

SISTEMI SOLARI COMBINATI

Lascia entrare il  
sole in casa

**DOMUSA**  
T E K N I K



[www.domusateknik.com](http://www.domusateknik.com)

LA TECNOLOGIA PIÙ AVANZATA A UN PREZZO RAGIONEVOLE

# SISTEMI SOLARI COMBINATI DOMUSA TEKNIK:



## L'ENERGIA SOLARE È UNA FONTE DI ENERGIA GRATUITA, PULITA E SOSTENIBILE

È la soluzione ecologica d'eccellenza per il comfort termico della propria casa, sia per la produzione di acqua calda sanitaria che per il riscaldamento.

La sua natura rinnovabile impedisce l'esaurimento delle risorse naturali e, sfruttando l'energia solare, riduce la dipendenza dai combustibili fossili, contribuendo così alla tutela dell'ambiente.

## L'ENERGIA SOLARE



Conforme per la concessione  
dei diversi finanziamenti.



## SISTEMA SOLARE COMBINATO

Come suggerisce il nome, questo sistema combina la produzione di acqua calda sanitaria e di riscaldamento attraverso l'installazione di collettori solari termici sul tetto della propria casa.

In estate, sarà possibile usufruire gratuitamente dell'acqua calda sanitaria. Nelle mezze stagioni e in inverno, i collettori possono riscaldare l'acqua calda sanitaria a seconda della quantità di sole. Per mantenere il comfort a un costo inferiore, è importante pianificare un riscaldamento integrativo utilizzando energia rinnovabile.

## COMFORT PERMANENTE

**Per l'acqua calda sanitaria e il riscaldamento, anche quando c'è poco sole in inverno.**

Oltre all'energia solare, siamo in grado di associare altre energie rinnovabili a supporto, come l'aeroterminia o la biomassa per garantire il massimo comfort in casa tua.

Il boiler solare del sistema solare combinato BT DUO P ME, dotato dei suoi collettori termici (con certificazione Solar keymark), del suo kit di trasferimento con circolatore a basso consumo energetico e del suo sistema di controllo, consente di associare energia solare + aeroterminia o solare + biomassa.



## BT DUO P ME

Un accumulatore innovativo ad alte prestazioni per ottimizzare il tuo comfort energetico. Sfrutta le principali caratteristiche che fanno di questo accumulatore una scelta indispensabile per il tuo sistema di riscaldamento e di acqua calda sanitaria



## ECONOMIA

L'energia solare è l'energia gratuita per eccellenza. In media, si può prevedere un risparmio del 70% sulla bolletta dell'acqua calda sanitaria. Naturalmente, quando fa freddo, è necessario affidarsi ad altre fonti di energia per mantenere il comfort.

# SISTEMA SOLARE COMBINATO - PACK BT DUO P ME-4C

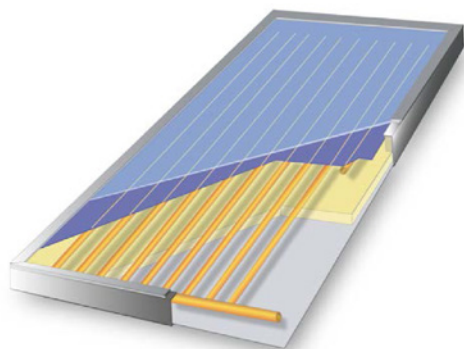
COLLETTORE SOLARE TERMICO

## DS Class



**I collettori DS CLAS V3 utilizzati dal sistema solare combinato di Domusa Teknik sono certificati Solar Keymark e idonei all'incentivo del Conto Termico, Ecobonus e Bonus Casa.**

Il collettore solare termico DS CLASS V3 integra il sistema combinato solare PACK BT DUO P ME. Per il posizionamento dei collettori è disponibile un'ampia gamma di supporti per il tetto.



### Elevata resistenza

Il collettore DS CLASS V3 è costituito da un vetro temperato ad alta resistenza, da un telaio in acciaio zincato con verniciatura epossidica e da una guarnizione che assorbe le dilatazioni tra il telaio e il vetro, garantendo la resistenza nel tempo.

## Kit Solar TS

**Il kit SOLAR TS è un kit di circolazione solare per il PACK BT DUO P ME. Viene fornito con il sensore del boiler e il sensore del collettore solare DS CLASS V3.**

Il KIT SOLAR TS, è composto da vari elementi necessari per il corretto funzionamento dell'SSC, tra cui un sistema di controllo elettronico per gestire le funzioni dell'SSC, una valvola di non ritorno e un circolatore a basso consumo.



SCAMBIATORE DIRETTO

ASSORBITORE ALTAMENTE SELETTIVO DS-CLASS V3

SISTEMA INTEGRATO DI ESPANSIONE DEL CIRCUITO PRIMARIO



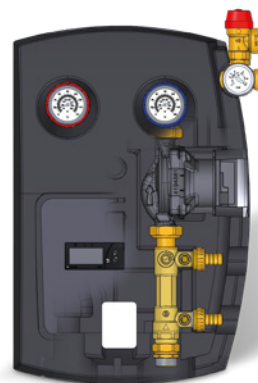
### Alto rendimento

L'assorbitore del collettore del sistema solare combinato DOMUSA TEKNIK è costituito da una piastra di alluminio impregnata con un trattamento altamente selettivo noto come Tinox, che migliora le proprietà di assorbimento e aumenta l'utilizzo della radiazione solare che può essere convertita in energia termica. I conduttori interni sono disposti a forma di griglia e l'unione tra la griglia e l'assorbitore è ottenuta mediante saldatura a ultrasuoni, che migliora notevolmente la trasmissione del calore tra la superficie dell'assorbitore e la griglia.



### Facilità di installazione

Assieme al sistema solare combinato viene fornito un set di connettori flessibili per assorbire le dilatazioni e le contrazioni delle connessioni idrauliche e semplificare l'installazione.



PUFFER INERZIALE CON ACCUMULATORE DI ACS  
INTEGRATO E SCAMBIATORE DI CALORE SOLARE

# BT DUO P ME

**Un accumulatore innovativo ad alte prestazioni per ottimizzare il tuo comfort energetico. Il BT DUO P ME ti offre una fonte di energia aggiuntiva per garantire il comfort in casa tua, anche in condizioni di scarso irraggiamento solare.**



## INOX

### Materiali di alta qualità

L'accumulatore di acqua calda sanitaria in **acciaio inox** è immerso in un puffer inerziale, che garantisce un'eccellente durata, una ridotta manutenzione e una maggiore resistenza alla corrosione.



### Resa solare ottimale

Lo scambiatore di calore solare a serpentina è realizzato in acciaio inox. Garantisce la massima resa solare grazie alla superficie di scambio termico sovradimensionata. L'acciaio inossidabile garantisce una lunga durata.



### Isolamento ad alta densità

L'isolamento in poliuretano espanso ad alta densità garantisce un'eccellente isolamento termico, riducendo al minimo le perdite di energia e ottimizzando l'efficienza del sistema.













### SPECIFICHE TECNICHE

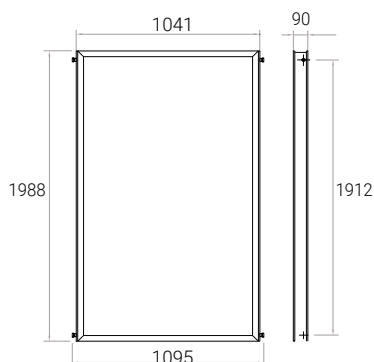
	DS - CLASS V3
Superficie lorda m <sup>2</sup>	2,07
Superficie di apertura m <sup>2</sup>	1,92
Area di assorbimento a vuoto m <sup>2</sup> (m <sup>2</sup> )	1,89
Peso kg	37
Volume collettore l	1,1
Pressione massima Bar	10
Assorbimento α	95%
Emissività	3%
Trasmissività del vetro	91%
Temperatura di ristagno	203 °C
Portata consigliata l/h m <sup>2</sup>	55,5

### ATTREZZATURA PER RACCORDI DI CONNESSIONE PER 4 COLLETTORI

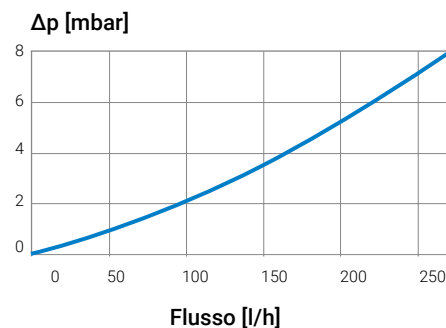
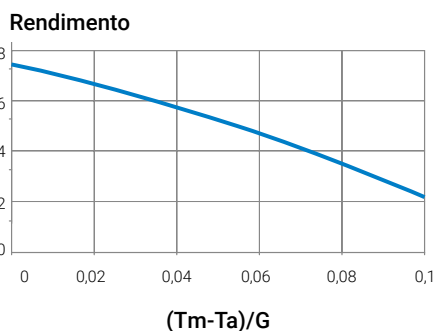
(Fornita con il set di 4 collettori DS CLASS V3)

		UNITÀ
	→ Gruppo unione solare flessibile	8
	→ Connettore femmina da 3/4" in ottone	1
	→ Guarnizione in silicone	1
	→ Cappuccio porta sonda	1
	→ Gomito del porta-sonda solare	1
	→ Riduzione 3/4"	1
	→ Giunto in alluminio	1
	→ Sensore solare HT 3m	1

### DIMENSIONI



### CURVA DI RENDIMENTO Istantanea CURVA DI PERDITA DI PRESSIONE



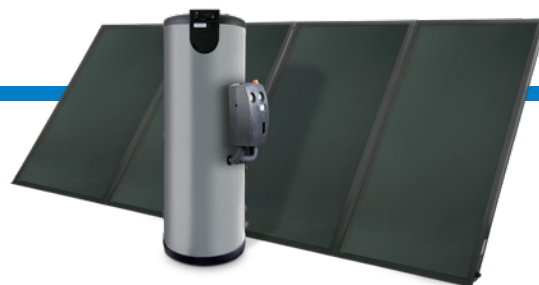
### BOILER SOLARE PER L'INSTALLAZIONE DEL SISTEMA SOLARE COMBINATO

## BT DUO P ME



MODELLI	VOLUME TOTALE L	VOLUME ACS L	Ø	ALTEZZA	SUPERFICIE SCAMBIATORE SOLARE	CLASSE ENERGETICA ErP
BT DUO P 400 ME	440	120	710	1800	2,40 m <sup>2</sup>	C
BT DUO P 500 ME	505	150	758	1800	2,40 m <sup>2</sup>	

# PACK BT DUO P ME-4C



## CARATTERISTICHE

		PACK BT DUO P 400 ME-4C	PACK BT DUO P 500 ME-4C
Volume totale	L	440	505
VOLUME ACS	L	120	150
Potenza trasmessa	kW	31	31
Costante di raffreddamento	Wh/24h/L/K	0,12	0,114
Assorbimento elettrico	Watt	99	108
Peso a vuoto	kg	34	144

\* Con un DUAL CLIMA 12 HT temperatura esterna 7 °C e temperatura primaria 70 °C.

## CARATTERISTICHE DEL COLLETTORE SOLARE DS CLASS V3

Superficie totale	m <sup>2</sup>	2,07
Superficie di captazione	m <sup>2</sup>	1,92
Superficie dell'assorbitore	m <sup>2</sup>	1,89
Peso	kg	37
Assorbimento α	α	95%
Emissività ε	ε	3%
Trasmissività del vetro	%	91%
Temperatura di ristagno	°C	203 °C
Portata consigliata	L/H m <sup>2</sup>	55,5

## COMPONENTI

	PACK BT DUO P 400 ME-4C	PACK BT DUO P 500 ME-4C
BT DUO ME 400 P	•	
BT DUO ME 500 P		•
Set di 4 collettori DS CLASS V3	•	•
Raccordi di connessione per 4 collettori	•	•
Liquido antigelo, 5L (concentrazione 100%) per la miscelazione	•	•
KIT SOLAR TS (con 2 tubi di collegamento flessibili con guarnizione in silicone)	•	•
Kit manicotti dielettrici (2 unità)	•	•
Vaso di espansione del circuito solare 18 litri	•	•
Pozzetto per sonda BT	•	•

## ACCESSORI

Kit di resistenza elettrica da 3,5 kW per BT DUO P 400/500 ME accoppiato a DUAL CLIMA HT

Kit resistenza elettrica da 3,5 kW per BT DUO P 400/500 ME abbinato a una caldaia BT DUO ME 500 P

Vaso di espansione acqua sanitaria da 8 litri.

Kit di collegamento idraulico a due tubi isolati con filettatura, tubo flessibile in acciaio inox DN16, lunghezza 15 m

Kit di collegamento idraulico a due tubi isolati con filettatura, tubo flessibile in acciaio inox DN20, lunghezza 15 m

Kit di connessione tra due kit per estendere la lunghezza del DN16 (incluso nel kit di connessione)

Kit di 4 connessioni DN16 a ¾" per collegare il DS PACK H ai collettori (dado e manicotto)

Kit di 4 connessioni DN20 a ¾" per collegare il DS PACK H ai collettori (dado e manicotto)

Kit di 4 morsetti per kit di connessione DN 16

Kit di 4 morsetti per kit di connessione DN 20

Miscelatore termostatico

Liquido antigelo, 5 litri (concentrazione 100%) per miscelazione

Valvola di sicurezza per l'acqua calda sanitaria

Supporto 4 collettori per tegole piane



## MODELLI

PACK BT DUO P 400 ME-4C

PACK BT DUO P 500 ME-4C

## CLASSE ENERGETICA ErP



## DIMENSIONI

	PACK BT DUO P 400 ME-4C	PACK BT DUO P 500 ME-4C
ALTEZZA	2110 mm	2110 mm
LUNGHEZZA	1260 mm	1260 mm
PROFONDITÀ	1290 mm	1390 mm

## Dual Clima HT



POMPA DI CALORE ARIA/ACQUA AD ALTA TEMPERATURA

**Con la pompa di calore DUAL CLIMA HT, DOMUSA TEKNIK offre una soluzione ideale per accoppiare il sistema solare combinato con l'energia rinnovabile che sfrutta l'energia dell'aria quando l'energia solare si dimostra insufficiente.**

Disponibile in una gamma di potenze compresa tra 6 e 22 kW, la pompa di calore Dual Clima HT è la soluzione ideale per le energie rinnovabili. L'uso altamente efficiente dell'energia dell'aria (SCOP di 6,4) attribuisce alla pompa Dual Clima HT la massima classe energetica (A+++).



### Senza sostituire i radiatori

**Non è necessario cambiare i dispositivi di emissione di calore.**

La pompa di calore DUAL CLIMA HT è compatibile con gli impianti di riscaldamento dotati di radiatori, grazie a temperature di mandata riscaldamento fino a 75° C e a 70° C per la produzione di acqua calda sanitaria.



### Una tecnologia sicura

Il sistema monoblocco consente di utilizzare un collegamento idraulico tra l'unità esterna e l'abitazione, senza dover manipolare il gas refrigerante, che è integrato nel circuito sigillato dell'unità esterna.



Scambiatore di calore a piastre ALFA LAVAL



### Riduzione delle emissioni contaminanti

**Risparmiare energia e aiuta il pianeta.**

La pompa di calore aria/acqua ad alta temperatura DUAL CLIMA HT utilizza il gas R 290, che attualmente presenta il più basso potenziale di riscaldamento globale (GWP) sul mercato, pari a 3. Si tratta quindi della pompa di calore con la minore impronta di carbonio disponibile in commercio, e la più ecologica.



### Modulo Easy Connect (EC)

Il modulo Easy Connect deve essere installato all'interno dell'abitazione. Questa unità di controllo semplifica l'installazione e migliora le prestazioni della pompa di calore DUAL CLIMA HT. Easy Connect è dotato di un sensore ambiente che consente di adeguare il funzionamento della pompa di calore in base alla temperatura interna dell'abitazione.



# Bioclass



CALDAIA A BIOMASSA

**Con la caldaia a pellet BIOCLASS IC, DOMUSA TEKNİK offre una soluzione ideale per accoppiare il sistema solare combinato con l'energia rinnovabile prodotta localmente quando l'energia solare si dimostra insufficiente.**

Disponibile in una gamma di potenze da 12 a 66 kW, questa caldaia con certificazione di classe 5 in conformità alla norma EN 303-5, si distingue per l'elevata efficienza, la sicurezza di funzionamento e le basse emissioni di polveri e gas inquinanti. BIOCLASS IC è uno dei prodotti più efficienti della sua generazione, che si integra perfettamente con il sistema solare in uso per garantire un comfort ottimale.



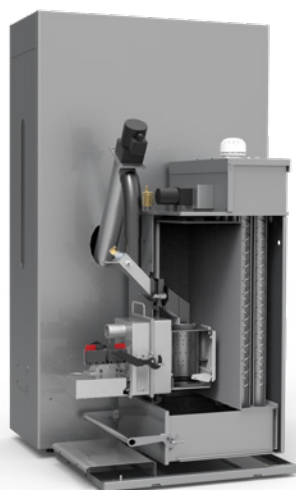
## FLAME LOGIC

La gamma BIOCLASS iConnect è dotata di un sistema di controllo intelligente della combustione chiamato FLAME LOGIC, che garantisce una combustione sempre ottimale, anche quando si cambia tipo di pellet, senza alcun intervento manuale.



## Facilità di installazione

Le caldaie BIOCLASS IC sono dotate di un sistema di riscaldamento di ritorno del circuito per evitare la formazione di condensa e prolungare la vita utile dell'apparecchio. Sono disponibili kit idraulici opzionali per facilitare l'installazione e ottimizzare la climatizzazione.



## Connettività iConnect

La gamma di caldaie BIOCLASS IC può essere controllata a distanza tramite un'applicazione internet con connessione wi-fi.



## Rendimenti molto elevati

Il corpo riscaldante della caldaia BIOCLASS IC, con il suo specifico percorso dei fumi, garantisce un'efficienza fino al 95,5%.



## Modulazione

Il corpo caldaia e i condotti fumi vengono progettati in modo che i fumi possono cedere il massimo della loro energia al fluido termovettore della caldaia e conseguentemente all'impianto.

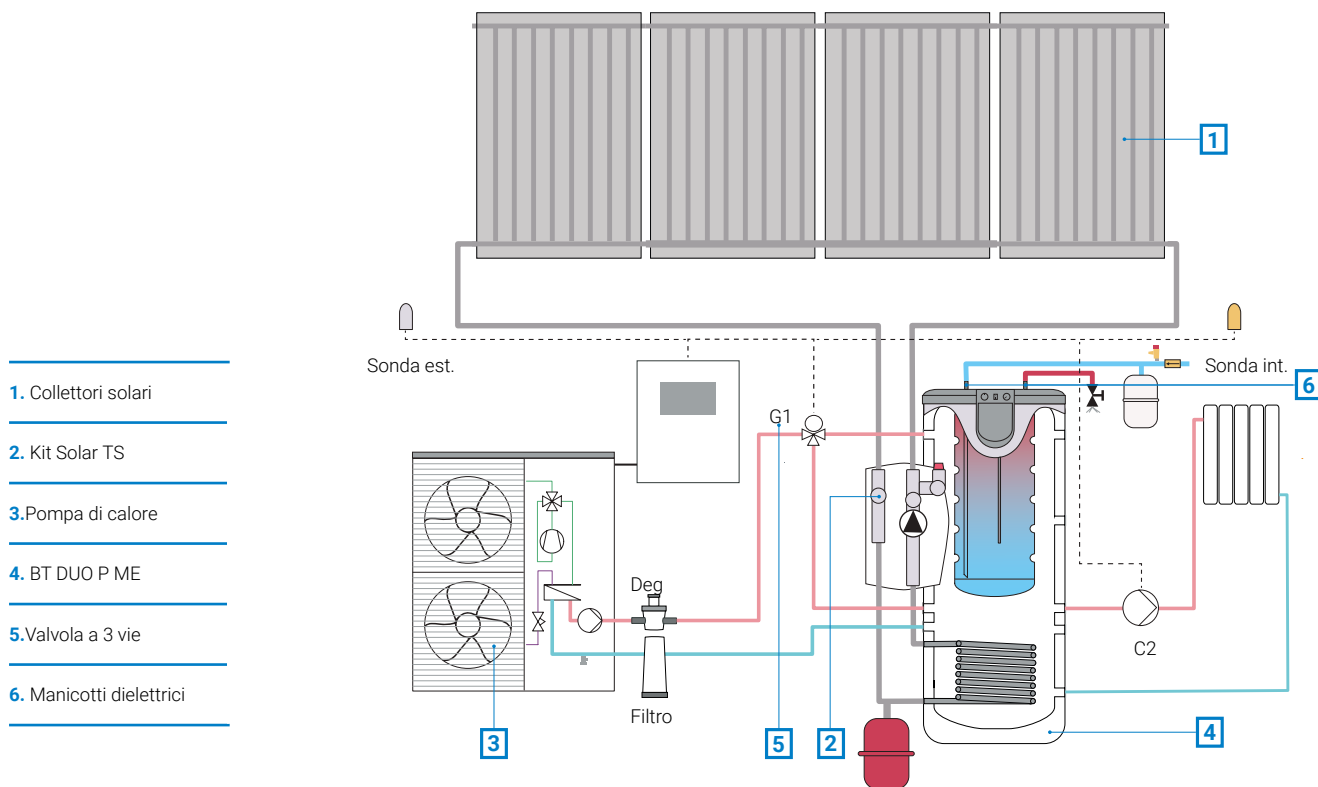


## Pulizia automatica

La pulizia della caldaia BIOCLASS è automatica grazie a un sistema di leve motorizzate e a un sistema di rimozione automatica della cenere. Tutto questo processo viene realizzato durante la combustione senza necessità di spegnere la caldaia.

# RAPPRESENTAZIONE SCHEMATICA

## PER SISTEMA SOLARE COMBINATO PACK BT DUO P ME-4C CON SUPPORTO POMPA DI CALORE



- 1. Collettori solari
- 2. Kit Solar TS
- 3. Pompa di calore
- 4. BT DUO P ME
- 5. Valvola a 3 vie
- 6. Manicotti dielettrici

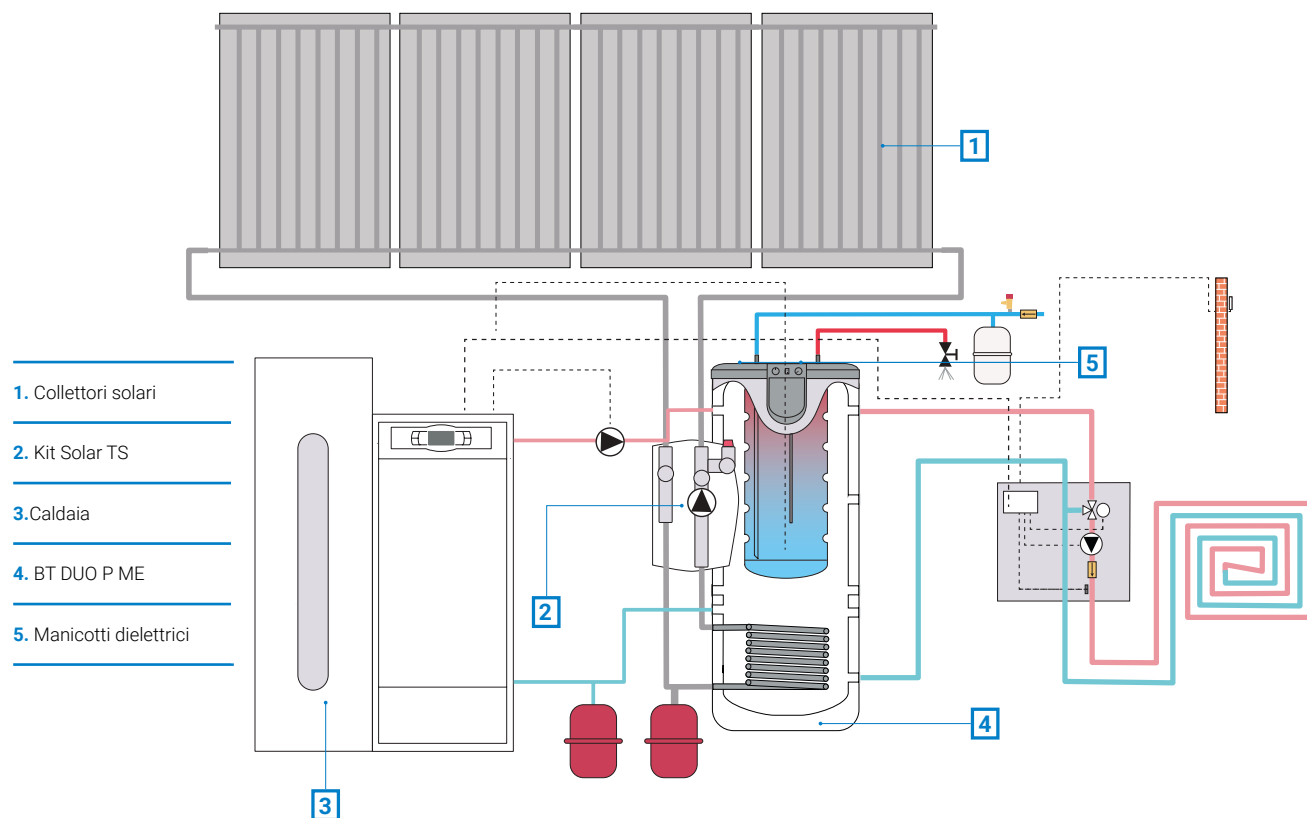
SISTEMA SOLARE COMBINATO	SUPPORTO POMPA DI CALORE	REGOLAZIONE	CLASSE ENERGETICA COMPLESSIVA		
			Condizioni climatiche più calde	Condizioni climatiche medie	Condizioni climatiche più fredde
PACK BT DUO P ME-4C	DUAL CLIMA 6-9 HT	Easy Connect	A+++	A+++	A++
PACK BT DUO P ME-4C	DUAL CLIMA 12 HT	Easy Connect	A+++	A+++	A++
PACK BT DUO P ME-4C	DUAL CLIMA 16 HT	Easy Connect	A+++	A++	A++
PACK BT DUO P ME-4C	DUAL CLIMA 19 HT	Easy Connect	A+++	A++	A++
PACK BT DUO P ME-4C	DUAL CLIMA 22 HT	Easy Connect	A+++	A++	A++

Questi schemi non sono esaustivi e non comportano in alcun modo la responsabilità del produttore.

### CON SUPPORTO DI POMPA DI CALORE DUAL CLIMA HT

	VOLUME ACQUA CALDA SANITARIA	TEMP. ENTRATA ACQUA CALDA SANITARIA	TEMP. CONSERVAZIONE	POMPA DI CALORE	L/10 MIN					L/H				
					-7 °C	2 °C	7 °C	12 °C	20 °C	-7 °C	2 °C	7 °C	12 °C	20 °C
BT DUO 400-120	120	10	60	6 KW	196	200	202	204	209	260	278	290	307	327
BT DUO 400-120	120	10	70	6 KW	230	233	235	238	242	287	303	313	324	346
BT DUO 400-120	120	10	60	9 KW	204	209	212	216	221	298	324	341	359	383
BT DUO 400-120	120	10	70	9 KW	237	240	242	243	247	320	337	345	352	369
BT DUO 400-120	120	10	60	12 KW	211	217	219	222	228	335	363	377	389	419
BT DUO 400-120	120	10	70	12 KW	242	245	246	248	252	346	359	368	376	396
BT DUO 400-120	120	10	60	16 KW	220	228	234	240	253	379	422	451	481	543
BT DUO 400-120	120	10	70	16 KW	251	269	264	269	275	392	431	456	479	512
BT DUO 400-120	120	10	60	19 KW	230	241	251	253	266	415	473	521	531	596
BT DUO 400-120	120	10	70	19 KW	261	271	277	281	291	425	477	507	526	576
BT DUO 400-120	120	10	60	22 KW	236	249	260	262	277	446	512	566	577	651
BT DUO 400-120	120	10	70	22 KW	266	278	285	289	301	452	511	545	566	623

# PER SISTEMA COMBINATO SOLARE PACK BT DUO P ME-4C CON SUPPORTO CALDAIA A PELLETTA



SISTEMA SOLARE COMBINATO	SUPPORTO CALDAIA A PELLETTA	CLASSE ENERGETICA COMPLESSIVA
PACK BT DUO P ME-4C	BIOCLASS IC 12-45	A+++

Questi schemi non sono esaustivi e non comportano in alcun modo la responsabilità del produttore.

## CON SUPPORTO CALDAIA

	VOLUME ACQUA CALDA SANITARIA	TEMP. ENTRATA ACQUA CALDA SANITARIA	TEMP. CONSERVAZIONE	L/10 MIN					L/H				
				12 KW	18 KW	25 KW	35 KW	45 KW	12 KW	18 KW	25 KW	35 KW	45 KW
BT DUO 400-120	120	10	60	232	257	288	331	374	438	567	718	933	1148
BT DUO 400-120	120	10	70	268	293	324	367	410	474	603	754	969	1184
BT DUO 400-120	120	10	60	277	302	333	376	419	483	612	763	978	1193
BT DUO 400-120	120	10	70	322	247	378	421	464	528	657	808	1023	1238

# DOMUSA

T E K N I K

**INDIRIZZO POSTALE**

Apdo. 95  
20730 AZPEITIA  
(Gipuzkoa) Spagna

**FABBRICA E UFFICI**

B° San Esteban, s/n.  
20737 ERREZIL (Gipuzkoa) Spagna  
Tel.: 00 34 943 81 38 99  
[www.domusateknik.com](http://www.domusateknik.com)

**MAGAZZINO**

Atxubiaga, 13  
B° Landeta  
20730 AZPEITIA  
(Gipuzkoa) Spagna

