



CE



gruppo montato con kit valvole opzionale



## Solo 1

GRUPPO DI CARICAMENTO ACCUMULO TAMPONE

Codici: vedere riepilogo alla pagina successiva

**Modulo compatto completamente assemblato per la consegna del calore prodotto da un impianto solare con modalità High Flow o Low Flow. Applicabile in abbinamento a 1 accumulo tampone (puffer).**

Interamente isolato e precabato, con centralina preprogrammata, consente un veloce e semplice montaggio.

Il gruppo consiste di:

### Circuito primario solare:

- ✓ Misuratore/regolatore di portata con valvola di carico e scarico impianto. Alternativamente flussimetro digitale.
- ✓ Circolatore solare sincrono ad alta efficienza.
- ✓ Valvola a sfera di ritorno a 3 vie con valvola di non ritorno 10 mbar provvista di maniglia portatermometro.
- ✓ Gruppo di sicurezza 6 bar con manometro ø50 mm 0-10 bar con collegamento 3/4" maschio per vaso di espansione. Uscita scarico 3/4" F.
- ✓ Valvola a sfera di mandata con valvola di non ritorno 10 mbar provvista di maniglia portatermometro.
- ✓ Disaeratore in ottone con valvola automatica di sfiato aria e rubinetto di intercettazione.

### Scambiatore di calore:

- ✓ Scambiatore a piastre saldobrasato in acciaio AISI 316 per potenze differenti.

### Circuito secondario:

- ✓ Valvola di sicurezza TÜV 3 bar, 50 kW. Uscita scarico 3/4" F.
- ✓ Circolatore sincrono ad alta efficienza.

Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 576x585x190 mm).

Una speciale piastra posteriore metallica fissa il gruppo all'isolamento e consente una facile installazione a parete.

**PN 10. Temperatura continua nel circuito solare 120°C; (breve periodo: 160°C per 20 s). Temperatura massima nel circuito secondario 110°C.**

**Connessioni esterne disponibili:**

- ✓ 1" Maschio nel circuito solare.
- ✓ 3/4" Maschio a bocchettone nel circuito secondario.

### **CAMPO D'IMPIEGO:**

Per potenze fino a 35 kW. Un accumulo tampone.

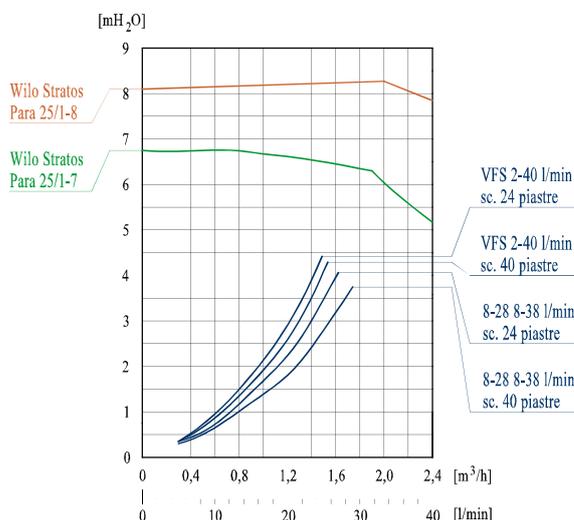
Valore Kvs: fare riferimento ai diagrammi sottostanti.



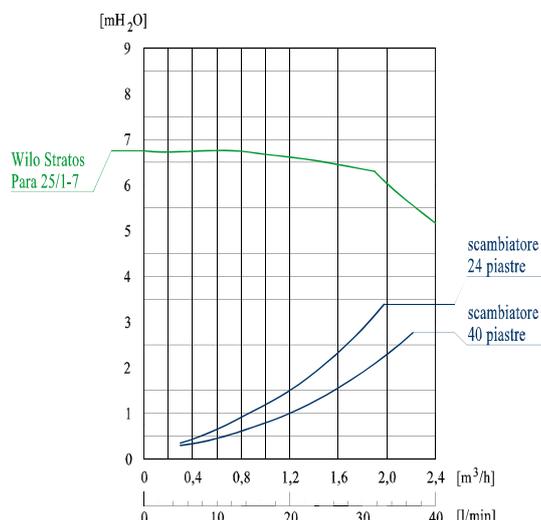
Uno speciale kit valvole a sfera, fornibile a richiesta (su ordinazione) completa l'installazione.

Codice: 031200SET

Curve caratteristiche circuito solare



Curve caratteristiche circuito secondario

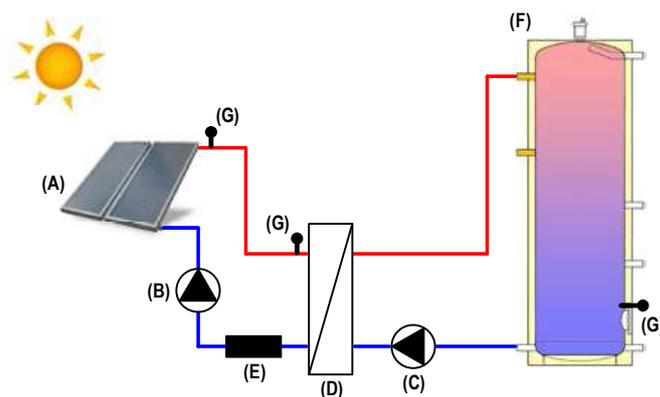


## ModvSol Solo 1

**Gruppo di consegna del calore per il carico di un accumulo tampone. Superficie del collettore solare fino a 70 m<sup>2</sup>.**

Il gruppo, come evidenziato nello schema esemplificativo a lato, preleva calore attraverso il circuito primario (solare), convogliandolo nello scambiatore. L'energia termica viene quindi trasferita sul circuito secondario. Nel caso specifico di **ModvSol Solo 1**, il caricamento dell'accumulo tampone viene realizzato in un unico punto, poiché il modulo non può gestire il controllo della stratificazione.

**Per il caricamento stratificato, utilizzare il gruppo ModvSol Solo 2.**



- (A) - Collettori solari
- (B) - Circolatore circ. primario
- (C) - Circolatore circ. secondario
- (D) - Scambiatore di calore
- (E) - Misuratore di portata meccanico oppure sensore digitale VFS
- (F) - Accumulo tampone
- (G) - Sonde di temperatura

*NOTA: Gli schemi sono incompleti e da considerarsi puramente indicativi.*

### Solo 1 High Flow

Codice prodotto	Superficie captante del collettore	Potenza termica scambiata	$\Delta t$	Circolatore circuito primario	Circolatore circuito secondario
<b>Solo 1</b>					
031200-24-(28/40)-LT	30 m <sup>2</sup>	15 kW	10 K	Wilo Stratos Para 25/1-7	Wilo Stratos Para 25/1-7
031200-40-(38/40)-LT	46 m <sup>2</sup>	23 kW	10 K	Wilo Stratos Para 25/1-8	Wilo Stratos Para 25/1-7

### Solo 1 Low Flow

Codice prodotto	Superficie captante del collettore	Potenza termica scambiata	$\Delta t$	Circolatore circuito primario	Circolatore circuito secondario
<b>Solo 1</b>					
031200-24-(28/40)-LT	50 m <sup>2</sup>	25 kW	25 K	Wilo Stratos Para 25/1-7	Wilo Stratos Para 25/1-7
031200-40-(38/40)-LT	70 m <sup>2</sup>	35 kW	25 K	Wilo Stratos Para 25/1-8	Wilo Stratos Para 25/1-7

- Per ogni modello elencato nella tabella precedente è possibile la scelta fra due versioni: con misuratore regolatore di portata meccanico oppure flussimetro digitale VFS.
- **Modelli con misuratore regolatore di portata meccanico:** il misuratore ha un campo di misurazione di 8-28 oppure 8-38 l/min, predefinito allo specifico modello scelto. Nel codice prodotto questi modelli riportano rispettivamente le opzioni 28 o 38. Esempio: Solo 1, High Flow, per una potenza scambiata di 23 kW: codice 031200-40-38-LT.
  - **Modelli con flussimetro digitale VFS:** per tutti questi modelli il sensore VFS ha un campo di misurazione di 2-40 l/min. Nel codice prodotto questi modelli riportano l'opzione 40. Esempio: Solo 1, High Flow, per una potenza scambiata di 23 kW: codice 031200-40-40-LT.



CE



gruppo montato con kit valvole opzionale



## Solo 1 ACS

GRUPPO DI CARICAMENTO ACCUMULO PER ACQUA CALDA SANITARIA (ACS)

Codici: vedere riepilogo alla pagina successiva

**Modulo compatto completamente assemblato per la consegna del calore prodotto da un impianto solare con modalità High Flow o Low Flow. Applicabile in abbinamento a 1 accumulo tampone per acqua calda sanitaria (ACS).**

Interamente isolato e precabato, con centralina preprogrammata, consente un veloce e semplice montaggio.

Il gruppo consiste di:

### Circuito primario solare:

- ✓ Misuratore/regolatore di portata con valvola di carico e scarico impianto. Alternativamente flussimetro digitale.
- ✓ Circolatore solare sincrono ad alta efficienza.
- ✓ Valvola a sfera di ritorno a 3 vie con valvola di non ritorno 10 mbar provvista di maniglia portatermometro.
- ✓ Gruppo di sicurezza 6 bar con manometro ø50 mm 0-10 bar con collegamento 3/4" maschio per vaso di espansione. Uscita scarico 3/4" F.
- ✓ Valvola a sfera di mandata con valvola di non ritorno 10 mbar provvista di maniglia portatermometro.
- ✓ Disaeratore in ottone con valvola automatica di sfiato aria e rubinetto di intercettazione.

### Scambiatore di calore:

- ✓ Scambiatore a piastre saldobrasato in acciaio AISI 316 per potenze differenti.

### Circuito secondario (tubazioni in acciaio INOX AISI 316):

- ✓ Valvola di sicurezza TÜV 6 bar, 50 kW, per acqua potabile. Uscita scarico 3/4" F. Altre pressioni disponibili a richiesta.
- ✓ Circolatore asincrono per acqua calda sanitaria.

Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 576x585x190 mm).

Una speciale piastra posteriore metallica fissa il gruppo all'isolamento e consente una facile installazione a parete.

**PN 10. Temperatura continua nel circuito solare 120°C; (breve periodo: 160°C per 20 s). Temperatura massima nel circuito secondario 110°C.**

**Connessioni esterne disponibili:**

- ✓ 1" Maschio nel circuito solare.
- ✓ 3/4" Maschio a bocchettone nel circuito secondario.

### **CAMPO D'IMPIEGO:**

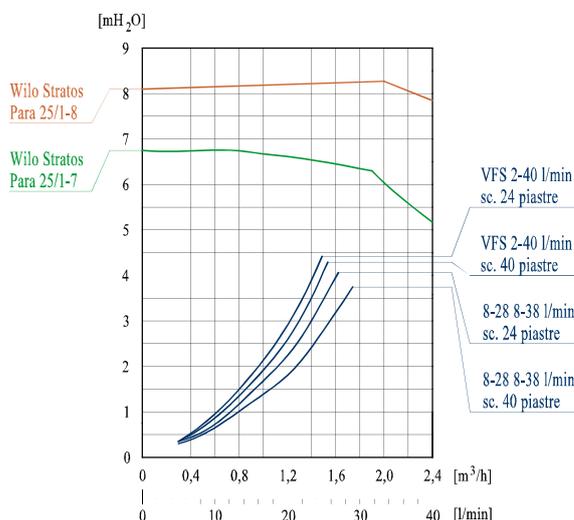
Per potenze fino a 35 kW. Un accumulo tampone per acqua calda sanitaria. Valore Kvs: fare riferimento ai diagrammi sottostanti.



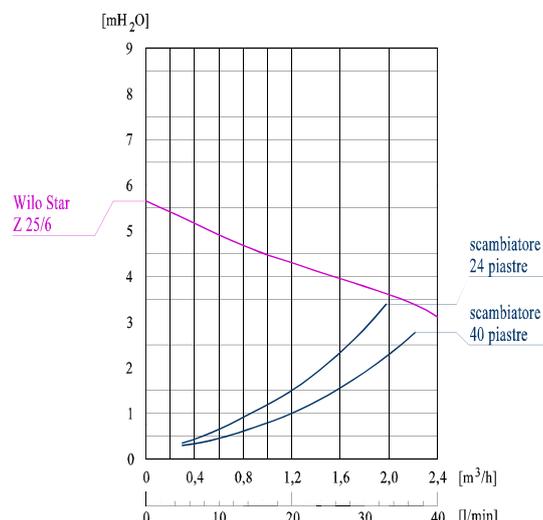
Uno speciale kit valvole a sfera, fornibile a richiesta (su ordinazione) completa l'installazione.

Codice: 031200SET

Curve caratteristiche circuito solare



Curve caratteristiche circuito secondario

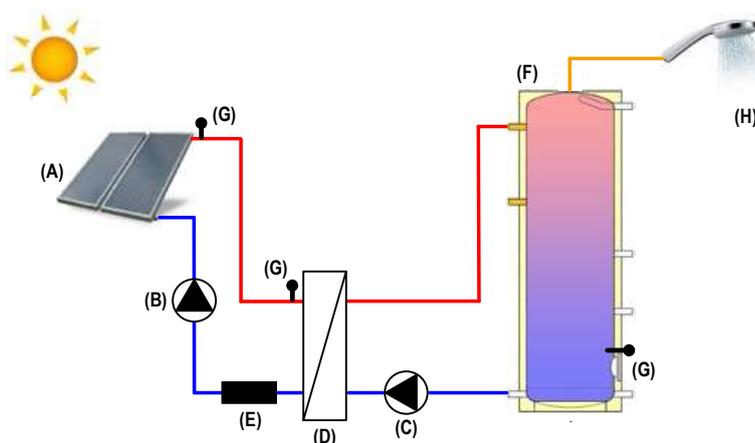


# MODVSOL SOLO fino a 70 m<sup>2</sup>

## ModvSol Solo 1 ACS

Gruppo di consegna del calore per il carico di un accumulatore per acqua calda sanitaria (ACS), superficie del collettore solare fino a 70 m<sup>2</sup>.

Il gruppo, come evidenziato nello schema esemplificativo a lato, preleva calore attraverso il circuito primario (solare), convogliandolo nello scambiatore. L'energia termica viene quindi trasferita sul circuito secondario che, nel caso specifico di **ModvSol Solo 1 ACS**, alimenta direttamente e unicamente l'accumulatore per acqua calda sanitaria.



- (A) - Collettori solari
- (B) - Circolatore circ. primario
- (C) - Circolatore circ. secondario
- (D) - Scambiatore di calore
- (E) - Misuratore di portata meccanico oppure sensore digitale VFS
- (F) - Accumulo tampone
- (G) - Sonde di temperatura
- (H) - ACS in utenza

NOTA: Gli schemi sono incompleti e da considerarsi puramente indicativi.

### Solo 1 ACS High Flow

Codice prodotto	Superficie captante del collettore	Potenza termica scambiata	$\Delta t$	Circolatore circuito primario	Circolatore circuito secondario
<b>Solo 1 ACS</b>					
031230-24-(28/40)-LT	30 m <sup>2</sup>	15 kW	10 K	Wilo Stratos Para 25/1-7	Wilo Star Z 25/6
031230-40-(38/40)-LT	46 m <sup>2</sup>	23 kW	10 K	Wilo Stratos Para 25/1-8	Wilo Star Z 25/6

### Solo 1 ACS Low Flow

Codice prodotto	Superficie captante del collettore	Potenza termica scambiata	$\Delta t$	Circolatore circuito primario	Circolatore circuito secondario
<b>Solo 1 ACS</b>					
031230-24-(28/40)-LT	50 m <sup>2</sup>	25 kW	25 K	Wilo Stratos Para 25/1-7	Wilo Star Z 25/6
031230-40-(38/40)-LT	70 m <sup>2</sup>	35 kW	25 K	Wilo Stratos Para 25/1-8	Wilo Star Z 25/6

Per ogni modello elencato nella tabella precedente è possibile la scelta fra due versioni: con misuratore regolatore di portata meccanico oppure flussimetro digitale VFS.

- **Modelli con misuratore regolatore di portata meccanico:** il misuratore ha un campo di misurazione di 8-28 oppure 8-38 l/min, predefinito allo specifico modello scelto. Nel codice prodotto questi modelli riportano rispettivamente le opzioni 28 o 38. Esempio: Solo 1 ACS, High Flow, per una potenza scambiata di 23 kW: codice 031230-40-38-LT.
- **Modelli con flussimetro digitale VFS:** per tutti questi modelli il sensore VFS ha un campo di misurazione di 2-40 l/min. Nel codice prodotto questi modelli riportano l'opzione 40. Esempio: Solo 1 ACS, High Flow, per una potenza scambiata di 23 kW: codice 031230-40-40-LT.



CE



gruppo montato con kit valvole opzionale



## Solo 2

GRUPPO DI CARICAMENTO STRATIFICATO

Codici: vedere riepilogo alla pagina successiva

**Modulo compatto completamente assemblato per la consegna del calore prodotto da un impianto solare con modalità High Flow o Low Flow. Dotato di valvola deviatrice direttamente comandata dalla centralina e posizionata sulla mandata del circuito secondario.**

Interamente isolato e precablato, con centralina preprogrammata, consente un veloce e semplice montaggio.

Il gruppo consiste di:

### Circuito primario solare:

- ✓ Misuratore/regolatore di portata con valvola di carico e scarico impianto. Alternativamente flussimetro digitale.
- ✓ Circolatore solare sincrono ad alta efficienza.
- ✓ Valvola a sfera di ritorno a 3 vie con valvola di non ritorno 10 mbar provvista di maniglia portatermometro.
- ✓ Gruppo di sicurezza 6 bar con manometro ø50 mm 0-10 bar con collegamento 3/4" maschio per vaso di espansione. Uscita scarico 3/4" F.
- ✓ Valvola a sfera di mandata con valvola di non ritorno 10 mbar provvista di maniglia portatermometro.
- ✓ Disaeratore in ottone con valvola automatica di sfiato aria e rubinetto di intercettazione.

### Scambiatore di calore:

- ✓ Scambiatore a piastre saldobrasato in acciaio AISI 316 per potenze differenti.

### Circuito secondario:

- ✓ Valvola deviatrice.
- ✓ Valvola di sicurezza TÜV 3 bar, 50 kW. Uscita scarico 3/4" F.
- ✓ Circolatore sincrono ad alta efficienza.

Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 576x585x190 mm).

Una speciale piastra posteriore metallica fissa il gruppo all'isolamento e consente una facile installazione a parete.

**PN 10. Temperatura continua nel circuito solare 120°C; (breve periodo: 160°C per 20 s). Temperatura massima nel circuito secondario 110°C.**

**Connessioni esterne disponibili:**

- ✓ 1" Maschio nel circuito solare.
- ✓ 3/4" Maschio a bocchettone nel circuito secondario.

### **CAMPO D'IMPIEGO:**

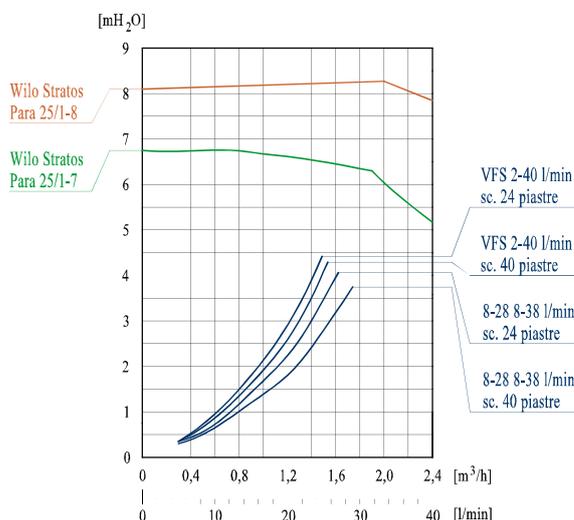
Per potenze fino a 35 kW. Caricamento stratificato.  
Valore Kvs: fare riferimento ai diagrammi sottostanti.



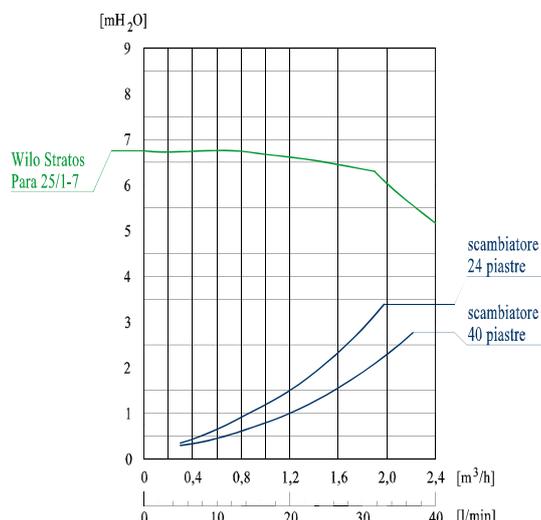
Uno speciale kit valvole a sfera, fornibile a richiesta (su ordinazione) completa l'installazione.

Codice: 031250SET

Curve caratteristiche circuito solare



Curve caratteristiche circuito secondario



## ModvSol Solo 2

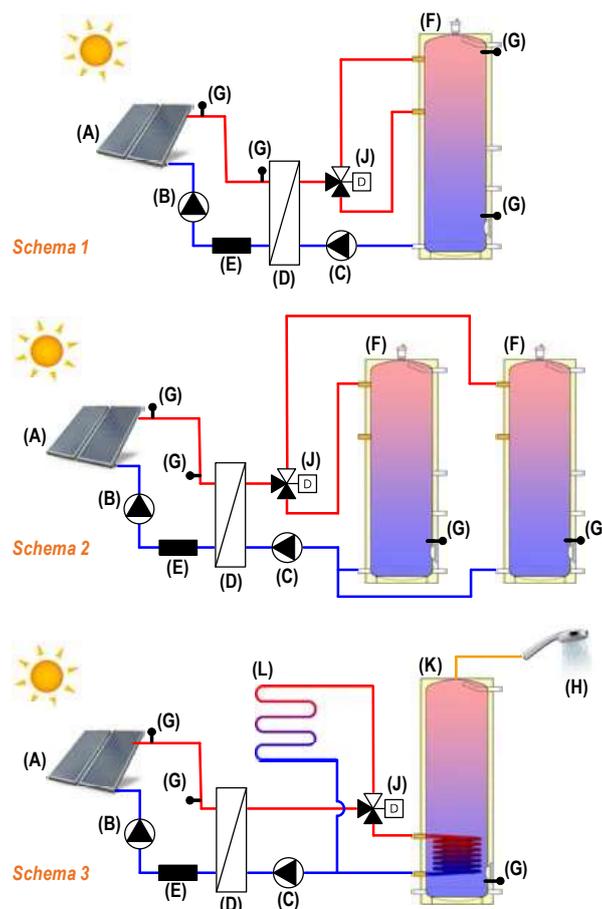
**Gruppo di consegna del calore per il carico stratificato di un accumulatore oppure per il carico di due accumulatori tampone. Superficie del collettore solare fino a 70 m<sup>2</sup>.**

Il gruppo, come evidenziato negli schemi esemplificativi a lato, preleva calore attraverso il circuito primario (solare), convogliandolo nello scambiatore. L'energia termica viene quindi trasferita sul circuito secondario al quale è presente una valvola deviatrice.

E' così possibile la realizzazione di molteplici configurazioni impiantistiche: principalmente la gestione di un accumulatore a carico stratificato (esempio in schema 1), di due accumulatori (esempio in schema 2) oppure di impianti combinati per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria (esempio in schema 3).

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| (A) - Collettori solari   | (F) - Accumulo tampone          |
| (B) - Circolatore circ. primario                                  | (G) - Sonde di temperatura      |
| (C) - Circolatore circ. secondario                                | (H) - ACS in utenza             |
| (D) - Scambiatore di calore                                       | (J) - Valvola deviatrice        |
| (E) - Misuratore di portata meccanico oppure sensore digitale VFS | (K) - Bollitore per ACS         |
|   | (L) - Circuito di riscaldamento |

*NOTA: Gli schemi sono incompleti e da considerarsi puramente indicativi.*



### Solo 2 High Flow

Codice prodotto	Superficie captante del collettore	Potenza termica scambiata	$\Delta t$	Circolatore circuito primario	Circolatore circuito secondario
<b>Solo 2</b>					
031250-24-(28/40)-LT	24 m <sup>2</sup>	12 kW	10 K	Wilos Stratos Para 25/1-7	Wilos Stratos Para 25/1-7
031250-40-(38/40)-LT	30 m <sup>2</sup>	15 kW	10 K	Wilos Stratos Para 25/1-8	Wilos Stratos Para 25/1-7

### Solo 2 Low Flow

Codice prodotto	Superficie captante del collettore	Potenza termica scambiata	$\Delta t$	Circolatore circuito primario	Circolatore circuito secondario
<b>Solo 2</b>					
031250-24-(28/40)-LT	50 m <sup>2</sup>	25 kW	25 K	Wilos Stratos Para 25/1-7	Wilos Stratos Para 25/1-7
031250-40-(38/40)-LT	70 m <sup>2</sup>	35 kW	25 K	Wilos Stratos Para 25/1-8	Wilos Stratos Para 25/1-7

- Per ogni modello elencato nella tabella precedente è possibile la scelta fra due versioni: con misuratore regolatore di portata meccanico oppure flussimetro digitale VFS.
- **Modelli con misuratore regolatore di portata meccanico:** il misuratore ha un campo di misurazione di 8-28 oppure 8-38 l/min, predefinito allo specifico modello scelto. Nel codice prodotto questi modelli riportano rispettivamente le opzioni 28 o 38. Esempio: Solo 2, High Flow, per una potenza scambiata di 15 kW: codice 031250-40-38-LT.
  - **Modelli con flussimetro digitale VFS:** per tutti questi modelli il sensore VFS ha un campo di misurazione di 2-40 l/min. Nel codice prodotto questi modelli riportano l'opzione 40. Esempio: Solo 2, High Flow, per una potenza scambiata di 15 kW: codice 031250-40-40-LT.