

**Geschichte
des luftgekühlten
modularen
TOSHIBA
Chiller/
Wärmepumpe**

1997

INTEGRATED-TYPE SCREW CHILLER, 50~160 HP
Ausgestattet mit einem hocheffizienten Schraubenkompressor
ODP = 0 adaptiert für R134a (INDUSTRY FIRST)

2003

FLEX MODULE CHILLER FMC, 30/40 HP
Ausgestattet mit hocheffizientem Kolbenkompressor
Modulares Design (INDUSTRY FIRST)
Teillastregelung durch Gruppen – Priorisierung
Eingebaute drehzahlgeregelte Umwälzpumpe (INDUSTRY FIRST)
Mit adiabatischer Kühlung ausgestattet (INDUSTRY FIRST)
Betrieben mit Kältemittel R407C

2006

SUPER FLEX MODULE CHILLER SFMC, 30/45 HP
Ausgestattet mit hocheffizienten Scrollkompressor (INDUSTRY NO. 1)
X-Rahmenstruktur (INDUSTRY FIRST)
Effizienzverbesserung der adiabatischen Kühlung (INDUSTRY NO. 1)
Teillastregelung durch Gruppen – Priorisierung
Betrieben mit Kältemittel R410a (INDUSTRY FIRST)

2010

UNIVERSAL SMART X USX, 30/40/50 HP
Neuentwicklung des weltweit größten Hochleistungs-Wechselrichter-
Doppelrollkolbenkompressors (INDUSTRY NO. 1)
Teillastregelung durch Gruppen – Priorisierung
Entwicklung der X-Rahmenstruktur (INDUSTRY FIRST)
Modul-in-Modul Design (INDUSTRY FIRST)
Verbesserung der adiabatischen Kühlung (INDUSTRY NO. 1)
Präzisere Volumenstromregelung der Umwälzpumpe (INDUSTRY FIRST)
Betrieben mit Kältemittel R410a

2015

USX SERIES 3
Hoher Wirkungsgrad durch konzentrierte Wicklungen etc.
Neuentwicklung des Kompressors (INDUSTRY NO.1)
Keine Oberwellen der Stromversorgung durch dreiphasige Pulsweiten-
modulierung (INDUSTRY FIRST)
99% Leistungsfaktor durch dreiphasige PWM (INDUSTRY NO. 1)

2017

UNIVERSAL SMART X USX EDGE SERIES, 60/70 HP
Weltweit größter Hocheffizienz - Inverter (INDUSTRY NO. 1)
70PS Modul (INDUSTRY NO. 1)
Platzsparende EDGE-Form (INDUSTRY NO. 1)
Verbesserte Heizleistung bei tiefen Außentemperaturen (INDUSTRY NO. 1)

2021

UNIVERSAL SMART X USX EDGE SERIES, 50/60/70HP
USX EDGE Series mit Kältemittel R32 für Japan und EMEA
Leistungsfähiger DC Inverter-Doppelrollkolbenkompressor
Reduzierte Installationskosten durch PWM
Verbesserte Heizleistung bei tiefen Außentemperaturen
Hohe Betriebssicherheit durch Modulbauweise
Modulare Regelung bis 25.600kW
Wi-Fi Verbindung zur Datenanalyse

Die Entwicklung des Chillers wird von TOSHIBA seit über 20 Jahren kontinuierlich vorangetrieben. Dabei wurden immer wieder technologische Meilensteine gesetzt wie z.B. das modulare Design, die integrierte drehzahlgeregelte Umwälzpumpe oder das adiabatische Kühlsystem. Die neueste Entwicklungsstufe der USX Smart X Edge Series kommt mit dem Low-GWP Kältemittel R32.

Luftgekühlter modularer Chiller / Wärmepumpe

für den gewerblichen Gebrauch

Hoher Wirkungsgrad, kombiniert mit modernster Technik und einzigartigem Design!



KALTWASSERSÄTZE UND WÄRMEPUMPEN von TOSHIBA 

Gebündelte Innovation aus 20 Jahren Erfahrung stellt alles in den Schatten

Wenn der Leistungsbedarf die Grenzen von Direktverdampfungssystemen technisch und wirtschaftlich übersteigt, kommen Systeme auf Wasserbasis zum Einsatz. TOSHIBA, Marktführer in Japan, bringt nun seine ausgereiften HEATPUMP CHILLER mit dem umweltfreundlichen Kältemittel R32 in die europäischen Märkte.

Die Wärmepumpen bzw. Kältemaschinen bestehen neben höchster Betriebssicherheit durch ein breites Einsatzspektrum, Kompaktheit, bisher unerreichte Energieeffizienz im Teillastbereich – und nicht zuletzt mit einem innovativen Vertriebskonzept.

- Bewährt seit den 90er Jahren, immer wieder Innovationsführer
- Universell einsetzbar für Kühlen und Heizen bis 25.600 kW
- Industrieführende Betriebssicherheit durch 4 unabhängige Kältemittelkreisläufe

Höchste Variabilität

Varianten	Chiller	Wärmepumpe
Leistung	200 kW	200 kW
	180 kW	180 kW
	150 kW	150 kW

Marktführende Betriebssicherheit

1 Modul:  = 4 Kältekreisläufe

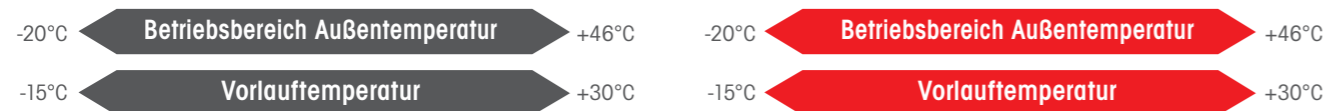
NUR BEI **TOSHIBA**

Höchste Effizienz

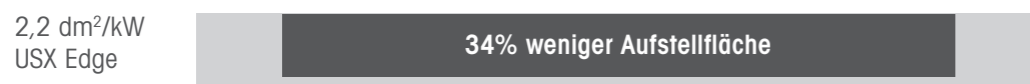


NUR BEI **TOSHIBA**

Zuverlässigkeit durch weiten Einsatzbereich



Geringster Platzbedarf



NUR BEI **TOSHIBA**
3,4 dm²/kW
Konventionell



Hoch
Effizient

perfektes, innovatives und platzsparendes X-Design

Toshiba zeigt eine neue Dimension von Kälte- und Wärmeerzeugung



1. FEATURE
Ganzjährig zuverlässige Wärme und Kälte – auch bei extremen Einsatzbedingungen



2. FEATURE
Markantes X-Design optimiert den Luftstrom und benötigt eine geringere Aufstellfläche als konventionelle Systeme



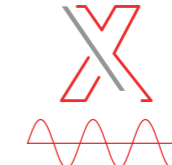
3. FEATURE
SYSTEMLEISTUNG: Heizen und Kühlen bis 25.600 kW



4. FEATURE
Maximale Ausfallsicherheit und Redundanz durch das 4-in-1-Modul-Konzept



5. FEATURE
Energieeffiziente Regelung im Teillastbereich bis auf 5% durch den bewährten TOSHIBA Doppel-Rollkolbenverdichter.



6. FEATURE
Geringe Invest- und Betriebskosten durch serienmäßige Reduktion der elektrischen Anschlussleistung.



7. FEATURE
Mobiles Anlagen- & Energiemonitoring über ein einfaches App.

Genauere Informationen erfragen Sie bitte bei Ihrem Vertriebsbeauftragten!