

SERIE STAR

DA 70 A 3500 kW

Caldaie in
acciaio
ad inversione di
fiamma



baltur
TECNOLOGIE PER IL CLIMA

SERIE STAR



Certificazioni:

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

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.

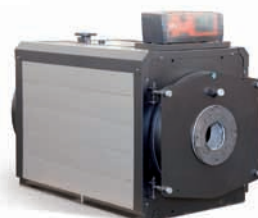
LA PORTA

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



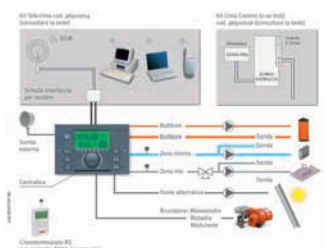
QUADRO COMANDI

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,
- controllo produzione ACS,
- predisposizione controllo a distanza GSM tramite PC,
- cascata con più centraline,
- programma per sistema solare.



Quadro comandi

Accoppiamento bruciatore/caldaia

Modello	Potenza focolare kW	Erogazione		Press. in focolare mbar	Lungh. boccaglio mm	Focolare			Modello di bruciatore			
		Gasolio kg/h	Metano Nm³/h			lung. mm	volume m³	diam. Ø mm	Metano	Gasolio	Misto Gasolio/Metano	Olio *) combustibile
STAR 70	76	6,40	8,6	0,8	200-250	590	0,067	392	BTG 11 L300	BTL 10 L250	MINICOMIST 11 L330	—
STAR 80	87	7,30	8,7	1,0	200-250	590	0,067	392	BTG 11 L300	BTL 10 L250	MINICOMIST 11 L330	—
STAR 90	98	8,20	9,8	0,8	200-250	700	0,080	392	BTG 15	BTL 10 P L250**	MINICOMIST 11 L330**	—
STAR 100	109	9,10	10,9	1,0	200-250	700	0,080	392	BTG 15	BTL 14 P**	COMIST 20	—
STAR 120	130	10,90	13,0	1,1	200-250	700	0,080	392	BTG 15	BTL 14 P	COMIST 20	BT 17 SPN
STAR 150	163	13,74	16,3	1,2	200-250	928	0,135	440	BTG 20 P	BTL 14 P	COMIST 20	BT 17 SPN
STAR 200	216	18,21	21,6	1,9	200-250	928	0,135	440	BTG 28 P	BTL 20 P	COMIST 26 SP	BT 17 SPN
STAR 250	271	22,80	27,1	2,0	200-250	1178	0,162	440	TBG 35 P	BTL 26 P	COMIST 26 SP	BT 35 SPN
STAR 300	325	27,40	32,5	2,0	200-250	1155	0,209	490	TBG 35 P	SPARK 35 DSG	COMIST 36	BT 35 SPN
STAR 350	379	31,90	37,9	2,9	200-250	1405	0,256	490	TBG 45 PV	TBL 45 P	—	BT 35 SPN
STAR 400	433	36,50	43,3	4,1	230-280	1405	0,307	535	TBG 45 PV	TBL 45 P	TBML 80 PN	BT 40 DSN 4T
STAR 500	542	45,60	54,2	4,2	270-320	1391	0,412	633	TBG 60 PV	TBL 60 P	TBML 80 PN	BT 50 DSN 4T
STAR 620	672	56,60	67,2	6,4	270-320	1681	0,515	633	TBG 85 PV	TBL 85 P**	TBML 80 PN	BT 75 DSN 4T**
STAR 750	813	68,50	81,3	5,2	270-320	1696	0,593	678	TBG 85 PV	TBL 85 P	COMIST 122**	BT 75 DSN 4T
STAR 850	921	77,60	92,1	7,2	270-320	1696	0,593	678	TBG 120 P	TBL 105 P**	COMIST 122	BT 100 DSN 4T
STAR 950	1.030	86,80	103,6	5,2	270-320	1946	0,679	676	TBG 120 P	TBL 105 P**	COMIST 122	BT 100 DSN 4T
STAR 1020	1.106	93,20	110,0	4,0	270-320	1976	0,897	776	TBG 120 P	TBL 130 P**	COMIST 122	BT 100 DSN 4T
STAR 1200	1.301	109,60	130,0	5,5	270-320	1976	0,897	776	TBG 150 P	TBL 130 P**	COMIST 180**	BT 100 DSN 4T
STAR 1300	1.409	118,80	140,0	6,5	270-320	1976	0,897	776	TBG 150 P	TBL 160 P	COMIST 180**	BT 120 DSN 4T
STAR 1400	1.517	127,90	151,7	6,0	350-400	2218	1,163	829	TBG 150 P	TBL 160 P	COMIST 180	BT 120 DSN 4T**
STAR 1600	1.733	146,10	173,0	6,5	350-400	2218	1,163	829	TBG 210 P	TBL 210 P	COMIST 250	BT 120 DSN 4T**
STAR 1800	1.950	164,40	195,0	7,0	450-500	2428	1,275	829	BGN 250 P	TBL 210 P	COMIST 250	BT 180 DSN 4T
STAR 2000	2.167	182,70	216,7	6,0	450-500	2458	1,454	880	BGN 250 P	BT 250 DSG 4T	COMIST 250	BT 180 DSN 4T
STAR 2400	2.600	219,20	260,0	7,5	450-500	2718	1,606	880	BGN 300 P	BT 250 DSG 4T	COMIST 250	BT 250 DSN 4T**
STAR 3000	3.250	274,00	325,0	8,0	450-500	2730	2,337	1089	BGN 350 P	BT 250 DSG 4T	COMIST 300	BT 250 DSN 4T**
STAR 3500	3.792	319,70	379,0	9,0	450-500	3180	2,724	1074	—	—	GI MIST 350 DSPGM	BT 300 DSN 4T

N.B: Per il funzionamento ad olio combustibile è obbligatorio ordinare le caldaie 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 PN (due stadi progressivi con modulazione pneumatica) o TBG 150 ME (due stadi progressivi con modulazione elettronica).

DOTAZIONE DI SERIE:

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

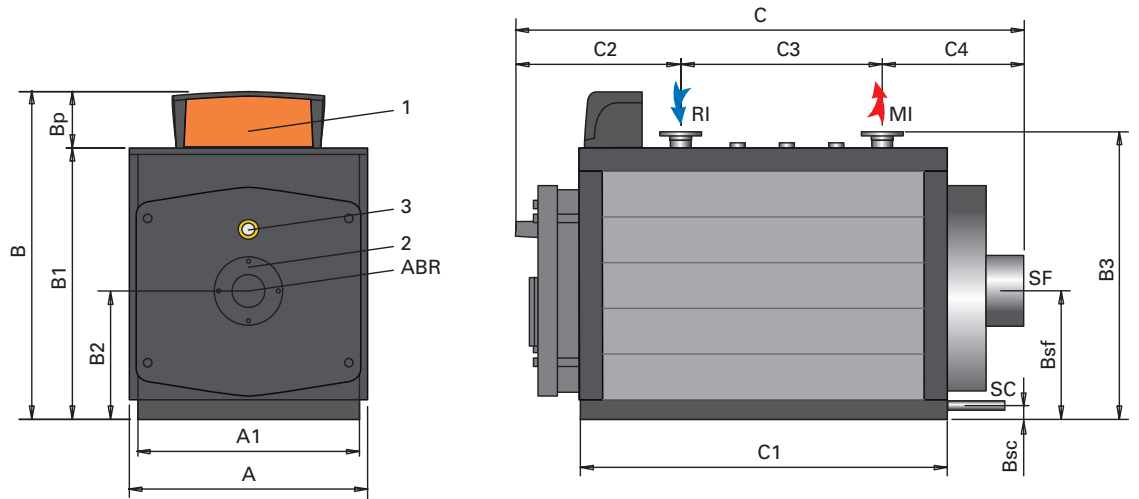
SERIE STAR 70 - 350

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



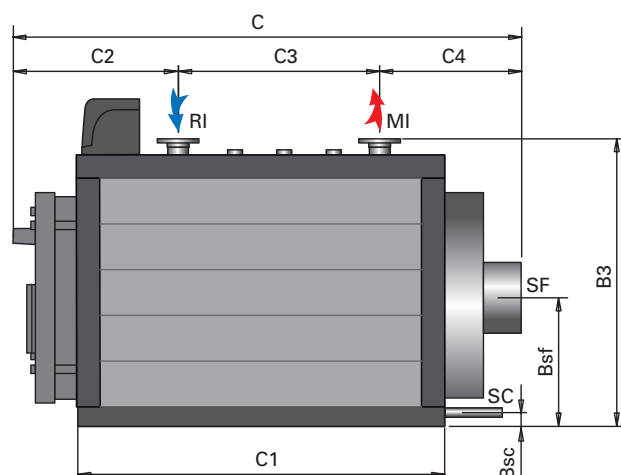
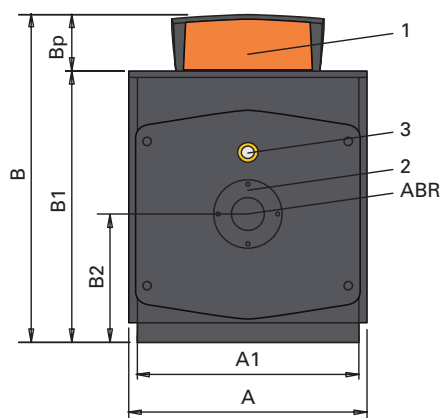
Modello	Codice	Potenza utile kW	Potenza focolare kW	Rendimento alla potenza nominale		Capacità caldaia l	Perdite di carico lato acqua mbar	Perdite di carico lato fumi mbar	Pressione massima esercizio caldaia bar	Massa kg
				100%	30%					
STAR 70 *)	84750100	35 ÷ 70	76	92,11	91,40	105	9	0,8	6	216
STAR 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 ø	ABR ø	SC in
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DIN/in	mm	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 goffrato;
- Turbolatori;
- Scovolo per la pulizia.

SERIE

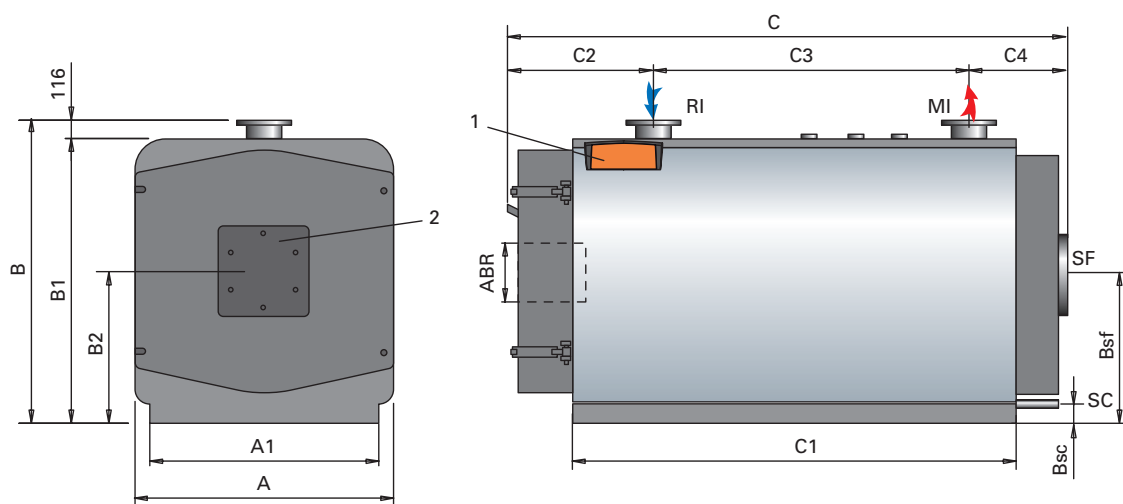
STAR 1400 - 2000

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

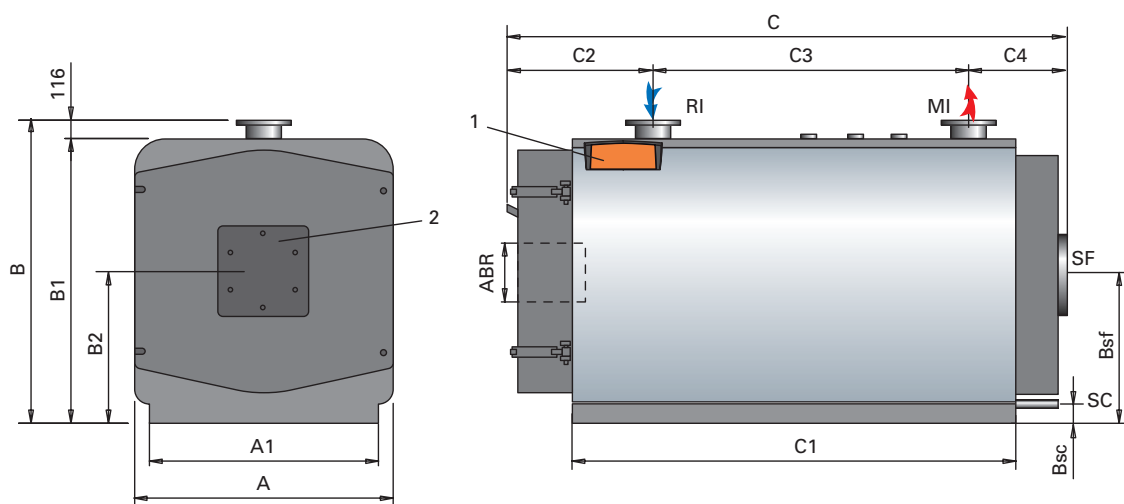


Modello	Codice	Potenza utile kW	Potenza focolare kW	Rendimento alla potenza nominale		Capacità caldaia l	Perdite di carico lato acqua mbar	Perdite di carico lato fumi mbar	Pressione massima esercizio caldaia bar	Massa kg
				100%	30%					
STAR 1400	84750119	700 ÷ 1400	1517	92,29	91,70	1500	28	6,0	5	2600
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	ø mm	ø 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.