INHALT

1 Allgemeines 2

1.1 Allgemeine Lieferbedingungen 2
1.2 Spannung 2
1.3 Wasseraufbereitung 2

2 Beschreibung 2

2.1 Übersicht 2
2.1.1 Edenpac 2,3,4 und 5
2.1.2 Edenpac 6
2.2 Abmessungsmerkmale 5
2.2.1 Edenpac 2,3,4 et 5
2.2.2 Edenpac 6

3 Aufstellung 7

4 Anschlüsse 9

4.1 Zugang zum gedruckten Schaltkreis 9
4.1.1 Edenpac mit einfachem Gebläse
4.1.2 Edenpac mit doppeltem Gebläse
4.2 Hydraulikanschluss 10
4.3 Stromanschluss 11

5 Betrieb der Regulierung 12

5.1 Übersicht 12
5.2 Einstellung der Solltemperatur 12

6 Inbetriebnahme 13

6.1 Sich vergewissern 13
6.2 Die WP in Betrieb nehmen 14
6.3 Durchzuführende Kontrollen 14
6.4 Fehler- und Zustandsanzeigen 15
6.5 Überwinterung 16

7 Wartungshinweise 16

8 Recycling des Produkts 16

9 Schaltpläne 17

9.1 Schaltplan der Schnittstellenverbindungsplatte 17
9.2 Schaltplan Edenpac Einphasig 18
9.3 Schaltplan Edenpac Dreiphasig 19

1. ALLGEMEINES

1.1 Allgemeine Lieferbedingungen

Jedes Gerät, auch bei Lieferung FREI HAUS und inklusive VERPACKUNG, wird auf Kosten und Gefahr des Empfängers befördert. Dieser hat auf dem Lieferschein des SPEDITEURS schriftliche Vorbehalte zu vermerken, wenn er im Laufe des Transports entstandene Schäden feststellt. (Bestätigung binnen 48 Stunden durch Einschreiben an den SPEDITEUR).

Erinnerung: ***Das Gerät muss auf der Palette unbedingt aufrecht in der Originalverpackung geliefert und gelagert werden***. Im gegenteiligen Falle muss das Gerät auf der Palette senkrecht gestellt und sein Gesamtzustand überprüft werden (sollten Zweifel hinsichtlich der Betriebsbereitschaft der Maschine bestehen, sind dem Spediteur schriftliche Vorbehalte anzuzeigen).

- Die Wärmepumpe auf keinen Fall sofort in Betrieb nehmen, wenn sie gelegen hat, vor der Inbetriebnahme mindestens 12 Stunden warten -

1.2 Spannung

Vor jedem Arbeitsgang muss überprüft werden, dass die auf dem Gerät angeschlagene Spannung mit der des Netzes übereinstimmt.

1.3 Wasseraufbereitung

Zur Benutzung unserer Geräte unter den besten Bedingungen sind die folgenden Parameter einzuhalten: freies Chlor: maximal 2,5 mg/l, Gesamtbrom: maximal 5,5 mg/l, pH zwischen 6,9 und 8,0. Im Falle einer Anwendung von chemischen oder elektrophysischen Desinfektionssystemen müssen sich der Installateur und der Benutzer beim Hersteller vergewissern, dass diese mit unseren Geräten kompatibel sind. Diese Systeme müssen zwingend hinter dem Heizsystem installiert werden.

2. BESCHREIBUNG

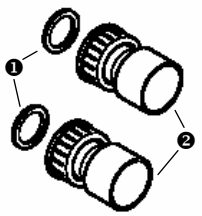
2.1 Übersicht

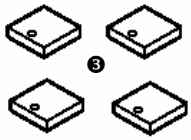
Inhalt nach dem Auspacken :

Das Gerät mit seiner Anleitung, seinem Garantieschein

Anmerkung: im Innern des Gerätes finden Sie einen Beutel mit Zubehörteilen, sehen Sie unter Paragraph 4.1 nach, wie Sie diese herausnehmen müssen.

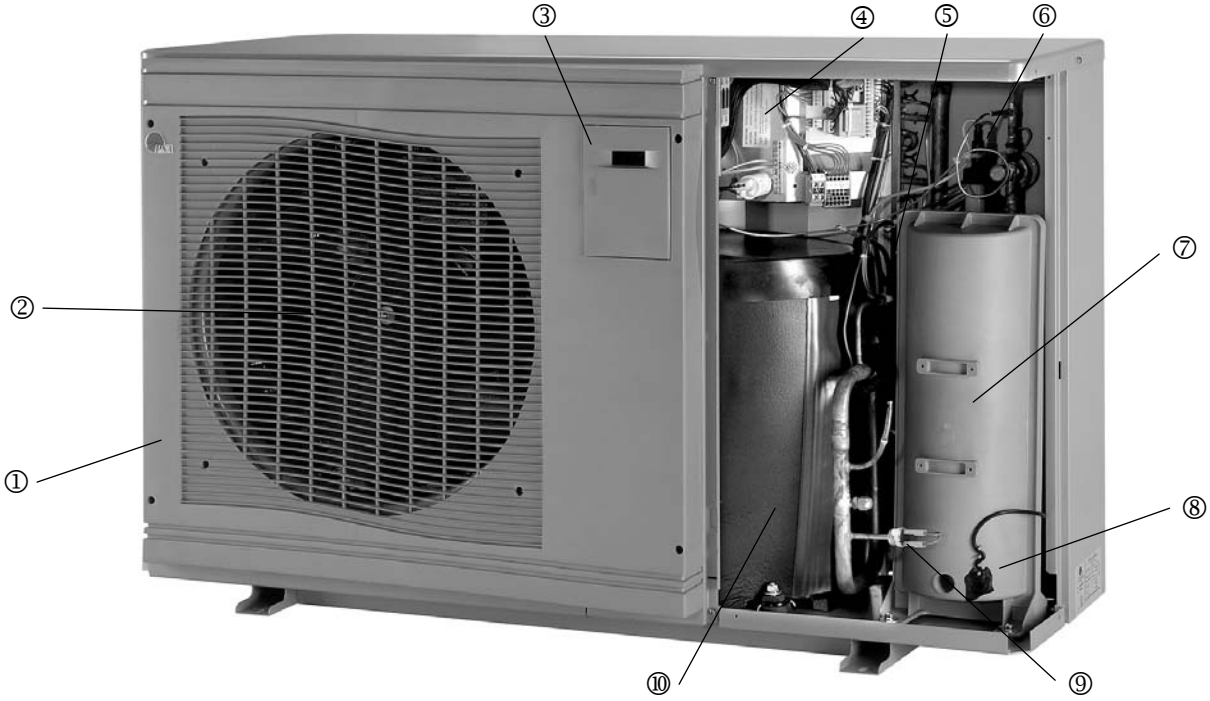
Beutelinhalt:
Zwei zu verklebende Fittings 1/2 Ø50 ❷ + zwei Dichtungen ❶ - vier schwingungsdämpfende Kontaktplatten ❸ ein geriffeltes Winkelstück ❺.- ein Plastikdeckel ❹ - vier Vierkantschrauben und Dübel ❻ (nur mit dem Doppelventialtor-Gerät geliefert).

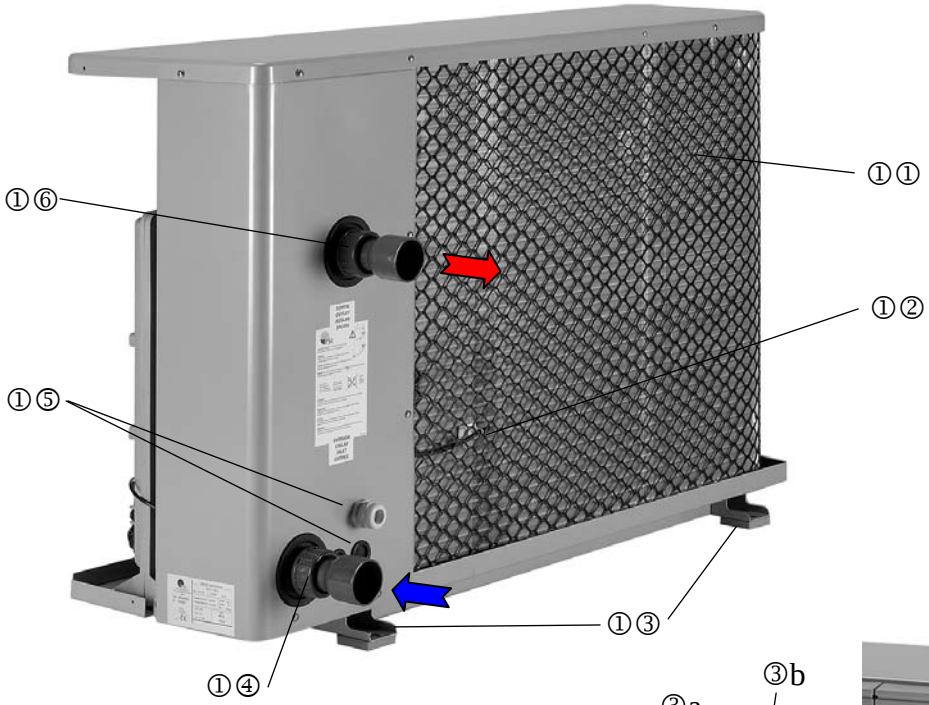




Installation **zwingend** bei einer Maschine mit doppeltem Ventilator

2.1.1 Edenpac 2, 3, 4 und 5



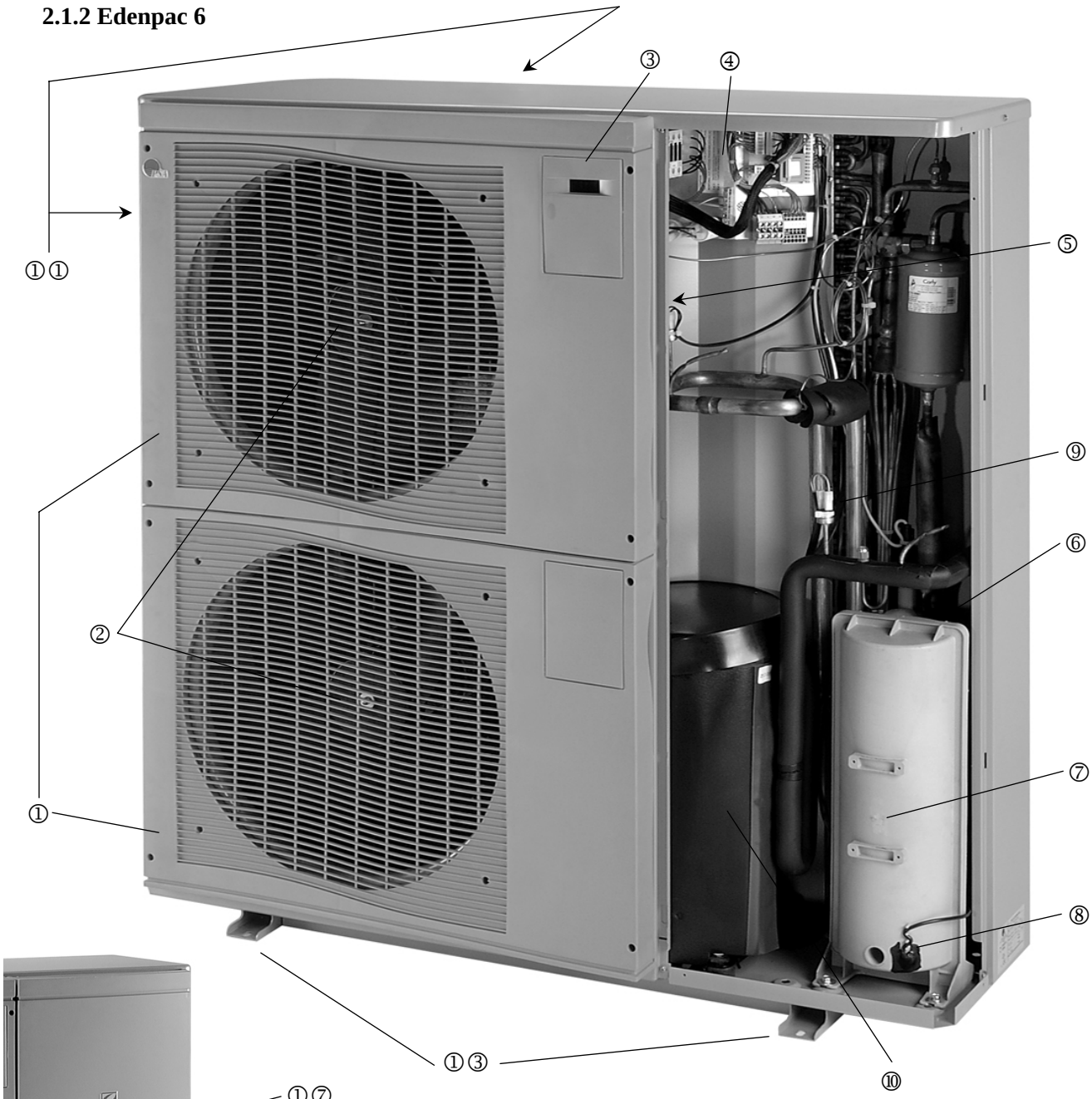


① Schutzgitter aus Polypropylen.
② Motorgebläse.
③ Zugangstür zum digitalen Regler ③a (Euro α FK) & zum Druckmesser des "Wasserdurchlaufs"③b (misst in Wirklichkeit einen Kältedruck auf dem Hochdruckkreislauf und hilft mit Komressor und Ventilator(en) bei der Regulierung des Wasserdurchlaufs ON).
④ gedruckte Schaltung.
⑤ Hochdruck-Druckregler.
⑥ Durchlaufkontrolle.
⑦ TITAN-Verdichter.
⑧ Reguliersonde.
⑨ Niederdruck-Pressostat..
⑩ Verkleideter SCROLL-Kompressor

①① Gebogener 'Plate fin'-Verdunster.
①② Frostschutzsonde.
①③ Befestigungsklauen (mit schwingungsdämpfenden Kontaktplättchen).
①④ Eingangsverbindung Swimmingpoolwasser (40/49 zu verschraubender Stift).
①⑤ Stopfbuchse (oder/und Drahtdurchführung).
①⑥ Ausgangsverbindung Swimmingpoolwasser (40/49 zu verschraubender Stift).
①⑦ Abnehmbares Schutzgitter aus Polypropylen für den Zugang zum technischen Teil.
①⑧ Druckclips für den Verschluss

Achtung ! auf keinen Fall diese Einbuchtung an der Vorderseite als Hebegriff benutzen.

2.1.2 Edenpac 6



Achtung ! auf keinen Fall diese Einbuchtung an der Vorderseite als Hebegriff benutzen.

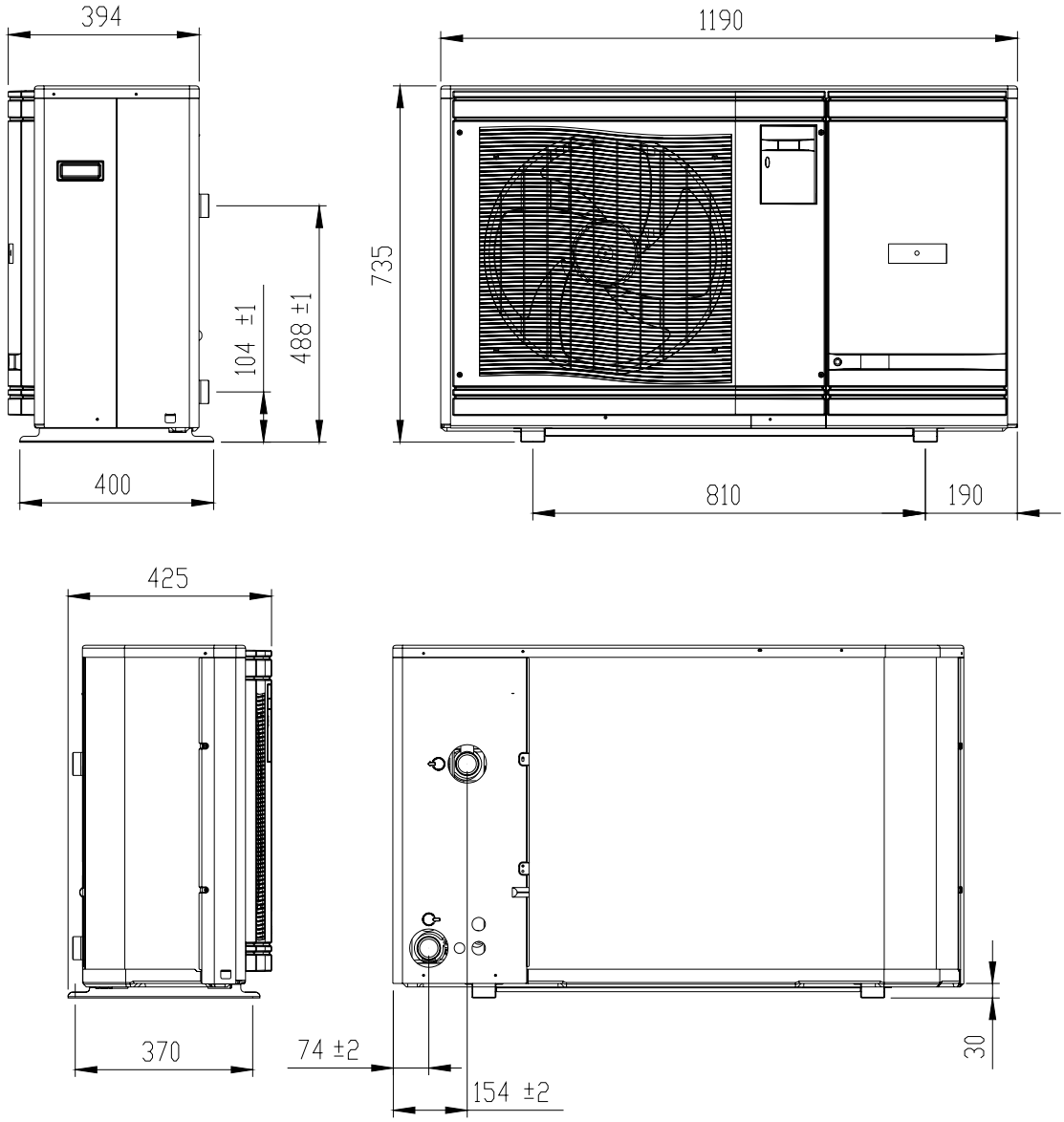
① Oberes und unteres Schutzgitter aus Polypropylen.
② Motorventilatoren.
③ Zugangstür zum digitalen Regler ③a (Euro α FK) & zum Druckmesser des "Wasserdurchlaufs" ③b (misst in Wirklichkeit einen Kältedruck auf auf dem Hochdruckkreislauf und hilft mit Komressor und Ventilator(en) bei der Regulierung des Wasserdurchlaufs ON).
④ gedruckte Schaltung.
⑤ Hochdruck-Druckregler.
⑥ Durchlaufkontrolle.
⑦ TITAN-Verdichter.
⑧ Reguliersonde.
⑨ Niederdruck-Pressostat..
⑩ Verkleideter SCROLL-Kompressor

①① Gebogener 'Plate fin'-Verdunster.
①② Frostschutzsonde ***(NV)***.
①③ Befestigungsklauen (mit schwingungsdämfenden Kontaktplättchen).
①④ Eingangsverbindung Swimmingpoolwasser (40/49 zu verschraubender Stift). ***(NV)***.
①⑤ Stopfbuchse (oder/und Drahtdurchführung) ***(NV)***.
①⑥ Ausgangsverbindung Swimmingpoolwasser (40/49 zu verschraubender Stift) ***(NV)***.
①⑦ Abnehmbares Schutzgitter aus Polypropylen für den Zugang zum technischen Teil.
①⑧ Druckclips zum Verschluss

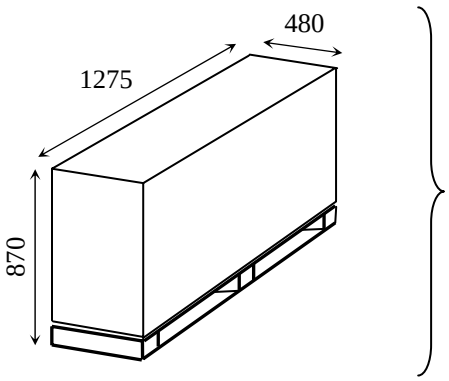
NV : Auf den Fotos nicht sichtbar, sondern im Gerät angebracht

2.2 Abmessungsmerkmale

2.2.1 Edenpac 2, 3, 4 und 5



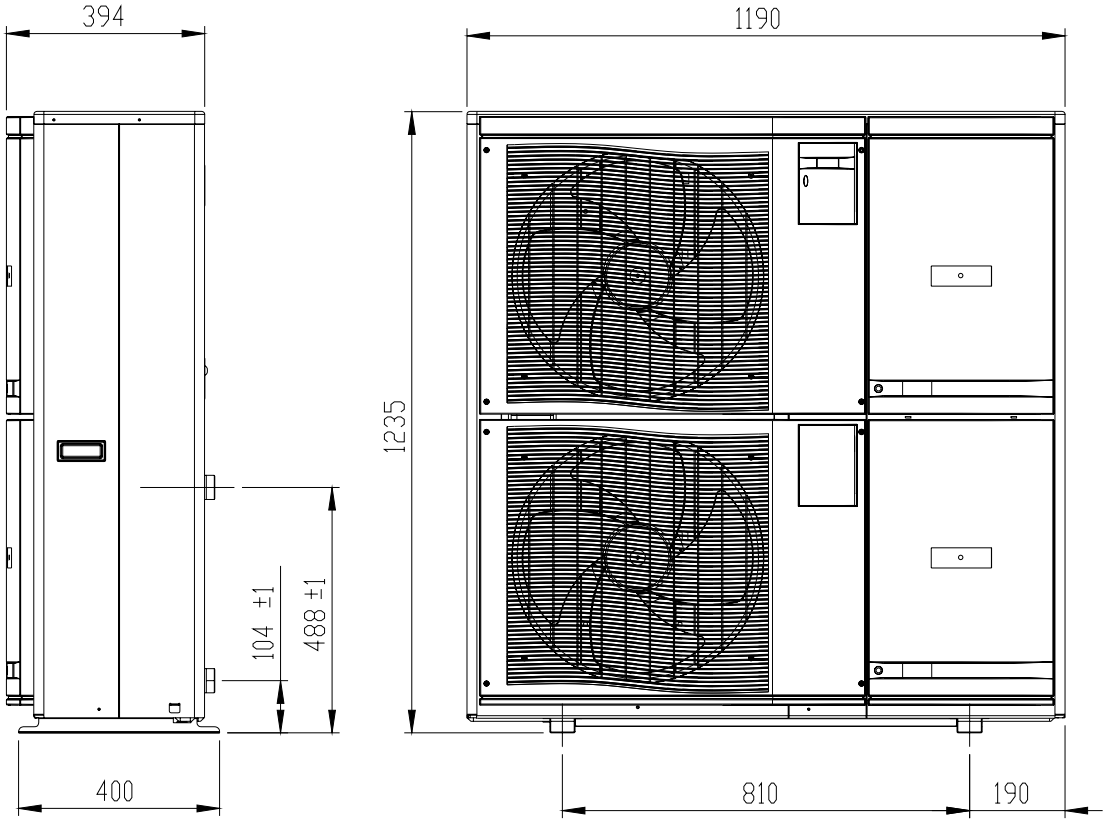
Abmessungen des Gerätes mit Verpackung (in mm) :

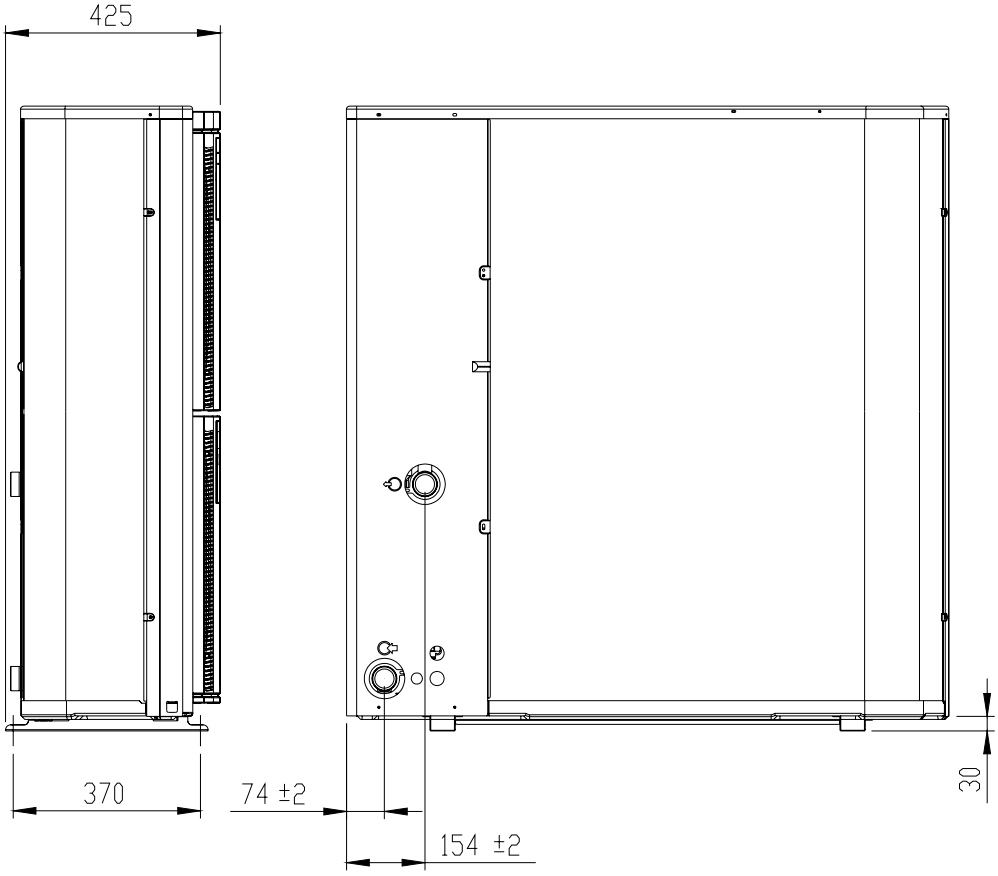


Aufrecht und in seiner Originalverpackung bis dicht an den Ort der Installatation transportieren.

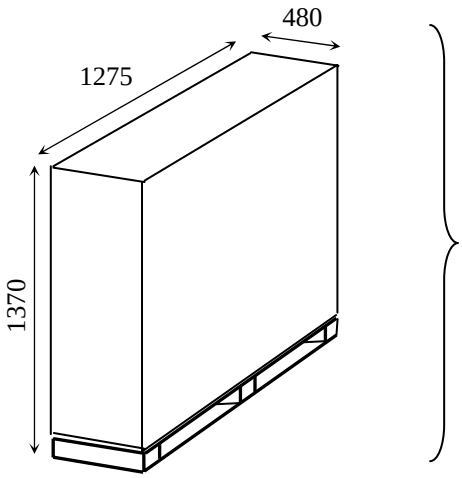
Gewicht des Edenpac 2 mit Verpackung : ≅ 98 kg
Gewicht des Edenpac 3 mit Verpackung : ≅ 101 kg
Gewicht des Edenpac 4 - 5 mit Verpackung : ≅ 110 kg

2.2.2 Edenpac 6





Abmessungen des Gerätes mit Verpackung (in mm) :



Aufrecht und in seiner Originalverpackung bis dicht an den Ort der Installatation transportieren.

Gewicht des Edenpac 6 mit Verpackung : ≅ 145 kg

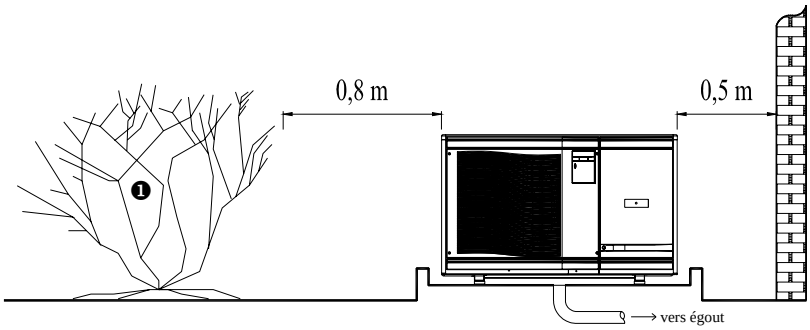
3. Aufstellung

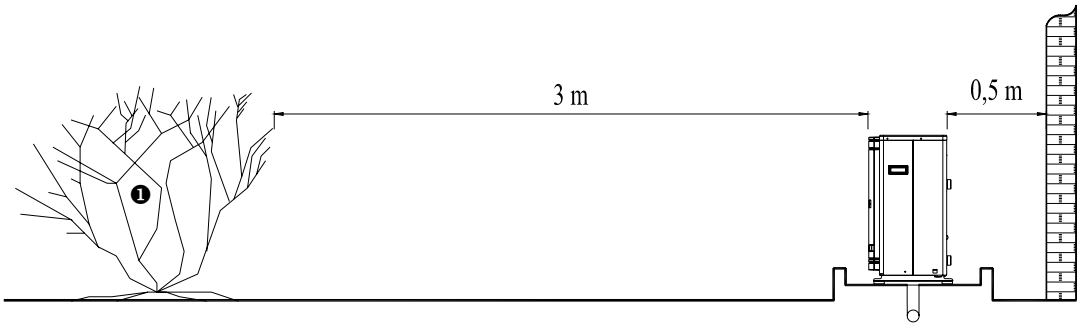
Für die Installierung erforderliche Werkzeuge :

- 1 Satz flacher Schraubenzieher
- 1 Satz Kreuzschraubenzieher
- 1 Cutter
- 1 Abisolierzange
- 1 Ringschlüssel oder 13er Rohrschlüssel
- 1 Universalschraubenschlüssel
- 1 Kombizange
- 2 Tragegurte (für die Handhabung)

Den Aufstellort für das Gerät nach folgenden Kriterien wählen :

• **das Gerät muss <u>draußen</u> installiert werden**
• um das Gerät herum muss unbedingt ein freier Raum gewahrt werden
(siehe auf den Zeichnungen unten die Mindestmaße), damit das Recycling der erzeugten Kaltluft verhindert wird.





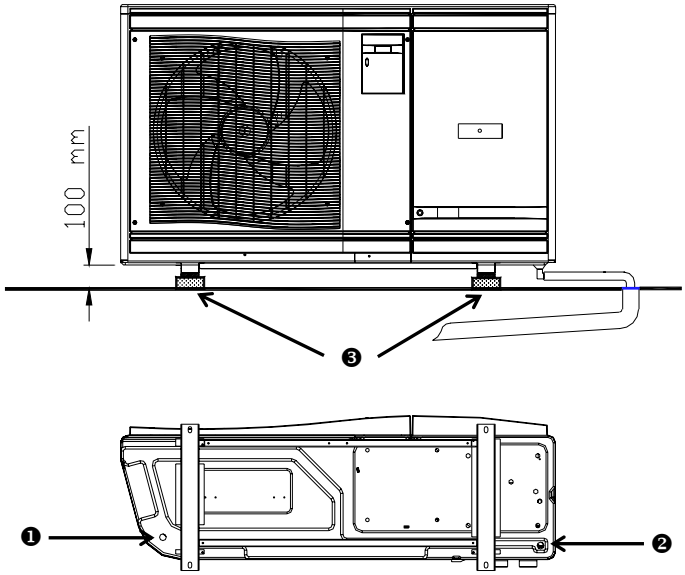
❶ dichtes Hindernis (Hecke, kleine Mauer, Zaun).

• die Installation muss einfach und die Eingriffe müssen bequem vorzunehmen sein.
• das Gerät wird auf einem massiven Sockel befestigt (Achsenabstand für die Befestigung 810 x 370) und muss vor Überschwemmungsgefahr geschützt werden (durch einen „Beton“-Sockel, der über einen Ablass für die Kondensate verfügt, oder durch die Anbringung des zusätzlichen Bausatzes zum Ablassen der Kondensate, der Ihnen im Beutel mit dem Zubehör zur Verfügung gestellt wird). Es müssen unbedingt die mitgelieferten schwingungsdämpfenden Kontaktplatten verwendet werden, wobei darauf zu achten ist, dass diese bei Anziehen der Befestigungsschrauben nicht zu stark gepresst werden.

Zur Benutzung des zusatzlichen Bausatzes zum Ablassen der Kondensate:

- Das *geriffelte Winkelstück* und den *Stöpsel* benutzen
- Die Wanne ist mit zwei Ablasslöchern versehen, eines für den Stöpsel ❶ und das andere für das geriffelte Winkelstück ❷ (sie können vertauscht angebracht werden).

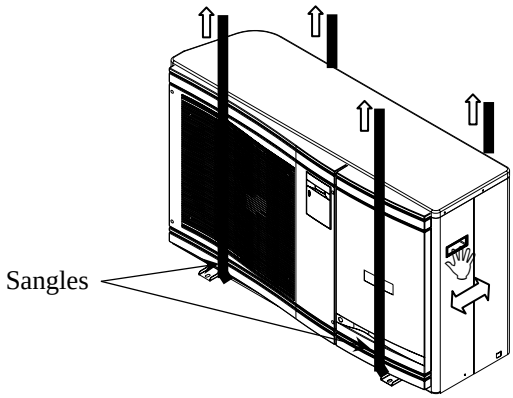
Anmerkung: Erleichtern Sie sich die Installation, indem Sie das Gerät mit Hilfe von zusätzlichen Klötzen ❸ aus hartem Material, das widerstandsfähig gegen Feuchtigkeit ist (nicht mitgeliefert), um 100 mm vom Boden anheben.



• das Gerät muss unbedingt waagerecht aufgestellt werden, damit das Ablassen der ***eventuellen*** Kondensate, die sich bilden, wenn das gerät läuft, durch Schwerkraft ermöglicht wird.
• das Gebläse darf nicht in Richtung der umliegenden Fenster gerichtet werden.
• die Schwingungen und die Geräusche dürfen nicht auf ein Gebäude in der Nähe übertragen werden.
• die Wärmepumpe muss in einem Mindestabstand vom Beckenrand installiert werden, der durch die im betreffenden Land geltende elektrische Norm festgelegt wird. In Frankreich spezifiziert die Norm NF C 15 100 (Abschnitt 702), dass dieses Gerät nicht in weniger als 2 Meter von jedem Becken oder jedem Wasservorrat aufgestellt werden darf, kann aber zwischen 2 und 3,5 Metern angebracht werden, wenn es keinen Wasserspritzern ausgesetzt ist. Im gegenteiligen Falle muss ein Mindestabstand von 3,5 Metern vorgesehen werden.

Achtung ! :

• Das **Gerät nicht anheben, indem man es an der Vorderseite oder/ und den Rohrabzweigungen für den Wassereinlass fasst,** es müssen 2 Tragegurte (nicht mitgeliefert) benutzt werden, die zu beiden Seiten der Maschine angebracht werden (siehe Zeichnung unten). Der Griff an der rechten Flanke soll nur behilflich sein, um das Gerät in die richtige Endstellung zu bringen.



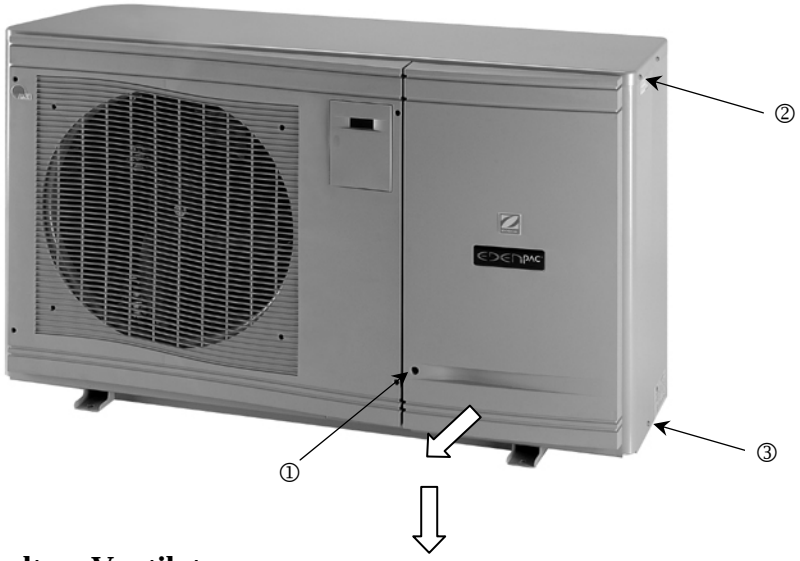
• Die WP nicht in der Nähe einer feuergefährlichen Gasquelle installieren.
• Die WP nicht in der Nähe einer Straße oder eines Weges installieren, damit das Gerät von Schlammspritzern verschont bleibt.
• Starkem Wind ausgesetzte Stellen sind zu vermeiden, besonders wenn dieser in Gegenrichtung des Luftaustritts des Gerätes weht.
• Die Installation, die elektrischen und hydraulischen Anschlüsse müssen den geltenden Normen und für Frankreich insbesondere der Norm NF C 15 100 (entspricht der CE I 364) entsprechend ausgeführt werden.
• Das Gerät für Kinder unzugänglich halten.

4. ANSCHLÜSSE

4.1 Zugriff zum gedruckten Schaltkreis

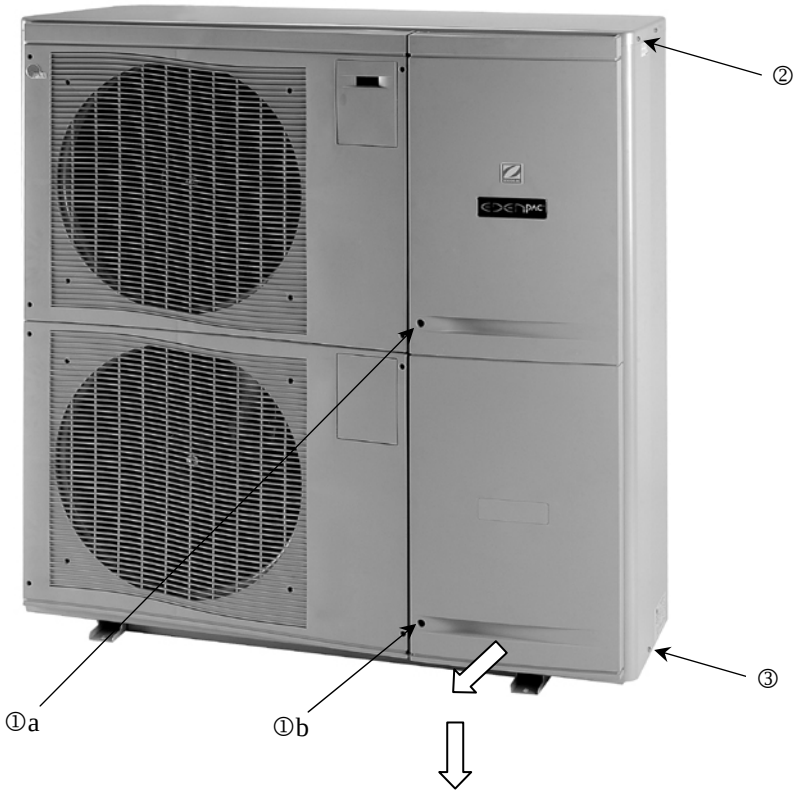
4.1.1 Edenpac mit einfachem Ventilator

- Den Clip an der Vorderseite ①mit Hilfe eines flachen Schraubenziehers um ¼ Drehung in Uhrzeigersinn drehen.
- Die beiden Schrauben ② und ③ an der rechten Flanke mit Hilfe eines Kreuzschraubenziehers lösen.
- Das Ganze mit aufrechter Vorderseite leicht zu sich her, dann nach unten ziehen.



4.2.2 Edenpac mit doppeltem Ventilator

- Die beiden Clips an der Vorderseite ①a et ①b mit Hilfe eines flachen Schraubenziehers um ¼ Drehung in Uhrzeigersinn drehen.
- Die beiden Schrauben ② und ③ an der rechten Flanke mit Hilfe eines Kreuzschraubenziehers lösen.
- Das Ganze mit aufrechter Vorderseite leicht zu sich her, dann nach unten ziehen.

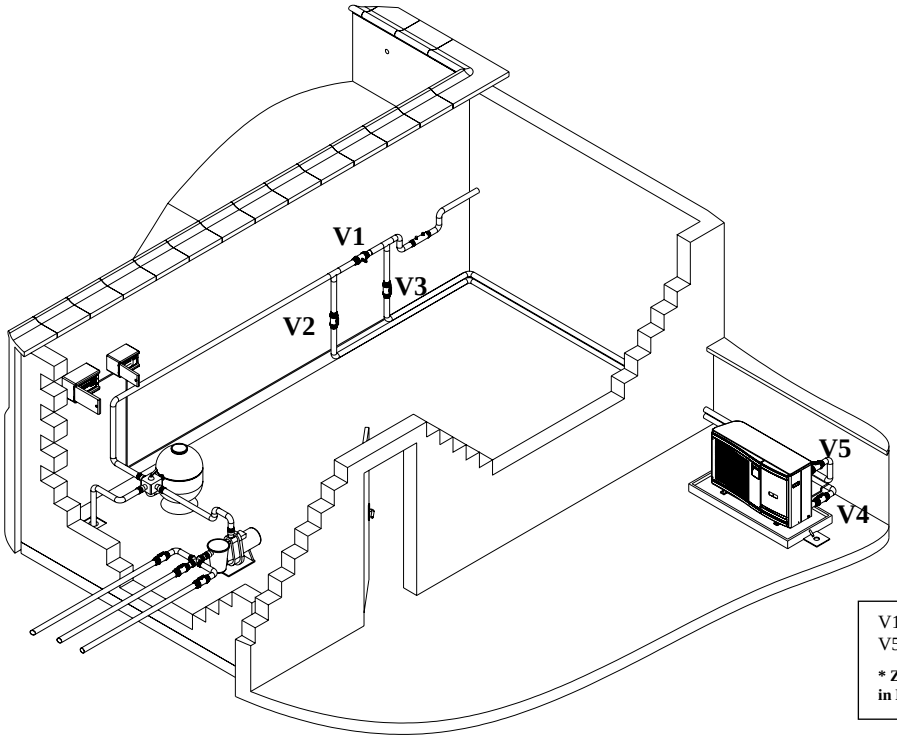


4.2 Hydraulikanschluss

Den Wasserein- und -ausgang des Schwimmbeckens der Maschine mit PVC-Schlauch Ø 50 (den Symbolen entsprechend) mit den abnehmbaren Fittings anschließen, die der Wärmepumpe mitgeliefert werden. Orientieren Sie sich an den Symbolen: für den **Eingang** und für den **Ausgang**.
Der Anschluss erfolgt über einen By-pass am Filterkreislauf des Schwimmbeckens hinter dem Filter und vor der Wasseraufbereitung (siehe Schema unten).

- Prüfdruck des Hydraulikkreislaufs: 3 bar *- Betriebsdruck des Hydraulikkreislaufs: 1,5 bar*

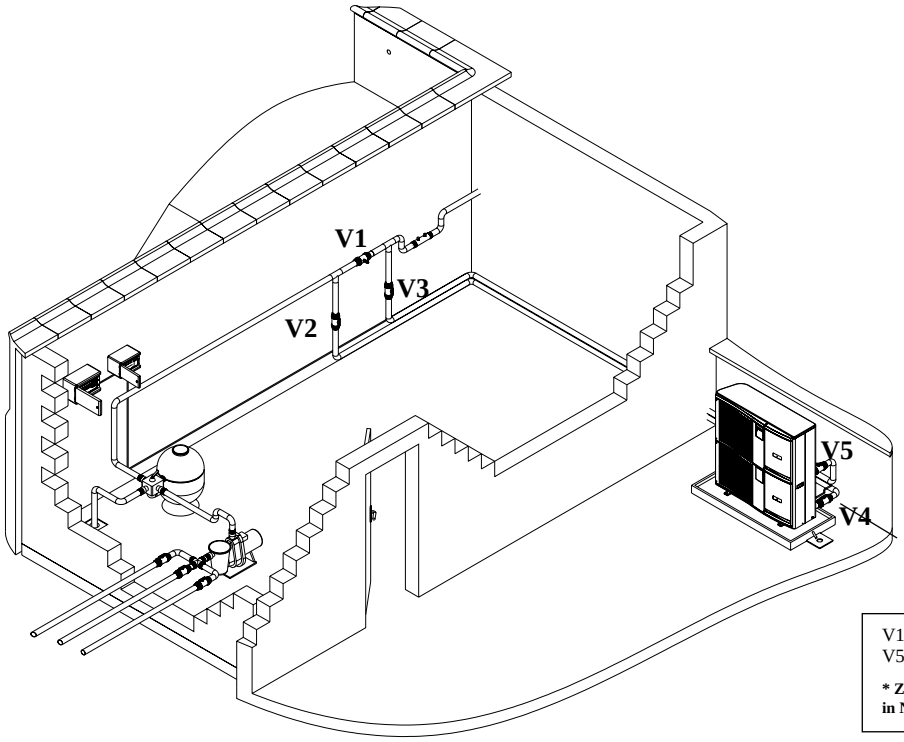
Edenpac 2,3,4 und 5: - Durchschnittlicher Wasserdurchlauf 5 bis 6,5 m3/h- Ladungsverlust 1,3 bis 1,7 mCE (0,13 à 0,17 bar) –



V1-V2-: By-pass-Ventile
V5-V4 : Regulierventile *

*** Zur Erleichterung einer Regulierung in Nähe der Maschine zu empfehlen.**

Edenpac 6 : - Durchschnittlicher Wasserdurchlauf 7,5 m3/h- Ladungsverlust 1,1 mCE (0,11 bar) –



V1-V2-V3 : By-pass-Ventile
V5-V4 : Regulierventile *

*** Zur Erleichterung einer Regulierung in Nähe der Maschine zu empfehlen.**

4.3 Stromanschluss

• Die Wärmepumpe muss von einer Schutz- und Trennvorrichtung (nicht mitgeliefert) her mit Strom versorgt werden, die mit den geltenden Normen und Vorschriften übereinstimmt.

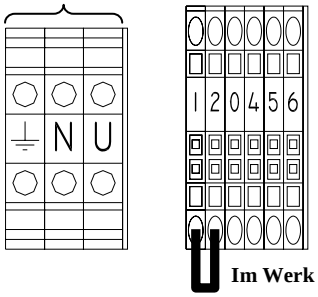
• Die Maschine ist für einen Anschluss an einer allgemeinen Stromversorgung mit neutralem Bereich TT und TN.S vorgesehen (entsprechend NF C 15-100).

• Abschnitt Versorgungskabel :				** Schutz:
- Edenpac 6:	5 x 2,5 mm² *	(Dreiphasig 400V/3N/50Hz)	⇔	16 A
- Edenpac 5:	5 x 2,5 mm² *	(Dreiphasig 400V/3N/50Hz)	⇔	12 A
- Edenpac 3:	5 x 2,5 mm² *	(Dreiphasig 400V/3N/50Hz)	⇔	10 A
- Edenpac 4:	3 x 6 mm² *	(Einphasig 230V/1/50Hz)	⇔	25 A
- Edenpac 3 :	3 x 4 mm² *	(Einphasig 230V/1/50Hz)	⇔	20 A
- Edenpac 2 :	3 x 2,5 mm² *	(Einphasig 230V/1/50Hz)	⇔	16 A

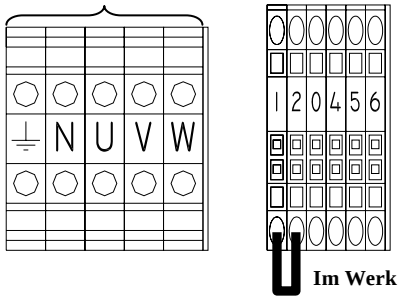
Dieser Abschnitt ist nur ein Hinweis, er muss überprüft und im Bedarfsfall den Installationsbedingungen entsprechend angepasst werden.

• Elektrische Sicherung: durch Überlastschalter (Kurve D) oder Schmelzsicherung (Am) von der Maschinenart angepasstem Kaliber (nachsehen unter ** unten) mit einem Differentialschutzsystem 30 mA am Kopfende (Überlastschalter oder Ein-/Ausschalter).

Konfiguration der Anschlussleiste für die Versorgung in einphasig 230V 50Hz mit Nullleiter + Phase + Erdung



Konfiguration der Anschlussleiste für die Versorgung in einphasig 400V 50Hz mit Nullleiter + 3 Phasen + Erdung



Anmerkung :

• Die akzeptable Toleranz der Spannungsschwankung liegt beim Betrieb bei ± 10%

• Die elektrischen Anschlussleitungen müssen fest sein.

• Für die Benutzung **im Freien geeignete Kabel verwenden**.

• Die Stopfbuchsen und Kabeltüllen für die Durchführung der Kabel im Gerät verwenden.

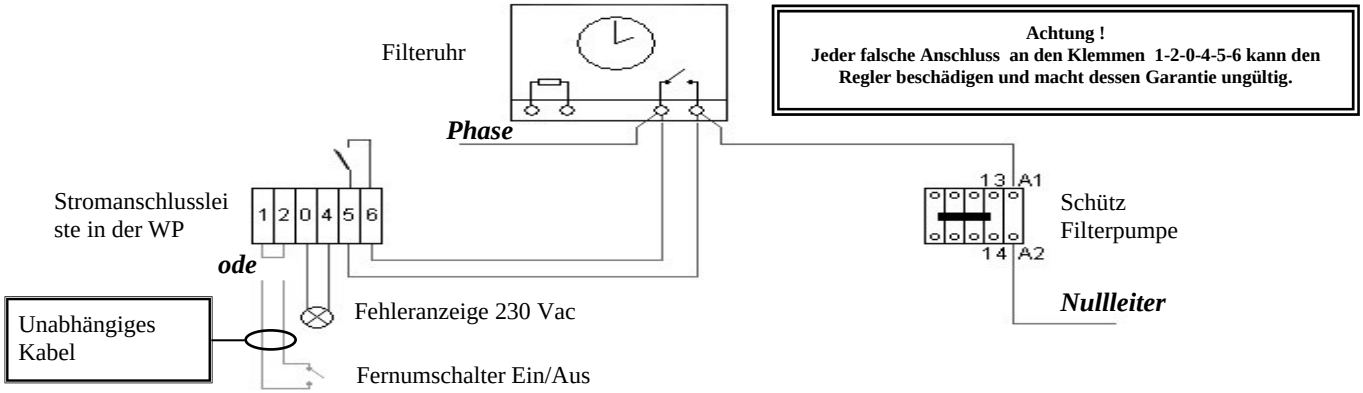
• Möglichkeit zum Anschluss einer Steuerung (Fernsteuerung Ein/Aus) durch **einen freien Spannungskontakt *-ohne Polung 230V -50Hz-*** zwischen den Klemmen 1-2 => sehen Sie im Schaltschema unten nach.

• Möglichkeit zum Anschluss einer Fehlerwarnleuchte **–außen-** in 230V-50Hz zwischen den Klemmen 0 und 4 => sehen Sie im Schaltschema unten nach.

• Es besteht die Möglichkeit, eine Rückkopplung durchzuführen (Klemmen 5 und 6), um den Betrieb der Filterpumpe bei einer Anforderung von Temperatur zu steuern (ohne Heizbedarf wird ein Filterbetriebszyklus von 5 Minuten in der Stunde eingehalten, um den tatsächlichen Temperaturwert des Wassers im Becken zu messen). Eine durch eine Schaltlogik mit Hilfe eines spannungsfreien Kontakts erhaltene Funktion (I max. = 5 A unter 230Vac mit ohmscher Belastung)
=> sehen Sie im Schaltschema unten nach.

Wenn dieser Stromanschluss durchgeführt wird, steuert Ihre Maschine automatisch Ihre SCHWIMMBECKEN-Filterung und kann das Wasser Tag und Nacht immer bei der gewünschten Temperatur halten **(diese Funktion wird mit Heizungspriorität bezeichnet).**

Anschlüsse der folgenden Optionen : Heizungspriorität, Fernsteuerung Ein/Aus, Anzeige Auftreten von Maschinenfehler.



• Möglichkeit zum Anschluss eines seitlichen Steuermoduls [1] (mit Anzeige). Dafür sind folgende Klemmen zu benutzen:
34-35 (Signale Tx-Rx) und 36-37 für die Versorgung in 12 Vac der Schnittstellenplatine A1.

Wichtig:

Für den Anschluss der Fernfunktionen Ein/Aus [2], Fehler und Rückkopplung zum Starten der Filterung müssen Leitungskabel verwendet werden: minimal 1mm². Stopfbuchsen und Kabeltüllen werden für die Durchführung dieser Kabel im Gerät zur Verfügung gestellt.
Für den Anschluss des seitlichen Steuermoduls [1] (max. Abstand = 50 m) ein abgeschirmtes Kabel von mindestens 4x0.75 mm² benutzen (das Schutzband auf der Seite der WP erden).

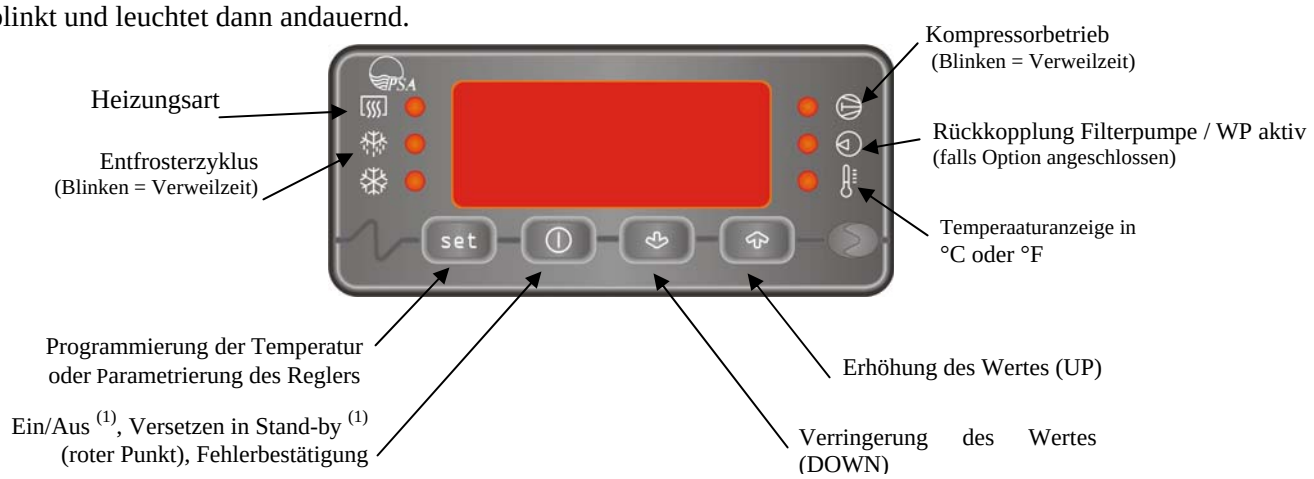
[1] Modul als **Option** erhältlich.
[2] zur Durchführung des Anschlusses dieser Funktion muss unbedingt ein unabhängiges Kabel verwendet werden (Klemmen 1 und 2).

5. BETRIEB DER REGULIERUNG

5.1 Übersicht

Der Regelungsthermostat **Euro α FK** mit digitaler Anzeige wird in die Maschine eingebaut, elektrisch angeschlossen und im Werk für die Heizung des Schwimmbeckens vorgeregelt geliefert.

Regulierprinzip: eine am Wassereingang der Wärmepumpe angebrachte Reguliersonde misst die Temperatur des Beckens und vergleicht diesen Wert mit der Solltemperatur. Wenn die Beckentemperatur niedriger ist als die Solltemperatur oder darunter absinkt, lässt die Regulierung nach einer Verweilzeit von 180 Sekunden die Heizung zu, LED blinkt und leuchtet dann andauernd.



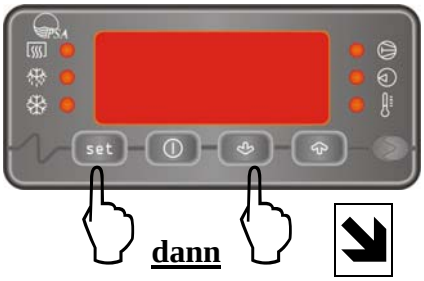
[1] Stoppt den Betrieb in **Heizungsart**.

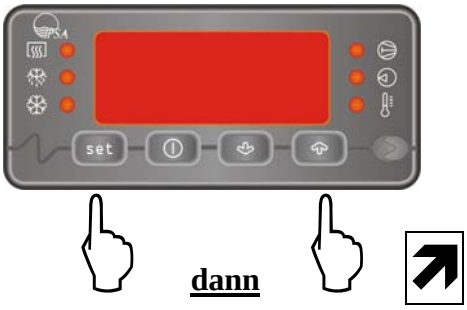
Anmerkungen :

- wenn gerade ein Enteisungsvorgang läuft, wird dieser unter Beibehaltung der Ventilation beendet, außer wenn die Umgebungstemperatur unter +5°C absinkt oder wenn die Filterung gestoppt ist (J1 geöffnet).
- wenn gerade die Heizungsanforderung des Gerätes läuft (LEDS und anhaltend leuchtend oder anhaltend und blinkend) blinkt die LED anhaltend (Kontakt 5-6 geschlossen) während 120 Sek. und erlischt dann (Kontakt 5-6 geöffnet).

5.2 Regulierung der Solltemperatur

Die Taste **Set** drücken, um die Solltemperatur anzuzeigen, dann diese Taste gedrückt halten und die Taste ⇧ drücken, um sie zu erhöhen oder die Taste ⇩, um sie zu senken. Dann die Taste loslassen, um erneut die Beckentemperatur abzulesen.





Anmerkung :

Die maximale Temperatur des Einstellpunkts liegt bei **32°C**. Diese Temperatur soll die Folie des Schwimmbeckens schützen. Dieser hohe Einstellwert kann jedoch vom Installateur geändert werden, aber dieser Vorgang unterliegt seiner Verantwortung.

6. INBETRIEBNAHME

*** Technische Merkmale:**

Gerät	Eingangsleistung *	Ausgangsleistung *	Nennstromaufnahme *	Max. Stromaufnahme	Schallleistung	Schalldruck in 10 m	Nettogewicht
EDENPAC 2 Einphasig	2,04 kW	10 kW	9,8 A	15 A	66,5 dBA	38,5 dBA	87 kg
EDENPAC 3 Einphasig	2,42 kW	12 kW	13 A	16A	66,5 dBA	38,5 dBA	90 kg
EDENPAC 3 Dreiphasig	2,46 kW	12 kW	5,8 A	7 A	**NA**	**NA**	90 kg
EDENPAC 4 Einphasig	3,15 kW	15 kW	15,2 A	19 A	**NA**	**NA**	94 kg
EDENPAC 5 Dreiphasig	3,22 kW	16 kW	6 A	9 A	70 dBA	42 dBA	99 kg
EDENPAC 6 Dreiphasig	4,02 kW	21 kW	7 A	11 A	71,5 dBA	43,5 dBA	130 kg

* Bei einer Umgebungsluft von + 15°C und Beckenwasser von 24°C – NA = Nicht Angegeben

- Schutzindex des Gerätes: **IP 24**.
- Kältemitteltyp: **R410A**.
- Herstellerwert der Kälteladung:

Edenpac 2 Mono. = **850 g**. - Edenpac 3 Mono. = **1300 g**. - Edenpac 4 Mono. = **1600 g.**
Edenpac 5 Tri. = **1500 g**. Edenpac 6 Tri. = **3000 g**.

**** Betriebsbedingungen für die Wärmepumpe:***

- Die Außentemperatur muss über +5°C (Unterbrechung durch Frostschutzsonde SD2) und unter +38°C liegen.
- Durch die Wärmepumpe muss ein ausreichender Wasserdurchlauf vorhanden sein.

Anmerkung: Die Wärmepumpe beendet das Heizen des Wassers im Becken, wenn sie durch die Unterbrechung des Kompressors und Fremdbelüftung ihren Enteisungszyklus einsetzt und zwar durch die von der Enteisungssonde SD3 gegebene Information, die im Werk auf -10 °C auf dem Kältemittelkreislauf geeicht worden ist. Wenn diese Temperatur um 12 °C ansteigt, stoppt die Ventilation, und eine Verweildauer von 120 bis 300 Sekunden setzt ein (je nach Stillstandszeit des Kompressors), bevor die Ventilation und der Kompressor gleichzeitig neu starten.

? Eventuelle **Spuren von Feuchtigkeit** unten an der Maschine sind auf eine *normale* Kondensation des in der Luft enthaltenen Wasserdampfs oder einen laufenden Enteisungszyklus zurückzuführen (sichtbare Erscheinung, wenn der **zusätzliche Bausatz für den Ablauf der Kondensate** nicht installiert worden ist).

6.1 Vergewissern Sie sich

- dass die hydraulischen Fittings richtig angezogen sind.
- dass keine undichte Stelle vorhanden ist.
- dass das Gerät stabil steht (waagerecht und lotrecht).
- dass die Stromkabel richtig in ihren Anschlussklemmen stecken.

? ***Schlecht angezogenen Klemmen können eine Erhitzung der Anschlussleiste verursachen***.

- dass die Stromkabel gut gegen jede Blech- oder Metallteilkante isoliert sind, durch die sie beschädigt werden könnten.
- der Anschluss an die Erde gelegt ist.
- dass in der Maschine keine Werkzeuge oder sonstigen Fremdkörper mehr vorhanden sind.

6.2 Inbetriebnahme der Wärmepumpe

- Den im Steuerkasten der Filterung angebrachten Stromversorgungsschutz der WP einschalten.
- Die Filterung in Betrieb setzen.
- Den By-pass und die Regulierventile * folgendermaßen einstellen:
  - Ventil V1 leicht geschlossen, um den Filterdruck von 150 auf 200g (0,15 auf 0,20 bar) zu erhöhen.
  - Ventil V2 weit geöffnet.
  - Ventil V3 weit geöffnet.
  - Ventil V4 weit geöffnet.
  - Ventil V5 halb geschlossen.

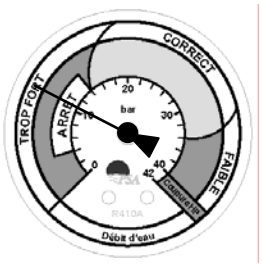
* siehe Abschnitt 4.2.

Sollten diese Ventile (V4 & V5) nicht vorhanden sein, das Ventil V2 auf weit geöffnet stellen und das Ventil V3 auf halb geschlossen.

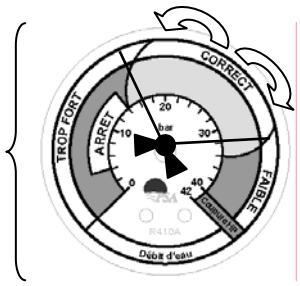
- Die Entlüftung des Hydraulikkreislaufs des Schwimmbecken-Wassers überprüfen.
- Die Wärmepumpe in Betrieb setzen, wenn sie sich im Stand-by befindet (roter Punkt), indem Sie kurz auf [⏻] drücken, ON erscheint 5 Sek. auf dem Display, bevor die Wassertemperatur im Becken angezeigt wird.
- Die gewünschte Temperatur [SET] + [⇩] oder [⇧] einstellen => wenn das Schwimmbecken beheizt werden muss: die LED blinkt und leuchtet dann nach maximal etwa 2 bis 3 Minuten anhaltend, und die Wärmepumpe läuft an.

? ***5 Min. nach dem Anlaufen der WP*** (Ventilator + Kompressor), die Angabe des Druckmessers über den Wasserdurchlauf überprüfen und das Ventil V3 oder V5 so steuern, dass die Nadel in den grünen Bereich gebracht wird (zu Beginn der Saison {kaltes Becken }: Stellung Anfang des grünen Bereichs).

Normale Stellung der Druckmessernadel bei Stillstand der Maschine (Kompressor und Ventilator(en) AUS).
Achtung ! diese Stellung kann sich im Bereich „STOPP“ je nach den Wasser- und umgebenden Lufttemperaturen leicht ändern.



Normale Stellung der Druckmessernadel bei Stillstand der Maschine (Kompressor und Ventilator(en) EIN).
diese Stellung kann sich im Bereich „KORREKT“ je nach den Wasser- und umgebenden Lufttemperaturen ändern und sogar in den Bereich „SCHWACH“ geraten, wenn ein zu schwacher Wasserdurchlauf durch das Gerät läuft(?).



Erinnerung: Wenn der Wasserdurchlauf bei der Einstellung des By-passes und der Regulierventile unter 1,5 m3/Std. liegt, funktioniert die Wärmepumpe nicht (die Durchlaufkontrolle mit Anker ist angetriggert, und der Regler zeigt im Wechsel AId und die Wassertemperatur im Becken an). Dann eine Regulierung der Ventile vornehmen: **-V5-** (wenn vorhanden) oder **-V3-** und **-V1-**.

Wenn die Wärmepumpe in Betrieb ist:

-Wenn die Durchlaufkontrolle eine Einschaltung/ Ausschaltung von über 3 Sek. vornimmt, wird vor einer neuen Inbetriebnahme eine Mindestverweildauer von 130 Sekunden* aktiviert.

* *Zur Information* diese Verweilzeit kann bei einem Enteisungszyklus oder wenn die Stillstandsdauer des Kompressors unter 180 Sek. liegt verlängert werden,.

-Wenn es zu einer Stromnetzunterbrechung kommt, wird bei der Unterspannungsetzung vor Wiederinbetriebnahme eine Verweildauer von 125 Sekunden aktiv.

Anmerkung: Wenn das Becken die gewünschte Temperatur erreicht hat, (LEDS und ausgeschaltet) hält die Wärmepumpe automatisch an.

Erneuter Hinweis:

Die dreiphasigen WP verfügen über ein Kontrollsystem für die Phasenfolge (**KA1**), mit dem bei der Unterspannungsetzung (und beim Betrieb) eine Anomalie der Phasenfolge angezeigt werden kann (fehlerhafter Regler, dCP leuchtet anhaltend, die grüne LED von **KA1** im Gerät ist ausgeschaltet, die orangefarbene LED bleibt eingeschaltet, solange die Phase L1 vorhanden ist). Da das Gerät ***außer Spannung und eingestellt ist***, braucht man in diesem Fall nur zwei Phasen direkt in Höhe der Anschlussleiste der allgemeinen Stromversorgung auszutauschen.

ACHTUNG ! dieser Vorgang muss von einem qualifizierten und befähigten Fachmann durchgeführt werden

6.3 Auszuführende Kontrollen

Überprüfen, dass die Wärmepumpe nicht mehr weiter heizt, wenn:

- man die Solltemperatur am Thermostat mit digitaler Anzeige herabsetzt.
- man die Filterung beendet oder das Ventil V2 oder V4 schließt.

6.4 Fehler- und Zustandsanzeigen

Info: die LED bleibt 120 Sek. nach einer Fehlermeldung aktiv (außer im Falle der Anzeige dC, funktioniert die WP weiter).

Fehler:

Anzeige	Bezeichnung	Ursache	Abhilfe	Bestätigung	Aktivierung Ausgang Alarm(??)
dSr (ständig leuchtend)	Fehler der Reguliersonde	Sonde außer Betrieb oder ausgeschaltet	Die Sonde auswechseln oder wieder anschließen	Durch Unterbrechung der Stromversorgung oder einen Druck auf die Taste , wenn dSr zu blinken beginnt	JA (Klemmen 0-4)
dSA (ständig leuchtend)	Fehler der Frostschutzsonde	Sonde außer Betrieb oder ausgeschaltet	Die Sonde auswechseln oder wieder anschließen	Durch Unterbrechung der Stromversorgung oder einen Druck auf die Taste , wenn dSA zu blinken beginnt	JA (Klemmen 0-4)
dSd (ständig leuchtend)	Fehler der Enteisungssonde	Sonde außer Betrieb oder ausgeschaltet	Die Sonde auswechseln oder wieder anschließen	Durch Unterbrechung der Stromversorgung oder einen Druck auf die Taste , wenn dsd zu blinken beginnt	JA (Klemmen 0-4)
dbP (ständig leuchtend)	Niederdruckfehler im Kältemittelkreislauf	Kein Kältemittel mehr	Von einem von PSA zugelassenen Techniker nach undichten Stellen suchen und die Kältemittelladung prüfen lassen	Automatisch (falls weniger als 4 Fehler in der Stunde) oder durch einen Druck auf die Taste , wenn dBP zu blinken beginnt	JA - Falls mehr als 4 Fehler in der Stunde - (Klemmen 0-4)
dHP (ständig leuchtend)	Niederdruckfehler im Kältemittelkreislauf	1- Luft- und Wasseremulsion läuft durch das Gerät 2- Zu viel Kältemittel	1- Den Hydraulikkreislauf des Schwimmbeckens entleeren 2- Von einem von PSA zugelassenen Techniker die Kältemittelladung kontrollieren lassen	Automatisch (falls weniger als 4 Fehler pro Stunde) oder durch einen Druck auf die Taste , wenn dHP zu blinken beginnt	JA - Falls mehr als 4 Fehler in der Stunde - (Klemmen 0-4)
dCP (ständig leuchtend)	Phasenfolgefehler (nur bei dreiphasigen WP)	1- Verkabelung an der Netzanschlussleiste des Gerätes nicht beachtet 2- Änderung der Phasenfolge durch den Stromversorger 3- Vorübergehende Netzunterbrechung von einer oder mehreren Phasen	1- Die Stromnetzverkabelung an der Anschlussleiste des Gerätes überprüfen 2- Fragen Sie sich an den Stromversorger nach einer eventuellen Änderung Ihrer Anlage	Durch Unterbrechung der Stromversorgung oder einen Druck auf die Taste , wenn dCP zu blinken beginnt	JA (Klemmen 0-4)
dtd (ständig leuchtend)	Time Out Enteisungszyklus	Falsche Informationsannahme det Enteisungssonde **oder** zu langer Enteisungszyklus (> bis zu einer Stunde)	Von einem von PSA zugelassenen Techniker die die Sonde und das richtige Funktionieren des Enteisungszyklus kontrollieren lassen	Durch Unterbrechung der Stromversorgung oder einen Druck auf die Taste , wenn dtd zu blinken beginnt (nach Versetzung in Stand-by 'Ofr5 => .' Wiederinbetriebnahme 'ON' des Reglers mit der Taste)	JA (Klemmen 0-4)
dEE (ständig leuchtend)	EEPROM-Fehler	Die Daten der Parameter im EEPROM des Reglers sind verfälscht	Von einem von PSA zugelassenen Techniker den Regler durch einen neuen austauschen lassen	Durch Unterbrechung der Stromversorgung	JA (Klemmen 0-4)
dC (ständig leuchtend)	Verbindungsfehler	Seitliches Steuermodul (in Option) falsch angeschlossen oder für den Regler als vorhanden angezeigt, fehlt aber	Von einem von PSA zugelassenen Techniker kommen lassen und in der Anweisung für die Installation des seitlichen Steuermoduls nachsehen	Automatisch	NEIN

Zustände:

Info : die LED bleibt 120 Sek. nach einer Zustandsmeldung aktiv (außer Enteisungszuklus mit der Fernfunktion Ein/Aus (Fernbedienung) und SD3 < 5°C).

Anzeige	Bezeichnung	Ursache	Abhilfe	Bestätigung	Aktivierung Ausgang Alarm(??)
AId (im Wechsel mit der Wassertemperatur)	Durchlaufkontrolle mehr als 3 Sek.getriggert.	1- Filterpumpe gestoppt (Filteruhr befindet sich außerhalb ihrer Betriebs-Zeitspanne) 2- Durch das Gerät laufender Wasserdurchlauf ungenügend 3- Durchlaufkontrolle außer Betrieb oder ausgeschaltet	1- Warten, bis man sich wieder in den programmierten Filterzeiten befindet *** Test möglich im Modus: „manuelle" Filterung** 2- Eine Regulierung des BY-PASSES vornehmen *** Filterung in Betrieb** 3- Die Durchlaufkontrolle auswechseln oder wieder anschließen	Automatisch nach Verweilzeit	NEIN
CAd (im Wechsel mit der Wassertemperatur)	Fernbedienung EIN/AUS.	Fernbedienung ausgelöst auf AUS (Kontakt geöffnet)	1- Die Fernbedienung auf EIN einschalten (Kontakt geschlossen) 2- Von einem von PSA zugelassenen Techniker die Kontrolle des Kabels zwischen der Fernsteuerung und dem Gerät vornehmen lassen	Automatisch	NEIN
dA (im Wechsel mit der Wassertemperatur)	Frostschutzsicherheit angetriggert	Außentemperatur zu niedrig (< +5°C)	Warten, bis die Außentemperatur natürlich ansteigt	Automatisch	NEIN
rA (im Wechsel mit der Wassertemperatur)	Aktivierung des Widerstandsausgangs Frostschutz	Außentemperatur zu niedrig (<+3°C)	Warten, bis die Außentemperatur natürlich ansteigt	Automatisch	NEIN

6.5 ÜBERWINTERUNG

• Die Regulierung in *« Stand-by »* setzen, indem Sie kurz auf ⏻ drücken, Ofr5 erscheint 5 Sek. lang auf dem Display, bevor ein kleiner roter Punkt sichtbar wird.

• Die Ventile V2 und V3 des BY-PASSES schließen.

• Die Ventile V4 und V5 an der Seite der Maschine öffnen (wenn vorhanden).

• Den Wasserkondensator durch Abnehmen der beiden Anschlüsse Eingang und Ausgang des Schwimmbecken-Wassers an der Seite der Wärmepumpe entleeren **(*FROSTGEFAHR*)**.

• Die beiden Anschlüsse mit einer Drehung wieder anschrauben, damit kein Fremdkörper in den Kondensator gelangen kann.

• Das Gerät nicht hermetisch mit einer Plane überziehen (Kondensationsgefahr). Es kann ein belüfteter Spezialüberzug verwendet werden (Zubehör als Option bei PSA).

Durch eine falsche Überwinterung erlischt automatisch die GARANTIE.

7. WARTUNGSHINWEISE

***Durch eine qualifizierte und befähigte Person*:**

Mindestens einmal im Jahr die folgenden Vorgänge durchführen:

• Reinigung des Verdunsters auf der Rückseite der WP (mit Hilfe eines Pinsels mit weichen Borsten und Sprühen mit Süßwasser).

- Zur Reinigung des Gerätes auf keinen Fall einen Hochdruckreiniger benutzen -

• Kontrolle der Zuweisungen und Betriebspunkte.

• Kontrolle der Sicherheitsvorrichtungen.

• Überprüfung, ob Kühlgas vorhanden ist (erste Markierung siehe Nadelstellung des Druckmessers bei angehaltenem Kompressor).

• Überprüfung des richtigen Sitzes der Stromkabel (das Stromzuführungskabel anziehen).

• Überprüfung des Masseanschlusses an die Erde.

• Für die äußere Reinigung des Gerätes keine Lösungsmittel enthaltenden Produkte verwenden, wir stellen Ihnen als Option ein spezifisches Reinigungsset zur Verfügung, das PSA NET.

WICHTIG

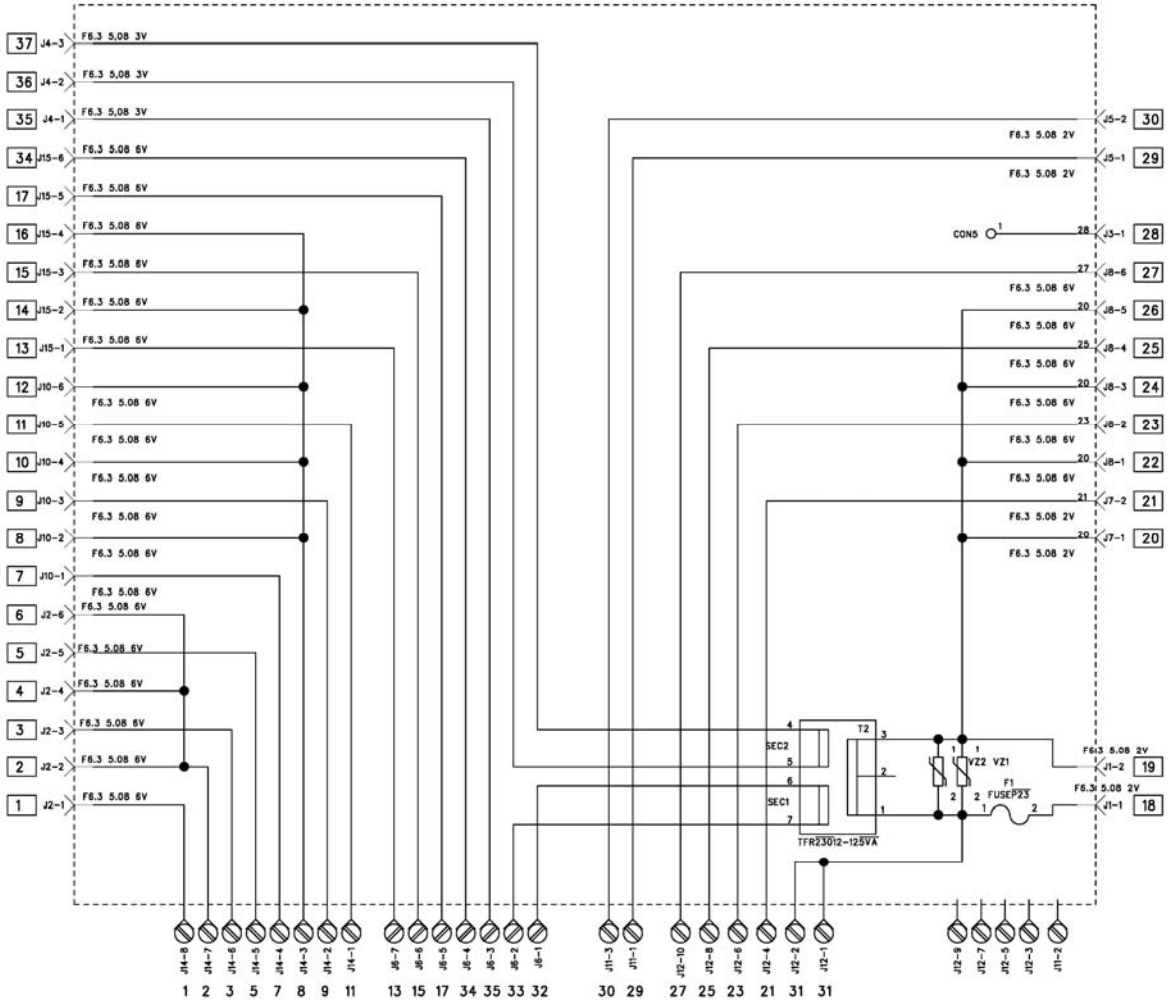
Vergewissern Sie sich vor jedem Eingriff an der Maschine, dass diese nicht unter Strom steht und eingestellt ist. Jeder Eingriff muss von für diese Art von Geräten qualifiziertem und befähigtem Personal vorgenommen werden.

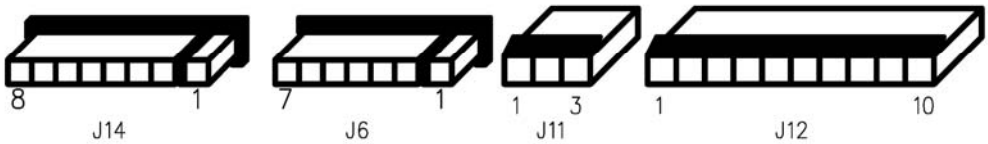
8. RECYCLING DES PRODUKTS

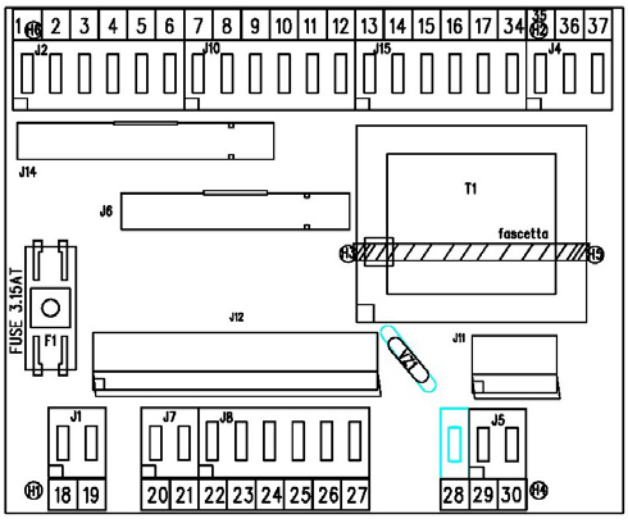
Dieses Gerät verfügt über ein Spitzenkältemittel und elektrische Spitzenvorrichtungen.
Nach Ablauf der Lebensdauer muss das Gerät von einer dafür befähigten Firma auseinander genommen oder an PSA zurückgegeben werden.

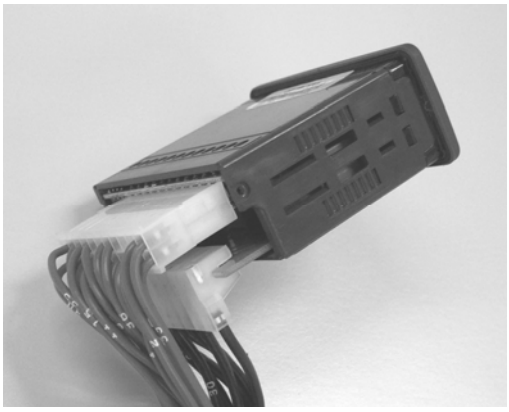
9. SCHALTPLÄNE

9.1 Schaltplan der Schnittstellenverbindungsplatte.



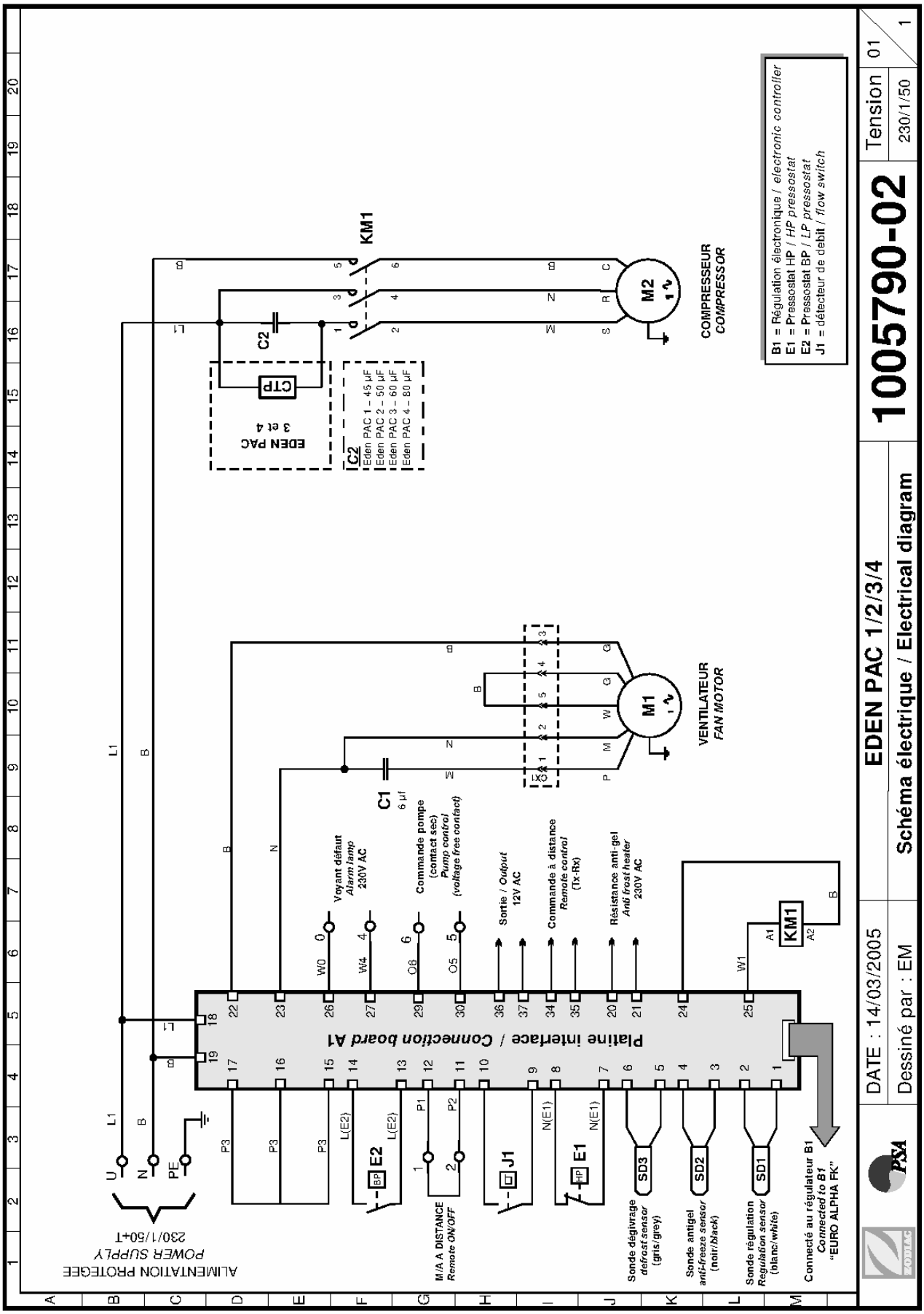






Nach J6 und J14 ⇔ Nach J11 und J12

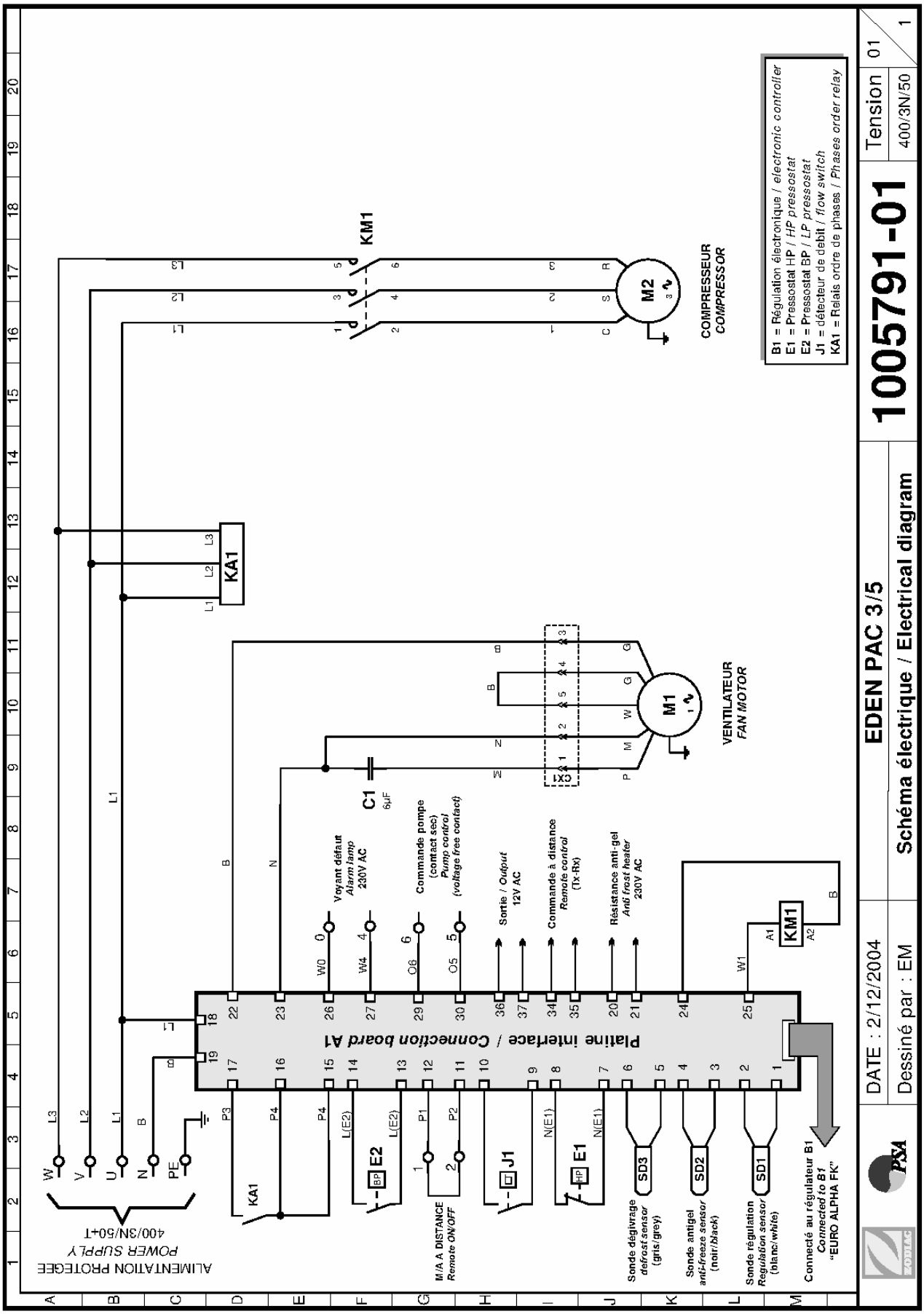
9.2 Schaltplan Edenpac Einfasig



WICHTIG

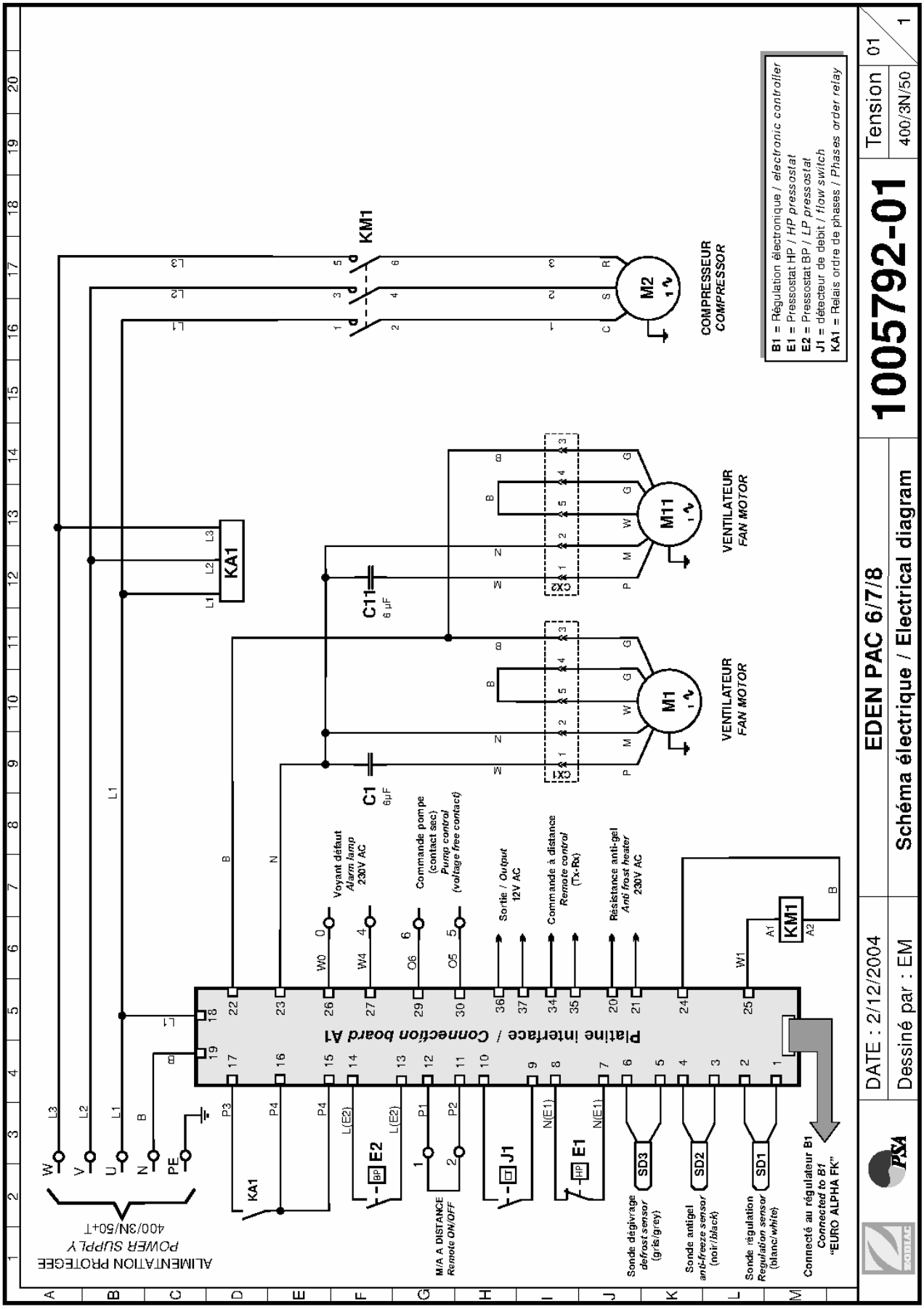
Durch die Ausschaltung oder den Shunt eines der Organe für die Sicherheit oder Fernbedienung erlischt automatisch die GARANTIE.

9.3 Schaltplan Edenpac Dreiphasig



WICHTIG

Durch die Ausschaltung oder den Shunt eines der Organe für die Sicherheit oder Fernbedienung erlischt automatisch die GARANTIE.



WICHTIG

Durch die Ausschaltung oder den Shunt eines der Organe für die Sicherheit oder Fernbedienung erlischt automatisch die GARANTIE.

Da wir auf ständige Verbesserung bedacht sind, können unsere Produkte ohne Voranzeige verändert werden. - Ausgabe 04/05 -A –

9.2 Schaltplan Edenpac Einfasig

ALIMENTATION PROTEGEE = geschützte Stromversorgung
Connecté au régulateur **B1** = An den Regler **B1** angeschlossen
Platine interface **A1** = Schnittstellenplatte **A1**
(B1) Régulation électronique = elektronische Regulierung
M/A A DISTANCE = Fernschaltung Ein/Aus
(SD1) Sonde régulation = Reguliersonde
(SD2) Sonde antigel = Frostschutzsonde
(SD3) Sonde dégivrage = Enteisungssonde
(E1) Pressostat HP = Hochdruck-Pressostat
(E2) Pressostat BP = Niederdruck-Pressostat
(J1) détecteur de débit = Durchlauffühler
Voyant défaut = Fehleranzeiger
Commande pompe (contact sec) = Pumpensteuerung
(Spannungsfreier Kontakt)
Sortie = Ausgang
Commande à distance = Fernbedienung
Résistance anti-gel = Frostschutzwiderstand
M1 VENTILATEUR = Gebläse
M2 COMPRESSEUR = Kompressor
Gris = grau
Noir = schwarz
Blanc = weiß
DATE = Datum
Dessiné par = Zeichnung von
Schéma électrique = Schaltplan
Tension = Spannung

9.3 Schaltplan Edenpac Dreiphasig

ALIMENTATION PROTEGEE = geschützte Stromversorgung
Connecté au régulateur **B1** = An den Regler **B1** angeschlossen
Platine interface **A1** = Schnittstellenplatte **A1**
(B1) Régulation électronique = elektronische Regulierung
M/A A DISTANCE = Fernschaltung Ein/Aus
(SD1) Sonde régulation = Reguliersonde
(SD2) Sonde antigel = Frostschutzsonde
(SD3) Sonde dégivrage = Enteisungssonde
(E1) Pressostat HP = Hochdruck-Pressostat
(E2) Pressostat BP = Niederdruck-Pressostat
(J1) détecteur de débit = Durchlauffühler
(KA1) Relais ordre de phases = Phasenfolgenschütz
Voyant défaut = Fehleranzeiger
Sortie = Ausgang
Commande à distance = Fernbedienung
Résistance anti-gel = Frostschutzwiderstand
Commande pompe (contact sec) = Pumpensteuerung
(**Kontaktschluss(Nebenkontakt?)**
M1 VENTILATEUR = Gebläse
M2 COMPRESSEUR = Kompressor
Gris = grau
Noir = schwarz
blanc = weiß
DATE = Datum
Dessiné par = Zeichnung von
Schéma électrique = Schaltplan
Tension = Spannung