

NAPKOLLEKTOR RENDSZEREK



AZ ARISTON TÖRŐDIK KÖRNYEZETÜNKKEL!



Az energiahatékonyság igénye egyre gyakrabban merül fel, amikor háztartási meleg víz- előállításról, és ellátásról van szó. Környezetünk – élőhelyünk – jövője bizony egyre aggasztóbb, és évről évre erősebb közös szándékunk, hogy zöld és egészséges világot hagyjunk hátra a jövő nemzedékei számára. Mindez elmozdulást hozott a hagyományos technológiáktól a nagy hatásfokú és megújuló energiaforrásokat hasznosító berendezések felé. E célra a modern technológiák – mint amilyenek a napenergián alapuló rendszerek és a levegő–víz hőszivattyúk – tökéletesen megfelelnek. Az e berendezések által a vízmelegítéshez hasznosított tiszta és megújuló energiaforrások – legyen az akár a nap vagy a levegő – maximális kényelmet biztosítanak, miközben csökkentik a károsanyag kibocsátást, és óvják környezetünket.

Az Ariston Thermo Group – a fűtéstechnika ágazatának egyik vezető márkája – már sok éve, világszerte kínál alternatív, energia-hatékony megoldásokat. Napenergián alapuló, széles termékskálájával (mind természetes, mind mesterséges keringetésű berendezéseivel), valamint levegő-víz hőszivattyúival (a monoblokk és osztott berendezésekkel egyaránt) minden helyzetre megfelelő megoldást kínál, hogy felhasználói környezetbarát megoldással jussanak forróvízhez.

Az Ariston Thermo Group hosszú távú célt tűzött maga elé: a kizárólag magas energia-hatékonyságú, és megújuló energiaforrásokon alapuló termékek 2020-ra a vállalat által értékesített termékek 80%-át teszik majd ki. Ezáltal kézzelfogható változást érünk el a világban, amelyben élünk!

TERMÉKEINK 2020-ra
80%-ban
NAGY HATÁSFOKÚ,
MEGÚJULÓ
ENERGIAFORRÁSOKAT
HASZNOSÍTANAK

SZERETNE RÉSZESE LENNI E VÁLTOZÁSNAK?

ARISTON MINŐSÉG: EGYSZERŰEN „MADE IN ITALY”



NEMZETKÖZI MINŐSÉGI TANÚSÍTÁS

Az Ariston mindegyik üzemét a CSQ – az IQNet nemzetközi tanúsító hálózat tagja – hitelesítette. Ennek köszönhetően az Ariston mindegyik terméke – a megbízhatóság és a kiváló minőség garanciájaként – megfelel a legszigorúbb gyártási elvárásoknak. Az összes üzemünk minden évben részt vesz egy versenyen, melynek célja, hogy tovább javítsa a termelés minőségi színvonalát.

A MINŐSÉG 3 MÉRFÖLDKÖVE

Az ügyfél-elégedettség a legfőbb szempont az Ariston számára, a minőséget ezért folyamatosan és a termelés minden szintjén ellenőrizzük:

- A beérkező nyersanyagok és alkatrészek vizsgálata révén
- Folyamatirányítás révén, amelynek célja, hogy már a gyártási folyamat korai szakaszában kiszűrje a lehetséges hibákat
- A gyártósor teljes hosszán a termék vizsgálatával, ami a berendezés megfelelő működését szavatolja.

OLASZ TECHNOLÓGIA & DESIGN

Az innováció hajt bennünket, de nem szakadunk el gyökereinktől – így foglalható össze a leghűbben az Ariston hitvallása, amely a kutatásfejlesztési részleg munkáját is meghatározza. A rajzasztalokon és a gyártósorokon így születhetnek egyre hatékonyabb, környezetbarát és megbízható termékek, amelyek az olasz gyártói hagyományok által diktált minőségi és formatervezői elvárásoknak is messzemenően megfelelnek.

AZ ARISTON NAPENERGIÁN ALAPULÓ RENDSZEREI: 30 ÉVES TAPASZTALATTAL AZ ÖN SZOLGÁLATÁBAN

1982

Az európai, drámai olajár-emelkedés hatására – amely akkoriban a legfőbb ösztönző volt a zöld technológiák felé – az Ariston megnyitja első, napkollektorokat gyártó üzemét, amely már a legelső évben 44 ezer m²-es rekordtermelést ér el. Az Ariston Thermo ezzel máris az ágazat vezető szereplőjévé válik.

A termeléssel kizárólag Olaszországot kívántuk ellátni. Az olaszországi Cerretoóban egészen 2001-ig gyártottunk napkollektorokat.

1983

Az ENEL, az olaszországi energetikai hatóság hivatalosan is hitelesíti az Ariston első napkollektorát.

Egy milánói felhőkarcoló egyik teljes falát Ariston napkollektorokból alakítják ki.

2002

Megvásároljuk az Elcót, egy északnyugat-európai, piacvezető fűtéstechológiai céget, amely régi hagyományokkal bír a napelemes rendszerek terén. A termékkála összes termékét az Ariston (Olaszország) és Elco (Németország) külön is teszteli, hogy a minőségi próbák az összes lehetséges munkafolyamatot lefedjék.

2004

Megnyitjuk új, napkollektoros rendszereket gyártó üzemünket Indiában, amely kizárólag az indiai piacot látja el. Kínában megkezdjük a vákuumcső-gyártást. Az Ariston szabadalmaztatja vákuumcsöveit és sokrétű technológiáját.

2007

Megnyílik olaszországi, Serra de' Conti-beli üzemünk, amely mindegyik üzemünk számára kutatásfejlesztési központként működik. Technológiáját tekintve Serra de' Contit egész Európában mindmáig élvonalbeli üzemként tartják számon.

2012

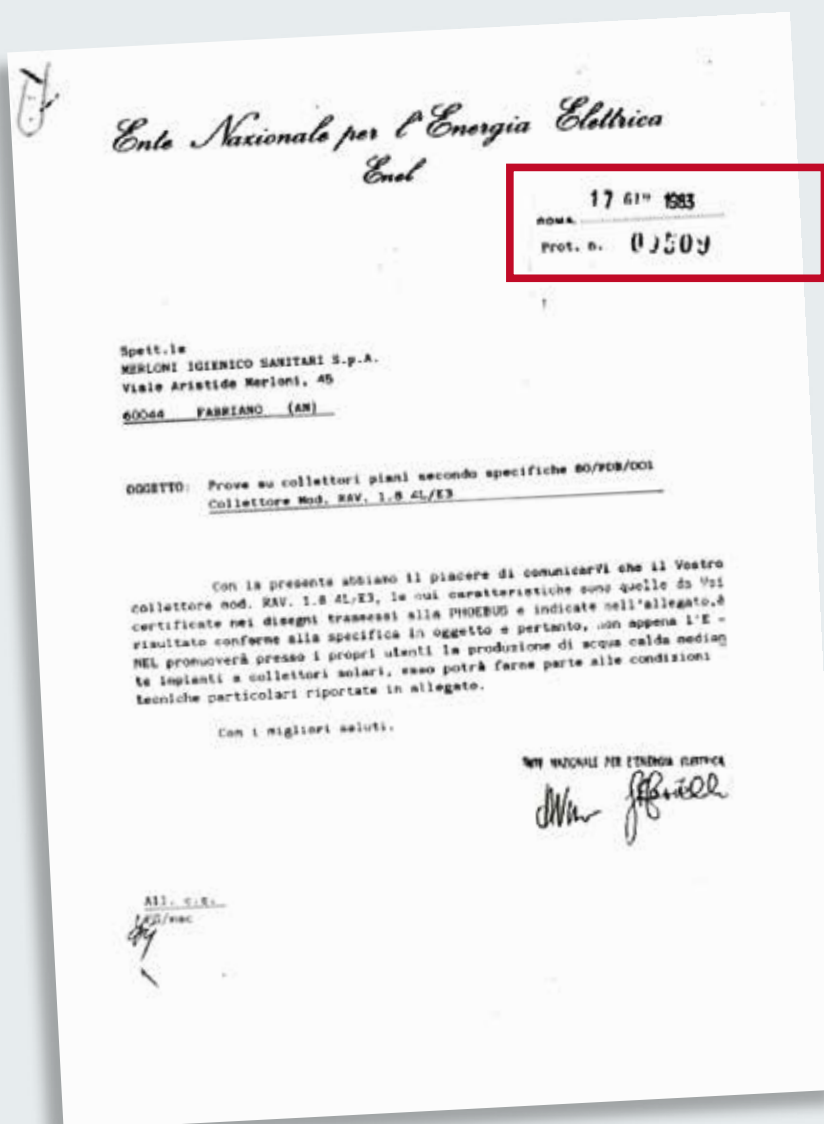
A „Sun & Wind Energy” című magazin az Aristont a legkiemelkedőbb olaszországi napkollektor-gyártóként rangsorolja.



Aki az Ariston napenergián alapuló rendszerét telepíti otthonában, nem egyszerűen egy berendezést telepít, hanem 30 éves rendszertervezői, termékminőségi és fejlesztői tapasztalatot visz otthonába.

ARISTON SZOLÁR RENDSZEREK TANÚSÍTÁSA

AZ ELSŐ
NAPKOLLEKTORT
1983-ban
AZ OLASZ NEMZETI
ENERGIA INTÉZET
TANUSÍTOTTA



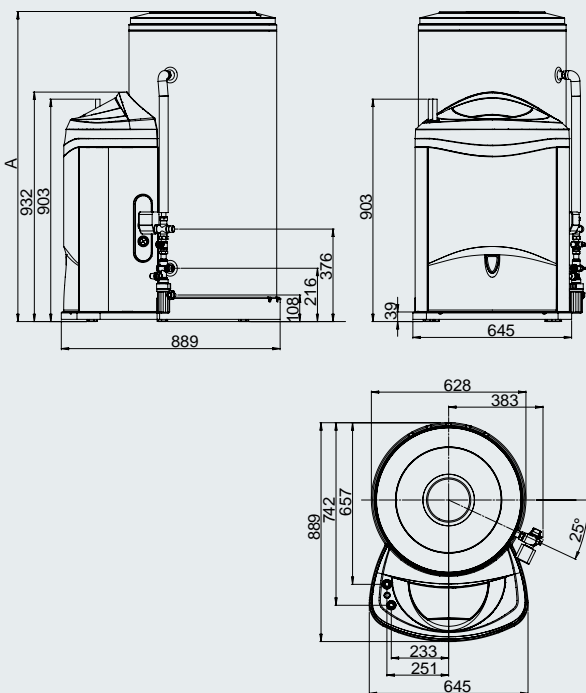
KAIROS MACC CD1-CD2

**Álló kivitelű, egy vagy két csőkígyós, integrált szolár tároló
használati melegvíz előállítására és tárolására.**



- / a szolárköri hidraulikus egységek mindegyike a tároló előtt kerültek elhelyezésre
- / egyszerű telepítés
- / pro tech korrózió elleni védelem
- / folyamatosan követhető energiamegtakarítás a SENSYS-en keresztül
- / motoros keverőszeleppel ellátva

CD1 – EGY SPIRÁLÓS VÁLTOZAT MŰSZAKI ÁBRÁJA



MŰSZAKI ADATOK

		CD1 200	CD1 300	CD2 200	CD2 300
Tároló űrtartalma	l	200	300	200	300
Hmv-kör maximális nyomás	bar	7	7	7	7
Alsó csőkígyó felülete	m ²	0,85	0,85	0,85	0,85
Felső csőkígyó felülete	m ²			0,8	0,8
Max. üzemi hőmérséklet	°C	85	85	85	85
Szivattyú emelőmagasság	m. H ₂ O	4,5	4,5	4,5	4,5
Szolár táglási tartály térfogata	l	16	16	16	16
Alsó csőspirál űrtartalma	l	6	6	6	6
Felső csőspirál űrtartalma	l			4,5	4,5
Szolárköri biztonsági szelep	bar	6	6	6	6
Hővesztesség	kWh/24h	1,9	2,3	1,9	2,3
Súly üresen	kg	106	119	110	131

MÉRETEK

		CD1 200	CD1 300	CD2 200	CD2 300
A	mm	1260	1782	1260	1782
B	mm			649	1170
C	mm			808	1330



ErP besorolás

C C C C

CIKKSZÁM

3023304 3023305 3023306 3023307



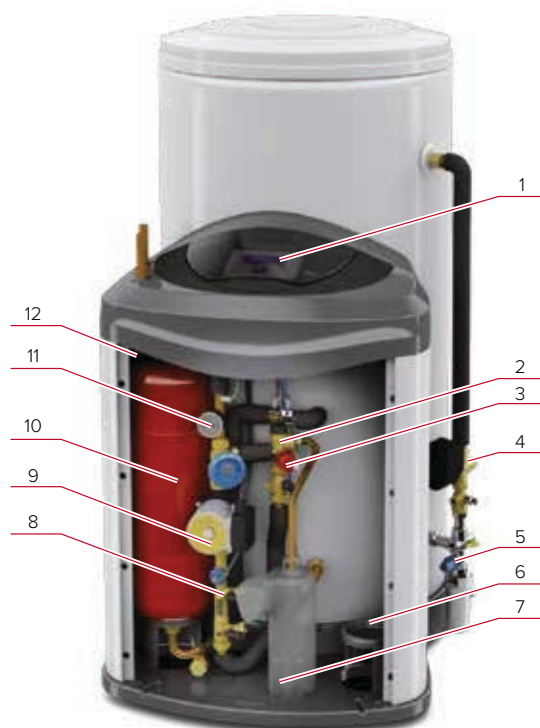
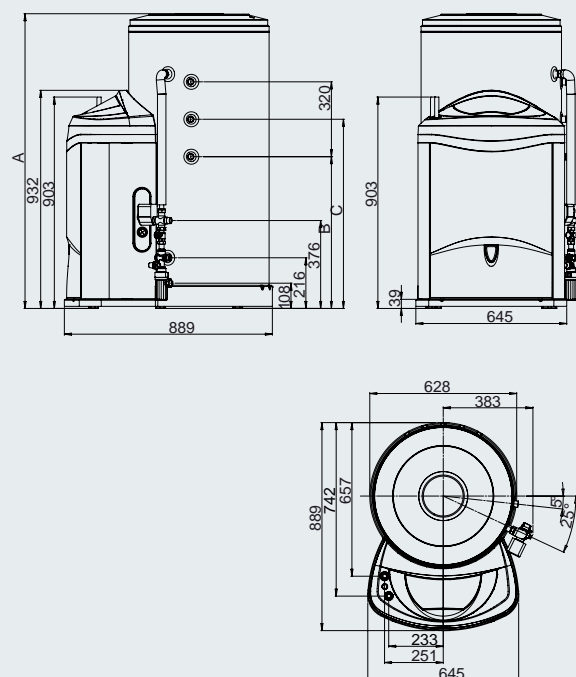
DESIGN ÉS TECHNOLÓGIA

- / A Kairos Macc CD1/CD2 integrált rendszerrel **leegyszerűsödik a telepítés**
- / A Sensys rendszervezélő a termék részét képezi, ezáltal **könnyű a kezelhetőség**. A rendszer teljes működését **egy helyről irányíthatjuk** és ellenőrizhetjük (szolár rendszer által megtermelt részarány, tárolt meleg víz mennyisége, energia megtakarítás)
- / A motoros keverőszelep segítségével a kívánt melegvíz hőmérséklet **könnyen szabályozható**
- / Kategóriájában **a legjobb design-nal** rendelkező termék

MINŐSÉG

- / A Kairos Macc CD1/CD2 tároló az elérhető legjobb anyagokból készül: az acél tárolót titánium bázisú zománcréteg védi, ez biztosítja a termék **megbízhatóságát, korrózióvédelmét és a magas élettartamát**
- / A protech anód további **korrózió elleni védelmet** nyújt a tárolónak
- / a légtelenítő szelep meggátolja a levegő felhalmozódását
- / az előreszerelt hidraulikus **biztonsági szerelvények** megvédik a tárolót a magas üzemi nyomás miatt előforduló meghibásodástól

CD2 – KÉT SPIRÁLÓS VÁLTOZAT MŰSZAKI ÁBRÁJA



- | | |
|--|---|
| 1 Sensys rendszervezélő | 7 Szolár folyadék szifonja szintmérővel |
| 2 Szolár biztonsági szelep | 8 Áramlásmérő |
| 3 Nyomás érzékelő | 9 Szolár szivattyú |
| 4 Motoros keverőszelep | 10 16 literes táglási tartály |
| 5 Biztonsági szerelvények szifonnal | 11 Nyomásmérő |
| 6 16 l táglási tartály a HMV oldalra szerelve (opcionális) | 12 Légtelenítő |

KAIROS EXTRA CD2



**Álló kivitelű, két csőkígyós, integrált szolár tároló
használati melegvíz előállítására és tárolására.**

- / a CFC és HCFC-mentes poliuretán hőszigetelés gondoskodik a hőveszteség minimalizálásáról;
- / a tároló (400 literes) hővesztesége legfeljebb 2,64 kWh/24 h és ezzel az értékkel az elsők között van a kategóriájában;
- / a jó tervezésnek és a nagy hőcserélő felületeknek köszönhetően nagy mennyiségű melegvizet képes előállítani;
- / a szivattyú csoport nagy emelőmagasságának (6,5 m) köszönhetően nagy rendszereknél is biztosított a tökéletes működés
- / elektromos fűtőbetét csatlakoztatásának lehetősége
- / szolár táglulási tartályt nem tartalmaz



MŰSZAKI ADATOK

		CD2 400	CD2 500
Tároló űrtartalma	l	385	485
Felső csőkígyó felülete	m ²	1,3	1,6
Alsó csőkígyó felülete	m ²	1	1
Alsó csőspirál űrtartalma	l	8,3	9,7
Felső csőspirál űrtartalma	l	7,5	7,5
Max. üzemi hőmérséklet	°C	95	95
Szivattyú maximális emelőmagassága	m. H ₂ O	6,5	6,5
Max. üzemi nyomás	bar	7	7
Szolár-köri biztonsági szelep	bar	6	6
Hőveszteség	kWh/24h	2,64	3,04



ErP besorolás

D

E

CIKKSZÁM

3070389

3070390



DESIGN ÉS TECHNOLÓGIA

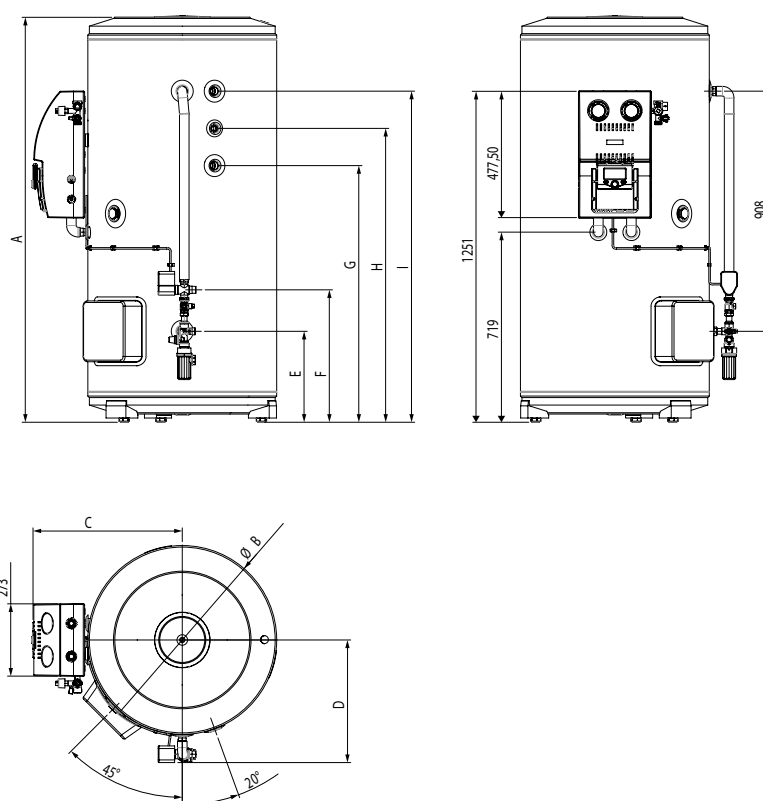
- / A Kairos Extra CD2 integrált rendszerrel **leegyszerűsödik a telepítés**, mivel tartalmazza a következőket: digitális szolár hidroblokk, digitális nyomásmérő, digitális áramlásmérő
- / A SENSYS rendszervezérlő a termék részét képezi, ezáltal **könnyű a kezelhetőség**. A rendszer teljes működését **egy helyről irányíthatjuk és ellenőrizhetjük** (szolár rendszer által megtermelt részarány, tárolt meleg víz mennyisége, energia megtakarítás)
- / a motoros keverőszelep segítségével a kívánt melegvíz hőmérséklet **könnyen szabályozható**

MINŐSÉG

- / A Kairos Extra CD2 tároló az elérhető legjobb anyagokból készül: az acél tárolót titánium bázisú zománcréteg védi, ez biztosítja a termék **megbízhatóságát, korrózióvédelmét és a magas élettartamát**
- / A magnézium anód további **korrózió elleni védelmet** nyújt a tárolónak
- / az előreszerelt hidraulikus **biztonsági szerelvények** megvédik a tárolót a magas üzemi nyomás alatt való működéstől

KAIROS EXTRA CD2 400 KAIROS EXTRA CD2 500

A	1531	1855
B	714	714
C	564	564
D	464	464
E	344	344
F	501	501
G	970	1294
H	1111	1435
I	1252	1576



NAPKOLLEKTOROS
RENDSZEREK

KAIROS MACC-SZETT

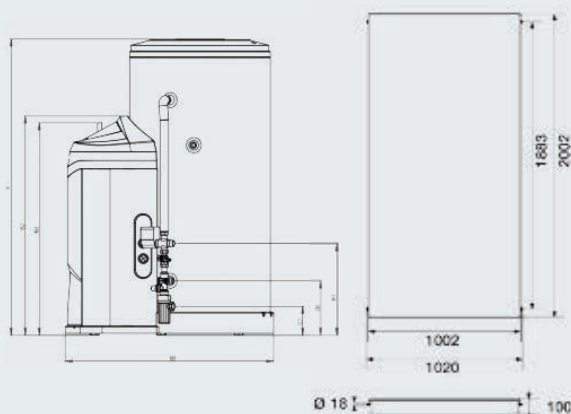
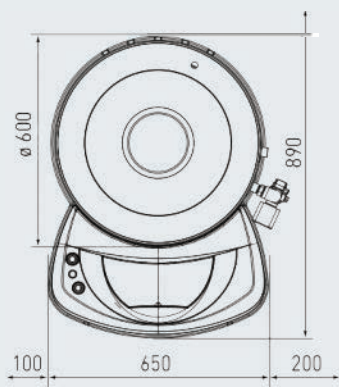


Kényszerkeringtetéses rendszer hidraulikus egységeket magában foglaló tárolóval Ariston és idegen kazánhoz

- / a hidraulikus egységek mindegyike a tároló előtt kerültek elhelyezésre
- / egyszerűtelepítés
- / pro tech korrózió elleni védelem
- / folyamatosan követhető energiamegtakarítás
- / termosztatikus keverőszeleppel ellátva

OLASZ
GYÁRTMÁNYKOMMUNIKÁCIÓS
PROTOKOLLKÖNNYŰ
TELEPÍTHETŐSÉGMAGAS
ELNYELŐ-
KÉPESÉGELLENÁLLÓ
KÉPESÉGKORROZÍO
VEDELEM

MŰSZAKI ADATOK



NAPKOLLEKTOROK	KAIIROS MACC CD1 200/2	KAIIROS MACC CD2 200/2
Teljes felületük	m ² 4,02	4,02
Elnyelő felületük	m ² 3,48	3,48
Indirekt tároló		
Méretük (szé x ma x mé)	mm 650 x 1305 x 890	650 x 1305 x 890
Tároló űrtartalma	l 200	200
Hővesztesség	kWh/24h 1,9	1,9
Hmv-kör maximális nyomás	bar 7	7
Áramlási érték a referenciapontnál	bar 0,45	0,45
Szolár tágulási tartály mérete	l 16	16
Szolárköri biztonsági szelep	bar 6	6
ErP besorolás	C	C
CIKKSZÁM	3023095 3023108	3023322 3023323
MEGNEVEZÉS	CD1 200/2 TR CD1 200/2 TT	CD2 200/2 TR CD2 200/2 TT

KAIROS MACC-SZETT

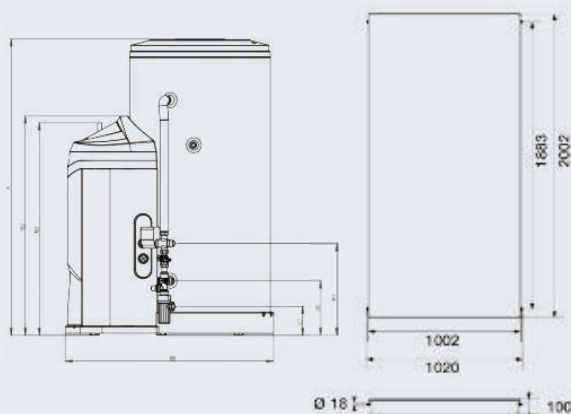
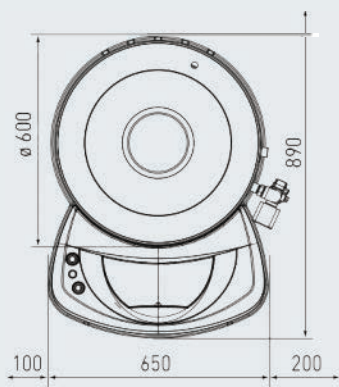


Kényszerkeringtetéses rendszer hidraulikus egységeket magában foglaló tárolóval Ariston és idegen kazánhoz

- / a hidraulikus egységek mindegyike a tároló előtt kerültek elhelyezésre
- / egyszerűtelepítés
- / pro tech korrózió elleni védelem
- / folyamatosan követhető energiamegtakarítás
- / termosztatikus keverőszeleppel ellátva

OLASZ
GYÁRTMÁNYKOMMUNIKÁCIÓS
PROTOKOLLKÖNNYŰ
TELEPÍTHETŐSÉGMAGAS
ELNYELŐ-
KÉPESÉGELLENÁLLÓ
KÉPESÉGKORROZÍO
VEDELEM

MŰSZAKI ADATOK



NAPKOLLEKTOROK	KAIROS MACC CD1 300/3		KAIROS MACC CD2 300/3	
Teljes felületük	m ²	6,03	6,03	6,03
Elnyelő felületük	m ²	5,22	5,22	5,22
Indirekt tároló				
Méretük (szé x ma x mé)	mm	650 x 1819 x 890	650 x 1819 x 890	650 x 1819 x 890
Tároló űrtartalma	l	300	300	300
Hővesztesség	kWh/24h	2,3	2,3	2,3
Hmv-kör maximális nyomás	bar	7	7	7
Áramlási érték a referenciapontnál	bar	0,45	0,45	0,45
Szolár tágulási tartály mérete	l	16	16	16
Szolárköri biztonsági szelep	bar	6	6	6
ErP besorolás				
	C	C	C	C
CIKKSZÁM	3023324	3023325	3023322	3023323
MEGNEVEZÉS	CD1 300/3 TR	CD1 300/3 TT	CD2 300/3 TR	CD2 300/3 TT

NAPKOLLEKTOROS
RENDSZEREK

KAIROS XP 2.5-1V / 2.5-1H

Nagy hatékonyságú síkűveges napkollektor kényszer keringetési rendszerekhez

- / a csőkígyós abszorber felület nagy rendszerek kialakítását is lehetővé teszi
- / a nagymértékben szelektív bluetech bevonatnak köszönhetően kiváló a teljesítménye: 95 %-os az elnyelés és mindössze 5 % a visszaverődés
- / a megnövelt kollektor felületeknek hála még hatékonyabb a hmv termelés
- / a lézerhegesztési technológia sima abszorber felületet biztosít, ami maximalizálja a napenergia hasznosítását
- / a hátsó és az oldalsó szigetelés (nagyon alacsony hővezetési tényezővel: 0,035 W/mk) szintén a hatékonyságot növeli
- / a reflexió további csökkentését segíti a nagy áttetsző üveg borítás és a belső mikrop prizmas kezelés
- / jégesőálló, edzett üveg



MŰSZAKI ADATOK

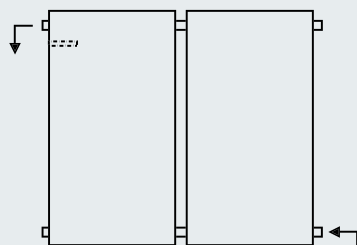
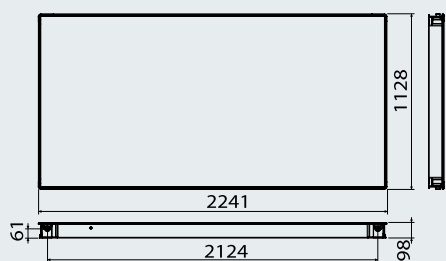
KAIROS XP 2.5-1V

Üres tömeg	kg	46
Maximális üzemi nyomás	bar	6
Kollektorcsövek átmérője	mm	18
Folyadékmennyiség a kollektorban	l	2,1
Elnyelő-képesség	%	95
Visszaverő-képesség	%	5
Bruttó felület	m ²	2,26
Aktív felület	m ²	2,24
Hőkapacitás	kJ/K	15,32
η_0^*		0,81
A_1^*	W/m ² K	3,13
A_2^*	W/m ² K ²	0,016
Torlóponti hőmérséklet	°C	198

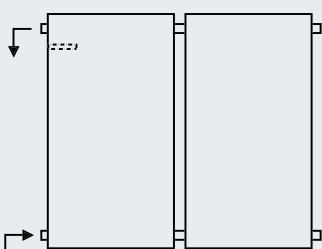
CIKKSZÁM

3020058

* az adatok a kollektor aktív felületére vonatkoznak



10 kollektorig



5 kollektorig



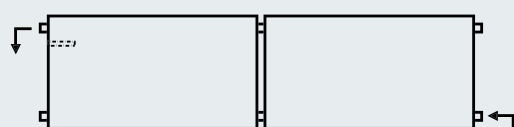
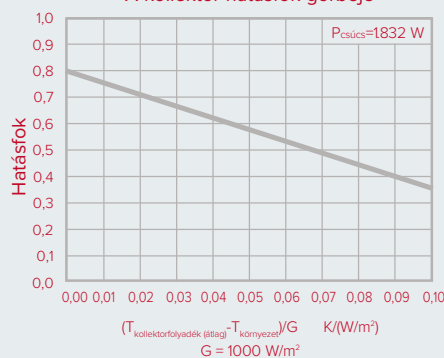
DESIGN ÉS TECHNOLÓGIA

- / Az új klipszes csatlakozó készlettel nagyon gyors a telepítés és nem sérülhetnek a hidraulikus csatlakozások;
- / Függőlegesen és vízszintesen is telepíthető
- / Tetősíkba építhető kivitel lehetősége (csak függőleges telepítés esetén, külön erre szolgáló felszerelő egység alkalmazásával)

MINŐSÉG

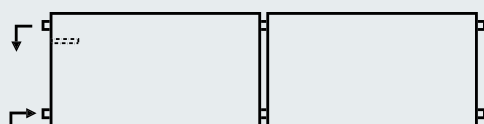
- / Réz abszorber **bluetechn** szelektív bevonattal
- / Szürke, eloxált, a **korrózió** ellenálló **alumínium profilokból** készülő szerkezet, amelyek esztétikus kivitelezésű technopolimer sarokelemmel kapcsolódnak egymáshoz, amely a kondenzvíz-leeresztő nyílást és a keretes csőtartó végét is egyesíti
- / A **Solar Keymark** tanúsítvány biztosítja az EN-12975-2 szabványnak való megfelelést

A kollektor hatásfok görbéje



10 kollektorig

3



5 kollektorig

MŰSZAKI ADATOK

KAIROS XP 2.5-1H

Üres tömeg	kg	46
Maximális üzemi nyomás	bar	6
Kollektorcsövek átmérője	mm	18
Folyadékmennyiség a kollektorban	l	2,5
Elnyelő-képesség	%	95
Visszaverő-képesség	%	5
Bruttó felület	m ²	2,26
Aktív felület	m ²	2,23
Hőkapacitás	kJ/K	17,98
η_0^*		0,81
A_1^*	W/m ² K	3,02
A_2^*	W/m ² K ²	0,017
Torlóponti hőmérséklet	°C	193

CIKKSZÁM

3020057

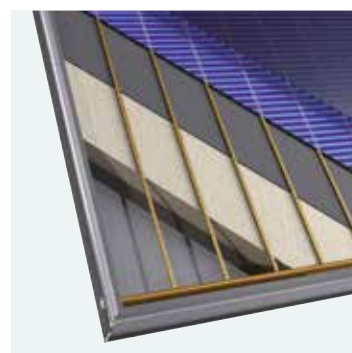
* az adatok a kollektor aktív felületére vonatkoznak

KAIROS CF 2.0-1

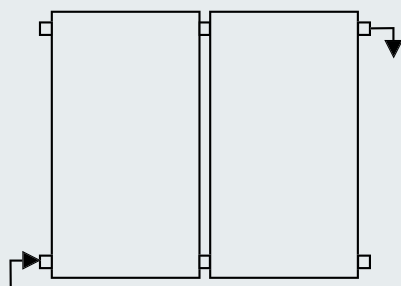
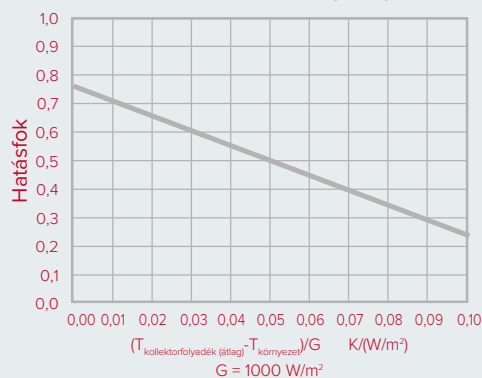
MAGAS
HATEKONYSÁGOLASZ
GYÁRTMÁNYSOLAR
KEYMARKMAGAS
ELNYELŐ-
KÉPESSÉGELLENÁLLÓ
KÉPESSÉG

Síküveges napkollektor kényszerkeringetetésű rendszerekhez

- / a nagymértékben szelektív bevonatnak köszönhetően kiváló a teljesítménye: 95 %-os az elnyelés és mindössze 5 % a visszaverődés
- / jégesőálló, edzett üveg
- / hidraulikus kör vörösréz csővel
- / hárfa kialakítású csőrendszer, folytonos ultrahang hegesztés
- / EN 12975 szabvány szerint solar key mark tanúsítvánnyal



A kollektor hatásfok görbéje



6 kollektorig

MŰSZAKI ADATOK

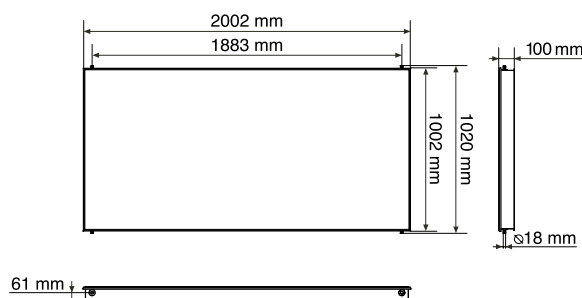
KAIROS CF 2.0-1

Üres tömeg	kg	35
Maximális üzemi nyomás	bar	6
Kollektorcsövek átmérője	mm	18
Folyadékmenyiség a kollektorban	l	1,0
Elnyelő-képesség	%	95
Visszaverő-képesség	%	5
Bruttó felület	m ²	1,82
Aktív felület	m ²	1,74
Hőkapacitás	kJ/K	13
η_0^*		0,74
A_1^*	W/m ² K	3,43
A_2^*	W/m ² K ²	0,008
Torlóponti hőmérséklet	°C	182,3

CIKKSZÁM

3020072

* az adatok a kollektor aktív felületére vonatkoznak



TARTOZÉKOK ÉS ALKATRÉSZEK



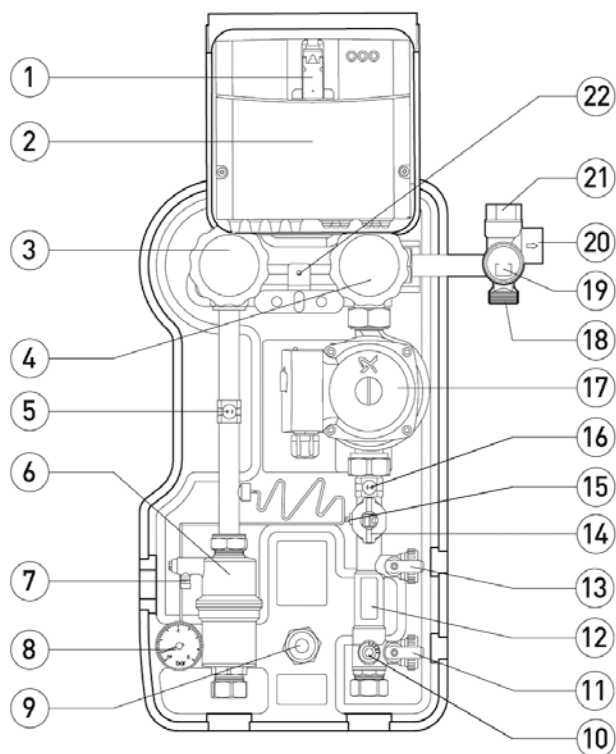
NAPKOLLEKTOROS
RENDSZEREK

SENSYS – A VEZÉRLŐEGYSÉG

A kényszerkeringtetéses rendszer fontos része az elektronikus vezérlőegység, mely érzékelőket használ az indirekt tárolóban lévő víz és a kollektor hőmérsékletének érzékelésére, hogy az alapján működtesse a keringtető szivattyút. Így megnövekszik a rendszer hatékonysága és teljesítményszintje, mivel a szivattyú csak akkor működik, amikor szükséges. A SENSYS vezérlőegység előnye, hogy bármilyen szolár-rendszerhez alkalmazható (legyen szó akár HMV-rásegítésről, akár fűtés-rásegítésről, akár medencefűtésről, vagy ezek mindegyikéről). Ariston, illetve idegen kazánhoz is alkalmazható, mindemellett pedig fűtőköri vezérlőként is használható.

A vezérlő az alábbi termékeink árban foglalt tartozéka: Kairos MACC, Kairos Extra, Kairos Combi, használati melegvíz állomás.

TARTOZÉKOK ÉS ALKATRÉSZEK



DIGITÁLIS SZOLÁR HIDROBLOKK

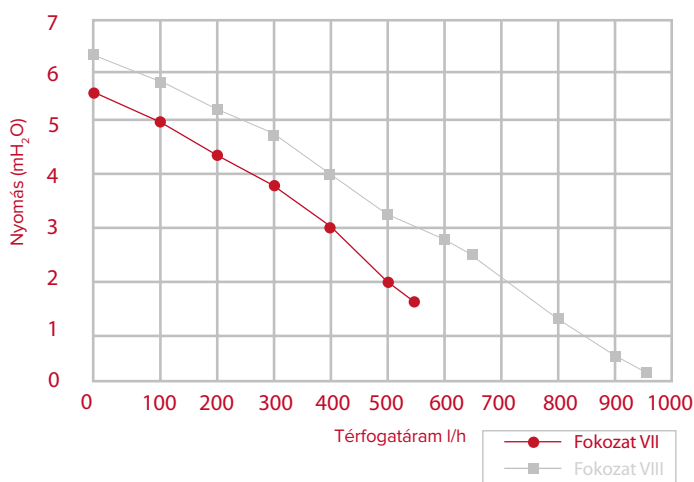
A 15-65-ös szivattyúval ellátott szolár hidroblokk a szolár-köri tágulási tartály kivételével minden olyan egységet magába foglal, amely a rendszer napkollektoros részének üzemeléséhez szükséges. A digitális szolár hidroblokk külön egységként is megrendelhető, a Kairos Extra, illetve Kairos Combi tárolók esetében azonban a tárolók árban foglalt tartozékát képezi.

JELMAGYARÁZAT

1. Sensys vezérlő csatlakozási pontja
2. Szolár vezérlőegység
3. Előremenő ág elzárója
4. Visszatérő ág elzárója
5. Áramlásérzékelő
6. Léglevasztó
7. Légtelenítő
8. Nyomásmérő óra
9. Tömlőcsatlakozó
10. Áramlásszabályzó
11. Szolár kör ürítési pontja
12. Vizsgálóablak
13. Szolár kör feltöltési pontja
14. Áramlásérzékelő
15. Visszatérő ág hőmérséklet-érzékelője
16. Szolár-köri szivattyú
17. Szolár tágulási tartály csatlakozási pontja
18. Nyomásérzékelő szenzor
19. Biztonsági szelep ürítőcsonkja
20. Biztonsági szelep
21. Rögzítési pont
22. Rögzítési pont



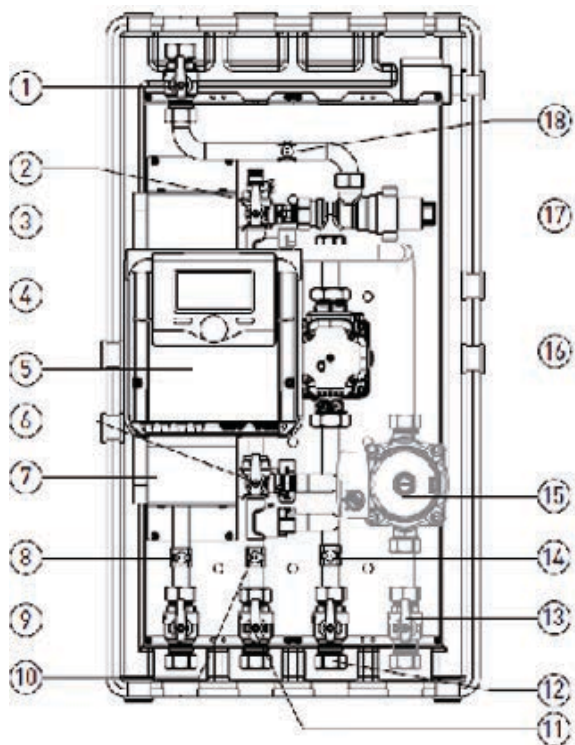
Szolár-köri szivattyú jelleggörbéje



TARTOZÉKOK ÉS ALKATRÉSZEK

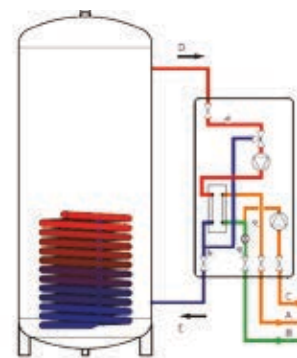
HASZNÁLATI MELEGVÍZ ÁLLOMÁS

A használati melegvíz állomás optimális megoldást biztosít arra, hogy a fűtési puffertárolóban lévő víz hőenergiáját a használati melegvíz előállítására is ráfordítsuk. A megnövelt felületű lemezes hőcserélőn keresztül akár 32 liter/perc ($\Delta T=30\text{ °C}$ és 70 °C -os tároló-hőmérséklet esetén) hmv mennyiséget is elérhetünk, a min. melegvíz mennyiség pedig 2,5 l/perc. Az egység külön is megrendelhető, a Kairos Combi tároló esetében azonban a tároló árban foglalt tartozékát képezi.

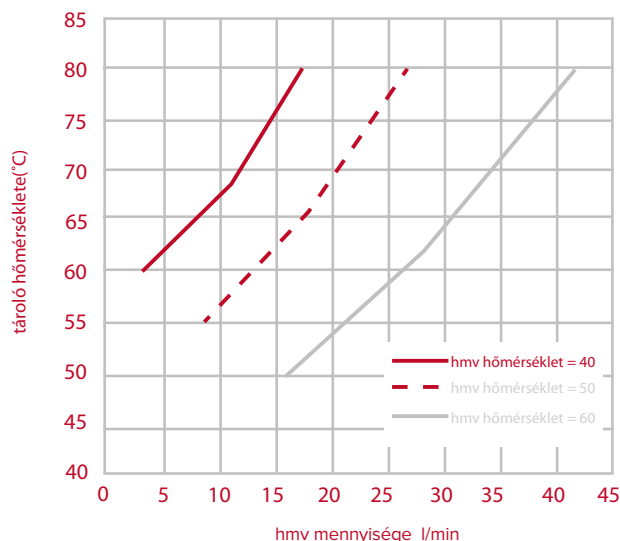


JELMAGYARÁZAT



1. Tároló előremenő
2. Szekunder hőcserélő tisztító csatlakozója
3. Lemezes hőcserélő
4. Sensys vezérlés
5. Vezérlő doboz
6. Szekunder hőcserélő tisztító csatlakozója
7. Szekunder hőcserélő tartó
8. Tároló visszatérő érzékelő
9. Tároló visszatérő
10. HMV bejövő szenzor
11. HMV bejövő
12. HMV kimenő
13. Cirkulációs visszatérő (Opció)
14. HMV kimenő érzékelő
15. Cirkulációs szivattyú (opció)
16. Primer keringető modulációs szivattyú
17. Keverő szelep
18. Tároló előremenő érzékelő



Hmv áramlási görbéje 10 °C-os belépő víz esetén



TARTOZÉKOK ÉS ALKATRÉSZEK

SZOLÁR RENDSZERVEZÉRLŐK, ALKATRÉSZEK ÉS TARTOZÉKOK	CIKKSZÁM	
<p>Sensys, modulációs rendszervezrlő (vezetékes)</p> <ul style="list-style-type: none">- Kizárólag digitális szolár hidroblokkhoz alkalmazható- Felhasználóbarát beállítási lehetőségek- Szolár rendszer működésének megjelenítése (ha csatlakoztatva van)- Energia riportok: szolár rendszer által megtermelt mennyiség (kWh), CO₂ megtakarítás, tárolt HMV mennyisége- HMV napi es heti programozása (ha fűtő kazán és taroló van a rendszerben, de csak akkor, ha a hmv-kör nem osztógyűjtőről van kivéve, hanem a kazán és hidrováltó közötti szakaszból előnykapcsolással)	3318615	
Kollektor érzékelő szorító csavarzata (XP kollektorokhoz)	12005749	



TARTOZÉKOK ÉS ALKATRÉSZEK

SZOLÁR RENDSZEREK, ALKATRÉSZEK ÉS TARTOZÉKOK	CIKKSZÁM
<p>18 literes tágulási tartály</p> <p>25 literes tágulási tartály</p> <p>35 literes tágulási tartály</p> <p>50 literes tágulási tartály</p> <p>80 literes tágulási tartály</p> <p>Kényszerkeringtetéses, zárt szolár-rendszerekhez alkalmazható. A tágulási tartály speciális membránja – melynek egyik oldalán a levegő, a másikon a szolár folyadék van – megfelel a DIN 4807-3 számú előírásban foglaltaknak. Maximális üzemi nyomás: 10 bar, működési tartomány: -10 °C / +99 °C</p>	<p>4448666440</p> <p>4448666451</p> <p>12002737</p> <p>12028860</p> <p>12078041</p>
<p>Lemezes hőcserélő szolárhoz, 16 kW</p> <p>Lemezes hőcserélő szolárhoz, 32 kW</p> <p>Lemezes hőcserélő szolárhoz, 48 kW</p> <p>Acéllemez hőcserélő (forrasztott), mely a használati-melegvíz és a fűtési rendszerben egyaránt alkalmazható. Üzemi nyomás: 5 bar, üzemi hőmérséklet 60/45 °C</p> <p>Műszaki adatok: hőcserélő felülete (m²) / lemezek száma / térfogatáram (l/h)</p> <p>0.4 / 18 / 720; 0.8 / 34 / 1440; 1.2 / 48 / 2500</p>	<p>3024036</p> <p>3024037</p> <p>3024038</p>
<p>Csőköteges hőcserélő medencéhez, 20 kW</p> <p>Csőköteges hőcserélő medencéhez, 40 kW</p> <p>Csőköteges hőcserélő medencéhez, 70 kW</p> <p>Titánbevonatú csöves hőcserélő medencefűtéshez. Üzemi nyomás: 2 bar. Primer/szekunder oldali áramlás (m³): 0.9/10; 1.7/15; 3/20</p>	<p>3024039</p> <p>3024040</p> <p>3024041</p>
<p>Kollektor oldali csatlakozó készlet</p> <p>Hidraulikus csatlakozó készlet, amely 16-18-22 mm-es csőre történő csatlakozást tesz lehetővé 3/4"-os lapos hollandival.</p>	<p>3024070</p>
<p>Szivattyú oldali csatlakozó készlet</p> <p>Hidraulikus csatlakozó készlet, amely 16-18-22 mm-es csőre történő csatlakozást tesz lehetővé 3/4"-os lapos hollandival.</p>	<p>3024071</p>
<p>Szigetelt inox csatlakozócső ferdetetős telepítéshez</p> <p>22 mm-es flexibilis, szigetelt csőpár ferdetetőre telepített napkollektorokhoz. Hosszúság: 1 fm.</p> <p>Csatlakozási lehetőség: 16-18-22 mm-es csövekhez.</p>	<p>3087014</p>
<p>Szigetelt inox csőpár</p> <p>Flexibilis szigetelt inox csőpár kollektor-érzékelővel, hosszúság: 10 fm. Bronz csatlakozók a kollektorhoz, valamint a hidroblokkhoz történő csatlakozás végett.</p>	<p>3024069</p>
<p>1"-os hidraulikus biztonsági egység</p>	<p>885516</p>
FELTÖLTÉSHEZ ÉS KARBANTARTÁSHOZ SZÜKSÉGES TARTOZÉKOK	
<p>Fagyálló folyadék, 5 liter</p> <p>Nem mérgező, szagtalan és higroszkópos polipropilén glycol. A folyadék nemcsak hőközlésre szolgál, hanem védi a napkollektoros-rendszert is a korróziótól. Hígítási arány vízzel: 25-75% között. (Az ezzel kapcsolatos táblázatot lásd a 25. oldalon.)</p>	<p>800215</p>
<p>Kézi feltöltő szolár rendszerhez</p> <p>Bronz kézi feltöltő pumpa a napkollektoros rendszerhez.</p>	<p>800235</p>
<p>Feltöltő szivattyú szolár rendszerhez</p> <p>Feltöltő szivattyú 20 literes tartállyal, nyomóerő: kb. 4 bar.</p>	<p>3024091</p>
<p>Beüzemelő készlet szolár rendszerhez</p> <p>A készlet az alábbiakat tartalmazza: hőmérő, tájoló, fagyálló mérő, pipetta, csavarhúzó.</p>	<p>3024090</p>



TARTOZÉKOK ÉS ALKATRÉSZEK

HIDRAULIKAI OLDAL TARTOZÉKAI	CIKKSZÁM
<p>Hidroblokk 25-65-ös szivattyúval Szivattyú-állomás kényszerkeringtetéses rendszerekhez biztonsági szerelvénnel, áramlásszabályozóval, hő- és nyomásmérővel, előre és visszatérő ági elemek egyben. 3/4"-os csatlakozással, valamint flexibilis csővel a tágulási tartály csatlakoztatásához. Méretek: 250 x 375 mm. Előre és visszatérő ág közötti távolság: 100 mm. Működtetéséhez Elios 25 vezérlő szükséges.</p>	3024256
<p>Hidroblokk kaszkád 25-65-ös szivattyúval Szivattyú-állomás kényszerkeringtetéses rendszerekhez biztonsági szerelvénnel, áramlásszabályozóval, hő- és nyomásmérővel, 3/4"-os csatlakozással. Alkalmazható: több kollektor-mező vagy több tároló telepítése során. Működtetéséhez Elios 25 vezérlő szükséges.</p>	3024257
<p>Hidroblokk 25-145-ös szivattyúval Szivattyú-állomás nagyobb kényszerkeringtetéses rendszerekhez biztonsági szerelvénnel, 2"-os csatlakozással, valamint flexibilis csővel a tágulási tartály csatlakoztatásához.</p>	3024258
<p>Digitális hidroblokk 15-65-ös szivattyúval Szivattyú-állomás kényszerkeringtetéses rendszerekhez, 15-65-ös szolárköri szivattyúval, biztonsági szerelvénnel, áramlásszabályozóval, hő- és nyomásmérővel, 3/4"-os csatlakozással. Előremenő és visszatérő ág egyben. Működtetéséhez Sensys rendszervezérlő szükséges.</p>	3024151
<p>Használati melegvíz állomás Minimális áramlási érték: 2,5 l/perc Maximális áramlási érték: 32 l/perc Beállítható hőmérséklet: 30-65 °C, Méretek: 700x400x295 mm Kizárólag Kairos Combi rendszerhez alkalmazható, működtetéséhez Sensys szükséges.</p>	3024152
<p>Termosztatikusan keverőszelep Bronz házú keverőszelep, melyen keresztül a kevert víz az előre beállított értéknek megfelelő lesz. A kívánt hőmérséklet 30-70 °C között állítható, vízkő és korrózió ellen védett. Maximális üzemi hőmérséklet: 100 °C, maximális üzemi nyomás: 10 bar. Méretek: 115 x 74 mm</p>	3024085
<p>Három utas váltószelep Kairos Combi tárolókhoz Három utas váltószelep Combi típusú, hmv-állomással rendelkező tárolókhoz fűtési oldalra. 230 V-os, háromeres csatlakozójú motor, 3/4"-os bm csatlakozású szeleptest, működési tartomány: 1-95 °C, maximális üzemi nyomás: 4 bar.</p>	3087085
<p>Három utas váltószelep Kairos MACC és Kairos Extra tárolókhoz Három utas váltószelep MACC és Extra típusú indirekt tárolókhoz, amennyiben azok kombi gázkazánnal kerülnek telepítésre. 230 V-os, háromeres csatlakozójú SPDT motor, 3/4"-os bm csatlakozású szeleptest.</p>	3024076



NAPKOLLEKTOROK FELSZERELÉSI LEHETŐSÉGEI

A felhasználó igényeit tökéletesen kielégítő, hatékony termékek; könnyű és rugalmas felszerelhetőség: ezek azok a tényezők, melyek alapján vásárlók milliói világszerte, az Ariston napkollektorok mellett döntenek.

A kollektorok felszerelhetők tetőre, tetőbe süllyesztve, vagy a földön elhelyezve.

Az alábbi táblázatunk segítséget nyújt mindhárom típusú felszereléshez.



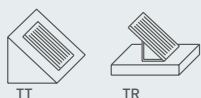
Talajra vagy lapostetőre rögzített



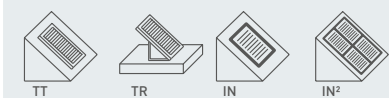
Tetőre rögzített







Tető síkjába süllyesztett
(csak Kairos XP 2.5 V)

KAIROS CF 2.0-1 összeállítási útmutató 		KOLLEKTOROK SZÁMA											
		1		2		3		4		5		6	
MEGNEVEZÉS	CIKKSZÁM	TT	TR	TT	TR	TT	TR	TT	TR	TT	TR	TT	TR
Kezdő és záró hidraulikai csatlakozó készlet CF 2.0-1 kollektorhoz	3024364	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Több kollektort összekötő hidraulikai készlet CF 2.0-1 kollektorokhoz	3024363			1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
Ferdetető felszerelő készlet egy CF 2.0 kollektorhoz	3024359	1				1				1			
Ferdetető felszerelő készlet két CF 2.0 kollektorhoz	3024360			1		1		2		2		3	
Ferdetetőre meghosszabbító keret két CF 2.0 kollektorhoz	3024361					1		1		2		2	
Tartó háromszög lapostető felszereléshez	3024103		1		2		3		4		5		6
Keresztirányú tartóelem	3024249		2		2		3		4		5		6

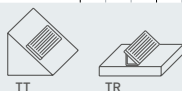
KAIROS XP 2.5-1V összeállítási útmutató



KOLLEKTOROK SZÁMA

összeállítási útmutató																																											
				1				2				3				4				5				6				7				8				9				10			
Megnevezés		Cikkszám	TT	TR	IN	IN²	TT	TR	IN	IN²	TT	TR	IN	IN²	TT	TR	IN	IN²	TT	TR	IN	IN²	TT	TR	IN	IN²	TT	TR	IN	IN²	TT	TR	IN	IN²	TT	TR	IN	IN²					
KAIROS XP 2.5-1 V		3020058	1	1	1	2	2	2	4	3	3	3	6	4	4	4	8	5	5	5	10	6	6	6	12	7	7	7	14	8	8	8	16	9	9	9	18	10	10	10	20		
Kezdő és záró hidraulikai csatlakozó készlet		3024093	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2		
Több kollektort összekötő hidraulikai készlet		3024094			1	1	1	2	2	2	2	4	3	3	3	6	4	4	4	8	5	5	5	10	6	6	6	12	7	7	7	14	8	8	8	16	9	9	9	18			
Keresztírányú tartóelem		3024104	1	1	2	2				3	3			4	4			5	5			6	6			7	7			8	8			9	9			10	10				
Tartó háromszög lapostető telepítéshez		3024103	2		2					3				4			5					6			7			8			9			10			10						
Inox rögzítőfűl		3024112	2		3				4				5			6					7			8			9			10					11								
Tartókeret tetősíkba történő telepítéshez (1 db XP-hez)		3721434		1																																							
Tartókeret tetősíkba történő telepítéshez (2 db XP-hez)		3721428				1	1			1	1			1	1			1	1			1	1			1	1			1	1			1	1			1	1				
Kiegészítő készlet tetősíkba történő telepítéshez (1 db XP-hez)		3721429								1	1			2	2			3	3			4	4			5	5			6	6			7	7			8	8				
Kiegészítő készlet tetősíkba történő telepítéshez (2 db XP-hez)		3721430					1			1				1			1			1		1			1			1			1			1			1		1				
Kiegészítő készlet tetősíkba történő telepítéshez (1 db XP-hez)		3721431								1				2			3				4				5			6			7					8							

KAIROS XP 2.5-1H összeállítási útmutató



KOLLEKTOROK SZÁMA

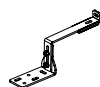
Megnevezés	Cikkszám	KOLLEKTOROK SZÁMA																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KAIROS XP 2.5-1 H	3020057	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10
Kezdő és záró hidraulikai csatlakozó készlet	3024093	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Több kollektort összekötő hidraulikai készlet	3024094			1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9
Keresztírányú tartóelem	3024106	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10
Tartó háromszög lapostető telepítéshez	3024105		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11
Inox rögzítőfűl	3024112	2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	

Egyéb rögzítők különféle borítású ferde tetőkre XP kollektorokhoz

CIKKSZÁM

Ferdetető rögzítő készlet magas cserepű tetőhöz (1 pár)

3024113



Ferdetető rögzítő készlet alacsony cserepű tetőhöz (1 pár)

3024114



Ferdetető rögzítő készlet palatetőhöz

3024083



Menetesszár ferdetetős telepítéshez

3024115



Ászokcsavar ferdetetős telepítéshez

3024116



SZOLÁR FOLYADÉK HIGÍTÁSI ARÁNYA MINIMUM KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET / SZÁZALÉK

		-3°/10%		-7°/20%		-14°/30%		-23°/40%		-32°/50%		KEVERÉK TARTALOM
		víz	glikol	víz	glikol	víz	glikol	víz	glikol	víz	glikol	
Kényszerkeringetési szettek	I 200/2 CF1	12	1	10.5	2.5	9	4	8	5	6.5	6.5	13
	I 200/2 CF2	8	1	7	2	6.5	2.5	5.5	3.5	4.5	4.5	9
	I 300/2 CF1	16	2	14.5	3.5	12.5	5.5	11	7	9	9	18
	I 300/2 CF2	16	2	14.5	3.5	12.5	5.5	11	7	9	9	18
	I 400/3 CF2	20.5	2.5	18.5	4.5	16	7	14	9	11.5	11.5	23
	I 500/4 CF2	25	3	22.5	5.5	19.5	8.5	17	11	14	14	28
CF kollektorok csatlakozási mérete	18 - 5 m-es cső	+ 1	+ 0	+ 1	+ 0	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1
	18 - 10 m-es cső	+ 2	+ 0	+ 1.5	+ 0.5	+ 1.5	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 2
	18 - 20 m-es cső	+ 3.5	+ 0.5	+ 3	+ 1	+ 3	+ 1	+ 2.5	+ 1.5	+ 2	+ 2	+ 4
	18 - 30 m-es cső	+ 5.5	+ 0.5	+ 5	+ 1	+ 4	+ 2	+ 3.5	+ 2.5	+ 3	+ 3	+ 6
	22 - 5 m-es cső	+ 2	+ 0	+ 1.5	+ 0.5	+ 1.5	+ 0.5	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 2
	22 - 10 m-es cső	+ 2.5	+ 0.5	+ 2.5	+ 0.5	+ 2	+ 1	+ 2	+ 1	+ 1.5	+ 1.5	+ 3
	22 - 20 m-es cső	+ 5.5	+ 0.5	+ 5	+ 1	+ 4	+ 2	+ 3.5	+ 2.5	+ 3	+ 3	+ 6
	22 - 30 m-es cső	+ 8	+ 1	+ 7	+ 2	+ 6	+ 3	+ 5.5	+ 3.5	+ 4.5	+ 4.5	+ 9

