

Schimbator de caldura ulei - aer

Atentie! Inainte de operarea echipamentului hidraulic este necesar sa va familiarizati cu toate recomandarile incluse in acest manual. Furnizorul nu-si asuma responsabilitatea pentru daunele ce rezulta din utilizarea incorecta a componentelor furnizate, instalarea incorecta sau ca urmare a unor modificari constructive aduse acestora.

Introducere:



Manualul de fata se adreseaza utilizatorilor echipamentelor hidraulice si contine informatiile necesare pentru asamblare, punere in functiune, intretinere, modul de operare corect si in conditii de siguranta.

Operatiile de asamblare/dezasamblare a echipamentului precum si interventiile asupra circuitelor electrice si electronice trebuie sa fie realizate numai de personal calificat si autorizat. Operatiile de reparatii si reglari care nu sunt cuprinse in cadrul acestui manual sunt interzise.

Documentatia tehnica, inclusiv manualul, poate fi obtinuta prin scanarea codului QR de pe carcasa schimbatorului de caldura cu ajutorul unu telefon mobil, tableta, PC etc.

Aplicatii:

Componentele din aceste agregate hidraulice furnizate sub forma de kit sunt destinate pentru a fi interconectate cu instalatiile hidraulice ale ce lucreaza in sistem deschis.

Conditii de lucru:

Componentele hidraulice si electrice furnizate au fost concepute pentru a lucra atat in spatii inchise cat si deschise unde temperatura mediului ambiant este cuprinsa intre -25°C si $+50^{\circ}\text{C}$ si umiditate a aerului pana la 80%.

Temperatura maxima a fluidului hidraulic la intrarea in schimbatorul de caldura nu trebuie sa depaseasca 120°C .

Este interzisa folisirea acestor echipamente in medii cu potential exploziv sau in apropierea materialelor inflamabile.

Fluid hidraulic:

Sistemul hidraulic trebuie alimentat cu ulei mineral sau sintetic nou, filtrat conform cu ISO6743/4. Indicele de vazcozitate permis $15 - 68$ cST la 40°C si indice de filtrare -9 NAS1638.



NU BLOCATI FANTELE DE VENTILARE SAU ALTE ZONE ALE SUPRAFETEI DE TRANSFER TERMIC



Inainte de conectarea echipamentului la sursa de alimentare cu energie electrica asigurati-va ca:

- tensiunea retelei si frecventa sunt indentice cu cele indicate pe echipament;
- circuitul este echipat cu impamantare;

Inainte de efectuarea lucrarilor de intretinerere, curatiera a echipamentului asigurati-va ca acesta este deconectat de la sursa de tensiune electrica.

Nu incercati sa reparati echipamentul. Pentru astfel de probleme adresati-va producatorului echipamentului sau distribuitorilor autorizati.



NU ATINGETI SUPRAFETELE RADIANTE. In timpul lucrului, echipamentul lucreaza la temperaturi ridicate. Atingerea echipamentului poate cauza arsuri grave !



Nu mutati / deterioarati placuta de identificare a echipamentului. Placuta de identificare este parte componenta a echipamentului si contine detalii tehnice, limite de utilizare, numar de identificare al echipamentului si lotului de productie.

Asigurati-va ca echipamentul este instalat pe o suprafata suficient de rezistenta pentru a suporta greutatea acestuia si asigura elementele necesare pentru fixarea acestuia.

Schimbatorul de caldura trebuie instalat conform schitei din Fig.1 pentru a asigura cele mai bune performante. Se recomanda ca alimentarea cu ulei sa fie situata sub nivelul racordului de evacuare ca in Fig. 2 si sa se foloseasca conducte flexibile avand acelasi diametru cu al racordurilor de pe schimbator.

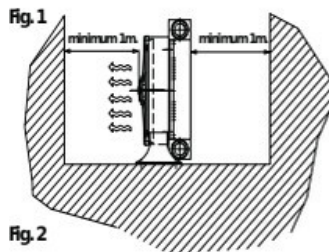
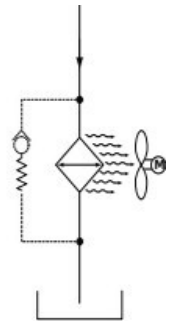
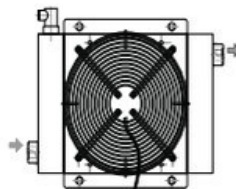


Fig.2



Verificari:

Dupa instalarea schimbatorului de caldura se recomanda presurizarea acestuia pentru a verifica eventuale scurgeri de fluid.

Se alimenteaza circuitul cu energie electrica si se verifica directia de rotatie a ventilatorului si sensului fluxului de aer con care trebuie sa corespunda cu marcasele sageata prezente pe carcasa echipamentului.



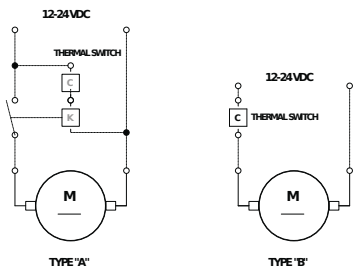


Fig. 3

Motor
12V / 24V DC

C – termostat
K – releu, pentru curenti
mai mari de 10A/12V sau
5A/24V

**WIRING DIAGRAMS OF THE
ELECTRICAL FAN 12-24 VOLTS DC**

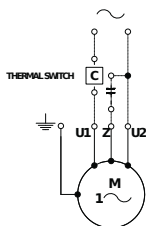
12-24VOLT DC

TYPE 'A' With IM r 0,6 IC

TYPE 'B' With IM q 0,6 IC

IM= Motor power

IC=Max Thermal switch power



Motor 230V AC

U1 – albastru
U2 – negru
Z – maro
C - termostat

**WIRING DIAGRAMS OF THE
ELECTRICAL FAN 220 VOLT SINGLE PHASE**

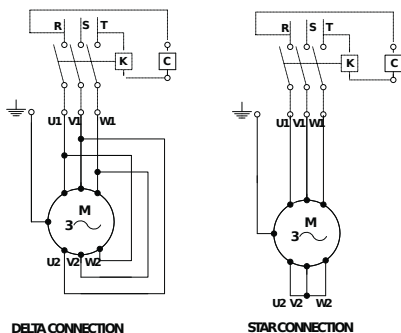
U1= BLEU

U2= BLACK

Z= BROWN

⏏ = YELLOWGREEN

Motor 230/400V AC



**WIRING DIAGRAMS OF THE ELECTRICAL FAN
220/380 VOLT THREE PHASE**

U1= BLACK

U2= GREEN

V1= BLEU

V2= WHITE

W1= BROWN

W2= YELLOW

⏏ = YELLOWGREEN

K= REMOTE CONTROL SWITCH 9A

C= THERMAL SWITCH

U1 – negru
V1 – albastru
W1 – maro
U2 – verde
V2 – alb
W2 – galben
K – contactor
C – termostat

Conexiune delta (triunghi) Conexiune stea

Intretinere:

Circuitul de ulei:

Pentru curatarea circuitului de ulei este necesara deconectarea schimbatorului de caldura de la instalatia hidraulica. Curatrea se va realiza prin circularea in sens invers a unui fluid de curatare (degrasant) care sa fie compatibil cu suprafetele din aluminiu. Inainte de conectarea schimbatorului de caldura in instalatia hidraulica asigurati-va ca nu au ramas reziduri rezultate din operatia de curatare.

Circuitul secundar:

Pentru intretinerea periodica a suprafetei radiante se poate folosi aer comprimat (max 6 bar). In cazul in care mediul de lucru este cu mult praf si / sau exista scurgeri de fluid hidraulic amestecat cu praf se recomanda curatarea schimbatorului de caldura, la exterior, cu jet de apa sub presiune si agenti degresanti.



Atentie: Jetul de apa trebuie sa aiba aceeaasi directie ca si aripiioarele de racire si sa nu se permita miscarea paletelor ventilatorului in timpul acestei operatii.

Schmbatorul trebuie sa fie deconectat de la sursa de alimentare iar motorul electric trebuie protejat in timpul operatiunilor de inretinere.

Este recomandata verificarea periodica a suruburilor de fixare, mai ales in cazul schimbatoarelor de caldura instalate pe utilaje unde apar frecvent vibratii. Cuplul maxim de stangere a suruburilor 40 Nm.

Termostat cu domeniu fix:

Date tehnice:

Temperatura de lucru: -20°C - 120°C

Histerezis $\sim 12^{\circ}\text{C}$ din valoarea setata

Acuratete comutatie: $\pm 3.5^{\circ}\text{C}$

Constructie: alama corp hexagonal, CH24, 27 sau 30 , in functie de model

Grad protectie: CEI EN 60529, IP65, IP67

Conexiune electrica: conform DIN43650, M3 rotatie 360°

Curent maxim: AC 125V - 15A / 220V - 10A; DC 12V - 10A / 24V - 5A

**Kit de montaj**

2 x suport montaj

4 x amortizoare vibratii

4 x surub fixare

4 x piulita

