



MANUAL TEHNIC

RO



FLASH 16

(Ghidini MAXI 16)

GENERATOR DE ABUR ELECTRIC



Manual redactat in conformitate cu Directiva CE 98/37 Anexa I, paragraf 1.7.4

CUPRINS

1	INTRODCERE	10	AVERTISMENTE
2	DESCRIERE GENERALA	11	DIMENSIUNI DE GABARIT SI SCHEME
3	IDENTIFICAREA UTILAJULUI	12	PROCEDURI DE INTRETINERE
4	CARACTERISTICI TEHNICE	13	SCOATEREA DIN UZ
5	COMPONENTELE UTILAJULUI	14	INFORMATII PIESE DE SCHIMB
6	AMBALAREA SI INSTALAREA UTILAJULUI	15	MANEVRARE SI TRANSPORT
7	INSTRUCTIUNI DE FOLOSIRE		
8	PROBLEME SI SOLUTII		
9	PRECAUTII IN FOLOSIRE		

1 INTRODUCERE

Prezentul manual de utilizare si intretinere se refera la generatorul de abur "FLASH 16".

Acest manual de utilizare si intretinere contine informatii importante pentru siguranta si securitatea personalului care intentioneaza sa foloseasca acest utilaj. Este necesar sa il cititi cu atentie si sa il pastrati cu grija astfel incat sa fie intotdeauna la dispozitia persoanelor care doresc sa il consulte.

Firma noastra nu isi asuma responsabilitatea pentru daunele cauzate lucrurilor sau persoanelor din cauza nerespectarii indicatiilor prevazute in acest manual.

Eventualele modificari ale partilor componente ale utilajului ,sau diferite utilizari ale acestuia fara autorizatia scrisa a firmei producatoare ,exclud orice responsabilitate a firmei pentru daune cauzate persoanelor sau lucrurilor si deasemena exclud si garantia.

2 DESCRIERE GENERALA

Generatorul de abur FLASH 16, este un utilaj pentru producerea de abur. Acest utilaj ,pentru a functiona,trebuie sa fie conectat la surse externe de curent electric si apa.

Utilajul este dotat cu un sistem de control nivel si alimentare apa automat.

Utilizarea acestuia este simpla si eficace datorita panoului de comanda situat in zona frontala.

3 IDENTIFICAREA UTILAJULUI

Pe capacul terminalului de conexiuni electrice este situata o placuta pe care sunt semnalate modelul,numarul de serie,anul de fabricatie,tensiunea si presiunea de alimentare.

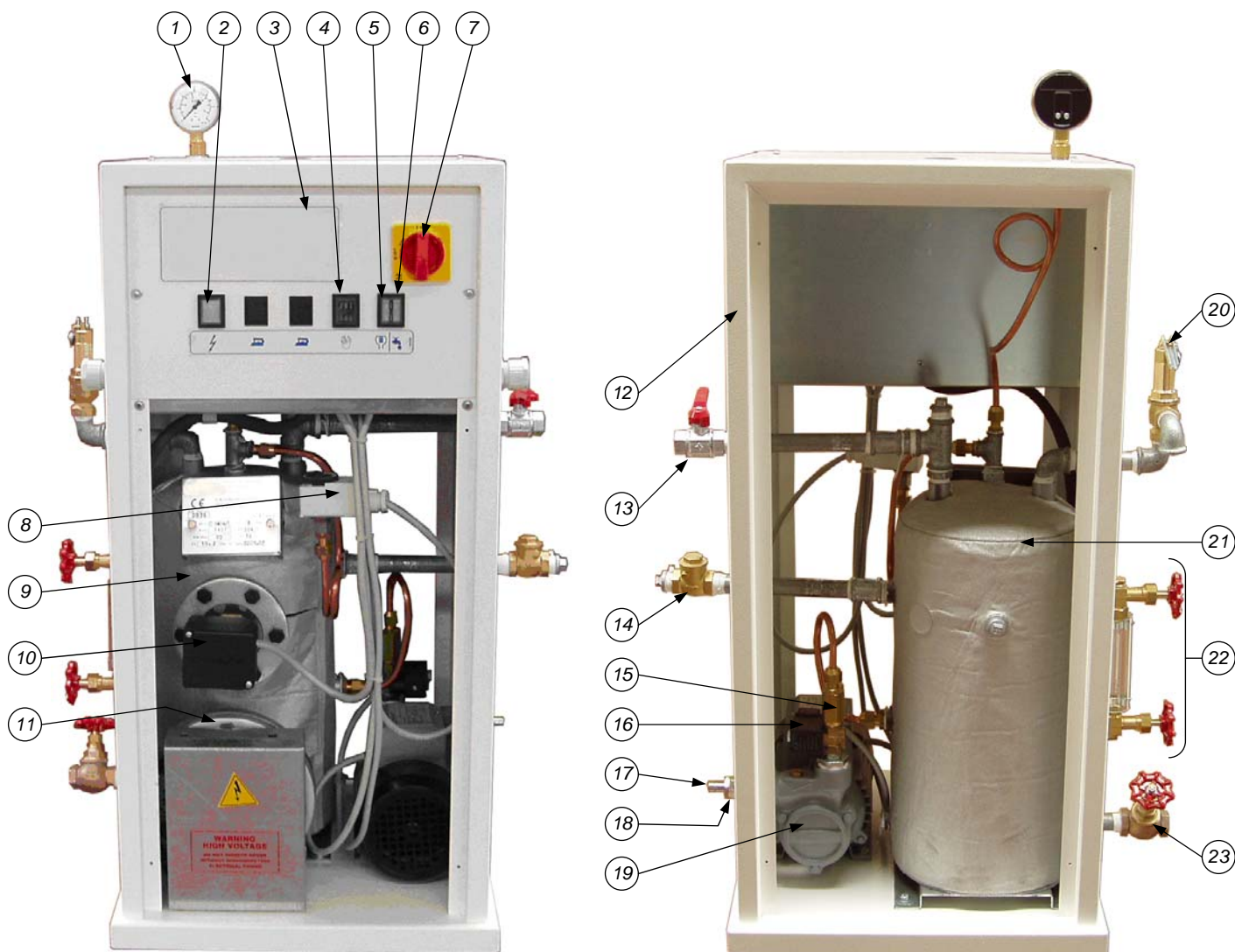
4 CARACTERISTICI TEHNICE

CARACTERISTICI TEHNICE	
Alimentare electrica	220/380V – 3Ph – 50/60 Hz
Capacitate cazan	16 L
Presiune abur max	4,5 bar
Putere motor pompa	0,8 Hp
Rezistenta cazan	6 – 7 – 8 – 10 – 12 – 15 Kw
NIVEL DE PRESIUNE SONORA	< 70 dB(A)
Temperatura de exercitiu	+ 5 ÷ + 80 °C
Umiditate de exercitiu	90 % max.
Temperatura de inmagazinare	-20 ÷ +50 °C
Gabarit net	650 x 450 x 1000 mm.
Greutate neta	90 Kg
Gabarit cu ambalaj	670 x 470 x 1030 mm
Greutate cu ambalaj	78 Kg

ATENȚIE: nu alimentati utilajul cu tensiuni si presiuni diferite de cele raportate in tabel.

5 COMPONENTELE UTILAJULUI

Partile principale care compun utilajul sunt :



Poz.	COD	DESCRIERE	Poz.	COD	DESCRIERE
1	35A002	Manometru	13	37B001	Robinet priza abur
2	43A046	Led semnalizare prezenta tensiune	14	38F003	Racord retur condens cu vana
3	175021	Panou comenzi	15	38W001	Valva retinere
4	43A020	Interrupator cazan	16	39B017	Electrovalva apa V220 - 1Ph - 50Hz
5	43A016	Led semnalizare rezistenta caldaia	17	36E006	Racord tub flexibil Ø12
6	43A016	Led semnalizare apa	18	174356	Filtru apa
7	43A038	Interrupator separator	19	42B029	Pompa apa monofazica
8	45G001	Presostat	19	42B024	Pompa apa trifazica
9	200076F	Cazan	20	38S014	Valva de siguranta G 1/2"
10	49D002	Grup nivel automat	21	224299	Izolant cazan
11	183268	Flansa rezistenta cazan	22	37C001	Pereche robineti nivel vizual
12	160036	Carenaj	23	37B001	Vana golire cazan

RESISTENTA CAZAN

COD	DESCRIERE	COD	DESCRIERE
212159	Rezistenta 230 V – 2 Kw	213149	Rezistenta 230 V – 3,3 Kw
213147	Rezistenta 230 V – 2,3 Kw	213151	Rezistenta 230 V – 4 Kw
213159	Rezistenta 230 V – 2,7 Kw	213153	Rezistenta 230 V – 5 Kw

6 AMBALAREA SI INSTALAREA MASINII

ATENȚIE: Unitatea poate fi instalata, deschisa si reparata doar de personal specializat.

6.1 DEZAMBALARE

Dupa ce identificati locul de instalare, desfaceti ambalajul si scoateti aparatul. Controlati ca acesta sa fie intact ,sa nu prezinte daune cauzate in timpul transportului si depozitarii. Materialul ambalajului nu necesita precautii pentru eliminare, nefiind periculos sau poluant. Pentru eliminarea acestuia tineti cont de regulamentele locale.

6.2 INSTALAREA UTILAJULUI

Utilajul nu necesita ancorari de podea cu exceptia instalarii pe mijloace semiautomate, unde este nevoie sa se foloseasca gaurile predisuse pe bazament pentru o fixare corecta.

Trebuie sa se prevada spatii adecvate la instalare lasand un spatiu minim de jur imprejur pentru o functionare corecta si pentru asistenta.

Nu instalati utilajul in ambiente periculoase si/sau explozive/inflamabile.

6.3 CONEXIUNI ELECTRICE

Conectati utilajul la rețeaua electrica așa cum este indicat in schema, verificand ca tensiunea si frecventa sa corespunda datelor inscriptate pe placuta. Cablul de alimentare trebuie sa fie adecvat cu absorbtia utilajului si in conformitate cu legislatia in vigoare. Pe linie este indicata montarea unui intrerupator cu siguranta fuzibila sau magnetotermic. Introduceti cablul in orificiul predisus pentru acesta si inchideti.

Conectati cablul la rigleta liniei de alimentare in panoul de comanda așa cum este indicat in schema din prezentul manual.

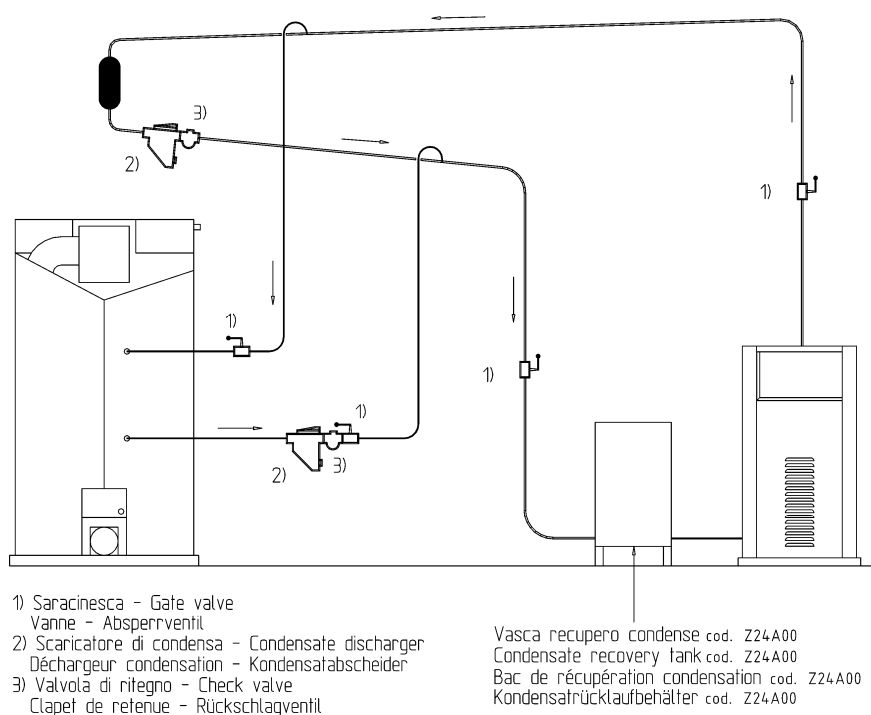
6.4 RACORDARE APA SI GOLIRE CAZAN

Racordati conducta de apa in suportul Ø12 al utilajului. Montati o valva de interceptare si un filtru pe alimentarea de apa, care va trebui inchisa in fiecare seara pentru a evita absorbtii accidentale de apa in cazan. Racordati vana de golire cazan la rețeaua de canalizare. (filetare G 1/2").

6.5 RACORDUL DE ABUR

Racordati la intrarea de abur a utilajului (filetare prezenta G 1/4") un tub care va trebui sa aiba un Ø intern nu mai mic de 6 mm. Presiunea de linie a aburului trebuie sa fie de max. 4,5 bar. Executati pentru returul condensului ,o conducta identica cu cea pentru abur si in apropierea utilajului montati o scurgere pentru condens cu filtru, o valva de interceptare si o valva de retinere . Racordul la valva de retinere se face cu un tub Ø intern de cel putin 6 mm. Se recomanda sa nu se indoieie tuburile in unghi drept ci sa se curbeze la o raza de 50 mm. Tuburile trebuie sa aiba o inclinare constanta ,mai ales cele pentru returul condensului.

Nu creati sisteme sifon, nu montati racorduri sau vane cu diametru mai mic decat cel al conductei ,nu realizati conducte mai lungi de 2,5 m. Orificiul pentru returul condensului utilajului trebuie sa fie cu cel putin 150 mm. mai inalt decat nivelul apei in cazan.



- 1) supapa golire
- 2) golire condens
- 3) valva de retinere
- 4) recipient recuperare condens

ATENȚIE: la terminarea tuturor racordurilor asigurați-vă dacă toate conductele și cablurile sunt protejate de eventuale socuri și dacă sunt fixate și izolate corespunzător.

7 INSTRUCȚIUNI PENTRU FOLOSIRE

7.1 PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

- Utilajul poate fi utilizat, deschis și reparat doar de către personal specializat.
- Este interzis a se utiliza utilajul scufundat în fluide, în mediu periculos sau exploziv/ inflamabil.
- Nu ignorați pericolele pentru sănătatea operatorilor și respectați regulile de igienă și de siguranță.
- Utilizați întotdeauna conducte potrivite pentru presiunea de exercițiu.
- Verificați dacă conexiunile electrice sunt în conformitate cu normele în vigoare, și dacă toate suporturile pentru siguranțe fuzibile sunt închise și complete cu siguranțe.
- Verificați dacă dispozitivele de control și de siguranță ale cazanului (manometru, presostat și valve de siguranță) sunt intacte.
- Verificați dacă supapa de golire cazan este bine închisă.
- Verificați ca sensul de rotație al motoarelor să fie corect.

7.2 UTILIZARE

- Deschideți valva de interceptare pentru alimentare apă.
- Activați întrerupătorul general al utilajului.
- Pe panoul de comandă se aprinde ledul de semnalizare prezenta tensiune.
- Apasați întrerupătorul cazanului.
- Se aprinde în mod automat ledul de semnalizare alimentare apă (apa începe să intre în cazan).
- Când apa a ajuns la nivel (vezi și control vizual nivel), automat se stinge ledul respectiv și se integrează rezistențele cazanului, aprinzându-se ledul de semnalizare rezistența cazan.
- După puțin timp cazanul ajunge la presiunea de exercițiu de 4,5 bar (verificați presiunea pe manometru) și se stinge în mod automat ledul respectiv.
- Generatorul este gata să furnizeze abur.

8 PROBLEME ȘI SOLUȚIONARI

În următorul tabel sunt evidențiate principalele anomalii, cauzele probabile și soluțiile posibile. În cazul în care aveți îndoieli sau nu puteți rezolva problema, contactați Biroul Tehnic al firmei producătoare sau al firmei de unde ați achiziționat utilajul și nu procedați la găsirea defectiunii demontând părți ale utilajului.

TABEL DIAGNOSTICARE		
INCONVENIENTE	CAUZE PROBABILE	INTERVENȚII
Utilajul nu porneste :	Intrerupător general deconectat	Verificați conectarea întrerupătorului general.
	Siguranțe arse	Verificați siguranțele.
Ledul de semnalizare apă este aprins și pompa continuă să încarce fără să se oprească :	Nu intra apă în cazan	Verificați ca robinetul de apă să fie deschis.
		Verificați în rețeaua hidrică să existe presiune.
		Controlați ca filtrul de apă să nu fie obturat.
Ledul de semnalizare al rezistențelor rămâne aprins și cazanul nu ajunge la presiunea de exercițiu	Pierdere la vana de golire cazan	Controlați ca vana de golire cazan să fie bine închisă.
	Rezistența arsă sau acoperită de calcar	Verificați starea rezistențelor.

ATENȚIE: : dacă intervine supapa de siguranță, opriți imediat cazanul și contactați un tehnician calificat. Nu obturați orificiul de golire și nu subestimați problema, există pericol de explozie.

9 PRECAUTII IN FOLOSIRE

Este necesar sa cititi cu atentie instructiunile si riscurile care sunt implicate in utilizarea generatorului de abur. Operatorul trebuie sa cunoasca din acest manual care este sistemul de functionare si sa inteleaga clar care sunt pericolele .

Curentul electric

Nu trebuie sa se efectueze nici o interventie asupra utilajului inainte de deconectarea acestuia de la rețeaua de alimentare electrica ,si asigurati-va ca nimeni sa nu-l reconecteze in timpul interventiei.

Toate aparaturile instalate,electrice,electronice,structuri de baza,trebuie sa fie racordate la impamantare.

Inflamabilitate

Este indicat sa se adopte toate precautiile necesare pentru a evita ca utilajul sa vina in contact cu parti foarte fierbinti sau flacari .Este bine sa situati in apropierea utilajului extintoare, pentru a interveni rapid in caz de incendiu.

Presiune /Abur

Inainte de orice interventie opriti cazanul,asteptat racirea conductelor si controlati absenta de presiuni ramase in cazan si in orice portiune a circuitului hidraulic ,care ar putea cauza pericol de jet de abur accidental in momentul demontarii racordurilor sau componentelor.

Zgomot

Utilajul nu emite zgomote excesive,acestea ramanand sub 70dB(A).

10 AVERTISMENTE

Verificarea conformitatii regulilor esentiale de securitate si a dispozitiilor prevazute in directive utilajelor sunt efectuate cu ajutorul listelor de control gata predispușe si continute in fisa tehnica.

Listele utilizate au fost de doua tipuri:

- Lista pericolelor (extras din EN 1050 cu referire la EN 292.
- Aplicarea regulilor esentiale de siguranta (Directiva.Utilaje – alineat. 1, part 1)

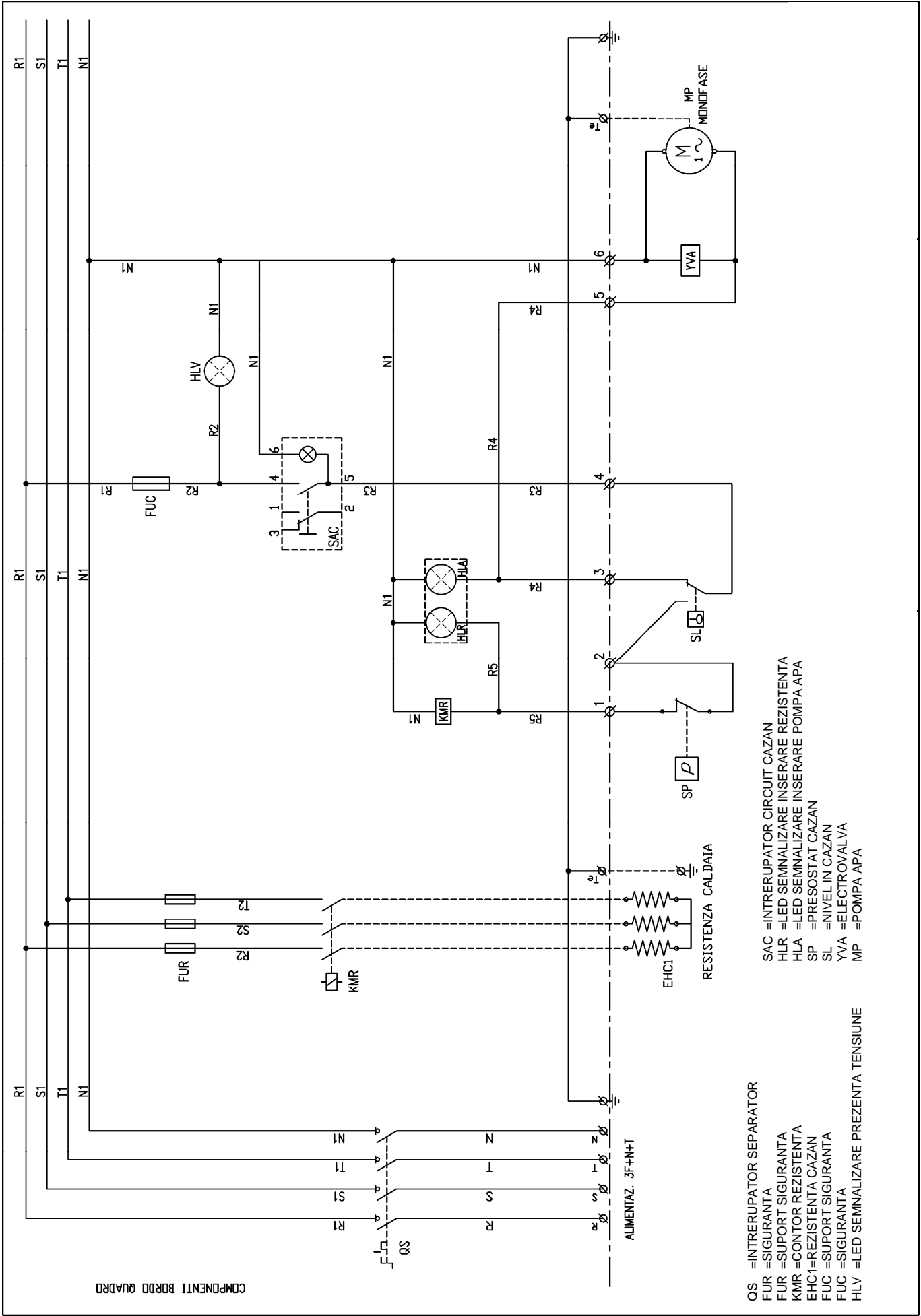
In continuare sunt raportate pericolele care nu sunt complet eliminate,dar considerate acceptabile:

- In faza de intretinere este posibila existenta unor stropiri cu abur la presiune joasa (operatiunea de intretinere trebuie sa se desfasoare utilizand procedee de protectie corespunzatoare)
- Protectia impotriva contactului cu abur direct si indirect trebuie sa fie prevazuta de catre utilizator.

11 DIMENSIUNI DE GABARIT SI SCHEME

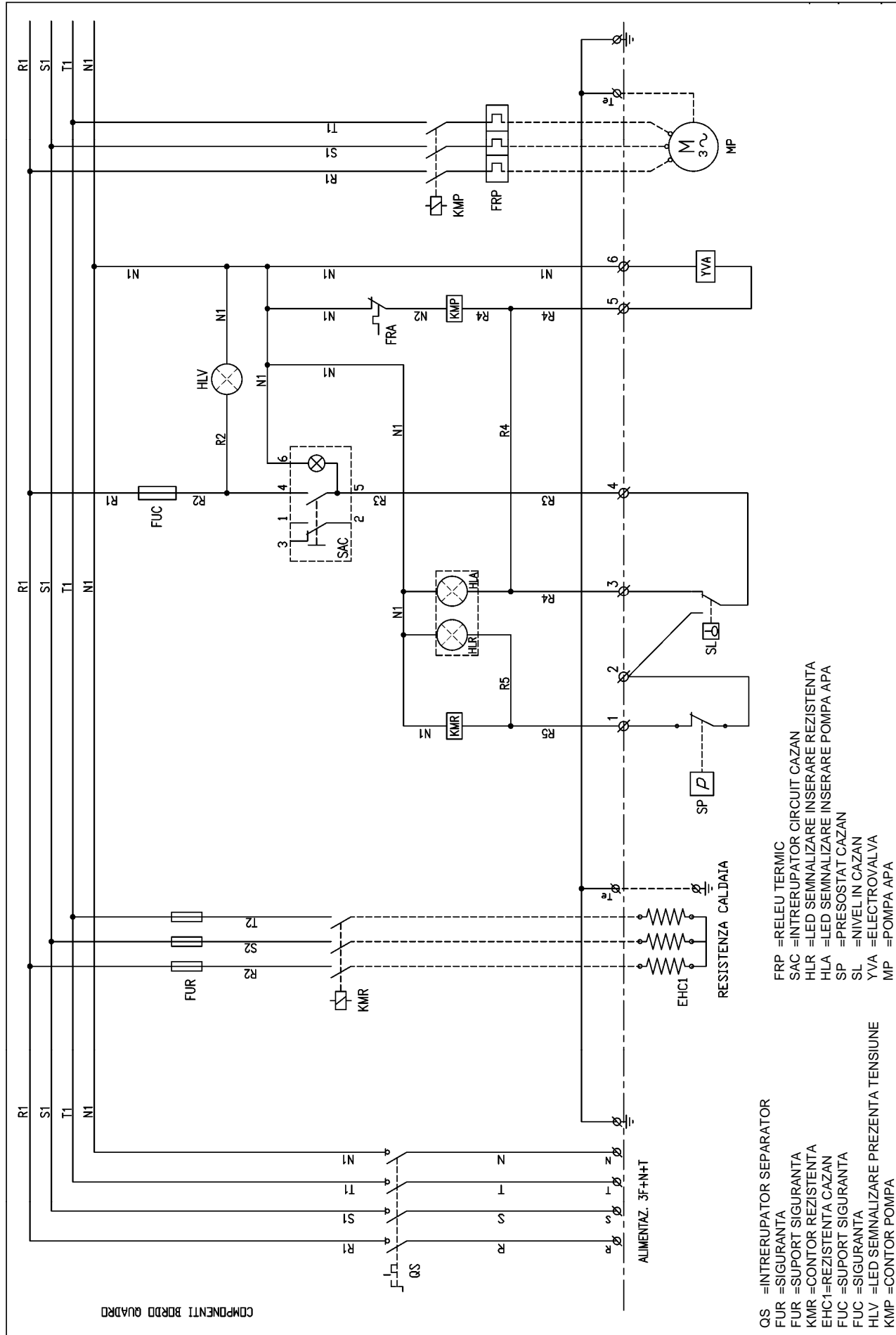
1. Intrare alimentare apa
2. Priza abur
3. Intrare alimentare electrica
4. Golire cazan
5. Retur condens cu valva





QS = INTRERUPATOR SEPARATOR
 FUR = SIGURANTA
 KMR = SUPORT SIGURANTA
 EHC1=REZISTENTA CAZAN
 FUC =SUPORT SIGURANTA
 HLV =LED SEMNALIZARE PREZENTA TENSUINE

SAC =INTRERUPATOR CIRCUIT CAZAN
 HLA =LED SEMNALIZARE INSERARE REZISTENTA
 SP =PRESOSTAT CAZAN
 SL =NIVEL IN CAZAN
 YVA =ELECTROVALVA
 MP =POMPA APA



12 PROCEDURI DE INTRETINERE

In caz de anomalie sau functionare necorespunzatoare contactati tehnicianul de asistenta pentru verificarea cazului.

Periodic este necesar sa se efectueze urmatoarele operatiuni:

OPERATIUNE	ORE DE LUCRU
Golire cazan (*)	40
Curatarea filtrului de apa	1500
Curatare cazan si rezistente	2500
Verificarea nivelului de control automat	1500

*) :Goliti cazanul cand acesta ajunge la presiunea de 1 bar, pentru eliminarea depunerilor de calcar si impuritatilor. Cu utilajul oprit deschideti progresiv vana de golire cazan.Este indicat sa efectuati operatiunea inainte de inceperea lucrului si nu seara la terminarea lucrului.,deoarece apa proaspata care este introdusa in cazan este bogata in oxigen care,in timpul noptii ,mareste procesul de coroziune din recipient.

Acest utilaj nu necesita echipament special pentru nici o activitate de control si/sau intretinere.Se recomanda insa folosirea de instrumente si protectii personale conform D.Lgs. 626/94 si in bune conditii (DPR. 547/55) cu scopul evitarii de daune pricinuite persoanelor sau partilor componente ale utilajului.

Asigurati-va ca alimentarea electrica si cea hidraulica sa fie deconectate inainte de efectuarea vreunei interventii de intretinere.

13 SCOATEREA DIN UZ

In timpul intretinerii utilajului sau in cazul dezmembrarii acestuia,nu imprastiati parti poluante in mediul inconjurator.Respectati regulamentele locale pentru o eliminare corecta a acestora.In cazul dezmembrarii utilajului este necesar sa distrugeti placuta de identificare si orice alt document.

14 COMANDAREA PIESELOR DE SCHIMB

In documentul de cerere al pieselor de schimb trebuie sa specificati intotdeauna:

Modelul utilajului,numarul de serie,cantitatea de piese necesara,numarul de cod al piesei (date relevate pe placuta,date tehnice ale utilajului si din manualul de utilizare si intretinere).Pentru componente electrice cu tensiune si frecventa diferite de valorile V220-380/50Hz (verificati pe placuta componentei defectate) mentionati codul,tensiunea si frecventa exacte.

Datele,descrierile si ilustratiile continute in prezentul manual nu obliga in nici un fel firma producatoare,aceasta rezervandu-si dreptul de a aduce in orice moment toate modificarile necesare ,fara actualizarea prezentului manual.

15 MANEVRARE SI TRANSPORT

Inainte de a fi transportat ,utilajul este ambalat cu grija intr-un container de lemn.In timpul transportului si al operatiunii de stocare acordati atentie ambalajului. In momentul livrarii verificati ca ambalajul sa fie intact si asezati utilajul intr-un loc uscat.



Apartine Grupului Finluc, inscris R.I. VR n. 02245640236

Via G. Pascoli, 38 - 37059 Zevio - fraz. Campagnola - VERONA - ITALIA

Tel. 045/8738511 - Fax 045/8731148

info@icicaldaie.com - www.icicaldaie.com

Datele continute in aceasta brosura sunt furnizate ca titlu indicativ si nu obliga societatea noastra, care va putea aduce in orice moment modificari modelelor pentru o imbunatatire continua si o actualizare constanta.