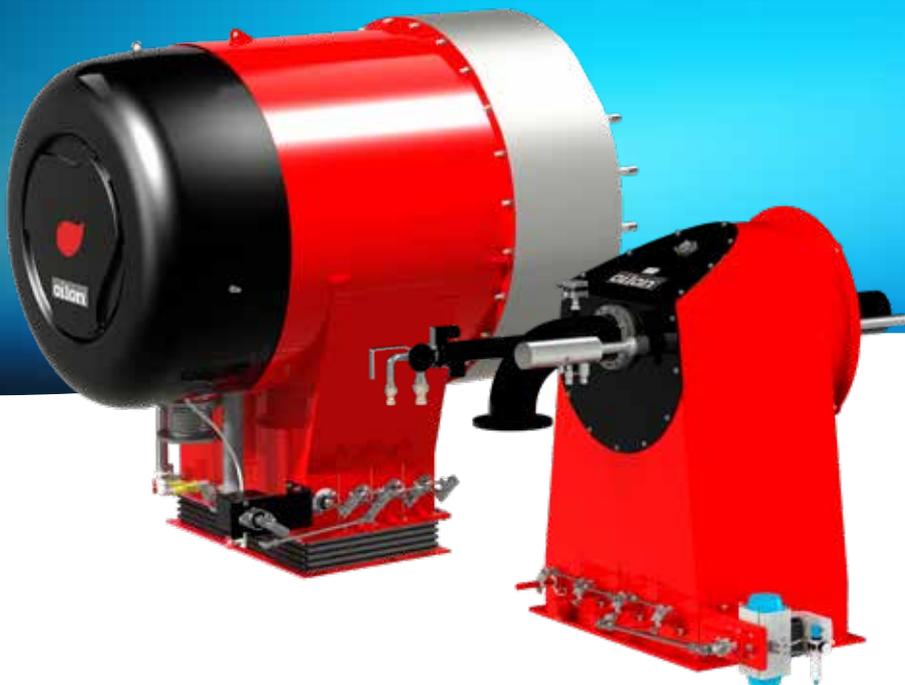


COMBUSTIBILI LIQUIDI E GASSOSI

Duoblock bruciatori

CAPACITÀ 0,5 - 90 MW



Tecnologia di
combustione a
basse emissioni

Indice

| | | | |
|--|----|---|----|
| Bruciatori Oilon | 4 | Bruciatori S | 40 |
| Emissioni di NOx | 5 | Etichettatura del tipo, bruciatori S | 41 |
| Ricircolo dei gas di scarico (FGR) | 6 | Dati tecnici, bruciatori S | 42 |
| Oilon WiseDrive - Elevata efficienza con automazione avanzata | 9 | Dimensioni, bruciatori S | 44 |
| Oilon Selection Tool | 14 | Bruciatori LITEX | 45 |
| Caldaie e applicazioni | 15 | Etichettatura del tipo, bruciatori LITEX | 46 |
| Bruciatori ME | 16 | Dati tecnici, bruciatori LITEX | 47 |
| Etichettatura del tipo | 17 | Dimensioni, bruciatori LITEX | 48 |
| Dati tecnici | 18 | Bruciatori K | 49 |
| Dimensioni | 20 | Etichettatura del tipo, bruciatori K | 50 |
| Dimensioni della testa di combustione e della muratura | 21 | Dati tecnici, bruciatori K | 51 |
| Dimensioni della fiamma | 22 | Dimensioni, bruciatori K | 53 |
| Diagrammi PI | 23 | Bruciatori a lancia | 54 |
| Valvole del gas | 25 | Etichettatura del tipo, bruciatori a lancia | 55 |
| Raccordo a gomito per il gas | 26 | Dati tecnici, bruciatori a lancia | 56 |
| GP/GKP/KP/RP/GRP-400...-2000 ME | 27 | Dimensioni, bruciatori a lancia | 58 |
| Opzioni bruciatore, GP/GKP/KP/RP/GRP-400...-2000 ME | 27 | Volume di fornitura, bruciatori S, LITEX, K e a lancia | 59 |
| Oilon ACE | 28 | Opzioni per bruciatori S, LITEX, K e a lancia | 59 |
| Etichettatura del tipo, Oilon ACE | 29 | Diagrammi PI per bruciatori S, LITEX, K e a lancia | 60 |
| Dati tecnici, Oilon ACE (soluzione standard Oilon) | 30 | Unità delle valvole per bruciatori S, LITEX, K e a lancia | 65 |
| Dimensioni, Oilon ACE | 33 | Accessori | 68 |
| Parete della caldaia in muratura, montaggio del bruciatore Oilon ACE | 34 | Servizio clienti e negozio online Oilon | 86 |
| Dimensioni della fiamma, Oilon ACE | 34 | Moderne strutture di formazione | 87 |
| Diagrammi PI, Oilon ACE | 35 | La nostra rete di vendita e assistenza | 88 |
| Volume di fornitura Oilon ACE GT-6A...90 A, GKT/KT-6A...23A | 38 | | |
| Opzioni, Oilon ACE GT-6A...90 A, GKT/KT-6A...23A | 38 | | |
| Volume di fornitura, Oilon ACE GKT/KT-28A...90A, GRT-6A...90A | 39 | | |
| Opzioni, Oilon ACE GKT/KT-28A...90A, GRT-6A...90A | 39 | | |

16 - 27

Bruciatori ME
12 - 22,5 MW

28 - 39

Oilon ACE
0,8 - 90 MW

40-44

Bruciatori S
0,9 - 63 MW

45-48

Bruciatori LITEX
5 - 45 MW

49 - 53

Bruciatori K
0,5 - 31 MW

54 - 58

Bruciatori a lancia
1,5 - 58 MW

L'arte della combustione pulita

Oilon è un'azienda internazionale di tecnologie energetiche i cui prodotti favoriscono lo sviluppo sostenibile riducendo in modo diretto e misurabile le emissioni. L'obiettivo di Oilon è promuovere lo sviluppo sostenibile e dare il buon esempio nella lotta al cambiamento climatico. In qualità di azienda familiare con 60 anni di storia, riteniamo importante preservare la natura anche per le generazioni future.

Oilon è un'azienda pionieristica nella tecnologia dei bruciatori a basse emissioni di prima qualità. La nostra selezione di bruciatori incentiva la transizione verso combustibili meno inquinanti e rinnovabili.

Le eccellenti prestazioni, l'affidabilità e le basse emissioni dei bruciatori Oilon sono il risultato di decenni di esperienza e di un lungo sviluppo. A seconda della soluzione, i nostri bruciatori sono in grado di soddisfare i requisiti più severi al mondo in materia di emissioni. Inoltre, siamo in grado di fornire soluzioni per la combustione di idrogeno, biogas, bio-oli e altri combustibili rinnovabili.

Abbiamo una forte esperienza nella combustione di diversi comburenti liquidi e gassosi. Grazie alla nostra

rete globale di concessionari, alla presenza locale nei cinque continenti e alle numerose omologazioni e certificazioni dei prodotti, possiamo offrire bruciatori e tecnologie di combustione a svariati clienti e a un'ampia gamma di applicazioni in tutto il mondo.

Il nostro moderno centro di ricerca e sviluppo di Lahti in Finlandia, è dotato delle più recenti tecnologie per ricerca sulla combustione, i test e la raccolta dei dati. Oltre ai test, simuliamo i processi di combustione con modelli di fluidodinamica computazionale (CFD).

Siamo particolarmente impegnati nella riduzione delle emissioni di ossidi di azoto (NOx) e di particolato.

Bruciatori Oilon



I bruciatori Oilon per combustibili liquidi e gassosi sono completamente automatizzati, sicuri e affidabili. I bruciatori sono dotati della più recente tecnologia digitale.

Design

I bruciatori Oilon sono progettati per un funzionamento e una manutenzione semplici, con particolare attenzione alla sicurezza e alla minimizzazione dei carichi ambientali.

Applicazioni

I bruciatori Oilon sono adatti a diverse applicazioni, come caldaie ad acqua calda, caldaie a vapore, riscaldatori d'aria e diverse applicazioni di processo. Sono utilizzati, ad esempio, in caldaie a letto fluido, caldaie a griglia e generatori di aria calda.

Carburanti

I bruciatori Oilon sono adatti a vari combustibili liquidi e gassosi, come gas naturale, GPL, biogas, idrogeno, vari gas di processo, biopetrolio, olio combustibile leggero e olio combustibile pesante. I bruciatori che utilizzano altri combustibili sono disponibili su richiesta.

Connettività

La gestione digitale della combustione consente la comunicazione con sistemi esterni. Il monitoraggio e la diagnostica a distanza ottimizzano l'efficienza operativa.

Norme e legislazione

Rispettiamo le norme, i regolamenti e gli standard locali, quali EN e NFPA. Inoltre, offriamo bruciatori conformi ai requisiti delle società di classificazione navale.

Un bruciatore Oilon è la scelta giusta!



Emissioni di NOx

Gli ossidi di azoto (NOx) sono composti di azoto e ossigeno, i più importanti dei quali sono NO e NO2. Piccole quantità di ossidi di azoto sono presenti in natura, ma la maggior parte di essi proviene dall'azione dell'uomo, principalmente dal traffico e dalla produzione di energia.

Gli ossidi di azoto si formano in tutti i processi di combustione quando l'azoto del combustibile o dell'aria di combustione reagiscono ad alte temperature.

Gli ossidi di azoto sono dannosi per l'uomo e per l'ambiente in molti modi. Sono tossici e dannosi per l'apparato respiratorio. Gli ossidi di azoto causano l'acidificazione e l'eutrofizzazione dell'ambiente e formano ozono a livello del suolo ed emissioni di particolato nocivo.

I governi di tutto il mondo impongono limiti di emissione sempre più severi per mitigare gli effetti negativi delle emissioni di ossidi di azoto. La riduzione degli ossidi di azoto è una priorità fondamentale per ridurre le emissioni derivanti dal traffico e dalla produzione di energia.

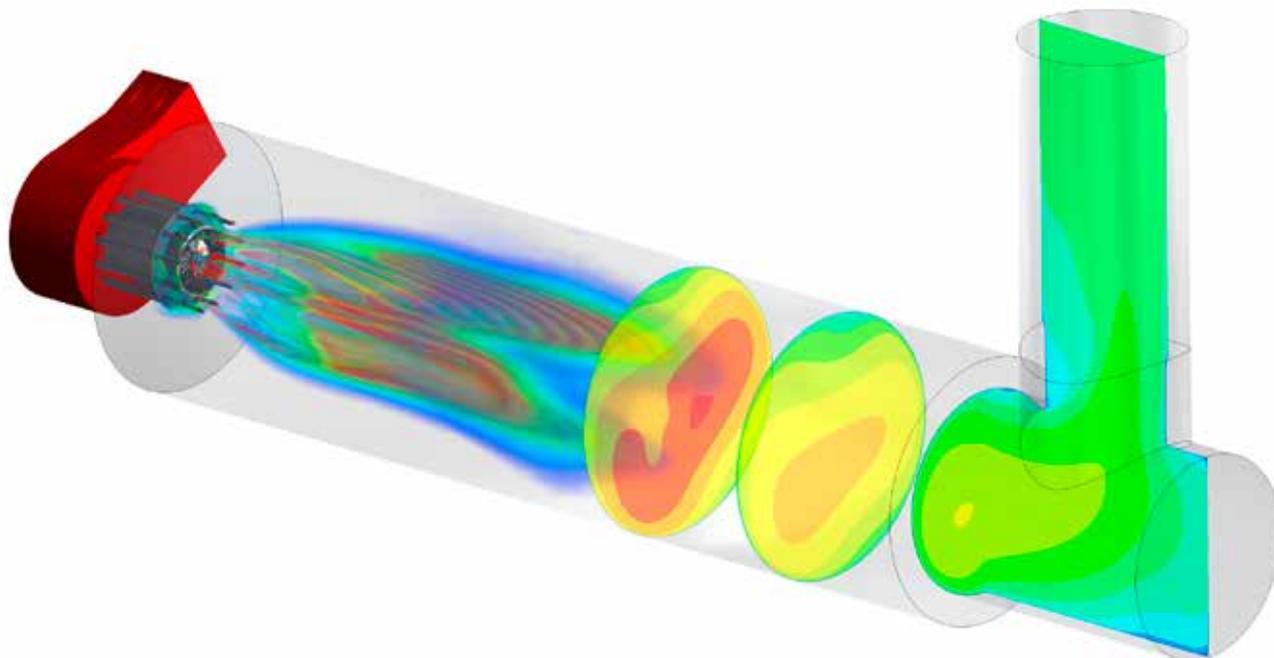
Siamo particolarmente impegnati nella riduzione delle emissioni di ossidi di azoto (NOx) e di particolato. È uno degli obiettivi più importanti dei nostri processi di ricerca e sviluppo.

I nostri bruciatori raggiungono basse emissioni di NOx grazie a un'innovativa distribuzione del gas e dell'aria e a un sistema di stazionamento nella testa di combustione.

Un altro metodo che utilizziamo per ridurre le emissioni di NOx è il ricircolo interno o esterno dei gas di scarico, che riduce le temperature di picco della fiamma e rallenta la velocità di reazione durante la combustione. I valori di emissione dipendono dalla geometria della fornace, dal carico della stessa e dalla temperatura del mezzo di trasferimento del calore della caldaia.

| BRUCIATORE | Emissioni di GN mg/Nm ³ , rif. 3% O ₂ |
|---------------------|--|
| ME | 120 - 140 |
| Oilon ACE con FGR | 25 - 35 |
| Oilon ACE senza FGR | 55 - 65 |
| Litex | 100 - 120 |

Nella gamma di prodotti Oilon troverete un tipo di bruciatore adatto a un'ampia gamma di livelli di emissioni e altri requisiti.



Ricircolo dei gas di scarico (FGR)

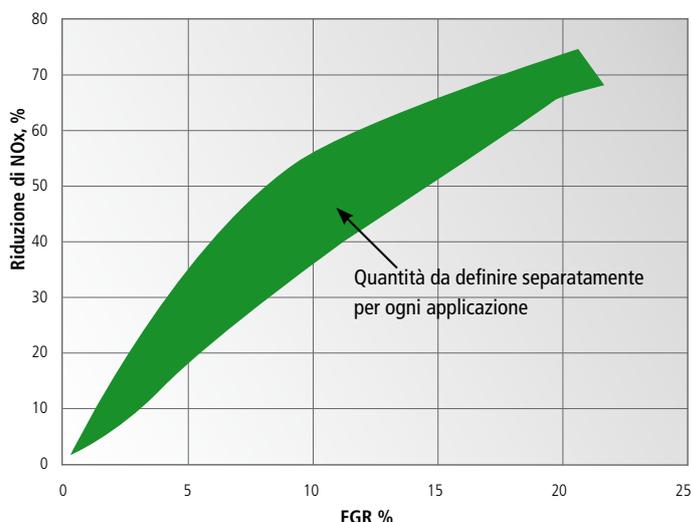
Il ricircolo dei gas di scarico (FGR) è una soluzione efficace ed economica per ottenere livelli di emissioni di NOx estremamente bassi con vari combustibili.

Nel sistema FGR esterno, una certa percentuale di gas di scarico viene ricondotta alla fornace attraverso il bruciatore. Questo riduce le temperature di picco nella fiamma e rallenta le reazioni di combustione, riducendo le emissioni di NOx.

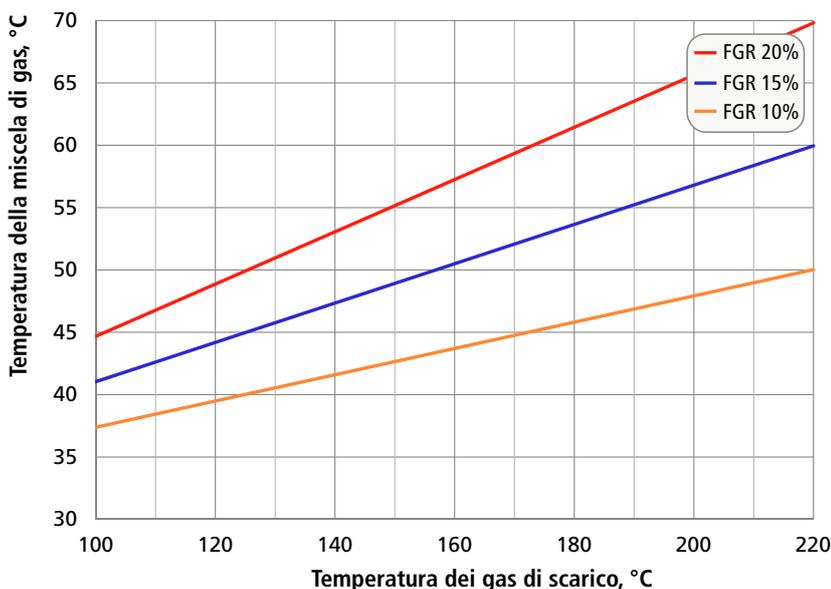
La riduzione ottenibile dipende da molti fattori, tra cui il tipo di bruciatore, la caldaia, la temperatura dell'aria di combustione e la quantità di gas di scarico ricircolato (vedere il diagramma). Quando si progetta la configurazione, è importante notare che il ricircolo dei gas di scarico riduce la potenza massima del bruciatore a seconda del tasso di FGR e della temperatura dei gas di scarico.

L'FGR è disponibile per una serie di nuovi bruciatori e, in molti casi, come riadattamento di un bruciatore esistente.

L'effetto del FGR nella combustione del gas naturale



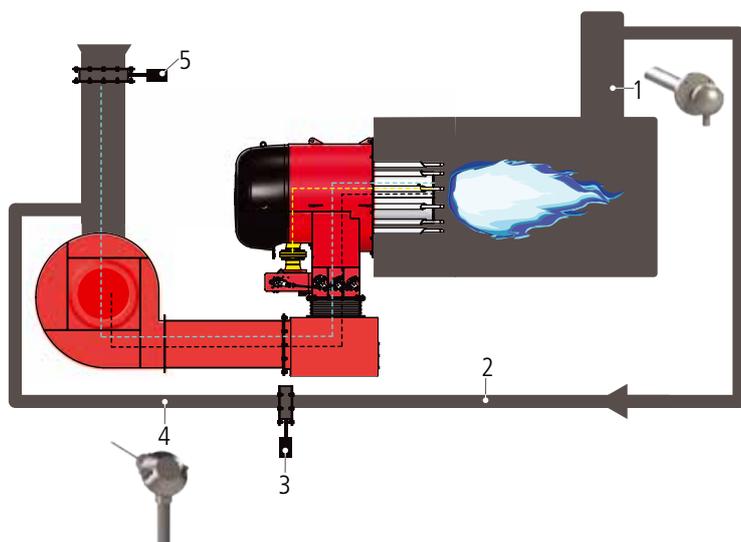
Esempio di temperatura della miscela di gas nell'applicazione FGR



Il diagramma è valido quando la temperatura dell'aria di combustione è pari a +35 °C.

Un bruciatore Oilon in un'applicazione FGR

1. FGR con valvola

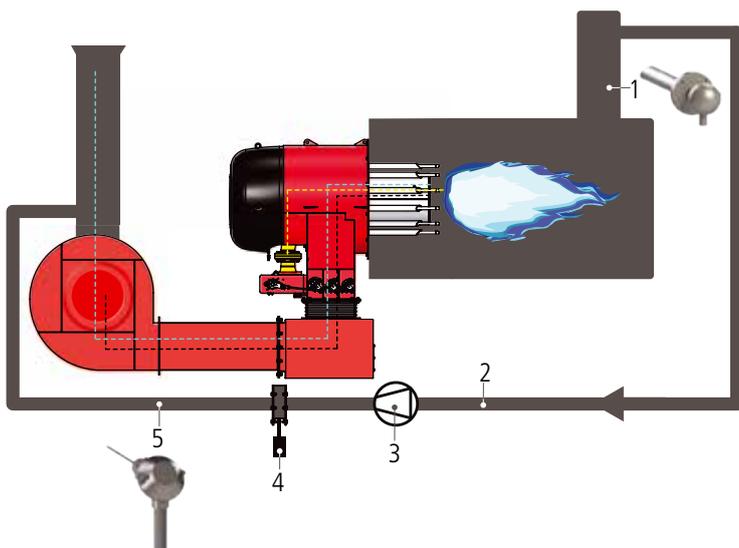


1. Sensore O₂ (opzionale)
2. Tubo di ricircolo
3. Valvola gas di scarico
4. Sensore di temperatura (opzione)
5. Ammortizzatore dell'acceleratore

L'FGR alimenta il gas di scarico al lato di aspirazione del ventilatore dell'aria di combustione.

- Questa soluzione è preferibile quando la quantità di gas combusti riciccolati è bassa.
- Una valvola di strozzamento dell'aria garantisce un flusso FGR sufficiente in tutti i punti di carico e quando la pressione nel condotto dei gas di scarico è inferiore alla pressione dell'aria prima della ventola.
- Se l'aria di combustione è molto fredda, è consigliabile installare un preriscaldatore. In questo modo si evita la formazione di condensa quando i gas di scarico e l'aria vengono miscelati.

2. FGR con ventilatore FGR, alimentazione dal lato di aspirazione

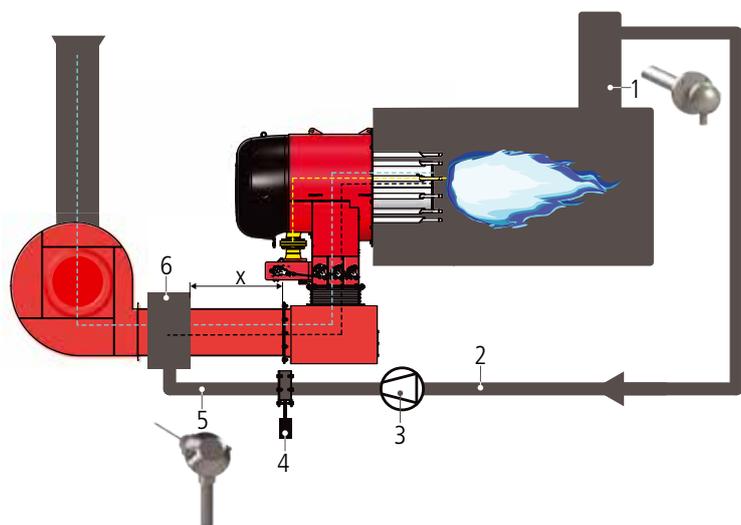


1. Sensore O₂ (opzionale)
2. Tubo di ricircolo
3. Ventilatore di gas di scarico
4. Valvola gas di scarico
5. Sensore di temperatura (opzione)

Il gas di scarico viene alimentato dal lato di aspirazione del ventilatore dell'aria di combustione.

- Questa soluzione è preferibile quando il volume di gas di scarico riciccolato è elevato.
- Se l'aria di combustione è molto fredda, è consigliabile installare un preriscaldatore. In questo modo si evita la formazione di condensa quando i gas di scarico e l'aria vengono miscelati.

3. FGR con ventola FGR, alimentazione dal lato pressione



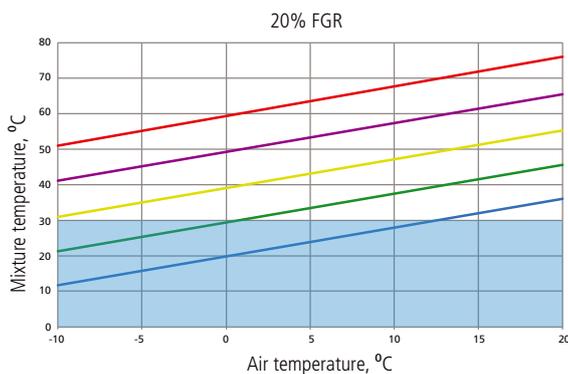
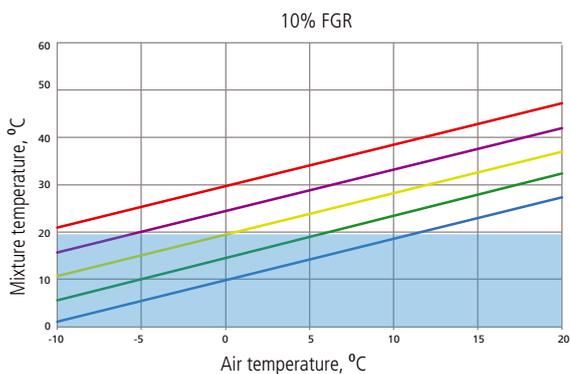
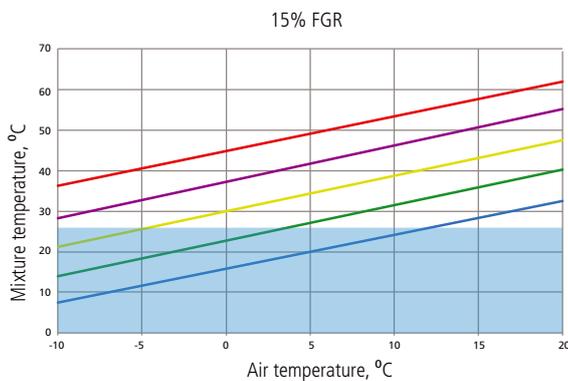
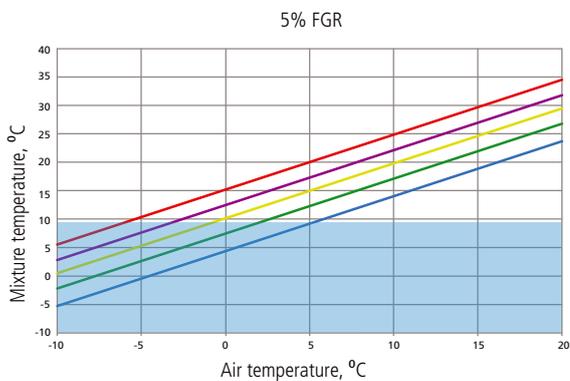
1. Sensore O₂ (opzionale)
2. Tubo di ricircolo
3. Ventilatore di gas di scarico
4. Valvola gas di scarico
5. Sensore di temperatura (opzione)
6. Camera di miscelazione

Il gas di scarico viene alimentato dal lato pressione della ventola dell'aria di combustione.

- Questa soluzione è preferibile nei casi di riadattamento in cui la ventola dell'aria esistente non abbia una capacità sufficiente per il nuovo sistema FGR.
- Uno dei vantaggi di questa soluzione è che non si forma condensa nel ventilatore dell'aria di combustione anche se l'aria di combustione è molto fredda e non viene preriscaldata.
- L'aria di combustione e i gas di scarico devono essere miscelati insieme utilizzando una soluzione approvata da Oilon.
- La ventola FGR deve essere dotata di un azionamento a velocità variabile o di un dispositivo di controllo delle alette di aspirazione.

8

Zone di condensazione FGR



- FGR 100 °C
- FGR 150 °C
- FGR 200 °C
- FGR 250 °C
- FGR 300 °C
- Condensing zone



Oilon WiseDrive - Elevata efficienza con automazione avanzata

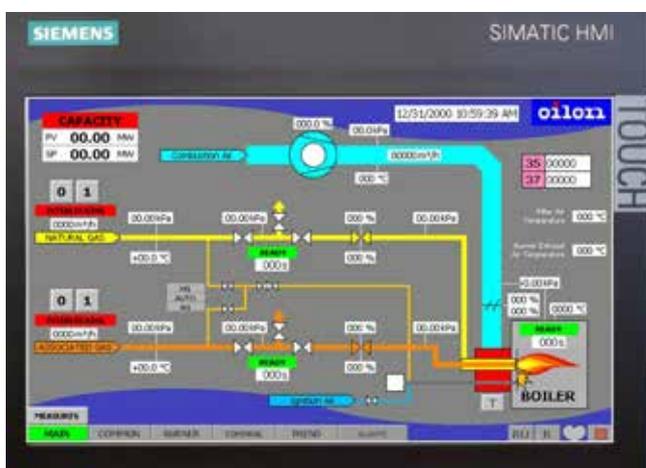
Oilon WiseDrive è un sistema di gestione elettronica del bruciatore. Nel sistema WiseDrive, le serrande dell'aria di combustione e le valvole di controllo hanno i propri attuatori. Il rapporto tra la valvola di controllo del combustibile e il flusso dell'aria di combustione viene regolato elettronicamente. Il sistema WiseDrive gestisce le funzioni di controllo e sicurezza del bruciatore e offre una serie di altre caratteristiche.

Elevata efficienza

Il controllo Oilon WiseDrive migliora l'efficienza della combustione e riduce le emissioni. Nei bruciatori bicomustibili e multicomustibili, la combustione può essere ottimizzata sia per il combustibile principale che per quello di riserva. Il controllo dell'O₂ è disponibile anche per entrambi. Inoltre, è possibile ottenere un significativo risparmio energetico installando un azionamento a velocità variabile (VSD) per il ventilatore dell'aria di combustione.

Un sistema versatile

Il sistema Oilon WiseDrive può essere collegato a sistemi esterni tramite una connessione con bus di campo. I dati relativi allo stato del bruciatore e al processo di combustione possono essere letti a distanza. Inoltre, il sistema supporta il controllo da remoto (avvio, arresto, reset) e la configurazione delle impostazioni (controllo della capacità, selezione del combustibile) attraverso un bus di campo.



| SISTEMI DI CONTROLLO | WD100 | WD200 | WD1000 | WD2000 |
|---|---|---|---|---|
| PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO | Carburante/aria elettronico | Carburante/aria elettronico | Carburante/aria elettronico | Carburante/aria elettronico |
| UNITÀ DI CONTROLLO | Siemens LMV51 | Siemens LMV52 | Unità di controllo Lamtec | PLC Siemens |
| DISPONIBILE PER I CARBURANTI | LFO HFO GAS LFO/GAS HFO/GAS | LFO HFO GAS LFO/GAS HFO/GAS | LFO HFO GAS LFO/GAS HFO/GAS | LFO HFO GAS LFO/GAS HFO/GAS |
| METODO DI ATOMIZZAZIONE | Atomizzazione a pressione | Atomizzazione a pressione | Atomizzazione aria/vapore | Atomizzazione aria/vapore |
| CONTROLLO O ₂ | Non disponibile | Opzionale | Opzionale | Opzionale |
| CONTROLLO CO | Non disponibile | Non disponibile | Opzionale | Non disponibile |
| CONTROLLO VSD | Non disponibile | Opzionale | Incluso | Incluso |
| INTERFACCIA DEL PANNELLO DI CONTROLLO | Display di testo | Display di testo | Display di testo (Pannello a sfioramento, opzionale) | Pannello a sfioramento |
| COMUNICAZIONE ESTERNA | Cablato+Modbus Profibus (opzionale) | Cablato+Modbus Profibus (opzionale) | Cablato (+ bus di campo opzionale) | Cablato+Profibus (oppure bus di campo opzionale) |
| CONTROLLO DELLA CAPACITÀ | Pressione/Temperatura integrata | Pressione/Temperatura integrata | Pressione/Temperatura o riferimento esterno integrato | Pressione/Temperatura o riferimento esterno integrato |
| FGR | Non disponibile | Opzionale | Opzionale | Opzionale |
| PRINCIPIO DI CONTROLLO | Controllo della posizione | Controllo della posizione | Controllo della posizione | Controllo della posizione/controllo del flusso |
| ACCENSIONE SIMULTANEA | Non disponibile | Non disponibile | Opzionale | Incluso |
| TENSIONE DI ALIMENTAZIONE BMS | 110 oppure 240 V AC | 110 oppure 240 V AC | 110 oppure 240 V AC | 110 oppure 240 V AC |
| CLASSIFICAZIONE DELL'AREA PERICOLOSA PER IL SISTEMA | Non disponibile | Non disponibile | Opzionale * | Opzionale * |

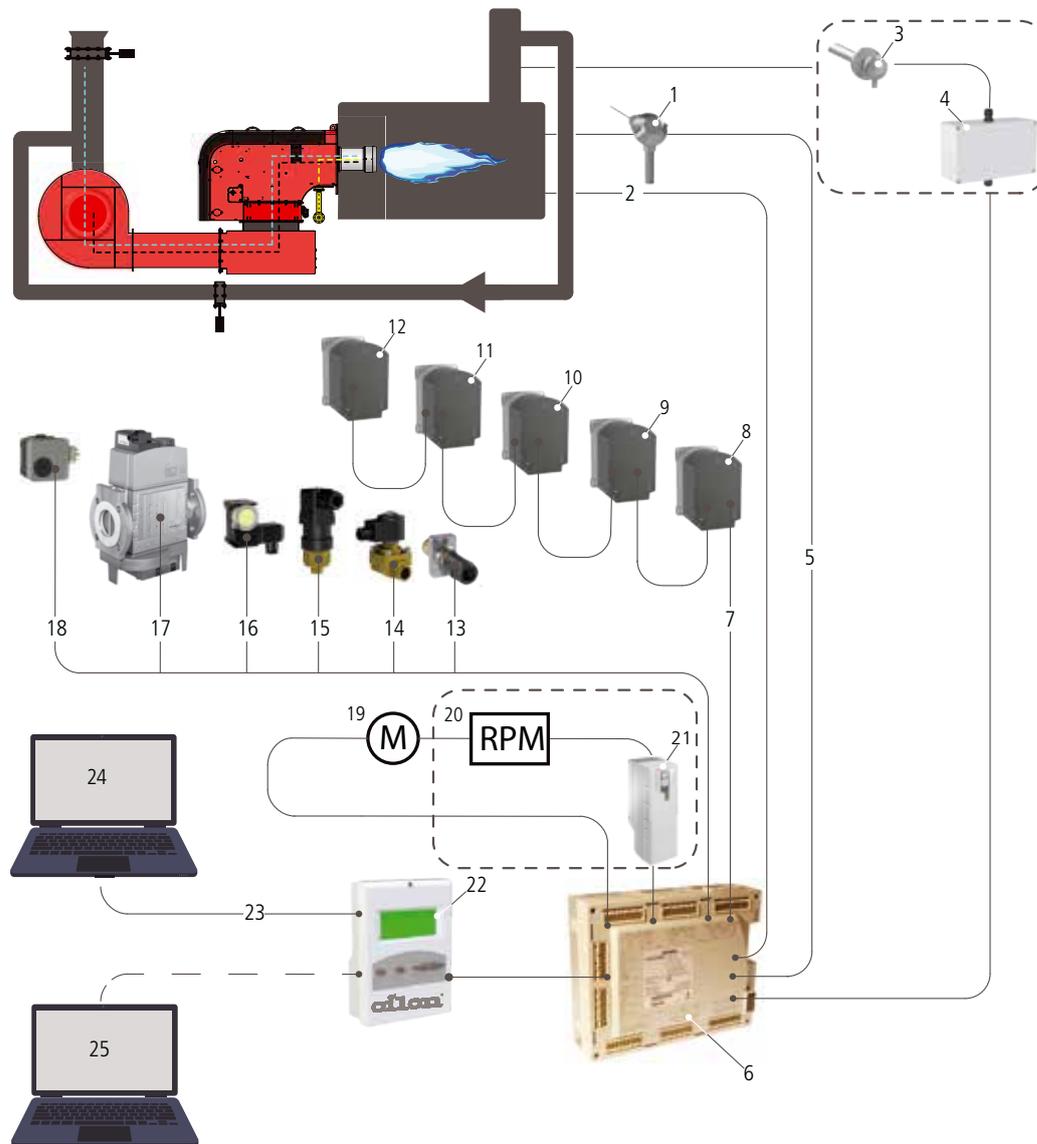
* L'armadio del BMS non è classificato.



Il sistema di gestione elettronica dei bruciatori WiseDrive (WD) una soluzione efficiente dal punto di vista energetico e rispettosa dell'ambiente

Il sistema WiseDrive di Oilon riduce le emissioni di gas di scarico, diminuisce il consumo energetico e offre al bruciatore migliori capacità tecniche, come una regolazione più precisa. Il sistema WiseDrive è dotato di sequenze di controllo elettrico, controllo del rapporto combustibile/aria e della capacità, nonché di tutte le funzioni necessarie per un funzionamento sicuro e affidabile. I nostri esperti determineranno il livello di sicurezza e di ridondanza del sistema necessario in base alle condizioni e ai requisiti del processo del cliente. I sistemi Oilon WiseDrive sono testati in fabbrica (FAT) per garantire un avvio rapido e senza problemi delle apparecchiature di combustione dell'impianto.

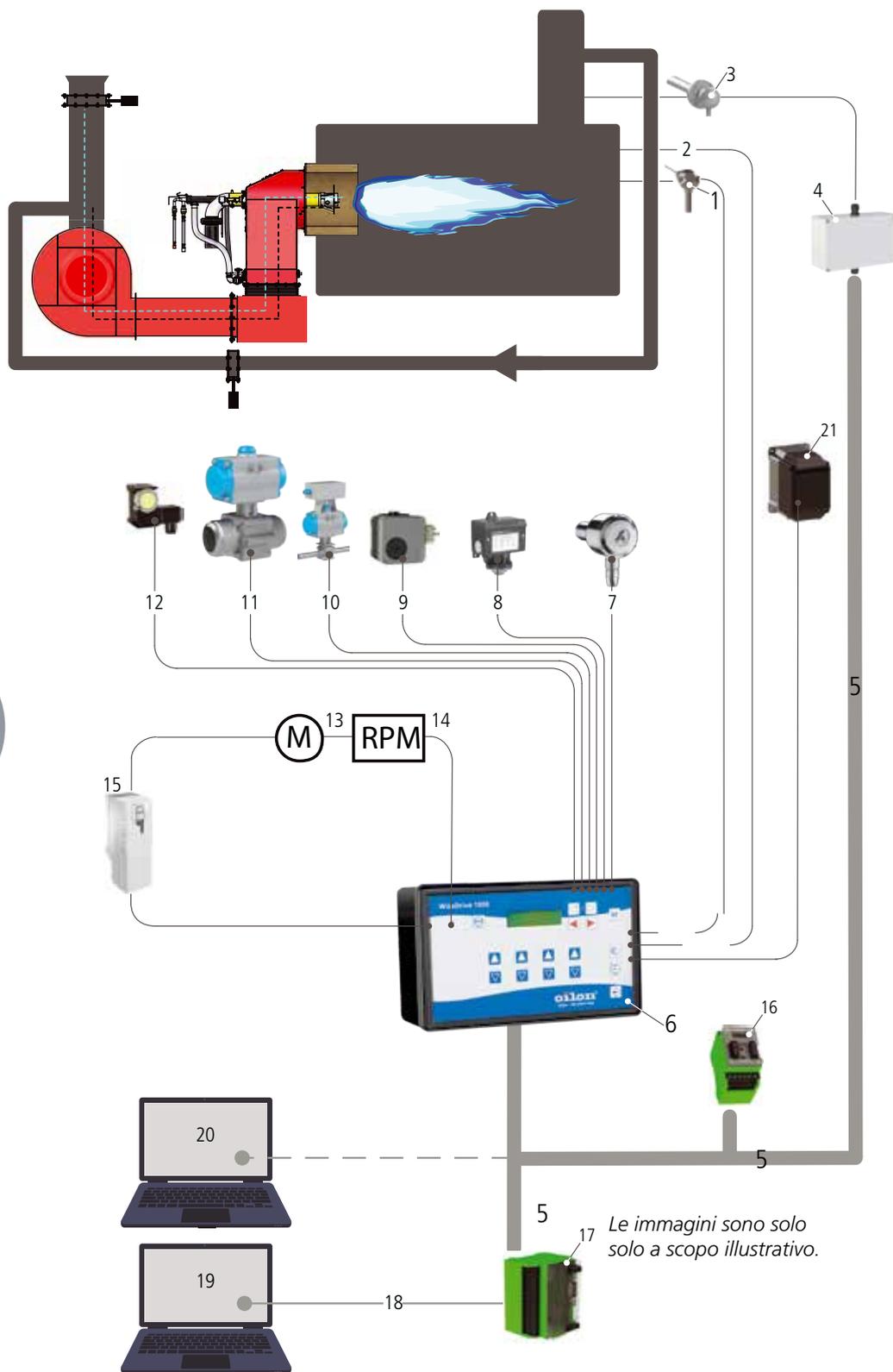
Oilon WiseDrive WD100/WD200, esempio



Le immagini sono solo a scopo illustrativo.

- | | |
|--|---|
| 1. Temperatura della caldaia | 16. Pressostato gas |
| 2. Dispositivi di sicurezza | 17. Valvole di intercettazione del gas |
| 3. Sensore O ₂ (opzionale), WD200 | 18. Pressostato dell'aria |
| 4. Modulo O ₂ (opzionale), WD200 | 19. Motore, WD200 |
| 5. CAN bus | 20. Numero di giri (opzionale), WD200 |
| 6. Unità di controllo | 21. Azionamento a velocità variabile per il controllo della velocità (opzionale), WD200 |
| 7. CAN bus per attuatori | 22. Interfaccia utente |
| 8 - 12. Fino a cinque attuatori | 23. Modbus |
| 13. Rilevatore di fiamma | 24. Sala di controllo |
| 14. Valvole di intercettazione dell'olio | 25. Computer di servizio |
| 15. Pressostato olio | |

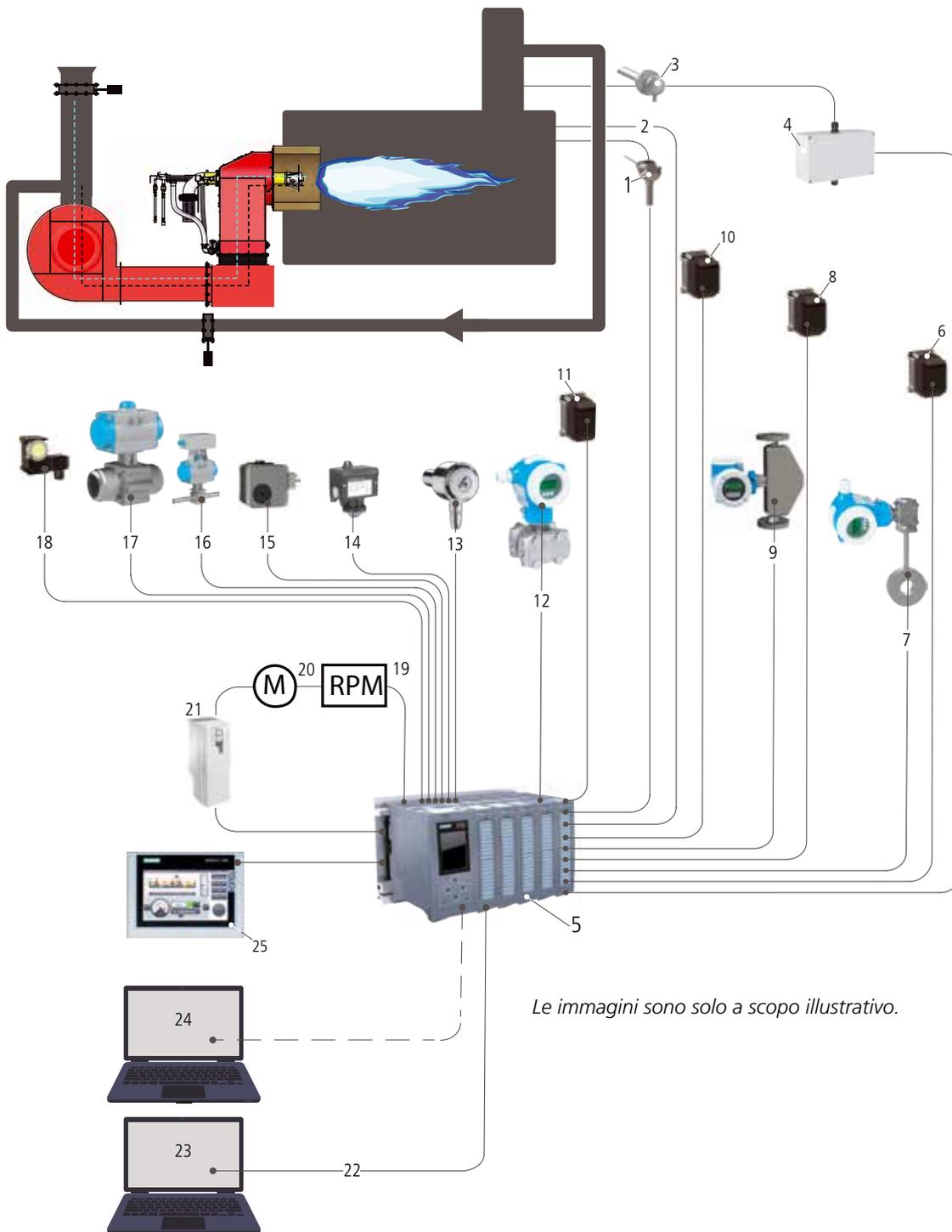
Oilon WiseDrive WD1000, esempio



1. Pressione della caldaia/
temperatura della caldaia/
segnale di carico 4-20 mA
2. Dispositivi di sicurezza
3. Sensore O₂
4. Modulo O₂
5. Bus di sistema
6. Unità di controllo
7. Rilevatore di fiamma
8. Pressostato olio
9. Pressostato gas
10. Valvola di intercettazione dell'olio
11. Valvola di intercettazione del gas
12. Pressostato dell'aria
13. Motore della ventola dell'aria
14. NUMERO DI GIRI
15. Azionamento a velocità variabile
16. Moduli LSB
17. Modulo bus di campo
18. Bus di campo
19. Sala di controllo
20. Computer di servizio
21. Attuatori

Le immagini sono solo solo a scopo illustrativo.

WiseDrive WD2000 (PLC) di Oilon, esempio



Le immagini sono solo a scopo illustrativo.

1. Pressione della caldaia/
temperatura della caldaia/
segnale di carico 4-20 mA
 2. Dispositivi di sicurezza
 3. Sensore O₂
 4. Modulo O₂
 5. Unità di controllo
 6. Valvola di controllo del gas
 7. Misura del flusso di gas*
 8. Valvola di controllo dell'olio
 9. Misura del flusso d'olio*
 10. Serranda del gas di scarico
 11. Serranda dell'aria
 12. Misura del flusso d'aria*
 13. Rilevatore di fiamma
 14. Pressostato olio
 15. Pressostato gas
 16. Valvola di intercettazione
dell'olio
 17. Valvola di intercettazione del gas
 18. Pressostato dell'aria
 19. NUMERO DI GIRI
 20. Motore della ventola dell'aria
 21. Azionamento a velocità variabile
 22. Bus di campo
 23. Sala di controllo
 24. Computer di servizio
 25. Pannello a sfioramento
(opzionale)
- *Necessario con controllo del
flusso alternativo.



Oilon Selection Tool

Oilon Selection Tool semplifica la scelta del prodotto e degli accessori migliori per il lavoro da svolgere dalla vasta gamma di prodotti Oilon.

Con il nostro software di facile utilizzo, è possibile selezionare diversi prodotti per un rapido confronto ed eseguire calcoli avanzati del sistema. Disponibile in diverse lingue, Oilon Selection Tool consente di accedere a un'ampia gamma di informazioni sui prodotti e ai risultati dei calcoli, e permette di formulare specifiche tecniche dettagliate.

Oilon Selection Tool viene continuamente aggiornato con l'aggiunta di nuovi prodotti, caratteristiche, funzionalità e miglioramenti. Gli aggiornamenti automatici del software garantiscono l'accesso alle ultime caratteristiche e informazioni sui prodotti.

Oilon Selection Tool può essere scaricato da www.oilon.com e installato localmente sul vostro computer Windows, Mac o Linux.

Caldaie e applicazioni

| | Tipo di bruciatore | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------|-----------|-------|---------------|---------------|----------------------|
| | ME | OILON ACE | LITEX | BRUCIA-TORI S | BRUCIA-TORI K | BRUCIA-TORI A LANCIA |
| Caldaie/fornaci | | | | | | |
| Caldaie a gas o a gasolio | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| Riscaldatori ad olio termico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Caldaie a letto fluido | | 0 | | 0 | | 0 |
| Caldaie a recupero | | | | 0 | 0 | |
| Caldaie a griglia | | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Forni rotativi | | | | | 0 | |
| Generatori di aria calda | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Forni di processo | 0 | | | 0 | 0 | 0 |
| Applicazioni/ processi: | | | | | | |
| Impianti di teleriscaldamento | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 |
| Centrali elettriche | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pasta di legno e carta | | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| Termovalorizzazione | | 0 | | | 0 | 0 |
| Incenerimento di rifiuti pericolosi | | | | | 0 | |
| Industria di processo | 0 | | | 0 | 0 | 0 |
| Industria chimica | | | | 0 | 0 | 0 |
| Industria petrolchimica | | 0 | | 0 | 0 | |
| Metallurgia | | | | | 0 | 0 |
| Marino | 0 | 0 | 0 | 0 | | |

Numerosi casi di riferimento sono disponibili sul sito www.oilon.com



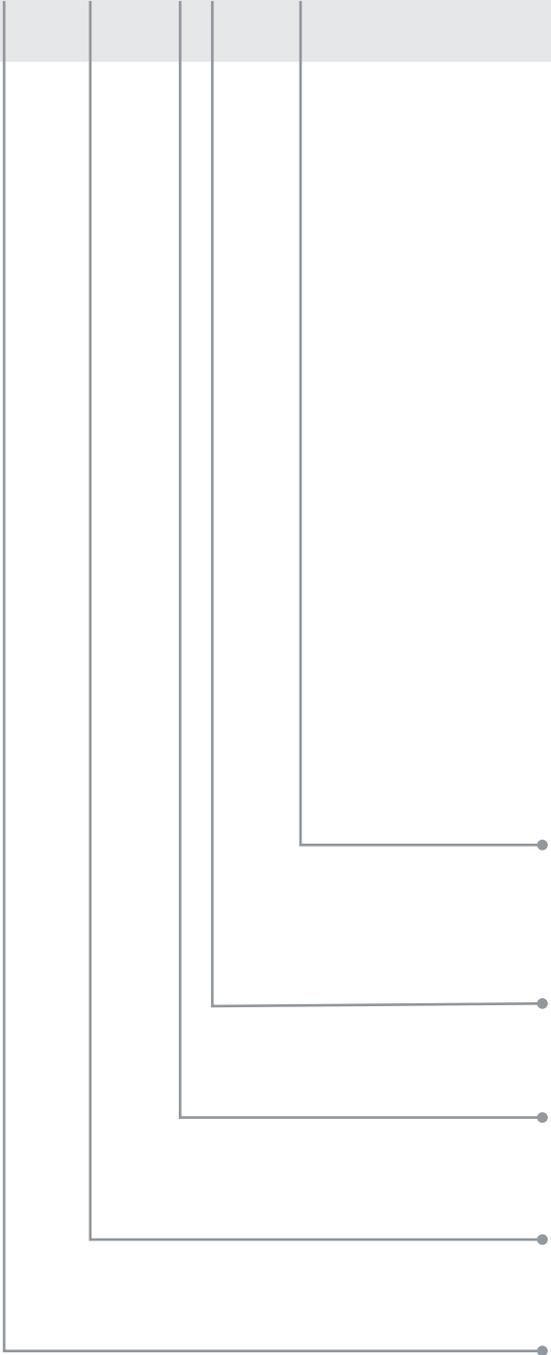
Bruciatori ME

12 - 22,5 MW

I bruciatori ME sono bruciatori duoblock che possono essere utilizzati in diverse applicazioni di riscaldamento di caldaie e processi. Hanno un eccellente rapporto di turndown, in particolare quando alimentano il gas, offrendo una maggiore flessibilità nell'uso delle caldaie a vapore. I bruciatori possono essere utilizzati anche con aria di combustione calda (+250 °C). Grazie al design ottimizzato, i bruciatori ME sono facili da usare e da mantenere.

Etichettatura del tipo

GKP-1200 ME WD200



Sistema di controllo (codice aggiuntivo):

WD100 = LMV51

WD200 = LMV52

Ventola dell'aria di combustione:

E = separato

Metodo di controllo:

M = modulante

Classificazione delle dimensioni del bruciatore:

400...2000

Combustibile:



GP = Gas



GKP = Gas, olio combustibile leggero



KP = Olio combustibile leggero



RP = Olio combustibile pesante



GRP = Gas, olio combustibile pesante

GP/GKP/KP/RP/GRP-400...-2000 ME

Dati tecnici

| BRUCIATORE | GP-400 ME | GP-600 ME | GP-800 ME | GP-1000 ME | GP-1200 ME | GP-1600 ME | GP-2000 ME |
|----------------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Capacità, * MW | 1,2 - 5,0 | 1,7 - 6,8 | 1,9 - 9,5 | 2,0 - 12,0 | 2,8 - 14,0 | 3,3 - 16,5 | 4,5 - 22,5 |
| Conessioni - gas | DN50 - 100 | DN50 - 100 | DN65 - 125 | DN65 - 125 | DN80 - 125 | DN100 - 125 | DN100 - 125 |
| Bruciatore pilota - combustibile | GN | | | | | | |
| Unità di controllo | WD100/WD200 | | | | | | |
| Peso, kg | 360 | 370 | 430 | 460 | 460 | 620 | 620 |

*Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente 1,013 bar a.

| BRUCIATORE | GKP-400 ME | GKP-600 ME | GKP-800 ME | GKP-1000 ME | GKP-1200 ME | GKP-1600 ME | GKP-2000 ME |
|----------------------------------|-------------------------|------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Capacità * | | | | | | | |
| - gas, MW | 1,2 - 5,0 | 1,7 - 6,8 | 1,9 - 9,5 | 2,0 - 12,0 | 2,8 - 14,0 | 3,3 - 16,5 | 4,5 - 22,5 |
| - olio, MW | 1,2 - 5,0 | 1,7 - 6,8 | 2,4 - 9,5 | 3,0 - 12,0 | 3,5 - 14,0 | 4,2 - 16,5 | 5,6 - 22,5 |
| kg/h | 100 - 420 | 143 - 573 | 200 - 800 | 250 - 1000 | 300 - 1200 | 350 - 1400 | 470 - 1900 |
| Conessioni - gas | DN50 - 100 | DN50 - 100 | DN65 - 125 | DN65 - 125 | DN80 - 125 | DN100 - 125 | DN100 - 125 |
| - olio | 2 x Ø 22 | 2 x Ø 22 | 2 x Ø 22 | 2 x Ø 22 | 2 x Ø 22 | 2 x Ø 22 | 2 x Ø 22 |
| Bruciatore pilota - combustibile | GN | | GN LFO oppure a scelta GPL (misura di collegamento Ø 22) | | | | |
| Metodo di atomizzazione | Pressione atomizzazione | | | | | | |
| Unità di controllo | WD100/WD200 | | | | | | |
| Peso, kg | 390 | 400 | 480 | 490 | 490 | 690 | 690 |

*Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente 1,013 bar a.

| BRUCIATORE | KP-400 ME | KP-600 ME | KP-800 ME | KP-1000 ME | KP-1200 ME | KP-1600 ME | KP-2000 ME |
|-------------------------------------|-------------------------|------------------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Capacità, * MW kg/h | 1,2 - 5,0 100 - 420 | 1,7 - 6,8 143 - 573 | 2,4 - 9,5 200 - 800 | 3,0 - 12,0 250 - 1000 | 3,5 - 14,0 300 - 1200 | 4,2 - 16,5 350 - 1400 | 5,6 - 22,5 470 - 1900 |
| Connessioni - olio | 2 x Ø 22 | 2 x Ø 22 | 2 x Ø 22 | 2 x Ø 22 | 2 x Ø 22 | 2 x Ø 22 | 2 x Ø 22 |
| Bruciatore pilota - combustibile | - | - | LFO oppure a scelta GPL (misura di collegamento Ø 22) | | | | |
| Metodo di atomizzazione | Pressione atomizzazione | | | | | | |
| Unità di controllo | WD100/WD200 | | | | | | |
| Peso, kg | 370 | 380 | 460 | 470 | 470 | 670 | 670 |

*Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente 1,013 bar a.

| BRUCIATORE | RP-400 ME | RP-600 ME | RP-800 ME | RP-1000 ME | RP-1200 ME | RP-1600 ME | RP-2000 ME |
|-------------------------------------|-------------------------|--|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Capacità, * MW kg/h | 1,2 - 4,7 106 - 417 | 1,7 - 6,8 150 - 600 | 2,2 - 9,0 200 - 800 | 2,8 - 11,0 250 - 1000 | 3,4 - 13,0 300 - 1200 | 3,9 - 15,5 350 - 1400 | 5,3 - 21,0 470 - 1900 |
| Connessioni - olio | 2 x Ø 22 | 2 x Ø 22 | 2 x Ø 22 | 2 x Ø 22 | 2 x Ø 22 | 2 x Ø 22 | 2 x Ø 22 |
| Bruciatore pilota - combustibile | - | GPL (dimensioni della connessione Ø 18) | GPL (dimensioni della connessione Ø 22) | | | | |
| Metodo di atomizzazione | Pressione atomizzazione | | | | | | |
| Unità di controllo | WD100/WD200 | | | | | | |
| Peso, kg | 380 | 390 | 470 | 480 | 480 | 680 | 680 |

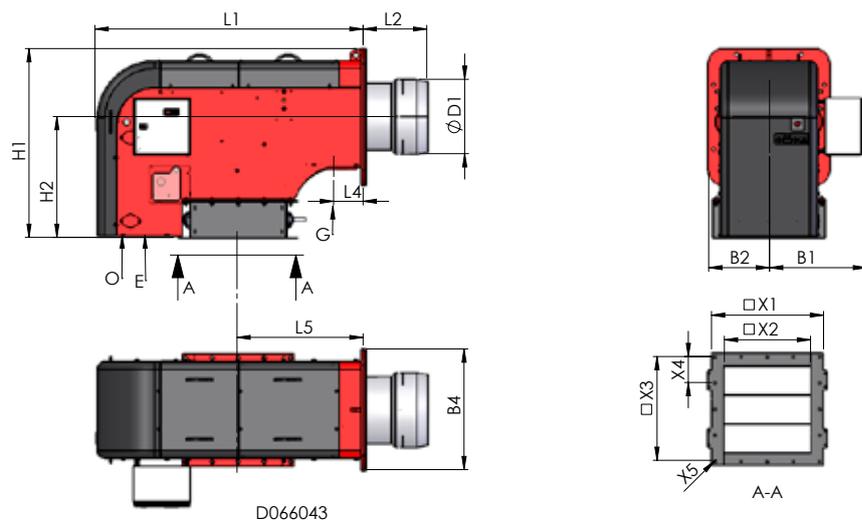
*Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente 1,013 bar a.

| BRUCIATORE | GRP-400 ME | GRP-600 ME | GRP-800 ME | GRP-1000 ME | GRP-1200 ME | GRP-1600 ME | GRP-2000 ME |
|---|--|-------------------------------------|---|--|--|--|--|
| Capacità - gas MW - olio MW kg/h | 1,2 - 5,0 1,2 - 4,7 106 - 417 | 1,7 - 6,8 1,7 - 6,8 150 - 600 | 1,9 - 9,5 2,2 - 9,0 200 - 800 | 2,0 - 12,0 2,8 - 11,0 250 - 1000 | 2,8 - 14,0 3,4 - 13,0 300 - 1200 | 3,3 - 16,5 3,9 - 15,5 350 - 1400 | 4,5 - 22,5 5,3 - 21,0 470 - 1900 |
| Connessioni - gas - olio | DN50 - 100 2 x Ø 22 | DN50 - 100 2 x Ø 22 | DN65 - 125 2 x Ø 22 | DN65 - 125 2 x Ø 22 | DN80 - 125 2 x Ø 22 | DN100 - 125 2 x Ø 22 | DN100 - 125 2 x Ø 22 |
| Bruciatore pilota - combustibile | GN GPL (dimensioni della connessione Ø 18) | | GN GPL (dimensioni della connessione Ø 22) | | | | |
| Metodo di atomizzazione | Pressione atomizzazione | | | | | | |
| Unità di controllo | WD100/WD200 | | | | | | |
| Peso, kg | 400 | 410 | 490 | 500 | 500 | 700 | 700 |

*Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente 1,013 bar a.

| | | |
|----------------------------|---|--|
| Olio combustibile leggero: | 1 kg/h \cong 11.86 kW | densità $\rho = 0.723$ kg/m ³ n |
| | 1 kW \cong 860 kcal/h | Range di regolazione: |
| Olio combustibile pesante: | 1 kg/h \cong 11.22 kW | Olio combustibile leggero: 1:3 (100 - 33%) |
| | 1 kW \cong 860 kcal/h | Olio combustibile pesante: 1:2,5 (100 - 40%) |
| Gas naturale: | valore calorico $H_u = 9.5$ kWh/m ³ n (34.3 MJ/m ³ n) | Gas: 1:5 (100 - 20% , 1:4 /400/600) |

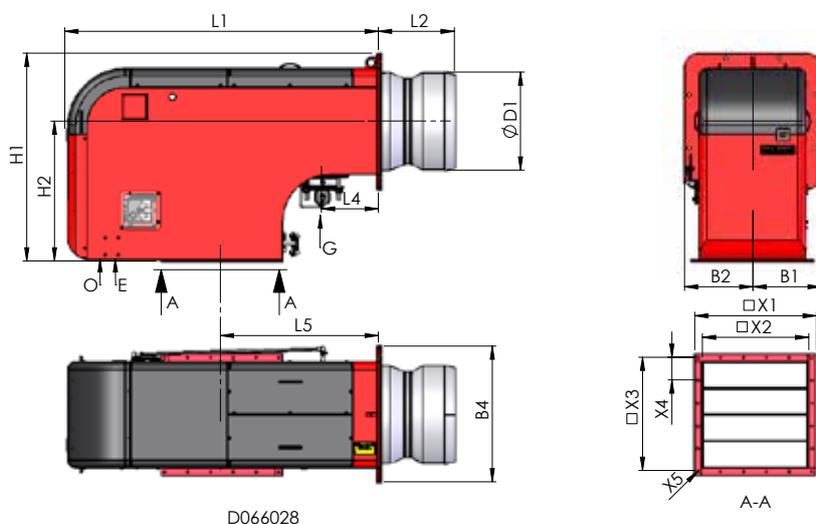
Dimensioni



G = ingresso del gas
 O = Ingresso/ritorno dell'olio
 E = Collegamento elettrico

| BRUCIATO-RE | L1 | L2 | L4 | L5 | H1 | H2 |
|-------------|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 400 ME | 1410 | 325 | 155 | 664 | 1000 | 640 |
| 600 ME | 1410 | 335 | 155 | 664 | 1000 | 640 |

| BRUCIATO-RE | B1 | B2 | B4 | Ø D1 | □X1 | □X2 | □X3 | X4 | X5 |
|-------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----------|----------|
| 400 ME | 511 | 320 | 640 | 370 | 590 | 460 | 550 | 4 x 137.5 | 16 x Ø12 |
| 600 ME | 511 | 320 | 640 | 395 | 590 | 460 | 550 | 4 x 137.5 | 16 x Ø12 |



G = ingresso del gas
 O = Ingresso/ritorno dell'olio
 E = Collegamento elettrico

| BRUCIATO-RE | L1 | L2 | L4 | L5 | H1 | H2 |
|-------------|------|-----|-----|------|------|-----|
| 800 ME | 1650 | 360 | 300 | 832 | 1100 | 742 |
| 1000 ME | 1650 | 390 | 300 | 832 | 1100 | 742 |
| 1200 ME | 1650 | 400 | 300 | 832 | 1100 | 742 |
| 1600 ME | 1917 | 450 | 385 | 1007 | 1330 | 852 |
| 2000 ME | 1917 | 450 | 385 | 1007 | 1330 | 852 |

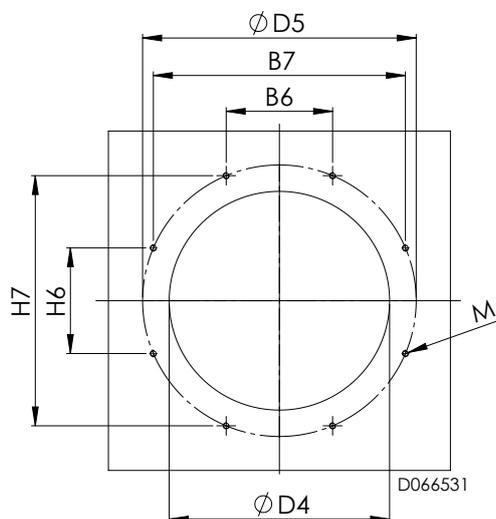
| BRUCIATO-RE | B1 | B2 | B4 | Ø D1 | □X1 | □X2 | □X3 | X4 | X5 |
|-------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|---------|----------|
| 800 ME | 360 | 360 | 720 | 422 | 640 | 560 | 600 | 5 x 120 | 20 x Ø12 |
| 1000 ME | 360 | 360 | 720 | 496 | 640 | 560 | 600 | 5 x 120 | 20 x Ø12 |
| 1200 ME | 360 | 360 | 720 | 520 | 640 | 560 | 600 | 5 x 120 | 20 x Ø12 |
| 1600 ME | 480 | 480 | 960 | 594 | 800 | 720 | 750 | 6 x 125 | 24 x Ø12 |
| 2000 ME | 480 | 480 | 960 | 650 | 800 | 720 | 750 | 6 x 125 | 24 x Ø12 |

Dimensioni in mm.

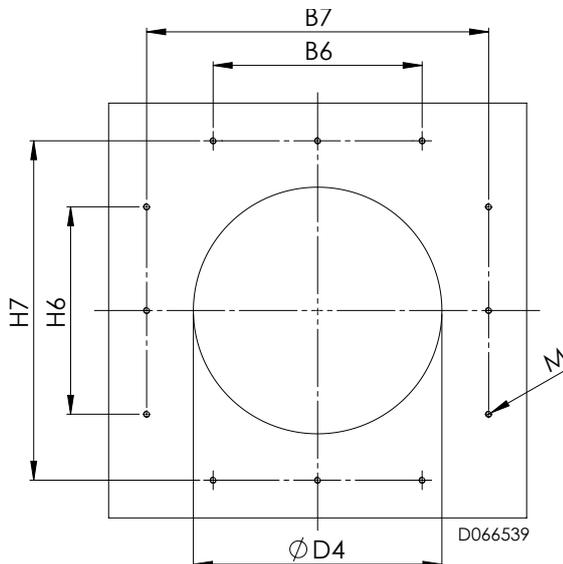
Dimensioni della testa di combustione e della muratura

Piastra di montaggio

GP/GKP/KP/RP/GRP-400...1200 ME

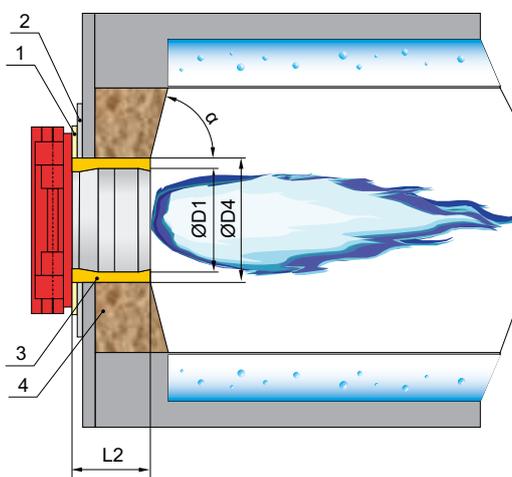


GP/GKP/KP/RP/GRP-1600...2000 ME



| BRUCIATORE | B6 | B7 | H6 | H7 | ØD4 | ØD5 | M |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| 400 ME | 340 | 580 | 340 | 660 | 430 | - | 8xM16 |
| 600 ME | 340 | 580 | 340 | 660 | 455 | - | 8xM16 |
| 800 ME | 280 | - | 280 | - | 482 | 720 | 8xM16 |
| 1000 ME | 280 | - | 280 | - | 556 | 720 | 8xM16 |
| 1200 ME | 280 | - | 280 | - | 580 | 720 | 8xM16 |
| 1600 ME | 550 | 900 | 550 | 900 | 654 | - | 12xM16 |
| 2000 ME | 550 | 900 | 550 | 900 | 710 | - | 12xM16 |

Montaggio del bruciatore

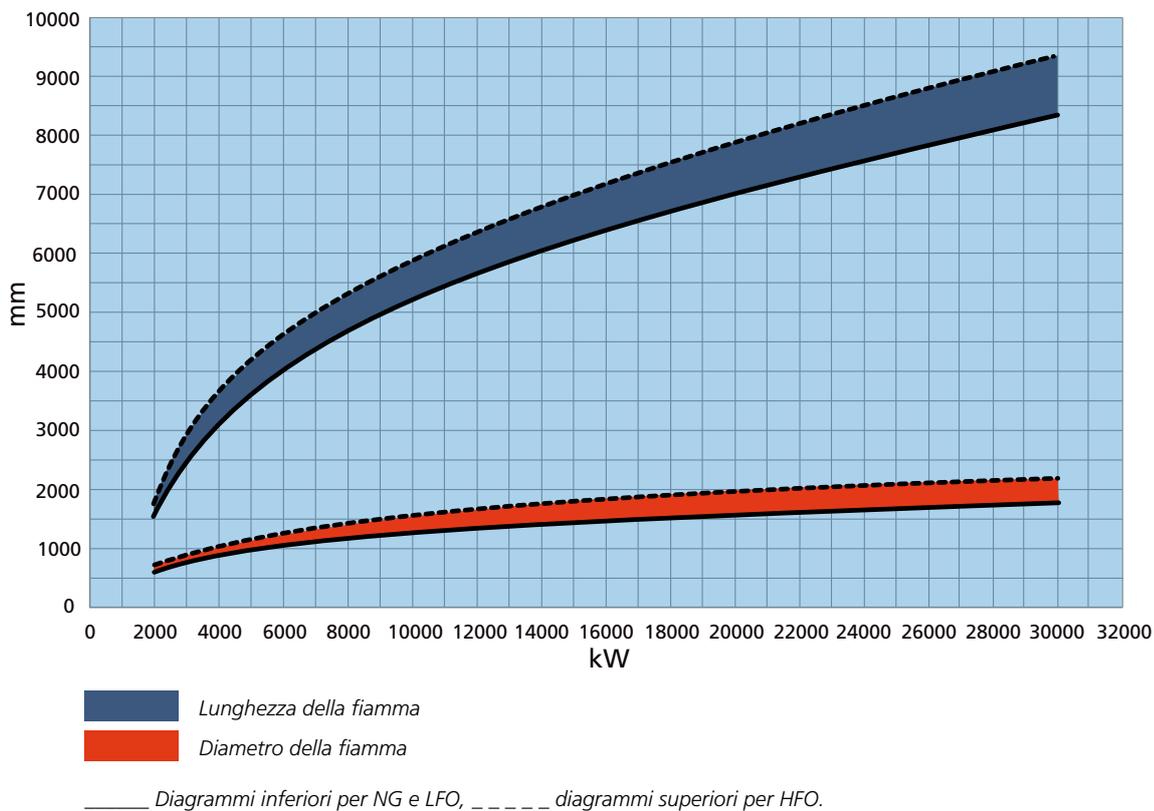


1. Guarnizione, spessore 8 mm
2. Piastra di montaggio
3. Lana di ceramica o simili
4. Muratura

| BRUCIATORE | L2 | ØD1 | ØD4 | α |
|------------|-----|-----|-----|-----------|
| 400 ME | 325 | 370 | 430 | 60° - 90° |
| 600 ME | 335 | 395 | 455 | 60° - 90° |
| 800 ME | 360 | 422 | 482 | 60° - 90° |
| 1000 ME | 390 | 496 | 556 | 60° - 90° |
| 1200 ME | 400 | 520 | 580 | 60° - 90° |
| 1600 ME | 450 | 594 | 654 | 60° - 90° |
| 2000 ME | 450 | 650 | 710 | 60° - 90° |

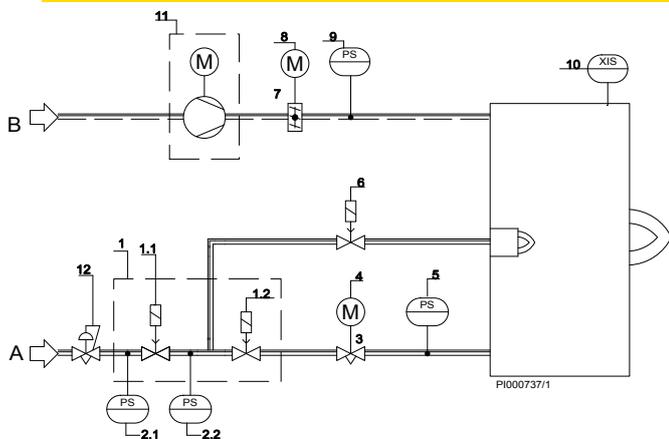
Dimensioni in mm.

Dimensioni della fiamma



Diagrammi PI

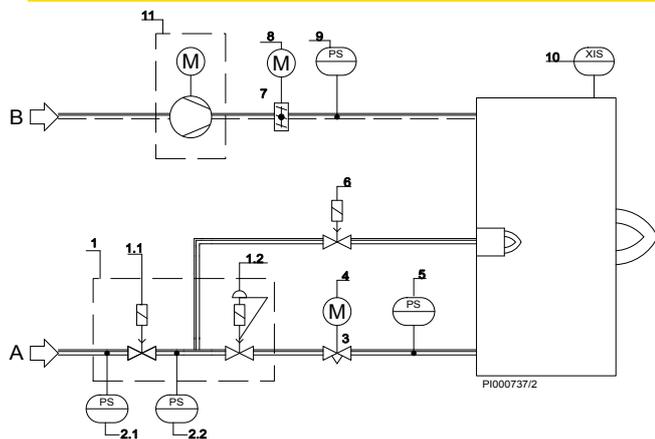
GAS, VALVOLA DMV, BRUCIATORI ME



1. Doppia elettrovalvola
 - 1.1 Valvola di sicurezza
 - 1.2 Valvola di sicurezza
2. Pressostato
 - 2.1 Pressostato, basso
 - 2.2 Pressostato
3. Valvola di controllo del gas
4. Attuatore
5. Pressostato, alto
6. Elettrovalvola, gas di accensione
7. Serranda dell'aria
8. Attuatore
9. Pressostato dell'aria
10. Rilevatore di fiamma
11. Ventola dell'aria di combustione separata, opzionale
12. Regolatore di pressione (EN88-1), opzionale

A = Alimentazione del gas
B = Alimentazione dell'aria

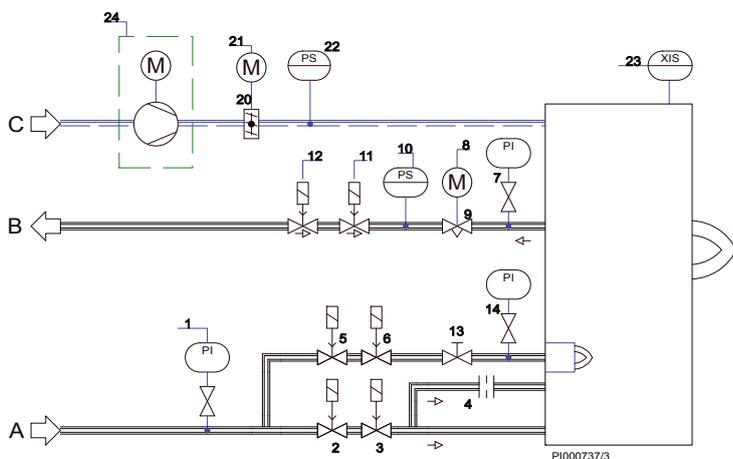
GAS, VALVOLA VGD, BRUCIATORI ME



1. Doppia elettrovalvola
 - 1.1 Valvola di sicurezza
 - 1.2 Valvola di sicurezza
2. Pressostato
 - 2.1 Pressostato, basso
 - 2.2 Pressostato
3. Valvola di controllo del gas
4. Servomotore
5. Pressostato, alto
6. Elettrovalvola, gas di accensione
7. Serranda dell'aria
8. Servomotore
9. Pressostato dell'aria
10. Rilevatore di fiamma
11. Ventola dell'aria di combustione separata, opzionale

A = Alimentazione del gas
B = Alimentazione dell'aria

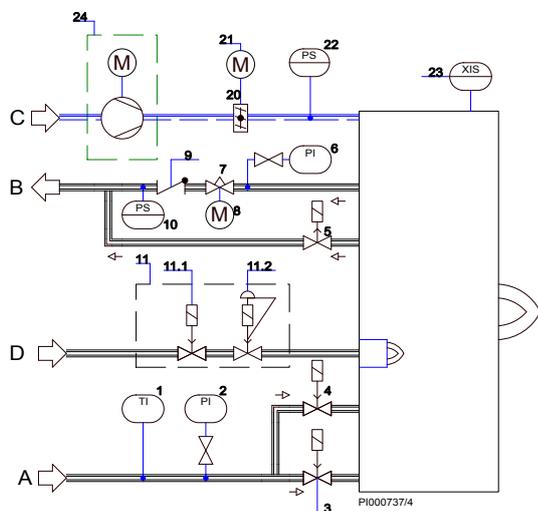
OLIO COMBUSTIBILE LEGGERO, BRUCIATORI ME



1. Manometro
2. Valvola di sicurezza (115 V)
3. Valvola di sicurezza (115 V)
4. Tappo a farfalla
5. Elettrovalvola, olio di accensione, NC
6. Elettrovalvola, olio di accensione, NC
7. Manometro
8. Attuatore
9. Valvola di controllo dell'olio
10. Pressostato
11. Elettrovalvola, NC (115 V)
12. Elettrovalvola, NC (115 V)
13. Valvola ad ago
14. Manometro
20. Serranda dell'aria
21. Attuatore
22. Pressostato dell'aria
23. Rilevatore di fiamma
24. Ventola dell'aria di combustione separata, opzionale

A = Alimentazione dell'olio
B = Ritorno dell'olio
C = Alimentazione dell'aria

OLIO COMBUSTIBILE PESANTE, BRUCIATORI ME



1. Termometro
2. Manometro
3. Elettrovalvola, NC
4. Elettrovalvola, NO
5. Manometro
6. Manometro
7. Valvola di controllo dell'olio
8. Attuatore
9. Valvola di non ritorno
10. Pressostato, max.
11. Doppia elettrovalvola
 - 11.1 Valvola di sicurezza
 - 11.2 Valvola di sicurezza
20. Serranda dell'aria
21. Attuatore
22. Pressostato, aria
23. Rilevatore di fiamma
24. Ventola dell'aria di combustione separata, opzionale

- A = Alimentazione dell'olio
 B = Ritorno dell'olio
 C = Alimentazione dell'aria
 D = Alimentazione del GPL

Valvole del gas

| BRUCIATORE | VALVOLA DEL GAS | | BRUCIATORE MAX. CAPACITÀ, kW ** | | | |
|---------------------------|-----------------|--------------|-------------------------------------|-------|-------|-------|
| | DIMENSIONE DN | TIPO* | PRESSIONE DI INGRESSO DEL GAS, mbar | | | |
| | | | 100 | 150 | 200 | 250 |
| GP/GKP/GRP-400 ME | 50 | DMV-D5050/11 | 3100 | 3900 | 4600 | 5000 |
| | 65 | DMV-5065/11 | 4700 | 5000 | 5000 | 5000 |
| GP/GKP/GRP-600 ME | 65 | DMV-5065/11 | 4700 | 5900 | 6800 | 6800 |
| | 80 | DMV-5080/11 | 6800 | 6800 | 6800 | 6800 |
| GP/GKP/GRP-800 ME | 80 | DMV-5080/11 | 7400 | 9200 | 9500 | 9500 |
| | 100 | DMV-5100/11 | 9500 | 9500 | 9500 | 9500 |
| GP/GKP/GRP-1000 ME | 80 | DMV-5080/11 | 7800 | 9700 | 11400 | 12000 |
| | 100 | DMV-5100/11 | 10300 | 12000 | 12000 | 12000 |
| | 125 | DMV-5125/11 | 12000 | 12000 | 12000 | 12000 |
| GP/GKP/GRP-1200 ME | 100 | DMV-5100/11 | 10300 | 12900 | 14000 | 14000 |
| | 125 | DMV-5125/11 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 |
| GP/GKP/GRP-1600 ME | 100 | DMV-5100/11 | 9300 | 11600 | 13700 | 15600 |
| | 125 | DMV-5125/11 | 12200 | 15300 | 16500 | 16500 |
| GP/GKP/GRP-2000 ME | 125 | DMV-5125/11 | 11900 | 14900 | 17500 | 20000 |
| GP/GKP/GRP-400 ME | 50 | VDG40.050 | 3800 | 4800 | 5000 | 5000 |
| | 65 | VDG40.065 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| GP/GKP/GRP-600 ME | 65 | VDG40.065 | 5900 | 6800 | 6800 | 6800 |
| | 80 | VDG40.080 | 6800 | 6800 | 6800 | 6800 |
| GP/GKP/GRP-800 ME | 65 | VDG40.065 | 6200 | 7700 | 9100 | 9500 |
| | 80 | VDG40.080 | 8500 | 9500 | 9500 | 9500 |
| | 100 | VDG40.100 | 9500 | 9500 | 9500 | 9500 |
| GP/GKP/GRP-1000 ME | 80 | VDG40.080 | 9200 | 11500 | 12000 | 12000 |
| | 100 | VDG40.100 | 12000 | 12000 | 12000 | 12000 |
| | 125 | VDG40.125 | 12000 | 12000 | 12000 | 12000 |
| GP/GKP/GRP-1200 ME | 80 | VDG40.080 | 9200 | 11500 | 13500 | 14000 |
| | 100 | VDG40.100 | 12800 | 14000 | 14000 | 14000 |
| | 125 | VDG40.125 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 |
| GP/GKP/GRP-1600 ME | 100 | VDG40.100 | 11100 | 13800 | 16200 | 16500 |
| | 125 | VDG40.125 | 13100 | 16400 | 16500 | 16500 |
| GP/GKP/GRP-2000 ME | 125 | VDG40.125 | 12700 | 15900 | 18700 | 21300 |
| | 150 | VDG40.150 | 13500 | 16800 | 20000 | 22500 |

SI PREGA DI NOTARE!

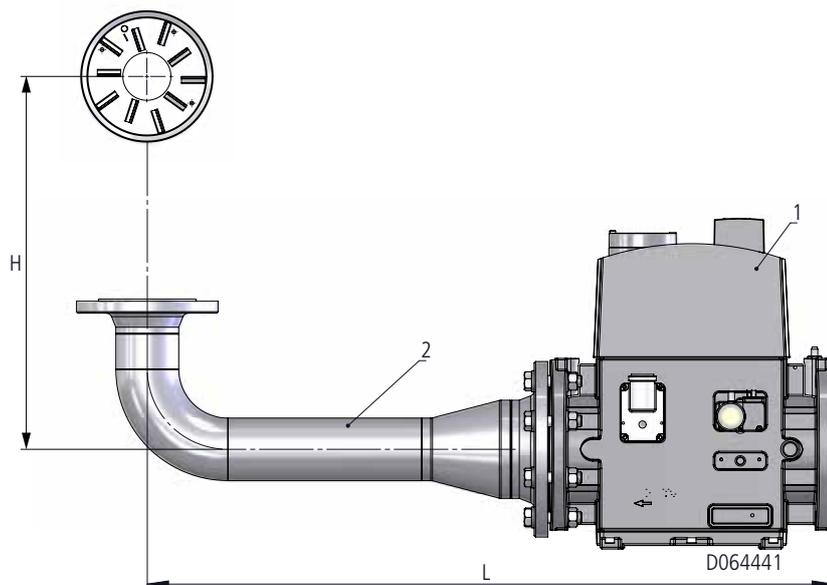
Le capacità massime indicate in tabella si ottengono quando la contropressione della caldaia è pari a 0. Gas naturale 1m³ n/h \cong 10 kW

* o tipo corrispondente

** Pressione di ingresso del gas (Pmax) al bruciatore

- max. 500 mbar quando si utilizza la valvola DMV-(D)

Raccordo a gomito per il gas



- 1. Valvola del gas
- 2. Raccordo a gomito per il gas

| DIMENSIONI DEL RACCORDO A GOMITO DEL GAS CON VALVOLE DIVERSE | | | | | | |
|--|-----|------|------|------|-------|-------|
| | | DN50 | DN65 | DN80 | DN100 | DN125 |
| | H | L | L | L | L | L |
| GP/GKP/GRP-400/600 ME | 535 | 635 | 690 | 710 | 750 | – |
| GP/GKP/GRP-800 ME | 663 | – | 805 | 730 | 772 | 825 |
| GP/GKP/GRP-1000...1200 ME | 620 | – | 805 | 730 | 772 | 825 |
| GP/GKP/GRP-1600...2000 ME | 700 | – | – | – | 772 | 825 |

Altre dimensioni disponibili su richiesta.

Dimensioni in mm.

Volume di fornitura GP/GKP/KP/RP/GRP-400...-2000 ME

| | GP-... ME | GKP-... ME | KP-... ME | RP-... ME | GRP-... ME |
|--|-----------|------------|-----------|-----------|------------|
| Guarnizione flangia bruciatore | • | • | • | • | • |
| Trasformatore di accensione | • | • | • | • | • |
| Cavi ed elettrodi di accensione | • | • | • | • | • |
| Sensore di fiamma | • | • | • | • | • |
| WiseDrive (controllo elettronico del rapporto) per la regolazione del rapporto aria/gas, incl.: - valvola a farfalla del gas - attuatore per valvola a farfalla del gas - attuatore per le serrande dell'aria - attuatore per la regolazione della testa di combustione | • | – | – | – | – |
| WiseDrive (controllo elettronico del rapporto) per la regolazione del rapporto aria/olio/gas, incl.: - regolatore dell'olio - valvola a farfalla del gas - attuatori per regolatore olio e valvola a farfalla gas - attuatore per le serrande dell'aria - attuatore per la regolazione della testa di combustione | – | • | – | – | • |
| WiseDrive (controllo elettronico del rapporto) per la regolazione del rapporto aria/olio, incluso: - regolatore dell'olio - attuatore per regolatore dell'olio - attuatore per le serrande dell'aria - attuatore per la regolazione della testa di combustione | – | – | • | • | – |
| Pressostato dell'aria | • | • | • | • | • |
| Ugello del gas | • | • | – | – | • |
| Pressostato del gas, max. | • | • | – | – | • |
| Raccordo a gomito per il gas 90° | • | • | – | – | • |
| Elettrovalvola doppia per gas incl.: - pressostato del gas, min. - 2 valvole del gas | – • | – • | – – | – – | – • |
| Elettrovalvola per gas di accensione (GN) | • | • | – | – | • |
| Elettrovalvole per gas di accensione (GPL) | – | – | – | • | • |
| Ugello per olio | – | • | • | • | • |
| Elettrovalvole per olio | – | • | • | • | • |
| Valvola di non ritorno | – | • | • | • | • |
| 2 manometri per olio | – | • | • | • | • |
| Pressostato per il ritorno dell'olio | – | • | • | • | • |
| Elettrovalvole per accensione olio combustibile leggero (LFO) | – | • | • | – | – |
| Cartuccia di riscaldamento per l'ugello dell'olio | – | – | – | • | • |
| Cartuccia di riscaldamento per la valvola dell'ugello dell'olio | – | – | – | • | • |
| Cartuccia di riscaldamento per elettrovalvole | – | – | – | • | • |
| Termometro | – | – | – | • | • |
| Manuale di funzionamento e manutenzione | • | • | • | • | • |

• Standard

Opzioni bruciatore, GP/GKP/KP/RP/GRP-400...-2000 ME

| | GP-... ME | GKP-... ME | KP-... ME | RP-... ME | GRP-... ME |
|--|-----------|------------|-----------|-----------|------------|
| Attrezzatura FGR | o | o | o | o | o |
| Manometro per la pressione della ventola | o | o | o | o | o |
| Manometro per la misurazione della pressione nell'ugello del gas | o | o | – | – | o |
| Termometro | – | o | o | – | – |
| Cavi di tracciamento elettrico per tubi di olio combustibile | – | – | – | o | o |

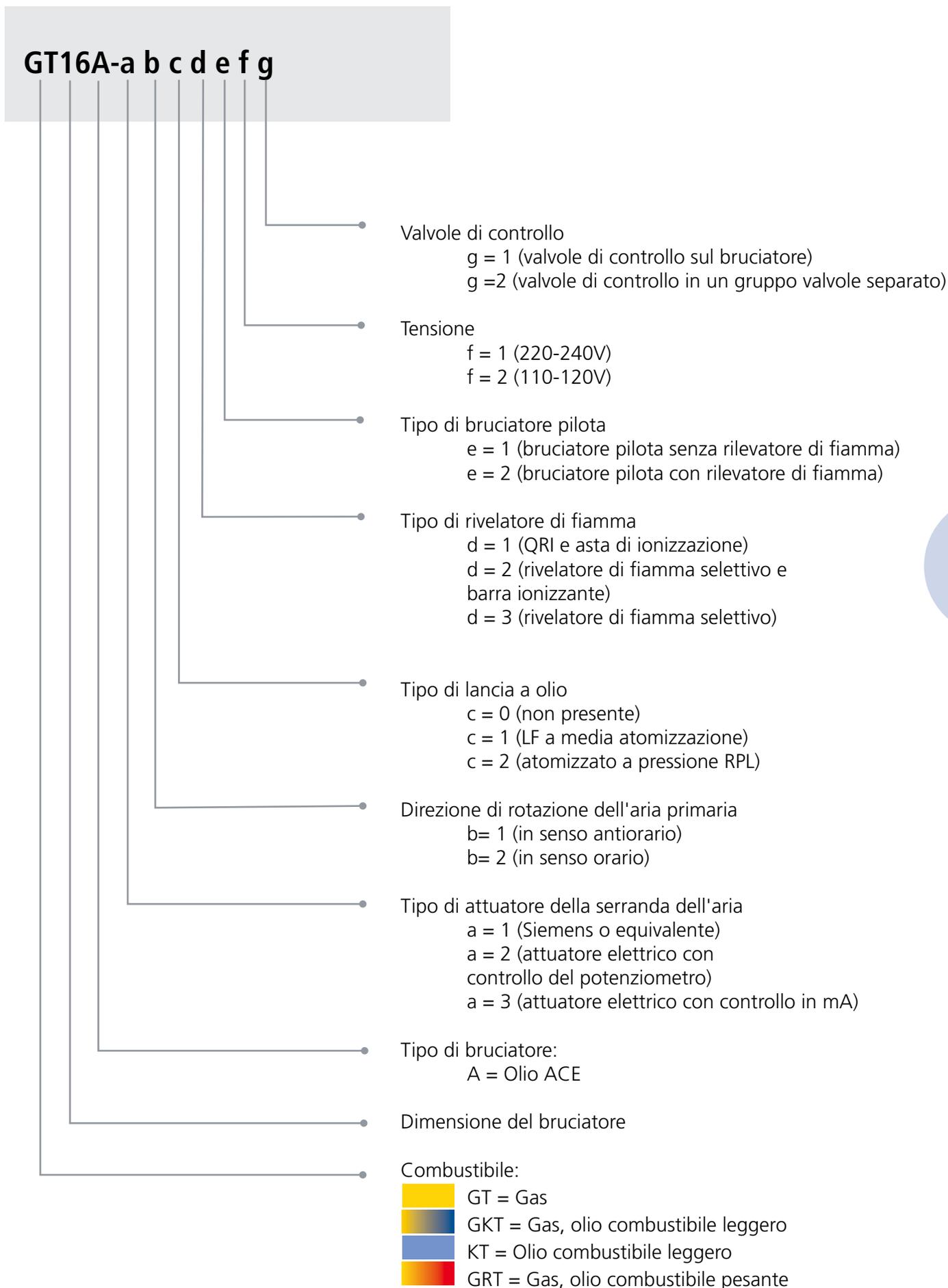
o Accessori



Oilon ACE 0.8 - 90 MW

Oilon ACE costituisce l'ultimo ritrovato della tecnologia a basse emissioni. Le emissioni tipiche di NOx sono inferiori a 60 mg/nm^3 , rif. 3% di O₂ e inferiori a 30 mg/nm^3 con ricircolo esterno dei fumi (FGR). Grazie alla combustione efficiente, le emissioni di CO rimangono basse. I bruciatori Oilon ACE sono utilizzati principalmente nelle caldaie a tubi d'acqua e a tubi di fuoco, ma sono adatti anche per una varietà di altre applicazioni.

Etichettatura del tipo, Oilon ACE



GT/GKT/KT/GRT-6A...90A, Oilon ACE

Dati tecnici, Oilon ACE (soluzione standard Oilon)

| BRUCIATORE | GT-6A | GT-8A | GT-10A | GT-13A | GT-16A | GT-19A | GT-23A |
|---------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Capacità,* MW | 0,8 - 6,5 | 1,0 - 8,0 | 1,3 - 10,0 | 1,6 - 13,0 | 2,0 - 16,0 | 2,4 - 19,0 | 2,9 - 23,0 |
| Conessioni - gas, bruciatore | DN65 | DN80 | DN80 | DN100 | DN100 | DN125 | DN125 |
| Bruciatore pilota | GN | | | | | | |
| Unità di controllo | WD200 | | | | | | |
| Peso, kg | 330 | 340 | 490 | 510 | 680 | 710 | 1150 |

*Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente 1,013 bar a.

| BRUCIATORE | GT-28A | GT-35A | GT-42A | GT-50A | GT-70A | GT-90A |
|---------------------------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Capacità,* MW | 3,5 - 28,0 | 4,4 - 35,0 | 5,3 - 42,0 | 6,3 - 50,0 | 8,8 - 70,0 | 11,3 - 90,0 |
| Conessioni - gas, bruciatore | DN150+DN80 | DN150+DN80 | DN200+DN100 | DN200+DN100 | DN250+DN125 | DN250+DN125 |
| Bruciatore pilota | GPB20 | | | | | |
| Unità di controllo | WD200 ** | | | | | |
| Peso, kg | 1090 | 1140 | 2110 | 2200 | 2360 | 2510 |

*Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente 1,013 bar a.

**Sono disponibili anche altri sistemi di controllo del bruciatore, come WD1000 o WD2000.

| BRUCIATORE | GKT-6A | GKT-8A | GKT-10A | GKT-13A | GKT-16A | GKT-19A | GKT-23A |
|---|---------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Capacità,* MW - gas - olio | 0,8 - 6,5 2,6 - 6,5 | 1,0 - 8,0 3,2 - 8,0 | 1,3 - 10,0 4,0 - 10,0 | 1,6 - 13,0 5,2 - 13,0 | 2,0 - 16,0 6,4 - 16,0 | 2,4 - 19,0 7,6 - 19,0 | 2,9 - 23,0 9,2 - 23,0 |
| Conessioni - gas, bruciatore - olio, bruciatore | DN65 R3/4" | DN80 R3/4" | DN80 R3/4" | DN100 R3/4" | DN100 R3/4" | DN125 R3/4" | DN125 R3/4" |
| Bruciatore pilota | GPB20 | | | | | | |
| Metodo di atomizzazione, combustibile liquido | Atomizzazione a pressione | | | | | | |
| Unità di controllo | WD200 | | | | | | |
| Peso, kg | 420 | 430 | 580 | 610 | 780 | 810 | 1250 |

*Campo di capacità del gas con VSD. Senza VSD, il rapporto di turndown è 1:5.

Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente 1,013 bar a.

| BRUCIATORE | GKT-28A | GKT-35A | GKT-42A | GKT-50A | GKT-70A | GKT-90A |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|
| Capacità,* MW - gas - olio | 3,5 - 28,0 5,6 - 28,0 | 4,4 - 35,0 7,0 - 35,0 | 5,3 - 42,0 8,4 - 42,0 | 6,3 - 50,0 10,0 - 50,0 | 8,8 - 70,0 *** | 11,3 - 90,0 *** |
| Connessioni - gas, bruciatore - olio, bruciatore | DN150+DN80 G1" | DN150+DN80 G1" | DN200+DN100 G1" | DN200+DN100 G1" | DN250+DN125 G1" | DN250+DN125 G1" |
| Bruciatore pilota | GPB20 | | | | | |
| Metodo di atomizzazione, combustibile liquido | Atomizzazione ad aria | | | | | |
| Unità di controllo | WD1000** | | | | | |
| Peso, kg | 1110 | 1160 | 2130 | 2230 | 2390 | 2550 |

*Campo di capacità del gas con VSD. Senza VSD, il rapporto di turndown è 1:5.

Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente è 1,013 bar a.

**Può essere fornito con WD2000.

***Verificare la capacità da Oilon Selection Tool.

| BRUCIATORE | KT-6A | KT-8A | KT-10A | KT-13A | KT-16A | KT-19A | KT-23A |
|---|---------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Capacità,* MW | 2,6 - 6,5 | 3,2 - 8,0 | 4,0 - 10,0 | 5,2 - 13,0 | 6,4 - 16,0 | 7,6 - 19,0 | 9,2 - 23,0 |
| Connessioni - olio | R3/4" | R3/4" | R3/4" | R3/4" | R3/4" | R3/4" | R3/4" |
| Bruciatore pilota | GPB20 | | | | | | |
| Metodo di atomizzazione, combustibile liquido | Atomizzazione a pressione | | | | | | |
| Unità di controllo | WD200 | | | | | | |
| Peso, kg | 280 | 290 | 440 | 450 | 610 | 640 | 1050 |

*Campo di capacità del gas con VSD. Senza VSD, il rapporto di turndown è 1:5.

Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente è 1,013 bar a.

| BRUCIATORE | KT-28A | KT-35A | KT-42A | KT-50A | KT-70A | KT-90A |
|---|-----------------------|------------|------------|-------------|--------|--------|
| Capacità,* MW | 5,6 - 28,0 | 7,0 - 35,0 | 8,4 - 42,0 | 10,0 - 50,0 | *** | *** |
| Connessioni - olio | G1" | G1" | G1" | G1" | G1" | G1" |
| Bruciatore pilota | GPB20 | | | | | |
| Metodo di atomizzazione Combustibile liquido | Atomizzazione ad aria | | | | | |
| Unità di controllo | WD1000** | | | | | |
| Peso, kg | 820 | 860 | 1750 | 1850 | 1990 | 2150 |

*Campo di capacità del gas con VSD. Senza VSD, il rapporto di turndown è 1:5.

Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente è 1,013 bar a.

**Può essere fornito con WD2000.

***Verificare la capacità da Oilon Selection Tool.

| BRUCIATORE | GRT-6A | GRT-8A | GRT-10A | GRT-13A | GRT-16A | GRT-19A | GRT-23A |
|---|-----------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Capacità,* MW - gas - olio | 0,8 - 6,5 1,3 - 6,5 | 1,0 - 8,0 1,6 - 8,0 | 1,3 - 10,0 2,0 - 10,0 | 1,6 - 13,0 2,6 - 13,0 | 2,0 - 16,0 3,2 - 16,0 | 2,4 - 19,0 3,8 - 19,0 | 2,9 - 23,0 4,6 - 23,0 |
| Conessioni - gas, bruciatore - olio, bruciatore | DN65 R3/4" | DN80 R3/4" | DN80 R3/4" | DN100 R3/4" | DN100 R3/4" | DN125 R3/4" | DN125 R3/4" |
| Bruciatore pilota | GPB20 | | | | | | |
| Metodo di atomizzazione, combustibile liquido | Atomizzazione a vapore/aria | | | | | | |
| Unità di controllo | WD1000*** | | | | | | |
| Peso, kg | 420 | 430 | 580 | 610 | 780 | 810 | 1250 |

***Può essere fornito con WD2000.

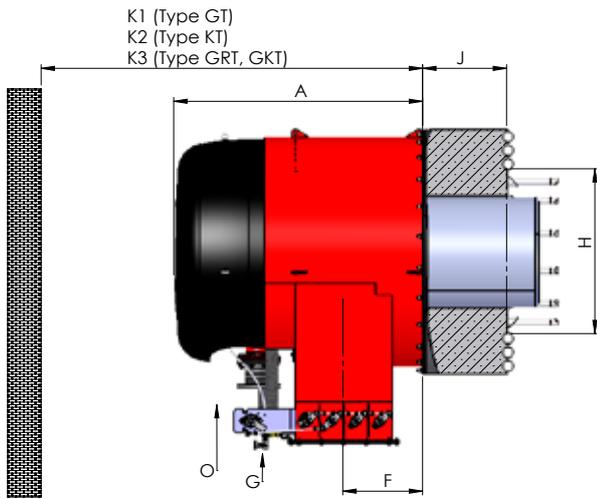
| BRUCIATORE | GRT-28A | GRT-35A | GRT-42A | GRT-50A | GRT-70A | GRT-90A |
|---|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Capacità,* MW - gas - olio | 3,5 - 28,0 5,6 - 28,0 | 4,4 - 35,0 7,0 - 35,0 | 5,3 - 42,0 8,4 - 42,0 | 6,3 - 50,0 **** | 8,8 - 70,0 **** | 11,3 - 90,0 **** |
| Conessioni - gas, bruciatore - olio, bruciatore | DN150+DN80 G1" | DN150+DN80 G1" | DN200+DN100 G1" | DN200+DN100 G1" | DN250+DN125 G1" | DN250+DN125 G1" |
| Bruciatore pilota | GPB20 | | | | | |
| Metodo di atomizzazione, combustibile liquido | Atomizzazione a vapore/aria | | | | | |
| Unità di controllo | WD1000*** | | | | | |
| Peso, kg | 1110 | 1160 | 2130 | 2230 | 2390 | 2550 |

***Può essere fornito con WD2000.

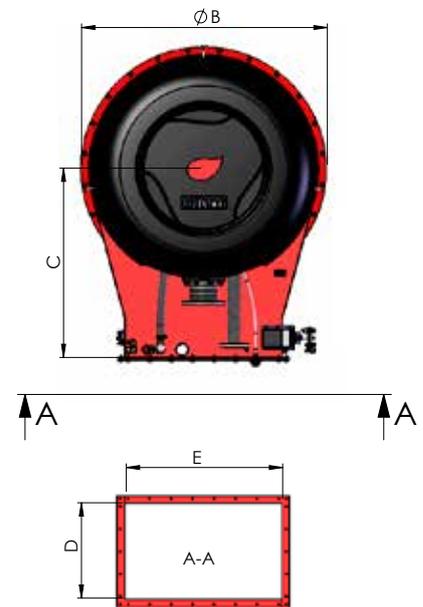
****Verificare la capacità da Oilon Selection Tool.

*Campo di capacità del gas con VSD. Senza VSD, il rapporto di turndown è 1:5.
Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente 1,013 bar a.

Dimensioni, Oilon ACE



D066361



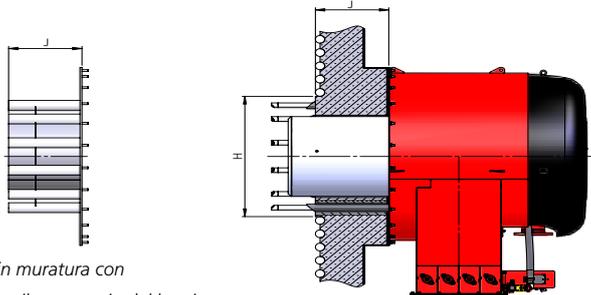
G = ingresso del gas
O = Ingresso/ritorno dell'olio

| BRUCIATORE | A | ØB | C | D | E | F | J | H | K1 | K2 | K3 |
|-------------------|------|------|------|-----|------|-----|-----|------|------|------|------|
| GT/KT/GRT/GKT-6A | 1055 | 860 | 780 | 310 | 500 | 285 | 310 | 502 | 1900 | 2600 | 2600 |
| GT/KT/GRT/GKT-8A | 1055 | 860 | 780 | 310 | 500 | 285 | 340 | 591 | 1900 | 2600 | 2600 |
| GT/KT/GRT/GKT-10A | 1250 | 1020 | 856 | 395 | 625 | 317 | 360 | 613 | 2100 | 2800 | 2800 |
| GT/KT/GRT/GKT-13A | 1250 | 1020 | 856 | 395 | 625 | 317 | 400 | 685 | 2100 | 2800 | 2800 |
| GT/KT/GRT/GKT-16A | 1410 | 1210 | 990 | 470 | 750 | 386 | 420 | 765 | 2400 | 3100 | 3100 |
| GT/KT/GRT/GKT-19A | 1410 | 1210 | 990 | 470 | 750 | 386 | 440 | 823 | 2400 | 3100 | 3100 |
| GT/KT/GRT/GKT-23A | 1630 | 1610 | 1250 | 630 | 1025 | 525 | 475 | 907 | 3000 | 3700 | 3700 |
| GT/KT/GRT/GKT-28A | 1630 | 1610 | 1250 | 630 | 1025 | 525 | 500 | 988 | 3000 | 3700 | 3700 |
| GT/KT/GRT/GKT-35A | 1630 | 1610 | 1250 | 630 | 1025 | 525 | 550 | 1089 | 3000 | 3700 | 3700 |
| GT/KT/GRT/GKT-42A | 2170 | 2235 | 1660 | 950 | 1450 | 755 | 600 | 1206 | 4000 | 4900 | 4900 |
| GT/KT/GRT/GKT-50A | 2170 | 2235 | 1660 | 950 | 1450 | 755 | 700 | 1302 | 4000 | 4900 | 4900 |
| GT/KT/GRT/GKT-70A | 2170 | 2235 | 1660 | 950 | 1450 | 755 | 750 | 1512 | 4000 | 4900 | 4900 |
| GT/KT/GRT/GKT-90A | 2170 | 2235 | 1660 | 950 | 1450 | 755 | 750 | 1700 | 4000 | 4900 | 4900 |

Dimensioni in mm.

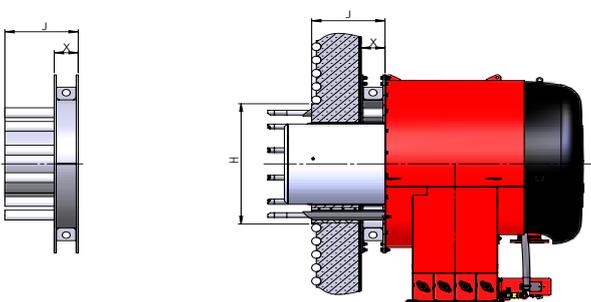
Parete della caldaia in muratura, montaggio del bruciatore Oilon ACE

Alternativa A



Stampo in muratura con flangia per il montaggio del bruciatore

Alternativa B

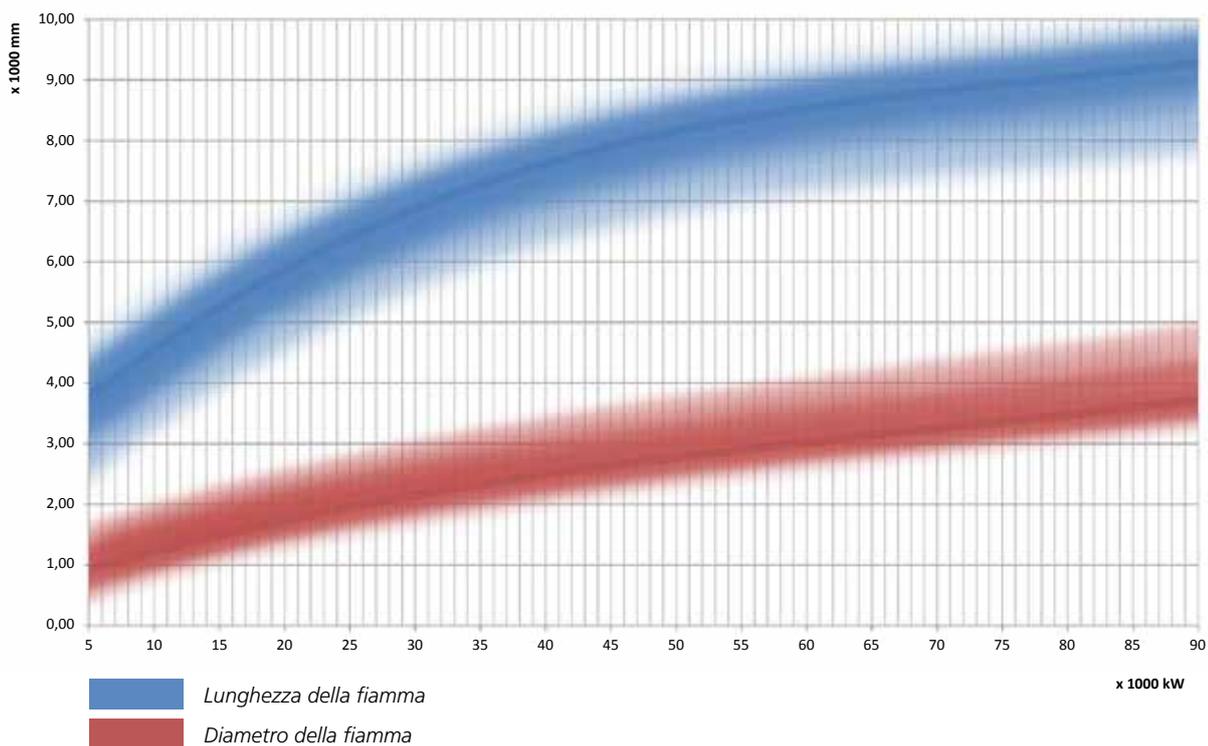


Stampo in muratura con flangia per il montaggio del bruciatore
La dimensione X dipende dallo spessore della parete della caldaia: $X = J - \text{spessore della parete della caldaia}$

Il disegno dello stampo in muratura selezionato alternativo sarà fornito da Oilon. Lo stampo stesso è una parte opzionale.

Dimensioni della fiamma, Oilon ACE

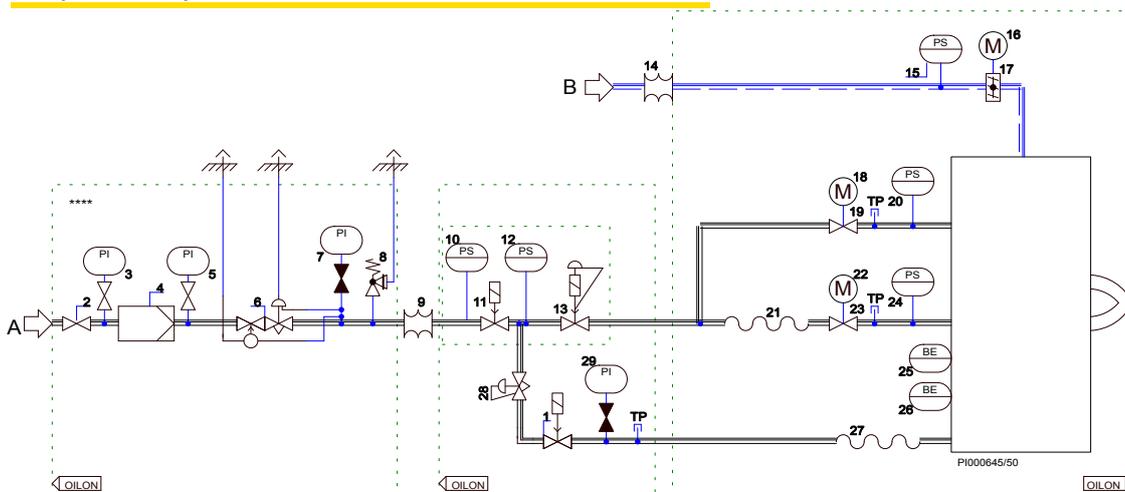
Dimensioni stimate della fiamma per NG, LFO e HFO



Nota: le dimensioni della fiamma dipendono dalle dimensioni della fornace e dalle regolazioni del bruciatore.

Diagrammi PI, Oilon ACE

GAS, Oilon ACE, 6A...23A



1. Elettrovalvola, NC
2. Valvola di intercettazione manuale
3. Manometro
4. Filtro del gas
5. Manometro
6. Regolatore di pressione con chiusura di sicurezza
7. Manometro
8. Valvola di sicurezza
9. Soffietto***
10. Pressostato / basso
11. Elettrovalvola, NC
12. Pressostato / basso e alto
13. Valvola di regolazione della pressione, NC

14. Soffietto***
15. Pressostato, basso
16. Attuatore
17. Serranda per l'aria di combustione
18. Attuatore
19. Valvola di controllo del gas
20. Pressostato, alto
21. Tubo flessibile
22. Attuatore
23. Valvola di controllo del gas
24. Pressostato, alto
25. Rilevatore di fiamma
26. Rilevatore di fiamma
27. Tubo flessibile

28. Regolatore di pressione
29. Manometro

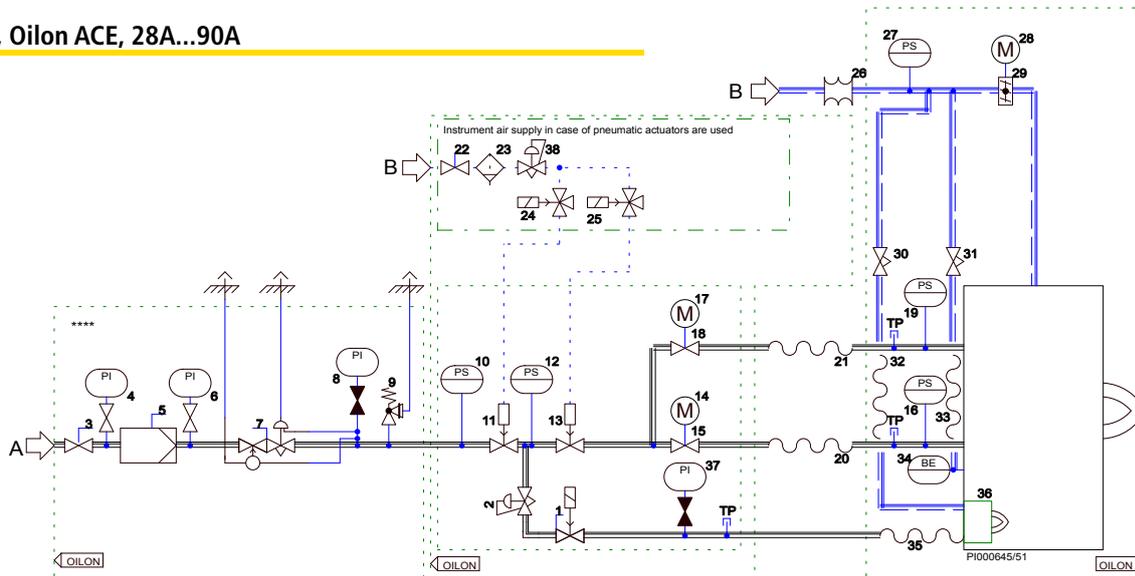
A = Alimentazione del gas
B = Alimentazione dell'aria

TP = Punto di prova. Nella soluzione standard, integrato nel pressostato

***Parte necessaria. Non incluso nella fornitura di Oilon.

****Non incluso nella fornitura standard.

GAS, Oilon ACE, 28A...90A



1. Elettrovalvola, NC
2. Regolatore di pressione
3. Valvola di intercettazione manuale
4. Manometro
5. Filtro del gas
6. Manometro
7. Regolatore di pressione con chiusura di sicurezza
8. Manometro
9. Valvola di sicurezza
10. Pressostato, basso
11. Elettrovalvola, NC
12. Pressostato, basso e alto
13. Valvola di regolazione della
14. Attuatore
15. Valvola di controllo del gas
16. Pressostato, alto
17. Attuatore
18. Valvola di controllo del gas
19. Pressostato, alto
20. Tubo flessibile*
21. Tubo flessibile*
22. Valvola di intercettazione manuale**
23. Filtro dell'aria**
24. Elettrovalvola**
25. Elettrovalvola**

26. Soffietto*
27. Pressostato, basso
28. Attuatore
29. Serranda per l'aria di combustione
30. Valvola ad ago
31. Valvola ad ago
32. Tubo flessibile
33. Tubo flessibile
34. Rilevatore di fiamma
35. Tubo flessibile
36. Bruciatore pilota con rilevatore di fiamma
37. Manometro
38. Regolatore di pressione**

A = Alimentazione del gas
B = Alimentazione dell'aria

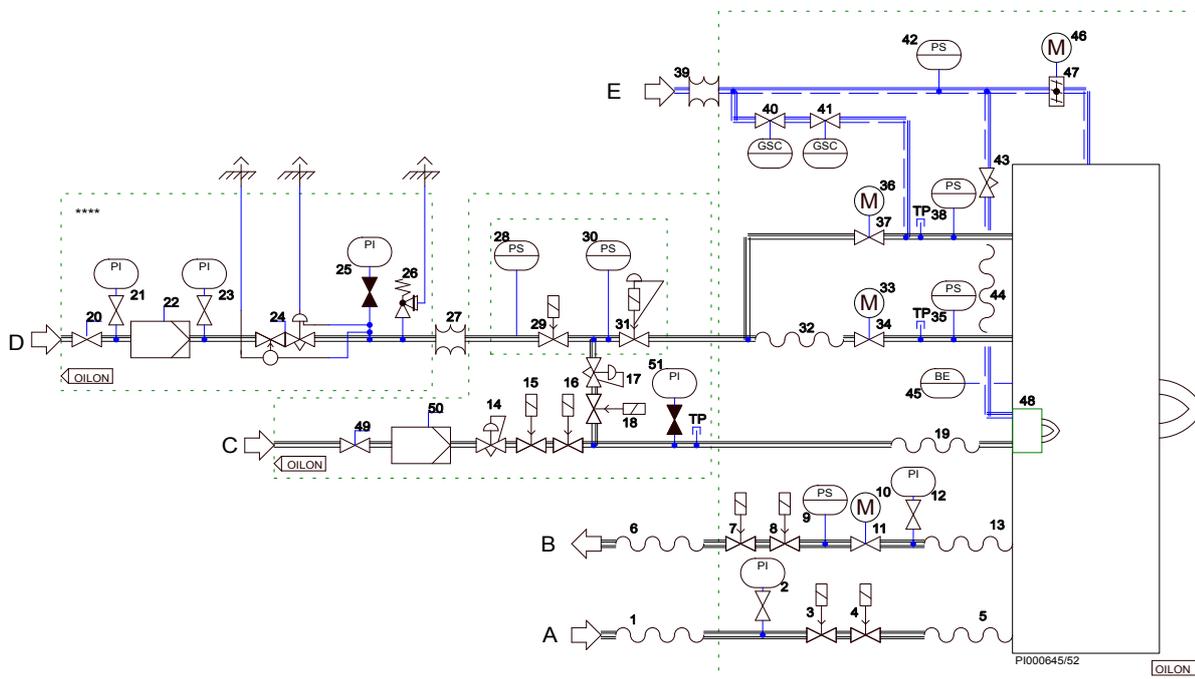
TP = Punto di prova. Nella soluzione standard, integrato nel pressostato

*Parte necessaria. Non incluso nella fornitura di Oilon.

**Componenti dell'aria dello strumento in caso di utilizzo di attuatori pneumatici

***Non incluso nella fornitura standard.

GAS/OLIO LEGGERO, Oilon ACE 6A...23A



- | | | |
|--|--|---------------------------|
| 1. Tubo flessibile *** | 25. Manometro | con chiusura di sicurezza |
| 2. Manometro | 26. Valvola di sicurezza | |
| 3. Valvola di sicurezza (115 V) | 27. Soffietto*** | |
| 4. Valvola di sicurezza (115 V) | 28. Pressostato, basso | |
| 5. Tubo flessibile | 29. Valvola di chiusura di sicurezza | |
| 6. Tubo flessibile*** | 30. Pressostato, basso e alto | |
| 7. Elettrovalvola (115 V) | 31. Valvola di chiusura di sicurezza | |
| 8. Elettrovalvola (115 V) | 32. Tubo flessibile | |
| 9. Pressostato, alto | 33. Attuatore | |
| 10. Attuatore | 34. Valvola di controllo del gas | |
| 11. Valvola di controllo dell'olio | 35. Pressostato, alto | |
| 12. Manometro | 36. Attuatore | |
| 13. Tubo flessibile | 37. Valvola di controllo del gas | |
| 14. Valvola di regolazione della pressione | 38. Pressostato, alto | |
| 15. Elettrovalvola, NC | 39. Soffietto*** | |
| 16. Elettrovalvola, NC | 40. Valvola dell'aria di raffreddamento | |
| 17. Valvola di regolazione della pressione | 41. Valvola dell'aria di raffreddamento | |
| 18. Elettrovalvola, NC | 42. Pressostato, basso | |
| 19. Tubo flessibile | 43. Valvola ad ago | |
| 20. Valvola di intercettazione manuale | 44. Tubo flessibile | |
| 21. Manometro | 45. Rilevatore di fiamma | |
| 22. Filtro del gas | 46. Attuatore | |
| 23. Manometro | 47. Serranda per l'aria di combustione | |
| 24. Regolatore di pressione | 48. Bruciatore pilota con rilevatore di fiamma | |
| | 49. Valvola di intercettazione manuale, | |

- opzionale
- 50. Filtro del gas
 - 51. Manometro

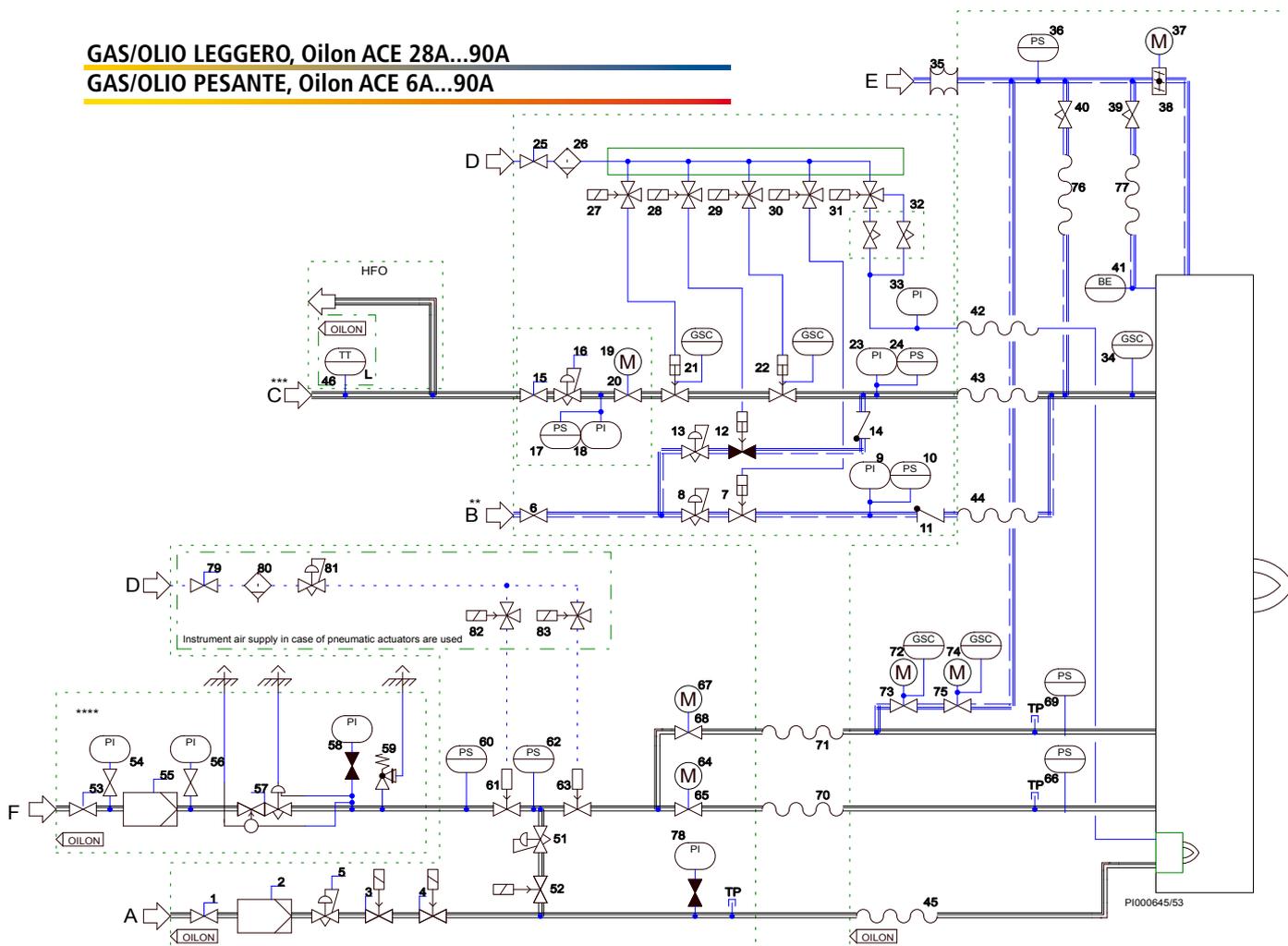
- A = Alimentazione dell'olio
- B = Ritorno dell'olio
- C = GPL
- D = Gas naturale
- E = Alimentazione aria

TP = Punto di prova. Nella soluzione standard, integrato nel pressostato

***Parte necessaria. Non incluso nella fornitura di Oilon.

****Non incluso nella fornitura standard.

GAS/OLIO LEGGERO, Oilon ACE 28A...90A
GAS/OLIO PESANTE, Oilon ACE 6A...90A



- | | | | |
|--|---|---|--|
| 1. Valvola di intercettazione manuale | 26. Filtro dell'aria | chiusura di sicurezza | 83. Elettrovalvola |
| 2. Filtro del gas | 27. Elettrovalvola | 58. Manometro | A = Gas di accensione |
| 3. Elettrovalvola, NC | 28. Elettrovalvola | 59. Valvola di sicurezza | B = Mezzo di atomizzazione |
| 4. Elettrovalvola, NC | 29. Elettrovalvola | 60. Pressostato, basso | C = Olio combustibile pesante |
| 5. Regolatore di pressione | 30. Elettrovalvola | 61. Valvola di chiusura di sicurezza | D = Aria dello strumento |
| 6. Valvola di intercettazione manuale | 31. Elettrovalvola | 62. Pressostato, basso e alto | E = Aria di combustione |
| 7. Valvola di intercettazione, NC | 32. Valvola di controllo manuale | 63. Valvola di chiusura di sicurezza | F = Gas |
| 8. Valvola di controllo manuale | 33. Manometro | 64. Attuatore | TP = Punto di prova. Nella soluzione standard, integrato nel pressostato |
| 9. Manometro | 34. Finecorsa | 65. Valvola di controllo del gas | |
| 10. Pressostato, basso | 35. Soffietto* | 66. Pressostato, alto | |
| 11. Valvola di non ritorno | 36. Pressostato, basso | 67. Attuatore | |
| 12. Valvola di intercettazione, NC | 37. Attuatore | 68. Valvola di controllo del gas | |
| 13. Valvola di controllo manuale | 38. Serranda per l'aria di combustione | 69. Pressostato, alto | |
| 14. Valvola di non ritorno | 39. Valvola ad ago | 70. Tubo flessibile* | |
| 15. Valvola di intercettazione manuale | 40. Valvola ad ago | 71. Tubo flessibile* | |
| 16. Regolatore di pressione | 41. Rilevatore di fiamma | 72. Attuatore | |
| 17. Pressostato, alto | 42. Tubo flessibile | 73. Valvola dell'aria di raffreddamento | |
| 18. Manometro | 43. Tubo flessibile | 74. Attuatore | |
| 19. Attuatore | 44. Tubo flessibile | 75. Valvola dell'aria di raffreddamento | |
| 20. Valvola di controllo dell'olio | 45. Tubo flessibile | 76. Tubo flessibile | |
| 21. Valvola di chiusura di sicurezza | 46. Trasmettitore di temperatura, basso (opzionale) | 77. Tubo flessibile | |
| 22. Valvola di chiusura di sicurezza | 51. Regolatore di pressione | 78. Manometro | |
| 23. Manometro | 52. Elettrovalvola, NC | 79. Valvola di intercettazione manuale | |
| 24. Pressostato, alto | 53. Valvola di intercettazione manuale | 80. Filtro dell'aria | |
| 25. Valvola di intercettazione manuale | 54. Manometro | 81. Regolatore di pressione | |
| | 55. Filtro del gas | 82. Elettrovalvola | |
| | 56. Manometro | | |
| | 57. Regolatore di pressione con | | |

Volume di fornitura Oilon ACE GT-6A...90 A, GKT/KT-6A...23A

| | GT | GKT | KT |
|---|----|-----|----|
| WiseDrive (controllo elettronico del rapporto) *** per la regolazione del rapporto aria/olio/gas, incl.: | | | |
| - Regolatore olio+attuatore | - | • | • |
| - Valvola a farfalla per gas+attuatore | • | • | - |
| - Serrande aria+attuatore | • | • | • |
| Pressostato, aria di combustione | • | • | • |
| Rivelatore di fiamma principale, autocontrollo | • | • | • |
| Brucciatoe pilota a gas con trasformatore integrato | • | • | - |
| Vetro spia | • | • | • |
| Controflangia del condotto dell'aria | • | • | • |
| Guarnizione, attacco caldaia/bruciatore | • | • | • |
| Guarnizione, condotto aria/attacco bruciatore | • | • | • |
| Alimentazione dell'aria di raffreddamento integrata per i componenti* | • | • | • |
| Tubo in acciaio, gas di accensione | • | • | - |
| Tubo in acciaio, combustibile liquido** | - | • | • |
| Pressostato per il ritorno dell'olio | - | • | • |
| Manuale di funzionamento e manutenzione | • | • | • |

• Standard

*possibile quando la temperatura dell'aria di combustione è < 50 °C

**Nei bruciatori a combustibile liquido

***Verificare il prezzo di un pannello di controllo separato (WDx00) nella sezione Accessori.

Opzioni, Oilon ACE GT-6A...90 A, GKT/KT-6A...23A

| | GT/ GKT | KT |
|----------------------------------|---------|----|
| FGR: * | | |
| DN200 | o | o |
| DN250 | o | o |
| DN300 | o | o |
| DN350 | o | o |
| DN400 | o | o |
| DN500 | o | o |
| DN600 | o | o |
| Tubo in acciaio, gas principale: | | |
| DN80 | o | - |
| DN100 | o | - |
| DN125 | o | - |
| DN150 | o | - |

o Opzione

*Kit FGR, consegna libera:

- Controllo dei gas di scarico con servomotore

- Serranda d'aria supplementare con servomotore per la regolazione dell'aria di combustione rispetto ai gas di scarico

Volume di fornitura, Oilon ACE GKT/KT-28A...90A, GRT-6A...90A

| | GT | GKT | KT | GRT |
|--|----|-----|----|-----|
| Attuatore elettrico, serranda aria comburente | • | • | • | • |
| Pressostato, aria di combustione | • | • | • | • |
| Rivelatore di fiamma principale, autocontrollo | • | • | • | • |
| Brucciatoe pilota a gas con trasformatore integrato | • | • | • | • |
| Rivelatore di fiamma integrato nel bruciatore pilota a gas | • | • | • | • |
| Interruttore di fine corsa, lancia liquida accoppiata* | – | • | • | • |
| Tubo in acciaio, combustibile liquido* | – | • | • | • |
| Tubo in acciaio, mezzo di atomizzazione* | – | • | • | • |
| Tubo in acciaio, gas di accensione | • | • | – | • |
| Tubo in acciaio, aria di accensione | • | • | • | • |
| Vetro spia | • | • | • | • |
| Controflangia del condotto dell'aria | • | • | • | • |
| Guarnizione, attacco caldaia/bruciatore | • | • | • | • |
| Guarnizione, condotto aria/attacco bruciatore | • | • | • | • |
| Alimentazione dell'aria di raffreddamento integrata per i componenti** | • | • | • | • |
| Manuale di funzionamento e manutenzione | • | • | • | • |

• Standard

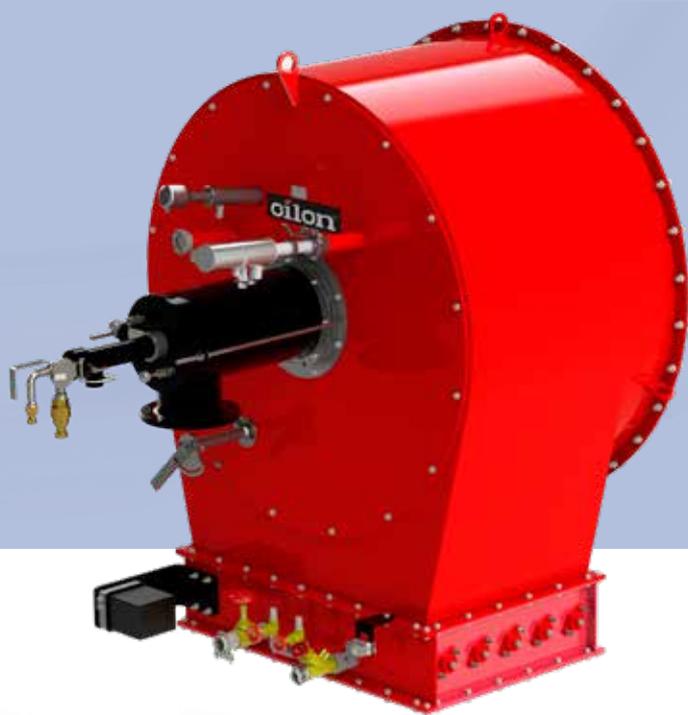
*Nei bruciatori a combustibile liquido

**Possibile quando la temperatura dell'aria di combustione è < 50 °C

Opzioni, Oilon ACE GKT/KT-28A...90A, GRT-6A...90A

| | GT | GKT | KT | GRT |
|---|----|-----|----|-----|
| Attuatore pneumatico, serranda dell'aria di combustione | • | • | • | • |
| Brucciatoe pilota ad olio combustibile leggero | • | • | • | • |
| Accensione elettrica, con rientro e finecorsa propri | • | • | • | • |
| Tubo in acciaio, gas principale* | • | • | • | • |
| Tubo in acciaio, gas primario* | • | • | • | • |
| Flangia della caldaia | • | • | • | • |
| Aria di raffreddamento da strumento/impianto | • | • | • | • |
| Doppia lancia per combustibile liquido | • | • | • | • |
| Combustione simultanea | • | • | • | • |
| Classificazione area pericolosa | • | • | • | • |
| Componenti SIL 2 | • | • | • | • |
| Componenti SIL 3 | • | • | • | • |
| FGR | • | • | • | • |

* nei bruciatori a gas

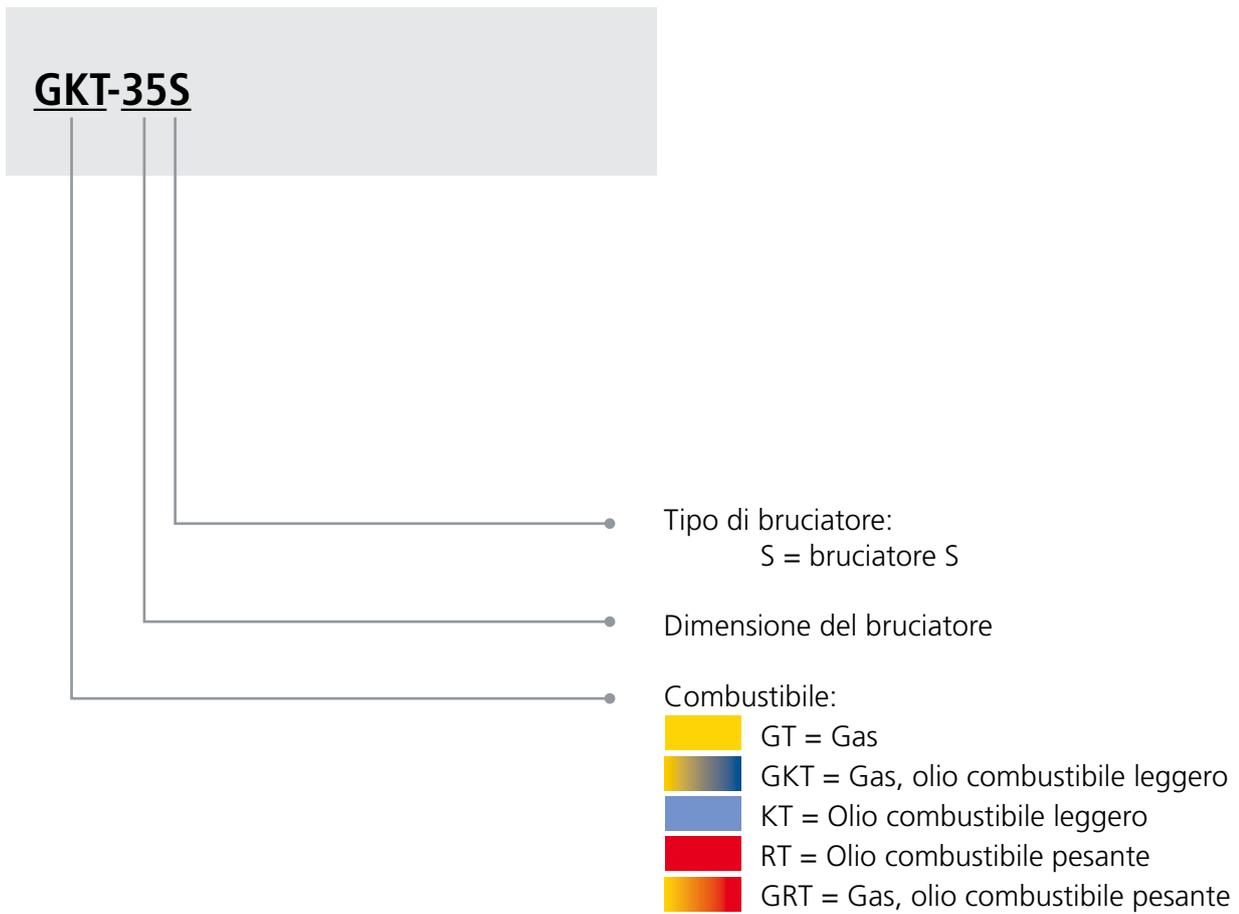


Bruciatori S

0,9 - 63 MW

I bruciatori S sono tipicamente utilizzati nelle caldaie a tubi d'acqua e a tubi di fuoco, ma possono essere impiegati anche in altri tipi di caldaie. Grazie alle numerose possibilità di regolazione della fiamma, la geometria della fiamma del bruciatore può essere ottimizzata per le diverse dimensioni della fornace.

Etichettatura del tipo, bruciatori S



Bruciatori GT/GKT/KT/RT/GRT-5S...70S S

Dati tecnici, bruciatori S

| BRUCIATORE | GT-5S | GT-8S | GT-12S | GT-18S | GT-25S | GT-35S | GT-50S | GT-70S |
|----------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Capacità, * MW | 0,8 - 3,9 | 1,2 - 6,1 | 2,0 - 10,0 | 3,0 - 15,0 | 4,4 - 22,0 | 5,8 - 29,0 | 8,4 - 42,0 | 12,6 - 63,0 |
| Connessioni - gas, bruciatore | DN65 | DN80 | DN100 | DN125 | DN150 | DN150 | DN200 | DN200 |
| Bruciatore pilota | GPB20 | | | | | | | |
| Unità di controllo | WD200** | | | | | | | |
| Peso, kg | 280 | 360 | 480 | 600 | 940 | 1450 | 1700 | 2150 |

*Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente 1,013 bar a.

**Può essere fornito con WD1000 o WD2000.

| BRUCIATORE | GKT-5S | GKT-8S | GKT-12S | GKT-18S | GKT-25S | GKT-35S | GKT-50S | GKT-70S |
|--|-----------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| Capacità, * MW | 0,8 - 3,9 | 1,2 - 6,1 | 2,0 - 10,0 | 3,0 - 15,0 | 4,4 - 22,0 | 5,8 - 29,0 | 8,4 - 42,0 | 12,6 - 63,0 |
| Connessioni - gas, bruciatore - olio, bruciatore | DN65 G1/2" | DN80 G1/2" | DN100 G1/2" | DN125 G3/4" | DN150 G3/4" | DN150 G1" | DN200 G1" | DN200 G1" |
| Bruciatore pilota | GPB20 | | | | | | | |
| Metodo di atomizzazione, combustibile liquido | Atomizzazione ad aria | | | | | | | |
| Unità di controllo | WD1000** | | | | | | | |
| Peso, kg | 300 | 410 | 500 | 620 | 960 | 1480 | 1730 | 2180 |

*Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente 1,013 bar a.

**Può essere fornito con WD2000.

| BRUCIATORE | KT-5S | KT-8S | KT-12S | KT-18S | KT-25S | KT-35S | KT-50S | KT-70S |
|--|-----------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Capacità, * MW | 0,9 - 4,4 | 1,3 - 6,6 | 2,2 - 11,0 | 3,2 - 16,0 | 4,6 - 23,0 | 6,2 - 31,0 | 8,6 - 43,0 | 12,8 - 64,0 |
| Connessioni - olio, bruciatore | G1/2" | G1/2" | G1/2" | G3/4" | G3/4" | G1" | G1" | G1" |
| Bruciatore pilota | GPB20 | | | | | | | |
| Metodo di atomizzazione, combustibile liquido | Atomizzazione ad aria | | | | | | | |
| Unità di controllo | WD1000** | | | | | | | |
| Peso, kg | 280 | 350 | 470 | 580 | 870 | 1370 | 1610 | 2070 |

*Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente 1,013 bar a.

**Può essere fornito con WD2000.

| BRUCIATORE | RT-5S | RT-8S | RT-12S | RT-18S | RT-25S | RT-35S | RT-50S | RT-70S |
|--|-----------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Capacità, * MW | 0,9 - 4,4 | 1,3 - 6,6 | 2,2 - 11,0 | 3,2 - 16,0 | 4,6 - 23,0 | 6,2 - 31,0 | 8,6 - 43,0 | 12,8 - 64,0 |
| Connessioni - olio, bruciatore | G1/2" | G1/2" | G1/2" | G3/4" | G3/4" | G1" | G1" | G1" |
| Bruciatore pilota | GPB20 | | | | | | | |
| Metodo di atomizzazione, combustibile liquido | Atomizzazione a vapore/aria | | | | | | | |
| Unità di controllo | WD1000** | | | | | | | |
| Peso, kg | 280 | 350 | 470 | 580 | 870 | 1370 | 1610 | 2070 |

*Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente 1,013 bar a.

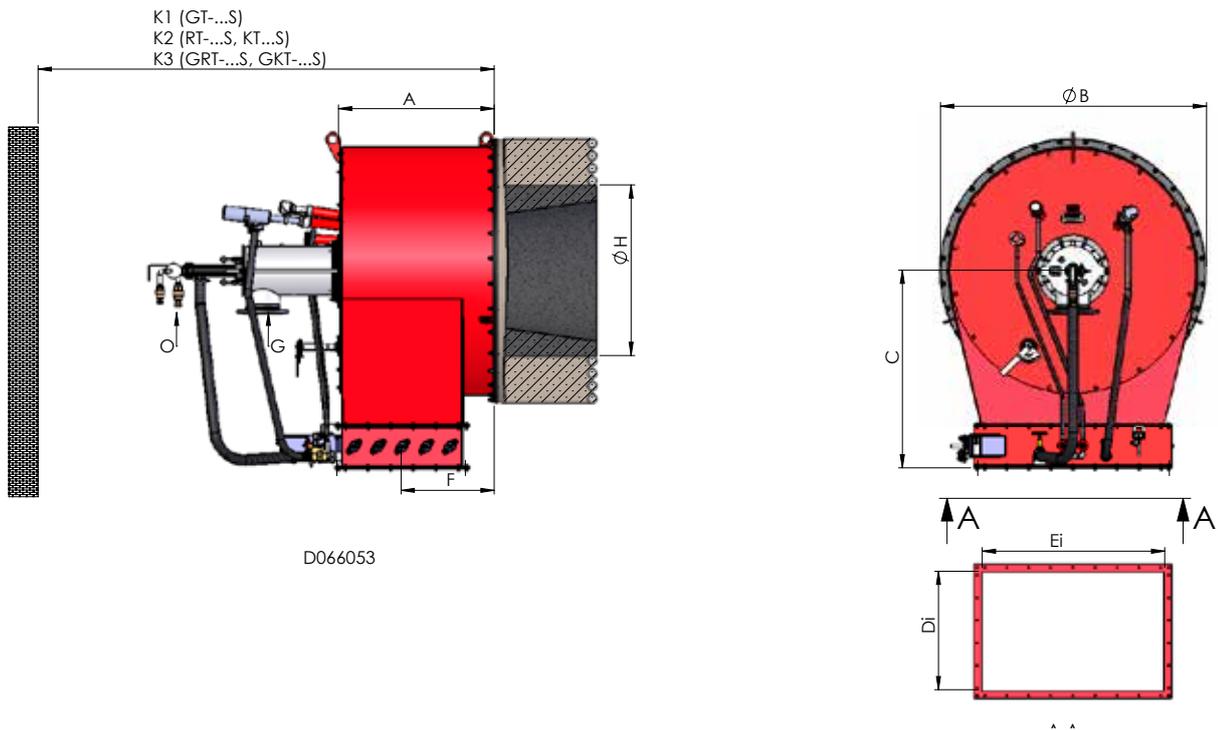
**Può essere fornito con WD2000.

| BRUCIATORE | GRT-5S | GRT-8S | GRT-12S | GRT-18S | GRT-25S | GRT-35S | GRT-50S | GRT-70S |
|--|-----------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| Capacità, * MW | 0,8 - 3,9 | 1,2 - 6,1 | 2,0 - 10,0 | 3,0 - 15,0 | 4,4 - 22,0 | 5,8 - 29,0 | 8,4 - 42,0 | 12,6 - 63,0 |
| Connessioni - gas, bruciatore - olio, bruciatore | DN65 G1/2" | DN80 G1/2" | DN100 G1/2" | DN125 G3/4" | DN150 G3/4" | DN150 G1" | DN200 G1" | DN200 G1" |
| Bruciatore pilota | GPB20 | | | | | | | |
| Metodo di atomizzazione, combustibile liquido | Atomizzazione a vapore/aria | | | | | | | |
| Unità di controllo | WD1000** | | | | | | | |
| Peso, kg | 300 | 410 | 500 | 620 | 960 | 1480 | 1730 | 2180 |

*Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente 1,013 bar a.

**Può essere fornito con WD2000.

Dimensioni, bruciatori S



G = ingresso del gas
 O = Ingresso/ritorno dell'olio

| BRUCIATORE | A | ØB | C | Di | Ei | F | ØH | K1 | K2 | K3 |
|----------------------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|
| GT/RT/KT/GRT/GKT-5S | 390 | 735 | 740 | 260 | 425 | 244 | 520 | 1700 | 2100 | 2700 |
| GT/RT/KT/GRT/GKT-8S | 460 | 865 | 795 | 310 | 500 | 289 | 600 | 1900 | 2300 | 2900 |
| GT/RT/KT/GRT/GKT-12S | 540 | 995 | 865 | 395 | 625 | 327 | 710 | 2100 | 2500 | 3300 |
| GT/RT/KT/GRT/GKT-18S | 586 | 1155 | 980 | 470 | 750 | 335 | 820 | 2500 | 2900 | 3500 |
| GT/RT/KT/GRT/GKT-25S | 739 | 1315 | 1100 | 530 | 900 | 454 | 940 | 2600 | 2900 | 4000 |
| GT/RT/KT/GRT/GKT-35S | 853 | 1610 | 1250 | 630 | 1025 | 530 | 1030 | 2900 | 3500 | 4300 |
| GT/RT/KT/GRT/GKT-50S | 1024 | 1750 | 1300 | 785 | 1200 | 610 | 1220 | 3250 | 3500 | 4650 |
| GT/RT/KT/GRT/GKT-70S | 1212 | 2100 | 1500 | 1050 | 1550 | 713 | 1410 | 3500 | 4100 | 4700 |

Dimensioni in mm.



Bruciatori LITEX

5 - 45 MW

I bruciatori Litex hanno una cassa d'aria che combina un design unico con un flusso d'aria di combustione ottimale. I bruciatori sono leggeri e compatti per il loro livello di potenza. Di serie, i bruciatori sono dotati di una testa di combustione in muratura; in alternativa, sono disponibili teste di combustione in acciaio. La serie Litex è destinata principalmente all'impiego in caldaie ad acqua e a tubi di fuoco.

Etichettatura del tipo, bruciatori LITEX

GKT-35E



Tipo di bruciatore:
E = bruciatore LITEX

Dimensione del bruciatore

Combustibile:

-  GT = Gas
-  GKT = Gas, olio combustibile leggero
-  KT = Olio combustibile leggero
-  RT = Olio combustibile pesante
-  GRT = Gas, olio combustibile pesante

GT/GKT/KT/RT/GRT-35E/45E, bruciatori LITEX

Dati tecnici, bruciatori LITEX

| BRUCIATORE | GT-35E | GT-45E |
|---------------------------------|---------|----------|
| Capacità,* MW | 5 - 35 | 6,5 - 45 |
| Conessioni - gas, bruciatore | DN150 | DN150 |
| Bruciatore pilota | GPB20 | |
| Unità di controllo | WD200** | |
| Peso, kg | 420 | 610 |

*Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente 1,013 bar a.

**Può essere fornito con WD1000 o WD2000.

| BRUCIATORE | RT-35E | RT-45E |
|--|-----------------------------|--------|
| Capacità,* MW | 7 - 35 | 9 - 45 |
| Conessioni - olio, bruciatore | 1" | 1" |
| Bruciatore pilota | GPB20 | |
| Metodo di atomizzazione, combustibile liquido | Atomizzazione a vapore/aria | |
| Unità di controllo | WD1000*** | |
| Peso, kg | 400 | 590 |

*Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente 1,013 bar a.

**Può essere fornito con WD2000.

| BRUCIATORE | GKT-35E | GKT-45E |
|---|-----------------------|--------------------|
| Capacità,* MW - gas - olio | 5 - 35 7 - 35 | 6,5 - 45 9 - 45 |
| Conessioni - gas, bruciatore - olio, bruciatore | DN150 1" | DN150 1" |
| - gas, valvola del gas | DN150 | DN150 |
| Bruciatore pilota | GPB20 | |
| Metodo di atomizzazione, combustibile liquido | Atomizzazione ad aria | |
| Unità di controllo | WD1000*** | |
| Peso, kg | 470 | 770 |

*Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente 1,013 bar a.

***Può essere fornito con WD2000.

| BRUCIATORE | GRT-35E | GRT-45E |
|---|-----------------------------|--------------------|
| Capacità,* MW - gas - olio | 5 - 35 7 - 35 | 6,5 - 45 9 - 45 |
| Conessioni - gas, bruciatore - olio, bruciatore | DN150 1" | DN150 1" |
| Bruciatore pilota | GPB20 | |
| Metodo di atomizzazione, combustibile liquido | Atomizzazione a vapore/aria | |
| Unità di controllo | WD1000*** | |
| Peso, kg | 470 | 800 |

*Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente 1,013 bar a.

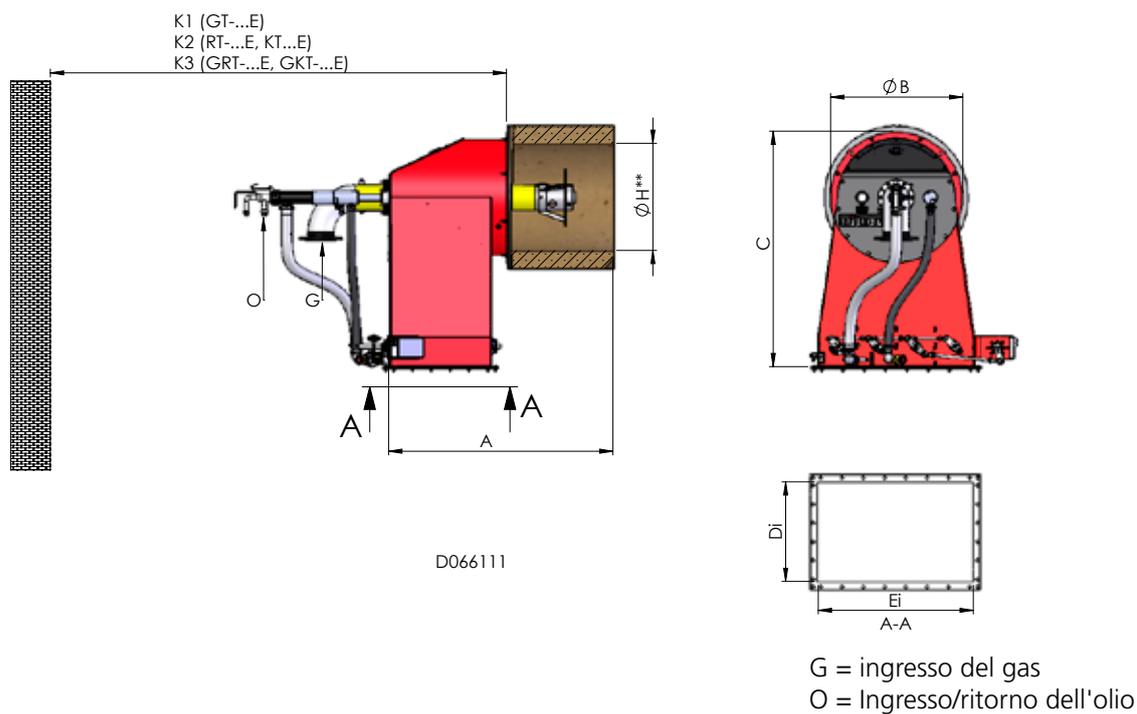
***Può essere fornito con WD2000.

| BRUCIATORE | KT-35E | KT-45E |
|--|-----------------------|--------|
| Capacità,* MW | 7 - 35 | 9 - 45 |
| Conessioni - olio, bruciatore | 1" | 1" |
| Bruciatore pilota | GPB20 | |
| Metodo di atomizzazione, combustibile liquido | Atomizzazione ad aria | |
| Unità di controllo | WD1000*** | |
| Peso, kg | 400 | 590 |

*Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente 1,013 bar a.

***Può essere fornito con WD2000.

Dimensioni, bruciatori LITEX



| BRUCIATORE | A | ØB | C | Di | No | ØH | K1 | K2 | K3 |
|----------------------|------|-----|------|-----|------|-----|------|------|------|
| GT/RT/KT/GRT/GKT-35E | 1470 | 870 | 1560 | 660 | 1020 | 710 | 2700 | 3300 | 4100 |
| GT/RT/KT/GRT/GKT-45E | 1830 | 990 | 1895 | 830 | 1250 | 830 | 3450 | 4050 | 4850 |

48 ØH = Diametro interno della testa di combustione
Dimensioni in mm.

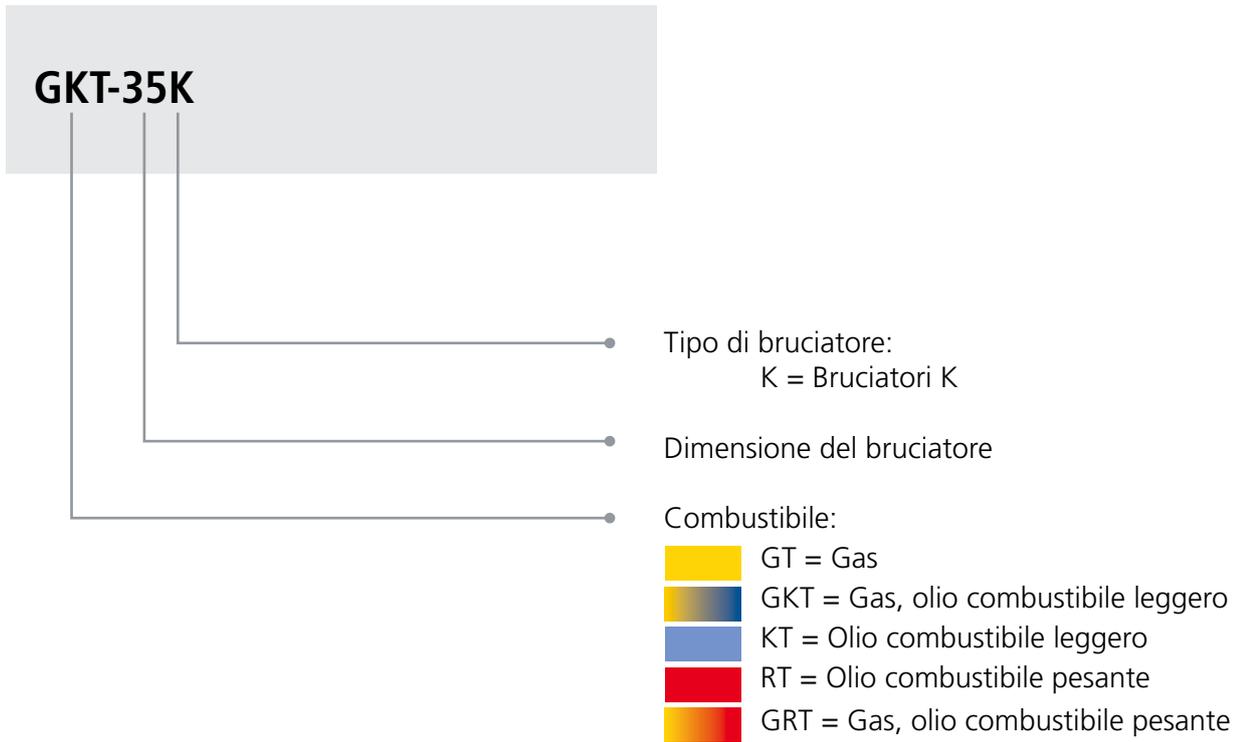


Bruciatori K

0.5 - 31 MW

I bruciatori K sono la scelta giusta per molti processi industriali impegnativi, come l'incenerimento di rifiuti pericolosi. Grazie all'alimentazione tangenziale dell'aria di combustione e ai registri dell'aria ottimizzati, la fiamma rimane molto stabile anche in caso di forti fluttuazioni della pressione della fornace o di altre condizioni di processo. Il bruciatore ha una struttura robusta, che garantisce un'elevata disponibilità in condizioni estreme.

Etichettatura del tipo, bruciatori K



GT/GKT/KT/RT/GRT-3K...35K, bruciatori K

Dati tecnici, bruciatori K

| BRUCIATORE | GT-3K | GT-5K | GT-8K | GT-12K | GT-18K | GT-25K | GT-35K |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Capacità,* MW | 0,5 - 2,7 | 0,9 - 4,5 | 1,4 - 7,0 | 2,2 - 11,0 | 3,2 - 16,0 | 4,4 - 22,0 | 6,2 - 31,0 |
| Connessioni - gas, bruciatore | DN65 | DN65 | DN80 | DN80 | DN100 | DN125 | DN150 |
| Bruciatore pilota | GPB20 | | | | | | |
| Unità di controllo | WD200** | | | | | | |
| Peso, kg | 180 | 220 | 290 | 390 | 540 | 690 | 1020 |

*Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente 1,013 bar a.

**Può essere fornito con WD1000 o WD2000.

| BRUCIATORE | GKT-3K | GKT-5K | GKT-8K | GKT-12K | GKT-18K | GKT-25K | GKT-35K |
|--|-----------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|-------------|
| Capacità,* MW | 0,5 - 2,7 | 0,9 - 4,5 | 1,4 - 7,0 | 2,2 - 11,0 | 3,2 - 16,0 | 4,4 - 22,0 | 6,2 - 31,0 |
| Connessioni - gas, bruciatore - olio, bruciatore | DN65 1/2" | DN65 1/2" | DN80 1/2" | DN80 1/2" | DN100 3/4" | DN125 3/4" | DN150 1" |
| Bruciatore pilota | GPB20 | | | | | | |
| Metodo di atomizzazione, combustibile liquido | Atomizzazione ad aria | | | | | | |
| Unità di controllo | WD1000** | | | | | | |
| Peso, kg | 190 | 230 | 300 | 420 | 560 | 720 | 1060 |

*Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente 1,013 bar a.

**Può essere fornito con WD2000.

| BRUCIATORE | KT-3K | KT-5K | KT-8K | KT-12K | KT-18K | KT-25K | KT-35K |
|--|-----------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Capacità,* MW | 0,5 - 2,7 | 0,9 - 4,5 | 1,4 - 7,0 | 2,2 - 11,0 | 3,2 - 16,0 | 4,4 - 22,0 | 6,2 - 31,0 |
| Connessioni - olio, bruciatore | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 3/4" | 3/4" | 1" |
| Bruciatore pilota | GPB20 | | | | | | |
| Metodo di atomizzazione, combustibile liquido | Atomizzazione ad aria | | | | | | |
| Unità di controllo | WD1000** | | | | | | |
| Peso, kg | 180 | 220 | 290 | 390 | 530 | 680 | 990 |

*Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente 1,013 bar a.

**Può essere fornito con WD2000.

| BRUCIATORE | RT-3K | RT-5K | RT-8K | RT-12K | RT-18K | RT-25K | RT-35K |
|--|-----------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Capacità,* MW | 0,5 - 2,7 | 0,9 - 4,5 | 1,4 - 7,0 | 2,2 - 11,0 | 3,2 - 16,0 | 4,4 - 22,0 | 6,2 - 31,0 |
| Connessioni - olio, bruciatore | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 3/4" | 3/4" | 1" |
| Bruciatore pilota | GPB20 | | | | | | |
| Metodo di atomizzazione, combustibile liquido | Atomizzazione a vapore/aria | | | | | | |
| Unità di controllo | WD1000** | | | | | | |
| Peso, kg | 180 | 220 | 290 | 390 | 530 | 680 | 990 |

*Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente 1,013 bar a.

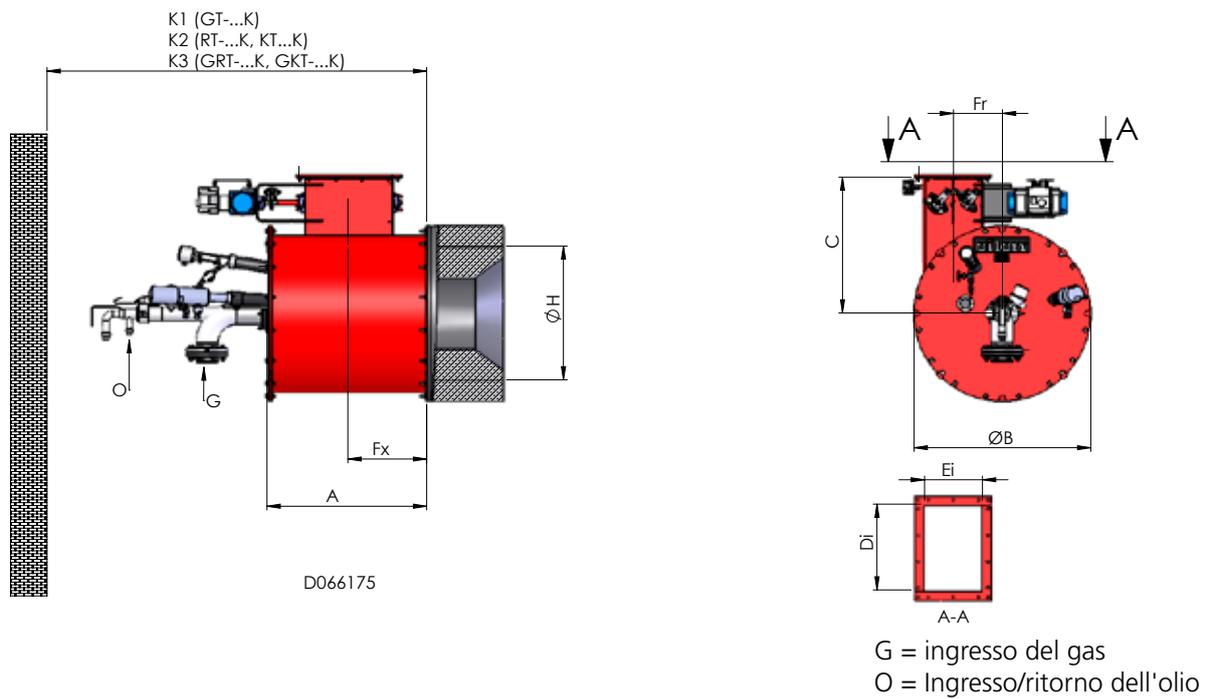
**Può essere fornito con WD2000.

| BRUCIATORE | GRT-3K | GRT-5K | GRT-8K | GRT-12K | GRT-18K | GRT-25K | GRT-35K |
|--|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|-------------|
| Capacità,* MW | 0,5 - 2,7 | 0,9 - 4,5 | 1,4 - 7,0 | 2,2 - 11,0 | 3,2 - 16,0 | 4,4 - 22,0 | 6,2 - 31,0 |
| Connessioni - gas, bruciatore - olio, bruciatore | DN65 1/2" | DN65 1/2" | DN80 1/2" | DN80 1/2" | DN100 3/4" | DN125 3/4" | DN150 1" |
| Bruciatore pilota | GPB20 | | | | | | |
| Metodo di atomizzazione, combustibile liquido | Atomizzazione a vapore/aria | | | | | | |
| Unità di controllo | WD1000** | | | | | | |
| Peso, kg | 190 | 230 | 300 | 420 | 560 | 720 | 1060 |

*Valido quando la temperatura dell'aria di combustione è +35 °C, $\lambda = 1,17$ e la pressione dell'aria ambiente 1,013 bar a.

**Può essere fornito con WD2000.

Dimensioni, bruciatori K



| BRUCIATORE | A | ØB | C | Di | Ei | Fx | Fr | ØH | K1 | K2 | K3 |
|----------------------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| GT/RT/KT/GRT/GKT-3K | 430 | 520 | 520 | 230 | 155 | 210 | 128 | 500 | 2050 | 2400 | 2900 |
| GT/RT/KT/GRT/GKT-5K | 550 | 640 | 580 | 295 | 190 | 270 | 170 | 580 | 2150 | 2500 | 3100 |
| GT/RT/KT/GRT/GKT-8K | 690 | 780 | 710 | 375 | 250 | 340 | 210 | 670 | 2400 | 2700 | 3300 |
| GT/RT/KT/GRT/GKT-12K | 840 | 930 | 725 | 455 | 305 | 415 | 258 | 770 | 2800 | 2950 | 3550 |
| GT/RT/KT/GRT/GKT-18K | 1020 | 1110 | 815 | 555 | 370 | 505 | 215 | 900 | 3200 | 3500 | 4300 |
| GT/RT/KT/GRT/GKT-25K | 1200 | 1290 | 905 | 675 | 450 | 595 | 365 | 1030 | 3700 | 3900 | 4900 |
| GT/RT/KT/GRT/GKT-35K | 1410 | 1510 | 1050 | 820 | 540 | 700 | 430 | 1170 | 4100 | 4500 | 5500 |

Dimensioni in mm.

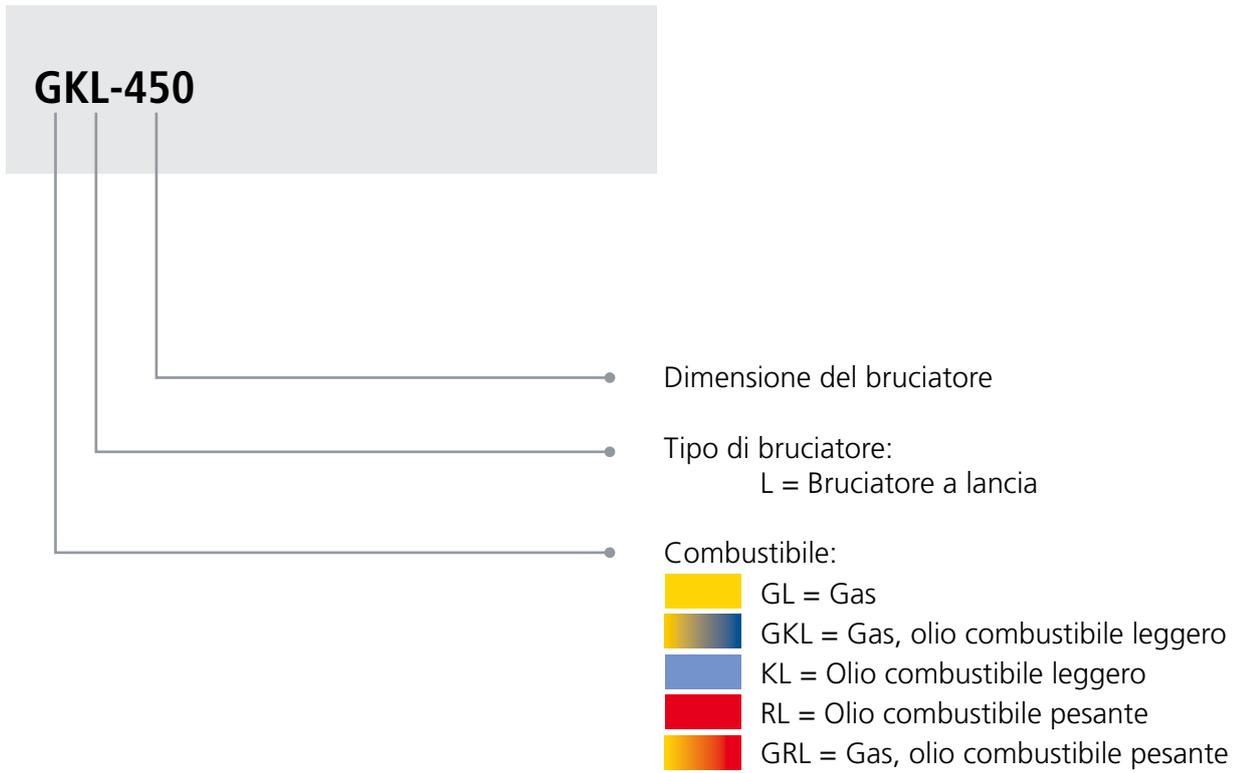


Bruciatori a lancia

1.5 - 58 MW

I bruciatori a lancia sono ottimali per l'utilizzo come bruciatori di avviamento e di supporto nelle caldaie a letto fluido e a griglia, ma possono essere utilizzati anche in un'ampia gamma di altre applicazioni. Le parti fondamentali del bruciatore possono essere protette facendole fuoriuscire dalla fornace quando il bruciatore è in stand-by. I bruciatori a lancia sono progettati e costruiti per tollerare condizioni di combustione difficili, ad esempio quelle derivanti da sabbia abrasiva nelle caldaie a letto fluido, ceneri e altre particelle.

Etichettatura del tipo, bruciatori a lancia



GL/GKL/KL/RL/GRL-250...750, bruciatori a lancia

Dati tecnici, bruciatori a lancia

| BRUCIATORE | GL-250 | GL-350 | GL-450 | GL-550 | GL-650 | GL-750 |
|----------------------------------|-----------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Capacità, * MW | 1,5 - 6,1 | 3,1 - 12,5 | 5,3 - 21,0 | 7,8 - 31,0 | 11,5 - 46,0 | 14,5 - 58,0 |
| Connessioni - gas, bruciatore | DN65 | DN80 | DN125 | DN150 | DN200 | DN200 |
| Bruciatore pilota | GPB20 | | | | | |
| Unità di controllo | WD200** | | | | | |
| Peso, kg | 250 | 350 | 440 | 530 | 700 | 960 |

*Valido con temperatura dell'aria di combustione di +35 °C, $\lambda=0,8$ e pressione dell'aria ambiente di 1,013 bar a.

**Può essere fornito con WD1000 o WD2000.

| BRUCIATORE | GKL-250 | GKL-350 | GKL-450 | GKL-550 | GKL-650 | GKL-750 |
|--|-----------------------|---------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| Capacità, * MW | 1,5 - 6,1 | 3,1 - 12,5 | 5,3 - 21,0 | 7,8 - 31,0 | 11,5 - 46,0 | 14,5 - 58,0 |
| Connessioni - gas, bruciatore - olio, bruciatore | DN65 R1/2" | DN80 R1/2" | DN125 R3/4" | DN150 R1" | DN200 R1" | DN200 R1" |
| Bruciatore pilota | GPB20 | | | | | |
| Metodo di atomizzazione, combustibile liquido | Atomizzazione ad aria | | | | | |
| Unità di controllo | WD1000** | | | | | |
| Peso, kg | 250 | 330 | 500 | 560 | 720 | 980 |

*Valido con temperatura dell'aria di combustione di +35 °C, $\lambda=0,8$ e pressione dell'aria ambiente di 1,013 bar a.

**Può essere fornito con WD2000.

| BRUCIATORE | KL-250 | KL-350 | KL-450 | KL-550 | KL-650 | KL-750 |
|---|-----------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Capacità, * MW | 1,5 - 6,1 | 3,1 - 12,5 | 5,3 - 21,0 | 7,8 - 31,0 | 11,5 - 46,0 | 14,5 - 58,0 |
| Connessioni - olio, bruciatore | R1/2" | R1/2" | R3/4" | R1" | R1" | R1" |
| Bruciatore pilota | GPB20 | | | | | |
| Metodo di atomizzazione, combustibile liquido | Atomizzazione ad aria | | | | | |
| Unità di controllo | WD1000** | | | | | |
| Peso, kg | 240 | 320 | 420 | 500 | 650 | 900 |

*Valido con temperatura dell'aria di combustione di +35 °C, $\lambda=0,8$ e pressione dell'aria ambiente di 1,013 bar a.

**Può essere fornito con WD2000.

| BRUCIATORE | RL-250 | RL-350 | RL-450 | RL-550 | RL-650 | RL-750 |
|---|-----------------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Capacità, * MW | 1,5 - 6,1 | 3,1 - 12,5 | 5,3 - 21,0 | 7,8 - 31,0 | 11,5 - 46,0 | 14,5 - 58,0 |
| Connessioni - olio, bruciatore | R1/2" | R1/2" | R3/4" | R1" | R1" | R1" |
| Bruciatore pilota | GPB20 | | | | | |
| Metodo di atomizzazione, combustibile liquido | Atomizzazione a vapore/aria | | | | | |
| Unità di controllo | WD1000** | | | | | |
| Peso, kg | 240 | 320 | 420 | 500 | 650 | 900 |

*Valido con temperatura dell'aria di combustione di +35 °C $\lambda=0,8$ e pressione dell'aria ambiente di 1,013 bar a.

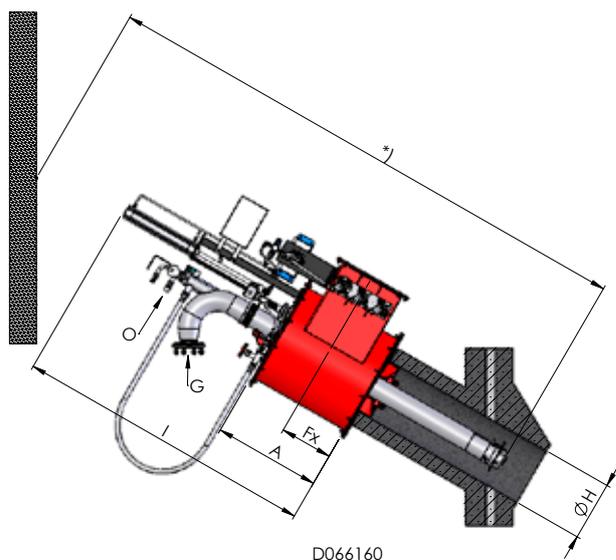
**Può essere fornito con WD2000.

| BRUCIATORE | GRL-250 | GRL-350 | GRL-450 | GRL-550 | GRL-650 | GRL-750 |
|--|-----------------------------|---------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| Capacità, * MW | 1,5 - 6,1 | 3,1 - 12,5 | 5,3 - 21,0 | 7,8 - 31,0 | 11,5 - 46,0 | 14,5 - 58,0 |
| Connessioni - gas, bruciatore - olio, bruciatore | DN65 R1/2" | DN80 R1/2" | DN125 R3/4" | DN150 R1" | DN200 R1" | DN200 R1" |
| Bruciatore pilota | GPB20 | | | | | |
| Metodo di atomizzazione, combustibile liquido | Atomizzazione a vapore/aria | | | | | |
| Unità di controllo | WD1000** | | | | | |
| Peso, kg | 250 | 330 | 500 | 560 | 720 | 980 |

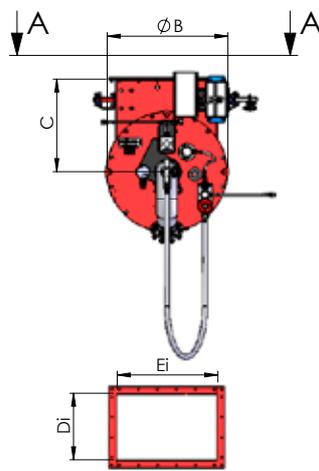
*Valido con temperatura dell'aria di combustione di +35 °C, $\lambda=0,8$ e pressione dell'aria ambiente di 1,013 bar a.

**Può essere fornito con WD2000.

Dimensioni, bruciatori a lancia



D066160



A-A

G = ingresso del gas
 O = Ingresso/ritorno dell'olio
 * = Spazio di servizio caso per caso

| BRUCIATORE | A | ØB | C | Di | Ei | Fx | ØH | I |
|----------------------|------|------|-----|-----|------|-----|-----|------|
| GL/GKL/KL/RL/GRL-250 | 550 | 550 | 515 | 250 | 375 | 270 | 250 | 1603 |
| GL/RL/KL/GRL/GKL-350 | 580 | 660 | 565 | 370 | 555 | 280 | 350 | 1623 |
| GL/GKL/KL/RL/GRL-450 | 720 | 810 | 625 | 450 | 675 | 355 | 450 | 1982 |
| GL/GKL/KL/RL/GRL-550 | 820 | 960 | 695 | 540 | 820 | 405 | 550 | 2082 |
| GL/GKL/KL/RL/GRL-650 | 1005 | 1210 | 950 | 640 | 990 | 500 | 650 | 2282 |
| GL/GKL/KL/RL/GRL-750 | 1160 | 1450 | 750 | 740 | 1180 | 575 | 750 | 2450 |

Dimensioni in mm.

Volume di fornitura, bruciatori S, LITEX, K e a lancia

| | S | K | LITEX | LANCIA |
|---|---|---|-------|--------|
| Attuatore elettrico, serranda aria comburente | • | • | • | • |
| Pressostato, aria di combustione | • | • | • | • |
| Rivelatore di fiamma principale, autocontrollo | • | • | • | • |
| Bruciatore pilota a gas con trasformatore integrato | • | • | • | • |
| Rivelatore di fiamma integrato nel bruciatore pilota a gas | • | • | • | • |
| Rientro del bruciatore pilota, incl. i finecorsa | – | – | – | • |
| Interruttore di fine corsa, lancia liquida accoppiata* | • | • | • | • |
| Tubo in acciaio, combustibile liquido* | • | • | • | • |
| Tubo in acciaio, mezzo di atomizzazione* | • | • | • | • |
| Tubo in acciaio, gas di accensione | • | • | • | • |
| Tubo in acciaio, aria di accensione | • | • | • | • |
| Vetro spia | • | • | • | • |
| Controflangia del condotto dell'aria | • | • | • | • |
| Guarnizione, attacco caldaia/bruciatore | • | • | • | • |
| Guarnizione, condotto aria/attacco bruciatore | • | • | • | • |
| Alimentazione dell'aria di raffreddamento integrata per i componenti*** | • | • | • | • |
| Manuale di funzionamento e manutenzione | • | • | • | • |

• Standard o Opzionale

*Nei bruciatori a combustibile liquido

***Possibile quando la temperatura dell'aria di combustione è < 50

°C

Opzioni per bruciatori S, LITEX, K e a lancia

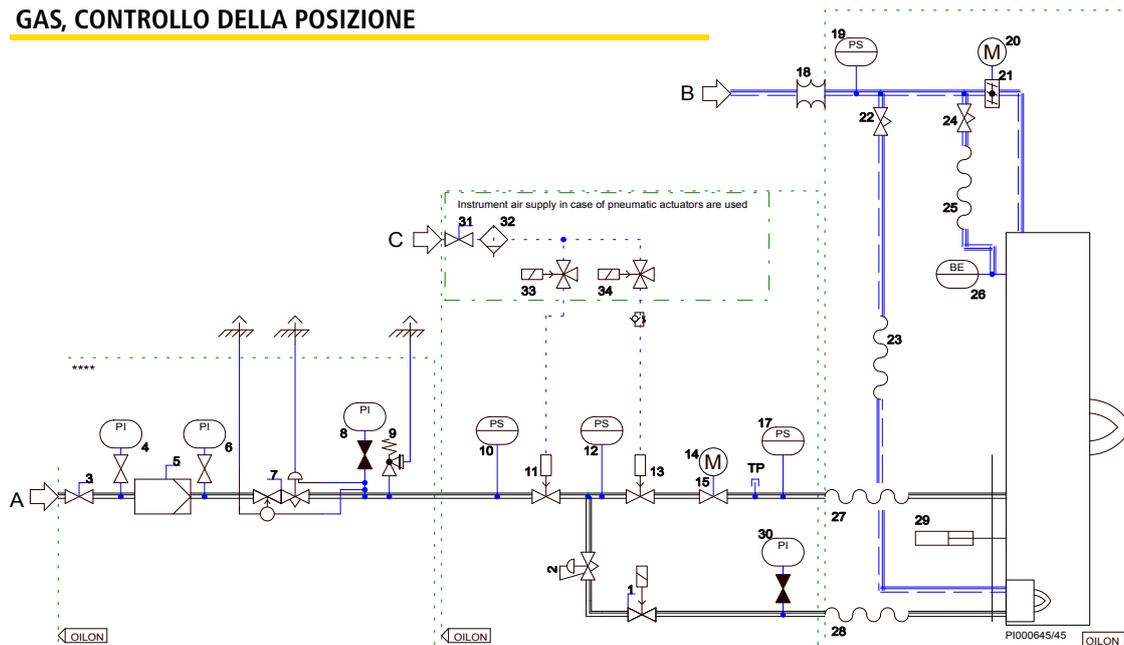
| | S | K | LITEX | LANCIA |
|---|---|---|-------|--------|
| Attuatore pneumatico, serranda dell'aria di combustione | o | o | o | o |
| Bruciatore pilota ad olio combustibile leggero | o | o | o | o |
| Rientro del bruciatore pilota, incl. i finecorsa | o | o | – | – |
| Accensione elettrica, con rientro e finecorsa propri | o | o | o | o |
| Tubo in acciaio, gas principale** | o | o | o | o |
| Flangia della caldaia | o | o | o | o |
| Aria di raffreddamento da strumento/impianto | o | o | o | o |
| Anello del gas | o | o | – | – |
| Lancia a gas doppia/tripla | o | o | – | o |
| Doppia lancia per combustibile liquido | o | o | o | o |
| Combustione simultanea | o | o | o | o |
| Classificazione area pericolosa | o | o | o | o |
| Componenti SIL 2 | o | o | o | o |
| Componenti SIL 3 | o | o | o | o |
| FGR | o | o | o | o |

• Standard o Opzionale

**Nei bruciatori a gas

Diagrammi PI per bruciatori S, LITEX, K e a lancia

GAS, CONTROLLO DELLA POSIZIONE



1. Elettrovalvola, NC
2. Regolatore di pressione
3. Valvola di intercettazione manuale
4. Manometro
5. Filtro del gas
6. Manometro
7. Regolatore di pressione con chiusura di sicurezza
8. Manometro
9. Valvola di sicurezza
10. Pressostato, basso
11. Valvola di chiusura di sicurezza
12. Pressostato, basso e alto
13. Valvola di chiusura di sicurezza
14. Attuatore
15. Valvola di controllo del gas

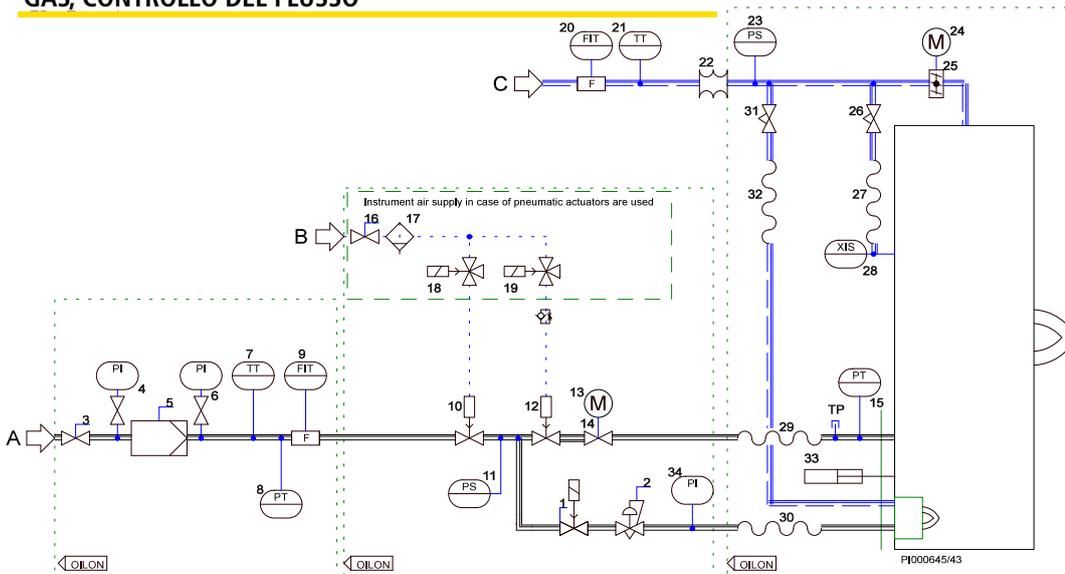
17. Pressostato, alto
18. Soffietto***
19. Pressostato, basso
20. Attuatore
21. Serranda per l'aria di combustione
22. Valvola ad ago
23. Tubo flessibile
24. Valvola ad ago
25. Tubo flessibile
26. Rilevatore di fiamma
27. Tubo flessibile
28. Tubo flessibile
29. Cilindro pneumatico, opzionale nei bruciatori a lancia
30. Manometro
31. Valvola di intercettazione manuale*

32. Filtro dell'aria*
33. Elettrovalvola*
34. Elettrovalvola*

A = Alimentazione del gas
B = Alimentazione dell'aria
C = Aria dello strumento

TP = Punto di prova. Nella soluzione standard, integrato nel pressostato
*Componenti dell'aria dello strumento in caso di utilizzo di attuatori pneumatici
***Parte necessaria. Non incluso nella fornitura di Oilon.
****Non incluso nella fornitura standard.

GAS, CONTROLLO DEL FLUSSO



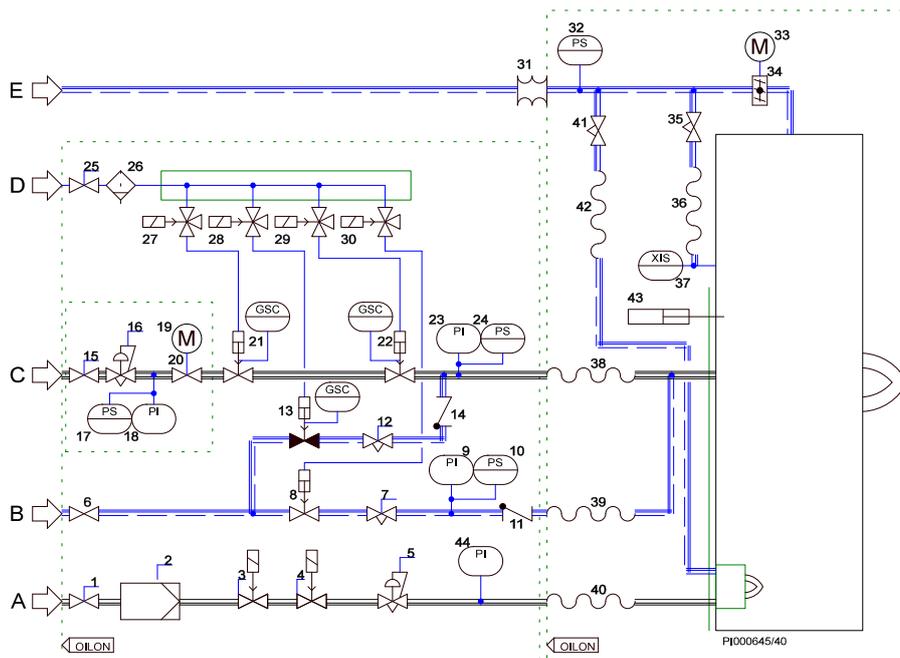
1. Elettrovalvola, NC
2. Regolatore di pressione
3. Valvola di intercettazione manuale
4. Manometro
5. Filtro del gas
6. Manometro
7. Trasmettitore di temperatura
8. Trasmettitore di pressione, alto e basso
9. Misura del flusso
10. Valvola di intercettazione di sicurezza

11. Pressostato
12. Valvola di intercettazione di sicurezza
13. Attuatore
14. Valvola di controllo del gas
15. Trasmettitore di pressione, alto
16. Valvola di intercettazione manuale*
17. Filtro dell'aria*
18. Elettrovalvola*
19. Elettrovalvola*
20. Misura del flusso
21. Trasmettitore di temperatura

22. Soffietto, non in fornitura Oilon
23. Pressostato, basso
24. Attuatore
25. Serranda per l'aria di combustione
26. Valvola ad ago
27. Tubo flessibile
28. Rilevatore di fiamma
29. Tubo flessibile
30. Tubo flessibile
31. Valvola ad ago
32. Tubo flessibile

33. Cilindro pneumatico, di serie nei bruciatori a lancia, opzionale nei bruciatori S e K
 34. Manometro
- A = Alimentazione del gas
B = Aria dello strumento
C = Alimentazione dell'aria
*Componenti dell'aria dello strumento in caso di utilizzo di attuatori pneumatici

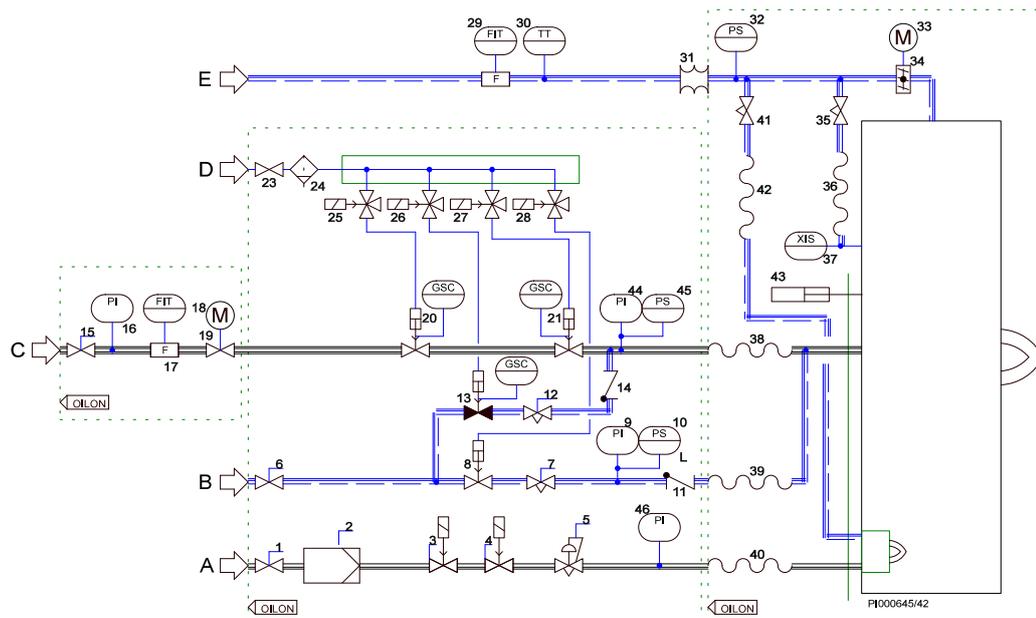
OLIO COMBUSTIBILE LEGGERO, CONTROLLO DELLA POSIZIONE



- | | | |
|--|--|---|
| 1. Valvola di intercettazione manuale | 18. Manometro | 35. Valvola ad ago |
| 2. Filtro del gas | 19. Attuatore | 36. Tubo flessibile |
| 3. Elettrovalvola, NC | 20. Valvola di controllo dell'olio | 37. Rilevatore di fiamma |
| 4. Elettrovalvola, NC | 21. Valvola di chiusura di sicurezza | 38. Tubo flessibile |
| 5. Regolatore di pressione | 22. Valvola di chiusura di sicurezza | 39. Tubo flessibile |
| 6. Valvola di intercettazione manuale | 23. Manometro | 40. Tubo flessibile |
| 7. Valvola di controllo manuale | 24. Pressostato, alto | 41. Valvola ad ago |
| 8. Valvola di intercettazione | 25. Valvola di intercettazione manuale | 42. Tubo flessibile |
| 9. Manometro | 26. Filtro dell'aria | 43. Cilindro pneumatico, di serie nel bruciatore a lancia, opzionale nei bruciatori S e K |
| 10. Pressostato, basso | 27. Elettrovalvola | 44. Manometro |
| 11. Valvola di non ritorno | 28. Elettrovalvola | |
| 12. Valvola di controllo manuale | 29. Elettrovalvola | |
| 13. Valvola di intercettazione, NC | 30. Elettrovalvola | |
| 14. Valvola di non ritorno | 31. Soffietto, non in fornitura Oilon | |
| 15. Valvola di intercettazione manuale | 32. Pressostato, basso | |
| 16. Regolatore di pressione | 33. Attuatore | |
| 17. Pressostato, alto | 34. Serranda per l'aria di combustione | |

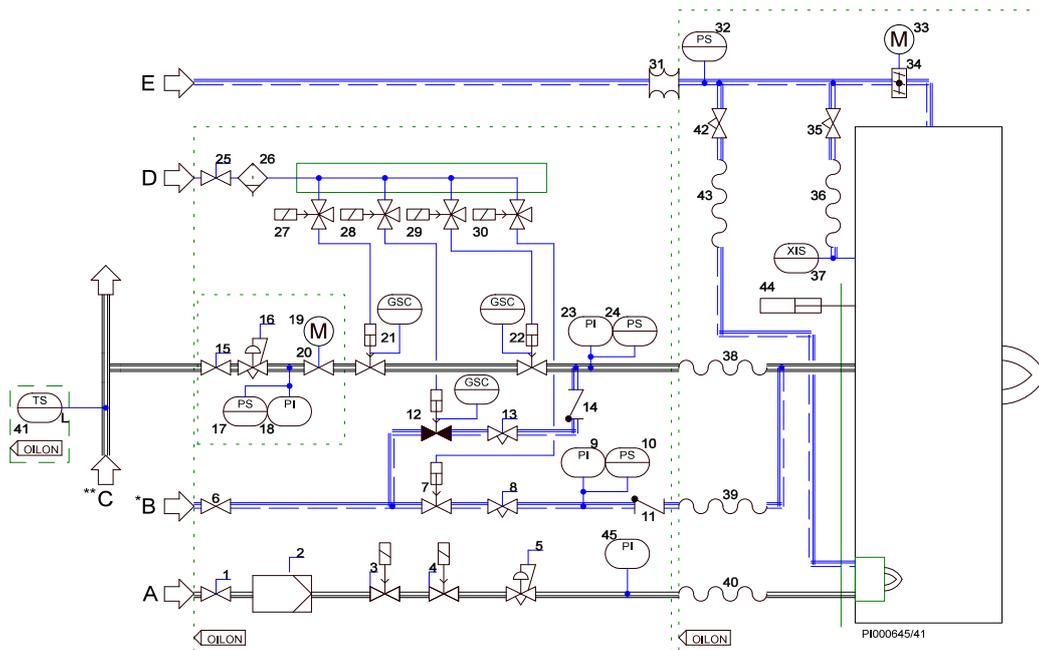
- A = Gas di accensione
 B = Mezzo di atomizzazione
 C = Olio combustibile leggero
 D = Aria dello strumento
 E = Alimentazione aria

OLIO COMBUSTIBILE LEGGERO, CONTROLLO DEL FLUSSO



- | | | |
|--|--|---|
| 1. Valvola di intercettazione manuale | 19. Valvola di controllo dell'olio | 37. Rilevatore di fiamma |
| 2. Filtro del gas | 20. Valvola di chiusura di sicurezza | 38. Tubo flessibile |
| 3. Elettrovalvola, NC | 21. Valvola di chiusura di sicurezza | 39. Tubo flessibile |
| 4. Elettrovalvola, NC | 22. Trasmettitore di pressione | 40. Tubo flessibile |
| 5. Regolatore di pressione | 23. Valvola di intercettazione manuale | 41. Valvola ad ago |
| 6. Valvola di intercettazione manuale | 24. Filtro dell'aria | 42. Tubo flessibile |
| 7. Valvola di controllo manuale | 25. Elettrovalvola | 43. Cilindro pneumatico, di serie nel bruciatore a lancia, opzionale nei bruciatori S e K |
| 8. Valvola di intercettazione | 26. Elettrovalvola | 44. Manometro |
| 9. Manometro | 27. Elettrovalvola | 45. Pressostato, basso |
| 10. Pressostato, basso | 28. Elettrovalvola | 46. Manometro |
| 11. Valvola di non ritorno | 29. Misura del flusso | |
| 12. Valvola di controllo manuale | 30. Trasmettitore di temperatura | |
| 13. Valvola di intercettazione, NC | 31. Soffietto, non in fornitura Oilon | |
| 14. Valvola di non ritorno | 32. Pressostato, basso | |
| 15. Valvola di intercettazione manuale | 33. Attuatore | |
| 16. Manometro | 34. Serranda per l'aria di combustione | |
| 17. Misura del flusso | 35. Valvola ad ago | |
| 18. Attuatore | 36. Tubo flessibile | |
- A = Gas di accensione
 B = Mezzo di atomizzazione
 C = Olio combustibile leggero
 D = Aria dello strumento
 E = Alimentazione aria

OLIO COMBUSTIBILE PESANTE, CONTROLLO DELLA POSIZIONE



- 1. Valvola di intercettazione manuale
- 2. Filtro del gas
- 3. Elettrovalvola, NC
- 4. Elettrovalvola, NC
- 5. Regolatore di pressione
- 6. Valvola di intercettazione manuale
- 7. Valvola di intercettazione
- 8. Valvola di controllo manuale
- 9. Manometro
- 10. Pressostato, basso
- 11. Valvola di non ritorno
- 12. Valvola di intercettazione, NC
- 13. Valvola di controllo manuale
- 14. Valvola di non ritorno
- 15. Valvola di intercettazione manuale
- 16. Regolatore di pressione
- 17. Pressostato, alto
- 18. Manometro
- 19. Attuatore
- 20. Valvola di controllo dell'olio

- 21. Valvola di chiusura di sicurezza
- 22. Valvola di chiusura di sicurezza
- 23. Manometro
- 24. Pressostato, alto
- 25. Valvola di intercettazione manuale
- 26. Filtro dell'aria
- 27. Elettrovalvola
- 28. Elettrovalvola
- 29. Elettrovalvola
- 30. Elettrovalvola
- 31. Soffietto, non in fornitura Oilon
- 32. Pressostato, basso
- 33. Attuatore
- 34. Serranda per l'aria di combustione
- 35. Valvola ad ago
- 36. Tubo flessibile
- 37. Rilevatore di fiamma
- 38. Tubo flessibile
- 39. Tubo flessibile
- 40. Tubo flessibile

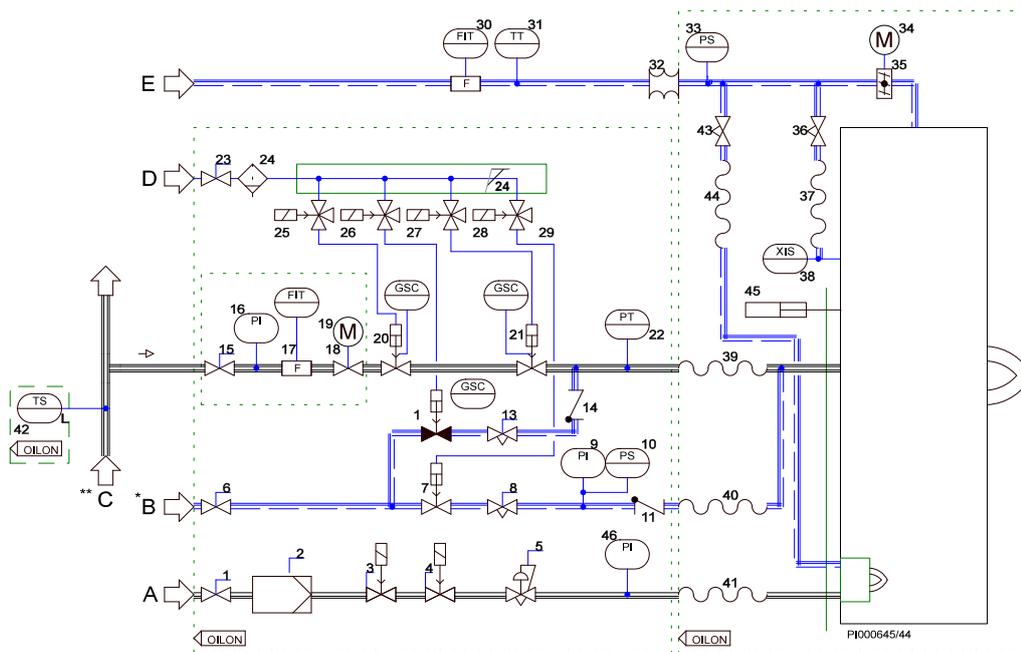
- 41. Interruttore di temperatura, basso, mandata libera
- 42. Valvola ad ago
- 43. Tubo flessibile
- 44. Cilindro pneumatico, di serie nel bruciatore a lancia, opzionale nei bruciatori S e K
- 45. Manometro

- A = Gas di accensione
- B = Mezzo di atomizzazione, vapore
- C = Olio combustibile pesante
- D = Aria dello strumento
- E = Alimentazione aria

* Isolamento della linea del vapore di atomizzazione. Non compreso nella fornitura Oilon.

** Riscaldamento delle tracce e isolamento della linea dell'olio. Non compreso nella fornitura Oilon.

OLIO COMBUSTIBILE PESANTE, CONTROLLO DEL FLUSSO



- | | |
|--|---|
| 1. Valvola di intercettazione manuale | 25. Elettrovalvola |
| 2. Filtro del gas | 26. Elettrovalvola |
| 3. Elettrovalvola, NC | 27. Elettrovalvola |
| 4. Elettrovalvola, NC | 28. Elettrovalvola |
| 5. Regolatore di pressione | 29. Elettrovalvola |
| 6. Valvola di intercettazione manuale | 30. Misura del flusso |
| 7. Valvola di intercettazione | 31. Trasmettitore di temperatura |
| 8. Valvola di controllo manuale | 32. Soffietto, non in fornitura Oilon |
| 9. Manometro | 33. Pressostato, basso |
| 10. Pressostato, basso | 34. Attuatore |
| 11. Valvola di non ritorno | 35. Serranda per l'aria di combustione |
| 12. Valvola di intercettazione, NC | 36. Valvola ad ago |
| 13. Valvola di controllo manuale | 37. Tubo flessibile |
| 14. Valvola di non ritorno | 38. Rilevatore di fiamma |
| 15. Valvola di intercettazione manuale | 39. Tubo flessibile |
| 16. Manometro | 40. Tubo flessibile |
| 17. Misura del flusso | 41. Tubo flessibile |
| 18. Valvola di controllo dell'olio | 42. Trasmettitore di temperatura, basso, mandata libera |
| 19. Attuatore | 43. Valvola ad ago |
| 20. Valvola di chiusura di sicurezza | 44. Tubo flessibile |
| 21. Valvola di chiusura di sicurezza | 45. Cilindro pneumatico, di serie nel bruciatore a lancia, opzionale nei bruciatori S e K |
| 22. Trasmettitore di pressione | 46. Manometro |
| 23. Valvola di intercettazione manuale | |
| 24. Filtro dell'aria | |

A = Gas di accensione
 B = Mezzo di atomizzazione, vapore
 C = Olio combustibile pesante
 D = Aria dello strumento
 E = Alimentazione aria

* = Isolamento della linea del vapore di atomizzazione. Non compreso nella fornitura Oilon.

** = Riscaldamento delle tracce e isolamento della linea dell'olio. Non compreso nella fornitura Oilon.

Unità delle valvole per bruciatori S, LITEX, K e a lancia

Etichettatura del tipo, unità delle valvole di controllo

YXXCVU

Combustibile

- K = olio combustibile leggero
- R = olio combustibile pesante
- G = gas naturale

Dimensioni del tubo (DN)

Per olio combustibile leggero e pesante

- 15 < 1,000 kg/h
- 20 1,000 - 2,000 kg/h
- 25 2,000 - 4,250 kg/h
- 32 4,250 - 7,500 kg/h

Gas naturale

- 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150
- (la quantità di gas sarà determinata caso per caso)

Gruppo valvola di controllo



Gruppo valvola di controllo per gas



Gruppo valvola di controllo per olio

Etichettatura del tipo, gruppo valvola di intercettazione

YXXSVU

Combustibile

K = olio combustibile leggero

R = olio combustibile pesante

G = gas naturale

Dimensioni del tubo (DN)

Per olio combustibile leggero e pesante

15 < 1,000 kg/h

20 1,000 - 2,000 kg/h

25 2,000 - 4,250 kg/h

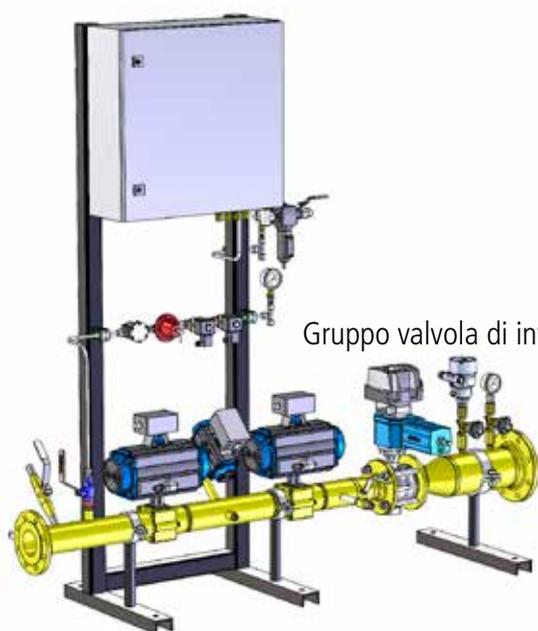
32 4,250 - 7,500 kg/h

Gas naturale

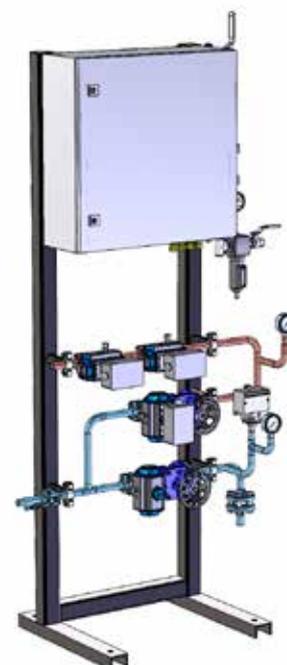
40, 50, 65, 80, 100, 125, 150

(la quantità di gas sarà determinata caso per caso)

Gruppo valvola di intercettazione



Gruppo valvola di intercettazione per il gas



Gruppo valvola di intercettazione per l'olio

Etichettatura del tipo, unità delle valvole

Le unità di controllo e le valvole di intercettazione sono integrate in un'unica unità

YXXVU

Combustibile

- K = olio combustibile leggero
- R = olio combustibile pesante
- G = gas naturale

Dimensioni del tubo (DN)

Per olio combustibile
leggero e pesante

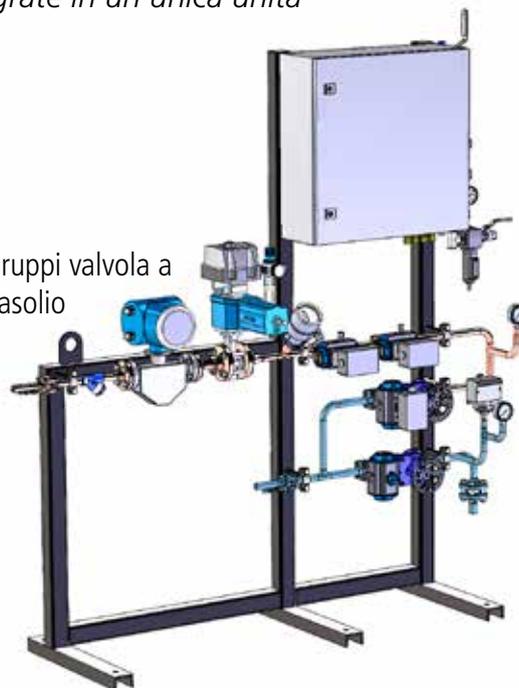
- 15 < 1,000 kg/h
- 20 1,000 - 2,000 kg/h
- 25 2,000 - 4,250 kg/h
- 32 4,250 - 7,500 kg/h

Gas naturale

- 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150
- (la quantità di gas sarà
determinata caso per caso)

Gruppo valvola

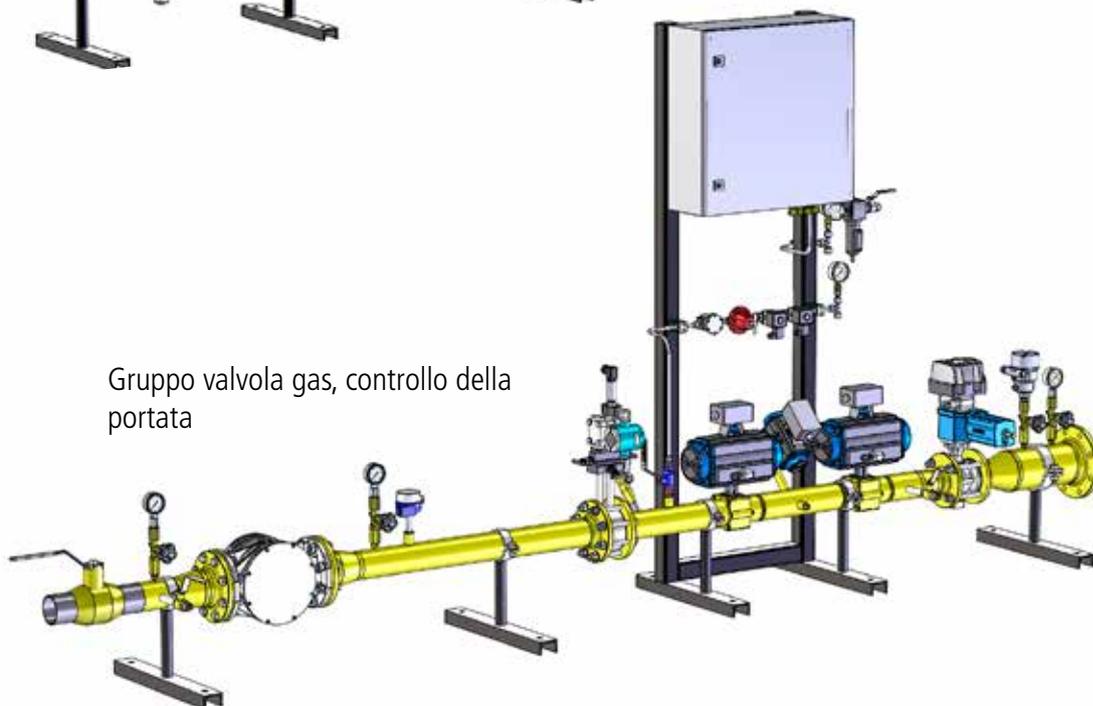
Gruppi valvola a gasolio



Gruppo valvola per gas, controllo della posizione



Gruppo valvola gas, controllo della portata



Accessori

Accessori

Ventilatore dell'aria di combustione

Il bruciatore Duoblock richiede una ventola dell'aria di combustione separata.

La fornitura comprende:

- Motore elettrico
- Connettore flessibile, lato pressurizzato
- 2 flange di collegamento
- Smorzatori di vibrazioni

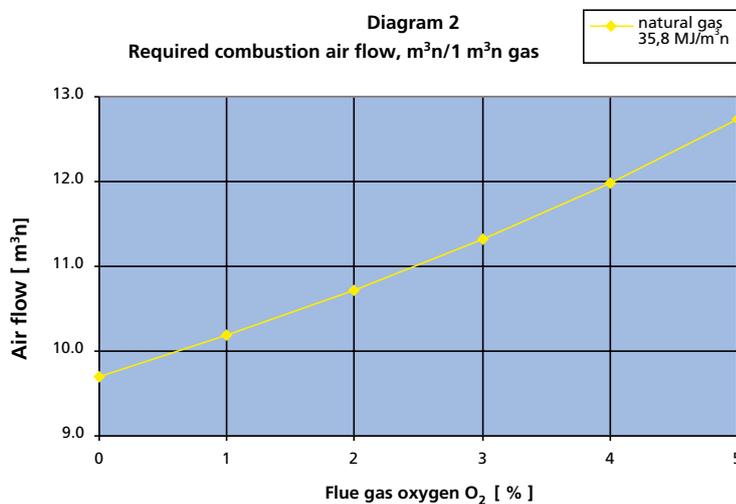
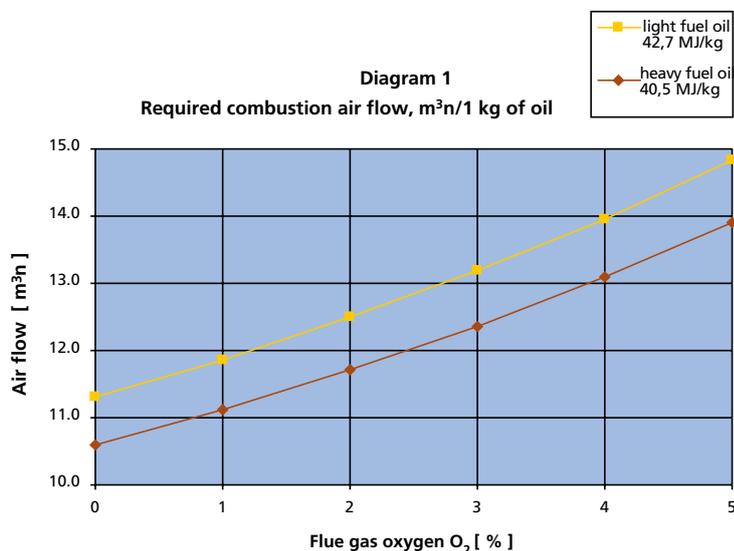
Opzionale:

- Silenziatore lato aspirazione e pressione
- silenziatore per l'intero ventilatore
- sensore di temperatura e pressione



Flusso d'aria di combustione richiesto

I diagrammi 1 e 2 indicano la portata d'aria di combustione necessaria per ogni chilogrammo di olio o metro cubo nominale di gas naturale.

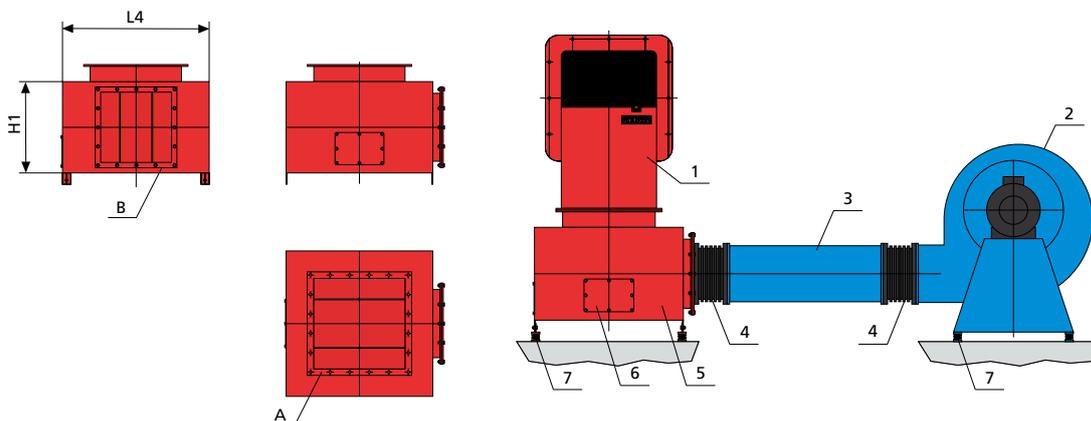


Distribuzione dell'aria

Il condotto dell'aria verso il bruciatore deve essere realizzato direttamente da sotto il bruciatore. La lunghezza minima del tratto rettilineo prima del bruciatore è pari a 5 x il diametro caratteristico del canale.

Se non è possibile installare il condotto come indicato sopra, è necessario utilizzare una cassetta di distribuzione dell'aria.

Scatola di distribuzione dell'aria per bruciatori ME



| BRUCIATORE | H1 | L4 |
|---------------|-----|------|
| 400/600 | 280 | 800 |
| 800/1000/1200 | 440 | 900 |
| 1600/200 | 550 | 1130 |

Dimensioni in mm.

Le dimensioni H1 e L4 sono valori
valori minimi consigliati.

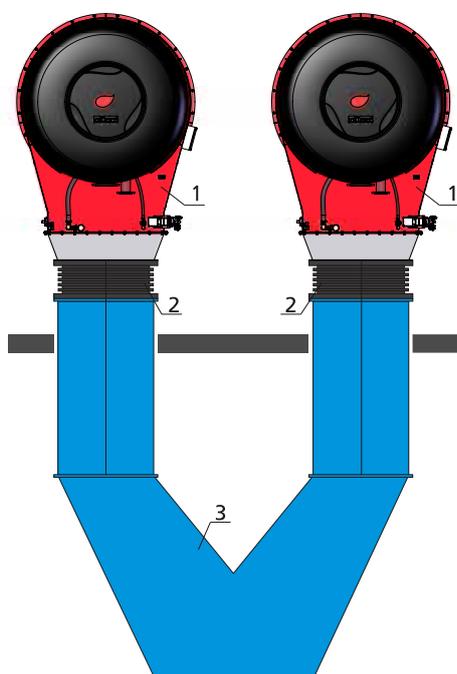
A. Da dimensionare in base al
condotto dell'aria del brucia-
tore.

B. Da dimensionare in base
all'ordine.

1. Bruciatore
2. Ventilatore
3. Condotto dell'aria
4. Soffietti (non necessari alle due estremità)
5. Scatola di distribuzione dell'aria
6. Sportello di manutenzione
7. Smorzatore di vibrazioni

La differenza massima consentita nel profilo del flusso dell'aria di combustione è del +/-10% sulla flangia di collegamento dell'ingresso del bruciatore. Prestare particolare attenzione nelle configurazioni a più bruciatori, dove è fondamentale assicurarsi che ogni bruciatore riceva la stessa quantità di aria di combustione.

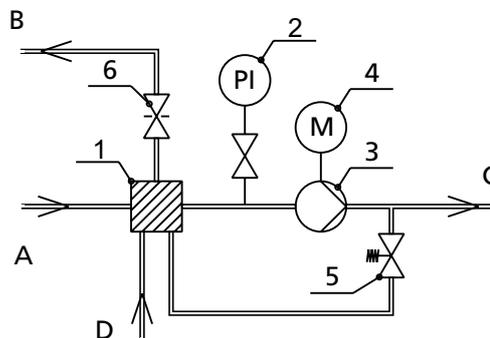
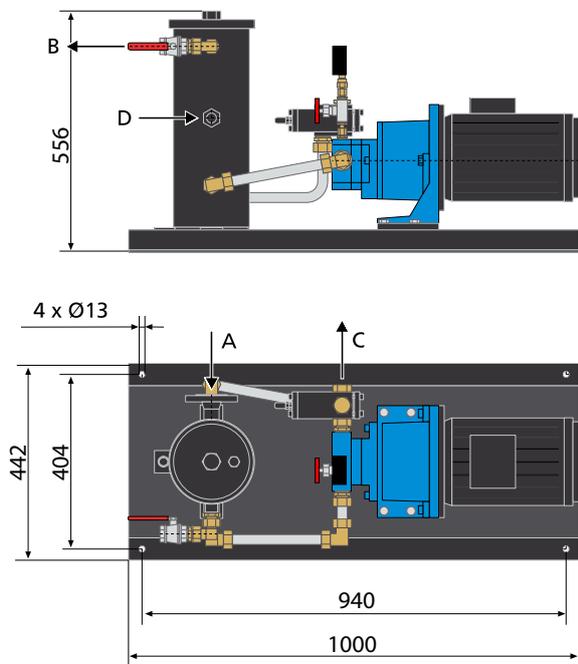
Esempio di condotto dell'aria per due bruciatori



1. Bruciatore
2. Soffietti (non necessari alle due estremità)
3. Condotto dell'aria

Unità booster PKYK 2...5 per olio combustibile leggero

L'unità booster è destinata al pompaggio di olio combustibile leggero con una viscosità di 4 - 12 mm²/s a +20 °C. L'olio fornito all'unità booster deve essere filtrato, grado di filtrazione massimo = 400 µm.



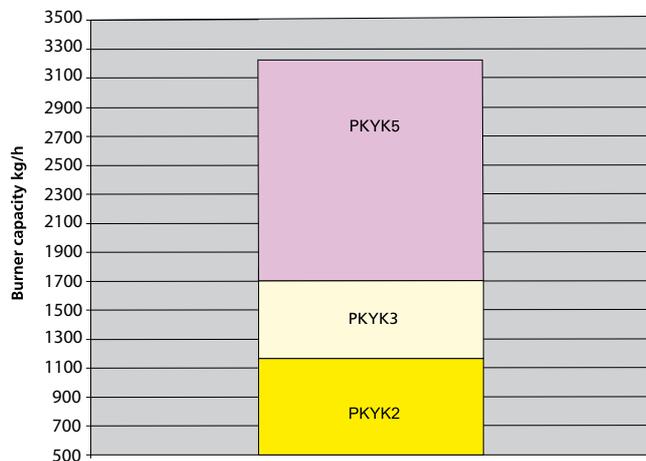
1. Filtro dell'olio
2. Manometro
3. Pompa dell'olio
4. Motore elettrico
5. Valvola di regolazione della pressione
6. Valvola a sfera forata
- A. Ingresso all'unità booster DN25, 1 - 5 bar, 4 - 12 mm²/s
- B. Ritorno dall'unità booster R 1/2 "
- C. Ingresso al bruciatore Ø 22
- D. Ritorno dal bruciatore Ø 22

| UNITÀ BOOSTER | MOTORE 400 V/50 HZ KW GIRI/MIN | POMPA DELL'OLIO TIPO | POTENZA DELLA POMPA 12 mm ² /S 25 BAR KG/H |
|---------------|--------------------------------------|-------------------------|---|
| PKYK 2 | 4 3000 | T4 C | 1980 |
| PKYK 3 | 4 3000 | T5 C | 2900 |
| PKYK 5 | 5,5 3000 | AFI40R54 | 5500 |

La produzione è stata calcolata utilizzando una densità di 850 kg/m³ per l'olio combustibile leggero.

Diagram 3

Selection of the booster unit for light fuel oil

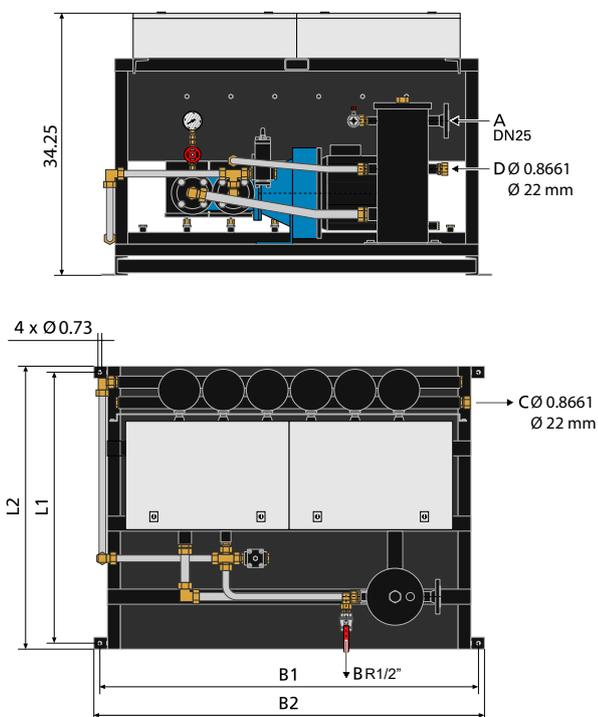


Valido solo se si utilizzano ugelli di fuoriuscita

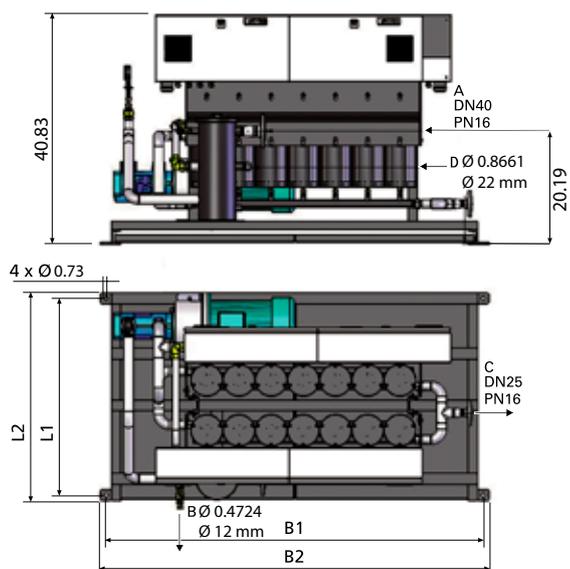
Utilizzare il diagramma 3 per selezionare Unità booster PKYK.

Unità booster PKYR 1...8 per olio combustibile pesante

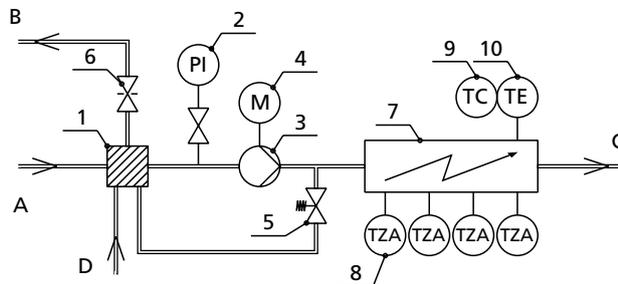
L'unità booster è destinata al pompaggio di olio combustibile leggero con una viscosità di 650 mm²/s a +50 °C. L'olio fornito all'unità booster deve essere filtrato, grado di filtrazione massimo = 400 µm.



PKYR 1...6



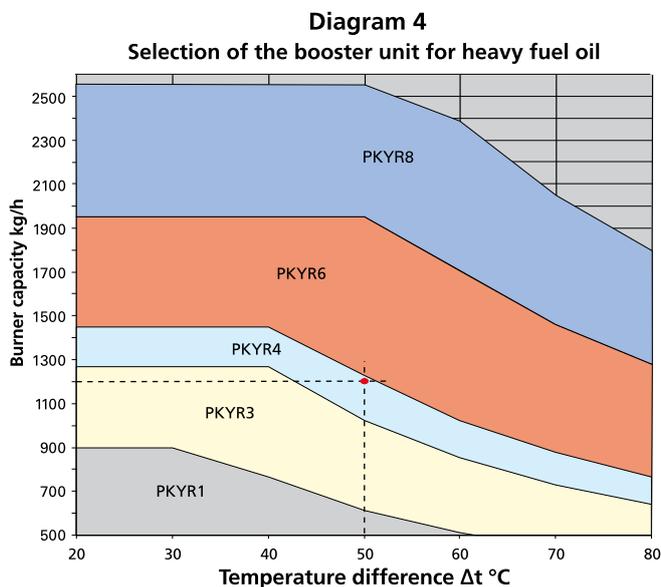
PKYR 7...8



1. Filtro dell'olio
 2. Manometro
 3. Pompa dell'olio
 4. Motore elettrico
 5. Valvola di regolazione della pressione
 6. Valvola a sfera forata
 7. Preriscaldatore
 8. Termostato di soglia
 9. Regolatore di temperatura e limite inferiore del termostato
 10. Sensore di temperatura
- A. Ingresso all'unità booster
3 - 5 bar, 4 - 70 mm²/s
B. Ritorno dall'unità booster
C. Ingresso al bruciatore
D. Ritorno dal bruciatore

| Unità Booster | L1 | L2 | B1 | B2 |
|---------------|-----|-----|------|------|
| PKYR 1 | 840 | 880 | 815 | 855 |
| PKYR 3 | 840 | 880 | 815 | 855 |
| PKYR 4 | 900 | 940 | 1250 | 1290 |
| PKYR 6 | 900 | 940 | 1540 | 1580 |
| PKYR 8 | 890 | 940 | 1700 | 1750 |

Dimensioni in mm.



Valido solo se si utilizzano ugelli di fuoriuscita

| Unità Booster | Scambiatore di calore 400 V/50 Hz kW | Motore 400 V/50 Hz kW giri/min | Pompa dell'olio Tipo | Produzione della pompa 12 mm ² /s 25 bar kg/h |
|---------------|--|--------------------------------------|-------------------------|---|
| PKYR 1 | 18 | 3 3000 | AFI20R46 | 2030 |
| PKYR 3 | 30 | 4 3000 | AFI20R56 | 2880 |
| PKYR 4 | 36 | 5,5 3000 | AFI40R38 | 3280 |
| PKYR 6 | 60 | 5,5 3000 | AFI40R46 | 4430 |
| PKYR 8 | 84 | 7,5 3000 | AFI40R54 | 5500 |

La produzione è stata calcolata utilizzando una densità di 980 kg/m³ per l'olio combustibile pesante.
Utilizzare il diagramma 4 per selezionare le unità booster PKYR.

Contenuto della fornitura

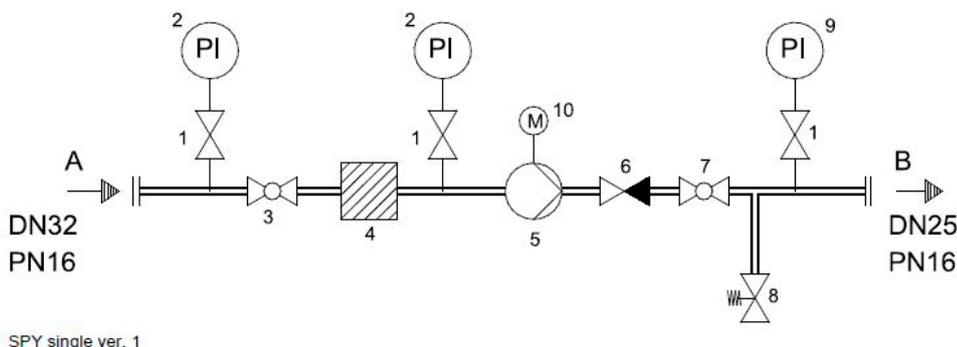
Le unità booster comprendono le seguenti attrezzature:

| | PKYK | PKYR |
|--|------|------|
| Filtro dell'olio | • | • |
| Manometro | • | • |
| Pompa dell'olio | • | • |
| Motore elettrico | • | • |
| Valvola di regolazione della pressione | • | • |
| Valvola a sfera forata | • | • |
| Preriscaldatore | | • |
| Termostati limitatori | | • |
| Regolatore di temperatura e termostato di limite inferiore | | • |
| Sensore di temperatura | | • |
| Riscaldamento a tracce delle tubazioni | | o |
| Manometro per il monitoraggio della pressione di ingresso dell'olio | o | o |
| Pressostato | o | o |
| Manuale di funzionamento e manutenzione | • | • |

• fornitura standard o opzionale

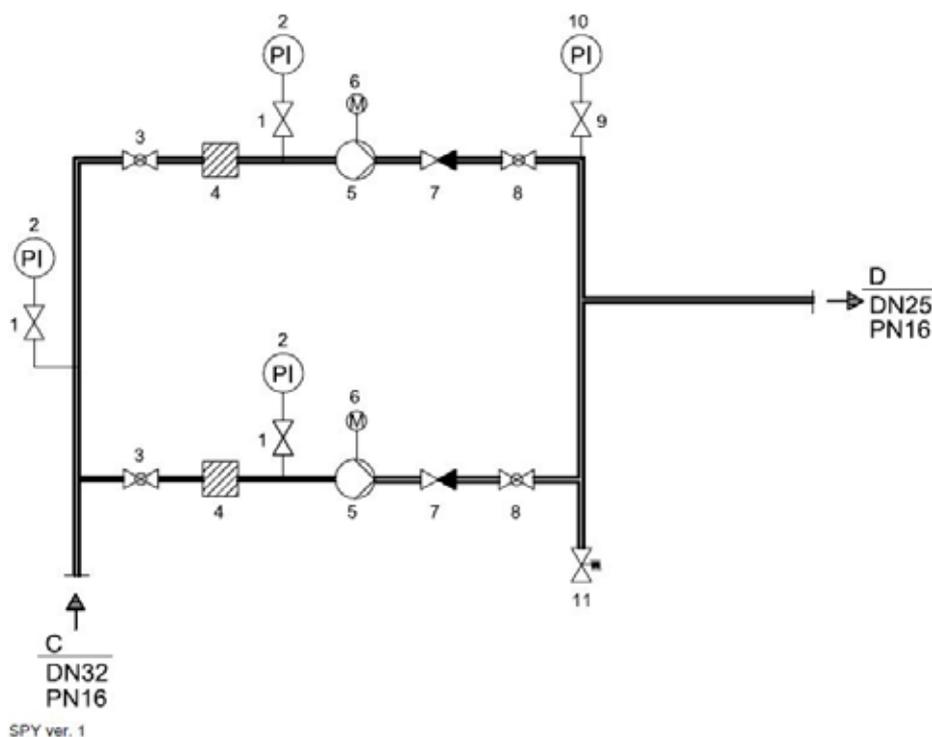
Gruppo pompa di trasferimento SPY

SPY-500-I...3000-I gruppo pompa singolo per olio combustibile leggero



1. Valvola a sfera
 2. Manometro
 3. Valvola a sfera
 4. Filtro
 5. Pompa dell'olio
 6. Valvola di non ritorno
 7. Valvola a sfera
 8. Valvola di controllo
 9. Manometro
 10. Motore elettrico
- A Aspirazione dell'olio
B Olio al bruciatore

Gruppo SPY-500-II...3000-II a doppia pompa per olio combustibile leggero



1. Valvola a sfera
 2. Manometro
 3. Valvola a sfera
 4. Filtro
 5. Pompa dell'olio
 6. Motore elettrico
 7. Valvola di non ritorno
 8. Valvola a sfera
 9. Valvola a sfera
 10. Manometro
 11. Valvola di controllo
- C Aspirazione dell'olio
D Olio al bruciatore

74

La fornitura SPY comprende:

- filtro dell'olio
- pompa dell'olio " Allweiler " con motore elettrico
- manometro
- valvola di troppopieno separata

| Unità a pompa singola | Unità a pompa doppia | Capacità della pompa, kg/h a 4 bar 6 mm ² /s / 20°C |
|-----------------------|----------------------|--|
| TIPO | TIPO | |
| SPY-500-I | SPY-500-II | 670 |
| SPY-800-I | SPY-800-II | 940 |
| SPY-1350-I | SPY-1350-II | 1460 |
| SPY-2000-I | SPY-2000-II | 2120 |
| SPY-2500-I | SPY-2500-II | 2680 |
| SPY-3000-I | SPY-3000-II | 3250 |

Gruppo di pompaggio per olio leggero con valvola di troppopieno separata

Bruciatori per aria di combustione preriscaldata

Utilizzando aria di combustione preriscaldata, il tasso di efficienza complessiva dell'impianto migliora notevolmente.

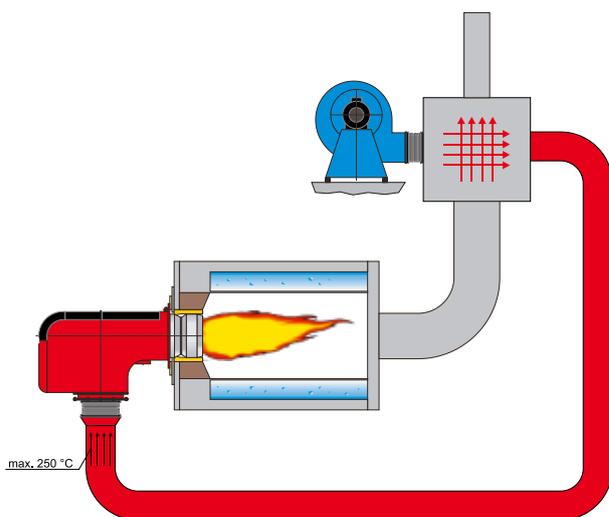
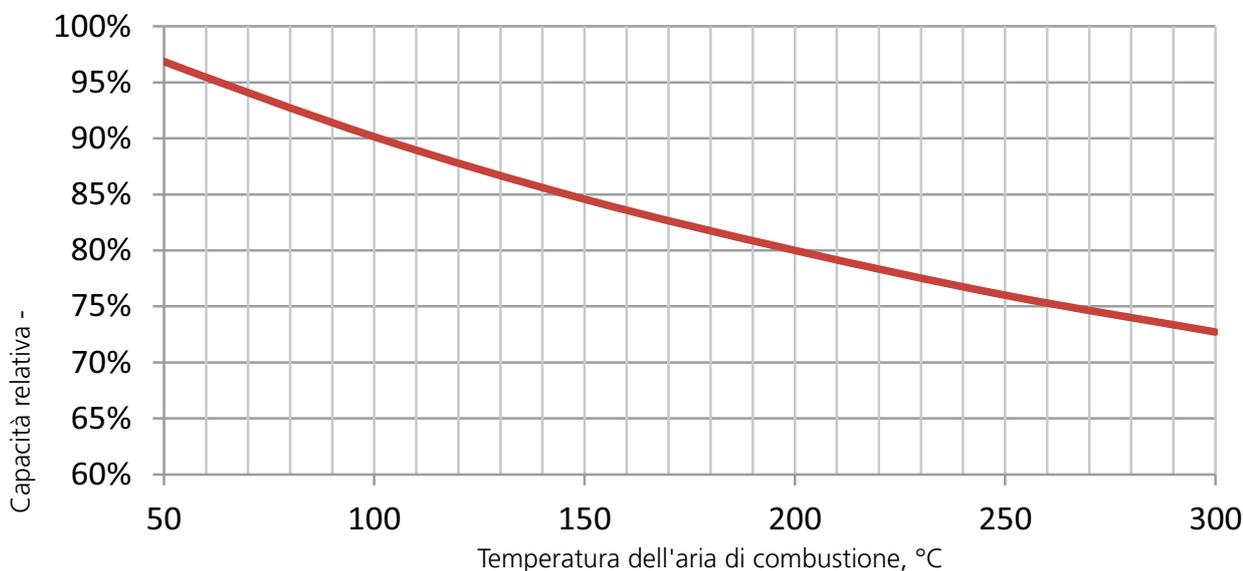
Quando un bruciatore viene costruito per utilizzare aria di combustione preriscaldata, le sue parti elettriche e meccaniche devono essere protette dal calore.

| ME | |
|---------------|----------|
| Standard | < 50 °C |
| Aria calda °C | 50 - 250 |

| ACE | |
|---------------|--------------|
| Standard | < 50 °C |
| Aria calda °C | 50 - 200 |
| Richiesta | 200 - 400 °C |

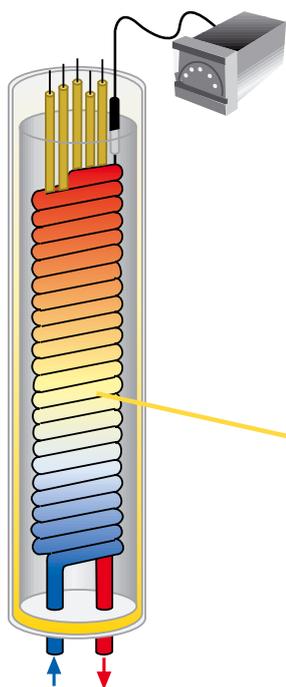
| S, LITEX, K, A LANCIA |
|------------------------------------|
| Da definire al momento dell'ordine |

Effetto della temperatura dell'aria di combustione sulla potenza del bruciatore



Schema di principio di un impianto che utilizza aria di combustione preriscaldata.

Preriscaldatore dell'olio



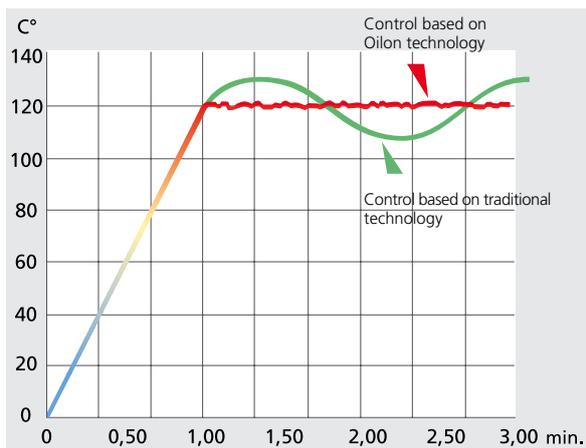
Il controllo accurato della temperatura garantisce una buona combustione

Quando si spruzza olio combustibile pesante, la giusta viscosità di atomizzazione dell'olio è essenziale per una buona combustione e basse emissioni di gas di scarico. Un prerequisito per una viscosità di atomizzazione stabile è

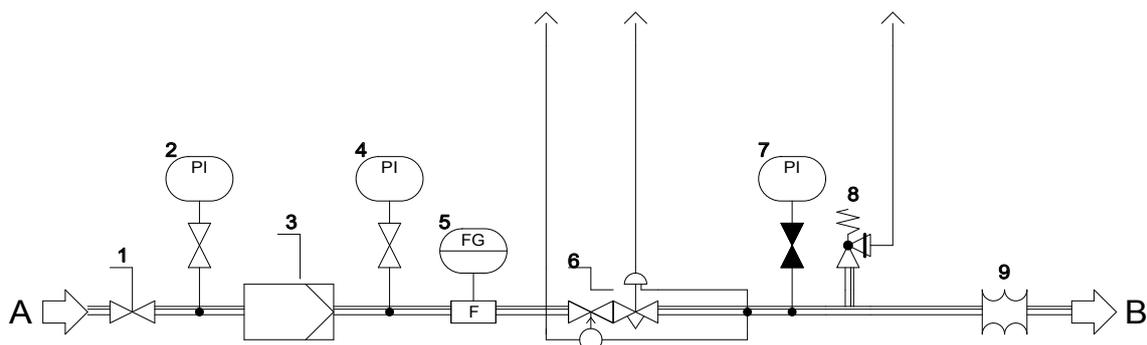


che la temperatura dell'olio rimanga uniforme in tutti i punti di funzionamento.

Un preriscaldatore di massa Oilon ML mantiene stabile la temperatura dell'olio anche in caso di fluttuazioni della temperatura di alimentazione. La struttura del gruppo e il regolatore elettronico mantengono stabile la temperatura dell'olio che arriva all'ugello. A seconda della capacità e del modello, il bruciatore può avere uno o più riscaldatori da 6 kW dotati di un dispositivo di sicurezza contro il surriscaldamento. Inoltre, il regolatore elettronico è dotato di un limitatore di temperatura minima integrato che impedisce l'avvio del bruciatore se l'olio è troppo freddo.



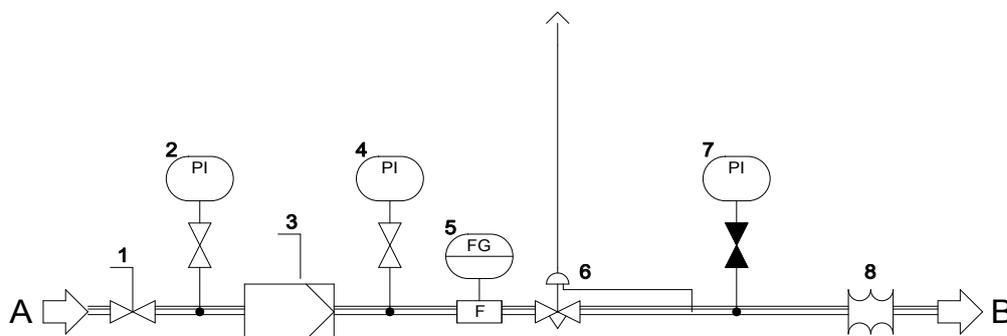
Gruppo di controllo della pressione del gas



1. Valvola di intercettazione manuale
2. Manometro
3. Filtro del gas
4. Manometro
5. Misura del flusso
6. Regolatore di pressione
7. Manometro
8. Valvola di sicurezza
9. Soffietto del gas

PI000645/20

A = Alimentazione del gas
B = Uscita del gas



1. Valvola di intercettazione manuale
2. Manometro
3. Filtro del gas
4. Manometro
5. Misura del flusso
6. Regolatore di pressione
7. Manometro
8. Soffietto del gas

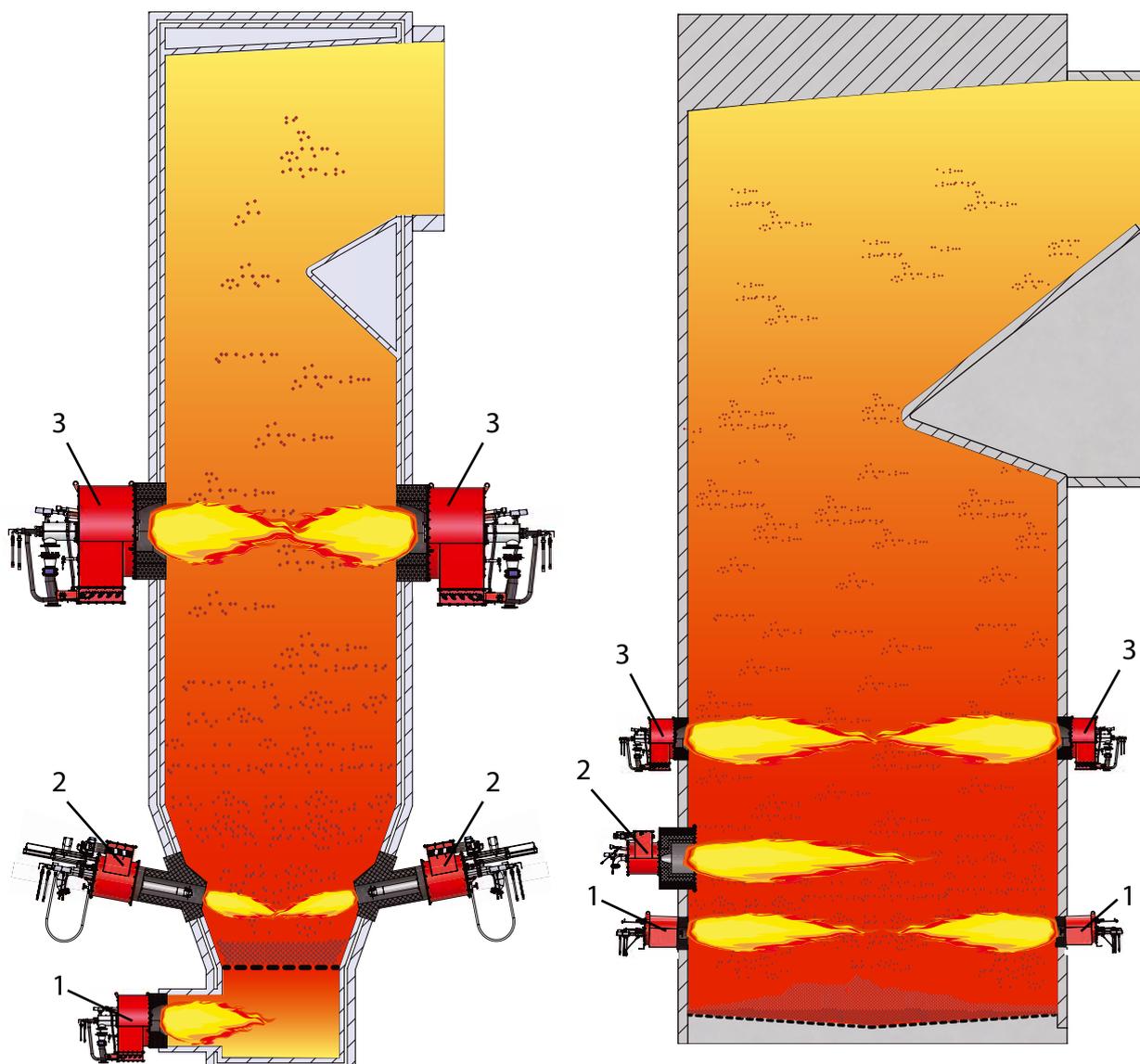
PI000645/21

A = Alimentazione del gas
B = Uscita del gas

Prodotti e soluzioni personalizzate

Applicazioni

La tecnologia di combustione Oilon può essere utilizzata in diversi processi e applicazioni industriali. Grazie alla nostra lunga esperienza, siamo in grado di capire i requisiti e le circostanze specifiche di diversi tipi di caldaie e impianti. Abbiamo l'esperienza per fornire soluzioni per bruciatori con prestazioni avanzate e alta disponibilità, selezionando la tecnologia di combustione, i componenti e i materiali ottimali per ogni applicazione. I nostri specialisti vi supporteranno nelle decisioni relative ai sistemi di combustione. Ecco alcune applicazioni tipiche delle nostre soluzioni.

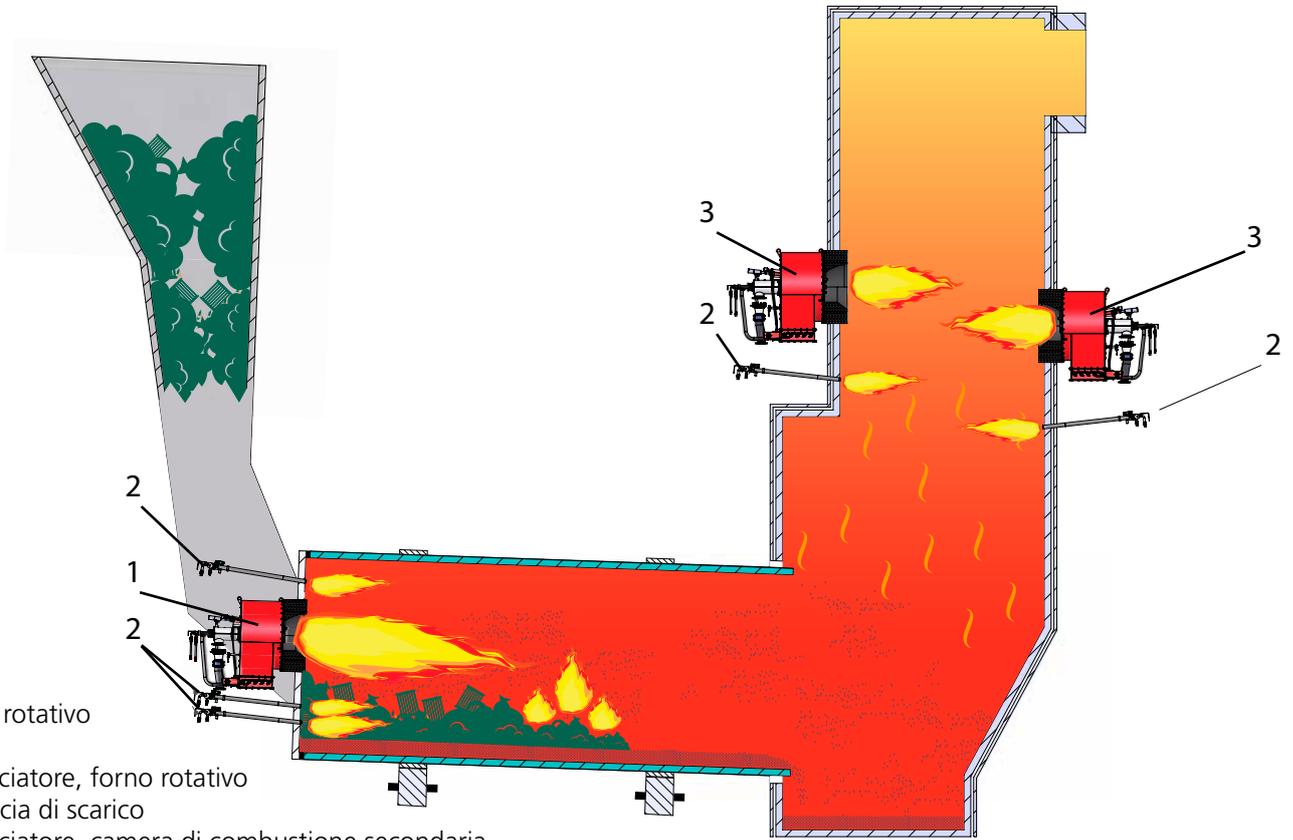


Caldaia a letto fluido

1. Bruciatore di avviamento sotto il letto
2. Bruciatore di avviamento sopra il letto
3. Bruciatore di carico

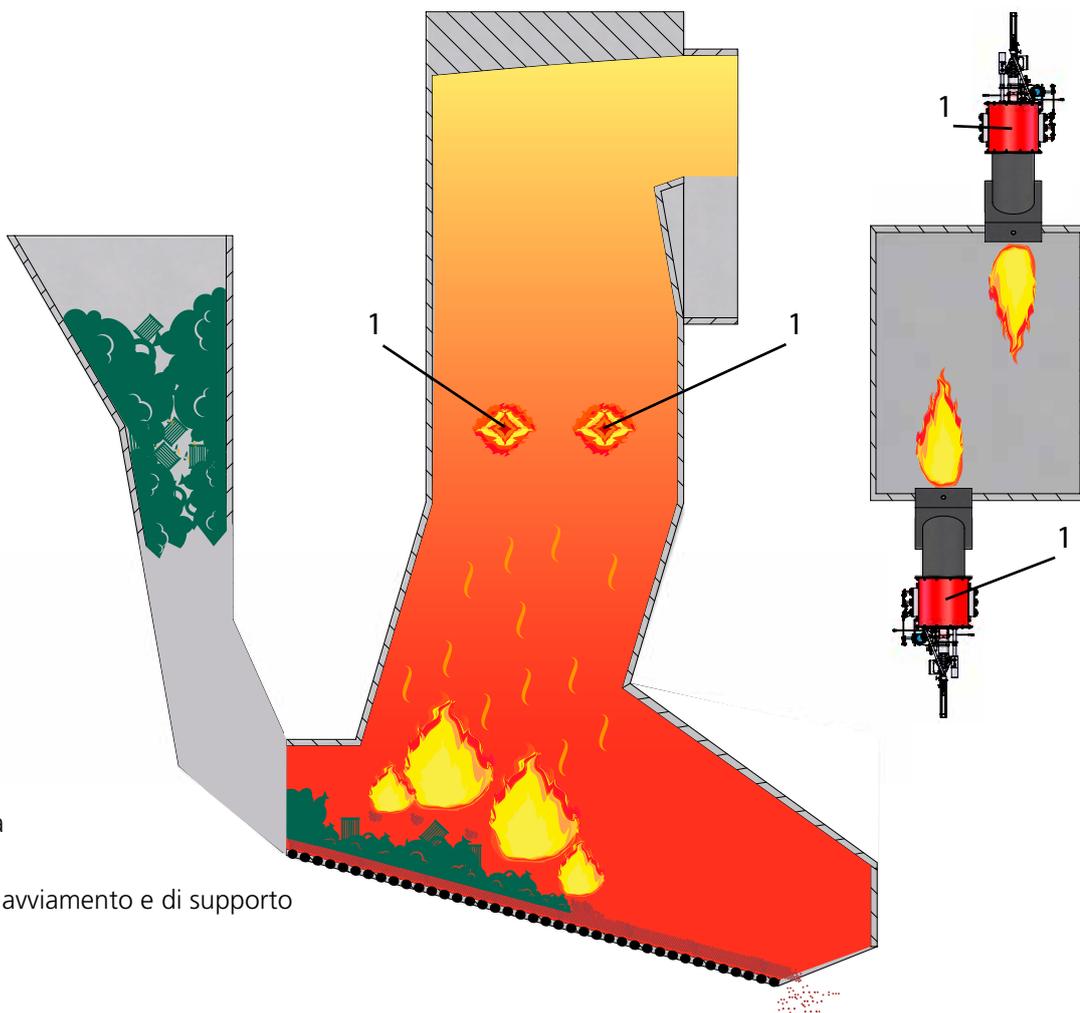
Caldaia a recupero

1. Bruciatore di avviamento
2. Bruciatore di gas odorosi
3. Bruciatore di carico



Forno rotativo

- 1. Bruciatore, forno rotativo
- 2. Lancia di scarico
- 3. Bruciatore, camera di combustione secondaria



Caldaia a griglia

- 1. Bruciatore di avviamento e di supporto

Carburanti

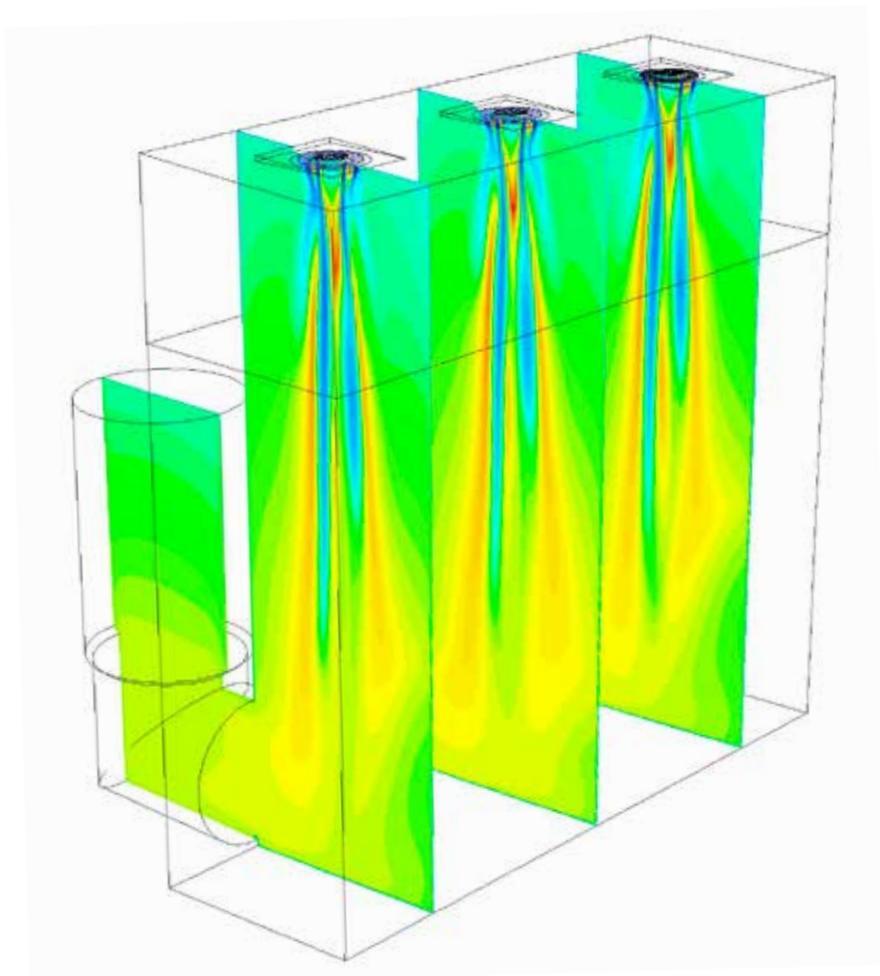
Oltre ai combustibili liquidi e gassosi standard disponibili in commercio, Oilon dispone del know-how e dell'esperienza necessari per utilizzare un'ampia gamma di altri combustibili, dai gas a basso potere calorifico ai combustibili a combustione estremamente intensa. I nostri bruciatori multicomustibile sono in grado di bruciare combustibili uno alla volta o contemporaneamente. Di seguito sono elencati alcuni esempi per i quali offriamo una tecnologia di combustione comprovata e affidabile.

Combustibili gassosi

- gas naturale
- propano
- butano
- gas di città
- biogas
- monossido di carbonio
- gas di cokeria (COG)
- gas di altoforno (BFG)
- gas di carbone
- idrogeno
- gas di processo
- gas di raffineria
- ecc.

Combustibili liquidi

- olio combustibile leggero
- olio combustibile pesante
- metanolo
- tall oil
- olio di pirolisi
- butadiene
- trementina
- oli esausti
- oli idraulici
- ecc.

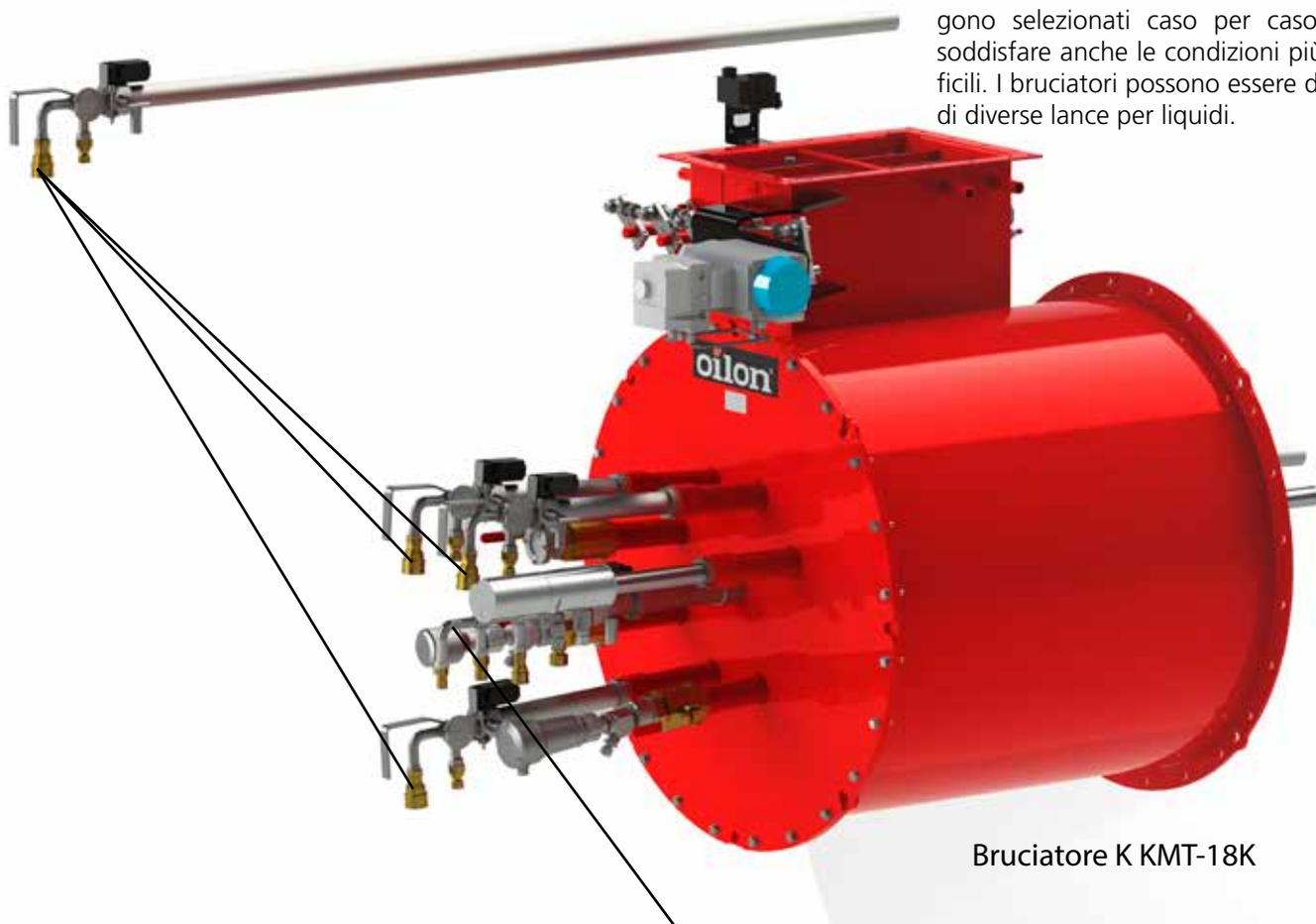


Caratteristiche personalizzate dei bruciatori

Le seguenti caratteristiche possono essere integrate in molti dei nostri bruciatori.

Lancia di scarico

I combustibili che contengono particelle di grandi dimensioni e/o causano corrosione ed erosione possono essere alimentati attraverso lance di scarico liquide. I materiali e la tecnologia di atomizzazione del combustibile vengono selezionati caso per caso per soddisfare anche le condizioni più difficili. I bruciatori possono essere dotati di diverse lance per liquidi.



Bruciatore K KMT-18K

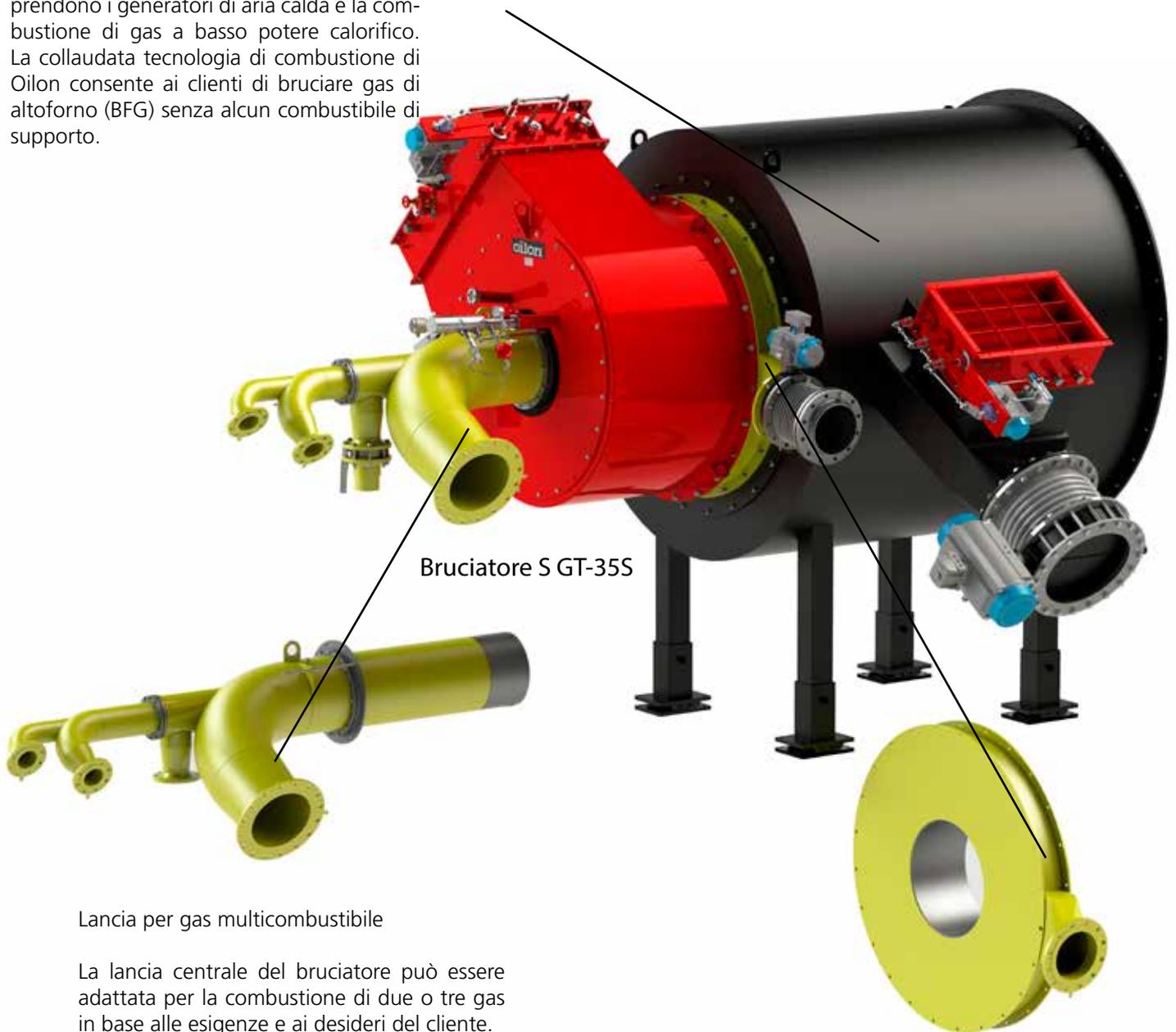
Lancia per liquidi a doppio combustibile

Le lance a doppio combustibile possono essere utilizzate per combinare due combustibili, ad esempio un combustibile liquido prodotto da un processo dell'impianto (flusso laterale) e un combustibile disponibile in commercio. Le lance a doppio combustibile sono personalizzate in base alle caratteristiche del combustibile e alle esigenze del cliente.

I vari combustibili liquidi possono essere bruciati uno alla volta o contemporaneamente.

Camera di combustione

Le applicazioni tipiche di una camera di combustione rivestita in refrattario comprendono i generatori di aria calda e la combustione di gas a basso potere calorifico. La collaudata tecnologia di combustione di Oilon consente ai clienti di bruciare gas di altoforno (BFG) senza alcun combustibile di supporto.



Bruciatore S GT-35S

Lancia per gas multicomustibile

La lancia centrale del bruciatore può essere adattata per la combustione di due o tre gas in base alle esigenze e ai desideri del cliente.

Anello del gas

Con alcuni gas a basso potere calorifico, il volume di gas può essere troppo grande per essere gestito dalla lancia centrale. In questo caso, una parte del gas può essere alimentata attraverso un anello di gas.

La progettazione delle nostre lance, degli anelli di gas e delle camere di combustione si basa su ricerche e sviluppi a lungo termine, su modelli di fluidodinamica computazionale (CFD) e sulla nostra vasta esperienza pratica. I flussi di gas e aria vengono ottimizzati caso per caso per garantire le prestazioni richieste. I vari gas possono essere bruciati uno alla volta o contemporaneamente.

Meccanismo di ritrazione

Quando il bruciatore non è in funzione, il bruciatore pilota e le lance del combustibile possono essere ritirati con un cilindro pneumatico. Sono presenti interruttori di finecorsa per la posizione anteriore e posteriore.



Bruciatore a lancia KL-650

Chiusura dello sportello

Se la fornace deve essere chiusa (ad esempio da un flusso d'aria di raffreddamento) quando il bruciatore è in stand-by, l'apertura della gola del bruciatore può essere bloccata con uno sportello di chiusura (paratoia). La paratoia si chiude automaticamente all'arresto del bruciatore.

Gruppi valvole personalizzati



La natura e la quantità di gas possono variare notevolmente a seconda della fonte di combustibile. La corrosività del gas, l'ambiente circostante e le condizioni climatiche e di processo più difficili saranno prese in considerazione.



I gruppi valvola di intercettazione per diversi bruciatori possono essere assemblate in un unico rack. È anche possibile combinare diversi combustibili in un'unica unità.



Le installazioni con più bruciatori possono essere realizzate utilizzando un'unità di controllo comune per tutti i bruciatori o gruppi di bruciatori.

Servizio clienti e negozio online Oilon



86

Servizi di implementazione e manutenzione

Abbiamo una vasta esperienza nella tecnologia e nei processi dei bruciatori. Offriamo servizi affidabili di messa in servizio, manutenzione e formazione per tutte le esigenze. Il nostro team vi aiuterà a progettare un sistema che soddisfi la legislazione ambientale e funzioni con un'efficienza ottimale.

Assistenza tecnica

Il servizio di assistenza tecnica è rivolto a rivenditori, società di manutenzione e clienti finali. Potete contattarci per qualsiasi domanda su problemi tecnici o di garanzia. Inoltre, progettiamo e implementiamo aggiornamenti per i vostri sistemi di bruciatori con la massima competenza.

Servizio ricambi

Il nostro servizio ricambi assiste il cliente per tutto il ciclo di vita del prodotto.

- raccomandazioni sui ricambi per tutte le applicazioni
- ricambi per assistenza e manutenzione

Magazzino ricambi

I partner di assistenza e i rivenditori possono ordinare i ricambi direttamente dal nostro negozio online. Contattate il nostro team di vendita dei ricambi per ottenere i dettagli di accesso necessari.

Visitate il nostro negozio di ricambi all'indirizzo

<http://webshop.oilon.com>



Moderne strutture di formazione



Forniamo una formazione di alto livello per i nostri prodotti, il cui obiettivo è migliorare la competenza professionale delle aziende di installazione e manutenzione.

Le nostre sessioni teoriche si concentrano sulle considerazioni chiave per l'ambiente operativo e i componenti dei nostri bruciatori. Le esercitazioni pratiche comprendono, tra l'altro, la regolazione del bruciatore e la diagnostica dei guasti. Sottolineiamo inoltre l'importanza dei bassi valori di emissione per l'ambiente.



La nostra rete di vendita e assistenza



88

Nel corso dei nostri anni di attività, ci siamo trasformati da un piccolo produttore di bruciatori tradizionali in un'azienda di fama mondiale nel settore delle tecnologie energetiche e ambientali.

Il nostro forte impegno nella ricerca e nello sviluppo ha portato a un crescente know-how del personale e a un rapido aumento della gamma di prodotti.

Disponiamo di stabilimenti di produzione e uffici commerciali in Finlandia, Stati Uniti, Brasile e Cina e rivenditori in tutto il mondo.