



3-WAY VALVE & 2-WAY VALVE



QUICK START GUIDE

GUIDE D'UTILISATION RAPIDE
SNELSTARTGIDS
SCHNELLSTARTANLEITUNG
GUÍA PRÁCTICA DE INICIO
GUIDA ALL'USO RAPIDO



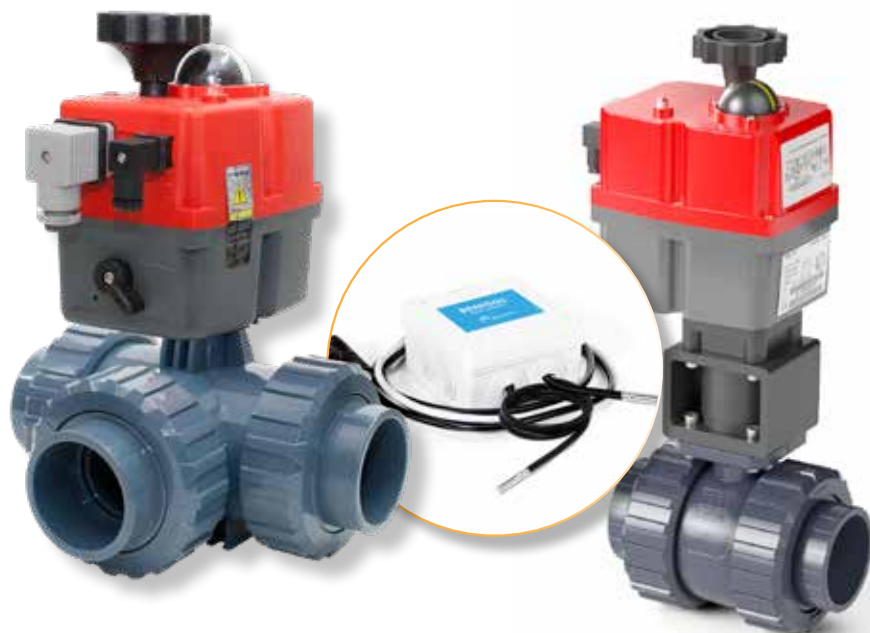
BENIFERRO.eu
plug & play products

EN	.....	3
FR	.....	7
NL	.....	11
DE	.....	15
ES	.....	19
IT	.....	23

3-WAY VALVE & 2-WAY VALVE

ZVZX2180-P • ZVZX2185-P • ZVZX2194-P
ZVZX2196-P • ZVZX2181-P

QUICK START GUIDE



3

COMPLETE MANUAL
BENIFERRO.EU



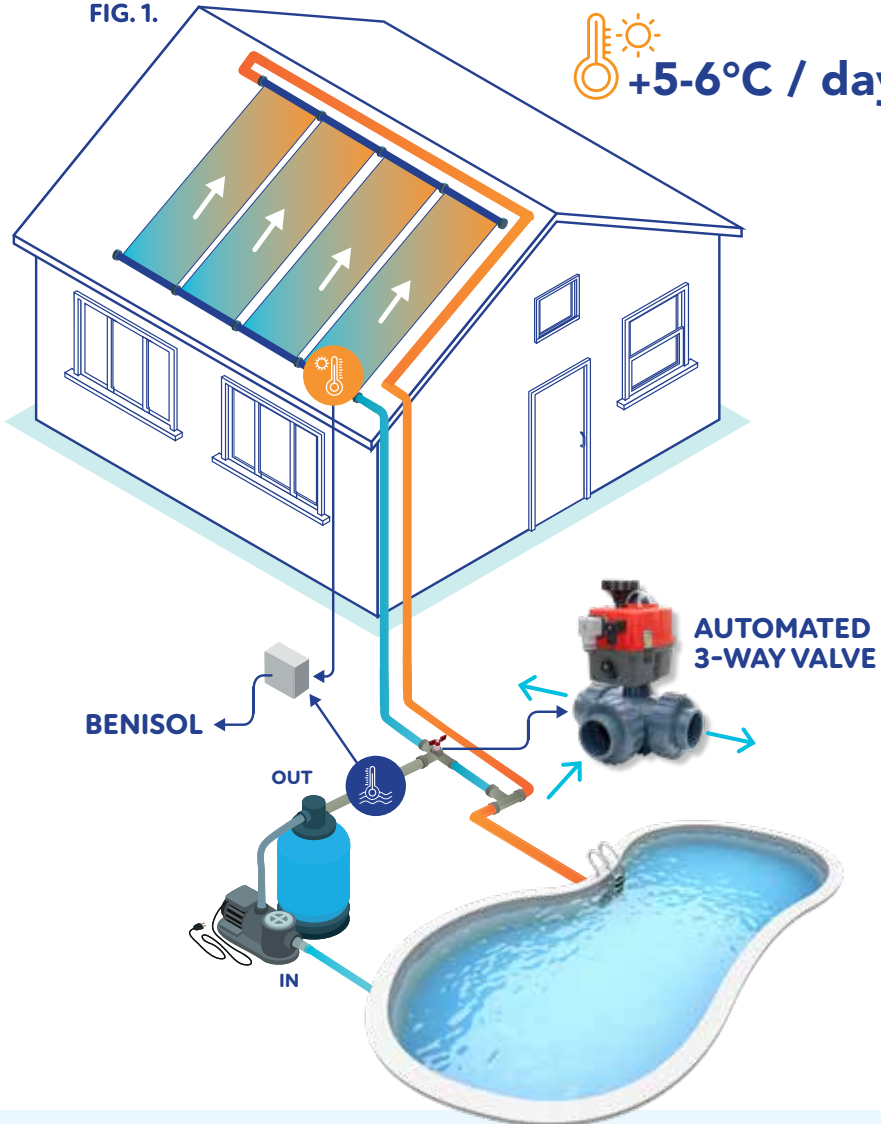
BENIFERRO.eu
plug & play products

1. CONNECTING THE VALVE

Installation of the valve should be done according to fig. 1. The inlet of the 3-way valve is always the middle hole. The valve will send water to the left or right hole (adjustable, see later).

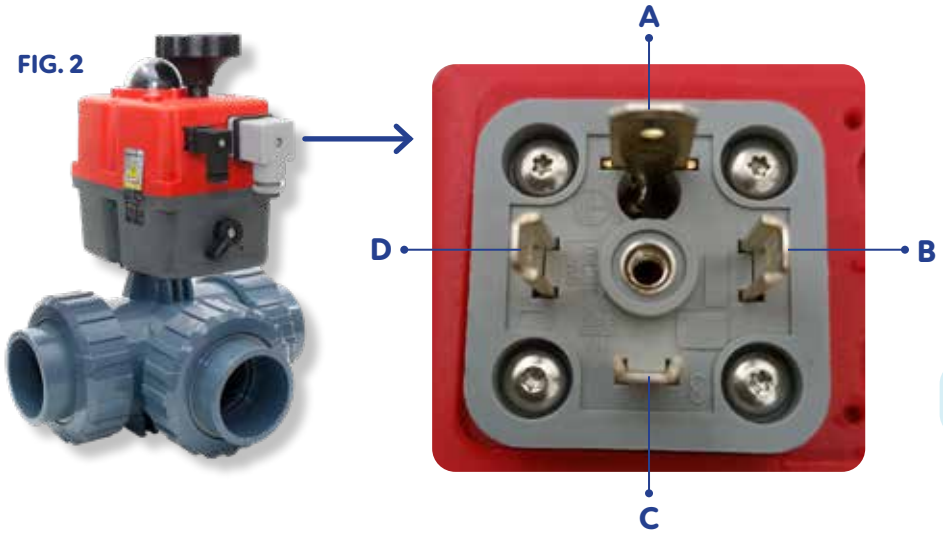
FIG. 1.

 +5-6°C / day



2. CONNECTING BENISOL TEMPERATURE CONTROL WITH THE THREE-WAY VALVE

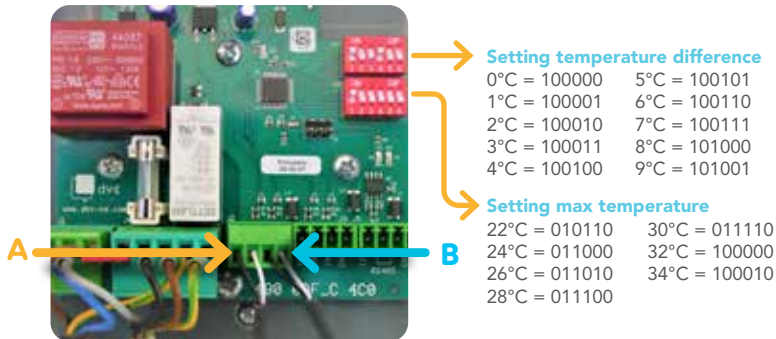
As you can see in fig. 1, the valve needs to be connected to the Benisol. The Benisol is setup and cabled beforehand but still needs to be connected to the valve. The cable has 4 wires: **A** (yellow-green) = earth, **B** = black, **C** = brown and **D** = blue or grey. Connect them into the designated ports seen in fig. 2. Change B and C to make the valve send the water to be heated to the other side.



3. THE TEMPERATURE SENSORS

In the box of the Benisol, you can find 2 sensors in a plastic bag. These are already connected to the Benisol.. These will measure the temperature of the EPDM panel (A – 10m long) and the poolwater (B – 1m long). A 50mm saddle and a ½ inch temp probe insert are provided with the benisol.

To set the temp difference between Pool water and roof temperature, and to set maximum pool water temperature, it is necessary to make sure the switch in the yellow and blue circle are set as on the fig 3. Factory settings are $\Delta T = 4\text{ }^{\circ}\text{C}$, max temp = $32\text{ }^{\circ}\text{C}$.



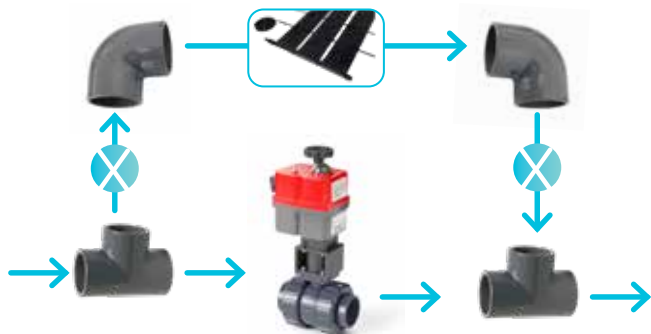
4. MANUAL OPERATION

On the side of the motor box, you will find the switch, allowing to switch the valve from automatic to manual mode.



5. TWO-WAY VALVE

The 2-way valve is connected electrically exactly the same as the 3-way valve. For solar heating, the 2-way valve is placed as middle valve in a bypass.



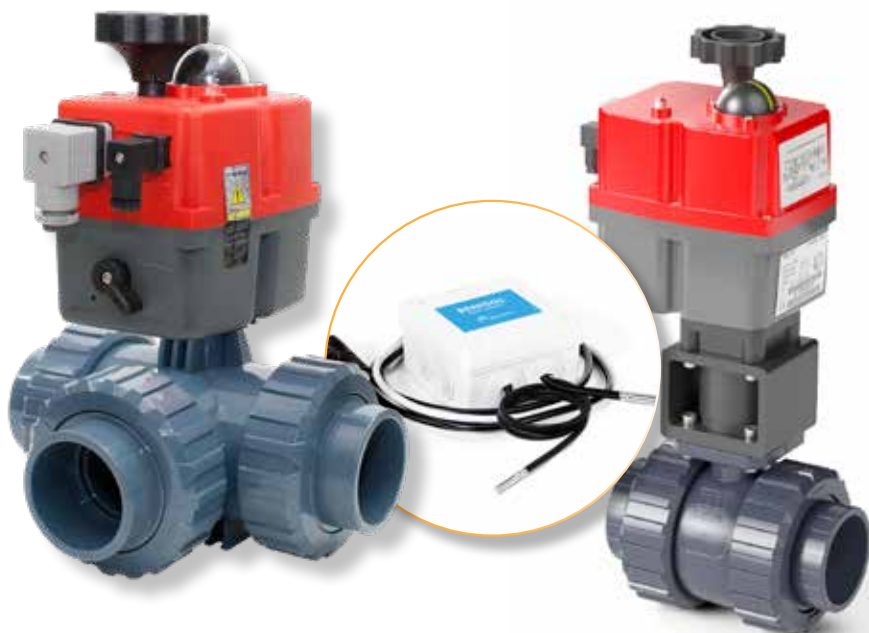
COMPLETE MANUAL
BENIFERRO.EU



VANNE À 3 VOIES & VANNE À 2 VOIES

ZVZX2180-P • ZVZX2185-P • ZVZX2194-P
ZVZX2196-P • ZVZX2181-P

GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE



7

MANUEL COMPLET
BENIFERRO.EU



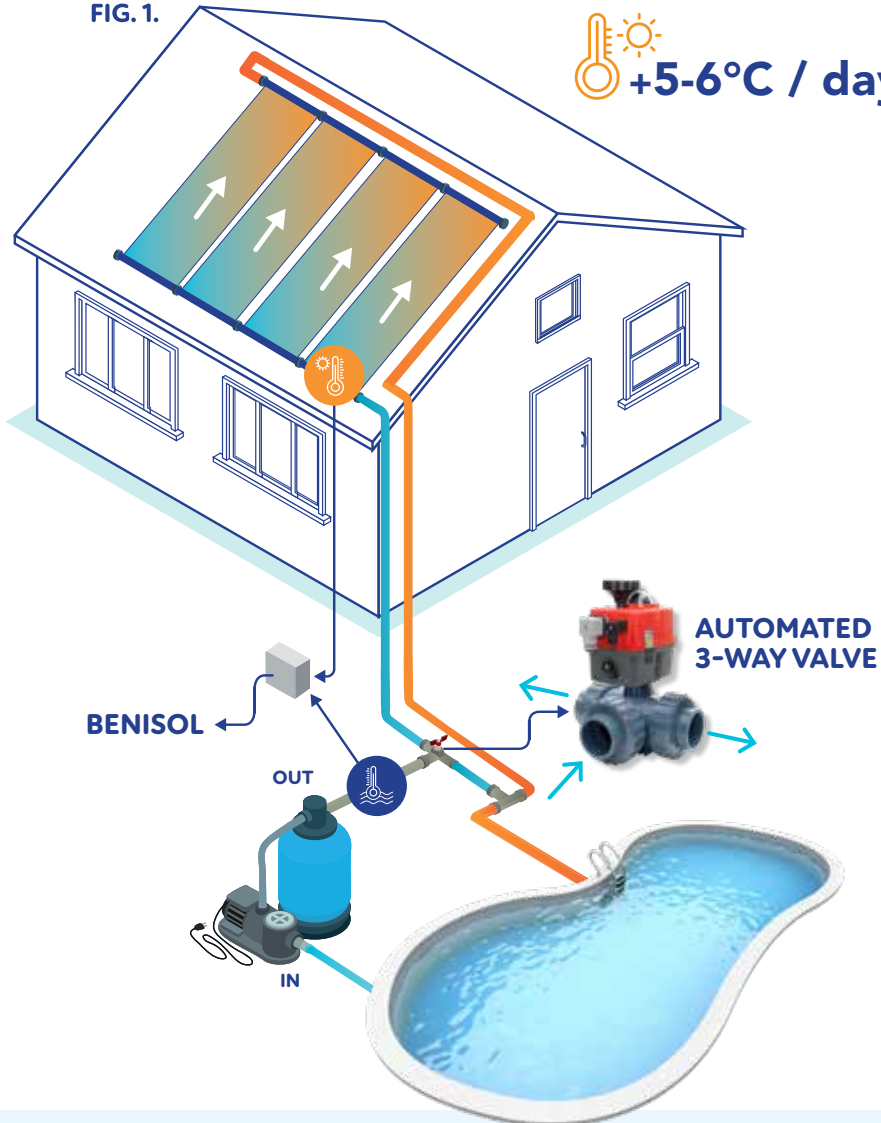
BENIFERRO.eu
plug & play products

1. CONNEXION DE LA VANNE

L'installation de la vanne doit être effectuée conformément à la fig. 1. L'entrée de la vanne 3 voies est toujours le trou du milieu. La vanne enverra l'eau vers le trou gauche ou droit (réglable, voir plus loin).

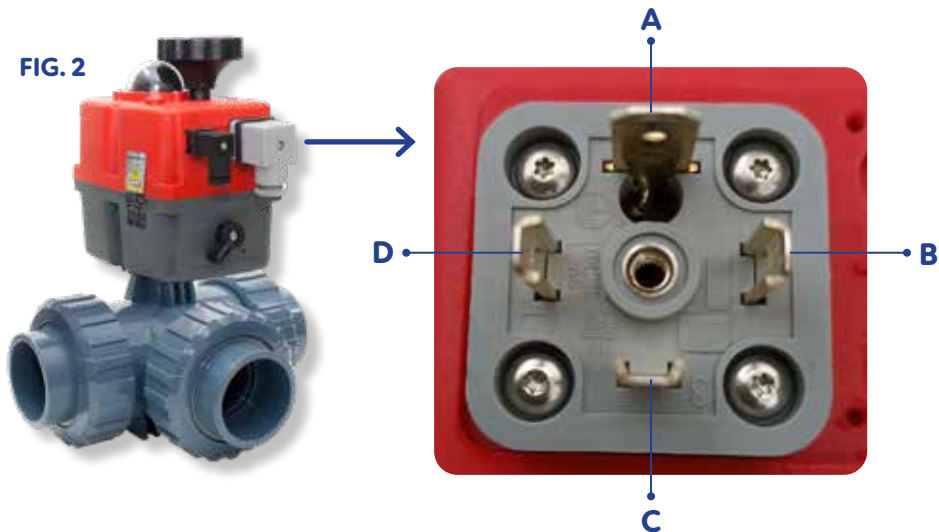
FIG. 1.

 +5-6°C / day



2. CONNEXION DU CONTRÔLE DE TEMPÉRATURE BENISOLE

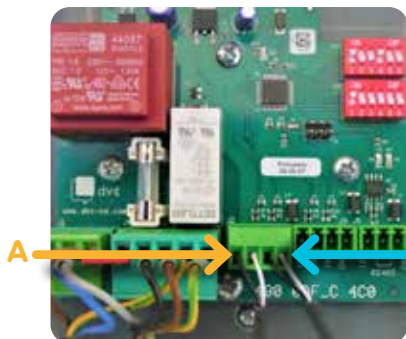
Comme vous pouvez le voir sur la fig. 1, la vanne doit être connectée au Benisol. Le Benisol est configuré et câblé au préalable mais doit encore être connecté à la vanne. Le câble comporte 4 fils : **A** (jaune-vert) = terre, **B** = noir, **C** = marron et **D** = bleu ou gris. Connectez-les dans les ports désignés illustrés à la fig. 2. Changez B et C pour que la vanne envoie l'eau à chauffer de l'autre côté.



3. LES CAPTEURS DE TEMPÉRATURE

Dans la boîte du Benisol, vous pouvez trouver 2 capteurs. Ceux-ci sont déjà connectés au Benisol. Ils mesureront la température du panneau EPDM (A – 10m de long) et de l'eau de la piscine (B – 1m de long). Une selle de 50 mm et un insert de sonde de température de 1/2 pouce sont fournis avec le benisol.





Setting temperature difference

0°C = 100000	5°C = 100101
1°C = 100001	6°C = 100110
2°C = 100010	7°C = 100111
3°C = 100011	8°C = 101000
4°C = 100100	9°C = 101001

Setting max temperature

22°C = 010110	30°C = 011110
24°C = 011000	32°C = 100000
26°C = 011010	34°C = 100010
28°C = 011100	

4. FONCTIONNEMENT MANUEL

Sur le côté du boîtier moteur, vous trouverez l'interrupteur, permettant de faire passer la vanne du mode automatique au mode manuel.



AUTO

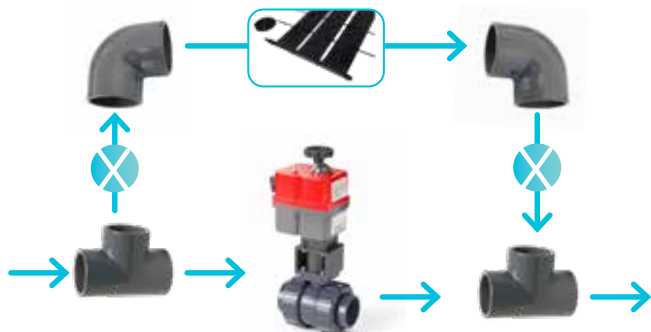


MANUAL

10

5. VANNE À 2 VOIES

La vanne à 2 voies est connectée électriquement exactement de la même manière que la vanne à 3 voies. Pour le chauffage solaire, la vanne 2 voies est placée comme vanne médiane dans un by-pass.



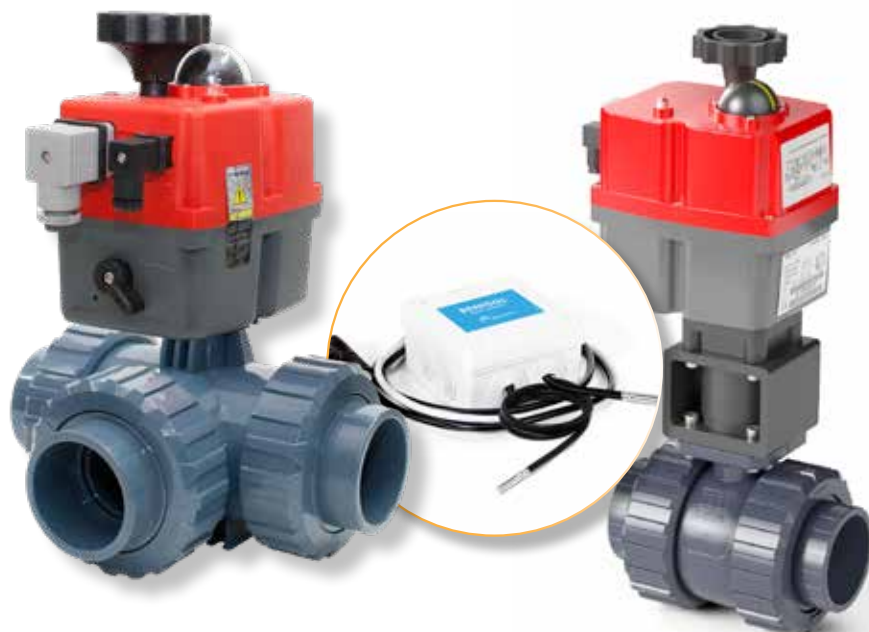
MANUEL COMPLET
BENIFERRO.EU



3-WEGKRAAN & 2-WEGKRAAN

ZVZX2180-P • ZVZX2185-P • ZVZX2194-P
ZVZX2196-P • ZVZX2181-P

SNELSTARTGIDS



11

COMPLETE MANUAL
BENIFERRO.EU



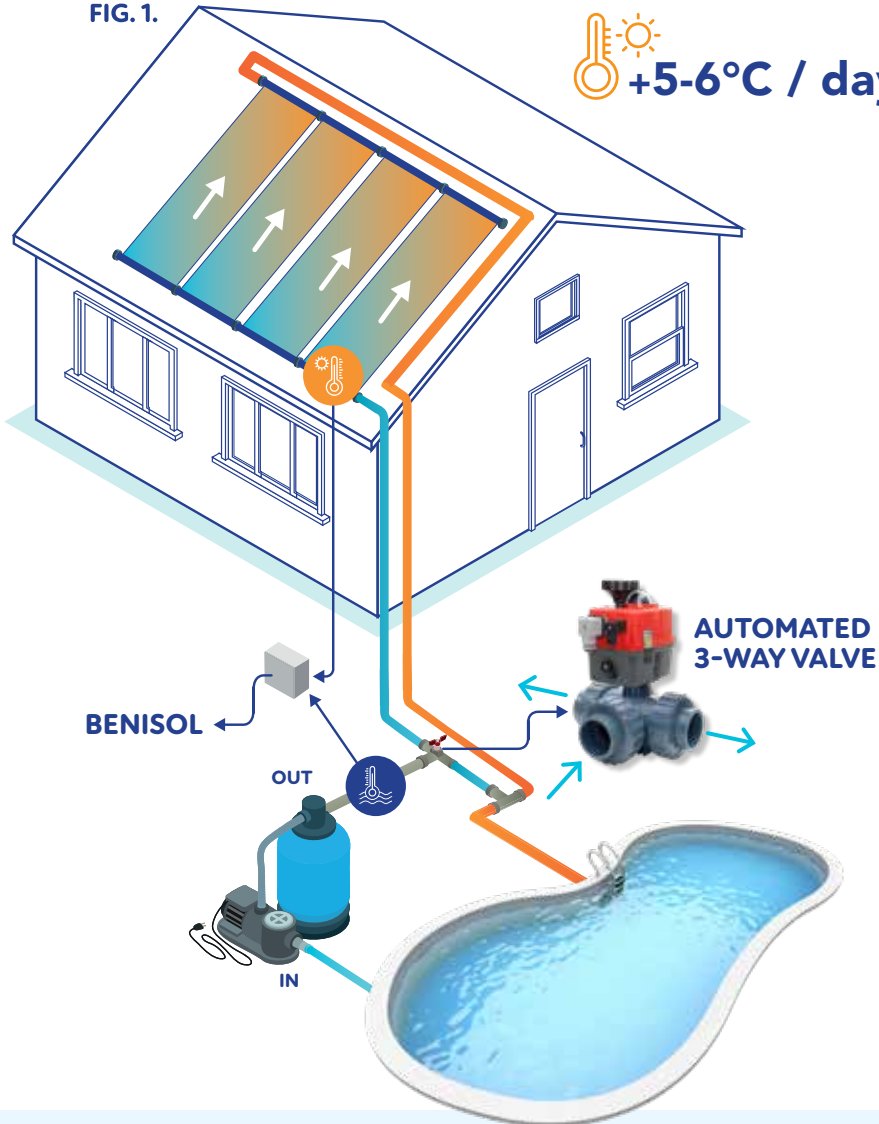
BENIFERRO.eu
plug & play products

1. AANSLUITEN VAN DE 3-WEGKRAAN

De installatie van de klep moet gebeuren volgens afb. 1. De inlaat van de 3-wegklep is altijd het middelste gat. De klep stuurt water naar het linker- of rechtergat (instelbaar, zie later).

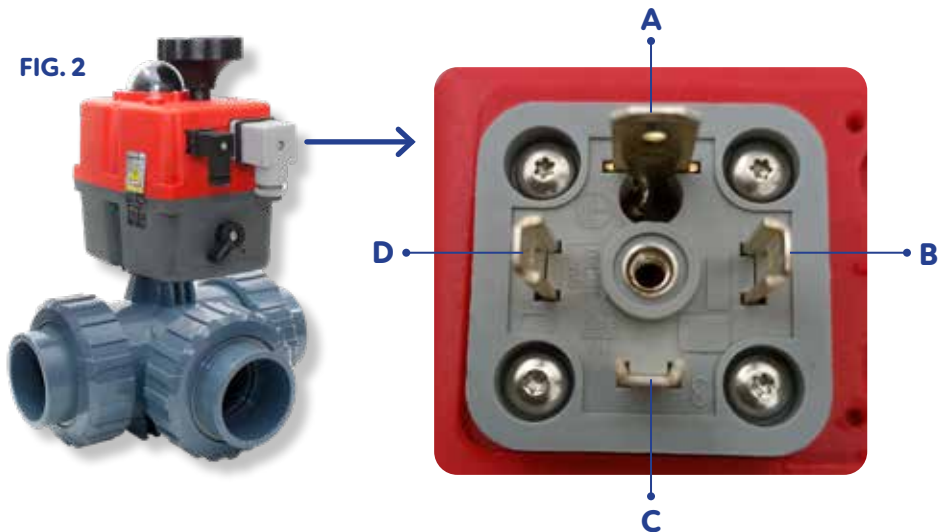
FIG. 1.

 +5-6°C / day



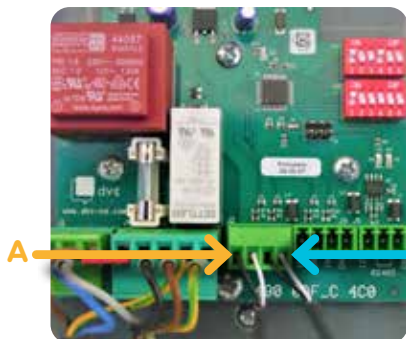
2. BENISOL TEMPERATUURREGELING AANSLUITEN

Zoals je kunt zien in afb. 1, moet de kraan worden aangesloten op de Benisol. De Benisol is vooraf opgesteld en bekabeld maar moet nog aangesloten worden op het ventiel. De kabel heeft 4 aders: **A** (geel-groen) = aarde, **B** = zwart, **C** = bruin en **D** = blauw of grijs. Sluit ze aan op de aangewezen poorten die te zien zijn in afb. 2. Verander B en C om ervoor te zorgen dat de klep het te verwarmen water naar de andere kant stuurt.



3. DE TEMPERATUURSENSOREN

In de doos van de Benisol vind je 2 sensoren. Deze zijn al aangesloten op de Benisol. Deze meten de temperatuur van het EPDM-paneel (A – 10m lang) en het zwembadwater (B – 1m lang). Bij de benisol wordt een zadel van 50 mm en een temperatuursonde-inzetstuk van 1/2 inch geleverd. Om het temperatuurverschil tussen zwembadwater en daktemperatuur in te stellen, en om de maximale zwembadwatertemperatuur in te stellen, moet u ervoor zorgen dat de schakelaar in de gele en blauwe cirkel is ingesteld zoals op fig 4. Fabrieksinstellingen zijn $\Delta T = 4 \text{ }^\circ\text{C}$, max. temperatuur = $32 \text{ }^\circ\text{C}$.



Setting temperature difference

0°C = 100000	5°C = 100101
1°C = 100001	6°C = 100110
2°C = 100010	7°C = 100111
3°C = 100011	8°C = 101000
4°C = 100100	9°C = 101001

Setting max temperature

22°C = 010110	30°C = 011110
24°C = 011000	32°C = 100000
26°C = 011010	34°C = 100010
28°C = 011100	

4. HANDMATIGE BEDIENING

Aan de zijkant van de motorkast vindt u de schakelaar waarmee u de klep van automatische naar handmatige modus kunt schakelen.



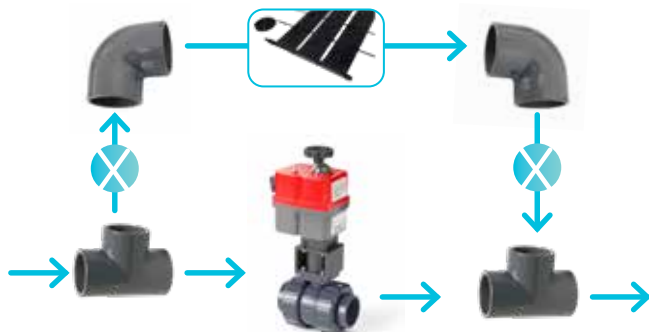
AUTO



MANUAL

5. TWEEWEGKRAAN

De 2-weg kraan is elektrisch precies hetzelfde aangesloten als de 3-weg klep. Bij zonne-energie wordt de 2-wegklep als middenklep in een bypass geplaatst.



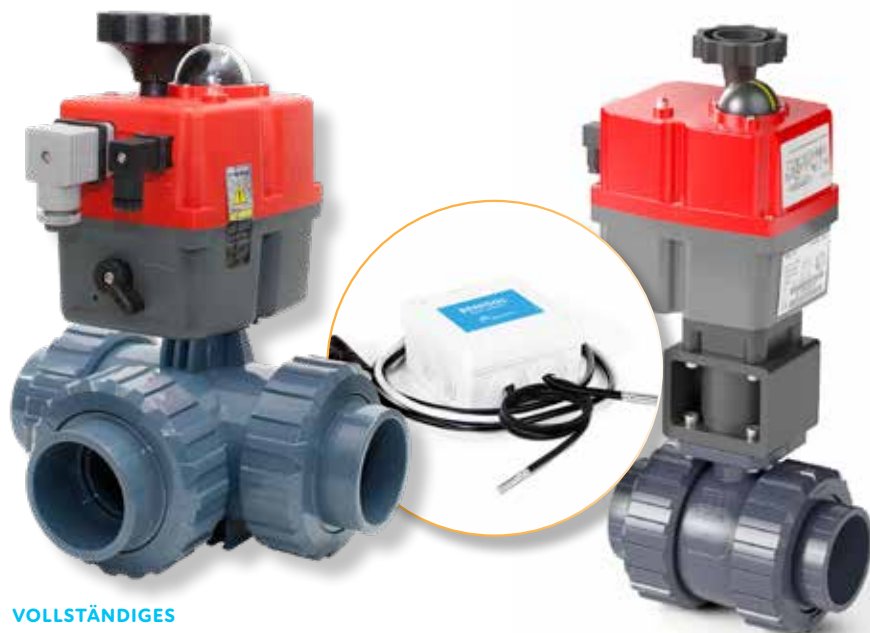
COMPLETE MANUAL
BENIFERRO.EU



DREIWEGEVENTIL & ZWEIWEGEVENTIL

ZVZX2180-P • ZVZX2185-P • ZVZX2194-P
ZVZX2196-P • ZVZX2181-P

SCHNELLSTARTANLEITUNG



15

VOLLSTÄNDIGES
HANDBUCH
BENIFERRO.EU



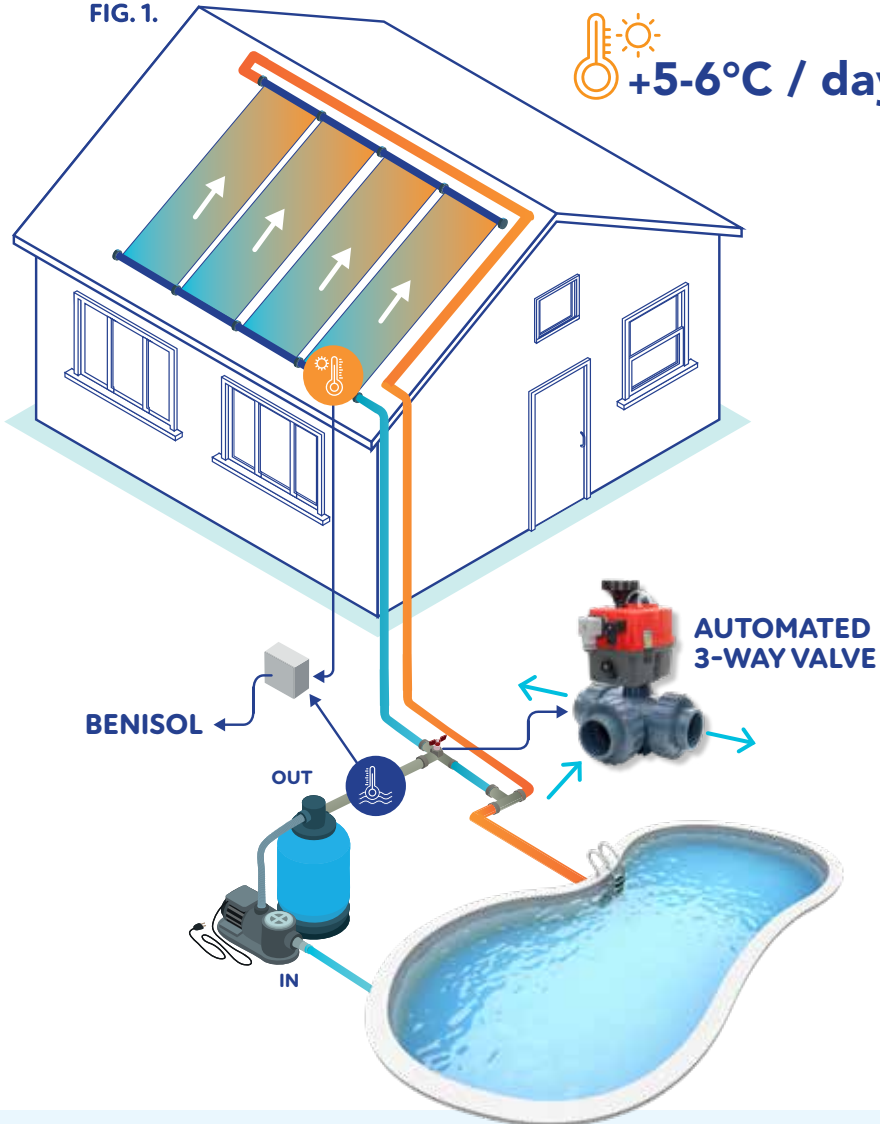
BENIFERRO.eu
plug & play products

1. ANSCHLUSS DES VENTILS

Der Einbau des Ventils erfolgt gemäß Abb. 1. Der Einlass des 3-Wege-Ventils ist immer das mittlere Loch. Das Ventil leitet Wasser zum linken oder rechten Loch (einstellbar, siehe später).

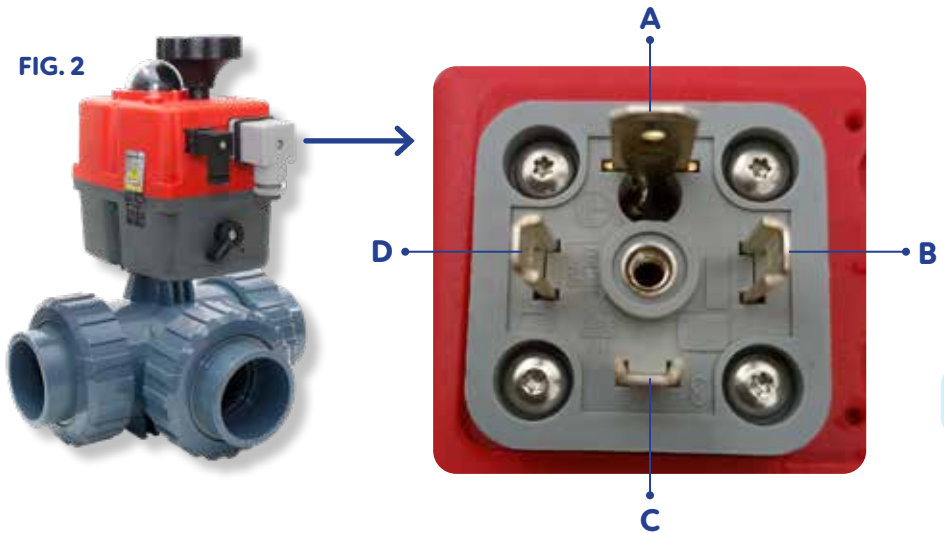
FIG. 1.

 +5-6°C / day



2. ANSCHLIESSEN DER BENISOL-TEMPERATURREGELUNG

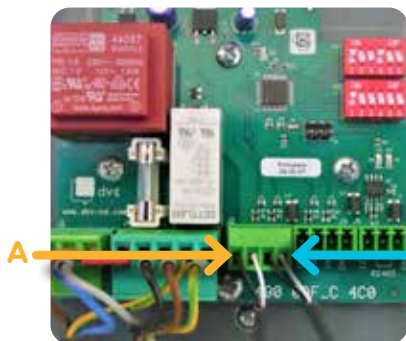
Wie Sie in Abb. sehen können. 1 muss das Ventil an das Benisol angeschlossen werden. Das Benisol wird vorher aufgebaut und verkabelt, muss aber noch mit dem Ventil verbunden werden. Das Kabel hat 4 Adern: **A** (gelb-grün) = Masse, **B** = schwarz, **C** = braun und **D** = blau oder grau. Verbinden Sie sie mit den dafür vorgesehenen Ports, die in Abb. 2. Ändern Sie B und C, damit das Ventil das zu erheizende Wasser auf die andere Seite leitet.



3. DIE TEMPERATURSENSOREN

In der Box des Benisol finden Sie 2 Sensoren. Diese sind bereits mit dem Benisol verbunden. Diese messen die Temperatur der EPDM-Platte (A – 10 m lang) und des Beckenwassers (B – 1 m lang). Ein 50-mm-Sattel und ein 1/2-Zoll-Temperatursondeneinsatz werden mit dem Benisol geliefert.

Um die Temperaturdifferenz zwischen Poolwasser und Dachttemperature einzustellen und um die maximale Poolwassertemperatur einzustellen, muss sichergestellt werden, dass die Schalter im gelben und blauen Kreis wie in Abb. 4 eingestellt sind. Die Werkseinstellungen sind $\Delta T = 4 \text{ } ^\circ\text{C}$, maximale Temperatur = $32 \text{ } ^\circ\text{C}$.



Setting temperature difference

0°C = 100000	5°C = 100101
1°C = 100001	6°C = 100110
2°C = 100010	7°C = 100111
3°C = 100011	8°C = 101000
4°C = 100100	9°C = 101001

Setting max temperature

22°C = 010110	30°C = 011110
24°C = 011000	32°C = 100000
26°C = 011010	34°C = 100010
28°C = 011100	

4. MANUELLER BETRIEB

An der Seite des Motorkastens finden Sie den Schalter, mit dem Sie das Ventil vom automatischen in den manuellen Modus umschalten können.



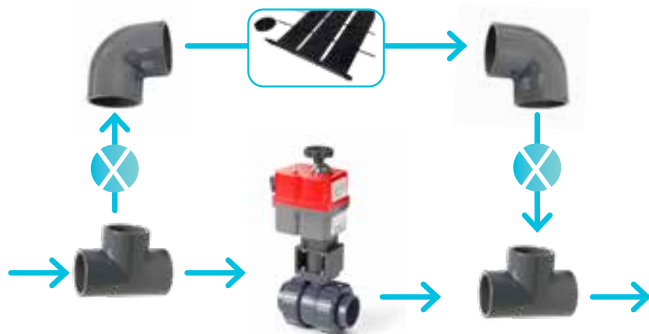
AUTO



MANUAL

5. 2-WEGE-VENTIL

Das 2-Wege-Ventil wird elektrisch genauso angeschlossen wie das 3-Wege-Ventil. Bei Solarheizung wird das 2-Wege-Ventil als Mittelventil in einem Bypass platziert.



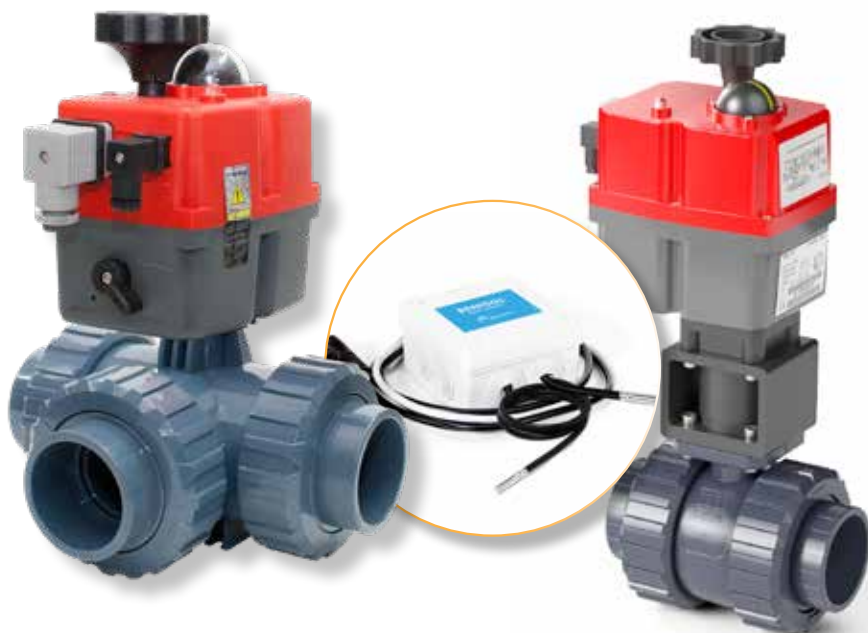
VOLLSTÄNDIGES
HANDBUCH
BENIFERRO.EU



VÁLVULA DE 3 VÍAS & VÁLVULA DE 2 VÍAS

ZVZX2180-P • ZVZX2185-P • ZVZX2194-P
ZVZX2196-P • ZVZX2181-P

GUÍA DE INICIO RÁPIDO



19

MANUAL COMPLETO
BENIFERRO.EU



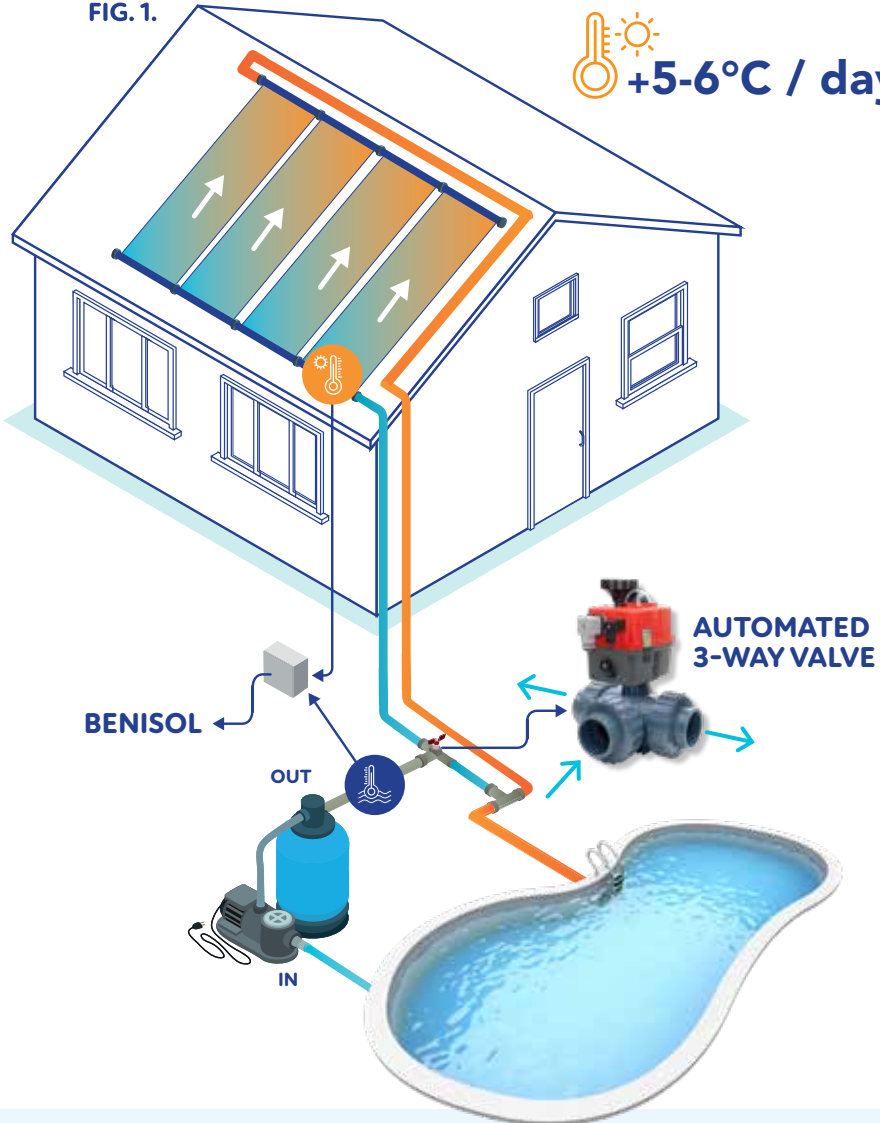
BENIFERRO.eu
plug & play products

1. CONEXIÓN DE LA VÁLVULA

La instalación de la válvula debe realizarse de acuerdo con la fig. 1. La entrada de la válvula de 3 vías es siempre el orificio central. La válvula enviará agua al orificio izquierdo o derecho (ajustable, ver más adelante).

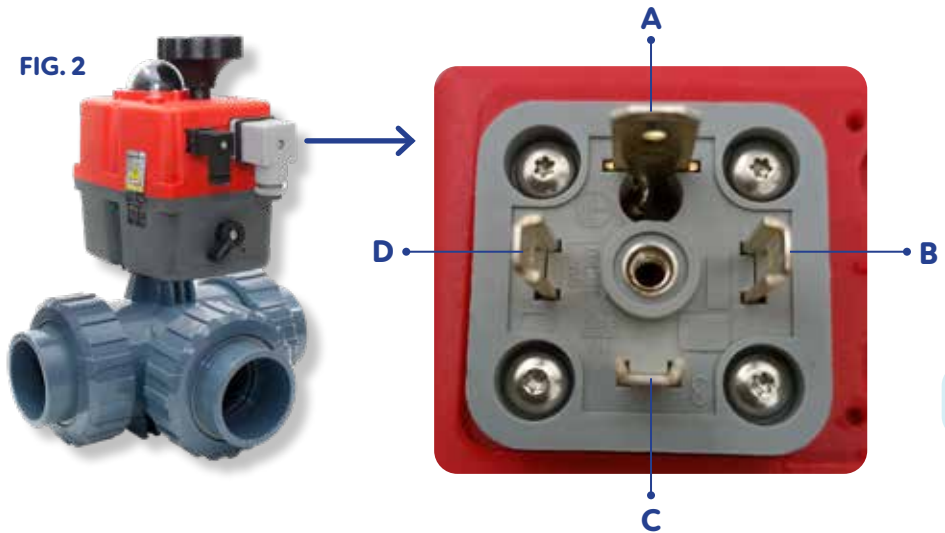
FIG. 1.

 +5-6°C / day



2. CONEXIÓN DEL TERMORREGULADOR BENISOL CON LA VÁLVULA DE TRES VÍAS

Como se puede ver en la fig. 1, la válvula debe conectarse al Benisol. El Benisol está configurado y cableado de antemano, pero aún debe conectarse a la válvula. El cable tiene 4 hilos: **A** (amarillo-verde) = tierra, **B** = negro, **C** = marrón y **D** = azul o gris. Conéctelos en los puertos designados que se ven en la fig. 2. Cambie B y C para que la válvula envíe el agua a calentar al otro lado.



21

3. LOS SENSORES DE TEMPERATURA

En la caja del Benisol, puedes encontrar 2 sensores. Estos ya están conectados al Benisol. Estos medirán la temperatura del panel EPDM (A - 10m de largo) y el agua de la piscina (B - 1m de largo). Con el benisol se proporciona una montura de 50 mm y un inserto de sonda de temperatura de 1/2 pulgada.

Para configurar la diferencia de temperatura entre el agua de la piscina y la temperatura del techo, y para configurar la temperatura máxima del agua de la piscina, es necesario asegurarse de que el interruptor en el círculo amarillo y azul esté configurado como en la figura 4. Los ajustes de fábrica son $\Delta T = 4^{\circ}C$, temperatura máxima = $32^{\circ}C$.



Setting temperature difference

0°C = 100000	5°C = 100101
1°C = 100001	6°C = 100110
2°C = 100010	7°C = 100111
3°C = 100011	8°C = 101000
4°C = 100100	9°C = 101001

Setting max temperature

22°C = 010110	30°C = 011110
24°C = 011000	32°C = 100000
26°C = 011010	34°C = 100010
28°C = 011100	

4. OPERACIÓN MANUAL

En el costado de la caja del motor, encontrará el interruptor que permite cambiar la válvula de modo automático a modo manual.



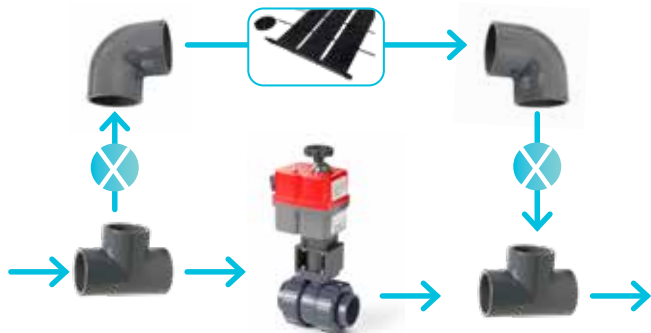
AUTO



MANUAL

5. VÁLVULA DE 2 VÍAS

La válvula de 2 vías se conecta eléctricamente exactamente igual que la válvula de 3 vías. Para calefacción solar, la válvula de 2 vías se coloca como válvula intermedia en un bypass.



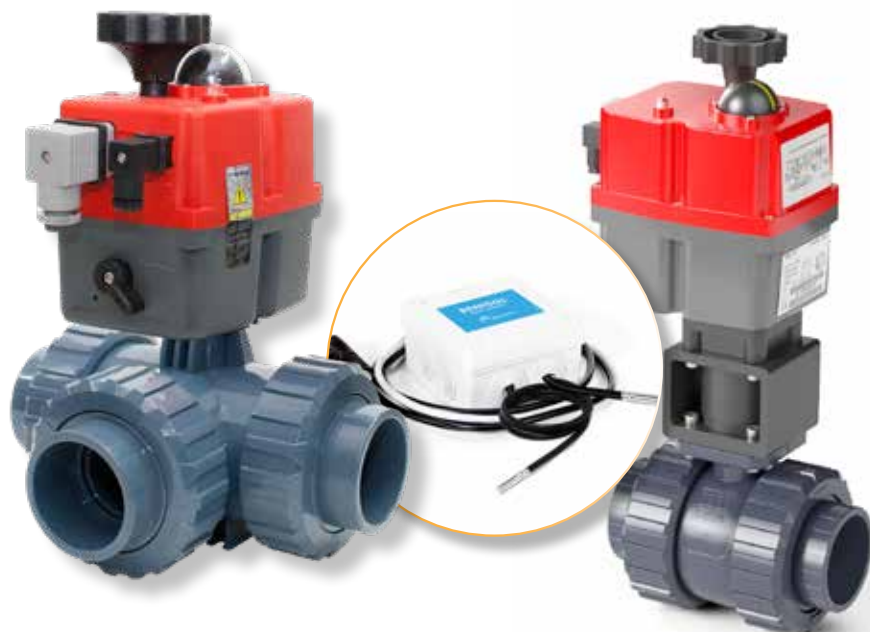
MANUAL COMPLETO
BENIFERRO.EU



VALVOLA A 3 VIE & VALVOLA A 2 VIE

ZVZX2180-P • ZVZX2185-P • ZVZX2194-P
ZVZX2196-P • ZVZX2181-P

GUIDA RAPIDA



23

MANUALE COMPLETO
BENIFERRO.EU

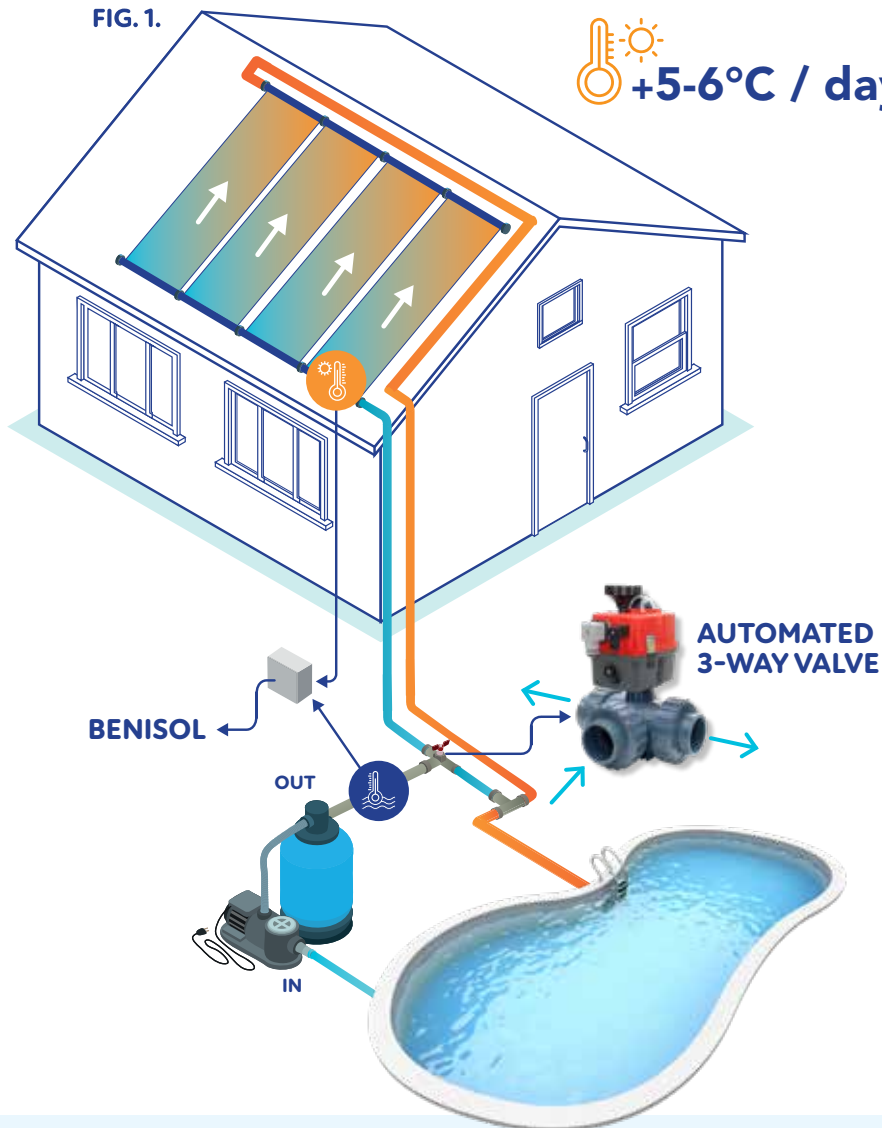


1. COLLEGAMENTO DELLA VALVOLA

L'installazione della valvola deve essere eseguita secondo la fig. 1. L'ingresso della valvola a 3 vie è sempre il foro centrale. La valvola invierà acqua al foro sinistro o destro (regolabile, vedere più avanti).

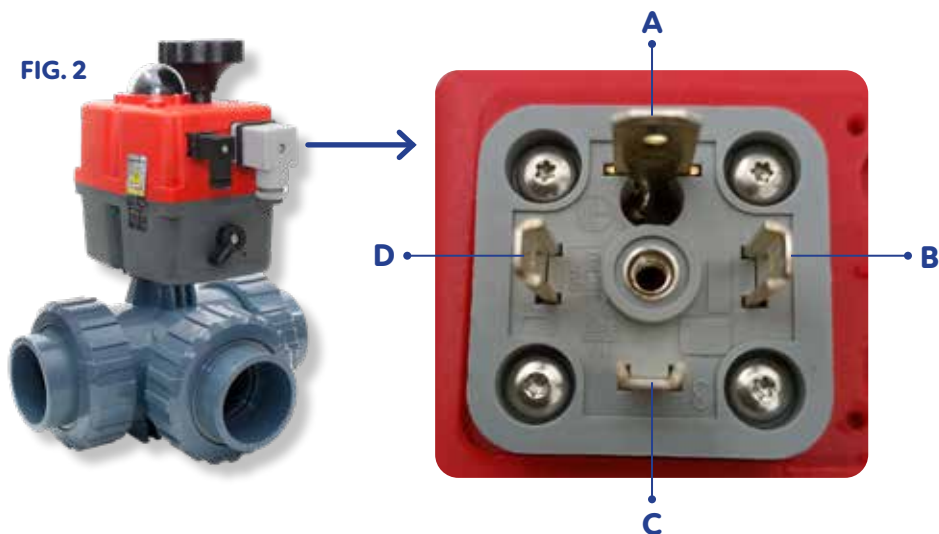
FIG. 1.

 +5-6°C / day



2. COLLEGAMENTO DEL CONTROLLO DELLA TEMPERATURA BENISOL

Come puoi vedere in fig. 1, la valvola deve essere collegata al Benisol. Il Benisol viene configurato e cablato in anticipo, ma deve ancora essere collegato alla valvola. Il cavo ha 4 fili: **A** (giallo-verde) = terra, **B** = nero, **C** = marrone e **D** = blu o grigio. Colregarli nelle porte designate viste in fig. 2. Cambiare B e C per fare in modo che la valvola invii l'acqua da riscaldare sull'altro lato.

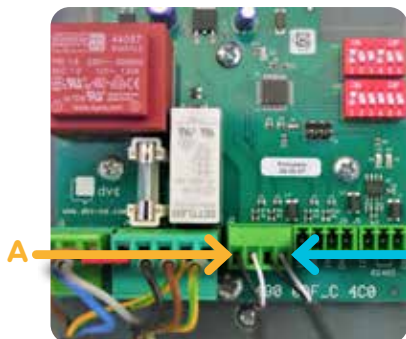


25

3. I SENSORI DI TEMPERATURA

Nella confezione del Benisol puoi trovare 2 sensori. Questi sono già collegati al Benisol. Questi misureranno la temperatura del pannello EPDM (A – 10 m di lunghezza) e dell'acqua della piscina (B – 1 m di lunghezza). Una sella da 50 mm e un inserto per sonda di temperatura da ½ pollice sono forniti con il benisol.

Per impostare la differenza di temperatura tra l'acqua della piscina e la temperatura del tetto, e per impostare la temperatura massima dell'acqua della piscina, è necessario assicurarsi che l'interruttore nel cerchio giallo e blu sia impostato come in fig 4. Le impostazioni di fabbrica sono $\Delta T = 4^\circ C$, temperatura massima = $32^\circ C$.



Setting temperature difference

0°C = 100000	5°C = 100101
1°C = 100001	6°C = 100110
2°C = 100010	7°C = 100111
3°C = 100011	8°C = 101000
4°C = 100100	9°C = 101001

Setting max temperature

22°C = 010110	30°C = 011110
24°C = 011000	32°C = 100000
26°C = 011010	34°C = 100010
28°C = 011100	

4. FUNZIONAMENTO MANUALE

Sul lato della scatola del motore si trova l'interruttore, che consente di commutare la valvola dalla modalità automatica a quella manuale.



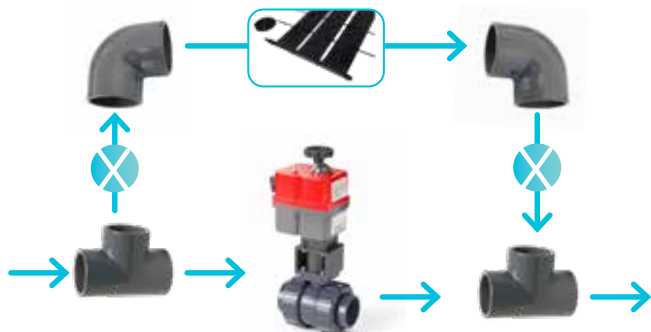
AUTO



MANUAL

5. VALVOLA A 2 VIE

La valvola a 2 vie è collegata elettricamente esattamente come la valvola a 3 vie. Per il riscaldamento solare, la valvola a 2 vie è posizionata come valvola intermedia in un bypass.



MANUALE COMPLETO
BENIFERRO.EU





BENIFERRO.eu
plug & play products

Assembled by • Assemblé par • Geassembleerd door
Verfahung • Asemblado por • Assemblato da

Beniferro BV
Industrieweg 9
3190 Boortmeerbeek
Belgio
www.beniferro.eu