



Toro W

Moduli termici di potenza a condensazione per installazioni in batteria

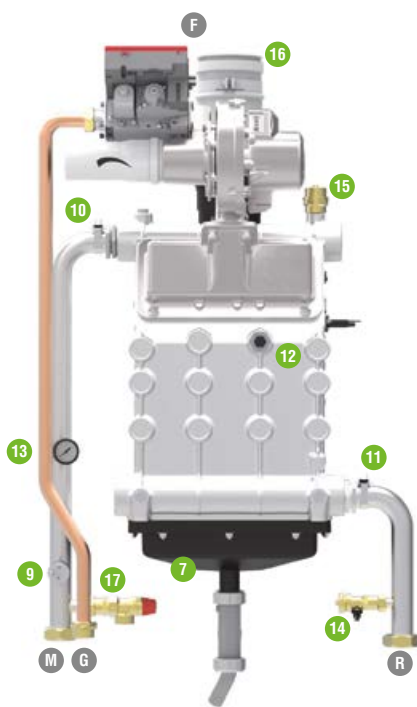
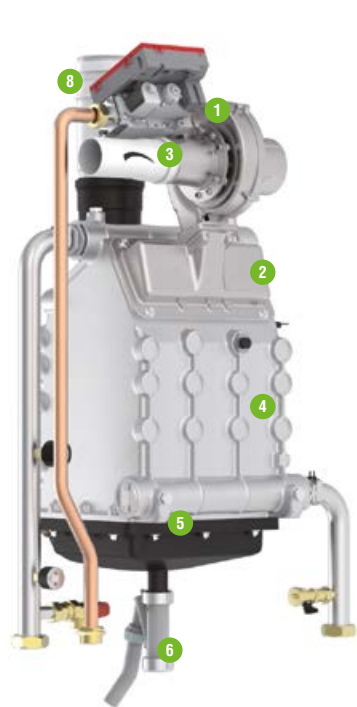
- I moduli possono essere controllati e condotti da remoto: * Regolazione della potenza o della temperatura con il segnale 0 - 10V / * Segnalazione allarme di blocco per sicurezza e ripristino funzionamento / * Protocolli di comunicazione parametrizzabili **Opentherm (OT) e Modbus**
- La garanzia convenzionale del generatore TORO W viene estesa a fino 5 anni per installazioni in abbinamento ad uno scambiatore di calore a piastre Lamborghini CaloreClima della serie PHE e SHE di disaccoppiamento lato impianto e con la stipula di un contratto di manutenzione programmata "FORMULA EXTRA GARANZIA 5 ANNI" con un Servizio di Assistenza Autorizzato Ferroli nel rispetto delle normative tecniche e delle eventuali ulteriori prescrizioni riportate nel libretto di installazione, uso e manutenzione

- Modulo termico a condensazione ad alta potenza**, progettato per le installazioni singole o in batteria fino a 600 kW
- Gamma completa di **accessori idraulici, gas e fumi** per l'installazione di batterie, certificate Inail, da 2, 3 e 4 moduli
- Scambiatore di calore monoblocco in **lega di alluminio-silicio** progettati per ottenere la massima efficienza di scambio e basse perdite di carico sul circuito acqua
- Gruppo di combustione** a premiscelazione completa con bruciatore in fibra metallica a microfiamma con bassissime emissioni inquinanti (Classe 6 secondo EN 15502-1). I moduli possono funzionare a **Metano e GPL**
- Sistemi di protezione del generatore:** Doppio sensore (mandata e ritorno) impianto per il funzionamento a ΔT costante (reg. da 0 a 60°C) / Sensore di protezione delle sovratemperature dello scambiatore tarato a 95°C / Sensore di sicurezza fumi / Pressostato acqua con soglia minima a 0,8 bar
- Gruppo idraulico (fornito come accessorio) con valvola di intercettazione a tre vie per scarico in atmosfera e possibilità di scelta tra due **circulatori, standard e ad alta prevalenza**
- Circuito Aria / Fumi con aspirazione sul luogo di installazione e **valvola clapet di non ritorno** sul condotto di espulsione dei fumi per poter dimensionare il collettore in pressione
- Gestione dei moduli in batteria con sistema **Master / Slave autoconfigurante** e possibilità di impostare la sequenza di accensione e spegnimento dei generatori
- Elettronica a bordo macchina in grado di gestire un **impianto a due zone dirette e un accumulo sanitario** o impianti a temperature differenziate (dirette e miscelate) in abbinamento alla centralina di termoregolazione FZ4 B
- Generatore certificato **Range Rated** per adeguare la potenza generata al fabbisogno dell'impianto aumentando l'efficienza del sistema e preservando la meccanica della macchina

MODELLO			W 60	W 80	W 99	W 120	W 150
Classe ERP		(Classe G - A++)	A	-	-	-	-
Portata termica riscaldamento	Max/Min	kW	58,0 / 15,0	74,4 / 15,0	96,6 / 19,0	113,0 / 19,0	159,0 / 24,0
Potenza termica risc. 80°C-60°C	Max/Min	kW	56,5 / 14,7	72,9 / 14,7	94,6 / 18,76	110,3 / 18,7	140,0 / 23,6
Potenza termica utile 50°C-30°C	Max/Min	kW	61,5 / 15,7	77,0 / 14,7	100,0 / 20,5	117,0 / 20,0	148,0 / 25,9
Rendimento	80°C-60°C	Pmax %/Pmin %	98,3 / 98,3	98,0 / 98,3	98,0 / 98,3	97,8 / 98,3	97,8 / 98,3
	50°C-30°C	Pmax %/Pmin %	104,8 / 108,5	103,5 / 108,5	103,5 / 108,5	103,5 / 108,0	103,5 / 108,0
	Carico ridotto 30%	Pmax %	108,6	108,6	108,1	108,1	108,1
Classe di emissione NOx			6	6	6	6	6
NOx (O ₂ =0%) ponderato		mg/kWh	50	54	39	38	40
CO (O ₂ =0%) ponderato		mg/kWh	75	85	49	50	50
Pressione esercizio riscaldamento	Max/Min	bar	6 / 0,8	6 / 0,8	6 / 0,8	6 / 0,8	6 / 0,8
Volume acqua		lt	4,2	4,2	5,6	5,6	6,7
Peso netto		kg	54	54	63	63	73
TORO W			OMDLAAWD	OMDLCAWD	OMDLDAWD	OMDLEAWD	OMDLFAWD
Kit idraulico impianto			042072X0	042072X0	042072X0	042072X0	042072X0
Circolatore modulante (prevalenza 7 metri)			042070X0	042070X0	042070X0	042070X0	042070X0
Circolatore modulante (prevalenza 10 metri)			042071X0	042071X0	042071X0	042071X0	042071X0
PREZZO TOTALE *							

* Il generatore TORO W non è fornito completo del kit idraulico e del circolatore modulante. ** Il prezzo totale è dato dall'assieme del generatore con il kit idraulico (necessario a far lavorare il generatore in sicurezza secondo le vigenti normative) ed il circolatore modulante (a 7 o 10 metri di prevalenza)

Descrizioni componenti



1 Gruppo di premiscelazione

2 Bruciatore

3 SILENZIATORE Il gruppo di combustione può funzionare a Metano, GPL ed Aria propanata con dei kit di trasformazione installabili dai tecnici del servizio assistenza autorizzato. Il gruppo di premiscelazione, abbinato al bruciatore a microfiamma a basso tenore di NOx ha permesso di certificare il generatore in classe 6 secondo l'UNI 15502-1

4 Scambiatore di alluminio in lega di AL/Si in blocco unico ottenuto per pressofusione. I passaggi acqua all'interno dello scambiatore sono particolarmente larghi per garantire basse perdite di carico. Camera di combustione completamente bagnata integrata nella fusione

5 Collettore raccolta condensa

6 Scarico condensa

7 Sensore sicurezza fumi 110°C

8 VALVOLA CLAPET Sul collettore dei fumi è stato inserito un termostato tarato a 110°C a garanzia di un perfetto funzionamento del sistema di espulsione dei fumi ed una valvola clapet con serranda a gravità che impedisce il ritorno dei fumi in caldaia. Gli apparecchi dotati di questo dispositivo permettono al progettista di dimensionare il canale da fumo in pressione

9 Pressostato acqua min. 0,8 bar

10 Sensore temperatura mandata impianto

11 Sensore temperatura ritorno impianto

12 SENSORE SICUREZZA SOVRATEMPERATURA SCAMBIATORE Il controllo delle temperature di esercizio dello scambiatore viene eseguito da tre sensori indipendenti tra loro e posizionati su tre diversi punti di rilevazione. Ciò garantisce la massima sicurezza durante il funzionamento e preserva lo scambiatore aumentandone la durata.

13 Manometro (la pressione può essere rilevata anche dal display)

14 Rubinetto scarico caldaia

15 Valvola di sfiato aria

16 Presa analisi di combustione

17 Valvola di sicurezza 6 bar

















M Mandata impianto ø 1" 1/2

R Ritorno impianto ø 1" 1/2

G Entrata gas ø 1"

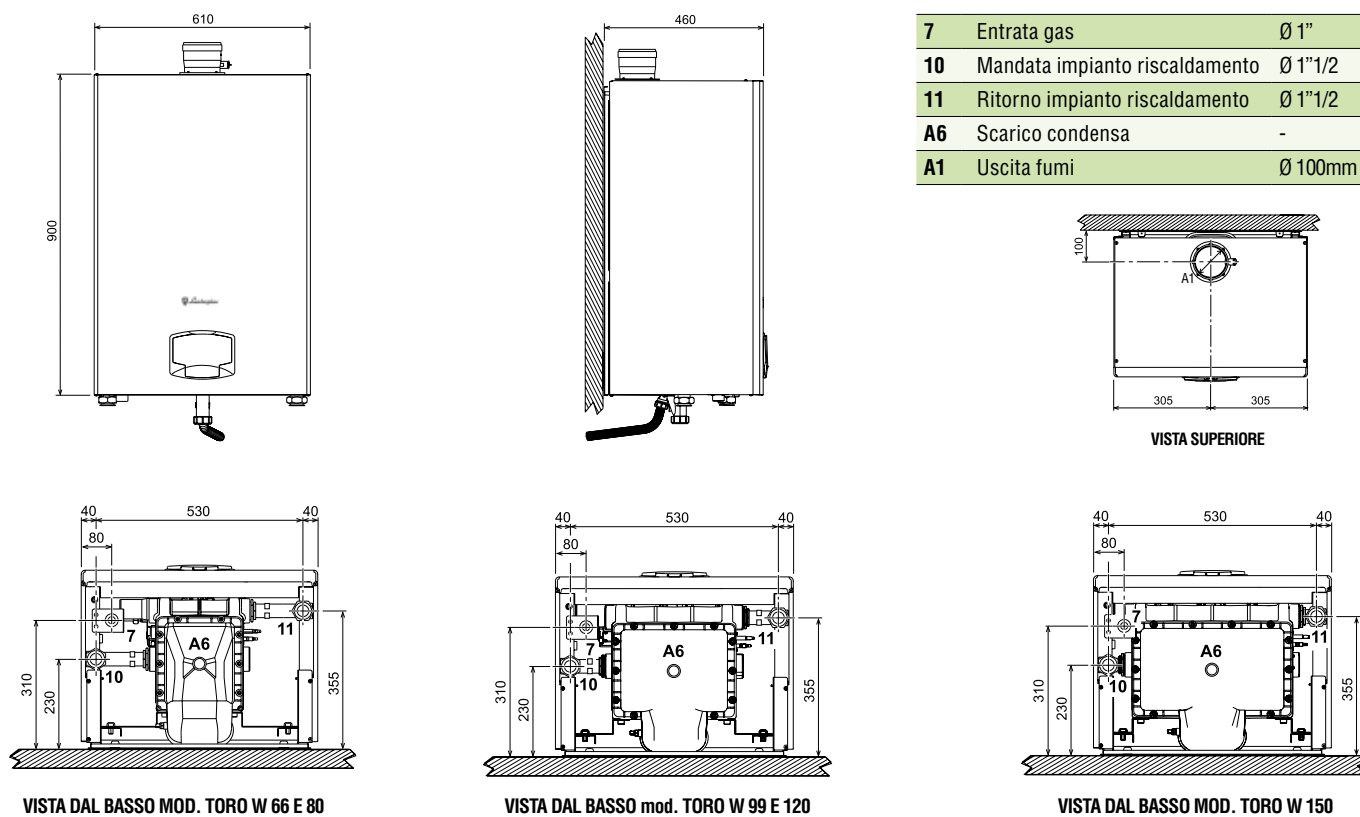
F Uscita fumi ø 100

Accessori a richiesta

Codice	Descrizione	Euro	Codice	Descrizione	Euro
 042070X0	Circolatore modulante a basso consumo. Prevalenza 7 m		 013018X0	Sonda esterna	
 042071X0	Circolatore modulante a basso consumo. Prevalenza 10 m		 1KWMA29K	Terminale fumi ø 100	
 042072X0	Kit idraulico impianto: 1 rub. MF 1"1/2, 1 rub. 3vie T 1"1/2, 1 valv non ritorno 1"1/2, 1 nipplo MM 1"1/2, 2 guarnizioni		 041090X0	Riduzione uscita fumi M/F ø 100/80 mm *	
 042073X0	Kit flange collettori idraulici batteria 2" 1/2		 041077X0	Kit curva 90° in PPS ø 100 mm *	
 013017X0	Kit per la gestione con termostato (non fornito) di un bollitore sanitario (per caldaie solo riscaldamento)		 041060X0	Kit curva 90° in PPS ø 200 mm *	
 1KWMA11W	Sensore agg. per bollitore e/o mandata impianto per config. in cascata con e senza separatore idraulico - 2 mt		 1KWMA83W	Kit condotto fumi 1 m in PPS ø 80 mm MF *	
 043005X0	Sensore agg. per bollitore e/o mandata impianto per config. in cascata con e senza separatore idraulico - 5 mt		 041073X0	Kit condotto fumi 1 m in PPS ø 100 mm MF *	
 -	Vedi capitolo Accessori - Trattamento acqua		 -	Kit neutralizzatore di condensa (vedi apposita sezione tra accessori)	

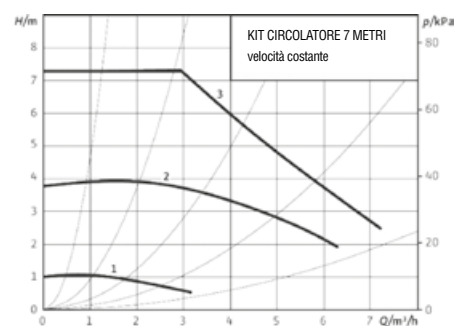
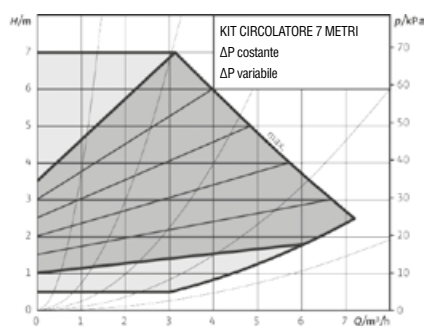
* Accessori fumi certificati per installazioni in locale tecnico o in luogo protetto

Dimensioni (in mm)

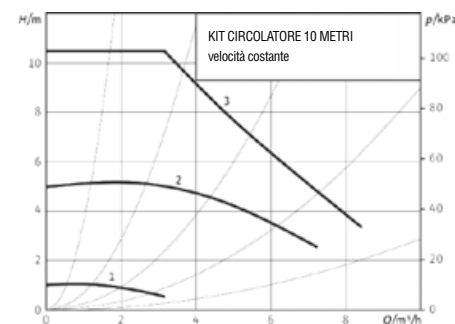
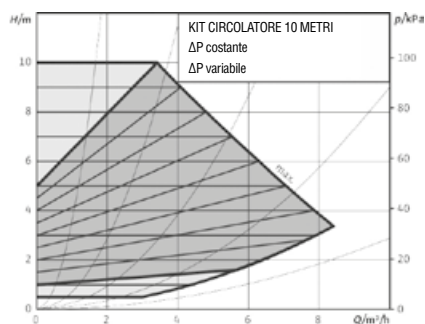


Moduli termici a condensazione per impianti a cascata da centrale termica

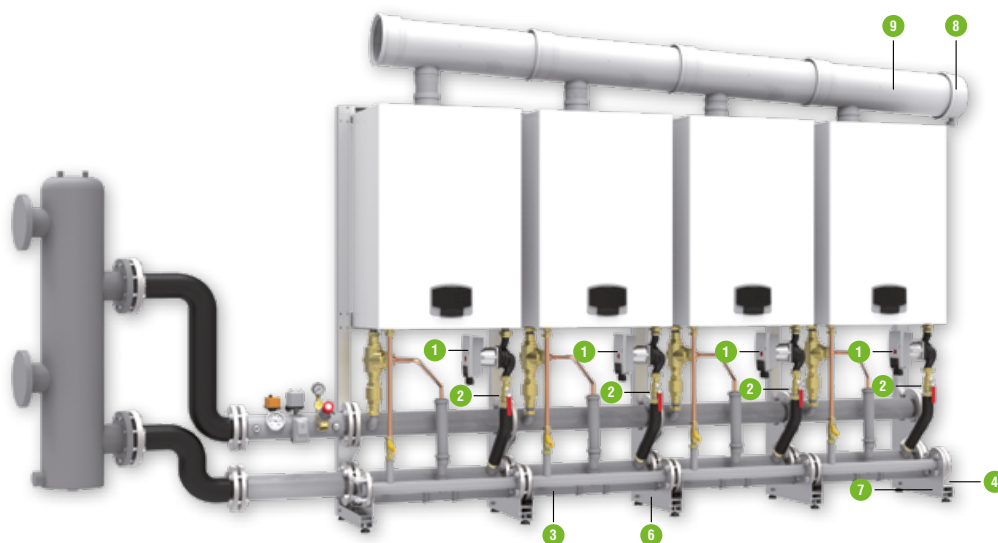
KIT CIRCOLATORE 7 mt



KIT CIRCOLATORE 10 mt



Installazione in batteria




















ACCESSORI

NECESSARI PER LA CORRETTA INSTALLAZIONE DEI GENERATORI TORO W IN BATTERIA

ACCESSORI

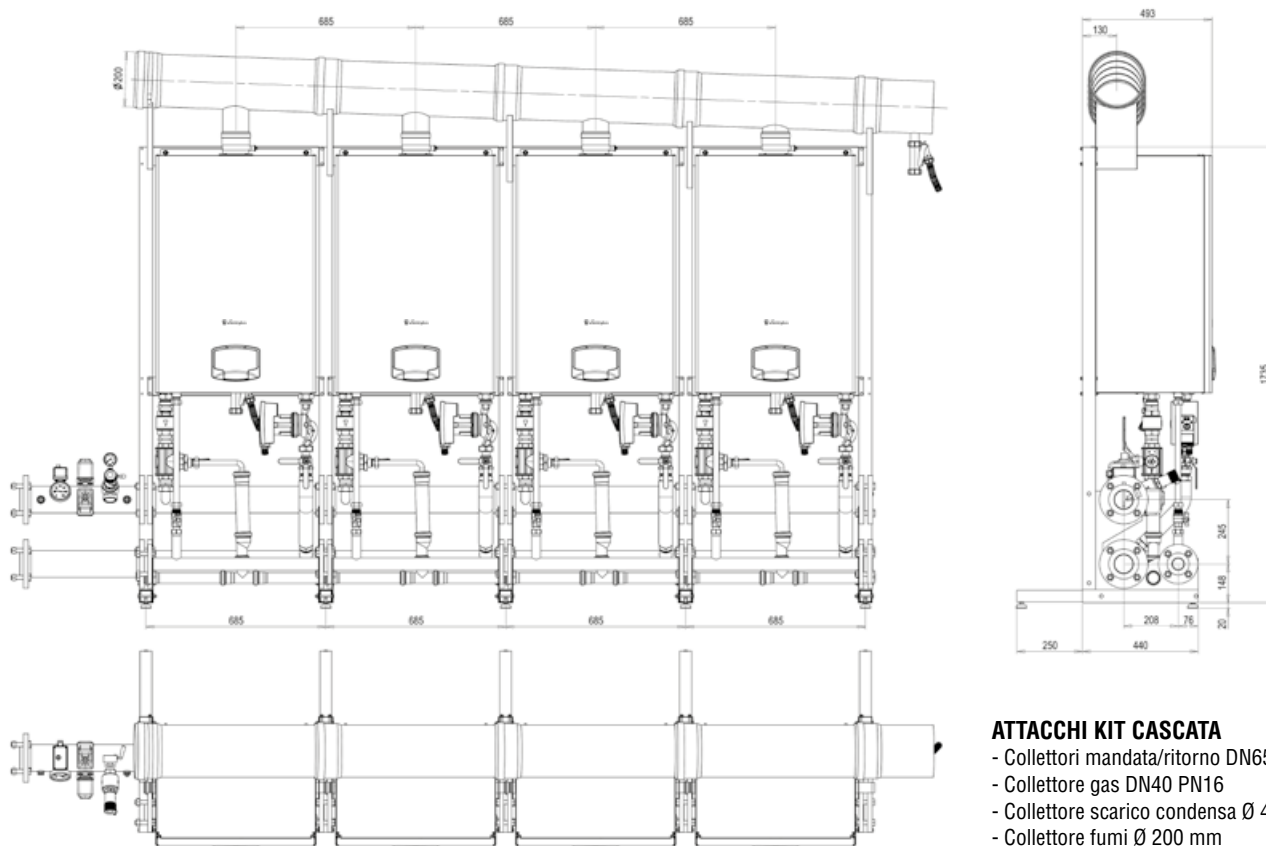
A RICHIESTA PER LA CONFIGURAZIONE SECONDO LE SPECIFICHE DEL PROGETTO

P _{tot} (50/30°C)	MODULI TORO W					Tot. moduli	6	7	1		2	3	4	8	9		
	60	80	99	120	150												
							042076X0	042077X0	042070X0	042071X0	042072X0	042074X0	042073X0	041091X0	041092X0		
62	1					1	1	-	1	1	1	1	-	-	-		
77		1				1	1	-	1	1	1	1	-	-	-		
98			1			1	1	-	1	1	1	1	-	-	-		
117				1		1	1	-	1	1	1	1	-	-	-		
148					1	1	1	-	1	1	1	1	-	-	-		
124	2					2	1	1	2	2	2	2	1	1	2		
139	1	1				2	1	1	2	2	2	2	1	1	2		
154		2				2	1	1	2	2	2	2	1	1	2		
179	1			1		2	1	1	2	2	2	2	1	1	2		
194		1		1		2	1	1	2	2	2	2	1	1	2		
215			1	1		2	1	1	2	2	2	2	1	1	2		
234				2		2	1	1	2	2	2	2	1	1	2		
265				1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2		
296					2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2		
332			1	2		3	1	2	3	3	3	3	1	1	3		
351				3		3	1	2	3	3	3	3	1	1	3		
373		1			2	3	1	2	3	3	3	3	1	1	3		
394			1		2	3	1	2	3	3	3	3	1	1	3		
413				1	2	3	1	2	3	3	3	3	1	1	3		
444					3	3	1	2	3	3	3	3	1	1	3		
468				4		4	1	3	4	4	4	4	1	1	4		
530				2	2	4	1	3	4	4	4	4	1	1	4		
561				1	3	4	1	3	4	4	4	4	1	1	4		
592					4	4	1	3	4	4	4	4	1	1	4		
																	
							k4 partenza telaio autoportante* per installazioni singole o in batteria* (autoportante solo nel caso di installazione con kit collettori idraulici)	k4 estensione telaio autoportante per installazione in batteria	circolatore moduliante a basso consumo. Prevalenza 7 m		circolatore moduliante a basso consumo. Prevalenza 10 m	k4 idraulico impianto: 1 rubinetto MF 1"1/2, 1 rubinetto 3 Vie 1"1/2, 1 valvola non ritorno 1"1/2, 1 nipplo MM 1"1/2, 2 guarnizioni		k4 collettori idraulici (mandata e ritorno DN65), gas (DN40) per installazioni in batteria	k4 flange collettori idraulici batteria DN65	k4 partenza collettore fumi cascata ø 200 mm *	k4 prolunga collettore fumi cascata ø 200 mm *

Codice	Descrizione	Euro
1KWMA11W	Sensore agg. per bollitore e/o mandata impianto per config. in cascata con e senza separatore idraulico - 2 mt	
043005X0	Sensore agg. per bollitore e/o mandata impianto per config. in cascata con e senza separatore idraulico - 5 mt	
013018X0	Sonda esterna	
042075X0	Tronchetto INAIL (completo di apparecchiature) DN65 PN16	
042078X0	Separatore idraulico DN 65 (fino 300 kW)	
042079X0	Kit collegamento separatore idraulico (fino 300 kW)	
042080X0	Separatore idraulico DN 65 (fino 600 kW)	
042081X0	Kit collegamento separatore idraulico (fino 600 kW)	
-	scambiatore a piastre, vedi pagina dimensionamento e scelta	
-	Vedi capitolo Accessori - Trattamento acqua	
-	Kit neutralizzatore di condensa (vedi apposita sezione tra accessori)	

* Accessori fumi certificati per installazioni in locale tecnico o in luogo protetto

Dimensioni ed attacchi



ATTACCHI KIT CASCATA

- Collettori mandata/ritorno DN65 PN16
- Collettore gas DN40 PN16
- Collettore scarico condensa Ø 40 mm
- Collettore fumi Ø 200 mm

Garanzia estesa

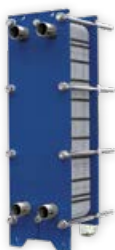


La garanzia convenzionale del generatore TORO W viene estesa a fino 5 anni per installazioni in abbinamento ad uno scambiatore di calore a piastre (PHE - SHE) di disaccoppiamento lato impianto e con la stipula di un contratto di manutenzione programmata denominato "FORMULA 5 ANNI SENZA PENSIERI" con un Servizio di Assistenza Autorizzato Lamborghini CaloreClima nel rispetto delle normative tecniche e delle eventuali ulteriori prescrizioni riportate nel libretto di installazione, uso e manutenzione.

Lamborghini CaloreClima propone una completa gamma di scambiatori a piastre in acciaio di tipo saldobrasati per impianti medio piccoli e del tipo ispezionabili per impianti fino a circa 1 MW di potenza.

PHE SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRE D'ACCIAIO ISPEZIONABILI

- Scambiatori di calore ispezionabili a piastre d'acciaio inossidabile (AISI 316L), per impianti di media e piccola potenza
- Circuito a singoli passaggi in controcorrente con quattro attacchi filettati in acciaio inossidabile (AISI 316)
- Guarnizioni in NBR di tipo Plug-in (installate senza colla o siliconi)
- Per tutta la gamma sono disponibili i kit opzionali delle staffe di appoggio a terra e per la coibentazione
- Ideali per la sostituzione di un generatore di calore su di un impianto esistente o per abbinarlo ad impianti con portate elevate
- Pressione massima di esercizio: 10 bar
- Temperatura max di esercizio: 100°C



SHE SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRE D'ACCIAIO SALDOBRASATE

- Scambiatori a piastre d'acciaio inossidabile (AISI 316L), saldobrasate a rame, per impianti di media e piccola potenza
- Circuito a singoli passaggi in controcorrente con quattro attacchi filettati in acciaio inossidabile (AISI 304)
- Ideali per la sostituzione di un generatore di calore su di un impianto esistente o per abbinarlo ad impianti con portate elevate
- Pressione massima di esercizio: 16 bar
- Temperatura max di esercizio: 200°C

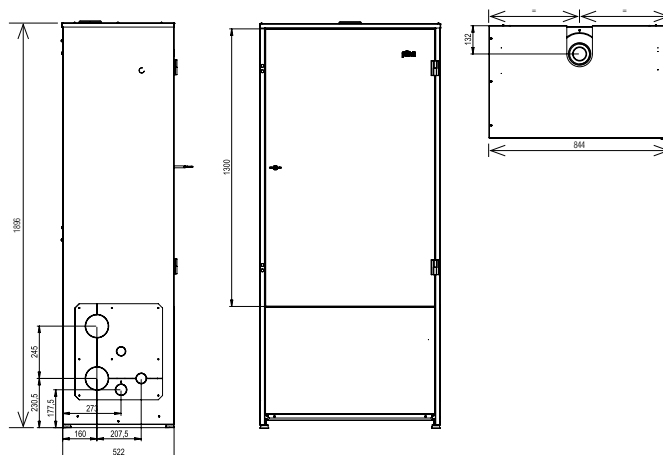




Toro W

Kit per installazione all'esterno

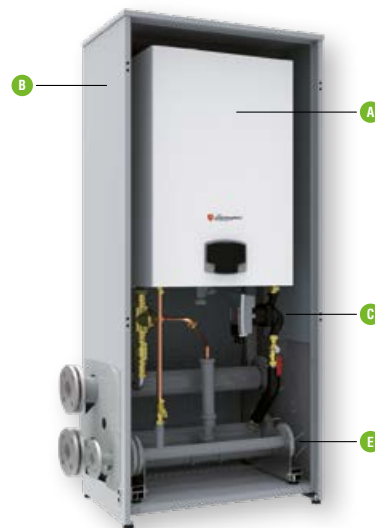
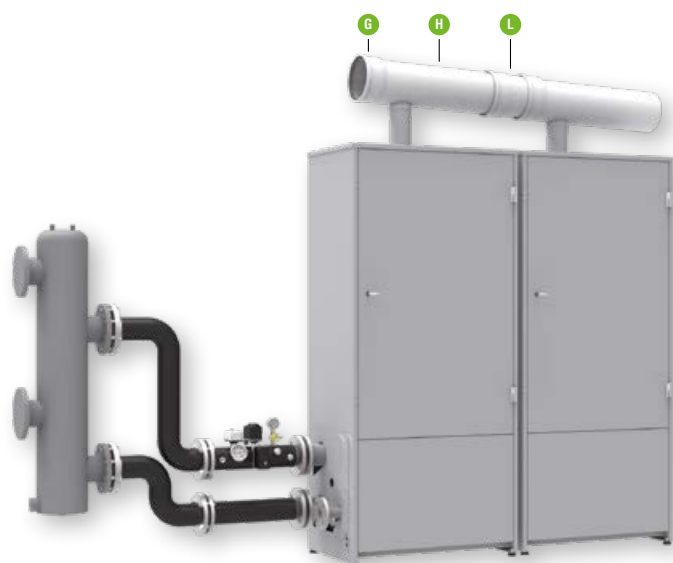
- Armadio attrezzato per l'installazione delle caldaie Toro W all'esterno in configurazione singola o in batteria fino a 600 kW
- L'armadio può essere abbinato ad uno dei cinque modelli della gamma Toro W e ad uno dei due circolatori (7 mt e 10 mt di prevalenza)
- La dotazione standard comprende:
 - * Telaio portante per il generatore termico Toro W
 - * Collettori di mandata e ritorno impianto DN 65
 - * Collettore gas DN 40
 - * Kit raccordi impianto flangiati
 - * Collettore raccolta e scarico condensa
 - * Valvola di intercettazione a tre vie con scarico in atmosfera
 - * Valvola di intercettazione a due vie
 - * Valvola di non ritorno
 - * Tubo collegamento gas tra caldaie e collettore con rubinetto di intercettazione
- Sono disponibili tutti i kit optional per l'installazione singola o in batteria fino a quattro moduli in linea.
- Il generatore abbinato al kit armadio può essere installato senza alcuna protezione alle intemperie (IPX5D) e fino a temperature di -5°C



Modello			W60	W80	W99	W120	W150
Classe ERP		(Classe G - A+)	A	-	-	-	-
Portata termica riscaldamento	Max/Min	kW	58,0/15,0	74,4/15,0	96,6/19,0	113,0/19,0	159,0/24,0
Potenza termica risc. 80°C-60°C	Max	kW	56,5	72,9	94,6	110,3	140,0
	Min	kW	14,7	14,7	18,7	18,7	23,6
Potenza termica utile 50°C-30°C	Max	kW	61,5	77,0	100,0	117,0	148,0
	Min	kW	15,7	14,7	20,5	20,0	25,9
TORO W			OMDLAAWD	OMDLCAWD	OMDLDAWD	OMDLEAWD	OMDLFAWD
Kit armadio tecnico da esterno			046051X0	046051X0	046051X0	046051X0	046051X0
Circolatore modulante (prevalenza 7 metri)			042070X0	042070X0	042070X0	042070X0	042070X0
Circolatore modulante (prevalenza 10 metri)			-	042071X0	-	042071X0	042071X0
PREZZO TOTALE *							








* Il prezzo indicato comprende il kit armadio (corredato di serie di un kit adattatore di uscita verso l'impianto). Il generatore termico della serie Toro W ed il circolatore (da 7 mt o 10 mt di prevalenza). Per calcolare il prezzo di uno o più moduli in batteria con tutti gli accessori idraulici, fumi e di controllo, vedi le tabelle nelle pagine successive.

Installazione in batteria per esterni



ACCESSORI

NECESSARI PER LA CORRETTA INSTALLAZIONE
DEI GENERATORI TORO W IN BATTERIA

P _{tot} (50/30°C)	A					Tot. moduli	B		C		E	G	H	L								
																						
															Armadio tecnico attrezzato da esterno	circolatore modulante a basso consumo. Prevalenza 7 m	circolatore modulante a basso consumo. Prevalenza 10 m	kit flange collettori idraulici batteria DN65	kit partenza collettore fumi cascata ø 200 mm *	kit prolunga collettore fumi cascata ø 200 mm *	Adattatore collettore fumi F 200 mm	Camino fumo F 100 mm (per installazioni a tetto non protette)
MODULI TORO W						046051X0	042070X0	042071X0	042073X0	041091X0	041092X0	041093X0	041094X0									
60	80	99	120	150		4.704,00	645,00	801,00	193,00	267,00	295,00	47,00	97,00									
62	1				1	1	1	1	1	-	-	-	1									
77		1			1	1	1	1	1	-	-	-	1									
98			1		1	1	1	1	1	-	-	-	1									
117				1	1	1	1	1	1	-	-	-	1									
148				1	1	1	1	1	1	-	-	-	1									
124	2				2	2	2	2	1	1	2	1	2									
139	1	1			2	2	2	2	1	1	2	1	2									
154		2			2	2	2	2	1	1	2	1	2									
179	1			1	2	2	2	2	1	1	2	1	2									
194		1		1	2	2	2	2	1	1	2	1	2									
215			1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2									
234				2	2	2	2	2	1	1	2	1	2									
265				1	2	2	2	2	1	1	2	1	2									
296					2	2	2	2	1	1	2	1	2									
332			1	2	3	3	3	3	1	1	3	2	3									
351				3	3	3	3	3	1	1	3	2	3									
373		1			2	3	3	3	3	1	3	2	3									
394			1		2	3	3	3	3	1	3	2	3									
413				1	2	3	3	3	3	1	3	2	3									
444					3	3	3	3	3	1	3	2	3									
468				4	4	4	4	4	4	1	4	3	4									
530				2	2	4	4	4	4	1	4	3	4									
561				1	3	4	4	4	4	1	4	3	4									
592				4	4	4	4	4	4	1	4	3	4									

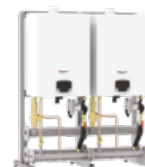
Dimensionamento e scelta scambiatore a piastre

Di seguito alcuni esempi di dimensionamento degli scambiatori a piastre da abbinare ai generatori TORO W. La scelta e la verifica dello scambiatore da utilizzare, in relazione all'impianto, è sempre a cura del cliente. La posa in opera è a cura dell'installatore.

Caratteristiche e dati tecnici degli scambiatori a piastre PHE sono alle sezione "Complementi di impianto".

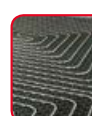
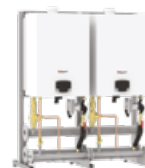
IMPIANTI AD ALTA TEMPERATURA

Potenza di sistema	Modelli TORO W					SCAMBIATORI A PIASTRE ISPEZIONABILI PHE						
						MODELLO	CODICE	PREZZO	Primario: 80/60°C		Secondario: 50/70°C	
	Portate m³/h	Perdite di carico m.c.H ₂ O	Portate m³/h	Perdite di carico m.c.H ₂ O								
kW	60	80	99	120	150							
62	1					PHE 32380 29P	052682X0		2,72	0,6745	2,71	0,5968
77		1				PHE 32380 41P	052683X0		3,38	0,6205	3,37	0,6136
98			1			PHE 32380 41P	052683X0		4,31	1,0001	4,29	0,9891
117				1		PHE 32380 47P	052684X0		5,14	1,1973	5,12	1,1852
148					1	PHE 50420 35P	052686X0		6,50	0,6655	6,47	0,6655
124	2					PHE 32380 47P	052684X0		5,45	1,3435	5,42	1,3299
139	1	1				PHE 32380 53P	052685X0		6,11	1,1245	6,08	1,4589
154		2				PHE 50420 35P	052686X0		6,77	0,7169	6,74	0,7169
179	1			1		PHE 50420 35P	052686X0		7,86	0,9512	7,83	0,9510
194		1		1		PHE 50420 35P	052686X0		8,52	1,1068	8,49	1,1065
215			1	1		PHE 50420 35P	052686X0		9,45	1,3430	9,41	1,3430
234				2		PHE 50420 43P	052687X0		10,28	1,1238	10,24	1,1233
265				1	1	PHE 50420 43P	052687X0		11,64	1,4220	11,59	1,4213
296					2	PHE 50420 53P	052688X0		14,59	1,2763	14,52	1,2754
332			1	2		PHE 50420 53P	052688X0		15,42	1,5776	15,36	1,5863
351				3		PHE 50420 59P	052689X0		15,42	1,5179	15,36	1,5166
373		1			2	PHE 50420 59P	052689X0		16,39	1,7046	16,32	1,703
394			1		2	PHE 50420 67P	052690X0		17,31	1,6019	17,24	1,6019
413				1	2	PHE 50420 67P	052690X0		18,15	1,7531	18,07	1,7512
444					3	PHE 50420 67P	052690X0		19,60	2,0138	19,42	2,0116
468				4		PHE 50420 67P	052690X0		20,56	2,0745	20,47	2,0722
530				2	2	PHE 50420 81P	052692X0		23,29	2,2676	23,19	2,2645
561			1	3		PHE 50420 85P	052693X0		24,65	2,4048	24,54	2,4014
592					4	PHE 50420 97P	052694X0		26,01	2,3475	25,90	2,3437



IMPIANTI A BASSA TEMPERATURA

Potenza di sistema	Modelli TORO W					SCAMBIATORI A PIASTRE ISPEZIONABILI PHE						
						MODELLO	CODICE	PREZZO	Primario: 60/40°C		Secondario: 30/40°C	
	Portate m³/h	Perdite di carico m.c.H ₂ O	Portate m³/h	Perdite di carico m.c.H ₂ O								
kW	60	80	99	120	150							
62	1					PHE 32380 29P	052682X0		2,70	0,680	5,37	3,615
77		1				PHE 32380 29P	052682X0		3,36	1,042	6,67	4,014
98			1			PHE 32380 29P	052682X0		4,27	1,677	8,49	6,468
117				1		PHE 32380 41P	052683X0		5,10	1,427	10,14	5,530
148					1	PHE 32380 53P	052685X0		6,45	3,104	12,83	6,513
124	2					PHE 32380 47P	052684X0		5,40	1,348	10,75	5,238
139	1	1				PHE 32380 47P	052684X0		6,06	1,690	12,05	6,570
154		2				PHE 32380 53P	052685X0		6,71	1,809	13,35	7,048
179	1			1		PHE 50420 35P	052686X0		7,80	0,937	15,51	3,646
194		1		1		PHE 50420 35P	052686X0		8,45	1,148	16,81	4,244
215			1	1		PHE 50420 35P	052686X0		9,37	1,392	18,63	5,155
234				2		PHE 50420 35P	052686X0		10,20	1,632	20,28	6,052
265				1	1	PHE 50420 43P	052687X0		11,55	1,470	22,97	5,467
296					2	PHE 50420 53P	052688X0		12,90	1,316	25,85	4,915
332			1	2		PHE 50420 53P	052688X0		14,47	1,635	28,77	1,635
351				3		PHE 50420 59P	052689X0		15,29	1,561	30,42	6,804
373		1			2	PHE 50420 59P	052689X0		16,25	1,752	32,33	6,579
394			1		2	PHE 50420 67P	052690X0		17,17	1,643	34,15	6,192
413				1	2	PHE 50420 67P	052690X0		18,00	1,798	35,79	6,778
444					3	PHE 50420 71P	052691X0		19,35	1,920	38,48	7,258
468				4		PHE 50420 81P	052692X0		20,39	1,823	40,56	6,918
530				2	2	PHE 50420 97P	052694X0		23,09	1,928	45,93	7,368
561			1	3		PHE50750 71P	052695X0		24,44	1,711	48,62	6,568
592					4	PHE50750 71P	052695X0		25,79	1,899	51,31	7,292



Scelta separatore idraulico

Il separatore idraulico garantisce l'indipendenza tra il circuito primario (generatore) e il secondario (impianto) senza che vi siano disturbi o interferenze tra loro. Il separatore viene proposto completo di disareatore, di defangatore ed è completamente coibentato.

CARATTERISTICHE:

Pressione max di esercizio: 6 bar

Campo di temperatura: 0 - 100°C

Attacchi: DN 65 / DN 100

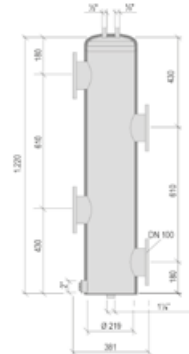
Separatore idraulico per installazioni fino a 300 kW

DESCRIZIONE	CODICE	€
 Separatore idraulico DN 65	042078X0	
 Kit installazione separatore idraulico	042079X0	



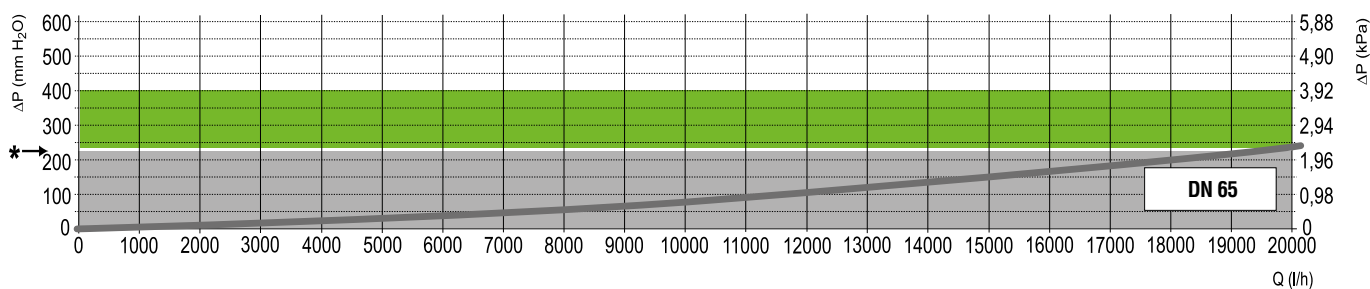
Separatore idraulico per installazioni fino a 600 kW

DESCRIZIONE	CODICE	€
 Separatore idraulico DN 100	042080X0	
 Kit installazione separatore idraulico	042081X0	



MODELLO		DN 65	DN 100
Portata	m³/h	18	30
Capacità	lt	21	46
Temperatura max	°C	100	100
Pressione max	bar	6	6
Materia prima	-	Acciaio ST37.1	Acciaio ST37.1
Isolamento	-	EPP Nero - 40 g/l	EPP Nero - 40 g/l

Perdite di carico



* Riferimento nominale: velocità interna - 0.2 m/s - velocità all'imbocco 1.2 m/s

■ Campo lavoro limite
■ Campo lavoro consigliato