

Orionsolar Übergabestationen der Serie ÖKONOVA

Informationen und technische Datenblätter

Die Orionsolar Übergabestationen ermöglichen in einem Solarkreislauf die Verbindung des Kollektors mit dem Speicher. Hierzu stehen sowohl einzelne Komponenten als auch zu einem System zusammengefasste, fest montierte Armaturengruppen mit passender Isolierung zur Verfügung. In Anlagen, in denen der vom Kollektor zum Speicher geführte Vorlauf (aufgeheizte Kollektorflüssigkeit) und der entgegengesetzt geführte Rücklauf (abgekühlte Kollektorflüssigkeit) nebeneinander geführt werden, sind die Ökonova Übergabestation einzusetzen.

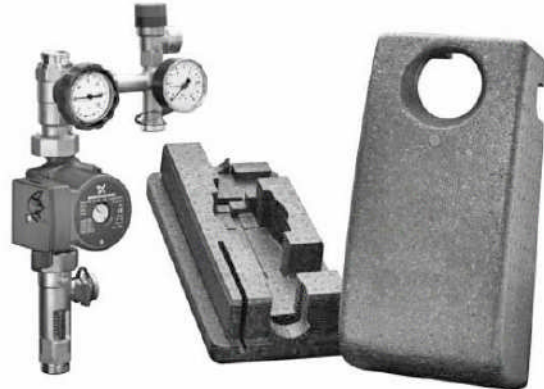
Um eine effektive Entgasung des Wärmeträgermediums zu gewähren, sind die Übergabestation mit einem zusätzlichen Entlüftertopf im Vorlauf ausgestattet. Zur mikroprozessorgesteuerten Regelung solarthermischer Anlagen findet die Ökonova Serie ein breites Anwendungsspektrum. Für die Beschickung des Solarkreislaufes mit der Kollektorflüssigkeit bzw. für die Entnahme bei Wartungsarbeiten, steht die Befüll- und Entleerungseinrichtung zur Verfügung. Zur Vermeidung von Überdruck im Solarkreislauf werden die Übergabestation und der Pumpenstrang mit einem Sicherheitsblock ausgerüstet, der auch die Anschlussmöglichkeit für ein Ausdehnungsgefäß bietet.

Übergabestation - Solarstation ÖKONOVA V 80

Ökonova V 80 Einkreis Solarstation mit Sicherheitsgruppe

Komplett vormontierte und auf Dichtheit geprüfte Einheit mit Sicherheitsgruppe und Anschlussmöglichkeit für ein Ausdehnungsgefäß.

- mit Absperrmöglichkeit
- mit einstellbarem und absperrbarem Durchflussmesser zur Einregulierung des Solarkreislaufes
- mit Montagevorrichtung für die Wandbefestigung und passgenauer Isolierung
- Sperrventil im Kugelhahn integriert
- Befüll- und Entleerungseinrichtung

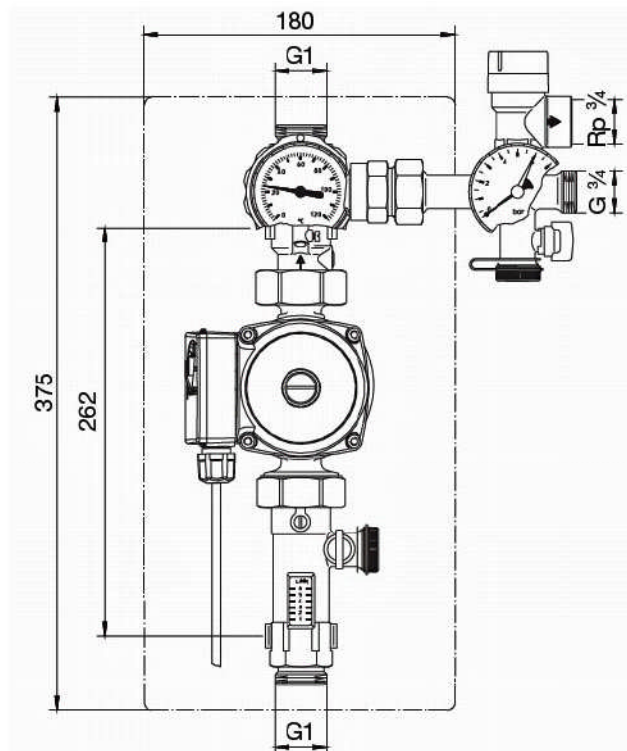


Dauerbetriebstemperatur: 120°C
kurzzeitige Anfahrtemperatur: 160°C
max. Betriebsüberdruck (Sicherheitsventil): 6 bar
Öffnungsdruck des Sperrventils: 20 mbar
Pumpentyp:
Wilo Star St 25/6
Durchflussmessdaten:
2-15 l/min

Funktion:

Der Pumpenstrang in der Ökonova V 80 verfügt im Rücklauf über einen Kugelhahn mit integriertem Sperrventil. Das Sperrventil hat die Aufgabe Eigenzirkulationen bei abgeschalteter Pumpe zu verhindern. Am seitlichen Stutzen des Kugelhahns ist die Sicherheitsgruppe montiert. Diese ist mit einem Sicherheitsventil, einem Entleerungskugelhahn und dem Anschluss für ein Ausdehnungsgefäß ausgestattet. An das Sicherheitsventil ist die Abblasleitung zu einem Auffangbehälter anzuschließen. Die verwendeten Umwälzpumpen sind im Besonderen für den Einsatz in Solarkreisläufen geeignet und befinden sich im Rücklauf zwischen Kugelhahn und Durchflussmesser.

Am Durchflussmesser kann die Feineinstellung des Volumenstromes erfolgen. Dabei ist die erforderliche Durchflussmenge im Allgemeinen von der Kollektoranzahl bzw. von der Anlagenausstattung abhängig. Der Durchflussmesser kann vollständig ab gesperrt werden. Nach Absperrung von Durchflussmesser und Pumpenkugelhahn kann die Umwälzpumpe leicht demontiert werden.



ÖKONOVA V 90 Zweikreis Solarstation mit Sicherheitsgruppe und Entlüftertopf.

Komplett vormontierte und auf Dichtheit geprüfte Einheit mit Sicherheitsgruppe, Entlüftertopf und Anschlussmöglichkeit für ein Ausdehnungsgefäß.

- mit Absperrmöglichkeit
- mit einstellbarem und absperbbarem Durchflussmesser zur Einregulierung des Solarkreislaufes
- Entlüftertopf zur Entgasung des Wärmeträgermediums im Vorlaufstrang
- mit Montagevorrichtung für die Wandbefestigung und passgenauer Isolierung
- Sperrventil im Kugelhahn integriert
- Befüll und Entleerungseinrichtung

Dauerbetriebstemperatur: 120°C
 kurzzeitige Anfahrtemperatur: 160°C
 max. Betriebsüberdruck (Sicherheitsventil): 6 bar
 Öffnungsdruck des Sperrventils: 20 mbar
 Pumpentyp:
 Wilo Star St 25/6
 Durchflussmessdaten:
 2-15 l/min

Funktion:

Die Zweikreis Übergabestation ÖKONOVA V 90 verfügt über die gleichen Leistungsdaten und Funktionen wie die ÖKONOVA V 80. Jedoch über einen zusätzlichen Strang mit Absperrventil, Thermometer und Entlüftertopf.

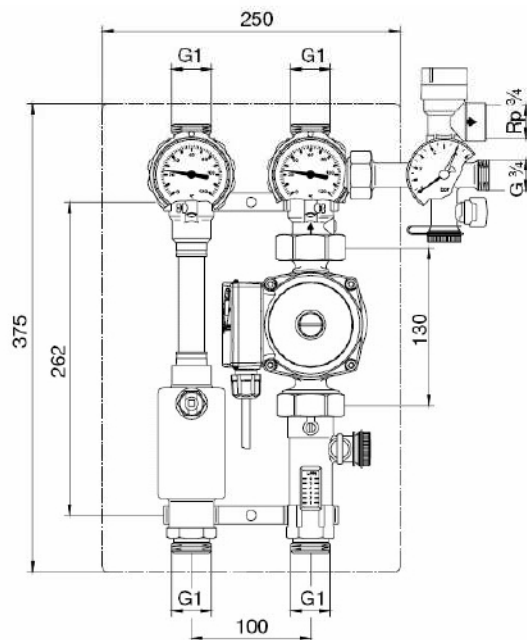
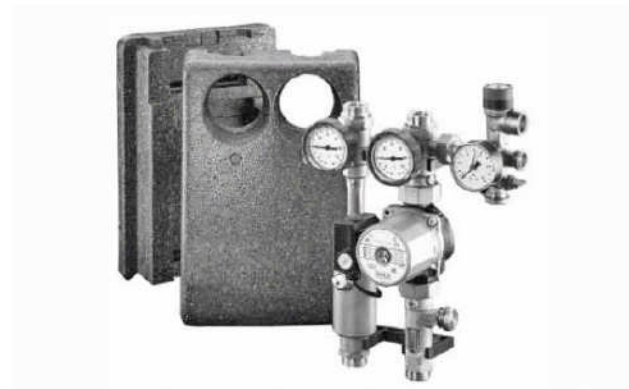
Im Entlüftertopf sammelt sich, besonders nach Inbetriebnahme der Solaranlage oder nach Wartungsarbeiten, die aus dem Wärmeträgermedium ausgeschiedene Luft.

Der Einsatz des Entlüftertopfs kann Anlagenstörungen durch Lufteinschlüsse bzw. Mikrobläschen verhindern. Die Armatur darf nur senkrecht montiert werden. Dabei befindet sich das Entlüftungsventil oben. Geeignet für alle handelsüblichen Solarflüssigkeiten auf Glykolbasis.

Vorteile:

Der Gehalt an gelösten Gasen in Flüssigkeiten ist abhängig von Druck und Temperatur, d.h. der Anteil gelöster Gase, nimmt mit steigender Temperatur und sinkendem Druck ab. Die optimale Entgasung einer Solaranlage wird durch den Einbau eines Entlüftertopfs im heißen solaren Vorlauf erreicht. Durch die starke Erweiterung des Durchflussquerschnitts im Entlüftergehäuse sinkt die Strömungsgeschwindigkeit und mit ihr die Löslichkeit der Mikrobläschen im Medium. Die Luft steigt in die Luftkammer auf und kann über das Entlüftungsventil entfernt werden.

- Optimale Übertragung der Wärme vom Kollektor in den Speicher
 d.h. Erhöhung des Wirkungsgrad einer Solaranlage.
- Hohe Funktionssicherheit, da keine verschleißenden Bauteile.
- Große Luftkammer: Die ausgeschiedene Luft sammelt in einem Reservoir und kann leicht entfernt werden.
- Entlüftungsventil leicht zugänglich. In der Regel kann auf zusätzliche häufig schwer erreichbare Entlüftungsventile verzichtet werden.
- Keine störenden Geräusche.
- Erhöhung der Lebensdauer der Anlage, besonders von Pumpe und Ventilen.
- Entlüftertopf aus korrosionsbeständigem Kupfer



ÖKONOVA EMS Zweikreis Solarstation mit Sicherheitsgruppe und Entlüftertopf.

Komplett vormontierte und auf Dichtheit geprüfte Einheit mit Sicherheitsgruppe, Entlüftertopf, Anschlussmöglichkeit für ein Ausdehnungsgefäß und integriertem Energiemanagementsystem.

- mit Absperrmöglichkeit
- mit einstellbarem und absperbarem Durchflussmesser zur Einregulierung des Solarkreislaufes
- Entlüftertopf zur Entgasung des Wärmeträgermediums im Vorlaufstrang
- mit Montagevorrichtung für die Wandbefestigung und passgenauer Isolierung
- Sperrventil im Kugelhahn integriert
- Befüll und Entleerungseinrichtung
- 4 verschiedene Solarsteuerungen zur Auswahl.
- EMS ÖKO 2800, 3800, 5800 oder 7800

Dauerbetriebstemperatur: 120°C
 kurzzeitige Anfahrtemperatur: 160°C
 max. Betriebsüberdruck (Sicherheitsventil): 6 bar
 Öffnungsdruck des Sperrventils: 20 mbar
 Pumpentyp:
 Wilo Star St 25/6
 Durchflussmessdaten:
 2-15 l/min

Funktion:

Die Zweikreis Übergabestation ÖKONOVA V 90 verfügt über die gleichen Leistungsdaten und Funktionen wie die ÖKONOVA V 80. Jedoch über einen zusätzlichen Strang mit Absperrventil, Thermometer und Entlüftertopf.

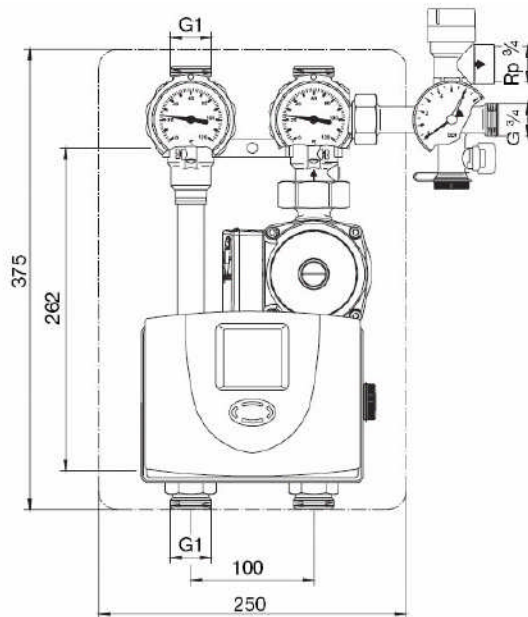
Im Entlüftertopf sammelt sich, besonders nach Inbetriebnahme der Solaranlage oder nach Wartungsarbeiten, die aus dem Wärmeträgermedium ausgeschiedene Luft.

Der Einsatz des Entlüftertopfs kann Anlagenstörungen durch Lufteinschlüsse bzw. Mikrobubbles verhindern. Die Armatur darf nur senkrecht montiert werden. Dabei befindet sich das Entlüftungsventil oben. Geeignet für alle handelsüblichen Solarflüssigkeiten auf Glykolbasis.

Vorteile:

Der Gehalt an gelösten Gasen in Flüssigkeiten ist abhängig von Druck und Temperatur, d.h. der Anteil gelöster Gase, nimmt mit steigender Temperatur und sinkenden Druck ab. Die optimale Entgasung einer Solaranlage wird durch den Einbau eines Entlüftertopfs im heißen solaren Vorlauf erreicht. Durch die starke Erweiterung des Durchflussquerschnitts im Entlüftergehäuse sinkt die Strömungsgeschwindigkeit und mit ihr die Löslichkeit der Mikrobubbles im Medium. Die Luft steigt in die Luftkammer auf und kann über das Entlüftungsventil entfernt werden.

- Optimale Übertragung der Wärme vom Kollektor in den Speicher
 d.h. Erhöhung des Wirkungsgrad einer Solaranlage.
- Hohe Funktionssicherheit, da keine verschleißenden Bauteile.
- Große Luftkammer: Die ausgeschiedene Luft sammelt in einem Reservoir und kann leicht entfernt werden.
- Entlüftungsventil leicht zugänglich. In der Regel kann auf zusätzliche häufig schwer erreichbare Entlüftungsventile verzichtet werden.
- Keine störenden Geräusche.
- Erhöhung der Lebensdauer der Anlage, besonders von Pumpe und Ventilen.
- Entlüftertopf aus korrosionsbeständigem Kupfer

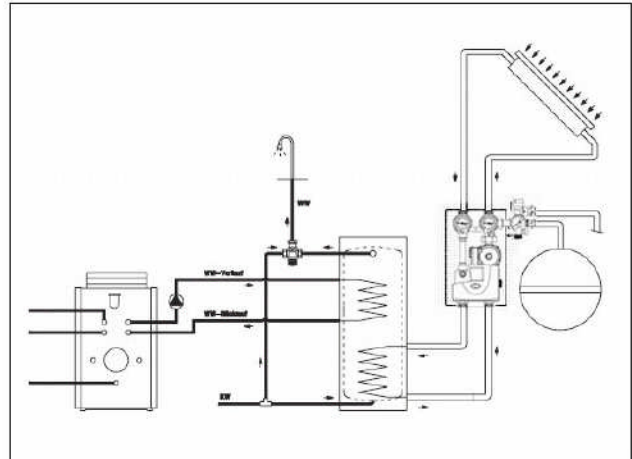


Weitere Informationen

Alle ÖKONOVA Solarstationen verfügen im Rücklauf über einen Kugelhahn mit integriertem Sperrventil. Das Sperrventil hat die Aufgabe Eigenzirkulationen bei abgeschalteter Pumpe zu verhindern.

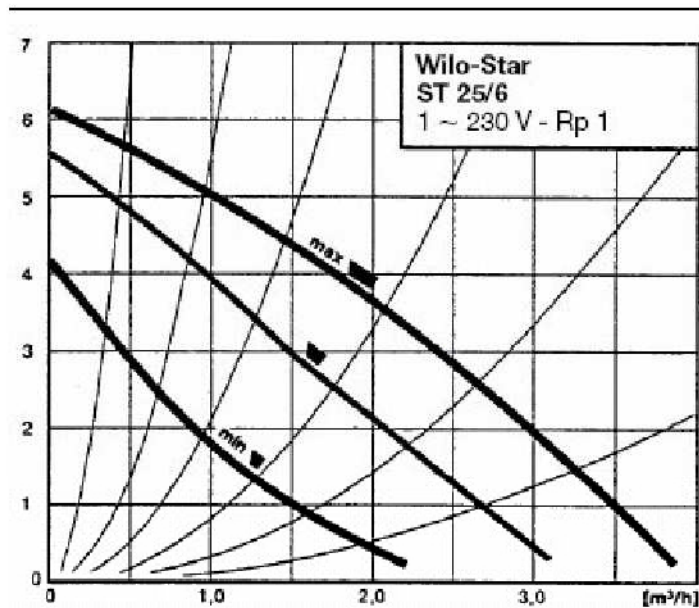
Am seitlichen Stutzen des Kugelhahns ist die Sicherheitsgruppe montiert. Diese ist mit einem Sicherheitsventil, einem Entleerungskugelhahn und dem Anschluss für ein Ausdehnungsgefäß ausgestattet. An das Sicherheitsventil ist die Abblasleitung zu einem Auffangbehälter anzuschließen. Die verwendeten Umwälzpumpen sind im Besonderen für den Einsatz in Solarkreisläufen geeignet und befinden sich im Rücklauf zwischen Kugelhahn und Durchflussmesser. Am Durchflussmesser kann die Feineinstellung des Volumenstromes erfolgen. Dabei ist die erforderliche Durchflussmenge im Allgemeinen von der Kollektoranzahl bzw. von der Anlagenausstattung abhängig. Der Durchflussmesser kann vollständig abgesperrt werden. Nach Absperrung von Durchflussmesser und Pumpenkugelhahn kann die Umwälzpumpe nicht demontiert werden.

Die im Lieferumfang enthaltenen Befestigungselemente zur Wandmontage ermöglichen eine schnelle Installation der Armaturengruppen. Die zusammensteckbaren Isierelemente aus EPP können auch bei beengten Platzverhältnissen montiert werden.



Kennlinie

Kennlinie Wilo Umwälzpumpe



Durchflussdiagramm:

