



MHG Heiztechnik

erneuerbar

innovativ

zuverlässig

bewährt

leise

effizient

effektiv

modulierend

leistungsstark

EcoZenith i550 Pro

Systemspeicher mit vielen Optionen
und integrierter Brauchwasser-Vorheizung



Made in Sweden

Heizungsspeicher EcoZenith i550 Pro

Bivalentes Mischventil

Das Mischventil sorgt dafür, dass das Heizsystem konstant mit gleichmässiger Temperatur versorgt wird. Das Ventil hat zwei Einlässe und entnimmt das Warmwasser für die Radiatoren in erster Linie dem über die Solaranlage und die Wärmepumpe erhitzten unteren Teil des Speichers.

Regelungssystem

Der EcoZenith ist mit einem intelligenten Steuersystem ausgestattet, das alle Teile des Heizsystems steuert und überwacht. Es sorgt dafür, dass die Erzeugung von Heizwärme und Warmwasser stets so wirtschaftlich wie möglich erfolgt.

Elektrische Heizpatronen im oberen Teil des Speichers

Integrierte obere Heizpatrone. Beim Anschluss an eine Wärmepumpe fungiert die elektrische Heizpatrone als zusätzliches Aufheizsystem für Spitzentemperaturen. (Die oberste Heizpatrone ist optional).

Wellrohrheizschlange für die Warmwasserbereitung

Der EcoZenith ist mit einer grosszügig dimensionierten Kupferwellrohrheizschlange ausgestattet und enthält keinen Warmwasserbereiter, der rosten kann. Die Temperatur kann niedrig gehalten werden, ohne dass die Gefahr von Legionellen besteht.

Unterer Speicher

Im unteren Teil des Speichers wird das Wasser in der Heizschlange mithilfe von Wasser vorgeheizt, das durch Solarenergie oder die Wärmepumpe erwärmt wurde.

Untere elektrische Heizpatrone

Integrierte untere Heizpatrone.

Isolierung

Um Wärmeenergieverluste zu minimieren, ist der Speicher mit 90 mm starkem, formgegossenem Polyurethanschaum gedämmt.

Frischwasseranschlüsse

Hier werden die Frischwasseranschlüsse des Hauses angeschlossen. Das Kaltwasser wird in den unteren Teil der Heizschlange eingespeist und vorgeheizt.

Oberer Anschluss

Zum Anschluss von Expansionsgefäss und/oder Sicherheitsventil.

Oberer Speicher

Im oberen Teil des Speichers wird das warme Wasser in der Heizschlange bis zur gewünschten Temperatur aufgewärmt.

Anschlüsse oberer Speicher

Der obere Teil des Speichers (Spitztemperaturteil) zur Nacherwärmung auf hohe Temperaturen kann von einer Wärmepumpe mit Wärmeenergie versorgt und an Wärmequellen wie Strom-, Gas-, Öl- und Pelletheizkessel angeschlossen werden. Die Wärmeenergie von einem Holzheizkessel wird ebenfalls hier eingespeisen. Die Verbindungen sind symmetrisch an beiden Seiten des Speichers angebracht.

Wärmeverteilungsrohre

Die Wärmeverteilungsrohre sorgen dafür, dass die Wärmeenergie der Solarheizschlange in den oberen Speicher gelangt und dass abgekühltes Wasser, zum Beispiel nach dem Ablassen von Warmwasser, in den unteren Teil des Speichers geleitet wird, wo es durch Solarenergie oder eine Wärmepumpe wieder erwärmt wird.

Dämmschicht

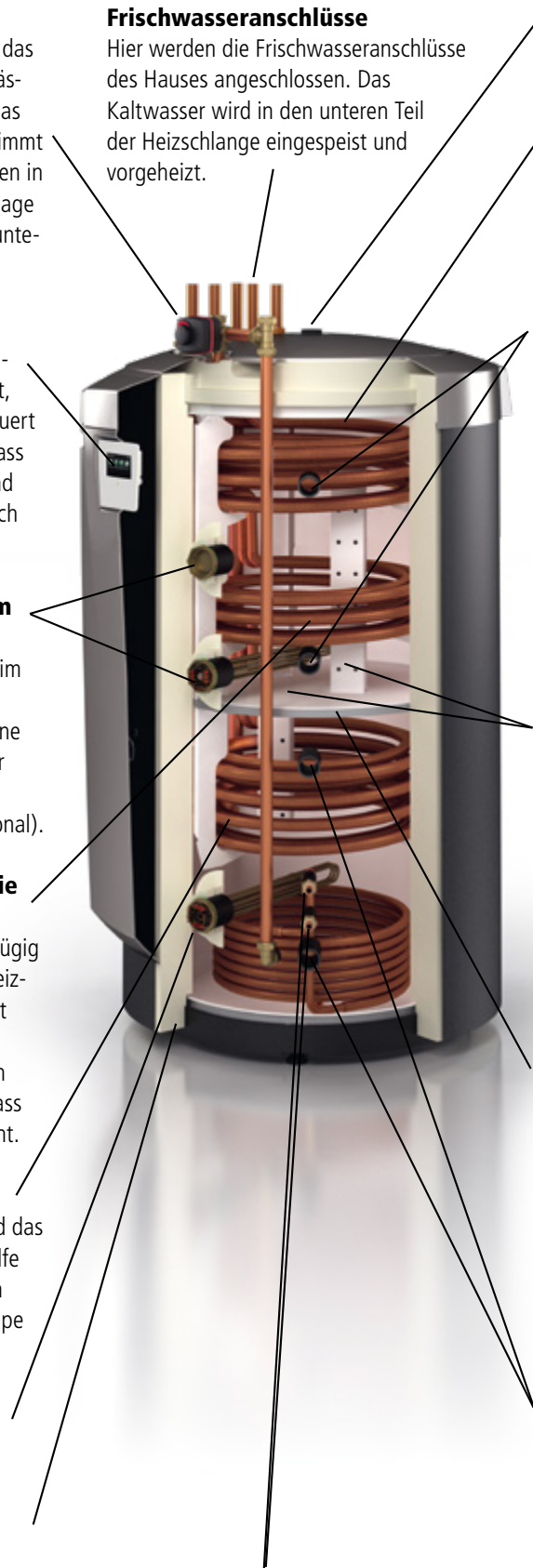
Zwischen dem unteren und oberen Speicher sitzt eine Dämmschicht. So kann im oberen Speicher eine hohe Temperatur gehalten werden, die für eine hohe Warmwasserkapazität wichtig ist, während im unteren Speicher niedrigere Temperaturen herrschen, die einen wirtschaftlichen Betrieb gewährleisten.

Anschlüsse unterer Speicher

Die Wärmepumpe und die Solaranlage sind am unteren Speicher angeschlossen. Hier werden Wasser, das im Holzheizkessel erhitzt werden soll, und Wärme, die im Pufferspeicher gespeichert werden soll, entnommen. Die Verbindungen sind symmetrisch an beiden Seiten des Speichers angebracht.

Anschlüsse Solarheizschlange

Die grosszügig dimensionierte 10 m lange Wellrohrheizschlange kann direkt an die Solarkollektoren angeschlossen werden.



Funktionsweise des EcoZenith i550 Pro

Der MHG EcoZenith i550 Pro ist ein Multitank mit nahezu unbegrenzten Möglichkeiten.

Er wurde eigens für den Einsatz in Häusern mit Wasserheizung konstruiert. Der Multitank zeichnet sich aus durch ein intelligentes Steuersystem, ein Wasservolumen von 540 Litern, ein bivalentes Mischventil, zwei Warmwasserheizschlangen, eine Solarheizschlange und zwei elektrische Heizpatronen mit je 9 kW (Notheizung).

Das System ist speziell dafür ausgelegt und optimiert, dass es auch noch folgende Komponenten und Funktionen abdecken kann:

- Energiespeicherung in Pufferspeichern
- Bis zu drei Heizsysteme gleichzeitig
- Solarkollektoren und Energierückführung in das Erdwärmebohrloch
- Kühlung (passive Kühlung), Boden- oder Gebläsekonvektoren
- Warmwasserzirkulation mit Zeitsteuerung
- Befüllung eines zusätzlichen Warmwasserspeichers
- Angeschlossene Holz-, Gas-, Öl- oder Pelletkessel

EcoZenith ist mit 90 mm PUR wärmegeklämt und verfügt über zahlreiche Anschlussmöglichkeiten an beiden Seiten, die eine einfache und gut geführte Rohrleitungsinstallation ermöglichen. Zudem besteht die Möglichkeit einer zukünftigen Um- und Aufrüstung der Anlage.

Der MHG EcoZenith i550 Pro besteht aus zwei Speichern, die durch eine Dämmschicht voneinander getrennt sind, da sie verschiedene Temperaturen halten sollen. Dies ermöglicht eine optimale Funktion und einen wirtschaftlichen Betrieb.

Der obere und untere Speicher sind über Wärmeverteilungsrohre miteinander verbunden, die so konstruiert sind, dass die Solarenergie optimale Schichten im gesamten Speichervolumen bilden kann. Sie fungieren beispielsweise als Durchlauf für den holzbefeuerten Betrieb.

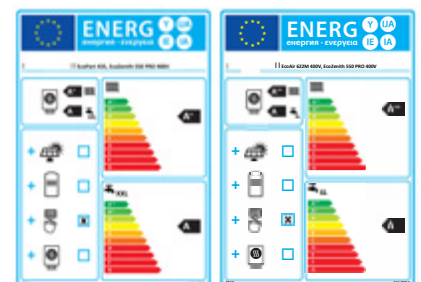
EcoLogic-Steuerung (eingebaut im EcoZenith i550 Pro)

ist eine komplette Steuerung für die Regelung und Überwachung Ihrer gesamten Heizungsanlage unabhängig von deren Layout. Einbau von MHG Funk-Raumfühlern; Auf diese Weise können Sie mühelos die gewünschte Raumtemperatur einstellen und eventuelle Warnmeldungen anzeigen. Dank der deutlichen Symbole und der leicht verständlichen Informationen des farbigen 4,3-Zoll-Touchscreens, fällt es leicht, Warmwasser und Heizung zu konfigurieren sowie eine Vielzahl an Betriebsdaten abzurufen. Anzeige der kompletten Hydraulik auf dem Display. Mit dem Zubehör Internet-Modul 400 übernehmen sie die Kontrolle über Ihre Wärmepumpe immer und überall.

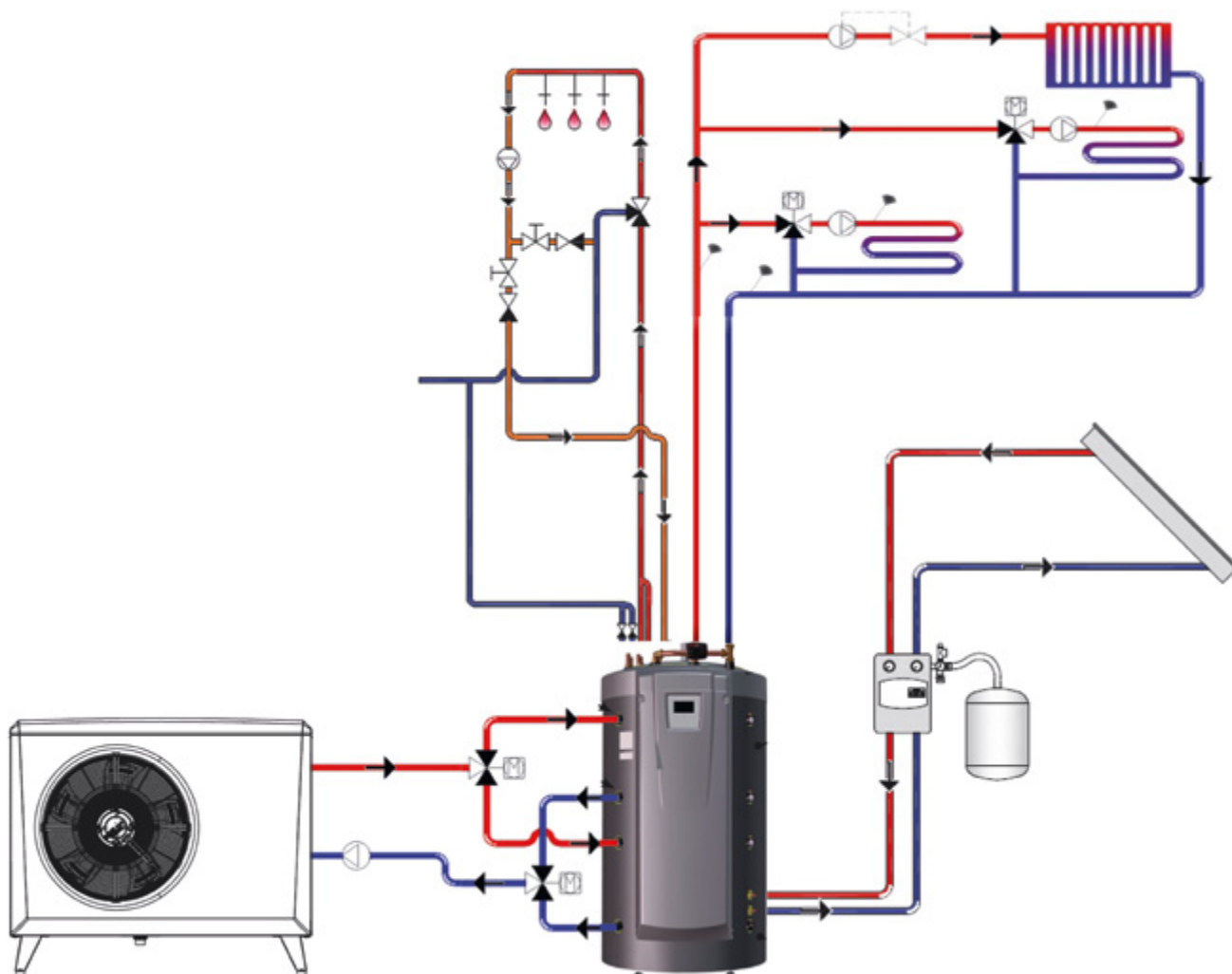


Energieklasse

Das Label soll den Endverbraucher darüber informieren, wie energieeffizient die Heizungsanlage und ihre Komponenten sind. Die Klassifizierung reicht von A+++ (A++++ bei Systemen) bei sehr guter bis G bei mangelnder Effizienz. Innerhalb der Europäischen Union müssen Wärmeerzeuger und Speicher bestimmte Anforderungen an die Energieeffizienz erfüllen – das verlangt eine Umsetzung der sogenannten Ökodesign-Richtlinie für energieverbrauchende und energieverbrauchsrelevante Produkte (ErP). Die Verordnung gilt für Öl- und Gas-Heizkessel, Wärmepumpen und Speicher. Produkte und Systeme mit einer Leistung bis 70 kW müssen mit einem Energieeffizienzlabel gekennzeichnet werden.



Hydraulik-Prinzipschema EcoZenith i550 Pro



Technische Daten

EcoZenith i550 Pro		
Wasservolumen Heizung	l	540
Wasservolumen Warmwasser	l	11.4
Max. Betriebsdruck Heizung	bar	2.5
Max. Betriebsdruck Warmwasser	bar	9
Max. Temp. Heizungs	°C	90
Max. Temp. Warmwasser	°C	90
Abmessungen	mm	886 × 1067 × 1700
Gewicht	kg	256