

EMIX

eMix ist das innovative Innengerät des Systems iSERIES, das zu jeder Jahreszeit warmes Wasser aus thermodynamischer Quelle produzieren kann, unabhängig von der Betriebsart des Systems.



EMIX



EMIX TANK 220



EMIX TANK 300



		Emix		Emix Tank EV2		Emix Tank EV2	
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50		230/1/50-60 - 400/N3/50			
Min. Stromaufnahme	W/A	15 / 0,20		44 / 0,24			
Max. Stromaufnahme	W/A	70 / 0,53		53 / 0,29			
Hydraulische Anschlüsse	inch	3/4" G - 3/4" G - 1/2" G - 1/2" G per AEI1G140EMX)					
Gas Anschlüsse	inch	3/8" - 3/8"					
Gewicht netto	kg	16,5		95		114	
Abmessung	mm	268x527x285		1460x598x618		1875x598x618	
Zusatzheizung	kW	nur Regelung		3 (1+1+1)		3 (1+1+1)	
Tank	lt	bauseits 300/200/100		eingeb.200		eingeb. 300	
Tank material	-	-		Edelstahl		Edelstahl	
Tank ERP class	-	minimum: C		C		C	
812 814 = ACS / 811 813 = Combi	-	ACS	Combi	ACS	Combi	ACS	Combi
ERP	-	A	A	A	A	A	A
Load profile (tapping)	-	XL	XL	XL	XL	XL	XL
ERP efficiency	η%	90,10	85,00	98,63	92,97	98,00	92,00
COP dhw	-	2,23	2,10	2,45	2,35	2,44	2,30
Heizzeit von 10-50° C	h:m	5:06	3:40	3:57	2:50	5:23	3:58
Max. Wassermenge 40°C	lt	390	390	280	280	390	390
Max. Betriebsdruck	Bar	10		10		10	
Einsatzgrenzen	°C	Siehe Außengerät					

Warum eMIX ?

In jedem Gebäudetyp ist immer eine Warmwasserversorgung erforderlich, von kleinen Wohnungen bis hin zu großen Hotels oder Büros. Unter allen verfügbaren Technologien ist die Wärmepumpe die beste Wahl für die Warmwasserbereitung, da es sich um erneuerbare Energien handelt. Aus diesem Grund ist eMix darauf ausgelegt, das iSeries-System zu erweitern, so dass es nicht nur in der Lage ist nur zu Heizen oder Kühlen, sondern auch die Möglichkeit der Warmwasserbereitung bietet.

Das eMix-Konzept ist völlig neu und bringt eine große Innovation: Endlich ist es möglich, bei der Kühlung Warmwasser zu produzieren. Standard-Wärmepumpen sind so konzipiert, dass sie Kühl- oder Warmwasser liefern, aber nicht gleichzeitig. EMIX verhindert diese Grenze mit seiner revolutionären Technologie und macht iSeries zum einzigen Wärmepumpen-System, das in der Lage ist, gleichzeitig Kühl- und Warmwasserservice zur Verfügung zu stellen.

Heißes Wasser mit R410A

EMix-Gerät ist in der Lage, heißes Brauchwasser bis zu 80 ° C zu produzieren (mehr als normalerweise erforderlich, typische Lagerwassertemperatur wird um 60 ° C eingestellt) nur mit Energie aus der Wärmepumpe. Die Energie wird dem R410A Gas entnommen; Es gibt keine Notwendigkeit von sekundären thermodynamischen Zyklen. Hohe Wassertemperaturen werden erreicht, da eMix die überbrückende Kraft des Kältemittelkreislaufs verwendet. Diese Energie "Boost" maximale Wassertemperatur ohne andere mechanische oder elektrische Komponenten. Darüber hinaus wird im Kühlbetrieb eine Warmwasserbereitung gewährt, die kostenlos ist. In der Tat entsteht ein effektiver Prozess, der normalerweise nicht vorkommt. Anstatt aus den Innenräumen zu gewinnen, wird es teilweise durch die eMix-Einheit auf Wasser übertragen, ohne dadurch Stromzufuhr zu erhöhen. Aus einer anderen Perspektive betrachtet, ist iSeries eine Multisplitsystem (eine Inneneinheit reicht) mit Energierückgewinnung.

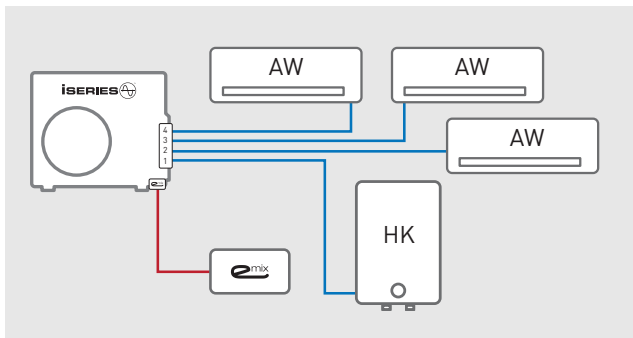
eMix & eMix Tank

EMix und eMix Tank sind zwei verschiedene Lösungen für das gleiche Ziel: Warmwasserbereitung. Der Unterschied steht in ihrem Konstruktionskonzept: Während eMix eine tanklose Lösung ist, ist eMix Tank mit einem Pufferspeicher in einem Gehäuse ausgestattet. Der Betrieb dieser beiden Modelle ist gleich, die Energie der Wärmepumpe wird auf Warmwasser übertragen.

EMix Tank ist als "Turn Key" Lösung sehr einfach zu installieren. Da die einzige mechanische Komponente im Inneren des Gerätes eine kleine Pumpe ist, hat der eMix-Tank einen Geräuschpegel nahe Null, so dass er auch in kleinem Raum, vielleicht in der Küche oder direkt im Bad platziert werden kann.

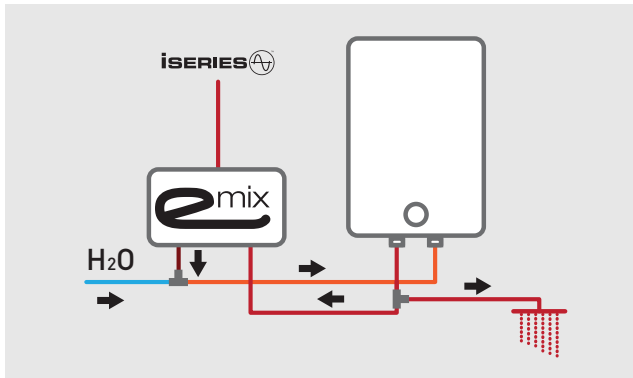
EMix Tank ist in zwei Größen erhältlich, je nach Tankvolumen der Lagerung: 200 Liter und 300 Liter. Erste Größe ist ideal für Familien von 3-4 Personen; Zweite ist eine gute Lösung für große Wohnungen.





eMix im iSERIES System

Die eMix-Einheit ist Teil des iSeries-Systems, wie alle anderen Innengeräte auch. Der einzige Unterschied besteht im Zweck: Alle Standard-Innengeräte sind für die Raumkühlung gedacht, eMix soll Brauchwarmwasser erzeugen. Wie ist es möglich, Standard-Innengeräte und eMix gleichzeitig mit einem einzigen Außengerät zu installieren? Dies ist möglich, da die Außengeräte der iSeries-Reihe mit einem speziellen Port ausgestattet sind, der nur das eMix-Gerät verbindet, während die anderen Innengeräte Standard-Gasanschlüssen verwenden.



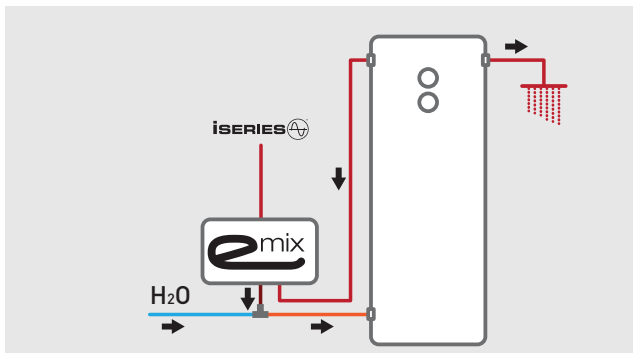
Wie arbeitet das System ?

Die eMix-Einheit ist keine Sofortlösung wie z. B. Gas-Kessel. Es wurde entwickelt, um Wasser in jeder Typologie des Lagertanks zu heizen: von den Standard-Elektrokesseln bis zu den Solartanks.

Warum ist das möglich? Denn eMix hat keine Temperatursensoren im Puffertank installiert. Dank dieser Lösung arbeitet eMix "parallel" mit dem Hydraulikkreislauf und verbindet sich direkt mit dem Pufferbehälter. Aus diesem Grund ist die Installation sehr einfach und schnell und passt zu jeder Situation.

Bei Verwendung eines Wasserspeichers muss das Wasservolumen entsprechend den Anwendungsanforderungen unter Berücksichtigung von eMix-Leistungen definiert werden.

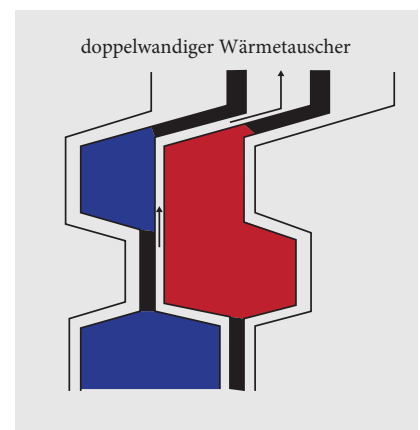
Auch die Einstellung der Wassertemperatur ist sehr einfach. Es wird nur ein Knopf gedrückt, um das gewünschte Temperaturniveau einzustellen, das durch 5 grüne LEDs angezeigt wird. Das Kontrollsystem kümmert sich um den Rest. Endbenutzer müssen sich keine Sorgen zu machen: Auch der Legionellenschutzzyklus wird automatisch verwaltet. Der Warmwasserservice wird immer gewährt, die elektronische Regelung wird alle Systemkomponenten ausgleichen, um die Energie zu verteilen und sowohl Heizen / Kühlen als auch Warmwasseranforderungen zu unterstützen.



Emix Komponenten

Wärmetauscher

Der Wärmetauscher ist einer der Hauptkomponenten der eMix-Einheit. Es ist ein Doppelwand-Plattenwärmetauscher-Modell aus Edelstahl AISI316L. Doppelwand bedeutet, dass (wie in der Abbildung gezeigt) zwischen dem Kältemittelgas R410A und Warmwasser einen Kanal gibt, der jegliche Verbindung der beiden Fluide verhindert, die durch den Wärmetauscher führen. Mit anderen Worten, es gibt keinen Kontakt zwischen Gas und Wasser, auch im Falle von Schäden. Diese Lösung entspricht vollumfänglich der 98783 / EG-Verordnung.



Inverter Pumpe

Eine weitere sehr wichtige Komponente innerhalb der eMix-Einheit ist eine hochwertige Wechselrichter-Pumpe. Diese Pumpe wird durch die eingebettete Wechselrichtersteuerung unter iSeries-Steuerung elektronisch geregelt. Die Pumpensteuerung ist während des eMix-Betriebes sehr wichtig. Änderung der Drehzahl bedeutet auch Änderung der Wärmeübertragung. Dies bedeutet, dass das Steuersystem arbeitet, um den korrekten Geschwindigkeitswert der Pumpe auf der Grundlage von mehreren Bedingungen aufrechtzuerhalten.



Wasserkreislauf

Wie bereits beschrieben, muss eMix direkt an den Brauchwasserkreislauf angeschlossen werden. Es wurde entwickelt, um mit Leitungswasser bis zu 10 bar zu arbeiten, und es ist kompatibel mit Leitungswasser-Netzwerke aller europäischen Länder. Normalerweise werden bei der Installation von Standardprodukten für Warmwasser mehrere Zubehörteile geliefert: Filter oder Weichspüler, Mischventile, Entlüftungsventile, etc ... Insbesondere ist die Installation von Filtern oder Weichspülern sehr wichtig, da diese Komponenten Kalkablagerungen vermeiden und den Wärmetauscher während der Betriebszeit schützen.