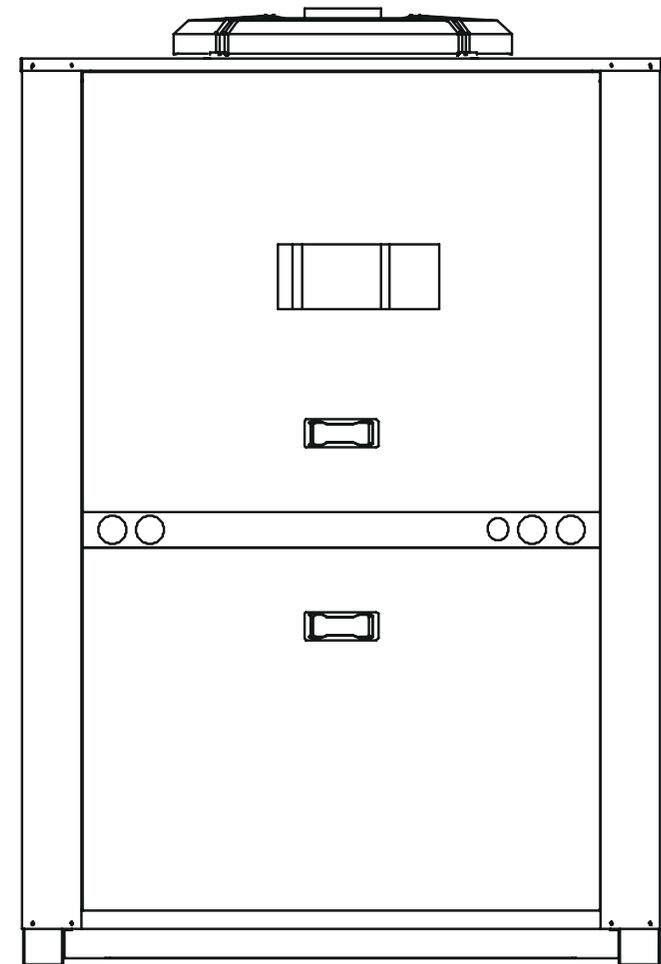


*Appendice*  
*Anhang*  
*Apéndice*  
*Appendix*  
*Appendice*  
*Bilaga*  
*Liittet*  
*Tillæg*  
*Anexo*  
*Bijlage*  
*Appendiks*  
*Aneks*  
*Příloha*  
*Tartalom*  
*Παράρτημα*  
*Приложение*



DATE: 19.10.2016 - Rev. 21  
CODE: 398H271677

## **CONTENTS**

<i>7.1 Legend.....</i>	<i>1</i>
<i>7.2 Handling - 7.3 Operating space .....</i>	<i>10</i>
<i>7.4 Installation diagram.....</i>	<i>11</i>
<i>7.5 Technical data .....</i>	<i>12</i>
<i>7.6 Dimensions.....</i>	<i>13</i>
<i>7.7 Spare parts.....</i>	<i>14</i>
<i>7.8 Circuit diagram .....</i>	<i>16</i>
<i>7.9 Wiring diagram.....</i>	<i>17</i>

Simbol	IT/DE/ES/EN	FR/SV/SU/DA	PT/NL/NO/PL	CS/HU/EL/RU
<b>A</b>	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) Version 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)
<b>P</b>	Opzione pompa Option pompe Opción bomba Pump option	Option pompe Valmögjlighet - pump Pumpun vaihtochto Model med pumpe	Opção de bomba Optie pomp Valg av pumpe Opcja z pompą	Funkce čerpadlo szivattyú opció Λειτουργία αντλίας Исполнение насосами
	Peso Gewicht Peso Weight	Poids Vikt Paino Vægt	Peso Gewicht Vekt Ciężar	Váha Súly Βάρος осевые_
 <b>Amb</b>	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)	Πρίποικς / 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 Wassereinlauf 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

Simbol	IT/DE/ES/EN	FR/SV/SU/DA	PT/NL/NO/PL	CS/HU/EL/RU
	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 / Εκκενωτής νερού водная нагрузка / слить воду
	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). Lydtryksnivå (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 luftsida 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 Innstillingsverdiere Wartości kalibracji	Hodnoty kalibrace Beállítás szerinti értékek Τιμές ρύθμισης Величины настройки
Ø	Sezione minima cavo omologato per collegamento elettrico Mindestquerschnitt des typengeprüften 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 hyväksytyin kaapelin minimihalkaisija. Minimumssnit for kabel godkendt til iltlslutning	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 <sub>2</sub> 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

Simbol	IT/DE/ES/EN	FR/SV/SU/DA	PT/NL/NO/PL	CS/HU/EL/RU
 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
 Max	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
<b>IP</b>	Grado di protezione Schutzart Grado de protección Protection degree	Degré de protection Skyddsgrad IP-suojausaste Beskyttelsesgrad	Grau de proteção Bescherminingsgraad 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 Sähkösyöttö Indgang elforsyning	Entrada da alimentação eléctrica Ingang elektrische voeding Inngang elektrisk strømtilførsel Wejcie 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 Fästhålens position Kiinnitysreikien paikat Fastgørelshullernes position	Posição dos furos de fixação Positie bevestigingsopeningen Plassering festehull Położenie otworów montażowych	Poloha upravných 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 hefbus 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

Simbol	IT/DE/ES/EN	FR/SV/SU/DA	PT/NL/NO/PL	CS/HU/EL/RU
---	Límite dell'apparechiatura Grenze der Einheit Límite del equipo Limit of equipmen	Limite de l'appareil Apparatens gräns Laitteiston raja Apparaturets begrænsning	Limite do aparelho Limieten van de apparatuur Apparatgrense Limit przyrządu	Limit zařízení A berendezés határa Όριο συσκευής Граница оборудования
	Allarme generale Allgemeiner Alarm Alarma general General alarm	Alarme générale Allmänt larm Yleishälytys Hovedalarm	Alarme geral Algemeen alarm Generell alarm Alarm ogólny	Обecný poplach Általános riasztó Γενικός συναγερμός Общая аварийная сигнализация
① <b>MC</b> <b>1-4</b>	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 <b>EVI-4</b>	Elettroventilatore Elektroventilator Motor del ventilador Fan motor	Électroventilateur Elfläkt Sähköpuhallin Elektroventilator	Ventilador eléctrico Elektroventilator El-vifte Elektrowentylator	Elektrický ventilátor Elektromos ventilátor 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 Kylmedelfilter 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 Paisuntaventiili Ekspansionsventil	Válvula de expansão Expansieklep Ekspansjonsventil Zawór rozprężny	Ventil expanze Tágulási szelep Βαλβίδα εκτόνωσης Расширительный клапан
⑩	Evaporatore Abscheider Evaporador Evaporator	Évaporateur Förångare Haihdutin Fordamper	Evaporador Fordamper Fordamper Parownik	Ύψαρνίκ Párolgató Εξατμιστής Испаритель

Simbol	IT/DE/ES/EN	FR/SV/SU/DA	PT/NL/NO/PL	CS/HU/EL/RU
⑫ <b>P</b>	Pompa Pumpe Bomba Pump	Pompe Pump Pumppu Pumpe	Bomba Pomp Pumpe Pompa	Čerpadlo Szivattyú Αντλία Насос
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 Vandudtömningsventil	Válvula de descarga da água Wateruitlaatklep Vanndreneringsventil Zawór spustu wody	Υγρουστέκι 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 discharge manometer	Manomètre refoulement réfrigérant Kylvätskeutloppsmanometer Jäähdytysaineen syötön painemittari Kølemiddeltrykmanometer	Manómetro de descarga de refrigerante Manometer afgifte koelmiddel Kjølemiddel-trykkmanometer Manometr na doprowadzeniu czynnika chłodniczego	Tlakoměr náběhu chladiva Hűtőfolyadék odairány nyomásmérő Μανόμετρο κατάθλιψης ψυκτικού Манометр системы подачи хладагента
⑱ <b>B1</b>	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 vody na výstupu Kifolyó víz hőmérsékleti szonda Αισθητήρας θερμο. νερού στην έξοδο Датчязяик температуры воды на выходе
⑲ <b>B2</b>	Sonda temperatura evaporatore Temperatursensor Verdampfer Sonda de temperatura del evaporador Evaporator temperature sensor	Sonde température évapourateur Evaporatoratempatursond Haihduttimen lämpötila-anturi Fordamperens temperaturføler	Sonda da temperatura do evaporador Temperatuursonde verdampfer Temperatursensor fordampfer Sonda temperatury parownika	Sonda teploty výměníku Párolgató hőmérsékleti szonda Αισθητήρας θερμοκρασίας εξατμιστή Датчик температуры испарителя
⑳ <b>L1</b>	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

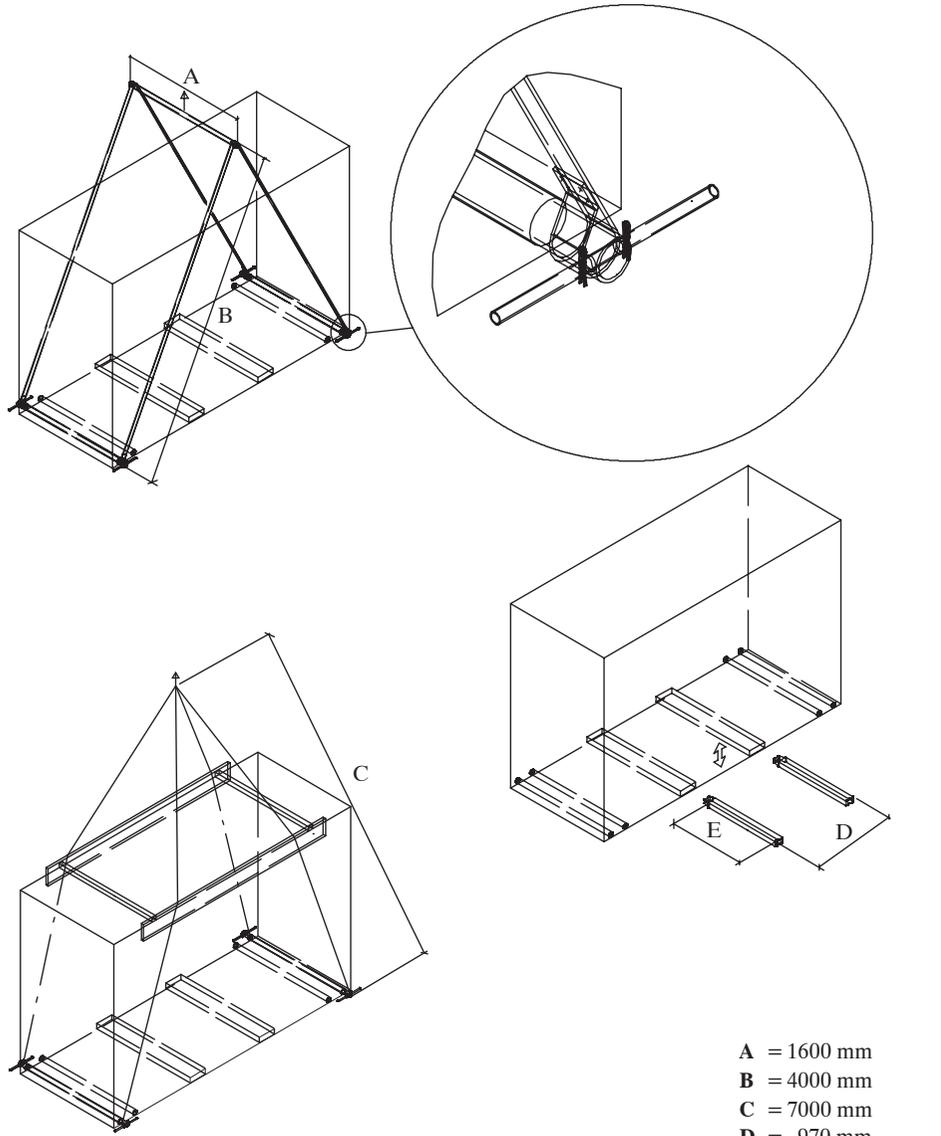
Simbol	IT/DE/ES/EN	FR/SV/SU/DA	PT/NL/NO/PL	CS/HU/EL/RU
21 A1	Controllo elettronico Steuerelektronik Control electrónico Electronic control	Contrôle électronique Elektronisk kontroll Elektroniikkaohjaus Elektronisk kontrol	Controlo electrónico Elektronische controle Temperatursensor i vannavløp Sterowanie elektroniczne	Elektronické ovládání Elektronikus vezérlés Ηλεκτρονικός έλεγχος Электронное управление
23 HP1-2	Pressostato alta pressione Hochtemperaturthermostat Presostato de alta presión High pressure switch	Pressostat haute pression Högtrycksvakt Korkean paineen painekytkin Højtrykspresostat	Pressóstato de alta pressão Hogedrukschakelaar Høytrykkspressostat 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 Lavtrykspresostat	Pressóstato de baixa pressão Lagedrukmeter Lavtrykkspressostat Presostat niskiego ciśnienia	Presostat nízkého tlaku Alacsony nyomású presszosztát Πιεζοστάτης χαμηλής Реле низкого давления
25	Preso di pressione Druckanschluss Conexión de presión Pressure connection	Câble alimentation électrique Tryckuttag Imupaine Trykudgang	Tomada de pressão Drukafnamepunt Trykkuttak Końcówka rury tłocznej	Μέτρική hrdlo tlaku Nyomásmérő hely Παροχή πίεσης Контрольная точка измерения давления
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 Elektrozawór	Elektrický ventil Elektromos szelep Ηλεκτροβαλβίδα Электрoклапан
32 40	Rubinetto Hahn Grifo Cock	Robinet Kran Kurek Hane	Torneira Kraan Kran Kurek	Kohout Csap Βάνα Кран
33 P1	Trasduttore di alta pressione 1 Hochdrucksender 1 Transductor de alta presión 1 High pressure 1 transducer	Transducteur haute pression 1 Omvandlare för högtryckskrets 1 Korkeapainelähetin 1 Højtrykstransducer, kredsløb 1	Transdutor de alta pressão 1 Omvormer hogedruk 1 Høytrykkstransduser 1 Wysokie ciśnienie przetwornik 1	Snímač vysokého tlaku 1 1. Transzduktor magas nyomás Μετατροπέας υψηλής πίεσης 1 Датчик высокого давления 1
34 P2	Trasduttore di alta pressione 2 Hochdrucksender 2 Transductor de alta presión 2 High pressure 2 transducer	Transducteur haute pression 2 Omvandlare för högtryckskrets 2 Korkeapainelähetin 2 Højtrykstransducer, kredsløb 2	Transdutor de alta pressão 2 Omvormer hogedruk 2 Høytrykkstransduser 2 Wysokie ciśnienie przetwornik 2	Snímač vysokého tlaku 2 2. Transzduktor magas nyomás Μετατροπέας υψηλής πίεσης 2 Датчик высокого давления 2

Simbol	IT/DE/ES/EN	FR/SV/SU/DA	PT/NL/NO/PL	CS/HU/EL/RU
41	Valvola di sicurezza mandata Druckseitiges Sicherheitsventil Válvula de seguridad impulsión Delivery safety valve	Soupape de sûreté départ Säkerhetsventil trycksida Syötön varoventtiili Sikkerhedsventil for tilførsel	Válvula de segurança de descarga Veiligheidsklep perszijde Sikkerhetsventil på tilførsel Zawór bezpieczeństwa wlot	Pojistný ventil výtaku Előre menő biztonsági szelep Βαλβίδα ασφαλείας κατάθλιψης. Предохранительный клапан напора
43 DP1	Pressostato differenziale acqua Wasser-Differenzdruckschalter Presostato diferencial agua Differential water pressure switch	Pressostat différentiel eau Differenstryckvakt för vatten Veden paine-erokytkin Trykrele for vanddifferentiale	Pressostato de diferencial de água Differentiële drukregelaar water Diferensialpressostat for vann Presostat różnicowy wody	Diferenční presostat vody Víz differenciál presszosztát Διαφορικός πιεζοστάτης νερού Дифференциальное реле давления воды
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 ventila- dador 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 general Main disconnect switch	Interrupteur sectionneur général Allmän fränskiljare Päävirtakatkaisin Hovedafbryder	Interruptor seccionador geral Algemene scheidingschakelaar Hovedbryter Główny wyłącznik sekcynny	Hlavní úsekový vypínač Szakaszzelő főkapcsoló Γενικός διακόπτης απόσευξης Главный разъединитель
QF 1-4/ 5-7/ 8	Interruttore automatico compressore/ventilatore/ pompa Automatischer Schutzschalter Kompressor/Ven- tilator/Pumpe Interruptor automático compresor/ventilador/ bomba Automatic compressor/fan/pump switch	Interrupteur automatique compresseur/ventila- teur/pompe Skyddsströmställare kompressor/fläkt/pump Automaattinen kytkin kompressori/tuuletin/ pumppu Automatisk afbryder til kompressor/ventilator/ pumpe	Interruptor automático do compressor/ventila- dor/bomba Automatische schakelaar compressor/ventilator/ pomp Automatisk bryter for kompressor/vifte/pumpe Wyłącznik automatyczny sprężarki/wentylatora/ pompy	Automatický vypínač kompresoru/ventilátoru/ čerpadla 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 Apumuunnin Transformator for hjælpefunktioner	Transformadores auxiliares Hulptransformator Hjelpetransformatorer Transformator urządzeń pomocniczych	Transformátor pomocná zařízení Segédtranszformátorok Μετασχηματιστής βοηθητικών Трансформатор вспомогательных цепей
TC2	Autotrasformatore ventilatore Spartransformator Ventilator Autotransformador 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
<b>FU1-2</b>	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 pomocniczych	Pojistky transformátoru pomocných zařízení Kiegészítő transzformátor biztosítékok Ασφάλειες μετασχηματιστή βοηθητικών Вспомогательные плавкие предохранители трансформатора
<b>FU3-4-5-6</b>	Fusibili ausiliari Sicherung Steuereinrichtungen Fusible auxiliares Auxiliary fuse	Fusible auxiliaires Hjälpsäkringar Lisälaitteiden sulakkeet Hjælpesikringer	Fusível auxiliar Zekering neveninstallatie Hjelpesikringer Bezpiecznik urządzeń pomocniczych	Pojistky pomocných zařízení Kiegészítő biztosítékok Ασφάλεια βοηθητικών Вспомогательные плавкие предохранители
<b>F1-2</b>	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
<b>KA1 KA10</b>	Relè allarme HP1/2 Alarmrelais HP1/2 Relé alarma HP1/2 Alarm relay HP1/2	Relais alarme HP1/2 Relä för HP1/2 larm Hälytysrelä 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
<b>KM 1-4</b>	Contattore compressore Kontaktglied Verdichter Contactor compresor Compressor contactor	Contacteur compresseur Kompressorns kontaktdon Kompressorin kontaktori Kontaktor for kompressor	Contactador do compressor Urenteller compressor Kompressorikontaktori Licznik sprężarki	Stykač kompresoru Kompresszor csatlakozó Ελαφέας συμπίεστη Контактор компрессора
<b>KM 5-6-7</b>	Contattore ventilatore Kontaktglied Ventilator Contactor ventilador Fan contactor	Contacteur ventilateur Fläktens kontaktdon Puhaltimen kontaktori Kontaktor for ventilator	Contactador do ventilador Urenteller ventilator Viftekontaktori Licznik wentylatora	Stykač ventilátoru Ventillátor csatlakozó Ελαφέας ανεμιστήρα Контактор вентилятора
<b>KM 8</b>	Contattore pompa Kontaktglied Pumpe Contactor bomba Pump contactor	Contacteur pompe Pumpkontaktori Puhaltimen kontaktori Pumpens kontaktori	Contactador da bomba Contactgeber pomp Pumpekontaktori Stycznik pompy	Stykač čerpadla Szivattyú kontaktori Ελαφέας αντλίας Контактор насоса
<b>J1-J5</b>	Connettore scheda Verbinder Karte Conector de la tarjeta Card connector	Connecteur carte Kontaktdon till kort Ohjaimen liitin Stik til kort	Conector da placa Kaartconnector Kortkobling Gniazdo karty	Konektor řídicí jednotky Kártya aljzat Συνδετήρας πλακέτας Разъем платы
<b>X1-7</b>	Morsettiera Klemmenleisten Borneras Terminal blocks	Boîtes à bornes Anslutningsplintar Riviliittimet Klemkasser	Réguas de terminais Klemmenbord Klemmebrett Skrzynki zaciskowe	Svorkovnice Káposzléc Βάσεις ακροδεκτών Доска зажимов
<b>UD</b>	Uscite digitali Digitalausgänge Salidas digitales Digital Outputs	Sorties numériques Digitala utgångar Digitaalilähdöt Digitale udgange	Saídas digitais Digitale uitgangen Digitale utganger Wyjścia cyfrowe	Digitální výstupy Digitális kimenetek Ψηφιακές έξοδοι Выводные устройства цифровых сигналов

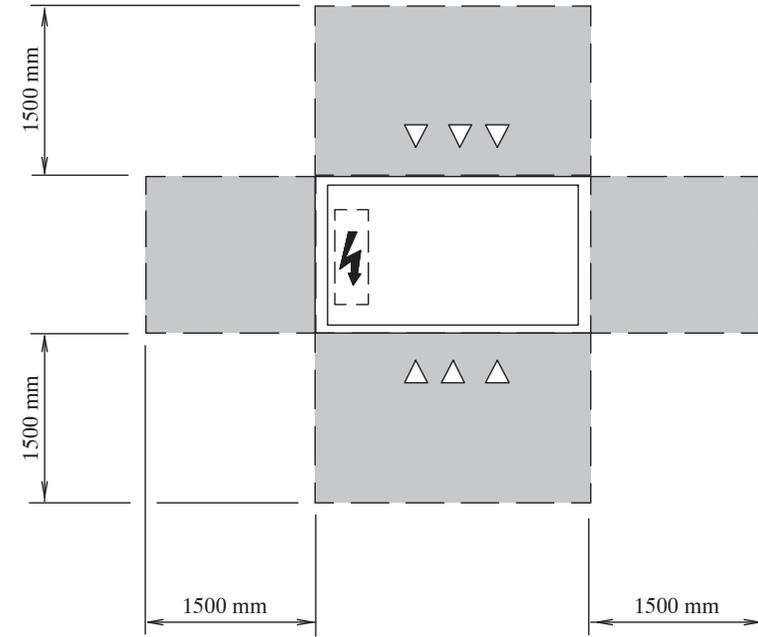
Simbol	IT/DE/ES/EN	FR/SV/SU/DA	PT/NL/NO/PL	CS/HU/EL/RU
<b>ID</b>	Ingressi digitali Digitaleingänge Entradas digitales Digital Inputs	Entrées numériques Digitala ingångar Digitaalitulot Digitale indgange	Entradas digitais Digitale ingangen Digitale innganger Wejścia cyfrowe	Digitální vstupy Digitális bemenetek Ψηφιακές εισοδοί Вводные устройства цифровых сигналов
<b>AI</b>	Ingressi analogici Analogeingänge Entradas analógicas Analog Inputs	Entrées analogiques Analoge ingångar Analogiatulot Analoge indgange	Entradas analógicas Analoge ingangen Analogiske innganger Wejścia analogowe	Analogové vstupy Analog bemenetek Αναλογικές εισοδοί Вводные устройства аналоговых сигналов
<b>RO</b>	ON/OFF remoto ON/OFF extern ON/OFF a distancia Remote ON/OFF	ON/OFF à distance Fjärrstyrd ON/OFF Etäkännistys/-pysäytys ON/OFF fjernhed	ON/OFF remoto Remote ON/OFF Utvendig PÅ/AV Odległy przelącznik ON/OFF	Dálkové ZAP/VYP Távoli ON/OFF ON/OFF με τηλεχειρισμό Устройство дистанционного включения/выключения
<b>PI1-4</b>	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 compressorbeskyttelse Osłona zintegrowana sprężarki	Úplný kryt kompresoru Kompressor teljes védelem Ολοκληρωμένη προστασία συμπιεστή Защита компрессора
<b>A100</b>	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
<b>H100</b>	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
<b>H101</b>	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
<b>S100</b>	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	Υπρίναç On-Off On-Off megszakító Διακόπτης On / Off Выключатель On/Off
<b>A101</b>	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
<b>A102</b>	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

7.2 Handling

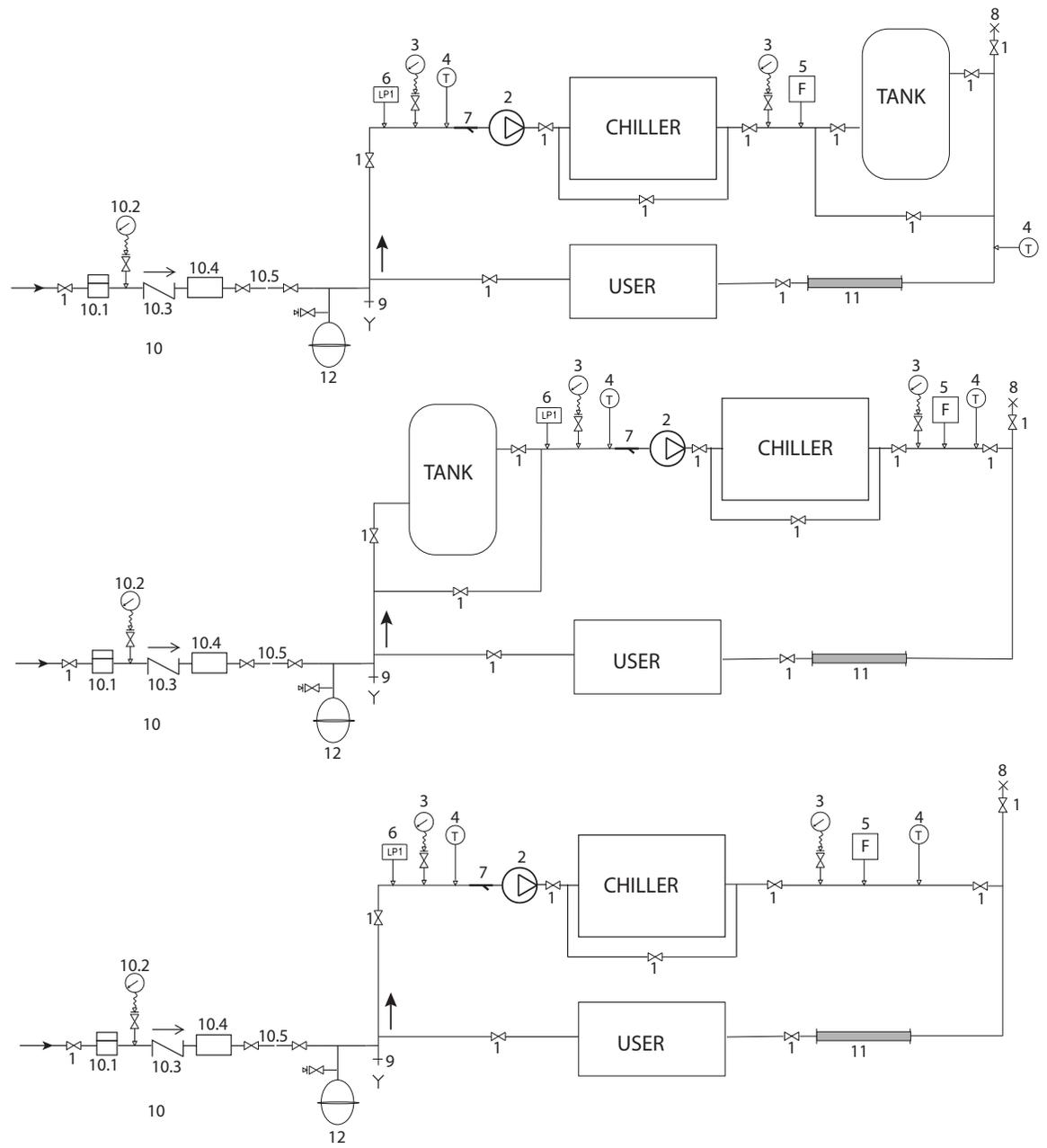


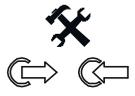
- A = 1600 mm
- B = 4000 mm
- C = 7000 mm
- D = 970 mm
- E = 1000 mm

7.3 Operating space

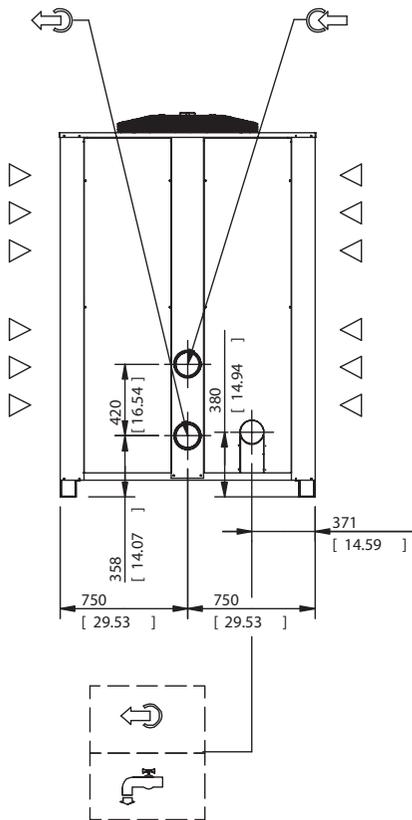


Pos.	DESCRIPTION	DENOMINAZIONE
1	Ball valves	Valvole di intercettazione
2	Pump	Pompa
3	Gauges	Manometri
4	Thermometers	Termometri
5	Flow switch	Flussostato
6	Water Pressure switch	Pressostato acqua
7	Water filter	Filtro a rete
8	Air bleed valve	Sfiato
9	Water drain valve	Valvola di scarico acqua
10	Charge 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	Seratoio

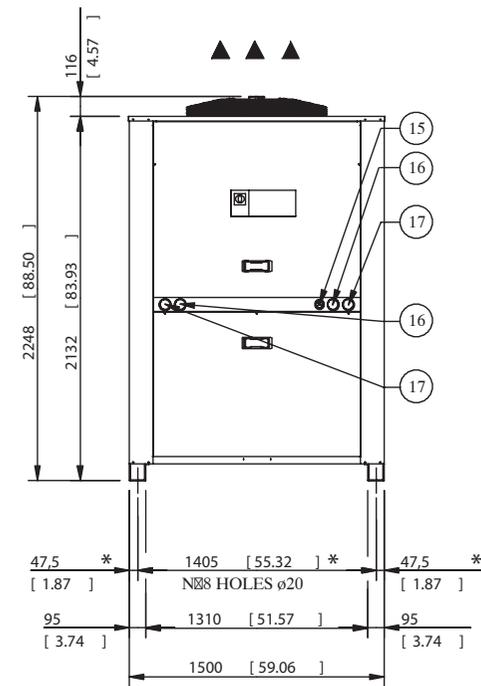
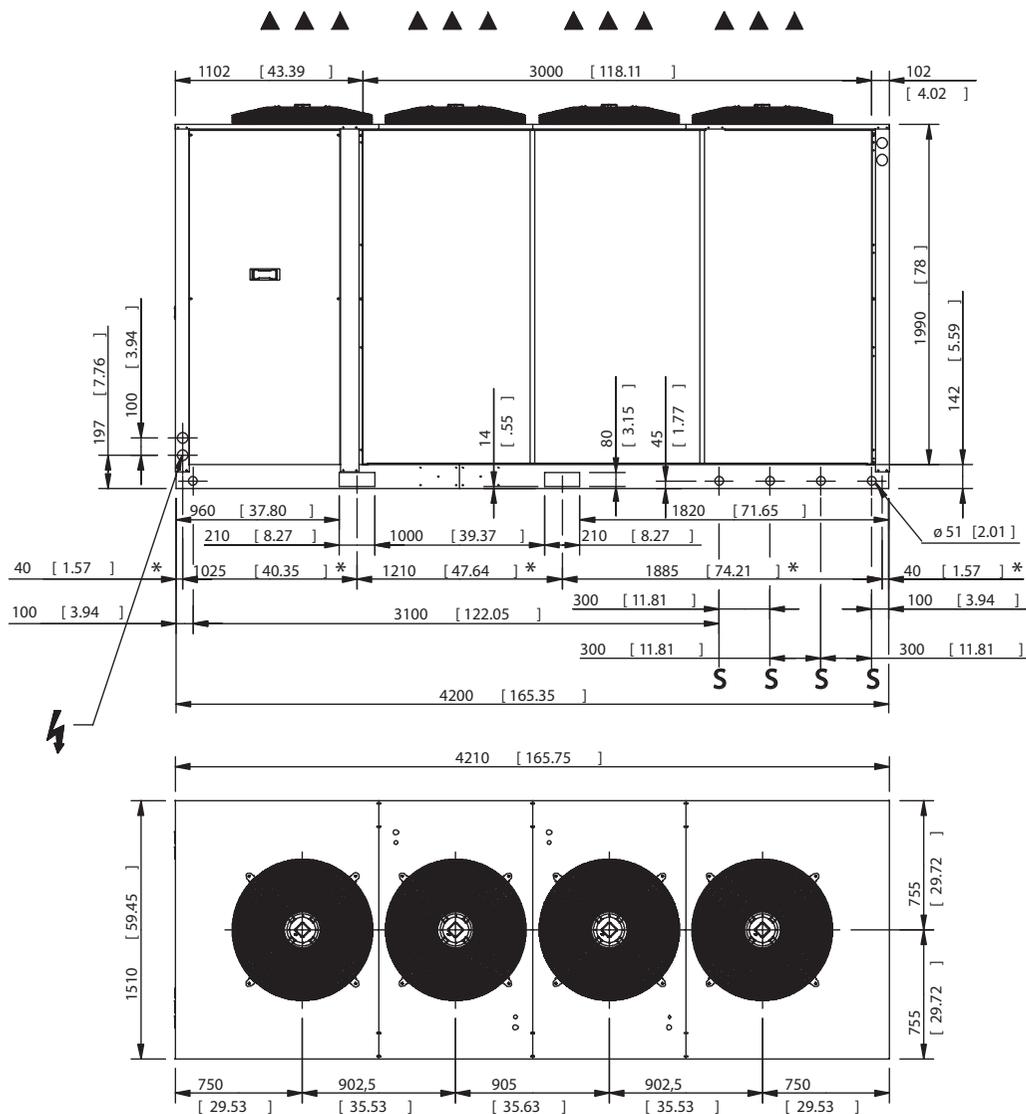


MODEL	Kg	Amb		 Victaulic   Welded		dB[A]	 H <sub>2</sub> O			% gly	Max 	Tank capacity (l) 27
		 0 °C / + 50°C	 10 °C / 45°C	 Min 	 Max 		ΔT					
ICE310	2900	0 °C / + 50°C	10 °C / 45°C	DN100 4"	114 3 mm	65	0°C	30°C	2-15°C	30	6 barg	400
ICE360	3100											

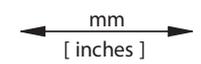
MODEL	R407C A	 HP1   LP1		F.L.A. (Full Load Ampere)[A] 400V±10%/3ph/50Hz 400/3/50 MC1   EV1-4   P P30 (3 barg)			(0) [mm <sup>2</sup> ]	IP	
		HP1 LP1	MC1 EV1-4    	P P30 (3 barg)					
					4 x 40 4 x 48	4 x 4.0 4 x 2.3			
ICE310	2x41	28-21 bar	1.5-3.5 bar	4 x 40	4 x 4.0	4 x 2.3	15.5	3 (2x95mm <sup>2</sup> ) + 1x95mm <sup>2</sup> )	54
ICE360	2x60			4 x 48					



Water Charge / Drain

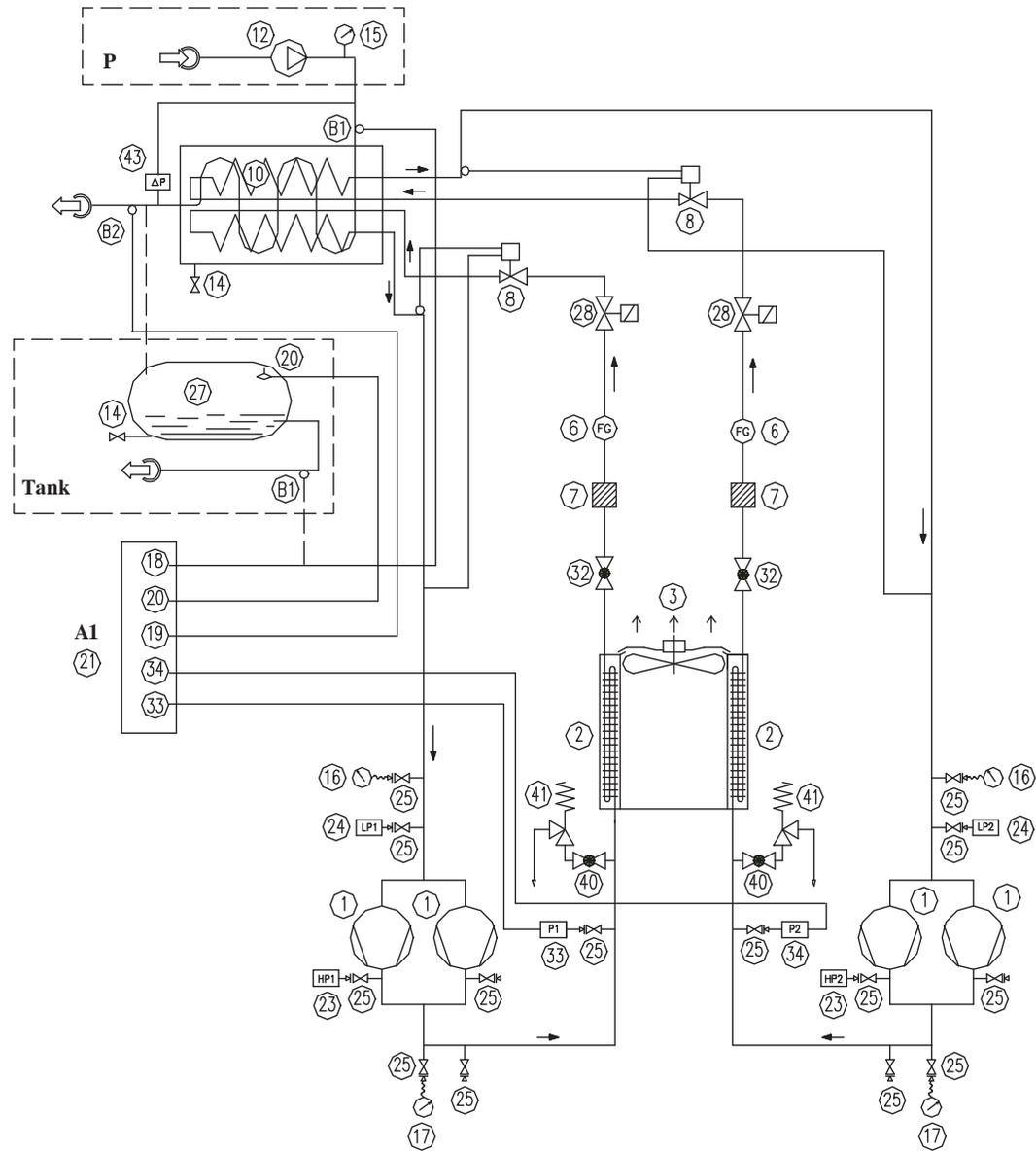


\* Base fixing holes position

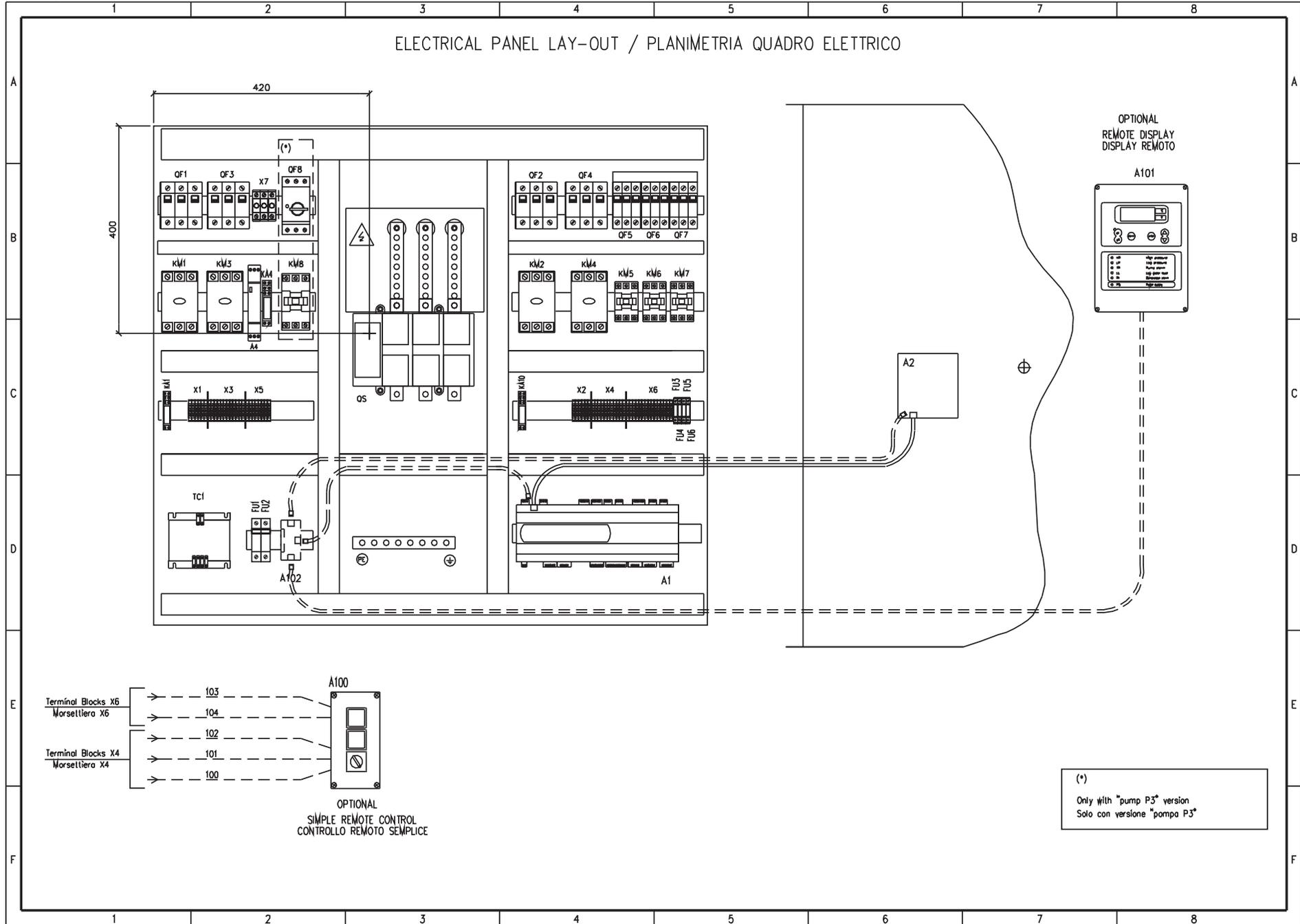


Component	(7.4 / 7.5)	ICE310	ICE360
3 year maintenance kits (Axial)	①⑧ ①⑨ ②⑩ ②③ ②④ ③⑩ KM1-4, KM5, KM7	398H473209	
1. compressor kits	① ⑦ KM1	398H473723	398H473721-398H473724
2. fan kits (Axial)	③ KM5	398H473232	
3. expansion valve kit	⑦ ⑧	on request	
4. electrical kit	-	398H785227	
refrigerant condenser (Axial)(Centrifugal)	②	398H114755	398H114756
fan motor (Centrifugal)	③	398H381608	-
sigh glass	⑥	398H348022	
refrigerant filter (body)	⑦	398H206228	
Filter (cartridge)	-	398H206053	
tank / evaporator	⑩ ②⑦	398H510988	398H510990
pump	P15 (1.5 barg) P50 (5 barg)	398H303282	398H303284
		398H303274	398H303263
water manometer	⑮	398H354039	
refrigerant suction manometer	⑯	398H354038	
refrigerant discharge manometer	⑰	398H354038	
water outlet temperature sensor	⑱	398H275235	
evaporator temperature sensor	⑲	398H275235	
water level sensor	⑳	398H275924	
electronic control	㉑	398H474036	
high pressure switch	㉒	398H354052	

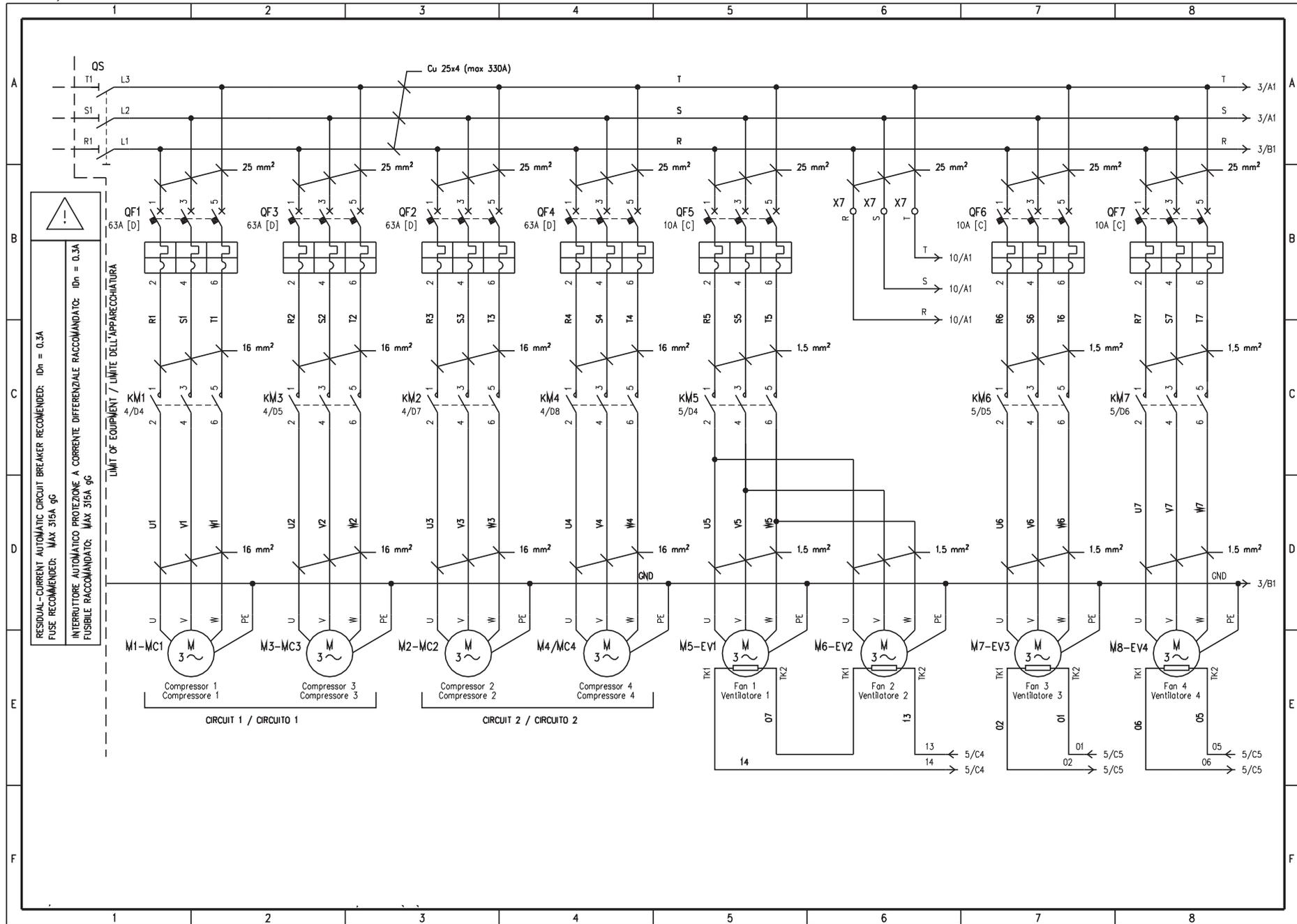
<b>Component</b>	<b>(7.4 / 7.5)</b>	<b>ICE310</b>	<b>ICE360</b>
low pressure switch	②4		398H354054
water tank	②7		398H339120
electrovalve	②8		398H183125
High pressure 1/2 trasducer	③3 ③4		398H275306
Cock	④0		398H334114
delivery safety valve	④1		398H378338
differential water pressure switch	④3		398H354136
local display	A2		398H275698
main diconnector switch	QS		398H256289
compressor automatic switch	QF1-4		398H256269
fans automatic switch (Centrifugal,cpt)	QF5-6-8		398H256231
pump automatic switch	QF7		398H256291
fan softstart (Centrifugal)	QM1-2-3		398H256456
pump automatic switch P30 (3 barg)	QF7		398H256290
plastic capillary	-		398H370002

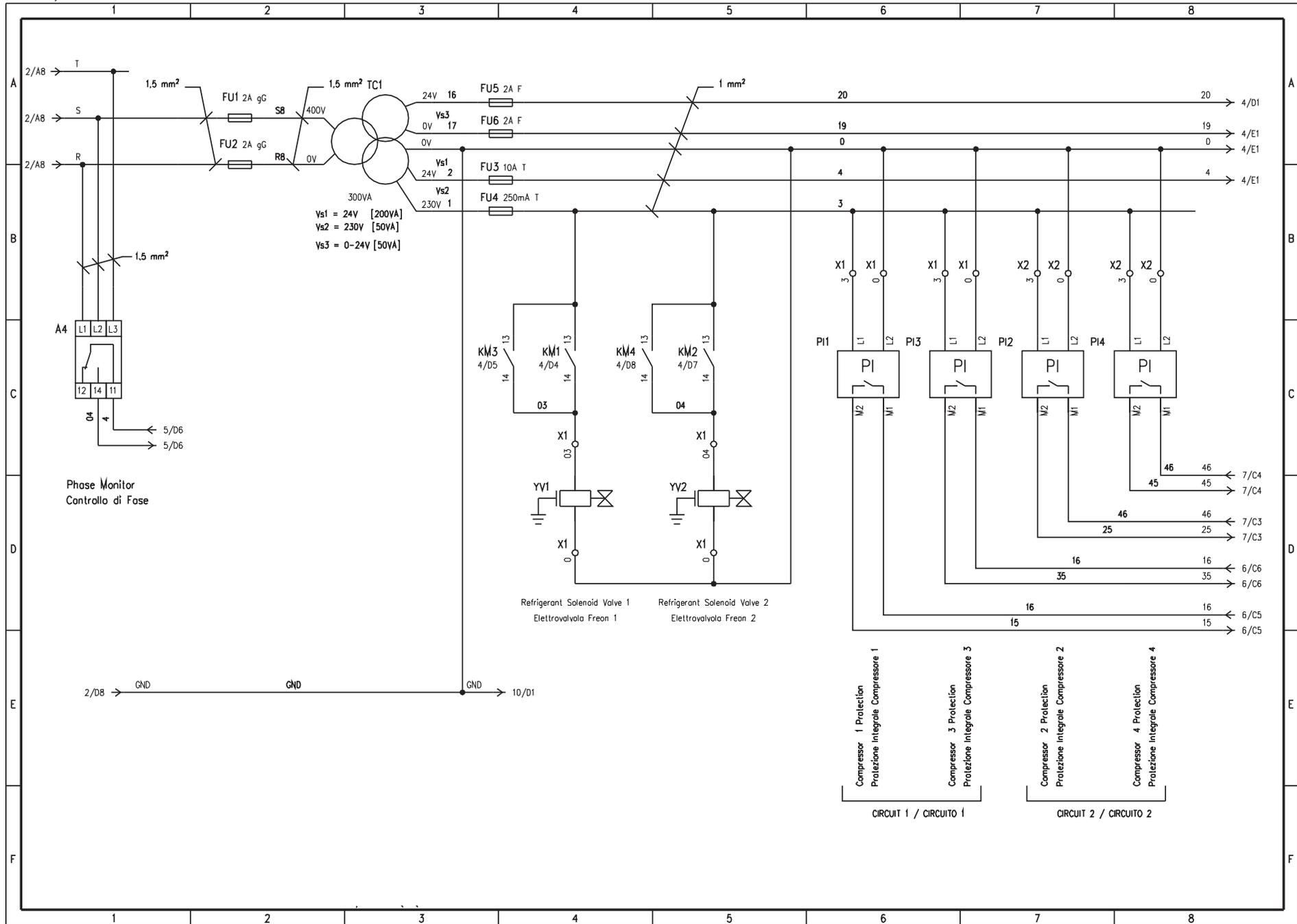


ELECTRICAL PANEL LAY-OUT / PLANIMETRIA QUADRO ELETTRICO

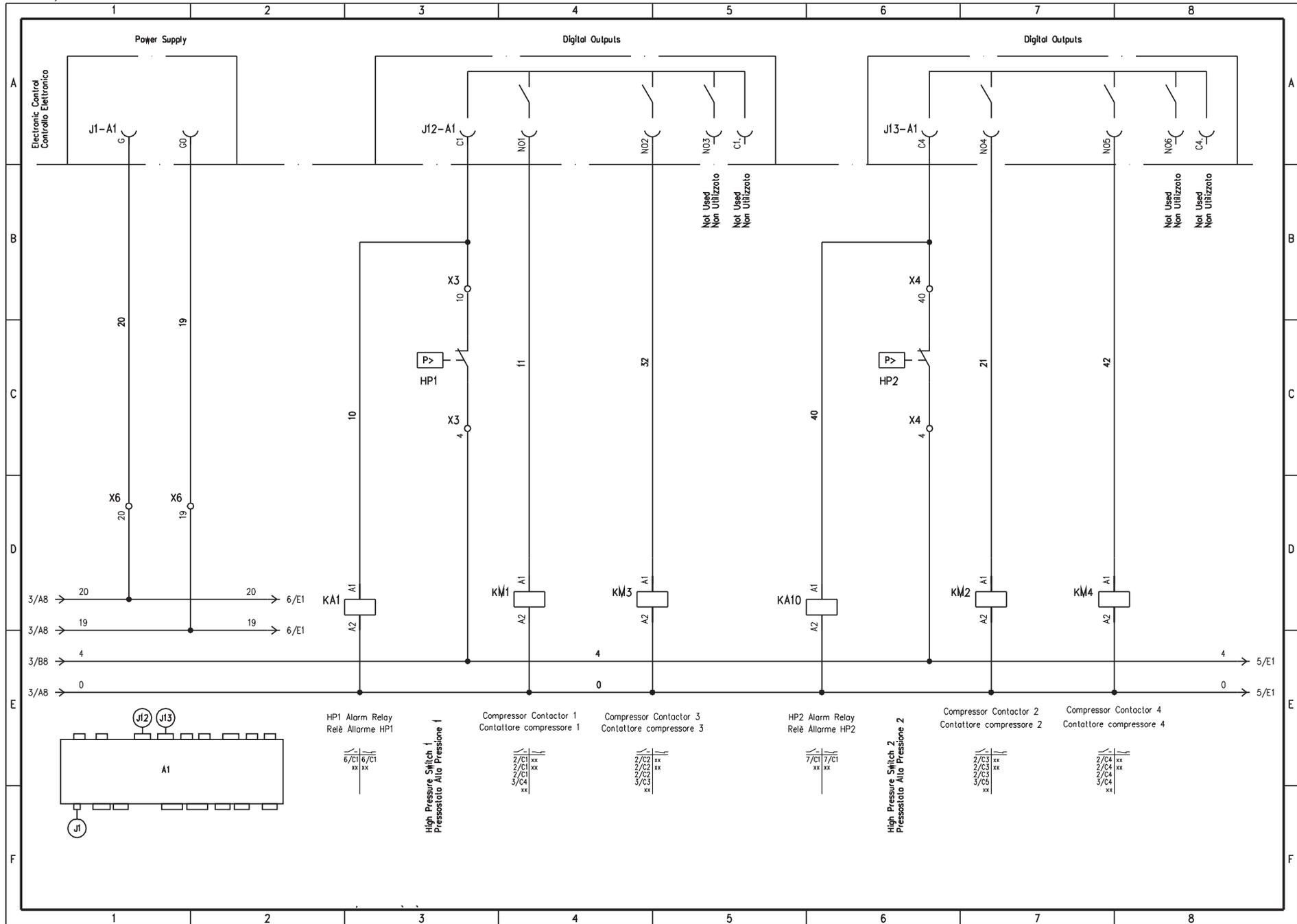


(Sheet 2 of 11)



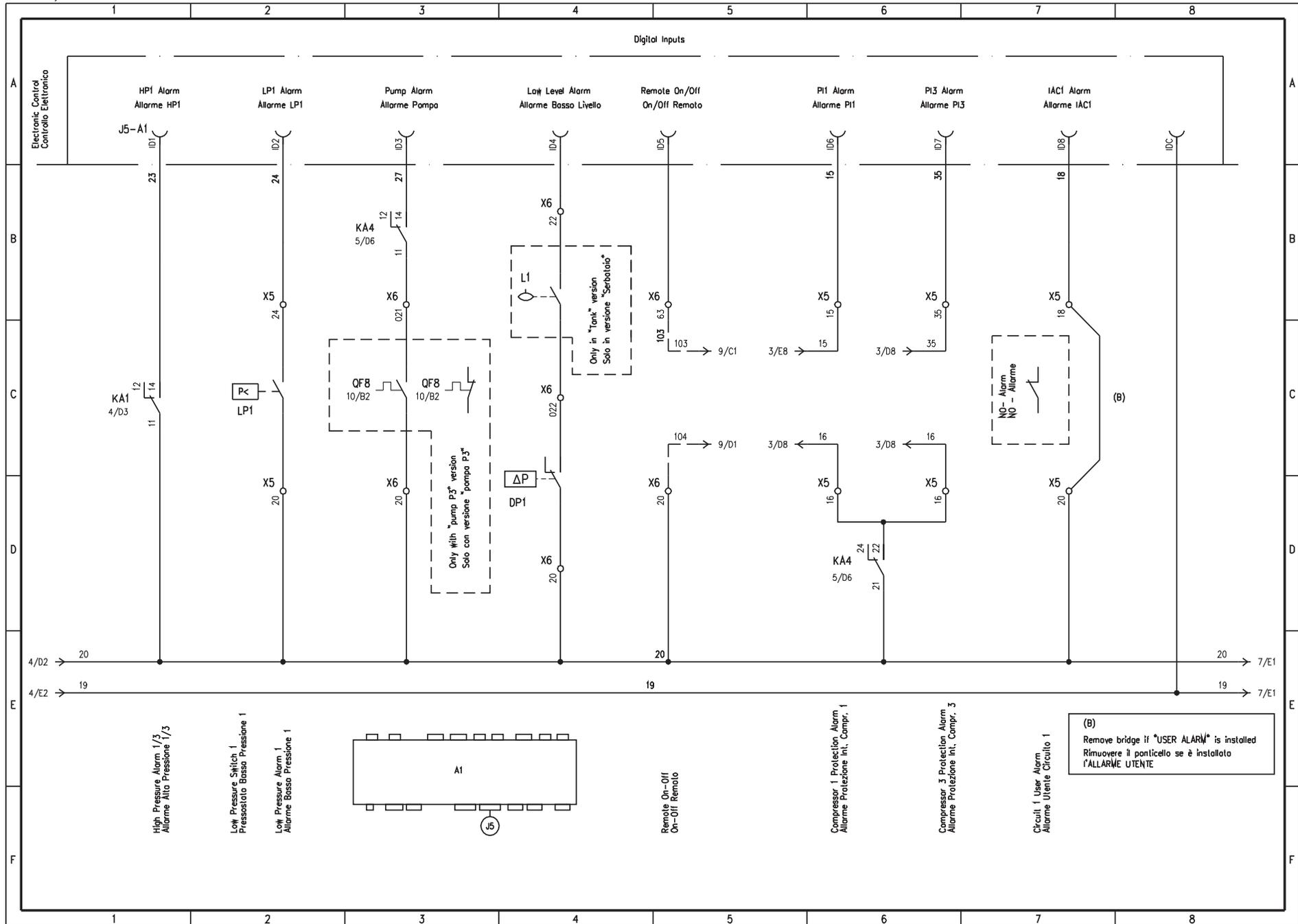


(Sheet 4 of 11)





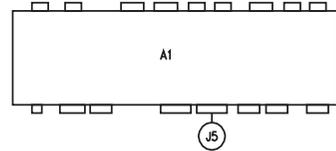
(Sheet 6 of 11)



High Pressure Alarm 1/3  
Allarme Alta Pressione 1/3

Low Pressure Switch 1  
Pressostato Basso Pressione 1

Low Pressure Alarm 1  
Allarme Basso Pressione 1



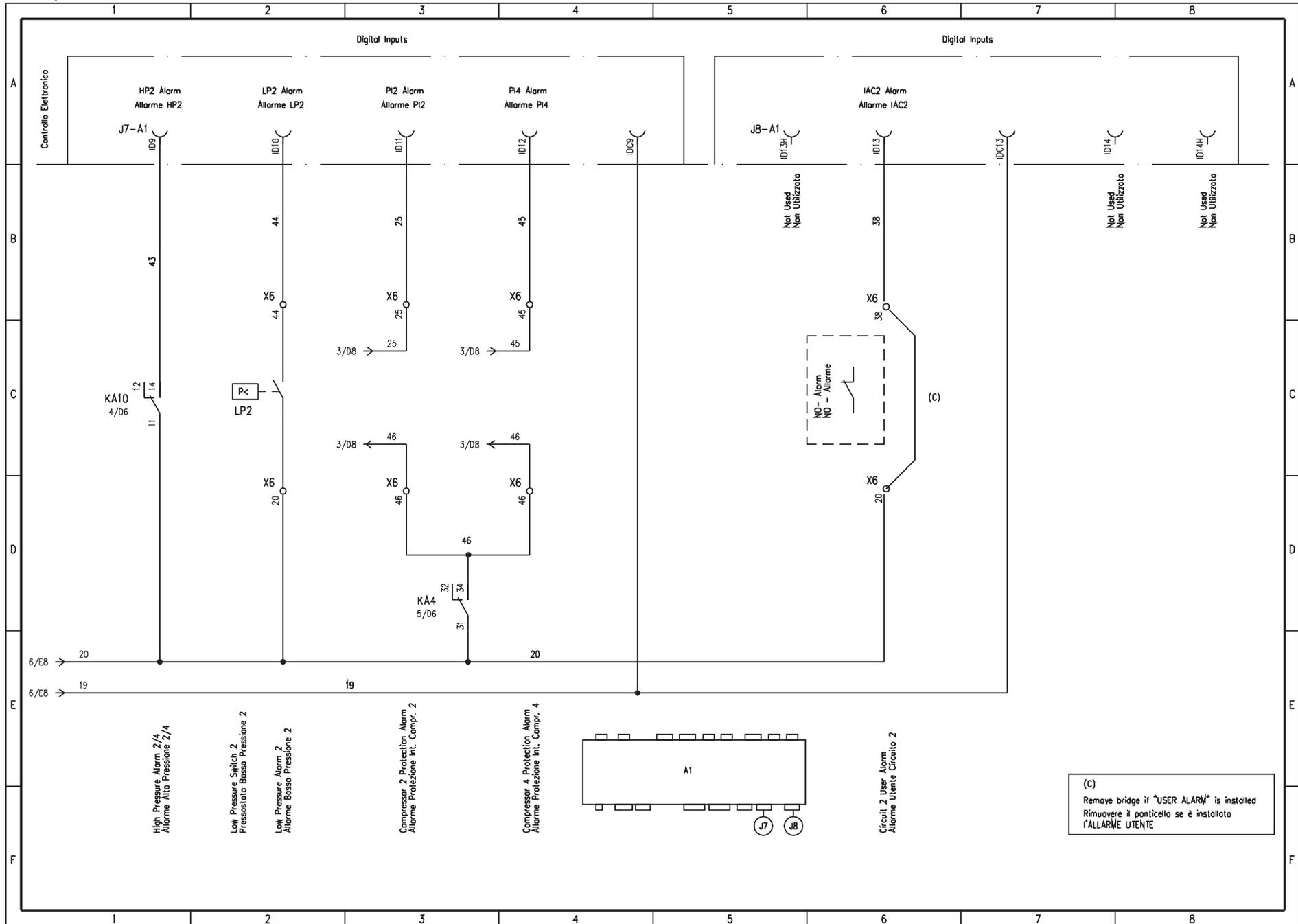
Remote On-Off  
On-Off Remoto

Compressor 1 Protection Alarm  
Allarme Protezione Int. Comp. 1

Compressor 3 Protection Alarm  
Allarme Protezione Int. Comp. 3

Circuit 1 User Alarm  
Allarme Utente Circuito 1

(B)  
Remove bridge if "USER ALARM\*" is installed  
Rimuovere il ponticello se è installato  
l'ALLARME UTENTE



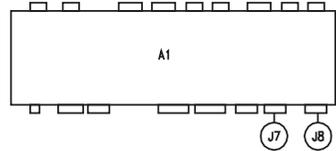
High Pressure Alarm 2/A  
Allarme Alta Pressione 2/A

Low Pressure Switch 2  
Pressostato Basso Pressione 2

Low Pressure Alarm 2  
Allarme Basso Pressione 2

Compressor 2 Protection Alarm  
Allarme Protezione Int. Compr. 2

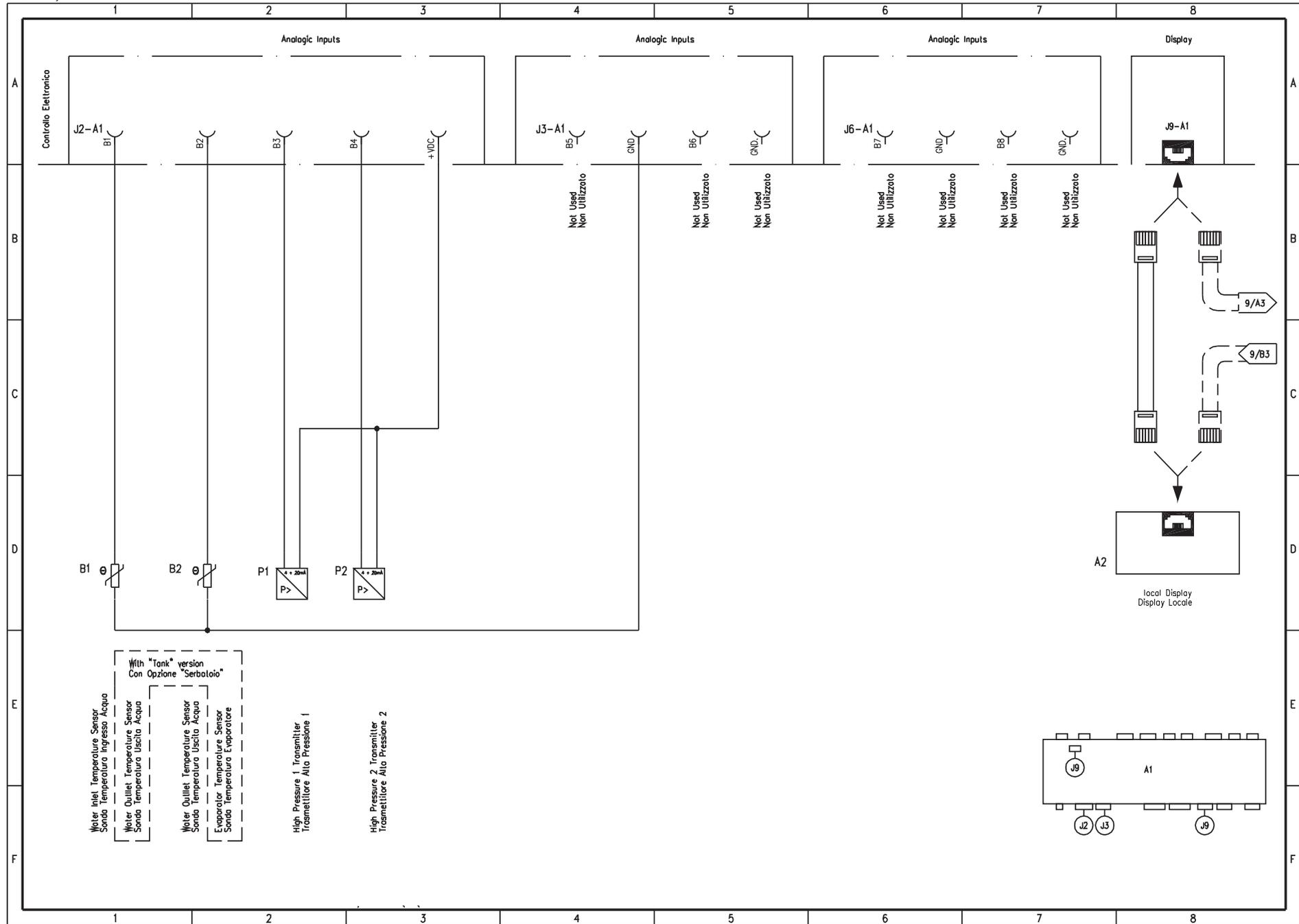
Compressor 4 Protection Alarm  
Allarme Protezione Int. Compr. 4



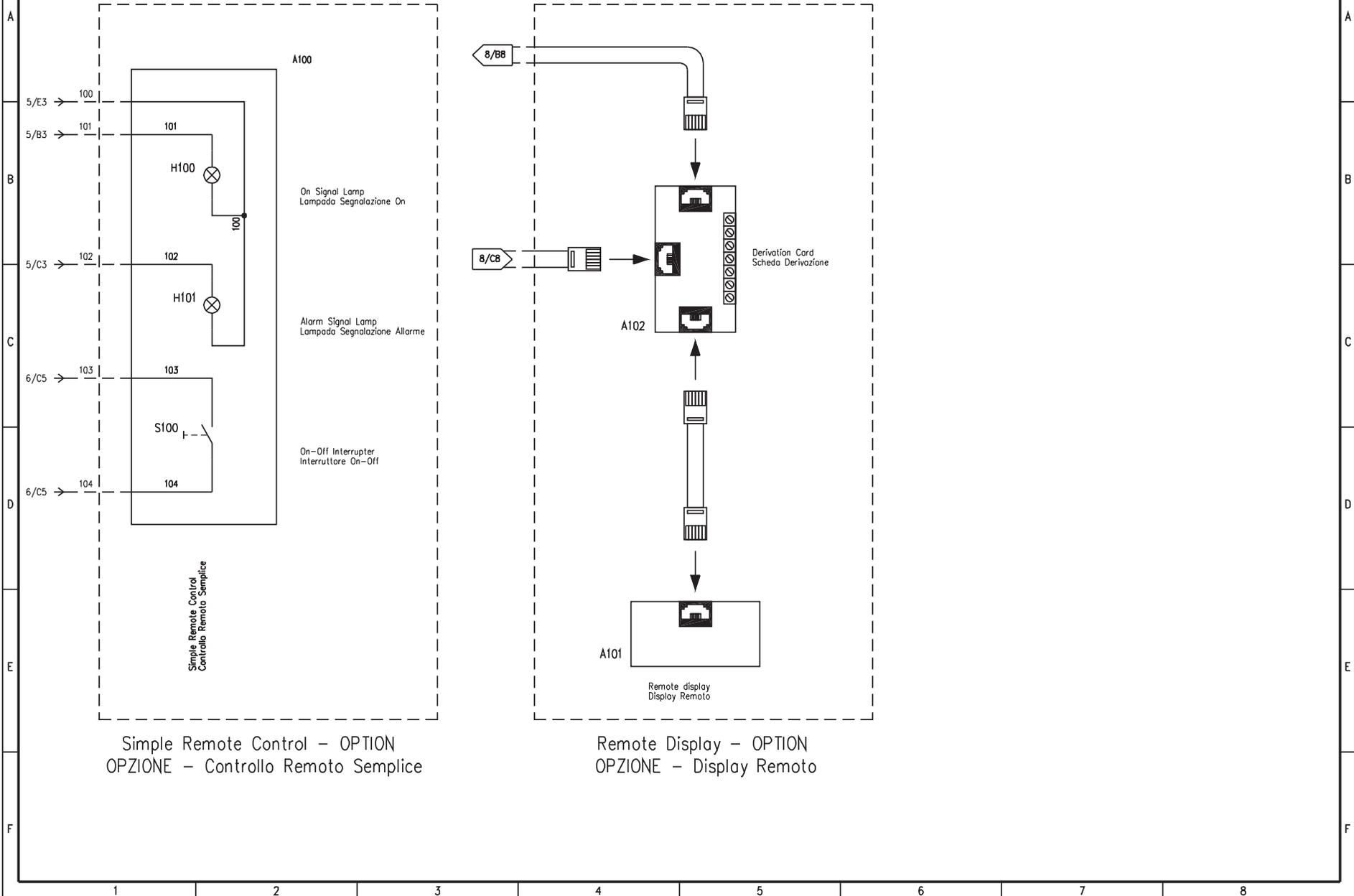
Circuit 2 User Alarm  
Allarme Utente Circuito 2

(C)  
Remove bridge if "USER ALARM" is installed  
Rimuovere il ponticello se è installato  
l'ALLARME UTENTE

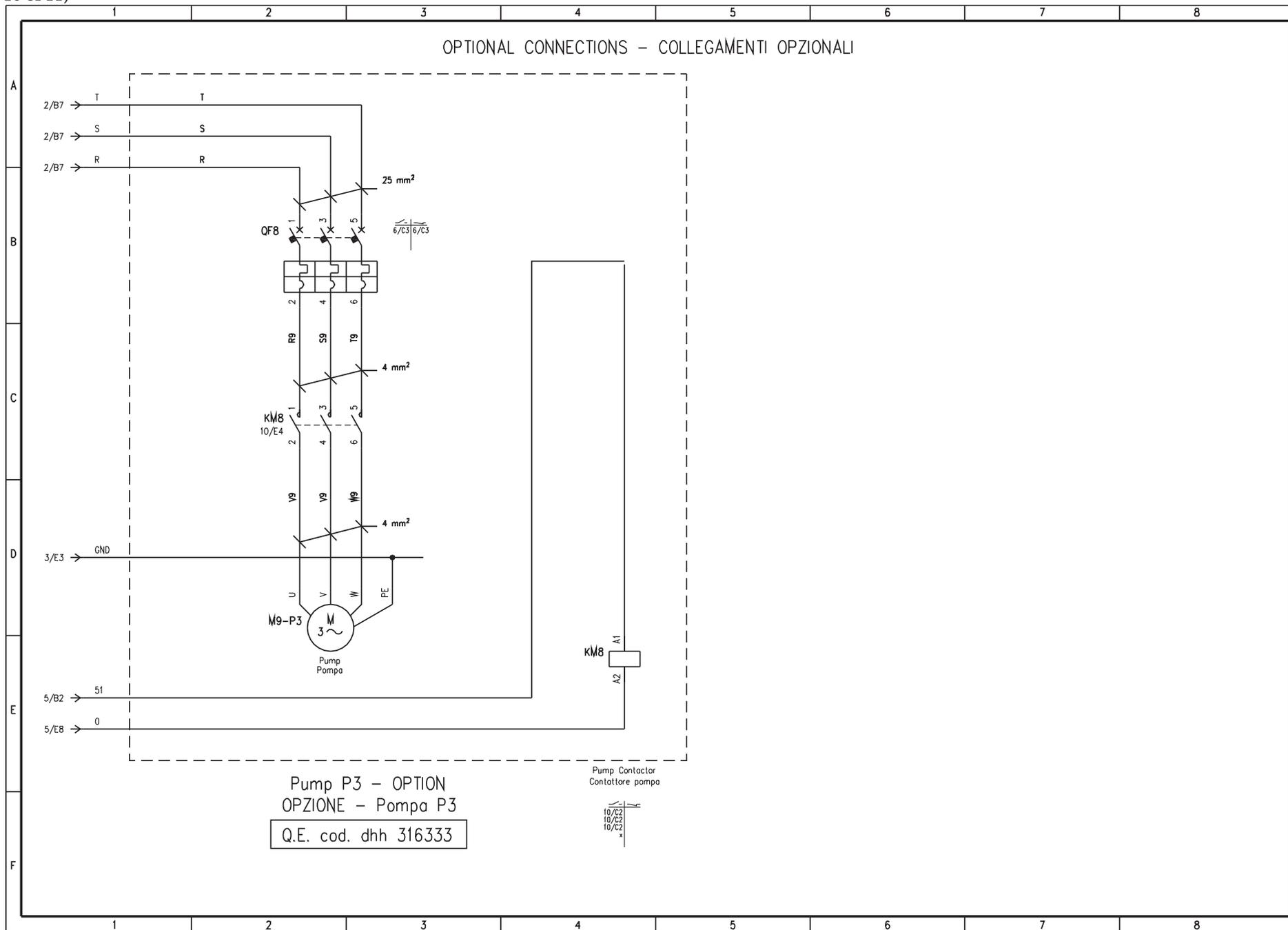
(Sheet 8 of 11)



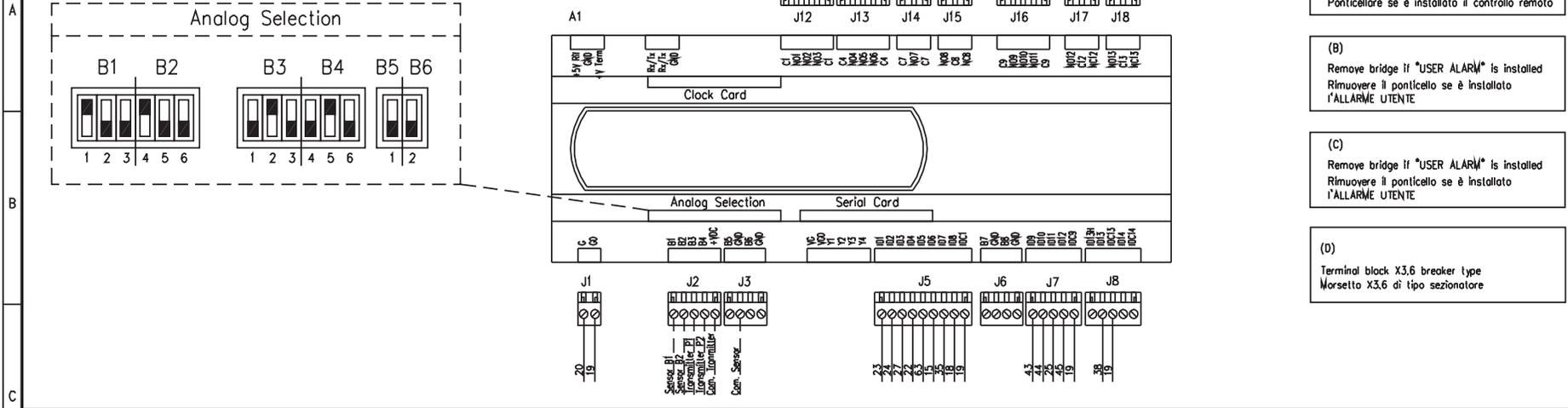
OPTIONAL CONNECTIONS - COLLEGAMENTI OPZIONALI



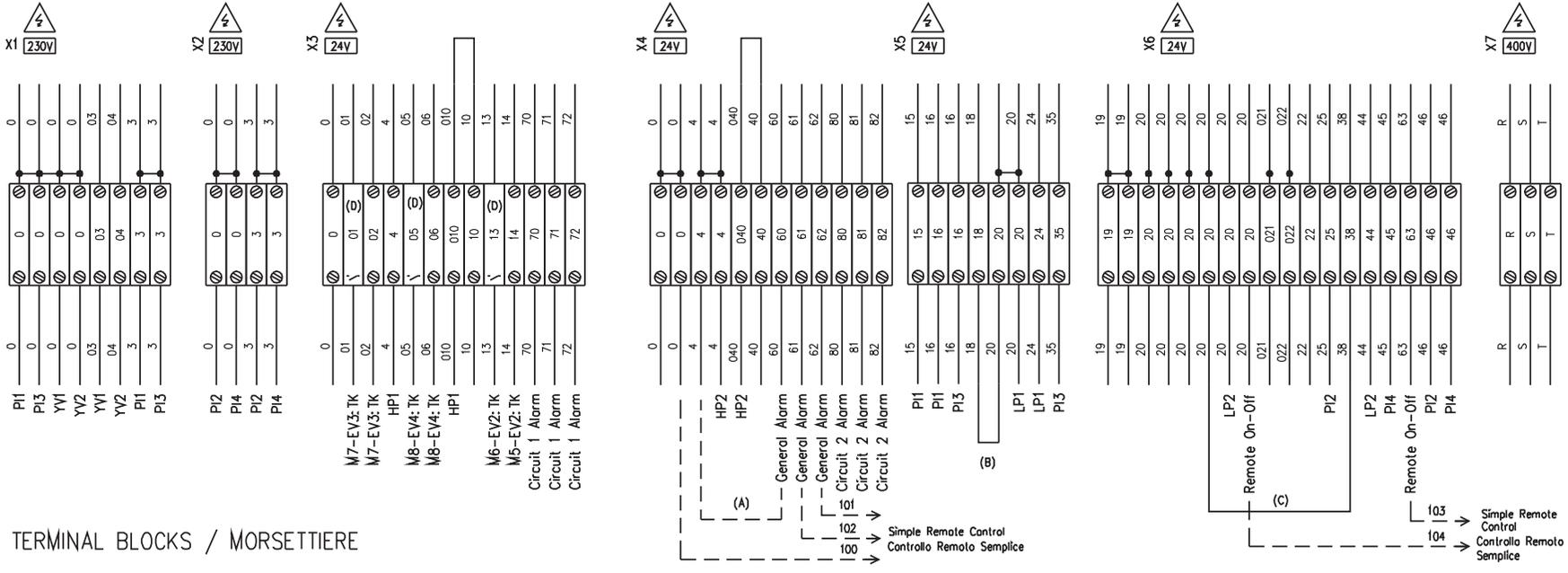
(Sheet 10 of 11)



ELECTRONIC CARD LAY-OUT / LAY-OUT SCHEDA ELETTRONICA



- (A) Bridge if remote control is installed  
Ponticellare se è installato il controllo remoto
- (B) Remove bridge if "USER ALARM" is installed  
Rimuovere il ponticello se è installato l'ALLARME UTENTE
- (C) Remove bridge if "USER ALARM" is installed  
Rimuovere il ponticello se è installato l'ALLARME UTENTE
- (D) Terminal block X3.6 breaker type  
Morsetto X3.6 di tipo sezionatore



TERMINAL BLOCKS / MORSETTIERE







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](http://www.parker.com/hzd)

e-mail: [technical.support.hiross@parker.com](mailto:technical.support.hiross@parker.com)

---