
MANUAL TEHNIC

RO



MAXI_60

GENERATOR DE ABUR ELECTRIC

CE

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



Firma Ghidini Benvenuto srl, este fondata in Milano in 1955 transferandu-se in S. Giuliano M. in 1974, fiind unul din principali producatori de masini industriale de calcat in domeniul sectorului industrial .

Sectoarele la care se adreseaza productia sunt diverse de la spalatori cu produse specifice , spalatori in general ,industria textila si confectii , hoteluri si alte activitati unde aburul este elementul fundamental al procesului tehnologic.

Datorita unei retele capilare consolidata in timp cuprinde peste trei sute de distribuitori si colaboratori pentru comercializarea produselor Ghidini care se extinde in peste cizzeci de tari in cinci continente .

Productia si dorinta fabricii de a satisface constant cerintele cele mai diversificate ale clientilor au avut rezultatul consolidari unei game vaste de produse Ghidini bine executate si structurate fiind alcatuit din urmatoarele tipuri :

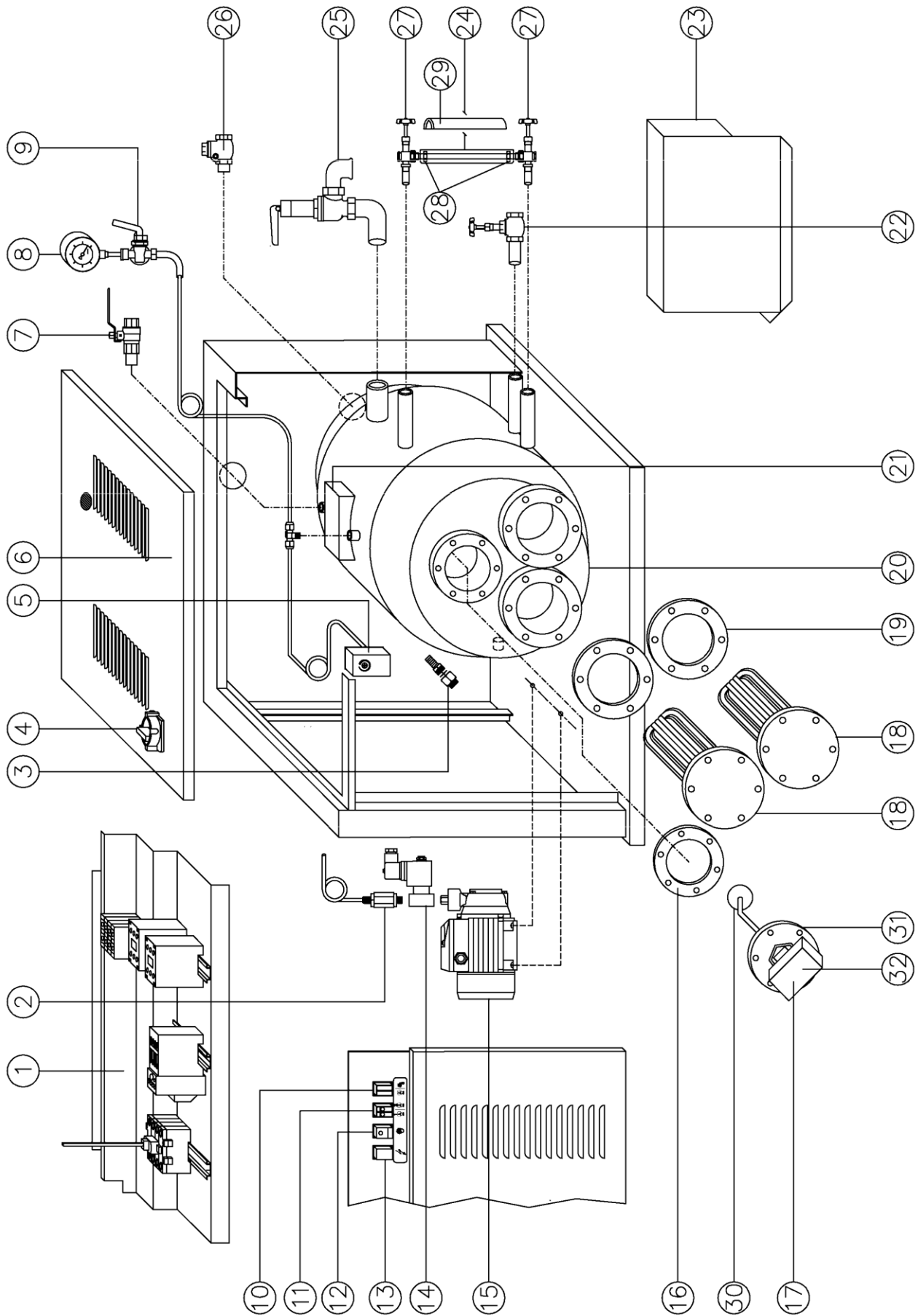
- Masini de calcat industriale
- Generatoare de abur electrice manuale , semiautomatice si automatice
- Prese manuale si pneumatice
- Masini pentru degresat
- Mese de calcat aspirante , suflante si mese cu sistem de vaporizare
- Masini pentru tratarea pielii in proces industrial

Sunt peste 60 de modele de serie produse de catre societate , dar cererile specifice pentru personalizarea produselor este o directiva permanenta in satisfacerea clientilor proiectand si realizand acestea in mod eficient cu inalta profesionalitate si calitate .

Colectivul este format din operatori competenti si tehnici cu o experienta pluriennale in sector , in permanenta colaborare cu biroul tehnic , comercial si administrativ denumitoul comun fiind pentru

5 COMPONENTE

Principalele parti ale utilajului sunt:
In documentul de cerere al pieselor de schimb trebuie sa specificati intotdeauna:
Modelul utilajului,numarul de serie,cantitatea de piese necesara,denumirea piesei



Pos.	COD	DESCRIERE	Poz.	COD	DESCRIERE
1		Panou inferior	16		Garnitura control nivel
2		Valva unidirectionala	17		Control nivel automat complet
3		Racord tub flexibil 3/8" M - Ø12	18		Rezistenta cazan 6 ÷ 30 kW
4		Maner intrerupator separator	19		Garnitura rezistenta
5		Presostat 2 ÷ 5,5 bar	20		Cazan cert.PED
6		Panou superior	21		Placuta PED
7		Robinet cu sfera 1/2"	22		Vana golire cazan
8		Manometru	23		Protectie rezistenta Carter
9		Robinet 1/4" port-manometru	24		Geam nivel
10		Led semnalizare alimentare apa	25		Valva de siguranta 1"
		Led semnalizare rezistenta cazan	26		Valva de nivel Clapet 1/2"
11		Intrerupator prima rezistenta	27		Pereche robineti nivel
		Intrerupator a doua rezistenta	28		Garnitura geam nivel
12		Intrerupator cazan	29		Protectie geam nivel
13		Led semnalizare prezenta tensiune	30		Plutitor cu sfera
14		Electrovalva completa 230V 50/60Hz	31		Flansa control nivel
15		Pompa PQ70 230/400V – 50Hz – 3Ph	32		Recipient
		Pompa PQM70 230V – 50Hz – 1Ph			• : vedeti schema urmatoare

COD	DESCRIERE	COD	DESCRIERE
	Rezistenta 230/400V - 16,5kW - INOX		Rezistenta 230/400V - 19,5kW
	Rezistenta 230/400V - 10kW - INOX		Rezistenta 230/400V - 16,5kW
	Rezistenta 230/400V - 30kW - INOX		Rezistenta 230/400V - 13,5kW
	Rezistenta 230/400V - 13,5kW - INOX		Rezistenta 230/400V - 10,5kW
	Rezistenta 230/400V - 21kW - INOX		Rezistenta 230/400V - 12kW
	Rezistenta 230/400V - 27kW - INOX		Rezistenta 230/400V - 9,3kW
	Rezistenta 230/400V - 27kW		Rezistenta 230/400V - 7,5kW
	Rezistenta 230/400V - 21kW		Rezistenta 230/400V - 6kW

6 AMBALAJUL SI INSTALAREA

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

6.1 DEZAMBALAREA

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 dispuse 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 reseaua electrica asa cum este indicat in schema, verificand ca tensiunea si frecventa sa corespunda datelor inscriptionate 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 dispus pentru acesta si inchideti.

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

6.4 RACORD 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 reseaua de canalizare. (filetare G 1/2").

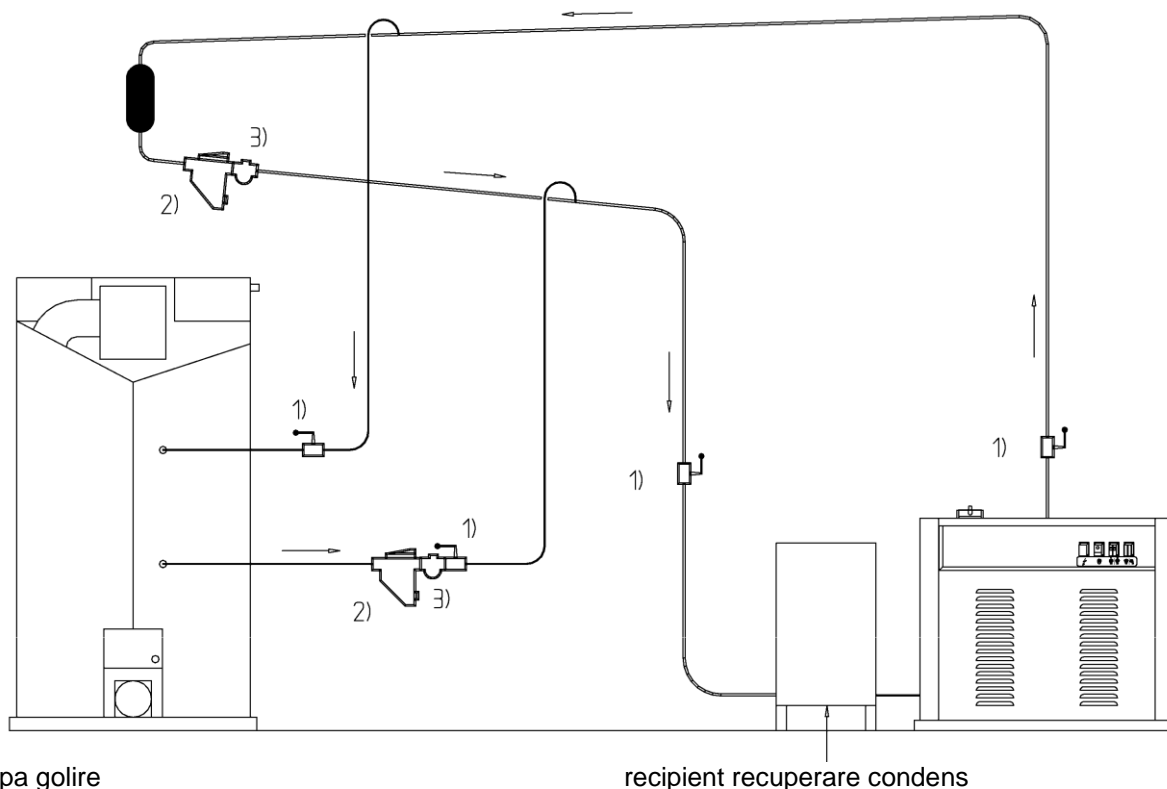
6.5 RACORDUL DE ABUR LA INSTALATIA CENTRALIZATA

Racordati utilajul la o instalatie centralizata procedand dupa cum urmeaza:

Derivati din partea cea mai inalta a conductei de tur abur a instalatiei centralizata o conducta de G 3/8" ,si in apropierea utilajului montati o valve de interceptare.Racordati la intrarea de abur a utilajului (filetare prezenta G 3/8") un tub care va trebui sa aiba un \varnothing intern nu mai mic de 10 mm.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 unidirectionala .Racordul la valva unidirectionala se face cu un tub \varnothing intern de cel putin 10 mm. Presiunea max.a aburului trebuie sa fie de 0,2- 8,5 bar.

Se recomanda sa nu se indoaie 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) descarcator condens
- 3) valva unidirectionala

ATENTIE: la terminarea tuturor racordurilor asigurati-va daca toate conductele si cablurile sunt protejate de eventuale socuri si daca sunt fixate si izolate corespunzator.

7 INSTRUCIUNI DE FOLOSIRE

7.1 PUNEREA IN FUNCTIUNE

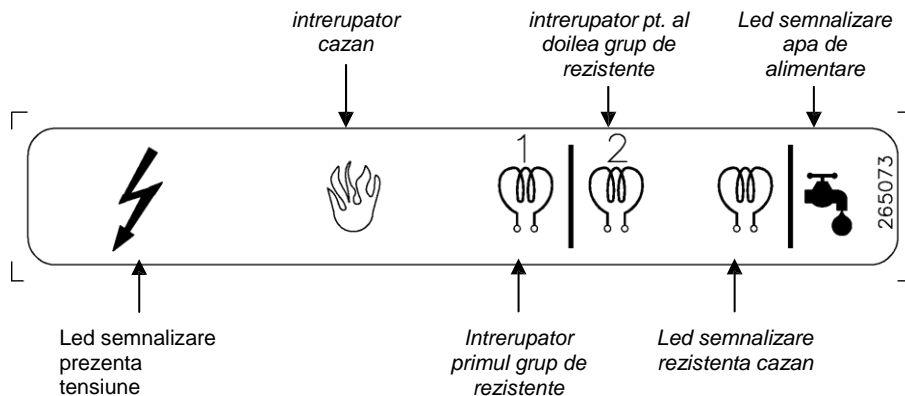
- Unitatea poate fi folosita,deschisa si reparata doar de catre personal specializat.
- Este interzis a se utiliza utilajul scufundat in fluide,in mediu periculos sau exploziv/ inflamabil.
- Nu ignorati pericolele pentru sanatatea operatorilor si respectati regulile de igiena si de siguranta.
- Utilizati intotdeauna conducte potrivite pentru presiunea de exercitiu.
- Verificati daca conexiunile electrice sunt in conformitate cu normele in vigoare,si daca toate suporturile pentru sigurante fuzibile sunt inchise si complete cu sigurante.
- Verificati daca dispozitivele de control si de siguranta ale cazanului (manometru,presostat si valve de siguranta)sunt intacte.
- Verificati daca supapa de golire cazan este bine inchisa.
- Verificati ca sensul de rotatie al motoarelor sa fie corect.

7.2 UTILIZARE

- Deschideti valva de interceptare pentru alimentare apa.
- Activati intrerupatorul general al utilajului.

- Pe panoul de comanda se aprinde ledul de semnalizare prezenta tensiune.
- Apasati intreruptoarele cazanului,din primul grup de rezistente si din al doilea grup de rezistente.
- Se aprinde in mod automat ledul de semnalizare alimentare apa (apa incepe sa intre in cazan).
- Cand apa a ajuns la nivel (vezi si control vizual nivel),automat se stinge ledul respectiv si se integreaza rezistentele cazanului,aprinzandu-se ledul de semnalizare rezistenta cazan.
- Dupa putine minute cazanul ajunge la presiunea de exercitiu de 0,2 -8,5 bar (verificati presiunea pe manometru) si se stinge in mod automat ledul respectiv.
- Generatorul este gata sa furnizeze abur.

N.B: este indicat sa se activeze simultan intreruptoarele celor doua grupuri de rezistente pentru a se atinge mai repede presiunea de exercitiu de 0,2- 8,5 bar ,apoi odata ce este atinsa aceasta presiune,se poate dezactiva unul din cele doua intreruptoare..



8 PROBLEME SI SOLUTII

In urmatorul tabel sunt evidentiata principalele anomalii ,cauzele probabile si solutiile posibile.In cazul in care aveti indoieli sau nu puteti rezolva problema,contactati Biroul Tehnic sau de vanzare al Companiei producatoare si nu procedati la gasirea defectiunii demontand parti ale utilajului.

PROBLEME SI SOLUTII		
INCONVENIENTE	CAUZE PROBABILE	SOLUTII
Utilajul nu porneste	Intreruptor general deconectat	<i>Verificati conectarea intreruptorului general.</i>
	Dispozitiv magnetotermic deconectat	<i>Verificati conectarea dispozitivelor magnetotermice</i>
Ledul de semnalizare apa este aprins si pompa continua sa incarce fara sa se opreasca	Nu intra apa in cazan	<i>Verificati ca robinetul de apa sa fie deschis</i>
		<i>Verificati ca in retea hidrica sa fie presiune</i>
		<i>Controlati ca filtrul de apa sa nu fie obturat .</i>
Ledul de semnalizare al rezistentelor ramane aprins si cazanul nu ajunge la presiunea de exercitiu	Pierdere la vana de golire cazan	<i>Controlati ca vana de golire sa fie bine inchisa</i>
	Rezistente arse sau acoperite de calcar	<i>Verificati rezistentele</i>

ATENTIE: *daca intervine supapa de siguranta ,opriti imediat cazanul si contactati un tehnician calificat. Nu obturati orificiul de golire si nu subestimati problema,exista pericol de explozie.*

9 PRECAUTII

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 retea 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 absentia 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 predispuise si continute in fisa tehnica.

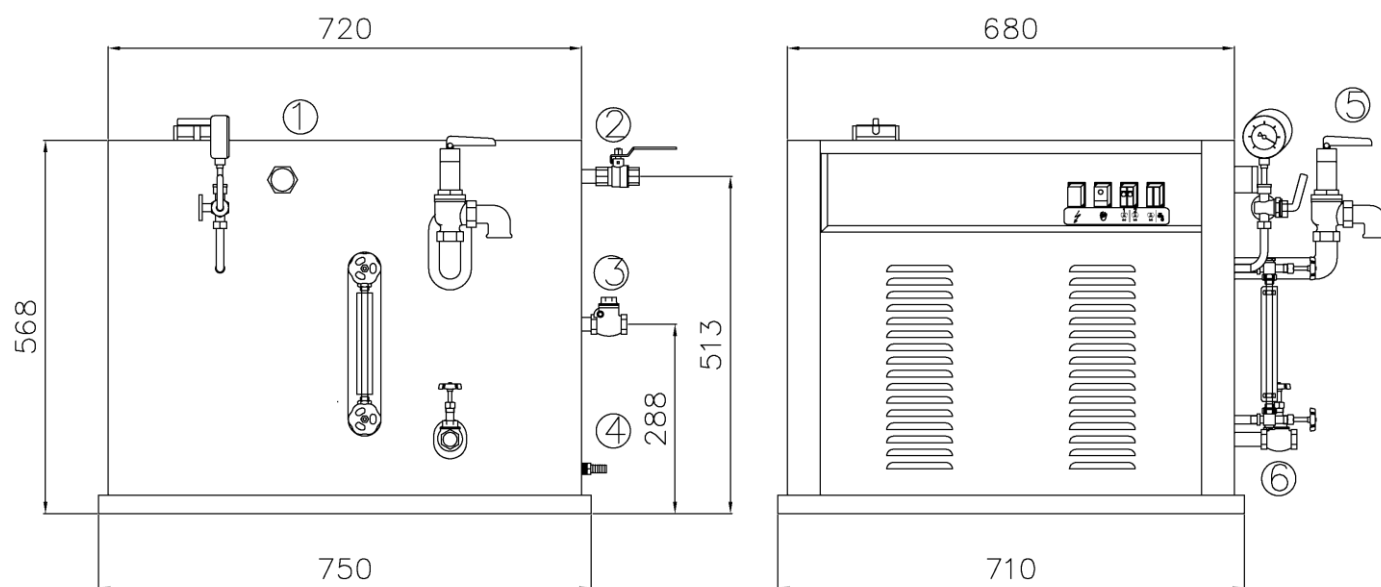
Listele utilizate au fost de doua tipuri:

- 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:

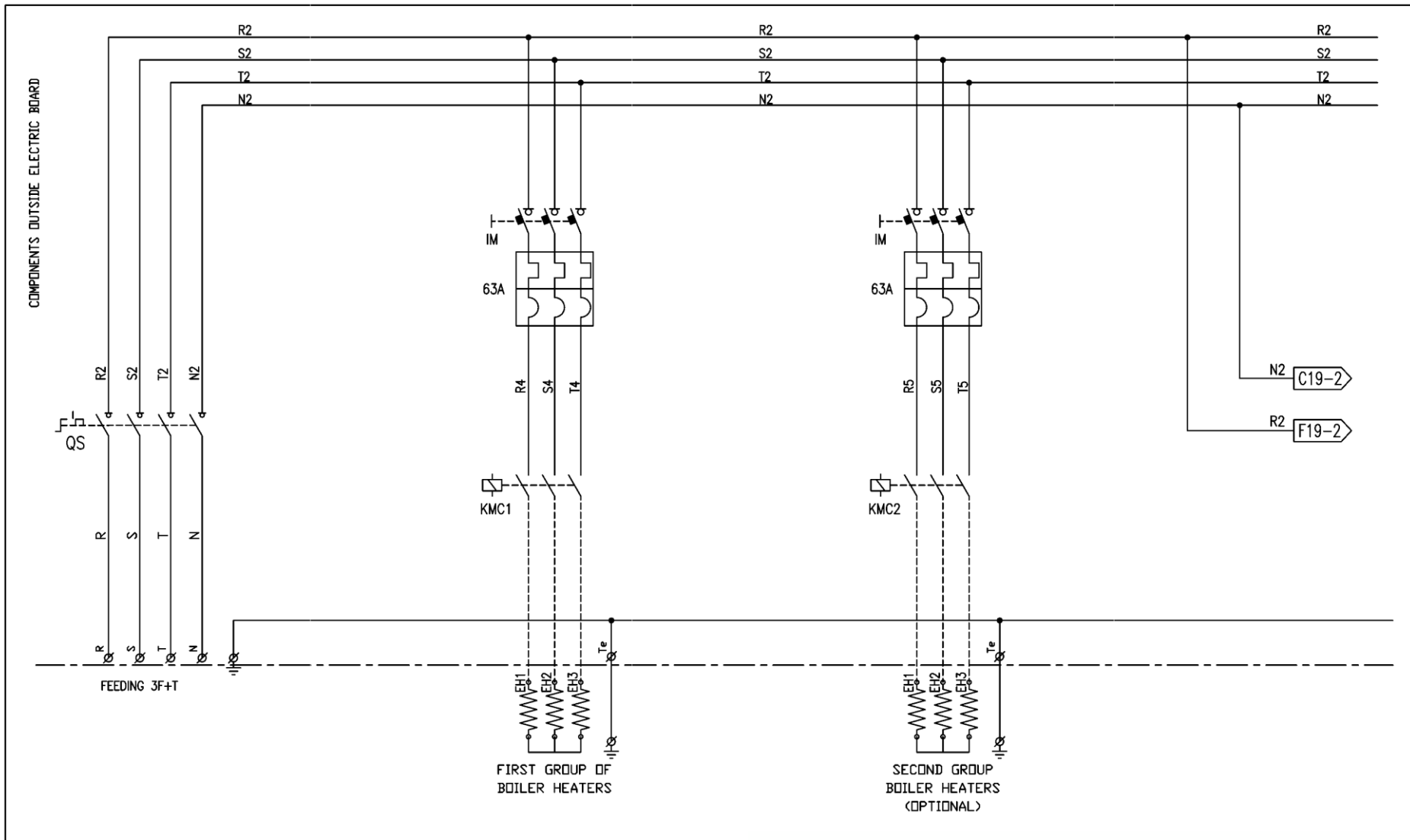
- In faza de intretinere este posibila existenta unor stropiri cu abur la presiune joasa (operatiunea de intretinere trebuie sa se desfasoare utilizand procedee de protectie corespunzatoare)
- Protectia impotriva contactului cu abur direct si indirect trebuie sa fie prevazuta de catre utilizator.

11 DIMENSIUNI SI SCHEME



1. Intrare alimentare electrica
2. Priza abur
3. Retur condens

4. Intrare alimentare apa
5. Valva de siguranta
6. golire cazan

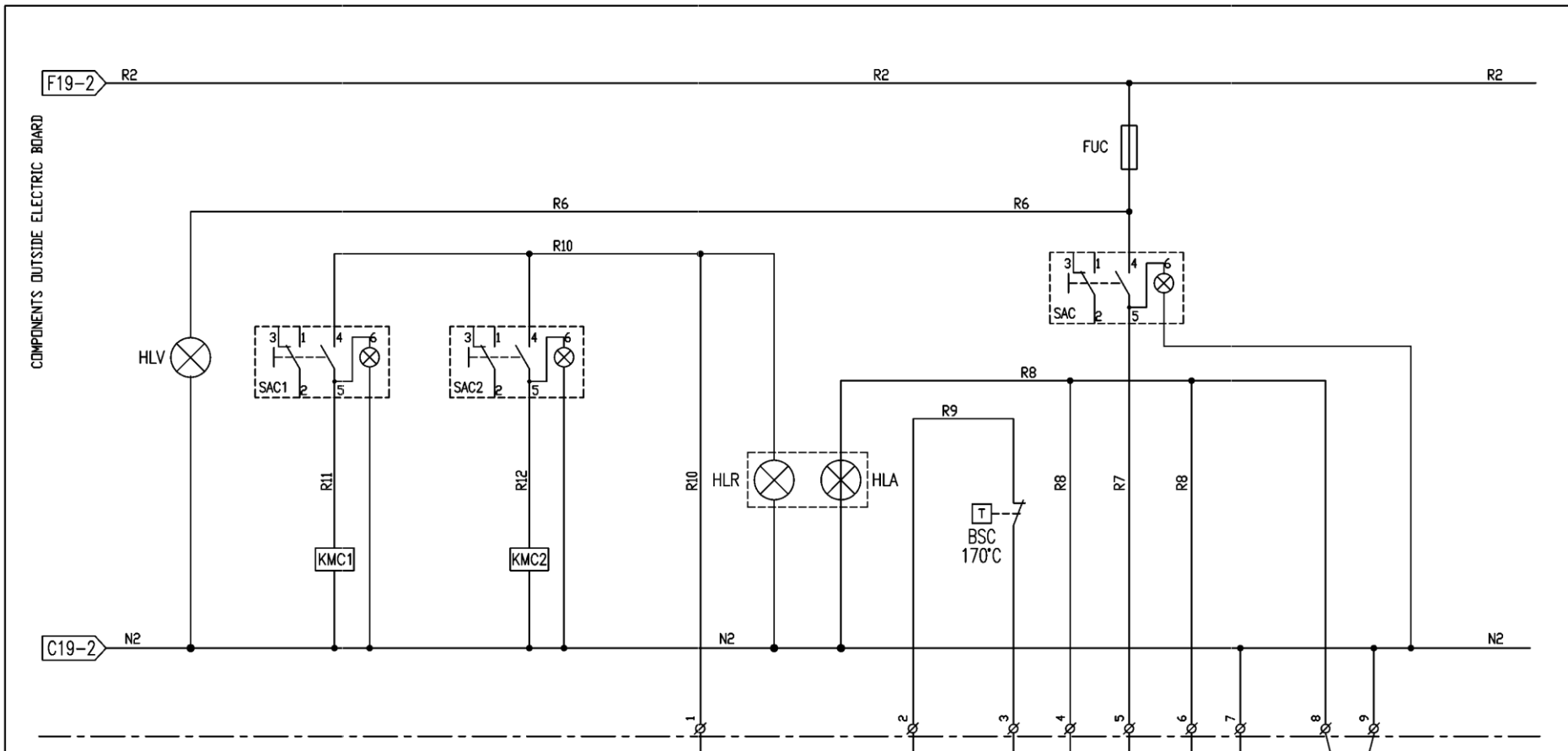


SCHEMA ELETTRICA: QS=SEPARATOR GENERAL

IM=INTRERUPATOR MAGNETOTERMIC
 KMC1=CONTACTOR GRUP 1 REZISTENTE
 KMC2=CONTACTOR GRUP 2 REZISTENTE

KMC2: CONTACTOR SECOND GROUP OF HEATERS cod. 44A005

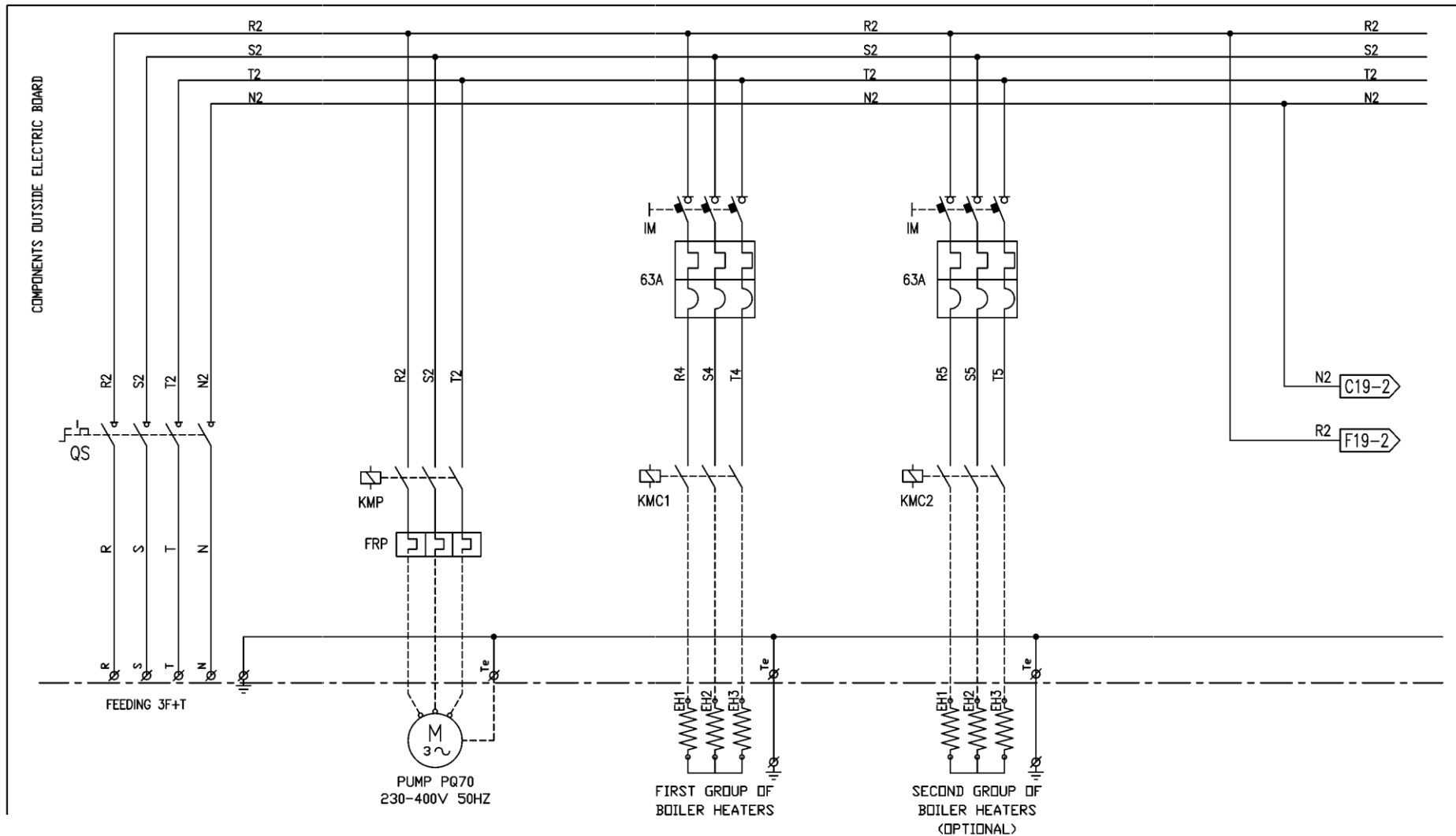
QUESTO DISEGNO VIENE CONSEGNATO ALL'ESPRESSA CONDIZIONE CHE NON VENGA SENZA NS/ CONSENSO NE RIPRODOTTO NE CEDUTO AD ALTRE DITTE.



SCHEMA ELETTRICA:

- HLR: LED SEMNALIZARE GRUP REZISTENTE
- HLA: LED SEMNALIZARE POMPA APA
- HLV: LED SEMNALIZARE PREZENTA TENSUINE
- BSC: TERMOSTAT
- PQM70: POMPA
- SP: PRESOSTAT CAZAN
- SL: NIVEL CONTROL CAZAN
- SAC: INTRERUPATOARE CIRCUIT CAZAN
- SAC1: INTRERUPATOARE GRUP 1 REZISTENTE
- SAC2: INTRERUPATOARE GRUP 2 REZISTENTE
- FUC: REZISTENTA FUZIBILA
- FUC: SUPORT REZISTENTE FUZIBILE
- FUC: FUSES HOLDER cod. 43F017

QUESTO DISEGNO VIENE CONSEGNATO ALL'ESPRESSIONE CONDIZIONE CHE NON VENGA SENZA NS/ CONSENSO NE RIPRODOTTO NE CEDUTO AD ALTRE DITTE.

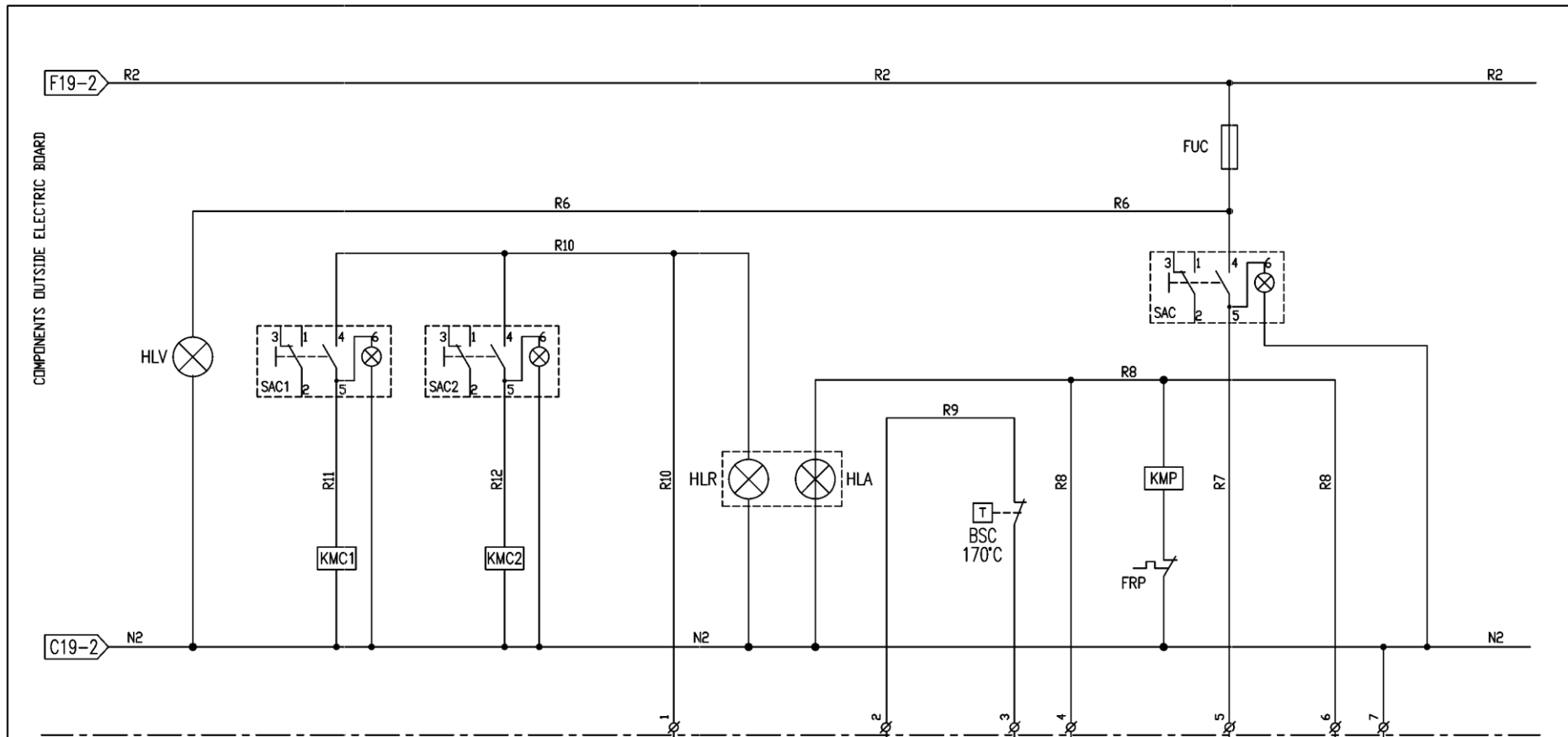


SCHEMA ELETTRICA:

- QS=SEPARATOR GENERAL
- FRP=RELEU TERMIC
- KMP=CONTACTOR POMPA
- PQ70=POMPA TRIFAZATA
- KMC1=CONTACTOR REZISTENTE
- KMC2=CONTACTOR REZISTENTE
- IM=INTRERUPATOR MAGNETOTERMIC
- IM=MAGNETOTHERMAL SWITCH

cod. 43A006

QUESTO DISEGNO VIENE CONSEGNATO ALL'ESPRESSA CONDIZIONE CHE NON VENGA, SENZA NS/ CONSENSO NE RIPRODOTTO NE CEDUTO AD ALTRE DITTE.



SCHEMA ELETTRICA

BSC=TERMOSTAT
 HLR=LED SEMNALIZARE GRUP REZISTENTE
 HLA =LED SEMNALIZARE POMPA APA
 HLV=LED SEMNALIZARE TENSIUNE
 KMP=CONTACTOR COMANDA POMPA APA
 KMC1=CONTACTOR GRUP 1 REZISTENTE
 KMC2=CONTACTOR GRUP 2 REZISTENTE
 SP=PRESOSTAT CAZAN
 SL=NIVEL CONTROL CAZAN
 SAC=INTRERUPATOARE CIRCUIT CAZAN
 SAC1=INTRERUPATOARE GRUP 1 REZISTENTE
 SAC2=INTRERUPATOARE GRUP 2 REZISTENTE
 FUC=SIGURANTA FUZIBILA
 F19=SUPORT SIGURANRE FUZIBILE
 FUC. FUSES HOLDER COD. 43F017

QUESTO DISEGNO VIENE CONSEGNATO ALL'ESPRESSIONE CONDIZIONE CHE NON VENGA, SENZA NS/ CONSENSO NE RIPRODOTTO NE CEDUTO AD ALTRE DITTE.

12 OPERATIUNI DE INTRETINERE

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

Periodic este necesar sa se efectueze urmatoarele operatiuni:

OPERATIUNI	ORE DE FUNCTIONARE
Golirea cazanului (*)	150
Curatarea filtrului de apa	150
Curatare cazan si rezistente	500
Verificarea nivelului de control automat	250

(*): 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.

COD	DESCRIERE
Z24A00	Rezervor recuperare condens din otel inox 83 Litri (optional)

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.

GHIDINI BENVENUTO S.R.L.

Via Tolstoj, 24 20098 S.Giuliano Mil. (MI) ITALY

Tel. +39 02 98240600

Fax +39 02 9843107

www.ghidini-gb.it sales@ghidini-gb.it

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.
