

# SSP PRODUCTS



## Bedienungsanleitung der elektronischen SSP Umwälzpumpe



Notwendigkeit sich mit der Bedienungsanleitung vertraut zu machen



Gefahr der Beschädigung des Gerätes



Gefahr durch Stromschlag



**ACHTUNG** vor der Inbetriebnahme machen Sie sich mit der Bedienungsanleitung vertraut. Aus Sicherheitsgründen werden zur Bedienung der Pumpe nur die Personen zugelassen, die die Bedienungsanleitung genau kennen.



**ACHTUNG!** Die Bedienungsanleitung bildet einen grundlegenden Teil des Kaufvertrages. Die Nichtbeachtung der in der Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisungen durch den Benutzer bildet eine Abweichung vom Vertrag und schließt jegliche Ansprüche aus.



**ACHTUNG!** Die Nichtbeachtung der Anweisungen in der Bedienungsanleitung könnte zu Gefahren für die Person selbst, dem Objekt, in denen sie installiert sind, die Umwelt aber auch für die Pumpe selbst, verursachen.





**ACHTUNG!** Dieses Gerät ist nicht für die Nutzung durch Personen (darunter Kinder) mit beschränkten körperlichen, sensorischen oder psychischen Fähigkeiten bestimmt. Das gleiche gilt für Personen die keine Erfahrung oder Kenntnisse über das Gerät besitzen.


**Kinder dürfen nicht mit diesem Gerät NICHT spielen!**


## ANWENDUNG:


Die Pumpen, auf die sich die Bedienungsanleitung bezieht, sind zur Umlauferzwingung in der Zentralheizungsanlagen mit einem konstanten variablen Durchfluss bestimmt, in denen die Temperatur des Heizfaktors 100°C, und der Druck in der Anlage 1Mpa (1 000 000Pa) nicht überschreitet. Die Höchsttemperatur der Umgebung, in der die Pumpe installiert ist, darf 400°C nicht überschreiten und die relative Feuchtigkeit an der Installierungsstelle muss kleiner als 90% sein.

 Das gepumpte Wasser darf keine mechanischen Verunreinigungen enthalten. Die Pumpe ist zum Pumpen des Wassers ohne Gehalt von festen und schleifenden Teilen bestimmt. Das Pumpen des Wassers, welches mechanische Verunreinigungen enthält, wird zum schnellen Verbrauch der Pumpe und in der Folge zu Störungen führen. In solch einem Fall ist die Reparatur nur gegen Bezahlung möglich.

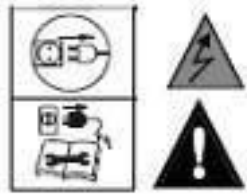
 Die Pumpe ist nicht geeignet für das Überpumpen von Ätzmitteln, leicht-entzündbaren Stoffen, Stoffen mit zerstörenden oder explosiven Eigenschaften (z.B. Benzin, Nitroglyzerin, Erdöl, usw.), Lebensmitteln, Salzwasser. Die Störungen, die durch das Pumpen derartiger Flüssigkeiten verursacht, werden nicht im Rahmen der Garantie repariert.

 Die Höchsttemperatur des gepumpten Wassers beträgt 110° C.

 Die Pumpe ist nicht zum Pumpen des Wassers geeignet, welches eine übermäßige Menge von Mineralbestandteilen enthält, die die Steinablagerung an den pumpenden Teilen verursachen. Der Gebrauch der Pumpe unter diesen Bedingungen wird zum vorzeitigen Verbrauch der Arbeitselemente führen. In diesem Fall wird die Reparatur der Pumpe nur gegen Bezahlung möglich sein.

 Die Pumpe darf kein Wasser pumpen, welches Öle und Erdölprodukte enthält. Der Betrieb der Pumpe in solchem Wasser wird zur Beschädigung der Gummi-Elemente, z.B. Kabel oder Dichtungen führen und im Ergebnis zum Dichtheitsverlust und zur Störung des Motors. In diesem Fall wird die Reparatur nur gegen Bezahlung möglich sein.

## INSTALLATION DER PUMPE:



Vor Beginn der Installationsarbeiten muss man unbedingt den Speisstrom abschalten. Man muss sich vor dessen zufälligem Einschalten absichern.



Man kann die Pumpe nach Beendigung aller Installationsarbeiten an der Rohrleitung, an der die Pumpe arbeiten wird, anschließen. Man soll daran denken, dass infolge der Schweiß- oder Lötarbeiten innerhalb der Rohrleitung mechanische Verunreinigungen übrig bleiben können. Vor der Installation der Pumpe wird empfohlen, die Rohrleitung, an der die Pumpe installiert wird, zu spülen.



Die Pumpe soll so montiert sein, damit sich ihre Welle in der waagerechten Lage befindet. Die Stutzen können sich in einer anderen Lage befinden, als das auf dem Bild darunter dargestellt wurde, die Welle des Motors muss aber in der waagerechten Lage sein.



Achse des Motors in senkrechter Lage

**SCHLECHT!**



Der am Körper eingegossene Pfeil zeigt die Richtung des Wasserdurchflusses.



Die Pumpe soll so installiert sein, damit sich der Kabeleingang in den Kasten mit dem Steuerungspaneel unten befindet. Diese Installation sichert vor dem Eindringen des Wassers in die Dose bei Undichtheit der Wasseranlage.

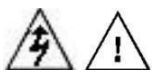
Die durch die Überflutung des Klemmenkastens verursachten Beschädigungen des Gerätes werden nicht im Rahmen der Garantie repariert.

Obwohl die Möglichkeit besteht, dass die Pumpe beim Fördern des Wassers senkrecht nach unten arbeitet, empfiehlt der Hersteller eine solche Montage, damit die Pumpe das Wasser senkrecht nach oben oder waagrecht fördert.

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS:

Das Leitungsnetz, von dem die Pumpe gespeist werden soll, soll die Nenngrößen aufweisen, die mit den auf dem Typenschild des Motors enthaltenen Größen übereinstimmen.

Die Pumpe ist mit einem Kabel/ Stecker ausgestattet, der für den Anschluss an die Steckdose inkl. Erdung bestimmt ist.



**Die Pumpe muss an das Netz mit aktiver Erdung angeschlossen sein.**

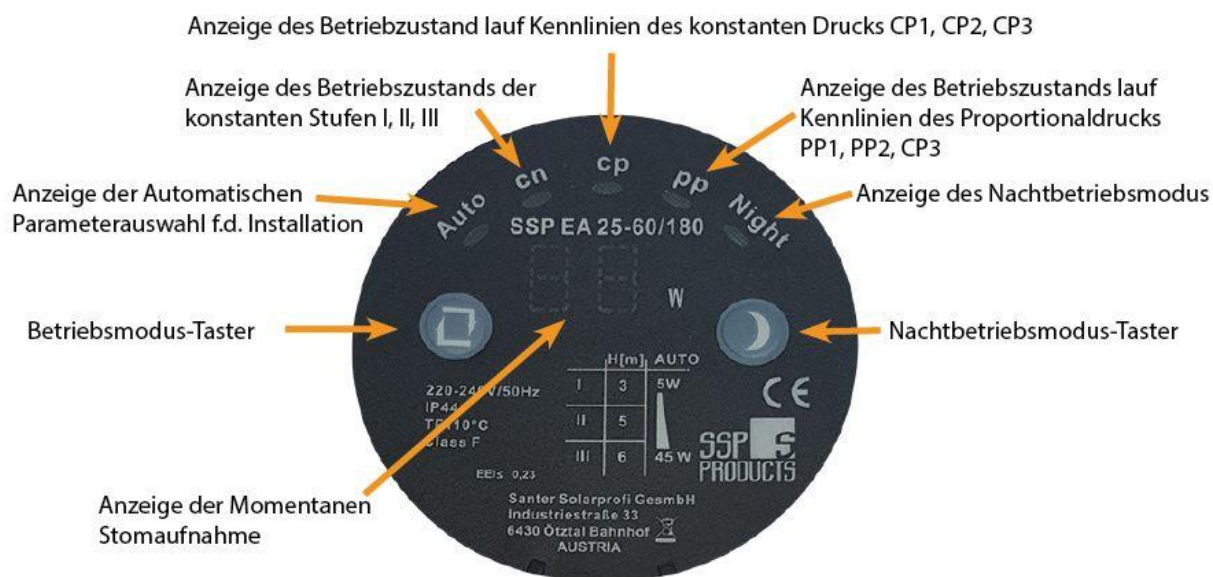
Der Hersteller und der Garantiegeber sind von jeglicher Haftung für die Schäden befreit, welche Personen oder Sachen aufgrund des Mangels der entsprechenden Erdung zugefügt wurden.



Die elektrische Installation, die die Pumpe speist, soll mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter mit Auslöse-Nennstrom, der nicht höher als 30 mA ist, ausgestattet sein. Der Hersteller und der Garantiegeber sind von jeglicher Haftung für die Schäden befreit, welche Personen und Sachen aufgrund der Speisung der Pumpe unter Nichtberücksichtigung des richtigen Schalters zugefügt wurden.

## STEUERUNG DES PUMPENBETRIEBS:

Nach Inbetriebnahme der Pumpe wird die Anzeige des Stromaufnahme-Messers die aktuelle Leistungsaufnahme für die Pumpe anzeigen. Falls die Meldung „- - „ (zwei waagerechte Striche) angezeigt wird, bedeutet das, dass die Pumpe blockiert ist. In diesem Fall muss man die Pumpe vom Netz abschalten, entsperren (die Störung beseitigen) und erneut einschalten. Abschalten und erneutes Einschalten setzt die Fehlermeldung zurück.



## BETRIEBSMODI:

Mittels des Pumpen-Betriebsmodusschalters durch dessen weiteres Drücken hat der Benutzer die Möglichkeit, eine der elf Einstellungen zu wählen. Die Betriebsmodi sind in 5 Einstellungsgruppen gruppiert. Die Wahl der betreffenden Gruppe wird durch das Leuchten des entsprechenden Melders auf dem Pumpenpaneel angezeigt. Durch weiteres Drücken des Betriebszustandschalters durchgehen wir nachfolgende Einstellungen, und innerhalb deren Bereichs verschiedene Betriebsmodi. Nach dem Drücken des Betriebsmodusschalters wird auf der Anzeige des Stromaufnahmeschalters eine kurze Zeit die Information über den aktuell betätigten Betriebsmodus angezeigt.

Die auf der Anzeige des Messers dargestellten Informationen:

AU - Modus der automatischen Auswahl der Pumpenparameter für die Bedürfnisse der Installation (Diagramm – graue Farbe)

∩1 – konstante Geschwindigkeit, niedrigster erster Gang (Diagramm-schwarze Farbe)

∩2 – konstante Geschwindigkeit, mittlerer zweiter Gang (Diagramm – schwarze Farbe)

∩3 – konstante Geschwindigkeit, höchster dritter Gang (Diagramm – schwarze Farbe)

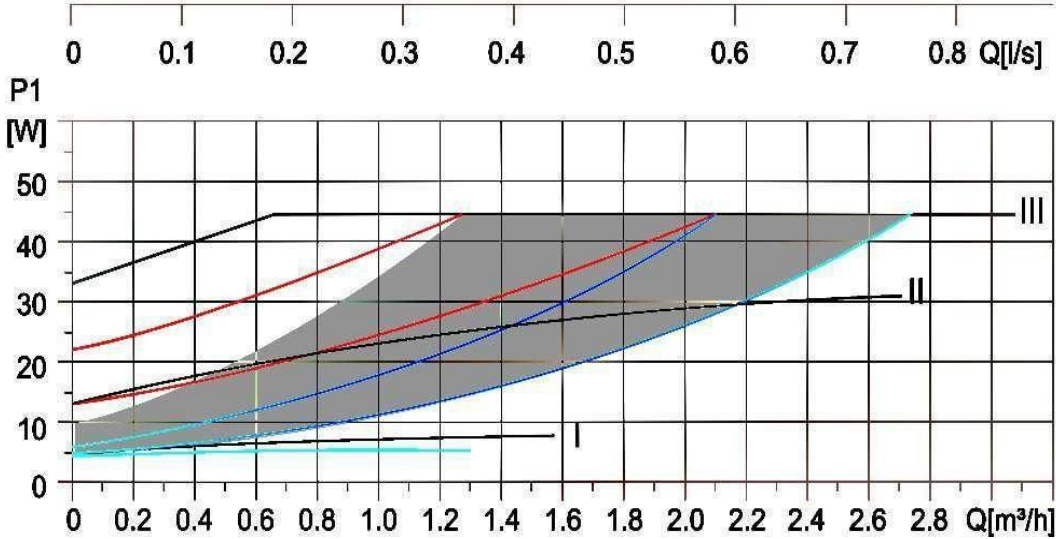
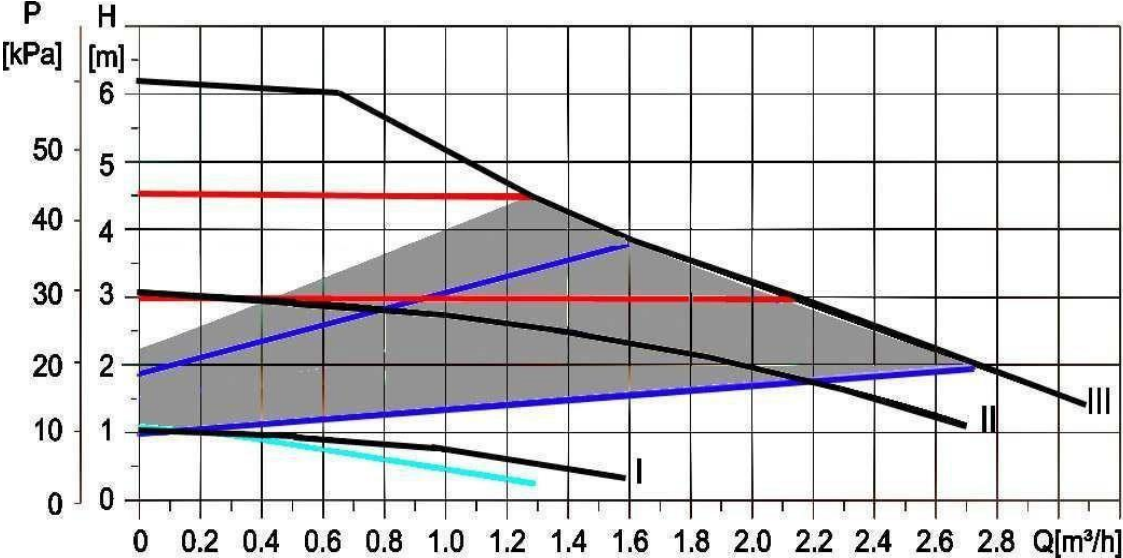
C1 – Betrieb laut der Kennlinie des konstanten Drucks (Diagramm – rote Farbe)

C2 – Betrieb laut der Kennlinie des konstanten Drucks (Diagramm – rote Farbe)

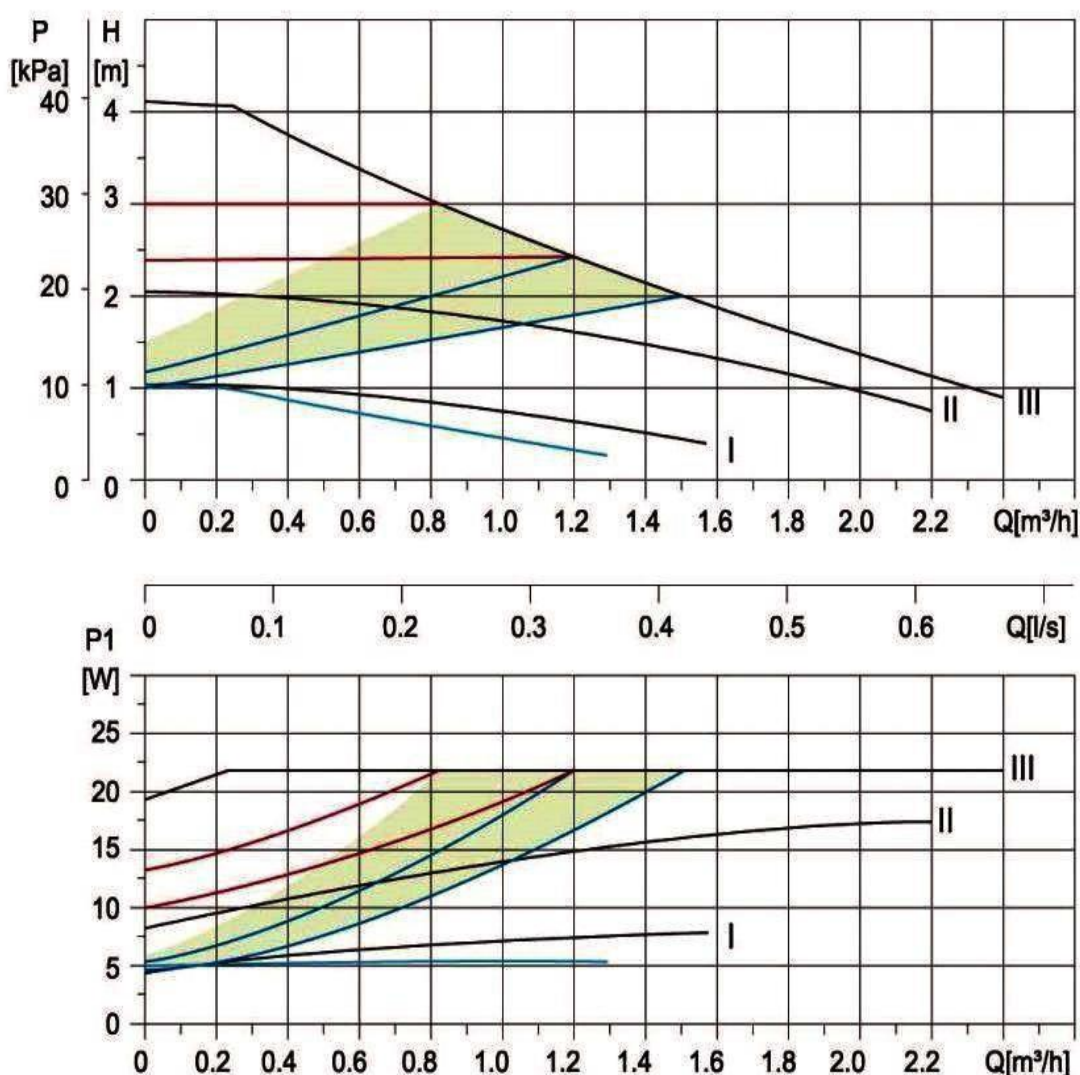
P1 – Betrieb laut der Kennlinie des Proportionaldrucks (Diagramm – blaue Farbe)

P2 – Betrieb laut der Kennlinie des Proportionaldrucks (Diagramm – blaue Farbe)

Die Parameter des Pumpenbetriebs in Abhängigkeit von dem ausgewählten Betriebsmodus sind im Diagramm dargestellt (exemplarisches Diagramm für die SSP EA Pumpe 25-60):



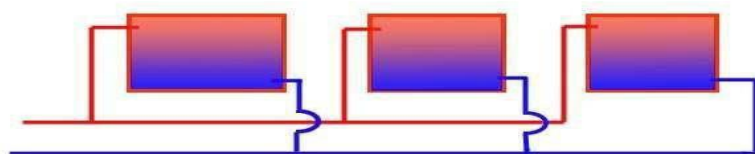
Die Parameter des Pumpenbetriebs in Abhängigkeit von dem ausgewählten Betriebsmodus sind im Diagramm dargestellt (exemplarisches Diagramm für die SSP EA Pumpe 25-40):



### EMPFOHLENE EINSTELLUNGEN IN ABHÄNGIGKEIT VON DER ART DER ZENTRALHEIZUNGSANLAGE:

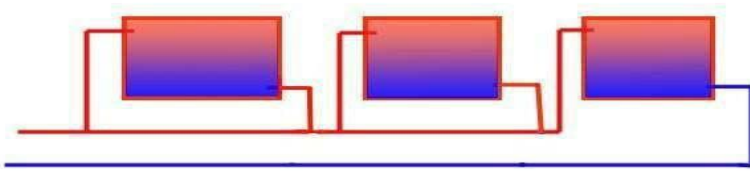
1)

Falls in dem Haus die “Zweirohr”-Zentralheizungsanlage installiert ist, d.h. ein Rohr dient als Speiserohr für alle Heizkörper in der Schleife, und das zweite Rohr, welches parallel angeordnet ist, dient nur zur Aufnahme



des gekühlten Wassers aus den Heizkörpern, dann ist die Wahl der Funktion AUTO am ökonomischsten. Bei dieser Installation kann man auch eine höhere Einstellung von den Kennlinien des Proportionaldrucks PP<sub>1</sub> wählen.

2)



Falls in dem Haus die “Einrohr”-Zentralheizungsanlage installiert ist, d.h. das abgekühlte Wasser aus dem Heizkörper in das Rohr

hineinfließt, welches das heiße Wasser zum nächsten Heizkörper führt, und erst nach Durchlauf durch alle Heizkörper in der Schleife zum Kessel abgeführt wird, dann ist eine niedrigere Einstellung von den Kennlinien des Proportionaldrucks  $PP_2$  am ökonomischsten. Wahlweise kann man auch eine höhere Einstellung von den Kennlinien des Proportionaldruckes  $PP_1$  wählen.

3) Bei der Fußbodenheizung ist AUTO die optimale Wahl oder wahlweise die höhere  $CP_1$  oder niedrigere  $CP_2$  Einstellung von den Kennlinien des konstanten Drucks.

### **NACHTMODUS:**

Man kann den Nachtmodus des Pumpenbetriebs nur in den Fällen benutzen:

- Die Zentralheizungsanlage mit dem Ofen müssen mit einer automatischen Temperaturregelung des Heizkörpers ausgestattet sein – d.h. die Möglichkeit haben, im Nachtmodus zu arbeiten.
- Die Pumpe muss an dem Rohr, welches aus dem Ofen kommt, montiert sein. Der Nachtmodus funktioniert nicht am Rücklaufrohr.
- Die Zentralheizungsanlagen mit einem kleinen Volumen des Heizfaktors können nicht mit einer Pumpe arbeiten, die im Nachtmodus arbeitet.

Wirkungsprinzip des NACHTMODUS:

Der Gebrauch des Nachtmodusschalters bewirkt, dass die Automatik die Temperaturänderungen des durchfließenden Wassers prüfen wird. Falls der Temperatursensor die Temperaturabnahme um mindestens  $0,1^{\circ}\text{C}/\text{min}$  in der Zeit von etwa 2 Stunden feststellen wird, wird er automatisch den Übergang zum Nachtbetriebsmodus bewirken. Falls die Temperatur des Heizfaktors um etwa  $10^{\circ}\text{C}$  ansteigen wird, dann wird die Pumpe automatisch zum normalen Betriebsmodus zurückkehren.



Den Nachtmodus kann man nur beim betätigten Modus der automatischen Auswahl der Pumpenbetriebsparameter für die Installationsparameter – Modus AUTO betätigen. Das Abschalten des Stromes bewirkt die Desaktivierung des Nachtmodus. Nach Wiedereinschalten des Stromes ist das erneute Einschalten des Nachtmodus mittels eines entsprechenden Druckknopfs erforderlich.

### **INBETRIEBSETZUNG, BETRIEB:**


Nach Befüllung der Anlage mit Wasser kann man die Pumpe in Betrieb setzen.





**ACHTUNG!** Man muss darauf achten, dass die Anlage dicht ist, d.h. dass die Pumpe von tropfenden, durchsickernden Wasser nicht überflutet wird. Die Überflutung der Pumpe von außen wird die Zerstörung des Gerätes bewirken. Die Reparatur wird in diesem Fall nur gegen Bezahlung möglich sein.


Nach der ersten Inbetriebnahme soll man die Anlage zusammen mit der Pumpe gründlich entlüften. Wenn die Pumpe entlüftet ist, sinkt der durch den Motor des Gerätes erzeugte Lärmpegel.

 Die störungsfreie Arbeit der Pumpe erfordert den Minimaldruck des Zustroms des Heizfaktors (des Wassers) auf der Saugseite der Saugpumpe.

Der Minimaldruck des Zustroms ist von der Temperatur des Heizfaktors abhängig. Je höher die Temperatur, desto ein höherer Druck des Zustroms auf der Saugseite der Pumpe soll gewährleistet werden.


Man soll folgende Beschränkungen beachten:

Temperatur des Heizfaktors [°C]	Minimaldruck des Zustroms auf der Saugseite [bar] / [m] / [Pa]
≤ 75	0,05 bar / 0,5 m / 5 000 Pa
90	0,28 bar / 2,8 m / 28 000 Pa
110	1,08 bar / 10,8 m / 108 000 Pa

 Bei einem nicht richtigen Verhältnis der Umgebungstemperatur zur Temperatur des Heizfaktors kann es in der Pumpe zur Kondensation des Wasserdampfes im Klemmenkasten und im Stator des Motors kommen. Um das Obengenannte zu verhindern, muss man immer das Prinzip beachten, dass die Temperatur des Heizfaktors immer höher als die Umgebungstemperatur sein muss. Die Mindesttemperatur des Heizfaktors beträgt 2° C.

Bei der Umgebungstemperatur bis 30° C beträgt die Höchsttemperatur des Heizfaktors 110° C. Bei der Umgebungstemperatur von 40° C darf die Temperatur des Heizfaktors nicht höher als 70° C sein. Für 35° C in der Umgebung beträgt die Höchsttemperatur des Heizfaktors 90° C.

Die Beschädigung des Gerätes infolge der Kondensation des Wasserdampfes wird nicht im Rahmen der Garantie repariert.

 Die Temperatur der Pumpenoberfläche darf nie 120°C überschreiten. Die Beschädigungen des Gerätes infolge der Überhitzung der Anlage werden nicht im Rahmen der Garantie repariert.

### **ENTSORGUNG DER PUMPEN:**



Das verbrauchte Produkt unterliegt der Entsorgungspflicht als Abfall ausschließlich im Rahmen der selektiven Abfallsammlung, die durch das Netz der Gemeindesammelstellen für elektrische und

elektronische Abfälle organisiert wird. Der Verbraucher hat das Recht auf Rückgabe der verbrauchten Einrichtung im Netz des Vertreibers von elektrischen Geräten, jedenfalls unentgeltlich und unmittelbar, falls das zurückgegebene Gerät entsprechende Art aufweist und dieselbe Funktion erfüllt, wie das neu gekaufte Gerät. Es ist verboten, das verbrauchte elektrische Gerät zusammen mit anderen, im Haushalt entstehenden Abfällen wegzuworfen.

## MÖGLICHE PROBLEME BEIM BETRIEB UND DEREN LÖSUNG:

Anzeichen:	Mögliche Ursache:	Lösung des Problems:
Die Pumpe läuft nicht. Das Paneel zeigt nichts an	Fehlen der elektrischen Versorgung	Prüfen Sie, ob der elektrische Stecker der Pumpe richtig in der Steckdose eingesteckt ist.
		Prüfen Sie die Sicherungen im Haus und alle Leitungsschutzsicherungen, die den Stromzufuhr aus dem Netz ausschalten können
		Prüfen Sie, ob in der Umgebung Ihres Hauses die elektrische Versorgung gewährleistet ist – der Strom kann durch den Energieversorgungsbetrieb auf einem größeren Gebiet abgeschaltet sein
	Die Pumpe ist beschädigt	Kontaktieren Sie den Kundenservice
Die Pumpe läuft nicht Auf der Anzeige erscheint die Meldung “- _ -“	Nicht richtige Parameter des Speisestroms	Prüfen Sie die Parameter des Speisestroms. Falls sie nicht richtig sind, kontaktieren Sie den Energieversorgungsbetrieb.
	Das Lager oder der Rotor sind durch Verunreinigungen blockiert	Nach Trennung der Pumpe von der elektrischen und Wasserversorgung nehmen Sie die Pumpe aus der Anlage. Beseitigen Sie die Verunreinigungen
Die Pumpe läuft laut, Lärm in der Anlage. Das Paneel zeigt die Zahl an	Zu stark mit Luft gefüllte Anlage	Entlüften Sie das System, entlüften Sie die Pumpe.

	Der Saugdruck ist zu niedrig	Vergrößere den Saugdruck durch Zugabe des Heizfaktors in die Anlage
		Prüfen Sie die Luftmenge im Ausdehnungsgefäß.
	Zu große Förderleistung der Pumpe	Verringern Sie den Druck auf der Saugseite des Gerätes
Die Pumpeläuft Die Anlage gibt zu wenig Wärme ab. Das Paneel zeigt die Zahl an	Zu kleine Parameter des Pumpenbetriebs	Vergrößern Sie den Druck auf der Saugseite des Gerätes. Stellen Sie die Einstellung der Pumpe auf einen höheren Betriebsmodus um.

### KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EG (Modul A):

Santer Solarprofi GesmbH, Ihr Produzent und Komplettanbieter, Industriestraße 33, 6430 Ötztal Bahnhof, e-mail: info@ssp-products.at

Aufgrund des Gesetzes vom 30. August 2002 über das Konformitätssystem (Gesetzblatt von 2004 Nr 204 poz. 2087) erklären wir mit voller Verantwortung, dass die SSP-EA-Pumpen, auf die sich diese Erklärung bezieht, mit folgenden Richtlinien des Rates für Vereinheitlichung der Rechtsvorschriften der EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmen:

— Niederspannungsrichtlinie LVD (2006/95/EG). Angewandte Norm: EN 60335-2-51:2003.

— Richtlinie EMC (2004/108/EG). Angewandte Normen: EN 55014-1:2006 und EN 55014-2:1997.

— Ökopropjektrichtlinie (2009/125/EG). Umwälzpumpen:

Verordnung der Kommission (EG) Nr, 641/2009. Angewandte Normen: EN 16297-1:2012 und EN 16297-2:2012.

Günther Krampfl

Das Referenzkriterium für die energiesparendsten Umwälzpumpen beträgt  $EEI \leq 0,20$

Der Koeffizient  $EEI \leq 0,23$  für die SSP-EA-Pumpe, das bedeutet, dass die SSP-EA-Pumpe eine energiesparende Pumpe ist.



**Santer Solarprofi GesmbH**  
**Industriestraße 33**  
**6430 Ötztal Bahnhof**  
**AUSTRIA**  
**Tel.: +43 5266 88004**  
**info@ssp-products.at**  
**www.ssp-products.at**

Produkte erhältlich bei:



Gemäß der europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht, müssen elektrische Geräte, die das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben, getrennt gesammelt und in eine anerkannte Recycling-Anlage zurückgegeben werden. Alle Geräte, die Sie nicht mehr benötigen, müssen sich an Ihren Händler zurückgegeben werden, oder Sie müssen eine genehmigte Sammel- und Recycling- Anlage in Ihrer Nähe finden.

Nichtbeachtung dieser EU Richtlinie kann schweren Auswirkungen auf die Umwelt und Ihre Gesundheit führen.

Spezifikationen können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.

© Santer Solarporfi GesmbH – alle