

# ON THE MOVE TO A2L WITH TECUMSEH

VERDICHTER UND VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE FÜR A2L

R-1234yf

R-455A

R-454C

COOLING FOR A BETTER TOMORROW™

# Der Leader für eine effiziente Umsetzung der ökologische Wende in der EU

## *Nachhaltig – Einfach – Risikolos – Zuverlässig*

Unsere Welt und unsere Unternehmen befinden sich im Wandel: die ökologische Wende muss durch ein umfassendes Verständnis der Herausforderungen und eine solide Basis für die Umsetzung der nächsten Schritte umgesetzt werden.

Tecumseh arbeitet seit einigen Jahren an einem Übergang zu neuen Kältemitteln mit einem sehr niedrigen Treibhauspotential (GWP) namens A2L und testet Anwendungen und validiert Produktangebote und Lösungen. Von Grund auf an werden die Sicherheit von Menschen und Anlagen, eine hohe Energieeffizienz und die Zuverlässigkeit sichergestellt, damit die Lösung für den Benutzer und den Eigentümer des Systems wirtschaftlich ist – unsere Lösungen bieten Sicherheit durch Design.

Durch die Nutzung von Kältemitteln mit einem sehr niedrigen GWP können die von der F-Gase-Verordnung auferlegten Ziele bis 2030 erreicht werden und es gibt keine Beschränkung für ihre Nutzung danach. Sie entsprechen allesamt dieser Verordnung und ermöglichen Energieeinsparungen – dies ist der Schlüssel für die Zukunft und die einzige wirkliche Definition für den Umweltschutz.

### **Warum sind die A2L-Kältemittel die ultimative Lösung für Kühlgeräte mit direkter Expansion von 1 bis 20 kW?**

#### **Aus der Sicht des Nutzers:**

- ▶ Die F-Gase-Verordnung erlegt uns Verpflichtungen auf und die einzuhaltende Frist erfordert schnellstmögliches Handeln, um Probleme bei der Aufrechterhaltung der Kühlkette zu verhindern.

#### **Ein nachhaltiges Kältemittel ist aus technischer und wirtschaftlicher Sicht die beste Wahl für die Industrie**

- ▶ Die Gesamtbetriebskosten (TCO) für die Energieeffizienz sind bei A2L Kältemitteln 10 bis 20 % besser im Vergleich zu anderen sogenannten „natürlichen“ Alternativen.

#### **Einfach: leichte Handhabung, wie gewohnt:**

- ▶ Die Auswahl, der Einsatz und die Wartung sind genauso einfach wie bei den FCKW-Gasen, bis auf einige spezifische Sicherheitsvorkehrungen.

#### **Risikolos: Sicherheit durch Design**

- ▶ Die Hauptrisiken (Füllmengenbegrenzung, Schutz elektrischer Komponenten, ...) werden von der Konzeption der Produkte an eingeschätzt. Das vom Bediener einzuschätzende Restrisiko beträgt ungefähr 20 %, d. h. die Auswahl des Standortes des Verflüssigungssatzes und die Einhaltung der bewährten Praktiken. Die Sicherheit von Waren und Personen wird in Sachen Risiken von der Konzeption an berücksichtigt.

#### **Zuverlässig: Die Technologie der direkten Expansion bietet Effizienz**

- ▶ Die Konzeption dieser neuen Generation Verflüssigungssätze wurde entwickelt, um einen ordnungsgemäßen Betrieb bei sehr hoher Umgebungstemperatur sicherzustellen, ohne dass zusätzliche Komponenten erforderlich sind (man bedenke die Folgen der Hitzewelle 2019).

In diesem Katalog finden Sie unsere komplette Produktlinie mit Verdichtern und Verflüssigungssätzen, die mit den Kältemitteln A2L, R-454C / R-455A, R-1234yf kompatibel sind.

# INHALTSANGABE

On the move to **A2L**  
with Tecumseh

 **Tecumseh** 03

**EINLEITUNG**

**04**

**VERDICHTER**

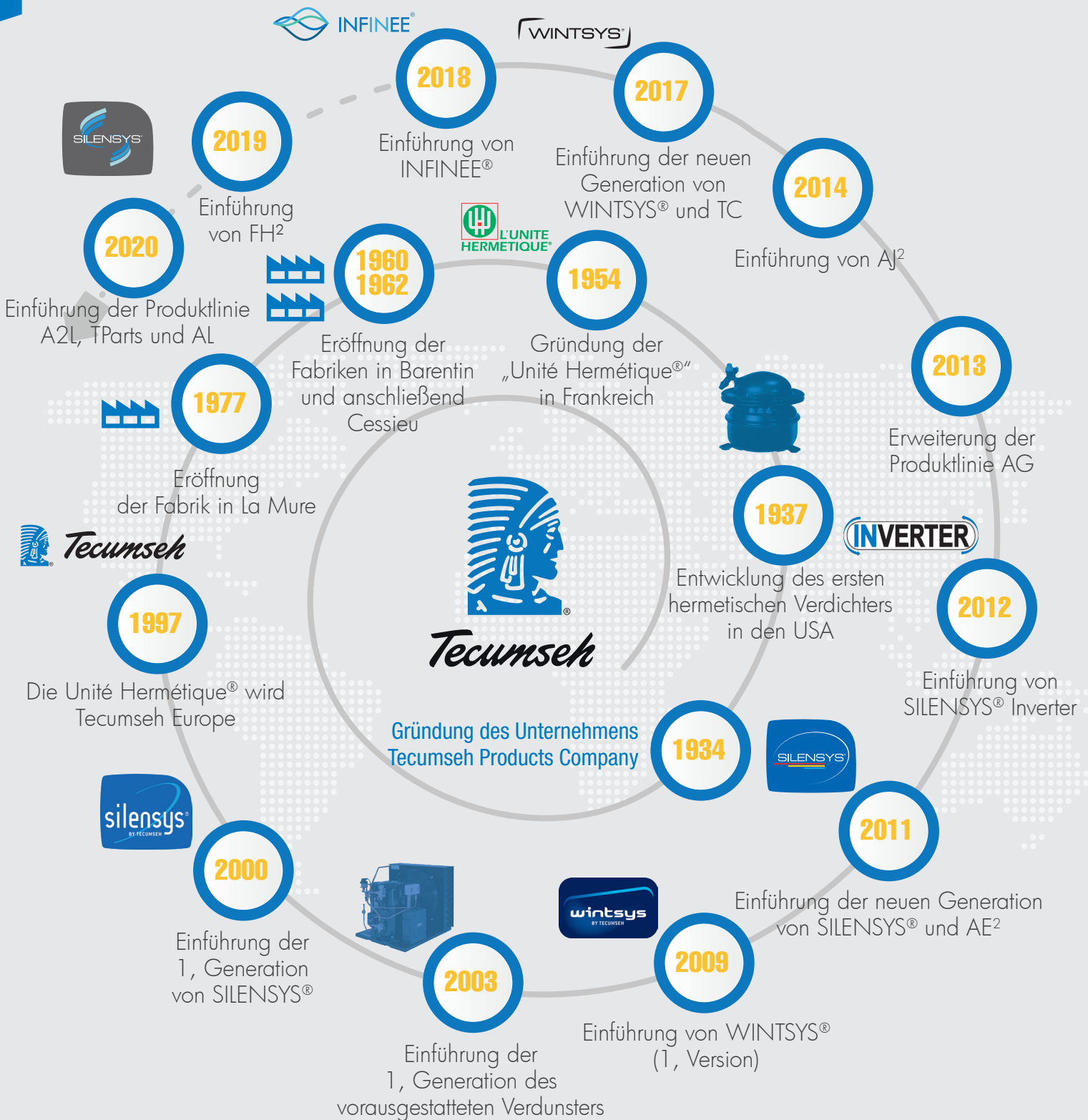
**15**

**VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE** **25**

**WERKZEUGE**

**38**

# FACHWISSEN SEIT ÜBER 80 JAHREN



# ZERTIFIZIERTE PRODUKTE

Tecumseh strebt danach, seinen Kunden innovative Produkte und Services von hoher Qualität und einem starken Mehrwert zu bieten. Das Unternehmen stellt somit sicher, dass seine Produkte zertifiziert werden.

## ASERCOM

Tecumseh Europe ist seit mehr als 20 Jahren Mitglied von **ASERCOM** und lässt seine Hauptprodukte durch die Zertifizierungsverfahren auszeichnen.



Die Leistung und Qualität der Produkte von Tecumseh werden im Labor gemäß den Verfahren und Bedingungen gemessen, die in den Normen EN 13771-1 und -2 festgelegt und durch EN 13215 und EN 12900 angekündigt sind. Außerdem werden sie mit den Produkten der Wettbewerber, die ebenfalls eine Zertifizierung von **ASERCOM** erhalten haben, verglichen.

## QUALITÄT UND UMWELT

Die zwei von Tecumseh verwalteten Managementsysteme zeugen vom täglichen Engagement des Unternehmens und seiner Fähigkeit, seine Zertifikationen weiterzuentwickeln.

## ISO 17025 von der COFRAC

Das Labor verfügt über eine Akkreditierung der Cofrac, der offiziellen französischen Einrichtung für die Kalibrierung von Messmitteln.

Das Labor garantiert Installateuren, Verordnern und Benutzern die Genauigkeit der gelieferten Messungen sowie die Konformität der Produkte.

Akkreditierung  
Nr.° 1-6818, Umfang  
verfügbar auf  
[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)



## ISO 9001, Version 2015: Qualitätssicherungssystem

Diese Zertifizierung erfüllt die Anforderungen unserer Kunden und stellt sicher, dass unsere Produkte europäischen Verordnungen entsprechen.



## ISO 14001, Version 2015: Umweltmanagement- system

Die Fabrik in Cessieu hat die Zertifizierung ISO 14001 erhalten. Diese Zertifizierung bescheinigt das Engagement von Tecumseh in Bezug auf Umweltaspekte.



## ZULASSUNG VERDICHTER

Die Verdichter von Tecumseh sind konform den harmonisierten CE-Normen

und verfügen über Zertifizierungen der folgenden externen Organismen\*:



GOST  
Ukraine

\*Fragen Sie bei Ihrem Tecumseh-Händler nach der genauen Liste der Verdichter, die über die unten aufgeführten Zertifikationen verfügen.

# ERLÄUTERUNG DER BEZEICHNUNG

## VERDICHTERMODELLE

### AJ 4 5 19 P - FZ

#### Spannung

**FZ** = 220–240 V 1~ 50 Hz

**XC** = 220–240 V 1~ 50 Hz

**TZ** = 400 V 3~ 50 Hz / 440 V 3~ 60 Hz

**XG** = 380-420 V 3~ 50 Hz / 460 V 3~ 60 Hz

**P** = Kältemittel R-455A / R-454C

**N** = Kältemittel R-1234yf / R-134a / R-513A

#### Kühlleistung

Entspricht den ersten Ziffern der Kühlleistung, ausgedrückt in BTU/h.

In diesem Beispiel insgesamt 5 Ziffern mit einer Kühlleistung von 19, d. h. 19000 BTU/h bei 60 Hz.

**Anzahl der Ziffern**, die die Kühlleistung angeben.

Beispiel: 19 000 BTU/h.

#### Anwendungen

**2** = Niedriger Verdampfungsdruck / -23,3°C Verdampfungstemp. / +54,5°C Kondensationstemp. / +32°C Gasrückführung / +32°C Flüssigtemp. / Motor mit hohem Anlaufmoment.

**4** = Hoher Verdampfungsdruck / +7,2°C Verdampfungstemp. / +54,5°C Kondensationstemp. / +35°C Gasrückführung / +35°C Flüssigtemp. / Motor mit hohem Anlaufmoment.

**Familien: AE, AJ, FH, AG**

## ERKLÄRUNG

### CODES UND SPANNUNGSBEREICHE VERDICHTER UND VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE

CODE	FZ	XC	TZ	XG	TX*
PHASE	1~	1~	3~	3~	3~
BEZEICHNUNG	220–240 V / 50 Hz	220–240 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz 440 V / 60 Hz	380 - 420 V / 50 Hz 460 V / 60 Hz	400 V / 50 Hz
SPANNUNGSBEREICH 50 Hz	198–253 V	198–264 V	340–440 V	342–462 V	360–440 V
SPANNUNGSBEREICH 60 Hz	x	x	396–499 V	396–506 V	x

\*ausschließlich für Verflüssigungssätze

# ERLÄUTERUNG DER BEZEICHNUNG VERFLÜSSIGUNGSSATZMODELLE

## AJT 45 19 P H R

### Anschluss

**Kein Buchstabe** = mit Ventil oder zum Löten  
**R** = mit Flüssigkeitsbehälter

**H** = Hoher Saugdruck (-25°C bis + 15°C)  
**B** = Niedriger Druck (-40°C To -10°C)

**P** = R-455A/ R-454C  
**N** = R-1234yf / R-134a

Entspricht den ersten Ziffern der Kühlleistung, ausgedrückt in BTU/h zu 60 Hz gemäß den angegebenen Werbekonditionen.  
Beispiel: Eine 5 vor der 19 bedeutet: 19000 BTU/h.

Anzahl der Ziffern, die die Kühlleistung angeben.  
Beispiel: 19,000 BTU/h.

### Anwendungen

**2** = Niedriger Verdampfungsdruck. Motor mit hohem Anlaufmoment.  
**4** = Hoher Verdampfungsdruck. Motor mit hohem Anlaufmoment.

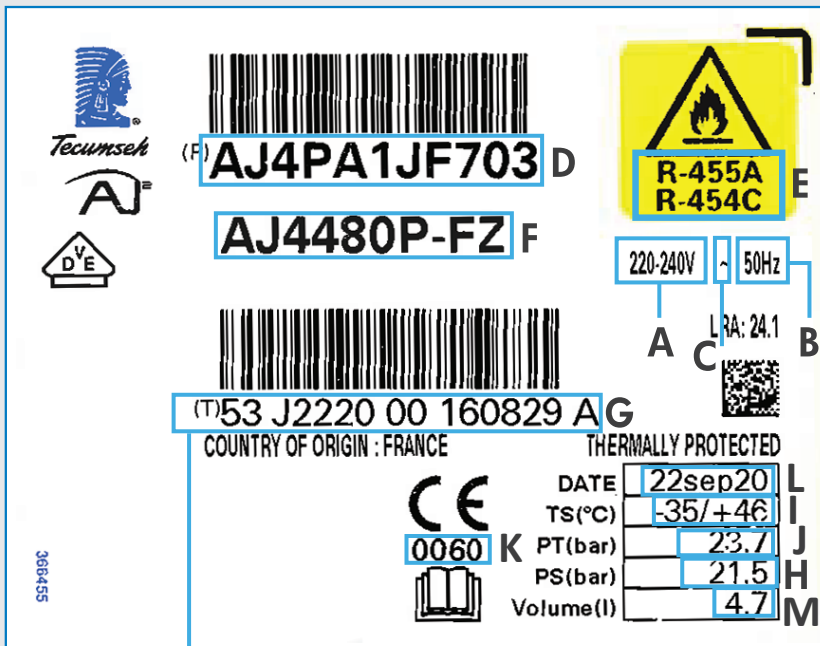
### Verflüssigungssätze

**T** = HTA (Hohe Umgebungstemperatur)  
**N** = Neues Modell AJ

**Familien: AE, AJ, FH, AG**



# BESCHILDERUNGS- ETIKETT VERDICHTER



Nicht vertragliche Abbildung – nur zu Illustrationszwecken

REFERENZ	BEZEICHNUNG
A	Spannung
B	Frequenz
C	Anzahl der Phasen
D	Nomenklatur
E	Kältemittel
F	Bezeichnung des Verdichters
G	Seriennummer
H	Maximal zulässiger Druck
I	Minimale/maximale Temperatur
J	Prüfdruck 1,1 * PS
K	Registrierungsnummer der zuständigen Stelle
L	Herstellungs- und Prüfdatum
M	Freies Volumen

53	Werk	J2220	Datum (M/T/J)	00	Produktionslinie	160829	Zeit	A	Version
----	------	-------	---------------	----	------------------	--------	------	---	---------

# BESCHILDERUNGS- ETIKETT VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE



Nicht vertragliche Abbildung – nur zu Illustrationszwecken

F D G I A C B E H

REFERENZ	BEZEICHNUNG
A	Spannung
B	Frequenz
C	Anzahl der Phasen
D	Bezeichnung des Verflüssigungssatzes
E	Kältemittel
F	Artikelcode
G	Seriennummer
H	Nennstrom
I	Fertigungsauftragsnummer





©Tecumseh

# FALLSTUDIE

# EISMASCHINE

## Kühlung im Plus-Bereich (HBP)

### BESCHREIBUNG

- ▶ **Anwendung:** Eismaschine, Produktion von 320 kg/Tag
- ▶ **Umgebungstemperatur:** 20°C
- ▶ **Wassertemperatur:** 15°C
- ▶ **Expansion:** Kapillarrohr
- ▶ **Verdichtermodell:** FH4532P
- ▶ **Ursprüngliches Kältemittel:** R-452A
- ▶ **Geprüftes Kältemittel:** R-454C und R-455A



### ZWECK UND BEDINGUNGEN DER PRÜFUNG

Die Anwendung wird zunächst in der Werkskonfiguration mit einer Menge von 950 g des Kältemittels R-452A geprüft.

**Ziel der Prüfung: Umstellung der Anwendung auf A2L, R-454C oder R-455A.**

- ▶ **1, Schritt:** Bestimmung der optimalen Kältemittelmenge.
- ▶ **2, Schritt:** Durchführung neuer Tests unter Bedingungen, die mit den anfänglichen Prüfungsbedingungen identisch sind.

### ERGEBNISSE

- ▶ Herstellung von 323 kg Eis in der ursprünglichen Konfiguration, System gefüllt mit Kältemittel R-452A.
- ▶ Tägliche Produktion identisch zu den 2 geprüften Kältemitteln R-454C und R-455A.

	Kältemittelmenge (kg)	Eisherstellung (kg/24h)	Energieverbrauch (Wh/kg)
R-452A	0,90	323	147
R-455A	0,82	322	147
R-454C	0,85	315	140
R-455A vs. R-452A	- 8,8%	=	=
R-454C vs. R-452A	- 5,5%	-2,4%	-4,7%

### FAZIT

- ▶ **Die Verwendung der Kältemittel R-454C und R-455A** ist für diese Anwendung freigegeben.
- ▶ Erreichung einer **identischen Eisproduktion**, ungeachtet des ausgewählten neuen Kältemittels. Das Gleiche gilt **für den Energieverbrauch pro Kilogramm hergestelltem Eis**.
- ▶ **Die Temperaturverschiebung der Kältemitte** wirkt sich **nicht auf die Leistung des Kühlsystems** aus, obwohl ein Kapillarrohr verwendet wird, das nicht für diese neuen Kältemittel optimiert ist.

# BÄCKEREISCHRANK

## Kühlung im Plus-Bereich (HBP)

### BESCHREIBUNG

- ▶ **Anwendung:** Schrank für die Aufbewahrung von Teig
- ▶ **Betriebstemperatur:** statisches Temperatursystem, 2°C
- ▶ **Umgebungstemperatur:** 20°C
- ▶ **Expansion:** thermostatisches Expansionsventil
- ▶ **Verdichtermodell:** AE4470P
- ▶ **Ursprüngliches Kältemittel:** R-404A
- ▶ **Geprüftes Kältemittel:** R-454C und R-455A

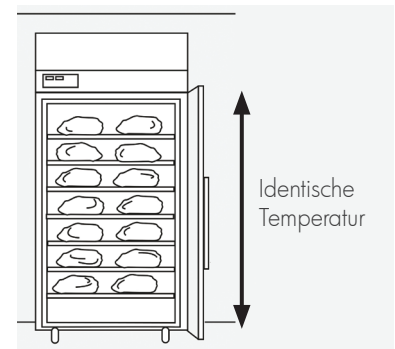


### ZWECK UND BEDINGUNGEN DER PRÜFUNG

Die Anwendung wird zunächst in der Werkskonfiguration mit einer Menge von 650 g des Kältemittels R-404A geprüft.

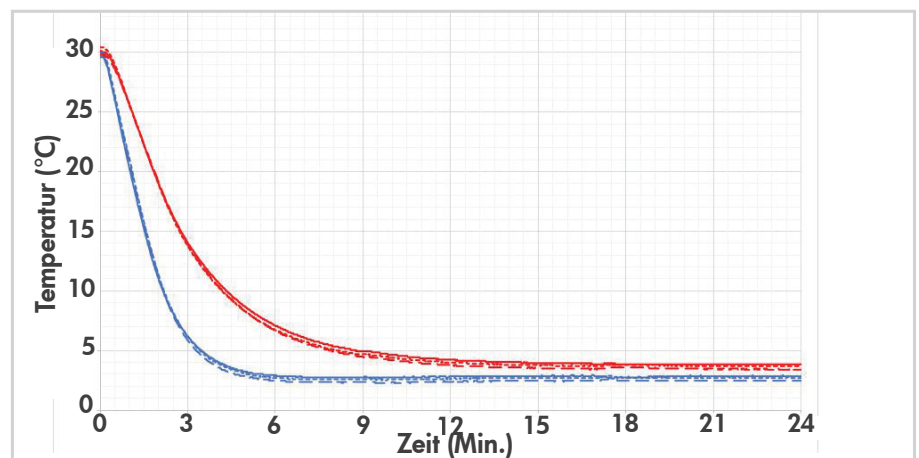
**Ziel der Prüfung: Umstellung der Anwendung auf A2L, R-454C oder R-455A.**

- ▶ **1, Schritt:** Bestimmung der optimalen Kältemittelmenge je nach Kühlleistung, die erreicht werden soll.
- ▶ **2, Schritt:** Durchführung neuer Prüfungen zu Bedingungen, die mit den anfänglichen Prüfungsbedingungen identisch sind.



### ERGEBNISSE

- ▶ Der Temperaturabfall ist bei allen ausgewählten Kältemitteln gleich.
- ▶ Die Leistungszahl (COP) ist bei den 3 geprüften Kältemitteln gleich.



— R-404A T mini — R-404A T maxi - - - R-455A T mini - - - R-455A T maxi - - - R-454C T mini - - - R-454C T maxi

### FAZIT

- ▶ Die Verwendung der Kältemittel R-454C und R-455A ist für diese Anwendung freigegeben.
- ▶ Das thermostatische Expansionsventil ermöglicht eine gute Anpassung an die Eigenschaften der A2L-Kältemittel.

# SCHNELLGEFRIERSCHRANK

## Kühlung im TK-Bereich (LBP)

### BESCHREIBUNG

- ▶ **Anwendung:** Gefrierschrank
- ▶ **Betriebstemperatur:**  $-20^{\circ}\text{C}$
- ▶ **Umgebungstemperatur:**  $30^{\circ}\text{C}$
- ▶ **Expansion:** thermostatisches Expansionsventil
- ▶ **Verdichtermodell:** AJ2464P
- ▶ **Anfängliches Kältemittel:** R-452A
- ▶ **Geprüftes Kältemittel:** R-454C und R-455A



### ZWECK UND BEDINGUNGEN DER PRÜFUNG

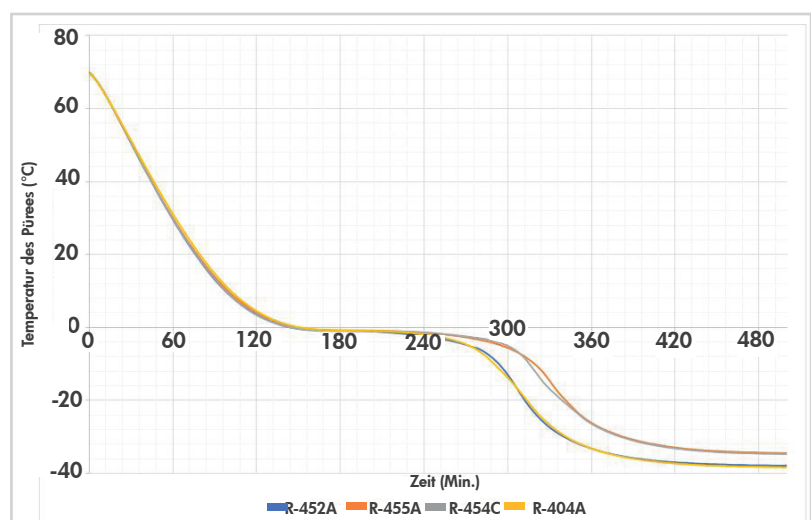
Die Anwendung wird zunächst in der Werkskonfiguration mit einer Menge von 950 g des Kältemittels R-404A geprüft.

**Ziel der Prüfung: Umstellung der Anwendung auf A2L, R-454C oder R-455A.**

- ▶ **1, Schritt:** Bestimmung der optimalen Kältemittelmenge.
- ▶ **2, Schritt:** Durchführung neuer Prüfungen zu Bedingungen, die mit den anfänglichen Prüfungsbedingungen identisch sind.

### ERGEBNISSE

- ▶ Gleicher Temperaturabfall vor dem Gefrieren für alle Kältemittel und identisches Verhalten in der Stabilitätsphase bei allen ausgewählten A2L-Kältemitteln.
- ▶ Verbesserung der Leistungszahl (COP) um 4 % mit den neuen A2L-Kältemitteln.



### FAZIT

- ▶ **Die Verwendung der Kältemittel R-454C und R-455A** ist für diese Anwendung freigegeben.
- ▶ **Temperaturabfall und -erhaltung in der Mitte der Lebensmittel eingehalten** bei der Verwendung der A2L-Kältemittel.

# GEFRIERSCHRANK

## Kühlung im Plus-Bereich (HBP)

### BESCHREIBUNG

- ▶ **Anwendung:** Fleischreifeschrank
- ▶ **Betriebstemperatur:** 2°C, 65 % Luftfeuchtigkeit
- ▶ **Umgebungstemperatur:** 20°C
- ▶ **Expansion:** thermostatisches Expansionsventil
- ▶ **Verdichtermodell:** CAJ4511N
- ▶ **Anfängliches Kältemittel:** R-134a
- ▶ **Geprüfte Kältemittel:** R-1234yf



### ZWECK

Der Reifeschrankhersteller hat beschlossen, ab 2019 ein Kältemittel mit niedrigem Treibhauspotential (GWP) zu verwenden. Die Wahl fiel logischerweise auf das Kältemittel R-1234yf als Fortführung des Kältemittels R-134a.

Kunden müssen Lösungen geboten werden, die dem Umweltschutz dienen und zugleich keine Kompromisse bei der Kühlleistung machen. Die Entscheidung des Herstellers für ein nachhaltiges Produkt hat sich bei den Kunden ausgezahlt.

### ERGEBNISSE

Die Effizienz, Kälteleistung und Temperaturerhaltung stehen der vorherigen Generation Reifeschränken in nichts nach. Die vom Unternehmen getroffene Entscheidung spiegelt seine Qualitätsansprüche wider und steht im Einklang mit dem Erwartungen, die seine Kunden haben. Alle Modelle der Produktlinie funktionieren jetzt mit dem Kältemittel R-1234yf.

*„Der Übergang zum Kältemittel R-1234yf hat reibungslos geklappt und unsere Kunden sind genau wie wir sehr zufrieden.“*, erklärt der Reifeschrankhersteller.

### FAZIT

- ▶ Die Umstellung auf das Kältemittel A2L war **sehr einfach und konnte ohne technische Schwierigkeiten vollzogen werden.**
- ▶ **Das Kältemittel R-1234yf ist eine Entscheidung für Zuverlässigkeit und Effizienz auf lange Sicht** für gewerbliche Kühlung.
- ▶ Die Kunden schätzen, dass der **Reifeschrankhersteller** sich für Umweltschutz einsetzt.

# KÄLTEKAMMER

## Kühlung im Plus-Bereich (HBP)

### BESCHREIBUNG

- ▶ **Anwendung:** 14 m<sup>3</sup> Kühlraum für die Aufbewahrung von Lebensmitteln.
- ▶ **Lagerungstemperatur:** 0°C / +4°C
- ▶ **Expansion:** thermostatisches Expansionsventil
- ▶ **Modell:** SILENSYS® Advanced SILAJ4513N Verkleidungsgruppe, Leistung 1600 W
- ▶ **Kältemittel:** R-1234yf



### ZWECK

**Anliegen des Endnutzers:** Einsatz eines Kältesystems, das seiner Umweltrichtlinie entspricht. Der Entwickler des Kältesystems hat sich für Direktexpansion ohne Temperaturglide mit dem Reinkältemittel R1234yf entschieden mit der SILENSYS® ADVANCED.

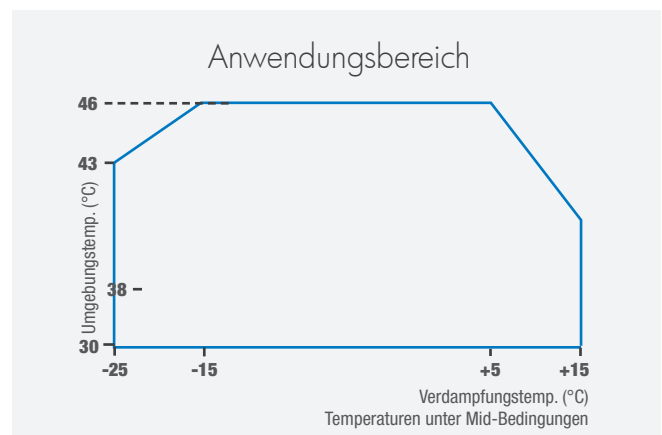
Das Kältemittel R-1234yf hat ein Treibhauspotential (GWP) von 4 und hat keinen Einfluss auf die Ozonschicht.

Das installierte Kältesystem entspricht der Norm EN378 (Zugangskontrolle „Kategorie B“, Aufstellung im Freien „Klasse II“).

### ERGEBNISSE

*„Die Lösung ist einfach umzusetzen und es gibt bei der Installation keine besonderen Schwierigkeiten.“*

*Sowohl in Bezug auf die Effizienz als auch auf die Wirtschaftlichkeit ist sie interessant.“* bestätigt der für die Installation des Systems verantwortliche Monteur.



### FAZIT

- ▶ Dieser Verdichter entspricht mit dem Kältemittel R-1234yf **den Anforderungen der F-Gase-Verordnung 517/2014,**
- ▶ **Expansion mit synthetischen Kältemitteln gilt als beste technische und wirtschaftliche Lösung, die einfach umzusetzen ist und niedrige Gesamtbetriebskosten (TCO) bietet.**
- ▶ Dieses Kältesystem mit CO<sub>2</sub>-armer Emissionen **erfüllt die strategischen Anforderungen des Kunden.**



# VERDICHTER

# DIE ERSTE PRODUKTLINIE MIT VERDICHTERN, FÜR DIE VERWENDUNG VON A2L-KÄLTEMITTELN

**AE<sup>2</sup>**



**W LEISTUNGSBEREICH**

**Kühlung im Minus-Bereich:**

von 100 bis 300 W

**Kühlung im Plus-Bereich:**

von 280 bis 1000 W

- ▶ Der kompakteste Verdichter auf dem Markt, für A2L-Kältemittel.
- ▶ Entwickelt für optimale Leistung bei Kältemitteln mit niedrigem Treibhauspotential (GWP)

**AJ<sup>2</sup>**



**W LEISTUNGSBEREICH**

**Kühlung im Minus-Bereich:**

von 300 bis 700 W

**Kühlung im Plus-Bereich:**

von 700 bis 2400 W

- ▶ Robuste und zuverlässige Konstruktion
- ▶ Großer Anwendungsbereich
- ▶ Niedriger Schallpegel

**ANWENDUNGEN**





FH<sup>2</sup>

AG



**W** LEISTUNGSBEREICH

**Kühlung im Minus-Bereich:**  
von 1000 bis 1200 W  
**Kühlung im Plus-Bereich:**  
von 1400 bis 3700 W

- ▶ Anwendungsbereich identisch mit denen von FCKW-Kältemitteln
- ▶ Sehr gute Energieeffizienz
- ▶ Kompakt

**W** LEISTUNGSBEREICH

**Kühlung im Minus-Bereich:**  
von 1100 bis 2300 W  
**Kühlung im Plus-Bereich:**  
von 2600 bis 9800 W

- ▶ Geeignet für Anwendungen unter schwierigen oder anspruchsvollen Bedingungen
- ▶ Kompatibel mit Kühlsystemen mit großen Schwankungen in der Kälteleistung
- ▶ Robust und zuverlässig



# ANWENDUNG NK (HBP)

R-1234yf



## Verdichter AE<sup>2</sup>

MODELL	HUB-KOLBEN cm <sup>3</sup>	MOTOR	KÄLTELEISTUNG (Watt) 45°C Kondensation, Überhitzung 10K, Unterkühlung 3K Verdampfungstemperatur (°C):							KÄLTE- LEISTUNG EN12900 (+5°C / 50°C / RG 20°C / SR 0K)		Anschlussdurchmesser (mm / Zoll)			Ge- wicht kg	Höhe mm	Verfü- bare Spannung
			-15°	-10°	-5°	0°	+5°	+10°	+15°	QPF (W)	COP (W/W)	Saug- leitung	Druck	Ölrückführung			
AE4425N	6,69	CSIR	197	273	360	461	578	711	864	524	2,00	6,35 - 1/4"	4,76 - 3/16"	6,35 - 1/4"	9,1	199	FZ
AE4430N	8,02	CSIR	270	358	463	587	732	902	1098	667	2,08	6,35 - 1/4"	4,76 - 3/16"	6,35 - 1/4"	9,4	199	FZ
AE4440N	10,33	CSIR	367	476	605	756	934	1141	1381	854	2,01	7,9 - 5/16"	6,35 - 1/4"	6,35 - 1/4"	9,6	199	FZ
AE4450N	13,24	CSIR	483	630	800	998	1227	1493	1799	1120	2,13	9,5 - 3/8"	6,35 - 1/4"	6,35 - 1/4"	10,5	210	FZ
AE4456N	14,51	CSIR	532	690	873	1085	1330	1613	1939	1218	2,03	9,5 - 3/8"	6,35 - 1/4"	6,35 - 1/4"	11	210	FZ
AE4460N	15,09	CSIR	536	697	882	1093	1336	1615	1935	1224	1,95	9,5 - 3/8"	6,35 - 1/4"	6,35 - 1/4"	11,3	210	FZ



## Verdichter AJ<sup>2</sup>

MODELL	HUB-KOLBEN cm <sup>3</sup>	MOTOR	KÄLTELEISTUNG (Watt) 45°C Kondensation, Überhitzung 10K, Unterkühlung 3K Verdampfungstemperatur (°C):							KÄLTE- LEISTUNG EN12900 (+5°C / 50°C / RG 20°C / SR 0K)		Anschlussdurchmesser (mm / Zoll)			Ge- wicht kg	Höhe mm	Verfü- bare Spannung
			-15°	-10°	-5°	0°	+5°	+10°	+15°	QPF (W)	COP (W/W)	Saug- leitung	Druck	Ölrückführung			
AJ4461N	18,3	CSIR / TRI	523	705	923	1186	1500	1875	2319	1339	2,01	12,7 - 1/2"	6,35 - 1/4"	6,35 - 1/4"	20,8	268	FZ / TZ
AJ4476N	22,8	CSIR	620	835	1093	1403	1774	2214	2733	1634	2,14	15,9 - 5/8"	6,35 - 1/4"	6,35 - 1/4"	21,5	280	FZ
AJ4492N	25,9	CSIR / TRI	790	1075	1408	1799	2260	2801	3436	2036	2,13	15,9 - 5/8"	7,9 - 5/16"	6,35 - 1/4"	22	280	FZ / TZ
AJ4511N	32,7	CSR / TRI	1038	1377	1777	2249	2801	3445	4191	2529	2,28	15,9 - 5/8"	7,9 - 5/16"	6,35 - 1/4"	23	280	FZ / TZ
AJ4513N	34,45	CSR	1083	1427	1835	2319	2892	3567	4359	2618	2,22	15,9 - 5/8"	7,9 - 5/16"	6,35 - 1/4"	23	280	FZ



## Verdichter FH<sup>2</sup>

MODELL	HUB-KOLBEN cm <sup>3</sup>	MOTOR	KÄLTELEISTUNG (Watt) 45°C Kondensation, Überhitzung 10K, Unterkühlung 3K Verdampfungstemperatur (°C):							KÄLTE- LEISTUNG EN12900 (+5°C / 50°C / RG 20°C / SR 0K)		Anschlussdurchmesser (mm / Zoll)			Ge- wicht kg	Höhe mm	Verfü- bare Spannung
			-15°	-10°	-5°	0°	+5°	+10°	+15°	QPF (W)	COP (W/W)	Saug- leitung	Druck	Ölrückführung			
FH4518N	48,5	CSR / TRI	1433	1912	2510	3249	4153	5148	6562	3712	2,66	15,9 - 5/8"	12,7 - 1/2"	6,35 - 1/4"	29	354	XC, XG, KZ
FH4525N	63	CSR / TRI	1859	2477	3233	4154	5266	6601	8190	4751	2,57	15,9 - 5/8"	12,7 - 1/2"	6,35 - 1/4"	30	354	XC, XG, KZ

# ANWENDUNG NK (HBP)




## Verdichter AG

MODELL	HUB-KOLBEN cm <sup>3</sup>	MOTOR	KÄLTELEISTUNG (Watt) 45°C Kondensation, Überhitzung 10K, Unterkühlung 3K Verdampfungstemperatur (°C):							KÄLTELEISTUNG EN12900 (+5°C / 50°C / RG 20°C / SR 0K)		Anschlussdurchmesser (mm / Zoll)			Gewicht kg	Höhe mm	Verfügbare Spannung
			-15°	-10°	-5°	0°	+5°	+10°	+15°	QPF (W)	COP (W/W)	Saug- leitung	Druck	Ölrück- führung			
AG4528N	90,2	TRI	1755	2589	3627	4910	6479	8382	10669	5638	2,44	22,2 - 7/8"	15,9 - 5/8"	6,35 - 1/4"	44	368	TZ
AG4534N	100,7	TRI	2159	3103	4270	5704	7452	9563	12092	6528	2,45	22,2 - 7/8"	15,9 - 5/8"	6,35 - 1/4"	44	368	TZ
AG4537N	112,5	TRI	2568	3629	4920	6482	8363	10613	13286	7387	2,43	22,2 - 7/8"	15,9 - 5/8"	6,35 - 1/4"	44	368	TZ
AG4543N	124,4	TRI	2980	4160	5575	7267	9283	11672	14489	8252	2,42	22,2 - 7/8"	15,9 - 5/8"	6,35 - 1/4"	45	368	TZ
AG4547N	135	TRI	3480	4742	6264	8092	10277	12874	15943	9165	2,36	22,2 - 7/8"	15,9 - 5/8"	6,35 - 1/4"	45	368	TZ



# ANWENDUNG IM TK (LBP)



## Verdichter AE<sup>2</sup>

R-455A

R-454C

MODELL	HUB-KOLBEN cm <sup>3</sup>	MOTOR	KÜHLEISTUNG (Watt) Mid/Mid, R-455A* Kondensation 40°C, Überhitzung 10K, Unterkühlung 3K Verdampfungstemperatur (°C):						KÄLTE-LEISTUNG EN12900 (-35°C / 40°C / RG 20°C / SR 0K)		Anschlussdurchmesser (mm / Zoll)			Ge- wicht kg	Höhe mm	Verfü- gare Spannung
			-35°	-30°	-25°	-20°	-15°	-10°	QPF (W)	COP (W/W)	Saug- leitung	Druck	Ölrück- führung			
			AE2410P	5,02	CSIR	101	144	197	260	335	420	113	0,74			
AE2415P	7,33	CSIR	168	230	306	398	508	639	188	0,95	6,35 - 1/4"	4,76 - 3/16"	6,35 - 1/4"	10	200	FZ
AE2420P	9,33	CSIR	213	290	384	499	640	812	239	0,97	9,5 - 3/8"	6,35 - 1/4"	6,35 - 1/4"	10,2	210	FZ
AE2425P	12,01	CSIR	271	372	495	642	813	1011	304	0,97	9,5 - 3/8"	6,35 - 1/4"	6,35 - 1/4"	10,5	210	FZ

\* Weitere Informationen zu den Leistungen finden Sie im Auswahl-Tool. Dies steht zum Download bereit unter <https://www.tecumseh.com>



## Verdichter AJ<sup>2</sup>

MODELL	HUB-KOLBEN cm <sup>3</sup>	MOTOR	KÜHLEISTUNG (Watt) Mid/Mid, R-455A* Kondensation 40°C, Überhitzung 10K, Unterkühlung 3K Verdampfungstemperatur (°C):						KÄLTE-LEISTUNG EN12900 (-35°C / 40°C / RG 20°C / SR 0K)		Anschlussdurchmesser (mm / Zoll)			Ge- wicht kg	Höhe mm	Verfü- gare Spannung
			-35°	-30°	-25°	-20°	-15°	-10°	QPF (W)	COP (W/W)	Saug- leitung	Druck	Ölrück- führung			
			AJ2432P	18,3	CSR / TRI	324	474	662	895	1180	1523	362	1,01			
AJ2440P	21	CSR / TRI	417	596	818	1088	1415	1806	467	1,05	15,9 - 5/8"	7,9 - 5/16"	6,35 - 1/4"	21,5	280	FZ / TZ
AJ2446P	26,15	CSR / TRI	486	708	971	1284	1653	2087	544	0,99	15,9 - 5/8"	7,9 - 5/16"	6,35 - 1/4"	22	280	FZ / TZ
AJ2464P	34,45	CSR / TRI	667	953	1304	1734	2253	2874	748	1,03	15,9 - 5/8"	7,9 - 5/16"	6,35 - 1/4"	23	280	FZ / TZ

\* Weitere Informationen zu den Leistungen finden Sie im Auswahl-Tool. Dies steht zum Download bereit unter <https://www.tecumseh.com>



## Verdichter FH<sup>2</sup>

MODELL	HUB-KOLBEN cm <sup>3</sup>	MOTOR	KÜHLEISTUNG (Watt) Mid/Mid, R-455A* Kondensation 40°C, Überhitzung 10K, Unterkühlung 3K Verdampfungstemperatur (°C):						KÄLTE-LEISTUNG EN12900 (-35°C / 40°C / RG 20°C / SR 0K)		Anschlussdurchmesser (mm / Zoll)			Ge- wicht kg	Höhe mm	Verfü- gare Spannung
			-35°	-30°	-25°	-20°	-15°	-10°	QPF (W)	COP (W/W)	Saug- leitung	Druck	Ölrück- führung			
			FH2480P	54,3	CSR / TRI	1008	1508	2099	2846	3757	4855	1290	1,08			
FH2511P	68	CSR / TRI	1236	2157	3002	4071	5373	6943	1752	1,16	15,9 - 5/8"	12,7 - 1/2"	6,35 - 1/4"	30	354	XC, XG, KZ

\* Weitere Informationen zu den Leistungen finden Sie im Auswahl-Tool. Dies steht zum Download bereit unter <https://www.tecumseh.com>



## Verdichter AG

MODELL	HUB-KOLBEN cm <sup>3</sup>	MOTOR	KÜHLEISTUNG (Watt) Mid/Mid, R-455A* Kondensation 40°C, Überhitzung 10K, Unterkühlung 3K Verdampfungstemperatur (°C):						KÄLTE-LEISTUNG EN12900 (-35°C / 40°C / RG 20°C / SR 0K)		Anschlussdurchmesser (mm / Zoll)			Ge- wicht kg	Höhe mm	Verfü- gare Spannung
			-35°	-30°	-25°	-20°	-15°	-10°	QPF (W)	COP (W/W)	Saug- leitung	Druck	Ölrück- führung			
			AG2513P	100	TRI	1134	2005	3067	4356	5910	7767	1260	0,90			
AG2516P	112,5	TRI	1346	2262	3383	4746	6388	8351	1498	0,96	22,2 - 7/8"	15,9 - 5/8"	6,35 - 1/4"	44	368	TZ
AG2519P	124,4	TRI	1771	2778	4018	5528	7349	9524	1978	1,05	22,2 - 7/8"	15,9 - 5/8"	6,35 - 1/4"	44	381	TZ
AG2522P	135	TRI	1962	3009	4302	5878	7779	10048	2193	1,08	28,6 - 1 1/8"	15,9 - 5/8"	6,35 - 1/4"	47	393	TZ
AG2525P	145	TRI	2266	3425	4841	6560	8628	11098	2534	1,15	28,6 - 1 1/8"	15,9 - 5/8"	6,35 - 1/4"	47	393	TZ

\* Weitere Informationen zu den Leistungen finden Sie im Auswahl-Tool. Dies steht zum Download bereit unter <https://www.tecumseh.com>



# ANWENDUNG IM NK (HBP)

R-455A

R-454C



## Verdichter AE<sup>2</sup>

MODELL	HUB-KOLBEN cm <sup>3</sup>	MOTOR	KÜHLEISTUNG (Watt) Mid/Mid, R-455A* Kondensation 45°C, Überhitzung 10K, Unterkühlung 3K Verdampfungstemperatur (°C):							KÄLTE-LEISTUNG EN12900 (+5°C / 50°C / RG 20°C / SR 0K)		Anschlussdurchmesser (mm / Zoll)			Gewicht kg	Höhe mm	Verfügbare Spannung
			-15°	-10°	-5°	0°	+5°	+10°	+15°	QPF (W)	COP (W/W)	Saug- leitung	Druck	Ölrück- führung			
AE4425P	4,24	CSIR	242	315	403	508	631	774	941	547	2,12	6,35 - 1/4"	4,76 - 3/16"	6,35 - 1/4"	10	200	FZ
AE4430P	5,16	CSIR	308	395	502	630	784	966	1180	680	2,18	6,35 - 1/4"	4,76 - 3/16"	6,35 - 1/4"	10	200	FZ
AE4440P	6,69	CSIR	375	481	606	756	936	1154	1415	810	2,03	9,5 - 3/8"	6,35 - 1/4"	6,35 - 1/4"	10,2	210	FZ
AE4450P	8,85	CSIR	556	706	886	1101	1355	1653	1999	1180	2,16	9,5 - 3/8"	6,35 - 1/4"	6,35 - 1/4"	10,5	210	FZ
AE4460P	10,33	CSIR	658	830	1036	1281	1571	1914	2314	1372	2,18	9,5 - 3/8"	6,35 - 1/4"	6,35 - 1/4"	11	210	FZ
AE4470P	12,01	CSR	768	967	1208	1497	1840	2242	2709	1613	2,20	9,5 - 3/8"	6,35 - 1/4"	6,35 - 1/4"	11,2	210	FZ

\* Weitere Informationen zu den Leistungen finden Sie im Auswahl-Tool. Dies steht zum Download bereit unter <https://www.tecumseh.com>



## Verdichter AJ<sup>2</sup>

MODELL	HUB-KOLBEN cm <sup>3</sup>	MOTOR	KÜHLEISTUNG (Watt) Mid/Mid, R-455A* Kondensation 45°C, Überhitzung 10K, Unterkühlung 3K Verdampfungstemperatur (°C):							KÄLTE-LEISTUNG EN12900 (+5°C / 50°C / RG 20°C / SR 0K)		Anschlussdurchmesser (mm / Zoll)			Gewicht kg	Höhe mm	Verfügbare Spannung
			-15°	-10°	-5°	0°	+5°	+10°	+15°	QPF (W)	COP (W/W)	Saug- leitung	Druck	Ölrück- führung			
AJ4480P	15,2	CSR / TRI	826	1094	1415	1797	2250	2784	3409	1958	2,36	12,7 - 1/2"	7,9 - 5/16"	6,35 - 1/4"	20,8	268	FZ / TZ
AJ4510P	18,3	CSR / TRI	980	1303	1692	2160	2719	3381	4163	2346	2,27	15,9 - 5/8"	7,9 - 5/16"	6,35 - 1/4"	21,5	280	FZ / TZ
AJ4513P	24,2	CSR / TRI	1273	1701	2221	2852	3611	4519	5597	3094	2,45	15,9 - 5/8"	7,9 - 5/16"	6,35 - 1/4"	22	280	FZ / TZ
AJ4517P	25,95	CSR / TRI	1408	1883	2449	3124	3926	4875	5991	3387	2,44	15,9 - 5/8"	7,9 - 5/16"	6,35 - 1/4"	23	280	FZ / TZ
AJ4519P	34,45	CSR / TRI	1820	2390	3077	3903	4892	6070	7463	4225	2,35	15,9 - 5/8"	7,9 - 5/16"	6,35 - 1/4"	23	280	FZ / TZ

\* Weitere Informationen zu den Leistungen finden Sie im Auswahl-Tool. Dies steht zum Download bereit unter <https://www.tecumseh.com>



# ANWENDUNG IM NK (HBP)



## Verdichter FH<sup>2</sup>



MODELL	HUB-KOLBEN cm <sup>3</sup>	MOTOR	KÜHLEISTUNG (Watt) Mid/Mid, R-455A* Kondensation 45°C, Überhitzung 10K, Unterkühlung 3K Verdampfungstemperatur (°C):							KÄLTE-LEISTUNG EN12900 (+5°C / 50°C / RG 20°C / SR OK)		Anschlussdurchmesser (mm / Zoll)			Ge- wicht kg	H mm	Verfü- bare Spannung
			-15°	-10°	-5°	0°	+5°	+10°	+15°	QPF (W)	COP (W/W)	Saug- leitung	Druck	Ölrück- führung			
FH4522P	39,6	CSR / TRI	1865	2519	3308	4255	5387	6738	8332	4659	2,53	15,9 - 5/8"	12,7 - 1/2"	6,35 - 1/4"	29	354	XC, XG, KZ
FH4524P	43,3	CSR / TRI	2006	2719	3593	4654	5938	7480	9314	5064	2,47	15,9 - 5/8"	12,7 - 1/2"	6,35 - 1/4"	30	354	XC, XG, KZ
FH4532P	50,6	CSR / TRI	2525	3387	4443	5730	7285	9153	11376	6272	2,59	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	6,35 - 1/4"	30	354	XC, XG, KZ
FH4538P	63	CSR / TRI	3284	4330	5602	7141	8994	11207	13831	7784	2,51	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	6,35 - 1/4"	31	354	XC, XG, KZ
FH4544P	68	CSR / TRI	3689	4906	6358	8088	10147	12590	15473	8753	2,39	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	6,35 - 1/4"	31	354	XG

\* Weitere Informationen zu den Leistungen finden Sie im Auswahl-Tool. Dies steht zum Download bereit unter <https://www.tecumseh.com>



## Verdichter AG

MODELL	HUB-KOLBEN cm <sup>3</sup>	MOTOR	KÜHLEISTUNG (Watt) Mid/Mid, R-455A* Kondensation 45°C, Überhitzung 10K, Unterkühlung 3K Verdampfungstemperatur (°C):							KÄLTE-LEISTUNG EN12900 (+5°C / 50°C / RG 20°C / SR OK)		Anschlussdurchmesser (mm / Zoll)			Ge- wicht kg	Höhe mm	Verfü- bare Spannung
			-15°	-10°	-5°	0°	+5°	+10°	+15°	QPF (W)	COP (W/W)	Saug- leitung	Druck	Ölrück- führung			
AG4546P	90,2	TRI	3780	5304	7144	9355	11996	15128	18818	9396	2,52	22,2 - 7/8"	15,9 - 5/8"	6,35 - 1/4"	43	368	TZ
AG4553P	100,7	TRI	4097	5769	7804	10265	13222	16751	20930	11165	2,72	22,2 - 7/8"	15,9 - 5/8"	6,35 - 1/4"	45	381	TZ
AG4561P	112,5	TRI	5255	7160	9474	12276	15645	19670	24444	13408	2,66	28,6 - 1 1/8"	15,9 - 5/8"	6,35 - 1/4"	46	381	TZ
AG4568P	124,4	TRI	5718	7795	10278	13245	16776	20959	25884	14438	2,61	28,6 - 1 1/8"	15,9 - 5/8"	6,35 - 1/4"	47	393	TZ
AG4573P	135	TRI	6552	8787	11440	14591	18323	22729	27902	15808	2,62	28,6 - 1 1/8"	15,9 - 5/8"	6,35 - 1/4"	48	393	TZ
AG4581P	145	TRI	7342	9722	12490	15724	19505	23925	29075	16204	2,60	28,6 - 1 1/8"	15,9 - 5/8"	6,35 - 1/4"	49	393	TZ

\* Weitere Informationen zu den Leistungen finden Sie im Auswahl-Tool. Dies steht zum Download bereit unter <https://www.tecumseh.com>



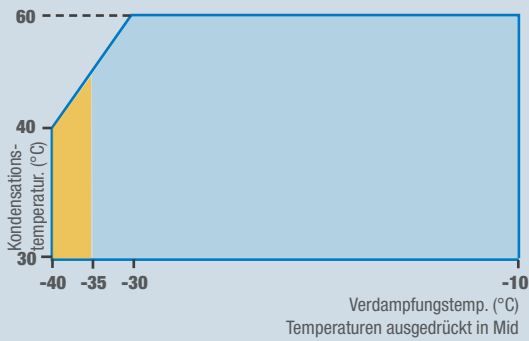
## CROSS REF

Mit diesem praktischen und funktionellen Tool können Sie den entsprechenden Verdichter von Tecumseh anhand eines Konkurrenzmodells finden.

<https://www.tecumseh.com/de/Europe/Cross-Reference-Tool>

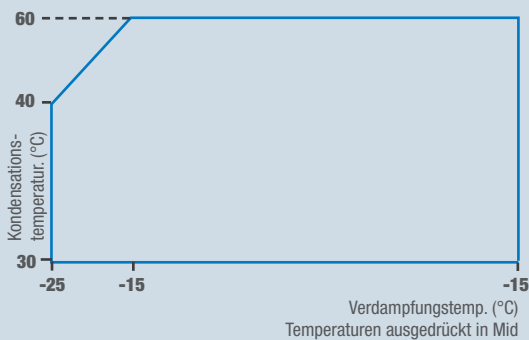
# ANWENDUNGSBEREICHE

## Kühlung im Minus-Bereich (LBP) R-455A / R-454C



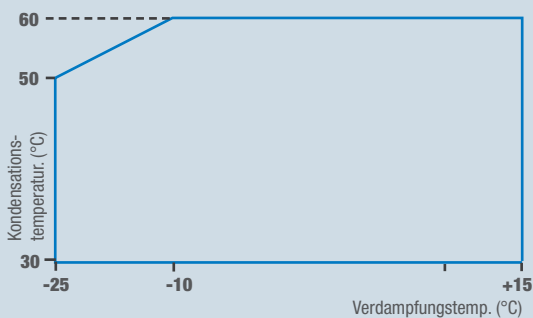
- Gasrückführung 0°C
- Gasrückführung 20°C

## Kühlung im Plus-Bereich (HBP) R-455A / R-454C



- Gasrückführung 20°C

## Kühlung im Plus-Bereich (HBP) R-1234yf



- Gasrückführung 20°C

► Die Hochdruckverdichter (HBP) haben mit den Kältemitteln R-134a und R-1234yf die gleichen Anwendungsbereiche.

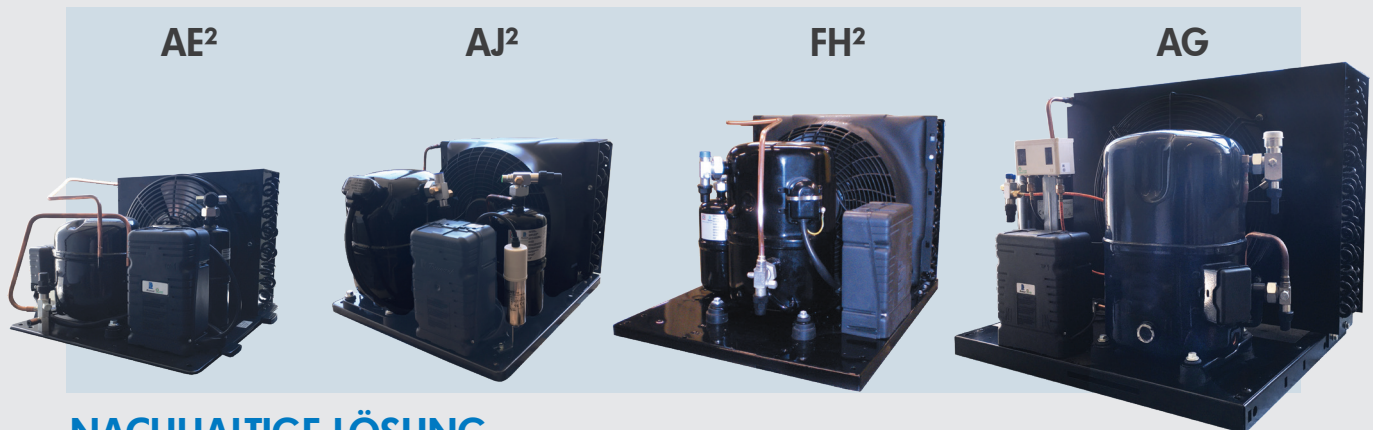




# VERFLÜSSIGUNGS- SÄTZE

## Traditionelle Verflüssigungssätze

*Bekannt für Zuverlässigkeit*



### NACHHALTIGE LÖSUNG

- ▶ Erfüllt die Anforderungen der F-Gase-Verordnung 517/2014 mit Kältemitteln mit niedrigem Treibhauspotential PRG (R-455A/R-454C: 148; R-1234yf: 4).
- ▶ Entspricht der Norm IEC60335-2-89: Vorschriften für Kühlgeräte für die gewerbliche Nutzung mit einer Kühleinheit oder einem Verdichter.
- ▶ Leistung von **ASERCOM** zertifiziert, erfüllt die Anforderungen der Ecodesign-Verordnung 2015/1095.

### EINFACHE ANWENDUNG

- ▶ Auswahl, Umsetzung und Wartung so einfach wie mit FCKW-Kältemitteln.
- ▶ Optionen zur Zeitersparnis: Kältemittelleitung, Druckschalter, Drehzahlregler.

### SICHER DURCH DAS DESIGN

- ▶ Hermetisch dichte Ausführung.
- ▶ Geschützte elektrische Komponenten vom „Typ n“ gemäß Normen 60079.

### ZUVERLÄSSIG

- ▶ Neue Komponenten werden im Labor von Tecumseh geprüft und genehmigt.
- ▶ Individuelle Helium-Dichtigkeitsprüfung am Ende der Produktion.
- ▶ Betrieb bei erhöhter Umgebungstemperatur (bis zu 46°C).
- ▶ Bei unseren Kunden bekannt für Zuverlässigkeit bei extremsten Anwendungen.

# ANWENDUNG IM NK (HBP)



## Traditioneller Verflüssigungssatz

R-1234yf

MODELL	KÄLTELEISTUNG 32°C Umgebungstemp., Überhitzung 10K, Unterkühlung 3K							KÄLTELEISTUNG EN13215 To -10°C		Schall- druck- pegel dB(A) in 10 m	Luft- leistung m³/h	Samm- ler Volumen in L	Anschlussdurch- messer		Dim Nr.	Intensität max. A	
	Verdampfungstemperatur (°C):							Leis- tung (W)	COP (W/W)				Saug- lei- tung	Flüssig- keits- lei- tung		FZ	TX
	-25°	-15°	-10°	-5°	0°	5°	15°										
AET4425NHR-FZ	106	224	294	372	458	550	753	328	1,43	60	410	0,75	1/4"	1/4"	M200	**	/
AET4430NHR-FZ	172	309	394	493	603	724	998	438	1,44	69	500	0,75	3/8"	1/4"	M250	**	/
AET4440NHR-FZ	236	400	499	610	733	868	1167	556	1,48	69	500	0,75	3/8"	1/4"	M250	**	/
AET4450NHR-FZ	314	543	681	837	1010	1203	1651	757	1,61	69	1130	0,75	3/8"	1/4"	M300	**	/
AET4456NHR-FZ	340	589	736	901	1083	1286	1753	819	1,55	69	1130	0,75	3/8"	1/4"	M300	**	/
AJT4461NHR-FZ	335	600	768	961	1179	1422	1977	853	1,68	62	900	0,75	1/2"	1/4"	M300	6,2	/
AJT4461NHR-TX	326	604	779	978	1202	1449	2009	865	1,83	62	900	0,75	1/2"	1/4"	M300	/	2,8
AJT4476NHR-FZ	404	723	918	1137	1378	1641	2225	1023	1,76	62	900	1,50	1/2"	1/4"	M300	7,4	/
AJT4492NHR-FZ	478	876	1107	1358	1629	1919	2560	1237	1,7	63	900	1,50	1/2"	3/8"	M300	9,1	/
AJT4492NHR-TX	475	872	1106	1362	1638	1933	2579	1237	1,87	62	900	1,50	1/2"	3/8"	M300	/	3,7
AJT4511NHR-FZ	662	1137	1421	1731	2066	2422	3197	1587	1,93	64	820	1,50	5/8"	3/8"	M300	8,8	/
AJT4511NHR-TX	665	1135	1417	1728	2066	2428	3222	1583	1,83	63	820	1,50	5/8"	3/8"	M300	/	4,4
AJT4513NHR-FZ	679	1192	1509	1868	2269	2712	3713	1682	1,8	71	1750	1,50	5/8"	3/8"	M350	11,3	/

\*\* Daten in Kürze verfügbar



# ANWENDUNG IM TK (LBP)



R-455A

R-454C

## Traditioneller Verflüssigungssatz

MODELL	KÄLTELEISTUNG, R-455A*					KÄLTELEISTUNG EN13215 To -10°C		Schalldruckpegel dB(A) in 10 m	Luftleistung m³/h	Sammelvolumen in L	Anschlussdurchmesser		Dim Nr.	Intensität max. A	
	Umgebungstemp. 32°C, Überhitzung 10K, Unterkühlung 3K, Mid/Mid					Leistung (W)	COP (W/W)				Saugleitung	Flüssigkeitsleitung		FZ (oder XC)	TX
	Verdampfungstemperatur (°C):														
	-35°	-30°	-25°	-20°	-10°										
AET2415PBR-FZ	227	254	283	314	393	188	0,83	60	410	0,75	3/8"	1/4"	M200	**	/
AET2420PBR-FZ	276	312	350	392	504	227	0,82	60	410	0,75	3/8"	1/4"	M200	**	/
AET2425PBR-FZ	376	425	479	540	688	303	0,81	69	500	0,75	3/8"	1/4"	M250	**	/
AJT2432PBR-FZ	387	454	527	609	805	360	0,93	59	550	0,75	1/2"	1/4"	M250	5,7	/
AJT2440PBR-FZ	471	554	644	741	962	456	0,97	62	900	0,75	1/2"	1/4"	M300	6,0	/
AJT2446PBR-FZ	578	691	808	930	1201	524	0,91	62	900	1,5	1/2"	1/4"	M300	7,7	/
AJT2464PBR-FZ	759	896	1043	1204	1571	758	1	64	820	1,5	5/8"	1/4"	M300	9,9	/
AJT2464PBR-TX	754	895	1047	1209	1577	756	1	73	820	1,5	5/8"	1/4"	M300	/	3,7

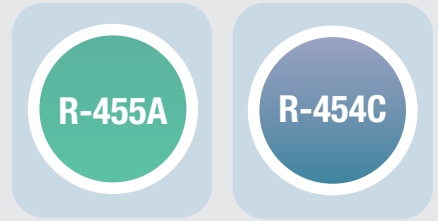
\* Weitere Informationen zu den Leistungen finden Sie im Auswahl-Tool. Dies steht zum Download bereit unter <https://www.tecumseh.com>

\*\* Daten in Kürze verfügbar

# ANWENDUNG IM NK (HBP)



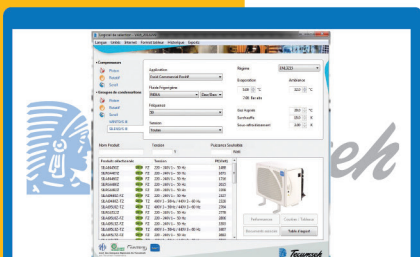
## Traditioneller Verflüssigungssatz



MODELL	KÄLTELEISTUNG, R-455A* Umgebungstemp. 32°C, Überhitzung 10K, Unterkühlung 3K, Mid/Mid						KÄLTELEISTUNG EN13215 To -10°C		Schalldruckpegel dB(A) in 10 m	Luftleistung m³/h	Sammeler Volumen in L	Anschlussdurchmesser		Dim Nr.	Intensität max. A	
	Verdampfungstemperatur (°C):						Leistung (W)	COP (W/W)				Saugleitung	Flüssigkeitsleitung		FZ (oder XC)	TX
	-15°	-10°	-5°	0°	5°	15°C										
AET4425PHR-FZ	244	309	383	474	560	778	327	1,36	62	410	0,75	3/8"	1/4"	M200	**	/
AET4430PHR-FZ	302	376	460	565	662	911	398	1,72	61	410	0,75	3/8"	1/4"	M200	**	/
AET4440PHR-FZ	388	483	588	718	838	1148	510	1,34	69	500	0,75	3/8"	1/4"	M250	**	/
AET4450PHR-FZ	542	663	797	960	1103	---	704	1,41	69	500	0,75	3/8"	1/4"	M250	**	/
AET4460PHR-FZ	706	868	1055	1288	1507	2070	914	1,57	69	1130	0,75	3/8"	1/4"	M300	**	/
AET4470PHR-FZ	809	992	1205	1471	1719	2348	1047	1,53	69	1130	0,75	3/8"	1/4"	M300	**	/
AJT4480PHR-TX	815	1032	1278	1580	1861	2567	1092	1,6	63	900	1,50	1/4"	3/8"	M300	/	3,1
AJT4480PHR-FZ	817	1038	1288	1593	1877	2590	1099	1,64	64	900	1,50	1/4"	3/8"	M300	6,1	/
AJT4510PHR-FZ	979	1230	1513	1857	2172	2966	1304	1,57	65	900	1,50	5/8"	3/8"	M300	7,7	/
AJT4510PHR-TX	1041	1292	1573	1916	2228	---	1371	1,63	64	900	1,50	5/8"	3/8"	M300	/	3,6
AJT4513PHR-TX	1307	1666	2066	2548	2992	4106	1758	1,78	64	820	1,50	5/8"	3/8"	M300	/	3,8
AJT4513PHR-FZ	1339	1691	2085	2562	2998	4083	1785	1,82	66	820	1,50	5/8"	3/8"	M300	10,2	/
AJT4517PHR-FZ	1472	1889	2360	2933	3470	4812	1993	1,73	71	1750	2,35	5/8"	3/8"	M350	11,7	/
AJT4517PHR-TX	1555	1965	2419	2968	3472	4734	2074	1,82	71	1750	2,35	5/8"	3/8"	M350	/	4,7
AJT4519PHR-FZ	1925	2447	3042	3770	4454	6146	2578	1,83	72	1650	2,35	5/8"	3/8"	M350	16,9	/
AJT4519PHR-TX	1967	2496	3097	3832	4518	6215	2631	1,77	72	1650	2,35	5/8"	3/8"	M350	/	5,9

\* Weitere Informationen zu den Leistungen finden Sie im Auswahl-Tool. Dies steht zum Download bereit unter <https://www.tecumseh.com>

\*\* Daten in Kürze verfügbar



## AUSWAHL-TOOL

Auswahl des Verdichters und/oder Verflüssigungssatzes nach mehreren Parametern, Leistungsdaten und Polynome, Dokumentation ...

Download unter [www.tecumseh.com](http://www.tecumseh.com)

# MASSE / GEWICHT

## NORMALKÜHLUNG (HBP) R-1234yf

MODELL	Boden	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Netto- gewicht kg
AET4425NHR-FZ	M200	322	257	404	20
AET4430NHR-FZ	M250	336	298	501	25
AET4440NHR-FZ	M250	336	298	501	25
AET4450NHR-FZ	M300	430	340	490	28
AET4456NHR-FZ	M300	430	340	490	28
AJT4461NHR-FZ	M300	340	432	487	33
AJT4461NHR-TX	M300	340	432	487	34
AJT4476NHR-FZ	M300	340	432	487	33
AJT4492NHR-FZ	M300	340	432	487	33
AJT4492NHR-TX	M300	340	432	487	34
AJT4511NHR-FZ	M300	340	432	487	33
AJT4511NHR-TX	M300	340	432	487	33
AJT4513NHR-FZ	M350	450	512	615	44



## TIEFKÜHLUNG (LBP) R-455A / R-454C

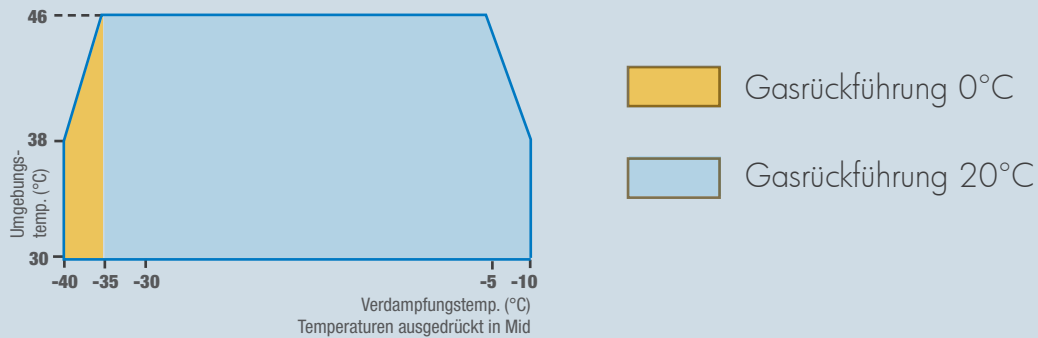
MODELL	Boden	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Netto- gewicht kg
AET2415PBR-FZ	M200	257	322	404	20
AET2420PBR-FZ	M200	257	322	404	20
AET2425PBR-FZ	M250	298	336	501	25
AJT2432PBR-FZ	M250	304	345	511	34
AJT2440PBR-FZ	M300	340	432	487	33
AJT2446PBR-FZ	M300	340	432	487	33
AJT2464PBR-FZ	M300	340	432	487	35
AJT2464PBR-TX	M300	340	432	487	35

## KÜHLUNG NORMALKÜHLUNG (HBP) R-455A / R-454C

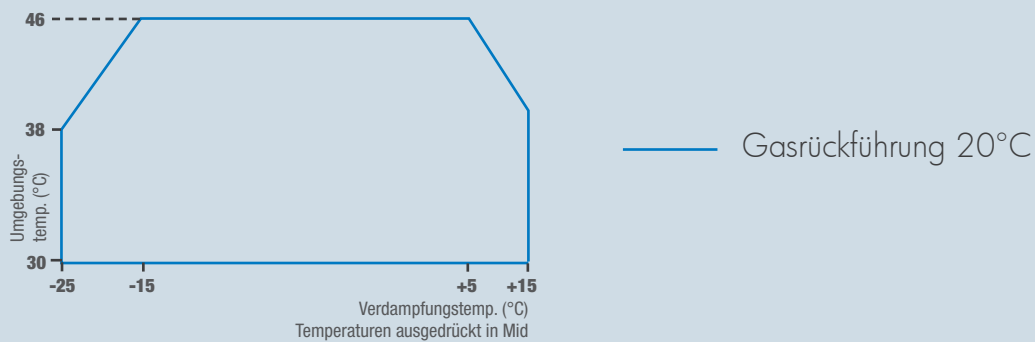
MODELL	Boden	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Netto- gewicht kg
AJT4480PHR-FZ	M300	340	432	487	33
AJT4510PHR-FZ	M300	340	432	487	33
AJT4513PHR-FZ	M300	340	432	487	33
AJT4517PHR-FZ	M350	450	512	615	44
AJT4519PHR-FZ	M350	450	512	615	44
AJT4480PHR-TX	M300	340	432	487	33
AJT4510PHR-TX	M300	340	432	487	33
AJT4513PHR-TX	M300	340	432	487	33
AJT4517PHR-TX	M350	450	512	615	44
AJT4519PHR-TX	M350	450	512	615	44

# ANWENDUNGSBEREICHE

## Kühlung im Minus-Bereich (LBP) R-455A / R-454C



## Kühlung im Plus-Bereich (HBP) R-455A / R-454C





## SILENSYS® ADVANCED

*Die akustische Referenz für Außeneinheiten  
seit 2001.*



### NACHHALTIGE LÖSUNG

- ▶ Entspricht der F-Gase-Verordnung 517/2014
- ▶ Lösung mit niedrigem Treibhauspotential (GWP) (R-455A/R-454C: 148; R-1234yf: 4) erfüllt die Anforderungen der F-Gase-Verordnung für feststehende Kühlsysteme
- ▶ COP entspricht den Anforderungen der Ecodesign-Verordnung 2015/1095

### EINFACHE ANWENDUNG

- ▶ Auswahl, Umsetzung und Wartung so einfach wie mit FCKW
- ▶ Getrennte Kälte- und Elektrobereiche mit eigener Zugangstür
- ▶ Regelung identisch mit aktuellem SILENSYS

### SICHERHEIT DURCH DESIGN

- ▶ Zustandekommen von brennbaren Zonen wird verhindert
- ▶ Kältemittelbeschränkung: Reduzierung der internen Volumina, Konstruktion verhindert die Ermüdung von Baugruppen.
- ▶ Geschützte Komponenten befindlich im Verdichterraum nach „Typ N“ gemäß Normenserie 60079.

### TECHNISCH UND WIRTSCHAFTLICH VORTEILHAFT

- ▶ Technische Lösung angepasst an Leistungen von 1–15kW
- ▶ Energieeffizienz der Direktexpansion
- ▶ Einfaches Kühlsystem



# ANWENDUNG IM NK (HBP)



## SILENSYS® ADVANCED



MODELL	KÄLTELEISTUNG 32°C Umgebungtemp., Überhitzung 10K, Unterkühlung 3K							KÄLTE- LEISTUNG EN13215 To -10°C		Schall- druck- pegel dB(A) in 10 m	Luft- lei- stung m³/h	Samm- ler Volu- men in L	Anschlussdurch- messer		Dim Nr..	Intensität max. A	
	Verdampfungstemperatur (°C):							Leis- tung (W)	COP (W/W)				Saug- lei- tung	Flüssig- keits- lei- tung		FZ	TX
	-15°	-10°	-5°	0°	5°	10°	15°										
SILAE4450N-FZ	560	710	870	1060	1270	1510	1770	790	1,89	28	1300	0,75	9,5 - 3/8"	6,35 - 1/4"	S	/	/
SILAE4460N-FZ	620	770	950	1150	1370	1610	1890	860	1,75	28	1300	0,75	9,5 - 3/8"	6,35 - 1/4"	S	/	/
SILAJ4461N-TX	610	800	1010	1250	1530	1850	2210	880	1,84	28	1300	0,75	12,7 - 1/2"	9,5 - 3/8"	S	/	2,8
SILAJ4476N-FZ	710	910	1150	1410	1720	2060	2450	1010	1,72	28	1300	0,75	12,7 - 1/2"	9,5 - 3/8"	S	7,4	/
SILAJ4492N-FZ	890	1140	1430	1740	2100	2480	2900	1270	1,74	28	1300	1,50	12,7 - 1/2"	9,5 - 3/8"	S	9,1	/
SILAJ4492N-TX	890	1140	1430	1760	2110	2500	2930	1270	1,90	28	1300	1,50	12,7 - 1/2"	9,5 - 3/8"	S	/	3,7
SILAJ4511N-FZ	1130	1430	1780	2170	2600	3080	3600	1600	1,92	28	1300	1,50	12,7 - 1/2"	9,5 - 3/8"	S	8,8	/
SILAJ4511N-TX	1130	1430	1780	2170	2610	3100	3640	1600	1,83	28	1300	1,50	12,7 - 1/2"	9,5 - 3/8"	S	/	4,4
SILAJ4513N-FZ	1160	1480	1830	2230	2680	3170	3710	1650	1,85	28	1300	1,50	12,7 - 1/2"	9,5 - 3/8"	S	10,9	/
SILFH4518N-XC	1630	2100	2660	3320	4060	4890	5800	2340	2,04	34	2900	1,50	22,2 - 7/8"	9,5 - 3/8"	M	13,3	/
SILFH4518N-TX	1530	1970	2490	3080	3740	4490	5320	2200	2,12	34	2900	1,50	22,2 - 7/8"	9,5 - 3/8"	M	/	4,8
SILFH4525N-XC	2060	2620	3260	3980	4800	5720	6760	2920	2,06	34	2900	1,50	22,2 - 7/8"	9,5 - 3/8"	M	17,1	/
SILFH4525N-TX	2070	2630	3280	4030	4880	5840	6910	2930	2,19	34	2900	1,50	22,2 - 7/8"	9,5 - 3/8"	M	/	6,5
SILAG4528N-TX	1950	2890	3670	4520	5610	6510	7820	3090	2,04	39	2900	3,90	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	M	/	12,3
SILAG4534N-TX	2510	3310	4210	5220	6340	7580	8960	3690	1,88	37	2900	3,90	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	M	/	11,6
SILAG4537N-TX	2770	3620	4580	5650	6830	8130	9600	4050	1,86	37	2900	3,90	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	M	/	12,0
SILAG4543N-TX	3200	4120	5120	6220	7430	8770	10290	4620	1,86	38	2900	3,90	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	M	/	12,3
SILAG4547N-TX	3750	4780	5950	7230	8650	10180	11860	5360	02:33	37	4870	3,90	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	M	/	12,8

# ANWENDUNG IM TK (LBP)



## SILENSYS® ADVANCED

R-455A

R-454C

MODELL	KÄLTELEISTUNG, R-455A* Umgebungstemp. 32°C, Überhitzung 10K, Unterkühlung 3K, Mid/Mid						KÄLTELEISTUNG EN13215 To -10°C		P ac. dB(A) bis 10m	Lüf- tungs- durch- fl. m³/h	Samm- ler Volu- men in L	Anschlussdurchmesser		Dim Nr..	Intensität max. A	
	Verdampfungstemperatur (°C):						Leis- tung (W)	COP (W/W)				Saugleitung	Flüssig- keitsleitung		FZ (oder XC)	TX
	-35°	-30°	-25°	-20°	-15°	-10°										
SILAJ2432P-FZ	340	480	650	860	1100	1380	390	0,97	28	1300	0,75	12,7 - 1/2"	6,35 - 1/4"	S	5,7	/
SILAJ2440P-FZ	430	590	790	1020	1290	1600	490	1,01	28	1300	0,75	12,7 - 1/2"	6,35 - 1/4"	S	6,1	/
SILAJ2446P-FZ	490	690	920	1180	1480	1820	570	0,95	28	1300	1,50	12,7 - 1/2"	6,35 - 1/4"	S	8,0	/
SILAJ2446P-TX	490	690	920	1180	1480	1820	570	0,95	28	1300	1,50	12,7 - 1/2"	6,35 - 1/4"	S	/	/
SILAJ2464P-FZ	650	900	1180	1520	1910	2350	750	0,98	28	1300	1,50	12,7 - 1/2"	6,35 - 1/4"	S	9,9	/
SILAJ2464P-TX	650	890	1170	1500	1880	2310	750	0,99	30	1300	1,50	12,7 - 1/2"	6,35 - 1/4"	S	/	3,7
SILFH2480P-XC	980	1390	1890	2490	3200	4020	1150	1,05	35	2900	1,50	15,9 - 5/8"	9,5 - 3/8"	M	17,1	/
SILFH2480P-TX	980	1390	1890	2490	3200	4020	1150	1,14	35	2900	1,50	15,9 - 5/8"	9,5 - 3/8"	M	/	7,6
SILFH2511P-XC	1370	1980	2690	3490	4410	5400	1870	1,07	37	2900	1,50	15,9 - 5/8"	9,5 - 3/8"	M	25,1	/
SILFH2511P-TX	1290	1880	2550	3320	4220	5190	1770	1,07	37	2900	1,50	15,9 - 5/8"	9,5 - 3/8"	M	/	9,1
SILAG2513P-TX	1010	1580	2240	3000	3870	4880	1620	0,97	41	2900	2,35	22,2 - 7/8"	9,5 - 3/8"	M	/	9,7
SILAG2516P-TX	1290	2050	2930	3940	5090	6380	1500	0,92	41	2900	2,35	22,2 - 7/8"	9,5 - 3/8"	M	/	10,7
SILAG2519P-TX	1650	2470	3420	4500	5730	7110	1930	0,99	41	2900	2,35	22,2 - 7/8"	9,5 - 3/8"	M	/	11,6
SILAG2522P-TX	1880	2750	3780	4970	6330	7880	2190	1,44	44	4870	3,90	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	M	/	14,8
SILAG2525P-TX	2150	3100	4200	5470	6920	8560	2510	1,45	45	4870	3,90	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	M	/	14,1

\* Weitere Informationen zu den Leistungen finden Sie im Auswahl-Tool. Dies steht zum Download bereit unter <https://www.tecumseh.com>

# ANWENDUNG IM NK (HBP)



## SILENSYS® ADVANCED



MODELL	KÄLTELEISTUNG, R-455A* Umgebungstemp. 32°C, Überhitzung 10K, Unterkühlung 3K, Mid/Mid							KÄLTELEISTUNG EN13215 To -10°C		P Schall- druck- pegel dB(A) in 10 m	Luft- lei- stung m³/h	Samm- ler Volu- men in L	Anschlussdurchmesser		Dim Nr.	Intensität max. A	
	Verdampfungstemperatur (°C):							Leis- tung (W)	COP (W/W)				Saugleitung	Flüssig- keits- leitung		FZ (oder XC)	TX
	-25°	-15°	-10°	-5°	0°	5°	15°										
SILAE4450P-FZ	390	620	770	940	1140	1380	1940	800	1,76	28	1300	0,75	9,5 - 3/8"	6,35 - 1/4"	S	na	/
SILAE4460P-FZ	460	720	890	1080	1310	1570	2190	930	1,78	28	1300	0,75	9,5 - 3/8"	6,35 - 1/4"	S	na	/
SILAE4470P-FZ	540	830	1020	1240	1500	1800	2500	1070	1,70	28	1300	0,75	9,5 - 3/8"	6,35 - 1/4"	S	na	/
SILAJ4480P-FZ	500	890	1140	1420	1750	2110	3000	1200	1,78	29	1300	1,50	12,7 - 1/2"	9,5 - 3/8"	S	6,1	/
SILAJ4480P-TX	500	890	1130	1410	1730	2100	3010	1190	1,74	29	1300	1,50	12,7 - 1/2"	9,5 - 3/8"	S	/	3,1
SILAJ4510P-FZ	600	1060	1340	1660	2030	2450	3480	1410	1,70	28	1300	1,50	12,7 - 1/2"	9,5 - 3/8"	S	7,7	/
SILAJ4510P-TX	660	1120	1410	1730	2110	2530	3550	1490	1,77	28	1300	1,50	12,7 - 1/2"	9,5 - 3/8"	S	/	3,6
SILAJ4513P-FZ	720	1320	1690	2120	2620	3180	4570	1780	1,80	28	1300	1,50	12,7 - 1/2"	9,5 - 3/8"	S	10,2	/
SILAJ4513P-TX	650	1280	1660	2100	2600	3170	4560	1750	1,76	28	1300	1,50	12,7 - 1/2"	9,5 - 3/8"	S	/	3,8
SILAJ4517P-FZ	760	1430	1840	2310	2830	3420	4850	1950	1,76	28	1300	2,35	12,7 - 1/2"	9,5 - 3/8"	S	11,3	/
SILAJ4517P-TX	820	1510	1920	2370	2870	3430	4760	2030	1,86	28	1300	2,35	12,7 - 1/2"	9,5 - 3/8"	S	/	4,3
SILAJ4519P-FZ	1040	1860	2370	2940	3580	4290	5840	2500	1,83	29	1300	2,35	12,7 - 1/2"	9,5 - 3/8"	S	16,5	/
SILAJ4519P-TX	1060	1900	2410	2990	3640	4350	5900	2550	1,76	28	1300	2,35	12,7 - 1/2"	9,5 - 3/8"	S	/	5,5
SILFH4524P-XC	1290	2420	3130	3940	4870	5920	8400	3330	2,17	41	2900	2,35	15,9 - 5/8"	9,5 - 3/8"	M	16	/
SILFH4524P-TX	1290	2420	3130	3940	4870	5920	8400	3330	2,18	41	2900	2,35	15,9 - 5/8"	9,5 - 3/8"	M	/	8
SILFH4532P-XC	1630	2990	3820	4770	5840	7040	9890	4070	2,12	41	2900	3,90	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	M	20,5	/
SILFH4532P-TX	1630	2990	3820	4770	5840	7040	9890	4070	2,11	41	2900	3,90	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	M	/	8,5
SILFH4538P-XC	2160	3760	4720	5820	7060	8460	11840	5050	2,60	41	2900	3,90	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	M	25,3	/
SILFH4538P-TX	2160	3760	4720	5820	7060	8460	11840	5050	2,60	41	2900	3,90	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	M	/	11
SILFH4544P-TX	2190	4030	5130	6290	7420	8910	12500	5660	2,71	43	4870	3,90	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	M	/	12,7
SILAG4546P-TX	2140	4060	5260	6620	8160	9850	13790	5830	2,70	46	5000	6,00	22,2 - 7/8"	15,9 - 5/8"	M+	/	13
SILAG4553P-TX	2590	4790	6160	7730	9490	11430	15930	6820	2,72	46	5000	6,00	22,2 - 7/8"	15,9 - 5/8"	M+	/	14,7
SILAG4561P-TX	2940	5220	6610	8180	9930	11850	16370	7360	2,71	46	5000	6,00	22,2 - 7/8"	15,9 - 5/8"	M+	/	15,9
SILAG4568P-TX	3270	5910	7630	9450	11780	14330	20170	8470	2,72	46	5000	6,00	22,2 - 7/8"	15,9 - 5/8"	M+	/	17,6
SILAG4573P-TX	3560	6300	8070	9920	12270	14810	20510	8980	2,73	48	5000	6,00	28,6 - 1"1/8	15,9 - 5/8"	M+	/	18,7
SILAG4581P-TX	3880	7110	9160	11270	13920	16730	22740	10150	2,73	48	5000	6,00	28,6 - 1"1/8	15,9 - 5/8"	M+	/	20

\* Weitere Informationen zu den Leistungen finden Sie im Auswahl-Tool. Dies steht zum Download bereit unter <https://www.tecumseh.com>

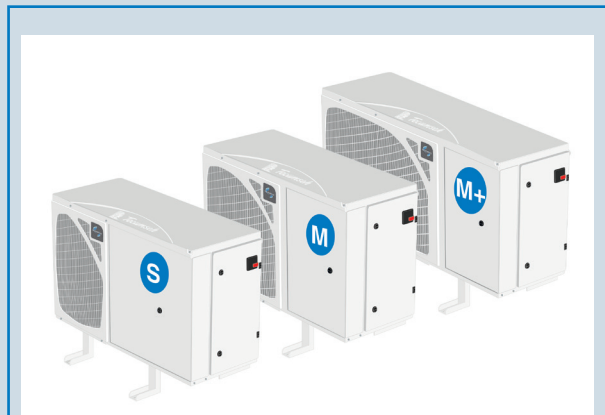


# MASSE / GEWICHT

## NORMALKÜHLUNG (HBP)

R-1234yf

MODELL	Boden	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Netto-gewicht kg	Poids Brut kg
SILAE4450N-FZ	S	953	837	654	58	75
SILAE4460N-FZ	S	953	837	654	58	75
SILAJ4461N-TX	S	953	837	654	65	82
SILAJ4476N-FZ	S	953	837	654	65	82
SILAJ4492N-FZ	S	953	837	654	69	86
SILAJ4492N-TX	S	953	837	654	69	86
SILAJ4511N-FZ	S	953	837	654	71	88
SILAJ4511N-TX	S	953	837	654	71	88
SILAJ4513N-FZ	S	953	837	654	72	89
SILFH4518N-XC	M	1178	837	654	82	108
SILFH4518N-TX	M	1178	837	654	82	108
SILFH4525N-XC	M	1178	837	654	82	108
SILFH4525N-TX	M	1178	837	654	82	108
SILAG4528N-TX	M	1178	837	654	95	121
SILAG4534N-TX	M	1178	837	654	95	121
SILAG4537N-TX	M	1178	837	654	97	123
SILAG4543N-TX	M	1178	837	654	97	132
SILAG4547N-TX	M	1178	837	654	99	134



CHASSIS	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm
S	953	837	654
M	1178	837	654
M+	1400	830	654

## TIEFKÜHLUNG (LBP)

R-455A / R-454C

MODELL	Boden	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Netto-gewicht kg	Poids Brut kg
SILAJ2432P-FZ	S	953	837	654	66	85
SILAJ2440P-FZ	S	953	837	654	67	86
SILAJ2446P-FZ	S	953	837	654	68	87
SILAJ2446P-TX	S	953	837	654	68	87
SILAJ2464P-FZ	S	953	837	654	69	88
SILAJ2464P-TX	S	953	837	654	69	88
SILFH2480P-XC	M	1178	837	654	82	108
SILFH2480P-TX	M	1178	837	654	82	108
SILFH2511P-XC	M	1178	837	654	83	109
SILFH2511P-TX	M	1178	837	654	83	109
SILAG2513P-TX	M	1178	837	654	94	120
SILAG2516P-TX	M	1178	837	654	94	120
SILAG2519P-TX	M	1178	837	654	95	121
SILAG2522P-TX	M	1178	837	654	95	121
SILAG2525P-TX	M	1178	837	654	96	122

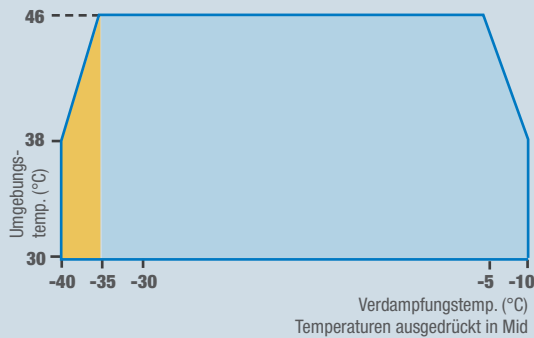
## NORMALKÜHLUNG (HBP)

R-455A / R-454C

MODELL	Boden	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Netto-gewicht kg	Poids Brut kg
SILAE4450P-FZ	S	953	837	654	57	76
SILAE4460P-FZ	S	953	837	654	58	77
SILAE4470P-FZ	S	953	837	654	58	77
SILAJ4480P-FZ	S	953	837	654	67	86
SILAJ4480P-TX	S	953	837	654	67	76
SILAJ4510P-FZ	S	953	837	654	71	77
SILAJ4510P-TX	S	953	837	654	71	77
SILAJ4513P-FZ	S	953	837	654	71	86
SILAJ4513P-TX	S	953	837	654	71	86
SILAJ4517P-FZ	S	953	837	654	71	90
SILAJ4517P-TX	S	953	837	654	71	90
SILAJ4519P-FZ	S	953	837	654	72	90
SILAJ4519P-TX	S	953	837	654	72	90
SILFH4524P-XC	M	1178	837	654	86	90
SILFH4524P-TX	M	1178	837	654	86	90
SILFH4532P-XC	M	1178	837	654	88	91
SILFH4532P-TX	M	1178	837	654	88	91
SILFH4538P-XC	M	1178	837	654	88	111
SILFH4538P-TX	M	1178	837	654	88	111
SILFH4544P-TX	M	1178	837	654	90	113
SILAG4546P-TX	M+	1400	830	654	125	160
SILAG4553P-TX	M+	1400	830	654	125	160
SILAG4561P-TX	M+	1400	830	654	127	162
SILAG4568P-TX	M+	1400	830	654	127	162
SILAG4573P-TX	M+	1400	830	654	130	165
SILAG4581P-TX	M+	1400	830	654	130	165

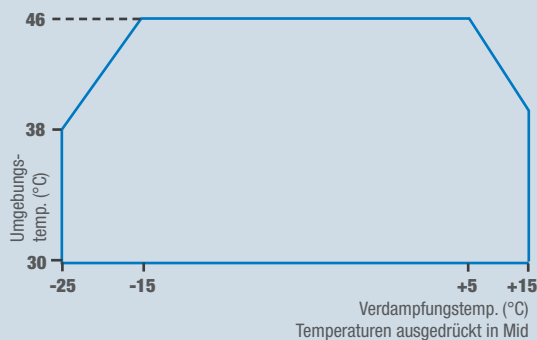
# ANWENDUNGSBEREICHE

## Kühlung im Minus-Bereich (LBP) R-455A / R-454C



- Gasrückführung 0°C
- Gasrückführung 20°C

## Kühlung im Plus-Bereich (HBP) R-455A / R-454C



- Gasrückführung 20°C



# TParts

Die neue digitale Lösung  
für die Auswahl von Ersatzteilen:

<https://tparts.tecumseh.com/de>



# WERKZEUGE

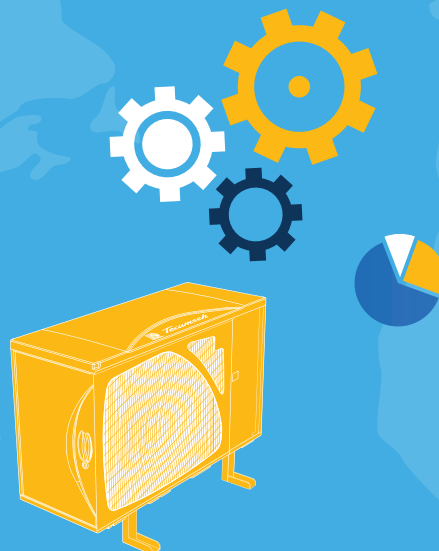
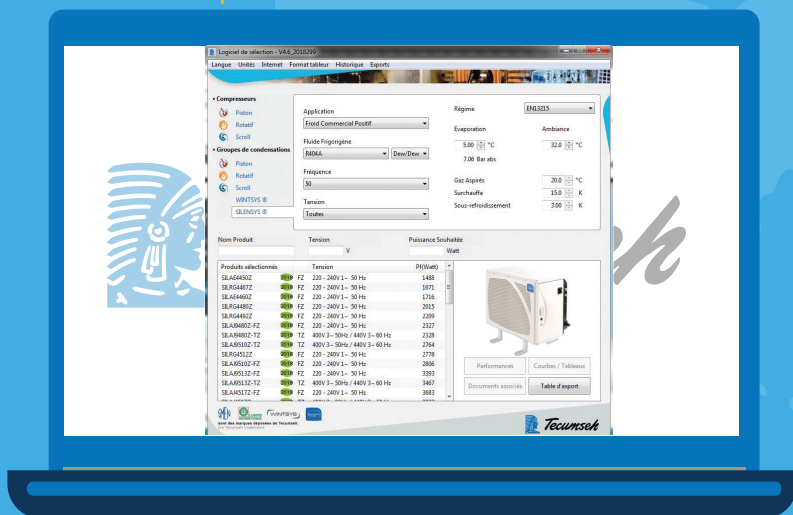
## KOMPLETTE UND EFFIZIENTE AUSWAHLSOFTWARE

- ▶ **Auswahl des Verdichters und/oder Verflüssigungssatzes** nach verschiedenen Parametern: Kälteleistung, Spannung, Kältemittel, Verdichtertechnologie und gemäß verschiedenen Normsystemen: EN, ARI, CECOMAF... oder individuelle Bedingungen (Betriebsdruck, Gasrückführung, Überhitzung, Unterkühlung, ...)
- ▶ **Leistungsdaten und Polynome** für die Kältemittel R-452A, R-448A/R-449A, R-513A, R-134a, R-1234yf, R-455A/R-454C und R-290.
- ▶ Auswahl der Modellbezeichnung nach **Taupunkt oder mittlerer Temperatur**
- ▶ Bekanntgabe **neuer Modelle**
- ▶ **Veraltete Modelle** aufgeführt in einer speziellen Registerkarte
- ▶ Zugriff auf die **verfügbare** Dokumentation: technische Datenblätter, Akustikspektren, Schaltpläne, Einrichtungspläne, Installationsanleitungen, Fotos, 3D-Modelle
- ▶ Einfache Nutzung der Daten dank **Export für Excel und Open Office**
- ▶ **Automatische Aktualisierung**
- ▶ Verfügbar in **7 Sprachen**
- ▶ **Netzwerkinstallation** möglich



Laden Sie jetzt das Auswahl-Tool herunter. Der Download steht bereit auf der Website:  
[www.tecumseh.com](http://www.tecumseh.com)

## AUSWÄHLEN



## FOLGEN SIE UNS

AUF  
**Linked in**®  
 TECUMSEH  
 EUROPE&AFRICA



### TOOL CROSS REF

Mit diesem praktischen und funktionellen Tool können Sie den **entsprechenden Verdichter von Tecumseh anhand eines Konkurrenzmodells finden.**

Ein veraltetes Kältemittel? Ein Modell von Tecumseh als Ersatz für das eines Konkurrenten? Mit dem Tool Cross Ref finden Sie genau, was Sie brauchen.



<https://www.tecumseh.com/de/eu/Europe/Cross-Reference-Tool>

### TParts

**TParts – die digitale Lösung für die Auswahl von Ersatzteilen:**

- ▶ ein einfaches, übersichtliches und schnelles Tool, mit dem Sie die Ersatzteile eines Produktes **je nach Funktion finden können**: Kühlung, Lüftung, Elektro, Verdichtung, Regulierung und Hydraulik.
- ▶ über **30 Mio. Seriennummern** an verfügbaren Verdichtern und Verflüssigungsätzen, die Tecumseh Europe seit 2000 auf den Markt gebracht hat.



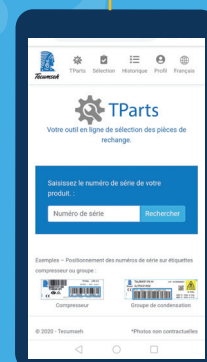
<https://tparts.tecumseh.com/de>



## BESTIMMEN



## ERSETZEN



## NORTH AMERICA

5683 Hines Drive, Ann Arbor, Michigan 48108 USA  
TEL.: +1 734 585 9500 / Fax: +1 734 352 3700

## BRASIL

Rua Ray Wesley Herrick 700 13565-090 Sa. Carlos SP BRAZIL  
TEL.: +55 16 3362 3000 / Fax: +55 16 3363 7219

## EUROPE

2, Avenue Blaise Pascal 38090 Vaulx Milieu FRANCE  
TEL.: +33 4 74 82 24 00 / Fax: +33 4 74 82 24 44

## MALAYSIA

N° 18, Jalan Sultan Mohamed 4, Selat Kiang Utara  
42000 Port Kiang, Selangor Darul Ehsan, MALAYSIA  
TEL.: +60 3 3176 3886 / Fax: +60 3 3176 3890

## INDIA

38 K M Stone Delhi Mathura Road Ballabgarh,  
Haryana, India 121 004 INDIA  
TEL.: +91 129 2298000

## CHINA

Tecumseh Compressor, (Guangzhou) Co., Ltd, Room 634,  
Wuzi Building, 201 Guangbao Avenue Guangzhou Free Trade  
Zone CHINA, Code:510730  
TEL.: +86 20 8221 8072 / Fax: +86 20 8205 7 456

## MIDDLE EAST

Tecumseh Products Middle East Office A 1616 16° Floor  
Tower A JAFZA One Jebel Ali Free Zone Dubai  
UNITED ARAB EMIRATES  
TEL.: +971 04 333 8306

## TECUMSEH EUROPE

2, avenue Blaise Pascal, 38080 Vaulx-Milieu, Frankreich.  
TEL. : +33 (0)4 74 82 24 00  
E-MAIL: sales.eu@tecumseh.com

