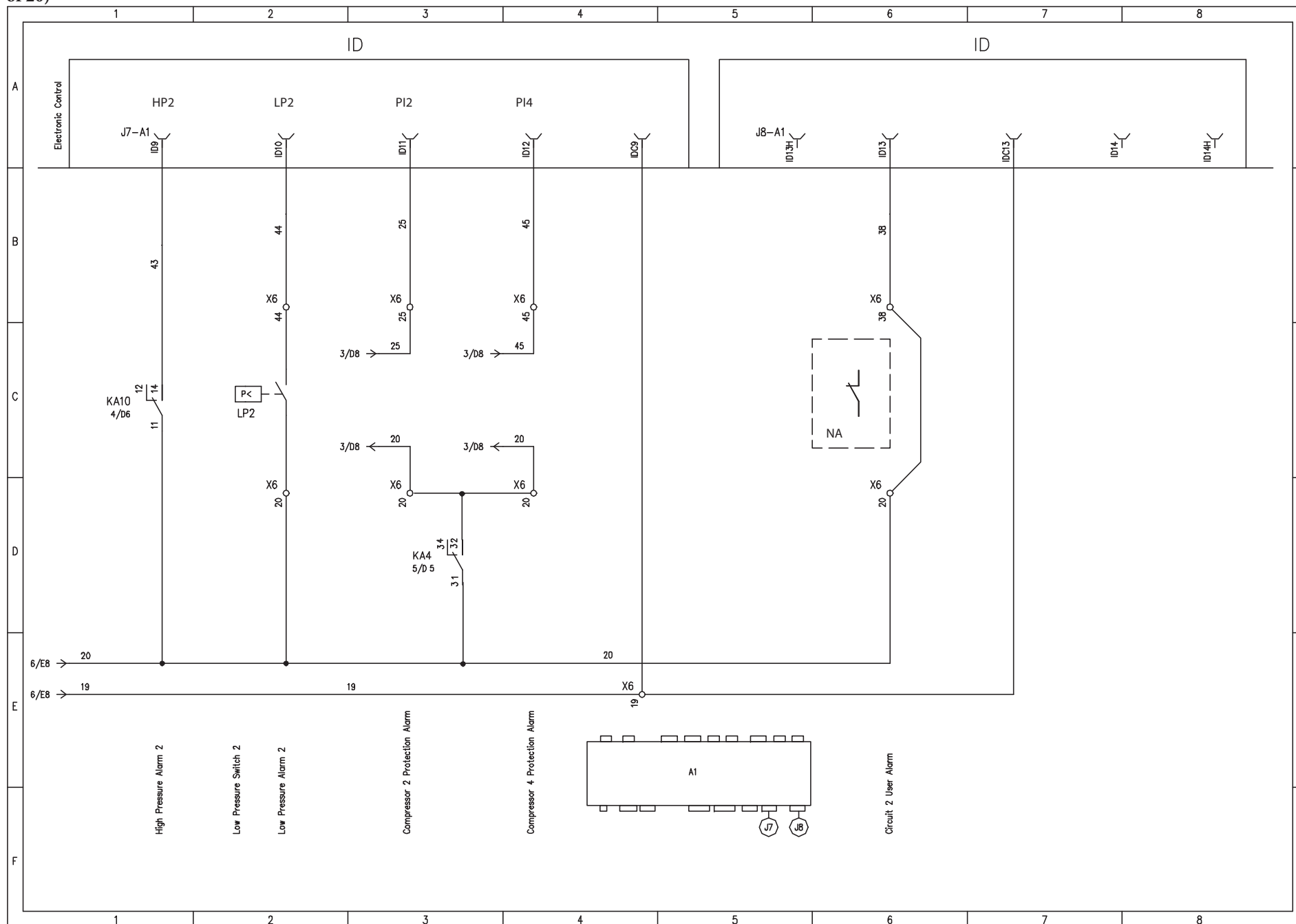
(Sheet 5 of 20)

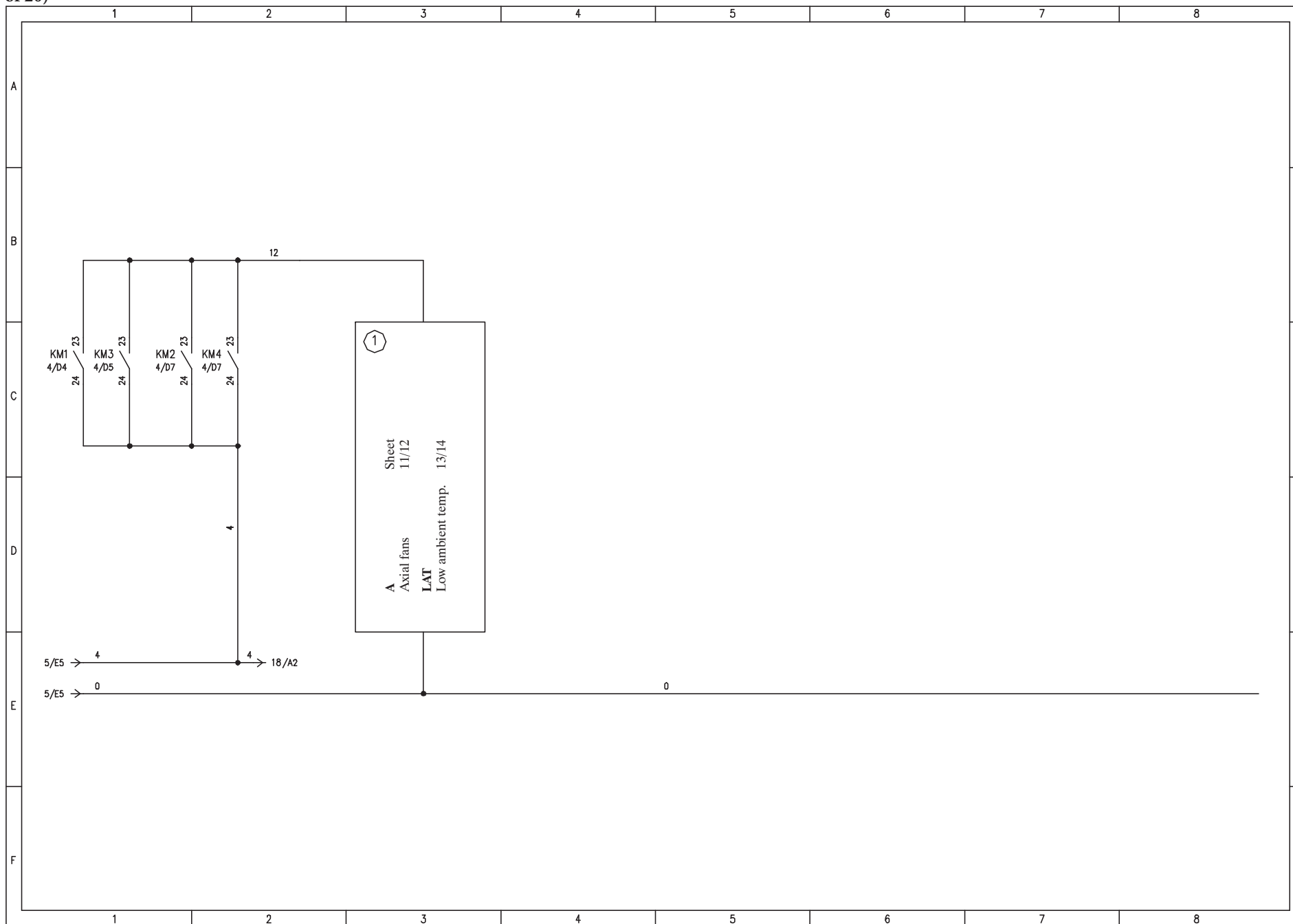




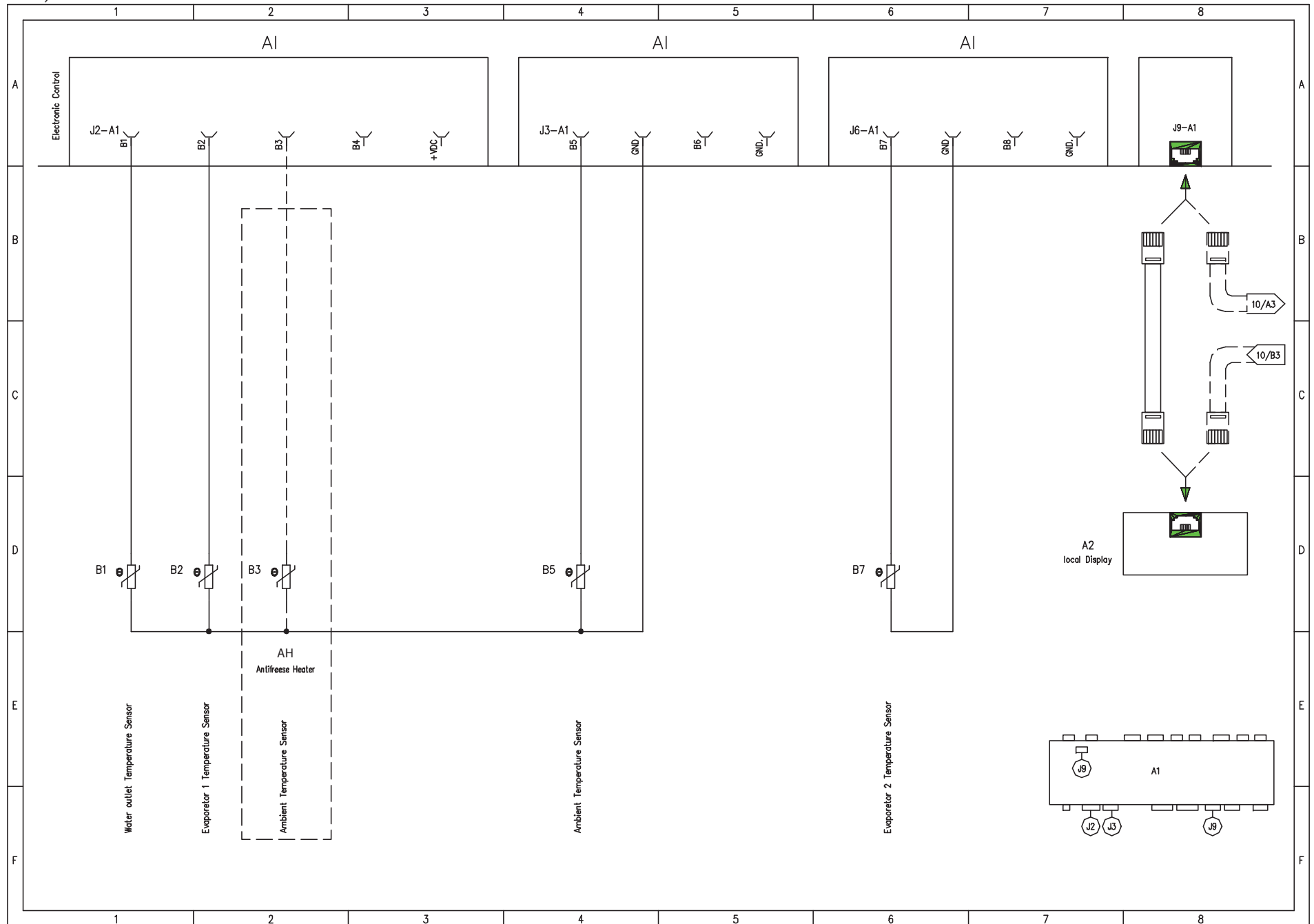


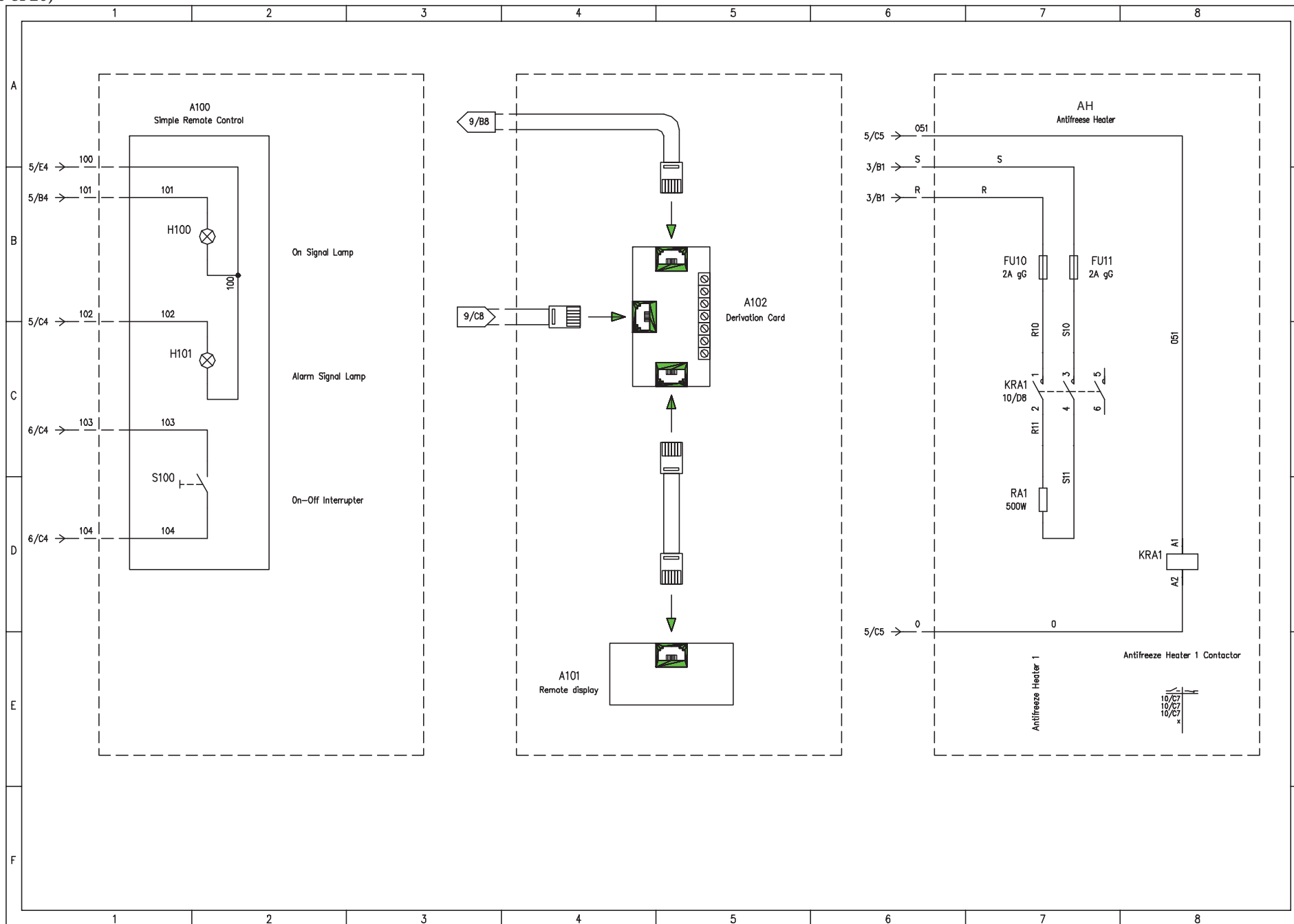
(Sheet 7 of 20)





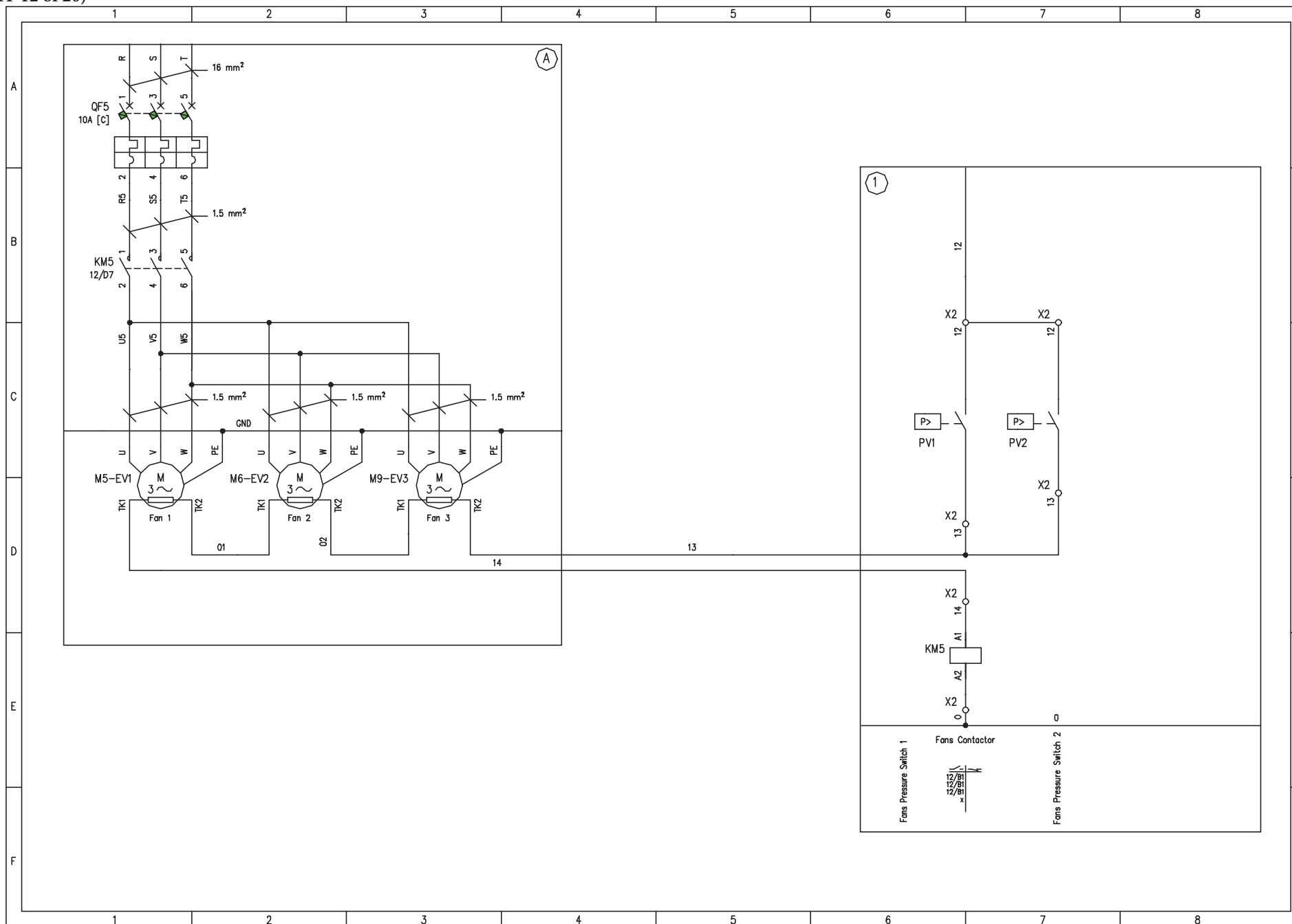
(Sheet 9 of 20)

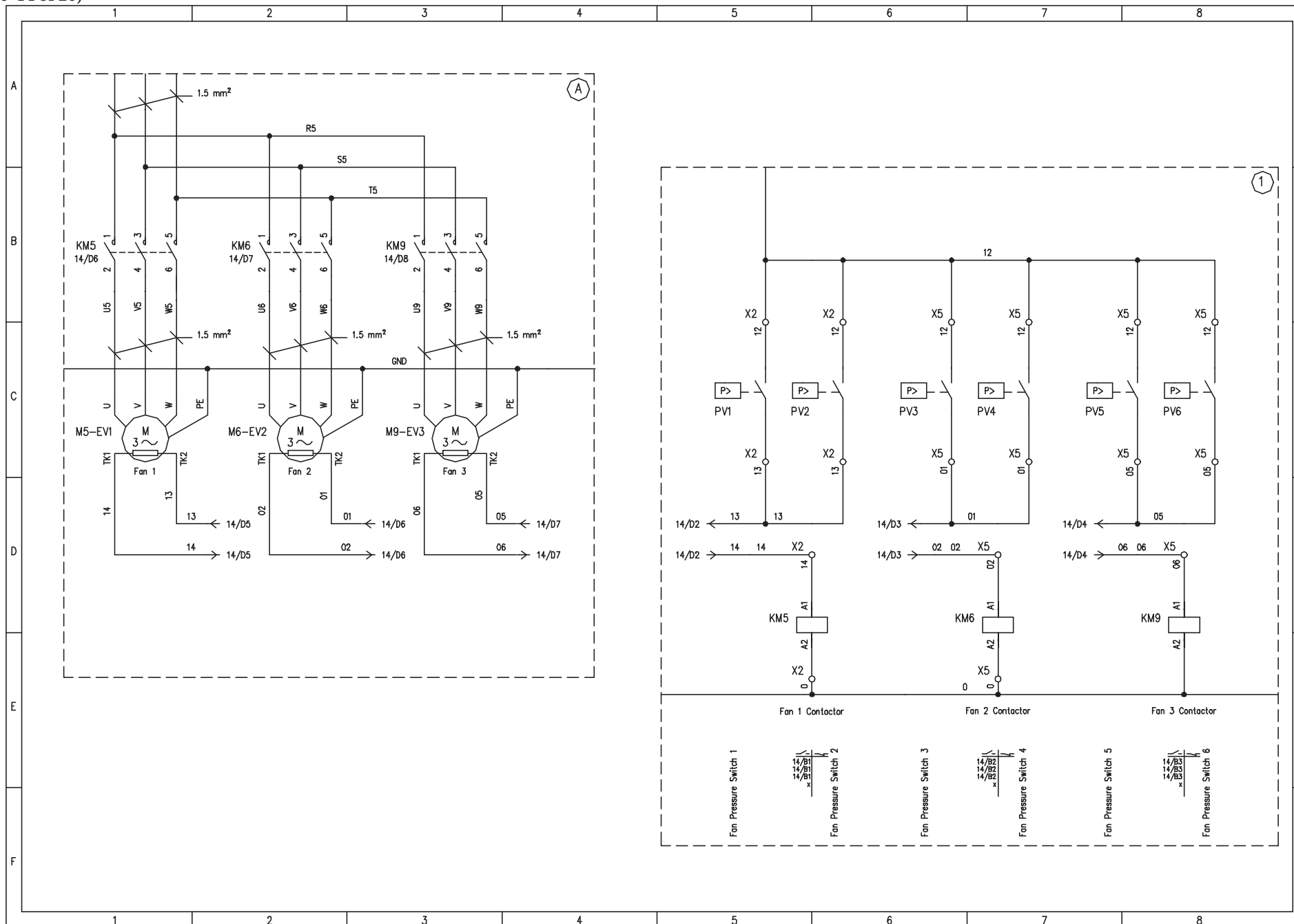




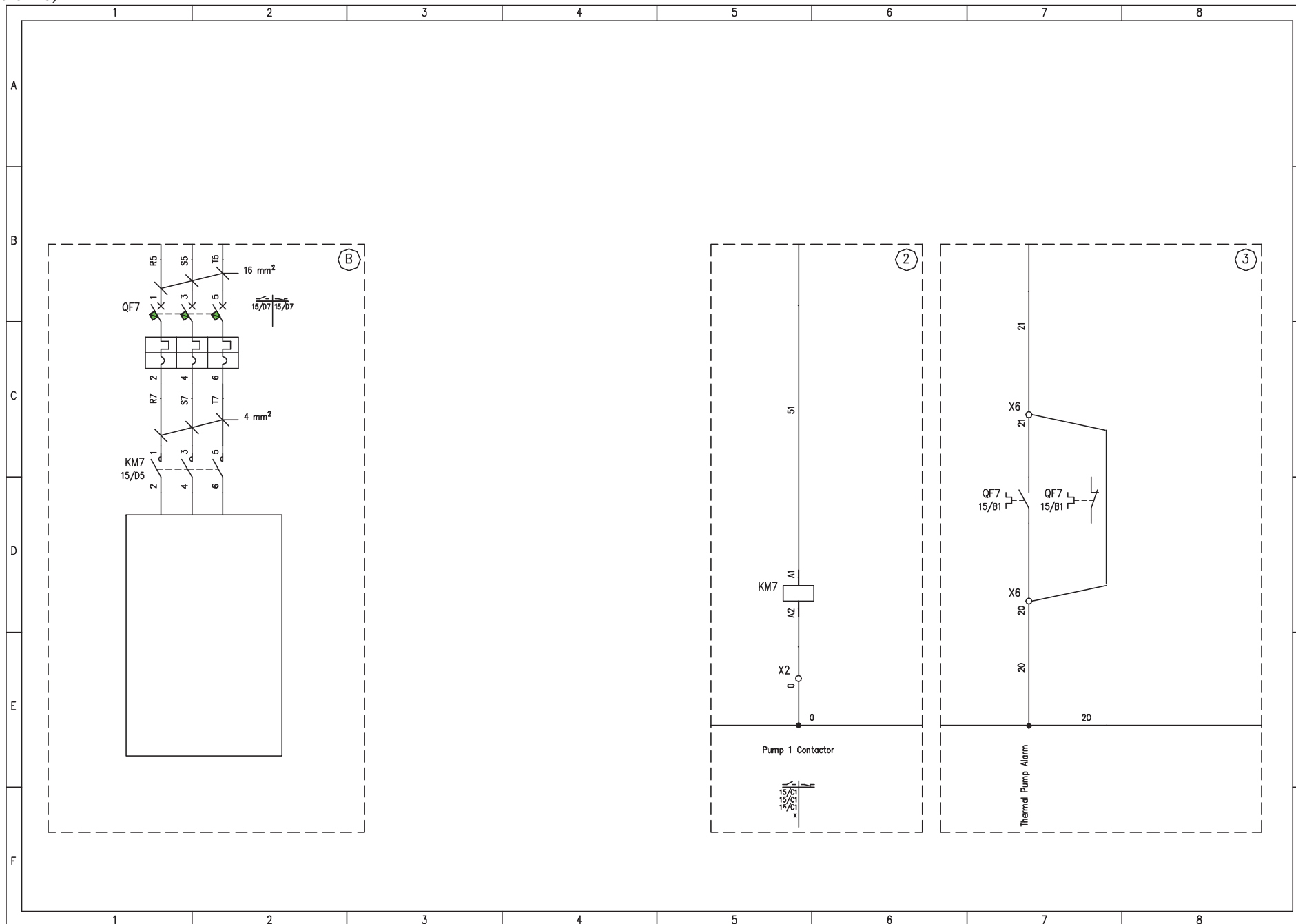


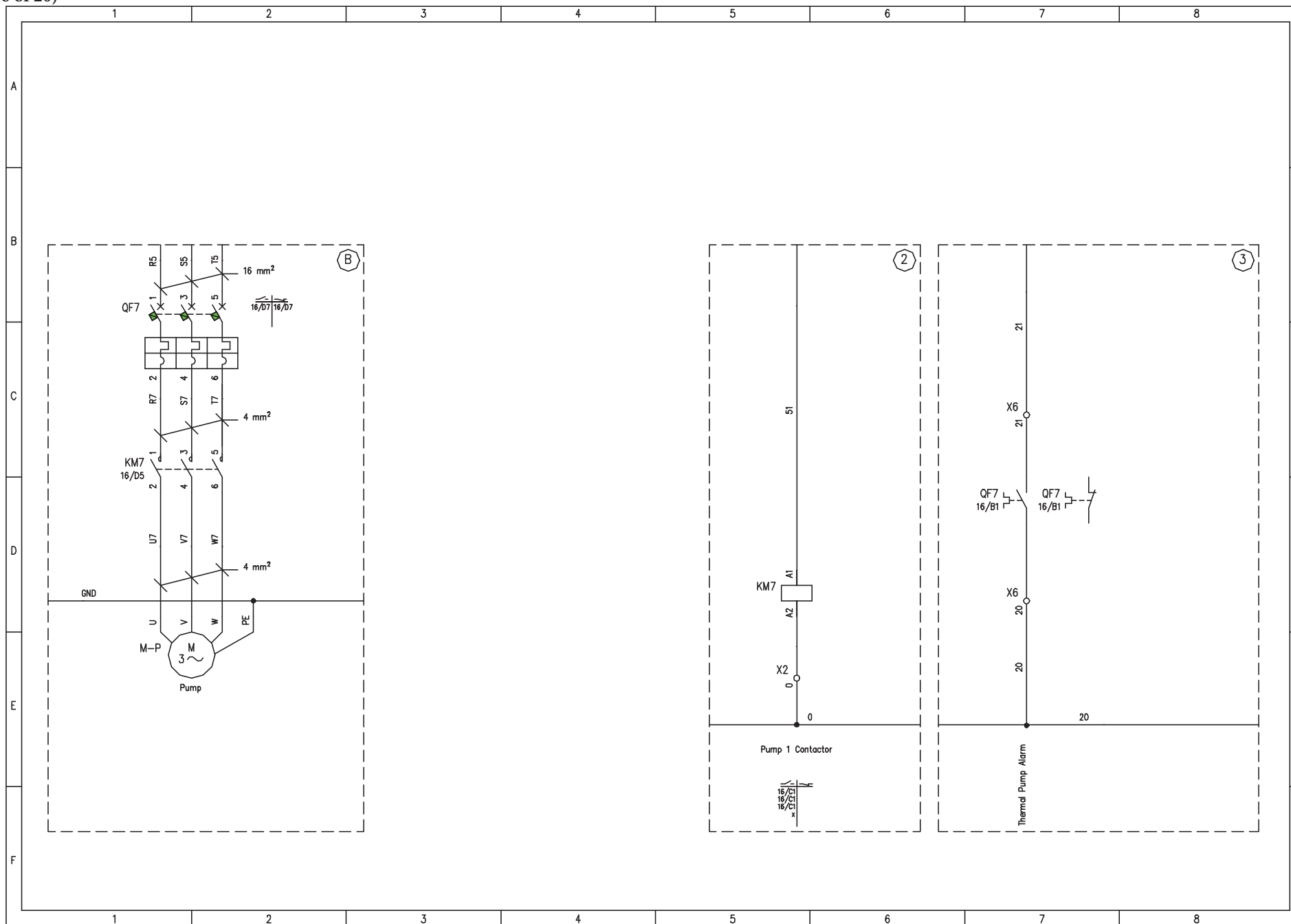
(Sheet 11-12 of 20)



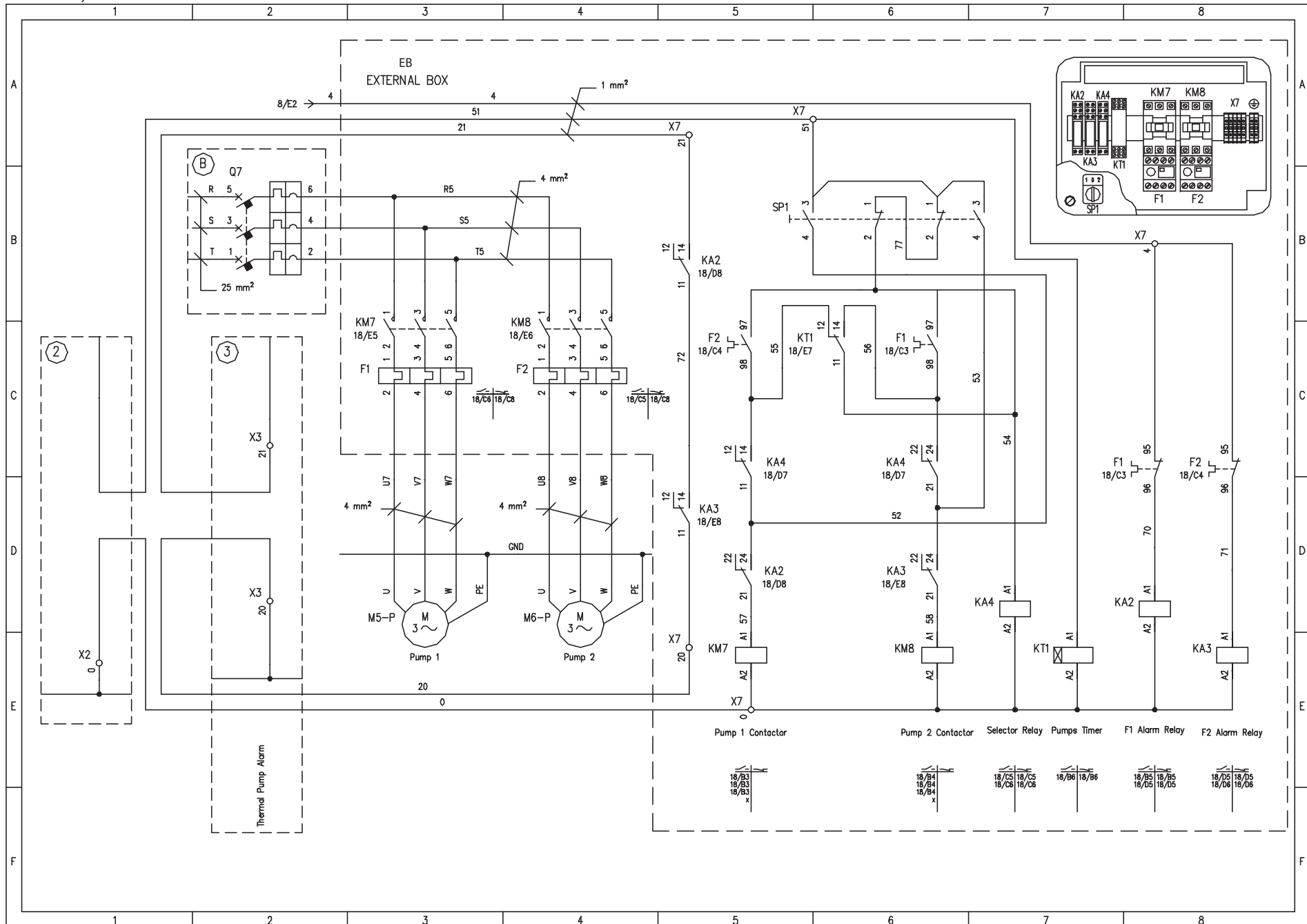


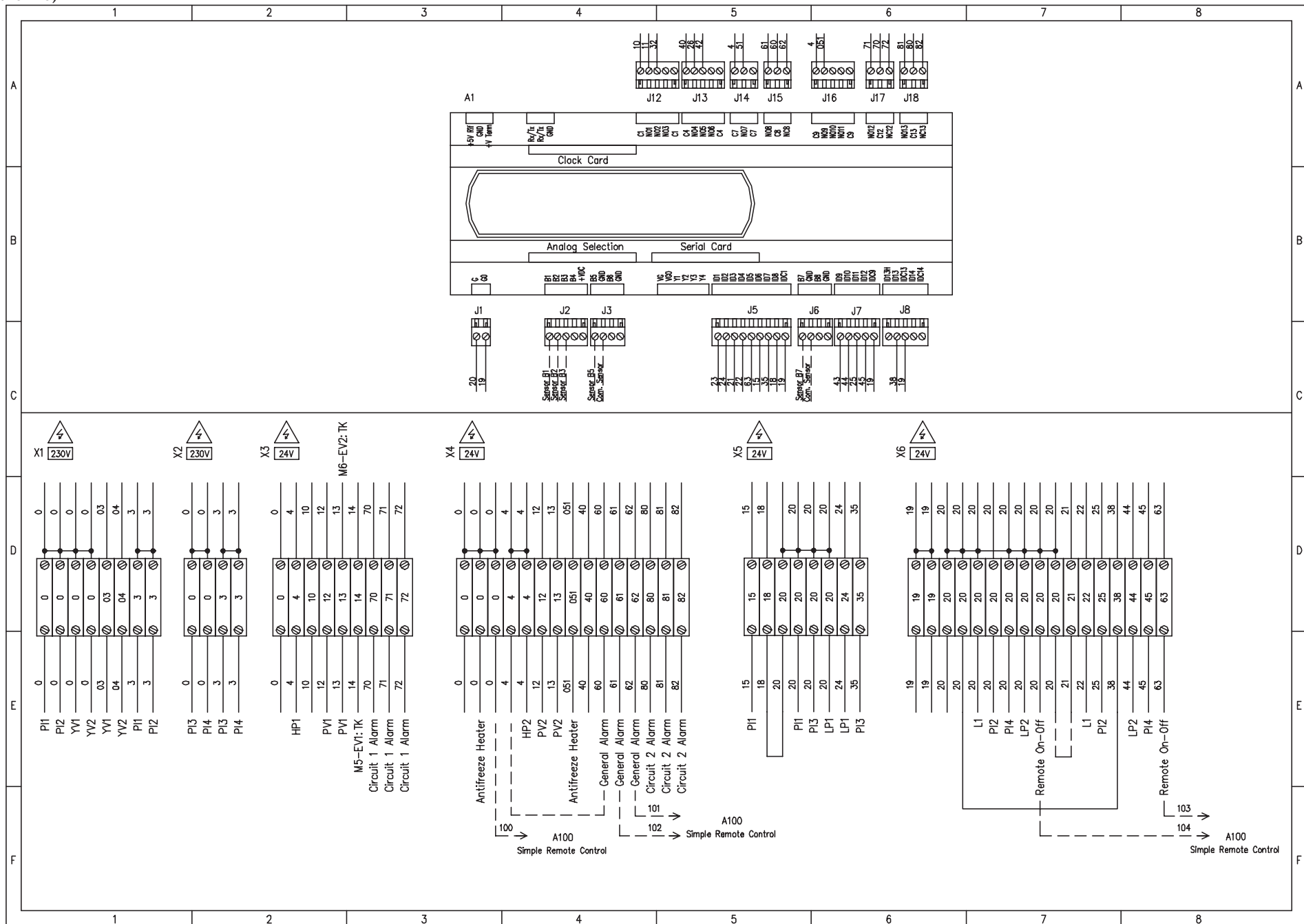
(Sheet 15 of 20)



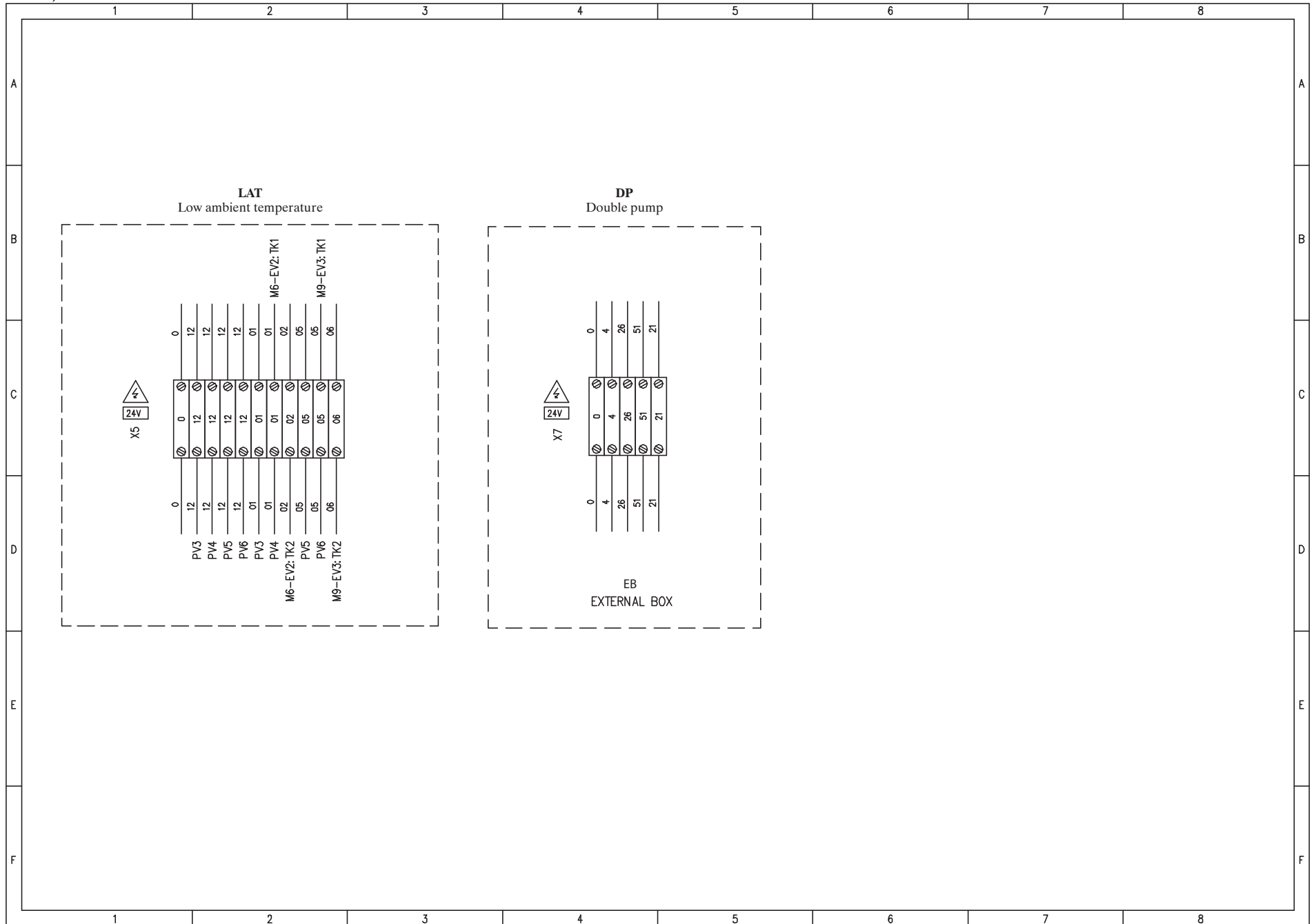


(Sheet 17-18 of 20)





(Sheet 20 of 20)



EN-Warranty conditions

Claims and complains

Purchaser shall inspect the delivered goods and notify Seller, in writing and within 8 (eight) days from the delivery date, of defects found or that may be found upon a preliminary inspection, or any other claim related to the goods. Should Purchaser fail to make such notification, the goods shall be deemed as definitely accepted and in compliance with what is set forth in the contract, without being prejudicial to the possibility to report any hidden defect, assuming this is within the warranty period; in any case the notification of the defects must be communicated within 8 (eight) days from the discovery thereof. If the received goods have been damaged during transit, Purchaser will have to highlight this on the C.M.R. or on the Delivery note. Expenses related to the shipment of any eventual returns shall be borne by Purchaser. Possible objections concerning part of the goods delivered, or a single shipment of the same, shall have no effect on the rest of the order, nor on the payment of goods already received and not promptly challenged.

Drawings and installation details

Drawings, models and instructions for the installation of equipment supplied are the exclusive property of Seller; Purchaser cannot pass these to any third party. Seller does not warrant the correctness of drawings which have not been certified by Seller. Certified drawings shall only be available upon written request from Purchaser, and shall be charged at a price to be agreed upon. Seller reserves the right to, at any time prior to delivery of certified drawings to Purchaser, make any changes in model or design of equipment, including components thereof.

Warranty

Go to www.polewr.com to register for your warranty extension. If properly registered, an additional 2 years of parts only warranty is provided, with all parts ex-works seller's location. Proof of purchase (invoice to purchaser) must be provided to qualify for the extended warranty. The extended warranty shall only apply to parts determined to be covered by the warranty below. Parts damaged as a result of improper installation or application, abuse or misuse, for example, will not be covered.

Seller warrants to Purchaser all equipment to be free from defects in material and workmanship for a period not exceeding 1 year from the date of first invoice of the equipment by Seller. This obligation is limited to repairing and replacing, at Seller's factory, any part found faulty during said period, with the following limitations:

- a. Warranty is effective only if equipment has been installed, commissioned and maintained in accordance with Seller's instructions (i.e., the Parker User Manual) and, where necessary, connected to adequate electric, water and drain services, cleaned out correctly and placed into operation by a qualified technician. All products must be fitted with adequate pre-filtration upstream of the products itself; Seller is excluded any obligation of compensation or refund for any direct or indirect damage caused by the absence of adequate upstream pre-filtration. The effects of erosion, corrosion and normal wear-and-tear are specifically excluded from this warranty.
- b. Seller reserves the right to, for specific products (including, but not limited to, Quasar and LCD dryers) grant warranty terms only on the condition that Commissioning has been performed by Seller's Service personnel or, failing this, Service personnel authorised by Seller beforehand. In the latter case the relevant Commissioning Report must be compiled by the authorised Service personnel and sent to Seller. Failure to adhere to this procedure will result in loss of warranty.
- c. Seller reserves the right to replace a product under warranty, and will accept no costs as to the removal and installation of the products.
- d. Seller reserves the right to change or improve the design of its products without assuming any obligation to modify any product previously manufactured.
- e. Poor maintenance or improper use will result in loss of warranty.
- f. Seller shall not assume responsibility for any labour expenses incurred by Purchaser after the first 12 months in replacing or changing defective parts or equipment covered by this warranty.
- g. This warranty is granted to original Purchaser only and cannot be transferred, unless authorised in writing by Seller. Purchaser shall notify Seller of a defect within maximum 8 (eight) days from the discovery thereof, and in no case later than 8 (eight) days after expiry of the above stated or applicable warranty period. Purchaser will notify fault by filling out the "Passport", as distributed by Seller.

Any claims against this warranty must be substantiated by the Seller, and it will be at Seller's discretion to:

1. supply replacement parts ex-works Seller's factory;
2. repair parts locally, with travel/living/labour (after the first 12 months) expenses at Purchaser's charge;
3. authorise Purchaser to have components repaired locally;
4. authorise Purchaser to buy replacement parts locally;
5. require Purchaser to return damaged parts to Seller, prepaid, for repairs.

Seller has the right to ask for components, claimed as being faulty, to be returned to its factory, transport prepaid, for inspection, or to request Purchaser to keep these parts in stock for eventual inspection by Seller's representative. Seller is not obliged to make any payments before having had the opportunity to verify said claim in a manner as described above.

Any requests from Purchaser founded on the warranty clause or on asserted non-fulfilment thereof on the part of Seller or others shall not in any manner authorise Purchaser to delay or modify the agreed payment terms.

Liability for damage to property or other caused by goods

Purchaser shall indemnify and hold Seller harmless for any damage caused by equipment to:

- a. any (movable or immovable) property, where damage occurs while equipment is in Purchaser's possession, or
- b. products manufactured by Purchaser, or products of which Purchaser's products form a part, or for loss or damage to any property, where damage is caused to or by these products because of properties of the equipment.

Seller shall under no circumstances and at no time be liable for loss of production, loss of profit, or any other consequential or indirect economic loss. The above is valid both during and after the warranty period

Intellectual property

Trademarks, commercial names or other distinctive marks on the goods are of exclusive property of Seller, and shall not be altered, changed, removed or cancelled in any manner. Purchaser can use, to the limited purpose of resale of the goods to the public, the trademarks, commercial names and other distinctive marks, as well as other industrial exclusive rights or Know-how associated with the goods and required for such resale, all of which nonetheless remain the exclusive property of Seller. Any other utilization of the Intellectual Property, if not expressly granted by Seller in writing, will be considered a violation of the rights of Seller, and will be prosecuted or otherwise enforced.

Privacy

Purchaser declares to be aware that all data communicated will be handled and utilized in accordance with Informativa ex art.13 D. lgs. 196/2003.

Disputes

All disputes arising from or in connection to the contract shall be judged according to Italian law. The Court of Padua (Italy) shall have the exclusive jurisdiction.

FR-Conditions de garantie

Vices et défauts

La société acheteur est tenue d'examiner les marchandises reçues et à communiquer dans le détail, par écrit, à la société fournisseur, dans les 8 (huit) jours date de livraison, les éventuels vices rencontrés - ou susceptibles de se révéler - lors d'un premier examen, et/ou toute autre réclamation concernant les marchandises. Si la société acheteur n'effectue pas ladite notification, les marchandises sont jugées acceptées définitivement et conformes aux dispositions du contrat, sans nuire à la possibilité de signaler tout vice caché dans l'hypothèse où cela serait fait au cours de la période de garantie; dans tous les cas la dénonciation de vices doit avoir lieu dans les 8 (huit) jours date de découverte de ces vices. En cas de marchandises reçues endommagées lors du transport la société acheteur doit en fournir la preuve sur le C.M.R. ou sur le bordereau de livraison. Les frais de transport de produits rendus éventuels seront à la charge de la société acheteur. Il reste entendu que toute contestation éventuelle regardant une partie des marchandises ou une simple expédition de marchandises n'auront aucun effet sur le reste de la commande, ni sur le paiement d'autres marchandises reçues et non contestées en temps voulus.

Dessins et spécifications d'installation

Les dessins, échantillons et instructions d'installation des appareils fournis sont propriété exclusive de la société fournisseur. La société acheteur ne pourra pas les céder à des tiers. La société fournisseur ne garantit pas l'exactitude des dessins qui n'ont pas été certifiés par la société fournisseur. Les dessins certifiés seront disponibles uniquement sur demande écrite de la part de la société acheteur et leur coût sera à négocier. La société fournisseur se réserve le droit à tout moment précédant la livraison des dessins certifiés à la société acheteur d'effectuer des modifications sur les modèles ou dessins des appareils, y compris les composants.

Garantie

Allez sur **www.polewr.com** pour vous enregistrer pour l'extension de la garantie. Si l'enregistrement est effectué correctement, une garantie pièces uniquement supplémentaire de deux (2) ans est fournie, toutes les pièces étant livrées départ usine fournisseur. Une preuve d'achat (la facture remise à l'acheteur) doit être fournie pour avoir droit à l'extension de garantie. L'extension de garantie ne s'applique qu'aux pièces déterminées comme étant couvertes par la garantie ci-dessous. Les pièces endommagées à la suite d'une installation ou d'une application inadéquate, d'une utilisation abusive ou incorrecte, par exemple, ne seront pas couvertes.

La société fournisseur garantit à la société acheteur que tout l'équipement est exempt de vices de matériaux et de fabrication pendant une période maximum de un (1) an à compter de la date de la première facture de l'équipement par la société fournisseur. Cette obligation se limite à la réparation et au remplacement, par la société fournisseur, de tout élément apparu comme défectueux pendant la période susmentionnée, avec les limitations suivantes :

- La garantie est valide uniquement si les produits ont été installés, démarrés et entretenus en accord avec les instructions de la société fournisseur (p. ex., Manuel d'utilisation Parker) et, là où nécessaire, reliés à un secteur électrique adéquat, au réseau hydrique et d'évacuation, nettoyés correctement et mis en service par un technicien qualifié. Tous les produits doivent être équipés de systèmes de préfiltration adéquats en amont; la société fournisseur décline toute obligation d'indemnisation ou de remboursement concernant tout dommage direct ou indirect dérivant de l'absence de systèmes de préfiltration adéquats en amont. Les conséquences des érosions, corrosions et usure normales sont exclues de cette garantie.
- La société fournisseur se réserve le droit, pour les produits spécifiques (y compris, mais non limités, aux déshumidificateurs réfrigérateurs des gammes Quasar et LCD), de reconnaître les termes de garantie à condition que la mise en service ait été effectué par le personnel de la société fournisseur ou, le cas échéant, par le personnel autorisé au préalable par la société fournisseur. Dans cette hypothèse le rapport de mise en service doit être rempli par un personnel autorisé et mandaté par la société fournisseur. La non observance de cette procédure entraîne la chute de la garantie.
- La société fournisseur se réserve le droit de remplacer un produit sous garantie et n'acceptera aucun frais de retrait et d'installation des produits.
- La société fournisseur se réserve le droit de modifier ou améliorer le projet de ses propres produits sans aucune obligation de modifier les produits précédemment fabriqués.
- Un entretien inadéquat ou l'utilisation impropre des produits entraînera la chute de la garantie.
- La société fournisseur n'assume aucune responsabilité pour les frais de main d'œuvre soutenus par la société acheteur lors du remplacement de pièces ou produits défectueux couverts par cette garantie.
- Cette garantie est reconnue exclusivement à la société acheteur originale et ne peut pas être transférée,

sauf autorisation écrite de la société fournisseur. La société acheteur doit notifier à la société fournisseur tout défaut dans les 8 (huit) jours suivant le moment où le client a découvert le défaut et, en aucun cas, plus de 8 (huit) jours après l'échéance de la période de garantie indiquée ci-dessus ou applicable. La société acheteur notifiera les défauts en remplissant le module « Passport » fourni par la société fournisseur.

Toute réclamation au titre de la garantie doit être validée par la société fournisseur qui décidera, à son entière discrétion, si :

- fournir des pièces détachées franco usin;
- réparer les éléments/produits localement, avec frais de transport, nourriture, hébergement et main-d'œuvre à charge de la société acheteur;
- autoriser la société acheteur à faire effectuer les réparations localement;
- autoriser la société acheteur à acheter les pièces détachées localement;
- demande à la société acheteur de rendre les pièces/produits défectueux à la société fournisseur pour réparation, avec frais de transport prépayés.

La société fournisseur a le droit de demander que les composants déclarés come défectueux soient rendus à l'usine pour contrôle, ou demander à la société acheteur de conserver les parties pour inspection éventuelle par un préposé de la société fournisseur. 9) La société fournisseur n'est tenue à aucun paiement avant d'avoir eu la possibilité de vérifier la validité de ladite réclamation, dans une des modalités susmentionnées.

Toute demande par la société acheteur de reconnaissance de garantie ou inadéquation avérée de la société fournisseur, ou autre, ne pourra jamais et en aucun cas autoriser la société acheteur à retarder ou modifier les conditions de paiement fixées.

Responsabilité pour dommages à la propriété ou autres causés par les produits

La société acheteur se portera garante et considérera la société fournisseur non responsable pour tout dommage causé par les produits à :

- tout bien (meuble ou immeuble), si ce dernier se vérifie quand le produit fourni est en possession de la société acheteur;
- produits fabriqués par la société acheteur ou produits dont les éléments fabriqués par la société acheteur font partie, ou pour pertes ou dommages à toute propriété sur lorsque le dommage a été causé à ou par ces produits à cause de propriétés de l'équipement.

La société fournisseur ne saura en aucune circonstance et à aucun moment être tenue responsable de toute perte de production, perte de bénéfice ou autre perte économique ou indirecte. Ce qui précède est valide à la fois pendant et après la période de garantie.

Propriété intellectuelle

Les marques de commerce, noms commerciaux ou autres signes distinctifs apposés sur les marchandises sont la propriété exclusive de la société fournisseur et ne peuvent pas être altérés, modifiés, retirés ou effacés de quelque façon que ce soit. La société acheteur peut utiliser, aux seules fins de la revente des marchandises au public, les marques de commerce, noms commerciaux et autres signes distinctifs, ainsi que tout autre droit industriel exclusif ou savoir-faire associé aux marchandises et requis pour ladite revente, qui n'en restent pas moins la propriété exclusive de la société fournisseur. Toute autre utilisation de la propriété intellectuelle, sauf autorisation expresse écrite de la société fournisseur, est considérée constituer une violation des droits de la société fournisseur et donnera lieu à des poursuites ou d'autres mesures exécutoires.

Confidentialité

La société acheteur déclare être à connaissance que les données communiquées seront traitées et utilisées conformément à la Note d'information aux termes de l'art. 13 du décret-loi 196/2003.

Controverses.

Toutes les controverses entre les parties sont réglées en accord avec la loi Italienne. Le tribunal compétent est exclusivement le tribunal de Padova – Italie

ES-Condiciónes de garantía

Comunicación de vicios y defectos

El Comprador tiene la obligación de comprobar la mercancía recibida y comunicar con precisión y por escrito al Proveedor, en el plazo de 8 (ocho) días a partir de la entrega, la existencia de posibles vicios detectados o detectables en un primer examen, o cualquier otra reclamación relacionada con los productos. Si el comprador no notifica nada, se considerará que los productos han sido aceptados definitivamente y que cumplen lo establecido en el contrato. Se podrá informar sobre cualquier defecto oculto, siempre que esté dentro del periodo de garantía; en todo caso la comunicación de los vicios deberá realizarse en el plazo de 8 (ocho) días a partir de la detección de los mismos. En caso de mercancía recibida con daños debidos al transporte, el Comprador debe indicarlo en el C.M.R. o el albarán de entrega. Los gastos correspondientes al transporte de posibles productos devueltos estarán a cargo del Comprador. Queda entendido que las posibles reclamaciones respecto a una parte de la mercancía entregada o a un único envío de mercancía no afectarán en modo alguno al resto del pedido, ni al pago de otra mercancía recibida y no reclamada tempestivamente.

Planos y especificaciones de instalación

Los planos, las muestras y las instrucciones para la instalación de los equipos suministrados son propiedad exclusiva del Proveedor. El Comprador no podrá cederlos a terceros. El vendedor no garantiza que los dibujos sean correctos si él mismo no los ha certificado. Los planos certificados estarán disponibles sólo a petición por escrito por parte del Comprador y su coste se acordará en su momento. El Proveedor se reserva el derecho a realizar modificaciones en el modelo o diseño de los equipos, incluidos los componentes, en cualquier momento antes de la entrega de los planos certificados al Comprador.

Garantía

Ir www.polewr.com para registrar la ampliación de su garantía. Si se registra correctamente, dispondrá de una garantía adicional de 2 años sólo para las piezas, ex-works en las instalaciones del vendedor. Para obtener la extensión de la garantía se necesita un justificante de compra (factura del comprador). La ampliación de la garantía se aplicará sólo a las piezas que cubre la garantía tal y como se indica a continuación. No cubre las piezas que resulten dañadas como consecuencia de una instalación incorrecta, o de un abuso o mal uso, por ejemplo.

El vendedor garantiza al comprador que los equipos no tendrán ningún defecto de material ni de fabricación durante un periodo máximo de 1 año, a partir de la fecha de la primera factura del equipo emitida por el vendedor. Dicha obligación se limita a la reparación y sustitución, en las instalaciones del Proveedor, de toda pieza defectuosa durante el periodo arriba indicado, con las siguientes limitaciones:

- La garantía es válida sólo en caso de instalación, puesta en marcha y mantenimiento de los productos conforme a las instrucciones del Proveedor (consulte el Manual de Usuario Parker) y, si procede, conexión a la red eléctrica, hídrica y de evacuación, limpieza y puesta en marcha correctamente realizadas por un técnico cualificado. Todos los productos deben estar provistos de adecuados sistemas de pre-filtrado aguas arriba de los mismos; el vendedor no estará obligado a compensar o devolver el dinero por los daños directos o indirectos causados por la falta de filtrado previo. Los efectos de erosión, corrosión y desgaste normal quedan excluidos de esta garantía.
- Para productos específicos (incluidos, pero sin limitarse a ellos, los secadores frigoríficos de las gamas Quasar y LCD), el Proveedor se reserva el derecho a aplicar las condiciones de la garantía siempre que la puesta en marcha haya sido realizada por el personal del Servicio de Asistencia Técnica del Proveedor o, en todo caso, por personal autorizado por el mismo. En este caso, el correspondiente informe de puesta en marcha deberá ser redactado por personal autorizado y posteriormente enviado al Proveedor. El incumplimiento de este procedimiento causará la invalidación de la garantía.
- El Proveedor se reserva el derecho a reemplazar un producto en garantía y no asumirá ningún gasto por retirar e instalar los productos.
- El Proveedor se reserva el derecho a modificar o mejorar el diseño de sus productos sin ninguna obligación de modificar los productos fabricados anteriormente.
- El mantenimiento inadecuado o el uso impropio de los productos comportará la invalidación de la garantía.
- El Proveedor declina toda responsabilidad por los costes de mano de obra soportados por el Comprador por la sustitución de piezas o productos defectuosos cubiertos por esta garantía.

g. Esta garantía se otorga exclusivamente al Comprador original y no se puede transferir, a menos que así lo autorice por escrito el Proveedor. El comprador deberá notificar al vendedor cualquier defecto encontrado en un plazo máximo de 8 (ocho) días desde que lo descubra y, en ningún caso, más de 8 (ocho) días después de que expire la garantía arriba mencionada o el periodo de garantía aplicable. El Comprador notificará los defectos cumplimentando el formulario "Passport" distribuido por el Proveedor.

Cualquier reclamación contra esta garantía deberá ser apoyada por el vendedor y el vendedor podrá decidir cómo actuar:

- sumistrar las piezas de recambio franco fábrica;
- reparar piezas/productos in situ, con gastos de transporte, comida, alojamiento y mano de obra a cargo del Comprador;
- autorizar al Comprador para que mande realizar las reparaciones in situ;
- autorizar al Comprador para que compre las piezas de repuesto in situ;
- pedir al Comprador la devolución de las piezas/productos defectuosos al Proveedor para su reparación, con los gastos de transporte pre-pagados.

El Proveedor tiene derecho a solicitar que los componentes declarados defectuosos se devuelvan a sus instalaciones para su comprobación, o bien solicitar al Comprador que conserve las piezas para su posible inspección por parte de un encargado del Proveedor. El vendedor no está obligado a realizar ningún pago antes de poder comprobar la reclamación tal y como se describe sobre estas líneas.

La solicitud del Comprador de ejecución de la garantía, el supuesto incumplimiento del Proveedor o cualquier otro motivo nunca facultarán al Comprador a retrasar o modificar las condiciones de pago pactadas

Responsabilidad por daños a la propiedad u otro, causados por los productos

El Comprador será garante y eximirá al Proveedor de toda responsabilidad por cualquier daño causado por los productos a:

- cualquier bien (mueble o inmueble), si el mismo se produce cuando el producto suministrado está en poder del Comprador;
- productos fabricados o de los que formen parte los productos fabricados por el Comprador, o por pérdidas o daños a cualquier propiedad cuando se produzcan daños en o por el equipo debido a las propiedades del equipamiento.

El vendedor no será responsable, en ninguna circunstancia, de la pérdida de producción, beneficios o cualquier otra pérdida económica directa o indirecta. Esto se aplica durante y después del periodo de garantía.

Propiedad intelectual

Las marcas, nombres comerciales u otros símbolos distintivos que pueda haber en los productos son propiedad exclusiva del vendedor y no deberán ser cambiados, quitados o eliminados de ninguna manera. El comprador puede utilizar, sólo para revender los productos al público, las marcas, nombres comerciales y otros símbolos distintivos, además de tener otros derechos exclusivos industriales o conocimientos asociados con los productos y necesarios para la venta, pero todos ellos siguen siendo propiedad exclusiva del vendedor. Salvo previo acuerdo escrito del vendedor, cualquier otro uso de la propiedad intelectual, será considerado una violación de los derechos del vendedor y será demandado.

Confidencialidad

El comprador declara saber que todos los datos comunicados serán gestionados y utilizados de acuerdo con Informativa ex art 13 D. lgs. 196/2003.

Controversias

Toda controversia entre las partes se dirimirá con arreglo a la ley Italiana. El Tribunal competente en vía exclusiva será el de Padua - Italia.

DE - Garantiebedingungen

Mängelrüge

Die Käuferfirma ist gehalten, die empfangene Ware zu kontrollieren und detailliert der Lieferfirma schriftlich innerhalb von 8 (acht) Tagen nach Warenempfang die eventuell bei einer ersten Sichtprüfung festgestellten - oder feststellbaren - Mängel oder sonstige Reklamationen hinsichtlich der Produkte mitzuteilen. Sollte der Käufer es versäumen, eine solche Benachrichtigung zu machen, gelten die Waren als definitiv angenommen und in Übereinstimmung mit den vertraglichen Bestimmungen, ohne dabei voreingenommen zu sein gegenüber der Möglichkeit, verborgene Mängel zu berichten, vorausgesetzt, dies erfolgt innerhalb des Garantiezeitraums; In jedem Fall müssen diese Mängel innerhalb von 8 (acht) Tagen nach Feststellung angezeigt werden. Falls die empfangenen Güter Transportschäden aufweisen, muss die Käuferfirma diese Güterschäden auf dem Internationalen Frachtbrief oder dem Lieferschein vermerken. Die Kosten für eventuelle Rücksendungen der Güter gehen zu Lasten der Käuferfirma. Es wird festgehalten, dass eventuelle Reklamationen, die einen Teil der gelieferten Ware oder eine einzelne Güterlieferung betreffen, in keinem Fall den Rest der Bestellung und die Bezahlung anderer empfangener und nicht bemängelter Güter berühren.

Zeichnungen und Installationsanweisungen

Zeichnungen, Muster und Installationsanweisungen der Geräte sind das ausschließliche Eigentum der Lieferfirma; Die Käuferfirma darf diese nicht an Dritte weitergeben. Der Verkäufer gibt keine Garantie auf die Korrektheit der Zeichnungen, die nicht vom Verkäufer zertifiziert sind. Die zertifizierten Zeichnungen werden nur auf schriftliche Anfrage der Käuferfirma gegen Bezahlung des vereinbarten Preises geliefert. Die Lieferfirma behält sich vor, jederzeit bis zur Übergabe der zertifizierten Zeichnungen an die Käuferfirma Änderungen des Modells oder des Designs der Geräte und Bauteile vorzunehmen.

Garantie

Gehen Sie zu www.polewr.com, wenn Sie sich für eine Garantieverlängerung registrieren lassen möchten. Bei einer korrekten Registrierung wird eine zusätzliche 2-Jahresgarantie nur auf Teile gegeben, gültig für alle Teile ab Werk/Standort des Verkäufers. Es ist der Kaufbeleg (der Nachweis für den Kauf) vorzulegen, um sich für die Garantieverlängerung zu qualifizieren. Die Garantieverlängerung gilt nur für Teile, die gemäß der nachstehend beschriebenen Garantie abgedeckt sind. So fallen zum Beispiel Teile, die als Ergebnis einer unsachgemäß durchgeführten Installation oder Anwendung oder einer missbräuchlichen oder unsachgemäßen Nutzung beschädigt wurden, nicht unter die Garantie.

Der Verkäufer garantiert dem Käufer für einen Zeitraum, der 1 Jahr ab dem Datum der ersten Rechnung für die Ausrüstung vom Verkäufer nicht überschreitet, dass die gesamte Ausrüstung frei von Material- und Bearbeitungsfehlern ist. Diese Verpflichtung beschränkt sich auf die Ausbesserung oder den Austausch der defekten Teile im Werk der Lieferfirma während des genannten Zeitraums mit folgenden Einschränkungen:

- a. Die Garantie ist nur gültig, wenn die Produkte entsprechend den Anweisungen der Lieferfirma installiert, in Betrieb genommen und gewartet worden sind (d.h. das Parker Benutzerhandbuch) und, soweit erforderlich, korrekt an das Strom-, Wassernetz und die Kanalisation angeschlossen, vorschriftsmäßig gereinigt und von einer Fachkraft in Betrieb gesetzt worden sind. Alle Produkte müssen mit einer korrekt bemessenen vorgeschalteten Vorfilteranlage ausgestattet werden. Der Verkäufer ist frei von jeder Verpflichtung einer Kompensation oder Entschädigung für einen direkten oder indirekten Schaden, der durch das Fehlen einer adäquaten vorgeschalteten Vorfiltrierung entstanden ist. Erosions-, Korrosionsauswirkungen und normaler Verschleiß sind von der Garantie ausgenommen.
- b. Die Lieferfirma behält sich vor, für Spezialprodukte (einschließlich Kältetrockner der Baureihen Quasar und LCD, ohne jedoch darauf beschränkt zu sein) die Garantiebedingungen nur anzuerkennen, wenn die Inbetriebnahme durch Servicetechniker der Lieferfirma oder ggf. durch zuvor von der Lieferfirma autorisiertes Personal erfolgt ist. In diesem Fall muss das Protokoll der Inbetriebnahme von dem autorisierten Personal ausgefüllt und an die Lieferfirma gesandt werden. Die Missachtung dieser Anweisung zieht die Verfall aller Garantieansprüche nach sich.
- c. Die Lieferfirma behält sich das Recht vor, ein Produkt während der Garantiezeit zu ersetzen, ohne jedoch die Kosten für die Entsorgung und Installation der Produkte zu übernehmen.
- d. Die Lieferfirma behält sich vor, die eigenen Produkte zu ändern oder zu verbessern, ohne Verpflichtung, die zuvor produzierten Produkte zu ändern.
- e. Unzureichende Wartung oder bestimmungsfremder Gebrauch der Produkte führt zum Verfall der Garantie.
- f. Die Lieferfirma übernimmt im Rahmen dieser Garantie in keinem Fall die der Käuferfirma für den Aus-

tausch von Bauteilen oder mangelhafter Produkte entstandenen Arbeitskosten.

- g. Die Garantie wird ausschließlich dem Erstkäufer zuerkannt und kann nicht übertragen werden, wenn dies nicht ausdrücklich und schriftlich von der Lieferfirma zugestanden wird. Der Käufer muss den Verkäufer innerhalb maximal 8 (acht) Tagen ab der Entdeckung von Mängeln, und keinesfalls später als 8 (acht) Tage nach Ablauf des oben angegebenen bzw. geltenden Garantiezeitraums benachrichtigen. Die Käuferfirma muss die Mängel mit dem von der Lieferfirma verteilten Formular „Passport“ anzeigen.

Alle Garantieansprüche müssen vom Verkäufer bestätigt werden, und Folgendes liegt innerhalb der Entscheidung des Verkäufers:

1. die Ersatzteile frei ab Werk zuliefern;
2. die Bauteile/Produkte vor Ort auszubessern mit Berechnung der Transport-, Unterhalts-, Hotel- und Arbeitskosten an die Käuferfirma;
3. der Käuferfirma zu gestatten, die Reparaturen vor Ort ausführen zu lassen;
4. die Käuferfirma zu autorisieren, die Ersatzteile lokal zu erwerben oder;
5. die Käuferfirma aufzufordern, die defekten Bauteile/Produkte zur Ausbesserung an die Lieferfirma frei Haus zu senden.

Die Lieferfirma ist berechtigt, die Einsendung der als mangelhaft erklärten Bauteile zur Überprüfung oder die Aufbewahrung derselben für eine spätere Prüfung durch einen Beauftragten der Lieferfirma zu verlangen. Der Verkäufer ist nicht verpflichtet, Zahlungen zu tätigen, bevor er nicht die Möglichkeit hatte, den betreffenden Garantieanspruch in der oben beschrieben Weise zu prüfen.

Garantieansprüche jeder Art seitens der Käuferfirma oder behauptete Vertragswidrigkeiten der Lieferfirma oder andere Gründe geben der Käuferfirma in keinem Fall das Recht, Zahlungen zu verzögern oder vereinbarte Zahlungsbedingungen zu ändern.

Produkthaftung

Die Käuferfirma bürgt für und stellt die Lieferfirma von der Haftung für Produktfolgeschäden jeder Art frei:

- a. an allen (beweglichen und unbeweglichen) Gütern jeder Art, die entstehen sollten, solange sich die Produkte im Besitz der Käuferfirma befinden.
- b. an von der Käuferfirma produzierten Produkten oder an Produkten, die in die von der Käuferfirma produzierten Produkte eingebaut sind; er stellt die Lieferfirma ebenso für Verluste oder Schäden an jeder Art von Eigentum frei, Ob ein Schaden an diesen Produkten oder durch sie entstanden sind aufgrund der Eigenschaften der Geräte.

Der Verkäufer haftet unter keinen Umständen und zu keinem Zeitpunkt für Produktionsverluste, Einkommensverluste oder andere Konsequenzen und Folgen oder indirekten wirtschaftlichen Schaden. Das oben Gesagte ist gültig während und nach dem Garantiezeitraum.

Geistiges Eigentum

Handelsnamen, kommerzielle Namen oder andere entscheidende Markierungen/Logos/Kennzeichen an den Waren sind exklusives Eigentum des Verkäufers und dürfen in keiner Weise geändert, modifiziert, entfernt oder gelöscht werden. Der Käufer kann zum eingeschränkten Zweck des Wiederverkaufs der Waren an die Öffentlichkeit die Handelsnamen, kommerziellen Namen und anderen entscheidenden Markierungen/Logos/Kennzeichen sowie andere industrielle Exklusivrechte oder Know-How in Verbindung mit diesen Waren und erforderlich für den Wiederverkauf nutzen, allerdings bleiben all diese das exklusive Eigentum des Verkäufers. Jede andere Benutzung des intellektuellen Eigentums, falls nicht ausdrücklich in schriftlicher Form vom Verkäufer bewilligt, wird als Verletzung der Rechte des Verkäufers gesehen und wird strafrechtlich verfolgt oder in anderer Weise erzwungen.

Persönliche Daten

Der Käufer erklärt hiermit, dass er Kenntnis davon genommen hat, dass alle kommunizierten Daten in Übereinstimmung mit Informativa ex art behandelt und benutzt werden. 13 D. lgs. 196/2003.

Streitfragen

Alle Streitfragen zwischen den Parteien werden im Rahmen der italienischen Rechtsprechung beigelegt. Der zuständige Gerichtshof ist ausschließlich das Gericht in Padua - Italien,

IT - Condizioni di garanzia

Denuncia di vizi e difetti

La Ditta Acquirente è tenuta ad esaminare la merce ricevuta e a comunicare nel dettaglio, per iscritto, alla Ditta Fornitrice, entro 8 (otto) giorni dalla consegna, eventuali vizi riscontrati - o riscontrabili - ad un primo esame, o qualsiasi altro reclamo in relazione ai prodotti. Nel caso in cui la Ditta Acquirente non effettui la comunicazione di cui sopra, i prodotti saranno considerati definitivamente accettati e conformi a quanto stabilito dal contratto di vendita, ferma restando la possibilità, esperibile entro e non oltre il periodo di garanzia, di denunciare eventuali vizi non apparenti; in ogni caso la denuncia dei vizi deve avvenire entro 8 (otto) giorni dalla scoperta degli stessi. In caso di merce ricevuta con danni da trasporto la Ditta Acquirente deve riportare evidenza di ciò sul C.M.R. o sulla Bolla di consegna. Le spese relative al trasporto di eventuali prodotti resi, saranno a carico della Ditta Acquirente. Resta inteso che le eventuali contestazioni riguardanti una parte della merce consegnata o una singola spedizione di merce non avranno effetto alcuno sul resto dell'ordine, né sul pagamento di altra merce ricevuta e non contestata tempestivamente.

Disegni e specifiche di installazione

Disegni, campionature e istruzioni per l'installazione delle apparecchiature fornite sono di esclusiva proprietà della Ditta Fornitrice. La Ditta Acquirente non potrà cederli a terzi. La Ditta Fornitrice non garantirà sulla correttezza di disegni non certificati dalla Ditta Fornitrice. I disegni certificati saranno disponibili solo su richiesta scritta da parte della Ditta Acquirente ed il loro costo sarà da concordare. La Ditta Fornitrice si riserva il diritto, in ogni momento precedente la consegna dei disegni certificati alla Ditta Acquirente, di effettuare modifiche sul modello o design delle apparecchiature, inclusi i componenti.

Garanzia

Andare sul sito www.polewr.com e registrarsi per l'estensione della garanzia. Se correttamente registrati, si avrà diritto ad ulteriori 2 anni di garanzia sulle parti di ricambio, franco fabbrica. Conservare la fattura per mantenere il diritto dell'estensione della garanzia. L'estensione della garanzia si applica solo sulle parti di ricambio. Parti danneggiate a causa di uso improprio o di sbagliata installazione, non saranno coperte da garanzia.

La Ditta Fornitrice garantisce alla Ditta Acquirente che i prodotti e i loro componenti sono esenti da difetti di fabbricazione per una durata di 12 mesi a decorrere dalla data di fatturazione all'Acquirente. Tale obbligo è limitato alla riparazione e sostituzione, presso la Ditta Fornitrice, di ogni pezzo risultato difettoso durante il periodo sopra citato, con le seguenti limitazioni:

- a. La garanzia è valida solo se i prodotti sono stati installati, avviati e mantenuti in accordo con le istruzioni della Ditta Fornitrice (Manuale d'Uso Parker) e, dove necessario, collegati all'adeguata rete elettrica, idrica e di scarico, puliti correttamente e avviati da un tecnico qualificato. Tutti i prodotti devono essere forniti di sistemi di pre-filtrazione adeguati a monte degli stessi, la Ditta Fornitrice esclude ogni obbligo di indennizzo o risarcimento per eventuali danni diretti o indiretti derivanti dalla mancata installazione di sistemi di pre-filtrazione. Gli effetti di erosione, corrosione e normale usura sono esclusi da questa garanzia.
- b. La Ditta Fornitrice si riserva il diritto, per prodotti specifici (inclusi, ma non limitati a essiccatori frigoriferi delle gamme Quasar e LCD), di riconoscere i termini di garanzia a condizione che l'avviamento sia stato effettuato da personale Service della Ditta Fornitrice o, se del caso, da personale precedentemente autorizzato dalla Ditta Fornitrice. In questo caso il relativo Report di avviamento deve essere compilato da personale autorizzato e spedito alla Ditta Fornitrice. La mancata osservanza di questa procedura determina il decadimento della garanzia.
- c. La Ditta Fornitrice si riserva il diritto di sostituire un prodotto in garanzia e non accetterà alcun costo di rimozione e installazione dei prodotti
- d. La Ditta Fornitrice si riserva il diritto di modificare o migliorare il progetto dei propri prodotti senza alcun obbligo di modificare i prodotti precedentemente fabbricati.
- e. Inadeguata manutenzione o utilizzo improprio dei prodotti comporterà il decadimento della garanzia.
- f. La Ditta Fornitrice non si assume alcuna responsabilità per costi di manodopera sostenuti dalla Ditta Acquirente nella sostituzione di pezzi o prodotti difettosi coperti da questa garanzia.
- g. Questa garanzia è riconosciuta esclusivamente alla Ditta Acquirente originale e non può essere trasferita, a meno che non sia stata autorizzata per iscritto dalla Ditta Fornitrice. La Ditta Acquirente dovrà notificare alla Ditta Fornitrice ogni eventuale difetto al massimo entro 8 (otto) giorni dalla scoperta, e comunque non oltre 8 (otto) giorni dalla scadenza della garanzia. La Ditta Acquirente notificherà i difetti

compilando il modulo "Passport" distribuito dalla Ditta Fornitrice.

Qualsiasi reclamo in garanzia deve essere convalidato al momento in cui il difetto si manifesta, e sarà a discrezione della Ditta Fornitrice:

8. fornire pezzi di ricambio franco fabbrica;
9. riparare parti/prodotti localmente, con spese di trasporto, vitto, alloggio e manodopera a carico della Ditta Acquirente;
10. autorizzare la Ditta Acquirente a far eseguire le riparazioni localmente;
11. autorizzare la Ditta Acquirente ad acquistare le parti di ricambio localmente;
12. richiedere alla Ditta Acquirente il reso delle parti/prodotti difettosi alla Ditta Fornitrice per riparazione, con spese di trasporto pre-pagate.

La Ditta Fornitrice ha il diritto di richiedere che i componenti dichiarati difettosi, vengano resi alla propria fabbrica per verifica, o di richiedere alla Ditta Acquirente di conservare le parti per eventuale ispezione da parte di un incaricato della Ditta Fornitrice. La Ditta Fornitrice non è tenuta ad alcun pagamento, prima di aver potuto verificare la validità del reclamo, in uno dei modi sopra descritti.

Qualsiasi richiesta da parte della Ditta Acquirente di riconoscimento garanzia o asserita inadempienza della Ditta Fornitrice, od altro, non potranno mai e in nessun caso autorizzare la Ditta Acquirente a ritardare o comunque modificare le condizioni di pagamento pattuite.

Responsabilità per danno alla proprietà o altro, causato dai prodotti

La Ditta Acquirente si farà garante e considererà la Ditta Fornitrice non responsabile per qualsiasi danno causato dal prodotto Fornito a

- a. qualsiasi bene (mobile o immobile), se lo stesso si verificasse quando il prodotto fornito è in possesso della Ditta Acquirente;
- b. prodotti fabbricati dalla Ditta Acquirente o prodotti dei quali i prodotti fabbricati dalla Ditta Acquirente fanno parte, o per perdite o danni a qualsiasi proprietà dove il danno è causato dal prodotto Fornito a causa di proprietà nelle attrezzature della ditta Acquirente.

La Ditta Fornitrice non sarà responsabile in alcun caso per perdita di produzione, perdita di profitto o qualsiasi altra perdita economica conseguente. Quanto sopra è valido sia nel corso sia dopo la fine del periodo di garanzia.

Proprietà intellettuale

I marchi, nomi di commercio o altri segni distintivi apposti sulla merce sono di esclusiva proprietà della Ditta Fornitrice e non possono essere alterati, modificati, rimossi o cancellati in qualsiasi modo. La Ditta Acquirente ha il limitato diritto di uso dei marchi, nomi di commercio o altri segni distintivi, così come di ogni altro diritto di privativa industriale o Know How produttivo e commerciale incorporato nella merce, e che rimane di proprietà esclusiva della Ditta Fornitrice, al solo e limitato fine di rivendere la merce al pubblico. Ogni diverso utilizzo della proprietà intellettuale della Ditta Fornitrice da parte della Ditta Acquirente, se non espressamente concesso dalla Ditta Fornitrice per iscritto, si intenderà violazione da parte della Ditta Acquirente dei predetti diritti esclusivi della Ditta Fornitrice, anche sotto il profilo della responsabilità contrattuale, e come tale sarà perseguito.

Privacy

La Ditta Acquirente dichiara di conoscere che i dati forniti vengono trattati e utilizzati ex D.Lgs. 196/2003, secondo quanto meglio specificato nell'accordo a latere del contratto di vendita.

Controversie

Tutte le controversie tra le parti saranno regolate in accordo con la legge Italiana. Il foro competente in via esclusiva è il Foro di Padova - Italia.

PT - Condições de garantia

Denúncia de vícios e defeitos

A Empresa Adquirente deve examinar os bens recebidos e notificar, por escrito, a Empresa Fornecedora, no prazo de 8 (oito) dias a contar da data de entrega, de eventuais anomalias detectadas - ou detectáveis - à primeira vista, ou qualquer outra reclamação relativamente aos produtos. Se o Comprador não efectuar a citada notificação, os produtos serão considerados definitivamente aceites e conformes com o estabelecido no contrato, sem prejuízo da possibilidade de comunicar qualquer defeito não aparente, dentro do período da garantia; em qualquer caso a reclamação das anomalias deve ocorrer no prazo de 8 (oito) dias a partir da descoberta das mesmas. No caso de mercadorias recebidas com danos de transporte, a Empresa Adquirente deve indicar esta ocorrência no C.M.R. ou na Nota de Entrega. As despesas relativas ao transporte de eventuais produtos devolvidos, ficarão a cargo da Empresa Adquirente. Fica entendido que eventuais contestações relativas a uma parte das mercadorias entregues ou apenas a uma expedição de mercadorias, não terão nenhum efeito sobre o resto da encomenda, nem no pagamento de outras mercadorias recebidas e não contestadas prontamente.

Desenhos e especificações de instalação

Os desenhos, amostras e instruções para a instalação dos aparelhos fornecidos, são de exclusiva propriedade da Empresa Fornecedora. A Empresa Adquirente não poderá cedê-los a terceiros. A Empresa Fornecedora não garante a exactidão dos desenhos que não tenham sido certificados pela mesma. Os desenhos certificados estarão disponíveis apenas com solicitação por escrito por parte da Empresa Adquirente e o seu custo será acordado. A Empresa Fornecedora reserva-se o direito, em qualquer momento anterior à entrega ao comprador dos desenhos certificados, de efectuar modificações no modelo ou desenho dos equipamentos, incluindo os componentes.

Garantia

Aceda a www.polewr.com hiross para se registar para usufruir da extensão da garantia. Após o registo correcto, é disponibilizada uma garantia adicional de 2 anos apenas para peças, sendo que a reparação das peças é realizada nas instalações do Empresa Fornecedora. É necessário fornecer a prova de compra (factura do comprador) para poder usufruir da extensão da garantia. A extensão da garantia apenas é aplicável às peças que se determine estarem cobertas pela garantia abaixo. As peças danificadas na sequência da instalação ou aplicação incorrectas, utilização incorrecta ou abusiva, por exemplo, não serão abrangidas

A Empresa Fornecedora garante ao Comprador que todo o equipamento está isento de defeitos de material e mão-de-obra durante um período não superior a 1 ano a partir da data da primeira factura do equipamento emitida pelo Empresa Fornecedora. Esta garantia está limitada a reparações e substituições, junto da Empresa Fornecedora, de cada peça com defeito, durante o referido período, com as seguintes restrições:

- A garantia é válida apenas se os produtos tiverem sido instalados, montados e mantidos de acordo com as instruções da Empresa Fornecedora (ou seja, o Manual de Utilização Parker) e, quando necessário, ligados a adequada rede eléctrica, hídrica e de descarga, correctamente limpas e realizadas por um técnico qualificado. Todos os produtos devem estar equipados com adequados sistemas de pré-filtragem a montante dos mesmos, o Empresa Fornecedora está excluído de qualquer obrigação de compensação ou reembolso por quaisquer danos directos ou indirectos causados pela ausência de pré-filtragem a montante adequada. Os efeitos de erosão, corrosão e desgaste normal estão excluídos desta garantia.
- A Empresa Fornecedora reserva-se o direito, para produtos específicos (incluindo, mas não limitados a excitadores frigoríficos das gamas Quasar e LCD), de reconhecer os termos de garantia na condição da montagem ter sido efectuada por pessoal dos Serviços da Empresa Fornecedora ou, se for o caso, por pessoal anteriormente autorizado pela Empresa Fornecedora. Neste caso, o respectivo Relatório de montagem deve ser redigido por pessoal autorizado e enviado para a Empresa Fornecedora. O incumprimento deste procedimento determina a anulação da garantia.
- A Empresa Fornecedora reserva-se o direito de substituir um produto sob garantia e não aceitará qualquer custo pela remoção e instalação dos produtos.
- A Empresa Fornecedora reserva-se o direito de modificar ou melhorar o projecto dos seus produtos sem qualquer obrigação de modificar os produtos anteriormente fabricados.
- A inadequada manutenção ou utilização imprópria dos produtos implicará a anulação da garantia.
- A Empresa Fornecedora não assume qualquer responsabilidade por custos de mão-de-obra suportados pela Empresa Adquirente na substituição das peças ou produtos defeituosos abrangidos por esta garantia.

g. A presente garantia é exclusivamente reconhecida à Empresa Adquirente original e não pode ser transferida, a menos que seja autorizado por escrito pela Empresa Fornecedora. A Empresa Adquirente deverá notificar a Empresa Fornecedora relativamente a defeitos no prazo máximo de 8 (oito) dias a partir da determinação dos mesmos, e nunca depois de 8 (oito) dias após o período acima indicado ou período de garantia aplicável. A Empresa Adquirente notificará os defeitos preenchendo o módulo "Passport" entregue pela Empresa Fornecedora.

As reclamações relativas a esta garantia devem ser validadas pela Empresa Fornecedora e ficará ao critério do Empresa Fornecedora:

- 1) fornecer peças de substituição entregues na fábrica;
- 2) reparar no local as peças/produtos, com despesas de transporte, alimentação, alojamento e mão-de-obra a cargo da Empresa Adquirente;
- 3) autorizar a Empresa Adquirente a mandar executar as reparações no local;
- 4) autorizar a Empresa Adquirente a adquirir localmente as peças de substituição;
- 5) solicitar à Empresa Adquirente o envio das peças/produtos defeituosos à Empresa Fornecedora para reparação, com despesas de transporte pré-pagas.

A Empresa Fornecedora tem o direito de solicitar que os componentes declarados como defeituosos, sejam enviados para a fábrica para verificação, ou de solicitar à Empresa Adquirente que conserve as peças para eventual verificação por parte de um encarregado da Empresa Fornecedora. A Empresa Fornecedora não está obrigado a realizar quaisquer pagamentos antes de ter a oportunidade de verificar a reclamação conforme descrito acima.

Qualquer pedido por parte da Empresa Adquirente de reconhecimento da garantia ou de alegada omissão pela Empresa Fornecedora, ou outro, não pode em caso algum permitir à Empresa Adquirente atrasar, ou mesmo modificar, as condições de pagamento acordadas.

Responsabilidade por dano de propriedade ou outro, causado pelos produtos

A Empresa Adquirente assume-se como garante e considerará a Empresa Fornecedora não responsável por quaisquer danos causados pelos produtos a:

- a. quaisquer bens (móveis ou imóveis), se o mesmo se verificar quando o produto fornecido estiver na posse da Empresa Adquirente;
- b. produtos fabricados pela Empresa Adquirente ou produtos que façam parte dos produtos fabricados pela mesma, ou por perdas ou danos em qualquer propriedade em quando os danos forem causados a ou por estes produtos devido às propriedades do equipamento.

A Empresa Fornecedora não será responsável, em caso algum, por quebras de produção, perda de receitas ou qualquer outra perda económica consequente. Tudo o que acima fica estabelecido é válido quer no decurso quer após o período de garantia.

Propriedade intelectual

Marcas comerciais, nomes comerciais ou outras marcas distintivas nos produtos são propriedade exclusiva do Empresa Fornecedora, não devendo ser alterados, mudados, removidos ou cancelados de qualquer forma. O Comprador pode utilizar, com o propósito limitado de revenda dos produtos ao público, as marcas comerciais, nomes comerciais e outras marcas distintivas, bem como outros direitos industriais exclusivos ou conhecimentos associados aos produtos e requeridos para a revenda, sendo que os mesmos permanecem propriedade exclusiva do Empresa Fornecedora. Qualquer outra utilização da Propriedade Intelectual, se não for expressamente concedida pelo Empresa Fornecedora por escrito, será considerada violação dos direitos do Empresa Fornecedora e será sujeita a acções legais.

Privacidade

O Comprador declara considerar que todos os dados comunicados serão tratados e utilizados de acordo com a declaração Informativa ex art. 13 D. lgs. 196/2003.

Litígios

Todos os litígios entre as partes serão regulados em conformidade com a legislação italiana. O tribunal competente e exclusivo é o Tribunal de Pádua - Itália.

NL - Garantievoorwaarden

Melden van gebreken en defecten

De koper dient de ontvangen goederen te controleren en eventuele bij een eerste controle geconstateerde - of constateerbare - gebreken, of elke andere klacht met betrekking tot de producten, binnen 8 (acht) dagen na levering schriftelijk aan de leverancier te melden. Indien de koper deze melding niet uitvoert, gelden de producten als definitief geaccepteerd en in overeenstemming met de verkoopovereenkomst, met dien verstande dat eventuele niet-zichtbare gebreken gedurende de garantieperiode kunnen worden gemeld; in elk geval moeten de gebreken binnen 8 (acht) dagen na de ontdekking worden gemeld. Indien de ontvangen goederen transportschade hebben geleden moet de koper dit op de CMR-vrachtbrief of op de leveringsbonn aangeven. De transportkosten voor de eventuele terugzending van de producten zijn ten laste van de koper. Eventuele klachten over een deel van de geleverde goederen of over één goederenverzending hebben geen effect op de rest van de bestelling, noch op de betaling van andere ontvangen en niet tijdig gereclameerde goederen

Installatietekeningen en -gegevens

Tekeningen, metingen en instructies voor de installatie van de geleverde apparaten zijn uitsluitend eigendom van de leverancier. De koper mag deze niet aan derden afstaan. De leverancier geeft geen garantie op de correctheid van tekeningen die niet door de leverancier gecertificeerd zijn. De gecertificeerde tekeningen zijn alleen beschikbaar na schriftelijke aanvraag door de koper en de kosten hiervoor dienen te worden overeengekomen. De leverancier behoudt zich het recht voor om op elk moment vóór de levering van de gecertificeerde tekeningen aan de koper wijzigingen aan het model of het ontwerp van de apparaten, inclusief de onderdelen, aan te brengen.

Garanzia

Ga naar www.polewr.com om te registreren voor uw verlengde garantie. Bij een juiste registratie wordt er een aanvullende garantie van 2 jaar op uitsluitend de onderdelen gegeven; de reparatiewerkzaamheden moeten op de locatie van de leverancier worden uitgevoerd. Om in aanmerking te komen voor de verlengde garantie moet het aankoopbewijs (factuur aan de koper) worden geleverd. De verlengde garantie geldt alleen voor onderdelen die vastgesteld zijn als gedekt door de onderstaande garantie. Onderdelen die beschadigd zijn als gevolg van onjuiste installatie of toepassing, bijvoorbeeld misbruik of oneigenlijk gebruik, worden niet gedekt door de garantie.

De leverancier garandeert de koper dat alle apparatuur vrij is van defecten in materiaal en afwerking voor een duur van 1 jaar vanaf de datum van de eerste factuur van de apparatuur door de leverancier. Deze verplichting beperkt zich tot het repareren en vervangen bij de leverancier van elk onderdeel dat in bovengenoemde periode defect is bevonden, met de volgende beperkingen:

- De garantie is alleen geldig als de producten geïnstalleerd, in bedrijf gesteld en onderhouden zijn volgens de instructies van de leverancier (d.w.z. de Parker Gebruikershandleiding) en, waar nodig, op een geschikt elektriciteits-, waterleiding- of afvoernet zijn aangesloten, correct zijn gereinigd en door een gekwalificeerd technicus in bedrijf zijn gesteld. Alle producten moeten zijn voorzien van een voorfiltersysteem dat vóór de producten gemonteerd is, de leverancier is uitgesloten van elke verplichting tot schadeloosstelling of schadevergoeding voor eventuele directe of indirecte schade die veroorzaakt is door afwezigheid van een adequaat bovenstrooms voorfiltersysteem. De effecten van erosie, corrosie en normale slijtage vallen niet onder deze garantie.
- De leverancier behoudt zich het recht voor om voor specifieke producten (inclusief, maar niet beperkt tot koeldrogers van de series Quasar en LCD) de garantievoorwaarden te erkennen, op voorwaarde dat de inbedrijfstelling door servicepersoneel van de leverancier is uitgevoerd, of door personeel dat vooraf daartoe toestemming van de leverancier heeft gekregen. In dat geval moet het desbetreffende inbedrijfstellingsrapport door erkend personeel worden ingevuld en aan de leverancier worden verzonden. Het niet in acht nemen van deze procedure doet de garantie vervallen.
- De leverancier behoudt zich het recht voor om een product in garantie te vervangen en accepteert geen kosten voor de verwijdering en installatie van de producten.
- De leverancier behoudt zich het recht voor om het ontwerp van zijn producten te wijzigen of te verbeteren zonder de verplichting om eerder vervaardigde producten te wijzigen.
- Verkeerd onderhoud of oneigenlijk gebruik van de producten doet de garantie vervallen.
- De leverancier wijst iedere aansprakelijkheid af voor arbeidskosten die door de koper gedragen zijn voor

het vervangen van onderdelen of defecte producten die door deze garantie gedekt zijn.

- Deze garantie geldt uitsluitend voor de oorspronkelijke koper en kan niet worden overgedragen, tenzij hiervoor door de leverancier schriftelijk toestemming is gegeven. De koper dient de leverancier binnen maximaal 8 (acht) dagen na de ontdekking in kennis te stellen van een defect, en in elk geval niet later dan 8 (acht) dagen na afloop van de hierboven vermelde of toepasselijke garantieperiode. De koper meldt de defecten door het formulier "Passport" van de leverancier in te vullen.

Elke klacht binnen de garantieperiode moet worden goedgekeurd door de leverancier, en het is ter beoordeling van de leverancier om:

- vervangingsonderdelen franco fabriek te leveren;
- onderdelen/producten ter plaatse te repareren, met reis- en verblijfskosten en arbeidskosten ten laste van de koper;
- de koper toestemming te geven om de reparaties ter plaatse uit te voeren;
- de koper toestemming te geven om de vervangingsonderdelen ter plaatse aan te schaffen;
- de koper te vragen om de defecte onderdelen/producten ter reparatie naar de leverancier terug te zenden met vooruitbetaalde transportkosten.

De leverancier heeft het recht te verlangen dat de defect verklaarde onderdelen ter controle aan de fabriek worden teruggezonden, of om de koper te vragen om de onderdelen te bewaren voor een eventuele inspectie door een door de leverancier aangewezen persoon. De leverancier is niet verplicht tot enige betaling voordat hij de geldigheid van voornoemde klacht op één van de hierboven beschreven manier heeft kunnen controleren.

Elk beroep op de garantie door de koper of plichtsverzuim van de leverancier of anders, geven de koper niet het recht op betalingsuitstel of hoe dan ook om de overeengekomen betalingsvoorwaarden te wijzigen.

Aansprakelijkheid voor schade aan eigendommen of andere zaken, veroorzaakt door de producten

De koper stelt zich garant en beschouwt de leverancier niet verantwoordelijk voor schade veroorzaakt door de producten aan:

- alle (roerende of onroerende) zaken, als de schade zich voordoet wanneer het geleverde product in bezit van de koper is;
- door de koper vervaardigde producten of producten waarvan de door de koper vervaardigde producten deel uitmaken, of voor verliezen of schade aan eigendommen waarbij schade aan of door deze producten veroorzaakt is door eigenschappen van de gereedschappen.

De leverancier is in geen enkel geval aansprakelijk voor productieverlies, winstverlies of welk ander vervolg- of indirect economisch verlies dan ook. Bovenstaande geldt zowel tijdens als na de garantieperiode.

Intellectueel eigendom

Handelsmerken, handelsnamen of andere onderscheidende kenmerken op de goederen zijn exclusief eigendom van de leverancier en mogen op geen enkele wijze worden gewijzigd, veranderd, verwijderd of gewist. De verkoper heeft het recht om, voor het beperkte doel om de goederen verder te verkopen aan het publiek, de handelsmerken, handelsnamen en andere onderscheidende kenmerken te gebruiken, evenals andere exclusieve industriële rechten of knowhow met betrekking tot de goederen en die noodzakelijk is voor de betreffende wederverkoop; alle genoemde merken, kenmerken en rechten blijven echter het exclusieve eigendom van de leverancier. Elk ander gebruik van het intellectuele eigendom, indien niet uitdrukkelijk schriftelijk toegestaan door de leverancier, wordt beschouwd als een schending van de rechten van de leverancier en zal als zodanig worden vervolgd, of zal anderszins op de bescherming van genoemde rechten worden toegezien.

Privacy

De koper verklaart op de hoogte te zijn dat alle geleverde gegevens verwerkt en gebruikt worden volgens het Italiaanse wetsbesluit Informativa ex art. 13 D. lgs. 196/2003.

Geschillen

Alle geschillen tussen de partijen zullen volgens de Italiaanse wet worden behandeld. De bevoegde rechtbank is uitsluitend de Rechtbank van Padua - Italië.

SV - Garantivillkor

Anmälan om brister och defekter

Det åligger köparen att undersöka den erhållna varan och att inom 8 (åtta) dagar från leverans detaljerat och skriftligen underrätta leverantören om eventuella brister som har upptäckts - eller som kan upptäckas - i samband med den första undersökningen och göra alla övriga reklamationer som gäller produkterna. Om köparen inte underrättar säljaren enligt ovan betraktas produkterna som definitivt accepterade och överensstämmande med vad som har fastställts i försäljningskontraktet. Däremot kvarstår möjligheten att anmäla eventuella icke uppenbara brister, dock inte efter att garantiperioden har löpt ut; Under alla omständigheter måste anmälan om brister göras inom 8 (åtta) från det att bristerna har upptäckts. Om de levererade varorna har transportskador måste köparen ange detta på C.M.R. (kontraktet för internationell transport av varor på väg) eller på följesedeln. Utgifter för transport av återlämnade produkter åligger köparen. Det är underförstått att eventuella anmärkningar på delar av den levererade varan eller en enskild varuspedition inte har någon effekt på resten av ordern, inte heller på betalningen av andra erhållna varor på vilka ingen anmärkning har gjorts inom angiven tid.

Installationsritningar och specifikationer

Ritningar, varuprover och instruktioner för installationen av levererade maskiner är leverantörens exklusiva egendom. Köparen får inte överlåta dem till tredje part. Leverantören garanterar inte riktigheten hos ritningar som inte har certifierats av leverantören. Certifierade ritningar finns att få efter skriftlig begäran från köparen och avtal skall träffas beträffande kostnaderna för dessa. Leverantören förbehåller sig rätten att när som helst före leverans av de certifierade ritningarna till köparen utföra ändringar på modellen eller designen av maskinerna och deras komponenter.

Garanti

Gå till www.polewr.com för att registrera dig för din garantiförlängning. Efter korrekt registrering ges ytterligare 2 års garanti för endast delar, med alla delar fritt fabrik leverantörens placering. Köpbevis (faktura till köparen) måste uppvisas för att kvalificera för den förlängda garantin. Den förlängda garantin skall endast gälla delar som fastställts vara täckta av nedanstående garanti. Delar som skadas som ett resultat av till exempel felaktig installation eller applikation, missbruk eller annan oriktig användning täcks inte.

Leverantören garanterar köparen att produkterna och deras komponenter är fria från tillverkningsdefekter under en period ej överskridande 12 månader från datumet för den första fakturan på utrustningen från leverantören. Äliggandet som följer av detta är begränsat till reparation och byte, hos leverantören, av alla delar som uppvisat defekter under den ovan angivna perioden, med nedan angivna begränsningar:

- Garantin är endast giltig om produkterna har installerats, startats och underhållits i enlighet med instruktionerna från leverantören (dvs. Parker Bruksanvisning) och när så krävs, om produkterna har anslutits på korrekt sätt till el, vatten och avlopp, samt rengjorts och startats av en behörig tekniker. Alla produkter måste vara utrustade med lämpliga förfiltreringssystem som skall installeras före själva produkterna. Alla produkter måste vara utrustade med lämpliga förfiltreringssystem som skall installeras före själva produkterna. Leverantören skall hållas fri från alla ersättnings- och skadeståndsaligganden för eventuella direkta eller indirekta skador som uppkommer till följd av bristfällig förfiltrering före själva produkterna. Effekter av erosion, korrosion och normalt slitage utesluts från denna garanti.
- För specificerade produkter (inklusive kyltorkar i serien Quasar och LCD, men inte uteslutande dessa) förbehåller sig leverantören rätten att godkänna garantivillkoren under förutsättning att starten har utförts av leverantörens servicepersonal eller av personal som auktoriserats av leverantören. I detta fall måste den särskilda startrapporten fyllas i av den auktoriserade personalen och sändas till leverantören. Om denna procedur inte följs leder det till att garantin upphör att gälla.
- Leverantören förbehåller sig rätten att byta en produkt som täcks av garanti och accepterar inga kostnader för bortskaffande och installation av produkten.
- Leverantören förbehåller sig rätten att modifiera eller förbättra konstruktionen av sina produkter utan förpliktelse att modifiera tidigare tillverkade produkter.
- Otillfredsställande underhåll eller olämplig användning av produkterna medför att garantin upphör att gälla.
- Leverantören åtar sig inget ansvar för de arbetskostnader som köparen haft för byte av defekta delar eller produkter som täcks av denna garanti.
- Denna garanti godkänns uteslutande för den ursprungliga köparen och den får inte överföras, såvida

inte överförandet har godkänts skriftligen av leverantören. Köparen skall informera leverantören om en defekt inom högst 8 (åtta) dagar efter upptäckten av defekten, och inte i något fall senare än 8 (dagar) efter det att ovan angivna eller tillräckligt lämpliga garantiperiod har löpt ut. Köparen skall underrätta leverantören om defekter genom att fylla i formuläret "Passport" som tillhandahålls av leverantören.

Garantireklamationer måste godkännas av leverantören och leverantören kan efter eget godtycke:

- ställa reservdelar till förfogande vid sin fabrik, ex works;
- reparera delarna/produkterna på plats, i vilket fall kostnader för transport, uppehålle, logi och arbete åligger köparen;
- auktorisera köparen att låta göra reparationerna på plats;
- auktorisera köparen att köpa reservdelarna på plats;
- begära att köparen återlämnar de defekta delarna/produkterna till leverantören för reparation, med förbetalda transportkostnader.

Leverantören har rätt att begära att komponenter som förklarats vara defekta återlämnas till leverantörens fabrik för undersökning eller att begära att köparen behåller delarna så att en eventuell inspektion kan utföras på uppdrag av leverantören. Inga garantibetalningar åligger leverantören förrän det har kunnat konstaterats på något av ovan angivna sätt att reklamationen är befogad.

Garantianspråk från köparens sida, bestyrkta försumligheter från leverantörens sida eller dylikt ger aldrig och under inga omständighet köparen rätt att senarelägga betalningar eller på annat sätt ändra avtalade betalningsvillkor.

Ansvar för skada på egendom eller dylikt som orsakats av produkterna

Köparen åtar sig ansvaret för och betraktar leverantören som befriad från ansvar för alla skador som produkterna orsakar på:

- all egendom (lös eller fast), om skadan uppstår när den levererade produkten tillhör köparen;
- produkter som tillverkats av köparen eller produkter i vilka produkterna som tillverkats av köparen utgör en del, eller för skador eller förluster på egendom där skada orsakas på eller av dessa produkter på grund av utrustningens egenskaper.

Leverantören är inte i något fall ansvarig för produktionsbortfall, bortfall av förtjänst eller någon annan följdförlust eller indirekt ekonomisk förlust. Vad som sagts ovan gäller både under och efter garantiperioden.

Intellektuell egendom

Varumärken, handelsnamn eller andra utmärkande element som applicerats på varan är leverantörens exklusiva egendom och får inte ändras, modifieras, tas bort eller raderas på något sätt. Köparen har endast en begränsad rätt att använda varumärken, handelsnamn och andra utmärkande element, liksom alla övriga exklusiva industrirättigheter och det produktiva och kommersiella know how som är knutet till varan och som förblir leverantörens exklusiva egendom, i syfte att återförsälja varan till allmänheten. All annan användning av leverantörens intellektuella egendom från köparens sida betraktas som överträdelse från köparens sida av ovan sagda exklusiva rättigheter tillhörande leverantören, och kommer som sådan att beivras, såvida inte leverantören uttryckligen och skriftligen givit sitt medgivande till användningen i fråga.

Privacy

Köparen intygar att han/hon känner till att uppgivna data behandlas och används enligt Informativa ex art. 13 D. lgs. 196/2003.

Twister

Alla tvister mellan parterna skall regleras enligt italiensk lag. Kompetent domstol är domstolen i Padova - Italien.

SU - Takuuehdot

Virheistä ja vioista ilmoittaminen

Ostajan tulee tarkistaa vastaanotetut tuotteet ja tehdä toimittajalle yksityiskohtainen kirjallinen ilmoitus 8 (kahdeksan) päivän kuluessa toimituksesta ensimmäisen tarkistuksen aikana havaituista - tai havaittavissa olevista - vioista tai muista tuotteita koskevista valituksista. Mikäli ostaja ei tee yllä mainittua ilmoitusta, tuotteita pidetään lopullisesti hyväksytyinä ja kauppasopimusta vastaavina. On kuitenkin mahdollista takuuaajan puitteissa tehdä ilmoitus mahdollisista vioista, jotka eivät ole heti ilmenneet. Joka tapauksessa ilmoitus viasta on tehtävä 8 (kahdeksan) päivän kuluessa sen havaitsemisesta. Mikäli vastaanotetuissa tuotteissa on kuljetuksesta aiheutuneita vahinkoja, ostajan on merkittävä seikka C.M.R.-asiakirjaan tai rahtikirjaan. Mahdollisista tuotteiden palauttamisesta aiheutuvista kuljetuskustannuksista vastaa ostaja. On selvää, että mahdolliset toimitettujen tuotteiden osaa tai vain yhtä toimitusta koskevat huomautukset eivät millään tavoin vaikuta tilauksen muuhun osaan eivätkä muiden vastaanotettujen tuotteiden maksuun, ellei niistä ole heti tehty ilmoitusta.

Asennuspiirrokset ja erittelyt

Toimitettujen laitteiden asennusta koskevat piirrokset, näytteet ja ohjeet ovat toimittajan yksinomaista omaisuutta. Ostaja ei saa luovuttaa niitä kolmansille osapuolille. Toimittaja ei takaa sellaisten piirrosten oikeellisuutta, joita toimittaja ei ole sertifioinut. Sertifioidut piirrokset ovat käytettävissä ainoastaan ostajan pyynnöstä ja niiden hinnasta on sovittava. Toimittaja pidättää oikeuden tehdä milloin tahansa, ennen sertifioitujen piirrosten luovuttamista ostajalle, muutoksia laitteiden malliin tai muotoiluun, komponentit mukaan lukien.

Takuu

Mene sivulle www.polewr.com takuun laajennuksen rekisteröimistä varten. Jos rekisteröinti tehdään oikein, saadaa 2 vuoden lisätakuu vain osia varten, kaikki osat noudettuna toimittajan tiloista. Laajennetun takuun hyväksymistä varten on esitettävä ostotosite (ostajan lasku). Laajennettu takuu koskee vain osia, jotka alla määritetään takuun kattamiksi. Esimerkiksi väärän asennuksen tai käytön, väärinkäytön tai virheellisen käytön johdosta vahingoittuneet osat eivät kuulu takuun piiriin

Toimittaja takaa ostajalle, että missään tuotteissa ei ole materiaalivikoja tai valmistusvirheitä 1 vuoden ajan toimittajan ensimmäisen tuotteita koskevan laskun päivämäärästä. Sitoumus rajoittuu toimittajayrityksessä tehtyyn jokaisen vialliseksi havaitun osan korjaukseen ja vaihtoon yllä mainittuna aikana seuraavilla rajoituksilla:

- Takuu on voimassa vain jos tuotteet on asennettu, otettu käyttöön ja huollettu toimittajan ohjeiden mukaisesti (Parker-käyttöopas) ja tarvittaessa liitetty sopivaan sähkö-, vesijohto- ja viemäriverkkoon, puhdistettu oikein ja asennuksen on tehnyt pätevä teknikko. Kaikki tuotteet vaativat niitä ennen olevan sopivan esisuodatus järjestelmän, Kaikenlainen vahingonkorvaus- tai hyvitysvelvollisuus suorista tai välillisistä esisuodatus järjestelmien asennuksen laiminlyömisestä aiheutuvista vahingoista on poissuljettu. Eroosion, syöpymisen ja normaalin kulumisen vaikutukset eivät kuulu tämän takuun piiriin.
- Toimittaja pidättää oikeuden hyväksyä erikoistuotteiden (Quasar- ja LCD-sarjojen jäähdytyskuivaimet mukaan lukien, mutta näihin rajoittumatta) takuuehdot sillä ehdolla, että käynnistämisen on tehnyt toimittajan huoltohenkilökunta tai vaihtoehtoisesti toimittajan ennakkolta valtuuttama henkilökunta. Tässä tapauksessa valtuutetun henkilökunnan tulee laatia käynnistysraportti ja lähettää se toimittajalle. Tämän menettelyn noudattamisen laiminlyöminen saa takuun raukeamaan.
- Toimittaja pidättää oikeuden vaihtaa takuun kattama tuote eikä hyväksy tuotteiden purkamisesta ja asennuksesta aiheutuvia kustannuksia.
- Toimittaja pidättää oikeuden muuttaa tai parantaa tuotteidensa suunnittelua sitoutumatta muuttamaan aikaisemmin valmistettuja tuotteita.
- Tuotteiden vääränlainen huolto tai käyttö saa takuun raukeamaan.
- Toimittaja ei millään tavoin vastaa takuun kattamien osien tai viallisten tuotteiden vaihtamisesta aiheutuvista ostajan maksamista työvoimakustannuksista.
- Tämä takuu on voimassa vain alkuperäiselle ostajalle eikä sitä voi siirtää ilman toimittajan kirjallista suostumusta. Ostajan on ilmoitettava toimittajalle viasta 8 (kahdeksan) päivän kuluessa vian havaitsemisesta ja joka tapauksessa 8 (kahdeksan) päivän kuluessa yllä mainitun tai sovellettavissa olevan takuuaajan päättymisestä. Ostaja ilmoittaa vioista täyttämällä toimittajan lähettämän Passport-lomakkeen.

Toimittajan täytyy todeta oikeiksi kaikki takuureklamaatiot ja on toimittajan harkinnan varassa:

- toimittaa varaosat vapaasti tehtaalla;
- korjata osat/tuotteet paikan päällä, ostajan vastatessa kuljetus-, ruoka-, asumis- ja työvoimakustannuksista;
- valtuuttaa ostaja suorittamaan korjaukset paikan päällä;
- valtuuttaa ostaja hankkimaan varaosat paikallisesti;
- pyytää ostajaa palauttamaan vialliset osat/tuotteet toimittajalle korjausta varten kuljetuskulut maksettuna.

Toimittajalla on oikeus vaatia, että viallisiksi ilmoitetut osat palautetaan tehtaalle tutkittaviksi tai pyytää ostajaa säilyttämään osat toimittajan edustajan mahdollista tarkastusta varten. Toimittajalla ei ole takuukorvausvelvollisuutta ennen kuin se on voinut varmistaa ilmoituksen paikkansapitävyyden yllä kuvatulla tavalla.

Mikä tahansa ostajan takuureklamaatio tai toimittajan laiminlyöntiä koskeva vaade tai muu vaatimus ei koskaan, missään tapauksessa valtuuta ostajaa viivyttämään tai muuten muuttamaan sovittuja maksuehtoja.

Tuotteiden aiheuttama vahingonkorvausvastuu

Ostaja sitoutuu vastaamaan ja vapauttaa toimittajan vastuusta, joka koskee mitä tahansa tuotteiden aiheuttamaa vahinkoa

- millem tahansa omaisuudelle (irtaimelle tai kiinteälle), mikäli vahinko tapahtuu toimitetun tuotteen ollessa ostajan hallussa,
- ostajan valmistamille tuotteille tai tuotteille, joihin ostajan valmistamat osat kuuluvat, tai menetyksiä tai omaisuusvahinkoja kun vahinko on aiheutunut näille tuotteille tai näiden tuotteiden vuoksi varustuksen ominaisuuksien johdosta.

Toimittaja ei missään tapauksessa milloinkaan vastaa tuotantotappiosta tai tulonmenetyksestä tai mistään muusta välittömästä tai välillisestä taloudellisesta menetyksestä. Tämä on voimassa sekä takuuajana että sen jälkeen.

Tekijänoikeudet

Merkit, kauppanimet tai muut tuotteissa olevat tunnusmerkinnot ovat toimittajan yksinomaista omaisuutta eikä niitä saa millään tavoin muuntaa, muuttaa, poistaa tai hävittää. Ostajalla on myynnin vaatima, rajoitettu merkien, kauppanimien tai muiden tunnusmerkkien, kuten myös kaikkien muiden tuotteiden sisältämien teollisuuden yksinoikeuksien tai tuotteisiin liittyvän tietotaidon käyttöoikeus, joka rajoittuu ainoastaan tuotteiden yleisöllemyymistarkoitukseen. Oikeudet pysyvät toimittajan yksinomaisena omaisuutena. Mitä tahansa muuta ostajan harjoittamaa toimittajan immateriaalioikeuden käyttämistä, ilman toimittajan nimenomaistakirjallista suostumusta, voidaan pitää ostajan rikkomuksena toimittajan oikeuksia vastaan ja se johtaa syytteen tai muuhun lailliseen toimenpiteeseen.

Yksityisyysuoja

Ostaja vakuuttaa olevansa tietoinen siitä, että annettuja tietoja käsitellään ja käytetään kuten määrää art. 13, asetus 196/2003.

Riitakysymykset

Kaikki osapuolten väliset riitakysymykset ratkaistaan Italian lain mukaan. Toimivaltainen oikeuspaikka on Padovan tuomioistuin - Italia.

NO - Garantibetingelser

Klage på mangler og feil

Kjøper plikter å undersøke den mottatte varen og gi Selger detaljert skriftlig redegjørelse innen 8 (åtte) dager fra levering om eventuelle feil som er blitt oppdaget - eller kan oppdages - ved en første undersøkelse, eller om enhver annen klage som gjelder produktene. Hvis Kjøper ikke gir et slikt varsel, skal varene betraktes som endelig akseptert og i overensstemmelse med det som er fremsatt i kontrakten, uten at det begrenser muligheten til å rapportere eventuelle skjulte feil innen garantiperioden. I alle tilfeller skal klage på eventuelle feil skje innen 8 (åtte) dager fra de ble oppdaget. Dersom det er transportskader på varen som ble mottatt, må Kjøper få dette notert på leveransepapirene fra transportselskapet. Omkostningene i forbindelse med eventuell retur av produkter må dekkes av Kjøper. Det understrekes at eventuelle klager på en del av varene som ble levert eller en enkelt varelevering ikke har noen betydning for resten av bestillingen eller for betaling av andre varer som er mottatt og som det ikke umiddelbart er blitt klaget på.

Installasjonstegninger og -spesifikasjoner

Tegninger, eksempler og instruksjoner for installasjon av det leverte utstyret har Selger eneretten til. Kjøper må ikke levere dem videre til andre. Selger kan ikke garantere riktigheten av tegninger som ikke er sertifisert av Selger. De sertifiserte tegningene vil kun leveres på skriftlig forespørsel fra Kjøper og prisen må avtales. Selger forbeholder seg alltid retten før levering av de sertifiserte tegningene til Kjøper til å foreta eventuelle endringer på modellene eller utførelsen av utstyret og også de enkelte komponenter.

Garanti

Gå til www.polewr.com for å registrere deg for garantiutvidelse. Hvis registreringen utføres på riktig måte, gis det ytterligere 2 års garanti kun på deler, med alle deler ex-works selgers lokaler. Kjøpsbevis (faktura til kjøper) må legges frem for å kvalifisere for den forlengede garantien. Den forlengede garantien skal kun gjelde for deler som dekkes av garantien under. Deler som skades som følge av for eksempel feil installasjon eller bruk, misbruk eller uaktsom bruk, vil ikke bli dekket.

Selger garanterer overfor kjøper at alt utstyr er uten material- og fabrikkasjonsfeil i en periode som ikke overstiger 1 år fra datoen på den første fakturaen på utstyret fra Selger. Denne forpliktelsen begrenser seg til reparasjon og utskifting hos Selger av enhver komponent hvor det måtte oppdages feil i løpet av ovennevnte tidsrom, med følgende begrensninger:

- Garantien er kun gyldig når produktene er blitt installert, satt i drift og vedlikeholdt i henhold til instruksene fra Selger (dvs brukerhåndboken for Parker) og, når det er aktuelt, koblet til et forskriftsmessig elektrisk anlegg og vanntilførsel/-avløp, samt korrekt rengjort og igangsatt av en autorisert tekniker. Alle produktene skal være utstyrt med tilfredsstillende forfiltreringssystemer på tilførselssiden. Selger ekskluderes fra enhver forpliktelse til kompensasjon eller refusjon for noen direkte eller indirekte skade som forårsakes av fravær av adekvat oppstrøms forhåndsfiltrering. Virkningene av erosjon, korrosjon og normal slitasje omfattes ikke av denne garantien.
- Selger forbeholder seg retten, når det gjelder spesifikke produkter (som for eksempel tørke-kjølere i serien Quasar og LCD osv.) til kun å anerkjenne garantivilkårene dersom igangsetting er blitt utført av Servicepersonell fra Selger eller, dersom dette er aktuelt, av personell som på forhånd er blitt godkjent av Selger. I dette tilfellet må den aktuelle Igangsettingsrapporten fylles ut av autorisert personell og sendes til Selger. Hvis ikke denne prosedyren følges, vil garantien opphøre.
- Selger forbeholder seg retten til å skifte ut produktet i garantitiden, men dekker ikke noen av omkostningene i forbindelse med fjerning og installasjon av produktene.
- Selger forbeholder seg retten til å endre eller forbedre prosjektet til sine egne produkter uten forpliktelse til å endre produkter som tidligere er blitt produsert.
- Utilfredsstillende vedlikehold eller feilaktig bruk av produktene fører til at garantien opphører.
- Selger påtar seg intet ansvar for dekking av arbeidstid hos Kjøper i forbindelse med utskifting av komponenter eller produkter som dekkes av denne garantien.
- Denne garantien gjelder kun for den opprinnelige Kjøper og kan ikke overføres, med mindre dette er blitt skriftlig avtalt med Selger. Kjøper skal varsle Selger om en feil senest 8 (åtte) dager etter at feilen er oppdaget, og ikke under noen omstendighet senere enn 8 (åtte) dager etter at den ovennevnte eller gjeldende garantiperioden er utløpt. Kjøper gir melding om manglene ved å fylle ut skjemaet "Passport" som fås fra Selger.

Ethvert krav mot denne garantien må underbygges av Selger, og Selger står fritt til å:

- levere nye gratis reservedeler fra fabrikken;
- reparere deler/produkter lokalt og slik at Kjøper dekker transport, kost, losji og arbeidstimer;
- gi Kjøper tillatelse til å få utført reparasjonene lokalt;
- gi Kjøper tillatelse til å anskaffe reservedelene lokalt;
- be Kjøper om å få levert deler/produkter med mangler til Selger for reparasjon, med forhåndsbetalt transport fra Kjøpers side.

Kjøper har rett til å kreve at de komponenter som blir erklært å ha mangler blir levert til fabrikken for kontroll eller å be Kjøper om å ta vare på delene for eventuell inspeksjon av en representant for Selger. Selger er ikke forpliktet til å foreta noen utbetalinger før Selger har hatt mulighet til å verifisere det aktuelle kravet som beskrevet over.

Ethvert garantikrav fra Kjøper eller Kjøpers påstand om manglende kontraktoppfyllelse eller annet fra Selgers side kan ikke i noe tilfelle gi Kjøper rett til å holde tilbake betaling eller endre de betalingsvilkår som er fastsatt.

Ansvar for skader på gods eller annet forårsaket av produktene

Kjøper er ansvarlig og fratar Selger ethvert ansvar for skader forårsaket av produktene på:

- hva som helst slags gods (innbo eller bygninger), når denne skaden oppstår etter at produktet er levert og er i Kjøpers eie;
- produkter fremstilt av Kjøper eller produkter som produkter fremstilt av Kjøper er del av, eller for tap og skader på hvilken som helst eiendom når der det oppstår skade på eller fra disse produktene på grunn av egenskaper ved utstyret.

Selger skal under ingen omstendigheter og på intet tidspunkt holdes ansvarlig for tap av produksjon, tap av inntekt eller noen annen form for følgemessig eller indirekte økonomisk tap. Det ovenstående gjelder både under og etter garantiperioden.

Opphavsrettigheter

Varemerker, handelsnavn eller andre distinktive merker på varene er Selgerens eksklusive eiendom, og skal ikke modifiseres, endres, fjernes eller kanselleres på noen måte. Kjøper kan bruke, kun i forbindelse med videresalg av varer til publikum, varemerkene, handelsnavnene og andre distinktive merker, samt andre industrielle eksklusive rettigheter eller Knowhow som er knyttet til varene og nødvendig for slikt videresalg, men alt dette skal likevel forbli Selgers eksklusive eiendom. Enhver annen bruk av den immaterielle eiendommen, hvis det ikke er gitt uttrykkelig skriftlig tillatelse til den fra Selger, vil bli betraktet som et brudd på Selgers rettigheter og vil bli rettsforfulgt eller håndhevet på annen måte.

Privacy

Kjøper erklærer at han/hun er klar over at alle kommuniserte data vil bli håndtert og brukt i henhold til det italienske lovtillegget "Informativa ex art. 13 D. lgs". 196/2003.

Tvister

Alle tvister mellom partene vil reguleres ifølge italiensk lov. Kompetent domstol er utelukkende den i Padova - Italia.

DA - Garantibetingelser

Anmeldelse af fejl og mangler

Køberfirmaet er forpligtet til at undersøge den modtagne vare og skriftligt indenfor 8 (otte) dage efter leveringen underrette leverandørfirmaet om eventuelle fundne - eller konstaterbare - mangler ved første gennemgang eller enhver anden reklamation i forbindelse med produkterne. Skulle Køber undlade at komme med en sådan tilkendegivelse, skal varerne anses som absolut godkendt og i overensstemmelse med, hvad der er fastsat i kontrakten, uden at det hindrer en eventuel indberetning af en skjult fejl, forudsat at dette er inden for garantiperioden; under alle omstændigheder skal anmeldelsen af mangler ske inden for 8 (otte) fra opdagelsen af disse. Hvis varen modtages med transportskader, skal køberfirmaet fremhæve dette på modtagelseskvittingen, eller følgesedlen. Udgifterne til transport af leverede varer påhviler køberfirmaet. Det er aftalt, at eventuelle indsigelser vedrørende en del af den leverede vare eller en enkelt vareforsendelse ikke vil have nogen indvirkning på resten af ordren, heller ikke på betalingen af andre modtagne varer, der ikke er gjort rettidig indsigelse imod.

Installationstegninger og specifikationer

Tegninger, prøver og instruktioner for installation af leveret udstyr er udelukkende leverandørfirmaets ejendom. Køberfirmaet må ikke overgive dem til tredjemand. Sælger indestår ikke for rigtigheden af tegninger, som ikke er blevet godkendt af sælger. De attesterede tegninger vil kun være disponible efter skriftlig anmodning fra køberfirmaet, og udgiften hertil skal aftales nærmere. Leverandørfirmaet forbeholder sig ret til på ethvert tidspunkt forud for leveringen af de attesterede tegninger til køberfirmaet at foretage ændringer på model eller design af apparaturerne, herunder komponenter.

Garanti

Gå til www.polewr.com for at tilmelde dig garantiforlængelse. Hvis garantien er korrekt registreret, ydes der yderligere to års garanti på reservedele med alle dele af fabrik i forhold til sælgers placering. Købsbeviset (faktura til køber) skal fremvises for at få den udvidede garanti. Den udvidede garanti gælder kun for dele, der anses som værende dækket af garantien nedenfor. Dele, som beskadiges som følge af forkert installation eller anvendelse, misbrug eller forkert brug, er eksempelvis ikke dækket.

Sælger garanterer køber, at alt udstyr er frit for defekter i materiale og udførelse i en periode på 1 år fra datoen for sælgers første faktura vedrørende udstyret. Denne forpligtelse er begrænset til reparation og udskiftning hos leverandørfirmaet af enhver del, der har vist sig defekt i ovennævnte periode, med følgende begrænsninger:

- Garantien gælder kun, hvis produkterne er installeret, igangsat og vedligeholdt i overensstemmelse med leverandørfirmaet (dvs. Parkers brugervejledning) og, hvor det er nødvendigt, tilsluttet til passende elnet, vand og afløb, der er ordentligt rengjort og startet af en kvalificeret tekniker. Alle produkter skal leveres med tilstrækkelige præ-filtrerings systemer i toppen, Sælger er under ingen omstændigheder forpligtet til at yde kompensation eller tilbagebetaling for direkte eller indirekte skader forårsaget af mangel på tilstrækkelig opdagende præfiltrering. Virkningerne af erosion, korrosion og normal slitage er undtaget fra denne garanti.
- Leverandørfirmaet forbeholder sig ret til, for specifikke produkter (men ikke begrænset til køletørrere i programmerne Quasar og LCD), at anerkende garantibestemmelserne, forudsat at starten er blevet foretaget af leverandørfirmaets servicepersonale eller om nødvendigt af personale, der tidligere er godkendt af leverandørfirmaet. I dette tilfælde skal pågældende startrapport udfyldes af godkendt personale og sendes til leverandørfirmaet. Manglende overholdelse af denne fremgangsmåde medfører garantiens bortfald.
- Leverandørfirmaet forbeholder sig ret til at udskifte et produkt under garantien og vil ikke acceptere nogen udgift til fjernelse og installation af produkterne.
- Leverandørfirmaet forbeholder sig ret til at ændre eller forbedre udformingen af sine produkter uden forpligtelse til at ændre produkter, der er fremstillet tidligere.
- Mangelfuld vedligeholdelse eller forkert brug af produkter vil medføre garantiens bortfald.
- Leverandørfirmaet påtager sig intet ansvar for lønomkostninger afholdt af køberfirmaet for udskiftning af dele eller produkter omfattet af denne garanti.
- Denne garanti ydes udelukkende til det oprindelige køberfirma og kan ikke overføres, med mindre den er skriftligt godkendt af leverandørfirmaet. Køber underretter Sælger om enhver eventuel defekt inden for højst 8 (otte) dage fra den opdages, og i hvert fald senest 8 (otte) dage efter udløbet af den ovennævnte angivne eller gældende garantiperiode. Køberfirmaet skal give meddelelse om manglerne ved hjælp af

formularen “Passport”, der distribueres af leverandørfirmaet.

Eventuelle krav mod denne garanti skal underbygges af Sælger, og det vil være op til Sælgers skøn at:

- at levere reservedele frit fabrik;
- at reparere dele/produkter lokalt med transportudgifter, kost, logi og arbejdskraft, der påhviler køberfirmaet;
- give køberfirmaet tilladelse til at lade reparationerne udføre lokalt;
- give køberfirmaets tilladelse til at købe reservedelene lokalt;
- eller anmode køberfirmaet om levering af de defekte dele/produkter til leverandørfirmaet til reparation med forudbetalte transportudgifter.

Leverandørfirmaet har ret til at anmode om, at komponenterne, der er erklæret defekte, leveres til dets egen fabrik for kontrol eller anmode køberfirmaet om at opbevare delene for eventuel inspektion af en repræsentant for leverandørfirmaet. Sælger er ikke forpligtet til at foretage betalinger, før der har været mulighed for at kontrollere nævnte krav på den måde, som er beskrevet ovenfor.

Enhver anmodning fra køberfirmaet om godkendelse af garantien eller leverandørfirmaets påståede misligholdelse eller andet kan aldrig og under ingen omstændigheder give køberfirmaet tilladelse til at udskyde eller på nogen måde ændre betalingsbetingelserne.

Ansvar for skade på ejendom eller andet forårsaget af produkterne

Køberfirmaet står inde for og betragter leverandørfirmaet for ikke ansvarligt for alle skader forårsaget af produkterne på:

- alle formuegoder (løsøre eller fast ejendom), hvis denne opstår, når det leverende produkt er i køberfirmaets besiddelse;
- produkter fremstillet af køberfirmaet eller produkter, hvor produkter fremstillet af køberfirmaet indgår, eller for tab eller i tilfælde med skader forvoldt på eller af disse produkter på grund af udstyrets egenskaber.

Sælger er under ingen omstændigheder og på intet tidspunkt ansvarlig for tab af produktion, tab af fortjeneste eller andre følgeskader eller indirekte økonomiske tab. Ovenstående gælder både under og efter garantiperioden.

Intellektuel ejendom

Varemærker, kommercielle navne eller andre kendetegn på varen er ene og alene Sælgers ejendom og må ikke modificeres, ændres, fjernes eller annulleres på nogen måde. Med henblik på videresalg af varerne til offentligheden har Køber lov til at bruge varemærker, kommercielle navne og andre kendetegn samt andre industrielle enerettigheder eller knowhow i forbindelse med de varer, som kræves for videresalg af disse, selv om disse forbliver Sælgers eksklusive ejendom. Enhver anden anvendelse af intellektuel ejendomsret, som ikke udtrykkeligt gives af Sælger på skrift, vil blive betragtet som en krænkelse af Sælgers rettigheder og vil blive retsforfulgt eller håndhævet på anden måde.

Beskyttelse af personlige oplysninger

Køber erklærer sig bevidst om, at alle videregivne oplysninger vil blive håndteret og anvendt i overensstemmelse med Informativa ex art. 13 D. lgs. 196/2003.

Twister

Alle tvister mellem parterne vil blive afgjort i overensstemmelse med italiensk lov. Værnetinget er udelukkende Retten i Padova - Italien.

PL - Warunki gwarancyjne

Zgłaszanie wad oraz defektów

Firma Zakupująca jest zobowiązana do zbadania stanu odebranego towaru i do pisemnego zgłoszenia Fir-
mie Dostarczającej, w ciągu 8 (ośmiu) dni od odbioru, stwierdzonych - lub mogących wystąpić - podczas
pierwszej kontroli ewentualnych wad lub też jakichkolwiek innych reklamacji związanych z produktami.
Jeśli Firma Zakupująca nie dokona powyższego zgłoszenia, produkty zostaną uznane za zaakceptowane w
sposób ostateczny oraz za zgodne ze specyfikacją zawartą w umowie sprzedaży, bez uszczerbku dla prawa,
przysługującego wyłącznie w okresie obowiązywania gwarancji, do zgłoszenia ewentualnych niewidocznych
wad; jednakowoż zgłoszenie wad musi nastąpić w ciągu 8 (ośmiu) dni od ich stwierdzenia. W przypadku
odbioru towaru uszkodzonego podczas transportu, Firma Zakupująca musi wykazać to na liście przewo-
zowym C.M.R. lub na dowodzie dostawy. Kosztami związanymi z transportem ewentualnie zwracanych
produktów zostanie obciążona Firma Zakupująca. Ewentualne kontestacje dotyczące części dostarczonego
towaru lub pojedynczej wysyłki towaru nie mają wpływu na resztę zamówienia ani na zapłatę za resztę ode-
branego towaru, którego nieprawidłowości nie zostały na czas zgłoszone.

Rysunki i specyfikacja instalacyjne

Rysunki, próbki i instrukcje dotyczące instalacji dostarczonych urządzeń są wyłączną własnością Firmy
Dostarczającej. Firma Zakupująca nie może odstępować ich podmiotom trzecim. Firma Dostarczająca nie
gwarantuje poprawności rysunków, które nie zostały przez nią certyfikowane. Certyfikowane rysunki
są dostępne wyłącznie na pisemną prośbę Firmy Zakupującej, zaś ich koszt jest do uzgodnienia. Fir-
ma Dostarczająca zastrzega sobie prawo wprowadzania, w dowolnej chwili poprzedzającej dostarczenie
certyfikowanych rysunków do Firmy Zakupującej, zmian w modelu lub designie urządzeń, włączając w to
komponenty.

Gwarancja

*Aby zarejestrować się w celu przedłużenia gwarancji, należy przejść na stronę www.polewr.com Pra-
widłowa rejestracja uprawnia do 2 dodatkowych lat gwarancji na same części, przy czym koszty transportu
wszystkich takich części z siedziby Firmy Dostarczającej ponosi Firma Zakupująca. W celu zakwalifikowania
się do skorzystania z przedłużonej gwarancji należy przedłożyć dowód zakupu (fakturę wystawioną Firmie
Zakupującej). Przedłużona gwarancja odnosi się tylko do części wymienionych jako objęte przez poniższą
gwarancję. Części uszkodzone na przykład wskutek nieprawidłowej instalacji lub niewłaściwego zastosowania,
użycia do niewłaściwego celu lub nieprawidłowego użytkowania nie podlegają gwarancji.*

Firma Dostarczająca gwarantuje Firmie Zakupującej, iż cały sprzęt będzie wolny od wad materiałowych i
robocizny przez okres nieprzekraczający 1 roku od daty wystawienia przez Firmę Dostarczającą pierwszej
faktury za taki sprzęt. Powyższe zobowiązanie ogranicza się do naprawy i wymiany, w siedzibie Firmy
Dostarczającej, każdej części, która okaże się wadliwa w wyżej wymienionym okresie, z następującymi
ograniczeniami:

- a. Gwarancja jest ważna tylko wtedy, jeżeli produkty zostały zainstalowane, uruchomione i konserwo-
wane zgodnie z instrukcjami Firmy Dostarczającej (czyli Podręcznik Użytkownika Parker) i, tam, gdzie
to konieczne, podłączone do odpowiedniej sieci elektrycznej, wodnej i odprowadzającej, jak również
odpowiednio wyczyszczone i uruchomione przez wykwalifikowanego technika. Wszystkie produkty
muszą być wyposażone w systemy filtrowania wstępnego umieszczone na wlocie do urządzeń; Firma
Dostarczająca wyklucza jakikolwiek obowiązek odszkodowania za ewentualne szkody bezpośrednie lub
pośrednie spowodowane brakiem zainstalowania odpowiedniego systemu filtrowania wstępnego. Skutki
działania erozji, korozji oraz normalne zużycie są wyłączone z niniejszej gwarancji.
- b. Firma Dostarczająca zastrzega sobie prawo, dla określonych produktów (do których zalicza się, ale
nie ogranicza, osuszacze chłodnicze gam Quasar i LCD), do uznania gwarancji, pod warunkiem, że
uruchomienie zostało przeprowadzone przez personel Serwisu Firmy Dostarczającej lub, w stosownych
przypadkach, przez personel autoryzowany uprzednio przez Firmę Dostarczającą. W takim przypadku
autoryzowany personel jest zobowiązany do sporządzenia Raportu z uruchamiania i do wysłania go do
Firmy Dostarczającej. Nieprzestrzeganie tej procedury powoduje wygaśnięcie gwarancji.
- c. Firma Dostarczająca zastrzega sobie prawo do wymiany produktu objętego gwarancją i odmawia
pokrycia kosztów usuwania oraz instalacji produktów.
- d. Firma Dostarczająca zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian oraz ulepszania projektów własnych
produktów bez obowiązku modyfikowania uprzednio wyprodukowanych urządzeń.
- e. Nieprawidłowa konserwacja lub niewłaściwe korzystanie z produktów powoduje wygaśnięcie gwa-
rancji.
- f. Firma Dostarczająca nie przyjmuje na siebie żadnej odpowiedzialności za koszty robocizny poniesione

przez Firmę Zakupującą podczas wymiany wadliwych części lub produktów objętych niniejszą gwarancją.

g. Niniejsza gwarancja przysługuje wyłącznie początkowej Firmie Zakupującej i nie może zostać przenie-
siona, z wyjątkiem przypadków, gdy zostało to autoryzowane pisemnie przez Firmę Dostarczającą. Firma
Zakupująca zobowiązana jest do powiadomienia Firmy Dostarczającej o usterce w okresie maksymalnie 8
(ośmiu) dni od daty jej stwierdzenia po upływie wyżej wymienionego lub mającego zastosowanie okresu
gwarancji. Firma Zakupująca powiadamia o wadach wypełniając formularz "Passport" dostarczony przez
Firmę Dostarczającą.

Wszelkie roszczenia gwarancyjne muszą zostać uzasadnione przez Firmę Dostarczającą, a Firma
Dostarczająca według własnego uznania:

1. dostarczyć części zamienne franco fabryka;
2. naprawić części/urządzenia na miejscu, przy czym koszty transportu, wyżywienia, noclegu oraz robo-
cizny pokrywa Firma Zakupująca;
3. upoważnić Firmę Zakupującą do zlecenia wykonania napraw na miejscu;
4. upoważnić Firmę Zakupującą do zakupu części zamiennych na miejscu;
5. poprosić Firmę Zakupującą o zwrot części/produktów celem naprawy oraz uprzednie opłacenie kosztów
transportu.

Firma Dostarczająca ma prawo do wyrażenia prośby, aby komponenty zgłoszone jako wadliwe zostały
zwrócone do fabryki celem kontroli lub też do poproszenia Firmę Zakupującą o zachowanie części celem
ewentualnej inspekcji ze strony pracownika Firmy Dostarczającej. Firma Dostarczająca nie jest zobowiązana
do dokonywania jakichkolwiek płatności przed umożliwieniem jej weryfikacji wyżej wymienionych
roszczeń w sposób zgodny z powyższym opisem.

Jakiegokolwiek żądanie ze strony Firmy Zakupującej uznania gwarancji lub stwierdzenia o niedotrzymywa-
niu warunków poprzez Firmę Dostarczającą, lub inne, nie mogą nigdy i w żadnym wypadku upoważniać
Firmy Zakupującej do opóźniania lub jakiegokolwiek zmieniania uzgodnionych warunków dokonywania
płatności.

Odpowiedzialność za szkody materialne lub inne, spowodowane przez produkty

Firma Zakupująca udziela gwarancji i uznaje Firmę Dostarczającą za nieodpowiedzialną za jakiegokolwiek
szkody spowodowane przez produkty i dotyczące:

- a. wszelkich dóbr (ruchomych bądź nieruchomości), jeśli dojedzie do nich, gdy dostarczony produkt będzie
w posiadaniu Firmy Zakupującej;
- b. produktów wytwarzanych przez Firmę Zakupującą lub produktów, których częścią są produkty
wytwarzane przez Firmę Zakupującą, w przypadku, gdy uszkodzeniu uległy te produkty lub zostały one
spowodowane przez nie w związku z właściwościami sprzętu.

Firma Dostarczająca w żadnym wypadku nie ponosi odpowiedzialności za straty w produkcji, utratę zysku
lub ewentualne inne szkody wynikowe lub pośrednie natury ekonomicznej. Powyższe zapisy obowiązują
zarówno w okresie gwarancyjnym, jak i po jego upływie.

Własność intelektualna

Maki, nazwy handlowe lub inne oznaczenia umieszczone na towarze są wyłączną własnością Firmy
Dostarczającej i nie mogą być w żaden sposób zmieniane, przekształcane lub usuwane. Firma Zakupująca
ma ograniczone prawo do korzystania z marek, nazw handlowych lub innych oznaczeń, jak również z
wszelkich innych praw wynikających z monopolu przemysłowego lub know-how produkcyjnego i handlo-
wego wbudowanego w towar, pozostających wyłączną własnością Firmy Dostarczającej, w jedynym celu
dalszej sprzedaży towaru klientom. Jakiegokolwiek inne wykorzystanie własności intelektualnej Firmy
Dostarczającej przez Firmę Zakupującą, jeśli nie zostało pisemnie zatwierdzone przez Firmę Dostarczającą,
zostanie uznane za naruszenie przed Firmę Zakupującą wspomnianych wyłącznych praw Firmy
Dostarczającej i będzie traktowane jako takie.

Ochrona danych osobowych

Firma Zakupująca oświadcza, iż wiadome jej jest, że wszystkie dostarczone przez nią dane są przetwarzane
i wykorzystywane zgodnie z art.3 rozporządzenia z mocą ustawy nr 196/2003.

Spory

Wszelkie spory między stronami będą regulowane zgodnie z prawem włoskim. Sądem właściwym na
drodze wyłączności jest Sąd w - Włochy.

CS - Záruční podmínky

Oznámení závad a poruch

Kupující podnik je povinen si prohlédnout dodané zboží a do 8 (osmi) dní ode dne dodání podrobně písemně oznámit dodavatelskému podniku případné zjištěné - nebo zjištěitelné závady - při první prohlídce, nebo jakoukoli jinou reklamaci týkající se dodaných výrobků. V případě, že kupující podnik nepošle výše uvedené oznámení, budou výrobky považovány za jednu provězu přijaté a odpovídající požadavkům prodejní smlouvy. Zůstává nicméně možnost nahlásit jakoukoli skrytou vadu za předpokladu, že je výrobek v záruční době; v každém případě se musí závady oznámit do 8 (osmi) dní od jejich zjištění. V případě zboží, které bylo poškozeno při dopravě, musí kupující podnik tuto skutečnost oznámit podle pokynů v úmluvě o mezinárodní silniční nákladní dopravě CMR nebo na dodacím listě. Náklady na dopravu případných vrácených výrobků hradí kupující podnik. Je dohodnuto, e případné reklamace týkající se jedné části dodaného zboží nebo jen jedné dodávky zboží nemají žádný vliv na zbytek objednávky, ani na zaplacení jiného přijatého zboží, které nebylo včas reklamováno.

Výkresy a specifikace pro instalaci

Výkresy, vzorky a návody k instalaci dodaných zařízení jsou výhradním vlastnictvím dodavatelského podniku. Kupující podnik je nesmí postoupit třetí osobě. Dodavatelský podnik neručí za správnost výkresů, které sám neschválil. Schválené výkresy budou k dispozici pouze na písemnou žádost kupujícího podniku a poté se sjedná jejich cena. Dodavatelský podnik si vyhrazuje právo provést změny na modelu nebo designu zařízení včetně součástí, kdykoli před předáním schválených výkresů kupujícímu podniku.

Záruka

Prodloužení záruky si prosím zaregistrujte na www.polewr.com Při správné registraci je poskytována další dodatečná 2letá záruka pouze na díly, se všemi náhradními díly franko dodavatelský podnik. K nároku na prodlouženou záruku je nutné předložit doklad o koupi (faktura kupujícímu podniku). Prodloužená záruka se vztahuje pouze na díly, na které se vztahuje níže uvedená záruka. Záruka se nevztahuje na díly poškozené například v důsledku nesprávné instalace nebo nesprávného použití či zneužití.

Dodavatelský podnik ručí kupujícímu podniku za to, že zařízení nebudou žádné závady v materiálu a zpracování po dobu 1 roku počínaje datem první faktury na zařízení dodavatelského podniku. Tato povinnost je omezena na opravu a výměnu každého dílu se zjištěnou vadou během výše uvedeného období a v dodavatelském podniku, s následujícími omezeními:

- Záruka je platná pouze tehdy, pokud byly výrobky instalovány, spouštěny a udrčovány v souladu s pokyny dodavatelského podniku (t.j. Uživatelská příručka Parker) a tam, kde je to nutné, připojené k odpovídající elektrické, vodovodní a odpadní síti, byly správně čistěny a spouštěl je kvalifikovaný technik. Všechny výrobky musí být vybaveny přiměřenými systémy předběžné filtrace instalovaným před těmito výrobky a Dodavatelský podnik odmítá povinnost náhrady škody nebo odškodnění za jakékoli přímé nebo nepřímé škody způsobené chybějícími systémy předběžné filtrace, jež musí být instalovány před těmito výrobky. Účinky eroze, koroze a běné opotřebení jsou z této záruk vyloučeny.
- Dodavatelský podnik si vyhrazuje právo v případě určitých výrobků (včetně ale bez omezení na chladicí sušiče řad Quasar a LCD) uznat záruku jen za podmínky, e spuštění provedl servisní pracovník dodavatelského podniku, popřípadě pracovník předtím pověřený dodavatelským podnikem. V druhém případě musí pověřený pracovník sepsat příslušnou zprávu o spuštění a zaslat ji dodavatelskému podniku. Nedoručení tohoto postupu má za následek propadnutí záruky.
- Dodavatelský podnik si vyhrazuje právo na výměnu výrobku v záruce a nepřijme žádné náklady za odstranění a instalaci výrobků.
- Dodavatelský podnik si vyhrazuje právo na změnu nebo zlepšení konstrukce svých výrobků bez povinnosti měnit ji dříve vyrobené výrobky.
- Nevhodná údržba nebo nesprávné použití výrobků má za následek propadnutí záruky.
- Dodavatelský podnik nepřebírá žádnou odpovědnost za mzdové náklady kupujícího podniku související s výměnou vadných dílů nebo výrobků, na které se vztahuje tato záruka.
- Tato záruka bude uznána výhradně původnímu kupujícímu podniku a nesmí se převádět s výjimkou případu, kdy to písemně dovolí dodavatelský podnik. Kupující podnik je povinen oznámit závadu dodavatelskému podniku do 8 (osmi) dní ode dne jejího zjištění a v každém případě ne později než 8 (osmi) dní po uplynutí výše stanovené nebo platné záruční doby. Kupující podnik oznámí závady vyplněním formuláře "Passport", který obdrží od dodavatelského podniku.

Jakékoli nároky v rámci této záruky musí být potvrzeny prodávajícím podnikem a bude na uvážení dodavatelského podniku, zda:

- dodá náhradní díly ze závodu;
- opraví díly/výrobky na místě a náklady na dopravu, stravu, ubytování a pracovní síly zaplatí kupující podnik;
- pověří kupující podnik k provedení oprav na místě;
- pověří kupující podnik ke koupi náhradních dílů na místě;
- poádá kupující podnik o vrácení vadných dílů/výrobků dodavatelskému podniku k opravě, s předplacenými dopravními náklady.

Dodavatelský podnik má právo poadovat vrácení dílů označených za vadné do své továrny ke kontrole, nebo poadovat na kupujícímu podniku uschování dílů pro případnou kontrolu osobou pověřenou dodavatelským podnikem. Dodavatelský podnik není povinen k žádné platbě na základě záruky ještě před ověřením oprávněnosti reklamace jedním z výše uvedených způsobů.

žádný poadavek ze strany kupujícího podniku o uznání záruky nebo tvrzení o nesplnění povinnosti dodavatelského podniku ani jiné důvody nesmí nikdy a v žádném případě opravňovat kupující podnik k pozdrení nebo jiné změně dohodnutých platebních podmínek.

Odpovědnost za škody na majetku nebo jiné škody způsobené výrobky

Kupující podnik souhlasí, e dodavatelský podnik není odpovědný za žádné poškození způsobené výrobky, a přebírá sám záruku za tyto škody na:

- jakémkoli majetku (movitěm nebo nemovitěm), jestlie k této škodě dojde v době, kdy je dodaný výrobek ve vlastnictví kupujícího podniku;
- na výrobcích vyrobených kupujícím podnikem nebo výrobcích, jejich součástí jsou výrobky vyrobené kupujícím podnikem, nebo za ztráty či poškození jakéhokoli majetku, kdy je škoda způsobená těmito výrobky v zařízeních.

Dodavatelský podnik není v žádném případě odpovědný za výrobní ztráty, za ztráty zisku nebo jakoukoli jinou následnou nebo nepřímou ekonomickou ztrátu. Výše uvedené platí jak během záruky, tak i po uplynutí záručního období.

Duševní vlastnictví

Značky, obchodní názvy nebo jiné rozlišovací znaky umístěné na výrobcích jsou výlučným vlastnictvím dodavatelského podniku a nesmí být žádným způsobem upravovány, měněny, odstraňovány nebo mazány. Kupující podnik má omezené právo na použití značek, obchodních názvů nebo jiných rozlišovacích znaků, stejně jako na další výlučná průmyslová práva nebo know-how využitého ve výrobcích, jež zůstávají výlučným vlastnictvím dodavatelského podniku, k jedinému a omezenému účelu dalšího prodeje výrobků veřejnosti. Každé jiné využití duševního vlastnictví, které není výslovně písemně povoleno dodavatelským podnikem, se považuje za porušení práv dodavatelského podniku a bude stíháno nebo jiným způsobem vymáháno.

Ochrana soukromí

Kupující podnik si je vědom toho, že poskytnuté údaje budou zpracovány a použity podle nařízení vlády 196/2003.

Spory

Všechny spory mezi stranami se budou řídit podle italského práva. Příslušným soudem je pouze soud v Padově v Itálii.

HU - Garanciális feltételek

Hibák és sérülések jelentése

A Vevő köteles megvizsgálni a kapott árut és részletesen - írásban - jelenteni a Szállító felé - az átvételtől számított 8 (nyolc) napon belül - az első látásra talált - vagy található - hibákat, illetve a termékekkel kapcsolatos bármely más reklamációt. Amennyiben a Vevő elmulasztja az ilyen értesítést, úgy az áruk véglegesen átvettnek és a szerződésben foglaltak szerintinek tekintendők azzal, hogy lehetőség van bármely rejtett hiba bejelentésére, feltéve, hogy ez a garanciális időszakon belül történik; a jelentésnek minden esetben a hibák felfedezésétől számított 8 (nyolc) napon belül kell megtörténnie. Ha az áru szállítási sérülésekkel érkezett, akkor ezt a Vevő köteles feltüntetni a fuvarlevélen vagy a szállítólevélen. A szállított termékek szállítási költségei a Vevőt terhelik. Rögzítendő, hogy a leszállított áru egy részére vagy egy konkrét áruküldeményre vonatkozó esetleges vitáknak nincs kihatásuk sem a megrendelés többi részére, sem a már átvett és azonnal nem vitatott egyéb áruk kifizetésére.

Telepítési rajzok és specifikációk

A készülékek telepítéséhez biztosított rajzok, minták és utasítások a Szállító kizárólagos tulajdonát képezik. Ezeket a Vevő nem adhatja át harmadik feleknek. A Szállító nem garantálja az általa nem hitelesített rajzok helyességét. A hitelesített rajzok csak a Vevő által eszközölt írásos kérés esetén állnak rendelkezésre, a felek által egyeztetendő költségek fejében. A Szállító - a Szállító által hitelesített rajzok átadásáig - fenntartja magának a jogot arra, hogy módosítsa a készülékek modelljét vagy formatervét, beleértve az alkatrészeket is.

Garancia

*A **www.polewr.com** weboldalon regisztráljon a garancia meghosszabbítása érdekében. Megfelelő regisztráció esetén további 2 éves, csak alkatrészekre szóló garanciát kap, minden alkatrésze vonatkozóan ab gyár a Szállító telephelye. A meghosszabbított garanciára jogosulttá váláshoz be kell mutatni a vásárlási bizonylatot (a vevőnek szóló számlát). A meghosszabbított garancia csak az alábbi garancia érvénye alá vont alkatrészekre vonatkozik. A például helytelen telepítés vagy nem rendeltetésszerű alkalmazás, szabálytalanság vagy helytelen kezelés eredményeképpen megsérült alkatrészekre nem vonatkozik a garancia.*

A Szállító garantálja a Vevőnek, hogy a berendezések a rájuk kiállított első Szállítói számla dátumától számított 1 évet meg nem haladó időszakban mentesek lesznek anyag- vagy gyártási hibáktól. Ez a kötelezettség a fent jelzett időszakon belül meghibásodó összes alkatrész - Szállítónál történő - javítására és cseréjére vonatkozik az alábbi korlátozásokkal:

- A garancia csak akkor érvényes, ha a termékek telepítése, üzembe helyezése és karbantartása a Szállító utasításai (pl. a Parker felhasználói kézikönyv) szerint történik, valamint - az esettől függően - a megfelelő elektromos, víz- és elvezető hálózathoz kerülnek csatlakoztatásra, tisztításuk helyesen, üzembe helyezésük pedig szakember által történik. Minden terméket megfelelő, a termékek elé szerelt előszűrő rendszerrel kell ellátni. A Szállító mentesül minden kártérítési vagy visszatérítési kötelezettség alól, ha a közvetlen vagy közvetett károkat a berendezés előtti megfelelő előszűrés hiánya okozza. A garancia nem terjed ki az időjárási, korróziós és normál kopás hatásaira.
- A Szállító fenntartja magának a jogot, hogy egyes termékeknel (beleértve - korlátozás nélkül - a Quasar és LCD márkájú hűtveszáritókat) csak akkor ismerje el a garanciális feltételeket, ha az üzembe helyezést a Szállító szerviz szakembere vagy - az esettől függően - a Szállító által előzetesen feljogosított szakember végzi. Ilyen esetben a vonatkozó üzembe helyezési jelentést a feljogosított szakembernek kell kitöltenie és a Szállítóhoz kell eljuttatni. Ennek elmulasztása esetén érvényét veszti a garancia.
- A Szállító fenntartja magának a jogot arra, hogy kicserélje a garanciális terméket, és nem fogadja el a termékek eltávolítási és üzembe helyezési költségeit.
- A Szállító fenntartja magának a jogot saját termékterveinek módosítására vagy tökéletesítésére anélkül, hogy emiatt kötelessége lenne módosítani a korábban gyártott termékeket.
- A termékek nem megfelelő karbantartása vagy nem rendeltetésszerű használata esetén elveszik a garancia.
- A Szállító nem vállal felelősséget azon munkaköltségekért, amelyek a Vevőnél merülnek fel a jelen garancia hatálya alá tartozó meghibásodott darabok vagy termékek cseréje során.
- A jelen garancia kizárólag az eredeti Vevő által érvényesíthető, vagyis nem ruházható át, hacsak az átadást nem engedélyezte írásban a Szállító. A Vevő egy hiba felfedezésétől számított legfeljebb 8 (nyolc) napon belül, de minden esetben a fent rögzített vagy a vonatkozó garanciális időszak lejártát követően legkésőbb 8 (nyolc) napon belül értesíti a Szállítót az adott hibáról. A Vevő a hibák bejelentését a Szállító

által kiosztott "Passport" kitöltése útján végzi.

A jelen garancia alapján benyújtott kártérítési igényeket a Szállítóhoz alá kell támasztania, és a Szállító tetszése szerint:

- ab gyár paritáson leszállítja a cserealkatrészeket;
- helyben végzi el az alkatrészek/termékek javítását úgy, hogy az utazás, szállás, ellátás és munkaerő költségeit a Vevő viseli;
- feljogosítja a Vevőt arra, hogy helyben végeztesse el a javításokat;
- feljogosítja a Vevőt arra, hogy helyben vásárolja meg a cserealkatrészeket;
- arra kéri a Vevőt, hogy javítás céljából küldje meg a hibás alkatrészeket/termékeket a Szállítóhoz úgy, hogy a szállítási költségek kifizetése előre történik.

A Szállító jogosult azt kérni, hogy a hibásnak minősített alkatrészeket ellenőrzés céljából juttassák el az üzemébe, vagy arra kéri a Vevőt, hogy őrizze meg ezeket az alkatrészeket a Szállító megbízottja által elvégzendő esetleges szemle céljából. A Szállító nem köteles fizetést teljesíteni azelőtt, hogy lehetőséget kapna az adott kárigényt a fent leírt módon ellenőrizni.

A Vevő részéről felmerülő, a garancia elismerésére vagy a Szállító állítólagos nemteljesítésére vonatkozó, illetve semmilyen egyéb kérés soha és semmilyen esetben nem jogosíthatja fel a Vevőt arra, hogy késleltesse a kiakudott fizetést vagy módosítsa annak feltételeit.

A termékek által okozott vagyoni vagy egyéb károk utáni felelősség

A Vevő kezességet vállal és mentesíti a Szállítót minden olyan kárral kapcsolatos felelősség alól, amelyet a termékek az alábbiakban okoznak:

- bármilyen (ingó vagy ingatlan) vagyontárgy, ha a kár akkor történik, amikor a leszállított termék a Vevő tulajdonát képezi;
- a Vevő által előállított termékek vagy olyan termékek, amelyeknek részét képezik a Vevő által előállított termékek, illetve bármilyen vagyontárgyban keletkező veszteség vagy kár, ha a berendezések tulajdonságai miatt ezekben a termékekben kár keletkezett vagy ezek a termékek kárt okoztak.

A Szállító semmilyen körülmények között és soha nem felelős termelés kiesésért, haszon elmaradásáért, illetve bármely más következményes vagy közvetett gazdasági kárért. A fent elmondottak egyaránt érvényesek a garanciális időszakban és azután.

Szellemi tulajdon

Az árukon szereplő védjegyek, kereskedelmi elnevezések vagy más megkülönböztető jelek a Szállító kizárólagos tulajdonát képezik, azok semmilyen módon nem változtathatók meg, módosíthatók, távolíthatók el vagy törölhetők le. A Vevő az áruk nyilvánosság részére történő viszonteladásának korlátozott mértékéig használhatja a védjegyeket, kereskedelmi elnevezéseket vagy más megkülönböztető jelzéseket, valamint az árukhoz kapcsolódó és az adott viszonteladáshoz szükséges más kizárólagos ipari jogokat vagy know-how-kat, amelyek - mindentől függetlenül - a Szállító kizárólagos tulajdonában maradnak. A szellemi tulajdon minden más hasznosítása, hacsak ezt a Szállító kifejezetten nem írásban biztosítja, a Szállító jogainak megsértésének számít, és emiatt per vagy más jogérvényesítő eljárás indítható.

Adatvédelem

A Vevő kijelenti, hogy minden neki átadott adatot a következő rendelkezések alapján fog kezelni és használni: Informativa ex art. 13 D. lgs. 196/2003.

Jogviták

A felek közötti minden jogvita rendezése az olasz törvények szerint történik. Az ez ügyben kizárólagosan illetékes fórum a Padovai Biróság (Olaszország).

RU –Гарантийные условия

Сообщение о недостатках и дефектах

Компания–покупатель обязана осмотреть полученный товар и в течение 8 (восьми) дней от даты поставки письменно сообщить компании–поставщику подробно о возможных обнаруженных после первого осмотра недостатках или недостатках, которые могут проявиться, а также предъявить любые другие претензии в отношении данной продукции. Если компания–покупатель не предоставит такого уведомления, продукция будет считаться окончательно принятой и соответствующей договору купли–продажи, с сохранением права предъявить претензии по скрытым недостаткам в период действия гарантии; в любом случае о недостатках необходимо сообщить не позднее 8 (восьми) дней с даты их обнаружения. Если полученный товар был поврежден во время транспортировки, компания–покупатель должна указать об этом в накладной КДПГ (С.М.Р.) или в другой транспортной накладной. Расходы за транспортировку возвращенного товара несет компания–покупатель. Обратите внимание, что возможные претензии по какой–либо части поставленного товара или по отдельной поставке не влияют ни на остальной объем заказа, ни на оплату другого полученного товара, по которому не были предъявлены претензии в установленный срок.

Чертежи и указания по установке

Чертежи, образцы и указания по установке поставленного оборудования являются исключительной собственностью компании–поставщика. Компания–покупатель не имеет права передавать их третьим лицам. Компания–поставщик не гарантирует правильность чертежей, не заверенных компанией–поставщиком. Заверенные чертежи можно получить только по письменному запросу компании–покупателя, а их стоимость устанавливается по договоренности. Компания–поставщик оставляет за собой право на изменение модели или конструкции оборудования, включая его компоненты, в любой момент до предоставления заверенных чертежей компании–покупателю.

Гарантия

Перейдите на страницу www.polewr.com , чтобы зарегистрировать продление вашей гарантии. После завершения регистрации предоставляется дополнительная 2–летняя гарантия только на детали, которые поставя права на продление гарантии необходимо предоставить подтверждение о покупке (счета–фактуры, выставленного компании–покупателю). Действие продленной гарантии распространяется только на покрываемые гарантии детали, как указано ниже. На детали, поврежденные в результате неправильного монтажа или эксплуатации, например, вследствие использования или применения с нарушением установленных режимов, гарантия не распространяется.

Компания–поставщик предоставляет компании–покупателю гарантию на отсутствие заводских дефектов в продукции и ее компонентах сроком на 1 год с даты выставления первого счета–фактуры компанией–покупателем. Данное обязательство ограничено ремонтом и заменой компанией–поставщиком всех дефектных деталей в течение вышеуказанного периода, учитывая следующие ограничения:

- a. Гарантия считается действительной только при условии соответствия установки, ввода в эксплуатацию и технического обслуживания указаниям компании–поставщика (т.е., руководство пользователя Parker), а также при условии в случае необходимости надлежащего подключения к электросети, водопроводу и канализации, правильной чистки и ввода в эксплуатацию квалифицированным техническим персоналом. На входе оборудования должны быть установлены системы предварительной фильтрации; любая компенсация или возмещение возможных прямых или косвенных убытков по причине отсутствия систем предварительной фильтрации исключены; компания–поставщик освобождается от ответственности по выплате какой–либо компенсации или по возмещению возможных прямых или косвенных убытков в случае отсутствия системы предварительной фильтрации на входе оборудования. Данная гарантия не распространяется на ущерб, причиненный эрозией, коррозией и естественным износом.
- b. Компания–поставщик оставляет за собой право по всей специальной продукции (включая, но не ограничиваясь, рефрижераторными осушителями серии Quasar и LCD) признавать действительность гарантии при условии, что ввод в эксплуатацию был произведен техническим персоналом компании–поставщика или соответствующим персоналом, ранее уполномоченным компанией–поставщиком. В данном случае уполномоченный персонал должен заполнить специальный отчет о вводе в эксплуатацию и отправить его компании–

поставщику. В случае невыполнения данной процедуры гарантия будет считаться недействительной.

- c. Компания–поставщик оставляет за собой право заменить какой–либо товар, находящийся на гарантии, и не допускает возмещения расходов по демонтажу и установке оборудования.
- d. Компания–поставщик оставляет за собой право изменять или улучшать конструкцию своих изделий без обязательства вносить модификации в ранее произведенную продукцию.
- e. Гарантия считается недействительной в случае ненадлежащего технического обслуживания или неправильной эксплуатации оборудования.
- f. Компания–поставщик не несет ответственности за расходы, связанные с наймом работников компаний–покупателем для замены дефектной продукции или деталей, на которые распространяется действие данной гарантии.
- g. Данная гарантия предоставляется исключительно первоначальной компании–покупателю, запрещена ее передача другим лицам без письменного одобрения компании–поставщика. Компания–покупатель уведомляет компанию–поставщика о любом возможном дефекте не позднее, чем через 8 (восемь) дней после его обнаружения, и в любом случае не позднее 8 (восьми) дней после окончания указанного выше или применимого срока гарантии. Для сообщения о дефекте компания–покупатель должна заполнить бланк «Паспорт», предоставленный компанией–поставщиком.

Претензии по гарантии, предъявляемые компаниями–покупателем, должны быть обоснованными, при этом компания–поставщик вправе по своему выбору:

1. отправить запчасти на условиях «франко–завод»;
2. отремонттировать детали / оборудование на месте, при этом расходы за проезд, питание, проживание и оплату труда работников несет компания–покупатель;
3. уполномочить компанию–покупателя обратиться к местным техническим специалистам по ремонту оборудования;
4. уполномочить компанию–покупателя приобрести запчасти на месте;
5. запросить, чтобы компания–покупатель отправила дефектные детали / продукцию на ремонт компании–поставщику, предварительно оплатив расходы за перевозку.

Компания–поставщик имеет право потребовать предоставить компоненты, по которым были предъявлены претензии, на свой завод для их осмотра, или же потребовать, чтобы компания–покупатель сохранила данные детали для возможной проверки уполномоченным представителем компаний– поставщика. Компания–поставщик не обязана выплачивать какую–либо компенсацию, пока не получит возможность проверить обоснованность претензии одним из указанных выше способов.

Какие–либо требования компании–покупателя, предъявляемые по гарантии, или заявления о несоблюдении компанией– поставщиком своих обязательств, либо другие претензии ни при каких условиях не дают компании–покупателю право на задержку в оплате или на иное изменение согласованных условий оплаты.

Ответственность за ущерб, причиненный данной продукцией имуществу и пр.

Компания–покупатель обязуется считать, что компания–поставщик не несет ответственности за какой–либо ущерб, причиненный данной продукцией:

- a. какому–либо имуществу (движимому или недвижимому), если такой ущерб был причинен после того, как поставленная продукция перешла во владение компании–покупателя;
- b. изделиям, произведенным компанией–покупателем, или продукции, в состав которой входят изделия, произведенные компанией–покупателем, а также за урон или ущерб, Если ущерб продукции или данной продукцией по причине определенных характеристик оборудования.

Н икогда и ни при каких обстоятельствах компания–поставщик не несет ответственности за производственные потосир, упущенную выгоду и прочие сопутствующие и косвеинные экономические убытки. Указанные выше положения действительны как в период действия гарантии, так и после окончания срока ее действия.

Интеллектуальная собственность

Марки, торговые названия и другие отличительные знаки, которые нанесены на продукцию, являются исключительной собственностью компании–поставщика. Запрещено какое–либо их исправление, изменение, перемещение или удаление. Только в целях перепродажи данной продукции потребителям компания–покупатель обладает ограниченным правом пользования данными марками, торговыми названиями и иными отличительными знаками, а также другими исключительными промышленными правами или правами на заключенное в товаре ноу–хау производственного или коммерческого характера, которые необходимы для такой перепродажи, при том все они остаются исключительной собственностью компании–поставщика. Любое другое применение интеллектуальной собственности при отсутствии четкого письменного разрешения компании–поставщика, будет считаться нарушением указанных выше прав компании–поставщика, что влечет за собой привлечение к ответственности и обеспечение исполнения обязательств в судебном порядке.

Защита персональных данных

Компания–покупатель подтверждает, что ей известно о том, что все предоставленные данные будут использоваться и обрабатываться в соответствии со ст. 13 законодательного акта 196/2003 закона о защите личной информации.

Разногласия

Любые разногласия между сторонами подлежат урегулированию в соответствии с законодательством Италии. Исключительно компетентным судом является суд города Падуя, Италия.

EL - Όροι εγγύησης

Καταγγελία για παραβάσεις και ελαττώματα

Η Εταιρεία Αγοραστής υποχρεούται να εξετάζει τα παραληφθέντα εμπορεύματα και να γνωστοποιεί με κάθε λεπτομέρεια, εγγράφως, την Ειρεία Προμηθευτή, εντός 8 (οκτώ) ημερών από την παράδοση, για τυχόν ελαττώματα που παρατήρησε - ή που ήταν εμφανή - έπειτα από μία πρώτη εξέταση ή οποιαδήποτε άλλη ένσταση σχετικά με τα προϊόντα. Εάν δεν παρασχεθεί η εν λόγω ειδοποίηση από την Εταιρεία Αγοραστή, τα εμπορεύματα θεωρούνται ότι έχουν γίνει οριστικά αποδεκτά και ότι συμφωνούν με τα όσα αναφέρονται στο συμβόλαιο, με επιφύλαξη τη δυνατότητα αναφοράς τυχόν κρυφών ελαττωμάτων, εφόσον γίνει εντός της περιόδου εγγύησης; σε κάθε περίπτωση η καταγγελία των ελαττωμάτων μπορεί να γίνει εντός 8 (οκτώ) ημερών από την ημέρα αποκάλυψής τους. Σε περίπτωση παραλαβής προϊόντων με ζημιές που προκλήθηκαν κατά τη μεταφορά, η Εταιρεία Αγοραστής πρέπει να παρέχει αποδεικτικά στοιχεία των ζημιών στη φορτωτική C.M.R. (Σύμβαση για τη διεθνή μεταφορά εμπορευμάτων), ή στο Δελτίο παράδοσης. Τα έξοδα μεταφοράς για ενδεχόμενες επιστροφές προϊόντων, επιβαρύνουν την Εταιρεία Αγοραστή. Συμφωνείται ότι τυχόν ενστάσεις που αφορούν ένα μέρος του εμπορεύματος που παραδόθηκε ή μεμονωμένες αποστολές εμπορευμάτων δεν θα επηρεάζουν σε καμία περίπτωση την υπόλοιπη παραγγελία, ούτε την εξόφληση των άλλων εμπορευμάτων που παραλήφθηκαν και για τα οποία δεν έγινε εγκαίρως καταγγελία.

Σχέδια και χαρακτηριστικά εγκατάστασης

Τα σχέδια, τα δείγματα και οι οδηγίες εγκατάστασης των προμηθευόμενων συσκευών αποτελούν αποκλειστική ιδιοκτησία της Εταιρείας Προμηθευτή. Η Εταιρεία Αγοραστής δεν θα μπορεί να τις παραχωρήσει σε τρίτους. Η Εταιρεία Προμηθευτής δεν εγγυάται την ορθότητα σχεδίων που δεν έχουν πιστοποιηθεί από την Εταιρεία Προμηθευτή. Τα πιστοποιημένα σχέδια θα είναι διαθέσιμα μόνο έπειτα από έγγραφη αίτηση από πλευράς της Εταιρείας Αγοραστή και το κόστος θα συμφωνηθεί. Η Εταιρεία Προμηθευτής διατηρεί το δικαίωμα, σε κάθε στιγμή πριν από την παράδοση των πιστοποιημένων σχεδίων στην Εταιρεία Αγοραστή, να κάνει τροποποιήσεις στο μοντέλο ή το σχέδιο των συσκευών, συμπεριλαμβανομένων και των μερών από τα οποία αποτελείται.

Εγγύηση

Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα **www.polewr.com** για να καταχωρίσετε την παράταση της εγγύησής σας. Εάν η καταχώριση γίνει σωστά, παρέχεται επεπλέον εγγύηση 2 ετών για τα εξαρτήματα, τα οποία διατίθενται ex.works στο χώρο της εταιρείας προμηθευτή. Για να παραταθεί η εγγύηση, είναι απαραίτητη η προσκόμιση αποδεικτικών στοιχείων αγοράς (τιμολόγιο εταιρείας αγοραστή). Η παράταση της εγγύησης ισχύει μόνο για τα εξαρτήματα που καλύπτονται από την εγγύηση παρακάτω. Τα εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημία, για παράδειγμα, λόγω ακατάλληλης εγκατάστασης ή εφυσμολογίας, εσφαλμένης ή κακής χρήσης δεν καλύπτονται.

Η Εταιρεία Προμηθευτής εγγυάται στην Εταιρεία Αγοραστή ότι το σύνολο του εξοπλισμού δεν θα έχει ελαττώματα στα υλικά και την κατασκευή του για περίοδο που δεν θα υπερβαίνει το 1 έτος από την ημερομηνία πρώτης τιμολόγησης του εξοπλισμού από την Εταιρεία Προμηθευτή. Η υποχρέωση αυτή περιορίζεται στην επισκευή και αντικατάσταση, στην έδρα της Εταιρείας Προμηθευτή, κάθε εξαρτήματος που θα προκύψει ότι είναι ελαττωματικό κατά την πιο πάνω αναφερόμενη περίοδο, με τους ακόλουθους περιορισμούς:

- Η εγγύηση ισχύει μόνο εάν τα προϊόντα έχουν εγκατασταθεί, τεθεί σε λειτουργία και συντηρηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες της Εταιρείας Προμηθευτή (δηλ. Εγχειρίδιο χρήσης Parker) και, όπου είναι απαραίτητο, έχουν συνδεθεί σε κατάλληλο ηλεκτρικό δίκτυο, δικτυο ύδρευσης και αποχέτευσης, καθώς επίσης και ότι καθαριστεί σωστά και η εκκίνησή τους έγινε από έναν εξειδικευμένο τεχνικό. Όλα τα προϊόντα πρέπει να διαθέτουν κατάλληλα συστήματα προφίλτραρίσματος στην αρχή τους. Η Εταιρεία Προμηθευτής απαλλάσσεται από την υποχρέωση χρηματικής ή άλλης αποζημίωσης στην περίπτωση άμεσων ή έμμεσες ζημιών που προκλήθηκαν από την απουσία επαρκούς προφίλτραρίσματος ανάντη. Τα αποτελέσματα της εσωτερικής ή εξωτερικής διάβρωσης καθώς και η φυσιολογική φθορά δεν συμπεριλαμβάνονται σε αυτήν την εγγύηση.
- Η Εταιρεία Προμηθευτής διατηρεί το δικαίωμα, για συγκεκριμένα προϊόντα (συμπεριλαμβανομένων, αλλά χωρίς περιορισμούς, των ξηραντήρων ψυγείων της σειράς Quasar και LCD), να αναγνωρίζει τους όρους εγγύησης με την προϋπόθεση ότι η έναρξη λειτουργίας έγινε από το προσωπικό Τεχνικής Υποστήριξης της Εταιρείας Προμηθευτή ή, εάν παραστεί ανάγκη, από προσωπικό που έχει εξουσιοδοτηθεί από την Εταιρεία Προμηθευτή. Σε

αυτήν την περίπτωση η σχετική Αναφορά έναρξης λειτουργίας πρέπει να συμπληρωθεί από το εξουσιοδοτημένο προσωπικό και να αποσταλεί στην Εταιρεία Προμηθευτή. Η μη τήρηση αυτής της διαδικασίας επιφέρει την ακύρωση της εγγύησης.

- Η Εταιρεία Προμηθευτής διατηρεί το δικαίωμα αντικατάστασης του προϊόντος κατά την περίοδο εγγύησης και δεν θα δεχθεί να αναλάβει κανενός είδους κόστος αφαίρεσης και εγκατάστασης των προϊόντων.
- Η Εταιρεία Προμηθευτής διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιεί ή να βελτιώνει το σχέδιο των προϊόντων της χωρίς καμία υποχρέωση τροποποίησης των προϊόντων που έχουν κατασκευαστεί σε προηγούμενο χρόνο.
- Η ανεπαρκής συντήρηση ή η ακατάλληλη χρήση των προϊόντων επιφέρει την ακύρωση της εγγύησης.
- Η Εταιρεία Προμηθευτής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για εργατικά έξοδα της Εταιρείας Αγοραστή κατά την αντικατάσταση ανταλλακτικών ή ελαττωματικών προϊόντων που καλύπτονται από την παρούσα εγγύηση.
- Η παρούσα εγγύηση αναγνωρίζεται αποκλειστικά και μόνο για την αρχική Εταιρεία Αγοραστή και δεν μπορεί να μεταβιβαστεί, παρά μόνο με έγγραφη εξουσιοδότηση της Εταιρείας Προμηθευτή. Η Εταιρεία Αγοραστής οφείλει να ενημερώσει την Εταιρεία Προμηθευτή για ένα ελάττωμα εντός 8 (οκτώ) ημερών το μέγιστο από την ανακάλυψή του, και σε κάθε περίπτωση εντός 8 (οκτώ) ημερών το αργότερο από τη λήξη της προαναφερθείσας ή ισχύουσας περιόδου εγγύησης. Η Εταιρεία Αγοραστής θα γνωστοποιήσει τα ελαττώματα συμπληρώνοντας το έντυπο "Passport" που διανέμεται από την Εταιρεία Προμηθευτή.

Τυχόν αξιώσεις έναντι της παρούσας εγγύησης πρέπει να αιτιολογούνται από την Εταιρεία Προμηθευτή και επαφίεται στη διακριτική ευχέρεια της Εταιρείας Προμηθευτή να:

- παρέχει τα ανταλλακτικά με παράδοση από το εργοστάσιό της;
- επισκευάζει τα εξαρτήματα/προϊόντα επί τόπου, με έξοδα μεταφοράς, διατροφής, διαμονής και εργατικά, που θα επιβαρύνουν την Εταιρεία Αγοραστή;
- εξουσιοδοτεί την Εταιρεία Αγοραστή να διεξάγει τις επισκευές επί τόπου;
- εξουσιοδοτεί την Εταιρεία Αγοραστή να αγοράζει τα ανταλλακτικά επί τόπου;
- ζητά από την Εταιρεία Αγοραστή την επιστροφή των ελαττωματικών εξαρτημάτων/προϊόντων στην Εταιρεία Προμηθευτή για επισκευή, με προσπληρωμένα έξοδα μεταφοράς.

Η Εταιρεία Προμηθευτής έχει το δικαίωμα να ζητήσει τα εξαρτήματα που έχει δηλωθεί ότι είναι ελαττωματικά, να επιστραφούν στο εργοστάσιο για επεξεργασία ή να ζητήσει από την Εταιρεία Αγοραστή να φυλάξει τα εξαρτήματα για έναν ενδεχόμενο έλεγχο από πλευράς ενός εντεταλμένου της Εταιρείας Προμηθευτή. Η Εταιρεία Προμηθευτής δεν είναι υποχρεωμένη να παραχωρήσει σε πληρωμές πριν της δοθεί η δυνατότητα να επαληθεύσει την εν λόγω αξίωση με τον τρόπο που περιγράφεται παραπάνω.

Οποιαδήποτε αίτηση από πλευράς της Εταιρείας Αγοραστή για αναγνώριση της εγγύησης ή επιβεβαιωμένη αδυναμία εκπλήρωσης υποχρεώσεων της Εταιρείας Προμηθευτή, ή άλλο, σε καμία περίπτωση δεν θα εξουσιοδοτούν την Εταιρεία Αγοραστή να καθυστερεί ή άλλως να τροποποιεί τους συμφωνημένους όρους πληρωμής.

Ευθύνη για ζημιά στην ιδιοκτησία ή άλλο, που προκαλείται από τα προϊόντα

Η Εταιρεία Αγοραστής θα είναι εγγυητής και θα θεωρεί ότι η Εταιρεία Προμηθευτής δεν φέρει ευθύνη για οποιαδήποτε ζημιά που προκαλείται από τα προϊόντα σε:

- οποιοδήποτε αγαθό (κινητό ή ακίνητο), εάν συμβεί όταν το προμηθευόμενο προϊόν βρίσκεται στην κατοχή της Εταιρείας Αγοραστή,
- προϊόντα που κατασκευάζονται από την Εταιρεία Αγοραστή ή προϊόντα στα οποία ενσωματώνονται τα παραγόμενα από την Εταιρεία Αγοραστή προϊόντα ή για απώλειες ή ζημιές οποιασδήποτε ιδιοκτησίας όπου η ζημιά προκλήθηκε από αυτά τα προϊόντα εξαιτίας των ιδιοτήτων αυτών των εξοπλισμών.

Η Εταιρεία Προμηθευτής δεν θεωρείται σε καμία περίπτωση υπεύθυνη για απώλειες στην παραγωγή, απώλεια κέρδους ή οποιαδήποτε επακόλουθη ή έμμεση οικονομική απώλεια. Τα

παραπάνω ισχύουν τόσο κατά τη διάρκεια όσο και μετά την περίοδο εγγύησης.

Πνευματική ιδιοκτησία

Τα λογότυπα, τα ονόματα ή άλλα διακριτικά σήματα που τοποθετούνται πάνω στα εμπορεύματα, αποτελούν αποκλειστική ιδιοκτησία της Εταιρείας Προμηθευτή και δεν μπορούν να αλλοιωθούν, τροποποιηθούν, αφαιρεθούν ή διαγραφούν με οιονδήποτε τρόπο. Η Εταιρεία Αγοραστής έχει περιορισμένο δικαίωμα χρήσης των λογότυπων, των εμπορικών ονομασιών ή άλλων διακριτικών σημάτων, έτσι όπως και για κάθε άλλο βιομηχανικό πνευματικό δικαίωμα ή παραγωγική και εμπορική τεχνογνωσία που ενσωματώνεται στο εμπόρευμα, τα οποία παραμένουν στην αποκλειστική ιδιοκτησία της Εταιρείας Προμηθευτή, με μοναδικό και περιορισμένο σκοπό την μεταπώληση του εμπορεύματος. Κάθε διαφορετική χρήση της πνευματικής ιδιοκτησίας της Εταιρείας Προμηθευτή από πλευράς της Εταιρείας Αγοραστή, εάν δεν έχει παραχωρηθεί ρητά και εγγράφως από την Εταιρεία Προμηθευτή, θα θεωρείται ως παραβίαση, από πλευράς της Εταιρείας Αγοραστή, των προαναφερομένων αποκλειστικών δικαιωμάτων της Εταιρείας Προμηθευτή, ακόμα και ως προς την συμβασιακή ευθύνη, και ως τέτοια θα διώκεται.

Προσωπικά δεδομένα

Η Εταιρεία Αγοραστής δηλώνει ότι γνωρίζει ότι η επεξεργασία και η χρήση των παρεχόμενων δεδομένων θα γίνεται σύμφωνα με το πρώην Ν.Δ. 196/2003, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στη συμφωνία που συνοδεύει το συμβόλαιο πώλησης.

Διαφορές

Όλες οι διαφορές μεταξύ των δύο πλευρών θα ρυθμίζονται με βάση την ιταλική νομοθεσία. Αρμόδιες δικαστικές αρχές, κατ'αποκλειστικότητα, θα είναι οι αρχές της Πάντοβα - Ιταλία.



A division of Parker Hannifin Corporation

Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.

Sede Legale: Via Privata Archimede, 1- 2009 Corsico (MI) Italy

Sede Operativa: **Hiross Zander Filtration Division** - Strada Zona Industriale, 4
35020 S. Angelo di Piove (PD) Italy

tel +39 049 971 2111- fax +39 049 9701911

Web-site: www.parker.com/hzd

e-mail: technical.support.hiross@parker.com

ENERGOEKONOM
spol. s r.o.

Energoekonom spol. s r.o.

Wolkerova 433

250 82 Úvaly* Axcaf Pcns`jga

tel +420 281 981 055

fax +420 281 981 932

Web-site: www.energoekonom.cz

e-mail: info@energoekonom.cz
