



uniconfort

GLOBAL

グローバルシリーズ



CALDAIA PER COMBUSTIBILE SOLIDO
BOILER FOR SOLID FUELS

KESSEL FÜR FEST BRENNSTOFFE
固形燃料ボイラー

gate: aziende della lavorazione del legno, aziende agricole, vivai, sistemi di riscaldamento centralizzato e reti di teleriscaldamento di comunità o paesi. UNICONFORT fornisce impianti completi 'dal silos al camino' producendo le soluzioni di stoccaggio che meglio si adattano alle esigenze di ciascun cliente e i sistemi di filtrazione fumi adeguati alle normative di riferimento.

I principali punti di forza della ditta Uniconfort sono i seguenti:

- Ufficio tecnico interno specializzato;
- Stretta collaborazione con importanti centri scientifici ed università;
- Struttura aziendale snella per decisioni immediate e contatto diretto con il cliente;
- Soluzioni modulari e facilmente adattabili alle esigenze del cliente;
- Costruzioni robuste progettate per qualsiasi sito di installazione nel mondo;
- Facilità di conduzione con possibilità di telecontrollo remoto.



greenhouses, central heating systems and network heating installations for communities and cities.

UNICONFORT supplies complete installations 'from the silos to the chimney' with the storing solutions that best meet each client's needs and the smoke filtering systems to comply with state or local environmental authorities.

The main strengths of UNICONFORT are the following:

- Internal specialized engineering department.
- Close co-operation with important scientific centres and universities..
- Simple organizational chart for immediate decisions and direct contact with the clients.
- Modular solutions which are easily adjustable to the client's needs.
- Robust design for installations in any country in the world.
- Easy management of the installation with remote control options.



schaftsbetriebe , Gewächshäuser , Fernheizwerken ; Industrie usw.

UNICONFORT liefert komplette Systeme "vom Silo bis zum Kamin" sowie Sonderlösungen mit speziellen Emissionslösungen können eingesetzt werden.

Die Schwerpunkte Firma UNICONFORT sind die folgende:

- fachkundiges eigenes technisches Büro;
- feste Zusammenarbeit mit wichtigen wissenschaftlichen Institutionen und Universität ;
- schlanke korporative Struktur für sofortige Entscheidungen mit Kunden;
- modulare und einfach anpassungsfähige Lösungen für die Anforderungen des Kunden;
- massive Bauart , die den Anforderungen für jeden Standort in der Welt gerecht werden;
- Leichtigkeit der Übertragung mit Möglichkeit der abgelegten Fernüberwachung.



ユニコンフォートは、お客様のニーズに合わせて燃料ストック用サイロからボイラー、地域の環境基準に適合した塵埃除去設備、煙突に至るまでの総てに対して最良の解決策を提案し、システムをトータルに製造します。

ユニコンフォートの特徴

- 社内に燃焼研究、製品開発センターをもっています。
- 政府の理化学センター、大学との密接なコラボレーション。
- お客様との直接対話を大切に、迅速な意思決定ができるスリムな企業体質。
- お客様のご要望に素早く対応できるモジュールシステムのボイラー。
- 世界中どここの地域でも設置できるように設計された頑丈な基本構造。
- 電話回線を利用し、リモートコントロールを可能にした監視、制御体制。



GLOBAL-F



mod. GLOBAL

GLOBAL-G



GLOBAL-SP



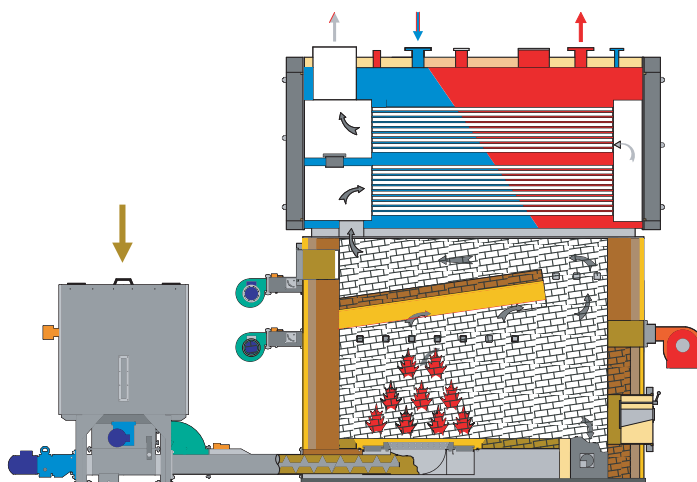
GLOBAL-F

CON BRUCIATORE **FUOCOMATIC** PER
COMBUSTIBILI CON UMIDITA' FINO AL 50% SU
BASE SECCA E GRANULOMETRIA FINO A 3 CM.

WITH **FUOCOMATIC** BURNER FOR FUELS WITH
HUMIDITY UP TO 50% ON A DRY BASE AND SIZE
UP TO 3 CM

MIT BRENNER **FUOCOMATIC** FÜR BRENNSTOFFE
MIT FEUCHTIGKEIT BIS ZU 50% AUF TROCKEN
UNTERLAGE UND GRANULOMETRIE BIS ZU 3CM

フォーコマツト バーナー利用
ドライベース含水率 50%以下
燃料粒度 3cm以下



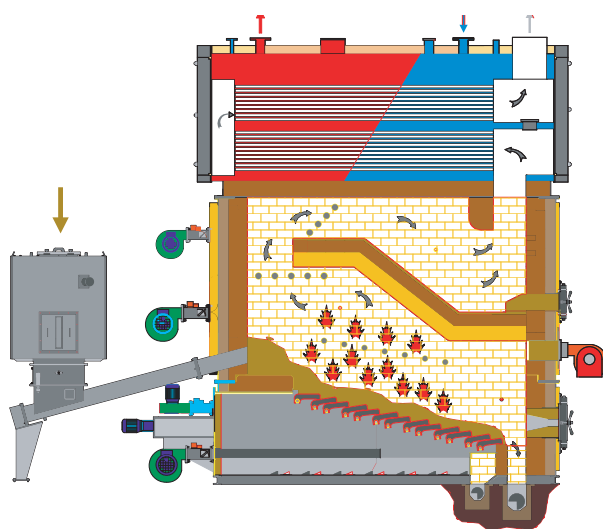
GLOBAL-G

CON **BRUCIATORE A GRIGLIA MOBILE E**
ALIMENTAZIONE A COCCLEA PER
COMBUSTIBILI CON UMIDITA' FINO AL 120% SU
BASE SECCA E GRANULOMETRIA FINO A 3 CM

WITH **MOVING GRATE BURNER** FOR FUELS WITH
HUMIDITY UP TO 120% ON A DRY BASE AND SIZE
UP TO 3 CM

MIT **BRENNRAUM MIT STUFEN-VORSCHUBROST**
UND STOCKERSCHNECKE MIT FEUCHTIGKEIT
BIS ZU 120% AUF TROCKEN UNTERLAGE UND
GRANULOMETRIE BIS ZU 3 CM

稼働炉床バーナー 利用
スクリーコンベアにより燃料供給
ドライベース含水率 120%以下
燃料粒度 3cm以下



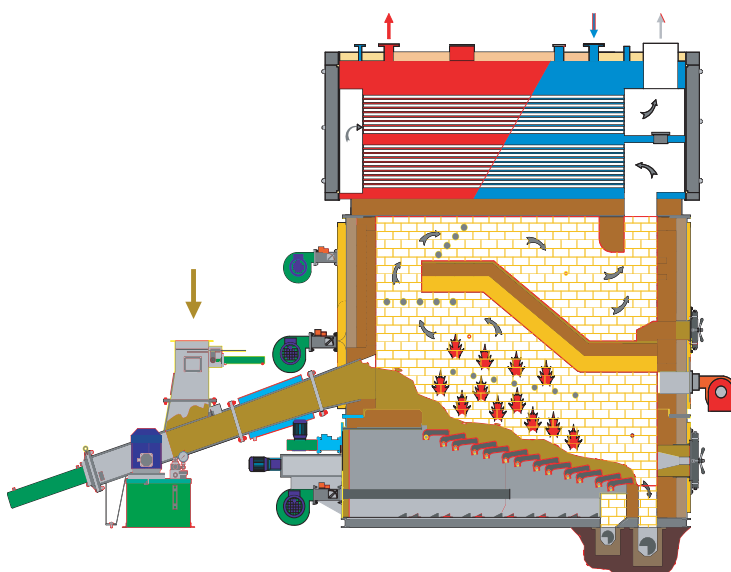
GLOBAL-SP

CON **BRUCIATORE A GRIGLIA MOBILE E**
ALIMENTAZIONE A SPINTORE PER
COMBUSTIBILI CON UMIDITA' FINO AL 120% SU
BASE SECCA E PEZZATURA FINO A 5x5x30 CM

WITH **MOVING GRATE BURNER AND PUSHER**
FEEDING FOR FUELS WITH
HUMIDITY UP TO 120% ON A DRY BASE AND SIZE
UP TO 5x5x30 CM

MIT **BRENNRAUM MIT STUFEN-VORSCHUBROST**
UND **HYDRAULIKSTOCKER** MIT FEUCHTIGKEIT
BIS ZU 120% AUF TROCKEN UNTERLAGE UND
STUCKIGKEIT BIS ZU 5x5x30 CM

稼働炉床バーナー 利用
押し出し式 燃料供給
ドライベース含水率 120%以下
燃料形状 5 x 5 x 30cm 以下



Caldaia GLOBAL

Caratteristiche Caldaia Mod. GLOBAL

La caldaia modello UNICONFORT Mod. Global è stata progettata e costruita per funzionare con combustibili solidi ad alta umidità fino al 120% su base secca (55% su base umida).

La caldaia può essere costruita con 3 diversi tipi di bruciatore: a griglia fissa nel modello Global/F per combustibili con umidità massima del 50% su base secca; a griglia mobile con alimentazione a coclea nel modello Global/G per combustibili con umidità massima del 120% su base secca e granulometria fino a 3 cm.; a griglia mobile con alimentazione a spintore nel modello Global/Sp per combustibili con umidità massima del 120% su base secca e pezzatura fino a 30 x 5 x 5 cm.

Come nasce la famiglia Global?

Gli impianti a biomassa spesso sono alimentati con prodotti forestali o provenienti da segherie e pertanto l'omogeneità del combustibile, in termini di umidità e granulometria, è molto variabile. Questa eterogeneità è particolarmente critica negli impianti di teleriscaldamento dove il combustibile viene garantito da diversi fornitori.

Caratteristiche distintive del modello Global

La geometria della caldaia è stata progettata a quattro giri di fumo per massimizzare i tempi di permanenza dei fumi all'interno della caldaia per permettere elevati rendimenti con minime emissioni in atmosfera.

Il cuore della caldaia è rappresentata dalla camera di combustione di elevato volume che garantisce una combustione tranquilla con elevati tempi di permanenza dei fumi ad alta temperatura per contenere le emissioni alla radice anziché investire in costosi sistemi di abbattimento a valle dell'impianto.

Un elemento importante della camera di combustione è il rivestimento in mattoni refrattari con elevato spessore che favorisce l'essiccazione del combustibile e rende omogeneo il flusso dei gas in entrata allo scambiatore al variare della tipologia di combustibile che viene alimentato nella camera di combustione. La camera di combustione integra un'ampia camera di post-combustione che riduce le emissioni in atmosfera garantendo la combustione completa dei gas convertiti e, grazie ad una adeguata camera di calma, favorisce anche la decantazione delle polveri all'interno della camera stessa.

Un altro aspetto distintivo della caldaia Global nella variante SP riguarda l'alimentazione del combustibile. Sono stati eliminate le coclee e valvole stellari. Infatti, utilizzando sistemi di trasporto idonei e alimentando il combustibile tramite uno spintore azionato da un pistone idraulico, la caldaia può gestire combustibili con pezzatura irregolare e dimensioni elevata.

Un'ulteriore caratteristica innovativa è il sistema di controllo. Il software assicura una gestione globale del processo di combustione per garantire con la massima affidabilità una ottimizzazione dei rendimenti e un contenimento delle emissioni. Particolare attenzione è stata dedicata per rendere il programma facilmente interpretabile e modificabile da parte dell'operatore.

Produzione

La modularità costruttiva della caldaia fa sì che mantenendo la camera di combustione e sostituendo lo scambiatore di calore superiore si potrà ottenere la produzione di acqua calda + 95 °C 2 Bar, acqua surriscaldata + 150 °C 5 Bar, Vapore saturato 12 Bar e olio diatermico 300 °C.

Boiler GLOBAL

Characteristics of the UNICONFORT "GLOBAL" boiler

UNICONFORT boiler Mod. GLOBAL has been designed and built to operate with solid fuels with high humidity content up to 120% on a dry base (55% on a wet base).

The boiler can be supplied with 3 different types of burner: fix grate with the model GLOBAL/F for fuels with maximum humidity of 50% on a dry base, moving grate with screw feeding with the model GLOBAL/G for fuels with maximum humidity of 120% on a dry base and size up to 3 cm., moving grate with pusher feeding with the model GLOBAL/SP fuels with maximum humidity of 120% on a dry base and size up to 30 x 5 x 5 cm.

Why we developed the model GLOBAL?

Biomass fired installations are frequently supplied with materials coming from forests or sawmills. Therefore the homogeneity of the fuel, in terms of humidity and size, is very variable.

This variability is critical in the network heating installations where the fuel is supplied by different suppliers.

Distinctive features of Model GLOBAL

The boiler has a geometry with four turns of smoke in order to maximize the time of permanence of the smokes inside the boiler. This ensures high yields with low emissions in the atmosphere..

The heart of the boiler is the combustion chamber with its big volume that ensures a quiet combustion process with long residence times of the smoke at high temperature. This allows to minimize the emissions starting from the combustion process instead of investing in costly filtering devices after the boiler.

An important feature of the combustion chamber is the thick refractory lining made with bricks. This helps the drying of the fuel and makes homogeneous the gas stream entering the heat exchanger even with variable fuel entering the combustion chamber. The combustion chamber is completed with a post combustion chamber which reduces the emissions since it completes the combustion process of the gases. This chamber is also a 'calm room' and helps the decantation of dust.

Another distinctive feature of the GLOBAL model in the SP version concerns the feeding of the fuel. We have eliminated all the screws and the star valves. Using proper transport systems and feeding the fuel with an hydraulic pusher the boiler can deal with fuels with irregular and big sizes.

The control system of the boiler is another important part of the installation. The developed software ensure a total management of the combustion process to ensure high reliability, yield optimization and low emissions. We have put a specific effort in making the software easy to understand and to be modified by the operator

Production

The constructional method of the boiler means that by keeping the combustion chamber and changing the heat exchanger it is possible to produce hot water + 95 °C 2 Bar, superheated water + 150 °C 5 Bar, Saturated steam 12 Bar and thermal oil 300 °C.

HeizKessel GLOBAL

Folgende Eigenschaften zeichnen den UNICONFORT MOD. GLOBAL-Heizkessel aus

Der Kessel Modell UNICONFORT. GLOBAL ist geplant und konstruiert worden, um mit festen Brennstoffen zur hohen Feuchtigkeit bis zu 120% auf trocken Unterlage (55% auf feuchter Unterlage) zu arbeiten.

Der Kessel kann mit 3 verschiedenen Arten von Brenner gebaut werden: festgelegter Rost im Modell Global/F für Brennstoffen mit der maximalen Feuchtigkeit von 50% auf trocken Unterlage; beweglicher Rost mit der Einzugschnecke im Modell Global/G für Brennstoffen mit der maximalen Feuchtigkeit 120% auf trocken Unterlage und Granulometrie bis zu 3cm; beweglicher Rost mit Zuführung durch Stößel im Modell GLOBAL SP für Brennstoffen mit der maximalen Feuchtigkeit 120% auf trocken Unterlage und Stückigkeit bis zu 30 x 5 x 5 cm.

Wie ist die GLOBAL Familie geboren?

Die Biomassensysteme sind häufig durch forstwirtschaftlichen Produkte oder durch Produkten von den Sägemühlen gespeist und folglich ist die Homogenität des Brennstoffs, in der Feuchtigkeit und in der Granulometrie sehr veränderlich. Diese Uneinheitlichkeit ist besonders kritisch in den Systemen von Fernheizung, wo die verschiedenen Lieferanten den Brennstoff versichern.

Besondere Eigenschaften des Modells GLOBAL

Die Geometrie des Kessels ist mit vier Umdrehungen des Rauches geplant worden, um die Zeiten von Ständigkeit des Rauches innerhalb des Kessels zu maximieren, um hoher Wirkungsgrad mit minimalen Emissionen in der Atmosphäre zu erlauben.

Das Herz des Kessels ist von der Brennkammer des erhöhten Volumens dargestellt, die eine ruhige Verbrennung mit hohen Zeiten von Ständigkeit des Rauches zu hohen Temperatur versichert.

Ein wichtiges Element der Brennkammer ist die Bedeckung im Feuerziegeln mit hoher Stärke, die das Trocknen des Brennstoffs bevorzugt, so kann der homogen Gasfluss im Austauschereingehen nach der Typologie des Brennstoffs.

Die Brennkammer hat eine breite Kammer für Nachverbrennung, die die Emissionen in der Atmosphäre verringert und sie versichert die komplette Verbrennung der transformierten Gase, so ist es möglich das Dekantieren der Puder durch einen Ruhekommer,

Ein anderes besonders Aspekts des Kessels GLOBAL Modell SP ist die Zuführung des Brennstoffes. Es gibt keine Sternschnecke und Sternventile. Der Kessel kann Brennstoffen mit unregelmäßiger Stückigkeit und hohen Abmessungen benutzen, denn es gibt die Verwendung der Förderungssystemen und die Zuführung durch einen Stößel mit hydraulischen Kolben.

Eine weitere erneute Eigenschaft ist das Kontrollsystem. Die Software versichert eine Gesamtführung vom Verbrennungsprozess, um mit der maximalen Zuverlässigkeit einer Optimierung des Wirkungsgrades und der Begrenzung der Emissionen zu garantieren.

Besondere Aufmerksamkeit wird gewidmet, um dem Operator einfach das erklärbare und modifizierbare Programm zu geben.

Produktion

Die konstruktive Modularität des Kessels erlaubt die Brennkammer zu halten und der obere Wärmeaustauscher zu ersetzen, auf diese Weise man hat die Produktion des Warmwassers +95 °C 2 Bar, Heißwasser + 150 °C 5 Bar, Sattdampf 12 Bar diathermanes Öl 300° C.

Boiler GLOBAL

グローバルシリーズ ボイラーの特徴

ユニコンフォートのボイラー グローバルシリーズはドライベース120%（ウエットベース 55%）までの高い含水率の固形燃料を燃焼させるために開発、製造されました。

ボイラーは炉床の機能と燃料供給方法の違いにより次の3タイプに分類されています。

GLOBAL/F グローバルF 固定炉床、ドライベース含水率 50%以下、燃料粒度3cmまでの燃料用ボイラー。

GLOBAL/G グローバルG 稼働炉床、スクリュコンベアにより燃料供給、ドライベース含水率 120%以下、燃料粒度3cmまでの燃料用ボイラー。

GLOBAL/SP グローバルSP 稼働炉床、押し出し式燃料供給、ドライベース含水率 120%以下、燃料形状 5x5x30cmまでの燃料用ボイラー。

グローバルシリーズはなぜ開発されたか？

バイオマスボイラーは常に異なる種類の材料を燃料にします。燃料には林地残材、製材端材などが異なる業者により持ち込まれます。当然含水率、燃料形状は異なることが常です。特に地域暖房のように多くの燃料を必要とする場合、異なる生産者から大量に供給される異なる燃料を使用するときはボイラーの異種燃料に対する高い順応性が求められます。そこで開発されたのがグローバルシリーズです。

グローバルシリーズの特徴

ボイラーは最大の燃焼効率と環境汚染物質の低減を実現するためにフォーステージ熱交換方式により構成されています。

ボイラーの最も重要な部分は高温煙が長く留まり高温で燃焼させることにより高価な後処理装置を設けずに環境汚染物質の低減に貢献する大容量の燃焼室です。

燃焼室の重要な構成要素は、大変厚い耐火レンガ積み内部仕上げです。燃料の乾燥を促進し、燃焼室に投入される燃料の種類が変わっても熱交換器に送られる高温煙の流れを均一に保ちます。

燃焼室の一部には大気汚染物質を低減するための大きな二次燃焼室が設けられています。二次燃焼室は燃料を完全燃焼させ、適切な無風の空間を作り、二次燃焼室自体にチリを沈殿させる機能をもっています。

グローバルシリーズ SP タイプは燃料供給方法が他のタイプと異なります。スターバルブとスクリュコンベアをなくし、油圧によりピストンを作動させ燃料をボイラーへ押し出し供給します。ボイラーは大きな木片、大きさの異なる木片を受入れることができます。

その他の革新的な特徴として制御システムを上げることができます。ソフトウェアは高い信頼性のもとに燃焼効率の最適化と環境汚染物質を低減する燃焼プロセスを総合的に制御します。システム開発にあたり特に重視したことは使用者がプログラムを容易に理解でき、また簡単に変更できることです。

製造方法

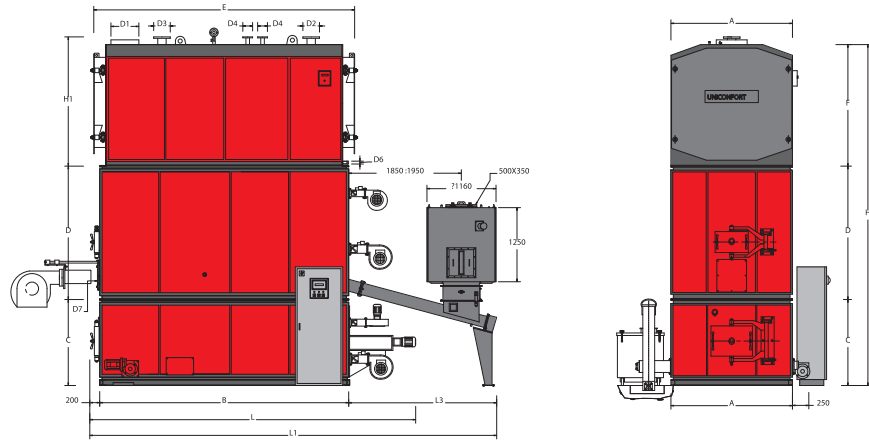
ボイラーのモジュール方式による製造方法は、基本となる燃焼室に対して、上部の熱交換部分を交換することにより、圧力2Barまでの95°Cの温水、圧力5Barまでの150°Cの高温水、圧力12Barまでの飽和蒸気と300°Cまでのサーマルオイルの製造ができるように組合せることができます。

GENERATORE MOD. GLOBAL THE GLOBAL HEATER GENERATOR MOD. GLOBAL グローバルシリーズ	Acqua calda a 95° C a 2 Bar Hot water at 95° C at 2 bar Warmwasser 95° C bei 2 Bar 95°C 温水 圧力 2 Bar	Kcal/h	kW
GLOBAL-30		300.000	348
GLOBAL-60		600.000	696
GLOBAL-90		900.000	1.044
GLOBAL-120		1.200.000	1.392
GLOBAL-150		1.500.000	1.740
GLOBAL-180		1.800.000	2.088
GLOBAL-240		2.400.000	2.784
GLOBAL-300		3.000.000	3.480
GLOBAL-400		4.000.000	4.640
GLOBAL-500		5.000.000	5.800

GENERATORE MOD. GLOBAL THE MOD. GLOBAL HEATER GENERATOR MOD. GLOBAL グローバルシリーズ	Acqua surriscaldata a 150° C 12 Bar Superheated water at 150° C 12 Bar Heißwasser 150° C bei 12 Bar 150°C 高温水 圧力 12 Bar	Kcal/h	kW
GLOBAL-30		300.000	348
GLOBAL-60		600.000	696
GLOBAL-90		900.000	1.044
GLOBAL-120		1.200.000	1.392
GLOBAL-150		1.500.000	1.740
GLOBAL-180		1.800.000	2.088
GLOBAL-240		2.400.000	2.784
GLOBAL-300		3.000.000	3.480
GLOBAL-400		4.000.000	4.640
GLOBAL-500		5.000.000	5.800

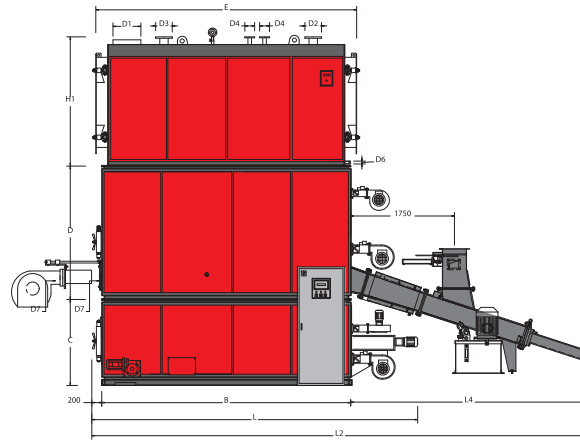
GENERATORE MOD. GLOBAL THE GLOBAL HEATER GENERATOR MOD. GLOBAL グローバルシリーズ	Vapore saturo a 12 Bar Saturated steam at 12 bar Gesättigter Dampf, 12 Bar 飽和蒸気 圧力 12 Bar	Kcal/h	kW
GLOBAL-30		300.000	348
GLOBAL-60		600.000	696
GLOBAL-90		900.000	1.044
GLOBAL-120		1.200.000	1.392
GLOBAL-150		1.500.000	1.740
GLOBAL-180		1.800.000	2.088
GLOBAL-240		2.400.000	2.784
GLOBAL-300		3.000.000	3.480
GLOBAL-400		4.000.000	4.640
GLOBAL-500		5.000.000	5.800

mod. GLOBAL

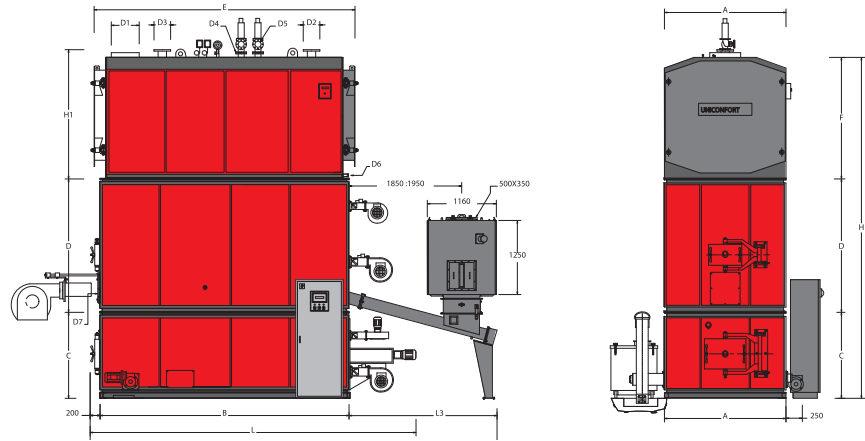


DATI TECNICI E MISURE D'INGOMBRO - TECHNICAL DATA AND DIMENSIONS

MOD. GLOBAL acqua calda 95°C, 2 bar - Hot water at 95°C, 2 bar - Heisses Wasser, 95°C, 2 Bar - 温水 95°C 2 bar				
Potenza resa	Power yield	Erbrachte Leistung	Potencia producida	kcal/h kW
Potenza bruciata	Burning power	Verbrannte Leistung	Potencia quemada	kcal/h kW
Pot.elettrica installata con aspiratore	Installed electric power	Installierte Stromleistung (mit Sauglüfter f.)	Potencia eléctrica instalada	kW
Contenuto acqua	Water content	Wassergehalt	Contenido de agua	L.
Portata fumi 200°C	Smoke flow 250°C	Rauchdurchsatz 250°C	Flujo de humos 250°C	mc/h
Volume camera combustione	Combustion chamber volume	Volumen der Brennkammer	Volumen de la cámara de combustión	m³
Volume camera post combustione	Post-combustion chamber volume	Volumen der Nachbrennkammer	Volumen cámara post combustión	m³
Superficie di scambio	Heat exchanging surface	Austauschfläche	Superficie de intercambio	m²
Superficie griglia mobile	Moving grille surface	Fläche des beweglichen Rosts	Superficie rejilla móvil	m²
ΔP lato fumi	ΔP smoke side	ΔP Rauchseite	ΔP lado humos	mbar
ΔP lato acqua	ΔP water side	ΔP Wasserseite	ΔP lado agua	mbar
Peso scambiatore	Heat exchanger weight	Gewicht des Austauschers	Peso cambiador de calor	kg
Peso basamento superiore	Upper base weight	Gewicht Feuerraum Oberteil	Peso base superior	kg
Peso basamento inferiore	Lower base weight	Gewicht Feuerraum Unterteil	Peso base inferior	kg
Peso alimentatore da 1 m³	Weight of 1 m3 feeder	Gewicht des Speisers zu 1 m3	Peso alimentador de 1 m3	kg
Peso spintore	Lower base height	Gewicht Hydraulik Stocker	Peso empujador	kg
Dimensioni	Dimensions	Abmessungen	Dimensiones	A mm
				B mm
Altezza basamento inferiore	Lower base height	Höhe Feuerraum Unterteil	Altura base inferior	C mm
Altezza basamento superiore	Upper base height	Höhe Feuerraum Oberteil	Altura base superior	D mm
Lunghezza totale scambiatore	Total length of heat exchanger	Gesamtlänge Wärmetauscher	Longitud total intercambiador	E mm
Altezza scambiatore	Heat exchanger height	Höhe Wärmetauscher	Altura cambiador de calor	F mm
Altezza totale	Total height	Höhe	Altura total	H mm
Lunghezza trasporto basamento	Base transport length	Transportlänge des Untergestells	Longitud transporte base	L mm
Larghezza trasporto basamento	Base transport width	Transportbreite Feuerraum	Anchura transporte base	A1 mm
Larghezza trasporto scambiatore	Transfer width of heat exchanger	Breite Wärmetauschertransport	Anchura transporte intercambiador	A2 mm
Attacco camino Ø	Flue connection Ø	Kaminanschluß Ø	Conexión chimenea Ø	D1 mm
Mandata acqua	Water delivery	Wasserdurchsatz	Impulsión de agua	D2 DN
Ritorno acqua	Water return	Wasserrücklauf	Retorno de agua	D3 DN
Attacco carico e/o sicurezza	Safety tube connection (safety valves outlet)	Anschluß des Sicherheitsrohrs (Ausgang des Sicherheitsventils)	Conexión tubo de seguridad (salida válvulas de seguridad)	D4 n° DN
Scarico caldaia	Boilers outlet	Ablaß der Heizkessel	Descarga calderas	D6 pollici
Attacco bruciatore Ø	Burner connection Ø	Anschluß des Brenners Ø	Conexión quemador Ø	D7 mm
Altezza trasporto scambiatore	Heat exchanger transport height	Transporthöhe des Austauschers	Altura de transporte cambiador de calor	H1 mm
Lunghezza totale d'ingombro fuocomatic	Total length with Fuocomatic	Gesamtlänge mit Stockerschnecke	Anchura total con fuocomatic	L1 mm
Lunghezza totale d'ingombro spintore	Total length with Pusher	Gesamtlänge mit Hydraulikstocker	Anchura total con empuj.	L2 mm
Lunghezza ingombro fuocomatic	Fuocomatic Length	Länge Stockerschnecke	Anchura Fuocomatic	L3 mm
Lunghezza ingombro spintore	Pusher Length	Länge Hydraulikstocker	Anchura Empujador	L4 mm

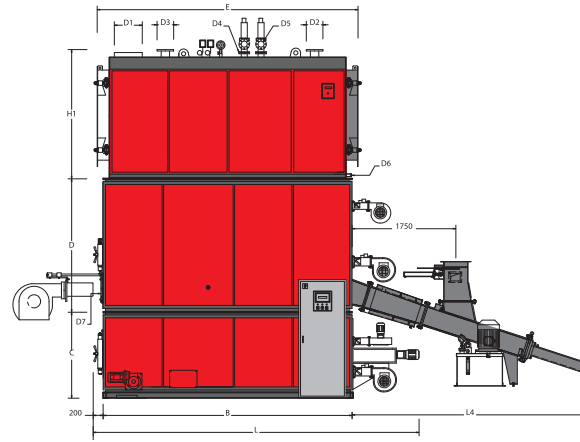

TECHNISCHE DATEN UND AUSSENMASSE - テクニカルデータ 寸法

30	60	90	120	150	180	240	300	400	500
300.000	600.000	900.000	1.200.000	1.500.000	1.800.000	2.400.000	3.000.000	4.000.000	5.000.000
348	696	1.044	1.392	1.740	2.088	2.784	3.480	4.640	5.800
351.000	702.000	1.053.000	1.404.000	1.755.000	2.106.000	2.808.000	3.510.000	4.680.000	5.850.000
407	814	1.221	1.629	2.036	2443	3.257	4.072	5.429	6.786
9	13	15	18.5	20	28	36	45	50	60
1.050	2.100	3.000	3.818	4.565	5478	6.720	8.400	10.880	13600
1.913	3.820	5.731	7.641	9.551	11.461	15.282	19.102	25.469	31.837
1,95	3,90	5,85	7,80	9,75	11,70	14,56	18,20	24,27	30,33
0,49	0,98	1,46	1,95	2,44	2,93	3,64	4,55	6,07	7,58
30	60	86	109	130	157	192	240	320	400
0,68	1,36	2,04	2,71	3,39	4,07	5,01	6,26	7,76	8,48
1.7	4.5	5.5	6.5	7.5	10.4	11.1	12.3	14,5	16,3
190	240	290	320	320	360	400	450	505	600
4.556	7.586	10.268	12.488	14.529	16.144	19.939	21.751	27.695	31.956
6.075	10.115	13.320	16.650	19.834	23.063	26.235	31.800	37.674	45.799
4.050	6.545	8.880	10.406	11.531	16.400	18.656	20.606	26.910	35.242
860	860	970	970	970	1.080	1.080	1.080	1.080	1.080
1.600	1.800	1.800	2.100	2.100	2.500	2.500	2.600	2.600	2.800
1.500	1.700	1.850	1.850	2.050	2.050	2.120	2.120	2.300	2.300
2.700	3.500	4.000	4.500	4.500	5.000	5.500	6.000	6.500	7.500
1.000	1.100	1.200	1.250	1.250	1.600	1.600	1.800	2.000	2.270
1.500	1.700	1.800	2.000	2.150	2.250	2.250	2.500	2.800	2.950
3.000	3.800	4.300	4.800	4.800	5.300	5.800	6.300	6.800	7.800
1.500	1.700	1850	2.000	2.100	2.100	2.280	2.280	2.470	2.470
4.000	4.500	4.850	5.250	5.500	5.950	6.130	6.580	7.270	7.690
3.900	4.800	5.300	5.800	5.800	6.300	6.800	7.300	7.800	8.800
1.750	1.950	2.100	2.100	2.300	2.300	2.370	2.370	2.550	2.550
1.600	1.800	1.950	1.950	2.150	2.150	2.220	2.220	2.400	2.400
300	400	400	450	450	500	550	600	700	800
80	100	125	125	150	150	175	175	200	250
80	100	125	125	150	150	175	175	200	250
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
40	40	40	50	50	65	65	80	80	100
1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"	2"
175	235	235	280	280	305	305	305	350	350
1.650	1.850	2.000	2.150	2.250	2.250	2.430	2.430	2.620	2.620
5.500	6.300	6.800	7.300	7.300	7.800	8.300	8.800	9.450	10.450
6.700	7.550	8.050	8.700	8.700	9.200	9.700	10.200	11.000	12.000
2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.750	2.750
3.800	3.850	3.850	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.300	4.300

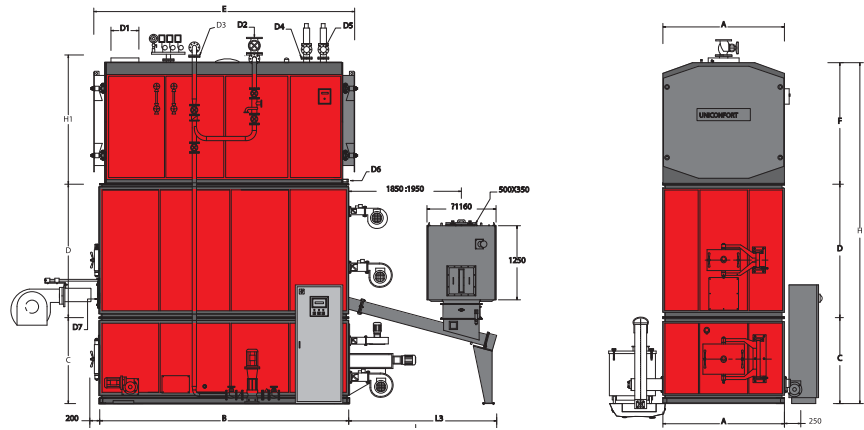


DATI TECNICI E MISURE D'INGOMBRO - TECHNICAL DATA AND DIMENSIONS

MOD. GLOBAL acqua surriscaldata 150 °C, 12 bar -superheated water at 150 °C, 12 bar -Überhitztes Wasser, 150 °C, 12 Bar- 高温水 150°C 12 bar				
Potenza resa	Power yield	Erbrachte Leistung	Potencia producida	kcal/h kW
Potenza bruciata	Burning power	Verbrannte Leistung	Potencia quemada	kcal/h kW
Pot.elettrica installata con aspiratore	Installed electric power	Installierte Stromleistung (mit Sauglüfter f.)	Potencia eléctrica instalada	kW
Contenuto acqua	Water content	Wassergehalt	Contenido de agua	L.
Portata fumi 200°C	Smoke flow 250°C	Rauchdurchsatz 250°C	Flujo de humos 250°C	mc/h
Volume camera combustione	Combustion chamber volume	Volumen der Brennkammer	Volumen de la cámara de combustión	m³
Volume camera post combustione	Post-combustion chamber volume	Volumen der Nachbrennkammer	Volumen cámara post combustión	m³
Superficie di scambio	Heat exchanging surface	Austauschfläche	Superficie de intercambio	m²
Superficie griglia mobile	Moving grille surface	Fläche des beweglichen Rosts	Superficie rejilla móvil	m²
DP lato fumi	ΔP smoke side	ΔP Rauchseite	ΔP lado humos	mbar
DP lato acqua	ΔP water side	ΔP Wasserseite	ΔP lado agua	mbar
Peso scambiatore	Heat exchanger weight	Gewicht des Austauschers	Peso cambiador de calor	kg
Peso basamento superiore	Upper base weight	Gewicht Feuerraum Oberteil	Peso base superior	kg
Peso basamento inferiore	Lower base weight	Gewicht Feuerraum Unterteil	Peso base inferior	kg
Peso alimentatore da 1mc	Weight of 1 m3 feeder	Gewicht des Speisers zu 1 m3	Peso alimentador de 1 m3	kg
Peso spintore	Pusher weight	Gewicht Hydraulik Stocker	Peso empujador	kg
Dimensioni	Dimensions	Abmessungen	Dimensiones	A mm
				B mm
Altezza basamento inferiore	Lower base height	Höhe Feuerraum Unterteil	Altura base inferior	C mm
Altezza basamento superiore	Upper base height	Höhe Feuerraum Oberteil	Altura base superior	D mm
Lunghezza totale scambiatore	Total length of heat exchanger	Gesamtlänge Wärmetauscher	Longitud total intercambiador	E mm
Altezza scambiatore	Heat exchanger height	Höhe Wärmetauscher	Altura cambiador de calor	F mm
Altezza totale	Total height	Höhe	Altura total	H mm
Lunghezza trasporto basamento	Base transport length	Transportlänge des Untergestells	Longitud transporte base	L mm
Larghezza trasporto basamento	Base transport width	Transportbreite Feuerraum	Anchura transporte base	A1 mm
Larghezza trasporto scambiatore	Transfer width of heat exchanger	Breite Wärmetauschertransport	Anchura transporte intercambiador	A2 mm
Attacco camino Ø	Flue connection Ø	Kaminanschluß Ø	Conexión chimenea Ø	D1 mm
Mandata acqua	Water delivery	Wasserdurchsatz	Impulsión de agua	D2 DN
Ritorno acqua	Water return	Wasserrücklauf	Retorno de agua	D3 DN
Attacco entrata valvola sicurezza (12 Bar)	Inlet attachment on safety valve	Anschluss Sicherheitsventilzugang	Conexión tubo de seguridad (entrada válvulas de seguridad)	D4 n° DN
Attacco uscita valvola sicurezza (12 Bar)	Safety tube connection (safety valves outlet)	Anschluß des Sicherheitsrohrs (Ausgang des Sicherheitsventils)	Conexión tubo de seguridad (salida válvulas de seguridad)	D5 n° DN
Scarico caldaia	Boilers outlet	Abläß der Heizkessel	Descarga calderas	D6 pollici
Attacco bruciatore Ø	Burner connection Ø	Anschluß des Brenners Ø	Conexión quemador Ø	D7 mm
Altezza trasporto scambiatore	Heat exchanger transport height	Transporthöhe des Austauschers	Altura de transporte cambiador de calor	H1 mm
Lunghezza totale d'ingombro fuocomatic	Total length with Fuocomatic	Gesamtlänge mit Stockerschnecke	Anchura total con fuocomatic	L1 mm
Lunghezza totale d'ingombro spintore	Total length with Pusher	Gesamtlänge mit Hydraulikstocker	Anchura total con empuj.	L2 mm
Lunghezza ingombro fuocomatic	Fuocomatic Length	Länge Stockerschnecke	Anchura Fuocomatic	L3 mm
Lunghezza ingombro spintore	Pusher Length	Länge Hydraulikstocker	Anchura Empujador	L4 mm

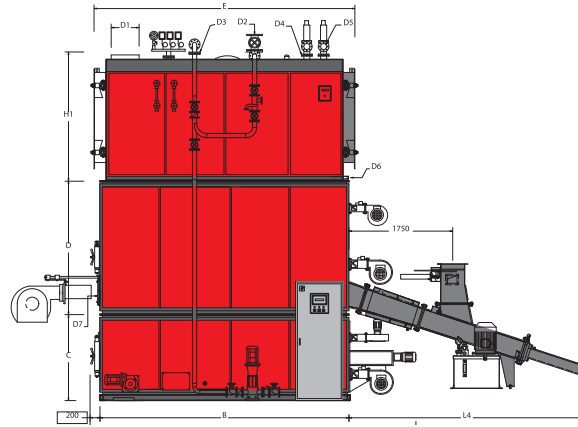

TECHNISCHE DATEN UND AUSSENMASSE - テクニカルデータ 寸法

30	60	90	120	150	180	240	300	400	500
300.000	600.000	900.000	1.200.000	1.500.000	1.800.000	2.400.000	3.000.000	4.000.000	5.000.000
348	696	1044	1392	1740	2088	2784	3480	4640	5800
351.000	702.000	1.053.000	1.404.000	1.755.000	2.106.000	2.808.000	3.510.000	4.680.000	5.850.000
407	814	1.221	1.629	2.036	2.443	3.257	4.072	5.429	6.786
9	13	15	18.5	20	28	36	45	50	60
1.050	2.100	3.000	3.818	4.565	5.478	6.720	8.400	10.880	13.600
1.913	3.820	5.731	7.641	9.551	11.461	15.282	19.102	25.469	31.837
1,95	3,90	5,85	7,80	9,75	11,70	14,56	18,20	24,27	30,33
0,49	0,98	1,46	1,95	2,44	2,93	3,64	4,55	6,07	7,58
30	60	86	109	130	157	192	240	320	400
0,68	1,36	2,04	2,71	3,39	4,07	5,01	6,26	7,76	8,48
1.7	4.5	5.5	6.5	7.5	10.4	11.1	12.3	14,5	16,3
190	240	290	320	320	360	400	450	505	600
4.556	7.586	10.268	12.488	14.529	16.144	19.939	21.751	27.695	31.956
6.075	10.115	13.320	16.650	19.834	23.063	26.235	31.800	37.674	45.799
4.050	6.545	8.880	10.406	11.531	16.400	18.656	20.606	26.910	35.242
860	860	970	970	970	1.080	1.080	1.080	1.080	1.080
1.600	1.800	1.800	2.100	2.100	2.500	2.500	2.600	2.600	2.800
1.500	1.700	1.850	1.850	2.050	2.050	2.120	2.120	2.300	2.300
2.700	3.500	4.000	4.500	4.500	5.000	5.500	6.000	6.500	7.500
1.000	1.100	1.200	1.250	1.250	1.600	1.600	1.800	2.000	2.270
1.500	1.700	1.800	2.000	2.150	2.250	2.250	2.500	2.800	2.950
3.000	3.800	4.300	4.800	4.800	5.300	5.800	6.300	6.800	7.800
1.500	1.700	1.850	2.000	2.100	2.100	2.280	2.280	2.470	2.470
4.000	4.500	4.850	5.250	5.500	5.950	6.130	6.580	7.270	7.690
3.900	4.800	5.300	5.800	5.800	6.300	6.800	7.300	7.800	8.800
1.750	1.950	2.100	2.100	2.300	2.300	2.370	2.370	2.550	2.550
1.600	1.800	1.950	1.950	2.150	2.150	2.220	2.220	2.400	2.400
300	400	400	450	450	500	550	600	700	800
80	100	125	125	150	150	175	175	200	250
80	100	125	125	150	150	175	175	200	250
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
25	25	32	32	40	40	50	50	65	80
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
40	40	50	50	65	65	80	80	100	125
1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"	2"
175	235	235	280	280	305	305	305	350	350
1650	1850	2000	2150	2250	2250	2430	2430	2620	2620
5.500	6.300	6.800	7.300	7.300	7.800	8.300	8.800	9.450	10.450
6.700	7.550	8.050	8.700	8.700	9.200	9.700	10.200	11.000	12.000
2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.750	2.750
3.800	3.850	3.850	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.300	4.300



DATI TECNICI E MISURE D'INGOMBRO - TECHNICAL DATA AND DIMENSIONS

MOD. GLOBAL vapore saturo 12 bar - saturated steam at 12 bar - Gesättigter Dampf, 12 Bar - 飽和蒸気 12 bar					
Potenza resa	Power yield	Erbrachte Leistung	Potencia producida	kcal/h kW	
Potenza bruciata	Burning power	Verbrannte Leistung	Potencia quemada	kcal/h kW	
Produzione vapore saturo 12 Bar				kg/h	
Pot.elettrica installata con aspiratore	Installed electric power	Installierte Stromleistung (mit Sauglüfter f.)	Potencia eléctrica instalada	kW	
Contenuto acqua	Water content	Wassergehalt	Contenido de agua	L.	
Portata fumi 200°C	Smoke flow 250°C	Rauchdurchsatz 250°C	Flujo de humos 250°C	m³/h	
Volume camera combustione	Combustion chamber volume	Volumen der Brennkammer	Volumen de la cámara de combustión	m³	
Volume camera post combustione	Post-combustion chamber volume	Volumen der Nachbrennkammer	Volumen cámara post combustión	m³	
Superficie di scambio	Heat exchanging surface	Austauschfläche	Superficie de intercambio	m²	
Superficie griglia mobile	Moving grille surface	Fläche des beweglichen Rosts	Superficie rejilla móvil	m²	
ΔP lato fumi	ΔP smoke side	ΔP Rauchseite	ΔP lado humos	mbar	
ΔP lato acqua	ΔP water side	ΔP Wasserseite	ΔP lado agua	mbar	
Peso scambiatore	Heat exchanger weight	Gewicht des Austauschers	Peso cambiador de calor	kg	
Peso basamento superiore	Upper base weight	Gewicht Feuerraum Oberteil	Peso base superior	kg	
Peso basamento inferiore	Lower base weight	Gewicht Feuerraum Unterteil	Peso base inferior	kg	
Peso alimentatore da 1mc	Weight of 1 m3 feeder	Gewicht des Speisers zu 1 m3	Peso alimentador de 1 m3	kg	
Peso spintore	Pusher weight	Gewicht Hydraulik Stocker	Peso empujador	kg	
Dimensioni	Dimensions	Abmessungen	Dimensiones	A	mm
				B	mm
Altezza basamento inferiore	Lower base height	Höhe Feuerraum Unterteil	Altura base inferior	C	mm
Altezza basamento superiore	Upper base height	Höhe Feuerraum Oberteil	Altura base superior	D	mm
Lunghezza totale scambiatore	Total length of heat exchanger	Gesamtlänge Wärmetauscher	Longitud total intercambiador	E	mm
Altezza scambiatore	Heat exchanger height	Höhe Wärmetauscher	Altura cambiador de calor	F	mm
Altezza totale	Total height	Höhe	Altura total	H	mm
Lunghezza trasporto basamento	Base transport length	Transportlänge des Untergestells	Longitud transporte base	L	mm
Larghezza trasporto basamento	Base transport width	Transportbreite Feuerraum	Anchura transporte base	A1	mm
Larghezza trasporto scambiatore	Transfer width of heat exchanger	Breite Wärmetauschertransport	Anchura transporte intercambiador	A2	mm
Attacco camino Ø	Flue connection Ø	Kaminanschluß Ø	Conexión chimenea Ø	D1	mm
Presenza vapore (12 Bar)	Steam delivery	Dampfdurchsatz	Impulsión de vapor	D2	DN
Alimentazione caldaia	Boiler feeder	Kesselfversorgung	Alimentación caldera	D3	DN
Attacco valvola sicurezza (12 Bar)	Inlet attachment on safety valve	Anschluss Sicherheitsventilanschluss	Conexión tubo de seguridad (entrada válvulas de seguridad)	D4	n° DN
Attacco uscita valvola sicurezza (12 Bar)	Safety tube connection (safety valves outlet)	Anschluß des Sicherheitsrohrs (Ausgang des Sicherheitsventils)	Conexión tubo de seguridad (salida válvulas de seguridad)	D5	n° DN
Scarico caldaia	Boilers outlet	Ablaß der Heizkessel	Descarga calderas	D6	pollici
Attacco bruciatore Ø	Burner connection Ø	Anschluß des Brenners Ø	Conexión quemador Ø	D7	mm
Altezza trasporto scambiatore	Heat exchanger transport height	Transporthöhe des Austauschers	Altura de transporte cambiador de calor	H1	mm
Lunghezza totale d'ingombro fuocomatic	Total length with Fuocomatic	Gesamtlänge mit Stockerschnecke	Anchura total con fuocomatic	L1	mm
Lunghezza totale d'ingombro spintore	Total length with Pusher	Gesamtlänge mit Hydraulikstocker	Anchura total con empuj.	L2	mm
Lunghezza ingombro fuocomatic	Fuocomatic Length	Länge Stockerschnecke	Anchura Fuocomatic	L3	mm
Lunghezza ingombro spintore	Pusher Length	Länge Hydraulikstocker	Anchura Empujador	L4	mm


TECHNISCHE DATEN UND AUSSENMASSE - テクニカルデータ 寸法

30	60	90	120	150	180	240	300	400	500
300.000	600.000	900.000	1.200.000	1.500.000	1.800.000	2.400.000	3.000.000	4.000.000	5.000.000
348	696	1044	1392	1740	2088	2784	3480	4640	5800
351.000	702.000	1.053.000	1.404.000	1.755.000	2.106.000	2.808.000	3.510.000	4.680.000	5.850.000
407	814	1.221	1.629	2.036	2.443	3.257	4.072	5.429	6.786
500	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	4.000	5.000	6.667	8.333
9	13	15	18.5	20	28	36	45	50	60
1.050	2.100	3.000	3.818	4.375	5.040	6.720	8.400	10.880	13.600
1.913	3.820	5.731	7.641	9.551	11.461	15.282	19.102	25.469	31.837
1,95	3,90	5,85	7,80	9,75	11,70	18,72	18,20	24,27	30,33
0,49	0,98	1,46	1,95	2,44	2,93	4,68	4,55	6,07	7,58
30	60	86	109	125	144	192	240	320	400
0,68	1,36	2,04	2,71	3,39	4,07	5,01	6,26	7,76	8,48
1.7	4.5	5.5	6.5	7.5	10.4	11.1	12.3	14,5	16,3
190	240	290	320	320	360	400	450	505	600
4.556	7.586	10.268	12.488	14.529	16.144	20.988	23.850	29.153	34.931
6.075	10.115	13.320	16.650	19.834	23.063	26.235	31.800	37.674	45.799
4.050	6.545	8.880	10.406	11.531	16.400	18.656	20.606	26.910	35.242
860	860	970	970	970	1.080	1.080	1.080	1.080	1.080
1.600	1.800	1.800	2.100	2.100	2.500	2.500	2.600	2.600	2.800
1.500	1.700	1.850	1.850	2.050	2.050	2.120	2.120	2.300	2.300
2.700	3.500	4.000	4.500	4.500	5.000	5.500	6.000	6.500	7.500
1.000	1.100	1.200	1.250	1.250	1.600	1.600	1.800	2.000	2.270
1.500	1.700	1.800	2.000	2.150	2.250	2.250	2.500	2.800	2.950
3.000	3.800	4.300	4.800	4.800	5.300	5.800	6.300	6.800	7.800
1.500	1.700	1.850	2.000	2.100	2.100	2.400	2.500	2.600	2.700
4.000	4.500	4.850	5.250	5.500	5.950	6.250	6.800	7.400	7.920
3.900	4.800	5.300	5.800	5.800	6.300	6.800	7.300	7.800	8.800
1.750	1.950	2.100	2.100	2.300	2.300	2.370	2.370	2.550	2.550
1.600	1.800	1.950	1.950	2.150	2.150	2.220	2.220	2.400	2.400
300	400	400	450	450	500	550	600	700	800
40	50	65	80	80	100	100	125	150	175
25	25	32	40	40	50	50	65	65	80
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
25	25	32	32	40	40	50	50	65	80
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
40	40	50	50	65	65	80	80	100	125
1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"	2"
175	235	235	280	280	305	305	305	350	350
1.650	1.850	2.000	2.150	2.250	2.250	2.550	2.650	2.750	2.850
5.500	6.300	6.800	7.300	7.300	7.800	8.300	8.800	9.450	10.450
6.700	7.550	8.050	8.700	8.700	9.200	9.700	10.200	11.000	12.000
2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.750	2.750
3.800	3.850	3.850	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.300	4.300

SCHEMA FUNZIONALE

Uniconfort progetta e costruisce soluzioni complete dal silos al camino in funzione della tipologia di combustibile, della logistica di carico e dell'autonomia richiesta dal cliente. A titolo esemplificativo vengono riportati tre schemi funzionali tipici:

1. Impianto con silos verticale;
2. Impianto con silos orizzontale a piano mobile in acciaio;
3. Impianto con silos orizzontale a piano mobile con struttura in cemento.

FUNCTIONAL DIAGRAM

UNICONFORT designs and makes complete solutions from the silos to the chimney based on the requested fuel, the loading logistic of the silos and required autonomy. As examples we are proposing three typical functional schemes:

1. Installation with vertical silos;
2. Installation with horizontal silos with steel structure and moving floor extractor;
3. Installation with horizontal silos with concrete structure and moving floor extractor.

WIRK-SCHALTPLAN

Uniconfort plant und baut schlüsselfertige Komplettlösungen vom Materiallager bis zum Kamin, je nach Brennstoffart wird die Logistik und Anlagenart auf den besonderen Kundenwunsch zugeschnitten . Vereinfacht werden drei Funktionschemas dargestellt :

1. Anlage mit Vertikalen Brennstoffsilo;
2. Anlage mit horizontalen Brennstoffsilo und Schubstangenaustragung in Stahlausführung;
3. Anlage mit horizontalen Brennstoffsilo und Schubstangenaustragung in Betonstruktur.

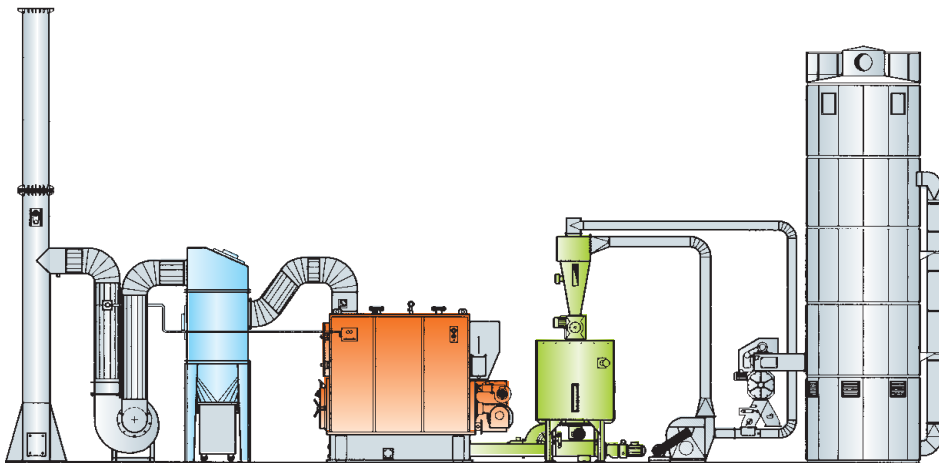
FUNCTIONAL DIAGRAM

ユニコンフォートは、お客様のご要望をもとに燃料の種類・ボイラーへの燃料供給方法・燃焼継続時間を総合的に検討しサイロからボイラー・煙突までをトータルに設計、製造します。

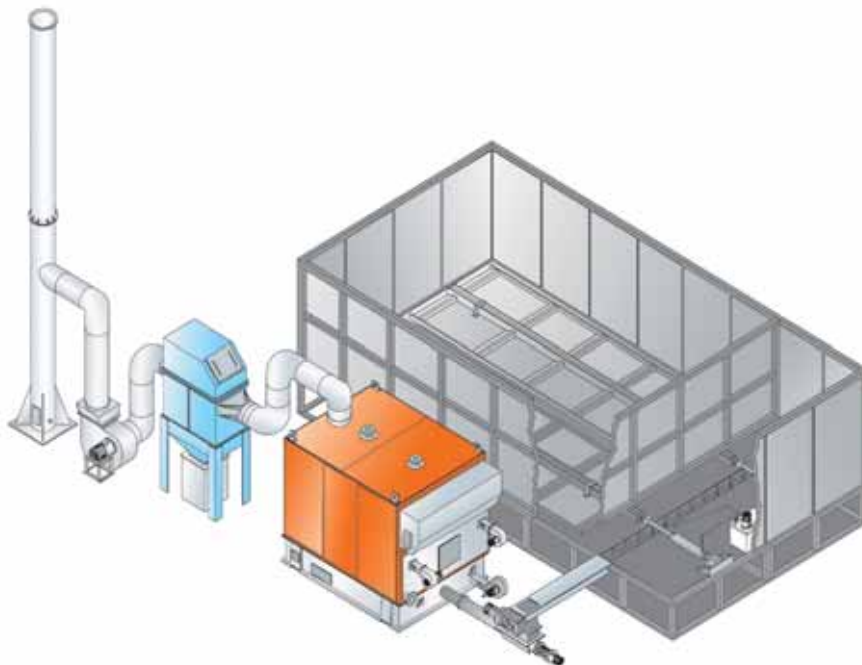
次の3タイプのサイロ方式を基本に、ボイラーを設計製造しています。

1. 垂直型サイロ
2. ワーキングフロア構造のスチール製水平型サイロ
3. ワーキングフロア構造の鉄筋コンクリート製水平型サイロ

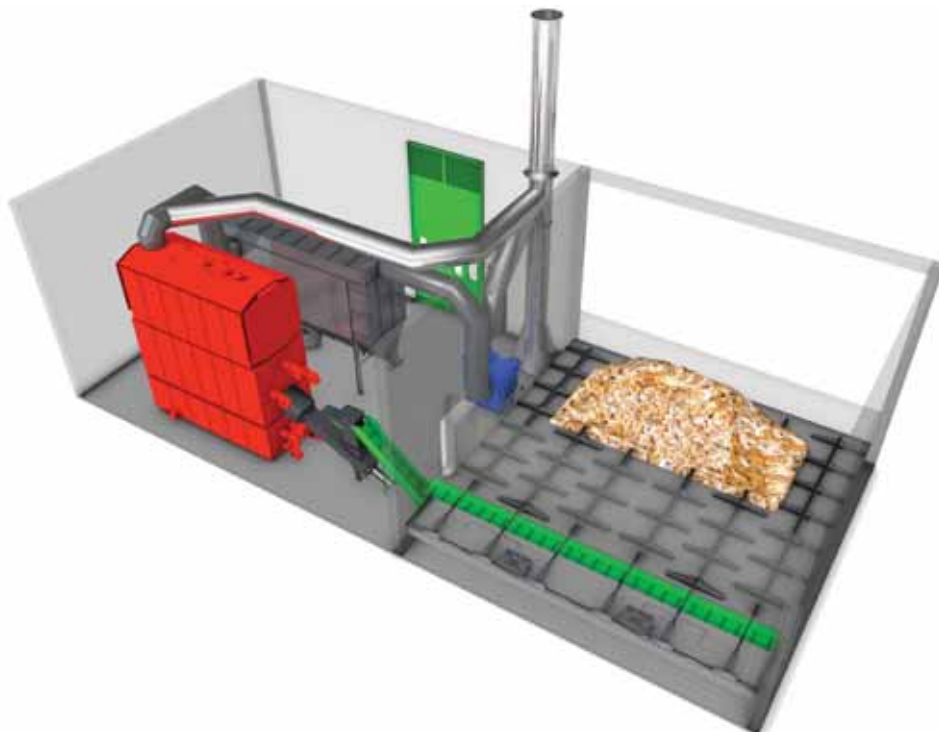
(1)



(2)



(3)



OUR PLANTS ALL OVER THE WORLD



UNICONFORT srl

Via dell'Industria, 21

35018 S. Martino di Lupari (PD) Italy

Tel. +39 049 59.52.052 / 94.61.303 Fax. +39 049 59.52.099

email: info@uniconfort.com web: www.uniconfort.com

