

# Baureihe Mini-Y NF mit niedrigem Verbrauch **THAEY 105÷111 NF**



Betrieb bis – 15°C Außenlufttemperatur

Einschließlich Steuerung der Verdampfung/Verflüssigung.

Kompakte Maschine mit integriertem Wassermodule.

Selbstanpassende Logik mit Sollwertänderung nach der jeweiligen Last.



## **Kompakte, umsteuerbare Wärmepumpen, luftgekühlt und Axialventilatoren. Baureihe mit hermetischen Scroll- Verdichtern und Kältemittel R410A.**

### **Baueigenschaften**

- Hermetische Scroll-Verdichter mit eingebautem Überlastschutz.
- Wasserseitiger Wärmetauscher: mit entsprechend isolierten Edelstahlplatten, einschließlich Frostschutzheizung und Differenzdruckschalter für den Wasserdurchfluss.
- Luftseitiger Wärmetauscher: mit Lamellenregister mit Kupferrohren und Alu - Rippen hydrophiler Behandlung, komplett mit Schutzgitter.
- Ventilator: Axialventilatoren mit äußerem Laufrad, komplett mit eingebautem Überlastschutz, Schutzgittern zur Unfallverhütung, elektronische, proportionale Vorrichtung für die stufenlose Drehzahlregelung der Ventilatoren .
- Elektronische Steuerung mit Mikroprozessor iDRHOSS, kompatibel mit der Adaptive Function Plus-Logik mit Sollwertänderung nach der jeweiligen tatsächlichen Wärmelast.
- Tragrahmen: aus lackiertem Zinkstahlblech, komplett mit Kondensatauffangwanne und Frostschutzheizung im Unterteil der Einheit.

### **Modelle**

- THAEY: Einheit mit Wärmepumpe.

### **Ausrüstung PUMP**

- Tank-Pumpengruppe komplett mit Umwälzpumpe, Membran-Expansionsgefäß, manuellem Entlüftungsventil und Sicherheitsventil.

### **Ausrüstung TANK&PUMP**

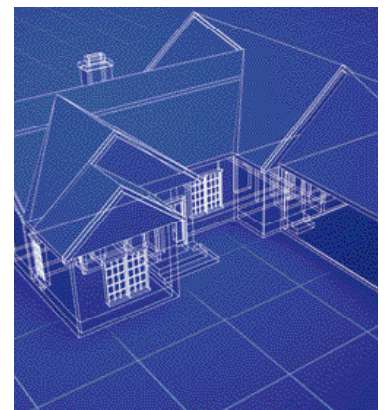
- Tank-Pumpengruppe komplett mit: Inertial - Pufferspeicher, Umwälzpumpe, Membran-Expansionsgefäß, manuellem Entlüftungsventil, automatischem Entlüftungsventil und Sicherheitsventil.

### **WERKSEITIG EINGEBAUTES ZUBEHÖR**

- Soft-Start-Vorrichtung (für Modelle mit Versorgung 230 V).
- Verdichter-Kurbelwellenheizung.
- Doppelter Sollwert mit digitaler Freigabe.
- Gleitender Sollwert durch analoges Signal 4-20 mA.

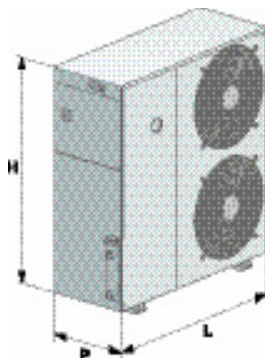
### **ZUBEHÖR, LOSE BEIGELEGT**

- 3-Wege-Ventil für die Erzeugung des Brauchwarmwassers, durch die Regelung geregelt.
- Zusätzlicher Heizwiderstand für Wärmepumpe, durch die Regelung geregelt.
- Außenlufttemperaturfühler für den Sollwertausgleich.
- Gummischwingungsdämpfer
- Wasserfilter.
- Frostschutzheizung am Pufferspeicher.
- Ferntastatur mit Display.
- Klock-Karte.
- Serielle Schnittstellen für den Anschluss an BMS oder zur Regelung der Einheit innerhalb des Wärmepumpen-Systems Rhoss (firmeneigenes Protokoll, Modbus RTU, LonWorks).
- Serielle Konverter (RS485/RS232, RS485/USB) im Falle zentralisierter Überwachung der Einheiten.
- Serielle Schnittstelle (CAN-Bus - Controller Area Network) für das System iDRHOSS
- Bausatz GSM-Modem 900/1800 für die externe Regelung der Einheit.
- Überwachungs-Software Rhoss zur Monitorüberwachung und Fernsteuerung der Einheit.





MODELL THAEY NF		105	107	109	111
<b>Heizanlagen</b>					
① Heizleistung	kW	5,95	7,76	9,54	12,06/12,47
① Leistungsaufnahme	kW	1,75	2,16	2,78	3,47/3,47
① C.O.P. (**)		3,40	3,59	3,43	3,48/3,59
② Heizleistung	kW	3,61	4,66	5,93	7,46/7,44
② Leistungsaufnahme	kW	1,72	2,20	2,82	3,50/3,52
② C.O.P.		2,10	2,12	2,10	2,13/2,11
③ Kühlleistung	kW	7,50	8,90	12,10	14,5/14,8
③ E.E.R.		3,71	3,27	3,53	3,20/3,27
<b>Anlagen mit Klimatruhen</b>					
④ Heizleistung	kW	5,80	7,43	9,46	11,52/11,97
④ Leistungsaufnahme (*)	kW	2,13	2,80	3,43	4,60/4,59
④ C.O.P.		2,74	2,65	2,76	2,51/2,60
⑤ Kühlleistung	kW	5,50	6,90	8,80	10,8/11,1
⑤ E.E.R.		2,74	2,58	2,66	2,62/2,62
● E.S.E.E.R.		3,15	2,77	3,16	3,11/3,15
<b>Technische Daten</b>					
① Schallleistungspegel	dB(A)	70	72	72	72
⑤/⑥ TTSchalldruckpegel	dB(A)	46	47	47	47
Scroll-Verdichter/Leistungsstufen	Stck.	1/1	1/1	1/1	1/1
Wasserinhalt des Pufferspeichers	l	19	19	30	30
⑥ Nutzförderhöhe Umwälzer	kPa	55	55	65/84	61/75
Stromversorgung	V-Ph-Hz	230-1-50	230-1-50 / 400-3+N-50	230-1-50 / 400-3+N-50	230-1-50 / 400-3+N-50
<b>ABMESSUNGEN UND GEWICHTE</b>					
<b>L</b> - Breite	mm	990	990	990	990
<b>H</b> - Höhe <b>PUMP</b>	mm	905	905	1.085	1.085
<b>H</b> - Höhe <b>TANK&amp;PUMP</b>	mm	905	905	1.295	1.295
<b>P</b> - Tiefe	mm	380	380	380	380
⑦ Gewicht	kg	141	143	167	176



#### Unter folgenden Betriebsbedingungen:

- ① Luft: 7°C T.K. - 6°C F.K. - Wasser: 35/30°C.
- ② Luft: -7°C T.K. - Wasser: 35°C. Mit dem gleichen Wasserdurchsatz der Bedingung ①.
- ③ Luft: 35°C - Wasser: 18/23°C.
- ④ Luft: -7°C T.K. - 6°C F.K. - Wasser: 45/40°C.
- ⑤ Luft: 35°C T.K. - Wasser: 7/12°C.
- ⑥ Im Freifeld (Q = 2) 5 m von der Einheit entfernt.
- ⑦ Auf die komplette Ausrüstung bezogenes Gewicht.

- ESEER (European Seasonal EER) - Durchschnittliche europäische, jahreszeitlich bedingte Leistung.
- ✳ ESEER mit Software Adaptive Function Plus.

(\*) Einheit ohne Umwälzpumpe.

(\*\*) Bezogen auf die Steuererleichterung des französischen Marktes (entsprechend EN 14511).