DER UMWELT ZULIEBE

tuxhorn

PV-EIGENSTROM
OPTIMAL SPEICHERN & FÜR SICH NUTZEN

Solar Energie

Die elektrothermische Station mit dem my-PV AC•THOR 9s

The electrothermal station with the my-PV AC•THOR 9s

Die tubra®-eTherm AC•THOR 9s ist eine Hydraulikeinheit mit integrierter Regelung. Mithilfe der Leistungselektronik AC•THOR 9s von my-PV wandelt sie überschüssigen Photovoltaikstrom in Wärme um und speichert die gewonnene Energie zur Optimierung des Eigenverbrauchs.

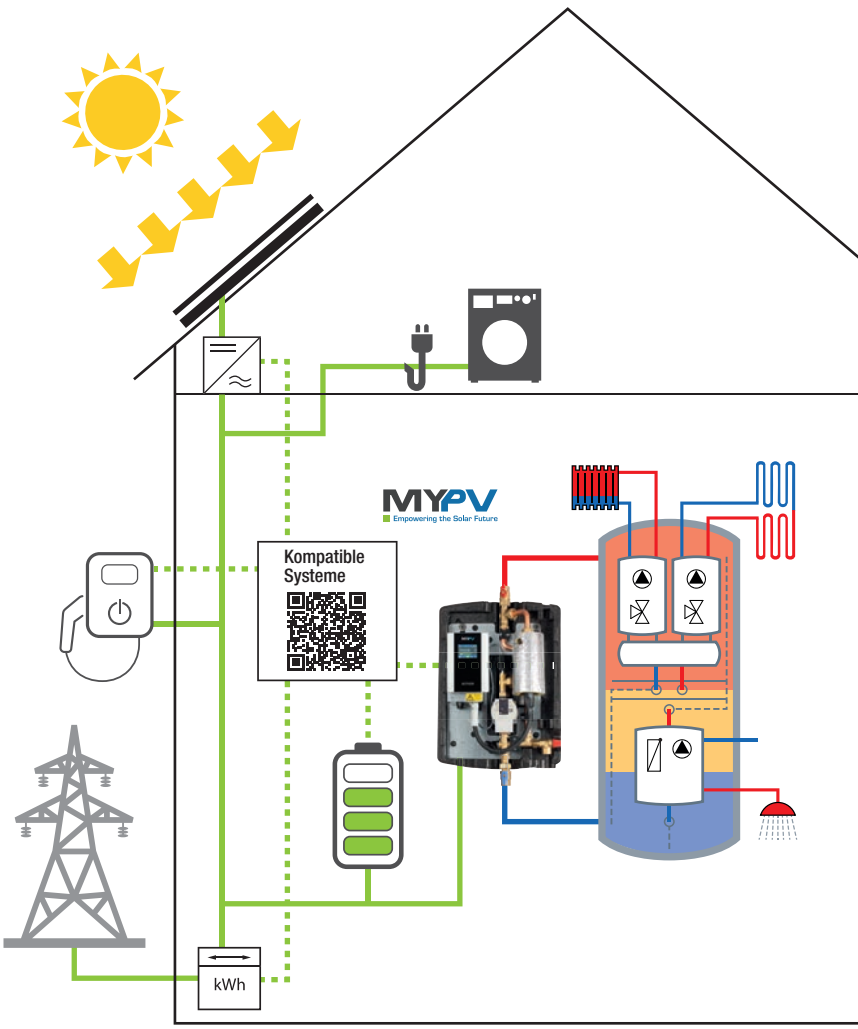
The tubra®-eTherm AC•THOR 9s is a hydraulic unit with integrated control. With the help of AC•THOR 9s power electronics from my-PV, it converts excess photovoltaic electricity into heat and stores the energy generated to optimize self-consumption.

tubra® - eTherm AC•THOR 9s

tubra® - eTherm AC•THOR 9s

- Systemoffen mit ModBus TCP, API und http für Wechselrichterhersteller, Batteriespeicherhersteller, Smart Meter Hersteller & Haus-Energiemanagementsysteme
- Einsetzbar für flexible Stromtarife
- my-PV AC•THOR 9s mit Farbdisplay vorkonfiguriert für Schichtbeladung
- Komplett vorverkabelt mit 9 kW Heizelement, 3 Sensoren, Druckschalter, PWM gesteuerter Ladepumpe
- Steckerfertig - Plug and Play durch 5-poligen Netzstecker & RJ45

- Open system with ModBus TCP, API and http for inverter manufacturers, battery storage manufacturers, smart meter manufacturers & home energy management systems
- Can be used for flexible electricity tariffs
- my-PV AC•THOR 9s with colour display preconfigured for stratified charging
- Completely pre-wired with 9 kW heating element, 3 sensors, pressure switch, PWM-controlled charging pump
- Ready to plug in – plug and play thanks to 5-pin power plug & RJ45



Typ Type	tubra®-eTherm AC•THOR 9s
Ladetemperatur Charging temperature	30 - 75 °C
Stufenlose Modulation Stepless modulation	0 - 9 kW

tubra® -eTherm AC•THOR 9s Kaskadenlösungen

Variante 1
18 kW modulierende Speicherladeleistung mit einer zusätzlichen tubra®-eTherm C9+. Die tubra®-eTherm AC•THOR 9s moduliert von 0 - 9000 W und die tubra®-eTherm C9+ wird mit 9000 W hinzugeschaltet.

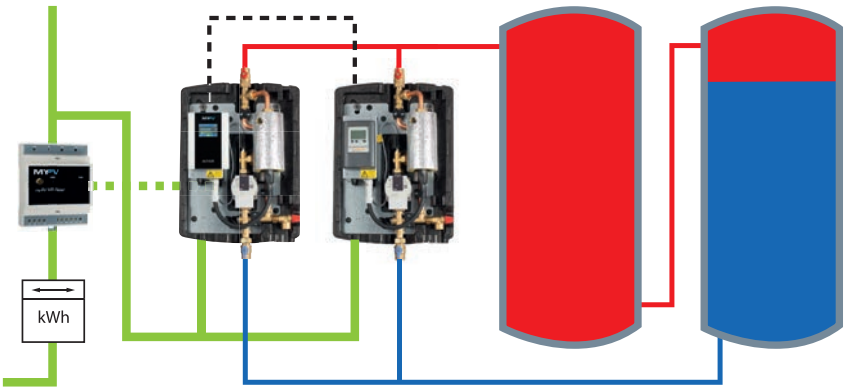
Variante 2
90 kW modulierende Speicherladeleistung durch eine Kaskade aus bis zu 10 tubra®-eTherm AC•THOR 9s gesteuert durch einen Smart Meter.

tubra® -eTherm AC•THOR 9s Cascade solutions

Variant 1
18 kW modulating storage charging capacity with an additional tubra®-eTherm C9+. The tubra@-eTherm AC•THOR 9s modulates from 0 to 9000 W and the tubra®-eTherm C9+ is switched on at 9000 W.

Variant 2
90 kW modulating storage charging power through a cascade of up to 10 tubra®-eTherm AC•THOR 9s controlled by a smart meter.

Schema tubra® - eTherm AC•THOR 9s Kaskade mit tubra® - eTherm C9+
Scheme tank tubra® - eTherm AC•THOR 9s cascade with tubra® - eTherm C9+



Die Stärken der offenen Kommunikation

- my-PV WiFi Meter
- Batteriespeicher
- Smart Home
- Dynamischen Stromtarifen
- Betriebsoptimierung nach Solarspitzengesetz

The strengths of open communication

- my-PV WiFi Meter
- Battery storage
- Smart home
- Dynamic electricity tariffs
- Operational optimisation in accordance with the Solar Peak Act

Optional:
my-PV Cloud Modus für den Zugriff auch außerhalb des lokalen Netzwerkes.

Optional:
my-PV Cloud mode for access outside the local network.

Liste mit kompatiblen Herstellern - Systemoffen
List of compatible manufacturers - Open system

Kompatible Systeme

my-PV und tubra® - eTherm mit integrieter Leistungselektronik – AC•THOR 9s

my-PV and tubra® - eTherm with integrated power electronics – AC•THOR 9s

tubra® - eTherm AC•THOR 9s

Typ	type	tubra® - eTherm AC•THOR 9s
Ausführung	Design	Heizungswasser VDI2035 Heating water VDI2035
Modulation VDE konform	VDE-compliant modulation	✓ THDi < 3 %
nutzbare Speicherkapazität	usable storage capacity	100 %
Zieltemperaturregelung zur Speicherschichtung	Target temperature control for use of accumulator layering	✓ elektronisch ✓ electronic
max. Betriebsdruck	max. operating pressure	3 bar
max. Speicherladetemperatur	max. accumulator charging temperature	80 °C
Nennleistung	Rated output	0 - 9 kW (13 A)
Standby-Verbrauch	Standby consumption	< 2 W
Wirkungsgrad	Efficiency	> 98 % bei Nennleistung (bez. auf AC•THOR 9s)
Abmessung: H x B x T	Dimensions: H x W x D	H x B x T : 605 x 400 x 240 mm
Elektroanschluss	Electrical connection	3-phasig 3-phase 3/N/PE / 400V / 230V / AC 50 - 60 Hz
Absicherung	Fuse protection	3 x 16 A
Erforderlicher Leiterquerschnitt	Required conductor cross-section	2,5 mm^2
Temperatursensor	Temperature sensor	DS80B20
Nenninhalt	Rated capacity	0,2 l
Gewicht	Weight	13 kg
Heizelement	Radiator	3 x 3 kW
max. Durchfluss	max. flow rate	900 l/h
Restförderhöhe	Residual delivery head	100 mbar
Ladetemperatur	Charging temperature.	30 - 70 °C
Wasseranschluss	Water connection	G1 AG, Rp¾ IG
Umwälzpumpe	Circulation pump	Wilo Para 15/7 iPWM2
Leistungsaufnahme	Power consumption	3 - 45 W
Materialien	Materials	Messing, Edelstahl, Kupfer Brass, stainless steel, copper
Schnittstellen	Interfaces	RJ 45 Ethernet, ModBus TCP, API und http für Wechselrichter-/, Batteriespeicher-/, Smart Meter Hersteller & Haus-Energiemanagementsysteme RJ 45 Ethernet, ModBus TCP, API and http for inverter/battery storage/smart meter manufacturers & home energy management systems

tubra® - eTherm AC•THOR 9s

Elektrothermische Hydraulikstation mit 9 kW Heizleistung. Die integrierte Leistungselektronik AC•THOR 9s von my-PV wandelt überschüssigen PV-Strom in Wärme um und speichert diese in Pufferspeichern. Über Modbus TCP kommuniziert die eTherm AC•THOR 9s mit Haus-Energiemanagementsystemen, Wechselrichtern, Batteriespeichern und Smart Metern.

Electrothermal hydraulic station with 9 kW heating capacity. The integrated AC•THOR 9s power electronics from my-PV convert excess PV power into heat and store it in buffer storage tanks. The eTherm AC•THOR 9s communicates with Home energy management systems, inverters, battery storage systems, and smart meters via Modbus TCP.

tubra® - eTherm AC•THOR 9s **951.47.00.00**

my-PV WiFi Meter

Analysiert die Energieflüsse der Anlage und übermittelt die Informationen überschüssiger Leistungen an den Photovoltaik Power-Manager AC•THOR 9s.
Inkl. 3 Klappstromwandler bis 3 x 75 A (52 kW).
Optional Sondergrößen bis 3 x 600 A (416 kW) verfügbar.

Analyses the energy flows of the system and transmits the information on excess power to the AC•THOR 9s photovoltaic power manager.
Includes 3 folding current transformers up to 3 x 75 A (52 kW).
Optional special sizes up to 3 x 600 A (416 kW) available.

my-PV WiFi Meter **951.47.50.00**

Portfolio di prodotti Product portfolio **tubra®-eTherm**	**P3+**	**P9+**	**C3+**	**C9+**	**S**	**S9**
Nennleistung Nominal capacity	0 - 3 kW	0 - 9 kW	3 kW	9 kW	0 - 3 kW	0 - 9 kW
Speicherschichtung Accumulator layering	✓ Ladetemperaturregelung elektronisch ✓ Electronic charging temperature control				×	
Energiemanagement / Leistungselektronik Energy management / Power electronics	✓		Extern erforderlich z.B. External requirements, e.g. Fronius OHMPILOT MYPV AC•THOR 9s		✓	

Assistenza tecnica e consulenza:
Technical support and advice:

AC•THOR 9s

MYPV Empowering the Solar Future
my-PV GmbH
Betriebsstraße 12
A-4523 Neuzeug
T: +43 7259 / 393 28
E: info@my-pv.com
www.my-pv.com