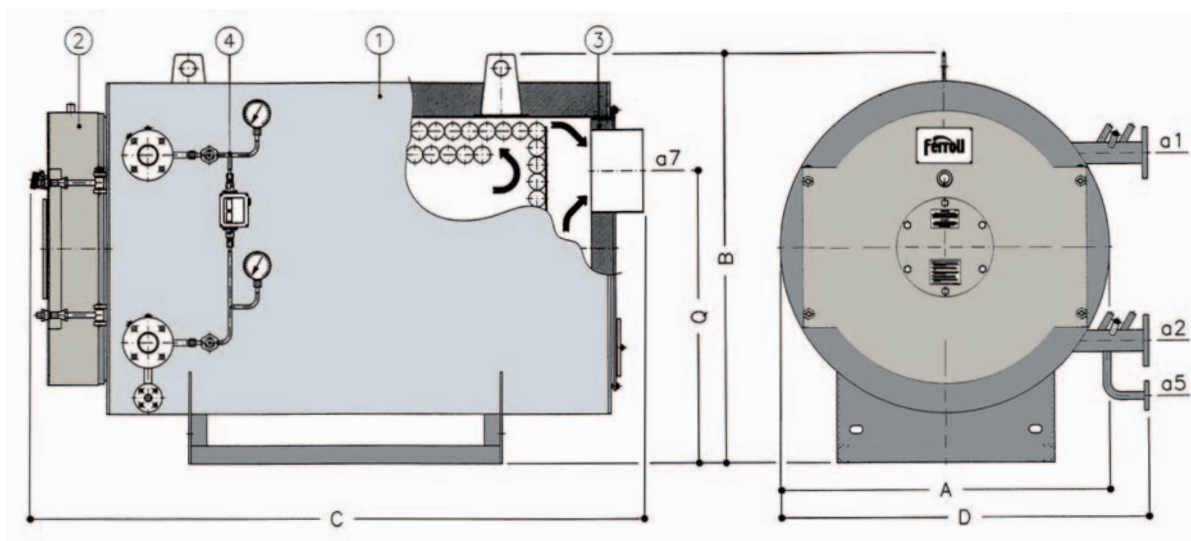


ELICOIL NO



Legenda

- 1 Corpo caldaia
- 2 Porta anteriore
- 3 Porta posteriore
- 4 Gruppo manometro/pressostato
- a1 Andata
- a2 Ritorno
- a5 Scarico caldaia
- a7 Uscita fumo

Key

- 1 Boiler
- 2 Front Door
- 3 Back Door
- 4 Pressure switch/manometer unit
- a1 Flow
- a2 Return
- a5 Boiler drain
- a7 Flue gas outlet

Обозначение

- 1 Котел
- 2 Передняя дверка
- 3 Задняя дверка
- 4 Блок реле давления/манометров
- a1 Подача в сеть
- a2 Возврат из сети
- a5 Дренаж котла
- a7 Выход дыма

ELICOIL NO		100	200	320	400	500	640	800	1000	1300	1600	2000	2500	3000	4000	5000	
Potenza nominale / Nominal power Номинальная тепловая мощность	кВт	116	232	372	465	581	744	930	1163	1512	1861	2326	2907	3489	4652	5815	
Potenza focolare / Burner output Тепловая мощность горелки	кВт	134	267	427	534	668	855	1069	1337	1738	2139	2673	3342	4010	5347	6684	
Pressione camera combustione / Combust. chamber press. Потеря давление в камере сгорания	мбар	1,5	2	2,5	3	3,2	3,4	3,5	3,8	4	4,2	4,5	4,5	5	6	7	
Portata pompa olio / Oil Pump delivery Производительность масляного насоса	м³/ч	6	10,6	17	22	26,5	34	42	50	69	81	101	126	159	202	252	
Prevalenza pompa olio / Pressure drop Потеря давления по масляному тракту	m.c.l.	45	49	48	45	45	45	40	46	42	50	49	60	56	58	58	
Salto termico / Fall of temperature Разность температур	°C	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
Perdita di carico lato olio / Oil loss pressure Потеря давления по масляному тракту	250°C m.c.l.	26	23	25	18	20	23	17	24	18	28	24	39	32	36	40	
Contenuto olio / Oil content Емкость масла	дм³	45	85	140	200	230	240	300	500	650	740	950	1600	1850	2450	3300	
Potenza elettrica installata / Installed electrical power Установленная электрическая мощность	кВт	3	4	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	9	11	15	18,5	30	30	37	45	
Dimensioni Dimensions Размеры	A	мм	890	1000	1000	1200	1200	1200	1300	1500	1630	1630	1800	2150	2150	2500	2650
	B	мм	1200	1300	1300	1550	1550	1550	1650	1900	2050	2050	2200	2550	2550	2800	3150
	C	мм	1250	1650	2100	2200	2300	2550	2950	3150	3550	3900	4250	4500	5100	5750	6400
	D	мм	1165	1300	1300	1400	1400	1400	1450	1600	1750	1750	1880	2250	2250	2500	2750
	Q	мм	750	850	850	1070	1070	1070	1150	1350	1450	1450	1600	1950	1950	2150	2450
	a1 - a2	DN	32	40	50	65	65	65	80	100	100	125	125	150	150	200	200
	a5	DN	20	20	20	20	20	20	25	25	25	25	32	40	40	50	50
a7	ø	200	250	250	300	300	300	350	350	400	400	450	500	500	600	700	
Peso / Weight Вес	кг	700	950	1300	1600	1700	1800	2300	2900	3800	4200	5500	8500	9000	13000	15000	

Caratteristiche standard

Pressione max di esercizio: 10 bar - Pressione di prova: 15 bar - Temperatura di progetto: 350 °C

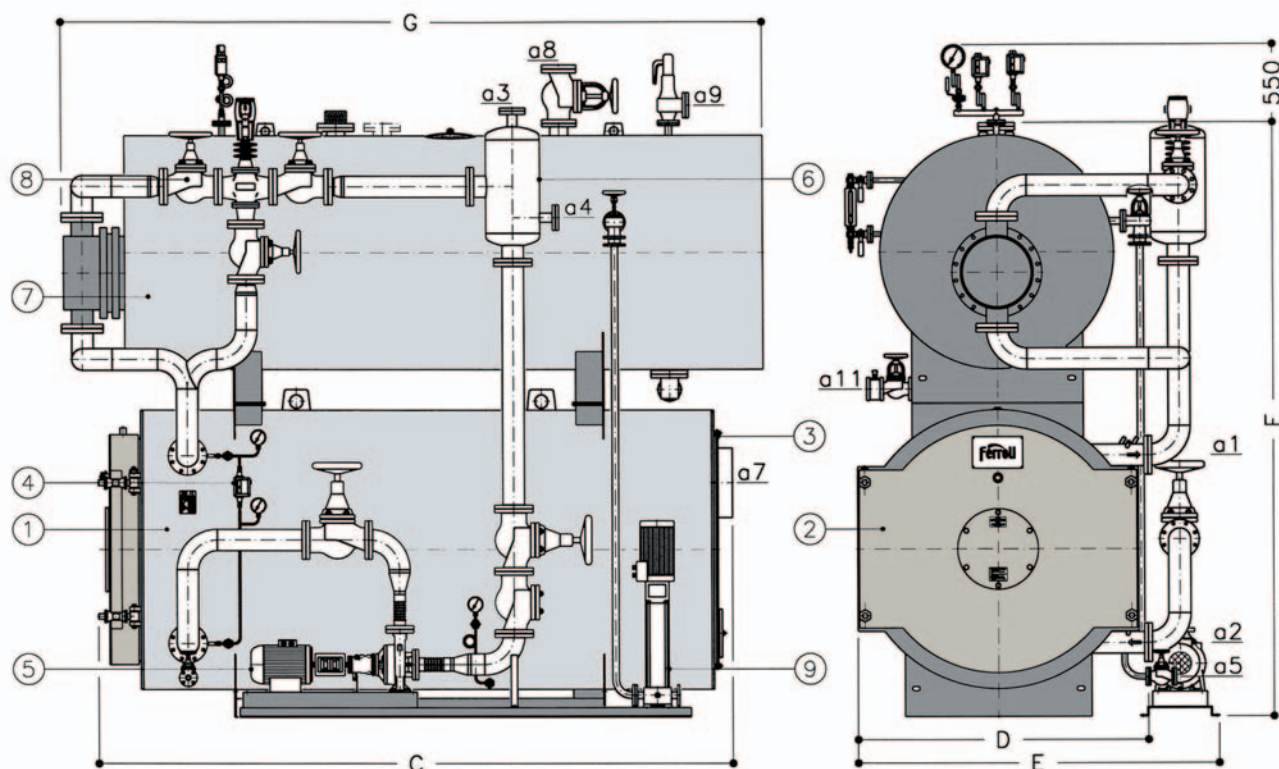
Rated characteristics

Max working pressure: 10 bar - Hydraulic test pressure: 15 bar - Design temperature: 350 °C

Характеристики стандартного исполнения

Макс. рабочее давление: 10 бар - Давление гидравлического испытания: 15 бар - Расчетная температура: 350 °C

ELICOIL NO + EVA CONNESSIONE MONOBLOCCO - UNIT CONNECTION - МОНОБЛОЧНОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ



Legenda

1 Corpo caldaia 2 Porta anteriore 3 Porta posteriore 4 Gruppo manometro/pressostato differenziale 5 Gruppo pompa olio 6 Degasatore 7 Evaporatore 8 Termoregolazione 9 Pompa acqua
a1 Andata a2 Ritorno a3 Sfiato a4 Espansione a5 Scarico caldaia a7 Uscita fumo a8 Presa vapore a9 Scarico valvola sicurezza a11 Scarico EVA

Key

1 Boiler 2 Front Door 3 Back Door 4 Pressure switch/manometer unit 5 Oil pump unit 6 Degassing unit 7 Evaporator 8 Thermo regulation 9 Water pump
a1 Flow a2 Return a3 Purging a4 Expansion a5 Boiler drain a7 Flue gas outlet a8 Steam outlet a9 Safety valve drain a11 EVA drain

Обозначение

1 Котел 2 Передняя дверка 3 Задняя дверка 4 Блок реле давления / манометров 5 Блок масляного насоса 6 Дегазатор 7 Парогенератор 8 Терморегулятор 9 Водяной насос a1 Подача a2 Возврат a3 Воздушник a4 Расширительный бак a5 Дренаж котла a7 Выход дыма a8 Выход пара a9 Сброс с предохранительного клапана a11 Дренаж парогенератора

ELICOIL NO+EVA			100	200	320	400	500	640	800	1000	1300	1600	2000	2500	3000	4000	5000
Dimensioni	C	MM	1250	1650	2100	2200	2300	2550	2950	3150	3550	3900	4250	4500	5100	5750	6400
Dimensions	D	MM	1165	1300	1300	1400	1400	1400	1450	1600	1750	1750	1880	2225	2225	2500	2750
Размеры	E	MM	1408	1552	1590	1710	1710	1710	1780	1970	2153	2190	2320	2753	2753	3080	3400
	F	MM	2450	2550	2650	2900	3000	3000	3200	3450	3700	3700	3950	4400	4400	4750	5200
	G	MM	2580	2580	2583	2583	3248	3248	3968	3968	4671	4671	4494	5038	5038	4825	4833



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 постоянную работу, направленную на модернизацию выпускаемой продукции с целью удовлетворения запросов заказчиков, Производитель уточняет, что внешний вид и/или размеры, технические данные и оснащение могут изменяться.

ELICOIL NO

Caldaia ad olio diatermico

Diathermic oil boiler

Котел для диатермического масла

Requisiti di qualità per la saldatura
certificati



UNI EN 729-2



ELICOIL NO + EVA

ELICOIL NO



Le caldaie ad olio diatermico modello **ELICOIL NO** sono del tipo a fascio tubiero elicoidale a uno o più principi, con esecuzione a due anelli concentrici inseriti in un corpo cilindrico in lamiera, a tenuta ermetica dei fumi. Il primo "anello" caratterizza il focolare lungo il quale si estende la fiamma; il secondo "anello" origina un percorso a tre giri di fumo che permette un ottimale sfruttamento dell'intera superficie di scambio favorendo l'impiego di bruciatori a basso NOx.

L'accesso al focolare avviene attraverso un portellone porta bruciatore fissato alla caldaia a mezzo cerniere; il portellone è internamente rivestito con un adeguato spessore di cemento refrattario ed è dotato di spia fiamma e piastra porta bruciatore.

La cassa fumi posteriore è fissata alla caldaia mediante bulloni, è internamente coibentata con cemento isolante ed è dotata di portina di pulizia ed attacco per il raccordo camino.

Il corpo caldaia è rivestito da un adeguato strato di lana di roccia ad alta densità, protetto da lamierino inox; ciò permette di ridurre le dispersioni termiche migliorando il rendimento complessivo.

Le caldaie ad olio diatermico tipo **ELICOIL NO** prevedono una temperatura di impiego fino a 300°C per olii minerali e 350°C per olii sintetici, con un salto termico tra ingresso e uscita olio di ~40°C. A richiesta si possono prevedere caldaie con valori di temperatura e salti termici differenti da quanto indicato sopra.

Le caldaie **ELICOIL NO** prevedono il possibile accoppiamento con bruciatori a gas, a GPL, a nafta e a gasolio.

N.B.: Le caldaie **ELICOIL NO** sono marcate CE secondo direttiva 97/23 (categoria di appartenenza I). Procedimenti e saldatori sono approvati e certificati secondo norma EN 288 e EN287.

PRERISCALDATORE D'ARIA

È uno scambiatore fumi/aria che va inserito nel circuito fumi tra caldaia e camino. Consente recuperi di rendimento termico dell'ordine del 4÷5%. Per tale soluzione è necessario disporre di un bruciatore tipo industriale con ventilatore separato da montare a monte del preriscaldatore stesso. È consigliato per bruciatori a gas o al limite gasolio od olio leggero.

EVAPORATORE

È un generatore indiretto di vapore con serpentino estraibile in tubi in acciaio AISI piegati ad U e tutti gli accessori montati monoblocco. È disponibile con pressioni di bollo 12-15 bar; pressioni differenti a richiesta. Gli Evaporatori Ferrol sono omologati CE categ. IV secondo direttiva 97/23.

ACCESSORI IN DOTAZIONE DI SERIE

- 1 Valvola flusso avviato allo scarico
- 1 Pressostato differenziale
- 2 Manometri di ingresso / uscita

ACCESSORI A RICHIESTA

- Pannello strumenti completo di termoregolatori di lavoro e di sicurezza
- Quadro elettrico generale di comando
- Vaso espansione olio
- Serbatoio olio
- Pompa caricamento olio
- Pompa di scorta
- Centralina di spinta olio con 1 o 2 pompe, valvole, filtro, compensatori dilatazione e manometro
- Collegamenti elettrici ed idraulici
- Termoregolazione pneumatica con valvole di intercettazione

Nota:

In caso di collegamento con Evaporatore possono essere previsti a richiesta:

- Collegamento idraulico tra **ELICOIL NO** ed Evaporatore
- Vasca raccolta condensa con accessori



Diathermic oil boilers **ELICOIL NO** are made with hot-blast standard tubes with one or more concentric rings in a cylindrical plate body and are smoke and airtight. Standard hot-blast cylinders pipes are made of unwelded carbon steel.

The first ring characterizes the furnace where the flame comes out; the second ring causes three smoke rounds that allow a better use of the low Nox burners.

Door assembly burner is fixed to the burner by a hinge. It is covered with thick refractory cement and it has a flame pilot light and door assembly burner plate. Back smoke box is fixed to the boiler by bolts and it has an insulating cement. Boiler is covered with a high density rock wool layer, and is protected by steel sheet metal in order to reduce thermic dispersion and to improve the working performance of the boiler.

Diathermic oil boiler **ELICOIL NO** have a maximum temperature of 300°C (mineral oil) or 350°C (synthetic oil) with a rise in temperature between flow and return of the oil of ~40°C.

On request boilers with different thermic temperature values, from the aforementioned, can be supplied.

ELICOIL NO Boilers can be connected to gas burners, GPL burners or diesel oil burners.

N.B.: Boiler **ELICOIL NO** are marked EC 97/23 (1° category). Procedures and welders are approved to regulation EN 288 and EN287 standards.

COMBUSTION AIR-HEATER

A fume/air exchanger which contains a fume circuit between the boiler and the stack which helps recover ~4÷5% of thermal yield. A burner is required with a separate fan which is fitted above the pre-heater itself.

The exchanger is recommended for gas burners, gpl burners or light oil burners.

EVAPORATOR

It is a indirect steam generator, with extractable coil made of AISI steel and with all accessories installed in a unit connection. The design pressures are 12 or 15 bar; different pressures are available on request.

The Ferrol Evaporators are marked EC 97/23 (IV° category).

STANDARD ACCESSORIES

- 1 Stop valve for drain
- 1 Differential pressure switch
- 2 In / out manometers

ACCESSORIES ON REQUEST

- Instruments panel with thermo regulators
- General electrical panel
- Oil expansion tank
- Oil tank
- Main oil circulation pump
- Spare oil circulation pump
- Oil filling unit with 1 or 2 pumps, valves, filter, expansion joints and manometer
- Electrical and hydraulic connections
- Pneumatic thermo regulation with stop valves

Note:

On request, for the boilers with evaporators see the following accessories:

- Hydraulic connection between **ELICOIL NO** and Evaporator
- Water tank with accessories



Котлы для диатермического масла **ELICOIL NO** изготавливаются из горячедеформированных стандартных труб с одним или несколькими рядами концентрических колец в цилиндрическом газоплотном корпусе, изготовленном из листовой стали. Стандартные бесшовные горячедеформированные цилиндрические трубы изготавливаются из углеродистой стали.

Первый ряд концентрических колец образует камеру сгорания, куда горелкой подается пламя; второй ряд образует второй и третий ход горячих газов, которые обеспечивают лучшее использование горелок с пониженным выбросом NOx.

Дверка котла, на которую крепится горелка, навешивается с помощью петель. Изнутри дверка покрыта толстым слоем жаростойкого цемента и оборудована плитой крепления горелки и окошком контроля пламени. Задняя дымовая камера крепится к котлу болтами и также покрыта теплоизолирующим цементом. Котел теплоизолируется слоем минеральной ваты высокой плотности, которая, в свою очередь, защищается стальным листом, с целью снижения рассеяния тепла в окружающее пространство и улучшения эксплуатационных характеристик котла.

Котел для диатермического масла **ELICOIL NO** имеет максимальную температуру теплоносителя 300°C (минеральное масло) или 350°C (синтетическое масло) и перепад температур между подачей и возвратом теплоносителя ~40°C.

По специальному заказу могут быть поставлены котлы с другим перепадом температур, отличным от указанного.

Котлы **ELICOIL NO** могут оснащаться горелками на природном газе, на сжиженном газе или на дизельном топливе.

Примечание: котел **ELICOIL NO** сертифицирован по EC 97/23 (категория 1). Операции и сварщики аттестованы в соответствии со стандартами EN 288 и EN 287.

ВОЗДУХОПОДОГРЕВАТЕЛЬ ДУТЬЕВОГО ВОЗДУХА

Воздухоподогреватель представляет собой теплообменник с перекрестным током дымовые газы/дутьевой воздух, содержащий дымовой контур между котлом и дымовой трубой, который позволяет увеличить КПД установки на ~4-5%. Рекомендуется использовать горелку с отдельным вентилятором, который устанавливается перед

воздухоподогревателем.

Рекомендуется установка воздухоподогревателя для котлов с горелками, работающими на природном, сжиженном газе или дизельном топливе.

ПАРОГЕНЕРАТОР

Поставляется парогенератор косвенного нагрева, с извлекаемым нагревательным элементом, изготовленным из нержавеющей стали, и со всем вспомогательным оборудованием, смонтированным на парогенератор. Расчетное давление стандартного исполнения – 12 и 15 бар; другое давление возможно по специальному заказу. Парогенератор Ferrolì сертифицирован по EC 97/23 (категория 4).

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ УСТРОЙСТВАМИ:

- 1 Отсекающий дренажный кран
- 1 Дифференциальное реле давления
- 2 Манометры на подаче/возврате теплоносителя

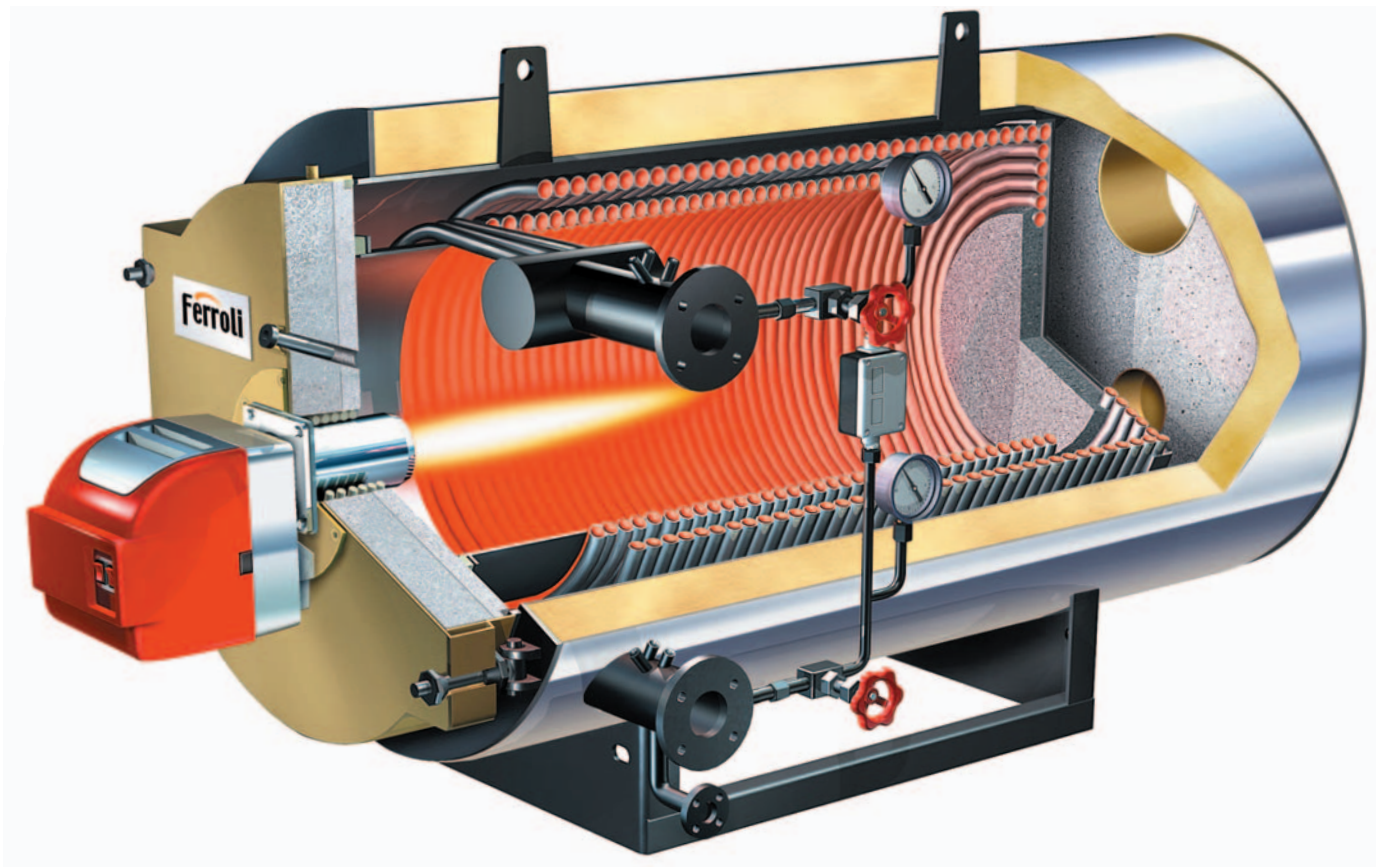
АКСЕССУАРЫ (ЗАКАЗЫВАЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНО):

- Приборная панель с термо-регуляторами
- Общий шкаф управления
- Расширительный бак масла
- Накопительный бак
- Основной циркуляционный масляный насос
- Резервный циркуляционный масляный насос
- Блок загрузки масла, включающий 1 или 2 насоса, вентили, фильтр, расширительные соединения и манометр
- Электрические и гидравлические подключения
- Пневматический терморегулятор с запорными вентилями

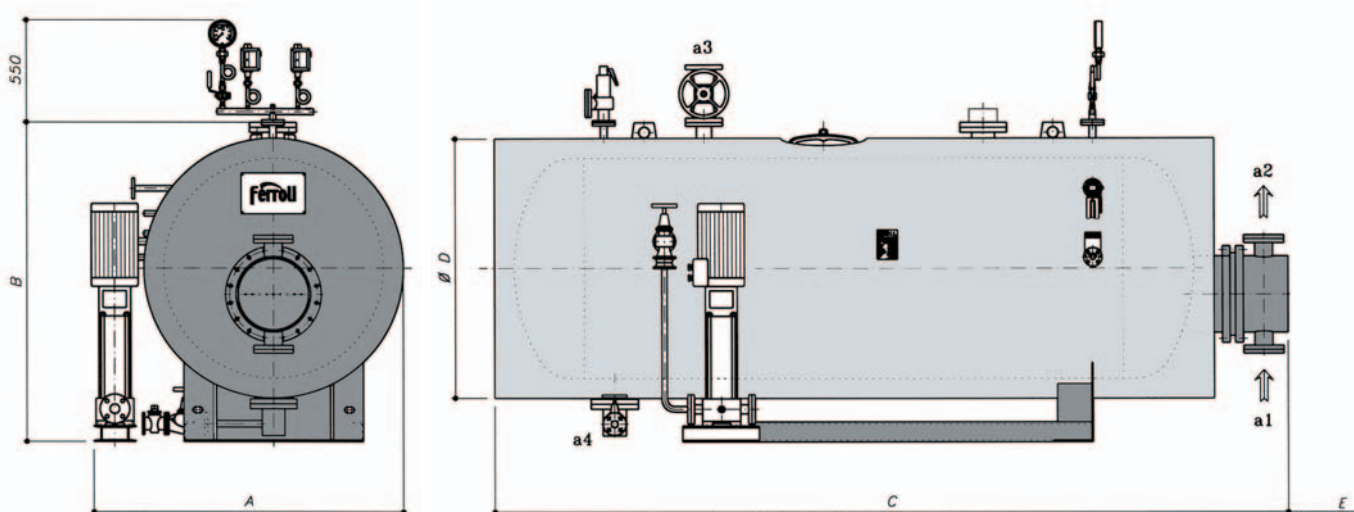
Примечание:

При заказе котла с парогенератором, возможна поставка следующего дополнительного оборудования:

- Гидравлические соединения между котлом **ELICOIL NO** и Парогенератором
- Накопительный бак воды с аксессуарами



EVAPORATORE - EVAPORATORS - ПАРОГЕНЕРАТОР



Legenda

- a1** Entrata olio
- a2** Uscita olio
- a3** Presa vapore
- a4** Scarico

Key

- a1** Inlet oil
- a2** Outlet oil
- a3** Steam outlet
- a4** Drain

Обозначение

- a1** Вход масла
- a2** Выход масла
- a3** Выход пара
- a4** Дренаж

EVA			100	200	320	400	500	640	800	1000	1300	1600	2000	2500	3000	4000	5000
Potenza nominale / Nominal power Номинальная мощность		кВт	117	233	372	465	581	745	930	1163	1512	1862	2327	2909	3491	4652	5814
Produzione vapore / Steam production Паропроизводительность		кг/ч	166	332	532	664	830	1062	1328	1660	2158	2665	3320	4150	4980	6640	8300
Capacità totale / Total content Общая водяная емкость		дм³	910	910	1140	1130	1850	1840	2840	2830	4100	4080	4530	5950	5910	6200	7010
Capacità livello minimo / Min. level content Емкость на минимальном уровне		дм³	620	620	720	710	1270	1260	1980	1970	2820	2800	3260	4450	4410	4590	4970
Contenuto olio / Oil content Емкость масла		дм³	27,3	27,3	39,2	44,6	61,0	68,9	85,9	97,3	139,4	155	177	232	262	389	438
Perdita di carico lato olio / Oil loss pressure Потери давления по масляному контуру		мбар	61,7	61,7	49,7	74,2	72,1	129	186,7	188,7	362	442	704	461	660	581	527
Dimensioni	A	мм	1220	1220	1320	1320	1420	1420	1650	1650	1750	1750	1850	1950	1950	2050	2150
Dimensions	B	мм	1300	1300	1400	1400	1500	1500	1600	1600	1700	1700	1800	1900	1900	2000	2100
Размеры	C	мм	2580	2580	2583	2583	3248	3248	3968	3968	4671	4671	4494	5038	5038	4825	4833
	D	мм	1000	1000	1100	1100	1200	1200	1300	1300	1400	1400	1500	1600	1600	1700	1800
	E*	мм	1350	1350	1400	1755	1960	2360	2540	3040	3265	3765	3495	3330	3955	3500	2950
	a1 - a2	DN	50	50	50	50	65	65	80	80	100	100	125	150	150	200	200
	a3	DN	40	40	50	50	65	65	65	65	80	80	100	125	125	150	150
	a4	DN	25	25	25	25	25	25	25	25	40	40	40	40	40	40	40
Peso / Weight Вес		кг	770	770	925	940	1405	1430	1990	2050	2720	2780	3100	3920	4000	4700	5640

* Spazio estrazione scambiatore - Space to extract the exchanger - Пространство для извлечения нагревателя

N.B. - Temperatura acqua alimento 65°C - Feed water temperature 65°C - Температура питательной воды 65°C