

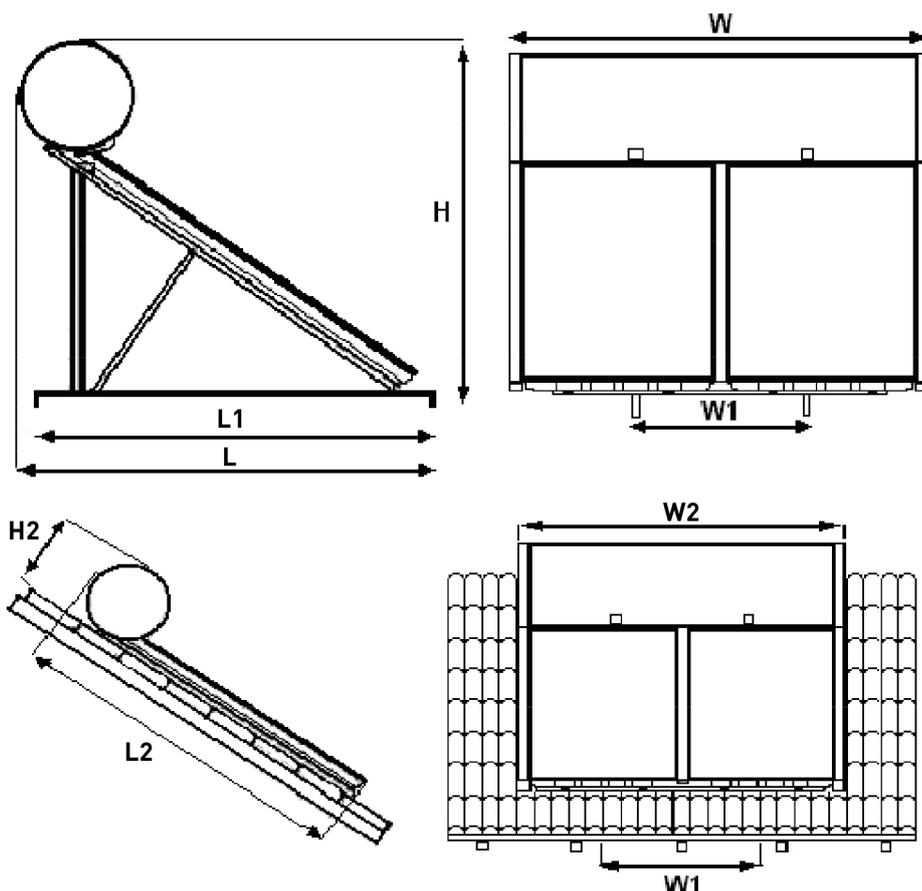
Il sistema a circolazione naturale **Sime Natural S** è composto da uno, due o tre collettori solari ed un bollitore orizzontale con scambiatore ad intercapedine e resistenza elettrica.

Con lo stesso kit di fissaggio è possibile installare il sistema o su tetto piano a 45° o sopra falda seguendo l'inclinazione del tetto.

Il fluido termovettore (acqua ed antigelo) proveniente dai collettori solari circola naturalmente all'interno dello scambiatore ed una volta ceduto il calore ritorna al collettore per essere nuovamente riscaldato. Lo scambiatore di calore cede il calore all'acqua sanitaria contenuta nella parte interna del bollitore, che mediante la pressione di rete viene inviata alle utenze. Il circuito primario dei sistemi a circolazione naturale è privo di pompe o altri dispositivi elettrici.

Sime Natural S è proposto in cinque diverse soluzioni per nuclei da 3 a 6 persone. Il kit è comprensivo di tutta la componentistica sufficiente ad installare il sistema (viti, dadi, rondelle), nonché delle raccorderie di collegamento idraulico (tappi, raccordi, valvole di sicurezza, tubi isolati di collegamento ai bollitori) e delle corrispondenti taniche di fluido antigelo.

MISURE D'INGOMBRO SIME NATURAL S



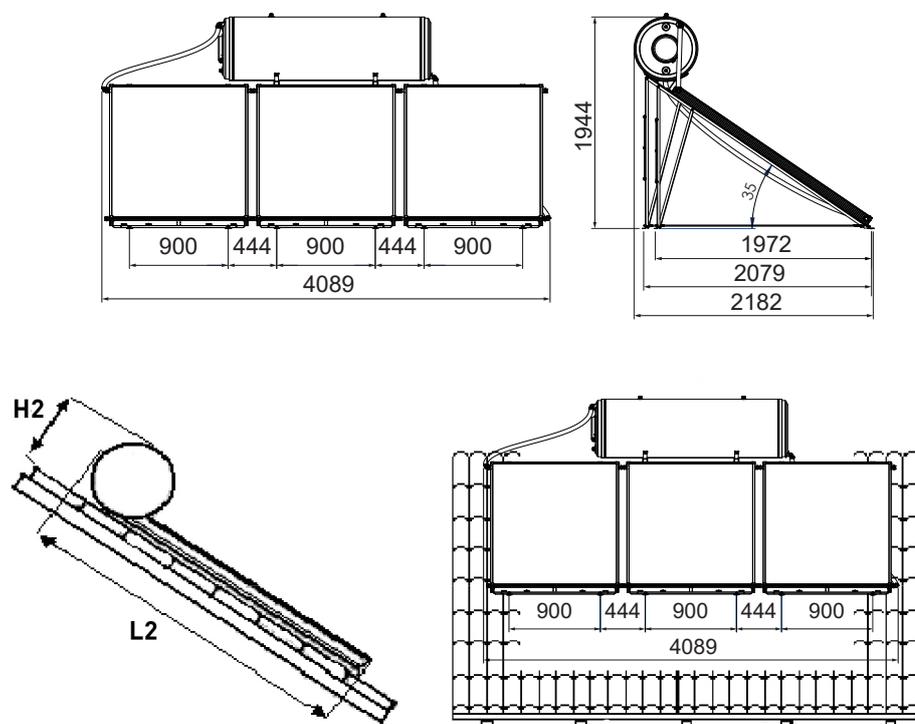
SIME NATURAL	160 S	200 S	300/5.2 S	300/5.44 S
Superficie totale dei collettori (m ²)	2,09	2,6	5,2	5,44
Numero dei collettori	1	1	2	2
Dimensioni del singolo collettore (mm)	2030 x 1030 x 80	2030 x 1280 x 80	2030 x 1280 x 80	2160 x 1260 x 86
Ingombri esterni dell'impianto su superficie piana (L x W x H)	2149 x 1123 x 1886	2149 x 1403 x 1886	2145 x 2708 x 1891	2314 x 2709 x 2007
Ingombri esterni dell'impianto su superficie inclinata (L2 x W2 x H2)	2609 x 1123 x 623	2609 x 1403 x 623	2609 x 2704 x 626	2812 x 2709 x 629
Ingombri interni (L1 / W1)	2034 / 900	2034 / 900	2034 / 1340	2204 / 1340
Peso ad impianto carico (kg)	293	365	588	595
Peso ad impianto vuoto (kg)	140	167	263	270
Pressione max di esercizio				
Del serbatoio dell'acqua (bar)	10	10	10	8
Del circuito chiuso (bar)	2,5	2,5	1,5	1,5
Temperatura max di esercizio	95°C	95°C	95°C	95°C

PRESTAZIONI PER PRATICA ENEA E CONTO TERMICO	160 S	200 S	300/5.2 S	300/5.44 S
Energia QL (MJ/anno)	3942	4888	8229,6	-
Energia Qcol 50°C (KWh/anno)	-	-	-	1468
Energia Qcol 75°C (KWh/anno)	-	-	-	930

SIME NATURAL S

Sistemi solari a circolazione naturale
per nuclei da 2 o 6 persone

MISURE D'INGOMBRO SIME NATURAL 300/8.16 S



SIME NATURAL 300/8.16 S

Superficie totale dei collettori (m ²)	8,16
Numero dei collettori	3
Dimensioni del singolo collettore (mm)	2160 x 1260 x 86

Ingombri esterni dell'impianto su superficie piana (L x W x H) vedi fig.

Ingombri esterni dell'impianto su superficie inclinata (L2 x W2 x H2) 2812 x 4089 x 629

Ingombri interni (L1 / W1) vedi fig.

Peso ad impianto carico (kg)	595
Peso ad impianto vuoto (kg)	270

Pressione max di esercizio

Del serbatoio dell'acqua (bar)	8
Del circuito chiuso (bar)	1,5

Temperatura max di esercizio 95°C

PRESTAZIONI PER PRATICA ENEA E CONTO TERMICO 300/8.16 S

Energia QL (MJ/anno)	-
Energia Qcol 50°C (KWh/anno)	1468
Energia Qcol 75°C (KWh/anno)	930

Principali caratteristiche del collettore:

Telaio del collettore di profilo di alluminio (Al Mg Si 05).

Copertura posteriore in acciaio zincato da 0,5 mm con guarnizione in EPDM elastico. Batteria tubolare in tubi di rame: di intersecazione e spessore ottimali. Le teste sono forate con scarica verso l'alto per il perfetto adattamento dei collettori e per evitare le cadute di pressione. Distanza tra i tubi = 107 mm (EN 1652).

Assorbitore in un'unica superficie realizzato in alluminio selettivo spessore 0,3 mm che ricopre tutta la superficie della finestra e i tubi di alimentazione e di ritorno, aumentando il potere captante del collettore, saldato alla batteria con saldatura Laser.

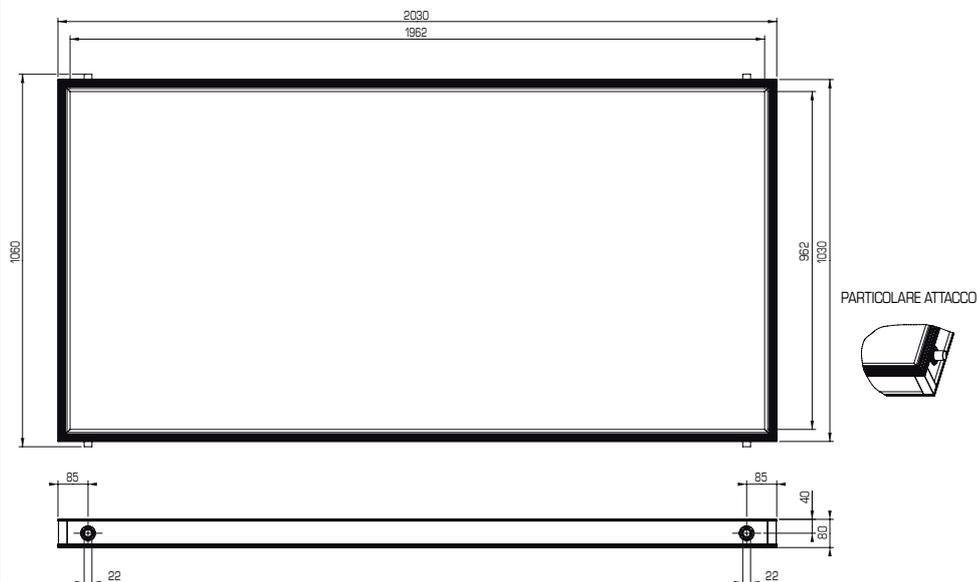
Isolamento termico ad alta densità, ottenuto con uno strato spessore 50 mm (posteriore) e 20 mm (lateral) di lana di vetro per la massima riduzione delle perdite termiche.

Conduttività termica dell'isolamento in lana di vetro: $\lambda = 0,035 \text{ W/m grad}$ (DIN 56612, misurazione a 0 °C).

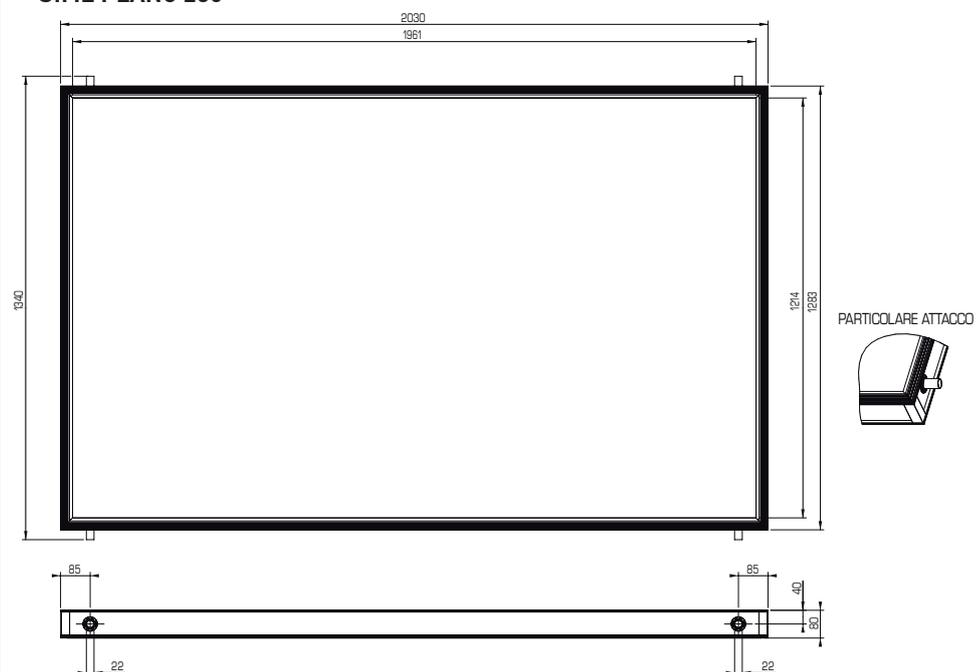
Vetro solare Mistlite temperato, con un coefficiente di dilatazione costante e una trasmittanza luminosa elevata, può sopportare condizioni atmosferiche avverse (ad esempio grandinate, cambi di temperatura estremi, ecc.). ANSI Z 97-1 (U.S.A.) BS 6206 (GRAN BRETAGNA) DIN 52337 (GERMANIA).

MISURE D'INGOMBRO COLLETTORE SOLARE

SIME PLANO 182



SIME PLANO 230

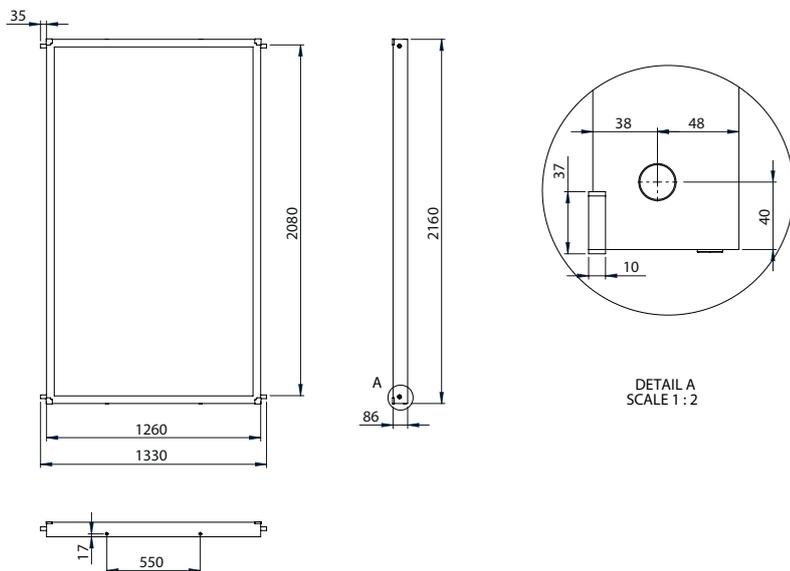


COLLETTORE	SIME PLANO 182	SIME PLANO 230
Area totale (m ²)	2,09	2,60
Numero dei collettori	8 (ø 8)	11 (ø 8)
Mezzo di trasferimento del calore	Soluzione di glicole polipropilenico	Soluzione di glicole polipropilenico
Capacità (kg)	1,28	1,64
Superficie dell'assorbitore (m ²)	1,88	2,37
Dimensioni totali (mm)	2030 x 1030 x 80	2030 x 1280 x 80
Peso collettore a vuoto (kg)	36	45
Assorbitore	Alluminio selettivo	Alluminio selettivo
Coefficiente di assorbenza/radiazione	95% +/-2% / 5% +/-2%	95% +/-2% / 5% +/-2%

Sistemi solari a circolazione naturale
per nuclei da 2 o 6 persone

MISURE D'INGOMBRO COLLETTORE SOLARE SIME PLANO

SIME PLANO 272



COLLETTORE	SIME PLANO 272
Area totale (m ²)	2,72
Numero dei collettori	11 (ø 8)
Mezzo di trasferimento del calore	Soluzione di glicole polipropilenico
Capacità (kg)	1,82
Superficie dell'assorbitore (m ²)	2,57
Dimensioni totali (mm)	2160 x 1260 x 86
Peso collettore a vuoto (kg)	48
Assorbitore	Alluminio selettivo
Coefficiente di assorbenza/radiazione	95% +/-2% / 5% +/-2%

Principali caratteristiche del collettore:

Telaio del collettore di profilo di alluminio (Al Mg Si 05).

Copertura posteriore in acciaio zincato da 0,5 mm con guarnizione in EPDM elastico. Batteria tubolare in tubi di rame: di intersecazione e spessore ottimali. Le teste sono forate con scarica verso l'alto per il perfetto adattamento dei collettori e per evitare le cadute di pressione. Distanza tra i tubi = 107 mm (EN 1652).

Assorbitore in un'unica superficie realizzato in alluminio selettivo spessore 0,3 mm che ricopre tutta la superficie della finestra e i tubi di alimentazione e di ritorno, aumentando il potere captante del collettore, saldato alla batteria con saldatura Laser.

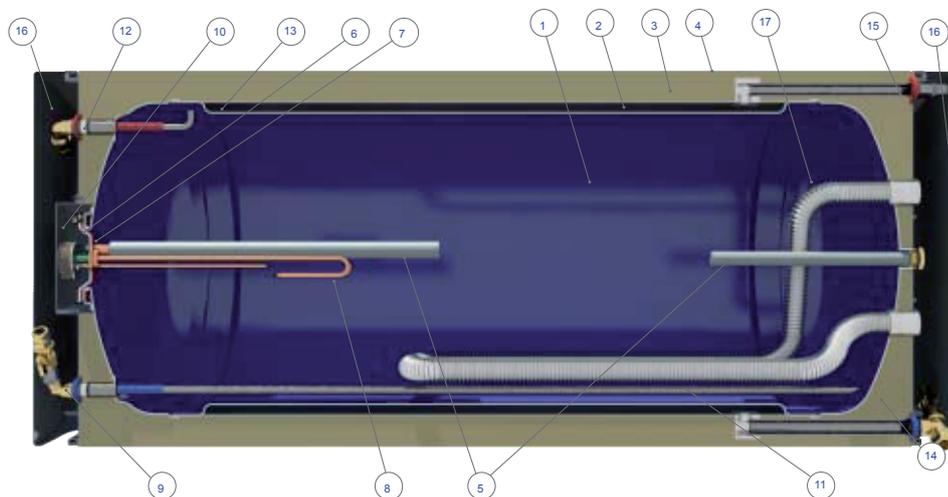
Isolamento termico ad alta densità, ottenuto con uno strato spessore 50 mm (posteriore) e 20 mm (lateral) di lana di vetro per la massima riduzione delle perdite termiche.

Conduttività termica dell'isolamento in lana di vetro: $\lambda = 0,035 \text{ W/m grad}$ (DIN 56612, misurazione a 0 °C).

Vetro solare Mistlite temperato, con un coefficiente di dilatazione costante e una trasmittanza luminosa elevata, può sopportare condizioni atmosferiche avverse (ad esempio grandinate, cambi di temperatura estremi, ecc.). ANSI Z 97-1 (U.S.A.) BS 6206 (GRAN BRETAGNA) DIN 52337 (GERMANIA).

Serbatoio ad accumulo in acciaio laminato a freddo con doppio rivestimento interno di vetrificazione secondo DIN 4753, dotato di scambiatore perimetrale ad intercapedine. Isolamento termico in poliuretano espanso. Involucro esterno in alluminio navale. Fornito di serie con resistenza elettrica e termostato automatico regolabile.

CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO PER L'ACCUMULO DELL'ACQUA



LEGENDA:

- 1 Serbatoio ad accumulo
- 2 Scambiatore perimetrale (intercapedine)
- 3 Isolamento termico
- 4 Involucro esterno
- 5 Protezione catodica
- 6 Flangia di ispezione
- 7 Guarnizione siliconica
- 8 Resistenza elettrica
- 9 Termostato automatico regolabile
- 10 Coperchio di protezione con pressacavo
- 11 Entrata acqua fredda
- 12 Uscita acqua calda
- 13 Entrata mantello (intercapedine)
- 14 Uscita mantello (intercapedine)
- 15 Posizione attacco valvola di sicurezza 1,5 bar o 2,5 bar
- 16 Coperture esterne in ABS

SIME NATURAL	160 S	200 S	300/5.2 S	300/5.44 S	300/8.16 S
Caratteristiche del serbatoio					
Modello	160 LT	200 LT	300 LT	300 LT	300 LT
Capacità (litri)	160	200	300	300	300
Materiale	Acc.laminato a freddo				
Anodi di magnesio	∅ 22 x 300 / ∅ 26 x 500	∅ 22 x 300 / ∅ 26 x 500	∅ 22 x 300 / ∅ 26 x 500	∅ 22 x 300 / ∅ 26 x 500	∅ 22 x 300 / ∅ 26 x 500
Superficie scambiatore mantello [m²]	0,91	1,28	1,79	1,79	1,79
Contenuto intercapedine mantello (litri)	12,9	18,3	25,8	25,8	25,8
Peso a vuoto serbatoio (litri)	75,6	93	116,8	116,8	116,8
Pressione max di prova (bar)	15	15	15	15	15
Pressione max di esercizio (bar)	10	10	10	10	10
Dimensioni del serbatoio					
Diametro con isolamento (mm)	580	580	580	580	580
Lunghezza con isolamento (mm)	1116	1356	2000	2000	2000

TESTO PER CAPITOLATI

SIME NATURAL 160 S: Sistema a circolazione naturale composto da 1 collettore SIME PLANO 182 con telaio in profilo di alluminio Al Mg Si 05, assorbitore in un'unica superficie realizzato in alluminio selettivo spessore 0,3 mm da 1,88 m². Tubazioni in rame da 8 saldate su tubo collettore in rame da 22 e saldate alla piastra con saldatura laser, 4 attacchi laterali da 22 su lato lungo. Isolamento termico realizzato con lana di vetro da 50 mm conduttività termica 0,035 W/m K (DIN 56612, 0°C). Guarnizioni flessibili in EPDM e silicone che consentono di assorbire le dilatazioni dell'assorbitore, resistente alle alte temperature e ai raggi UV. Vetro solare temperato da 4 mm, coefficiente di dilatazione costante ed alta permeabilità alla luce (> 92%).

Bollitore solare da 160 litri in acciaio laminato a freddo, spessore 2,5 mm con doppio rivestimento interno smaltato secondo DIN 4753 fornito con due anodi di magnesio. Isolamento in poliuretano espanso. Involucro in alluminio navale con grande flangia per pulizia, resistenza da 1,5 kW inclusa.

Sistema di fissaggio, raccorderia, valvolame, tubazioni isolate e antigelo sono inclusi.

SIME NATURAL 200 S: Sistema a circolazione naturale composto da 1 collettore SIME PLANO 230 con telaio in profilo di alluminio Al Mg Si 05, assorbitore in un'unica superficie realizzato in alluminio selettivo spessore 0,3 mm da 2,37 m². Tubazioni in rame da 8 saldate su tubo collettore in rame da 22 e saldate alla piastra con saldatura laser, 4 attacchi laterali da 22 su lato lungo. Isolamento termico realizzato con lana di vetro da 50 mm conduttività termica 0,035 W/m K (DIN 56612, 0°C). Guarnizioni flessibili in EPDM e silicone che consentono di assorbire le dilatazioni dell'assorbitore, resistente alle alte temperature e ai raggi UV. Vetro solare temperato da 4 mm, coefficiente di dilatazione costante ed alta permeabilità alla luce (> 92%).

Bollitore solare da 200 litri in acciaio laminato a freddo, spessore 2,5 mm con doppio rivestimento interno smaltato secondo DIN 4753 fornito con due anodi di magnesio. Isolamento in poliuretano espanso. Involucro in alluminio navale con grande flangia per pulizia, resistenza da 1,5 kW inclusa.

Sistema di fissaggio, raccorderia, valvolame, tubazioni isolate e antigelo sono inclusi.

SIME NATURAL 300/5.2 S: Sistema a circolazione naturale composto da 2 collettori SIME PLANO 230 con telaio in profilo di alluminio Al Mg Si 05, assorbitore in un'unica superficie realizzato in alluminio selettivo spessore 0,3 mm da 2,37 m². Tubazioni in rame da 8 saldate su tubo collettore in rame da 22 e saldate alla piastra con saldatura laser, 4 attacchi laterali da 22 su lato lungo. Isolamento termico realizzato con lana di vetro da 50 mm conduttività termica 0,035 W/m K (DIN 56612, 0°C). Guarnizioni flessibili in EPDM e silicone che consentono di assorbire le dilatazioni dell'assorbitore, resistente alle alte temperature e ai raggi UV. Vetro solare temperato da 4 mm, coefficiente di dilatazione costante ed alta permeabilità alla luce (> 92%).

Bollitore solare da 300 litri in acciaio laminato a freddo, spessore 2,5 mm con doppio rivestimento interno smaltato secondo DIN 4753 fornito con due anodi di magnesio. Isolamento in poliuretano espanso. Involucro in alluminio navale con grande flangia per pulizia, resistenza da 1,5 kW inclusa.

Sistema di fissaggio, raccorderia, valvolame, tubazioni isolate e antigelo sono inclusi.

SIME NATURAL 300/5.44 S: Sistema a circolazione naturale composto da 2 collettori SIME PLANO 272 con telaio in profilo di alluminio Al Mg Si 05, assorbitore in un'unica superficie realizzato in alluminio selettivo spessore 0,3 mm da 2,57 m². Tubazioni in rame da 8 saldate su tubo collettore in rame da 22 e saldate alla piastra con saldatura laser, 4 attacchi laterali da 22 su lato lungo. Isolamento termico realizzato con lana di vetro da 50 mm conduttività termica 0,035 W/m K (DIN 56612, 0°C). Guarnizioni flessibili in EPDM e silicone che consentono di assorbire le dilatazioni dell'assorbitore, resistente alle alte temperature e ai raggi UV. Vetro solare temperato da 4 mm, coefficiente di dilatazione costante ed alta permeabilità alla luce (> 92%).

Bollitore solare da 300 litri in acciaio laminato a freddo, spessore 2,5 mm con doppio rivestimento interno smaltato secondo DIN 4753 fornito con due anodi di magnesio. Isolamento in poliuretano espanso. Involucro in alluminio navale con grande flangia per pulizia, resistenza da 1,5 kW inclusa.

Sistema di fissaggio, raccorderia, valvolame, tubazioni isolate e antigelo sono inclusi.

SIME NATURAL 300/8.16 S: Sistema a circolazione naturale composto da 3 collettori SIME PLANO 272 con telaio in profilo di alluminio Al Mg Si 05, assorbitore in un'unica superficie realizzato in alluminio selettivo spessore 0,3 mm da 2,57 m². Tubazioni in rame da 8 saldate su tubo collettore in rame da 22 e saldate alla piastra con saldatura laser, 4 attacchi laterali da 22 su lato lungo. Isolamento termico realizzato con lana di vetro da 50 mm conduttività termica 0,035 W/m K (DIN 56612, 0°C). Guarnizioni flessibili in EPDM e silicone che consentono di assorbire le dilatazioni dell'assorbitore, resistente alle alte temperature e ai raggi UV. Vetro solare temperato da 4 mm, coefficiente di dilatazione costante ed alta permeabilità alla luce (> 92%).

Bollitore solare da 300 litri in acciaio laminato a freddo, spessore 2,5 mm con doppio rivestimento interno smaltato secondo DIN 4753 fornito con due anodi di magnesio. Isolamento in poliuretano espanso. Involucro in alluminio navale con grande flangia per pulizia, resistenza da 1,5 kW inclusa.

Sistema di fissaggio, raccorderia, valvolame, tubazioni isolate e antigelo sono inclusi.