



Controllo automatico per bruciatori
Istruzioni di uso e montaggio

Automatic burner control
Operating and mounting instructions

Aparelho Programador de chama
Instruções de Operação e Montagem

Automat Brænderstyring
Brugs- og monteringsanvisning

Автоматическая система контроля горелок
Инструкция по использованию и монтажу



CE 0063CS1560



SI RISERVA IL DIRITTO DI AGGIORNAMENTO,
WE RESERVE THE RIGHT TO MAKE TECHNICAL MODIFICATIONS,
NOS RESERVAMOS AO DIREITO DE REALIZAR MODIFICAÇÕES TÉCNICAS,
VI FORBEHOLDER OS RETT TL AT FORETAGE TEKNISKE ÆNDNINGER,
MÄI OUSTAVIENEN ZA SOBŇI PRÁVO NA VNEŠENIE TECHNICKÝCH ZMĚNENÍ

CONTRIVE S.r.l.
I-24040 Salsob (BG)
+39 035 4948236
+39 035 4933759
Info@contrive.it
http://www.burner-control.com

I
Controllo automatico a microprocessore per bruciatori ad olio o gas, per funzionamento continuo o intermittente, con o senza ventilatore.
Potenza di accensione fino a 350 kW.

AVVERTENZA
Leggere attentamente il manuale prima dell'utilizzo e l'installazione. L'installazione, la programmazione, la messa in servizio e la manutenzione del prodotto deve essere effettuata soltanto da personale tecnico qualificato, nel rispetto delle normative.

DISINSERIRE L'ALIMENTAZIONE PRIMA DI ESEGUIRE I COLLEGAMENTI ELETTRICI
COLLEGARE QVK E BRUCIATORE ALLA TERRA DI PROTEZIONE CATEGORIA SOVRATENSIONE II SECONDO EN 60730

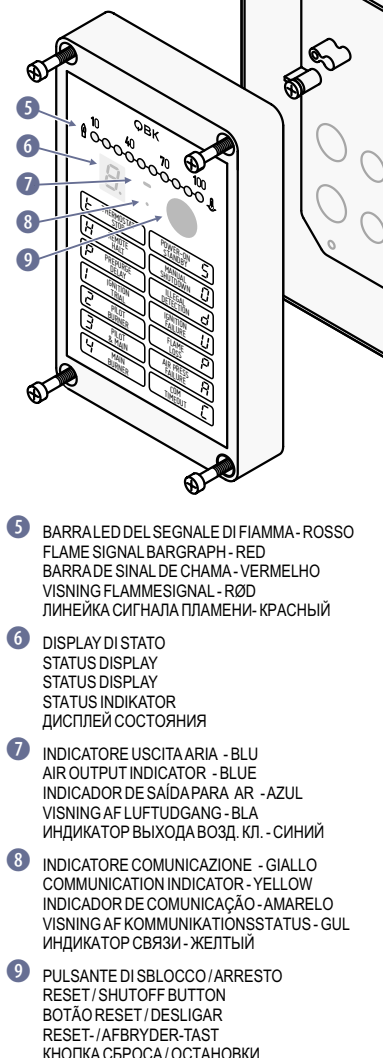
DATI TECNICI	
Tensione di alimentazione	~(AC) 115 o 230 V +10-15%
Frequenza	50/60 Hz
Consumo	6 VA MAX
Portata massima uscite	2 A @ 230 V cosφ=0,7
Fusibile di linea	5x20mm RAPIDO 3 A
Corrente di ionizzazione	> 1 µA
Limitazione corrente di ionizzazione	1 mA
Tensione alla sonda di fiamma	250 Vac
Isolamento del circuito di sonda	> 50 MΩ
Lunghezza linea di sonda	< 30 m
Lunghezza linea monolettrodo	< 2 m
Interfaccia di comunicazione	TraxBus™
Temperatura di funzionamento	-20+60 °C
Temperatura di stoccaggio	-40+85 °C
Umidità relativa	CONDENSAZIONE NON AMMESSA
Grado di protezione	IP64
Posizione di montaggio	QUALSIASI
Peso	~ 1100 g

SORVEGLIANZA DI FIAMMA A IONIZZAZIONE
L'elettrodo di ionizzazione immerso nella fiamma agisce come sonda, il telaio del bruciatore funge da massa. Bisogna garantire una buona aderenza di fiamma al telaio del bruciatore, che deve essere collegato alla terra di protezione. L'isolamento dell'elettrodo di ionizzazione deve essere superiore a 50 MΩ.

SORVEGLIANZA DI FIAMMA UV
La sonda UV4Sh è realizzata con tubi sensibili alle radiazioni ultraviolette emesse dalla fiamma e non è influenzata né dalla luce solare né dai raggi infrarossi o dalle lampade incandescenti e fluorescenti.
La temperatura operativa è compresa tra -20+90°C.

PRESSOFUSIONE IN ALLUMINIO EN AB 46100
RIVESTIMENTO IN POLVERE DI POLIESTERE COLORE: GRIGIO
NEL MONTAGGIO DEVE ESSERE GARANTITO UN MINIMO GRADO DI PROTEZIONE IP40

DIMENSIONI
DIMENSIONS
DIMENSÕES
DIMENSIONER
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ
200 x 120 x 71 mm



- 106 x 186 mm (4)
FORI ESTERNI DI FISSAGGIO - AUTOFILETTANTE 4.2mm / M5 AUTOMASCHIANTE
EXTERNAL FITTING HOLES - 4.2mm SELF TAPPING / M5 THREAD FORMING SCREW
FUROS EXTERNOS PARA FIXAÇÃO - 4.2mm AUTOARRAXANTE/PARAFUSO ROSCADO M5
EKSTERNE MONTERINGSHULLER - 4.2mm SELVSKÆRENDE / M5 GEVINDFORMENDE SKRUE
НАРУЖНЫЕ КРЕПЕЖНЫЕ ОТВЕРСТИЯ - САМОРЕЗ 4,2 мм / М5 РЕЗЬБОНАКАТ. ВИНТ
- 77 x 182 mm (4)
FORI DI FISSAGGIO SFONDABILI - DIAMETRO 4,0mm
BREAKABLE FITTING HOLES - 4.0mm DIAMETER
FUROS QUEBRÁVEIS DE FIXAÇÃO - DIAMETRO 4,0mm
UDSLAGSBLANKETTER TIL PG11 KABELFORSKRUNINGER
ВЫБИВНЫЕ ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ ПРОВОДКИ - 4,0mm DIAMETER
ВЫБИВНЫЕ КРЕПЕЖНЫЕ ОТВЕРСТИЯ - DIAMETR 4,0 мм
- Ø 19,0 mm (4)
FORI PASSAGGIO CAVI SFONDABILI - PER PRESSACAVO PG11
BREAKABLE HOLES FOR WIRING - FOR PG11 CABLE GLAND
FUROS QUEBRÁVEIS PARA FIAÇÃO - PARA CABOS PG11
UDSLAGSBLANKETTER TIL PG11 KABELFORSKRUNINGER
ВЫБИВНЫЕ ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ ПРОВОДКИ - ДЛЯ КАБЕЛЬНОГО ВВОДА PG11
- Ø 15,5 mm (4)
COLLARE PER FISSAGGIO SU TUBO (OPZIONALE)
DIAMETRO ESTERNO TUBO 6 ... 76 mm (VERTICALE) - 6 ... 63 mm (ORIZZONTALE)
FITTING CLAMPS FOR PIPES (OPTIONAL)
OUTSIDE PIPE DIAMETER 6 ... 76 mm (VERTICAL) - 6 ... 63 mm (HORIZONTAL)
BRAÇADEIRAS PARA TUBOS (OPCIONAL)
DIAMÉTRIO EXTERNO DE TUBO 6 ... 76 mm (VERTICAL) - 6 ... 63 mm (HORIZONTAL)
MONTERINGSKLAMPER TIL RØR (OPTION)
EKSTERN RØRDIAAMETER 6 ... 76 mm (LODRET) - 6 ... 63 mm (VANDRET)
КРЕПЛЕНИЕ НА ТРУБУ (ПО ЗАКАЗУ)
ВНЕШНИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ 6 ... 76 мм (ВЕРТИКАЛ) - 6 ... 63 мм (ГОРИЗОНТАЛ)

GB
Microprocessor-controlled, automatic burner control system for intermittent or continuous operation of gas and oil burners, with or without blower.
Ignition power up to 350 kW.

WARNING
Carefully read the manual before the installation or use. Installation, programming, commissioning and maintenance of the product must only be performed by qualified technicians in compliance with current standards.

TURN POWER SUPPLY OFF BEFORE MAKING ELECTRICAL CONNECTIONS
CONNECT QVK AND BURNER TO PROTECTIVE EARTH
OVERTVOLTAGE CATEGORY II PURSUANT TO EN 60730

SPECIFICATIONS	
Power supply	~(AC) 115 or 230 V +10-15%
Frequência	50/60 Hz
Power consumption	6 VA MAX
Maximum output load	2 A @ 230 V cosφ=0,7
Line fuse	5x20mm QUICKBLOW 3 A
Flame ionization current	> 1 µA
Limitação de corrente do detector	1 mA
Flame detector voltage	250 Vac
Flame detector insulation	> 50 MΩ
Flame detector line length	< 30 m
Single rod line length	< 2 m
Communication interface	TraxBus™
Operating temperature	-20+60 °C
Storage temperature	-40+85 °C
Relative humidity	NO CONDENSATION ALLOWED
Degree of protection	IP64
Mounting position	ANY
Weight	~ 1100 g

IONISATION FLAME MONITORING
An ionisation electrode serves as a flame probe and the frame of the burner usually serves as the earth. Pay attention to good flame contact at the burner head. The frame of the burner must be securely connected to protective ground. The insulation resistance of the ionisation electrode should exceed 50 MΩ.

UV FLAME DETECTION
The UV probe UV4Sh uses sensitive tubes responding to UV radiation produced by flame.
This kind of detectors are blind to sunlight, infrared, standard filament and fluorescent lamps.
They can operate with ambient temperature range -20+90°C.

CAST ALUMINIUM ALLOY EN AB 46100
ELECTROSTATIC POLYESTER POWDER COATING COLOR: GRAY
A MINIMUM DEGREE OF PROTECTION IP40
MUST BE ENSURED BY INSTALLATION

PT
Aparelho programador de chama microprocessado, para operação intermitente ou contínua de queimadores de gás e óleo, com ou sem ventilador.
Capacidade de ignição até 350 kW.

AVISO
Leia o manual atentamente antes da instalação ou uso. Instalação, programação, comissionamento e manutenção do produto devem ser feitas somente por técnicos qualificados em conformidade com as normas vigentes.

DESLIGUE A ALIMENTAÇÃO PRINCIPAL ANTES DE REALIZAR LIGAÇÕES ELÉTRICAS
REALIZE ATERRAMENTO CORRETO DO QVK E DO QUEIMADOR
CATEGORIA DE SOBRETENSÃO II CONFORME EN 60730

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Tensão de alimentação	~(AC) 115 o 230 V +10-15%
Frequência	50/60 Hz
Consumo de energia	6 VA MAX
Carga de saída máxima	2 A @ 230 V cosφ=0,7
Fusível de linha	5x20mm AÇÃO RÁPIDA 3 A
Corrente de ionização	> 1 µA
Limitação de corrente do detector	1 mA
Tensão do detector de chama	250 Vac
Isolamento do detector de chama	> 50 MΩ
Distância do detector de chama	< 30 m
Distância do monoelétrodo	< 2 m
Interface de comunicação	TraxBus™
Temperatura de operação	-20+60 °C
Temperatura de armazenagem	-40+85 °C
Umidade relativa	SEM CONDENSAÇÃO PERMITIDA
Grau de proteção	IP64
Posição de montagem	QUALQUER
Peso	~ 1100 g

DETECÇÃO DE CHAMA POR IONIZAÇÃO
Um eletrodo de ionização serve como sensor de chama e a carcaça do queimador normalmente serve como aterramento. Fique atento a um bom contato da chama com o turbulador. A carcaça do queimador deve ser corretamente aterrada. A resistência do isolamento do eletrodo de ionização deve exceder 50 MΩ.

DETECÇÃO DE CHAMA POR SENSOR UV
O sensor de chama UV4Sh usa bulbos sensíveis que respondem a radiação UV emitida pela chama. Este detector é cego à luz do sol, infravermelho e lâmpadas fluorescentes. Faixa de temperatura ambiente -20+90°C.

LIGA DE ALUMÍNIO EN AB 46100
REVESTIMENTO EM POLIESTER ELETROSTÁTICO COR: CINZA
UM MÍNIMO GRAU DE PROTEÇÃO IP40
DEVE SER GARANTIDO PELA INSTALAÇÃO

PT
Microprocessorkontrolleret brænderstyring til intermitterende eller konstant drift af gas- eller oliebrændere, med eller uden blæser.
Antændelseskapacitet op til 350 kW.

ADVARSEL
Læs omhyggeligt manualen før installation eller brug. Installation, programmering, idriftsættelse og vedligeholdelse af produktet må kun udføres af kvalificerede teknikere i overensstemmelse med gældende standarder.

FORSYNINGEN SKAL VÆRE KOBLET FRA MENS ELEKTRISKE FORBINDELSER ETABLERES
QVK OG BRÆNDER SKAL TILSLUTTES EN GOD JORDFORBINDELSE. OVERSPÆNDINGSKATEGORI II - EN60730

TEKNISKE DATA	
Strømforsyning	~(AC) 115 eller 230 V +10-15%
Frekvens	50/60 Hz
Effektforbrug	6 VA MAX
Maksimal outputbelastning	2 A ved 230 V cosφ=0,7
Sikring	5x20mm FLINK 3 A
Flamme ioniseringsstrøm	> 1 µA
Flamme strømbegrænsning	1 mA
Flammeføler spænding	250 Vac
Flammeføler ledningsisolering	> 50 MΩ
Flammeføler ledningslængde	< 30 m
Enkelt elektrode ledningslængde	< 2 m
Kommunikationsgrænseflade	TraxBus™
Driftstemperatur	-20+60 °C
Opbevaringstemperatur	-40+85 °C
Relativ luftfugtighed	IKKE-KONDENSERENDE KRÆVET
Kapslingsklasse	IP64
Monteringsposition	ALLE
Vægt	~ 1100 g

IONISERISERING SKYLTTEOVERVÅGNING
En ioniseringselektrode virker som flammesonde og rammen på brænderen virker normalt som jord. Vær opmærksom på god flammekontakt ved brænderhovedet. Brænderens ramme skal være forsvarligt forbundet til jord. Isolationsmodstanden for ioniseringselektroden skal overstige 50 MΩ.

UV FLAMMEDETEKTIONUV SENSOREN
UV4Sh bruger UV-følsomme rør til at detektere stråling fra flammer. Denne type detektor er blind overfor sollys, infrarød lys samt lys fra almindelige glødepærer og lysstofrør. Anvendeligt omgivelsetemperaturområde -20 -90°C.

STØBT ALUMINIUMLEGERING EN AB 46100
ELECTROSTATISK PULVERLAKERING. FARVE: GRÅ
EN MINDSTE BESKYTTELSESGRAD IP40
SKAL SIKRES VED INSTALLATION

RU
Автомат. микропроцессорная система контроля для газовых и жидкотопливных горелок, работающих в непрерывном или прерывистом режиме, с вентилятором или без. Мощность розжига до 350 кВт.

ВНИМАНИЕ
Прочитать перед установкой или использованием. Установку, программирование, ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание продукта должны выполняться только квалифицированными специалистами в соответствии со стандартами.

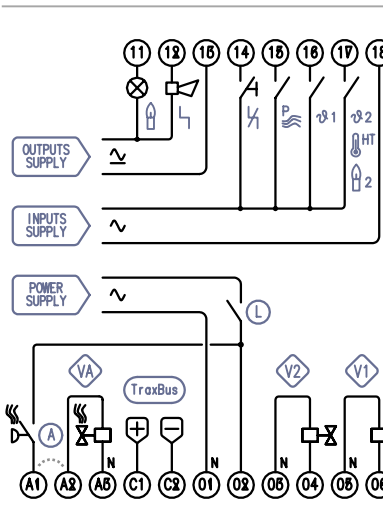
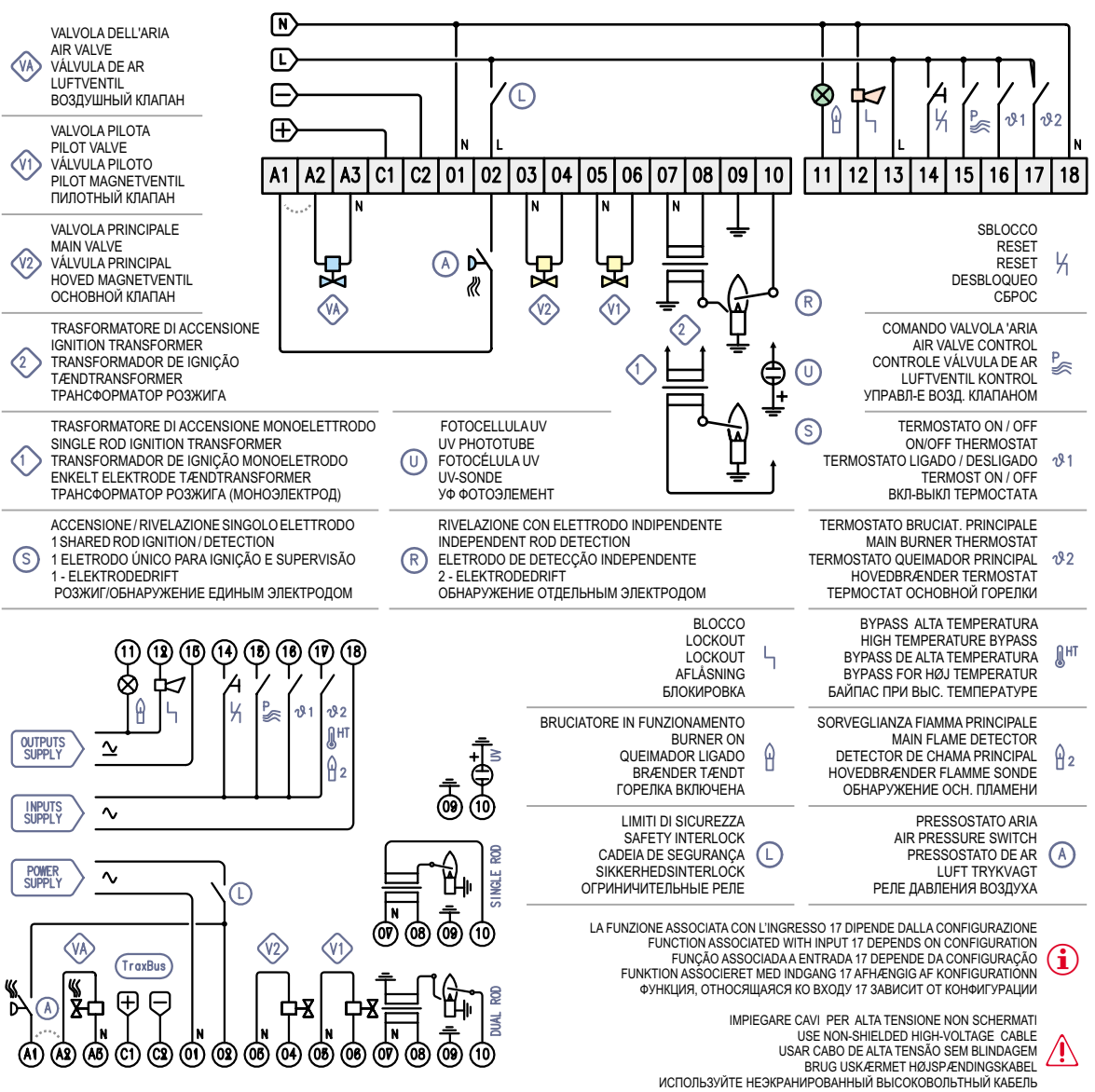
ОТКЛЮЧИТЬ ПИТАНИЕ ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ
ПОДКЛЮЧИТЬ QVK И ГОРЕЛКИ К ЗАЩИТНОМУ ЗАЗЕМЛЕНИЮ
КАТЕГОРИЯ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ II СОГЛАСНО EN 60730

ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Коробка питания	~ 115 или 230 В переменного тока +10-15%
Частота	50/60 Гц
Потребляемая мощность	6 В-А МАКСИМУМ
Максимальная нагрузка на выходе	2 А @ 230 В cosφ=0,7
Предохранитель	5x20 мм БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЙ 3 А
Ионизационный ток	> 1 мкА
Ограничение ионизац. тока	1 мА
Напряжение датчика пламени	250 В переменного тока
Изоляция датчика пламени	> 50 МОМ
Длина линии датчика пламени	< 30 м
Длина линии моноэлектрода	< 2 м
Интерфейс связи	TraxBus™
Рабочая температура	-20+60 °C
Температура хранения	-40+85 °C
Относительная влажность	КОНДЕНСАЦИЯ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ
Степень защиты	IP64
Монтажное положение	Любое
Вес	~ 1100 г

ИОНИЗАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ПЛАМЕНИ
Ионизационный электрод, помещённый в пламя, действует в качестве датчика, а корпус служит «землёй». При этом следует обеспечить полное соприкосновение языков пламени с корпусом горелки, которая должна быть правильно заземлена.

УФ ДАТЧИК ПЛАМЕНИ
УФ датчик UV4Sh содержит чувствительные элементы, реагирующие на УФ-излучение, создаваемые пламенем. Датчики данного вида не реагируют на солнечный свет, а также на свет инфракрасных, стандартных люминесцентных ламп и ламп накаливания. Датчики работают при температуре окр. среды 20+90°C.

ЛИТЫЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ИЗ АЛ. СПЛАВА EN AB 46100
ПОЛИЭФИРНОЕ ПОРОШКОВОЕ ПОКРЫТИЕ ЦВЕТ: СЕРЫЙ
МИНИМАЛЬНАЯ СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ,
СОБЛЮДАЕМАЯ ПРИ МОНТАЖЕ - IP40N



- SBLOCCO
RESET
DESBLÓQUEO
СБРОС
- COMANDO VALVOLA 'ARIA
AIR VALVE CONTROL
CONTROLE VÁLVULA DE AR
LUFTVENTIL KONTROL
УПРАВЛ. В ОЗД. КЛАПАНОМ
- TERMOSTATO ON / OFF
ON/OFF THERMOSTAT
TERMOSTATO LIGADO / DESLIGADO
THERMOST ON / OFF
ВКЛ-ВЫКЛ ТЕРМОСТАТА
- TERMOSTATO BRUCIAT. PRINCIPALE
MAIN BURNER THERMOSTAT
TERMOSTATO QUEIMADOR PRINCIPAL
HOVEDBRÆNDER THERMOSTAT
ТЕРМОСТАТ ОСНОВНОЙ ГОРЕЛКИ
- BLOCCO
LOCKOUT
LOCKOUT
AFSLÅNING
БЛОКИРОВКА
- BRUCIATORE IN FUNZIONAMENTO
BURNER ON
QUEIMADOR LIGADO
BRÆNDER TÆNDT
ГОРЕЛКА ВКЛЮЧЕНА
- LIMITI DI SICUREZZA
SAFETY INTERLOCK
CADEIA DE SEGURANÇĂ
SIKKERHEDSINTERLOCK
ОГРНИЧИТЕЛЬНЫЕ ПЕЛЕ
- PRESSOSTATO ARIA
AIR PRESSURE SWITCH
PRESSOSTATO DE AR
LUFT TRYKVAGT
РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА
- LA FUNZIONE ASSOCIATA CON L'INGRESSO 17 DIPENDE DALLA CONFIGURAZIONE
FUNCTION ASSOCIATED WITH INPUT 17 DEPENDS ON CONFIGURATION
FUNÇÃO ASSOCIADA A ENTRADA 17 DEPENDE DA CONFIGURAÇÃO
FUNKTION ASSOCIÉRET MED INDGANG 17 AFHÆNGIG AF KONFIGURATIONEN
ФУНКЦИЯ, ОТНОСЯЩАЯСЯ К ВХОДУ 17 ЗАВИСИТ ОТ КОНФИГУРАЦИИ
- IMPIEGARE CAVI PER ALTA TENSIONE NON SCHERMATI
USE NON-SHIELDED HIGH-VOLTAGE CABLE
USAR CABO DE ALTA TENSÃO SEM BILINDAMENTO
BRUG USKÆRMET HØJSPÆNDINGSKABEL
- ИСПОЛЬЗУЙТЕ НЕЭКРАНИРОВАННЫЙ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ КАБЕЛЬ

I

Il DISPLAY DI STATO fornisce in ogni istante una chiara indicazione sulle condizioni del dispositivo e del bruciatore, facilitando l'individuazione dello stato e degli eventuali guasti.

CICLO

ARRESTO MANUALE FUORI SERVIZIO DA PULSANTE LOCALE PREMERE NUOVAMENTE PER RIPRISTINARE	
ARRESTO DA TERMOSTATO BRUCIATORE SPENTO ALL'APERTURA DEL CONTATTO LOCALE DEL TERMOSTATO 1	
ARRESTO REMOTO BRUCIATORE SPENTO PER RICHIESTA REMOTA DAL BUS DI CAMPO	
RITARDO AVVIAMENTO ARIA ATTENDE IL RAGGIUNGIMENTO DEL FLUSSO D'ARIA NOMINALE	
ATTESA DELLA PRESSIONE ARIA ATTESA DELLA MINIMA PRESSIONE ARIA PER PROCEDERE ALLA PREVENTILAZIONE	
PREVENTILAZIONE LAVAGGIO DELLA CAMERA DI COMBUSTIONE E VERIFICA DI FIAMMA ILLEGALE	
ACCENSIONE 1° TEMPO DI SICUREZZA. TENTATIVO DI ACCENSIONE CON VALVOLA PILOTA APERTA	
BRUCIATORE PILOTA ACCESO VALVOLA PILOTA APERTA, CONDIZIONE DEFINITIVA PER BRUCIATORI A 1 STADIO	
PILOTA & PRINCIPALE ACCESI CON PILOTA INTERMITTENTE (O 2° TEMPO DI SICUREZZA CON PILOTA INTERROTTO)	
BRUCIATORE PRINCIPALE ACCESO VALVOLA PRINCIPALE APERTA (BRUCIATORI A 2 STADI CON PILOTA INTERROTTO)	
POSTCOMBUSTIONE ATTESA DELL'ESTINZIONE DELLA FIAMMA DOPO RICHIESTA DI ARRESTO O BLOCCO	
POSTVENTILAZIONE LAVAGGIO DELLA CAMERA DI COMBUSTIONE, MOSTRATO CON IL CODICE ASSOCIATO	



BLOCCHI

STANDBY ATTESA DI SBLOCCO DOPO IL POWER-ON COME DA CONFIGURAZIONE	
SIMULAZIONE FIAMMA FIAMMA PARASSITA RILEVATA DURANTE PRE O POSTVENTILAZIONE (DOPO POSTCOMBUSTIONE)	
SIMULAZIONE ARIA PRESSIONE ARIA RILEVATA QUANDO L'USCITA ARIA È DISATTIVATA	
ERRORE DI COMANDO / RESET COMANDO REMOTO ILLEGALE O TROPPI RESET (PIÙ DI 5 IN 15 MINUTI)	
ACCENSIONE FALLITA AL TERMINE DEL 1° TEMPO DI SICUREZZA NON È STATO RILEVATA FIAMMA	
CADUTA FIAMMA ESTINZIONE DELLA FIAMMA DURANTE IL FUNZIONAMENTO DEL BRUCIATORE	
CADUTA ARIA PRESSIONE ARIA INSUFFICIENTE DURANTE IL FUNZIONAMENTO DEL BRUCIATORE	
TIMEOUT DI COMUNICAZIONE PROLUNGATA ASSENZA DI COMANDI DAL SUPERVISORE / GUASTO SCHEDA ESPANSIONE	

GUASTI

GUASTO USCITA ACCENDITORE L'USCITA DEL DISPOSITIVO DI ACCENSIONE RIMANE INATTIVA	
GUASTO USCITA VALVOLA CARBURANTE L'USCITA DELLA VALVOLA PILOTA (1° STADIO) RIMANE INATTIVA	
GUASTO USCITA VALVOLA CARBURANTE L'USCITA DELLA VALVOLA PRINCIPALE (2° STADIO) RIMANE INATTIVA	
GUASTO INGRESSO DI FIAMMA POLARITÀ DEL SENSORE DI FIAMMA O MALFUNZIONAMENTO AMPLIFICATORE	
GUASTO INGRESSI DI PROCESSO FUNZIONAMENTO NON AFFIDABILE DEGLI INGRESSI AI MORSETTI 14, 15, 16, 17	
GUASTO AI RELÉ DELLE USCITE CORTOCIRCUITO DEI CONTATTI, CARICHI PERICOLOSI DISATTIVATI DAL RELÉ DI SICUREZZA	
ERRORE DI PROGRAMMA SEQUENZA NON CORRETTA BLOCCO DI OPERAZIONI NON SICURE	
ERRORE NELLA MEMORIA DATI CORROTTI. ERRORE DI CONFIGURAZIONE	
TIMEBASE ERROR ERRORI NELLA COMPARAZIONE DEI DUE GENERATORI DI TEMPO	
ERRORE DI SISTEMA MALFUNZIONAMENTO DI UN MICROPROCESSORE	
GUASTO SBLOCCO GUASTO AL PULSANTE O INGRESSO REMOTO DI SBLOCCO (CHIUSO PER OLTRE 10 SECONDI)	
GUASTO AL RELÉ MASTER DI SICUREZZA CORTOCIRCUITO RILEVATO AL RELÉ MASTER: I SINGOLI RELÉ SCOLLEGANO I CARICHI	
TENSIONE TROPPO BASSA ALIMENTAZIONE INSUFFICIENTE, IL DISPOSITIVO RIMANE IN FUNZIONE SE POSSIBILE	
TENSIONE TROPPO ALTA PER PREVENIRE DANNI IL FUSIBILE È ATTIVATO PER DURATE SUPERIORI A 5 SECONDI	

AVVISI

SELF-TEST AUTO VERIFICA ED INIZIALIZZAZIONE DEI COMPONENTI DEL SISTEMA	
CONFIGURAZIONE UNITÀ IN MODO CONFIGURAZIONE PER RICHIESTA DALLA LINEA DI COMUNICAZIONE	













QBK È UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA CHE GARANTISCE LA SICUREZZA ANCHE IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO.

LE RIPARAZIONI ESEGUITE IN MODO NON APPROPRIATO O I COLLEGAMENTI ELETTRICI SBAGLIATI POSSONO PREGIUDICARE LA SICUREZZA.









GB

The STATUS DISPLAY gives, at any time, a clear indication about the working conditions of both the burner and the equipment, making it easier to detect any failure occurring in the system or the device.















CYCLE

MANUAL SHUTDOWN UNIT HAS BEEN PUT OUT OF SERVICE FROM PUSH BUTTON, PUSH AGAIN TO RESTORE	
THERMOSTAT SHUTDOWN BURNER HAS BEEN TURNED OFF BY LOCAL THERMOSTAT 1 INPUT	
REMOTE SHUTDOWN BURNER HAS BEEN TURNED OFF BY REMOTE CONTROL THROUGH FIELDBUS.	
AIR RUN-UP DELAY OPTIONAL WAITING TIME FOR AIR REACHING THE RATED FLOW	
AIR PRESSURE WAITING WAITING FOR RATED AIR PRESSURE BEFORE TO CONTINUE TO PREPURGE	
PREPURGE PURGE OF COMBUSTION CHAMBER OR MINIMUM TIME FOR ILLEGAL FLAME PROVING	
IGNITION 1ST SAFETY TIME. BURNER IGNITION TRIAL WITH PILOT FUEL VALVE OPEN	
PILOT BURNER ON PILOT FUEL VALVE IS ON, RUNNING POSITION FOR SINGLE STAGE BURNERS	
PILOT & MAIN BURNER ON INTERMITTENT PILOT (OR 2ND SAFETY TIME FOR INTERRUPTED PILOT)	
MAIN BURNER ON ONLY MAIN FUEL VALVE IS OPEN (DUAL STAGE WITH INTERRUPTED PILOT)	
POSTCOMBUSTION WAITING FOR FLAME QUENCHING AFTER LOCKOUT OR SHUTDOWN REQUEST	
POSTPURGE PURGE OF COMBUSTION CHAMBER, SHOWN TOGETHER WITH ASSOCIATED CODE	



LOCKOUTS

STANDBY WAITING FOR RESET WHEN PROGRAMMED FOR STANDBY MODE AT POWER-ON	
FLAME SIMULATION FLAME DETECTION DURING PREPURGE OR POSTPURGE (AFTER POSTCOMBUSTION)	
AIR FLOW SIMULATION AIR PRESSURE DETECTED WHEN AIR OUTPUT IS OFF	
RESET / COMMAND ERROR ILLEGAL REMOTE COMMAND OR TOO MANY RESETS (MORE THAN 5 WITHIN 15 MIN)	
IGNITION FAILURE NO FLAME DETECTED AT THE END OF 1ST SAFETY TIME (IGNITION TRIAL)	
FLAME FAILURE FLAME QUENCHING DURING NORMAL BURNER OPERATION	
AIR FAILURE AIR PRESSURE FAILURE DURING PURGE OR DURING NORMAL BURNER OPERATION	
COMMUNICATION TIMEOUT MISSING COMMANDS FROM SUPERVISOR / EXPANSION BOARD FAILURE	

FAILURES

IGNITION OUTPUT FAILURE IGNITION DEVICE OUTPUT REMAINS INACTIVE	
FUEL VALVE OUTPUT FAILURE 1ST STAGE (PILOT) FUEL VALVE OUTPUT REMAINS INACTIVE	
FUEL VALVE OUTPUT FAILURE 2ND STAGE (MAIN) FUEL VALVE OUTPUT REMAINS INACTIVE	
FLAME AMPLIFIER FAILURE FLAME SENSOR REVERSED POLARITY OR UNRELIABLE FLAME AMPLIFIER	
PROCESS INPUTS FAILURE UNRELIABLE OPERATION OF PROCESS INPUTS TERMINALS 14, 15, 16, 17	
OUTPUT RELAYS FAILURE SHORT CIRCUIT ON OUTPUT RELAY CONTACT LOADS DISCONNECTED BY SAFETY RELAY	
PROGRAM ERROR WRONG PROGRAM SEQUENCE UNSAFE OPERATION STOPPED	
MEMORY ERROR DATA CORRUPTION CONFIGURATION ERROR	
TIMEBASE ERROR MISMATCH BETWEEN 1ST AND 2ND INTERNAL TIMEBASE GENERATORS	
SYSTEM ERROR MICROPROCESSOR IS NOT OPERATING PROPERLY	
RESET FAILURE PUSH BUTTON OR REMOTE RESET ACTIVE FOR LONG TIME (MORE THAN 10 SECONDS)	
MASTER RELAY FAILURE SHORT CIRCUIT ON SAFETY RELAY CONTACT OUTPUTS RELEASED	
UNDERVOLTAGE POWER SUPPLY VOLTAGE TOO LOW SYSTEM REMAINS ACTIVE IF POSSIBLE	
OVERVOLTAGE POWER SUPPLY VOLTAGE TOO HIGH, FUSE INTENTIONALLY BROKEN AFTER 5 SECONDS	

WARNINGS

SELF-TEST VERIFICATION AND INITIALIZATION OF SYSTEM COMPONENTS AT POWER-ON	
CONFIGURATION UNIT IN CONFIGURATION MODE THROUGH COMMUNICATION LINK	













QBK IS A SAFETY DEVICE WHICH ALSO GUARANTEES SAFETY IN THE EVENT OF MALFUNCTION.

IMPROPER REPAIRS OR INCORRECT ELECTRICAL CONNECTIONS CAN CAUSE GAS VALVES TO OPEN. IN THIS CASE RELIABLE OPERATION CAN NO LONGER BE GUARANTEED.









PT

O DISPLAY oferece, a qualquer momento, uma indicação clara das condições de trabalho do queimador e do equipamento, facilitando a detecção de qualquer falha que ocorra no sistema ou no aparelho.















CICLOS

DESLIGAMENTO MANUAL APARELHO FOI DESLIGADO PELO BOTÃO APORTE NOVAMENTE PARA RELIGAR	
DESLIGAMENTO POR TERMOSTATO QUEIMADOR FOI DESLIGADO POR TERMOSTATO LOCAL 1	
DESLIGAMENTO REMOTO QUEIMADOR FOI DESLIGADO POR CONTROLE REMOTO ATRAVÉS DO FIELDBUS.	
ATRASO NO TEMPO DE ARRANQUE VENTILADOR TEMPO DE ESPERA OPCIONAL PARA QUE O AR ALCANÇE A VAZÃO NECESSÁRIA	
TEMPO DE ESPERA DA PRESSÃO DE AR TEMPO DE ESPERA DA PRESSÃO REQUERIDA ANTES DE CONTINUAR PARA PRÉ PURGA	
PRÉ PURGA PURGA DA CÂMARA DE COMBUSTÃO OU TEMPO DE VERIFICAÇÃO DE CHAMA ANTECIPADA	
IGNIÇÃO 1º TEMPO DE SEGURANÇA. TENTATIVA DE IGNIÇÃO COM VÁLVULA PILOTO ABERTA	
QUEIMADOR PILOTO LIGADO VÁLVULA PILOTO ABERTA, QUEIMADOR LIGADO PARA QUEIMADORES DE ESTÁGIO ÚNICO	
QUEIMADOR PILOTO E PRINCIPAL LIGADO PILOTO CONTÍNUO (OU 2º TEMPO DE SEGURANÇA PARA PILOTO INTERROMPIDO)	
QUEIMADOR PRINCIPAL LIGADO APENAS VÁLVULA PRINCIPAL ABERTA (ESTÁGIO DUPLO COM PILOTO INTERROMPIDO)	
PÓS COMBUSTÃO AGUARDANDO EXTIÇÃO DE CHAMA APÓS LOCKOUT OU DESLIGAMENTO	
PÓS PURGA PURGA DA CÂMARA DE COMBUSTÃO, INDICADO JUNTO COM O CÓDIGO ASSOCIADO	



LOCKOUTS

STANDBY AGUARDANDO O RESET QUANDO PROGRAMADO PARA MODO STANDBY	
PRESENÇA DE CHAMA ANTECIPADA DETECÇÃO DE CHAMA DURANTE PRÉ PURGA, PÓS PURGA (APÓS PÓS COMBUSTÃO)	
PRESENÇA DE AR ANTECIPADO DETECÇÃO DE PRESSÃO DE AR ENQUANTO A SAÍDA DE AR ESTÁ DESLIGADA	
ERRO DE COMANDO / RESET COMANDO REMOTO ILEGAL OU MUITOS RESETS (MAIS QUE 5 EM 15 MIN)	
FALHA DE IGNIÇÃO CHAMA NÃO DETECTADA AO FIM DA TENTATIVA DE IGNIÇÃO, 1º TEMPO DE SEGURANÇA	
FALHA DE CHAMA EXTIÇÃO DE CHAMA DURANTE OPERAÇÃO NORMAL DO QUEIMADOR	
FALHA DO AR FALHA NA PRESSÃO DE AR DURANTE A PURGA OU DURANTE OPERAÇÃO NORMAL DO QUEIMADOR	
TEMPO DE COMUNICAÇÃO ESGOTADO FALTANDO COMANDOS DO SUPERVISOR REMOTO FALHA NA PLACA DE EXPANSÃO	

FALHAS

FALHA NO APARELHO DE IGNIÇÃO SAÍDA DO APARELHO DE IGNIÇÃO ESTÁ INATIVA	
FALHA NA VÁLVULA DE COMBUSTÍVEL SAÍDA DA VÁLVULA DE COMBUSTÍVEL DE 1º ESTÁGIO (PILOTO) ESTÁ INATIVA	
FALHA NA VÁLVULA DE COMBUSTÍVEL SAÍDA DA VÁLVULA DE COMBUSTÍVEL DE 2º ESTÁGIO (PRINCIPAL) ESTÁ INATIVA	
FALHA NO AMPLIFICADOR DE CHAMA SENSOR DE CHAMA COM POLARIDADE INVERTIDA OU AMPLIFICADOR DE CHAMA NÃO CONFIÁVEL	
FALHA NAS ENTRADAS DO PROCESSO OPERAÇÃO NÃO CONFIÁVEL DAS ENTRADAS DE PROCESSO TERMINAIS 14, 15, 16, 17	
FALHA NOS RELÉS DE SAÍDA CURTO-CIRCUITO CONTATOS RELÉS, RELÉS DE SEGURANÇA DESATIVARÃO AS CARGAS	
ERRO DO PROGRAMA SEQUÊNCIA DO PROGRAMA INCORRETA OPERAÇÃO INSEGURA INTERROMPIDA	
ERRO DE MEMÓRIA DADOS CORROMPIDOS ERRO DE CONFIGURAÇÃO	
FALHA DE BASE DE TEMPO DIVERGÊNCIA ENTRE 1º E 2º GERADOR DE BASE DE TEMPO	
ERRO DE SISTEMA MICROPROCESSADOR NÃO ESTÁ OPERANDO CORRETAMENTE	
FALHA DE RESET BOTÃO DE RESET OU RESET REMOTO ATIVADO POR MUITO TEMPO (MAIS QUE 10 SEGUNDOS)	
FALHA NO RELE DE SEGURANÇA CURTO-CIRCUITO CONTATO RELE SEGURANÇA RELÉS DE SALIDA DESATIVARÃO AS CARGAS	
SUBTENSÃO TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO ESTÁ MUITO BAIXA SISTEMA PERMANECE ATIVO SE POSSÍVEL	
SOBRETENSÃO TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO ESTÁ MUITO ALTA, FUSÍVEL QUEIMADO APÓS 5 SEGUNDOS	

AVISOS

AUTO TESTE VERIFICAÇÃO E INICIALIZAÇÃO COMPONENTES DO SISTEMA AO SER ALIMENTADO	
CONFIGURAÇÃO APARELHO EM MODO DE CONFIGURAÇÃO ATRAVÉS DE VÍNCULO DE COMUNICAZÃO	




QBK É UM APARELHO DE SEGURANÇA QUE TAMBÉM GARANTE SEGURANÇA EM MAL FUNCIONAMENTO.

REPAROS INDEVIDOS OU CONEXÕES ELÉTRICAS INCORRETAS PODEM CAUSAR ABERTURA DAS VÁLVULAS DE GÁS. NESTE CASO UMA OPERAÇÃO CONFIÁVEL NÃO PODE SER MAIS GARANTIDA!

DK

STATUS INDIKATOR giver til enhver tid en klar indikation af driftstilstanden for både brænderen og udstyret, hvilket gør det lettere at opdage eventuelle fejl i systemet eller enheden.


DRIFTSCYKLUS

MANUEL AFBRYDELSE SLUKKET MED TRYKKNAPPEN. TRYK IGEN FOR AT GENDANNE OPERATIONEN	
TERMOSTAT-AFBRYDELSE BRÆNDER ER SLUKKET MED LOKAL THERMOSTAT 1 INDGANG	
FJERNAFBRYDELSE BRÆNDER ER SLUKKET MED FJERNKONTROL VIA FELTBUSSEN.	
VENTETID FOR OPBYGNING AF LUFTFLOW VALGFRI TIDSFORSINKELSE, INDTIL LUFTFLOW NÅR NOMINELVÆRDIE	
VENTETID FOR OPBYGNING AF LUFTTRYK AFVENTER NOMINEL LUFTTRYK, INDEN DER FORTSÆTTES MED AT SKYLLE	
FORSKYLNING SKYLNING AF FORBRÆNDINGSKAMMER ELLER MIN. TID FOR FEJLAGTIG FLAMMEDETEKTERING	
TÆNDING FØRSTE SIKKERHEDSTID, TÆNDINGSFORSØG MED PILOTVENTIL ÅBEN	
PILOTBRÆNDER TÆNDT PILOTVENTIL ER ÅBEN, DRIFTSPPOSITION FOR FOR ENKELTRINS BRÆNDERE	
PILOT- OG HOVEDBRÆNDER TÆNDT INTERMITTERENDE PILOTDRIFT ELLER ANDEN SIKKERHEDSTID FOR AFBRUDT PILOT	
HOVEDBRÆNDER PÅ KUN HOVEDVENTIL ÅBEN (TO TRIN MED AFBRUDT PILOT)	
EFTERFORBRÆNDING AFVENTER SLUKNING AF FLAMMEN EFTER EN FRAKOBLING ELLER AFBRYDELSE	
EFTERSKYLNING SKYLNING AF FORBRÆNDINGSKAMMER, VISES SAMMEN MED TILHØRENDE KODE	

LÅSNINGER

STANDBY AFVENTER RESET NÅR ENHED ER PROGRAMMERET TIL 'STANDBY VED OPSTART'	
FLAMMESIMULERING FLAMME DETEKTERET I LØBET AF FORSKYLNING ELLER EFTERSKYLNING	
SIMULERING AF LUFTFLOW LUFTTRYK DETEKTERET MED LUKKET LUFTUDGANG	
RESET / KOMMANDO FEJL FOR HYPPIG FJERNRESET (MERE END 5 FORSØG INDENFOR 15 MIN) ELLER ULOVLIG	
TÆNDINGSFEJL FLAMMESVIGT EFTER FØRSTE SIKKERHEDSTID (TÆNDINGSFORSØG)	
FLAMMESVIGT UNDER DRIFTEN FLAMMEN MISTET, MENS BRÆNDEREN KØRER	
LUFTSVIGT LUFTTRYK MISTET UNDER SKYLDNING ELLER MENS BRÆNDEREN KØRER	
KOMMUNIKATION TIMEOUT INGEN KOMMANDOER MODTAGET FRA OVERVÅGINGSKORT ELLER UDVIDELESKORT	

FEJL

FEJL PÅ TÆNDINGSUDGANG TÆNDTRANSFORMERUDGANG FORBLIVER SLUKKET	
FEJL PÅ OUTPUT FOR BRÆNDSTOFVENTIL UDGANG FOR PILOTVENTIL FORBLIVER SLUKKET	