

Instrukcja montażu i obsługi

Przed rozpoczęciem pracy przy agregacie należy przestrzegać następujących wskazówek:

Montaż, konserwacja, czyszczenie, naprawa mogą być przeprowadzane wyłącznie przez firmę.

Zabrania się dokonywania zmian technicznych i manipulacji.

W przypadku nieprzestrzegania gwarancja zostaje unieważniona.

Prace przy agregacie dopuszczalne są tylko przy wyciągniętej wtyczce. Za pomocą odpowiednich środków (np. wskazówek ostrzegawczych) należy zabezpieczyć agregat przed ponownym uruchomieniem przez osoby nieupoważnione

Przepisy VDE 0105 część 1 – przestrzegać przy pracach przy urządzeniach elektrycznych.

Wskazówka ogólna (odpowiedzialność):

Dane opisu technicznego służą opisowi. Zgody odnośnie dostępności pewnych właściwości lub dotyczących przeznaczenia wymagają zawsze pisemnych ustaleń.

Spis treści

1. Opis	3
1.1 Agregat chłodzący	3
1.2 Agregat mroźniczy	3
2. Ogólne wskazówki	3
2.1 Wyciąg z naszych warunków gwarancji	3
2.2 Normy i przepisy	3
2.3 Wymagania dotyczące miejsca montażu	3
2.4 Transport	4
2.5 Stan dostawy	4
2.6 Wypakowanie i obsługa	4
2.7 Oszczędność energii	4
3. Czyszczenie i konserwacja agregatu chłodzącego	4
3.1 Usuwanie środków chłodzących	4
4. Wbudowanie agregatu EVO-COOL® do komory chłodniczej Viessmann	5
5. Odprowadzanie wody roztopowej	8
6. Zaopatrzenie w energię pomieszczenie chłodnicze	8
6.1 Przyłączenie drzwiowego wyłącznika kontaktowego	8
6.2 Przyłączenie styku alarmowego	9
6.3 Podłączenie do sieci i eksploatacja	9
7. Pierwsze kroki EVO-COOL®	9
8. Podgląd menu EVO-COOL®	10
8.1 Menu ustawienia	12
8.2 Menu informacje	15
8.3 Menu dziennik protokołu	17
8.4 Menu program	18
8.5 Menu wybór płyty	18
8.6 Menu Data Exchange	18
8.7 Menu ostrzeżenia	19
8.8 Menu odłączyć	19
9. Usuwanie usterek	19
10. Schemat obiegu chłodniczego	22
11. Schemat obwodowy dla 230V / 1~ / 50Hz	23
12. Schemat obwodowy dla 400V / 3~ / 50Hz	26
13. Dane techniczne	30
14. Deklaracja zgodności	32

1. Opis

Urządzenia przeznaczone są dla określonych zakresów temperatur. Jeżeli urządzenia będą użytkowane przez kilka dni poza określonym zakresem temperatury, nie można wykluczyć poważnego uszkodzenia agregatu chłodniczego.

1.1 Agregat chłodzący

EVO-COOL® CS 500, CS 900, CS 1300, CS 1500, CS 2000, CS 2500, CS 3000

Urządzenia przeznaczone są do chłodzenia pomieszczeń, w których przechowywane są towary w temperaturze od +20 °C do -5 °C.

1.2 Agregat mroźniczy

EVO-COOL® FS 900, FS 1200, FS 1400, FS 2000, FS 2500, FS 3000

Urządzenia przeznaczone są do chłodzenia pomieszczeń, w których przechowywane są towary w temperaturze od -5°C do -25°C.

2. Ogólne wskazówki

2.1 Wyciąg z naszych warunków gwarancji

Gwarancja wynosi 1 rok. Prawo do gwarancji zaczyna się w dniu dostawy, która jest do udowodnienia na podstawie dowodu dostawy lub rachunku. W okresie gwarancji usuwane są za darmo błędy w funkcjonowaniu, które wynikają z wadliwego wykonania lub wadliwego materiału.

Dalsze roszczenia, w szczególności za szkody, są wykluczone.

Gwarancja nie obejmuje, szkód, które wynikły z niewłaściwego lub nieodpowiedniego użytkowania, nieprawidłowego montażu lub też poprzez uruchomienie przez nabywcę lub osoby trzecie, naturalne zużycie, błędne lub niedbałe użytkowanie, przez działanie chemiczne lub elektrochemiczne i oddziaływanie elektryczne, o ile nie można ich odnieść do naszego zawinięcia, z powodu nieprzestrzegania instrukcji montażu, eksploatacji i konserwacji, z nieodpowiednich zmian lub prac naprawczych wykonywanych przez kupującego lub osoby trzecie oraz przed skutkami nieoryginalnych części zamiennych.

Gwarancja wygasa również, gdy układ chłodzenia został otwarty przez osoby trzecie, gdy nastąpiła ingerencja podczas instalacji systemu lub został zmieniony numer seryjny na urządzeniu bądź też jest on nierozpoznawalny.

2.2 Normy i przepisy

Agregat EVO-COOL® został zbudowany i sprawdzony zgodnie z przepisami i normami obowiązującymi w danym momencie.

Odpowiada przepisom prawnym Stowarzyszenia Ubezpieczycieli Odpowiedzialności Pracodawców (BGR) 500 rozdział 2.35,
Dyrektywa EMC 2004/108/EG
Dyrektywa maszyn 2006/42/EG
Urządzenie zostało sprawdzone w fabryce na szczelność obwodu chłodniczego.

2.3 Wymagania dotyczące miejsca montażu.

Agregat chłodniczy nie może zostać umieszczony na zewnątrz.

Agregat chłodniczy zaprojektowany jest do zasysania i wydmuchiwanie powietrza. Jeśli kanały powietrzne są niezbędne, wymagają zaprojektowania przez firmę.

Przed otworami zasycającymi i odpowietrznikami agregatu chłodniczego musi być wystarczająca ilość wolnego miejsca, aby zapewnić dobrą cyrkulację powietrza:

- Co najmniej 250 mm przed wszystkimi otworami zasycającymi powietrze i przed wszystkimi odpowietrznikami.

Jeśli odległość ta nie może być zagwarantowana, musi być zapewniona cyrkulacja powietrza poprzez odpowiednie środki (ekran, kanały powietrza i dodatkowe wentylatory).

Agregatu nie używać w obszarach, w których należy liczyć się z silnym polem magnetycznym oraz w pobliżu anten nadawczych.

Nie należy instalować urządzenia w otoczeniu zagrożonym wybuchem!

Nie należy instalować urządzenia w obszarach zagrożonych pożarem!

Są to zgodnie z DIN VDE 0100-482 (VDE 0100 część 482):

1997-08

Pomieszczeniach lub na zewnątrz, przy których istnieje niebezpieczeństwo, że łatwo palne materiały w niebezpiecznych ilościach pod wpływem warunków lokalnych i warunków zakładowych mogą zbliżyć się do elektrycznych środków produkcyjnych, co spowoduje, że wyższe temperatury tych środków lub łuk elektryczny mogą doprowadzić do zagrożenia pożarowego. Do tej grupy zaliczają się: pracownie, suszarnie, pomieszczenia składowe lub części pomieszczeń jak również tego rodzaju ośrodki na zewnątrz, np.: zakład przetwórstwa papierniczego, tekstyliów, lub drewna, magazyny siana, słomy, juty i lnu.

2.4 Transport

Agregat chłodniczy może być transportowany z powodu oleju w sprężarce tylko w pozycji użytkowania. Dla dalszego przewozu może być używane tylko oryginalne opakowanie.

2.5 Stan dostarczenia

Urządzenie dostarczane jest zapakowane w kartonie, gotowe do eksploatacji, okablowane i gotowe do podłączenia.

2.6 Rozpakowanie i obsługa

- Przed i podczas rozpakowywania agregatu chłodniczego musi zostać przeprowadzona kontrola wizualna, w celu wykrycia wszelkich uszkodzeń, które mogły powstać podczas transportu.
- Proszę zwrócić uwagę na luźne części, wgniecenia, zadrapania, widoczne wycieki oleju itp.
- Przed wyrzuceniem opakowania należy skontrolować czy nie ma w nim jeszcze luźnych części.
- Aby dokładnie rozpatrzeć roszczenia gwarancyjne, prosimy o szczegółowy opis wady (ewentualnie ze zdjęciem) oraz o podanie typu oznaczenia i numeru seryjnego urządzenia.
- Aby chronić urządzenie przed uszkodzeniami, może ono być transportowane i przechowywane w pozycji użytkowania. Należy zwrócić uwagę, aby sprężarka oraz skraplacz nie były uszkodzone. Nieprzestrzeżenie powoduje utratę gwarancji.

2.7 Oszczędność energii

Bezpośrednie działanie światła słonecznego zwiększa zużycie energii.

Unikać niepotrzebnego i długiego otwierania drzwi.

Monitorować temperaturę składowania.

Należy czyścić regularnie agregat. Czyste urządzenie jest energooszczędne i ma dłuższą żywotność.

Przestrzegać czasowych przerw czyszczenia (patrz „Czyszczenie i konserwacja agregatów chłodniczych“). Regularna konserwacja przedłuża żywotność.

3. Czyszczenie i konserwacja agregatu chłodniczego.

Uwaga!

Podczas czyszczenia i konserwacji wyjąć wtyczkę z kontaktu i zabezpieczyć przed ponownym podłączeniem.

Agregat chłodniczy powinien być po eksploatacji okresowo kontrolowany lub czyszczony. W zależności od stopnia zabrudzenia musi zostać ustalony czas do następnej kontroli lub czyszczenia. Odstęp czasowy czyszczenia zależy od warunków otoczenia. Jednak, co najmniej raz w roku powinna być wykonywana konserwacja.

Parownik może być czyszczony za pomocą miękkiej szczotki, z sprężonym powietrzem lub w przypadku tłustych pozostałości z przemysłowym środkiem czyszczącym. Nie używać żadnych spiczastych lub ostrych przedmiotów. Podczas procesu czyszczenia nie mogą zostać zgniecione lub uszkodzone chłodnice.

Nie rozpylać wody lub pary na urządzenie!

3.1 Usuwanie czynnika chłodniczego

Jeżeli agregat chłodniczy musi zostać zastąpiony przez nowe urządzenie, należy upewnić się, że rury agregatu chłodniczego nie są uszkodzone, żeby nie mógł wydostać się czynnik chłodzący.

Uszkodzone agregaty chłodnicze lub odessany czynnik chłodzący muszą być usuwane zgodnie z odpowiednimi przepisami.

4. Montaż agregatu EVO-COOL® w komorze chłodzącej Viessmann.

Przed otworami ssącymi i wydmuchującymi po lewej stronie agregatu chłodzącego należy zachować odpowiedni odstęp, aby zapewnić dobrą cyrkulację powietrza.

W celu montażu, do komory chłodzącej może zostać dostarczony przez nas element ścienny z odpowiednimi otworami i odwiertami.

W przeciwnym razie niezbędne otwory i odwierty muszą być wykonane przez konstruktora maszyn chłodzących przy pomocy szablonu montażu lub rysunku wymiarowego.

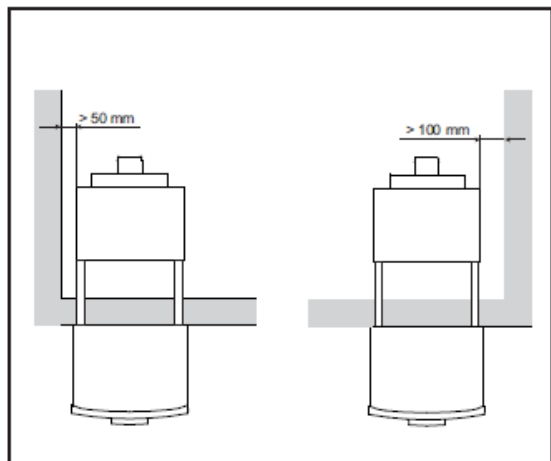
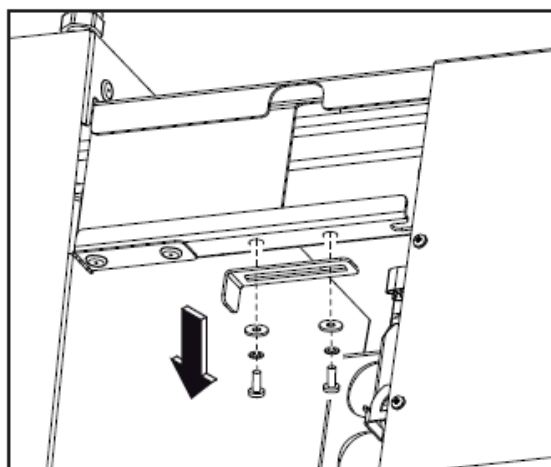
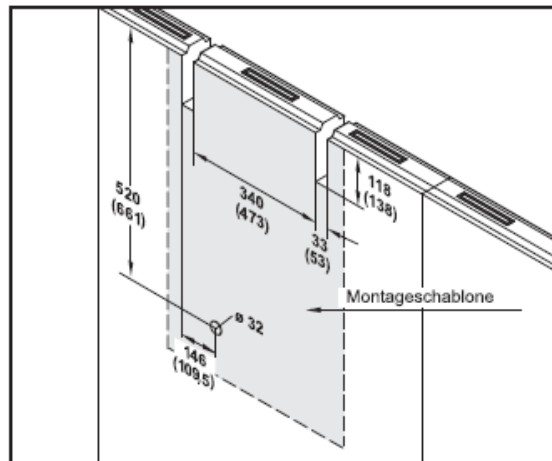
Krawędzie cięte i otwory muszą być zabezpieczone farbą cynkowa przed korozją.

Uwaga!

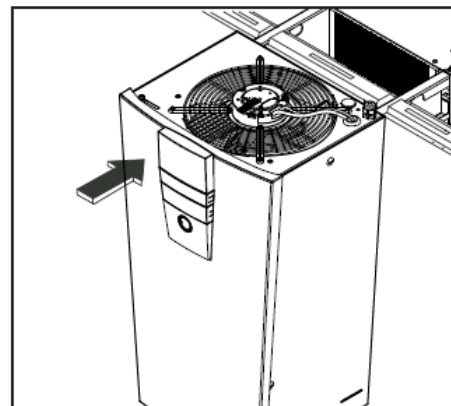
Zasilanie elektryczne rozpocząć dopiero po zakończeniu prac montażowych- zagrożenie życia!

Usunąć kątownik ustalający agregatu.

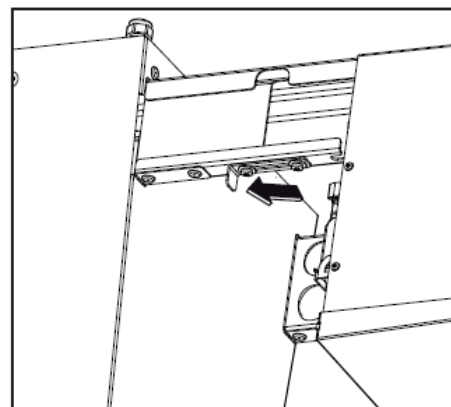
Aby uniknąć powstawanie lodu i nie ograniczać dostępu w przypadku konieczności pomocy, należy zachować odstęp przynajmniej 50 lub 100 mm pomiędzy ścianą komory chłodzącej a zimną częścią.



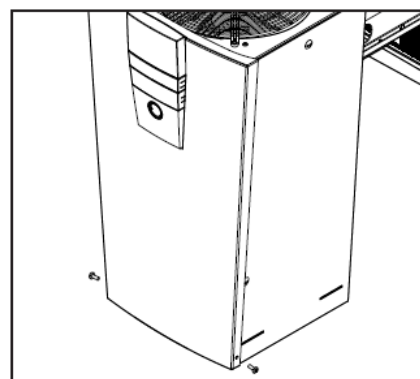
Zawiesić agregat na ścianie komory i docisnąć.



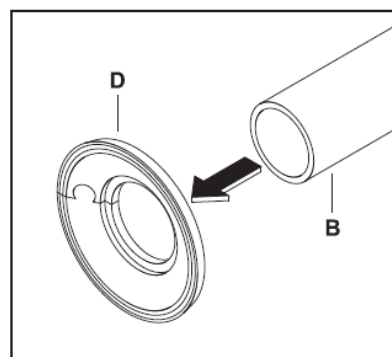
Kątownik ustalający przesunąć do ściany komory i przymocować za pomocą śruby lub dwóch śrub.



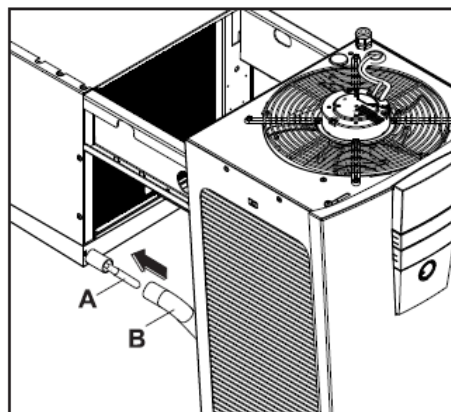
Poluzować korki gwintowane z łbem sześciokątnym pokrywy przedniej (2 sztuki).
Pokrywę przednią pociągnąć trochę z dołu do przodu a następnie wysunąć do góry i zdjąć.



Dołączoną rozetę z tworzywa sztucznego (D) przesunąć nad odpływem wody roztopowej (B).



Ogrzewanie odpływu wody roztopowej (A) poprowadzić całkowicie przez wąż odpływowy wody roztopowej (B), w celu łatwiejszego wprowadzania ciągnąć prosto.



Wąż odpływowy wody roztopowej (B) przeprowadzić od środka przez wywiercony otwór (średnica 31mm) w ścianie komory (F). Jeżeli to konieczne, można zastosować środek smarujący.

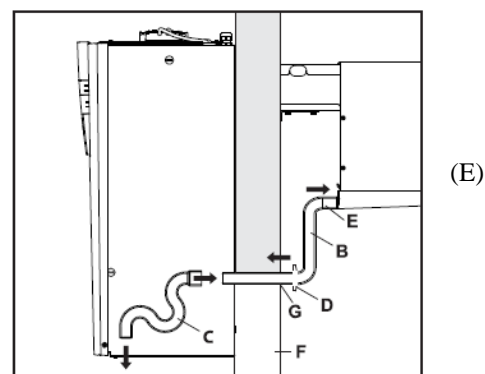
Włożyć wąż odpływowy wody roztopowej (B) na wspornik odpływowy pojemnika parowego.

Ogrzewanie odpływu wody roztopowej (A) położyć do syfonu (C).

Syfon (C) przesunąć od środka na odpływ wody roztopowej.

Poprowadzić odpływ wody roztopowej do pojemnika wody roztopowej.

Otwór (G) dla węża odpływowego wody roztopowej (B) zakryć rozetą z tworzywa sztucznego (D).

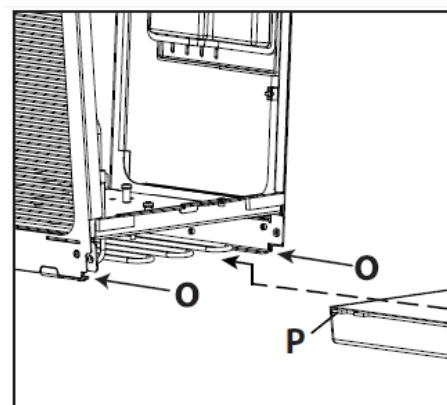


Dołączony pojemnik na wodę roztopową z bocznymi nakładkami (P) w dolnej prowadnicy (O) przesunąć do tyłu aż do końca parownicy.

Pojemnik wody roztopowej jest w prawidłowej pozycji, jeżeli boczne nakładki (P) na pojemniku leżą na nakładkach blaszanych (Q).

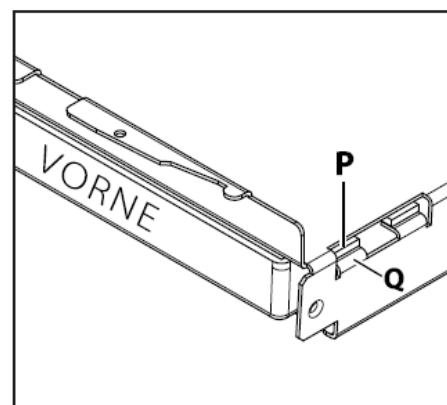
Obszar powyżej szyny zawieszanej agregatu chłodzącego wypełnić za pomocą węża armaflex (N).

Wsunąć pokrywa przednią i przymocować dołączonymi śrubami.



Uwaga!

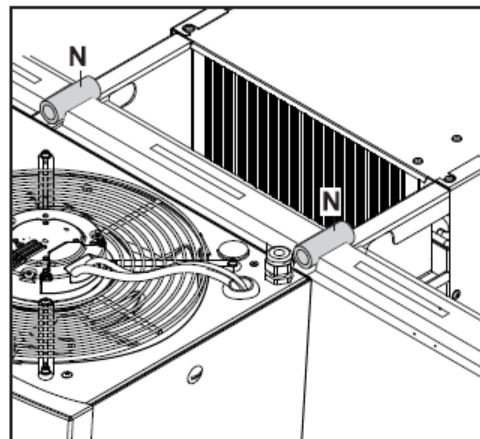
Jeżeli obok agregatu zamontowane są kanały do kabli lub inne, należy zachować pomiędzy kanałami a agregatem odstęp 30mm, tak, aby boczna ściana agregatu mogła zostać zdjęta podczas prac konserwacyjnych.



5. Odprowadzanie wody roztopowej

W celu odprowadzania wody roztopowej polecamy użycie pakietu dodatkowego, dostępnego opcjonalnie.

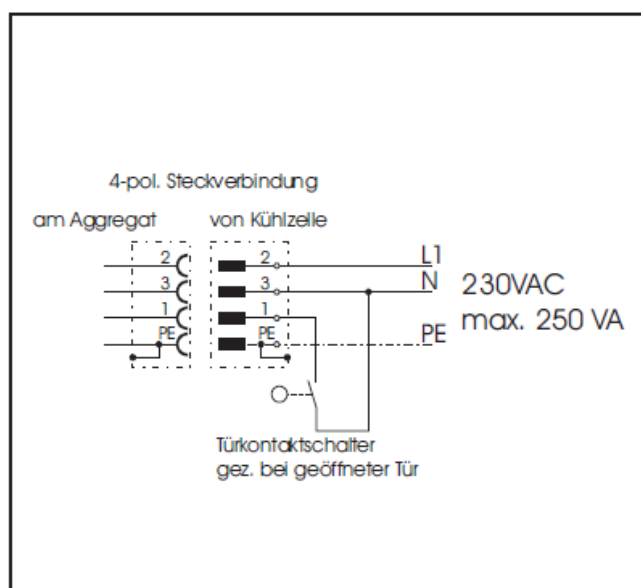
Pakiet dodatkowy może być używany do wszystkich agregatów chłodzących Viessmann FS i CS.



6. Zaopatrzenie energią komorę chłodzącą

Na agregacie na stronie zasysającej parownika znajduje się gniazdko 4 pinowe do zasilania urządzeń znajdujących się w komorze chłodzącej o całkowitym poborze mocy max. 250 VA (oświetlenie, ogrzewanie ościeżnicy drzwiowej).

Poprzez to gniazdko można podłączyć drzwiowy wyłącznik kontaktowy.



6.1 Podłączenie drzwiowego wyłącznika kontaktowego

Przy otwartych drzwiach komory chłodzącej wentylator parownika powinien być wyłączony. Polecamy, dlatego wbudowanie bez potencjałowego drzwiowego wyłącznika kontaktowego (moc 230VAC, min 0,5A).

Podłączenie następuje przez 4 pinowe gniazdko na stronie zasysającej parownika.

Podczas dostawy agregat jest gotowy do eksploatacji bez zewnętrznego drzwiowego wyłącznika kontaktowego. Drzwiowy wyłącznik kontaktowy nie jest przedmiotem dostawy.

Jeżeli zamontowany zostaje drzwiowy wyłącznik kontaktowy, należy zmienić parametry regulacji (zobacz strona 16).

Następuje to zgodnie z punktami menu:

Wartości graniczne/alarm

Stycznik drzwi

Tak/nie

6.2 Podłączenie styku sygnalizacji błędu

Elektroniczna regulacja posiada bez potencjałowy styk sygnalizacji błędu do podłączenia urządzenia sygnalizującego błędy (max. 10A, 230VAC) w miejscu montażu. Przerwa w dostawie prądu z powodów sieciowych nie jest nadzorowana. W przypadku zakłóceń kontakty IN i NO pozostają zamknięte. Przyłącze znajduje się na płycie (konektora X4).

Opis zdjęcia:

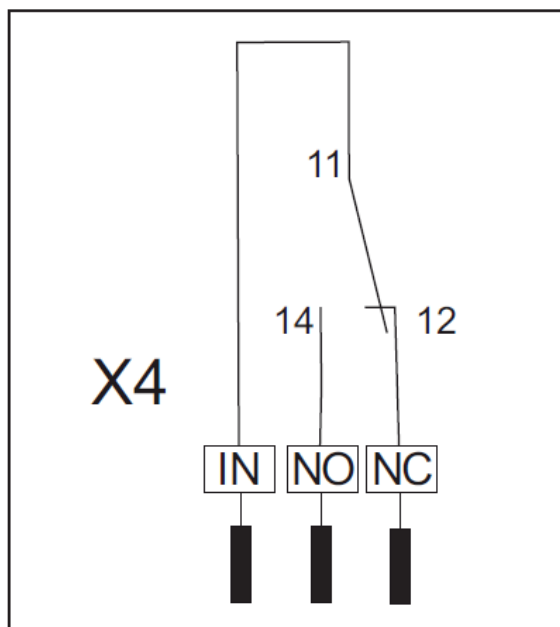
4 pinowe złącza wtykowe

przy agregacie

komory chłodzącej

230VAC max. 250 VA

Drzwiowy wyłącznik kontaktowy aktywny przy otwartych drzwiach.



6.3 Podłączenie i eksploatacja

Uwaga!

Urządzenie podłączyć do zasilania dopiero w chwili uruchomienia- zagrożenie życia!

Prace związane z podłączeniem do sieci oraz kroki zabezpieczające przeprowadza odpowiedzialna firma zgodnie z normami IEC 364 oraz miejscowymi przepisami i warunkami technicznymi przyłączenia danego dostawcy energii elektrycznej!

Wtyczkę włożyć do uziemionego gniazdka z zabezpieczeniem (wyłącznik różnicowo-prądowy) zgodnie z przepisami i tabliczką znamionową.

Regulacja elektroniczna

Urządzenie rozpoczyna pracę po autoregulacji. Przy starcie regulacji rozbrzmiewa sygnał ostrzegawczy. Regulacja kontynuując pracę tak jak zostało to ustawione przed przerwą w napięciu sieci, o ile przy starcie nie wybrano nic innego. To znaczy, jeżeli regulacja znajdowała się w funkcji chłodzenia to od tego kontynuuje pracę. Jeżeli znajdowała się w trybie czuwania – Standby to też tak pozostanie.

7. Pierwsze kroki EVO-COOL®

1. Sprawdzić agregat czy nie posiada żadnych uszkodzeń. Jeżeli agregat jest w porządku może zostać podłączony do sieci zgodnie z informacjami na tabliczce znamionowej.
2. Wyświetlacz świeci się, na 30 sekund na wyświetlaczu pojawia się „Please wait/Bitte warten/Proszę czekać”.
3. Urządzenie rozpoczyna pracę od momentu, na którym została zakończona praca przed odłączeniem od sieci. Na wyświetlaczu pojawia się „Anlage läuft los- *Urządzenie rozpoczyna pracę*” i pokazuje do wyboru „Start” lub „Standby”. Jeżeli urządzenie nie rozpocznie pracy, należy przekręcić pokrętkę na „Standby” a następnie nacisnąć klawisz wyboru. Podczas gdy urządzenie przechodzi na ten tryb rozbrzmiewa, jako ostrzeżenie sygnał (ok. 5 sekund).
4. Guzik obrotowy ma następujące funkcje:
 - kręcenie = wybór
 - krótkie naciśnięcie = wybór funkcjiJeżeli guzik zostanie przytrzymany dłużej (ok. 3sekund), menu wraca do pierwszej strony wyboru.



5. Za pomocą guzika obrotowego wybrać „Freischalten/ Odblokować“ i wpisać numer 12345.

Po poprawnym wpisaniu na wyświetlaczu pojawi się „Willkommen”. Poprzez dalsze naciskanie na guzik sterowanie powróci do menu głównego. Jeżeli kolejność numeru nie będzie prawidłowa (Błąd) należy zwrócić się do zakładu branżowego.

Osoba odpowiedzialna może zmienić parametry dostępu do poziomu.



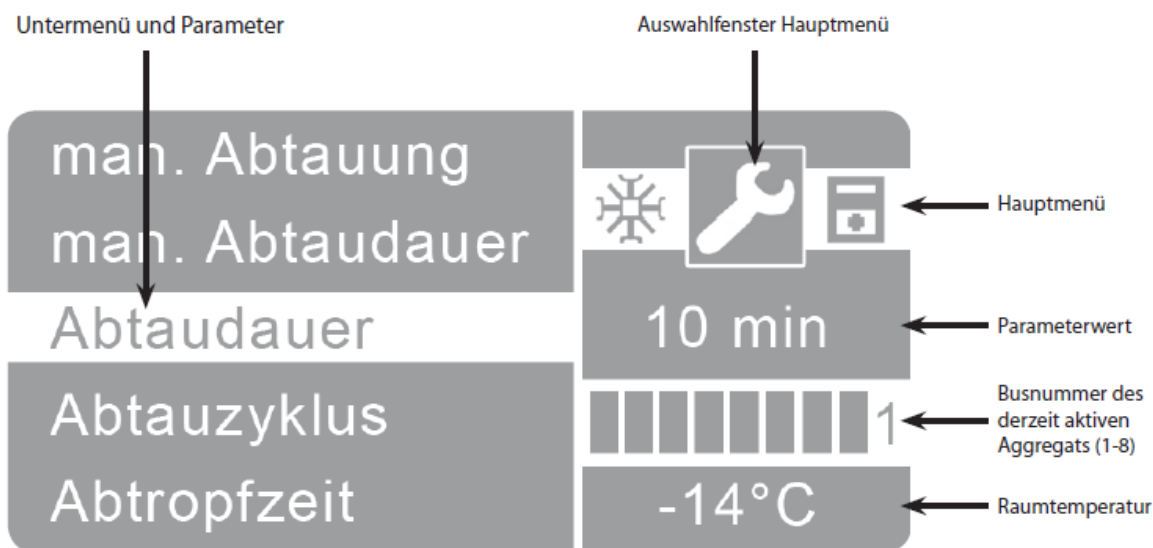
6. Następnym krokiem jest ustawienie temperatury. W tym celu należy wybrać w menu „Programm”. Tutaj znajdują się podpunkty menu „Temperatur-temperatura”, „Standby”, „Zeitplan- harmonogram”. Należy wybrać punkt „Temperatur” i ustawić ją na odpowiednią wartość. Zatwierdzenie następuje poprzez naciśnięcie guzika obrotowego.

7. Sprawdzić czy urządzenie znajduje się w funkcji „Standby”. Wystarczy przewinąć do punktu a z boku w małym okienku pojawi się aktualnie ustawiona wartość. Jeżeli wskaźnik ustawiony jest na Ja-Tak, urządzenie nie ruszy. Jeżeli urządzenie ma chłodzić, należy wybrać „Standby”, następnie „Nein- nie” i zatwierdzić poprzez naciśnięcie guzika obrotowego. Jeżeli sprężarka była już wcześniej użytkowana to mija czas jej postoju. W ustawieniach fabrycznych ustawiono 3 minuty.



7. W punkcie menu „Information-informacja“ można sprawdzić aktualny stan komponentów. Do nazwy skróconej z boku pojawi się na dolnej krawędzi wyświetlacza pełna nazwa. W przypadku części z funkcją włączania pojawi się 0 dla wyłącz i I dla włącz.

8. Obsługa regulacji



Podmenu i parametry

Okno wyboru, menu główne

Menu główne

Wartości parametrów

Numer magistrali aktywnego agregatu (1-8)

Temperatura pomieszczenia



Ustawienia



Wybór menu



Informacja



Data Exchange



Ostrzeżenia



Odłączyć



Dziennik

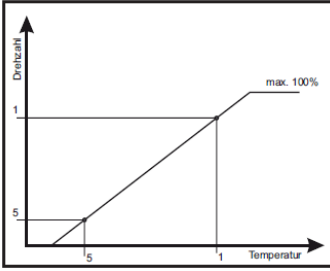


Program



8.1 Ustawienia menu

Informacja na wyświetlaczu		Użytkownik	Jednostka	Ustawienia	Obszar	Parametry fabryczne
Język				Zapisać można do 8 różnych języków. Językami standardowymi są niemiecki, angielski i francuski. Aby aktywować zmianę języka należy wybrać język, a następnie na krótko odłączyć urządzenie z sieci. Podczas restartu zostaje przejęty nowy język.	niemiecki angielski francuski	Niemiecki NK / TK
Nazwa agregatu				Każdemu agregatowi można przyporządkować nazwę. Przy eksploatacji magistrali pomocne jest wpisanie nazwy w celu przyporządkowania pomieszczeń. Dodatkowo do nazwy należy dodać przy przełączniku DIP numer agregatu. Ponieważ za pomocą jednego wyświetlacza sterowanych może być 8 agregatów, konieczna jest logiczna struktura nazewnictwa.	max. 6 znaków	
Parametry eksploatacyjne	Wilgotność	Użytkownik	-	Wentylator parownika rusza razem ze sprężarką. => Niska wilgotność względna. Wentylator parownika chodzi nieustannie. => Wysoka wilgotność względna	Low High	Low TK High NK
	Histereza	Serwis	K	Histereza może być zmieniana pomiędzy temperaturą włączania a wyłączenia. Gdy wartości są negatywne agregat się wyłącza, jeśli temperatura chłodzenia osiągnie temperaturę wymaganą po odliczeniu wartości bezwzględnej histerezy. Włącza się, gdy temperatura chłodzenia osiągnie ponownie temperaturę wymaganą. Przykład: temperatura wymagana -20°C, Histereza -2K Agregat wyłącza się przy -22°C, Agregat włącza się przy -20°C. Gdy wartość jest pozytywna, włącza się agregat, jeżeli temperatura chłodzenia osiągnęła temperaturę wymaganą. Włącza się, jeśli temperatura chłodzenia osiągnęła wartość temperatury wymaganej + histereza. Przykład: temperatura wymagana +5°C, Histereza +2K Agregat wyłącza się przy +5°C, Agregat włącza się przy +7°C.	+8 bis -8 K	NK +2K TK -2K
	Interwał rejestracji (opcjonalnie)	Użytkownik	min	Przedział czasu dla przyrządu pomiarowego. Przy 15min. odstępu w zapisie bufor cykliczny wystarcza na min. 2 lata. Dane mogą zostać odczytane na USB, a następnie w Wordzie lub Excelu lub Open Office otworzone i opracowane. Przebieg pokazywany jest na wyświetlaczu w poszczególne dni i może zostać celowo wybrany w ciągu dnia.	1 - 15 minut	15 min.
Odszranianie		Użytkownik	-	Włączenie manualnego rozmrażania	tak lub nie	
	Czas trwania odszraniania	Użytkownik	min	Ograniczenie czasu na odszranianie w cyklu.	1 do 60 min.	10 min.
	Cykl odszraniania	Użytkownik	min	Co 2 godziny cykl odszraniania na czas 30min. => o 14: 00 następuje 30min odszranianie, o 16: 00 następuje 30min odszranianie, o 18: 00 następuje 30min odszranianie. W celu ograniczenia odszraniania zostaje użyta temperatura ograniczająca odszranianie.	0 do 24 godzin	4 h 0 min.

				Odszranianie trwa a więc maksymalnie 30min, tak długo aż zostanie osiągnięta temperatura ograniczająca odszranianie.		
	Temperatura odszraniania	Serwis	°C	Temperatura graniczna odszraniania mierzona jest w pakiecie parownika. W celu włączenia bierze się albo czas trwania odszraniania (czas w minutach) lub temperaturę. W zależności od tego, która wartość zostanie wcześniej osiągnięta. Jeżeli nie ma czujnika pakietu parownika bierze się tylko czas, a po jego upływie odszranianie zostaje zakończone.	+5°C do +80°C	12°C
	Punkt przełączania	Serwis	°C	Punkt przełączania określa, do jakiej temperatury następuje odszranianie za pomocą wentylatora parownika. Poniżej tej temperatury odszranianie następuje za pomocą gorącego gazu lub ogrzewania elektrycznego. Powyżej tej temperatury odtapia się warstwę lodu, która znajduje się na parowniku. Pakiet parownika nie może być przy tym całkowicie oblodzony.	+3°C do +40°C	5°C
	Czas skraplania	Serwis		Po zakończeniu procesu odszraniania należy odczekać jeszcze czas ociekania, aż do momentu powrotu agregatu do normalnego trybu eksploatacji (chłodzenie). Podczas odszraniania gazem ciepłym upływa także czas przestoju sprężarki. To znaczy najwcześniej po upływie tego czasu rozpocząć można tryb chłodzenia.	0 do 20 minut	3 min
	vorl. TWS	Serwis	-	Czas biegu powrotnego przyłącza wody kondensacyjnej. Zastartuj zanim rozpocznie się odszranianie. W ten sposób woda kondensacyjna nie będzie kapać na zimny skapnik i zimne przyłącze odprowadzające.	0 do 60 minut	NK 3min TK 6 min
Wentylator	Rodzaje wentylatora	Serwis	-	Rodzaje wentylatora: Standard = włącz / wyłącz ECO-Linear= Wentylator sterowany jest 230 V oraz liniowo wyjściem regulacji 0-10 V. Sterowanie następuje za pomocą prostej przez określone punkty /temperatura 5/prędkość obrotowa” (górnny punkt) a „Temperatura 1/prędkość obrotowa 1” (dolny punkt)	Eco Linear standard	Eco Linear
				 <p>Opis obrazka: prędkość obrotowa, temperatura, max 100%</p>		
	Verz. Verda	Serwis	min	Jeżeli nie ma wbudowanego czujnika, czas ten nie jest uwzględniany i wyświetlany.	0 do 10 minut	3 min.
	Nachl. Verda	Serwis	min	Po wyłączeniu sprężarki, działa wentylator, który wdmuchuje zimne powietrze do pomieszczeń.	0 bis 10 minut	0 min.
	Start Verda	Serwis	°C	Gdy parownik osiągnie ustawioną temperaturę, włącza się wentylator parownika.	-25°C do +10°C	NK 5°C TK -15°C
	Temp Schritt 1/krok 1	Serwis	°C	Patrz rodzaj wentylatora (ECO-Linear)	+17°C do +50°C	32°C

Wartości graniczne/ alarm/	Brzęczyk czasu wyłączony	Serwis	-	Okres czasu, jak długo stwierdzona usterka, nie zostanie usunięta.	0 do min.	60 min.
	Czas opóźnienia temperatura	Serwis	min	Przedział czasowy, po którym uruchomi się górny lub dolny alarm temperatury.	0 do 99 min.	60 min.
	Czas opóźnienia drzwi	Serwis	min	Okres czasu, po którym powinien zostać uruchomiony alarm drzwi (tylko w przypadku wbudowanego wyłącznika bezpieczeństwa otwarcia drzwi).	0 do 99 min.	4 min.
	Kontakt drzwiowy (opcjonalnie)	Serwis	-	Ustalenie czy jest wbudowany wyłącznik bezpieczeństwa otwierania drzwi.	tak lub nie	
	Alarm osobisty (opcjonalnie)	Serwis	-	Ustalenie czy jest wbudowany wyłącznik bezpieczeństwa.	tak lub nie	
	Alarm filtru (opcjonalnie)	Serwis	-	Ustalenie czy jest wbudowany manometr różnicowy.	tak lub nie	
	Alarm oben/góra	Serwis	K	Górna wartość graniczna w zależności do temperatury nominalnej	0 do +20 K	10 K
	Alarm unten/dół	Serwis	K	Dolna wartość graniczna w zależności do temperatury nominalnej	0 do +20 K	5 K
Sieć elektryczna	Uwaga! Ustawienia w tym punkcie wymagać będą ponownego uruchomienia komputera!					
	Use DHCP	Użytkownik	-	Automatycznie przydzielenie adresów przez serwer (DHCP).	tak lub nie	
	Adres IP	Użytkownik	-	Manualne wprowadzenie adresu IP.		
	Subnet Mask	Użytkownik	-	Manualne wprowadzenie maski podsieci.		
Panel sterowniczy	Potwierdzenie	Użytkownik	S	Przedział czasowy, po którym użytkownik zostanie wylogowany z elementu obsługi.	1 do 60 minut	3 min
	Kontrast	Użytkownik	S	Kontrast ekranu	0 do 50	20
	Wygaszacz ekranu	Użytkownik		Przedział czasowy, po którym wygaszacz ekranu zostanie włączony.	0 do sekund	30 sec
	Czasowe oświetlenie	Użytkownik		Przedział czasowy, po którym wygaśnie podświetlenie.	0 do sekund	30 sec
	Czas	Użytkownik		Godzina		
	Data	Użytkownik		Data		
	Licencja	Serwis		Wprowadzenie numeru licencji w rejestratorze danych.		
Pumpdown	Laufzeit/Czas biegu Pumpd.	Serwis	S	Czas funkcji wypompowania, jeżeli nie jest wbudowany wyłącznik niskociśnieniowy.	0 do sekund	10 sec
	Standzeit/Przestój Pumpd.	Serwis	M	Przestój podczas Pumpout zanim sprężarka rozpocznie odsysanie środków chłodniczych.	0 do minut	15 min.
	Wyłącznik nisko ciśnieniowy	Administrator	-	Ustalanie czy wbudowany jest przełącznik niskociśnieniowy.	tak lub nie	nie
	Deaktywacja	Serwis	-	Włączenie funkcji Pumpdown lub –out.	tak lub nie	tak
Ustawienia fabryczne			-	Przywrócić parametry fabryczne.	tak lub nie	

8.2 Informacja menu



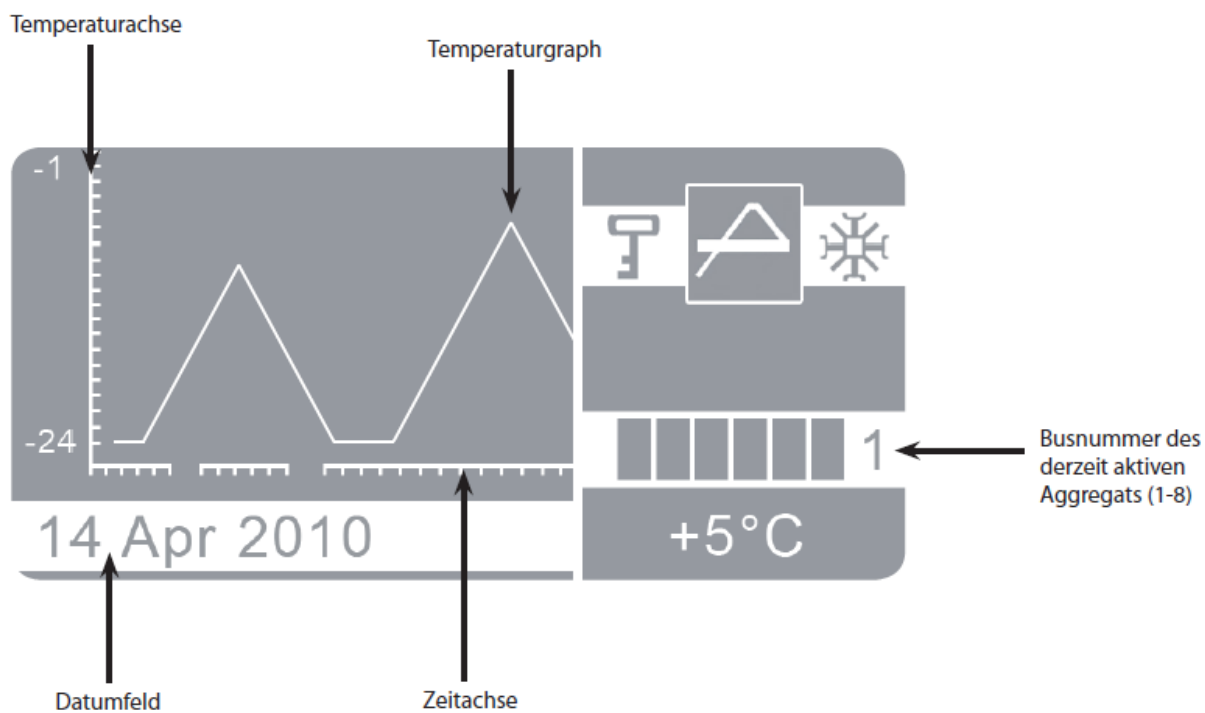
Informacja na wyświetlaczu	Jednostka	Opis
VDT	°C	Temperatura parowania
VFT	°C	Temperatura skraplania
LT	°C	Rejestrator
DV	%	Liczba obrotów skraplacza/wentylatora
VDA	-	Parownik
VDI	-	Kompresor
VFL	-	Skraplacz
SU	-	Brzęczek
ST	-	Zakłócenie
FS	-	Ochrona przed mrozem
SZV	-	Przestój kompresora
MV	-	Zawór elektromagnetyczny
BV	-	Zawór obejściowy
Rf	-	Czujnik pomieszczenia
RT □	-	Temperatura pomieszczenia za wysoka
RT □	-	Temperatura pomieszczenia za niska
VDF	-	Czujnik pakietu
VFF	-	Czujnik skraplacza
HDR	-	Wysokie ciśnienie
NDR	-	Niskie ciśnienie
Tür	-	Alarm drzwi
Per	-	Alarm osobisty
Fil	-	Alarm filtra
Not	-	Przełącznik praca w trybie awaryjnym
SUZ	s	Czas potwierdzenia

ZBA	h	Czas do momentu odszraniania
TAZ	min	Czas do wystąpienia wody kondensacyjnej
TAU	-	Wąż do wody kondensacyjnej
VER	-	Wersja regulatora
GUI	-	Wersja graficznego interfejsu użytkownika
VDIE	-	Włączyć sprężarkę
VDILZ	s	Czas eksploatacji sprężarki
VDIST	s	Czas postoju sprężarki
VDAE	-	Włączanie
VDALZ	s	Czas eksploatacji parownika
VDAST	s	Czas postoju parownika
VFLE	-	Włączanie
VFLLZ	s	Czas eksploatacji skraplacza
VFLST	s	Czas postoju skraplacza



8.3 Menu – dziennik protokołu

1. Wybór roku
2. Wybór miesiąca
3. Wybór dnia
4. Wybór wydarzenia lub grafiki temperatury



Wydarzenie =

Data, godzina i temat zdarzenia zostaną pokazane, np. alarm osobisty, za długo otwarte drzwi, zanieczyszczony filtr....

Wykres temperatury/Temperaturachse =

Poprzez przekręcenie w prawo może zostać wyświetlony przebieg temperatury wybranego dnia.

Przyczyna temperatury/Temperaturursache

Wykres temperatury/Temperaturgraph

Numer magistrali obecnie aktywnego agregatu/Busnummer (1-8)

Pole z datą/Datumfeld

Oś czasowa/Zeitachse

8.4 Menu program



Informacja na wyświetlaczu		Użytkownik	Jednostak	Ustawienia
Temperatura docelowa		User	-	Wprowadzenie temperatury docelowej
Tryb standby		User	-	Przełączenie z trybu standby na chłodzenie
Harmonogram	Poniedziałek	User	-	Czas włączenie i wyłączenie w konkretnym dniu
	Wtorek	User	-	Czas włączenie i wyłączenie w konkretnym dniu
	Środa	User	-	Czas włączenie i wyłączenie w konkretnym dniu
	Czwartek	User	-	Czas włączenie i wyłączenie w konkretnym dniu
	Piątek	User	-	Czas włączenie i wyłączenie w konkretnym dniu
	Sobota	User	-	Czas włączenie i wyłączenie w konkretnym dniu
	Niedziela	User	-	Czas włączenie i wyłączenie w konkretnym dniu

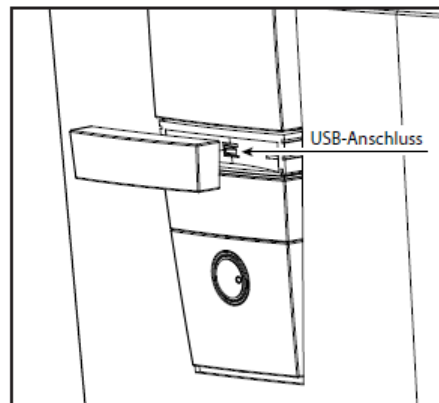
8.5 Wybór menu



8.6 Menu Data Exchange



Dostęp do danych poprzez port USB



Update Software/ aktualizowanie oprogramowania

Możliwa jest aktualizacja oprogramowania. Aktualny stan oprogramowania znajduje się na stronie internetowej Viessmann Kältetechnik AG (www.vkag.de). Aby pobrać oprogramowanie należy podać adres email oraz firmę.

Copy Ereignisdatei/ kopiowanie pliku zdarzeń

Zakłócenia ostatnich miesięcy mogą być ściągnięte na pamięć USB. Dokument można otworzyć za pomocą Openoffice lub Microsoft Office.

Copy Temperaturdatei/ kopiowanie pliku z temperaturą

Pliki z rejestratora (opcjonalnie) mogą zostać ściągnięte na pamięć USB. Plik można otworzyć za pomocą Openoffice lub Microsoft Office.

Save Settings/ zapisanie ustawień

Jeżeli na pamięci USB nie znajdują się żadne ustawienia, można na nim zapisać ustawienia. Jeżeli na pamięci USB znajdują się już ustawienia, na wyświetlaczu wyświetli się Copy-Setting/ skopiuj ustawienia.



8.7 Menu ostrzeżenia

Aktualne ostrzeżenia będą pokazywane do momentu potwierdzenia.



8.8 Menu Freischalten/ odblokować

Dzięki kodowi, składający się z 5 znaków można się zalogować.

W stanie pierwotnym hasła są dla
Użytkownika 12345
Serwisu*****

Gdyby prawa dostępu zostały zmienione lub dla konkretnych użytkowników nie były dostępne, należy zmienić hasła.
W przypadku zgubienia haseł, zmiana może nastąpić tylko przez firmę Viessmann Kältetechnik AG!

9. Usuwanie usterek

Uwaga, przed pracami przy elementach konstrukcji podłączonych do prądu i przy agregacie należy odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej!

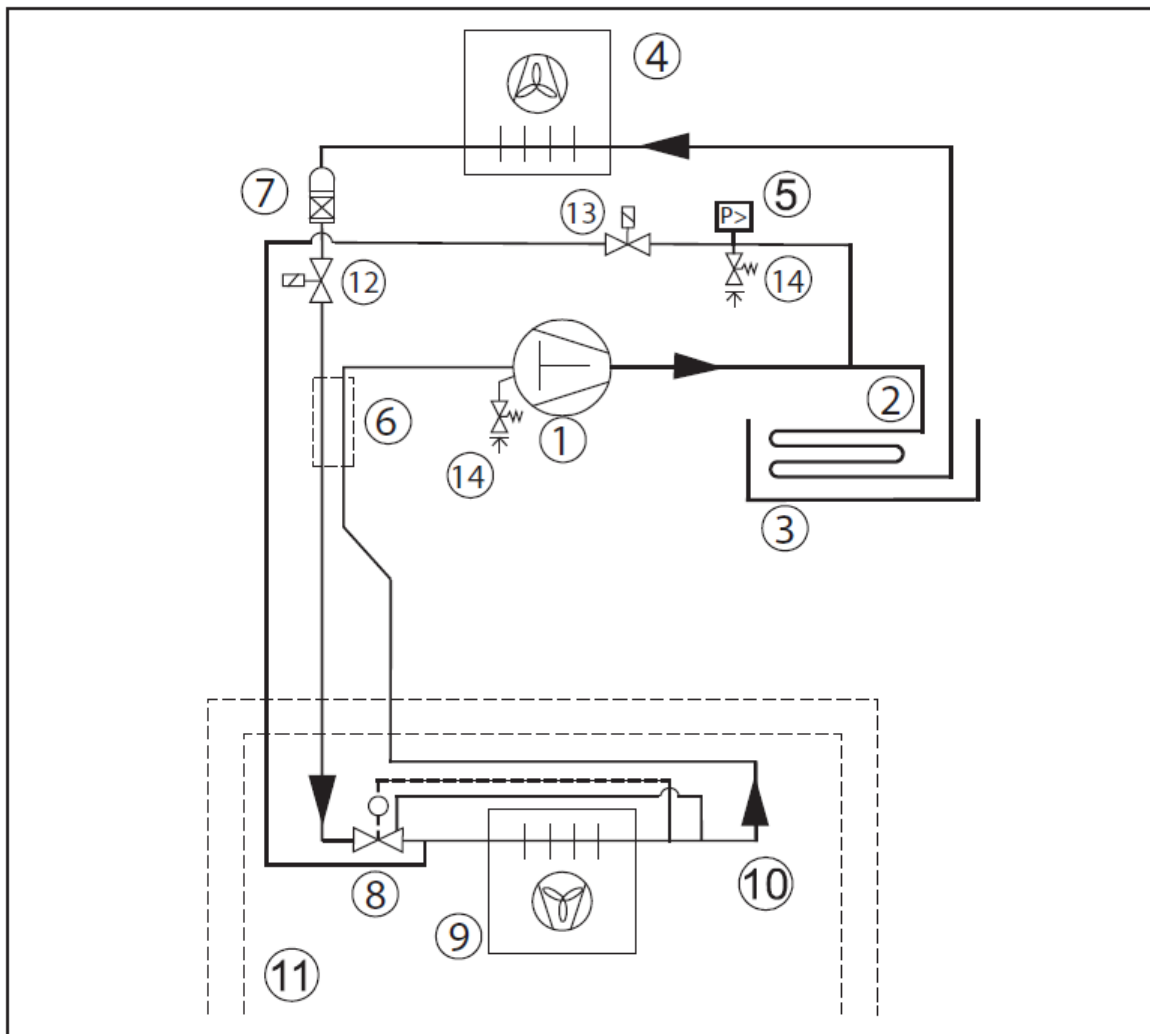
Istnieje niebezpieczeństwo spowodowane prądem elektrycznym oraz przez obracające się wentylatory jak również przez gorące części (rury, sprężarkę, wymiennik ciepła)!

Usterka	Opis/przyczyna	Usunięcie
Agregat nie działa.	Gniazdko sieciowe nie jest podłączona.	Podłączyć wtyczkę i sprawdzić sieć elektryczną. Jeżeli nie można stwierdzić usterki, należy zawiadomić specjalistyczną firmę. Napięcie zasilania i częstotliwość musi mieścić się w granicach wartości podanych na tabliczkach znamionowych.
	Brak napięcia sieci	Należy sprawdzić czy podane napięcie na tabliczce znamionowej jest podłączone. Należy także sprawdzić czy zapewnione jest odpowiednie zabezpieczenie zgodnie z danymi eksploatacyjnymi znajdującymi się na tabliczce znamionowej. Sprawdzić system zasilania.
	Wentylator parownika uruchamia się na chwilę, po czym nie ukazuje się żadna informacja na wyświetlaczu.	Sprawdzić połączenie przewodu magistrali. Wyświetlacz podłączony jest zawsze w górnym gniazdku płytki zasilania! Przy eksploatacji magistrali połączenie pomiędzy płytkami zasilającymi nie jest zatrzymane.
	Napięcie sieci oraz sterowanie nie uruchamiają się.	Bezpiecznik na płycie (płyta główna) jest w porządku (bezpiecznik 6,3A). Wymienić bezpiecznik.
	Bezpiecznik na płycie obwodu (Grundboard) ciągle wybija.	Sprawdzić okablowanie przełącznika stykowego drzwi. Wtedy załączany jest zawsze przewód neutralny N! Przy pomyłce dochodzi do zwarcia! Odłączyć połączenie stykowe drzwi (X2) i spróbować jeszcze raz. W przypadku, gdy problem nie został jeszcze usunięty, należy odłączyć urządzenia (połączenie wtykowe, X3A do X3H) i spróbować jeszcze raz. Do momentu znalezienia problemu.

Agregat działa, ale nie ma żadnej informacji na wyświetlaczu.	Agregat działa, lecz na wyświetlaczu nie pojawia się żadna informacja.	Uruchomić gałkę obrotową. Jeżeli nie ukaże się żadna informacja, sprawdzić okablowanie przewodu magistrali. Wyświetlacz podłączony jest zawsze w górnym gniazdku płytki zasilania! Po upływie „czasowego oświetlenia“ (Menu główne „Ustawienia”, podmenu „Pulpit sterowniczy”) wyświetlacz przechodzi w tryb uśpienia.
Uszkodzony czujnik termometryczny • RF –przerwa • Czujnik pakietu nie jest w porządku • Obecny czujnik nie działa • Sonda logowania nie działa	Jeden lub więcej czujników są uszkodzone.	W agregacie wbudowanych jest do 4 czujników termometrycznych PT1000. W zależności od tego, który z czujników jest uszkodzony, na wyświetlaczu ukazuje się informacja: sonda logowania nie działa. W celu wymiany jednego z czujników proszę skontaktować się z Państwa firmą specjalistyczną. W przypadku gdyby urządzenie nie działało, może zostać włączony tryb awaryjny poprzez przełącznik DIL na płycie głównej. Urządzenie działa wtedy dalej bez regulacji temperatury odszraniania. W tym przypadku musi zostać natychmiast zawiadomiona firma w celu przeglądu technicznego. W przypadku gdyby sprężarka, parownik i/ lub wentylator skraplacza nie działały, jak również gdyby był uruchomiony zawór elektromagnetyczny rury, wtedy uszkodzenie znajduje się na płycie, które nie dopuszcza do sterowania. W tym przypadku nie gwarantuje się trybu awaryjnego.
Wysokie ciśnienie	Uszkodzenie w cyklu chłodzenia po stronie wysokiego ciśnienia.	Czujnik różnicy ciśnień (Presostat) zadziałał. Gdyby uszkodzenie nie zniknęło po potwierdzeniu, proszę skontaktować się z firmą specjalistyczną.
Temperatura chłodzenia za wysoka	Górna granica alarmu dla monitorowanej temperatury została przekroczona o czas opóźnienia alarmu temperatury	Gdy temperatura po potwierdzeniu uszkodzenia nadal znajduje się powyżej górnej granicy alarmu, czas opóźnienia alarmu naliczany jest na nowo. Proszę sprawdzić czy drzwi są zamknięte i czy urządzenie staje się chłodne. W punkcie menu „Informacje“ mogą zostać odczytane aktualne wartości z czujników. Gdy czujnik pakietu jest poniżej temperatury pomieszczenia, urządzenie schładza się. Należy sprawdzić czy nie została wprowadzona za duża ilość towaru składowanego. Czy parownik jest oblodzony? Rozpocząć manualne odszranianie, a następnie sprawdzić czy parownik jest wolny od lodu. Czy granica alarmu jest zbyt bliska histerezie? Czy czas zwalniania jest ustawiony za krótko? Sprawdzić czy obwód wody zimnej (w urządzeniach z płytowym wymiennikiem ciepła) jest w porządku. Sprawdzić czy wymiennik ciepła ma wystarczająco dużo zimnego powietrza (wymiana powietrza).
Temperatura chłodzenia za niska.	Dolna granica alarmu została przekroczona o ustawiony czas opóźnienia alarmu.	Sprawdzenie temperatury w komorze chłodniczej. Czy temperatura została niedawno zmieniona? Czy zostały włożone duże ilości towaru o niskiej temperaturze?
Agregat działa, lecz parownik ciągle pokrywa się lodem.	Poprzez napływ ciepłego, wilgotnego powietrza na parowniku tworzy się pokrywa lodowa.	Czy syfony są napełnione wodą? Rozpocząć manualne odszranianie i obserwować czy parownik po zakończeniu procesu jest wolny od lodu. Gdyby było inaczej, - wtedy cykl odszraniania jest ustawiony jest za długo, a czas odszraniania za krótko.

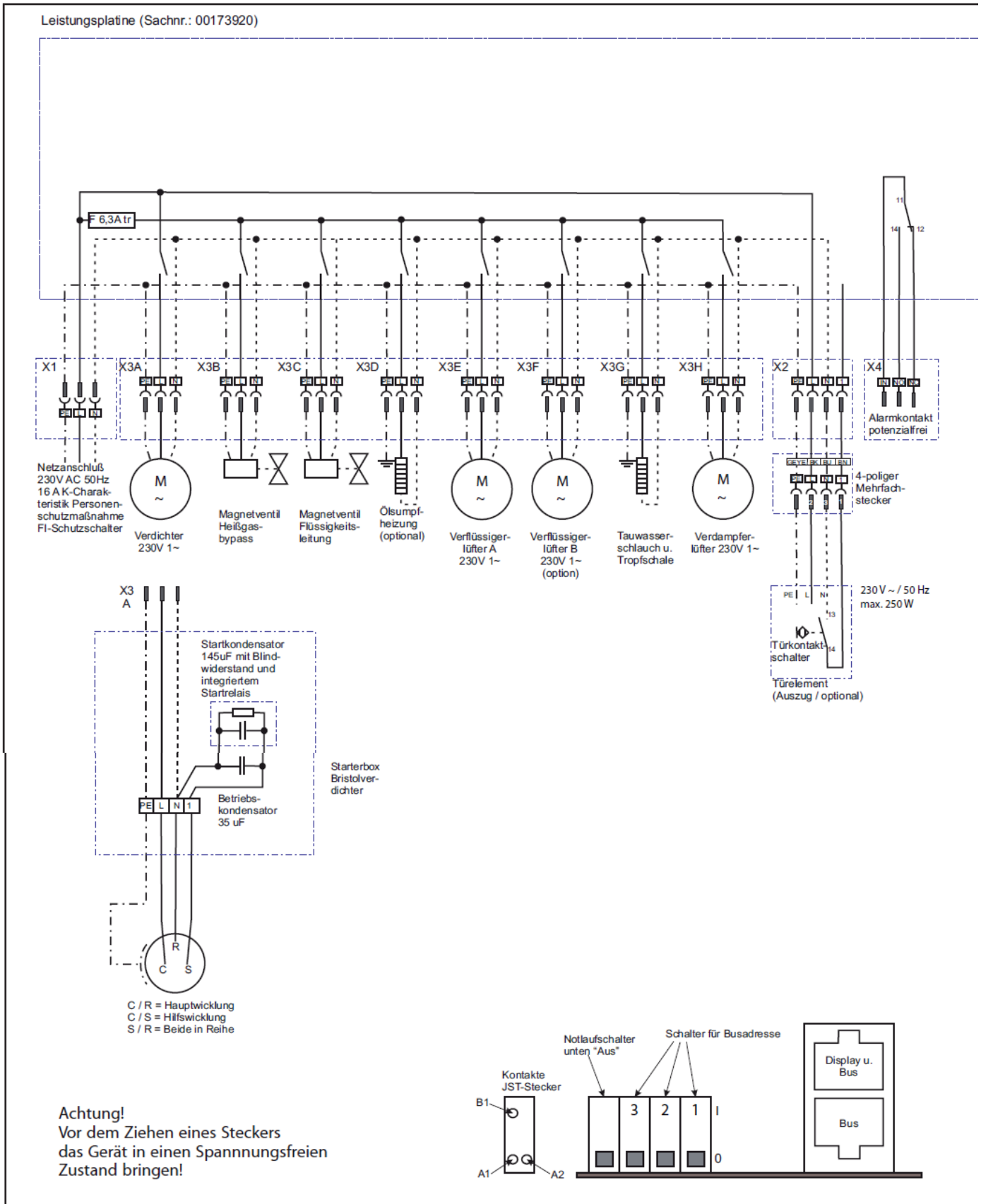
		- wtedy temperatura ograniczająca odszranianie jest ustawiona za nisko i włączy proces odszraniania przed czasem.
Otwarte drzwi	Wejście sygnału dla drzwiowego wyłącznika kontaktowego	Drzwi były dłużej otwarte, tak jak podczas czasu nadzoru. Jeżeli to nie dotyczy, sprawdzić: Czy wbudowany jest drzwiowy wyłącznik kontaktowy i uruchamiany jest przez drzwi? Jeżeli nie ma wbudowanego drzwiowego wyłącznika kontaktowego, należy w menu „ustawienia”/ „wartości graniczne, alarmy” ustawić pozycję „drzwiowy wyłącznik kontaktowy” na „nie”. W tym menu można również ustawić czas alarmu drzwi.
Tryb awaryjny	Na wyświetlaczu pojawi się informacja „ tryb awaryjny“.	Praca awaryjna została zawieszona na płycie głównej poprzez przełącznik DIL. Urządzenie działa dalej bez regulacji temperatury i odszraniania. Należy bezzwłocznie wezwać odpowiedzialną firmę w celu konserwacji lub firma została już wezwana. Jeżeli nie działa sprężarka, parownik i/lub wentylator skraplacza jak również uruchomiony zawór elektromagnetyczny obwodu hydraulicznego, awaria dotyczy płyty, która nie dopuszcza sterowania. W tym przypadku nie można zagwarantować działania awaryjnego.

10. Schemat obiegu chłodniczego



- 1 Sprężarka
- 2 Przewód ciśnieniowy
- 3 Przewód gorącego gazu/ skapnik
- 4 Skrapłacz chłodzony powietrzem
- 5 Przełącznik wysokociśnieniowy (Przełącznik niskociśnieniowy)
- 6 Wewnętrzny wymiennik ciepła
- 7 Zbieracz/suszarka
- 8 Termostatyczny zawór rozprężny
- 9 Parownik
- 10 Przewód ssący
- 11 Pomieszczenie chłodzące
- 12 Zawór elektromagnetyczny układ hydrauliczny
- 13 Zawór elektromagnetyczny odszraniane gorącym gazem
- 14 Zawór Schradera, przyłącza testowe

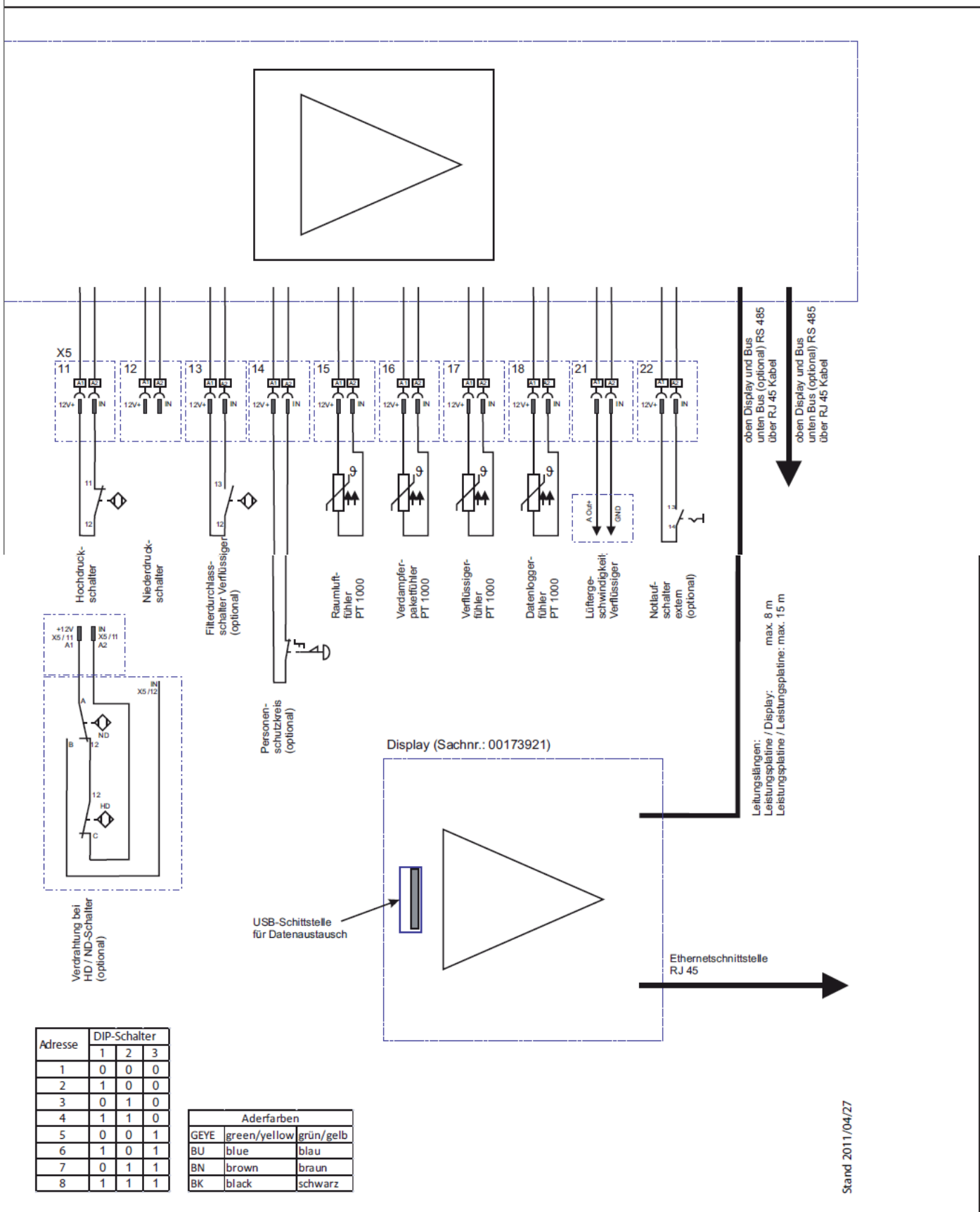
11. Schemat obwodowy dla 230V / 1~ / 50Hz



Płyta obwodu mocy (numer.: 00173920)

Przyłącze do sieci 230V AC 50Hz
16 A K-Charakterystyka środka bezpieczeństwa
Wyłącznik różnicowo-prądowy
Sprężarka
Przewód sterujący sprężarki
Zawór elektromagnetyczny przewód gorącego gazu
Zawór elektromagnetyczny układ hydrauliczny
Ogrzewanie miski olejowej (opcjonalnie)
Wentylator skraplacza
Przewód wody roztopowej i skapnik
Wentylator skraplacza
Drzwiowy wyłącznik kontaktowy.
Element drzwi (wysięgnik/opcjonalnie)
4-stykowy rozgałęziacz
Bezpotencjałowy kontakt alarmowy
Start kondensator 145uF z reaktancją i zintegrowanym
przełącznikiem rozruchowym
Starterbox
Sprężarka Bristol
Kondensator roboczy
C / R = uzwojenie główne
C / S = uzwojenie pomocnicze
S / R = obydwie w rzędzie
Uwaga!
Przed wyciągnięciem wtyczki pozbawić
urządzenie napięcia!
Kontakty
JST-wtyczka
Włącznik trybu awaryjnego na dół "wyłączony"
Wyłącznik adresu magistrali
Wyświetlacz i magistrala
Magistrala

Netzanschluss 230V AC 50Hz
16 A K-Charakteristik Personenschutzmaßnahme
FI-Schutzschalter
Verdichter
Verdichtersteuerleitung
Magnetventil Heißgasbypass
Magnetventil Flüssigkeitsleitung
Ölumpfheizung (optional)
Verflüssigerlüfter
Tauwasserschlauch und Tropfschale
Verdampferlüfter
Türkontaktschalter
Türelement (Auszug / optional)
4-poliger Mehrfachstecker
Alarmkontakt potenzialfrei
Startkondensator 145uF
mit Blindwiderstand und integriertem Startrelais
Starterbox
Bristolverdichter
Betriebskondensator
C / R = Hauptwicklung
C / S = Hilfswicklung
S / R = Beide in Reihe
Achtung!
Vor dem Ziehen eines Steckers das
Gerät in einen spannungsfreien Zustand bringen!
Kontakte
JST-Stecker
Notlaufschalter unten "Aus"
Schalter für Busadresse
Display und Bus
Bus



X5

11

12V+

IN

11

12

12V+

IN

12

12V+

IN

13

12V+

IN

13

12V+

IN

14

12V+

IN

15

12V+

IN

16

12V+

IN

17

12V+

IN

18

12V+

IN

21

12V+

IN

22

12V+

IN

Hochdruck-
schalter

Niederdruck-
schalter

Filterdurchlass-
schalter Verflüssiger
(optional)

Raumluft-
fühler
PT 1000

Verdampfer-
paktfühler
PT 1000

Verflüssiger-
fühler
PT 1000

Datenlogger-
fühler
PT 1000

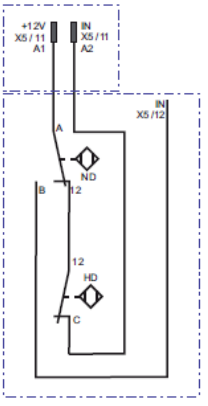
Lüfterge-
schwindigkeit
Verflüssiger

Notlauf-
schalter
extern
(optional)

oben Display und Bus
unten Bus (optional) RS 485
über RJ 45 Kabel

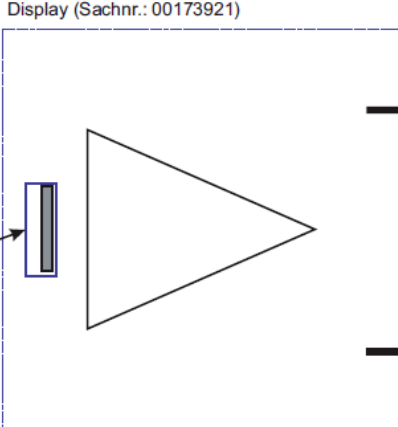
Leitungslängen:
Leistungsplatine / Display: max. 8 m
Leistungsplatine / Leistungsplatine: max. 15 m

oben Display und Bus
unten Bus (optional) RS 485
über RJ 45 Kabel



Verdrähtung bei
HD / ND-Schalter
(optional)

USB-Schnittstelle
für Datenaustausch



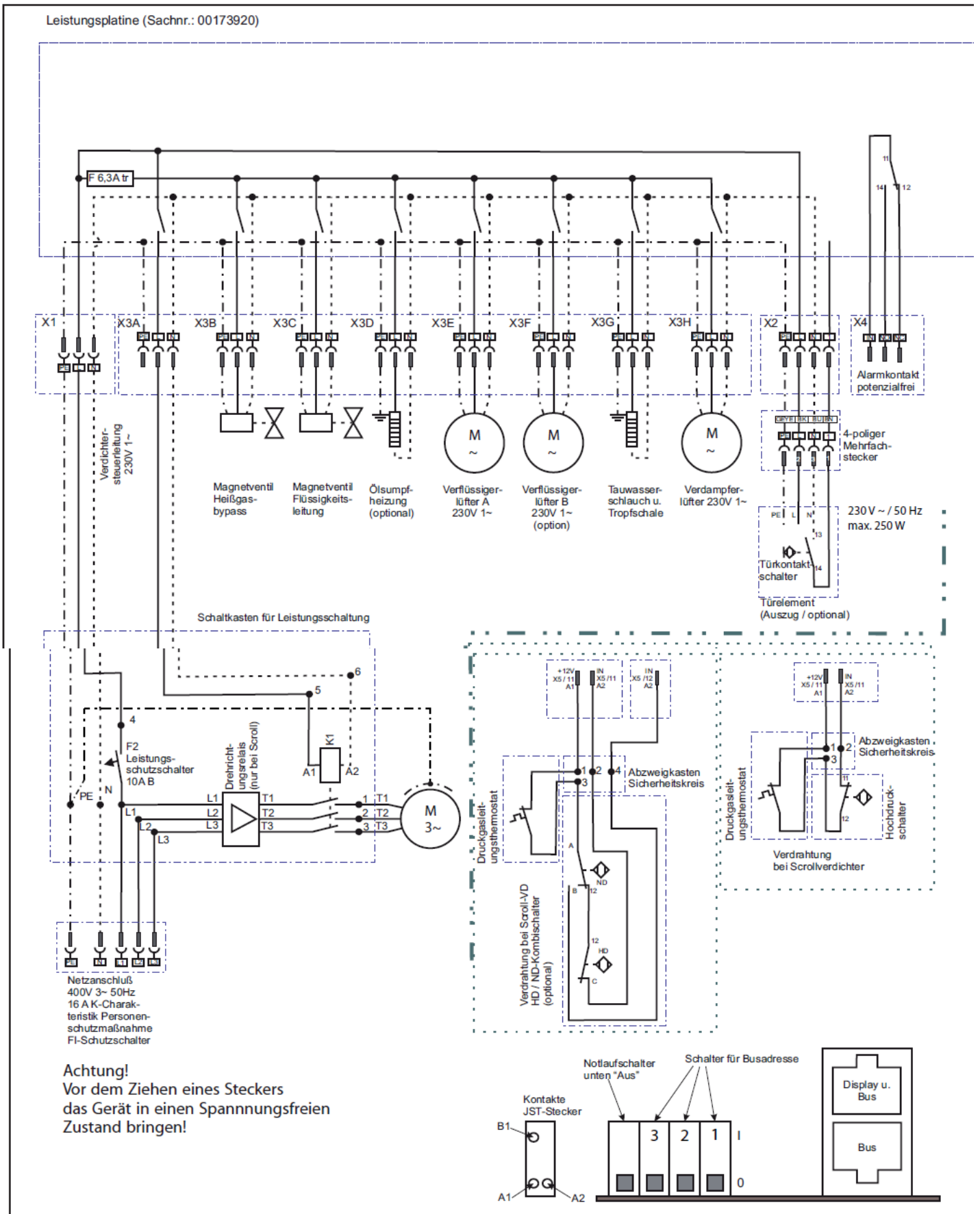
Ethernetschnittstelle
RJ 45

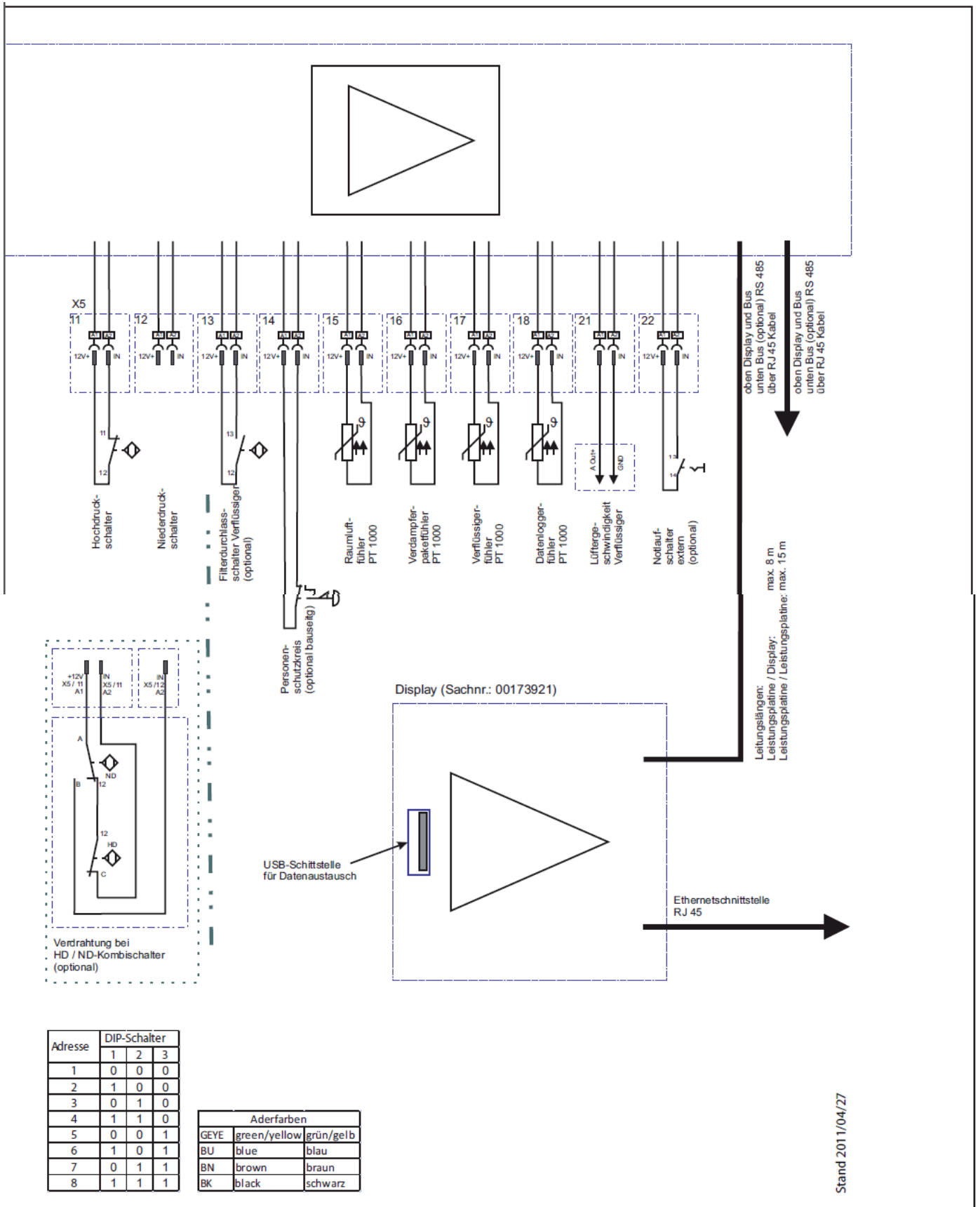
Adresse	DIP-Schalter		
	1	2	3
1	0	0	0
2	1	0	0
3	0	1	0
4	1	1	0
5	0	0	1
6	1	0	1
7	0	1	1
8	1	1	1

Aderfarben		
GEYE	green/yellow	grün/gelb
BU	blue	blau
BN	brown	braun
BK	black	schwarz

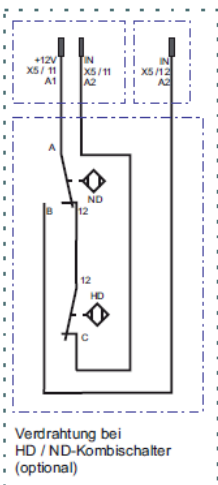
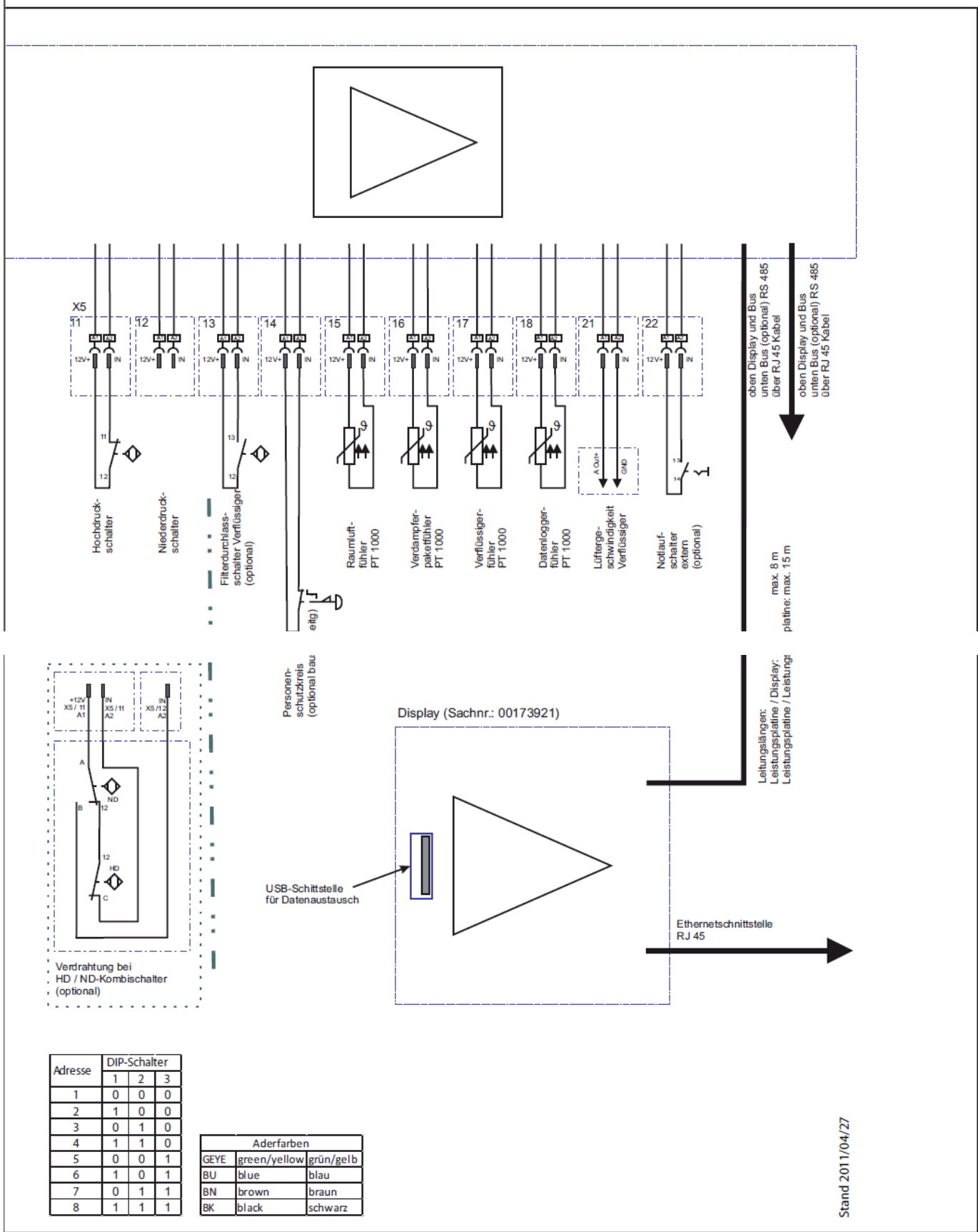
Stand 2011/04/27

12. Schemat obwodowy dla 400V /3~ /50Hz





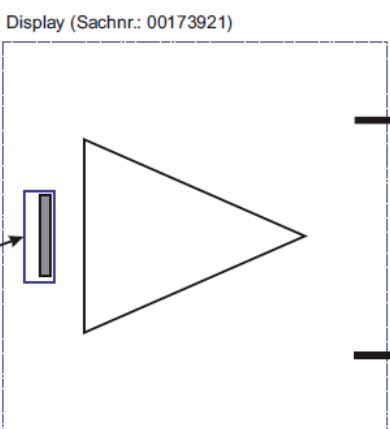
Rozłączył wyłącznik ochronny 10 A B	Leistungsschutzschalter 10A B
Przełącznik kierunku (tylko scroll)	Drehrichtungsrelais (nur bei Scroll)
Skrzynka rozdzielcza dla obwodu mocy	Schaltkasten für Leistungsschaltung
Termostat gazu sprężonego	Druckgasleitungsthermostat
Okablowanie w scroll-VD	Verdrahtung bei Scroll-VD
Przełącznik kombinacji HD/ND (opcjonalnie)	HD / ND-Kombischalter (optional)
Skrzynka rozgałęźna	Abzweigkasten
Obwód bezpieczeństwa	Sicherheitskreis
Termostat gazu sprężonego	Druckgasleitungsthermostat
Przylącze sprężarki spiralnej	Verdrahtung bei Scrollverdichter
Wyłącznik wysokociśnieniowy	Hochdruckschalter
Wyłącznik niskociśnieniowy	Niederdruckschalter
Filtr wyłącznika przepływu (opcjonalnie)	Filterdurchlassschalter Verflüssiger (optional)
Obwód ochronny (opcjonalnie na miejscu montażu)	Personenschutzkreis (optional bauseitig)
Czujnik powietrza w pomieszczeniu	Raumluftfühler
Czujnik pakietu parownika	Verdampferpaketfühler
Czujnik skraplacza	Verflüssigerfühler
Sensor rejestratora danych	Datenloggerfühler
Prędkość wentylatora	Lüftergeschwindigkeit
Skraplacz	Verflüssiger
Zewnętrzny włącznik trybu awaryjnego (opcjonalnie)	Notlaufschalter extern (optional)
Okablowanie przy przełączniku HD/ND (opcjonalnie)	Verdrahtung bei HD / ND-Schalter (optional)
Adres	Adresse
Przełącznik DIP	DIP-Schalter
Kolor żył	Aderfarben
Zielony/żółty	Grün/gelb
Niebieski	Blau
Brązowy	Braun
Czarny	Schwarz
Port USB dla wymiany danych	USB-Schnittstelle für Datenaustausch
Wyświetlacz (numer.: 00173921)	Display (Sachnr.: 00173921)
Port Ethernet	Ethernetschnittstelle
Długość przewodu:	Leitungslängen:
Płyta obwodu mocy/wyświetlacz: max. 8m	Leistungsplatine / Display: max. 8 m
Płyta obwodu mocy/ płyta obwodu mocy: max. 15m	Leistungsplatine/Leistungsplatine:max.15m
u góry wyświetlacz i magistrala	oben Display und Bus
na dole magistrala (opcjonalnie) RS 485 przez kabel	unten Bus (optional) RS 485 über RJ 45 Kabel
RJ 45	



Verdrahtung bei HD / ND-Kombischalter (optional)

Adresse	DIP-Schalter		
	1	2	3
1	0	0	0
2	1	0	0
3	0	1	0
4	1	1	0
5	0	0	1
6	1	0	1
7	0	1	1
8	1	1	1

Aderfarben		
GEYE	green/yellow	grün/gelb
BU	blue	blau
BN	brown	braun
BK	black	schwarz



Leitungslängen:
Leistungsplatine / Display:
Leistungsplatine / Leistungs-

Ethernetschnittstelle
RJ 45

oben Display und Bus
unten Bus (optional) RS 485
über RJ 45 Kabel
max. 8 m
platine: max. 15 m

oben Display und Bus
unten Bus (optional) RS 485
über RJ 45 Kabel

13. Dane techniczne

EVO-COOL agregaty chłodnicze

Opis	CS 500	CS 900	CS 1300	CS 1500	CS 2000	CS 2500	CS 3000
Temperatura chłodni	-5°C do +20°C						
Dopuszczalna temperatura otoczenia	+1°C do +43°C						
Wielkość	1				2		
Moc chłodzenia	634 W	1050 W	1350 W	1505 W	2035 W	2440 W	3010 W
Środki chłodnicze	R134a						
Regulacja	elektronicznie						
napięcie / fazy/ częstotliwość	230 V / 1 / 50 Hz					400 V / 3 / 50 Hz	
Pobór mocy / zabezpieczenie	334 W / 16 A	567 W / 16 A	660 W / 16 A	720 W / 16 A	1050 W / 16 A	1170 W / 16 A	1300 W / 16 A
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	790 x 440 x 1013 mm				996 x 640 x 1239 mm		
Waga	45 kg	54 kg	58 kg	61 kg	105 kg	107 kg	109 kg
Poziom ciśnienia akustycznej ¹⁾	24,7	25,4	28,4	27,3	33,4	39,9	37,4

EVO-COOL agregaty mroźnicze

Bezeichnung	FS 900	FS 1200	FS 1400	FS 2000	FS 2500	FS 3000
Temperatura chłodni	-5°C do -25°C					
Dopuszczalna temperatura otoczenia	+1°C do +43°C					
Wielkość	1			2		
Moc chłodzenia	940 W	1250 W	1410 W	1990 W	2490 W	3020 W
Środki chłodnicze	R404 A					
Regulacja	elektronicznie					
napięcie / fazy/ częstotliwość	230 V / 1 / 50 Hz			400 V / 3 / 50 Hz		
Pobór mocy / zabezpieczenie	820 W / 16 A	1145 W / 16 A	1279 W / 16 A	1660 W / 16 A	2043 W / 16 A	2496 W / 16 A
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	790 x 440 x 1013 mm			996 x 640 x 1239 mm		
Waga	68 kg	73 kg	75 kg	105 kg	109 kg	111 kg

Poziom ciśnienia akustycznej ¹⁾	31,9	31,9	34,8	35,8	37,8	37,5
--	------	------	------	------	------	------

1) A- szacowany, ekwiwalentny poziom ciśnienia akustycznego, mierzony w 10m odstępach w temperaturze otoczenia 25°C. W zależności od warunków przestrzennych i pozycji montażowej mogą zostać osiągnięte wartości, które przekraczają określony poziom hałasu.

14. Deklaracja zgodności CE

(Oryginalna deklaracja zgodności CE)

Dyrektywa maszyn 2006/42/EG

Dyrektywa EMC 2004/108/EG

Produkt	Agregaty chłodnicze i mroźnicze Viessmann
Oznaczenie modelu	EVO-COOL® CS 0500, CS 0900, CS 1300, CS 1500, CS 2000, CS 2500, CS 3000 EVO-COOL® FS 0900, FS 1200, FS 1400, FS 2000, FS 2500, FS 3000

został opracowany, zaprojektowany i wykonany zgodnie z powyżej wymienionymi dyrektywami, z wyłączną odpowiedzialność firmy

Viessmann Kältetechnik AG
Schleizer Straße 100
95030 Hof/ Saale
Niemcy

Zastosowane zostały następujące krajowe normy, dyrektywy i specyfikacje:

BGR 500 Rozdział 2.35, DIN EN 378, DIN EN 50178, DIN EN ISO 12100, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2,
DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3

Ustawa o bezpieczeństwie urządzeń

Dokumentacja techniczna jest w pełni dostępna. Należąca do urządzenia instrukcja obsługi jest dostępna.

Osoba, która upoważniona jest do sporządzenia dokumentacji technicznej,

Imię i Nazwisko: Wilhelm Heidt

Adres: Viessmann Kältetechnik AG
Schleizer Straße 100
95030 Hof/ Saale
Niemcy

Odpowiedzialny producenta:

Hof, 01.04.2011

Dyplomowany ekonomista, Armin Luczkowski (Zarząd)