



# Basic Sun

EINSCHRAUB-HEIZKÖRPER, 7-STUFIG  
FÜR LAN, MODBUS TCP / RTU UND 0-10V



CE

**ASKOMA** *we care about energy*

## EINSCHRAUB-HEIZKÖRPER 1½“

- 7-stufig
- 400V
- Für LAN, Modbus TCP / RTU und 0-10V

**ASKOHEAT+ • EINSCHRAUB-HEIZKÖRPER 1½"**

**ANWENDUNGSBEISPIELE**



**ASKOHEAT+** kommt bei Energiemanagement-Systemen zum Einsatz, die ÜBER LAN, Modbus TCP / RTU und 0-10V kommunizieren.

In unserem Lieferumfang erhalten Sie den **ASKOHEAT+** 7-stufig in 400V Ausführung. Folgende Gerätevarianten stehen Ihnen zur Auswahl:

- Einschraub-Heizkörper 1½"
- **ASKOWALL+**

Der **ASKOHEAT+** wandelt Ihren Stromüberschuss aus der PV-Anlage, Windrad, Wasserturbine oder BHKW in Wärme um und lagert diese in Ihrem Pufferspeicher / Boiler im Haus ein. Diese Wärme steht Ihnen dann bei Bedarf zur Verfügung.

Beispiel für maximale PV-Strom-Speicherung:

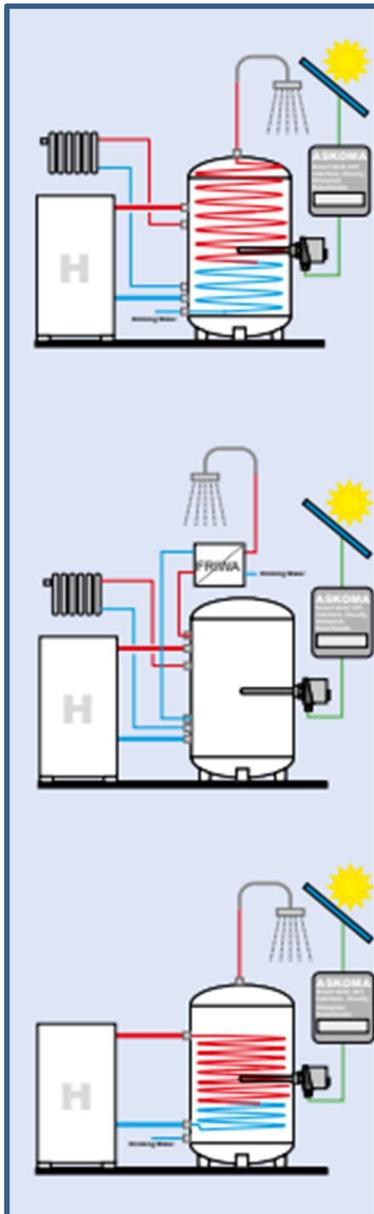
Sie haben einen 1000L Pufferspeicher mit einer Frischwasser-Station, den Sie mit Ihrer Wärmepumpe mit einem guten COP bis auf 40°C aufheizen. Mit der **ASKOWALL+** und dem **ASKOHEAT+** können Sie diesen Pufferspeicher bis zu 85°C komplett beladen.

Das heißt:  $1000L \times 45^\circ C$  Temperaturdifferenz auf max.  $85^\circ C \times 1.16 = 52 kWh$   
**Sie können bis zu 52 kWh PV-Strom speichern.**

Durch die PV-Überschuss-Speicherung können Sie den Kompressor ihrer Wärmepumpe schonen und die Lebensdauer erhöhen.

Diese Energie steht Ihnen dann je nach Bedarf auf Abruf zur Verfügung.

**"Freude beim Heizen"** durch die maximale Nutzung der überschüssigen eigens produzierten regenerativen Energie.



**Heizungspufferspeicher, alternativ mit Frischwasser-Station**

- Die **ASKOHEAT+** Einschraub-Heizkörper sind für eine einfache direkte Montage in einen Pufferspeicher konzipiert, um so dem Nutzer eine Möglichkeit zu geben, den maximalen PV Überschuss-Strom einzulagern.
- Die **ASKOHEAT+** Heizeinsätze sind mit der Bartl 4.1 und 4.0 per Netzwerk Plug & Play kommunikationsfähig
- Durch diese Kommunikation kann ein verbessertes Überschussstrom Nutzungsverhalten erzielt werden
- Je nach verfügbarer Menge an Strom wird automatisch der Heizstab oder die Wärmepumpe laufen und wenn es möglich ist, auch beide zusammen

Technische Änderungen vorbehalten



**ASKOHEAT+ • EINSCHRAUB-HEIZKÖRPER 1½"**

**VORTEILE ASKOHEAT+ EINSCHRAUB-HEIZKÖRPER 1½"**

**Montagefreundlich**

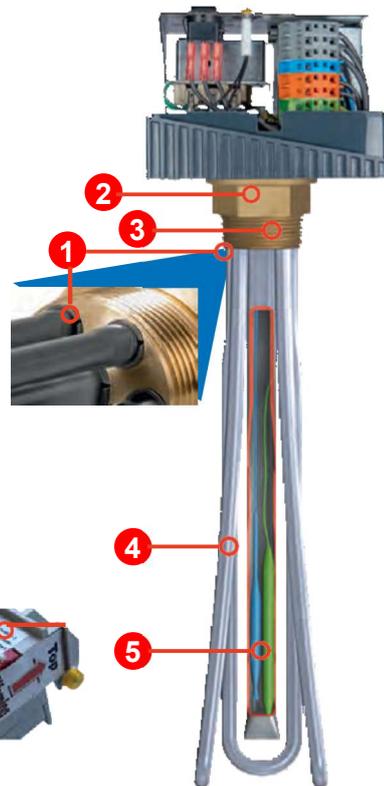
- 1 Einschraub-Heizkörper mit isoliertem Einbau der Rundheizstäbe sind geeignet FÜR emaillierte sowie Schwarzstahl-Speicher und Dank Dip Switch auch FÜR Edelstahl-Speicher
- 2 Normsechskant für sicheres Festziehen mit gängigen Gabelschlüsseln
- 3 Konisches Gewinde für genaue Gehäuseposition und dichte Montage (1½" Standard)

**Technischer Aufbau**

- 4 Oberflächenbelastung 8-9W/cm², geeignet für Heizungs- und Trinkwasser
- 5 Optimale Fühlerposition im ovalen Tauchrohr für identische Temperaturerfassung von Sicherheitstemperaturbegrenzer und Temperaturregler

**Technische Vorteile**

- Ausführung 400V
- Heizleistung 7-stufig



Technische Änderungen vorbehalten



## BESTELL-VARIANTEN

## ASKOHEAT +

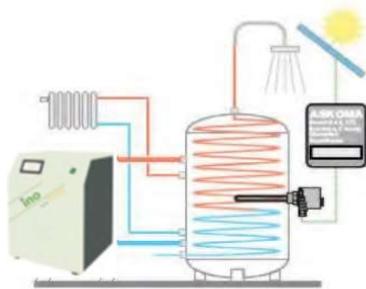
	Bezeichnung	Beschreibung	Einbautiefe in mm	Einsatz in / im
<b>1.1. Einschraub-Heizkörper ASKOHEAT +, 7-stufig, 400V, LAN, Modbus TCP / RTU und 0-10V</b>				
	AHIR-BI-plus-5.2	ASKOHEAT +, 400V, 7-stufig 5.2kW	750	WALL/Boiler
<b>2.1. Optionen</b>				
	ASKOSENSOR	Fühlerset mit 3 x PT1000 Fühler und Anschlussbox für ASKOHEAT + bei Speichereinbau		Boiler
	ASKOSENSOR	Fühlerset mit 4 x PT1000 Fühler für ASKOHEAT + zur Anbringung an der ASKOWALL		WALL
	Energiezähler 100-200A und Klappwandler	Energiezähler für Knotenpunkt- oder Wechselrichter-Auslesung von 100 bis 200A mit drei Klappwandlern		

### Die Vorzüge zu einem normalen Heizeinsatz sind beim ASKOHEAT + folgende:

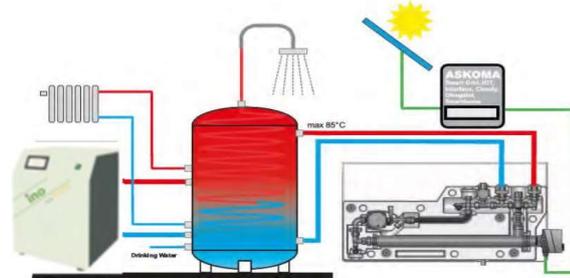
- Der **Heizeinsatz hat ein Webinterface**. Mit den üblichen Webbrowsern können viele Einstellungen vorgenommen und den aktuellen Status abgefragt werden.
- Der elektrische Anschluss des Gerätes erfolgt über **mitgelieferte Stecker**. Dank dieser Stecker kann das Gerät für Servicearbeiten **einfach** und **vollständig** vom Strom- und Datenetz getrennt werden.
- Der **ASKOHEAT +** unterteilt seine Gesamtleistung in **7 linearen Stufen**.
- Die 7 Leistungsstufen können über **Modbus TCP oder RTU** wie auch über **0-10V** gesteuert werden (bei 0-10V sind die Stufen und die Spannung frei konfigurierbar).
- **4 dynamische Legionellen Schutz Zeitprogramme** sind integriert, 1 x am Tag, 1 x die Woche, 1x alle 2 Wochen, 1x in 28 Tagen (Zeit beginnt beim letzten Erreichen der Solltemperatur).
- Taster für **Notheizung** am Gerät = Heizstab schaltet auf 100% Leistung für 24 Stunden, danach kehrt das Heizelement zum Standard zurück. Die Leistung kann über das **Webinterface** geändert werden.
- Potenzialfreier Eingang für die Funktion als **Notheizung für Wärmepumpen**. Schaltet **100% der Leistung**, diese kann über das **Webinterface** geändert werden.
- Bis zu **4 x PT1000 Fühler** um ein Schichtungstemperaturverhalten im Speicher anzuzeigen (ab Bartl 4.0 & 4.1 nicht benötigt).
- **Nachtsstromnutzung** = Trinkwasser kann im Boiler mit Nachtstrom auf die gewünschte, frei einstellbare Temperatur gehalten werden.
- **Minimaltemperatur** = Es kann eine Minimaltemperatur definiert werden, welche nie unterschritten wird (bei dieser Funktion wird auch Tagesstrom genutzt).
- In isolierter Bauweise mit Dip-Switch für **alle Speichermaterialien** und für **Heizungs- wie auch Trinkwasser** einsetzbar.
- plug + play-Funktion für ino-Wärmepumpen made by BARTL mit Reglergeneration 4.0 & 4.1 (ab Softwarestand 220701).

## Mögliche Heizeinsatz-Einbauten, um PV-Überschussstrom zu speichern

### Im Puffer direkt



### mit einer ASKOWALL



Anfangstemperatur im Speicher [°C]	40
Speichervolumen [L]	1000

Speicherendtemperatur [°C]	50	60	70	80	85
Speichertemperaturerhöhung [K]	10	20	30	40	45

Einbauart des Heizelement	Volumen %		PV Stromspeicherung [kW]				
ASKOWALL nutzt das Ganze Speichervolumen	100%		11,6	23,2	34,8	46,4	52,2
Einschraub-Heizkörper im mittleren Bereich	50%		5,8	11,6	17,4	23,2	26,1
Flansch-Heizkörper im unteren Bereich	75%		8,7	17,4	26,1	34,8	39,2

## Power to Heat Lösungen – Gegenüberstellung der Ausbaustufen

### 1. ASKOHEAT +

Die Heizstabserie 7 stufig für **Regler die über Modbus TCP/RTU, 0-10V** kommunizieren.

2. Basic SUN (Bestandteil ASKO Heat+ und ein zweirichtungszähler) Die **Low Budget Lösung** in die Power to Heat Welt, wenn der Kunde keinen Energiemanager hat.

3. Basic SUN + die offenen Energiemanagement-Plattform für alle marktgängigen Komponenten wie: Wärmepumpen, Wechselrichter, Batterien, Autoladestationen und Smart-Plugs.

4. Der Kunde kann zwei Softwarelösungen ASKOHOME oder ASKOHOME+ buchen, je nach seiner Geräteinfrastruktur.

