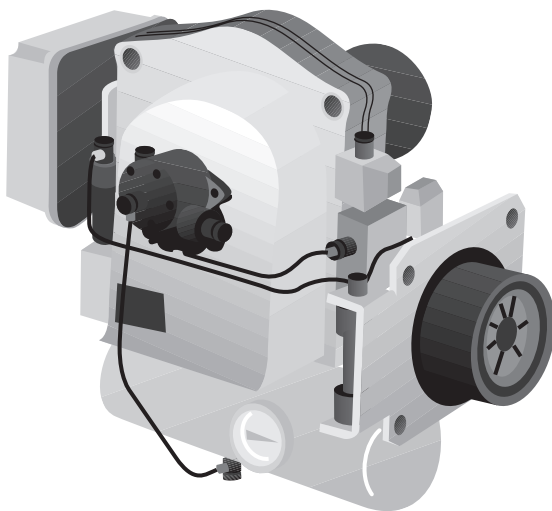




AZIENDA CERTIFICATA UNI-EN-SO 9001



BRUCIATORI DI NAFTA
HEAVY OIL BURNERS
BRULEURS FUEL LOURD
SCHWERÖL BRENNER
QUEMADORESE PARA FUEL-OIL



NP 15

MANUALE DI
INSTALLAZIONE E
MANUTENZIONE

INSTALLATION AND
MAINTENANCE
MANUAL

NOTICE
D'INSTALLATION
ET D'ENTRETIEN

INSTALLATIONS-
UND
WARTUNGSANLEITUNG

MANUAL PARA LA
INSTALACIÓN Y EL
MANTENIMIENTO

CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL FEATURES

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

CARACTERISTICAS TECNICAS

Mod.	NP 15
Funzionamento Operation Fonctionnement Regelungstart Funcionamiento	TUTTO-NIENTE ON-OFF TOUT-RIEN EINSTUFIG TODO-NADA
Portata Kg/h Oil rate Débit Durchsatz Capacidad	7 ÷ 15
Potenza termica kW Burner capacity Puissance brûleur Brennerleistung Potencia termica	80 ÷ 171
Combustibile Fuel Combustible Brennstoff Combustible	Nafta Heavy oil Fuel lourd Schweröl Oil
Viscosità 50° C Oil viscosity at 50° C Viscosité du fuel à 50° C Heizöl Viskosität bei 50° C Viscosidad gasoleo a 50° C	3 ÷ 5° E 21 ÷ 38 cst 90 ÷ 154 R1
Motore 2800 rpm Motor 220 V-50 Hz Moteur 220 V-50 Hz Motor 220 V-50 Hz Motore 220 V-50 Hz	W 243
Trasformatore Transformer Transformateur Zündtrafo Transformador	1.2 A - Sec. 8 kV
Potenza totale assorbita Total absorbed power Puissance totale absorbée Leistungsaufnahme Potencia total absorbida	W 1760
Alimentazione elettrica Mains supply Alimentation électrique Versorgung Alimentación eléctrica	Monofase 230 V~50 Hz Single-phase / Monophasé Einphasig / Monof.
Preriscaldatore Preheater Préchauffeur Vorwärmer Precalentador	W 1250

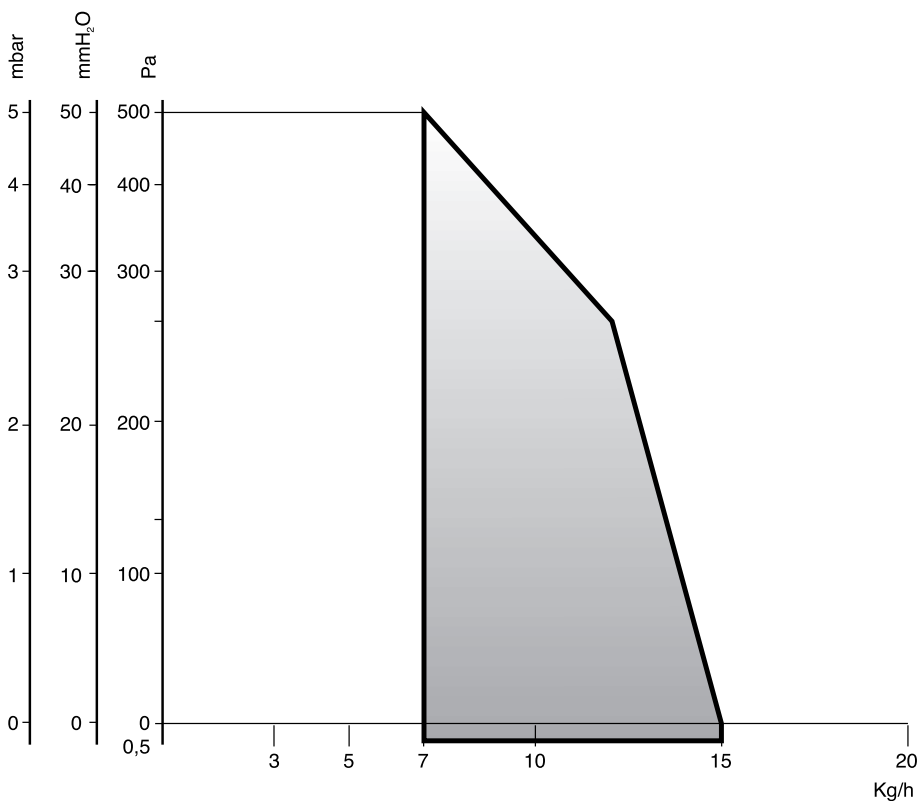
CURVE DI LAVORO

PRESSURE CURVES

COURBES D'BIT/PRESSION

ARBEITSFELD

CURVAS DE TRABAJO



I diagrammi sono orientativi per l'accoppiamento alla caldaia

Diagrams are orientative for burner-boiler combination

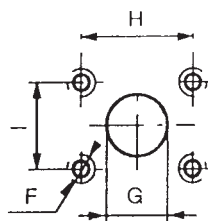
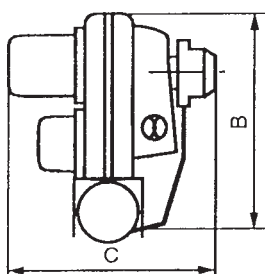
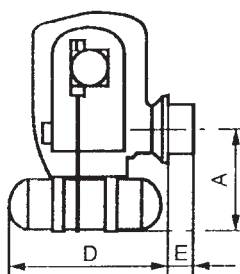
Les schemas sont orientatifs pour la combinaison chaudière-brûleur

Die Diagramme sind Richtwerte für die Brenner-Kesselabstimmung

Los diagramas son orientativos para el acoplamiento a caldera

DIMENSIONI

DIMENSIONS
DIMENSIONS
ABMESSUNGEN
DIMENSIONES



Modello	A	B	C	D	E	F	G	H	I
NP 15	270	495	425	416	100	M8	125	166	146

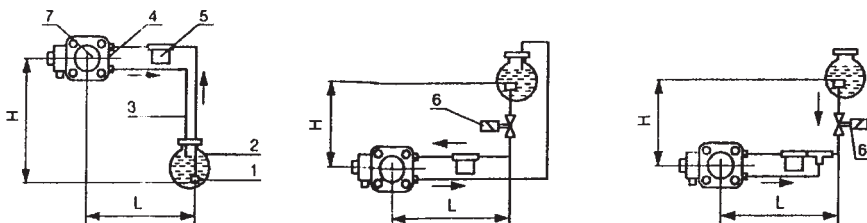
DIAGRAMMA DIAMETRI DEI TUBI E SCHEMI CIRCUITI DI ALIMENTAZIONE

PIPES DIAMETERS AND HYDRAULIC SYSTEMS SCHEME

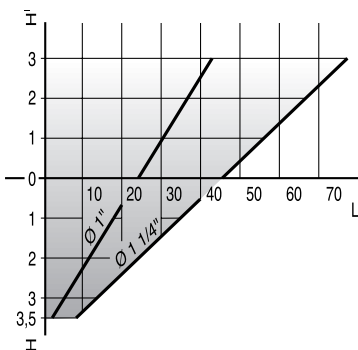
DIAMETRES DES TUYAUX ET SCHEMA DES CIRCUITS D'ALIMENTATION

ROHRDURCHMESSER UND PLAN DER FORDERKREISE

DIAGRAMA TUBERIAS DE ALIMENTACION



1	Filtro di fondo	Bottom filter	Filtre de pied	Bodenfilter	Valvula de pi
2	Serbatoio	Tank	R	ltank	Deposito alac.
3	Ritorno	Return	R	ocklauf-Anschluss	Retorno
4	Aspirazione	Suction	Aspiration	Sauganschluss	Aspiracion
5	Filtro di linea	Line filter	Filtre	lfilter	Filtro de linea
6	Valvola	Valve	Vanne	Ventil	Valvula retenc.
7	Pompa	Pump	Pompe	Pumpen	Bomba



L, H, H' = m

Vicosit  max 5' E a 50  C (37,5 Cst; 156 Sec. R1)

Max viscosity

Viscosit  max

Max viskosit t

Viscosidad max

I dati sono riferiti a impianti senza strozzature, a perfetta tenuta idraulica. Non si deve superare la depressione max di 0.4 bar (30 cm Hg).

Details are referred to installations without strugglings, and perfectly sealing. Negative pressure must not be higher than max. 0.4 bar (30 cm Hg).

Les données sont référées aux installations sans  tranglements et ayantes une tenue hydraulique parfaite. Ne pas dépasser la depression max. de 0.4 bar (30 cm Hg).

Die in der Bedienungsanleitung angegebenen tech. Daten für die Fördermenge und Förderhöhe gelten nur unter Einhaltung der vorgeschriebenen Rohrdurchmesser (keine Reduzierungen in den Rohr berg ngen). Voraussetzung für störungsfreien Betrieb ist eine absolut dichte Saug- und Rücklaufleitung. Wir empfehlen, sowie wiru oder Ermeto-Verschraubungen mit St tzh lsen zu verwenden. Der max. Zulaufdruck von 0.4 bar (30 cm Hg) darf nicht überschritten werden (Zerstörung der Pumpendichtung).

Estos datos corresponden a instalaciones sin reducciones y con un perfecto cierre hidraulico. No debe superarse la presi n de 0,4 bars (30 cm Hg) como m ximo.

COLLEGAMENTI

ELETRICI

WIRING SCHEME

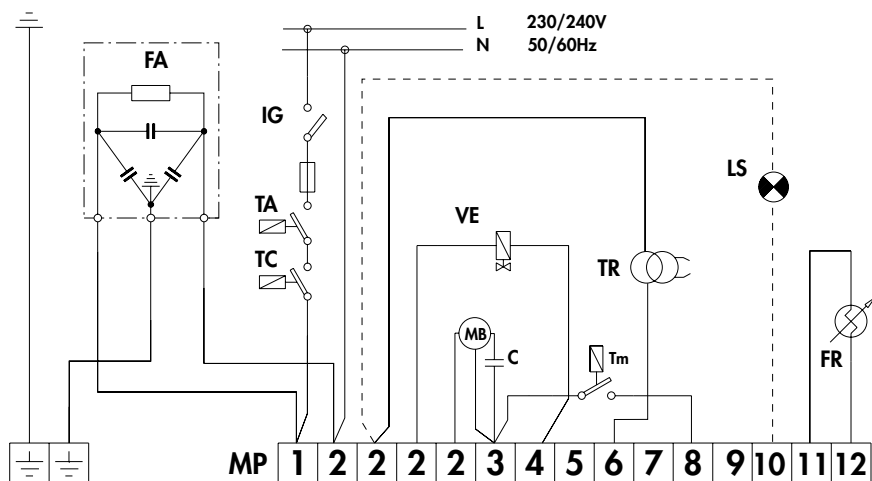
RACCORDEMENTS

ELECTRIQUES

SCHALTPLAN

CONEXIONADO

ELECTRICO



LOA24

LMO14

BRM	Bobina rel motore	Motor relay-coil	Bobine relais moteur	Motorrelaisspule	Bobina del rel del motor
BRR	Bobina rel resistenze	Resistances Relay-coil	Rsistances bobine relais	Widerstandsrelaisspule	Bobina rel resistencias
C	Condensatore	Condenser	Condensateur	Kondensator	Condensador
F	Fusibili	Fuse	Fusible	Sicherung	Fusible
FA	Filtro antidisturbo	Antijamming filter	Filtre antiparasite	Entstrungskondensator	Filtro antiparasitario
FR	Fotoresistenza	Photocell	Photorsistance	Fotozelle	Fotorresistencia
IG	Interruttore generale	Main switch	Intrrupteur genral	Hauptschalter	Interrupor general
Ima	Interruttore marcia-arresto	On-off switch	Intrrupteur marche-arret	Betriebs/stop-schalter	Interruptor marcia-arresto
LG1	Lampada gialla 1 stadio	Yellow lamp 1st stage	Lampe jaune 1er tage	Signallampe gelb 1. Stufe	Lampara amarilla 1 llama
LG2	Lampada gialla 2 stadio	Yellow lamp 2nd stage	Lampe jaune 2me tage	Signallampe gelb 2. Stufe	Lampara amarilla 2 llama
LR	Lampada rivel. blocco (eventuale)	Safety lamp (if necessary)	Lampe de securit (ventuelle)	Strmlampe (bauseits)	Piloto de bloqueo (eventual)
LV	Lampada funzion.	Functional lamp	Lampe fonctionelle	Funktionsleuchte	Lampara funcional
MA	Morsettieria G/apparecchiatura	Control box terminal strip	Bornier du coffret	Steuergert Klemmleiste	Regleta de programador
MB	Motore bruciatore	Burner motor	Moteur brleur	Brennermotor	Motor de quemador
MPE	Morsettieria pannello elettrico	Control box terminal strip	Bornier du coffret	Steuergert Klemmleiste	Regleta de programador
TA	Termostato ambiente	Room thermostat	Thermostat d'ambiance	Raumthermostat	Termostato ambiente
TC	Termostato caldaia	Boiler thermostat	Thermostat chaudire	Kesselregel Thermostat	Termostato caldera
TM	Termostato massima	Max thermostat	Thermostat max	Max thermostat	Termostato max
Tm	Termostato di minima	Minimum thermostat	Thermostat minimum	Minimumthermostat	Termostato de minima
TR	Trasformatore di accensione	Transformer	Transformateur	Zndtrafo	Trasformador de encendido
VE	Valvola elettromagnetica	Solenoid valve	Electrovanne	Magnetventil	Electrovalvula
VE1	Valvola elettromagnetica 1 stadio	Solenoid valve 1st stage	Electrovanne 1er tage	Elektromagnetventil 1. Stufe	Electrovalvula 1 llama
VE2	Valvola elettromagnetica 2 stadio	Solenoid valve 2nd stage	Electrovanne 2me tage	Elektromagnetventil 2. Stufe	Electrovalvula 2 llama

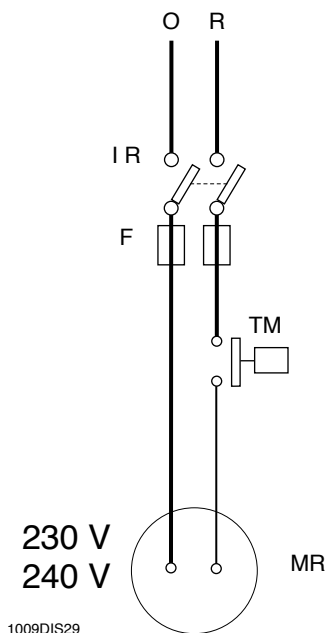
COLLEGAMENTI ELETTRICI

WIRING SCHEME

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

SCHALTPLAN

CONEXIONADO ELECTRICO



IR	Interruttore resistenze	Resistances switch	Interruption résistances	Widerstandschalter	Interruptor resistencias
TM	Termostato massima	Max thermostat	Thermostat max	Max thermostat	Termostato max
MR	Morsettiera resistenze	Resistances terminal strip	Bornier resistances	Klemmbrett Widerstande	Regleta de resistencias

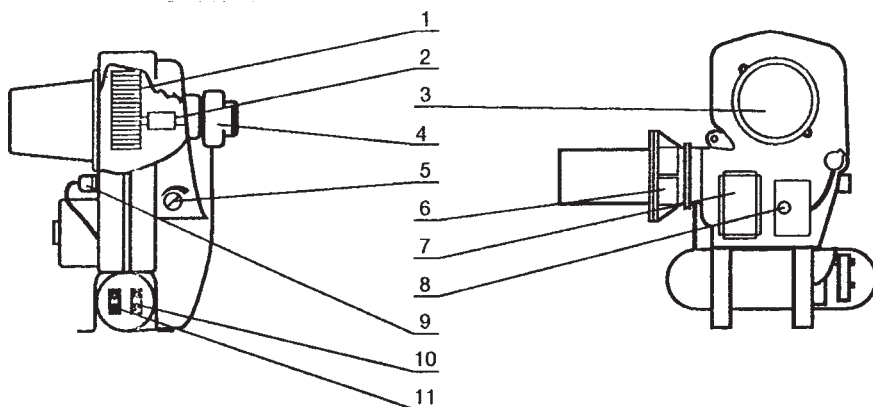
ORGANI DI INTERVENTO E REGOLAZIONE

INTERVENTION AND ADJUSTMENT COMPONENTS

COMPOSANTS D'INTERVENTION ET REGLAGE

EINREGULIERUNG UND WARTUNGSBAUTEILE

COMPONENTES PARA INTERVENCION Y REGULACION



1	Ventola	Fan	Ventilateur	Gebl�serad	Turbina
2	Giunto	Joint	Joint	Kupplung	Junta
3	Motore	Motor	Moteur	Motor	Motor
4	Pompa	Pump	Pompe	Pumpen	Bomba
5	Pomello aria	Air Knob	Poign�e air	Luft Regulierung	Mando aire
6	Flangia	Flange	Flange	Flansch	Brida
7	Trasformatore	Transformer	Transformateur	Z�ndtrafo	Transformador
8	Pulsante sblocco	Reset button	Bouton r�armement	Entst�rknopf	Pulsador de sbloqueo
9	Fotoresistenza	Photocell	Photor�istance	Fotozelle	Fotoresistencia
10	Termostato max	Max thermostat	Thermostat max	Max thermostat	Termostato max
11	Termostato min.	Minimum thermostat	Thermostat minimum	Minimum thermostat	Termostato de minima

N.B. Tm= min. 70  C

TM= min. 90  C

REGOLAZIONE PRES. POMPA

PUMP PRESSURE ADJUSTEMENT

REPLASE PRESSION POMPE

PUMPENDRUCK EINSTELLUNG

REGULACION PRESION DELA BOMBA

①

Mandata

Supply
Refolement
Vorlauf
Ida

②

Flessibile di aspirazione

Suction hose
Flexible d'aspiration
Saugschlauch
Latiguillo aspiracion

③

Flessibile di ritorno

Return hose
Flexible retour
Rücklaufschlauch
Latiguillo retorno

④

Attacco manometro

Manometer point
Connexion manomètre
Manometer-Anschluß
Toma manometro

⑤

Vite regolazione pressione

Pressure adjustment screw
Vis régulation pression
Druckregulierungsschraube
Tornillo regulacion presion

⑥

Attacco vuotometro

Vacuum-meter point
Connexion vacuum-m tre
Leeranzeige
Toma vacuometro

Pompa tipo E

Pompa tipo D

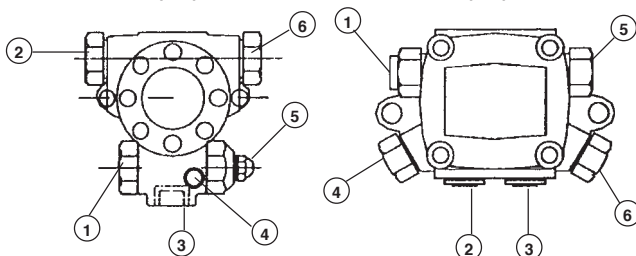


TABELLA SCELTA GICLEUR

NOZZLE CHOICE TABLE

TABLEAU CHOIX DU GICLEURS

WALTABELLE VERGASERDOSIERANLASE

SELECCION DEL CHICLER

PREX 22-30 Atm

UGELLO NOZZLE GICLEUR DOSE CHICLER		PRESSIONE Atm - Portata Kg/h						
		PRESSURE Atm - OUTPUT Kg/h PRESSION Atm - DEBIT Kg/h DRUCK Atm - DURCHSATZ Kg/h PRESI��N Atm - POTENCIA Kg/h						
	GPH	20	22	24	26	28	30	
60°	0.60	3.5	3.7	3.9	4	4.2	4.4	
60°	0.65	3.8	4	4.2	4.35	4.5	4.7	
60°	0.75	4.4	4.6	4.8	5	5.2	5.4	
60°	0.85	5	5.2	5.5	5.7	5.9	6.1	
60°	1.00	5.9	6.2	6.4	6.7	7	7.2	
60°	1.25	7.2	7.5	7.8	8.2	8.5	8.9	
60°	1.50	8.8	9.3	9.7	10.1	10.4	10.8	
60°	1.75	10.3	10.8	11.3	11.7	12.2	12.6	
60°	2.00	11.8	12.3	12.9	13.4	13.9	14.4	
60°	2.25	13.2	13.9	14.5	15.1	15.7	16.2	
60°	2.50	14.7	15.4	16.1	16.8	17.4	18	
60°	3.00	17.7	18.5	19.3	20.1	20.9	21.6	
60°	3.50	20.6	21.6	22.5	23.5	24.4	25.8	
60°	4.00	23.5	24.7	25.8	26.8	27.9	28.8	
60°	4.50	26.5	27.8	29	30.2	31.3	32.4	
60°	5.00	29.4	30.9	32.2	33.6	34.8	36	
60°	5.50	32.4	34	35.5	36.9	38.3	39.7	
60°	6.00	35.3	37	38.7	40.3	41.8	43.3	
60°	6.50	38.3	40.1	41.9	43.6	45.3	46.9	
60°	7.00	41.2	43.2	45.1	47	48.8	50.5	
60°	7.50	44.1	46.3	48.4	50.3	52.2	54.1	
60°	8.30	48.9	51.2	53.5	55.7	57.8	59.8	

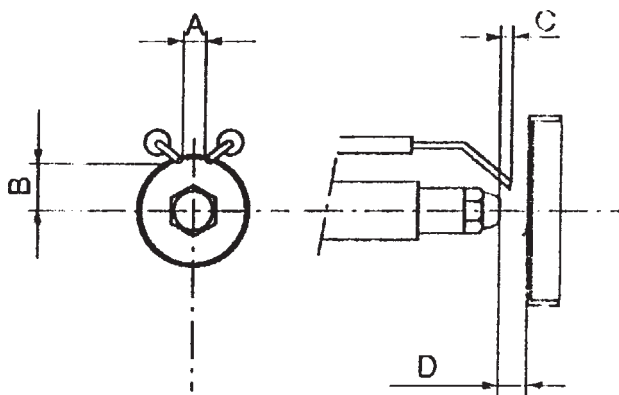
POSIZIONE ELETTRODI E DISCO DEFLETTORE

ELECTRODES AND DIFFUSER SETTING

POSITION ELECTRODES ET ACCROCHE-FLAMME

ELEKTRODEN UND STAUSCHEIBE EINSTELLUNG

POSICIÓN DE ELECTRODOS Y DEFLECTOR



A	B	C	D
4 ÷ 5	10 ÷ 11	0 ÷ 2	2 ÷ 3

ACCESSORI TESTA DI MISCELAZIONE

MIXING HEAD ACCESSORIES

ACCESSOIRES TÊTE MÛLANGEUSE

ZUBEHÖR MISCHKOPF

ACCESORIOS CABEZA DE COMBUSTION

Anello di minimo

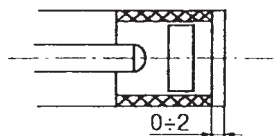
Minimum ring

Aneau minimum

Ring für minimallast

Anillo de minima

Kg/h 7 ÷ 8



MESSA IN FUNZIONE

STARTING

DEMARRAGE

ERSTINBETRIEBNAHME

PUESTA EN MARCHA

1) Caricamento impianto

Fare un ponte sul termostato di minima, Tm, del preriscaldatore. Immettere olio nel flessibile di aspirazione e collegarlo al filtro di linea. Togliere il tappo che chiude l'attacco manometro sulla pompa.

Dare corrente al bruciatore che partirà non appena partirà togliere la fotoresistenza FR dalla sua sede e illuminarla. Il caricamento sarà completato quando dalla pompa uscirà olio senza bolle di aria. Togliere corrente, riporre la FR nella sua sede e rimontare il tappo sulla pompa.

2) Caricamento serbatoio preriscaldatore

Lasciare ponticellato il Tm. Staccare un filo di collegamento della VE (VE1). Dare corrente al bruciatore: il motore e la pompa inizieranno il caricamento che sarà completato quando dal flessibile di ritorno uscirà olio senza bolle di aria. Prima del riempimento completo il bruciatore andrà in sicurezza per alcune volte. Ricollegare la VE. Togliere il ponte sul Tm Il bruciatore è pronto per il funzionamento automatico.

1) Installation filling

Make a bridge on preheater minimum thermostat, Tm. Put oil inside the suction flexible pipe and connect it to the line filter. Take the tap off the pump manometer point. Give current to the burner which will start: as soon as it will start take the photocell, FR, off its seat and illuminate it. Filling will be completed when oil without any air will come out the pump. Take the current off, replace the photocell FR in its seat and replace the tap on the pump.

2) Preheater filling

Laisser le pont sur le thermostat minimum Tm. Take a wire off the valve VE1. Give current to the burner: motor and pump will start filling which will be completed when oil without any air will come out from the return flexible pipe. Before the complete filling the burner will lock out some times. Reconnect the valve VE. Take the bridge off the minimum thermostat, Tm. Burner is ready for automatic operation.

1) Chargement installation

Faire un pont sur le thermostat minimum, Tm, du préchauffeur. Immette de l'huile dans le flexible d'aspiration et le connecter au filtre de ligne. Enlever le bouchon qui ferme la connexion du manomètre sur la pompe. Donner courant au brûleur qui partira: dès qu'il partira enlever la cellule photoélectrique FR de sa siége et l'illuminer. Le chargement sera completé quand de la pompe sortira de l'huile sans air. Avant du remplissement complet le brûleur se mettra en sécurité pour quelques fois. Reconnecter l'électrovanne VE. Enlever le pont sur la pompe.

2) Chargement du préchauffeur

Laisser le pont sur le thermostat minimum Tm. Deconnecter un fil de connexion de l'électrovanne VE1. Donner courant au brûleur: le moteur et la pompe commenceront le chargement qui sera completé quand du flexible retour sortira de l'huile sans air. Avant du remplissement complet le brûleur se mettra en sécurité pour quelques fois. Reconnecter l'électrovanne VE. Enlever le pont sur le thermostat minimum Tm. Le brûleur est prêt pour le fonctionnement automatique.

1) Befüllen der Anlage

Thermostat des Ölvorwärmers - Tm - überbrücken. Saugschlauch mit Öl füllen und an Ölfilter anschließen. Manometeranschluß öffnen. Brenner einschalten und Pumpe laufen lassen bis das Öl aus Manometeranschlußöffnung herausfließt. Dabei die Fotozelle herausnehmen und anleuchten. Ausschalten und die Fotozelle wieder in Ihren Sitz hineinschieben.

2) Befüllen des Ölvorwärmertanks

Ölvorwärmer überbrückt lassen. Kabelanschluß zu VE (VE1) abklemmen. Brenner einschalten und laufen lassen bis aus dem Rücklaufschlauch Öl ohne Luftblasen herausströmt. VE wieder anschließen Brücke Tm entfernen Danach wird der Brenner automatisch laufen.

1) Cebado de la instalación

Situar un puente en el termostato de mínima Tm del barrilete recalentador. Llenar latiguillo de aspiración con combustible y enlazarlo al filtro de línea. Quitar el tapón de la bomba correspondiente al manómetro. Dar corriente al quemador y en cuanto arranque extraer la fotorresistencia FR de alojamiento e iluminarla. El cebado quedará realizado cuando por el latiguillo de retorno salga combustible sin presencia de aire (burbujas). Cortar la corriente, situar la válvula FR en su alojamiento y el tapón de bomba en orificio.

2) Cebado del barrilete recalentador

Mantener el puente Tru. Soltar un cable de la electroválvula VE1. Dar corriente al quemador: La bomba accionada por el motor iniciará llenado de barrilete que se considerará completo cuando por el latiguillo de retorno salga a combustible sin burbujas. Antes del llenado completo el quemador caerá en bloqueo varias veces. Conectar de nuevo la electroválvula VE1. Quitar el puente Tm (termostato de máxima). El quemador queda dispuesto para su funcionamiento automático.

MESSA A PUNTO

SETTING UP

MISE AU POINT

EINSTELLEN

PUESTA A PUNTO

Portata: deve essere adeguata alla potenzialità richiesta dal focolare della caldaia; dalla tabella riportata a pag. 11 si può risalire alla portata in Kg/h che è in funzione della portata GPH dell'agello e della pressione di polverizzazione.

Combustione: al fine di ottenere sempre i massimi valori di rendimento verificare il buon andamento della combustione rilevando: tenore di CO₂; numero dei fumi, (Bacharach); temperatura dei fumi ; depressione al camino.

Output: it must be adequate to the boiler chamber capacity; on table at page 11 you can find the output in kg/h which depends on nozzle capacity GPH and on atomization pressure.

Combustion: to obtain maximum efficiency control that combustion is good by checking: CO₂; smoke, Bacharach; smoke temperature; chimney negative pressure.

Débit: il doit être adéquat à la puissance du foyer de la chaudière; du tableau à la page 11 il est possible avoir le débit en kg/h qui est en fonction du débit du gicleur GPH et de la pression de pulvérisation.

Verbrennung: zur ständigen Erreichung eines größtmöglichen Wirkungsgrades ist der Verlauf der Verbrennung durch Messung des CO₂-Gehaltes, der Rauchgasmenge (Bacharach), der Rauchgastemperatur und des Schlotunterdrucks zu kontrollieren.

Durchsatz: muß der von der Feuerung des Heizkessels erforderten Leistungsfähigkeit entsprechen; von der Tabelle auf Seite 11 ausgehend, kann der Durchsatz in KG/h errechnet werden, der von dem GPH-Durchsatz der Ofendüse und dem Verdrückungsdruck abhängt.

Verbrennung: zur ständigen Erreichung eines größtmöglichen Wirkungsgrades ist der Verlauf der Verbrennung durch Messung des CO₂-Gehaltes, der Rauchgasmenge (Bacharach), der Rauchgastemperatur und des Schlotunterdrucks zu kontrollieren.

Caudal : debe ser el adecuado a la potencia de la caldera. En la tabla de la pag. 11 se puede determinar el caudal en kgs/h en función de la potencia en GPH del pulverizador y de la presión de la bomba.

Combustión: con el fin de obtener el máximo rendimiento, comprobar la buena regulación de la combustión: contenido de CO₂, índice de humos de Bacharach, temperatura de humos, depresión en chimenea.

EQUIPO LMO

El pulsador de desbloqueo del equipo es el elemento principal para poder acceder a todas las funciones del diagnóstico (activación y desactivación), además de desbloquear el dispositivo de mando y control.

El pulsador de desbloqueo consta de una luz testigo multicolor que da la indicación del estado del dispositivo de mando y control tanto durante el funcionamiento como durante la función de diagnóstico.

INDICACIONES DEL ESTADO DEL EQUIPO

Tabla de resumen

Condición	Secuencia de colores
Condiciones de espera, otros estados intermedios	Ninguna luz
Pre calentamiento combustible "on", tiempo de espera 5s. Máx.	Amarillo
Fase de encendido	Amarillo intermitente
Funcionamiento correcto	Verde
Funcionamiento no correcto, intensidad de corriente del detector llama inferior al mínimo admitido	Verde intermitente
Disminución tensión de alimentación	Amarillo y rojo alternados
Condición de bloqueo del quemador	Rojo
Señal de avería, vea la «tabla de pág. 8»)	Rojo intermitente
Luz parásita antes del encendido del quemador	Verde y rojo alternados
Destello veloz para diagnóstico	Rojo de destellos rápidos

En caso de bloqueo del quemador en el pulsador de bloqueo la luz roja aparecerá fija.

Apretando el pulsador transparente se desbloquea el dispositivo de mando y control.

Apretando más de 3 seg. la fase de diagnóstico se activará (luz roja con destellos rápidos), en la tabla de debajo se ilustra el significado de la causa de bloqueo o mal funcionamiento en función del número de destellos (siempre de color rojo).

Apretando el pulsador de desbloqueo por lo menos durante 3 seg. se interrumpe la función de diagnóstico.

DIAGNÓSTICO DE LAS CAUSAS DE MAL FUNCIONAMIENTO Y BLOQUEO DEL EQUIPO LMO

Resumen de las anomalías de funcionamiento	
Indicación óptica	Causa posible
2 destellos * *	Falta la señal de llama - Mal funcionamiento válvulas de combustible - Mal funcionamiento detector de llama - Defecto en el calibrado del quemador, falta combustible - Falta encendido
3 destellos * * *	Libre
4 destellos * * * *	Luz extraña al encender
5 destellos * * * * *	Libre
6 destellos * * * * * *	Libre
7 destellos * * * * * * *	Falta la señal de la llama durante el funcionamiento - Mal funcionamiento de las válvulas combustible - Mal funcionamiento del detector llama - Defecto de calibrado del quemador, falta combustible
8 destellos * * * * * * * *	Anomalía del tiempo de pre calentamiento del combustible
9 destellos * * * * * * * *	Libre
10 destellos * * * * * * * * *	Errores en la conexión eléctrica o equipo dañado

Le illustrazioni e i dati riportati sono indicativi e non impegnano. La FINTERM si riserva il diritto di apportare senza obbligo di preavviso tutte le modifiche che ritiene più opportuno per l'evoluzione del prodotto.

The illustrations and data given are indicative and are not binding on the manufacturer. FINTERM reserves the right to make those changes, considered necessary, for the improvement of the product without forwaming the customer.

Les illustrations et les données sont à titre indicatif et sans engagement. La FINTERM se réserve le droit d'apporter sans obligation de préavis les modifications qu'elle retient le plus nécessaires pour l'évolution du produit.

Die Abbildungen und die angegebenen Daten sind, als indikativ und nicht verpflichtend zu verstehen.
Die FINTERM behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung die adequatesten Verbesserungen bezüglich der Entwicklung des Produktes vorzunehmen.

Las ilustraciones y los datos son indicativos y no comprometen. FINTERM se reserva el derecho de realizar sin preaviso todas las modificaciones que estime oportuno para la evolución del producto.

FINTERM S.p.A.
Corso Allamano, 11
10095 Grugliasco (TO)
TEL. 011/40221
FAX 011/7804059