

Projekt: Odzysk glikolowy  
Data: 08.09.2020  
Strona: 1

Opracował: Magdalena Jemielita

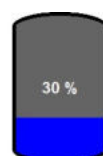
Numer projektu: Piekarnia Cymes

## Instalacja wody zimnej/ chłodniczej

**Zalecamy:**  
**1 \* Reflex NG 35**

Indeks	8270113
Ciśnienie wstępne	1,0 bar (ü)
Ciśnienie końcowe	2,0 bar (ü)

### Wypełnienie zbiornika



Poj. Vn minimalna	31,1 litrów
Objętość wody	10,4 litrów
Poj. Vn dobrana	35,0 litrów

### Ustawienia

#### Temperatury Dobór według DIN EN 12828, VDI 4708

Temp. zasilania	5,0 °C
Temperatura powrotu	35,0 °C
Przeciwzamrażacz	0,0 %
Rozszerzanie	0,7 %

#### Ciśnienia

Ciśnienie statyczne	0,2 bar (ü)
Min.ciśnienie dopływu do pompy obiegowej	1,0 bar (ü)
Min. ciśnienie robocze	1,0 bar (ü)
Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa	2,5 bar (ü)
Ciśnienie instalacji	2,0 bar (ü)

### Źródło chłodu

1 Wymiennik ciepła		
	Moc	171 kW
	Pojemność	180 litrów
łącznie		
	Moc	171 kW
	Pojemność wodna	180 litrów
	Zabezpieczenie indywidualne	Nie

Projekt: Odzysk glikolowy  
Data: 08.09.2020  
Strona: 2

Opracował: Magdalena Jemielita

Numer projektu: Piekarnia Cymes

## Zapotrzebowanie

---

### Dopuszczalne wymiary maksymalne

Max wysokość	8.000 mm
Max średnica	2.000 mm

## Ciśnienie napełniania

---

Wart. przybliżone ciśnienia pracy instalacji = ciśnienie napełniania przy odpowiedniej temperaturze

Max temp. układu. (°C)	Ciśnienie w bar
5	1,8
10	1,8
20	1,8
30	1,9
40	2,0

Poprawność tabeli jest gwarantowana tylko wtedy, gdy rzeczywiste dane układu są zgodne z zasadami doboru.

Projekt: Odzysk glikolowy  
Data: 08.09.2020  
Strona: 3

Opracował: Magdalena Jemielita

Numer projektu: Piekarnia Cymes

## 1. Zabezpieczenie instalacji wody zimnej/ chłodniczej

Pozycja	Indeks	Ilość	Tekst
1.1	8270113	1	<p>Reflex NG, ciśnieniowe naczynie przeponowe do zamkniętych instalacji grzewczych i chłodniczych. Konstrukcja zgodnie z EN 13831, dopuszczenie zgodnie z dyrektywą UE o urządzeniach ciśnieniowych 2014/68/UE.</p> <p>-spawane -naczynia o pojemności od 35 l - w wykonaniu stojącym -lakierowana powłoka zewnętrzna -niewymienna membrana</p> <p>Typ : NG 35 Pojemność nominalna : 35 litrów Max pojemność użytkowa : 32 litrów Dop. temp. inst. zasil. : 120 °C Dop. temp. pracy membrany : 70 °C Dop. ciśnienie pracy : 6 bar Ciśnienie wstępne fabryczne: 1,5 bar Ciśnienie wstępne ustawione: 1,0 bar Średnica : 354 mm Wysokość : 459 mm Waga : 4,8 kg Przyłącze układu : R 3/4 Kolor : szary</p>
1.2	7613000	1	<p>Złącze odcinające Reflex SU, do naczyń wzbiorczych w zamkniętych obiegach wody grzewczej i chłodniczej. Zawór odcinający i opróżniający zabezpieczony przed przypadkowym zamknięciem, zgodnie z DIN EN 12828, dopuszczenie TÜV.</p> <p>Typ : SU R 3/4 x 3/4 Przyłącze : G 3/4 x G 3/4 Dop. ciśnienie pracy : PN 10 Dop. temp. pracy : 120 °C</p>
1.3	6811500	1	<p>Reflex Fillcontrol Plus Compact, układ do automatycznego uzupełniania i napełniania instalacji grzewczych i chłodniczych z ciśnieniowym naczyniem przeponowym.</p> <p>Umożliwia kontrolowane i bezpieczne (wymóg normy DIN EN 1717 wzgl. DIN 1988) uzupełnianie ubytków wody i napełnianie z podłączonego bezpośrednio układu wody pitnej i realizuje funkcję kontrolna stabilizacji ciśnienia (naczynia wzbiorczego) (zalecenie normy DIN EN 12828).</p> <p>Składa się z zaworu odcinającego, rozdzielacza systemów BA zgodnego z DIN EN 12729, osadnika zanieczyszczeń, czujnika ciśnienia, silnikowego zaworu kulowego, reduktora ciśnienia z manometrem kontrolnym i sterowaniem mikroprocesorowym. Wszystkie elementy są łatwo dostępne i umieszczone w niewielkiej obudowie.</p> <p>Kontrolowane uzupełnianie wody w zależności od ciśnienia, automatyczne przerwanie uzupełniania i sygnalizacja</p>

Projekt: Odzysk glikolowy  
Data: 08.09.2020  
Strona: 4

Numer projektu: Piekarnia Cymes  
Opracował: Magdalena Jemielita

Pozycja	Indeks	Ilość	Tekst
			zakłóceń w przypadku przekroczenia czasu uzupełniania i/lub liczby cykli.
			Pierwsze i kolejne napełnienie instalacji jest możliwe za pomocą ustawianego w tym celu trybu pracy.
			Sterowanie funkcjami urządzenia i kontrola następuje poprzez w pełni zautomatyzowane sterowanie mikroprocesorowe z dowolnym ustawieniem parametrów, wyświetlaczem LCD dla istotnych meldunków o pracy i zakłóceniach, wskaźnikiem ciśnienia, wyjściem bezpotencjałowym dla zbiorczej sygnalizacji zakłóceń.
			Urządzenie oznaczone znakiem CE.
			Dop. ciśn. pracy : 10 bar Dop. temp. pracy : 70 °C Parametr przepł. kvs : 0,4 m3/h Zasilanie : 230 V, 50 Hz Waga : 3 kg Przyłącza Wejście: Rp 1/2 Wyjście: Rp 1/2 Dług./Głęb./Wys. : 208/91/305mm
1.4	8835800	1	<p>Reflex Servitec, vacuum spray tube degassing for system degassing in closed heating and cooling circuits, configured as a fully automatic multi-function unit with auto-stop operation and automatic hydraulic compensation of the degassing process and monitoring of replenishment.</p> <p>Functional unit comprising hydraulic part designed for wall mounting and electronic, ergonomically arranged Reflex mini controller unit with CE marking.</p> <p>Degassing takes place within the hydraulic part using a diaphragm pump in conjunction with a vertically arranged brass vacuum spray tube. This is equipped with a vacuum spray nozzle, dipstick-tube degassing unit and pressure monitoring. The unit as a whole is located in a dirt-protected housing made from expanded polypropylene that can be opened on the front side.</p> <p>The Reflex Mini control unit is integrated in a robust plastic housing in which both the power and communication electronics and the control panel with dirt-resistant membrane-covered keyboard is housed.</p> <p>The Reflex Mini control unit is a fully automatic microprocessor control unit with time function, differentiating error and parameter memory, LED display of the operating modes and general error messaging, visualisation of the control states for system pressure and all relevant operating and fault messages.</p>

Projekt: Odzysk glikolowy  
Data: 08.09.2020  
Strona: 5

Numer projektu: Piekarnia Cymes  
Opracował: Magdalena Jemielita

Pozycja Indeks Ilość

Tekst

Control unit completely piped and wired ready for connection according to VDE regulations, mains power cable and mains plug, system connections by means of integrated shut-off valves.

Method of working in optimised operation with cycles for continuous and interval degassing. Actuation takes place via an integrated system pressure interpretation unit with automatic interruption and fault messaging upon exceeding of the running time and/or the number of cycles.

Documentation and control of the entire system in respect of the above mentioned parameters.

Type : Servitec Mini  
Perm. operating pressure : 4 bar  
Perm. operating temperature : 60 °C  
Max. ambient temperature : >0...45°C  
Electrical connection : 230 V/50Hz  
Rated electrical power : 0,06 kW  
Rated electrical current : 0,3 A  
Depth x Width x Height 8(mm) : 220/295/420  
Weight : 5,6 kg  
Pressure side connection : G 1/2  
Connection outflow side : G 1/2  
Sep. lev., dissolved gases to: up to 90%  
Partial volume flow network : 0,050 m³/h  
Max. sound pressure level : 55,2 db(A)

Data of connected supply system  
water volume : 1 m³/h\*  
Min. operating pressure : 0,5 bar  
Max. operating pressure : 2,5 bar

Data of the connected supply system  
water content : 220,0 litrów  
heat generator SV : 2,5 bar  
advance press. exp. vessel : 1,0 bar  
or min. operating press.  
final press. press.maint. : 2,0 bar  
min. flow press. make-up : 0,0 bar

\*the value applies to the pure water content of the heating surfaces and distribution lines and can be supplemented by a buffer storage tank of up to 1,000 l.

1.5 9256040 1

Reflex Exdirt Magnet, separator osadów i zanieczyszczeń do układów grzewczych i chłodniczych względnie do zamkniętych układów hydraulicznych.

Dla mediów: woda, mieszanka woda/glikol w stosunku do 50/50%.

Urządzenie do usuwania nawet bardzo małych cząsteczek osadów - do 0,5 mikrometrów ze strumienia cieczy dzięki specjalnie zaprojektowanej do tego celu konstrukcji z wkładem magnetycznym.

Magnes neodymowy (neodym-żelazo-bor) w tulei umożliwia separację cząstek ferromagnetycznych. Po wykręceniu z magnesem z obudowy cząsteczki te

Projekt: Odzysk glikolowy  
Data: 08.09.2020  
Strona: 6

Numer projektu: Piekarnia Cymes  
Opracował: Magdalena Jemielita

Pozycja	Indeks	Ilość	Tekst
			są usuwane z obiegu.
			Szybkie usuwanie zanieczyszczeń, bez konieczności przerywania pracy instalacji umożliwia odpowiednio usytuowany zawór spustowy.
			<p>Typ : D 1 1/2 M</p> <p>Materiał obudowy : Mosiądz</p> <p>Wariant montażu : Poziomo</p> <p>Wariant przyłączy : Gwint</p> <p>Przyłącze : IG 1 1/2</p> <p>Przyłącze odszlamiające: G 3/4</p> <p>Max ciśnienie pracy :10 bar</p> <p>Max temperatura pracy : 110 °C</p> <p>Max strumień przepływu : 5 m³/h</p> <p>Współczynnik kvs : 40 m³/h</p> <p>Długość wbudowania : 88 mm</p> <p>Wysokość : 186 mm</p> <p>Średnica : 65 mm</p> <p>Waga : 1,5 kg</p>
1.6	9254811	1	<p>Izolacja Reflex Exiso, przeznaczona do separatora mikropęcherzy powietrza Reflex Exvoid lub separatora osadów i zanieczyszczeń Reflex Exdirt.</p> <p>Składa się z dwóch wyprofilowanych części wykonanych z twardej pianki. W zestawie zamek zatrzaskowy oraz taśma dociskowa.</p> <p>Typ : A/D 22 - 1 1/2</p> <p>Wysokość : 225 mm</p> <p>Szerokość : 100 mm</p> <p>Długość : 108 mm</p> <p>Grubość izolacji : 15 mm</p> <p>Dop. temp. pracy :110°C</p>

Projekt: Odzysk glikolowy  
Data: 08.09.2020  
Strona: 7

Numer projektu: Piekarnia Cymes  
Opracował: Magdalena Jemielita

## 2. Zabezpieczenie urządzenia chłodniczego 1

Pozycja	Indeks	Ilość	Tekst
2.1		1	<p>Zawór bezpieczeństwa, oznaczenie F do układów wody chłodniczej (zastosowane tylko w przypadku gwarantowanego wypływu cieczy).</p> <p>Artykuł/typ : 652 Śred. znamionowa wejścia : G 1/2 Przepust. zaworu bezp. : 171 kW Ciś. otwarcia zaw. bezp. : 2,5 bar - Produkt innego producenta! -</p>
2.2	9250000	1	<p>Reflex Exvoid-T, automatyczny odpowietrznik do układów grzewczych, chłodniczych względnie do zamkniętych układów hydraulicznych.</p> <p>Urządzenie do stałego odprowadzania pęcherzy gazu z najwyższych punktów instalacji lub miejsc specjalnie do tego celu przewidzianych.</p> <p>Typ : 1/2 Materiał obudowy : Mosiądz Przyłącze : IG 1/2 Max ciśnienie pracy : 10 bar Max temperatura pracy : 10 bar Wysokość : 110 °C Średnica : 122 mm Waga : 63 mm</p>

Produkty bez indeksów nie należą do oferty Reflex.