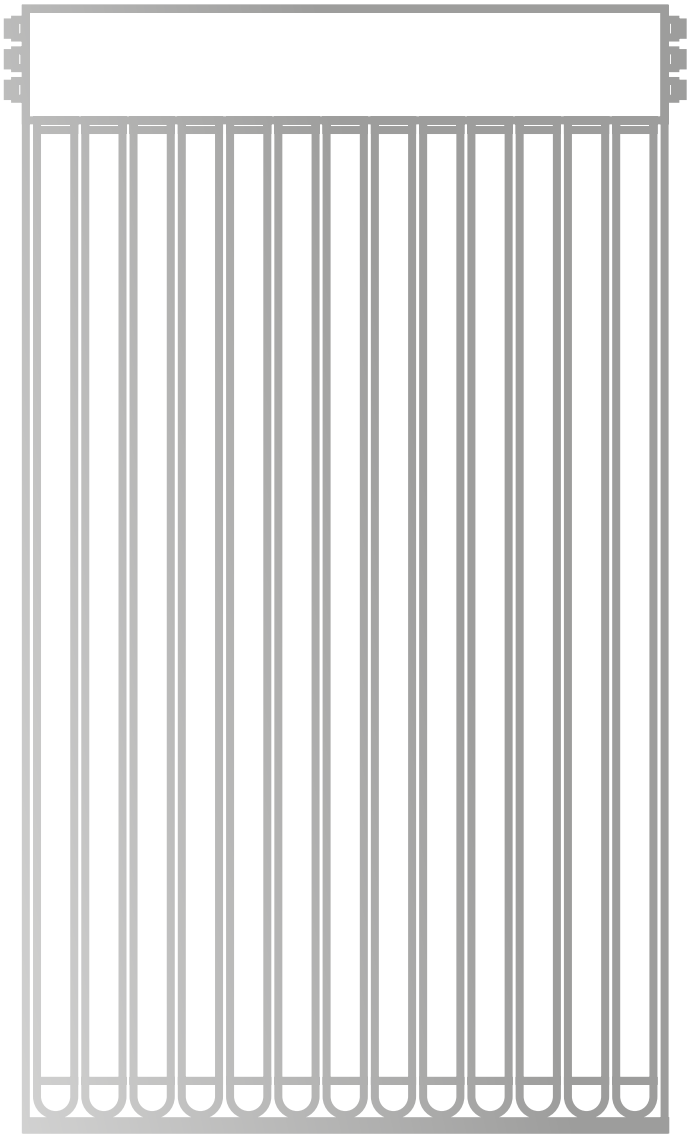
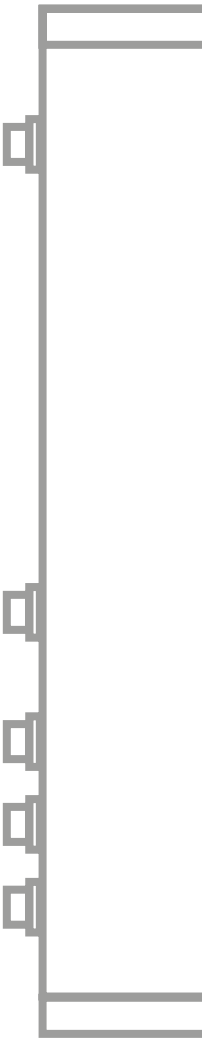
PLEION
The Sun is our Life!

DISEÑADO Y FABRICADO EN ITALIA





SOLAR TÉRMICO PROFESIONAL

2025

Ver. 01

www.pleion.it



SOLAR TÉRMICO PROFESIONAL

DISEÑADO Y FABRICADO EN ITALIA

ÍNDICE

2 NUEVO - SISTEMAS SPAZIO

4 NUEVO - SISTEMAS THERMA

6 GAMA X-RAY R Y SISTEMA ECLIPSE

14 CIRCULACIÓN NATURAL TODO-EN-UNO EGO

18 COLECTORES SOLARES DE TUBOS DE VACÍO X-RAY R

24 COLECTORES SOLARES PLANOS

32 SISTEMAS DE FIJACIÓN

37 CENTRALITAS SOLARES

45 ESTACIONES SOLARES

53 MÓDULOS SANITARIOS

62 INTERCAMBIADORES DE CALOR

65 ACCESORIOS

74 EJEMPLOS DE APLICACIÓN

80 SERVICIO DE PUESTA EN MARCHA PLEION

ACS + CALEFACCIÓN
CON BOMBA DE CALOR
Y SOLAR TÉRMICO

SPAZIO

EL ÚNICO EN CLASE A+



- Todas las conexiones frontales
- Forma cuadrada que AHORRA ESPACIO
- Innovador depósito de PEX

INSTALACIÓN QUE AHORRA ESPACIO

Diseño innovador que combina una estructura CUADRADA para máxima estabilidad, compacidad y practicidad de instalación.

A+

EL ÚNICO EN CLASE A+

Tamaño de 310 litros en clase A+
Tamaños de 440 y 800 litros en clase A

3 TAMAÑOS
310 litros
440 litros
800 litros



TODAS LAS CONEXIONES EN EL LUGAR CORRECTO

Ahorre espacio y tiempo para una instalación ordenada y funcional.

GARANTÍA
10 AÑOS



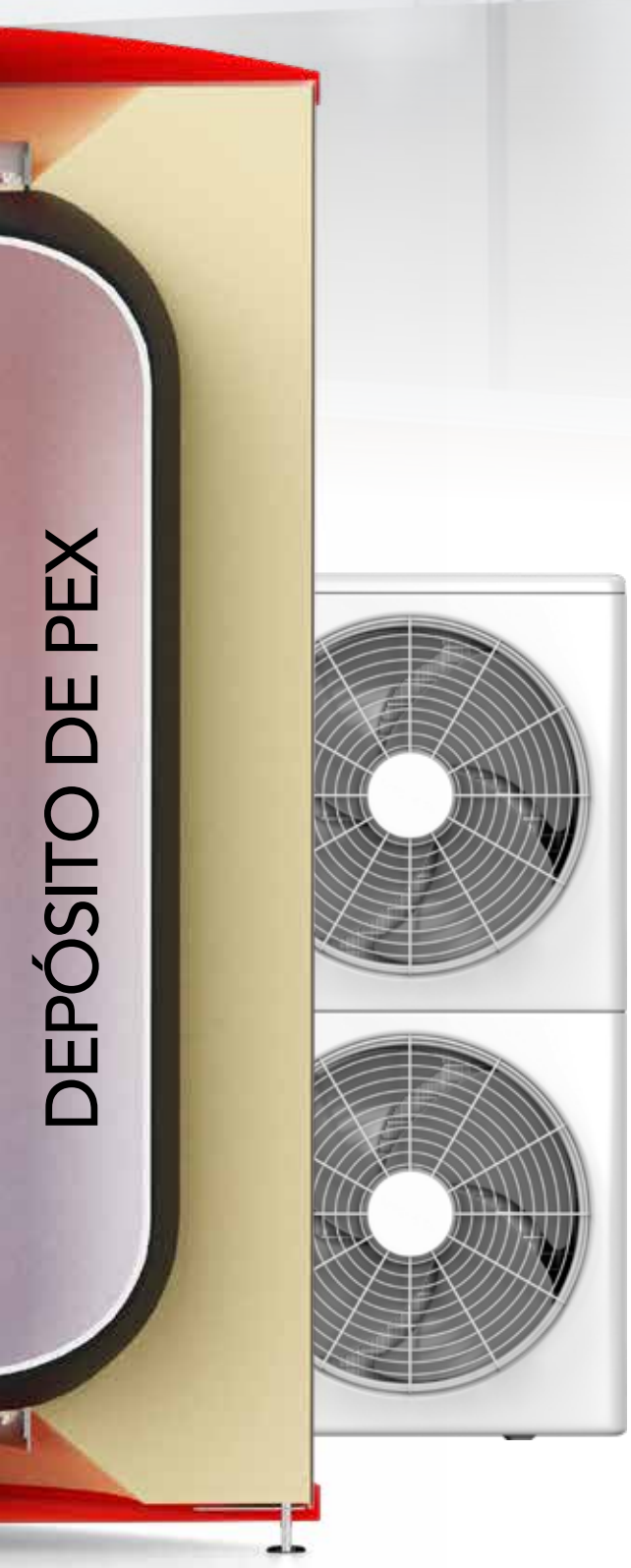
¡EL DEPÓSITO DE PEX QUE NO CONOCE LA CORROSIÓN!

Polietileno reticulado reforzado con fibra de vidrio ligera, sin soldaduras, sin corrosión, altísima resistencia en el tiempo.

INOX

MATERIALES SOLO DE ALTA CALIDAD

Difusor, intercambiadores y todos los componentes en acero inoxidable.

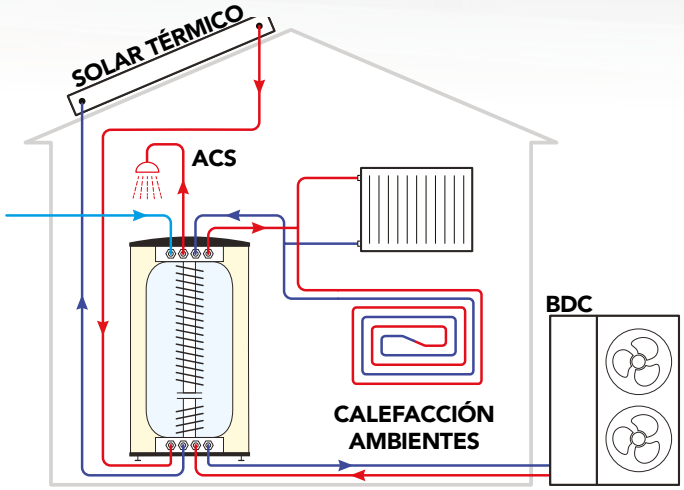


2 VERSIONES
3 TAMAÑOS

PARA LA MÁXIMA VERSATILIDAD DE APLICACIONES.

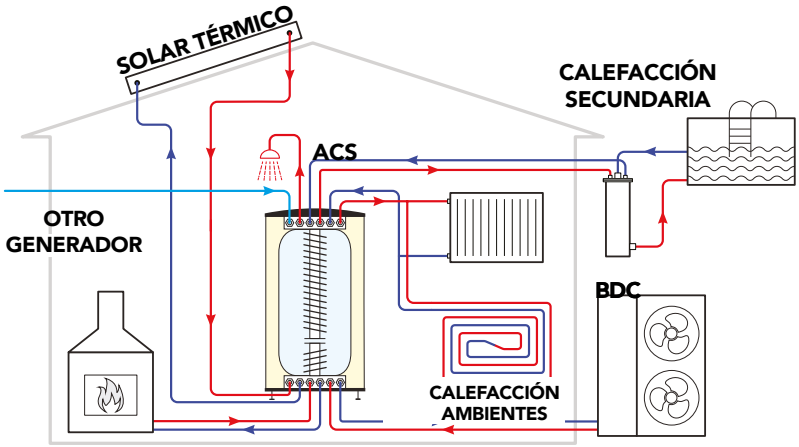
SPAZIO

2 ENTRADAS: *Solar térmico y bomba de calor*
2 SALIDAS: *ACS y calefacción de ambientes*



SPAZIO PRO

3 ENTRADAS: *Solar térmico, bomba de calor y caldera/biomasa*
3 SALIDAS: *ACS y calefacción de ambientes con 2 circuitos*



ACS + CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN
CON BOMBA DE CALOR
Y SOLAR TÉRMICO

THERMA 4 I 3 (0)



ACUMULADOR COMBINADO **ACS, CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN**

Acumulador de 430 litros que incluye tanto un acumulador de ACS de 330 litros como un depósito de inercia caliente/frío de 100 litros.



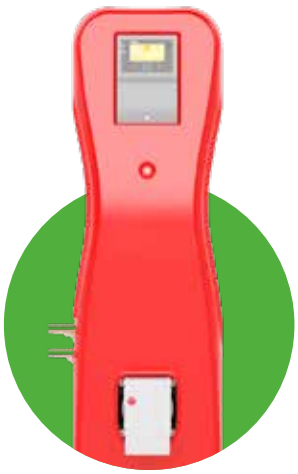
ACUMULADOR DE ACS VITRIFICADO DOBLE SERPENTÍN

Acumulador de 330 litros para el almacenamiento de agua caliente sanitaria. INTERCAMBIADOR SUPERIOR sobredimensionado de doble espiral para una perfecta combinación con la bomba de calor e INTERCAMBIADOR INFERIOR para solar térmico.

DEPÓSITO DE INERCIA CALIENTE/FRÍO

Depósito de inercia de 100 litros para agua técnica de la instalación, caliente/frío, para la calefacción y refrigeración de ambientes.

5 AÑOS DE GARANTÍA



ESTACIÓN SOLAR Y CENTRALITA WI-FI INTEGRADAS

Estación solar con circulador electrónico posicionados en la parte inferior para reducir las pérdidas térmicas. Innovadora centralita WI-FI para monitoreo remoto.



PLEION
The Sun is our Life!

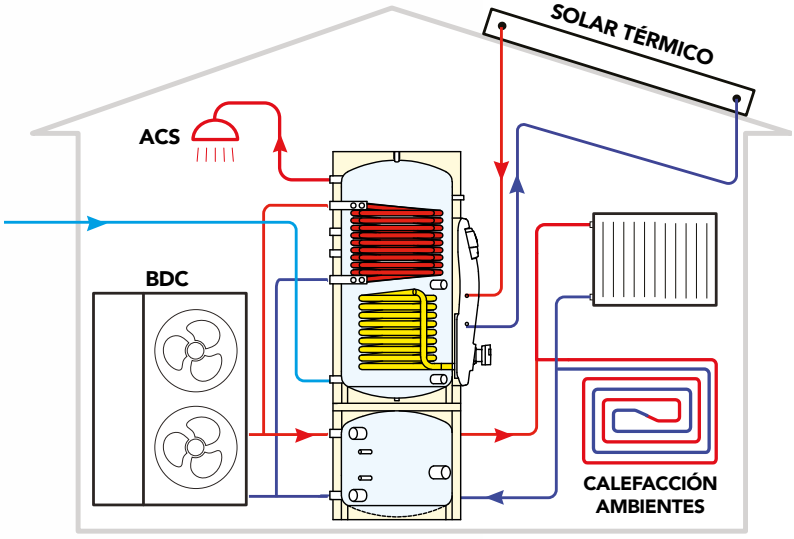


CLASE B

CON THERMA Y UNA BOMBA DE CALOR RESUELVE TODAS TUS NECESIDADES ACS, CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

CLASE B

2 ENTRADAS: Solar térmico + bomba de calor
2 SALIDAS: ACS + calefacción y refrigeración de ambientes



COLECTORES SOLARES DE VACÍO P

X-RAY III R

COLECTORES SOLARES DE VACÍO CON TERCER TUBO INTEGRADO

Máximo rendimiento incluso en invierno. Tercer tubo integrado, +15% DE EFICIENCIA



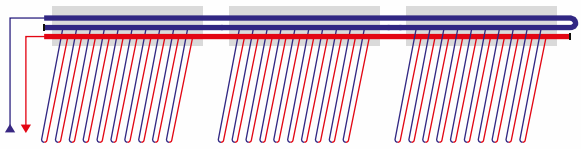
SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

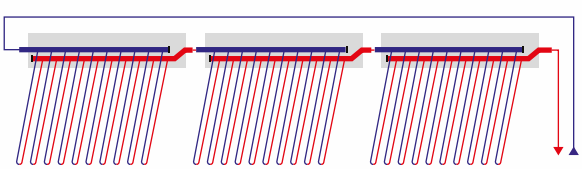
+15% de eficiencia en la conexión en paralelo. PRUEBA REALIZADA EN EL CENTRO INTERUNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CIRPS).

GRAN POTENCIA SÚPER EFICIENCIA +15% EN PARALELO

Colectores de alto rendimiento de la máxima categoría, con tecnología de vacío y tercer tubo integrado en el cabezal (sin tuberías de retorno visibles).

RENDIMIENTO PLEION VS COMPETIDORES +15% EN PARALELO

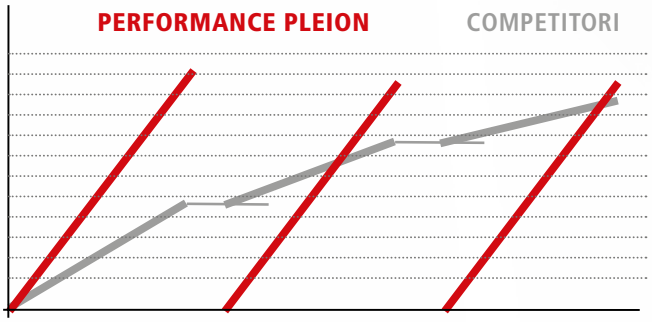

PLEION


COMPETIDORES

INNOVACIÓN PLEION: TERCER TUBO INTEGRADO

Todos los colectores de vacío X-RAY R 10/15/18/21 con y sin SISTEMA ECLIPSE están equipados con hidráulica integrada en el colector:

- **Sin tuberías externas -** máximo aislamiento, menores pérdidas térmicas y sin degradación en el tiempo.
- **Colectores PLUG&PLAY -** Tiempos de montaje reducidos al mínimo, con un resultado estético limpio y armonioso.
- **ALTAS PRESTACIONES -** Calentamiento más rápido, eficiente y uniforme, especialmente en invierno, respecto a todos los competidores con hidráulica de 2 tubos.



PLEION

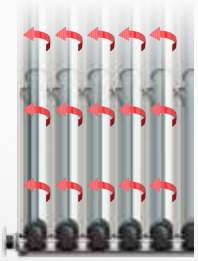
PLEION
The Sun is our Life!



ECLIPSE SYSTEM

INNOVACIÓN MUNDIAL

PATENTED



EL PRIMER SISTEMA ANTIESTANCAMIENTO INTELIGENTE

El sistema de sombreado con PARÁBOLAS GIRATORIAS patentado ECLIPSE SYSTEM se activa AUTOMÁTICAMENTE en caso de sobretemperatura del panel, enfriándolo instantáneamente.

ECLIPSE SMART CONTROL

- Control SMART Automático
- Programación

INSTALACIÓN EFICIENTE 365 DÍAS AL AÑO

El sistema solar se aprovecha durante 365 días al año y con el SISTEMA ECLIPSE está protegido en caso de radiación excesiva (sin recurrir al vaciado).

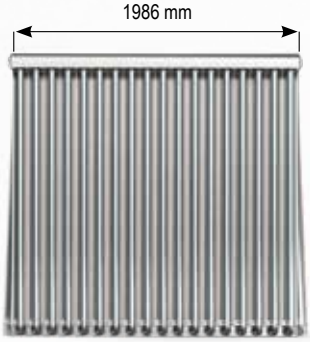
El sistema ECLIPSE SYSTEM reduce drásticamente el estancamiento. Se recomienda dimensionar correctamente el número de paneles en relación con el consumo y el volumen del acumulador/depósito.



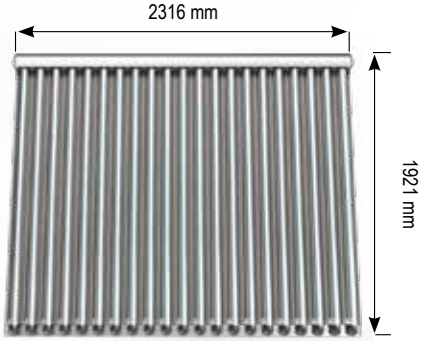
10 TUBOS
Hasta 8 colectores en paralelo



15 TUBOS
Hasta 5 colectores en paralelo



18 TUBOS
Hasta 4 colectores en paralelo



21 TUBOS
Hasta 3 colectores en paralelo

SISTEMAS SOLARES
CIRCULACIÓN NATURAL

AGUA CALIENTE SANITARIA - COLECTOR Y ACUMULADOR INTEGRADO

EGO Y EGO PRIME

Sistema solar térmico innovador de circulación natural con acumulador integrado, capaz de resistir a la corrosión incluso de las aguas más agresivas.

CIRCULACIÓN NATURAL - TODO EN UNO

EGO - BLANCO LUNAR



LITROS	🧍	m²	COD.
110	1-2	1,52	1020001100
150	2-3	1,93	1020001500
180	3-4	2,35	1020001800
220	4-5	2,77	1020002200
260	5-6	3,18	1020002600

EGO R - ROJO TEJA



LITROS	🧍	m²	COD.
110	1-2	1,52	1020001101
150	2-3	1,93	1020001501
180	3-4	2,35	1020001801
220	4-5	2,77	1020002201
260	5-6	3,18	1020002601

EGO PRIME - (ALUMINIO)



LITROS	🧍	m²	COD.
110	1-2	1,28	1030001100
150	2-3	1,68	1030001500
180	3-4	2,08	1030001800
220	4-5	2,48	1030002200
260	5-6	2,88	1030002600

EGO PRIME B - (BLANCO)



LITROS	🧍	m²	COD.
110	1-2	1,28	1030001101
150	2-3	1,68	1030001511
180	3-4	2,08	1030001811
220	4-5	2,48	1030002211
260	5-6	2,88	1030002601

EGO PRIME R - (ROJO)



LITROS	🧍	m²	COD.
110	1-2	1,28	1030001102
150	2-3	1,68	1030001512
180	3-4	2,08	1030001812
220	4-5	2,48	1030002212
260	5-6	2,88	1030002602

AGUA CALIENTE SANITARIA

FREE

Sistemas solares de circulación natural compuestos por un acumulador (de 150-200-300 litros) combinado con colectores solares de vacío o planos.

CIRCULACIÓN NATURAL - PLANOS

FREE S (KSF-S20/KSF-S25)



FREE S/Ti - ACUMULADOR + KSF-S20

LITROS	Col.	m²	COD.
150	1	2,02	1020003000
200	1	2,02	1020003020
FREE S/Tp - ACUMULADOR + KSF-S20			
150	1	2,02	1020003010
200	1	2,02	1020003030
FREE S/Univ. - ACUMULADOR + KSF-S25			
300	2	2,52	1020003070
FREE S/ 18° Tp - ACUMULADOR + KSF-S25			
300	2	2,52	1020003060

Ti techo inclinado **- Tp** techo plano **- Univ.** universal **- 18°** Tp. techo plano con inclinación 18°

SISTEMAS SOLARES
SANITARIOS PARA CALDERA

AGUA CALIENTE SANITARIA (2 SERPENTINES)

ECO COMPACT

Nueva generación de sistemas solares innovadores para la producción de ACS, equipados con un Control Cover que incluye una estación solar integrada y una centralita electrónica precableada.

TUBOS DE VACÍO

ECO COMPACT ECLIPSE - ECO COMPACT CON ECLIPSE



LITROS	Col.	m²	COD.
200	1 (15R)	3,18	1010202093
300	1 (21R)	4,45	1010203003
500	2 (15R)	6,36	1010205103

ECO COMPACT RAY - ECO COMPACT CON X-RAY R



LITROS	Col.	m²	COD.
200	1 (15R)	3,18	1010202094
300	1 (21R)	4,45	1010202111
500	2 (15R)	6,36	1010205100

PLANOS

ECO COMPACT - ECO COMPACT CON UNIKO-P21



LITROS	Col.	m²	COD.
200	1	2,06	1020202071
300	2	4,12	1020203091
500	3	6,18	1020205081

ECO COMPACT PLUS - ECO COMPACT CON KSF-P26



LITROS	Col.	m²	COD.
200	1	2,62	1020202081
300	2	5,24	1020203081
500	3	7,86	1020205091

SMART ECO - ECO COMPACT CON KSF-D25



LITROS	Col.	m²	COD.
200	1	2,52	1010202081
300	2	5,04	1010203091
500	3	7,56	1010205101

AGUA CALIENTE SANITARIA (2 SERPENTINES)

SMART

Sistemas solares para la producción de ACS compuestos por acumuladores vitrificados de doble serpentín (de 200 a 500 litros).

TUBOS DE VACÍO

SMART RAY - ACUMULADOR VITRIFICADO DOBLE SERPENTÍN CON X-RAY R



LITROS	Col.	m²	COD.
200	1 (21R)	4,45	1020405211
300	2 (15R)	6,36	1020405241
300	2 (18R)	7,64	1020405231
500	3 (18R)	11,46	1020405201

PLANOS

SMART - ACUMULADOR VITRIFICADO DOBLE SERPENTÍN CON KSF-D25



LITROS	Col.	m²	COD.
200	1	2,52	1020402021
200	2	5,04	1020402031
300	2	5,04	1020403031
300	3	7,56	1020403041
500	3	7,56	1020405011
500	4	10,08	1020405021

AGUA CALIENTE SANITARIA (2 SERPENTINES)

MASTER

Sistemas solares para la producción de grandes cantidades de ACS, compuestos por acumuladores vitrificados de doble serpentín (de 800 a 2000 litros).

TUBOS DE VACÍO

MASTER RAY - ACUMULADOR VITRIFICADO DOBLE SERPENTÍN CON X-RAY R



LITROS	Col.	m²	COD.
800	3 (18R)	11,46	1010208101
1000	3 (21R)	13,35	1010201002
1500	4 (21R)	17,80	1010201502
2000	6 (21R)	26,70	1010202002
3000	8 (21R)	35,60	1010203002
4000	11 (21R)	48,95	1010204002
4000	12 (18R)	45,84	1010204003

PLANOS

MASTER PLUS - ACUMULADOR VITRIFICADO DOBLE SERPENTÍN CON KSF-P26



LITROS	Col.	m²	COD.
800	4	10,48	1020208042
1000	6	15,72	1020201062
1500	8	20,96	1020201582
2000	10	26,20	1020202102

SISTEMAS SOLARES
PARA BOMBAS DE CALOR

AGUA CALIENTE SANITARIA (2 SERPENTINES)

ECO COMPACT HPS

Nueva generación de sistemas solares innovadores para la producción de ACS en combinación con bombas de calor, equipados con un Control Cover que incluye una estación solar integrada y una centralita electrónica precableada. ¡Integración con bombas de calor de cualquier marca!

TUBOS DE VACÍO

ECO COMPACT HPS ECLIPSE - ECO COMPACT HPS CON ECLIPSE



LITROS	Col.	m²	COD.
300	1 (21R)	4,45	1010303042
500	2 (15R)	6,36	1010305032

ECO COMPACT HPS RAY - ECO COMPACT HPS CON X-RAY R



LITROS	Col.	m²	COD.
300	1 (21R)	4,45	1010303041
500	2 (15R)	6,36	1010305031

PLANOS

ECO COMPACT HPS - ECO COMPACT HPS CON UNIKO-P21



LITROS	Col.	m²	COD.
300	2	4,12	1020303011
500	3	6,18	1020305011

ECO COMPACT HPS PLUS - ECO COMPACT HPS CON KSF-P26



LITROS	Col.	m²	COD.
300	2	5,24	1020303001
500	3	7,86	1020305001

AGUA CALIENTE SANITARIA (2 SERPENTINES)

SMART HPS

SISTEMAS SOLARES per la **produzione di ACS in combinazione con PDC**, composti da un ACUMULADOR DOBLE SERPENTÍN, avente **scambiatore superiore oversize a doppi spira per una maggiore superficie di scambio, ideale per pompa di calore.**

PLANOS

SMART HPS PLUS - ACUMULADOR DOBLE SERPENTÍN CON KSF-D25



LITROS	Col.	m²	COD.
300	2	5,04	1020403051
500	3	7,56	1020405071

AGUA CALIENTE SANITARIA (2 SERPENTINES)

THERMA

Sistemas solares compuestos por un acumulador THERMA con un depósito vitrificado para ACS de 300 litros, completo con intercambiador SOBREDIMENSIONADO para bomba de calor y un volante de agua técnica para la integración de calefacción y refrigeración de 100 litros. Centralita y estación solar integradas.

TUBOS DE VACÍO

NOVEDAD 2025

THERMA ECLIPSE - THERMA CON ECLIPSE SYSTEM



LITROS	Col.	m²	COD.
400	1 (21R)	4,45	1020407010

NOVEDAD 2025

THERMA RAY - THERMA CON X-RAY R



LITROS	Col.	m²	COD.
400	1 (15R)	3,15	1020407009

PLANOS

NOVEDAD 2025

THERMA - THERMA CON KSF-D25



LITROS	Col.	m²	COD.
400	2	5,04	1020407011

SISTEMAS SOLARES
CON BOMBA DE CALOR

BOMBA DE CALOR CON 1 SERPENTÍN PARA SOLAR

JET

Bomba de calor AIRE/AGUA de alta temperatura para la producción de agua caliente sanitaria, con acumulador de 300 litros con 1 intercambiador para la combinación con colectores solares.

JET ECLIPSE - JET 300S CON **ECLIPSE**



LITROS	Col.	m²	COD.
300	1 (21R)	4,45	1010303032

JET RAY - JET 300S CON **X-RAY21**



LITROS	Col.	m²	COD.
300	1 (21R)	4,45	1010303031

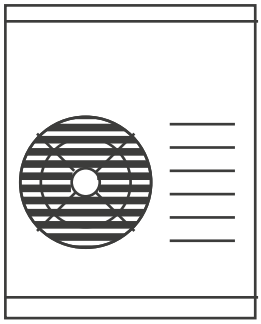
JET PLUS - JET 300S CON **KSF-P26**



LITROS	Col.	m²	COD.
300	2	5,24	1020303031

PLEION INFORMA

Las ventajas del Solar Térmico combinado con Bombas de Calor



• Una bomba de calor es, entre las tecnologías para la producción de calor combinables con energía solar, la que garantiza mayor eficiencia. PLEION propone una serie de acumuladores y depósitos para agua sanitaria específicos para la combinación con bombas de calor.

• Los intercambiadores de serpentín de superficie aumentada permiten potenciar las cualidades de eficiencia de cada bomba de calor.

• En verano, la necesidad de producir ACS para una bomba de calor que está trabajando en la refrigeración de ambientes se traduce en una inversión de ciclo, es decir, la bomba de calor detiene la refrigeración e invierte el ciclo de trabajo para producir agua caliente. La inversión de ciclo conlleva reducción del confort, reducción de la vida útil de la bomba de calor e ineficiencia.
Gracias al SOLAR TÉRMICO, dedicado a la producción de agua caliente sanitaria, la bomba de calor permanece concentrada exclusivamente en la refrigeración de ambientes, aumentando su vida útil, mejorando el confort y la eficiencia.

• En invierno, el SOLAR TÉRMICO es de todos modos un elemento de eficiencia que optimiza los rendimientos y reduce los consumos para el calentamiento del ACS.

SISTEMAS SOLARES
ACS + INTEGRACIÓN A LA CALEFACCIÓN

ACS + INTEGRACIÓN A LA CALEFACCIÓN

ULTRAFRESH 401

Sistemas solares revolucionarios con acumulador equipado con Comfort Station, donde se incluyen: una estación solar integrada, un módulo externo de placas para la producción de agua caliente sanitaria de 20 l/min, y una centralita solar electrónica precableada.

TUBOS DE VACÍO

ULTRAFRESH ECLIPSE 401 - ULTRAFRESH 401 CON ECLIPSE



LITROS	Col.	m²	COD.
401	1 (21R)	4,45	1010213532
401	2 (15R)	6,36	1010213533

ULTRAFRESH RAY 401 - ULTRAFRESH 401 CON X-RAY 21R



LITROS	Col.	m²	COD.
401	1 (21R)	4,45	1010213534

PLANOS

ULTRAFRESH PLUS 401 - ULTRAFRESH 401 CON KSF-P26



LITROS	Col.	m²	COD.
401	2	5,24	1010213535

ACS + INTEGRACIÓN A LA CALEFACCIÓN

SPAZIO

Sistemas solares para bombas de calor compuestos por un acumulador SPAZIO (el único en clase A+) en los tamaños 310, 440 y 800 litros, para la producción de ACS e integración a la calefacción. Innovador depósito en polietileno reticulado reforzado con fibra de vidrio, para una elevada resistencia a lo largo del tiempo.

NOVEDAD 2025

SPAZIO ECLIPSE - SPAZIO CON ECLIPSE



LITROS	Col.	m²	COD.
310	1 (15R)	3,15	1010207030
440	1 (21R)	4,45	1010207031
800	2 (21R)	8,90	1010207032

NOVEDAD 2025

SPAZIO RAY - SPAZIO CON X-RAY R



LITROS	Col.	m²	COD.
310	1 (15R)	3,15	1010207010
440	1 (21R)	4,45	1010207011
800	2 (21R)	8,90	1010207012

NOVEDAD 2025

SPAZIO - SPAZIO CON KSF D25



LITROS	Col.	m²	COD.
310	2	5,04	1010207020
440	2	5,04	1010207021
800	4	10,08	1010207022

ACS + INTEGRACIÓN A LA CALEFACCIÓN

AQUA FRESH

Sistemas solares compuestos por un acumulador de agua técnica Solar Puffer PR combinado con un módulo ACS instantáneo modelo SAN F30T (300-500 litros) y SANF40 (800-1000 litros).

TUBOS DE VACÍO

AQUA FRESH RAY - PR CON X-RAY R



LITROS	Col.	m²	COD.
500	2 (18R)	7,64	1010213561
800	3 (18R)	11,46	1010213581
1000	3 (21R)	13,35	1010213501

PLANOS

AQUA FRESH PLUS - PR CON KSF-P26



LITROS	Col.	m²	COD.
500	3	7,86	1010213551
800	5	13,1	1010213571
1000	6	15,72	1010213591

ACS + INTEGRACIÓN A LA CALEFACCIÓN

ECO DUO

Sistemas solares innovadores con acumulador Puffer (de 600 a 1000 litros) con intercambiador solar y serpentín en acero inox corrugado idóneo para la producción instantánea de ACS. Acumulador equipado con Control Cover, con estación solar integrada y centralita electrónica precableada.

TUBOS DE VACÍO

ECO DUO ECLIPSE - ECO DUO CON ECLIPSE



LITROS	Col.	m²	COD.
600	2 (21R)	8,9	1010216002
800	3 (21R)	13,35	1010218002
1000	4 (21R)	17,8	1010211002

ECO DUO RAY - ECO DUO CON X-RAY R



LITROS	Col.	m²	COD.
600	2 (21R)	8,9	1010216001
800	3 (18R)	11,46	1010218001
1000	4 (21R)	17,8	1010211001

ACS + INTEGRACIÓN A LA CALEFACCIÓN

SMART HR

Sistemas solares con acumulador de doble serpentín interno idóneo para la calefacción de ambientes y la producción de agua caliente sanitaria para estructuras domésticas y residenciales. La producción de agua caliente sanitaria se realiza de modo instantáneo mediante serpentín interno en acero inox corrugado que se desarrolla por todo el volumen del acumulador.

TUBOS DE VACÍO

SMART HR RAY - HR CON X-RAY R



LITROS	Col.	m²	COD.
500	2 (21R)	8,9	1020405101
500	3 (18R)	11,46	1020408051
800	3 (18R)	11,46	1020408041
1000	4 (21R)	17,8	1020401101

PLANOS

SMART HR - HR CON KSF-D25



LITROS	Col.	m²	COD.
500	3	7,56	1020405001
800	5	12,60	1020408001
1000	6	15,12	1020401001

ACS + INTEGRACIÓN A LA CALEFACCIÓN

SMART HRR

Sistemas solares con acumulador de triple serpentín interno idóneo para la calefacción de ambientes y la producción de agua caliente sanitaria para estructuras domésticas y residenciales. Ideal para la conexión a múltiples fuentes de energía (caldera de gas/biomasa y solar térmico) para integración con instalaciones de calefacción por suelo radiante.

TUBOS DE VACÍO

SMART HRR RAY - HRR CON X-RAY R



LITROS	Col.	m²	COD.
500	2 (21R)	8,9	1020405002
500	3 (18R)	11,46	1020405003
800	3 (18R)	11,46	1020408003
1000	4 (21R)	17,8	1020401004

PLANOS

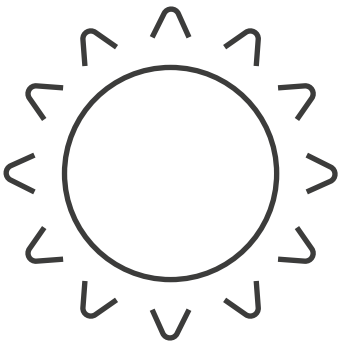
SMART HRR - HRR CON KSF-D25



LITROS	Col.	m²	COD.
500	3	7,56	1020405061
800	5	12,60	1020408021
1000	6	15,12	1020401021

PLEION INFORMA

Las ventajas del Solar Térmico para la integración en la calefacción



• La calefacción de ambientes representa normalmente la cuota más importante de la demanda energética de un edificio. Pleion dispone de una gama completa de soluciones para utilizar los paneles solares térmicos tanto para la producción de agua caliente sanitaria como para la calefacción de ambientes.

• Los sistemas solares PLEION para agua caliente y calefacción presentan la ventaja de prever el calentamiento del agua sanitaria de modo instantáneo, en el momento de su utilización. Esto garantiza una mayor seguridad e higiene del agua, sobre todo respecto a la bacteria de la legionela.

• Una instalación solar térmica proyectada para contribuir también a la calefacción de ambientes, además, pone de relieve las elevadas cualidades y las prestaciones de primera categoría de los colectores de tubos de vacío, que darán lo mejor de sí precisamente en la estación fría, cuando la demanda de calor del edificio es más elevada.

• El uso de una instalación solar térmica para calefacción de ambientes resulta particularmente eficaz y ventajoso en combinación con una instalación de tipo radiante de baja temperatura, a la cual PLEION dedica un catálogo entero y extenso que comprende soluciones adecuadas para cada necesidad.

NOVEDAD MONDIAL PATENTED

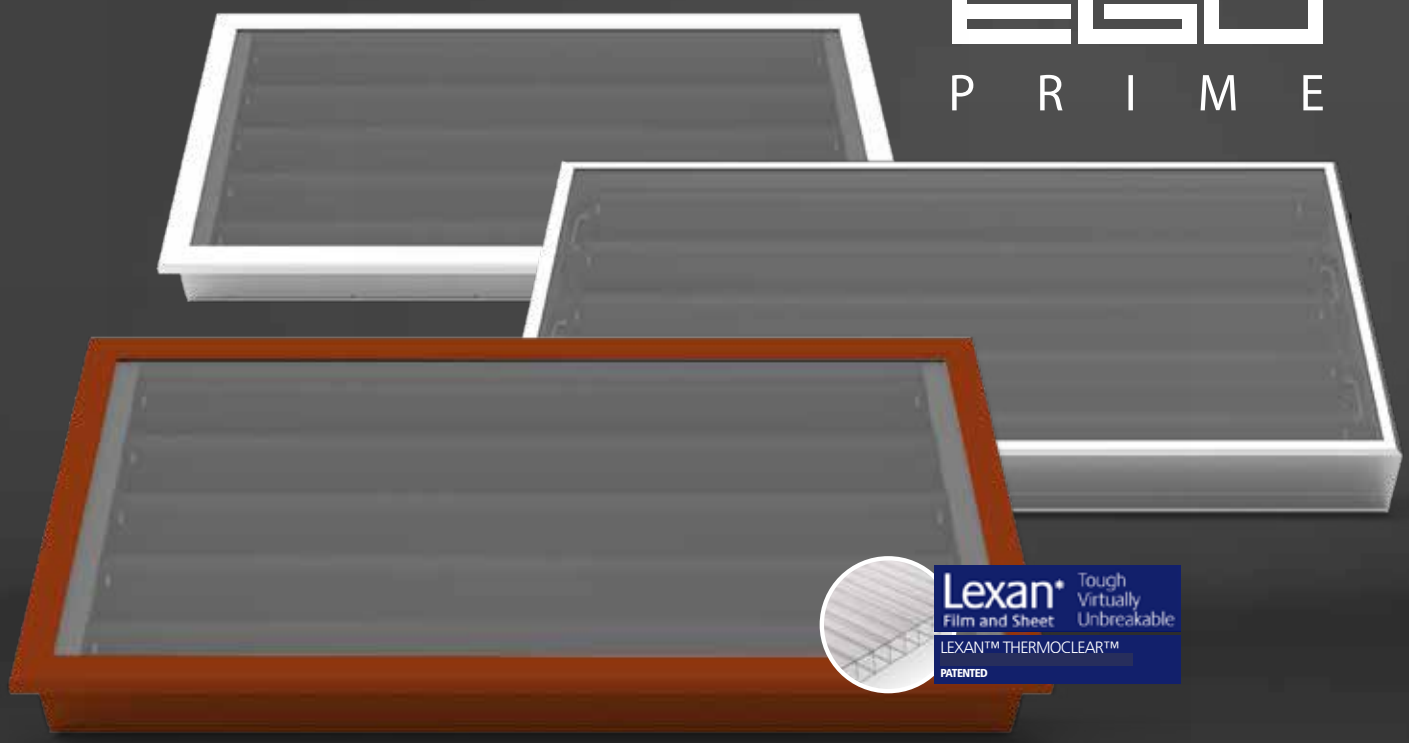
SISTEMAS SOLARES DE CIRCULACIÓN NATURAL EGO Y EGO PRIME

INNOVACIÓN PLEION

LA GAMA MÁS AMPLIA DE SISTEMAS SOLARES DE CIRCULACIÓN NATURAL CON ACUMULADOR INTEGRADO

EGO

EGO PRIME



CONCEPTO Y MATERIALES INNOVADORE DISEÑO ÚNICO

EL ÚNICO EN 2 COLORES Y 5 TAMAÑOS

GARANTÍA 5 AÑOS

EGO Smart.Solar.Box ha sido desarrollado en colaboración con los más prestigiosos Institutos y Entidades de Investigación.

UNIVERSITY OF TRENTO - Italy

ENEA

034

¡ACTIVE LA GARANTÍA ON-LINE!

EGO

En resistente material plástico el solar térmico se vuelve FÁCIL PARA TODOS



EGO

EGO es el nuevo sistema solar térmico de circulación natural, compacto e integrado, ALL-IN-ONE por lo tanto todo en uno: el acumulador integrado en el espesor del panel garantiza una estética limpia y agradable.
Tubos especiales de acero contienen el agua sanitaria necesaria (según el tamaño elegido) que se calienta rápidamente por el sol y se introduce en tu instalación. El juego está hecho, nada más fácil. Pero la tecnología exclusiva empleada es de las más avanzadas, así como los materiales elegidos para los componentes constructivos.
THE FRAME El marco fácilmente extraíble lo convierte en un objeto con un diseño adecuado para cualquier contexto arquitectónico y al mismo tiempo permite una rápida instalación y un fácil mantenimiento.
ACUMULADOR DE AGUA SANITARIA El acumulador de agua sanitaria está realizado con una nueva aleación capaz de resistir a las aguas más agresivas.
EGO es un 40% más ligero gracias a la combinación de nuevos materiales: es más fácil y rápido de instalar y al ser menos pesado puede instalarse con menos preocupaciones, ¡el modelo de 110 litros pesa solo 36 kg!
LOS NUEVOS SOPORTES DE FIJACIÓN INCLUIDOS permiten la instalación paralela al techo inclinado, o con inclinación regulable en techo plano (25°,30°,45°).

PLUS

- AGUA CALIENTE PARA TODAS LAS ESTACIONES* INCLUSO CON BAJA RADIACIÓN.
*Incluso con temperaturas frías con resistencia eléctrica opcional.
- SISTEMA SOLAR LISTO PARA USAR,
¡todo en una caja! Se instala en pocos minutos.
- 5 AÑOS de garantía, con instalación
y uso conformes.
- Resistente incluso a las aguas más agresivas.

La nueva placa de LEXAN® reduce sensiblemente las dispersiones de calor respecto al vidrio tradicional, elimina el efecto condensación y aumenta la resistencia a la intemperie.

Un diseño esencial en 2 espléndidos colores.

EGO BLANCO LUNAR						
LITROS	ÁREA M²	PERS.	PESO* Kg	DIMENSIONES L x P x H mm	MODELO	COD.
110	1,52	1-2	36	2136x711x220	**EGO 110**	1020001100
150	1,93	2-3	43	2136x906x220	**EGO 150**	1020001500
180	2,35	3-4	50	2136x1101x220	**EGO 180**	1020001800
220	2,77	4-5	57	2136x1296x220	**EGO 220**	1020002200
260	3,18	5-6	64	2136x1491x220	**EGO 260**	1020002600

EGO ROJO TEJA						
LITROS	ÁREA M²	PERS.	PESO* Kg	DIMENSIONES L x P x H mm	MODELO	COD.
110	1,52	1-2	36	2136x711x220	**EGO 110-R**	1020001101
150	1,93	2-3	43	2136x906x220	**EGO 150-R**	1020001501
180	2,35	3-4	50	2136x1101x220	**EGO 180-R**	1020001801
220	2,77	4-5	57	2136x1296x220	**EGO 220-R**	1020002201
260	3,18	5-6	64	2136x1491x220	**EGO 260-R**	1020002601

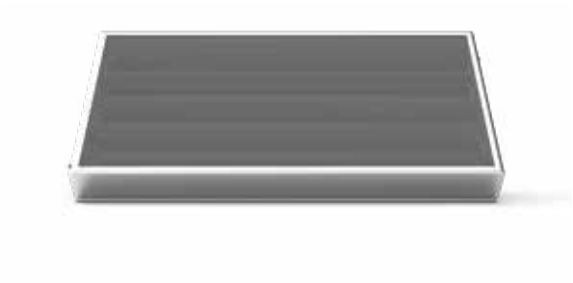
SOPORTES INCLUIDOS

***EL INCENTIVO SE REFIERE A LA CUENTA DE ENERGÍA TÉRMICA 2.0. CON LA CUENTA DE ENERGÍA TÉRMICA 3.0, LOS IMPORTES PODRÍAN VARIAR.**

FLAT ROOF 45° SLOPED ROOF

EGO PRIME

Sistema todo en uno, innovador y económico EN ALUMINIO



EGO PRIME
Es el nuevo sistema solar térmico de circulación natural, compacto e integrado, ALL-IN-ONE por lo tanto todo en uno: el acumulador integrado en el espesor del panel garantiza una estética limpia y agradable.
Tubos especiales de acero contienen el agua sanitaria necesaria (según el tamaño elegido) que se calienta rápidamente por el sol y se introduce en su instalación. El juego está hecho, nada más fácil. Pero la tecnología exclusiva empleada es de las más avanzadas, así como los materiales elegidos para los componentes constructivos.
ACUMULACIÓN DE AGUA SANITARIA La acumulación de agua sanitaria está realizada con una nueva aleación capaz de resistir a las aguas más agresivas.
EGO es un 40% más ligero gracias a la combinación de nuevos materiales: es más fácil y rápido de instalar y, siendo menos pesado, puede instalarse con menos preocupaciones - ¡el modelo de 110 litros pesa solo 29 kg!
LOS NUEVOS SOPORTES DE MONTAJE INCLUIDOS permiten la instalación paralela al techo inclinado, o con inclinación ajustable* en techo plano (25°, 30°, 45°). *a partir de marzo de 2025

PLUS

- AGUA CALIENTE PARA TODAS LAS ESTACIONES* INCLUSO CON BAJA RADIACIÓN. *Incluso con temperaturas frías con resistencia eléctrica opcional.
- SISTEMA SOLAR LISTO PARA USAR, ¡todo en una caja! Se instala en pocos minutos.
- 5 AÑOS de garantía, con instalación y uso conformes.
- Resistente incluso a las aguas más agresivas.

La nueva placa de LEXAN® reduce significativamente las pérdidas de calor en comparación con el vidrio tradicional, elimina el efecto de condensación y aumenta la resistencia a la intemperie.

Un diseño esencial en 3 espléndidos colores.

EGO PRIME ALUMINIO

LITROS	ÁREA M²	PERS.	PESO* Kg	DIMENSIONES L x P x H mm	MODELO	COD.
110	1,28	1-2	29	2055x620x213	**EGO PRIME 110**	1030001100
150	1,68	2-3	36	2055x815x213	**EGO PRIME 150**	1030001500
180	2,08	3-4	43	2055x1010x213	**EGO PRIME 180**	1030001800
220	2,48	4-5	50	2055x1205x213	**EGO PRIME 220**	1030002200
260	2,88	5-6	58	2055x1400x213	**EGO PRIME 260**	1030002600

EGO PRIME BLANCO

LITROS	ÁREA M²	PERS.	PESO* Kg	DIMENSIONES L x P x H mm	MODELO	COD.
110	1,28	1-2	29	2055x620x213	**EGO PRIME 110-B**	1030001101
150	1,68	2-3	36	2055x815x213	**EGO PRIME 150-B**	1030001511
180	2,08	3-4	43	2055x1010x213	**EGO PRIME 180-B**	1030001811
220	2,48	4-5	50	2055x1205x213	**EGO PRIME 220-B**	1030002211
260	2,88	5-6	58	2055x1400x213	**EGO PRIME 260-B**	1030002601

EGO PRIME ROJO

LITROS	ÁREA M²	PERS.	PESO* Kg	DIMENSIONES L x P x H mm	MODELO	COD.
110	1,28	1-2	29	2055x620x213	**EGO PRIME 110-R**	1030001102
150	1,68	2-3	36	2055x815x213	**EGO PRIME 150-R**	1030001512
180	2,08	3-4	43	2055x1010x213	**EGO PRIME 180-R**	1030001812
220	2,48	4-5	50	2055x1205x213	**EGO PRIME 220-R**	1030002212
260	2,88	5-6	58	2055x1400x213	**EGO PRIME 260-R**	1030002602

SOPORTES INCLUIDOS

***EL INCENTIVO SE REFIERE A LA CUENTA DE ENERGÍA TÉRMICA 2.0. CON LA CUENTA DE ENERGÍA TÉRMICA 3.0, LOS IMPORTES PODRÍAN VARIAR.**

TECHO PLANO 45° TECHO INCLINADO

ACCESORIOS

ACCESORIOS ESTÁNDAR



VÁLVULA DE VENTILACIÓN DE AIRE (ESTÁNDAR)

Estándar e incluida en el paquete de cada EGO

DESCRIPCIÓN	COD.
Válvula de ventilación de aire	**4400225711**



VÁLVULA DE SEGURIDAD Y NO RETORNO (ESTÁNDAR)

Estándar e incluida en el paquete de cada EGO

DESCRIPCIÓN	COD.
Válvula de seguridad	**4400226101**

ACCESORIOS OPCIONALES



EGO SOLAR BANK

Extiende la potencia de tu EGO, agua siempre caliente gracias a un tubo opcional de 35 litros, aislado aplicable a cualquier EGO y EGO PRIME (incluso en los ya instalados).

DESCRIPCIÓN	COD.
EGO SOLAR BANK (BLANCO)	**4400300080**
EGO SOLAR BANK (ALUMINIO)	**4400300081**



REDUCTOR DE PRESIÓN (OPCIONAL)

Limita la presión de entrada reduciendo así las posibilidades de apertura de la válvula y por tanto de una posible descarga de agua. Calibración 3 bar.

DESCRIPCIÓN	COD.
Reductor de presión	**4400223303**



VÁLVULA MEZCLADORA (OPCIONAL)

Mezclador termostático regulable de altas prestaciones para instalaciones sanitarias, adecuado para instalaciones solares con seguridad anti-quemaduras. Completa con conexiones roscadas cuerpo válvula de 1" M con conexiones 1" F x ¾" M. Presión/temperatura máxima de funcionamiento 10 bar/100°C.

DESCRIPCIÓN	COD.
Válvula Mezcladora Termostática 3/4" - 35/55° kvs=1,7	**1030900002**



VÁLVULA DESVIADORA-MEZCLADORA TERMOSTÁTICA (OPCIONAL)

Válvula compuesta en un único cuerpo de aleación de latón y selector de material plástico, por una parte desviadora termostática de punto fijo no regulable a 48°C (+/-1°C) y por una segunda parte mezcladora termostática regulable 30-56°C (±1°C) con seguridad anti-quemaduras.

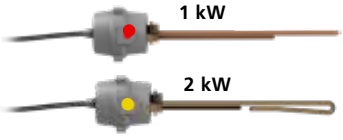
DESCRIPCIÓN	COD.
VÁLVULA DESVIADORA-MEZCLADORA DE 5 VÍAS	**1030900991**



RESISTENCIA ELÉCTRICA ANTIHIELO (300 W) - (OPCIONAL)

Il El colector solar EGO puede utilizarse ilimitadamente a excepción de las áreas con riesgo de hielo. En caso de temperatura externa inferior a 0°C, el colector debe ser vaciado y cubierto. Alternativamente, y en cualquier caso con temperaturas externas no inferiores a -5°C, puede instalarse la resistencia eléctrica antihielo.

DESCRIPCIÓN	COD.
RESISTENCIA ELÉCTRICA ANTIHIELO (300 W)	**4400234100**



RESISTENCIAS ELÉCTRICAS PARA INTEGRACIÓN TÉRMICA 1-2 KW (OPCIONAL)

DESCRIPCIÓN	COD.
RESISTENCIAS ELÉCTRICAS PARA INTEGRACIÓN TÉRMICA 1 kW	**4400234101**
RESISTENCIAS ELÉCTRICAS PARA INTEGRACIÓN TÉRMICA 2 kW	**4400234102**

COLECTORES SOLARES DE TUBOS DE VACÍO

X-RAY 10R / 15R / 18R / 21R + ECLIPSE SYSTEM

100% MADE IN PLEION

RENDIMENTO ALTISSIMO

X-RAY 10R - 582 kWh/M² año
X-RAY 15/18R - 621 kWh/M² año
X-RAY 21R - 648 kWh/M² año
datos Wurzburg 50°



NEW
ANTI-ESTANCAMIENTO

ECLIPSE SYSTEM

PATENTED

GARANTÍA COLECTOR SOLAR 5+5 AÑOS
*EXTENSIÓN DE GARANTÍA

GARANTÍA TUBI 10 AÑOS
ANTI-GRANIZO

¡ACTIVE LA GARANTÍA ON-LINE!

El colector super eficiente también con sistema ANTI-ESTANCAMIENTO ECLIPSE SYSTEM

Los colectores de tubos de vacío X-RAY 10 R / 15 R / 18 R / 21 R de altas prestaciones están constituidos por tubos de vacío de diámetro externo 58 mm en vidrio borosilicato 3.3, en cuyo interior se crea el vacío para eliminar las pérdidas térmicas hacia el ambiente externo.
El circuito hidráulico interno está realizado con tuberías de conexión en cobre Ø 18x0,7 mm con conexiones ¾" M y otras tantas tuberías de impulsión y retorno en cobre Ø 8x0,6 mm dobladas en U en las cuales circula el fluido termovector solar.
Toda la estructura externa del colector es de aluminio anodizado, mientras que los cierres laterales del colector son de material termoplástico dotados de ranuras de ventilación.
Colector reversible con conexión hidráulica y predisposición para sondas de temperatura en ambos lados.

TERCER TUBO INTEGRADO - CONEXIÓN EN PARALELO
La hidráulica del colector está diseñada para conectar en paralelo los tubos de todos los paneles que se conectan en fila, constituyendo así casi un único colector. Además, el tercer tubo integrado permite conectar impulsión y retorno en el mismo lado de la fila de paneles (derecha o izquierda, indiferentemente).

X-RAY R con ECLIPSE SYSTEM ANTI-ESTANCAMIENTO

- **SISTEMA ANTI-ESTANCAMIENTO AUTOMÁTICO que protege el colector de la sobretemperatura.**
- **CONTROL DE APP INTELIGENTE**

COD.	DESCRIPCIÓN
1010101063	Colector solar de tubos de vacío X-RAY 10 R
1010101532	Colector solar de tubos de vacío X-RAY 15 R
1010101802	Colector solar de tubos de vacío X-RAY 18R
1010102111	Colector solar de tubos de vacío X-RAY 21 R

1010101064	Colector solar de tubos de vacío X-RAY 10 R CON ECLIPSE SYSTEM
1010101534	Colector solar de tubos de vacío X-RAY 15 R CON ECLIPSE SYSTEM
1010101803	Colector solar de tubos de vacío X-RAY 18R CON ECLIPSE SYSTEM
1010102112	Colector solar de tubos de vacío X-RAY 21R CON ECLIPSE SYSTEM
2000450000	SMART CONTROLLER ECLIPSE SYSTEM VB*

*Uno por cada colector.
**Contribución GSE para cada colector, para producción de ACS y superficie total de la instalación inferior a 12M²

SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA

***+15% de eficiencia en la conexión en paralelo. PRUEBA EFECTUADA EN EL CENTRO INTERUNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE CIRPS.**

SOLAR KEYMARK Fraunhofer TECHO PLANO 45° TECHO INCLINADO

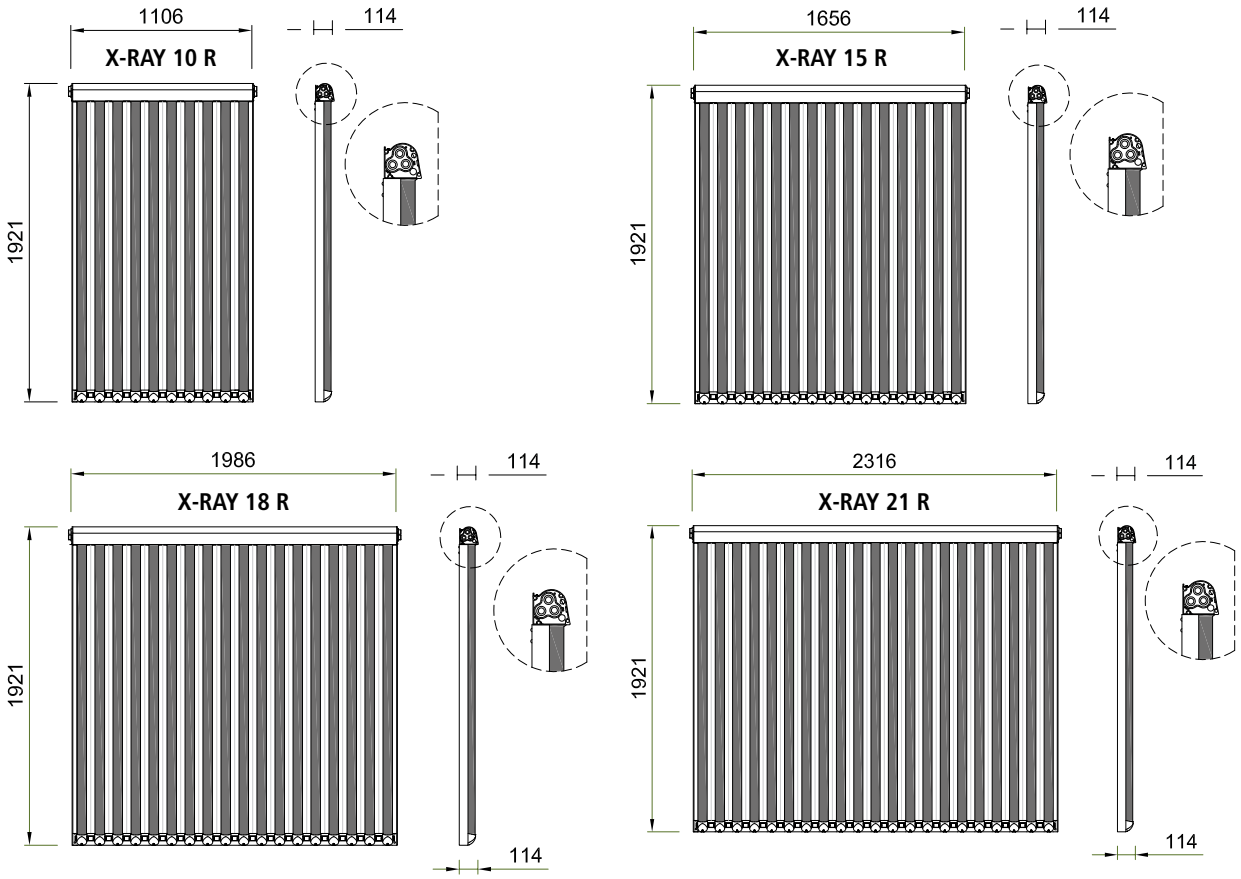
X-RAY R + ECLIPSE SYSTEM

DATOS TÉCNICOS

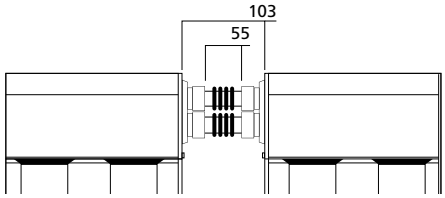
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS					
		X RAY 10R	X RAY 15R	X RAY 18R	X RAY 21R
Tubos de vacío	[N°]	10	15	18	21
Número máximo recomendado de colectores en batería	[N°]	8	5	4	3
Conexiones	[N°]	6			
Dimensión de las conexiones	[Ø inch]	¾"M	¾"M	¾"M	3/4 " M
Superficie de apertura	[M²]	1,912	2,866	3,4457	4,02
Superficie de absorción	[M²]	2,574	3,852	4,62	5,39
Superficie bruta	[M²]	2,12	3,18	3,82	4,45
Dimensiones (LxAxP)	[mm]	1106x1921x114	1656x1921x114	1986 x 1921 x 114	2316 x 1921 x 114
Espesor de aislamiento cabezal, carcasa de lana de vidrio aluminizada	[mm]	30			
Diámetro-Longitud tubos de vacío	[mm]	58/47 - 1800	58/47 - 1800	58/47 - 1800	58/47 - 1800
Inclinación recomendada	[°]	15 - 75			
Peso	[kg]	40	58,2	69,2	73
Contenido de fluido termovector	[LITROS]	1,8	2,7	3,21	3,75

PRESTACIONES					
η_0 Rendimiento óptico (ref. área bruta)	[%]	0,600	0,615	0,615	0,609
k1 coeficiente de transmisión (ref. área bruta)	[W/M²K]	0,910	0,850	0,850	0,690
K2 coeficiente de transmisión (ref. área bruta)	[W/M²K²]	0,013	0,009	0,009	0,005
Potencia nominal	[W]	1272	1956	2349	2710
Factor de corrección ángulo de incidencia	[K50°]	1,14 T/0,91L	1,14T/0,91L	1,14T/0,91L	1,14T/0,91L
Capacidad térmica (ref. apertura)	[kJ/M²K]	50,9			
Energía producida anualmente ISO 9806:2013 – Wurzburg – Temperatura 50°C	[kWh]	1234	1975	2372	2885
Energía producida anualmente ISO 9806:2013 – Wurzburg – Temperatura 75°C	[kWh]	956	1607	1930	2500
Informe de prueba ISO 9'806: 2013	-	Kiwa			
Número de registro DIN CERTCO	-	16084 REV.0	16083 REV 0	16083 REV 0	16082 Rev.0
Caudal recomendado por colector	[l/m]	1,41	2,12	2,55	2,96
Temperatura de estancamiento	[°C]	279			
Presión máxima	[bar]	10			
ECLIPSE SYSTEM	-	Opcional			

DIMENSIONES



DIMENSIONES Y DIMENSIONES TOTALES



N. Colectores	Anchura total con soportes [mm]			
	X-RAY 10R	X-RAY 15R	X-RAY 18R	X-RAY 21R
1	1206	1756	2086	2416
2	2412	3512	4172	4832
3	3618	5268	6258	7248
4	4824	7024	8344	
5	6030	8780		
6	7236			
7	8442			
8	9648			

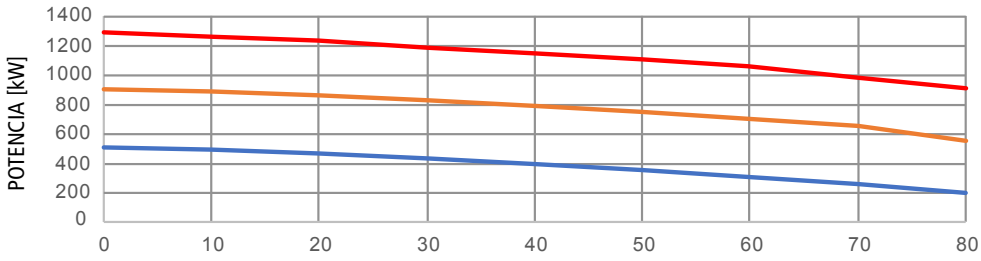
* Los valores se refieren a los soportes de fijación Pleion

DIMENSIONAMIENTO DE TUBO PARA CONEXIÓN DE COLECTORES AL DEPÓSITO DE ACUMULACIÓN

N. Colectores	X RAY 10		X RAY 15		X RAY 18		X RAY 21	
	Caudal recomendado [l/h]	Tuberías Cu Øe/Øi [mm]	Caudal recomendado [l/h]	Tuberías Cu Øe/Øi [mm]	Caudal recomendado [l/h]	Tuberías Cu Øe/Øi [mm]	Caudal recomendado [l/h]	Tuberías Cu Øe/Øi [mm]
1	90	16/14	130	16/14	150	16/14	180	16/14
2	180	16/14	260	16/14	300	16/14	360	18/16
3	270	16/14	390	18/16	450	18/16	540	22/20
4	360	18/16	520	22/20	600	22/20	720	22/20
5	450	18/16	650	22/20				
6	540	22/20						
7	630	28/25						
8	720	28/25						

X-RAY R + ECLIPSE SYSTEM

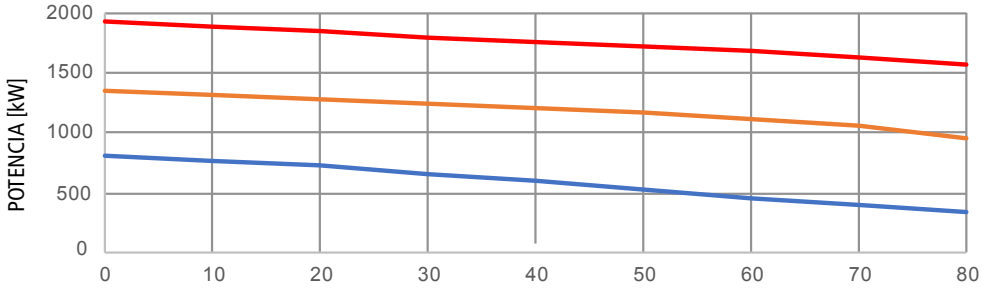
CURVAS DE POTENCIA X-RAY 10 R



Tm-Ta [°C]
Tm = temperatura media del colector
Ta = temperatura ambiente

400 W/m2
700 W/m2
1000 W/m2

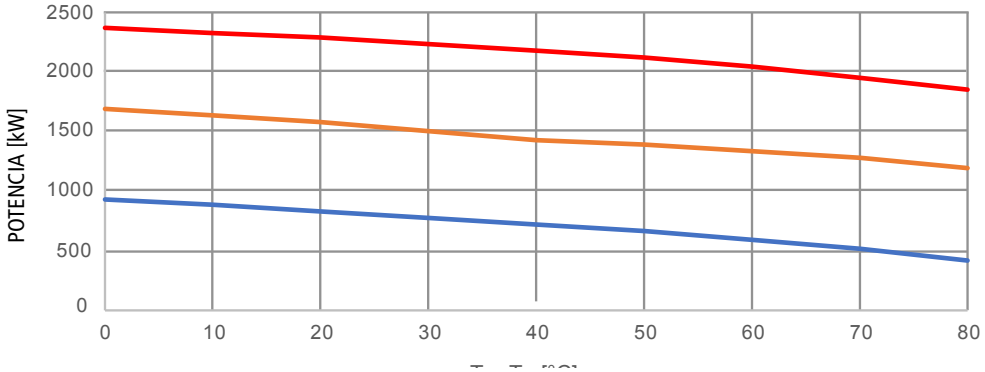
CURVAS DE POTENCIA X-RAY 15 R



Tm-Ta [°C]
Tm = temperatura media del colector
Ta = temperatura ambiente

400 W/m2
700 W/m2
1000 W/m2

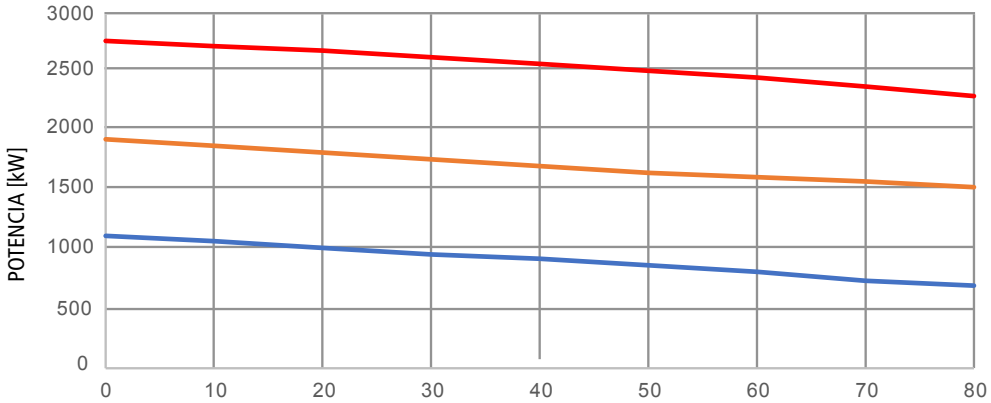
CURVAS DE POTENCIA X-RAY 18 R



Tm-Ta [°C]
Tm = temperatura media del colector
Ta = temperatura ambiente

400 W/m2
700 W/m2
1000 W/m2

CURVAS DE POTENCIA X-RAY 21 R

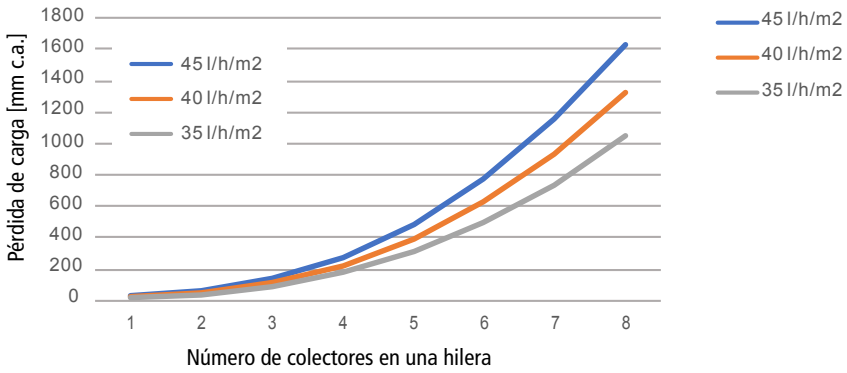


Tm-Ta [°C]
Tm = temperatura media del colector
Ta = temperatura ambiente

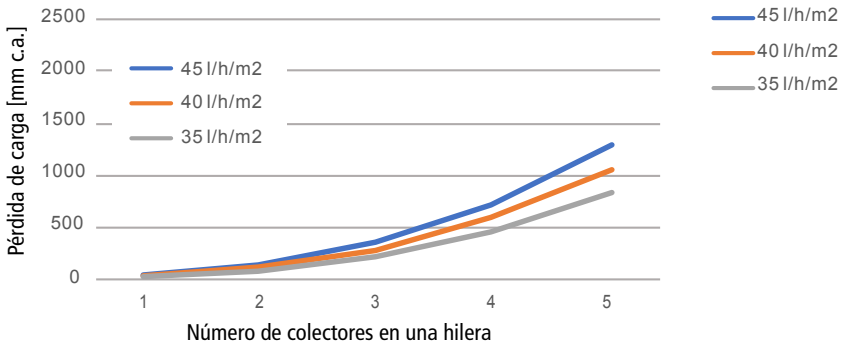
400 W/m2
700 W/m2
1000 W/m2

PÉRDIDAS DE CARGA EN HILERAS DE COLECTORES X-RAY R CON AGUA Y GLICOL PROPILÉNICO 40%

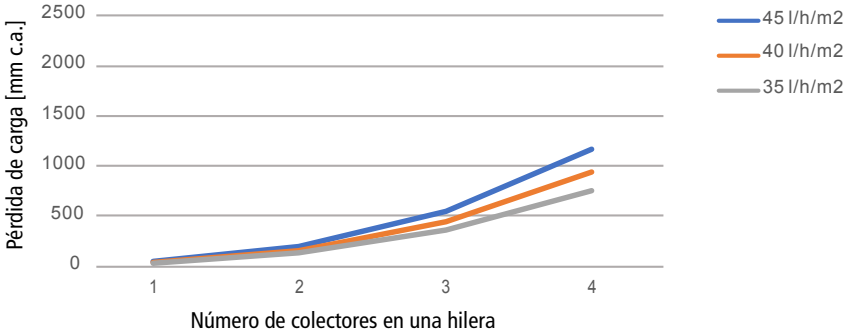
X-RAY 10 R



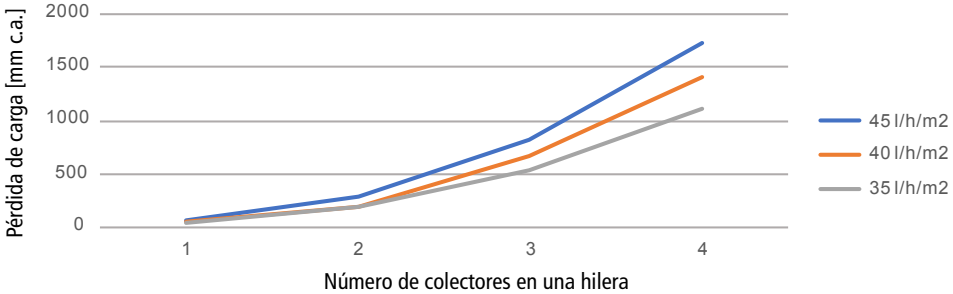
X-RAY 15 R



X-RAY 18 R



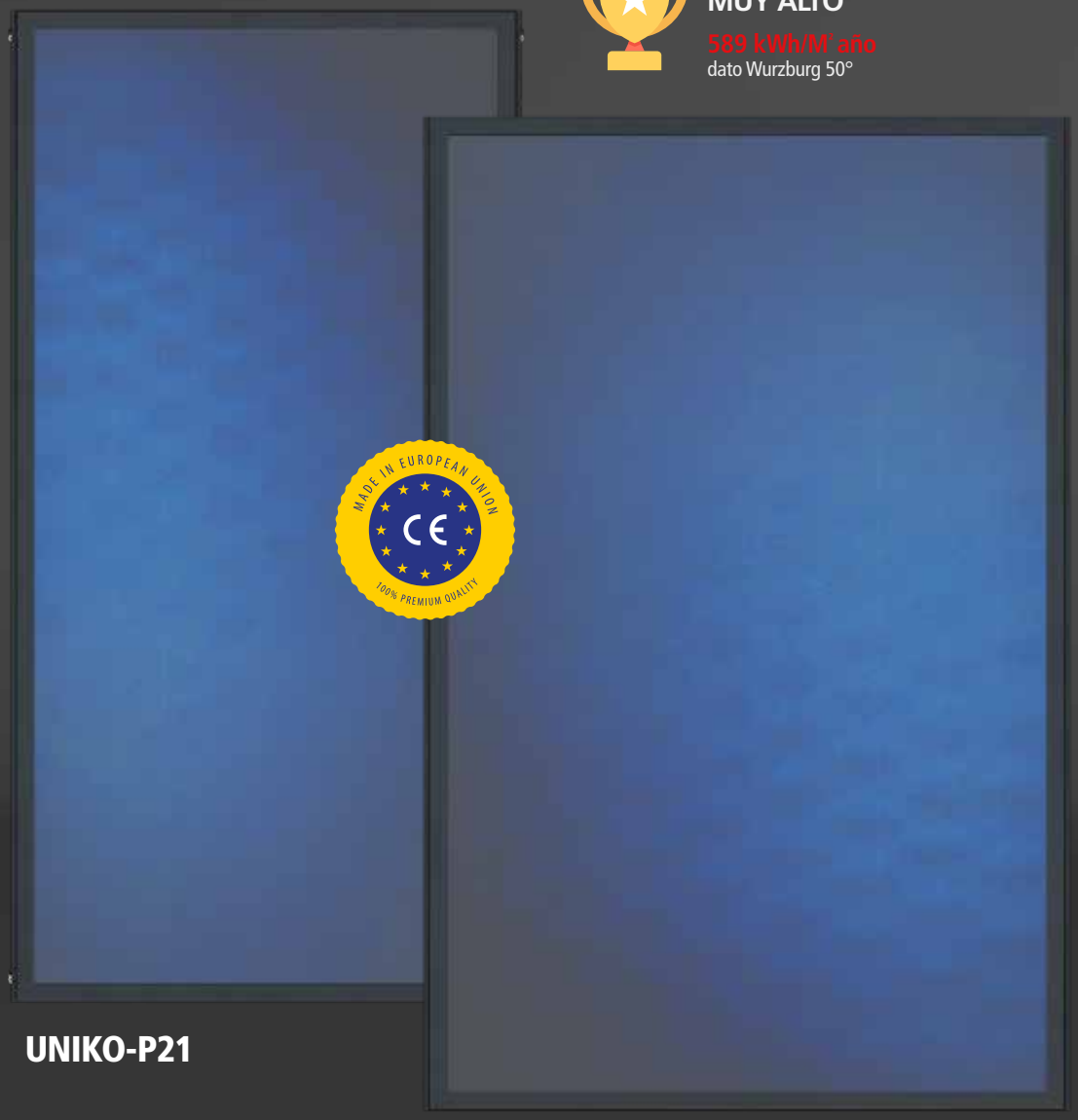
X-RAY 21 R



COLECTORES SOLARES PLANOS

UNIKO-P21 y KSF-P26

RENDIMIENTO MUY ALTO
589 kWh/M² año
dato Wurzburg 50°



UNIKO-P21

KSF-P26

GARANTÍA COLECTOR SOLAR 5+5 AÑOS
*EXTENSIÓN DE GARANTÍA

¡ACTIVE LA GARANTÍA ON-LINE!

Colectores planos antirreflejo compacto y de alta eficiencia adecuados para cualquier instalación

Colector solar plano de alta eficiencia realizado con materiales de primera calidad a partir externamente del robusto marco de aluminio tratado para ser protegido contra la corrosión de color antracita, aislamiento interno de lana de roca capaz de mantener inalteradas sus características de aislamiento en el tiempo, absorbedor de lámina única de aluminio de altas prestaciones gracias al revestimiento captante altamente selectivo al titanio BLUETEC, circuito interno de cobre en arpa soldado por ultrasonidos. La circulación hidráulica por su naturaleza se caracteriza por bajos valores de pérdida de carga capaz de realizar filas de hasta 8 colectores además de reducir el consumo del circulador de la instalación con el consiguiente ahorro energético.

Conexiones externas con 4 conexiones de ¾" con junta tórica de estanqueidad a realizar gracias a los accesorios hidráulicos de conexión:

- set base hidra UNIKO-P21/KSF-P26 necesario al final de cada fila y compuesto por 1 cuerpo de latón que incluye vaina portasonda con junta, purgador de aire manual y conexión de ¾" con junta tórica para la conexión al retorno del lado caliente y 2 tapones de cierre de la fila;
- set plus hidra UNIKO-P21/KSF-P26 necesario para unir dos colectores en serie, compuesto por 2 juntas de expansión de acero inoxidable corrugado con racor giratorio ¾"H;
- set plus hidra H UNIKO-P21/KSF-P26 necesario para unir horizontalmente dos colectores en serie, compuesto por 1 tramo lineal de acero inoxidable corrugado completamente aislado con racores giratorios ¾"H y 2 tapones de cierre.

Cubierta con vidrio de 3,2 mm antirreflejo de alta resistencia mecánica y bajo contenido de hierro para garantizar la máxima transmisión luminosa, capaz de captar la mayor energía posible además de estar tratado internamente para poder reflejar internamente los rayos infrarrojos generados por el absorbedor, reteniendo así el calor que de otro modo se emitiría externamente a través del vidrio calentado. La estanqueidad de la cubierta está garantizada por medio de la junta perfilada realizada en EPDM resistente a los rayos solares UV y a las altas temperaturas.
Los colectores UNIKO-P21 y KSF-P26 son reversibles para la instalación vertical u horizontal gracias a los accesorios hidráulicos, mientras que para la fijación están disponibles sistemas de fijación para techo inclinado, con tornillos o ganchos (bajo petición sistema elevado para todos los techos caracterizados por bajas pendientes, capaz de aumentar la inclinación del colector hasta 15°) y techo plano, y de empotrar universal para todos los tipos de cubierta. Son ligeros, simples de instalar y de alta eficiencia térmica y fiabilidad en el tiempo. Ideales para la pequeña y gran instalación de agua caliente sanitaria.

N° Colectores por fila		1	2	3	4	5	6	7	8
N° Set base Idra UNIKO-P21 e KSF-P26		1	1	1	1	1	1	1	1
N° Set plus Idra UNIKO-P21 e KSF-P26		0	1	2	3	4	5	6	7
N° Set plus Idra H UNIKO-P21 e KSF-P26		0	1	2	3	4	-	-	-
Accesorios hidráulicos para la realización de una fila									

COD	DESCRIPCIÓN
1020100131	Colector plano UNIKO-P21
1020100121	Colector plano KSF-P26
1030907481	Set base Idra UNIKO-P21 e KSF-P26
1030907491	Set plus Idra UNIKO-P21 e KSF-P26
1030907641	Set plus Idra H UNIKO-P21 e KSF-P26

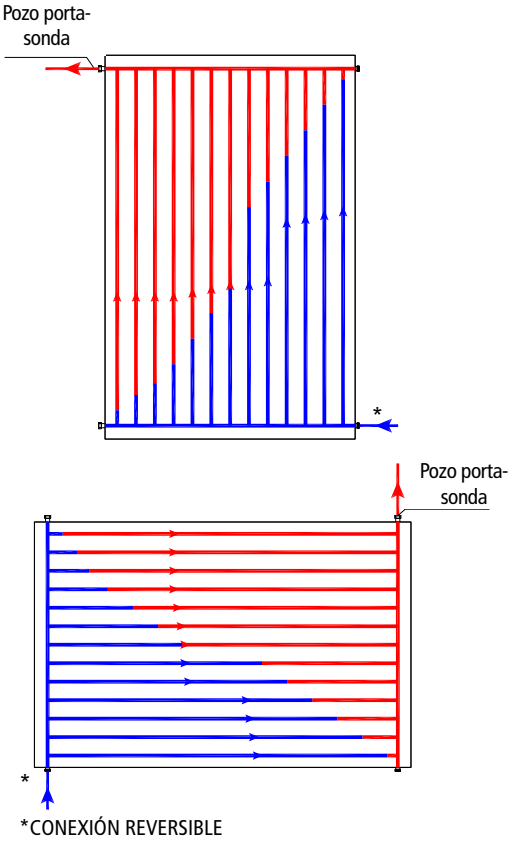
SOLAR KEYMARK TECHO PLANO 45° TECHO INCLINADO

UNIKO-P21 / KSF-P26

DATOS TÉCNICOS

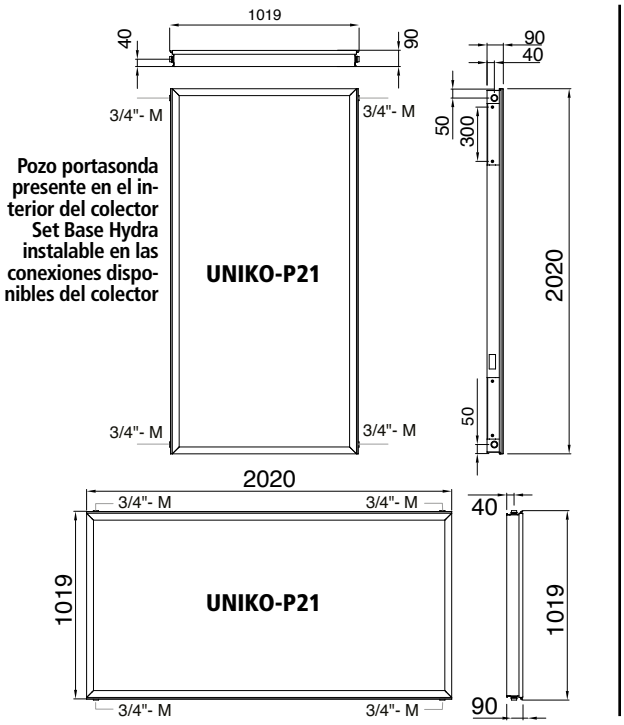
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	u.m.	UNIKO-P21	KSF-P26
Dimensiones	[mm]	[2020 x 1019 x 90]	[2020 x 1295 x 90]
Superficie bruta	[M²]	2,06	2,62
Superficie de apertura	[M²]	1,93	2,47
Peso en vacío	[kg]	33,7	41,8
Contenido de líquido	[l]	0,87	1,1
Presión máxima de ejercicio	[bar]	10	10
Aislamiento lana mineral	[mm]	40 Inf./10 lat	40 Inf./10 lat
a1 coeficiente transmisión lineal (ref. área bruta)	[W/M²K]	3,342	3,342
a2 coeficiente transmisión lineal (ref. área bruta)	[W/M²K²]	0,014	0,014
η_o rendimiento óptico (ref. área bruta)	-	0,791	0,791
Coeficiente absorción	[%]	95	95
Coeficiente de emisión	[%]	<5	<5
Coeficiente de transmisión	[%]	96,7	96,7
Conexiones hidráulicas	-	¾" M x 4	¾" M x 4
Espesor vidrio de cobertura	[mm]	3,2	3,2
Máxima temperatura de estancamiento	[°C]	197	196,6
Inclinación mínima	[°]	15	15
Inclinación máxima	[°]	75	75
Potencia de pico del colector	[W]	1629	2072
Factor corrección ángulo de incidencia	[K50°]	0,95	0,95

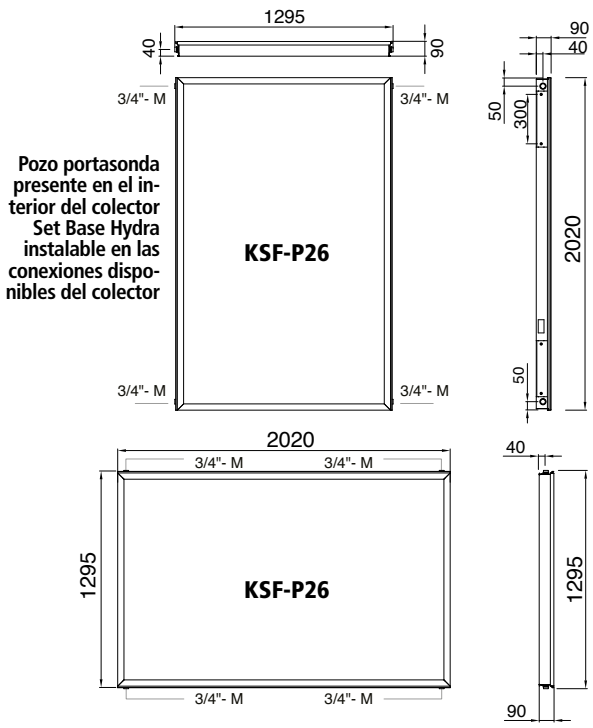
LAS PRESTACIONES HACEN REFERENCIA A LA SUPERFICIE DE APERTURA



*CONEXIÓN REVERSIBLE

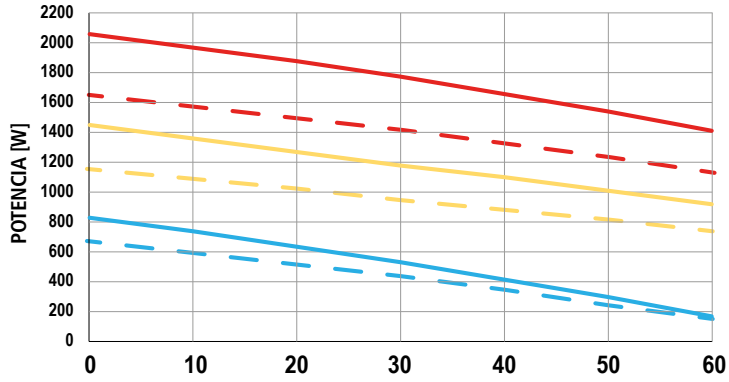
DIMENSIONES Y MEDIDAS GENERALES





		UNIKO-P21								KSF-P26							
N. Colectores	**u.m**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
ANCHURA EN VERTICAL TECHO INCLINADO Y PLANO	mm	1120	2200	3310	4430	5550	6660	7780	8900	1414	2748	4142	5536	6930	8324	9718	11112
ANCHURA EN HORIZONTAL TECHO INCLINADO Y PLANO	mm	2100	4200	6300	8400	10500	12600	14700	16800	2100	4200	6300	8400	10500	12600	14700	16800

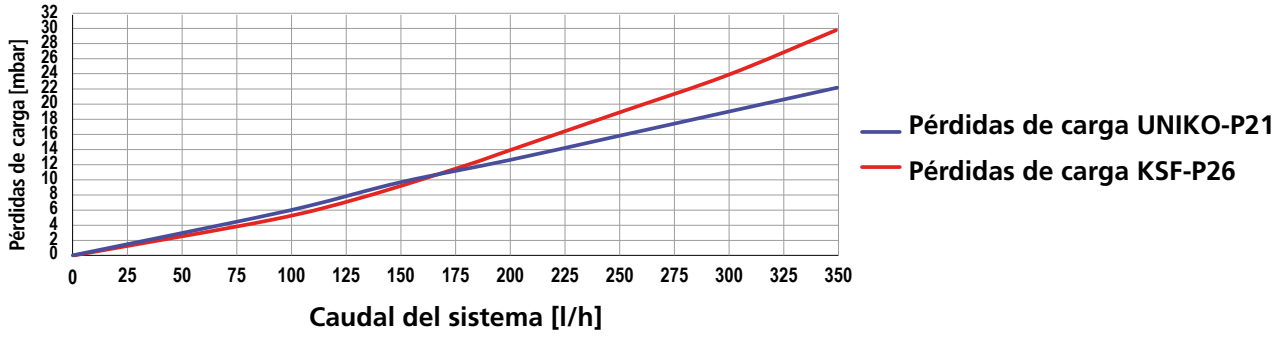
CURVAS DE POTENCIA UNIKO-P21 / KSF-P26



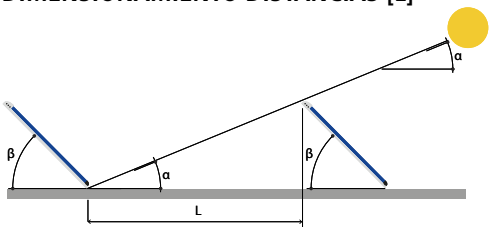
Diferencia de temperatura (tm-ta) [°C]
tm - temperatura media del colector
ta - temperatura ambiente

POTENCIA [W]	IRRADIACIÓN SOLAR [W/M²]					
	UNIKO-P21			KSF-P26		
Tm-Ta [°C]	400	700	1000	400	700	1000
0	652	1141	1629	829	1451	2072
10	580	1069	1558	738	1359	1981
20	503	991	1480	639	1261	1883
30	419	908	1397	533	1155	1777
40	330	819	1308	420	1042	1663
50	235	724	1213	299	921	1543
60	134	623	1112	172	793	1415
70	28	517	1006	36	658	1280

PÉRDIDAS DE CARGA AL VARIAR EL CAUDAL DE PROYECTO



DIMENSIONAMIENTO DISTANCIAS [L]



Inclinación rayos solares nα[°]	Inclinación KOLLEKTOR solar β [°]	
	VERTICAL 45°	HORIZONTAL 45°
15	5,3	2,8
25	3,1	1,6
35	2,1	1,1

DIMENSIONAMIENTO TUBO PARA CONEXIÓN COLECTORES AL DEPÓSITO DE ACUMULACIÓN

		UNIKO-P21								KSF-P26							
N. Colectores	u.m	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
CAUDAL RECOMENDADO	l/h	70	140	210	280	350	420	490	560	90	180	270	360	450	540	630	720
TUBERÍAS CU ØE/ØI	mm	18/16	18/16	18/16	18/16	22/20	22/20	22/20	22/20	18/16	18/16	18/16	18/16	22/20	28/25	28/25	28/25

COLECTORES SOLARES PLANOS

KSF-D25



GARANTÍA COLECTOR SOLAR 5+5 AÑOS
*EXTENSIÓN DE GARANTÍA

¡ACTIVE LA GARANTÍA ON-LINE!

COLECTORES SOLARES PLANOS **KSF-D25**

El colector plano sólido y versátil
de gran superficie y para cualquier instalación

El colector KSF-D25 es particularmente robusto, gracias a su marco de perfil de aluminio reforzado y soldado y al vidrio de 4 mm de espesor. Además, es fácil de instalar y conectar gracias a las conexiones con tubo de cobre de 22 mm de diámetro.

- set base hidra KSF-D25 necesario al final de cada hilera y compuesto por 1 cuerpo de latón que incluye alojamiento portasonda con junta, purgador de aire manual y conexión para el retorno del lado caliente, y 2 tapones de cierre de la hilera;
- set plus hidra KSF-D25 necesario para unir dos colectores en serie, compuesto por 2 juntas;

Cobertura con vidrio de seguridad templado de 3,2 mm, de alta transparencia, para garantizar la máxima transmisión de luz, capaz de capturar la mayor energía posible.

N° Colectores por fila	1	2	3	4	5	6	7	8
N° Set base Idra KSF-D25	1	1	1	1	1	1	1	1
N° Set plus Idra KSF-D25	0	1	2	3	4	5	6	7
Accesorios hidráulicos para la realización de una hilera								

COD	DESCRIPCIÓN
1020100191	Colector plano KSF-D25
1030908612	Set base Idra KSF-D25
1030908625	Set plus Idra KSF-D25

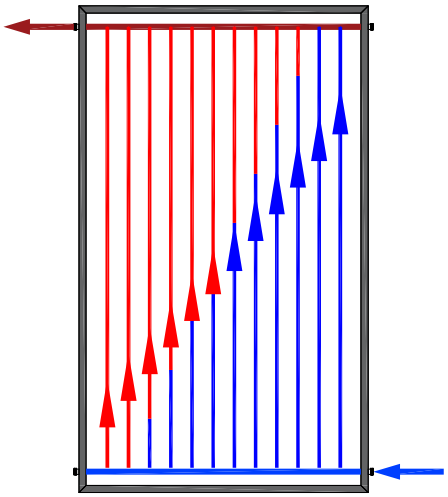
SOLAR KEYMARK TECHO PLANO 45° TECHO INCLINADO

KSF-D25

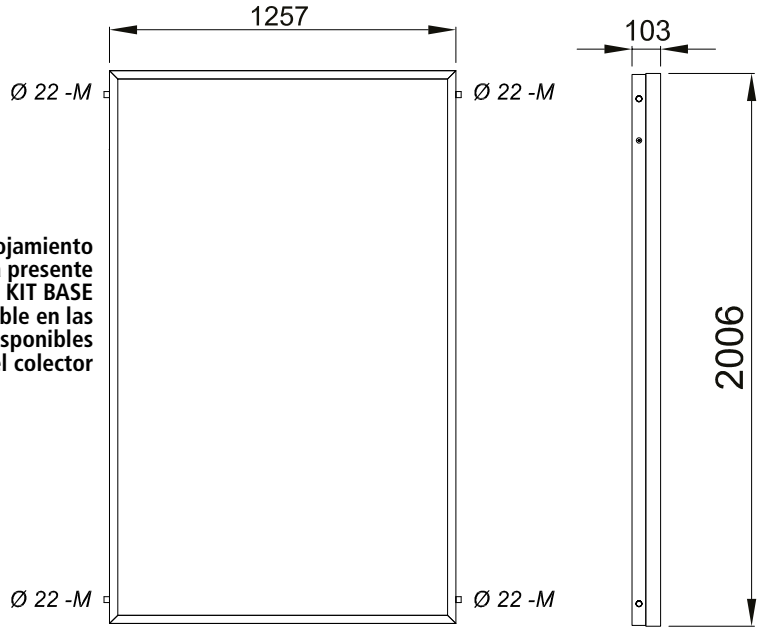
DATOS TÉCNICOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
Dimensiones	[mm]	2006x1257x103
Superficie bruta	[M²]	2,52
Superficie de apertura	[M²]	2,33
Peso en vacío	[kg]	36
Contenido de líquido	[lt]	1,90
Presión máxima de trabajo	[bar]	16
Aislamiento lana mineral	[mm]	40 inf. - 10 lat.
a1 coeficiente lineal a1 (ref. área bruta)	[W/ M²K]	3,16
a2 coeficiente lineal cuadrático a2 (ref. área bruta)	[W/ M²K²]	0,010
η_o rendimiento óptico (ref. área bruta)	[%]	74,8
Coeficiente de absorción	[%]	95
Coeficiente de emisión	[%]	<5
Coeficiente de transmisión	[%]	91
Conexiones hidráulicas	[mm]	22 mm X 4
Espesor vidrio de cobertura	[mm]	3,2
Temperatura máxima de estancamiento	[°C]	185
Inclinación mínima	[°]	15
Inclinación máxima	[°]	75
Potencia pico del colector	[W]	1852
Caudal nominal	[l/h]	90
Factor de corrección ángulo de incidencia	[K50°]	0,94

LAS PRESTACIONES HACEN REFERENCIA A LA SUPERFICIE DE APERTURA

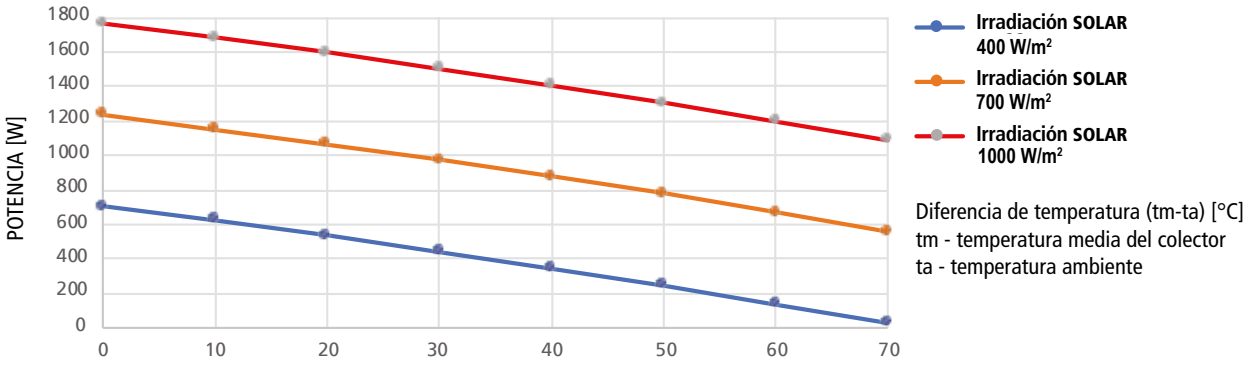


DIMENSIONES Y MEDIDAS



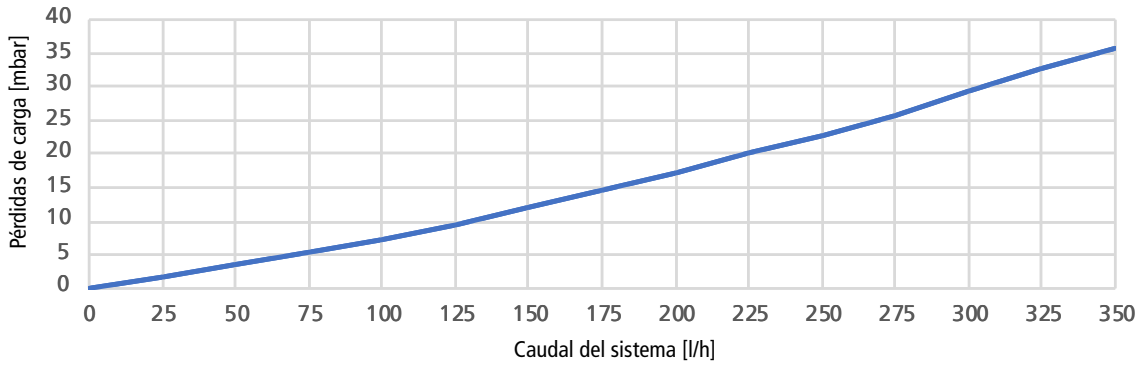
Eventual alojamiento portasonda presente dentro del KIT BASE HIDRA instalable en las conexiones disponibles del colector

CURVAS DE POTENCIA KSF-D25

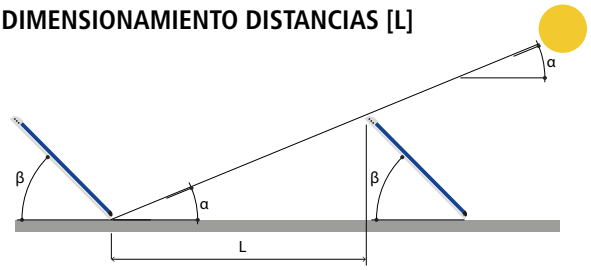


POTENCIA [W]	IRRADIACIÓN SOLAR [W/M²]		
Tm-Ta [°C]	**400**	**700**	**1000**
0	707	1237	1767
10	624	1154	1684
20	537	1067	1597
30	445	975	1505
40	348	878	1408
50	246	776	1306
60	139	669	1199
70	28	558	1088

PÉRDIDAS DE CARGA al variar el caudal de proyecto



DIMENSIONAMIENTO DISTANCIAS [L]



Inclinación rayos solares nα[°]	Inclinación colector solar β [°] VERTICAL β [°]		
	30°	45°	50°
15	4,0	5,3	5,8
25	2,2	3,1	3,3
35	1,5	2,1	2,2

DIMENSIONAMIENTO TUBO PARA CONEXIÓN COLECTORES AL DEPÓSITO DE ACUMULACIÓN

		KSF-D25							
N. Colectores	**u.m**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
CAUDAL RECOMENDADO	**l/h**	90	180	270	360	450	540	630	720
TUBERÍAS CU ØE/ØI	**mm**	18/16	18/16	18/16	22/20	22/20	28/25	28/25	28/25

SISTEMAS DE FIJACIÓN

COLECTORES SOLARES DE TUBOS DE VACÍO **X-RAY R E X-RAY R CON ECLIPSE SYSTEM**

SISTEMAS DE FIJACIÓN PARA COLECTORES DE TUBOS DE VACÍO X-RAY 10 R Y X-RAY 10 R con ECLIPSE SYSTEM

TECHO	CUBIERTA		DESCRIPCIÓN	COD.
TECHO INCLINADO	TEJA		KIT DE FIJACIÓN 1 X-RAY 10R TEJA	1030909871
			KIT DE FIJACIÓN 2 X-RAY 10R TEJA	1030909881
			KIT DE FIJACIÓN 3 X-RAY 10R TEJA	1030909891
			KIT DE FIJACIÓN 4 X-RAY 10R TEJA	1030909901
			KIT DE FIJACIÓN 5 X-RAY 10R TEJA	1030909911
			KIT DE FIJACIÓN 6 X-RAY 10R TEJA	1030909921
	TEJA CURVA		KIT DE FIJACIÓN 1 X-RAY 10R TEJA CURVA	1030909931
			KIT DE FIJACIÓN 2 X-RAY 10R TEJA CURVA	1030909941
			KIT DE FIJACIÓN 3 X-RAY 10R TEJA CURVA	1030909951
			KIT DE FIJACIÓN 4 X-RAY 10R TEJA CURVA	1030909961
			KIT DE FIJACIÓN 5 X-RAY 10R TEJA CURVA	1030909971
			KIT DE FIJACIÓN 6 X-RAY 10R TEJA CURVA	1030909981
	TORNILLO		KIT DE FIJACIÓN 1 X-RAY 10R TORNILLO	1030909991
			KIT DE FIJACIÓN 2 X-RAY 10R TORNILLO	1030909902
			KIT DE FIJACIÓN 3 X-RAY 10R TORNILLO	1030909912
			KIT DE FIJACIÓN 4 X-RAY 10R TORNILLO	1030909922
			KIT DE FIJACIÓN 5 X-RAY 10R TORNILLO	1030909932
			KIT DE FIJACIÓN 6 X-RAY 10R TORNILLO	1030909942
TECHO PLANO	SISTEMA TRIANGULAR		KIT DE FIJACIÓN 1 X-RAY 10R TECHO PLANO	1030909952
			KIT DE FIJACIÓN 2 X-RAY 10R TECHO PLANO	1030909962
			KIT DE FIJACIÓN 3 X-RAY 10R TECHO PLANO	1030909972
			KIT DE FIJACIÓN 4 X-RAY 10R TECHO PLANO	1030909982
			KIT DE FIJACIÓN 5 X-RAY 10R TECHO PLANO	1030909992
			KIT DE FIJACIÓN 6 X-RAY 10R TECHO PLANO	1030909903

SISTEMAS DE FIJACIÓN PARA COLECTORES DE TUBOS DE VACÍO X-RAY 15R Y X-RAY 15R con ECLIPSE SYSTEM

TECHO	CUBIERTA		DESCRIPCIÓN	COD.
TECHO INCLINADO	TEJA		KIT DE FIJACIÓN 1 X-RAY 15R TEJA	1030908651
			KIT DE FIJACIÓN 2 X-RAY 15R TEJA	1030908661
			KIT DE FIJACIÓN 3 X-RAY 15R TEJA	1030908671
			KIT DE FIJACIÓN 4 X-RAY 15R TEJA	1030908681
			KIT DE FIJACIÓN 5 X-RAY 15R TEJA	1030908691
	TEJA CURVA		KIT DE FIJACIÓN 1 X-RAY 15R TEJA CURVA	1030908711
			KIT DE FIJACIÓN 2 X-RAY 15R TEJA CURVA	1030908721
			KIT DE FIJACIÓN 3 X-RAY 15R TEJA CURVA	1030908731
			KIT DE FIJACIÓN 4 X-RAY 15R TEJA CURVA	1030908751
			KIT DE FIJACIÓN 5 X-RAY 15R TEJA CURVA	1030908761
	TORNILLO		KIT DE FIJACIÓN 1 X-RAY 15R TORNILLO	1030908781
			KIT DE FIJACIÓN 2 X-RAY 15R TORNILLO	1030908791
			KIT DE FIJACIÓN 3 X-RAY 15R TORNILLO	1030908801
			KIT DE FIJACIÓN 4 X-RAY 15R TORNILLO	1030908811
			KIT DE FIJACIÓN 5 X-RAY 15R TORNILLO	1030908821
TECHO PLANO	SISTEMA TRIANGULAR		KIT DE FIJACIÓN 1 X-RAY 15R TECHO PLANO	1030908851
			KIT DE FIJACIÓN 2 X-RAY 15R TECHO PLANO	1030908861
			KIT DE FIJACIÓN 3 X-RAY 15R TECHO PLANO	1030908871
			KIT DE FIJACIÓN 4 X-RAY 15R TECHO PLANO	1030908881
			KIT DE FIJACIÓN 5 X-RAY 15R TECHO PLANO	1030908891

SISTEMAS DE FIJACIÓN PARA COLECTORES DE TUBOS DE VACÍO X-RAY 18R Y X-RAY 18R con ECLIPSE SYSTEM

TECHO	CUBIERTA		DESCRIPCIÓN	COD.
TECHO INCLINADO	TEJA		KIT DE FIJACIÓN 1 X-RAY 18R TEJA	1030908911
			KIT DE FIJACIÓN 2 X-RAY 18R TEJA	1030908921
			KIT DE FIJACIÓN 3 X-RAY 18R TEJA	1030908931
			KIT DE FIJACIÓN 4 X-RAY 18R TEJA	1030908951
	TEJA CURVA		KIT DE FIJACIÓN 1 X-RAY 18R TEJA CURVA	1030908961
			KIT DE FIJACIÓN 2 X-RAY 18R TEJA CURVA	1030908971
			KIT DE FIJACIÓN 3 X-RAY 18R TEJA CURVA	1030908981
			KIT DE FIJACIÓN 4 X-RAY 18R TEJA CURVA	1030908991
	TORNILLO		KIT DE FIJACIÓN 1 X-RAY 18R TORNILLO	1030909101
			KIT DE FIJACIÓN 2 X-RAY 18R TORNILLO	1030909111
			KIT DE FIJACIÓN 3 X-RAY 18RTORNILLO	1030909121
			KIT DE FIJACIÓN 4 X-RAY 18R TORNILLO	1030909131
TECHO PLANO	SISTEMA TRIANGULAR		KIT DE FIJACIÓN 1 X-RAY 18R TECHO PLANO	1030909141
			KIT DE FIJACIÓN 2 X-RAY 18R TECHO PLANO	1030909151
			KIT DE FIJACIÓN 3 X-RAY 18R TECHO PLANO	1030909161
			KIT DE FIJACIÓN 4 X-RAY 18R TECHO PLANO	1030909171

SISTEMAS DE FIJACIÓN PARA COLECTORES DE TUBOS DE VACÍO X-RAY 21R Y X-RAY 21R CON ECLIPSE SYSTEM

TECHO	CUBIERTA		DESCRIPCIÓN	COD.
TECHO INCLINADO	TEJA		KIT DE FIJACIÓN 1 X-RAY 21R TEJA	1030908341
			KIT DE FIJACIÓN 2 X-RAY 21R TEJA	1030908351
			KIT DE FIJACIÓN 3 X-RAY 21R TEJA	1030908361
	TEJA CURVA		KIT DE FIJACIÓN 1 X-RAY 21R TEJA CURVA	1030908381
			KIT DE FIJACIÓN 2 X-RAY 21R TEJA CURVA	1030908391
			KIT DE FIJACIÓN 3 X-RAY 21R TEJA CURVA	1030908401
	TORNILLO		KIT DE FIJACIÓN 1 X-RAY 21R TORNILLO	1030908421
			KIT DE FIJACIÓN 2 X-RAY 21R TORNILLO	1030908431
			KIT DE FIJACIÓN 3 X-RAY 21R TORNILLO	1030908441
TECHO PLANO	SISTEMA TRIANGULAR		KIT DE FIJACIÓN 1 X-RAY 21R TECHO PLANO	1030908461
			KIT DE FIJACIÓN 2 X-RAY 21R TECHO PLANO	1030908471
			KIT DE FIJACIÓN 3 X-RAY 21R TECHO PLANO	1030908481

ACCESORIOS
PARA COLECTORES SOLARES DE TUBOS DE VACÍO **X-RAY R**

CONEXIONES HIDRÁULICAS

SET	DESCRIPCIÓN		COD.
SET BASE	SET BASE X-RAY R		1030908511
	SET BASE X-RAY R CON CUBIERTA AISLANTE		1030908512
SET PLUS	SET PLUS X-RAY R		1030908531
	SET PLUS X-RAY R CON CUBIERTA AISLANTE		1030908532
KIT SUMINISTRO	KIT SUMINISTRO X-RAY R		1030908541

ACCESORIOS Y RECAMBIOS PARA COLECTORES

DESCRIPCIÓN	COD.
RACOR 3/4 MACHO COBRE 18	1030908551
RACOR 3/4 MACHO COBRE 22	1030908561
RACOR 3/4 MACHO COBRE 28	1030908571
NIPLE MR 3/4-MG"3/4"	1030908581
NIPLE FP 3/4-MG"3/4"	1030908591
NIPLE 3/4 - 1"	1030908601
TUBO DE VACÍO ø58/47 - L=1800mm	1010300803

ACCESORIOS Y SOPORTES FREE
PARA SISTEMAS **FREE S**

SISTEMA **FREE S**	DESCRIPCIÓN	COD.
150 TP	ACCESORIOS TP X 150/1COLL.S20	1030908814
	SOPORTES TECHO PLANO 150/1--200/1 COLL.S20	1030908822
150 TI	ACCESORIOS TI X 150/1COLL.S20	1030908815
	SOPORTES TECHO INCLINADO X 150/1 COLL.S20	1030908824
200 TP	ACCESORIOS TP X 200/1COLL.S20	1030908812
	SOPORTES TECHO PLANO 150/1--200/1 COLL.S20	1030908822
200 TI	ACCESORIOS TI X 200/1COLL.S20	1030908816
	SOPORTES TECHO INCLINADO X200/1COLL.S20	1030908820
300 UNIV.	ACCESORIOS UNIVERSALES X 300/2COLL.S25	1030908806
	SOPORTES UNIVERSALES X 300/2COLL.S25	1030908829
300 18° TP	ACCESORIOS TP-18° X 300/2COLL.S25	1030908800
	SOPORTES 18°X300/2COLL.S25	1030908830

SISTEMAS DE FIJACIÓN
PARA COLECTORES PLANOS **KSF-P26 / KSF-D25**

SISTEMAS DE FIJACIÓN PARA COLECTORES PLANOS KSF-P26 / KSF-D25

ATENCIÓN: COMPONENTES ACCESORIOS A PEDIR POR SEPARADO

TECHO	CUBIERTA	KIT DE FIJACIÓN	COD.
TECHO INCLINADO	SISTEMAS DE TORNILLO	KIT DE FIJACIÓN BASE VI KSF-P26/D25	1030906972
		KIT DE FIJACIÓN PLUS VI KSF-P26/D25	1030906973
	CHAPA ONDULADA	KIT DE FIJACIÓN BASE LG KSF-P26/D25	1030906983
		KIT DE FIJACIÓN PLUS LG KSF-P26/D25	1030906984
	CHAPA ENGATILLADA	KIT DE FIJACIÓN BASE LA KSF-P26/D25	1030906985
		KIT DE FIJACIÓN PLUS LA KSF-P26/D25	1030906986
	SISTEMA DE GANCHO PARA TEJA	KIT DE FIJACIÓN BASE GI-T KSF-P26/D25	1030906974
		KIT DE FIJACIÓN PLUS GI-T KSF-P26/D25	1030906975
	SISTEMA DE GANCHO PARA TEJA CURVA	KIT DE FIJACIÓN BASE GI-C KSF-P26/D25	1030906976
		KIT DE FIJACIÓN PLUS GI-C KSF-P26/D25	1030906977
	INTEGRADO	SET NEW INC. BASE 1 COLL. KSF-P26	1030909032
		SET NEW INC. EST.1 COLL. KSF-P26	1030909033
TECHO PLANO (inclinazone 25-45°)	SISTEMA DE TRIÁNGULO	KIT DE FIJACIÓN BASE TP P26/M²5/D25	1030906978
		KIT DE FIJACIÓN PLUS TP P26/M²5/D25	1030906979

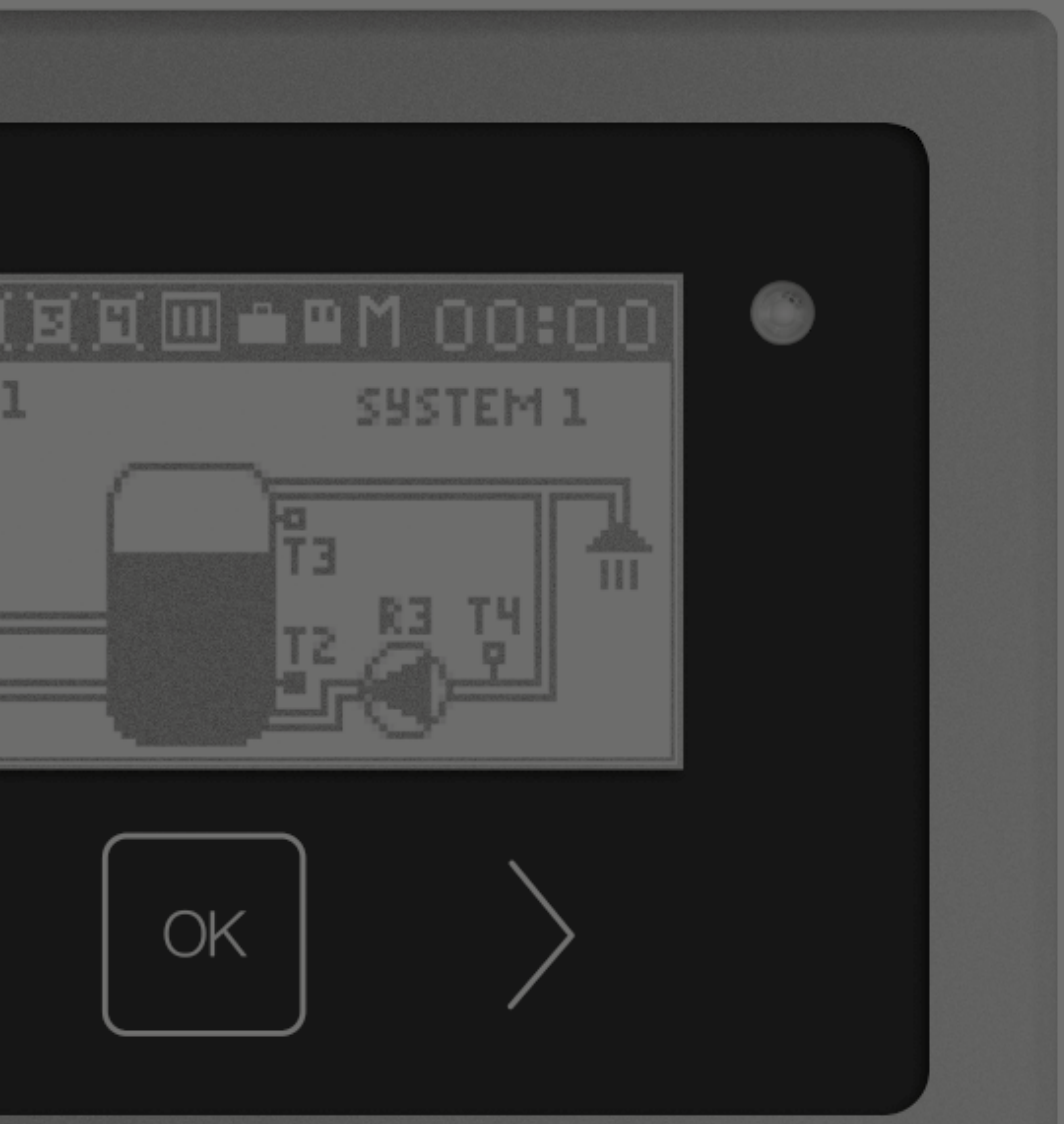
SISTEMAS DE FIJACIÓN PARA COLECTORES PLANOS UNIKO-P21

ATENCIÓN: COMPONENTES ACCESORIOS A PEDIR POR SEPARADO

TECHO	CUBIERTA	KIT DE FIJACIÓN	COD.
TECHO INCLINADO	SISTEMAS DE TORNILLO	BASE VERTICAL - 1 COLECTOR VI UNIKO-P21	1030907581
		BASE VERTICAL - 2 COLECTORES VI UNIKO-P21	1030907601
		KIT EXTENSIÓN VERTICAL - 1 COLECTOR VI UNIKO-P21	1030907591
		BASE HORIZONTAL - 1 COLECTOR VI UNIKO-P21	1030907771
		KIT EXTENSIÓN HORIZONTAL - 1 COLECTOR VI UNIKO-P21	1030907801
	SISTEMA DE GANCHO	BASE VERTICAL - 1 COLECTOR GI UNIKO-P21	1030907731
		BASE VERTICAL - 2 COLECTORES GI UNIKO-P21	1030907721
		KIT EXTENSIÓN VERTICAL - 1 COLECTOR GI UNIKO-P21	1030907741
		BASE HORIZONTAL - 1 COLECTOR GI UNIKO-P21	1030907811
		KIT EXTENSIÓN HORIZONTAL - 1 COLECTOR GI UNIKO-P21	1030907821
	INTEGRADO	SET NUEVO INT. BASE 1 COL. UNIKO P21	1030909034
		SET NUEVO INT. EXT.1 COL. UNIKO P21	1030909035
TECHO PLANO	SISTEMA DE TRIÁNGULO	BASE VERTICAL - 1 COLECTOR TP UNIKO-P21	1030907611
		BASE VERTICAL - 2 COLECTORES TP UNIKO-P21	1030907631
		KIT EXTENSIÓN VERTICAL - 1 COLECTOR TP UNIKO-P21	1030907621
		BASE HORIZONTAL - 1 COLECTOR TP UNIKO-P21	1030907651
		KIT EXTENSIÓN HORIZONTAL - 1 COLECTOR TP UNIKO-P21	1030907751


PB404

PLEION
The Sun is our Life!



UNIDADES DE CONTROL

CENTRALITA DE REGULACIÓN PB404 / PB404 WI-FI

Gestión de instalaciones solares térmicas completa y eficiente también de forma remota con la versión WI-FI



LAS CENTRALITAS SOLARES PB404 Y PB404 WI-FI son reguladores electrónicos eficientes, universales y económicos para la gestión de instalaciones solares y de calefacción equipadas con bombas de alta eficiencia que necesitan un control seguro, duradero y correcto a lo largo del tiempo. Las centralitas se caracterizan por 4 entradas y 4 salidas, con 14 sistemas de gestión preconfigurados según las necesidades. Los parámetros de la instalación y los valores medidos pueden ser controlados, modificados y visualizados a través de la pantalla LCD gráfica monocromática retroiluminada y el LED bicolor para diagnóstico o señalización. Únicas en el sector, presentan un teclado táctil que confiere un plus tecnológico y estético envidiable.

El módulo Wi-Fi integrado dentro de la centralita solar PB404 WI-FI permite monitorizar y gestionar su instalación solar.

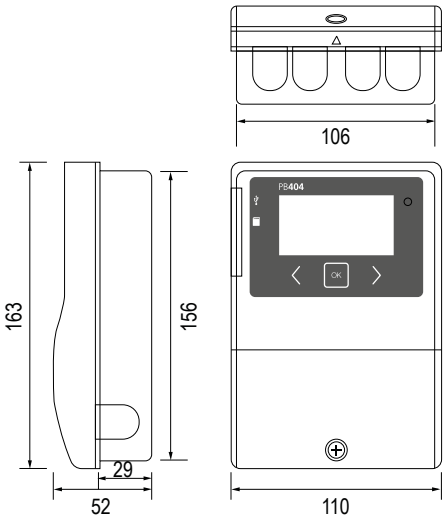
El avanzado sistema de comunicación ofrece la posibilidad de insertar las centralitas dentro de un sistema amplio y heterogéneo, garantizando en todo momento el pleno control de la instalación. Además, su exclusivo diseño las hace manejables, sencillas de instalar y adecuadas para ser utilizadas en cualquier contexto. Las centralitas permiten guardar los principales parámetros de funcionamiento gracias a la ranura para tarjeta micro SD (no incluida), y gracias al puerto USB es posible actualizar el software con la versión más reciente.

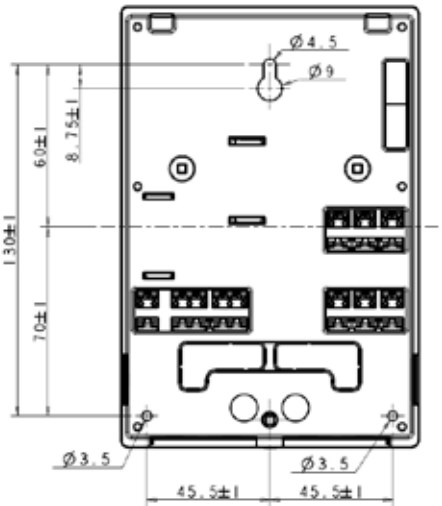
PLEISOLAR APP

Gracias a la APP, el usuario final podrá visualizar el estado de su instalación solar, mientras que el centro de asistencia técnica autorizado podrá monitorizarla y telegestionarla regularmente mediante el software propietario correspondiente.

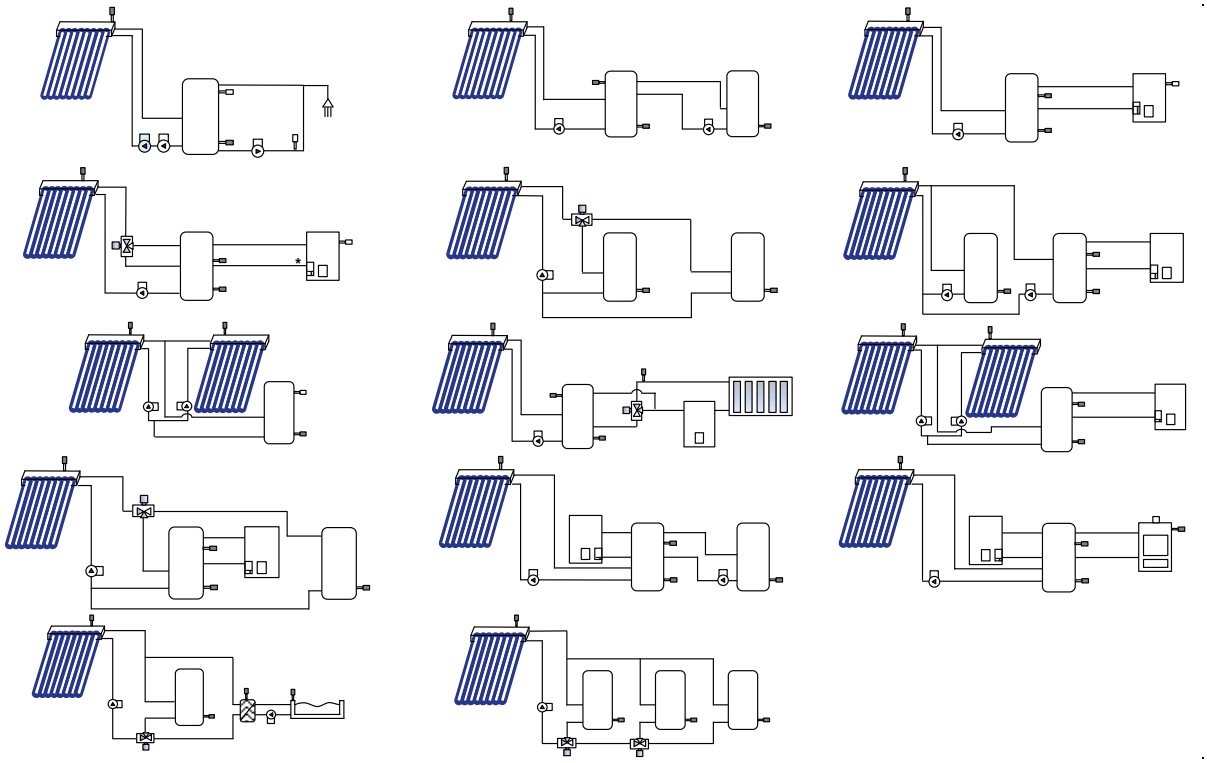
DISPONIBILE SU Google Play
Download on the App Store

DIMENSIONS





SISTEMAS PRÉ-CONFIGURADOS PB404



DONNÉES TECHNIQUES

Alimentação	240V (50Hz)
Consumo total de corrente (Standby)	2A – 240V – (1,96 W)
Sistemas pré-configurados	14
Saídas	3 relés semicondutores "240 V" + 1 relé de baixa tensão sem potencial MÁX 3A 2 saídas PWM para bombas de alta eficiência
	4 para sondas de temperatura PT1000 ou NTC 10K 1 entrada para contador de impulsos VP40
Funções	Anticongelamento, redução da estagnação, coletor de tubos de vácuo, recirculação de AQS, função antibloqueio da bomba, modo férias, prioridade de carregamento do acumulador, caldeira, arrefecimento, Eclipse, contabilização, gráficos de temperatura, barra de estado, cronotermostato
Grau de proteção (Tipo de proteção)	IP 20/IEC 60529 (I)
Dimensões	110x47x166 mm
Idiomas	Inglês, italiano, alemão, francês, espanhol e português
Dimensions	110x47x166 mm
Languages	English, Italian, German, French, Spanish and Portuguese

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1030604043	Controlador solar PB404
1030604044	Controlador solar PB404 WI-FI

PR805 CENTRALITA DE REGULACIÓN

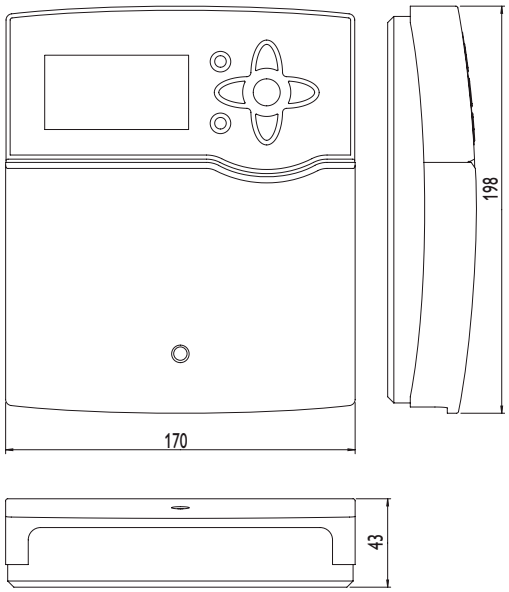
La mejor solución para cada necesidad de control



LA CENTRALITA SOLAR PR805 es el regulador electrónico más eficiente, universal y compacto para la gestión de instalaciones solares y de calefacción COMPLEJAS equipadas con varios acumuladores y bombas de alta eficiencia que requieren un control seguro, duradero y correcto a lo largo del tiempo. El menú intuitivo de puesta en marcha guía al usuario a través de la configuración del sistema del proyecto, ofreciendo una visión completa de todos los relés y sondas disponibles.

La PR805 es la centralita ideal para gestionar múltiples salidas de comando con un único control. La centralita se caracteriza por 8 entradas y 5 salidas, pero mediante la conexión Vbus® es posible conectar en cascada 2 módulos de ampliación para alcanzar 21 entradas de temperatura y 15 relés de salida. Registro de datos, copias de seguridad y actualizaciones de firmware mediante tarjeta SD (capacidad de memoria máx. de 32 MB). La centralita es capaz de gestionar la carga automática de instalaciones solares de vertiente única con hasta 4 acumuladores o de doble vertiente con hasta 3 acumuladores. Posibilidad de recibir como entrada dos sondas digitales Grundfos Direct Sensor.

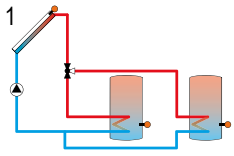
DIMENSIONS



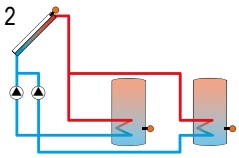
DATOS TÉCNICOS

Alimentación	240V (50Hz)
Consumo total de corriente (Standby)	4A – 240V (0,76 W)
Sistemas preconfig-urados	Realizables a partir de bloques preconfigurados, hasta 1.000.000 de soluciones
Salidas	4 relés semiconductores "240 V" + 1 relé de baja tensión libre de potencial "30V" 2 salidas PWM para bombas de alta eficiencia. Conmutables a una señal 0-10 voltios. Frecuencia PWM=512 Hz; Tensión PWM=10,8V
	8 para sondas de temperatura PT1000 2 entradas Grundfos Direct Sensors, Sonda de radiación
Interfaz de datos	VBus® - ranura para tarjetas SD
Distribución de corrien-te VBus®	35mA
Funciones	Regulación deltaT, regulación de velocidad, cálculo térmico, contador de horas de funcionamiento de la bomba solar, colector de tubos, termostato, carga estratificada del depósito, lógica de prioridades, evacuación del calor excesivo, desinfección térmica, control de funcionamiento y opción drain back
Grado de protección (Tipo de protección)	IP 20/IEC 60529 (I)
Dimensiones	198x170x43 mm
Degree of protection (Type of protection)	IP 20/IEC 60529 (I)
DIMENSIONS	198x170x43 mm

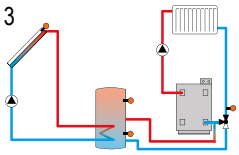
SISTEMAS REALIZABLES PR805 (NO PRECONFIGURADOS)



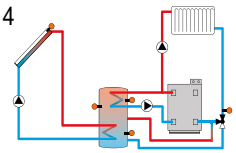
1. Sistema con 2 depósitos y control de válvula



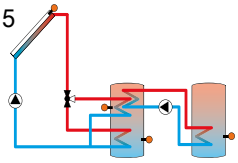
2. Sistema con 2 depósitos y control de bomba



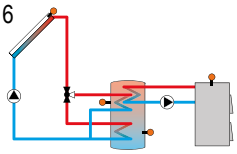
3. Sistema con 1 depósito y aumento de temperatura de retorno



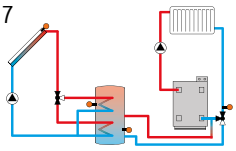
4. Sistema con 1 depósito, aumento de temperatura de retorno y calefacción auxiliar



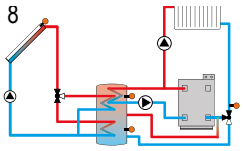
5. Sistema con 1 depósito estratificado e intercambio térmico



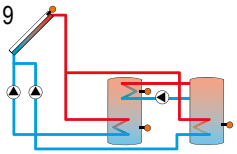
6. Sistema con 1 depósito estratificado y caldera de combustible sólido



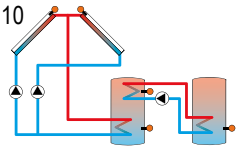
7. Sistema con 1 depósito estratificado y aumento de temperatura de retorno



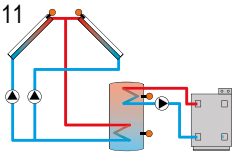
8. Sistema con 1 depósito estratificado, aumento de temperatura de retorno y calefacción auxiliar



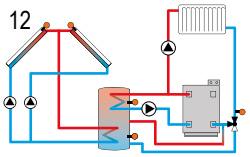
9. Sistema con 2 depósitos, control de válvula e intercambio térmico



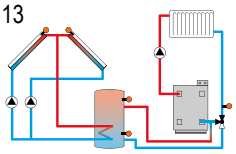
10. Sistema con colectores este/oeste, 2 depósitos, control de bomba e intercambio térmico



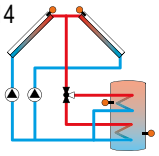
11. Sistema con colectores este/oeste y calefacción auxiliar



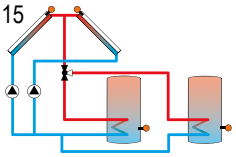
12. Sistema con colectores este/oeste, aumento de temperatura de retorno y calefacción auxiliar



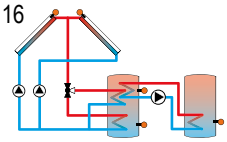
13. Sistema con colectores este/oeste y aumento de temperatura de retorno



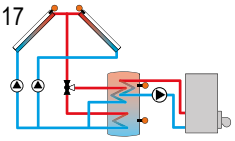
14. Sistema con colectores este/oeste y 1 depósito estratificado



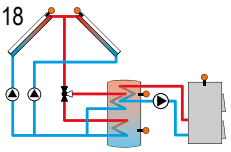
15. Sistema con colectores este/oeste, 2 depósitos y control de válvula



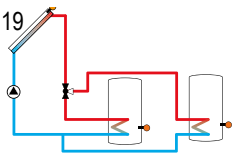
16. Sistema con colectores este/oeste e intercambio térmico



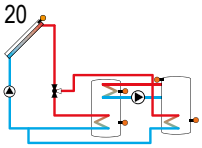
17. Sistema con colectores este/oeste y calefacción auxiliar



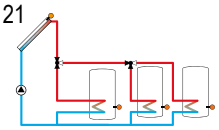
18. Sistema con colectores este/oeste y caldera de combustible sólido



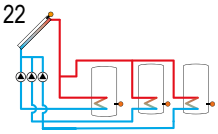
19. Instalación solar con 2 depósitos, sondas y 1 válvula de 3 vías



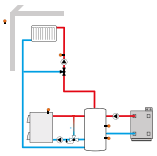
20. Instalación solar con 2 depósitos, control de válvula e intercambio térmico



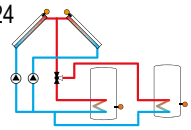
21. Instalación solar con 3 depósitos y control de válvula de inversión



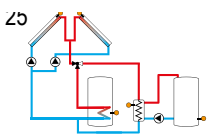
22. Instalación solar con 3 depósitos, control de bomba y lógica de prioridades



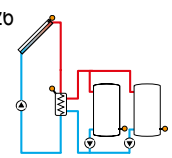
23. 1 circuito de calefacción mezclado con caldera de combustible sólido y calefacción auxiliar (bajo petición)



24. Instalación solar con 2 depósitos y colectores este/oeste (control de válvula)



25. Instalación solar con 2 depósitos, colectores este/oeste, 1 intercambiador de calor externo y 1 válvula de 3 vías



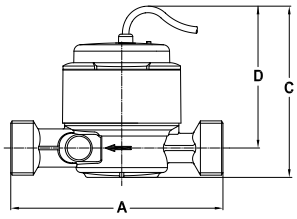
26. Instalación solar con 2 depósitos, 1 intercambiador de calor externo y control de bomba

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1030604051	Centralita PR805

ACCESORIOS

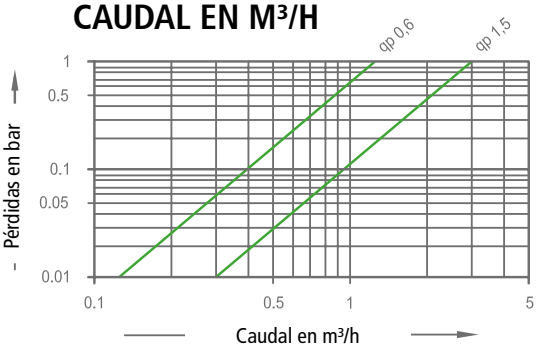
MEDIDORES DE FLUJO MF1 y MF2





Medidor de flujo de agua o mezcla de agua y glicol capaz de detectar el caudal en tránsito y transmitir el valor efectivo a la centralita solar a la que debe estar conectado mediante un impulso. La centralita solar, detectando el impulso y la diferencia de temperatura entre impulsión y retorno, calcula la cantidad de calor en kWh según parámetros precisos (tipo de glicol utilizado, retención, capacidad térmica, etc.). Disponible en dos versiones, MF1 que genera un impulso por cada litro y MF2 que genera un impulso cada 10 litros. Montaje vertical y horizontal. Los medidores MF1 y MF2 están equipados con turbina de chorro único. Conexiones DN20, bajo pedido están disponibles otros tamaños como DN25-40-50.

CAUDAL EN M³/H



DATOS TÉCNICOS

			MF1	MF2
Frecuencia de impulsos		l/Imp	1	10
Diámetro nominal	DN	-	20	20
Rosca del contador	G…B	-	1	1
Rosca de las conexiones	R…	-	¾	¾
Presión máxima de funcionamiento	pmax	Bar	16	16
Temperatura máxima de funcionamiento	Tmax	°C	120	120
Caudal nominal	Qnom	m³/h	0,6	1,5
Caudal máximo	Qmax	m³/h	1,2	3
Límite de separación ± 3%	Qt	l/h	48	120
Caudal mínimo horizontal	Qmin	l/h	12	30
Caudal mínimo vertical	Qmin	l/h	21	60
(A) Longitud sin conexiones		mm	110	110
Longitud con conexiones		mm	208	208
(C) Altura contador con emisor de impulsos		mm	108	108
(D) Altura contador desde mitad del tubo		mm	90	90
Anchura contador		mm	72	72
Peso sin conexiones		kg	0,7	0,7

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1030601001	Medidor de flujo MF1
1030601011	Medidor de flujo MF2

SENSORES DE TEMPERATURA PT 1000



Sensor de temperatura de inmersión o de contacto según la aplicación, instalable dentro de una vaina portasonda o en contacto con tuberías mediante abrazadera metálica.

DATOS TÉCNICOS

Rango de medición	-50°C ... +180°C
Diámetro nominal	15 mm (sens. contacto) - 6 mm (sens. inmersión)
Longitud cable silicona	3.000 mm (sens. contacto) - 1.500 mm (sens. inmersión)
Longitud bulbo	20 mm (sens. contacto) - 50 mm (sens. inmersión)
Material bulbo	aluminio (sens. contacto) - inoxidable (sens. inmersión)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1030901131	Sensor de inmersión PT1000
1030901141	Sensor de contacto PT1000

ACCESORIOS

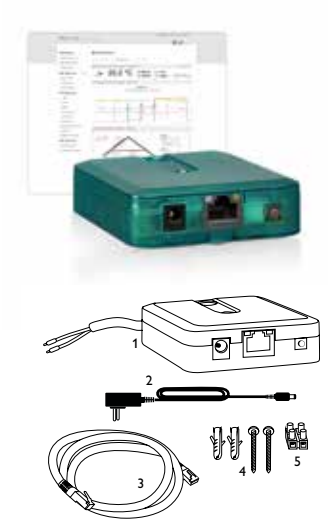
CÉLULA SOLAR B1



La célula solar B1 sirve para detectar la intensidad actual de la radiación solar. La corriente de cortocircuito aumenta al aumentar la intensidad de la radiación. Solo las centralitas pr805 son compatibles con la célula solar como control adicional de plausibilidad, función de regulación directa del sistema (por debajo de un valor mínimo de radiación no se activa la estación solar), o como función radiómetro capaz de activar y desactivar un relé independientemente del valor de radiación detectado. Si durante el tiempo de retardo el valor de radiación detectado es mayor que el valor introducido, el relé asignado se activa. Cuando se activa la opción invertir, el relé reacciona de manera opuesta. El cable de conexión puede extenderse hasta 100 metros.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1030601004	Célula solar B1

MÓDULO DE COMUNICACIÓN PR C





El módulo de comunicación KM2 es la interfaz perfecta entre un regulador solar o de calefacción PLEION de la serie PR e Internet. La conexión entre el regulador y el portal RESOL VBus.net se realiza en pocos pasos. El módulo de comunicación ha sido diseñado para todos los reguladores PLEION de la serie PR equipados con VBus® y permite un acceso simple y seguro a los datos del sistema a través de VBus.net.

1- Módulo de comunicación PR C, fuente de alimentación y cable VBus® ya conectados
2- Fuente de alimentación (EURO, UK, USA, AUS)
3- Cable de red (CAT5e, RJ45), 2 m
4- Tornillos, tacos y piezas de goma antideslizantes
5- Sujetacables para prolongar el cable VBus®

DATOS TÉCNICOS

Carcasa	de plástico
Grado de protección	IP 20 / EN 60529
Dimensiones	95 × 70 × 25 mm
Montaje	En pared
Temperatura ambiente	0 … 40 °C
Indicadores luminosos	LED de control del funcionamiento
Alimentación	Tensión de entrada de la fuente de alimentación: 100 … 240 V~ (50 … 60 Hz) Corriente nominal: 146 mA Tensión de entrada del módulo de comunicación: 12 V DC ± 5
Interfaz	VBus® para la conexión a las centralitas PR, 10/100 Base TX Ethernet, Auto MDIX, WLAN 2,4~2,4835 GHz
Potencia absorbida	<1,75 W

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1030630001	Módulo de comunicación PR C



PLEION
The Sun is our Life!



ESTACIONES SOLARES

ESTACIONES SOLARES

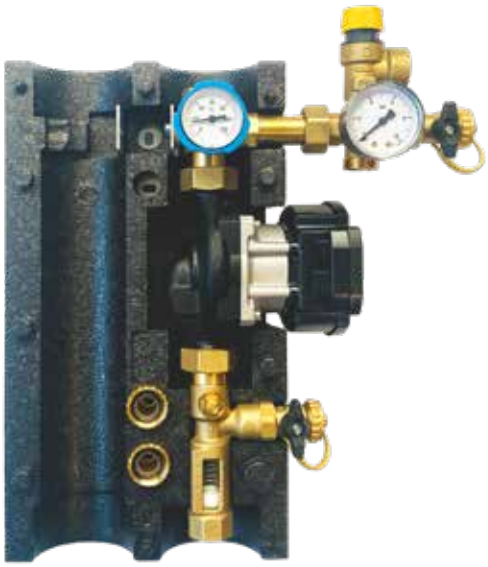
Las estaciones solares PLEION se utilizan para gestionar de la mejor manera la circulación del fluido caloportador dentro del circuito solar. La gama DN20 y DN25 permite cubrir superficies de instalación a partir de 2-4 m² con solución de tubo único, alcanzando superficies de 90-140 m² dependiendo del tipo de colector (plano - de tubos de vacío). Las estaciones solares PLEION prevén dos rangos de regulación de 1-13 l/min y 5-35 l/min, que pueden duplicarse hasta 10-70 l/min gracias a la conexión en paralelo.

NOTA: SE RECOMIENDA VERIFICAR EL CORRECTO DIMENSIONAMIENTO DE LA ESTACIÓN SOLAR EN BASE A LAS NECESIDADES REALES DE CAUDAL Y A LAS PÉRDIDAS DE CARGA EFECTIVAS DEL CIRCUITO SOLAR.

VISIÓN GENERAL DE LAS ESTACIONES SOLARES

DATOS TÉCNICOS	MODELOS			
	M12-7	**B13-7**	**B35-9**	**2xB35-9**
Tipo	Monotubo	Bitubo	Bitubo	Bitubo
Dimensión nominal	DN20	DN20	DN25	DN25x2
Caudalímetro de regulación	1-13 l/min	1-13 l/min	5-35 l/min	5-35 l/min x 2
Bomba de circulación	Altura 7,5 m.c.a. - T. máx 110° 1" - distancia entre ejes 130 mm		Altura 9 m.c.a. - T. máx 110° 1" - distancia entre ejes 130 mm	
DIMENSIONAMIENTO				
Superficie colectores planos (m²)	**26**	**26**	**70**	**140**
Colector UNIKO-P21 (uds)	14	14	38	76
Colector KSF-P26 (uds)	11	11	30	60
Colector KSF-M25 (uds)	11	11	30	60
Superficie colectores de tubos de vacío (m²)	**20**	**20**	**50**	**95**
Colector X-RAY10R (uds)	9	9	24	49
Colector X-RAY15R (uds)	6	6	16	33
Colector X-RAY18R (uds)	5	5	13	26
Colector X-RAY21R (uds)	4	4	11	22
Colector ECLIPSE 2 (uds)	8	8	20	40
Colector X-RAY10 (uds)	9	9	24	49
				

Para pequeñas y medianas instalaciones monotubo y reversible





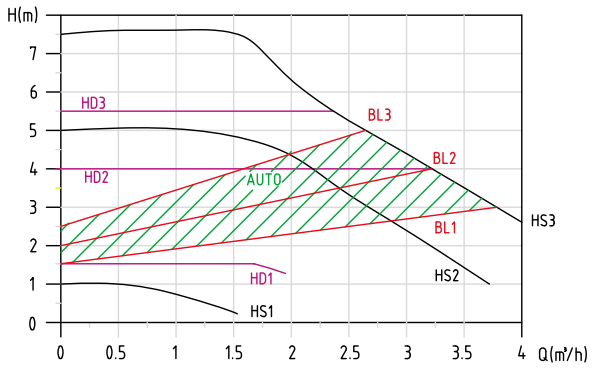
M12-7 es una estación solar MONOTUBO compacta, completamente premontada para ser instalada en el tramo de retorno lado frío de los paneles. Es capaz de cubrir superficies de hasta 26 m² de colectores planos o 17 m² de colectores de tubos de vacío. La estación está equipada con caudalímetro con rango de regulación 1-13 l/min, grifo de vaciado, circulador de alta eficiencia con altura 7,5 m.c.a. - T. máx 110° - conexiones 1" - distancia entre ejes 130 mm, grupo de seguridad compuesto por manómetro (0-10 bar) seguido de una válvula de seguridad calibrada a 6 bar, grifo de llenado, conexiones para el vaso de expansión solar y válvula de esfera provista de válvula antirretorno (20 mbar) y termómetro integrado. En el tramo de impulsión no está presente el separador de aire, que se puede suministrar por separado.

Gracias al KIT HIDRÁULICO BM, la estación solar M12-7 puede combinarse con la estación B13-7 en caso de:

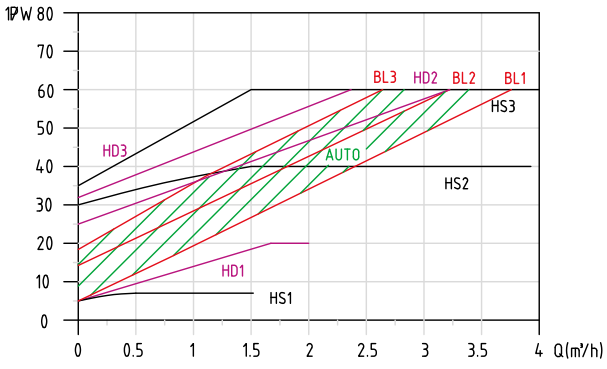
- **instalaciones solares de doble vertiente uniendo el tramo de impulsión de los dos circuitos;**
- **instalaciones con doble acumulación sanitaria y calefacción;**
- **en caso de que fuera necesario aumentar el rango de caudal de una instalación (en este caso, verificar las características de la bomba ya existente).**

La carcasa de aislamiento térmico preformado permite la máxima reducción de dispersiones además de proteger el alojamiento de la centralita electrónica. Lista para ser montada directamente en la pared por medio de los soportes presentes dentro del embalaje.

CURVA CARACTERÍSTICA



POTENCIA ABSORBIDA



COD.	DESCRIPCIÓN	CENTRALITA
1040101210	Estación Solar M12-7 Eco	-
1040101211	Estación Solar M12-7 Basic	PB404

ESTACIÓN SOLAR B13-7

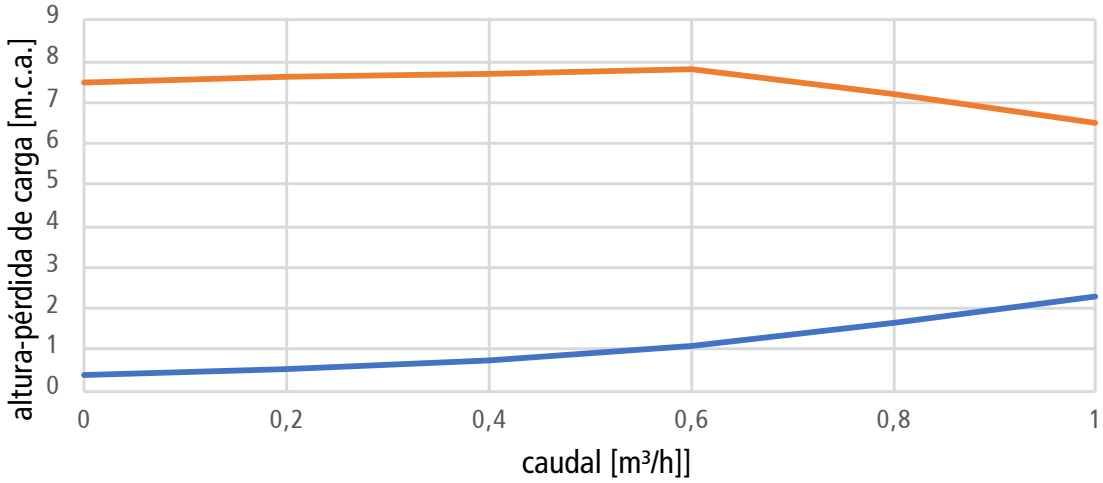
Para pequeñas y medianas instalaciones doble tubo



B13-7 es una estación solar BITUBO compacta, completamente premontada para ser instalada en el circuito solar, capaz de cubrir superficies de hasta 26 m² de colectores planos o 20 m² de colectores de tubos de vacío. La estación está equipada en el tramo de retorno con caudalímetro con rango de regulación 1-13 l/min, grifo de vaciado, circulador de alta eficiencia con altura 7,5 m.c.a. - T. máx 110° - conexiones 1" - distancia entre ejes 130 mm, grupo de seguridad compuesto por manómetro (0-10 bar) seguido de una válvula de seguridad calibrada a 6 bar, grifo de llenado, conexiones para el vaso de expansión solar y válvula de esfera de color azul provista de válvula antirretorno (20 mbar) con termómetro integrado; en el tramo de impulsión se encuentra la válvula de esfera de color rojo equipada con termómetro y válvula antirretorno integrada, desgasificador de grandes dimensiones diseñado para eliminar el aire durante las fases de puesta en marcha de la instalación además de garantizar el correcto funcionamiento a lo largo del tiempo.

La carcasa de aislamiento térmico preformado permite la máxima reducción de dispersiones además de proteger el alojamiento de la centralita electrónica. Lista para ser montada directamente en la pared por medio de los soportes presentes dentro del embalaje.
El grupo está disponible sin centralita de regulación en la Versión B13-7 Eco, o en las configuraciones Basic con centralita de regulación PB404.

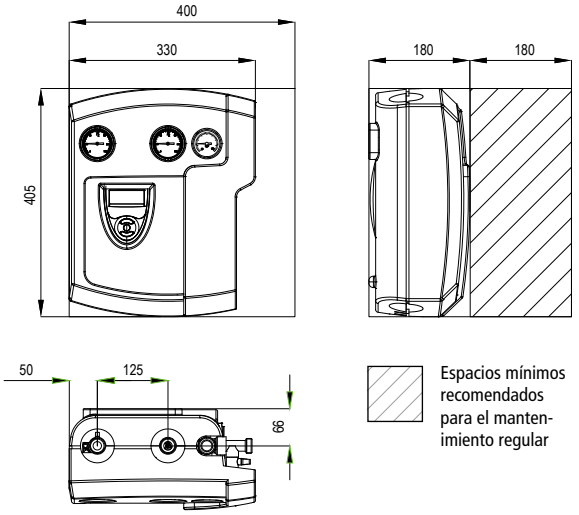
PÉRDIDAS DE CARGA Y CURVAS DE RENDIMIENTO – ESTACIÓN SOLAR B13-7



DATOS TÉCNICOS

MATERIALES	
Racores	Latón
Juntas	EPDM
Aislamiento	EPP λ=0,038 W/mK
Válvulas antirretorno	Latón
DATOS TÉCNICOS	
Presión Máx.	6 bar
Temperatura Máx. Impulsión	140°C
Temperatura Máx. Retorno	120°C
COMPONENTES	
Caudalímetro	Rango de regulación 1-13 l/min
Bomba	Altura 7,5 m.c.a. - T. máx 110° - conexiones 1" - distancia entre ejes 130 mm
Manómetro	0-10 bar
Termómetro	0-120 °C
Válvula de seguridad	6 bar
Válvula antirretorno	20 mbar x 2
DIMENSIONS	
Conexiones instalación	¾" F
Conexiones válvula de seguridad	¾" F
Conexiones carga-descarga	½" M
Dimensiones totales	405x330x180 mm
Distancia entre ejes	125 mm

DIMENSIONES Y ESPACIO REQUERIDO



COD.	DESCRIPCIÓN	CENTRALITA
1040101320	ESTACIÓN SOLAR B13-7 Eco	-
1040101321	ESTACIÓN SOLAR B13-7 Basic	PB404

ESTACIÓN SOLAR B35-9 Y B35-9 x2

Para instalaciones medianas y grandes doble tubo

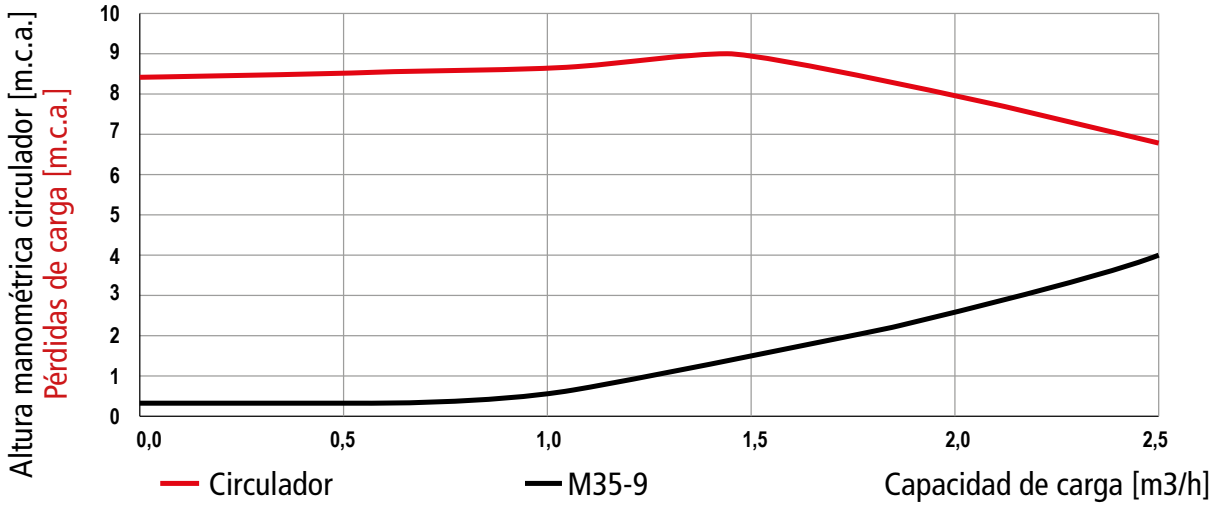




B35-9 es una estación solar BITUBO compacta, completamente premontada para ser instalada en el circuito solar, capaz de cubrir superficies de hasta 70 m² de colectores planos o 50 m² de colectores de tubos de vacío. La estación está equipada en el tramo de retorno con caudalímetro con rango de regulación 5-35 l/min, grifo de vaciado, circulador de alta eficiencia con altura 9 m.c.a. - T. máx 110° - conexiones 1" - distancia entre ejes 130 mm, grupo de seguridad compuesto por manómetro (0-10 bar), válvula de seguridad calibrada a 6 bar, grifo de llenado, conexiones para el vaso de expansión solar, y finalmente una válvula de esfera de color azul provista de válvula antirretorno (20 mbar) y termómetro integrado cierran el tramo de retorno. En el tramo de impulsión se encuentra la válvula de esfera de color rojo también equipada con termómetro y válvula antirretorno integrada, y un desgasificador de grandes dimensiones diseñado para eliminar el aire durante las fases de puesta en marcha de la instalación además de garantizar el correcto funcionamiento de la instalación a lo largo del tiempo.
Conectando en paralelo dos estaciones B35-9 es posible garantizar la cobertura de instalaciones solares de hasta 140 m² de colectores planos o 100 m² de colectores de tubos de vacío.

La carcasa de aislamiento térmico preformado permite la máxima reducción de dispersiones además de proteger el alojamiento de la centralita electrónica.
Lista para ser montada directamente en la pared por medio de los soportes presentes dentro del embalaje.
El grupo está disponible sin centralita de regulación en la Versión B35-9 Eco, o en la configuración Basic con centralita de regulación PB404 y Pro con centralita PR805.

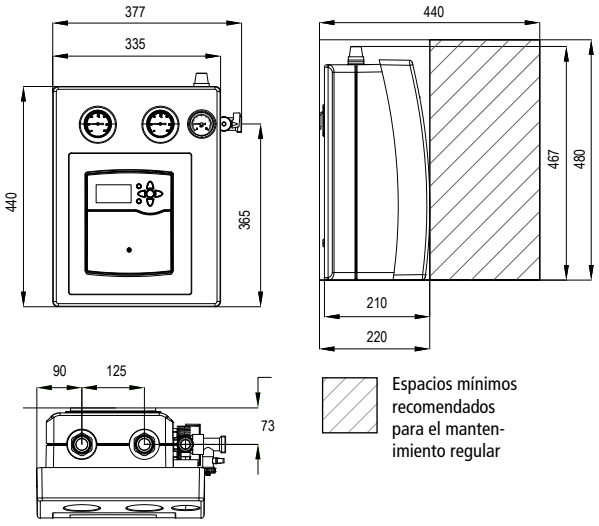
PÉRDIDAS DE CARGA Y CURVAS DE RENDIMIENTO – ESTACIÓN SOLAR B35-9



DATOS TÉCNICOS

MATERIALES	
Racores	Latón
Juntas	EPDM
Aislamiento	EPP λ=0,038 W/mK
Válvulas antirretorno	Latón
DATOS TÉCNICOS	
Presión Máx.	6 bar
Temperatura Máx. Impulsión	140°C
Temperatura Máx. Retorno	120°C
COMPONENTES	
Caudalímetro	Rango de regulación 5-35 l/min
Bomba	Altura 9 m.c.a. - T. máx 110° - conexiones 1" - distancia entre ejes 130 mm
Manómetro	0-10 bar
Termómetro	0-120 °C
Válvula de seguridad	6 bar
Válvula antirretorno	20 mbar x 2
DIMENSIONES	
Conexiones instalación	1"F
Conexiones válvula de seguridad	¾" F
Conexiones carga-descarga	½" M
Dimensiones totales	470x380x215 mm
Distancia entre ejes	125 mm

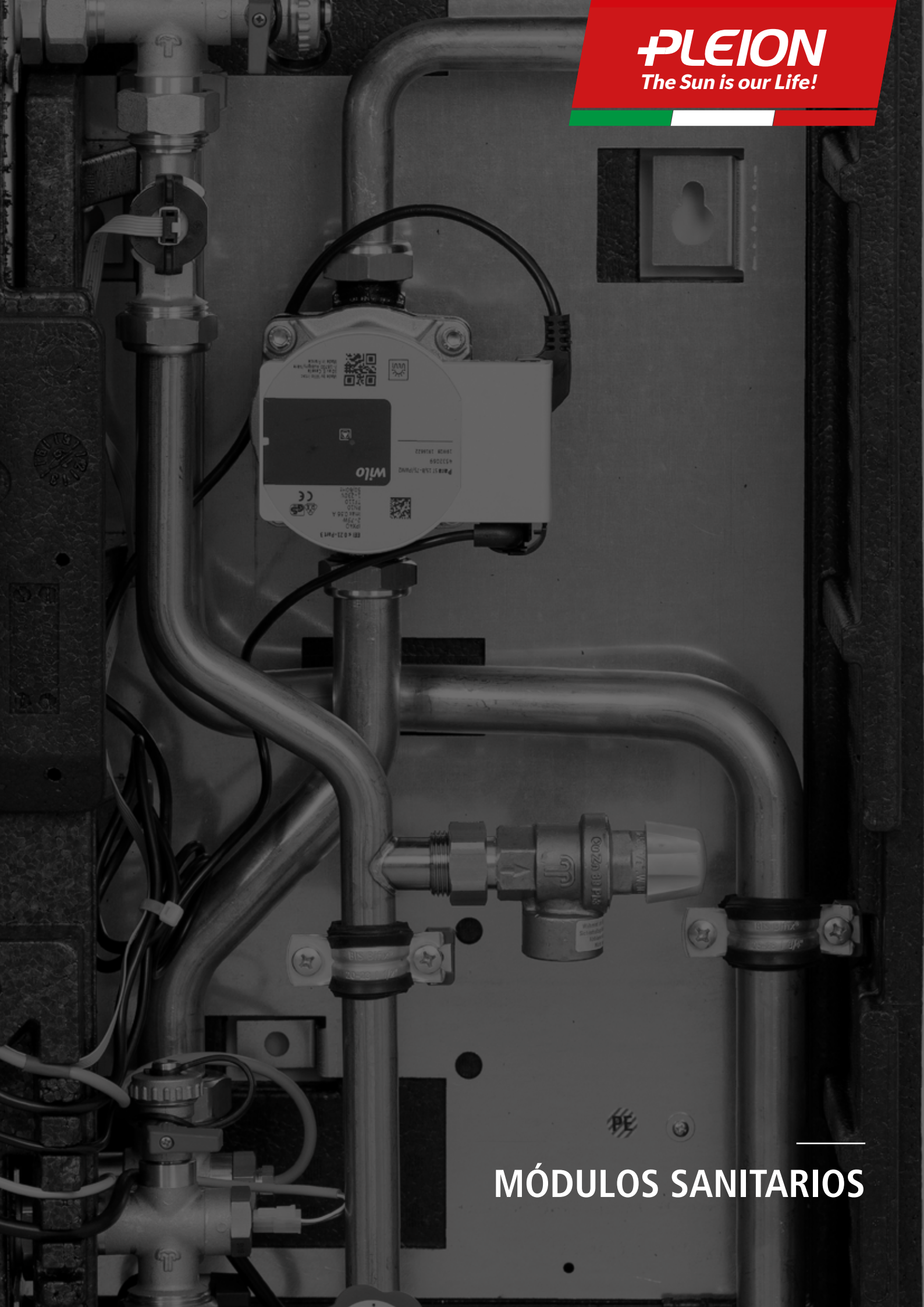
DIMENSIONES Y ESPACIO REQUERIDO



COD.	DESCRIPCIÓN	CENTRALITA
1040103520	Estación Solar B35-9 Eco	-
1040103521	Estación Solar B35-9 Basic	PB404
1040103522	Estación Solar B35-9 Pro	PR805
1040107022	Estación Solar 2 x B35-9 Pro *	PR805 **

* Configuración en paralelo
** Una sola centralita PR805 para la gestión de las 2 bombas


T-VL 70.0
3.0%
T-WW 50.0
0.0 l/min
T-RL 40.8



PLEION
The Sun is our Life!

MÓDULOS SANITARIOS

MÓDULOS SANITARIOS
SAN

PLEION SAN: Módulos de producción instantánea de agua caliente sanitaria libre de legionela. El calentamiento del agua sanitaria se produce mediante el uso de un intercambiador de calor con fluidos en contracorriente. Protección eficaz contra la cal. Altos rendimientos para instalación en cascada (excepto SAN F30T/F30 T VE)

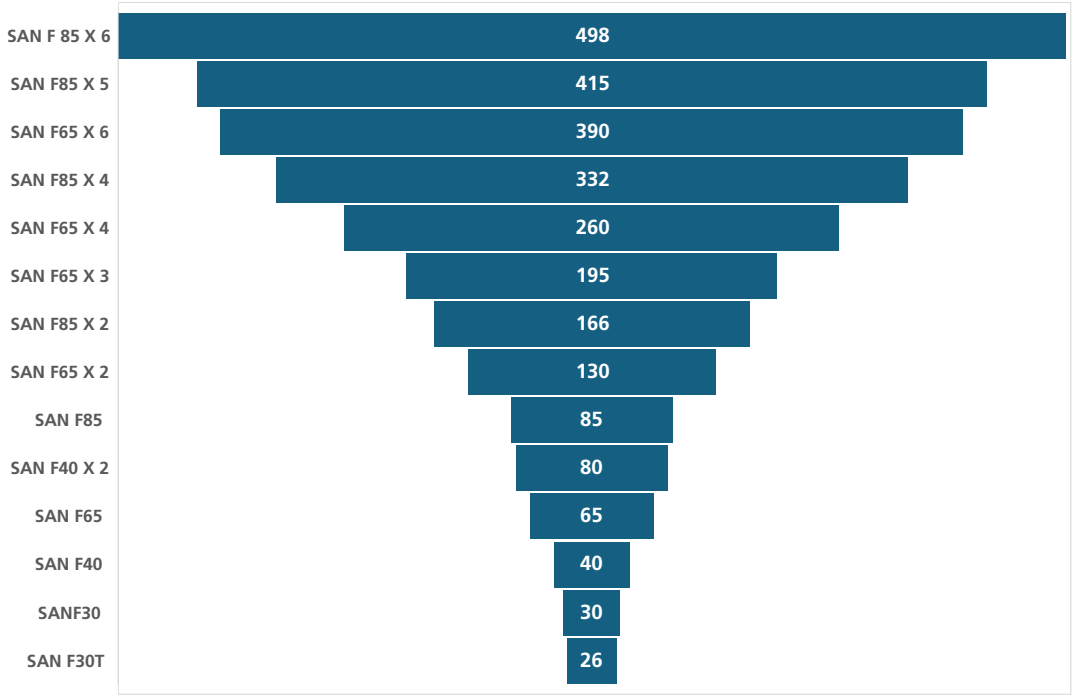
Los módulos de producción instantánea de agua caliente sanitaria se utilizan para extraer calor de un depósito de acumulación para calentar el agua sanitaria. Se utilizan intercambiadores de calor de placas para separar el depósito de acumulación del agua sanitaria. La cantidad de calor necesaria para obtener agua caliente proviene exclusivamente del depósito de acumulación, mientras que el agua sanitaria se calienta solo cuando se utiliza. Por lo tanto, tendremos disponibilidad de agua caliente instantánea extremadamente higiénica y potable. El flujo a través de los intercambiadores de calor de placas es en contracorriente; los intercambiadores tienen longitudes térmicas que garantizan una alta eficiencia energética. Las bajas temperaturas y las altas velocidades de flujo dentro de los circuitos de los intercambiadores de calor de placas ofrecen una doble protección contra la cal.

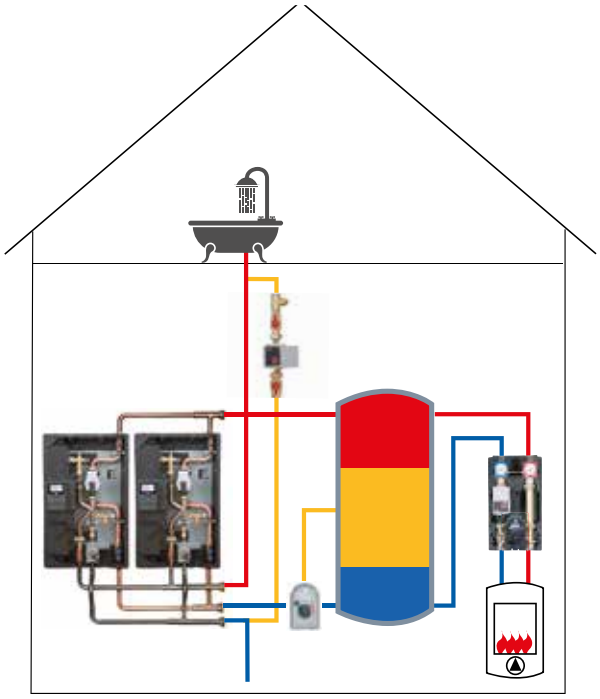
La SERIE SAN se subdivide en:

SAN F30T - SAN F30 T VE	Módulo sanitario universal para viviendas unifamiliares	con control termostático
SAN F30 - SAN F30 VE	Módulo sanitario con infinitas posibilidades de trabajo	con regulación electrónica y posibilidad de conexión en cascada
SAN F40 - SAN F40 VE		
SAN F65 - SAN F65 VE	Módulo de producción instantánea de agua caliente sanitaria para instalaciones medianas y grandes	válvula de cascada incluida en la versión "C"
SAN F65 C - SAN F65 C VE		
SAN F85 - SAN F85 VE		válvula de cascada para instalar externamente

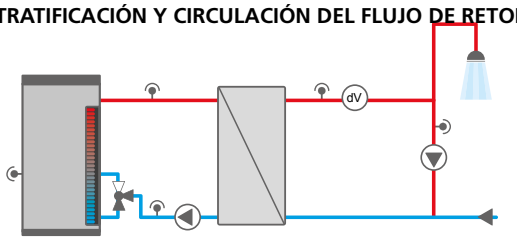
El diagrama muestra un esquema de la máxima capacidad de extracción posible
Caudal máximo: temperatura del acumulador 75 °C, temperatura del agua fría 10 - 60 °C mezclada a 45 °C

CAUDAL MÁXIMO [litros/min] - PRIMARIO 65 °C - SANITARIO 10-45 °C

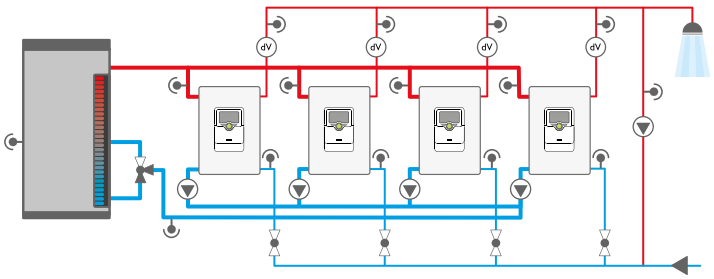




ESTACIÓN INDIVIDUAL: FIGURA DEL SENSOR CON ESTRATIFICACIÓN Y CIRCULACIÓN DEL FLUJO DE RETORNO



EN CASCADA: FIGURA DEL SENSOR CON ESTRATIFICACIÓN Y CIRCULACIÓN DEL FLUJO DE RETORNO



Todos los módulos sanitarios SAN F están disponibles en 2 versiones: estándar y "VE". Las versiones estándar tienen un intercambiador de calor de placas de acero INOX con soldadura de cobre. En las versiones VE, se utiliza acero INOX no solo en las placas, sino también como material de aporte para la soldadura, con el fin de hacer que el intercambiador sea particularmente resistente y duradero incluso en aquellas condiciones en las que las sales disueltas hacen que el agua sea particularmente agresiva. La primera verificación para elegir el tipo más adecuado es la conductividad eléctrica del agua. Si el valor de conductividad del agua es igual o superior a 500 µS, entonces se recomienda encarecidamente el uso de la versión "VE". Para una verificación más detallada, sin embargo, se aconseja referirse a la siguiente tabla:

VALORES LÍMITE PARA EL AGUA SANITARIA:	Versión estándar con intercambiador de placas inox soldadas con cobre	Versión "VE" con intercambiador 100% inox
Cloro (CL-)	< 250 mg/l a 50°C < 100 mg/l a 75°C < 10 mg/l a 90°C	<250 mg/l a 50°C <100 mg/l a 75°C <10 mg/l a 90°C
Sulfatos (SO4 2-)	< 100 mg/l	<400 mg/l
Nitratos (NO3-)	< 100 mg/l	sin límite
pH	7,5 - 9,0	6,0 - 10,0
Conductividad eléctrica	10-500 µS	sin límite
Hidrogenocarbonato (HCO3-)	70-300 mg/l	sin límite
Relación HCO3-/SO42-	> 1	sin límite
Ion amonio (NH4+)	< 2 mg/l	sin límite
Cloro libre	< 0,5 mg/l	< 0,5 mg/l
Sulfitos	< 1 mg/l	< 7 mg/l
Amoníaco	< 2 mg/l	< 2 mg/l
Ácido sulfhídrico (H2S)	< 0,05 mg/l	sin límite
Anhídrido carbónico libre (CO2)	< 5 mg/l	sin límite
Hierro (Fe)	< 0,2 mg/l	sin límite
Índice de saturación SI	-0,4	sin límite
Manganeso (Mn)	<0,05 mg/l	sin límite
Dureza	7-24 °F	7-24 °F
Relación [Ca2+, Mg2+]/[HCO3]	< 0,5	< 0,5
Carbono orgánico total	< 30 mg/l	sin límite

Debe tenerse en cuenta, además, que la frecuencia e intensidad de uso del módulo sanitario influyen en los fenómenos de corrosión. Para instalaciones sometidas a uso intensivo, la versión VE es siempre recomendada.

MÓDULOS SANITARIOS
SAN-F30 T / SAN-F30 T VE
SAN F30 / SAN F30 VE
SAN F40 / SAN F40 VE

Ideales para pequeños y medianos usuarios gran eficiencia y flexibilidad



SAN F30 T

SAN F30 T es el módulo funcional para la producción instantánea de agua caliente sanitaria para casas unifamiliares, garantiza una excelente calidad de regulación gracias a la interacción entre la lógica de la bomba y la válvula de regulación con actuador térmico rápido. El rango de temperatura del agua caliente se preselecciona con un cabezal termostático.



SAN F30



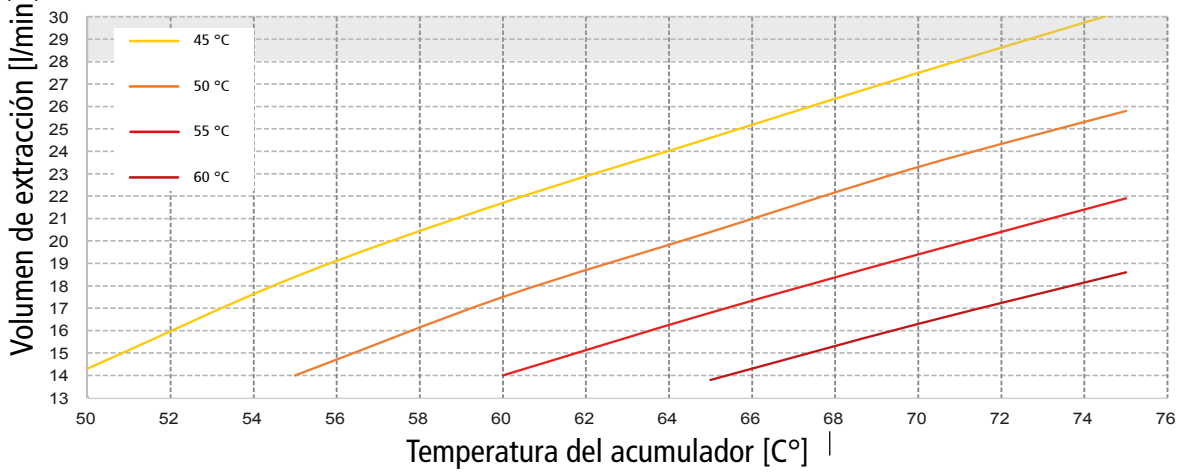
SAN F40

SAN F30 y SAN F40 son módulos universales para la producción instantánea de agua caliente sanitaria con muchas posibilidades, equipados con regulación electrónica con numerosas opciones como programas de circulación, función de conexión en cascada hasta 4 módulos y programas de higienización.

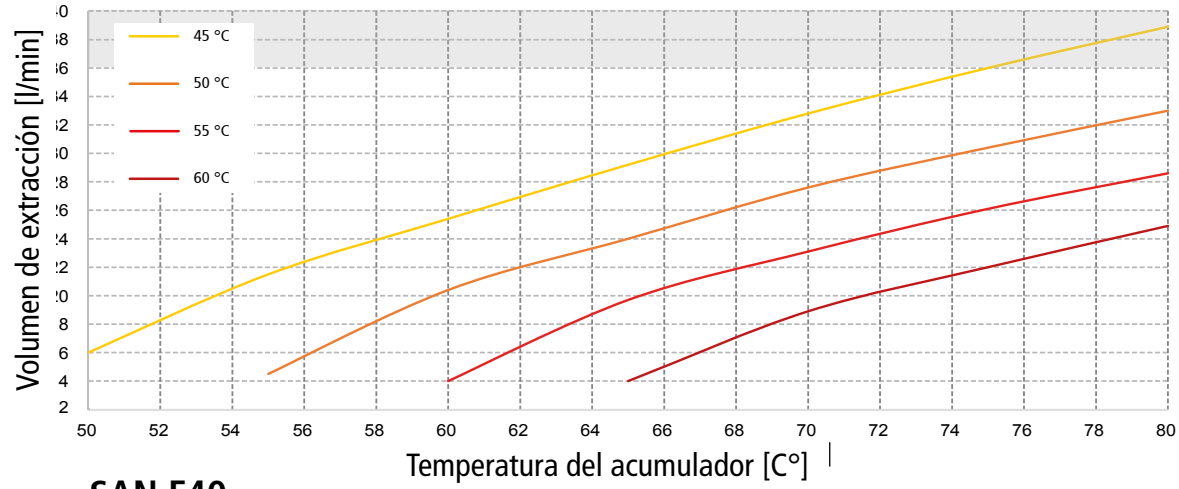
• Tuberías completas en acero inoxidable • Aislamiento optimizado conforme a EnEV 2014 • Están disponibles versiones con intercambiador de calor de placas completamente en acero inoxidable (versión VE) • Función Comfort (arranque en caliente) • Función Shifting setpoint: si la temperatura del depósito de acumulación es baja, el valor nominal se reduce, por lo que el depósito de acumulación no funciona en modo mixto.

	SAN F30T	SAN F30	SAN F40
Diámetro Nominal circuito primario y sanitario	DN20		DN25
Tipo de regulación	Mecánica	Electrónica	
Posibilidad de conexión en cascada	NO	Hasta 6 módulos	Hasta 6 módulos
Potencia nominal de intercambio (10-45°C búfer 65°C) [kW]	60	70	100
Capacidad nominal ACS (10-45°C búfer 65°C) [l/min]	24.6	28.7	41
Circulador lado primario	Wilo Para 15/7 iPWM2		
Presión máx de funcionamiento lado búfer [bar]	10		
Presión máx de funcionamiento agua sanitaria [bar]	10		
T máx primario [°C]	85		
Tmáx ACS [°C]	65		
Pérdida de carga al caudal nominal ACS [bar]	0.6	0.8	0.6
Dimensiones AlxAnxP [mm]	425 x 350 x 190		

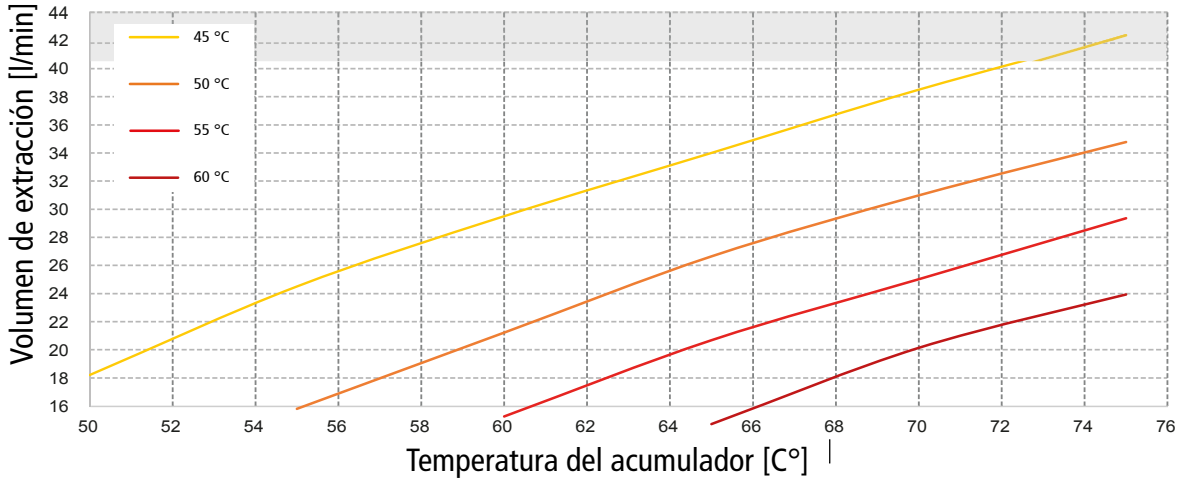
SAN F30 T



SAN F30



SAN F40



COD.	DESCRIPCIÓN
1042112730	Módulo sanitario SAN F30 T
1042112731	Módulo sanitario SAN F30 T VE
1042113530	Módulo sanitario SAN F30 - unidad de control incluida
1042113531	Módulo sanitario SAN F30 VE - unidad de control incluida
1042113030	Módulo sanitario SAN F40 - unidad de control incluida
1042113031	Módulo sanitario SAN F40 VE - unidad de control incluida

Acessórios para ligação em cascata na página 61

MÓDULO SANITARIO
SAN-F65/ F65 VE
SAN-F65 C/ F65 C VE
SAN-F85/ F85 VE

Para grandes exigencias
máxima eficiencia



SAN F65

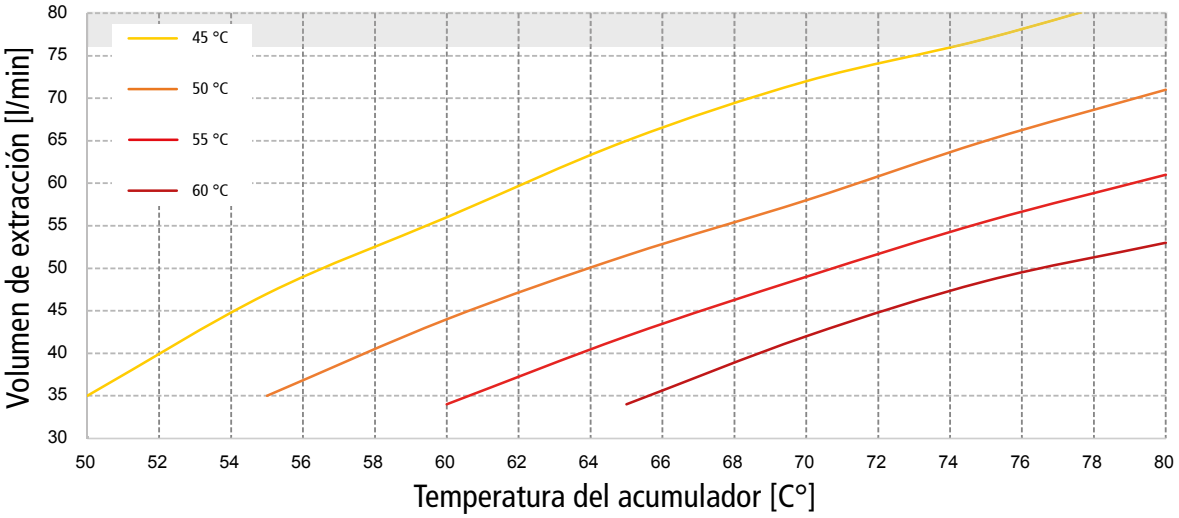


SAN F85

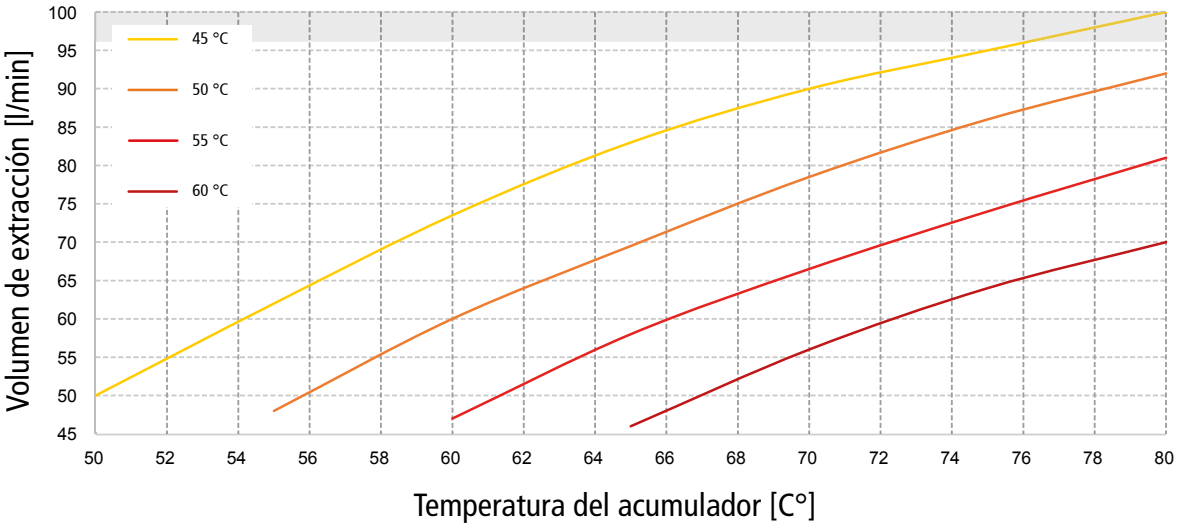
SAN F65 y SAN F85 son módulos de gran tamaño, para la producción instantánea de agua caliente sanitaria con regulación electrónica y numerosas opciones, como: programas de circulación, función Comfort y programas de higienización. Pueden conectarse en cascada hasta 6 módulos del mismo tipo. La versión SAN F65 C está equipada con una válvula de gestión de cascada preinstalada internamente. En el módulo SAN F85, debe instalarse externamente. La unidad de control incluida en todas las versiones ya está habilitada para la comunicación inalámbrica para la conexión en cascada. El funcionamiento en cascada permite sumar las potencias de varios módulos. Los módulos se combinan para alcanzar la potencia necesaria. En comparación con los módulos de gran tamaño para la producción instantánea de agua caliente sanitaria, la ventaja de esta solución reside en la posibilidad de regular de manera más precisa el caudal de agua caliente gracias a la presencia de varios módulos individuales. El módulo siguiente se activa solo al alcanzar el umbral de encendido.

	SAN F65	SAN F 85
Diámetro Nominal circuito primario y sanitario	DN25	DN 32
Tipo de regulación	electrónica	
Posibilidad de conexión en cascada	Hasta 6 módulos	Hasta 6 módulos
Válvulas de cascada	Integrada en el módulo (versión C)	A instalar externamente
Potencia nominal de intercambio (10-45°C búfer 65°C) [kW]	158	223
Capacidad nominal ACS (10-45°C búfer 65°C) [l/min]	65	83
Circulador lado primario	Wilo Para 15/8 iPWM2	Wilo Para 15/9 iPWM2
Presión máx de funcionamiento lado búfer	10	10
Pressione max di esercizio acqua sanitaria [bar]	10	10
T max primario [°C]	85	85
Tmax ACS [°C]	65	65
Perdita di carico alla portata nominale ACS [bar]	0.4	0.4
DIMENSIONS HxLxP [mm]	865x525x280	

SAN F65



SAN F85

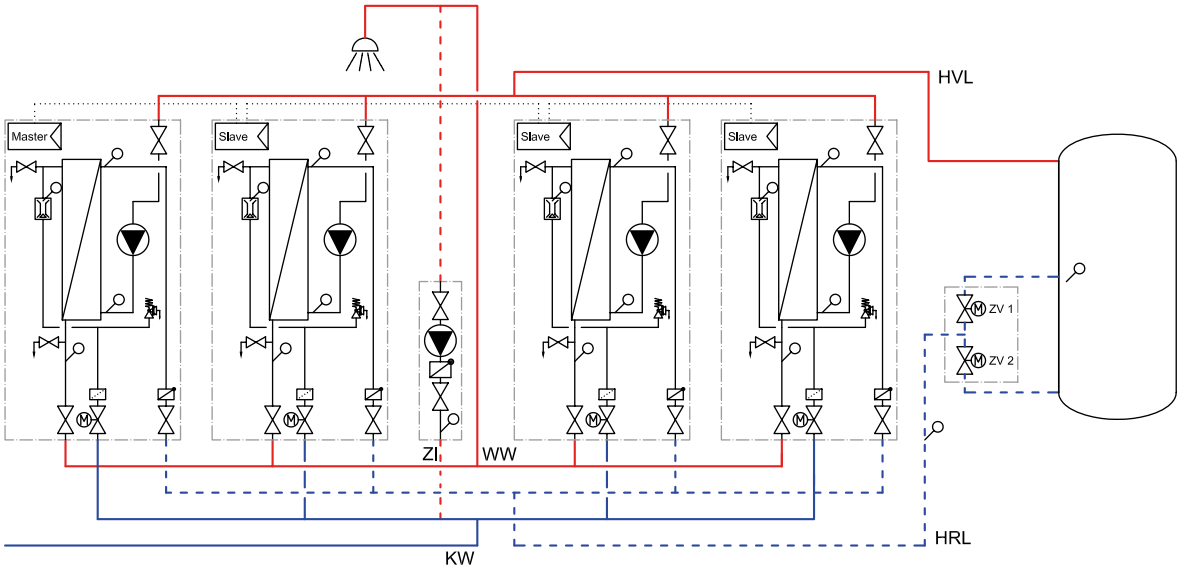


COD.	DESCRIPCIÓN
1042214530	Módulo sanitário SAN F65
1042214540	Módulo sanitário SAN F65 VE
1042214550	Módulo sanitário SAN F65 C PARA INSTALAÇÃO EMBUTIDA
1042214551	Módulo sanitário SAN F65 C VE
1042214600	Módulo sanitário SAN F85
1042214610	Módulo sanitário SAN F85 VE

Acessórios para ligação em cascata na página 61

LAS VENTAJAS DE LOS SISTEMAS EN CASCADA

El sistema en cascada ofrece la posibilidad de conectar hasta 6 módulos. Los módulos que componen un sistema en cascada deben ser del mismo tamaño. La ventaja respecto a módulos individuales de grandes dimensiones es que varios módulos en cascada controlan con mayor precisión el flujo volumétrico del agua caliente. En cualquier caso, cada módulo se activará inmediatamente después del aumento del umbral de extracción. Además, la activación secuencial de los diferentes módulos en cascada también permite mantener siempre la temperatura de retorno hacia la parte inferior del depósito de acumulación lo más baja posible.
Esto permite un aprovechamiento óptimo tanto del acumulador mismo, como de las fuentes de calor que lo alimentan, ventaja que se hace particularmente evidente en presencia de energía solar térmica, bomba de calor o caldera de condensación.
Finalmente, el sistema en cascada garantiza máxima fiabilidad: en el remoto caso de que un módulo fallara, el sistema podrá seguir funcionando con los módulos SAN restantes, garantizando la continuidad del servicio, aunque con caudales temporalmente limitados.



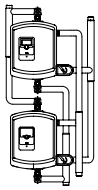
JUEGO DE VÁLVULAS PARA CASCADA SAN F30/SAN F40



Juego de válvulas para cascada compuesto por 2 válvulas de bola acodadas y 1 válvula motorizada de 2 vías. Para la conexión en cascada de los módulos SAN F30 y SAN F40 (versiones tanto VE como estándar). Se necesita 1 juego de válvulas para cada módulo que compone el sistema en cascada.

COD	DESCRIPCIÓN
1052102530	Juego de válvulas para cascada SAN F30/SAN F40 - Prever 1 para cada módulo

KIT DE TUBOS CASCADA SAN F30/SAN F40



Kit de tubos cascada para la conexión hidráulica en cascada de 2 módulos SAN F30 o SAN F40 (versiones tanto VE como estándar).

COD	DESCRIPCIÓN
1044100012	Kit de tubos cascada SAN F30 o SAN F40

KIT DE RECIRCULACIÓN SAN F30T (VE)/SAN F30 (VE)/SAN F40 (VE)/SAN F65C (VE)



Kit de recirculación, incluye el circulador para agua sanitaria WILO, válvulas de corte, válvula de retención, pozo y sensor de temperatura PT1000. Para instalación externa a los módulos SAN F30T (VE), SAN F30 (VE), SAN F40 (VE) y para F65C (VE) en cascada.
Kit de recirculación, incluye el circulador para agua sanitaria WILO, válvulas de corte, válvula de retención, pozo y sensor de temperatura PT1000. Para instalación interna en los módulos SAN F65 VE y SAN F65.

COD	DESCRIPCIÓN
1043102505	KIT DE RECIRCULACIÓN SAN F30T (VE)/SAN F30 (VE) SAN F40 (VE)/SAN F65C (VE)
1043102515	Kit de recirculación SAN F65 (VE) INDIVIDUAL INSTALACIÓN INTERNA AL MÓDULO

KIT DE TUBOS CASCADA SAN F65 C



Kit de tuberías de conexión hidráulica para 2 módulos SAN F65 C en cascada.

COD	DESCRIPCIÓN
1044100002	Kit de tubos en cascada SAN F65 C

VÁLVULA PARA CASCADA SAN F85



Válvula para cascada 1" 1/4 para SAN F85 (1 para cada módulo)

COD	DESCRIPCIÓN
1056100236	Válvula cascada para SAN F85

INTERCAMBIADORES DE CALOR

INTERCAMBIADORES TERMOSOLDADOS PARA INSTALACIONES SOLARES

Intercambiadores termosoldados para instalaciones solares. Placas de acero inoxidable AISI 316, soldadas con cobre. Adecuados para el intercambio del circuito solar con agua técnica o con agua de red (sanitaria). Conexiones 1"M. Presión de funcionamiento admisible hasta 30 bar. Temperatura de funcionamiento MAX admisible 195°C (150°C con aislamiento). Todos los intercambiadores termosoldados están dimensionados para intercambiar la potencia nominal en condiciones particularmente severas, que son las siguientes:

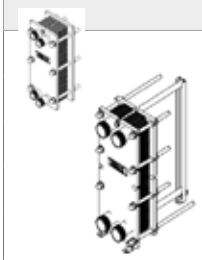
Circuito primario (solar): Agua y glicol propilénico 50% 93==>78°C
Circuito secundario: Agua 70==>84°C

	COD.	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONS [MM]
	1051341311	Intercambiador termosoldado 13 kW preaislado hasta 20 m² de colectores	175X346X105
	1051343211	Intercambiador termosoldado 32 kW preaislado hasta 50 m² de colectores	175X346X135
	1051345211	Intercambiador termosoldado 52 kW preaislado hasta 80 m² de colectores	175X346X179
	1051347810	Intercambiador termosoldado 78 kW hasta 120 m² de colectores	125X334X124
	1051341710	Intercambiador termosoldado 117 kW hasta 180 m² de colectores	125X334X170
	1051346210	Intercambiador termosoldado 162 kW hasta 250 m² de colectores	125X334X239
	1051307810	Aislamiento para intercambiador termosoldado 78 kW	-
	1051301710	Aislamiento para intercambiador termosoldado 117 kW	-
	1051306210	Aislamiento para intercambiador termosoldado 162 kW	-

INTERCAMBIADORES DE PLACAS Y JUNTAS

Intercambiadores de calor para instalaciones solares para la calefacción de piscinas con agua clorada. Placas de acero inoxidable AISI 316 con juntas de EPDM UniLock y bastidor de acero al carbono galvanizado. Conexiones 1"1/4 M en acero AISI 304. El uso de juntas de EPDM garantiza una excelente compatibilidad con las sustancias químicas comúnmente utilizadas para el tratamiento del agua de piscinas. Presión de funcionamiento admisible hasta 10 bar. Temperatura de funcionamiento MAX admisible 100°C. Bajo pedido están disponibles versiones con placas de titanio, adecuadas para el uso con agua salada. Todos los intercambiadores termosoldados están dimensionados para intercambiar la potencia nominal en condiciones particularmente severas, que son las siguientes:

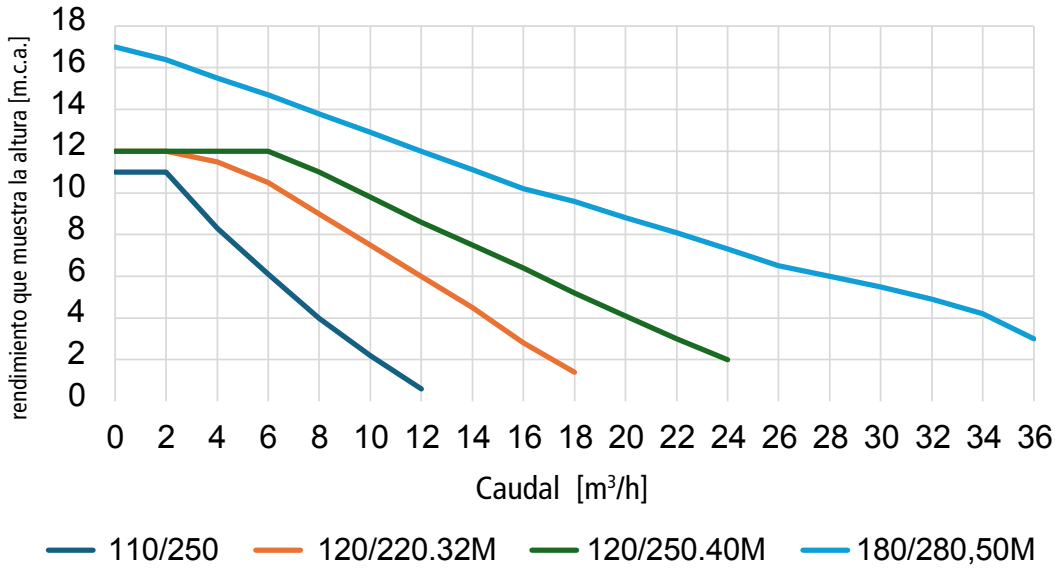
Circuito primario (solar): Agua y glicol propilénico 50% 55==>50°C
Circuito secundario: Agua de piscina 28°C

	COD.	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONS [MM]
	1051331310	Intercambiador para piscina 13 kW hasta 20 m² de colector	470X200X220
	1051333210	Intercambiador para piscina 32 kW hasta 50 m² de colector	470X200X220
	1051335210	Intercambiador para piscina 52 kW hasta 80 m² de colector	470X200X220
	1051337810	Intercambiador para piscina 78 kW hasta 120 m² de colector	470X200X330
	1051331710	Intercambiador para piscina 117 kW hasta 180 m² de colector	470X200X330
	1051336210	Intercambiador para piscina 162 kW hasta 250 m² de colector	730X310X630
	1051301320	Aislamiento para intercambiador para piscina 13 kW	-
	1051303220	Aislamiento para intercambiador para piscina 32 kW	-
	1051305220	Aislamiento para intercambiador para piscina 52 kW	-
	1051307820	Aislamiento para intercambiador para piscina 78 kW	-
	1051301720	Aislamiento para intercambiador para piscina 117 kW	-
	1051306220	Aislamiento para intercambiador para piscina 162 kW	-

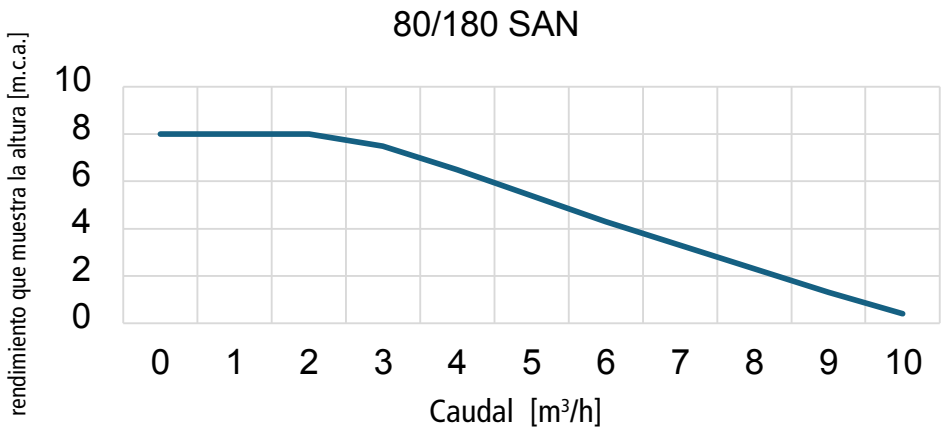
BOMBAS DE CIRCULACIÓN MONOBLOC

Bombas de circulación monobloc formada por la parte hidráulica en fundición y motor eléctrico síncrono de rotor húmedo. Carcasa del motor en aluminio. Cuerpo de bomba en espiral de alto rendimiento hidráulico gracias a un diseño cuidadoso y superficies internas pulidas. Suministrada con una serie de carcasas de aislamiento para evitar la dispersión de calor y/o la formación de condensación.
Los circuladores EVOPLUS se conectan a la línea de alimentación mediante un práctico conector con su correspondiente enchufe suministrado de serie, lo que hace que la operación sea simple y rápida. Rodete en tecnopolímero, eje motor en alúmina montado sobre casquillos de grafito lubricados por el mismo líquido bombeado. Camisa de protección del rotor en acero inoxidable. Anillo de empuje en cerámica, anillos de sellado en etileno propileno y camisa del estator en composite con fibra de carbono.

COD.	DESCRIPCIÓN
1090000205	Circulador EVOPLUS B 110/250.40M
1050213021	Circulador EVOPLUS B 120/220.32M
1050213020	Circulador EVOPLUS B 120/250.40M
1050213022	Circulador EVOPLUS B 180/280.50M



COD.	DESCRIPCIÓN
1050213019	Circ. EVOPLUS 80/180 SAN M incluido módulo multifunción small, con cuerpo en bronce, para recirculación de agua sanitaria



PLEION
The Sun is our Life!







ACCESORIOS

ACCESORIOS SOLARES TÉRMICOS

MEZCLADOR TERMOSTÁTICO SOLAR ¾" 35/55°C



Mezclador termostático para instalaciones sanitarias regulable de altas prestaciones, adecuado para instalaciones solares con seguridad antiquemaduras. Completo con conexiones roscadas cuerpo de válvula de 1" M con conexiones 1" H x ¾" M. Presión/temperatura máxima de funcionamiento 10 bar/100°C.

COD.	DESCRIPCIÓN
1030900002	Mezclador termostático 3/4"-35/55°C-kvs=1,7

MEZCLADOR TERMOSTÁTICO SOLAR 1" 30-65°C



Mezclador termostático para instalaciones sanitarias regulable y adecuado para instalaciones solares. Conexiones roscadas macho de 1". Presión/temperatura máxima de funcionamiento 14 bar/100°C.

COD.	DESCRIPCIÓN
1030900013	Mezclador termostático 1"-30/65°C-kvs=2,6

DESVIADOR-MEZCLADOR TERMOSTÁTICO



Válvula compuesta en un único cuerpo de aleación de latón y selector de material plástico, con una parte desviadora termostática de punto fijo no regulable a 48°C (+/-1°C) y una segunda parte mezcladora termostática regulable 30-56°C (±1°C) con seguridad antiquemaduras.

FUNCIONAMIENTO
El agua entrante a la temperatura "T" puede seguir dos caminos diferentes.

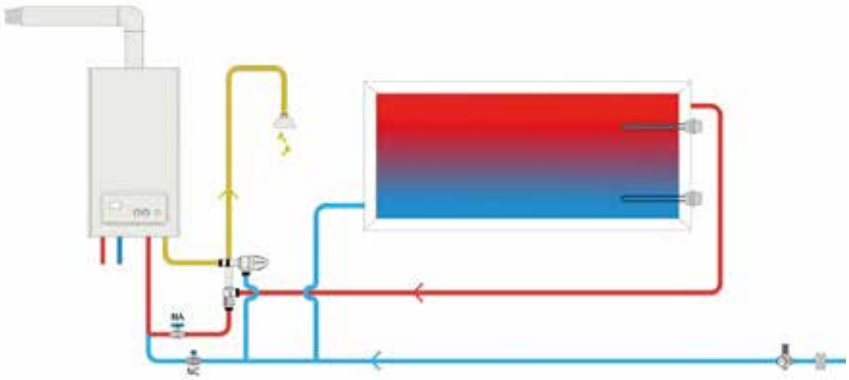
1. Si T<48°C el agua entrante a la válvula procedente de la instalación solar entra en la parte desviadora y se hace pasar a la caldera para ser calentada, volviendo a entrar en la parte mezcladora con el agua fría para alcanzar la temperatura requerida por el usuario.
2. Si T>48°C el agua entrante a la válvula se desvía directamente hacia el mezclador para alcanzar con el agua fría la temperatura requerida, evitando así el acumulador o fuente energética de apoyo.

DATOS TÉCNICOS MEZCLADOR

Temperatura máxima de funcionamiento	100°C
Ajuste fijo de temperatura	48°C +/- 1°C
kvs	1,8
Conexiones	½"M

DATOS TÉCNICOS DESVIADOR

Presión máxima de funcionamiento	10 bar
Presión mínima de funcionamiento	0,5 bar
Intervalo de regulación	30-56°C (+/-1°C)
Pérdida de carga a 1000 l/h	0,35 bar
Kvs	2,1
Conexiones	½"M



COD.	DESCRIPCIÓN
1030900991	Válvula Desviadora-Mezcladora de 5 vías

VÁLVULA SOLAR NR20 PLUS



Válvula solar NR20 Plus. Racor en T compuesto por válvula de bola con válvula de retención integrada y grifo para la carga o descarga de la instalación.

COD.	DESCRIPCIÓN
1057103400	Válvula solar NR20 Plus

GRUPO DE CARGA - DESCARGA INSTALACIÓN



En un único cuerpo la posibilidad de efectuar la carga del circuito solar gracias a la válvula de corte presente en el centro del cuerpo de la válvula. Completa en el tramo de carga-descarga de grifos con tapón de cierre. Temperatura máxima 120°C, presión máxima 6 bar. Conexiones: DN20, G1 M - G1

COD.	DESCRIPCIÓN
1058101000	Válvula solar carga - descarga instalación

VÁLVULA SOLAR NR20



Válvula de retención 20 mbar, para utilizar como resistencia adicional a la ya presente en la estación solar. Para utilizar en el caso de instalaciones solares caracterizadas por una elevada altura hidrostática. Conexiones: DN20, G3/4 H, adecuada para ser montada directamente en la estación solar M13-7 y B13-7.

COD.	DESCRIPCIÓN
1059103420	Válvula solar NR20

VÁLVULA DE PURGA AUTOMÁTICA SOLAR



Válvula de purga automática para instalaciones solares, de alta precisión gracias a la particular geometría interna. Temperatura máxima 160°C y presión 10 bar. Para utilizar en combinación con la válvula de corte. Conexiones G3/8 o G1/2.

COD.	DESCRIPCIÓN
1055113800	Válvula de purga automática solar G3/8
1055111200	Válvula de purga automática solar G1/2

RACOR DE COMPRESIÓN EN LATÓN



Racor de compresión sellante PTFE ¾" con oliva y tuerca en cobre para tuberías de cobre DN15-18-22.

COD.	DESCRIPCIÓN
1061102315	Racor de compresión sellante PTFE ¾" para Cobre DN15
1061102318	Racor de compresión sellante PTFE ¾" para Cobre DN18
1061102322	Racor de compresión sellante PTFE ¾" para Cobre DN22

ACCESORIOS SOLARES TÉRMICOS

VÁLVULA DESVIADORA 3D



Válvula desviadora de tres vías completamente en latón especial y completa con servomotor con control de 3 puntos. Para utilizar también en caso de cargas de acumuladores solares. Accionable manualmente en ausencia de tensión y equipada con 4 cables de conexión de 0,5mm². Duración y ángulo de rotación de 18s/90°.

DATOS TÉCNICOS

Temperatura máxima de funcionamiento	110°C
Presión máxima de funcionamiento	6 bar
Presión diferencial máxima	0,4 bar
Alimentación	230V-50/60Hz
Grado de protección	IP44

COD.	DESCRIPCIÓN
1052102520	Válvula desviadora 3D-25
1052103220	Válvula desviadora 3D-32

VÁLVULA MOTORIZADA



Válvula motorizada con servomotor 230Vac/50-60Hz. Equipada con 4 cables de conexión de 0,5mm². Compatible con agua técnica o sanitaria. Duración y ángulo de rotación de 30s/90°.

DATOS TÉCNICOS

Temperatura máxima de funcionamiento	110°C
Presión máxima de funcionamiento	6 bar
Presión diferencial máxima	0,4 bar
Alimentación	230V-50/60Hz
Grado de protección	IP44

COD.	DESCRIPCIÓN
1052102510	Válvula motorizada 2D-DN25-kvs=123
1052103210	Válvula motorizada 2D-DN32-kvs=123

SEPARADOR DE AIRE H-AIR PARA INSTALACIÓN HORIZONTAL



El separador de aire H-AIR se utiliza para eliminar continuamente el aire contenido en los circuitos solares. Equipado con anillos PALL. Se recomienda la instalación después del panel solar en posición horizontal. La camisa de aislamiento ecológica tiene un peso muy bajo y evita dispersiones de calor no deseadas, contribuyendo así de manera eficaz y racional al ahorro energético. Por razones de seguridad, la purga debe realizarse periódicamente de forma manual mediante la llave suministrada fijada a la cadenilla, para regular la apertura o cierre de la válvula de purga.

DATOS TÉCNICOS

Temp.Máx funcionamiento	200°C		
Temp.Mín funcionamiento	-10°C		
Presión máxima de funcionamiento	10 bar		
Porcentaje máx de glicol	50%		
Velocidad máx de flujo	1,5 m/s		
Dimensiones [mm] LxAxH (Conex.) Peso[kg]	102x113x188	22 3/4"	1,4
	110x117x207	1"	1,8
	116x121x227	1¼"	2,4

COD.	DESCRIPCIÓN
1030903541	Separador de aire H-AIR ¾"
1030903521	Separador de aire H-AIR 1"
1030902991	Separador de aire H-AIR 1 ¼"

REGULADORES DE CAUDAL



Las válvulas de equilibrado permiten una regulación cómoda y precisa de los flujos volumétricos en las diversas ramificaciones de un sistema solar centralizado, optimizando así la energía captada por cada subcampo solar, visualizando también el caudal en cada instante "la referencia de lectura es el borde inferior del cuerpo del flotador".
Después de la calibración, el bypass se sustituye por el kit de cierre. Adecuada para altas presiones y temperaturas, características de un sistema solar.
La válvula de equilibrado requiere un tramo de entrada recto de longitud y diámetro nominal iguales a los del sistema utilizado.
La válvula puede montarse en posición horizontal, oblicua y vertical, teniendo en cuenta sin embargo la dirección de flujo indicada por la flecha.
Temperatura-presión máxima de funcionamiento 185°C-16 bar. Conexión rosca hembra.

DATOS TÉCNICOS

Con-exión interna	Con-exión externa	Rango (l/min)	kvs	Dimensiones (LxAnxAl)
¾"F	DN20	2-12	2,2	129x46x79
¾"F	DN20	8-30	5	129x46x79
1"F	DN25	10-40	5,1	152x58x82
1"F	DN32	10-70	17	161x65x84

COD.	DESCRIPCIÓN
1030902951	Regulador de caudal ¾" 2-12 l/min
1030903031	Regulador de caudal ¾" 8-30 l/min
1030903591	Regulador de caudal 1" 10-40 l/min
1030907361	Regulador de caudal 1" 10-70 l/min

ÁNODO ELÉCTRICO



Ánodo eléctrico con conexión ½" (sustituye al ánodo sacrificial de magnesio) para calentadores con capacidad hasta 2.000 litros.

COD.	DESCRIPCIÓN
1030907346	Ánodo eléctrico hasta 1.000 litros
1030907345	Ánodo eléctrico de 1.000 a 2.000 litros

VASOS DE EXPANSIÓN

VASO SOLAR ESOL



Los VASOS DE EXPANSIÓN ESOL están dedicados para su uso en sistemas solares de circulación forzada alimentados por colectores planos o de vacío. Un sistema solar de circulación forzada de alto rendimiento por su naturaleza está sometido a elevadas variaciones de temperatura capaces de alcanzar en algunos casos 200°C, con consiguientes variaciones de volumen. Por esta razón, el vaso de expansión debe ser cuidadosamente elegido para compensar estas variaciones además de resistir a elevadas temperaturas.
De hecho, los vasos ESOL montan membranas de EPDM-HT capaces de resistir hasta temperaturas de 140°C con fluido glicolado, o es posible combinar el vaso disipador DISOL con la serie ESOL para enfriar el fluido, protegiendo así la membrana.
Los vasos se distinguen por la posibilidad de cambiar la membrana en caso de avería, conexión hidráulica realizada sobre contrabrida galvanizada y con difusor de nylon reemplazable, pintura RAL9010.

DATOS TÉCNICOS

Modelo	Altura [mm]	Diámetro [mm]	Presión Máxima de funcionamiento [bar]	Presión de Precarga estándar [bar]	Conexión [pulgada]
ESOL8	316	200	10	2,5	¾"
ESOL12	295	280	10	2,5	¾"
ESOL18	456	280	10	2,5	¾"
ESOL25	483	280	10	2,5	¾"
ESOL35	450	365	10	2,5	¾"
ESOL50	565	365	10	2,5	¾"
ESOL80	717	415	10	2,5	1"
ESOL100	663	495	10	2,5	1"
ESOL150	795	550	10	2,5	1"
ESOL200	1085	600	10	2,5	1"
ESOL300	1212	650	10	2,5	1"

COD.	DESCRIPCIÓN
1030710108	Vaso de expansión solar ESOL 08
1030710112	Vaso de expansión solar ESOL 12
1030710118	Vaso de expansión solar ESOL 18
1030710124	Vaso de expansión solar ESOL 25
1030710135	Vaso de expansión solar ESOL 35
1030710150	Vaso de expansión solar ESOL 50
1030710180	Vaso de expansión solar ESOL 80
1030710100	Vaso de expansión solar ESOL 100
1030710015	Vaso de expansión solar ESOL 150
1030710200	Vaso de expansión solar ESOL 200
1030710300	Vaso de expansión solar ESOL 300

VASO SOLAR DISIPADOR DISOL



El vaso solar disipador o de refrigeración tiene la función de proteger la membrana del vaso de expansión solar ESOL en caso de sobrecalentamientos excesivos debidos a sistemas solares sobredimensionados o dotados de estación solar instalada en proximidad del campo solar y por tanto sometidos mayormente a las temperaturas elevadas. Para conectar aguas arriba del vaso de expansión ESOL gracias a las dos conexiones de ¾".

DATOS TÉCNICOS

Modelo	Altura [mm]	Diámetro [mm]	Presión Máxima de funciona-miento [bar]	Conexión [pulgada]
DISOL12	320	280	10	2x¾"
DISOL18	435	280	10	2x¾"
DISOL24	510	280	10	2x¾"

COD.	DESCRIPCIÓN
1030711112	Vaso de expansión solar disipador DISOL12
1030711118	Vaso de expansión solar disipador DISOL18
1030711124	Vaso de expansión solar disipador DISOL24

VASO SANITARIO ESAN



El vaso de expansión para instalaciones sanitarias con membrana intercambiable en EPDM, para temperaturas de -10÷100°C y presiones de 10 bar, color de la pintura exterior RAL 5015.

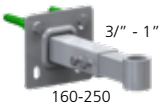
DATOS TÉCNICOS

Modelo	Altura [mm]	Diámetro [mm]	Presión Máxima de funciona-miento [bar]	Presión de Precarga estándar [bar]	Conexión [pulga-da]
ESAN8	316	200	10	1,5	¾"
ESAN12	295	280	10	1,5	¾"
ESAN18	456	280	10	1,5	¾"
ESAN24	483	280	10	1,5	¾"
ESAN35	440	365	10	1,5	1"

COD.	DESCRIPCIÓN
1030712108	Vaso de expansión solar sanitario ESAN08
1030712112	Vaso de expansión solar sanitario ESAN12
1030712118	Vaso de expansión solar sanitario ESAN18
1030712124	Vaso de expansión solar sanitario ESAN24
1030712135	Vaso de expansión solar sanitario ESAN35

ACCESSORI VASOS DE EXPANSIÓN

SOPORTE DE PARED



Soporte de pared con extensión, equipado con cuatro tacos y tornillos para la fijación y conexión roscada macho de ¾" para la conexión directa a la serie ESOL de 8 a 24 litros.

COD.	DESCRIPCIÓN
1030910721	Soporte de pared con niple ¾"

KIT CONEXIÓN VASO DE EXPANSIÓN ESOL



Kit predispuesto para la conexión rápida y eficiente del vaso de expansión solar ESOL (hasta el tamaño de 50lt). El kit incluye tubo flexible en acero de 1 m de ¾" completo con tuercas giratorias con juntas de superficie plana en ambos lados, racor de interceptación manual de ¾" para utilizar en la conexión al vaso de expansión para permitir la desconexión de este último de la instalación en caso de que fueran necesarias operaciones de mantenimiento u otro, soporte de vaso con fijación a pared.

COD.	DESCRIPCIÓN
1030903481	Kit conexión vaso de expansión ESOL

RACOR DE INTERCEPTACIÓN VASO



Racor de interceptación manual de ¾" para utilizar en la conexión al vaso de expansión para permitir la desconexión de este último de la instalación en caso de que fueran necesarias operaciones de mantenimiento u otro.

COD.	DESCRIPCIÓN
1030901061	Racor de interceptación solar ¾"

ANTICONGELANTE

LÍQUIDO SOLAR THSOL-28



El LÍQUIDO SOLAR THSOL -28 está particularmente indicado para instalaciones con paneles de vacío, gracias a su elevada resistencia a las altas temperaturas. Producto a base de glicoles que presentan un alto punto de ebullición y una óptima resistencia a la degradación a altas temperaturas. Soporta altas cargas térmicas sin ninguna reducción de las propiedades durante períodos de tiempo más largos respecto a los anticongelantes a base de glicol monoetileno y glicol propileno. El THSOL -28 está listo para usar, no debe ser diluido con agua. La dilución con agua puede reducir las propiedades anticongelantes y anticorrosivas del producto. THSOL -28 concentrado debe diluirse en agua en porcentajes del 40% al 55%. El aditivo orgánico antioxidante mantiene el circuito en perfectas condiciones de funcionamiento durante períodos de tiempo más largos respecto a los productos inorgánicos convencionales. Protege los elementos metálicos habitualmente utilizados en las instalaciones térmicas.
La coloración roja permite detectar fugas en el circuito. No contiene nitritos o aminas, productos que forman nitrosaminas, potenciales agentes cancerígenos. Tampoco contiene fosfatos, prohibidos por sus efectos nocivos sobre el medio ambiente. Producto estable entre -28°C y 190°C. Una exposición prolongada a altas temperaturas (>200°C) puede causar una reducción de la vida útil del producto.

COD.	DESCRIPCIÓN
1030812521	Anticongelante premezclado ThSol-28 para tubo de vacío, depósito de 10 l
1030812532	Anticongelante premezclado ThSol-28 para tubo de vacío, depósito de 20 l
1030812533	Anticongelante concentrado ThSol-28 para tubo de vacío, depósito de 25 l
1030812534	Anticongelante concentrado ThSol-28 para tubo de vacío, depósito de 220 l

LÍQUIDO LIMPIADOR SOLAR CS-LTV



El Limpiador para Paneles Solares de Vacío CS-LTV es un líquido ligeramente ácido, verde y con un olor muy débil. Gracias a su estructura química es capaz de disolver los depósitos del fluido termovector degradado. Para obtener un resultado óptimo es necesario eliminar el líquido sobrecalentado de la instalación solar térmica del modo más completo posible. La dilución del producto con agua reduce sus prestaciones, por lo que debe evitarse. El producto está listo para usar, no diluir. Los colectores deben estar cubiertos antes de iniciar el proceso de enjuague para eliminar el fluido térmico degradado.
Después del llenado de la instalación, se debe hacer circular el producto durante varias horas entre 50 y 60°C; las temperaturas superiores deben evitarse por posibles problemas de incompatibilidad con las juntas. Se recomienda limpiar la instalación por sectores, asegurando un buen flujo de agua a través de los tubos afectados. Después de finalizar el proceso de limpieza, el líquido de limpieza debe drenarse de la instalación del modo más completo posible, luego la instalación debe enjuagarse con agua antes de cargarla con nuevo anticongelante.

CARACTERÍSTICAS QUÍMICO-FÍSICAS

Aspecto	Líquido de color Rosa fluorescente
Olor	Débil olor característico
Solubilidad en agua	Miscible
Valor de pH sobre 100g/l a 20°C	8,5÷10
Autoencendido	No auto-inflamable
Temperatura de encendido	245°C

COD.	DESCRIPCIÓN
1030850015	Líquido limpiador solar CS-LTV depósito 5 l
1030850110	Líquido limpiador solar CS-LTV depósito 10 l

ESTACIÓN DE CARGA



Estación para la carga de las instalaciones solares capaz de asegurar el correcto llenado y eliminación del aire presente en las tuberías de manera simple, rápida y limpia. Dotada de filtro en el lado de aspiración, indicador de nivel, interruptor ON/OFF y tubo para carga de la instalación transparente para el control visual durante el uso..

DATOS TÉCNICOS

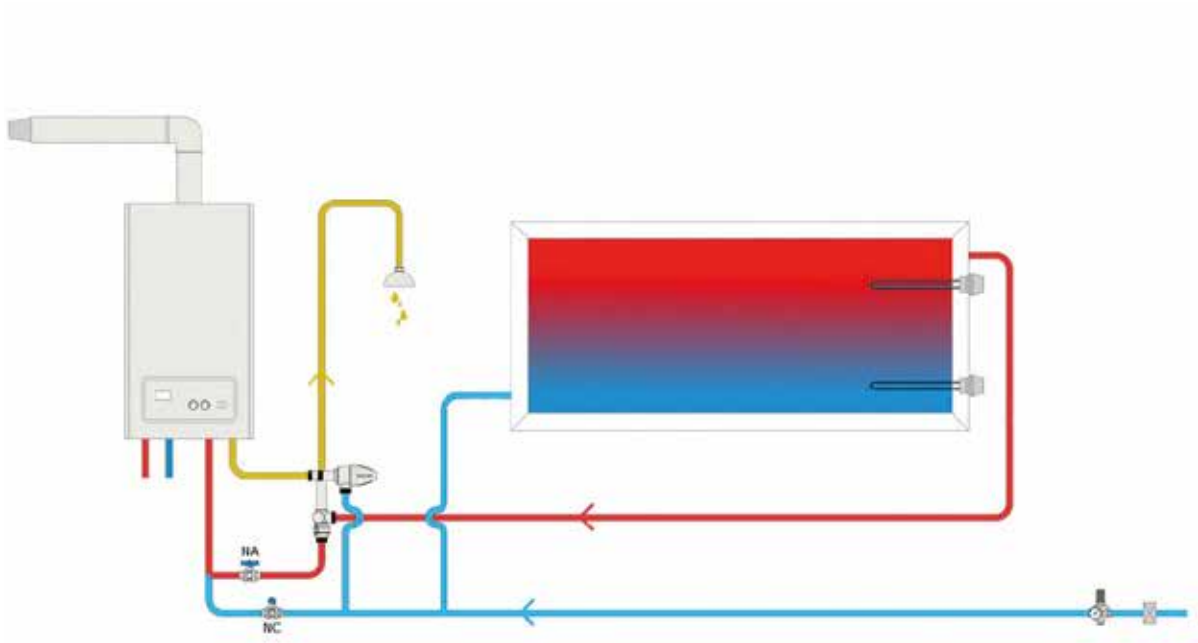
Caudal	5-47 l/min
Altura máxima	52 m
Alimentación	230V
Fluido de trabajo	Agua glicolada-detergentes líquidos
Cable de alimentación	1,5 m
Válvulas de bola	Carga y Descarga

COD.	DESCRIPCIÓN
1030900701	Estación de carga para instalaciones

APLICACIONES

EGO

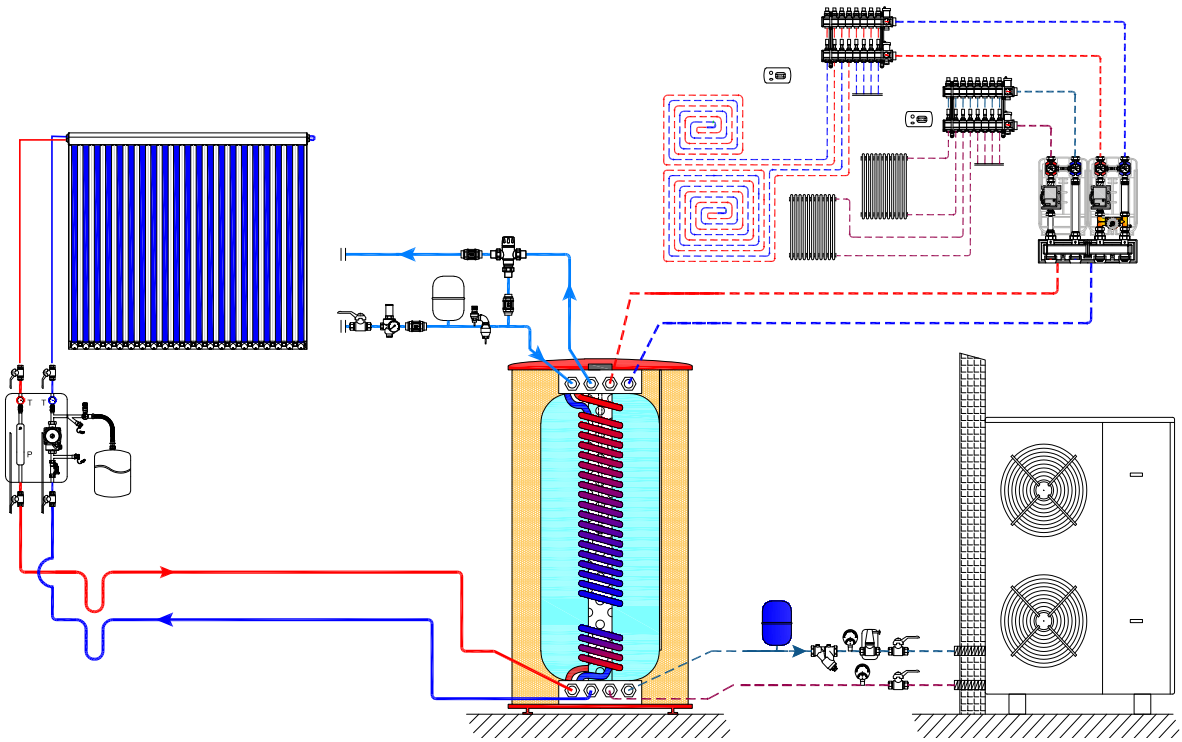
Colector solar de circulación natural con acumulador integrado completo con resistencia anticongelante y resistencia de integración, combinado con válvula desviadora-mezcladora de 5 vías.



N.B. Todos los esquemas se incluyen con fines ilustrativos

SPAZIO

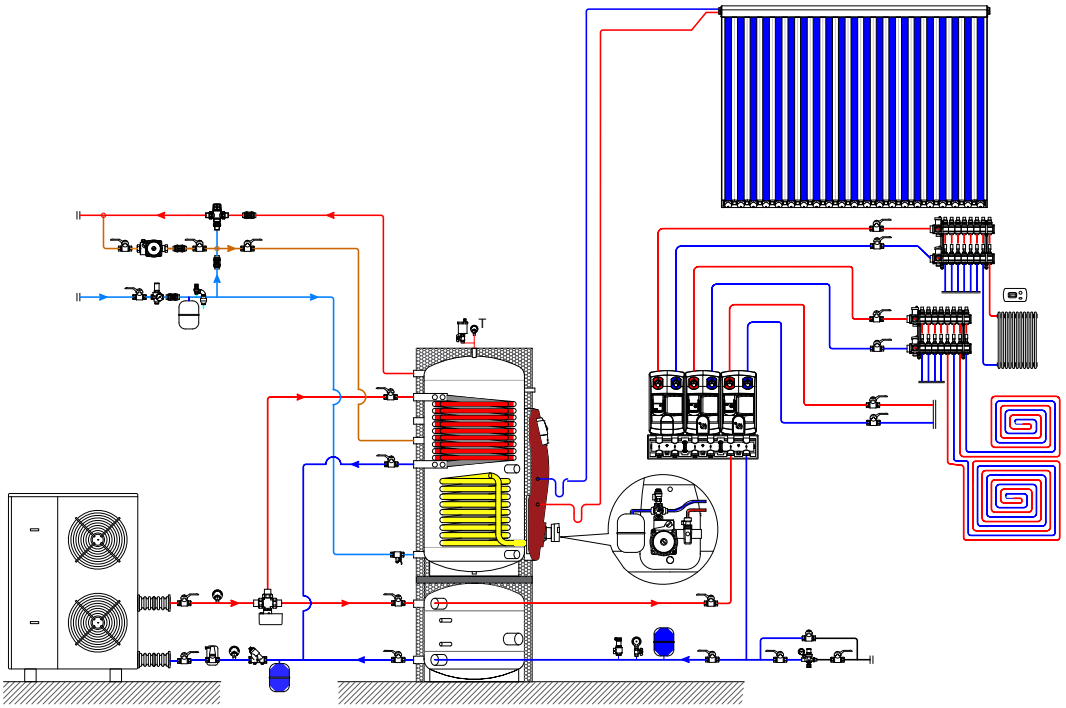
Campo solar con acumulador SPAZIO para bombas de calor ACS + calefacción



N.B. Todos los esquemas se incluyen con fines ilustrativos

THERMA

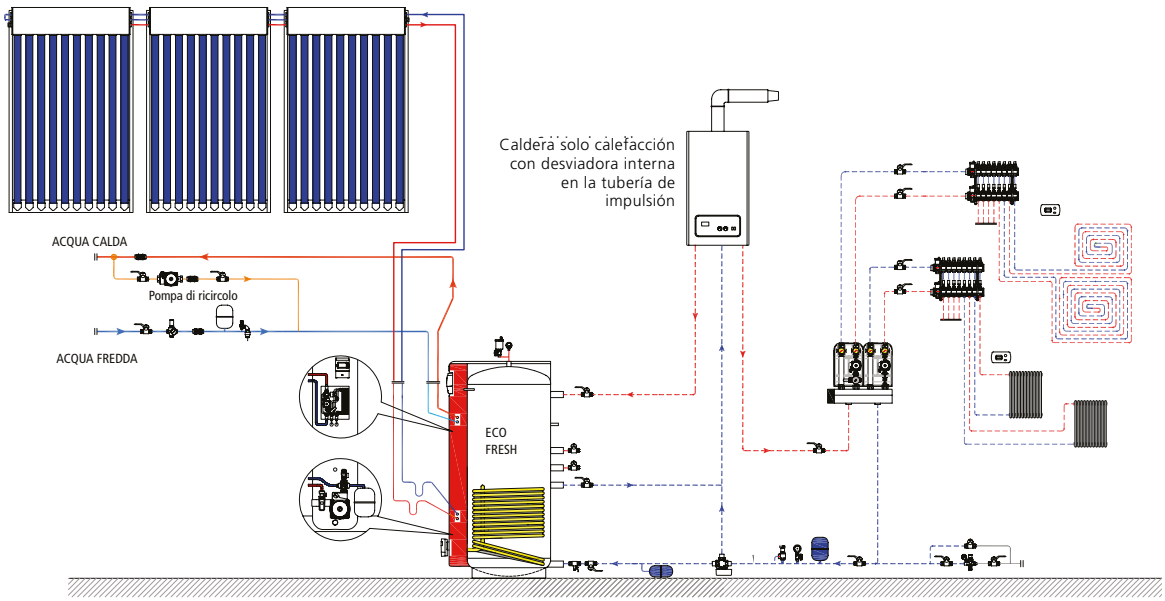
Campo solar con acumulador THERMA para bombas de calor ACS + calefacción y refrigeración de ambientes



N.B. Todos los esquemas se incluyen con fines ilustrativos

ECO FRESH

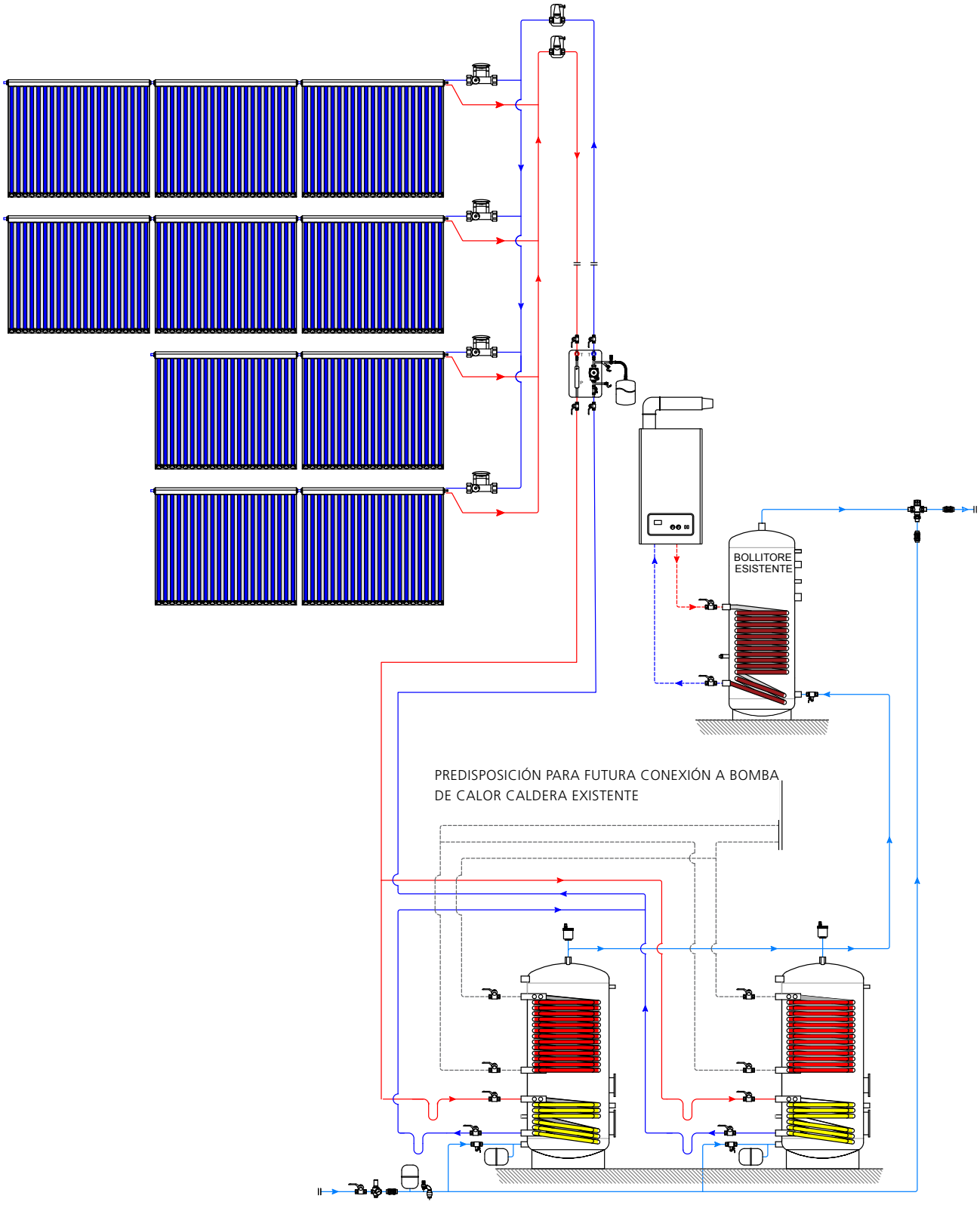
Campo solar con caldera solo calefacción 3 tubos - acumulador agua técnica ECO FRESH 350 con intercambiador de calor de placas externo para la producción instantánea y estación solar integrada en el acumulador. Válvula desviadora colocada en el retorno de los sistemas de calefacción para el aumento de la temperatura en caso de energía solar presente en el acumulador durante la fase invernal.



N.B. Todos los esquemas se incluyen con fines ilustrativos

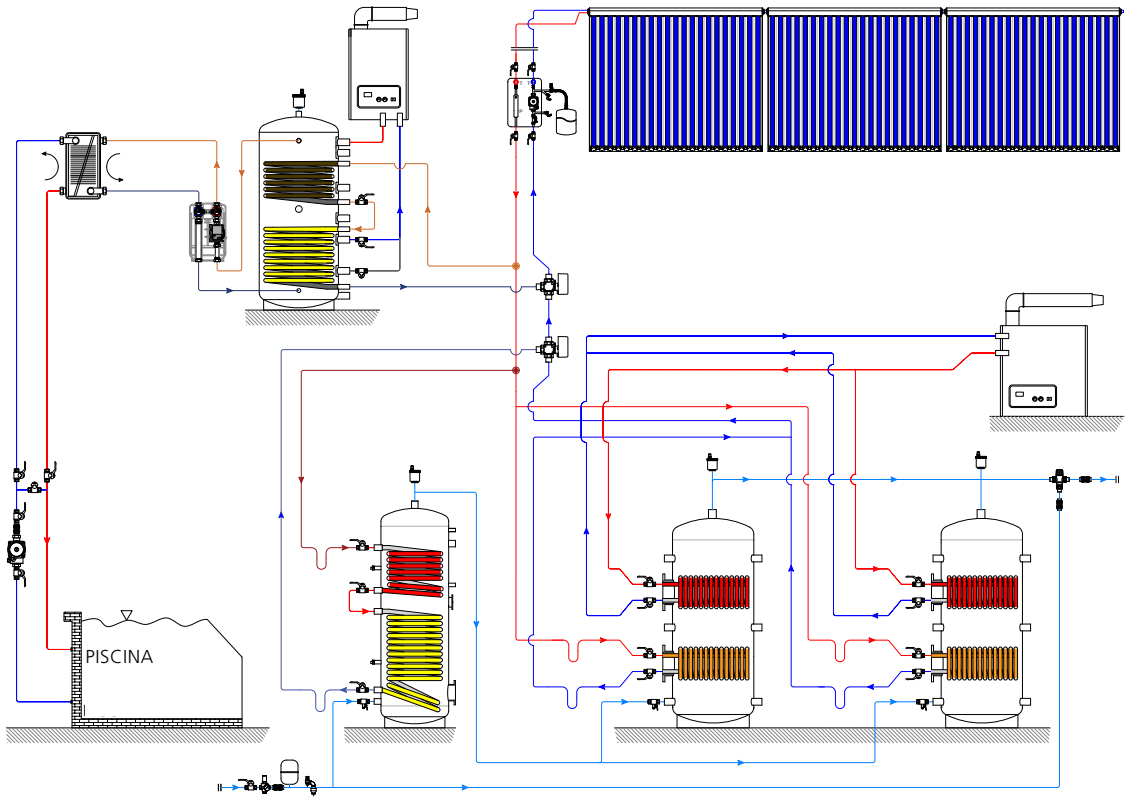
ESQUEMAS DE CENTRAL TÉRMICA PARA GRANDES INSTALACIONES

EJEMPLO 1



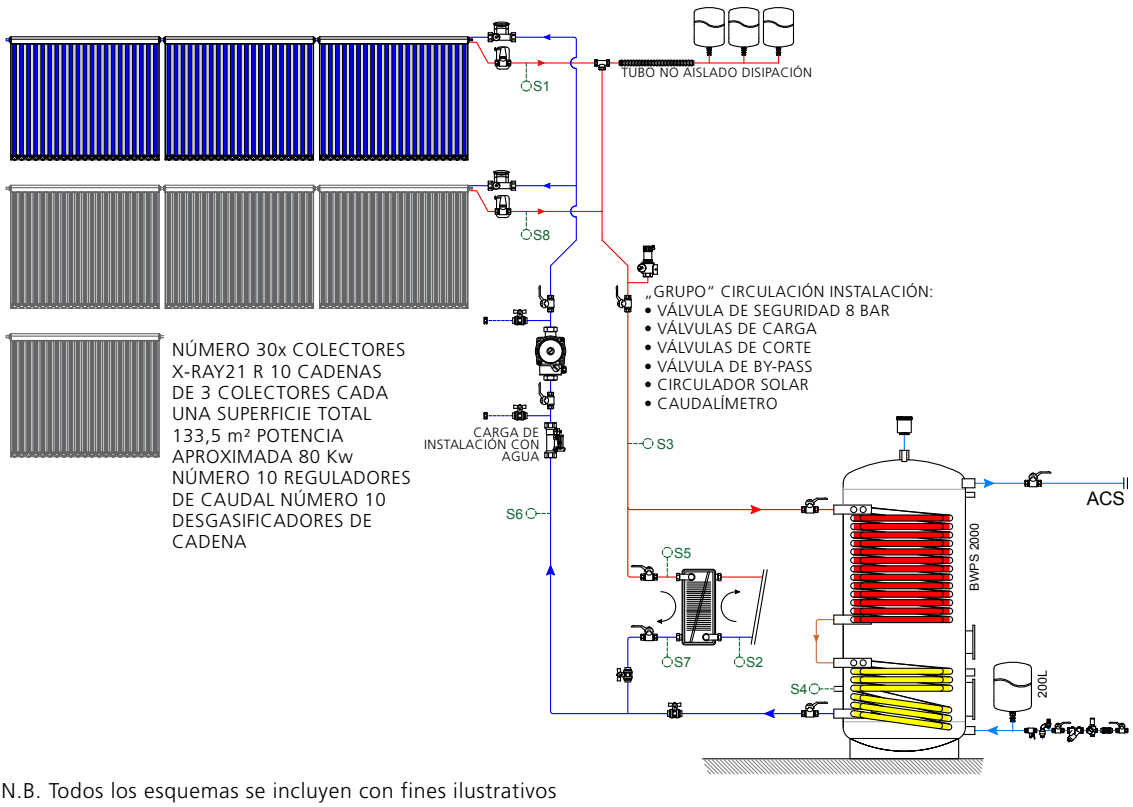
N.B. Todos los esquemas se incluyen con fines ilustrativos

EJEMPLO 2



N.B. Todos los esquemas se incluyen con fines ilustrativos

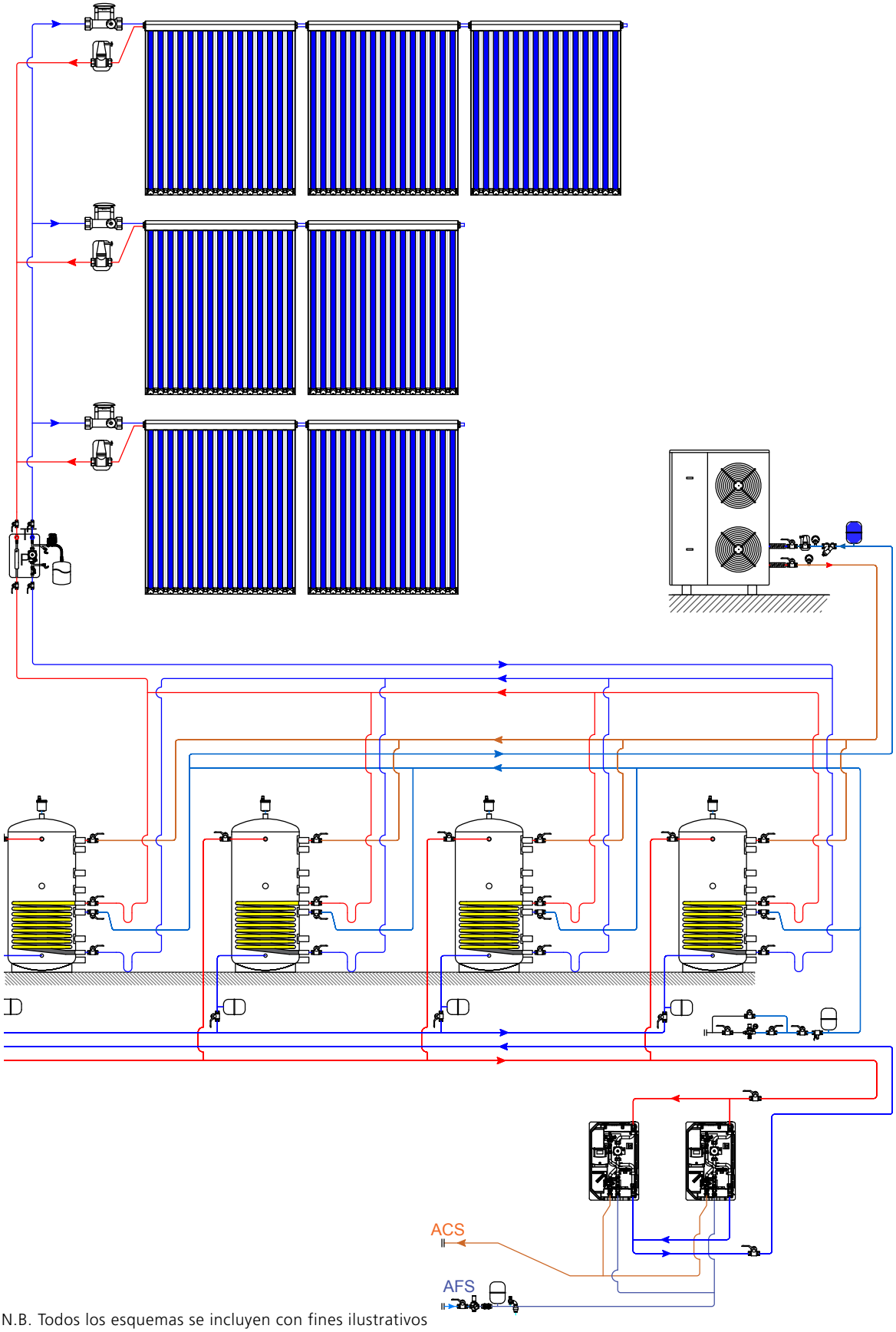
EJEMPLO 3



N.B. Todos los esquemas se incluyen con fines ilustrativos

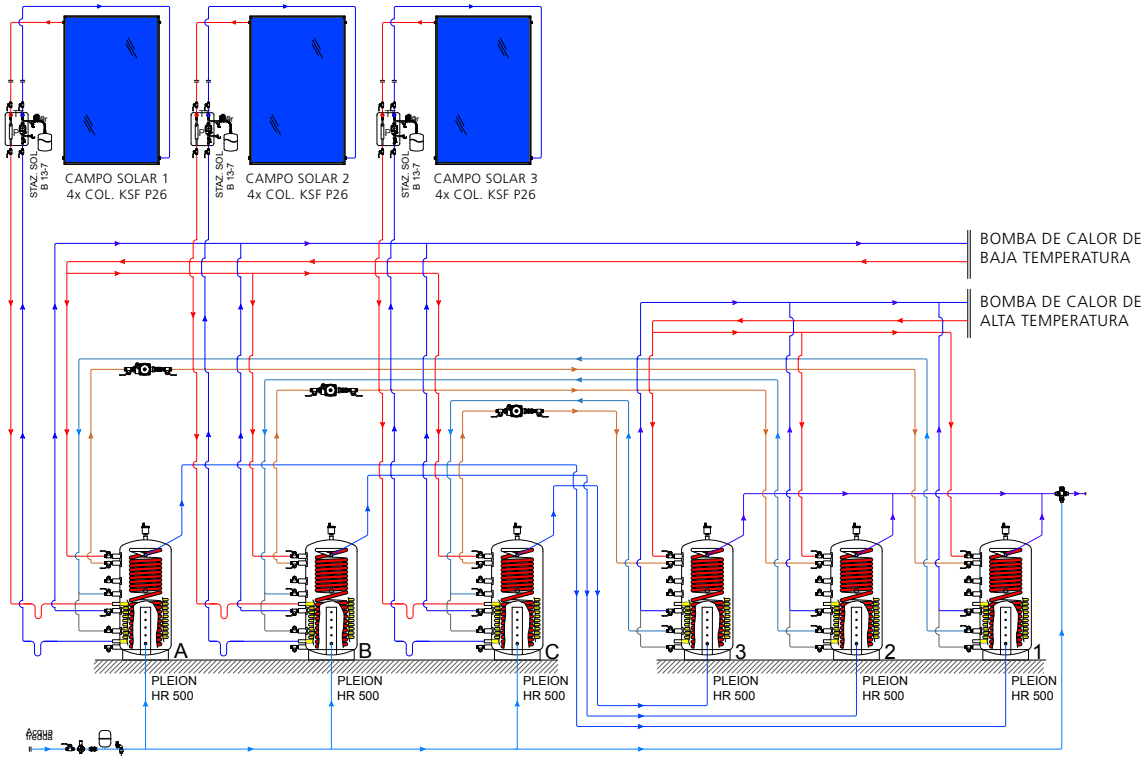
SCHÉMAS DE CENTRALE THERMIQUE POUR GRANDS SYSTÈMES

EJEMPLO 4



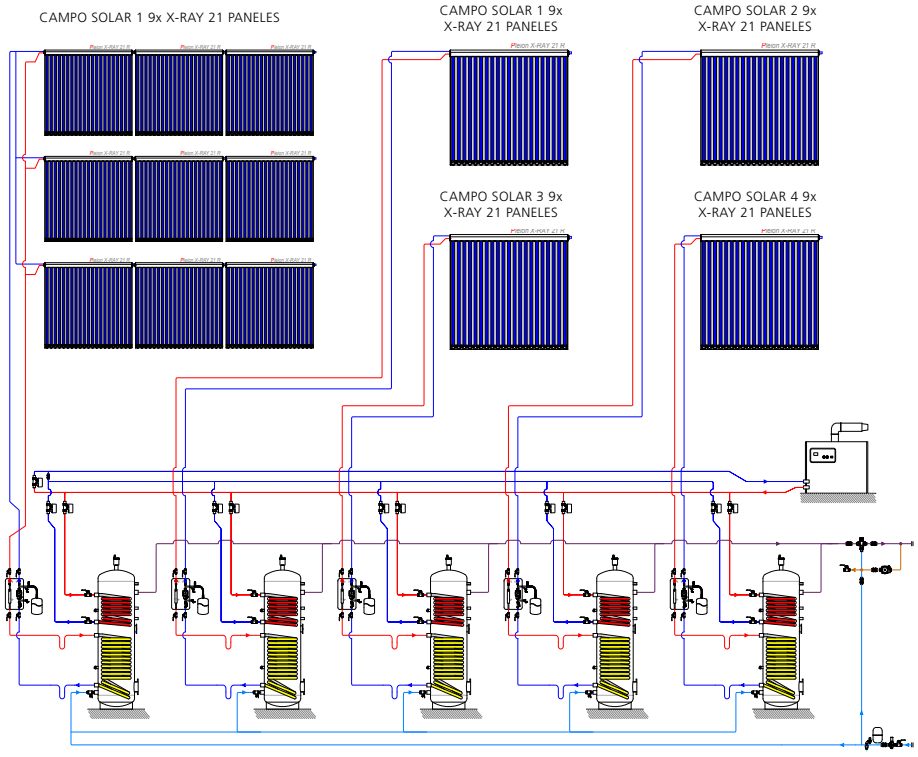
N.B. Todos los esquemas se incluyen con fines ilustrativos

EJEMPLO 5



N.B. Todos los esquemas se incluyen con fines ilustrativos

EJEMPLO 6



N.B. Todos los esquemas se incluyen con fines ilustrativos

SERVICIO DE PUESTA EN **MARCHA**

El servicio de primera puesta en marcha se efectúa, previa cita, por un Centro de Asistencia Técnica Pleion (CAT).

¿QUÉ INCLUYE?

- **Verificación de conexiones hidráulicas**
- **Verificación de cableados eléctricos**
- **Carga del circuito solar, purga y puesta en presión**
- **Configuración de la centralita de regulación**
- **Verificación de precarga del vaso de expansión**
- **Verificación del correcto funcionamiento de los componentes del sistema**

¿CUÁNDO ES GRATUITO?

El servicio está a cargo de PLEION EXCLUSIVAMENTE para las siguientes familias de sistemas solares:



ULTRAFRESH 401
ULTRADUO 401



ECO COMPACT
ECO COMPACT HPS



ECO FRESH



ECO DUO



SPAZIO



THERMA 430

¿CUÁNDO ES DE PAGO?

A. El servicio es de pago para todos los sistemas excluidos de las familias indicadas anteriormente.
B. El servicio se puede adquirir por separado (ver tabla siguiente) con el pedido de al menos un producto Pleion (ej. centralita solar); por lo tanto, también puede utilizarse cuando el sistema incluye componentes de otras marcas.

CÓDIGO	INTERVENCIÓN	TARIFA NO DESCONTABLE	NOTAS
AC01	Puesta en marcha telefónica de centralita solar - NOVEDAD 2023	40,00 €	Previa reserva en https://pleion.it/it/avviamento-centralina
AS05	Puesta en marcha de sistema solar hasta 5 colectores	100,00 €	Incluye carga, purga, puesta en presión del circuito solar
AS10	Puesta en marcha de sistema solar de 6 a 10 colectores	180,00 €	
AS20	Puesta en marcha de sistema solar de 11 a 20 colectores	300,00 €	
AS21	Puesta en marcha de colector adicional a partir del 21°	12,00 €	
ASAN1	Puesta en marcha de módulo SAN individual	70,00 €	Todos los modelos SAN F
ASANC	Puesta en marcha de sistema de módulos SAN en cascada	120,00 €	Independientemente del número de módulos conectados en cascada
AR01	Sistema radiante 1 colector	100,00 €	-
AR02	Sistema radiante colectores posteriores al primero	75,00 €	-

N.B. Durante la puesta en marcha del sistema, se recomienda encarecidamente la presencia del instalador eléctrico e hidráulico.

ALGUNOS EJEMPLOS:

En el caso de un sistema con 25 colectores, la oferta incluirá:
n. 1 x AS20 Puesta en marcha de sistema solar de 11 a 20 colectores 300,00 €
n. 5 x AS21 Puesta en marcha de colector adicional a partir del 21° 12,00 € cada uno, tot 60,00 €

En el caso de un sistema radiante con 3 colectores, la oferta incluirá:
n. 1 x AR01 Sistema radiante 1 colector 100,00 €
n. 2 x AR02 Sistema radiante colectores posteriores al primero, 75,00 € cada uno, total 150,00 €.

El servicio de primera puesta en marcha PLEION no prevé la realización de conexiones hidráulicas o eléctricas a menos que se acuerde previamente con el personal de referencia PLEION. PLEION se encargará de verificar el correcto funcionamiento de sus componentes presentes en la instalación; componentes como generadores de calor, grupos de carga y otros, no suministrados por PLEION, pueden sin embargo ser verificados a petición en la medida de lo posible.

¡ACTIVA LA GARANTÍA EN LÍNEA!

Pleion ofrece gratuitamente al consumidor (comprador/usuario): 5 años de Garantía Convencional.

Se informa que las Condiciones de Garantía de los productos pueden consultarse accediendo al link: https://pleion.it/it/condizioni-garanzia/. Se recomienda contactar directamente con nuestro socio local para más detalles y condiciones específicas.

CONDICIONES DE VENTA

1. APLICACIÓN
Las siguientes Condiciones Generales de Venta se aplican a todos los Contratos de Venta vigentes entre el Vendedor (en adelante también denominado Pleion S.p.a.) y el Comprador (en adelante también denominado el Cliente). Estas condiciones se entienden aprobadas y aceptadas en su totalidad por el Cliente al realizar el pedido.

2. PEDIDOS
Las descripciones, fotografías, características y precios contenidos en el catálogo de Pleion S.p.a. y demás documentación de Pleion S.p.a. son meramente informativos. Pleion S.p.a. se reserva el derecho de modificar total o parcialmente la información mencionada y los productos relacionados en cualquier momento y sin previo aviso. Los pedidos del Cliente se considerarán definitivamente realizados, a menos que el Cliente presente una solicitud de modificación o cancelación en las 24 horas siguientes a su recepción por parte de Pleion S.p.a.

3. PRECIOS
Los precios de venta son los indicados en la documentación de venta, salvo actualización en vigor en la fecha de entrega. Los precios son franco sede de Pleion S.p.a. para productos embalados según procedimientos internos estándar, son netos de otros gastos de transporte y otros gastos relacionados con la tramitación del pedido y no incluyen el IVA.

4. ENTREGAS
Los plazos de entrega son indicativos y en ningún caso pueden constituir un motivo de cancelación de todo o parte del pedido realizado por el Cliente. En ningún caso Pleion S.p.a. estará obligada a resarcir los daños directos o indirectos debidos a retrasos en la entrega o a la interrupción total o parcial del suministro.

5. TRANSPORTE
Si, en el momento de la entrega, el Cliente, o quien reciba la mercancía en su nombre, detectara un defecto o vicio en el embalaje o en la mercancía recibida, deberá hacer una reserva por escrito en el albarán del transportista y, al mismo tiempo, notificarlo por escrito a Pleion S.p.a. Cualquier daño o pérdida relacionada con la mercancía transportada correrá a cargo del Cliente, ya que esta viaja por su cuenta y riesgo aunque se venda con entrega en destino, salvo que se acuerde lo contrario por escrito.

6. RECLAMACIONES
El Cliente debe presentar cualquier reclamación a Pleion S.p.a. en un plazo de ocho días a partir de la llegada de la mercancía. El cliente, que haya presentado reclamaciones o reclamaciones, no tiene en ningún caso derecho a retrasar o suspender los pagos de los suministros a Pleion S.p.a. No obstante lo dispuesto en el artículo 134 del Código de Consumo, el Comprador no consumidor solo podrá ejercer el derecho de recurso contra el Vendedor, so pena de caducidad, en el plazo de dos años a partir de la entrega de los Productos al mismo Comprador no consumidor.

Sin perjuicio de los derechos previstos por la ley de protección de los consumidores, el Vendedor garantiza la calidad de los Productos durante un período determinado a partir de la entrega, excluyendo aquellos defectos que puedan manifestarse debido al transporte, uso inadecuado o almacenamiento o mantenimiento inadecuados de los Productos. Cualquier reclamación relativa a vicios o defectos de los Productos deberá enviarse al Vendedor, por carta certificada con acuse de recibo o PEC, estrictamente dentro de los ocho días siguientes a la entrega en caso de vicios manifiestos y dentro de los ocho días siguientes a su descubrimiento en caso de vicios ocultos, en cualquier caso dentro del plazo de 1 año a partir de la entrega, so pena de caducidad. Las devoluciones no se aceptarán a menos que el Vendedor lo autorice previamente por escrito; este último examinará las devoluciones para verificar que el defecto exista y sea atribuible a su responsabilidad y solo en este caso reemplazará y/o reparará los Productos reconocidos como defectuosos. Cualquier otra garantía, incluida la legal, debe considerarse excluida y superada por estas Condiciones.

7. PAGO
Todos los pagos deberán realizarse, en la moneda acordada, en el domicilio de Pleion S.p.a. En caso de pago diferido, el incumplimiento de un plazo de vencimiento conlleva la caducidad del plazo y la exigibilidad inmediata de la totalidad del importe restante y la aplicación de los intereses de demora en la medida de la ley. Los pagos se deben en los términos acordados, incluso en caso de retrasos en la entrega de la mercancía, de averías y pérdidas totales o parciales ocurridas en las fases de transporte y/o almacenamiento. Esto también se aplica cuando el Cliente no proceda a la recogida de las mercancías puestas a su disposición por Pleion S.p.a.

8. RESERVA DE DOMINIO
La mercancía se considera vendida con reserva de dominio (art. 1523 y ss. del Código Civil italiano) y, por tanto, sigue siendo propiedad de Pleion S.p.a. hasta el pago íntegro del precio.

9. TERMINACIÓN Y/O SUSPENSIÓN DE LOS PEDIDOS
Queda a discreción de Pleion S.p.a. suspender las entregas en caso de:
- incumplimiento total o parcial de alguna de estas condiciones de venta;
- cambio en la constitución y/o capacidad comercial del Cliente.

10. RESPONSABILIDAD
Pleion S.p.a. declina toda responsabilidad por los daños a los bienes, animales y lesiones a las personas que puedan producirse debido a productos que no estén instalados correctamente y, en cualquier caso, de forma contraria a las indicaciones de sus manuales/instrucciones técnicas facilitadas al Cliente.

11. CLÁUSULA DE FUERZA MAYOR
Los plazos de ejecución escritos en nuestras ofertas/aceptaciones no son vinculantes para Pleion S.p.a. y se suspenden automáticamente en caso de huelgas, incendios, inundaciones y otros eventos de fuerza mayor.

12. AVISO LEGAL EN VIRTUD Y A LOS EFECTOS DEL ART. 13 DEL DECRETO LEGISLATIVO ITALIANO NRO. 196 DEL 30 DE JUNIO DE 2003 CÓDIGO EN MATERIA DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.

12.1. Los datos personales recogidos por Pleion S.p.a. podrán ser tratados, de forma escrita y también con la ayuda de instrumentos electrónicos, para: requisitos legales y contractuales, cualquier iniciativa promocional futura, mediante el envío de comunicaciones electrónicas y/o en papel, así como para la realización de encuestas y estudios de mercado.
12.2. Los datos personales podrán ser comunicados a: institutos de crédito, empresas de recuperación de créditos, empresas de seguros de crédito, empresas de información comercial, consultores y profesionales, nuestra red de agentes y asistentes técnicos externos, empresas de factoring, grupos de compra, empresas a las que Pleion S.p.a. haya encargado o vaya a encargar la realización de las iniciativas promocionales mencionadas anteriormente y/o estudios y encuestas de mercado.
12.3. De conformidad con el artículo 7 del Decreto Legislativo italiano nro. 196 del 30 de junio de 2003, el Cliente tendrá derecho a obtener en cualquier momento la actualización, la rectificación o, en su caso, la integración de los datos, la supresión, la transformación en forma anónima o el bloqueo de los datos tratados en violación de la Ley, incluidos los datos que no sea necesario conservar para los fines para los que fueron recogidos o tratados posteriormente, la certificación de que las operaciones mencionadas han sido notificadas, también en relación con su contenido, a las entidades a las que se comunicaron y difundieron los datos, salvo que este requisito resulte imposible o suponga un esfuerzo manifiestamente desproporcionado en relación con el derecho que se pretende proteger.
12.4. De conformidad con el artículo 7 del Decreto Legislativo italiano nro. 196 del 30 de junio de 2003, usted también tiene derecho a oponerse, total o parcialmente, por motivos legítimos, al tratamiento de sus datos personales, aunque sea pertinente para la finalidad de la recogida.
12.5. El Responsable del tratamiento de datos es Pleion S.p.a. El Responsable de la privacidad, los empleados de Pleion S.p.a. y las personas que ellos designen están autorizados a acceder a los datos.

13. LEY ITALIANA Y JURISDICCIÓN COMPETENTE
Las presentes condiciones generales de venta y las futuras relaciones contractuales y de suministro consiguientes se rigen por la legislación italiana. El Juzgado de Verona será el único competente para resolver cualquier litigio relacionado con las presentes condiciones generales de venta y las futuras relaciones contractuales y de suministro que se deriven de ellas, sin perjuicio del derecho de Pleion S.p.a. a recurrir a la Jurisdicción del comprador.

EL comprador _____ Pleion spa _____

El Comprador declara aprobar expresamente, de conformidad con el art. 1341 y 1342 del Código Civil italiano, las siguientes cláusulas vejatorias: art. 6 reclamaciones (plazo y forma de la reclamación – renuncia a la acción de repetición) – art. 13 (ley italiana y tribunal competente).

EL comprador _____

PLEION

SOLAIRE THERMIQUE PROFESSIONNEL

PLEION
The Sun is our Life!

PLEION Spa - Via Venezia, 11 - Cerea (VR)
Tel. +39 0442 320295 - **info@pleion.it**

www.pleion.it

PLEION