

STAR

Caldaie in acciaio
ad inversione di fiamma

Certificazioni:

- Direttiva GAS 90/396/CEE.
- Direttiva compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE.
- Direttiva bassa tensione 73/23/CEE.
- Direttiva rendimenti 92/42/CEE.

SERIE STAR



Caratteristiche principali



Cassa fumi posteriore removibile.



Piastra anteriore risbordata verso il focolare.

Porta anteriore a doppio senso di apertura per agevolare la manutenzione.

La serie delle caldaie STAR rappresenta una moderna gamma di caldaie pressurizzate ad alto rendimento, adatte per l'abbinamento con bruciatori di gas o gasolio ad aria soffiata, tali caldaie sono omologate CE.

Sono costruite interamente in acciaio con focolare ad inversione di fiamma e tubi fumo posti in posizione radiale rispetto la camera di combustione. Tutti i modelli da 70 kW fino a 3500 kW sono stati progettati per funzionare a potenza variabile entro un determinato campo di lavoro. Gli innegabili vantaggi sono la possibilità d'adattamento alla potenza esatta di progetto e l'incremento del rendimento al diminuire della potenza di taratura.

ECONOMIA E DURATA:

STAR sono caldaie progettate per garantire un elevato rendimento su tutto il campo di lavoro. Questo risultato è stato ottenuto dimensionando focolare e fascio tubiero in modo tale da ridurre la temperatura dei fumi senza provocare fenomeni di condensazione.

LA TECNICA:

Le caldaie della serie STAR sono caratterizzate da una camera di combustione cilindrica, a fondo cieco, totalmente bagnata. I gas di combustione, dopo l'inversione, ritornano verso la porta anteriore lambendo la superficie periferica del focolare; in questo tratto cedono all'acqua parte del loro contenuto d'energia termica. La particolare conformazione della fibra ceramica utilizzata fino a 1300 kW determina un effetto di post-combustione per irraggiamento che garantisce la combustione completa. La turbolenza creata da speciali turbolatori migliora la trasmissione del calore a tutto vantaggio del rendimento e dell'economia d'esercizio.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- Caldaia in acciaio per combustione pressurizzata ad alto rendimento adatta per funzionare a gas e a gasolio omologata CE in banda di potenza conforme ai requisiti richiesti dalle direttive vigenti.
- Corpo caldaia in acciaio con focolare cilindrico ad inversione di fiamma e terzo giro di fumi nei tubi ad elevato spessore.
- Focolare a fondo cieco completamente bagnato e svincolato dalla piastra tubiera posteriore.
- Fasciame a forma circolare per ottenere un'ottimizzazione dello scambio termico.
- Portellone anteriore in acciaio completamente registrabile e apribile sia a destra che a sinistra, con chiusura a registrazione.
- Ottimo sistema di tenuta sulla chiusura della porta per un perfetto contenimento dei gas di scarico con conseguente riduzione delle dispersioni di temperatura e maggiore durata della porta stessa.
- Isolamento della porta anteriore garantito da fibra ceramica ad alto potere isolante, estremamente leggera e resistente.
- Contro flangia preforata per inserimento

bruciatore.

LA PORTA

L'isolamento sulla porta anteriore delle caldaie STAR (da 70 a 1300 kW) è garantito da fibra ceramica al alto potere isolante, leggera e molto più resistente dei materiali tradizionali. Sulle caldaie da 1400 a 3500 kW la porta viene isolata con speciale cemento refrattario a doppio strato.

Un ottimo sistema di tenuta sulla chiusura della porta garantisce un perfetto contenimento dei gas di scarico, con conseguente riduzione delle dispersioni di temperatura e maggiore durata del sistema di chiusura.

VANTAGGI:

- Porta apribile su entrambi i lati per un'agevole manutenzione.
- Isolamento fasciame in lana minerale di grosso spessore ad alta densità per ridurre al minimo le dispersioni.



STAR
70 - 1300



STAR
1400 - 3500



QUADRO COMANDI TERMOSTATICO accessorio

- 1 segnalatore luminoso presenza tensione
- 1 termostato di regolazione caldaia
- 1 termostato di sicurezza a riarmo manuale
- 1 termostato smaltimento termico
- 1 termostato consenso circolatore impianto
- 1 interruttore bruciatore
- 1 interruttore circolatore impianto
- 1 termometro caldaia

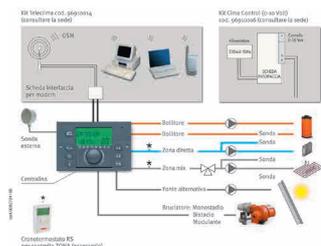


QUADRO COMANDI CON TERMOREGOLAZIONE accessorio

Il quadro comandi è adatto per bruciatori monostadio, bistadio e modulanti.

È provvisto di:

- impostazione curva climatica,
- gestione bruciatore bistadio o modulante,
- sonda esterna,
- controllo di 1 zona miscelata,
- controllo di 1 zona diretta,
- predisposizione controllo a distanza GSM tramite PC,
- cascata con più centraline,
- programma per sistema solare.



Quadro comandi

**Accoppiamento
bruciatore/
caldaia**

Modello	Lung. bocchaglio mm	Modello bruciatore						
		METANO 1)	GASOLIO	Cod. Flangia GASOLIO	Misti GASOLIO/METANO	Cod. Flangia GASOLIO/METANO	Declassato del 15% OLIO C. *)	Cod. Flangia OLIO C.
STAR 70	200-250	BTG 11 B.L.300	BTL 10 B.L.250	84750850	MINICOMIST 11 B.L.330	84750850	-	
STAR 80	200-250	BTG11 B.L.300	BTL 10 B.L.250	84750850	MINICOMIST 11 B.L.330	84750850	-	
STAR 90	200-250	BTG 15	BTL 10P B.L.250	84750850	MINICOMIST 11 B.L.330	84750850	-	
STAR 100	200-250	BTG 15	BTL 14P	84750879	COMIST 20	84750879	-	
STAR 120	200-250	BTG 15	BTL 14P	84750879	COMIST 20	84750879	BT 17N	84750879
STAR 150	200-250	BTG 20P	BTL 14P	84750869	COMIST 20	84750869	BT 17N	84750869
STAR 200	200-250	BTG 28P	BTL 20P	84750869	COMIST 26SP	84750869	BT 17SPN	84750869
STAR 250	200-250	TBG 35P	BTL 26P	84750869	COMIST 26SP	84750869	BT 35SPN	84750869
STAR 300	200-250	TBG 35P	SPARK 35DSG	84750851	TBML 50MC	84750851	BT 35SPN	84750851
STAR 350	200-250	TBG 45PV	TBL 45P	84750851	TBML 50MC	84750851	BT 35SPN	84750851
STAR 400	230-280	TBG 45PV	TBL 45P	84750851	TBML 50MC	84750851	BT 40DSN 4T	84750851
STAR 500	270-320	TBG 60PV	TBL 60P	84750851	TBML 80MC	84750861	BT 50DSN 4T	84750851
STAR 620	270-320	TBG 85PV	TBL 85P	84750851	TBML 80MC	84750861	BT 75DSN 4T	84750851
STAR 750	270-320	TBG 85P-V	TBL 85P	84750853	TBML 120MC	84750862	BT 75DSN 4T	84750853
STAR 850	270-320	TBG 120P	TBL 105P	84750853	TBML 120MC	84750862	BT 100DSN 4T	84750862
STAR 950	270-320	TBG 120P	TBL 105P	84750853	TBML 120MC	84750862	BT 100DSN 4T	84750862
STAR 1000	270-320	TBG 120P	TBL 130P	84750853	TBML 120MC	84750862	BT 100DSN 4T	84750862
STAR 1200	270-320	TBG 150P	TBL 130P	84750853	TBML 160MC	84750862	BT 100DSN 4T	84750862
STAR 1300	270-320	TBG 150P	TBL 160P	84750862	TBML 200MC	84750862	BT 120DSN 4T	84750862
STAR 1400	350-400	TBG 150P	TBL 160P	84750856	TBML 200MC	84750856	BT 120DSN 4T	84750855
STAR 1600	350-400	TBG 210P	TBL 210P	84750856	COMIST 250	84750863	BT 120DSN 4T	84750855
STAR 1800	450-500	BGN 250MC	TBL 210P	84750856	COMIST 250	84750863	BT 180DSN 4T	84750856
STAR 2000	450-500	BGN 250MC	BT 250DSG 4T	84750857	COMIST 250	84750864	BT 180DSN 4T	84750857
STAR 2400	450-500	BGN 300MC	BT 250DSG 4T	84750857	COMIST 250	84750864	BT 250DSN 4T	84750857
STAR 3000	450-500	BGN 450MC	BT 300DSG 4T	84750878	COMIST 300	84750878	BT 250DSN 4T	84750858
STAR 3500	450-500	BGN 450MC	GI 350DSPG	84750878	GI MIST 350DSPGM	84750878	BT 300DSN 4T	84750878

1) Per i bruciatori a Metano la flangia è già montata sulla caldaia.

*) Per il funzionamento ad olio combustibile è obbligatorio ordinare la caldaia STAR con il rivestimento interno del portellone in cemento refrattario.

**) Ordinare caldaia con flangia dedicata. Contattare il nostro ufficio ordini.

I bruciatori MODULANTI e DUE STADI PROGRESSIVI devono essere scelti nella "grandezza" (numero nella sigla di individuazione) corrispondenti a quelli a "DUE STADI" elencati in tabella.

ESEMPIO: TBG 150 P (due stadi) corrisponde al TBG 150 MC (due stadi progressivi con modulazione meccanica) o TBG 150 ME (due stadi progressivi con modulazione elettronica).

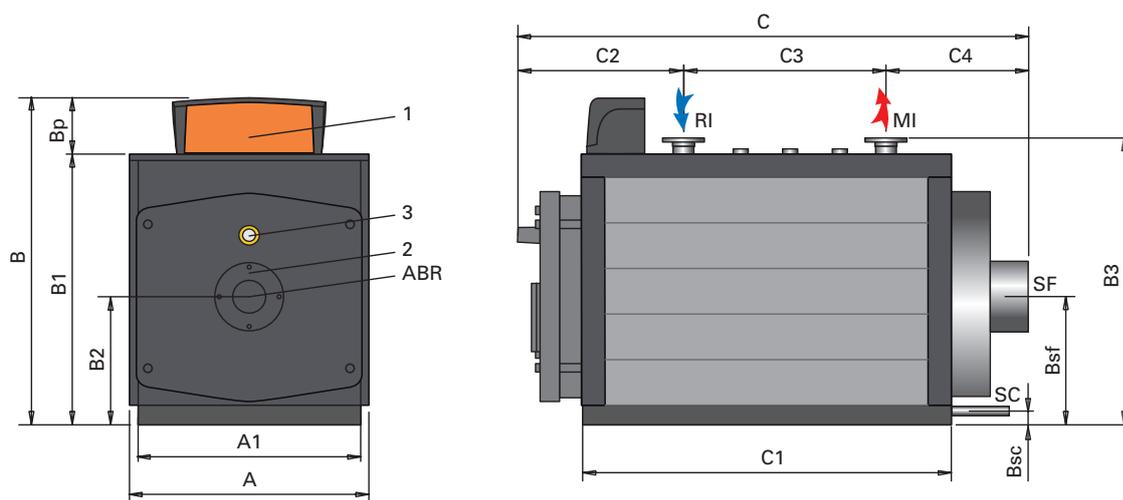
DOTAZIONE DI SERIE:

- Mantellatura completa di isolamento;
- Scovolo per la pulizia.
- Turbolatori:

SERIE STAR 70 - 350

Caratteristiche
tecniche

Dimensioni

**Legenda**

- 1** Pannello strumenti
- 2** Flangia attacco bruciatore
- 3** Spia controllo fiamma
- MI** Mandata impianto
- RI** Ritorno impianto
- SF** Attacco camino
- ABR** Attacco bruciatore
- SC** Scarico caldaia

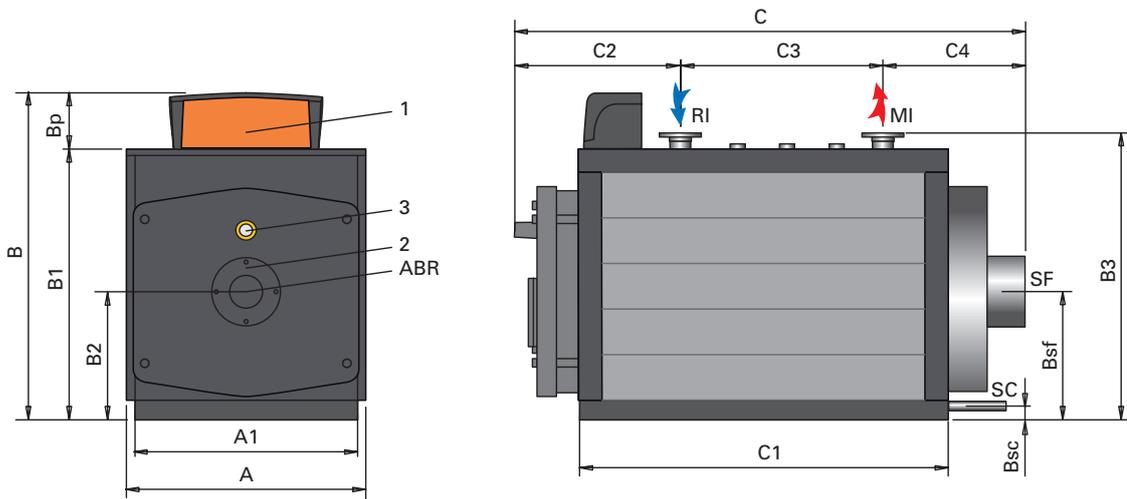
Modello	Codice	Potenza	Potenza	Rendimento		Capacità caldaia l	Perdite di carico	Perdite di carico	Pressione massima esercizio caldaia bar	Massa kg
		utile kW	focolare kW	alla potenza nominale 100%	30%		lato acqua mbar	lato fumi mbar		
STAR 70 *)	84750100	35 ÷ 70	76	92,11	91,40	105	9	0,8	6	216
STAR 80 *)	84750101	40 ÷ 80	87	91,95	91,50	105	9	1,0	6	216
STAR 90 *)	84750102	45 ÷ 90	98	91,84	91,55	123	10	0,8	6	258
STAR 100 *)	84750103	50 ÷ 100	109	91,74	91,66	123	12	1,0	6	258
STAR 120	84750104	60 ÷ 120	130	92,31	91,45	123	13	1,1	6	258
STAR 150	84750105	75 ÷ 150	163	92,02	91,30	172	14	1,2	6	346
STAR 200	84750106	100 ÷ 200	216	92,59	91,36	172	15	1,9	6	346
STAR 250	84750107	125 ÷ 250	271	92,25	91,70	220	15	2,0	6	431
STAR 300	84750108	150 ÷ 300	325	92,31	91,90	300	16	2,0	6	475
STAR 350	84750109	175 ÷ 350	379	92,35	91,90	356	18	2,9	6	542

DIMENSIONI ATTACCHI

Modello	A	A1	B	B1	B2	B3	Bp	Bsc	Bsf	C	C1	C2	C3	C4	MI/RI	SF	ABR	SC
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DIN/in	ø mm	ø mm	in
STAR 70	756	700	1063	853	415	912	175	54,5	415	994	630	413	240	341	50	200	130	1"
STAR 80	756	700	1063	853	415	912	175	54,5	415	994	630	413	240	341	50	200	130	1"
STAR 90	756	700	1030	855	415	912	175	54,5	415	1119	755	513	265	341	50	200	130	1"
STAR 100	756	700	1030	855	415	912	175	54,5	415	1119	755	513	265	341	50	200	130	1"
STAR 120	756	700	1030	855	415	912	175	54,5	415	1119	755	513	265	341	50	200	130	1"
STAR 150	806	750	1080	905	440	962	175	54,5	440	1364	1000	513	475	376	50	250	160	1"
STAR 200	806	750	1080	905	440	962	175	54,5	440	1364	1000	513	475	376	50	250	160	1"
STAR 250	806	750	1080	905	440	962	175	54,5	440	1614	1250	513	725	376	50	250	160	1"
STAR 300	906	850	1180	1005	490	1061	175	54,5	490	1614	1250	523	700	391	65	250	180	1"
STAR 350	906	850	1180	1005	490	1061	175	54,5	490	1864	1500	523	980	361	65	250	180	1"

*) Caldaia esente da controllo prevenzione incendi.

SERIE STAR 400 - 1300



Caratteristiche tecniche

Dimensioni

Legenda

- 1** Pannello strumenti
- 2** Flangia attacco bruciatore
- 3** Spia controllo fiamma
- MI** Mandata impianto
- RI** Ritorno impianto
- SF** Attacco camino
- ABR** Attacco bruciatore
- SC** Scarico caldaia

Modello	Codice	Potenza utile kW	Potenza focolare kW	Rendimento alla potenza nominale		Capacità caldaia l	Perdite di carico lato acqua mbar	Perdite di carico lato fumi mbar	Pressione massima esercizio caldaia bar	Massa kg
				100%	30%					
STAR 400	84750110	200 ÷ 400	433	92,38	91,80	360	20	4,1	6	584
STAR 500	84750111	250 ÷ 500	542	92,25	91,90	540	22	4,2	6	853
STAR 620	84750112	310 ÷ 620	672	92,26	91,80	645	27	6,4	6	963
STAR 750	84750113	375 ÷ 750	813	92,25	91,80	855	25	5,2	6	1205
STAR 850	84750114	425 ÷ 850	921	92,29	91,80	855	27	7,2	6	1205
STAR 950	84750115	475 ÷ 950	1030	92,23	91,70	950	32	5,2	6	1417
STAR 1020	84750116	510 ÷ 1020	1106	92,22	91,90	1200	26	4,0	6	1843
STAR 1200	84750117	600 ÷ 1200	1301	92,24	91,80	1200	30	5,5	6	1843
STAR 1300	84750118	650 ÷ 1300	1409	92,26	91,70	1200	32	6,5	6	1843

DIMENSIONI ATTACCHI

Modello	A	A1	B	B1	B2	B3	Bp	Bsc	Bsf	C	C1	C2	C3	C4	MI/RI	SF	ABR	SC
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DIN/in	ø mm	ø mm	in
STAR 400	946	890	1190	1015	500	1095	175	50	500	1872	1502	600	850	422	80	250	225	1"
STAR 500	1166	1110	1380	1205	610	1285	175	60	610	1946	1502	663	850	433	80	300	225	1"1/4
STAR 620	1166	1110	1380	1205	610	1285	175	60	610	2235	1792	663	1150	422	80	300	225	1"1/4
STAR 750	1296	1240	1510	1335	675	1417	175	60	675	2247	1753	704	1100	443	100	350	280	1"1/4
STAR 850	1296	1240	1510	1335	675	1417	175	60	675	2247	1753	704	1100	443	100	350	280	1"1/4
STAR 950	1296	1240	1510	1335	675	1417	175	60	675	2497	2003	704	1200	593	100	350	280	1"1/4
STAR 1020	1446	1390	1660	1485	750	1568	175	60	750	2477	2003	703	1200	574	125	400	280	1"1/4
STAR 1200	1446	1390	1660	1485	750	1568	175	60	750	2477	2003	703	1200	574	125	400	280	1"1/4
STAR 1300	1446	1390	1660	1485	750	1568	175	60	750	2477	2003	703	1200	574	125	400	280	1"1/4

DOTAZIONE DI SERIE:

- Isolamento con materassini di lana minerale ad alta densità;
- Rivestimento in alluminio gofrato;
- Turbolatori;
- Scovolo per la pulizia.

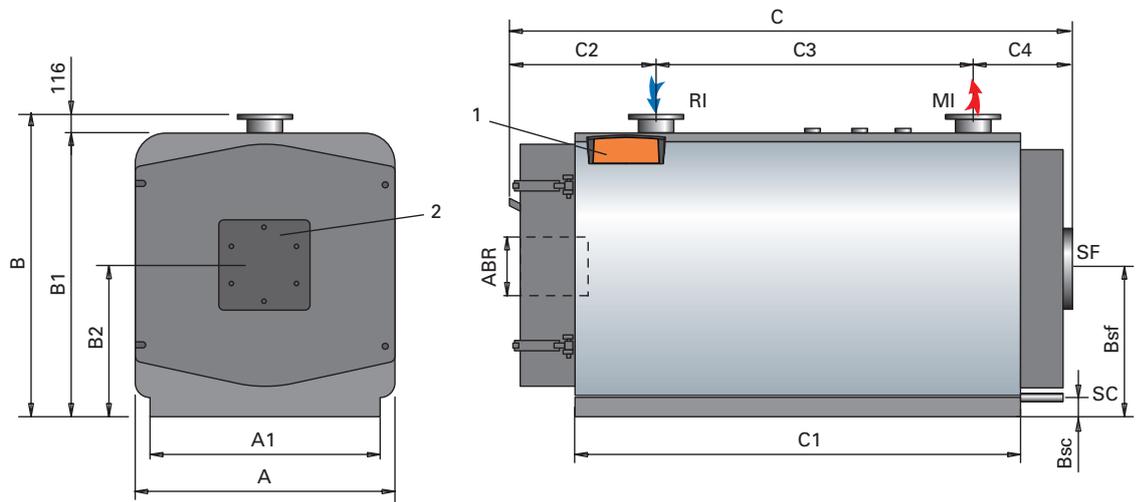
SERIE STAR 1400 - 2000

Caratteristiche
tecniche

Dimensioni

Legenda

- 1** Pannello strumenti
- 2** Flangia attacco bruciatore
- MI** Mandata impianto
- RI** Ritorno impianto
- SF** Attacco camino
- ABR** Attacco bruciatore
- SC** Scarico caldaia

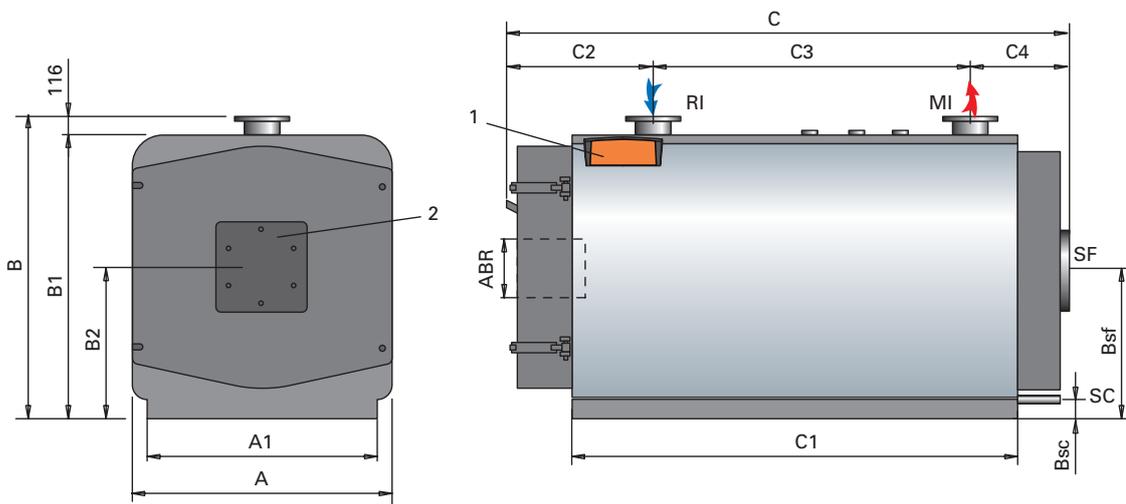


Modello	Codice	Potenza utile kW	Potenza focolare kW	Rendimento alla potenza nominale		Capacità caldaia l	Perdite di carico lato acqua mbar	Perdite di carico lato fumi mbar	Pressione massima esercizio caldaia bar	Massa kg
				100%	30%					
STAR 1400	84750119	700 ÷ 1400	1517	92,29	91,70	1500	28	6,0	5	2600
STAR 1600	84750120	800 ÷ 1600	1733	92,33	91,80	1500	32	6,5	5	2600
STAR 1800	84750121	900 ÷ 1800	1950	92,31	91,80	1650	37	7,0	5	2750
STAR 2000	84750122	1000 ÷ 2000	2167	92,29	91,70	2000	35	6,0	5	3650

DIMENSIONI ATTACCHI

Modello	A	A1	B	B1	B2	Bsc	Bsf	C	C1	C2	C3	C4	MI/RI	SF	ABR	SC
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DIN/in	∅ mm	∅ mm	in
STAR 1400	1470	1270	1746	1630	880	150	880	2886	2300	831	1300	755	150	400	320	1"1/4
STAR 1600	1470	1270	1746	1630	880	150	880	2886	2300	831	1300	755	150	400	320	1"1/4
STAR 1800	1470	1270	1746	1630	880	150	880	3096	2510	771	1850	475	150	400	320	1"1/4
STAR 2000	1600	1400	1876	1760	945	150	945	3220	2510	903	1550	767	200	500	360	1"1/4

SERIE STAR 2400 - 3500



Caratteristiche tecniche

Dimensioni

Legenda

- 1** Pannello strumenti
- 2** Flangia attacco bruciatore
- MI** Mandata impianto
- RI** Ritorno impianto
- SF** Attacco camino
- ABR** Attacco bruciatore
- SC** Scarico caldaia

Modello	Codice	Potenza utile kW	Potenza focolare kW	Rendimento alla potenza nominale		Capacità caldaia l	Perdite di carico lato acqua mbar	Perdite di carico lato fumi mbar	Pressione massima esercizio caldaia bar	Massa kg
				100%	30%					
STAR 2400	84750123	1200 ÷ 2400	2600	92,31	91,80	2300	40	7,5	5	3900
STAR 3000	84750124	1500 ÷ 3000	3250	92,31	91,80	3150	49	8,0	5	5200
STAR 3500	84750125	1750 ÷ 3500	3792	92,30	91,70	3650	60	9,0	5	5700

DIMENSIONI ATTACCHI

Modello	A	A1	B	B1	B2	Bsc	Bsf	C	C1	C2	C3	C4	MI/RI	SF	ABR	SC
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DIN/in	ø mm	ø mm	in
STAR 2400	1600	1400	1876	1760	945	150	945	3480	2770	903	1950	627	200	500	360	1"1/4
STAR 3000	1870	1670	2146	2030	1080	150	1080	3480	2770	903	2050	527	200	550	400	1"1/4
STAR 3500	1870	1670	2146	2030	1080	150	1080	3935	3225	903	2050	982	200	550	400	1"1/4



Baltur S.p.A.

Via Ferrarese, 10

44042 Cento (Fe) - Italy

Tel. +39 051-6843711

Fax: +39 051-6857527/28

www.baltur.com

info@baltur.it

Sistema di Qualità Certificato
UNI-EN ISO 9001 I.C.I.M. n° 202



I dati riportati su questo catalogo sono da ritenersi indicativi e non impegnativi;
Baltur si riserva la facoltà di apportare modifiche senza obbligo di preavviso.