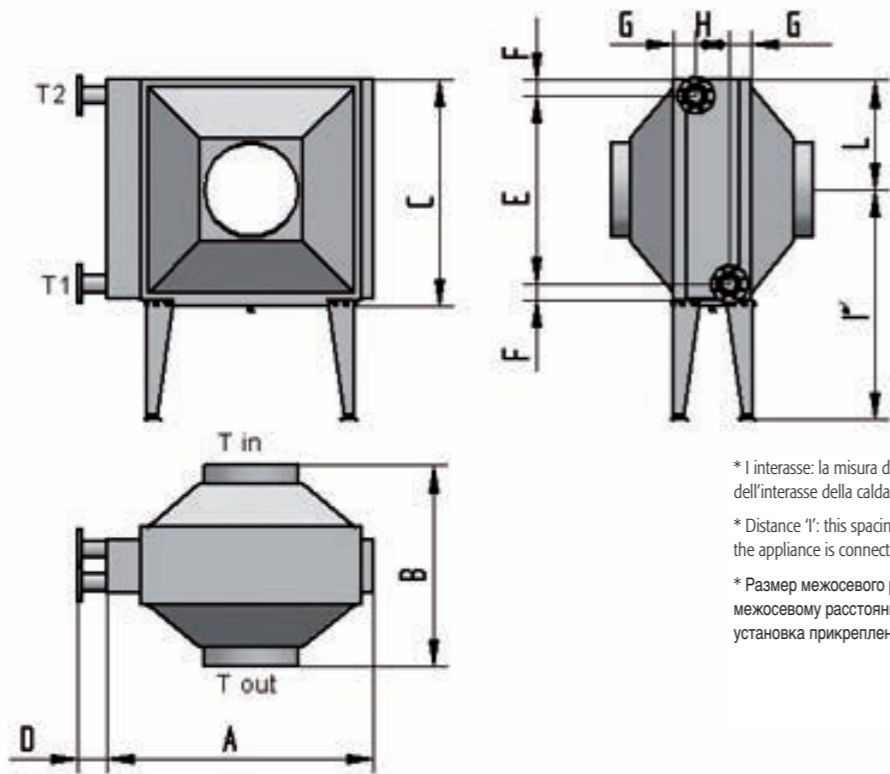


# Ferrolì



\* I interasse: la misura dell'interasse è uguale a quella dell'interasse della caldaia a cui è accoppiato.  
 \* Distance "I": this spacing is the same as on the boiler the appliance is connected to.  
 \* Размер межосевого расстояния "I" равен межосевому расстоянию котла, к которому установка прикреплена.

Modello / Model / Модель		15	30	40	60	100	125	150	200	240	300	360	400	460	520	600	700	800	900	1000
Dimensioni / Dimensions / Размеры	A mm	488	539	661	712	885	936	987	1099	1150	1150	1405	1507	1609	1736	1838	1940	2042	2144	2246
	B mm	560	660	770	770	890	890	890	910	960	960	1060	1060	1060	1140	1190	1190	1240	1240	1240
	C mm	308	359	461	512	683	736	787	889	940	940	1195	1297	1399	1501	1603	1705	1807	1909	2011
	D mm	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	E mm	176	221	311	362	499	550	601	690	741	741	996	1098	1200	1277	1379	1481	1583	1685	1787
	F mm	51	54	60	60	78	78	78	84,5	84,5	84,5	84,5	84,5	84,5	84,5	97	97	97	97	97
	G mm	91	91	91	96	106	106	106	116	116	116	116	116	116	131	131	131	131	131	
	H mm	178,5	178,5	178,5	178,5	178,5	178,5	178,5	178,5	178,5	178,5	178,5	178,5	178,5	178,5	178,5	178,5	178,5	178,5	
L mm	154	179,5	230,5	256	341,5	368	393,5	444,5	470	470	597,5	648,5	699,5	750,5	801,5	852,5	903,5	954,5	1005,5	
Peso / Weight / Вес	kg	45	57	85	101	156	175	196	245	269	260	356	467	536	613	691	773	858	947	1044
Mandata / Outlet / Поддача	T1	1" 1/4	1" 1/2	DN 50	DN 50	DN 65	DN 65	DN 65	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80
Ritorno / Return / Возврат	T2	1" 1/4	1" 1/2	DN 50	DN 50	DN 65	DN 65	DN 65	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80
Entrata-uscita camino / Stack inlet-outlet / Вход-выход дымохода	T	200	220	220	250	350	400	400	450	450	500	500	600	600	700	700	700	800	900	900
Perdite lato acqua / Water side press. drop / Потери напора воды	mbar	26,50	27,50	48,20	37,40	77,00	67,50	76,50	109,70	120,90	116,80	79,80	97,30	115,80	106,90	113,60	126,70	133,60	147,30	154,50
Portata acqua / Water flow-rate / Расход воды	m <sup>3</sup>	3,0	4,0	6,0	7,0	10,0	11,0	12,0	15,0	16,0	16,0	20,0	23,0	26,0	30,0	32,0	35,0	37,0	40,0	42,0
Perdite lato fumi / Flue gas side press. drop / Потери напора дымовых газов	mbar	0,34	0,53	0,28	0,37	0,49	0,34	0,34	0,32	0,39	0,39	0,31	0,30	0,29	0,28	0,25	0,26	0,26	0,27	0,26
Potenziabilità caldaia a cui accoppiare ECOPREX / Heat output of the boiler fitted with ECOPREX / Мощность котла, к которому подключен ECOPREX	kW	92-152	190-300	350-399	469-600	720-1060	1200-1205	1400-1480	1750-1890	2000-2360	2800-3000	3400-3600	4000	4600	5200	6000	7000	8000	9000	10000



Nell'ottica della ricerca del miglioramento continuo della propria gamma produttiva, al fine di aumentare il livello di soddisfazione del Cliente, l'Azienda precisa che le caratteristiche estetiche e/o dimensionali, i dati tecnici e gli accessori possono essere soggetti a variazione.

In accordance with the constant efforts to improve its range of products and thus raise the level of customer satisfaction, the Company stresses that the appearance and/or size, technical specifications and accessories may be subject to variation.

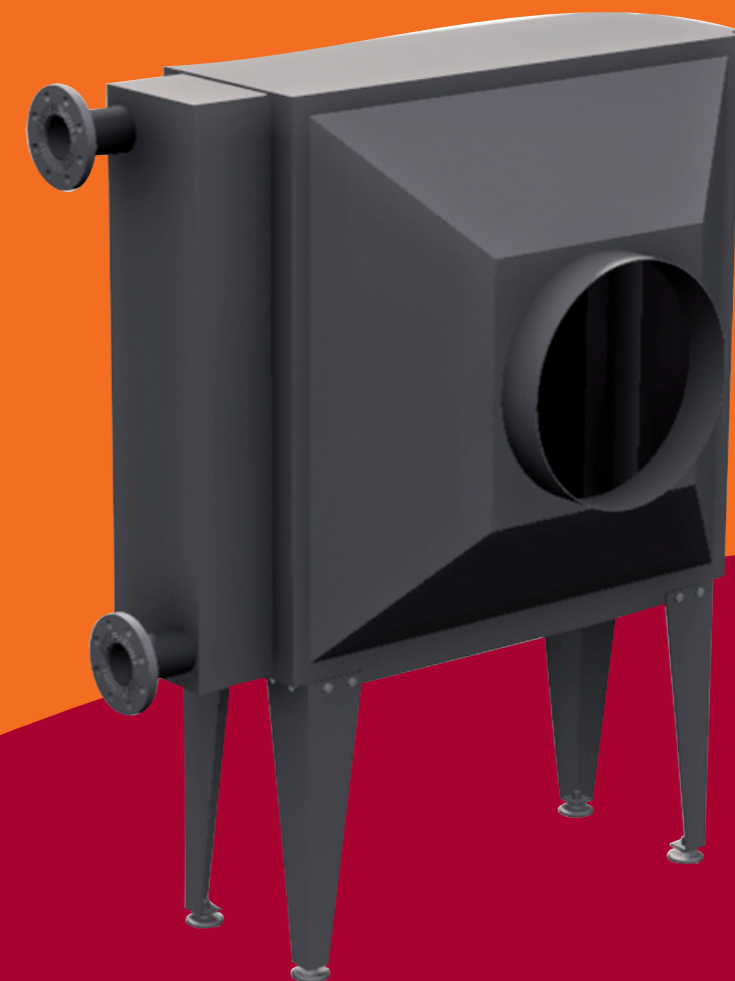
Учитывая постоянные исследования по модернизации выпускаемой продукции с целью удовлетворения запросов заказчиков, производитель оставляет за собой право изменять внешний вид и/или размеры, технические характеристики и комплектацию оборудования без предварительного уведомления.

Ferrolì spa - 37047 San Bonifacio (Verona) Italy - Via Ritonda 78/A  
 Industrial Boilers Division - 37047 Villanova di San Bonifacio (Verona) Italy - Via Marco Polo, 15  
 Italian Sales Dept. - tel. +39 045 6139915/914 - fax +39 045 6103490  
 Export Sales Dept. - tel. +39 045 6139928 - fax +39 045 6139926  
 Web site: www.ferrolì-industrialboilers.com

# Ferrolì

## ECOPREX

Recuperatore di calore per caldaie ad acqua calda  
 Heat recovery unit for hot water boilers  
 Рекуператор тепла для водогрейных котлов



DIVISIONE RISCALDAMENTO INDUSTRIALE • INDUSTRIAL HEATING DIVISION  
 ОТДЕЛ ПРОМЫШЛЕННОГО ОТОПЛЕНИЯ

cod. 89FM2005 - 04, 2007



Recuperatore di calore destinato all'utilizzo in abbinamento con caldaie per acqua calda, per il recupero termico del calore contenuto nei gas esausti a favore del riscaldamento di parte dell'acqua di ritorno dell'impianto prima della reimmissione in caldaia. Grazie al considerevole recupero termico, il rendimento di un generatore di calore, dotato di **ECOPREX**, aumenta notevolmente con rilevanti risparmi energetici.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- incremento del rendimento del generatore di 4-8 punti percentuali a seconda della temperatura di ritorno dell'impianto e della temperatura dei fumi;
- composto da più serpentine collegati in parallelo tramite un collettore di ingresso ed uno di uscita;
- il fumo lambisce perpendicolarmente i tubi dove scorre l'acqua e lo scambio termico in controcorrente ottimizza il rendimento del recuperatore;
- lo studio attento della geometria del fascio tubiero ha permesso il contenimento delle dimensioni senza compromettere le perdite di carico lato fumi che risultano quasi irrilevanti così come le perdite lato acqua;
- installazione facile e veloce con accoppiamento diretto all'uscita fumi del generatore con apposita fascetta;
- serpentine, collettori di ingresso uscita e skin-casing di tenuta fumi sono in acciaio INOX altamente resistente alla corrosione dovuta alla formazione di condensa;
- la coibentazione è in lana minerale di elevata densità e spessore per ridurre al minimo le dispersioni termiche verso l'esterno, protetta da un lamierino anticorrosione;
- un apposito attacco filettato sul fondo della struttura consente la completa evacuazione della condensa dovuta al raffreddamento dei fumi;
- struttura di sostegno in acciaio inox composta da profilati di elevato spessore, completamente asportabili e dotati di piedini regolabili in altezza per un perfetto livellamento della macchina.



Heat recovery unit designed for use in combination with hot water boilers, to recover the heat contained in the flue gas and then use this to heat part of the system return water before this enters the boiler. The considerable heat recovery capacity of the **ECOPREX** significantly increases the efficiency of heat generators fitted with this appliance, bringing considerable energy savings.

## MAIN FEATURES

- 4 to 8 percent increase in the efficiency of the heat generator, depending on the system return temperature and the flue gas temperature;
- made up of a series of coils connected in parallel by an inlet and an outlet manifold;
- the flue gas flows perpendicularly to the tubes carrying the water, and this cross-flow heat exchange optimises the efficiency of the heat recovery unit;
- the careful design of the shape of the tube bundle means compact dimensions without affecting the flue gas side pressure drop, which is almost negligible, as is the water side pressure drop;
- easy and fast installation with direct coupling to the flue gas outlet of the heat generator using a special clamp;
- the coils, inlet-outlet manifolds and skin-casing flue gas sealing are made from stainless steel, making these components highly resistant to corrosion due to the formation of condensate;
- thick, high density mineral wool insulation to minimise heat loss to the outside, protected by a corrosion-proof plate;
- a special threaded attachment on the bottom of the structure can be used to completely drain the condensate that forms due to the cooling of the flue gas;
- stainless steel support structure made up of completely removable, high thickness section bars, and fitted with height-adjustable feet for levelling the appliance.



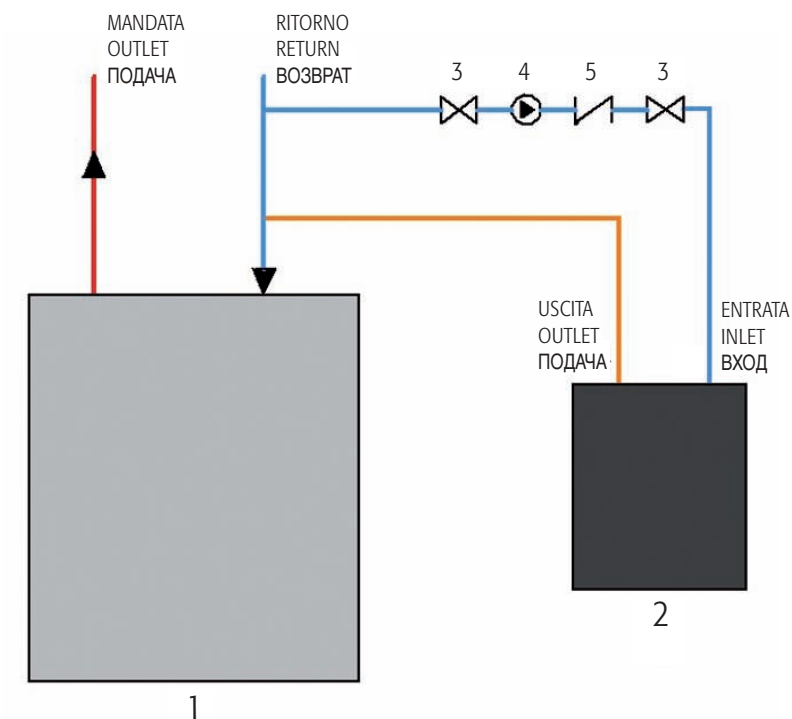
Рекуператор тепла разработан для применения совместно с водогрейными котлами для нагрева части воды обратного контура, до её входа в котёл, отработанными дымовыми газами. Благодаря высокой рекуперации тепла системой **ECOPREX** заметно повышается КПД водогрейного котла, соответственно повышается его экономичность и энергоэффективность.

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- увеличение суммарного КПД котла от 4% до 8% в зависимости от температур теплоносителя обратного контура и дымовых газов;
- система параллельно соединенных змеевиков на входном и выходном коллекторе;
- отработанные дымовые газы поступают в перпендикулярном направлении к теплообменным водяным трубам. Теплообмен в режиме противотока значительно улучшает КПД рекуператора;
- безупречно рассчитанная геометрия трубной доски позволила уменьшить её размеры без особо заметного влияния, как на потерю напора дымовых газов, так и напора воды;

- быстрое и простое присоединение непосредственно к котлу на выход дымовой трубы при помощи специального блокировочного хомута;
- змеевики, входной и выходной коллекторы, корпус дымовой камеры, изготовлены из нержавеющей стали, что делает эти компоненты не подверженными коррозии от образующегося конденсата;
- толстый слой высокоплотной минераловатной теплоизоляции минимизирует тепловые потери. Теплоизоляция защищена противокоррозионным листовым покрытием;
- специальный штуцер с резьбой, расположенный на дне корпуса, позволяющий полностью сливать конденсат, образующийся при охлаждении дыма;
- корпус из нержавеющей стали изготовлен из сменных профилей увеличенной толщины, оснащён регулируемыми ножками для выравнивания установки по высоте.

## ESEMPIO DI SCHEMA IDRAULICO / EXAMPLE WATER CIRCUIT DIAGRAM / ПРИМЕР СХЕМЫ ПОДАЧИ ВОДЫ



### LEGENDA

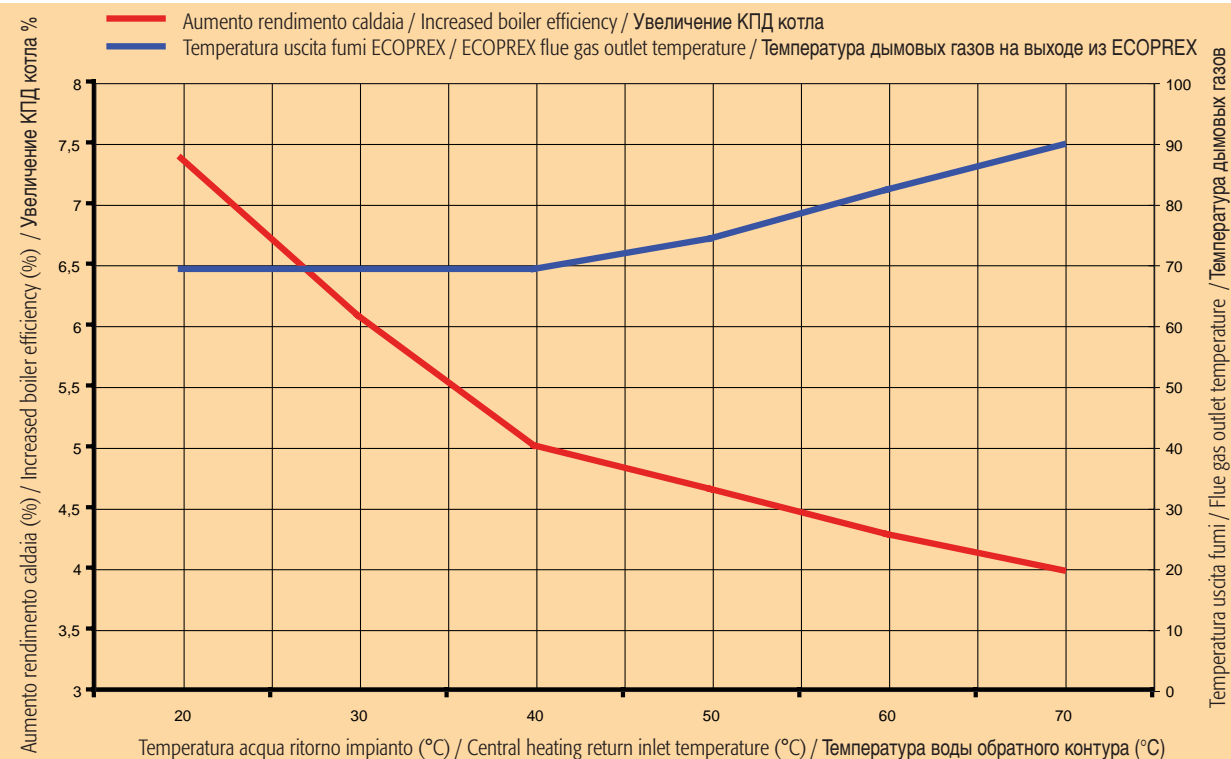
- 1 Caldaia
- 2 ECOPREX
- 3 Valvola di intercettazione
- 4 Pompa di circolazione
- 5 Valvola di non ritorno

### KEY

- 1 Boiler
- 2 ECOPREX
- 3 On-off valve
- 4 Circulating pump
- 5 Non-return valve

### ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 Котел
- 2 ECOPREX
- 3 Отсечной клапан
- 4 Циркуляционный насос
- 5 Обратный клапан



Valori ottenuti con una temperatura uscita fumi caldaia di 180°C / Values achieved with a boiler flue gas outlet temperature of 180°C / Значения получены при температуре дымовых газов на выходе из котла равной 180°C