

# WinPACK EXP

## TXAEY 4150÷4340

Kühlleistung 137,7÷339,6 kW

Heizleistung 150,3÷372,4 kW



Merkmale

**Polyvalente Einheiten mit TER bis 7,9**

**Integrierte MASTER/SLAVE-Regelung**

**Steuervergünstigungen\***



**EXPsystems - Polyvalentes, umweltfreundliches System mit luftgekühltem Flüssigkeitskühler und Axialventilatoren. Baureihe mit hermetischen Scroll-Verdichtern und Kühlgas R410A.**

### Konstruktionsmerkmale

- Verdichter: hermetischer Rotations-Scrollverdichter mit Überlastschutz und Kurbelwannenheizung.
- 4 Teillaststufen mit hohem Wirkungsgrad der Teillasten.
- Primärer und sekundärer Kreuzstrom-Wärmetauscher: mit Edelstahlplatten, komplett mit Frostschutzheizung, einer Isolierung aus geschlossenzelligem PUR-Hartschaum und einem Differenzdruckschalter für den Wasserdurchfluss.
- Luftseitiger Wärmetauscher: mit Lamellenregister, mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen.
- Ventilator: elektrische Axialventilatoren mit äußerem Laufrad, komplett mit eingebautem Überlastschutz und Schutzgittern zur Unfallverhütung. Die elektrischen Ventilatoren sind mit einer elektronischen proportionalen Vorrichtung zur stufenlosen Drehzahlverstellung ausgestattet.
- Steuerung: Mikroprozessor mit Adaptive-Function-Plus-Logik.
- Tragrahmen: aus verzinktem Stahlblech mit Polyesterpulverlackierung.

- Außerdem gehören zur Einheit:
  - Leitungsschutzschalter der Verdichter und Ventilatoren;
  - Elektronisches Expansionsventil;
  - Sichtanzeige Hoch-/Niederdruck Kältekreislauf;
  - Master/Slave-Regelung für bis zu 4 parallele Einheiten;
  - Uhrenkarte;
  - Verwaltung Variable Primary Flow (VPF\_R).

### Ausführungen

- T - Ausführung mit hohem Wirkungsgrad.
- Q - Extra leise Ausführung mit schallgedämmter Verdichtereinhausung und Ventilatoren mit reduzierter Drehzahl.

### Modelle

- TXAETY: Einheit EXPsystems.
- TXAEQY: Extra leise EXPsystems Einheit.

### **Erhältliches Zubehör, im Werk eingebaut**

- Hydraulikmodule mit einzelner oder doppelter Elektropumpe, eine davon im Standby mit automatischer Auslösung. Die Elektropumpen sind mit niedriger oder hoher Förderleistung lieferbar.
- TANK&PUMP Hydraulikmodule mit integriertem Pufferspeicher von 440 bis 700 Litern (je nach Größe) und einzelner oder doppelter Elektropumpe, einschließlich Expansionsgefäß, Entlüftungsventilen, Sicherheitsventil und wasserseitigem Manometer.
- Inverter-Pumpenmanagement zum Starten des Geräts.
- Verwaltung VPF\_R Seite Rückgewinnung.
- Winterregelung mit Ventilatoren mit EC-Motor.
- Winterregelung mit Überdruckventilatoren (nur Ausführung T)
- Blindstromkompensation ( $\cos\phi > 0,94$ ).
- Zwangsbegrenzung der Stromaufnahme.
- Geräuschreduktion durch Nachtabenkung.
- Messgerät für die Energieparameter.
- Optimierung der Energieeffizienz.
- Soft-Starter.
- Schalldämmung Technikschränk Verdichter.
- Schallschutz für Verdichter.
- Saug- und druckseitige Verdichterabsperrentile Kältekreislauf.
- Kältemittel-Leckdetektor.
- Nieder- und Hochdruck-Manometer Kältekreislauf.
- Doppelte Sicherheitsventile.
- Metallfilter oder Registerschutzgitter.
- Register Kupfer/Kupfer oder Kupfer/Aluminium vorlackiert.
- Überwachung der maximalen und minimalen Versorgungsspannung.
- Doppelter Sollwert mit digitaler Freigabe.
- Gleitender Sollwert durch analoges Signal 4-20 mA.
- Heizwiderstand Schaltschrank, Pufferspeicher und Elektropumpen, falls vorhanden.
- Schnittstellen für den seriellen Datenaustausch mit anderen Geräten.
- Schwingungsdämpfer.

### **Erhältliches Zubehör, lose beigelegt**

- Fernbedienung mit Display.
- Rhoss Supervisoren zur Überwachung und Fernbedienung der Einheit.
- Rhoss-Stufenschaltung für die integrierte Regelung mehrerer Flüssigkeitskühler.

## Technische Daten

MODELL TXAETY		4150	4160	4190	4220	4240	4270	4300	4340
<b>BETRIEB IM KÜHLBETRIEB (AUTOMATISCHER MODUS 1)</b>									
① Nennkühlleistung	kW	145,7	162,7	193,7	219,7	237,7	268,7	303,6	339,6
① Leistungsaufnahme	kW	49,4	56,5	65,9	77,4	85,8	94	105,4	120,4
① E.E.R.		2,95	2,88	2,94	2,84	2,77	2,86	2,88	2,82
<b>BETRIEB IM KÜHLBETRIEB + RÜCKGEWINNUNG (AUTOMATISCHER MODUS 2)</b>									
② Nennkühlleistung	kW	149,8	169,5	201,7	230,1	251,7	279,5	314,7	351,5
② Heizleistung aus der Rückgewinnung	kW	192,1	217,5	257,5	296,2	324,4	358,4	404,5	452,6
② T.E.R.		7,75	7,7	7,84	7,61	7,57	7,74	7,63	7,59
<b>BETRIEB IM HEIZBETRIEB (MODUS SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)</b>									
② Nennheizleistung	kW	155,4	171,3	211,3	241,3	261,4	292,4	329,4	372,4
② Leistungsaufnahme	kW	48,1	53,4	66	74,9	81,4	91,4	102,3	116,4
② C.O.P.		3,23	3,21	3,2	3,22	3,21	3,2	3,22	3,2
<b>MODELL TXAEQY</b>									
<b>BETRIEB IM KÜHLBETRIEB (AUTOMATISCHER MODUS 1)</b>									
① Nennkühlleistung	kW	137,7	152,7	183,7	206,7	225,7	258,7	288,6	327,6
① Leistungsaufnahme	kW	52,2	59	66,8	79,2	89,6	92,7	104,6	115,4
① E.E.R.		2,64	2,59	2,75	2,61	2,52	2,79	2,76	2,84
<b>BETRIEB IM KÜHLBETRIEB + RÜCKGEWINNUNG (AUTOMATISCHER MODUS 2)</b>									
② Nennkühlleistung	kW	150,3	169,9	202,3	230,7	252,3	280,2	315,4	352,3
② Heizleistung aus der Rückgewinnung	kW	192,5	217,9	258	296,8	324,9	358,9	405,1	453,2
② T.E.R.		7,81	7,74	7,9	7,65	7,6	7,77	7,68	7,63
<b>BETRIEB IM HEIZBETRIEB (MODUS SELECT 1-2 AUTOMATIC 3)</b>									
② Nennheizleistung	kW	150,3	167,3	202,3	231,3	251,3	279,4	316,4	357,4
② Leistungsaufnahme	kW	46,5	52,1	62,6	71,4	78	86,5	97,4	110
② C.O.P.		3,23	3,21	3,23	3,24	3,22	3,23	3,25	3,25
<b>MODELL TXAETY – TXAEQY</b>									
④ Schalldruckpegel TXAETY	dB(A)	54	55	57	57	58	60	61	62
④ Schalldruckpegel TXAEQY	dB(A)	48	49	51	51	52	54	55	56
⑤ Schallleistung TXAETY	dB(A)	86	87	89	89	90	92	93	94
⑤ Schallleistung TXAEQY	dB(A)	80	81	83	83	84	86	87	88
Scroll-Verdichter/Stufen	Anz.	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
Kreisläufe	Anz.	2	2	2	2	2	2	2	2
Stromversorgung	V-pH-Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
<b>ABMESSUNGEN UND GEWICHTE</b>									
L – Breite	mm	3450	3450	4800	4800	4800	4800	5300	5300
H – Höhe	mm	2000	2000	2030	2030	2030	2030	2030	2030
P – Tiefe	mm	1520	1520	2090	2090	2090	2090	2090	2090
⑥ Gewicht TXAETY	kg	1670	1685	2405	2550	2610	2750	3030	3250
⑥ Gewicht TXAEQY	kg	1735	1750	2495	2640	2700	2840	3120	3340
<b>ENERGETISCHE EFFIZIENZ JAHRESZEITABHÄNGIG</b>									
<b>MODELL TXAETY JAHRESZEITABHÄNGIGE LEISTUNG IM HEIZBETRIEB</b>									
③ Pdesignh (EN 14825)	kW	136	152	187	213	232	259	292	331
③ SCOP (EN 14825)		3,61	3,59	3,57	3,59	3,55	3,53	3,57	3,49
④ ηs	%	141	141	140	141	139	138	140	137
<b>MODELL TXAEQY JAHRESZEITABHÄNGIGE LEISTUNG IM HEIZBETRIEB</b>									
③ Pdesignh (EN 14825)	kW	132	148	179	205	223	247	281	318
③ SCOP (EN 14825)		3,62	3,6	3,67	3,66	3,59	3,68	3,66	3,62
④ ηs	%	142	141	144	143	141	144	143	142

Daten bei folgenden Bedingungen:

- ① Luft: 35 °C – Wasser: 12/7 °C.
- ② Luft: 7°C, Trockenkugeltemp. – 6°C Feuchtkugeltemp. – Wasser: 40/45 °C.
- ③ Wasser Verdampferausgang: 7 °C, Nenndurchsatz. Wasser Rückgewinnerausgang: 45 °C, Nenndurchsatz.
- ④ Auf offenem Feld (Q = 2) 10 m von der Einheit entfernt.
- ⑤ Gesamter Schallleistungspegel in dB(A) aufgrund der Messungen gemäß Norm DIN EN ISO 9614.
- ⑥ Gewichtsangabe für eine leere Einheit ohne Zubehör.

Leistungen gemäß EN 14511.

T.E.R.: Total efficiency ratio

- ③ Bei klimatischen Durchschnittsbedingungen, Anwendung bei niedriger Temperatur (35 °C)
- ④ Jahreszeitabhängige Energieeffizienz: Heizen bei niedriger Temperatur und einem Average-Klima ((EU)-Vorschriften Nr. 811/2013 und Nr. 813/2013)



**RHOSS S.P.A.**  
Via Oltre Ferrovia, 32  
33033 Codroipo (UD) - ITALY  
tel. [+39\\_0432\\_911611](tel:+390432911611)  
[rhoss@rhoss.com](mailto:rhoss@rhoss.com)

[rhoss.com](http://rhoss.com)

RHOSS S.P.A. non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori del presente stampato e si ritiene libera di variare senza preavviso le caratteristiche dei propri prodotti.