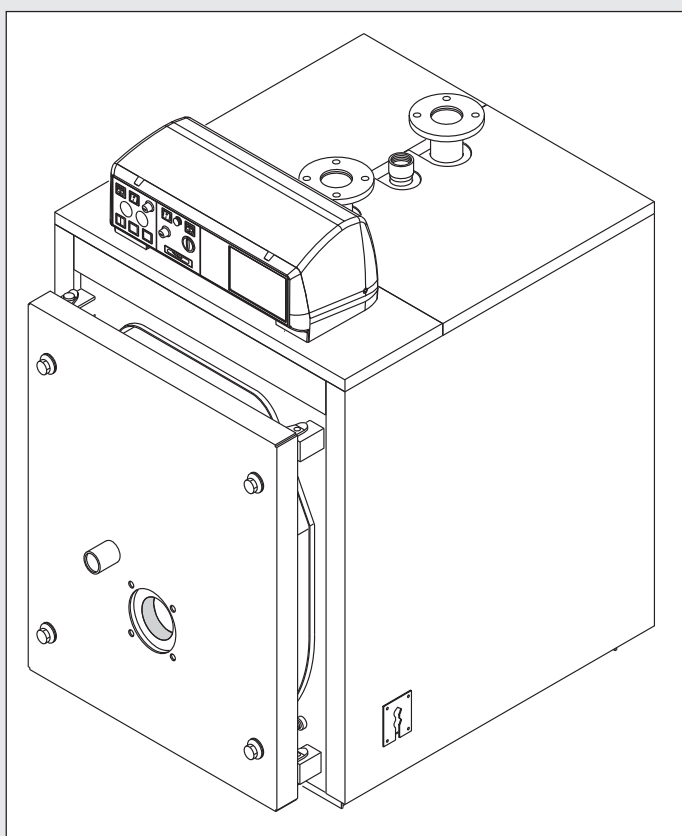


Unical[®]

TRIOPREX N



CARATTERISTICHE TECNICHE E DIMENSIONI

1.1 - CARATTERISTICHE TECNICHE

Le caldaie TRIOPREX N sono costituite da un fasciame esterno (di forma ovale nei modelli da TX N 65 a TX N 840) (di forma cilindrica nei modelli da TX N 1100 a TX N 1900) all'interno del quale trovano collocazione il focolare cilindrico completamente bagnato, nel quale si completa il primo giro dei gas di combustione, e da un particolare fascio tubiero, utilizzato per il secondo ed il terzo giro.

Uno speciale collettore-distributore, posizionato in corrispondenza dei tronchetti di ritorno e di mandata impianto, ottimizza la circolazione dell'acqua e riduce il fenomeno della stratificazione, favorendo una distribuzione più omogenea delle temperature dell'acqua all'interno del corpo caldaia.

Il percorso guidato dei gas di combustione consente di sfruttare al massimo le superfici di scambio termico e di bilanciare uniformemente le sollecitazioni sui materiali.

Il fascio tubiero è stato posizionato nella parte alta e più calda della caldaia per ridurre il differenziale di temperatura tra gas di combustione e fluido primario, così da limitare la formazione di condensa, origine e causa della corrosione e conseguente rapido deterioramento delle caldaie tradizionali.

Le caldaie TRIOPREX N sono state studiate ed omologate per funzionare entro un campo di potenza, permettendone un perfetto adattamento alla potenza di progetto.

La costruzione soddisfa completamente le prescrizioni stabilite nella EN 303 parte 1^a.

I componenti della parte in pressione, quali lamiere e tubi, sono costruiti in acciaio al carbonio certificato, secondo le tabelle

EURONORM 25 ed EURONORM 28.

I saldatori e le procedure di saldatura sono approvati dal TÜV (D) - UDT (PL) - SA (S) ed ISPEL (I).

Fino al modello TRIOPREX N 380 il focolare è vincolato alla piastra tubiera posteriore.

Per i modelli TRIOPREX N 500 ÷ TRIOPREX N 1900, il focolare è libero di dilatarsi (è supportato soltanto dalla piastra tubiera anteriore).

Le caldaie sono equipaggiate di una porta apribile a destra o a sinistra.

Il fasciame esterno è ricoperto da un materassino di lana di vetro di spessore 100 mm (80 mm per modelli TRIOPREX N 65 e 85), a sua volta protetto da un tessuto in fibra minerale.

La parte superiore del fasciame è dotata di ganci per il sollevamento della caldaia.

Nota: Le caldaie TRIOPREX N sono previste per funzionare con bruciatore ON/OFF; in alternativa possono essere equipaggiate di bruciatore bistadio o modulante, a condizione che la potenza termica minima in prima fiamma o in modulazione non scenda al di sotto del 60% del carico del focolare.

Le caldaie sono provviste di 2 attacchi da 1/2" per guaine con diametro interno da 15 mm (adatte per alloggiare 3 bulbi ciascuna).

I fianchi del mantello sono muniti di fori per pressacavi per i cavi di alimentazione, delle pompe, del bruciatore e d'ogni altro dispositivo ausiliario.

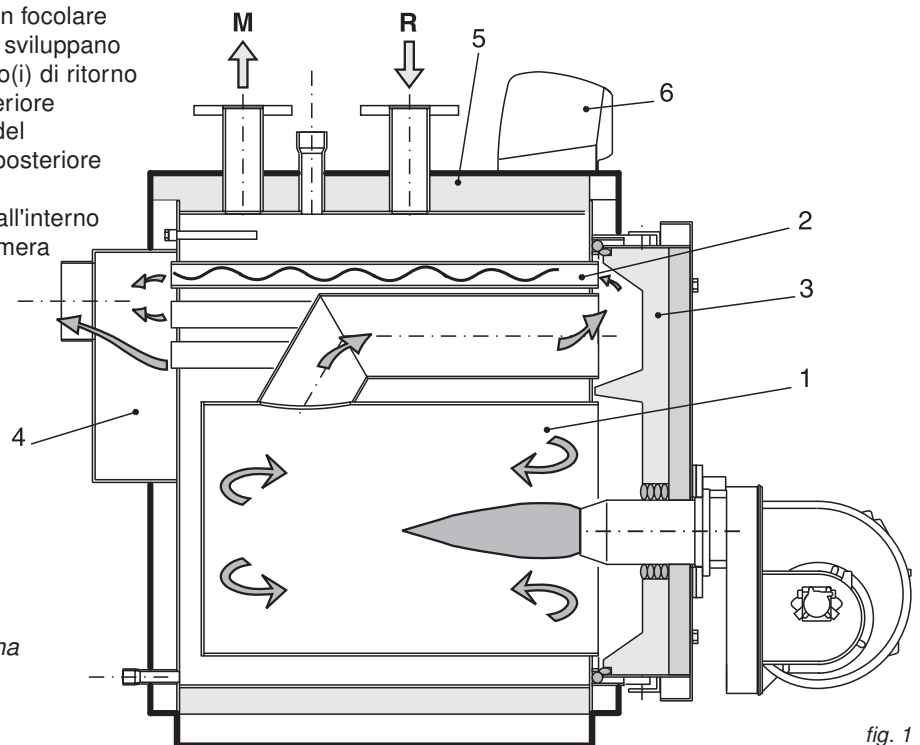
1.2 - COMPONENTI PRINCIPALI

Le caldaie TRIOPREX N sono dotate di un focolare cilindrico nel quale i gas combusti, che si sviluppano nella fiamma centrale, imboccano il(i) tubo(i) di ritorno del secondo giro e giunti nella parte anteriore sono convogliati tramite la porta nei tubi del terzo giro per giungere alla camera fumi posteriore e poi al camino.

Durante il funzionamento del bruciatore, all'interno del campo di potenza della caldaia, la camera di combustione è sempre in pressione.

Per il valore di questa pressione vedere le tabelle di pagg. 9÷13, alla colonna "Perdite di carico lato fumi".

Il camino deve essere calcolato in modo tale che alla sua base non venga rilevata alcuna pressione positiva.



- 1 Focolare
- 2 Tubi fumo con deflettori fumo
- 3 Porta completa di spia controllo fiamma
- 4 Camera fumo
- 5 Isolamento corpo
- 6 Pannello strumenti

fig. 1

Caratteristiche tecniche e dimensioni

1.3 - DIMENSIONI - TRIOPREX N 65 - 85

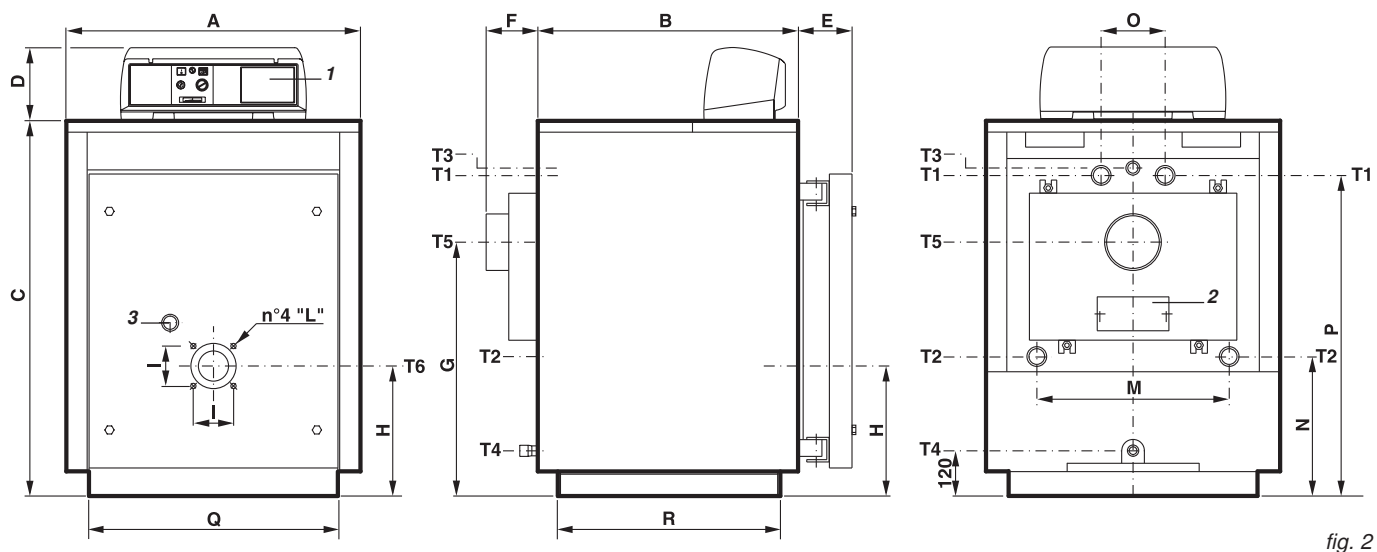


fig. 2

- 1 Quadro comandi
2 Portina di pulizia camera fumo
3 Spia controllo fiamma

- T1 Mandata riscaldamento
T2 Ritorno riscaldamento
T3 Attacco vaso espansione

- T4 Scarico caldaia
T5 Attacco camino
T6 Attacco bruciatore

TRIOPREX N	Potenza utile kW	Potenza focolare kW	Capacità caldaia l	Perdite di carico lato acqua(**) m c.a.	Perdite di carico lato fumi mm c.a.	Pressione massima esercizio caldaia bar	Peso kg	ATTACCHI						
								T1 T2 ISO 7/1	T3 ISO 7/1	T4 ISO 7/1	T5 Øi mm	T6 Ø mm		
Modello														
TX N 65	55÷65	59,8÷71	131	0,04±0,06	3÷4	5	307	Rp 1½	Rp 1	Rp ¾	150	132		
TX N 85	72÷85	78,3÷93	187	0,05±0,07	4,5÷6	5	348	Rp 1½	Rp 1	Rp ¾	150	132		

TRIOPREX N	DIMENSIONI															
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L mm	M mm	N mm	O mm	P mm	Q* mm	R* mm
Modello																
TX N 65	740	690	950	190	140	145	660	345	120	M8	470	310	190	846	660	590
TX N 85	740	950	950	190	140	145	660	345	120	M8	470	310	190	846	660	850

(*) Dimensioni minime di passaggio attraverso la porta della centrale termica.

(**) Perdite di carico corrispondenti ad un salto termico di 15K.

DETTAGLIO DI FORATURA PORTA TX N 65 - 85

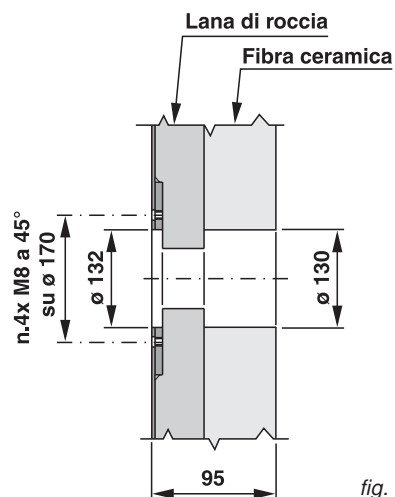
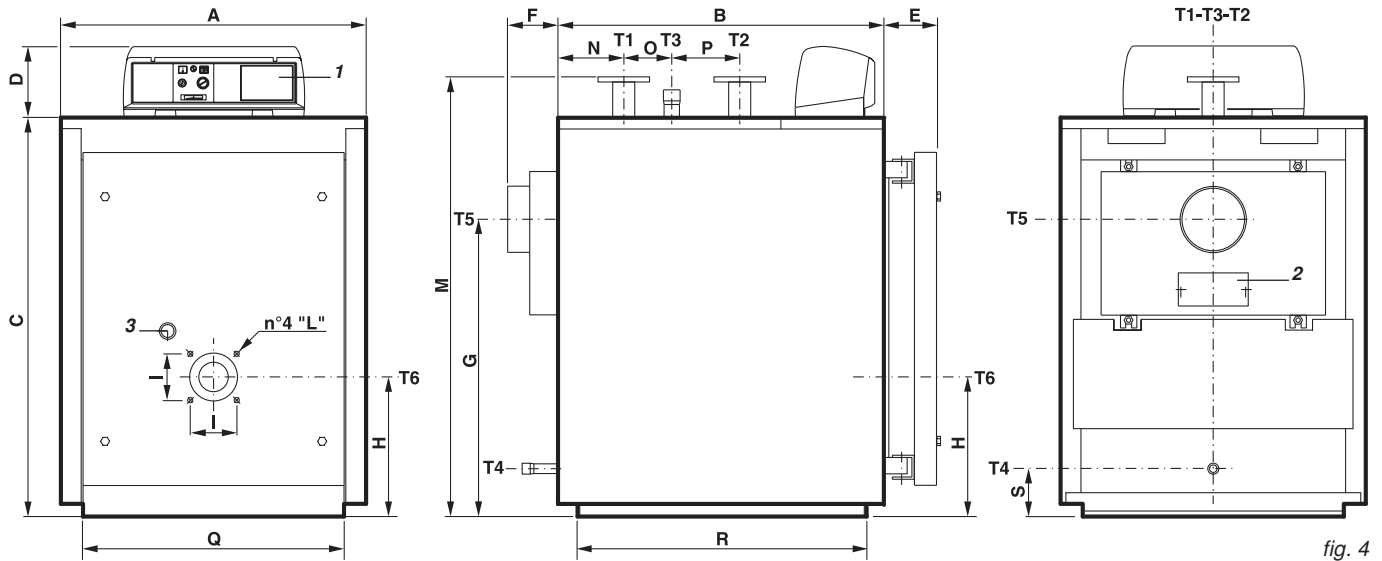


fig. 3

Caratteristiche tecniche e dimensioni

TRIOPREX N 110÷380



- 1 Quadro comandi
- 2 Portina di pulizia camera fumo
- 3 Spia controllo fiamma

- T1 Mandata riscaldamento
- T2 Ritorno riscaldamento
- T3 Attacco vaso espansione

- T4 Scarico caldaia
- T5 Attacco camino
- T6 Attacco bruciatore

fig. 4

TRIOPREX N	Potenza utile kW	Potenza focolare kW	Capacità caldaia l	Perdite di carico lato acqua(**) m c.a.	Perdite di carico lato fumi mm c.a.	Pressione massima esercizio caldaia bar	Peso kg	ATTACCHI					
								T1 T2 UNI 2278 PN16	T3 ISO 7/1	T4 ISO 7/1	T5 Øi mm	T6 Ø mm	
TX N 110	93÷110	101÷120	204	0,06±0,08	5,5÷7,5	5	426	DN 50	Rp 1/4	Rp 3/4	180	132	
TX N 150	127÷150	137,7÷163	270	0,08±0,10	12÷16	5	503	DN 50	Rp 1/4	Rp 3/4	180	132	
TX N 185	157÷185	170÷202	285	0,10±0,18	9÷12	5	564	DN 65	Rp 1/2	Rp 3/4	180	180	
TX N 225	191÷225	207÷245	322	0,17±0,20	12,5÷17,5	5	621	DN 65	Rp 1/2	Rp 3/4	180	180	
TX N 300	255÷300	276÷327	408	0,22±0,35	9÷12	5	812	DN 80	Rp 2	Rp 3/4	225	180	
TX N 380	323÷380	350÷414	475	0,32±0,53	15±21	5	906	DN 80	Rp 2	Rp 3/4	225	180	

TRIOPREX N	DIMENSIONI															
	Modello	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L mm	M* mm	N mm	O mm	P mm	Q* mm
TX N 110	820	885	1082	190	140	145	748	380	120	M 8	1210	175	130	185	710	786
TX N 150	820	1145	1082	190	140	145	748	380	120	M 8	1210	175	390	185	710	1046
TX N 185	860	1080	1182	190	140	145	828	400	--	--	1310	215	210	250	750	981
TX N 225	860	1210	1182	190	140	145	828	400	--	--	1310	215	340	250	750	1111
TX N 300	890	1275	1352	190	140	145	928	440	--	--	1485	255	285	315	780	1177
TX N 380	890	1470	1352	190	140	145	928	440	--	--	1485	255	480	315	780	1372

(*) Dimensioni minime di passaggio attraverso la porta della centrale termica.

(**) Perdite di carico corrispondenti ad un salto termico di 15K.

DETTAGLIO DI FORATURA PORTA TX N 110 - 150

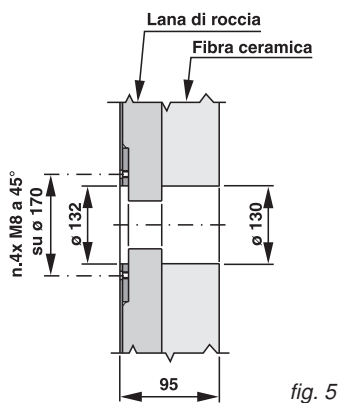


fig. 5

DETTAGLIO DI FORATURA PORTA TX N 185 - 225

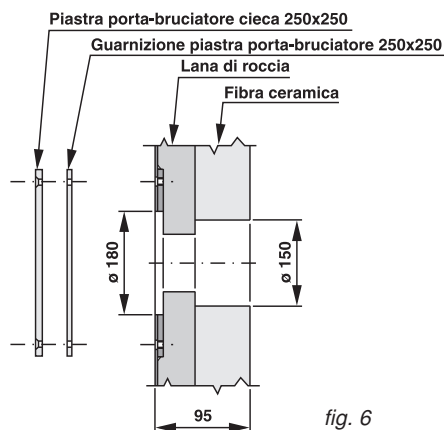


fig. 6

DETTAGLIO DI FORATURA PORTA TX N 300 - 380

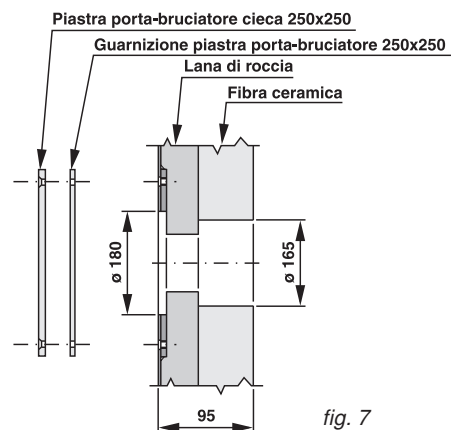


fig. 7

Caratteristiche tecniche e dimensioni

TRIOPREX N 500÷730

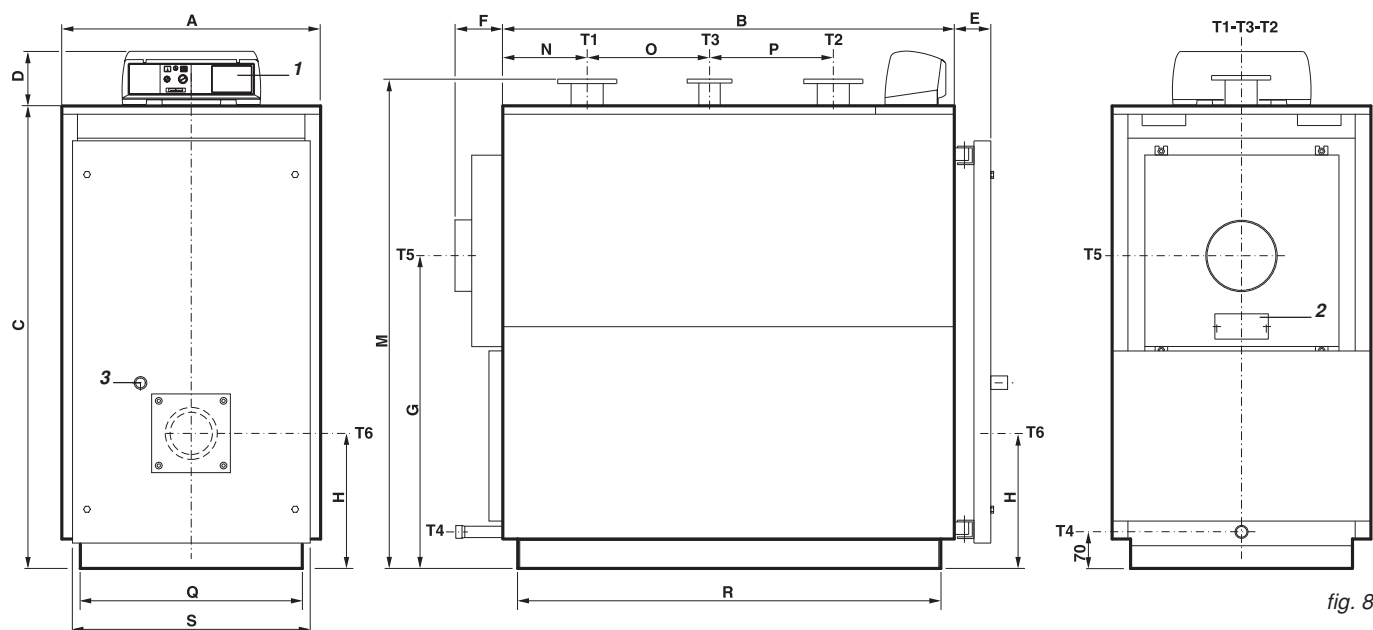


fig. 8

- 1 Quadro comandi
- 2 Portina di pulizia camera fumo
- 3 Spia controllo fiamma

- T1 Mandata riscaldamento
- T2 Ritorno riscaldamento
- T3 Attacco vaso espansione

- T4 Scarico caldaia
- T5 Attacco camino
- T6 Attacco bruciatore

TRIOPREX N	Potenza utile kW	Potenza focolare kW	Capacità caldaia l	Perdite di carico lato acqua(**) m c.a.	Perdite di carico lato fumi mm c.a.	Pressione massima esercizio caldaia bar	Peso kg	ATTACCHI				
								T1 T2 UNI 2278 PN16	T3 UNI 2278 PN16	T4 ISO 7/1	T5 Øi mm	T6 Ø mm
TX N 500	425÷500	460÷545	656	0,10÷0,15	25÷35	5	1198	DN 100	DN 65	Rp 1	250	220
TX N 630	535÷630	579÷686	737	0,16÷0,23	32÷45	5	1304	DN 100	DN 65	Rp 1	250	220
TX N 730	620÷730	671÷795	807	0,23÷0,33	35÷49	5	1431	DN 100	DN 65	Rp 1	250	220

TRIOPREX N		DIMENSIONI													
Modello	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	M* mm	N mm	O mm	P mm	Q* mm	R* mm	S* mm
TX N 500	920	1605	1645	190	135	195	1110	480	1735	298	435	440	790	1505	860
TX N 630	920	1800	1645	190	135	195	1110	480	1735	298	630	440	790	1790	860
TX N 730	920	1995	1645	190	135	195	1110	480	1735	298	825	440	790	1895	860

(*) Dimensioni minime di passaggio attraverso la porta della centrale termica.

(**) Perdite di carico corrispondenti ad un salto termico di 15K.

DETTAGLIO DI FORATURA PORTA TX N 500÷730

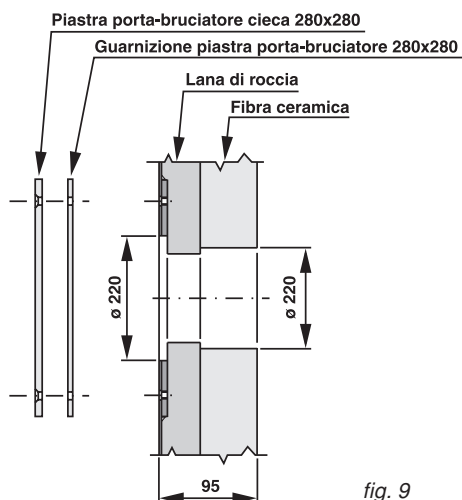


fig. 9

Caratteristiche tecniche e dimensioni

TRIOPREX N 840

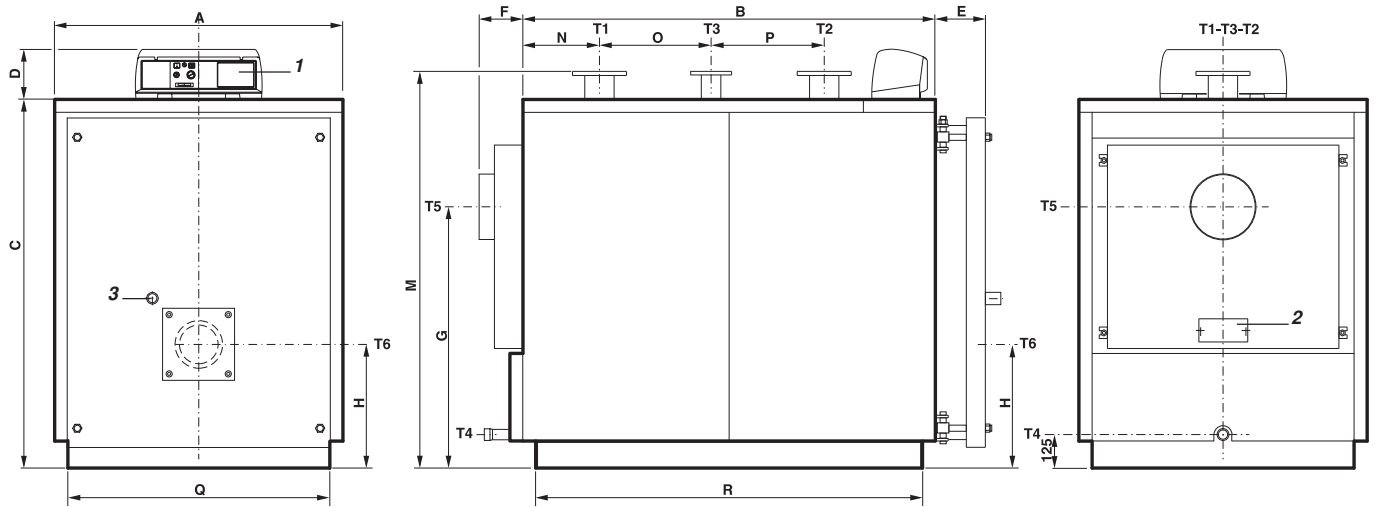


fig. 10

- 1 Quadro comandi
- 2 Portina di pulizia camera fumo
- 3 Spia controllo fiamma

- T1 Mandata riscaldamento
- T2 Ritorno riscaldamento
- T3 Attacco vaso espansione

- T4 Scarico caldaia
- T5 Attacco camino
- T6 Attacco bruciatore

TRIOPREX N	Potenza utile	Potenza focolare	Capacità caldaia	Perdite di carico lato acqua(**)	Perdite di carico lato fumi	Pressione massima esercizio caldaia	Peso	ATTACCHI				
Modello	kW	kW	l	m c.a.	mm c.a.	bar	kg	T1 T2	T3	T4	T5 Ø	T6 Ø
TX N 840	714÷840	772÷915	932	0,35±0,52	42÷58	5	1581	UNI 2278 PN16 DN 100	UNI 2278 PN16 DN 65	ISO 7/1 Rp 1¼	250 mm	270 mm

TRIOPREX N	DIMENSIONI													
Modello	A	B	C	D	E	F	G	H	M*	N	O	P	Q*	R*
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
TX N 840	1122	2115	1432	190	195	195	1025	480	1540	298	945	440	1020	2014

(*) Dimensioni minime di passaggio attraverso la porta della centrale termica.

(**) Perdite di carico corrispondenti ad un salto termico di 15K.

DETTAGLIO DI FORATURA PORTA TX N 840

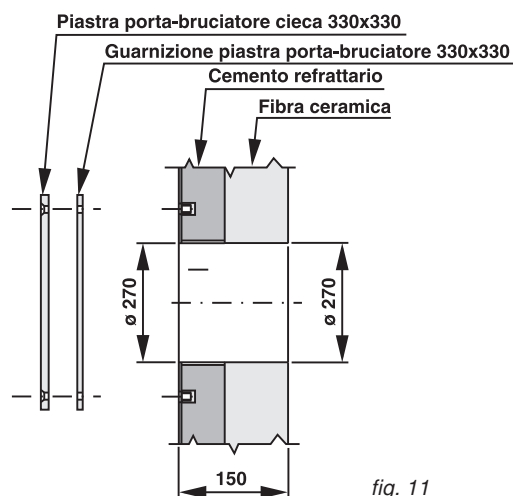
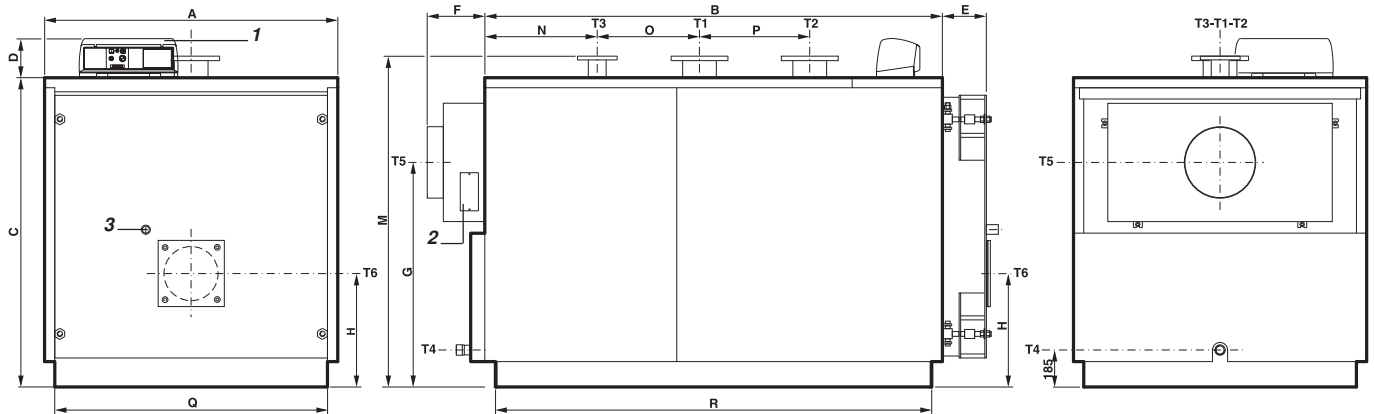


fig. 11

Caratteristiche tecniche e dimensioni

TRIOPREX N 1100÷1900



- 1 Quadro comandi
- 2 Portina di pulizia camera fumo
- 3 Spia controllo fiamma

- T1 Mandata riscaldamento
- T2 Ritorno riscaldamento
- T3 Attacco vaso espansione

- T4 Scarico caldaia
- T5 Attacco camino
- T6 Attacco bruciatore

fig. 12

TRIOPREX N	Potenza utile kW	Potenza focolare kW	Capacità caldaia l	Perdite di carico lato acqua(**) m c.a.	Perdite di carico lato fumi mm c.a.	Pressione massima esercizio caldaia bar	Peso kg	ATTACCHI				
								T1 T2 UNI 2278 PN16	T3 UNI 2278 PN16	T4 ISO 7/1	T5 Øi mm	T6 Ø mm
TX N 1100	935÷1100	1012÷1198	1580	0,15÷0,21	45÷62	6	2444	DN 150	DN 80	Rp 1½	350	270
TX N 1320	1122÷1320	1214÷1438	1791	0,21÷0,30	61÷85	6	2965	DN 150	DN 80	Rp 1½	350	270
TX N 1600	1360÷1600	1470÷1743	2297	0,20÷0,28	40÷55	6	3685	DN 175	DN 100	Rp 1½	400	285
TX N 1900	1615÷1900	1745÷2070	2496	0,27÷0,39	52÷73	6	4089	DN 175	DN 100	Rp 1½	400	285

TRIOPREX N		DIMENSIONI												
Modello	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	M* mm	N mm	O mm	P mm	Q* mm	R* mm
TX N 1100	1462	2282	1542	190	230	290	1120	565	1650	561	510	550	1360	2176
TX N 1320	1462	2652	1542	190	230	290	1120	565	1650	561	880	550	1360	2546
TX N 1600	1622	2692	1702	190	260	290	1245	605	1810	661	670	700	1520	2590
TX N 1900	1622	3014	1702	190	260	290	1245	605	1810	662	990	700	1520	2910

(*) Dimensioni minime di passaggio attraverso la porta della centrale termica.

(**) Perdite di carico corrispondenti ad un salto termico di 15K.

DETTAGLIO DI FORATURA PORTA TX N 1100 - 1320

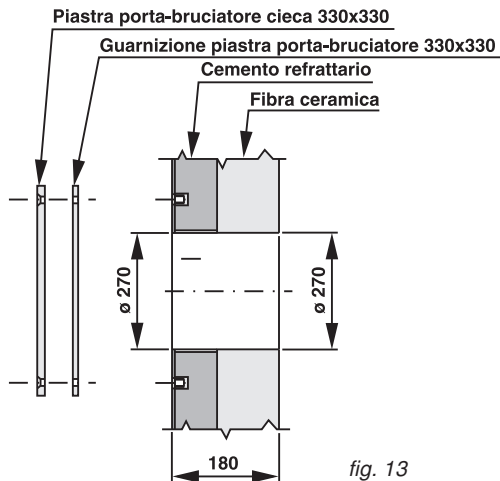


fig. 13

DETTAGLIO DI FORATURA PORTA TX N 1600 - 1900

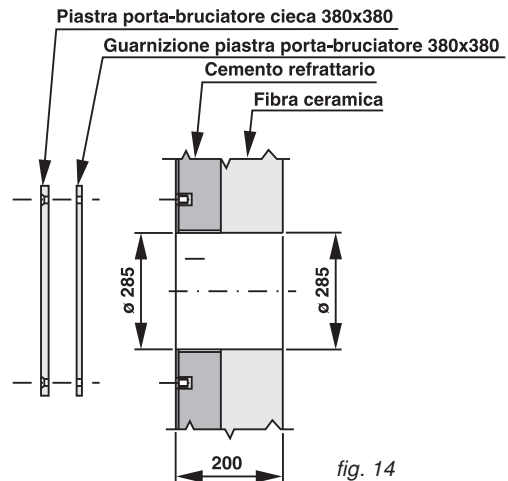


fig. 14

1.4 - DATI DI FUNZIONAMENTO SECONDO UNI 10348

FUNZIONAMENTO A GASOLIO		TX N 65	TX N 85	TX N 110	TX N 150	TX N 185	TX N 225	TX N 300	TX N 380	TX N 500
Potenza termica utile nominale	kW	55÷65	72÷85	93÷110	127÷150	157÷185	191÷225	255÷300	323÷380	425÷500
Potenza termica del focolare	kW	60÷71	78÷93	101÷120	138÷163	170÷202	207÷245	276÷326,2	350÷412,3	460÷545
Rendimento termico utile a carico nominale (100%)	%	91,6÷91,5	92,3÷91,4	92÷91,6	92÷92	92,3÷91,5	92,2÷91,8	92,3÷91,9	92,2÷92,1	92,3÷91,7
Rendimento termico utile richiesto (100%)	%	90,4÷90,6	90,7÷90,8	90,9÷91	91,2÷91,3	91,3÷91,5	91,5÷91,7	91,8÷91,9	92,0÷92,1	92,2÷92,2
Rendimento termico utile al 30% del carico	%	91,4÷90,7	91,2÷90,6	91,2÷90,7	91,5÷91	91,3÷91	91,7÷91,2	91,6÷91,3	92,0÷91,5	91,8÷91,5
Rendimento termico utile richiesto (30%)	%	88,2÷88,4	88,5÷88,7	88,9÷89,1	89,3÷89,5	89,5÷89,8	89,8÷90,0	90,2÷90,4	90,5÷90,7	90,8÷90,8
Numero di stelle (secondo 92/42 CEE)	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	--
Rendimento di combustione a carico nominale (100%)	%	93,3÷92,8	93,1÷92,8	93,5÷92,8	93,1÷92,6	93,5÷92,8	93,3÷92,8	93,3÷92,8	93,8÷92,8	93,3÷92,6
Perdite al mantello (min. - max.)	%	1,6÷1,2	0,8÷1,4	1,4÷1,2	1÷0,6	1,2÷1,3	1,0÷1,0	0,9÷0,9	1,5÷0,7	0,9÷0,9
Perdite al camino con bruciatore acceso (min.-max.)	%	6,7÷7,2	6,9÷7,1	6,4÷7,1	6,9÷7,3	6,4÷7,1	6,7÷7,1	6,7÷7,1	6,2÷7,1	6,7÷7,3
Perdite al camino con bruciatore spento (min.-max.)	%	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1
Temperatura dei fumi tf-ta (min.-max.)	°C	142÷152	147÷157	142÷157	152÷162	142÷157	147÷157	147÷157	137÷157	147÷162
Tenore di CO ₂	%	12,2÷12,2	12,3÷12,8	12,8÷12,8	12,8÷12,8	12,8÷12,8	12,8÷12,8	12,8÷12,8	12,8÷12,8	12,8÷12,8
Portata massica fumi (min.-max)	kg/h	96,2÷113,9	124,1÷142,4	154,6÷183,7	211,3÷249,6	260,3÷309,3	316,9÷375,1	422,6÷499,5	535,9÷631,3	704,4÷834,5

FUNZIONAMENTO A GASOLIO		TX N 630	TX N 730	TX N 840	TX N 1100	TX N 1320	TX N 1600	TX N 1900
Potenza termica utile nominale	kW	535÷630	620÷730	714÷840	935÷1100	1122÷1320	1360÷1600	1615÷1900
Potenza termica del focolare	kW	579÷686	671÷795	772÷915	1012÷1198	1214÷1438	1470÷1743	1745÷2070
Rendimento termico utile a carico nominale (100%)	%	92,4÷91,8	92,4÷91,8	92,4÷91,8	92,3÷91,8	92,4÷91,7	92,5÷91,8	92,5÷91,7
Rendimento termico utile richiesto (100%)	%	92,2÷92,2	92,2÷92,2	92,2÷92,2	92,2÷92,2	92,2÷92,2	92,2÷92,2	92,2÷92,2
Rendimento termico utile al 30% del carico	%	92,0÷91,4	91,8÷91,4	91,9÷91,5	92,1÷91,6	92,2÷91,6	91,9÷91,6	92,0÷91,5
Rendimento termico utile richiesto (30%)	%	90,8÷90,8	90,8÷90,8	90,8÷90,8	90,8÷90,8	90,8÷90,8	90,8÷90,8	90,8÷90,8
Numero di stelle (secondo 92/42 CEE)	n.	--	--	--	--	--	--	--
Rendimento di combustione a carico nominale (100%)	%	93,4÷92,6	93,2÷92,6	93,1÷92,4	93,1÷92,4	93,2÷92,4	93,2÷92,4	93,2÷92,4
Perdite al mantello (min. - max.)	%	1,0÷0,7	0,8÷0,8	0,6÷0,6	0,7÷0,6	0,7÷0,6	0,6÷0,6	0,6÷0,6
Perdite al camino con bruciatore acceso (min.-max.)	%	6,6÷7,4	6,7÷7,3	6,9÷7,6	6,9÷7,6	6,8÷7,6	6,8÷7,6	6,8÷7,6
Perdite al camino con bruciatore spento (min.-max.)	%	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1
Temperatura dei fumi tf-ta (min.-max.)	°C	145÷163	148÷162	152÷167	152÷167	150÷167	150÷167	150÷167
Tenore di CO ₂	%	12,8÷12,8	12,8÷12,8	12,8÷12,8	12,8÷12,8	12,8÷12,8	12,8÷12,8	12,8÷12,8
Portata massica fumi (min.-max)	kg/h	886,6÷1050,4	1027,5÷1217,3	1182,1÷1401,1	1549,6÷1834,5	1859÷2202	2251÷2669	2672,1÷3169,8

DATI DI FUNZIONAMENTO SECONDO UNI 10348

FUNZIONAMENTO A GAS		TX N 65	TX N 85	TX N 110	TX N 150	TX N 185	TX N 225	TX N 300	TX N 380	TX N 500
Potenza termica utile nominale	kW	55÷65	72÷85	93÷110	127÷150	157÷185	191÷225	255÷300	323÷380	425÷500
Potenza termica del focolare	kW	60÷71	78÷93	101÷120	138÷163	170÷202	207÷245	276÷326,2	350÷412,3	460÷545
Rendimento termico utile a carico nominale (100%)	%	91,6÷91,5	92,3÷91,4	92÷91,6	92÷92	92,3÷91,5	92,2÷91,8	92,3÷91,9	92,2÷92,1	92,3÷91,7
Rendimento termico utile richiesto (100%)	%	90,4÷90,6	90,7÷90,8	90,9÷91	91,2÷91,3	91,3÷91,5	91,5÷91,7	91,8÷91,9	92÷92,1	92,2÷92,2
Rendimento termico utile al 30% del carico	%	91,4÷90,7	91,2÷90,6	91,2÷90,7	91,5÷91	91,3÷91	91,7÷91,2	91,6÷91,3	92÷91,5	91,8÷91,5
Rendimento termico utile richiesto (30%)	%	88,2÷88,4	88,5÷88,7	88,9÷89,1	89,3÷89,5	89,5÷89,8	89,8÷90	90,2÷90,4	90,5÷90,7	90,8÷90,8
Numero di stelle (secondo 92/42 CEE)	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	--
Rendimento di combustione a carico nominale (100%)	%	93,4÷92,9	93,2÷92,7	93,4÷92,7	92,9÷92,4	93,4÷92,7	93,2÷92,7	93,2÷92,7	93,7÷92,7	93,2÷92,4
Perdite al mantello (min. - max.)	%	1,7÷1,3	0,8÷1,2	1,3÷1,0	0,9÷0,4	1,0÷1,1	0,9÷0,8	0,7÷0,7	1,3÷0,5	0,7÷0,6
Perdite al camino con bruciatore acceso (min.-max.)	%	6,5÷7,0	6,8÷7,3	6,5÷7,3	7,0÷7,5	6,5÷7,3	6,8÷7,3	6,8÷7,3	6,3÷7,3	6,8÷7,5
Perdite al camino con bruciatore spento (min.-max.)	%	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1
Temperatura dei fumi tf-ta (min.-max.)	°C	135÷145	140÷150	135÷150	145÷155	135÷150	140÷150	140÷150	130÷150	140÷155
Tenore di CO ₂	%	9,8÷9,8	9,8÷9,8	9,8÷9,8	9,8÷9,8	9,8÷19,8	9,8÷9,8	9,8÷9,8	9,8÷9,8	9,8÷9,8
Portata massica fumi (min.-max)	kg/h	90,2÷106,7	117,2÷139,8	151,8÷180,4	207,4÷245	255,5÷303,6	311,2÷368,3	414,9÷490,3	526,1÷619,7	691,4÷819,2

FUNZIONAMENTO A GAS		TX N 630	TX N 730	TX N 840	TX N 1100	TX N 1320	TX N 1600	TX N 1900
Potenza termica utile nominale	kW	535÷630	620÷730	714÷840	935÷1100	1122÷1320	1360÷1600	1615÷1900
Potenza termica del focolare	kW	579÷686	671÷795	772÷915	1012÷1198	1214÷1438	1470÷1743	1745÷2070
Rendimento termico utile a carico nominale (100%)	%	92,4÷91,8	92,4÷91,8	92,4÷91,8	92,3÷91,8	92,4÷91,7	92,5÷91,8	92,5÷91,7
Rendimento termico utile richiesto (100%)	%	92,2÷92,2	92,2÷92,2	92,2÷92,2	92,2÷92,2	92,2÷92,2	92,2÷92,2	92,2÷92,2
Rendimento termico utile al 30% del carico	%	92,0÷91,4	91,8÷91,4	91,9÷91,5	92,1÷91,6	92,2÷91,6	91,9÷91,6	92÷91,5
Rendimento termico utile richiesto (30%)	%	90,8÷90,8	90,8÷90,8	90,8÷90,8	90,8÷90,8	90,8÷90,8	90,8÷90,8	90,8÷90,8
Numero di stelle (secondo 92/42 CEE)	n.	--	--	--	--	--	--	--
Rendimento di combustione a carico nominale (100%)	%	93,3÷92,4	93,1÷92,4	92,9÷92,2	92,9÷92,2	93,0÷92,2	93,0÷92,2	93,0÷92,2
Perdite al mantello (min. - max.)	%	0,8÷0,5	0,7÷0,6	0,4÷0,3	0,5÷0,3	0,6÷0,4	0,5÷0,4	0,4÷0,4
Perdite al camino con bruciatore acceso (min.-max.)	%	6,7÷7,6	6,8÷7,5	7,0÷7,8	7,0÷7,8	6,9÷7,8	6,9÷7,8	6,9÷7,8
Perdite al camino con bruciatore spento (min.-max.)	%	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1	0,1÷0,1
Temperatura dei fumi tf-ta (min.-max.)	°C	138÷156	141÷155	145÷160	145÷160	143÷160	143÷160	143÷160
Tenore di CO ₂	%	9,8÷9,8	9,8÷9,8	9,8÷9,8	9,8÷9,8	9,8÷9,8	9,8÷9,8	9,8÷9,8
Portata massica fumi (min.-max)	kg/h	870,3÷1031,2	1008,6÷1195	1160,4÷1375,4	1521,2÷1800,8	1824,8÷2161,5	2209,6÷2620	2623÷3111,5

Unical AG S.P.A.

46033 casteldario - mantova - italia - tel. 0376/57001 (r.a.) - telefax 0376/660556
www.unical.ag - info@unical-ag.com

La Unical declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze se dovute ad errori di trascrizione o di stampa. Si riserva altresì il diritto di apportare ai propri prodotti quelle modifiche che riterrà necessarie o utili, senza pregiudicare le caratteristiche essenziali.