

TOSHIBA

200 kW
Cooling only
Brine Model
Integr. Pump 3,7 kW

RUAGP561C3R8E

150 kW
Heating & Cooling
Water & Brine Model
HiHeating Capacity
Integr. Pump 2,2 kW
RUAGP421F28E



200 kW
Cooling only
Water & Brine Model
Integr. Pump 2,2 kW

RUAGP561C28E

180 kW
Heating & Cooling
Water & Brine Model
HiHeating Capacity
Integr. Pump 2,2 kW
RUAGP511F28E



TABELE SA PODACIMA 2022/23
UNIVERSAL SMART X

200 KW COOLING ONLY – BRINE, 3,7 KW PUMP

Type **RUAGP561C3R8E** stock model



USX Chiller je univerzalni uređaj za pripremu hladne vode i konstruisan je tako da poseduje maksimalnu pouzdanost u radu i bezbednost od prekida rada. Kompaktni X-dizajn sa jedinstvenim konceptom modula 4 u 1 pruža izvanredne inteligentne funkcije.

PAMETNE KARAKTERISTIKE

OSNOVNI TEHNIČKI PODACI

	Veliki radni opseg	✓
	Dvostruki rotacioni kompresor – kontinualna regulacija od 5 % do 100 %	✓
	Pouzdanost u radu zahvalju- jući modularnoj konstrukciji	✓
	Dostupnost tokom cele godine iz skladišta u Beču	✓
	Ekološki prihvatljivo ras- hladno sredstvo R32	✓
	Neprekidno grejanje	✓
	150 kW – 25,6 MW opsega snage, modularno podešavanje	✓
	X-dizajn koji zauzima malo mesta	✓
	WIFI veza	✓
	Visoki faktor efikasnosti	✓
	Visoka energetska efikasnost	✓
	Automatska backup funkcija	✓

- Dodatak za hladnu vodu sa hlađenjem vazdu-
ha kompaktne modularne konstrukcije
- Fleksibilnost zahvaljujući mogućnosti kom-
binovanja modula do 25.600 kW
- Širok radni opseg do spoljašnje tem-
perature od -25°C ili +52°C
- Redundansa zahvaljujući 4 nezavis-
na i zasebna rashladna kruga
- Optimalna pouzdanost u radu zahvaljujući
4x TOSHIBA R32 inverterska dvostruka
rotaciona kompresora
- 4x inverterska aksijalna ventilatora
- Najbolja efikasnost pomoću kontinualne invert-
erske regulacije, do 5 % nominalne snage
- Meko pokretanje za nisku startnu struju
- X-konstrukcija koja zauzima malo mesta
- Elektronski ekspanzioni ventili (PMV)
- 8x visokoeffikasni izmenjivač toplote vazduh / R32
- 2x visokoeffikasni izmenjivač toplote R32 / voda
- 2x priključak sa prirubnicom PN16
- 1x hvatač prljavštine sa prirubnicom
- 2x senzor temperature
- UC (Unit Controller) za upravljanje uređajem
- PWM inverter za visoki faktor efikasnos-
ti i smanjenje električne priključne snage
- Električni razvodni orman
- Zagrevanje korita za kondenzat
- Grejač kućišta
- Zagrevanje korita za ulje
- Termički element za zaštitu od smrzavanja
- Mobilno praćenje sistema i energije pomoću aplik-
acije i WIFI veze, uklj. neprekidno beleženje rada
- Tiha verzija
- Moguće hlađenje ispod nule do -15°C
izlazne temperature vode
- Mešavina slanog rastvora / vode kao izvor energije

Najprikladnije za

- ✓ Industriju
- ✓ Hlađenje tokom odvijanja procesa
- ✓ Jedinice za ventilaciju
- ✓ Bolnice

200 KW COOLING ONLY – BRINE, 3,7 KW PUMP

→ Performance Code 70 HP / 200 kW
Integrated 3,7 kW pump
Basic EER
LWT -15 ~ 30 °C

Type **RUAGP561C3R8E** stock model

Specifikacije

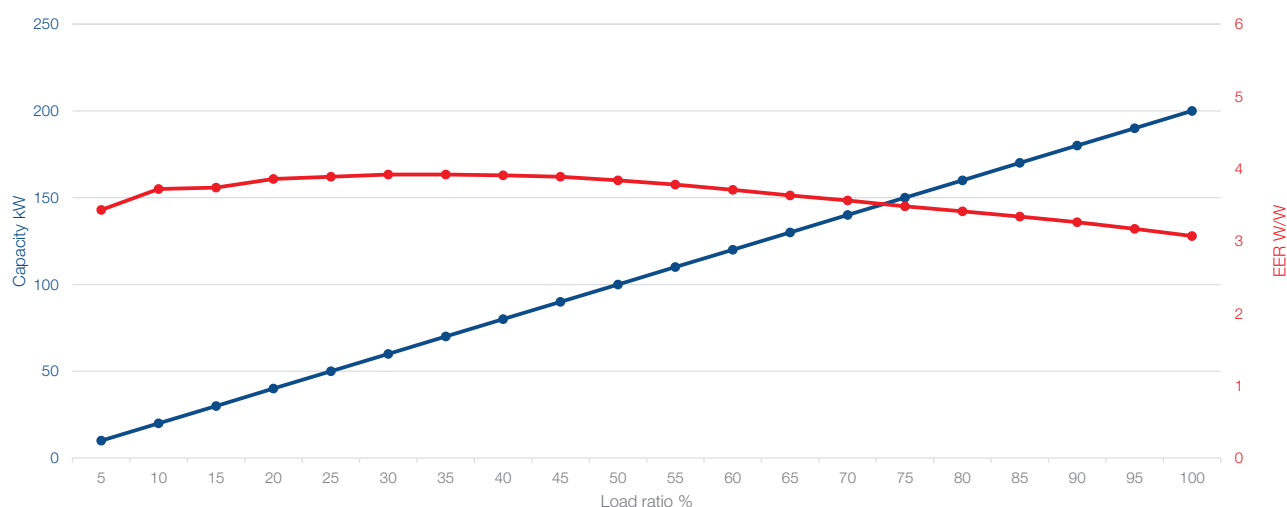
OKRUŽENJE			
Spoljašnji vazduh	❄	35	°C DB
LWT – dovod	❄	7	°C
EWT – povrat	❄	12	°C
SNAGA			
Kapacitet hlađenja	❄	200	kW
Maks. kapacitet hlađenja	❄	206	kW
KOEFIČIJENT EFIKASNOSTI			
SEER	❄	4,75	W/W
EER	❄	3,07	W/W
ELEKTRIKA			
Dovod struje ^{2,3}		380 – 400 / 3 / 50	V / Ph+N / Hz
Radna struja ^{2,3}		95,0	A
Električna snaga ^{2,3}		65,1	kW
Faktor snage ^{2,3}		99	%
MEDIJUM			
Opseg protoka ²		150 do 650	l/min
Količina protoka ²		631	l/min
Pad pritiska ²		163	kPa
Eksterni pritisak ²		74,2	kPa
Minimalna količina vode u sistemu		1.581	l

¹⁾ „Integrirani kapacitet grejanja“ označava snagu uključujući posledice zaleđivanja i otapanja.

²⁾ To su karakteristike do kojih dolazi pod određenim okolnostima.

³⁾ Integrirani pumpni deo nije naveden u električnim karakteristikama.

Partload - Capacity - Efficiency



Load Ratio %	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Capacity kW	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
EER W/W	3,43	3,72	3,74	3,86	3,89	3,92	3,92	3,91	3,89	3,84	3,78	3,71	3,63	3,56	3,48	3,41	3,34	3,26	3,17	3,07

Integrirana pumpa		
Nominalna snaga	3,7	kW
Sistem pumpi	Centrifugalna pumpa	
Početni postupak	Inverter	
Sistem za kontrolu protoka	Inverter	
Maks. radna struja	6,9 x 1	A
Maks. električna snaga	4,5 x 1	kW

Nivo zvučnog pritiska (merna pozicija: razmak 1,0 m, visina 1,5 m)		
Strana upravljačke kutije	69,7	dB(A)
Strana izmjenjivača toplote vazduha	74,0	dB(A)
Strana cevovoda za vodu	68,6	dB(A)

Nivo zvučne snage		
Jedan modul	90,9	dB(A)
Ceo sistem	90,9	dB(A)

Fizički podaci Chiller uređaja sa hlađenjem vazduha			
Dimenzije	2.350	mm	Visina
	1.000	mm	Širina
	3.300	mm	Dubina
Težina prilikom slanja	1.337 x 1	kg	
Kompresor	Dvostruki rotacioni x 4		Tip / komad
	13,2 x 4	kW	Snaga motora
	Inverter		Vrsta pokretanja
	37 x 4	W	Grejanje sa kompresorom, snaga u vatima
Kondenzatorski namotaj – strana vazduha	Plate Fin Coil x 8		
Jedinica ventilatora	Propeller Fan x 4		Ventilator / komad
	1.230 at max.	m³/min	Protok vazduha
	1,2 x 4	kW	Snaga motora
Hladnjak – strana vode	Brazed Plate Type x 2		
Rashladno sredstvo	8,8 x 4	kg	Punjenje R32
	Electric Expansion Valve		Upravljanje
Kapacitet, stepeni kontrole	0, 4 ~ 100 (Stepless)	%	
Proces kontrole rada		Upravljanje mikroprocesorom bazirano na izlaznoj temperaturi vode i razlici u temperaturi vode	
Ograničenje rada – LWT	-15 ~ 30	°C	
Granična vrednost rada - OAT	-15 ~ 52 DB	°C	
Priključak dovoda vode	3" Flange x 1	inch	
Priključak odvoda vode	3" Flange x 1	inch	

Najprikladnije za ...

Hlađenje tokom odvijanja procesa



Bolnice



200 KW COOLING ONLY – WATER / BRINE, 2,2 KW PUMP

Type **RUAGP561C28E** stock model



USX Chiller je univerzalni uređaj za pripremu hladne vode i konstruisan je tako da poseduje maksimalnu pouzdanost u radu i bezbednost od prekida rada. Kompaktni X-dizajn sa jedinstvenim konceptom modula 4 u 1 pruža izvanredne inteligentne funkcije.

PAMETNE KARAKTERISTIKE

OSNOVNI TEHNIČKI PODACI

	Veliki radni opseg	✓
	Dvostruki rotacioni kompresor – kontinualna regulacija od 5 % do 100 %	✓
	Pouzdanost u radu zahvalju- jući modularnoj konstrukciji	✓
	Dostupnost tokom cele godine iz skladišta u Beču	✓
	Ekološki prihvatljivo ras- hadno sredstvo R32	✓
	Neprekidno grejanje	✓
	150 kW – 25,6 MW opsega snage, modularno podešavanje	✓
	X-dizajn koji zauzima malo mesta	✓
	WIFI veza	✓
	Visoki faktor efikasnosti	✓
	Visoka energetska efikasnost	✓
	Automatska backup funkcija	✓

- Dodatak za hladnu vodu sa hlađenjem vazduha kompaktne modularne konstrukcije
- Fleksibilnost zahvaljujući mogućnosti kombinovanja modula do 25.600 kW
- Širok radni opseg do spoljašnje temperature od -25°C ili +52°C
- Redundansa zahvaljujući 4 nezavisna i zasebna rashladna kruga
- Optimalna pouzdanost u radu zahvaljujući 4x TOSHIBA R32 inverterska dvostruka rotaciona kompresora
- 4x inverterska aksijalna ventilatora
- Najbolja efikasnost pomoću kontinualne inverterske regulacije, do 5 % nominalne snage
- Meko pokretanje za nisku startnu struju
- X-konstrukcija koja zauzima malo mesta
- Elektronski ekspanzioni ventili (PMV)
- 8x visokoeffikasni izmenjivač toplote vazduh / R32
- 2x visokoeffikasni izmenjivač toplote R32 / voda
- 2x priključak sa prirubnicom PN16
- 1x hvatač prljavštine sa prirubnicom
- 2x senzor temperature
- UC (Unit Controller) za upravljanje uređajem
- PWM inverter za visoki faktor efikasnosti i smanjenje električne priključne snage
- Električni razvodni orman
- Zagrevanje korita za kondenzat
- Grejač kućišta
- Zagrevanje korita za ulje
- Termički element za zaštitu od smrzavanja
- Mobilno praćenje sistema i energije pomoću aplikacije i WIFI veze, uklj. neprekidno beleženje rada
- Tiha verzija

Najprikladnije za

- ✓ Jedinice za ventilaciju
- ✓ Poslovne zgrade
- ✓ Hotele

- ✓ Bolnice
- ✓ Tehničke servere
- ✓ Tehničko hlađenje

- ✓ Tržne centre

200 KW COOLING ONLY – WATER / BRINE, 2,2 KW PUMP

→ Performance Code 70 HP / 200 kW
Integrated 2,2 kW pump
Basic EER
LWT 4 ~ 30 °C

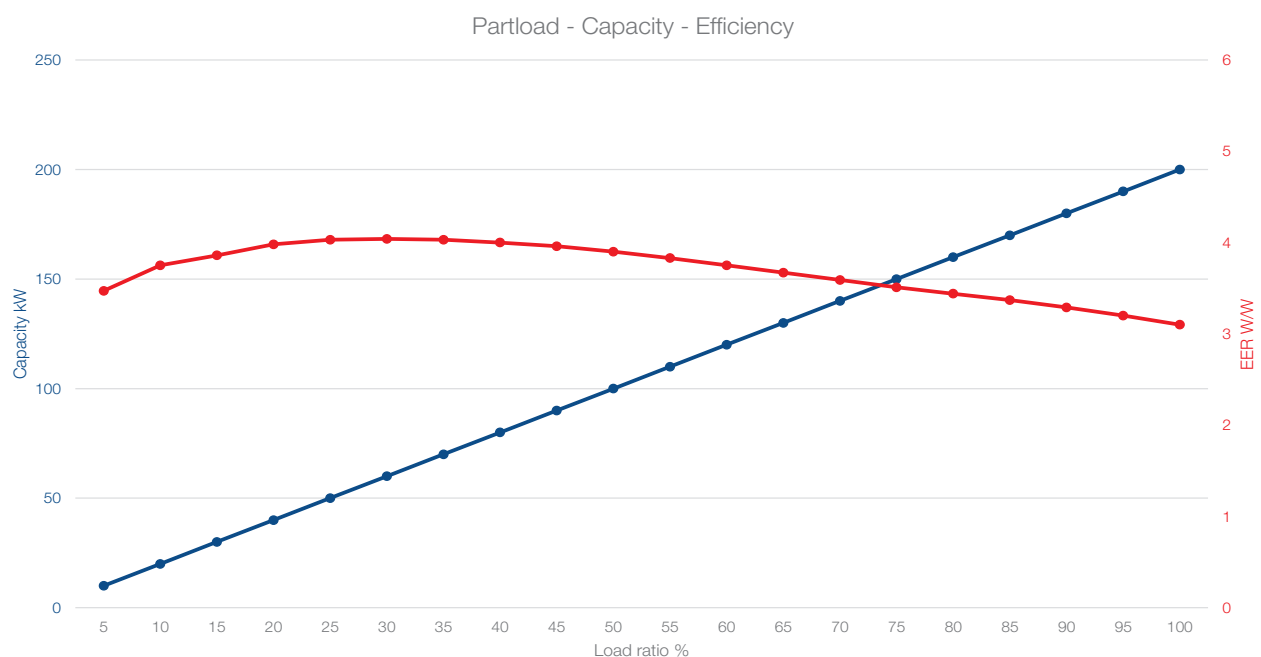
Type **RUAGP561C28E** stock model

Posebni uslovi			
OKRUŽENJE			
Spoljašnji vazduh	❄	35	°C DB
LWT – dovod	❄	7	°C
EWT – povrat	❄	12	°C
SNAGA			
Kapacitet hlađenja	❄	200	kW
Maks. kapacitet hlađenja	❄	207	kW
KOEFIČIJENT EFIKASNOSTI			
SEER	❄	4,75	W/W
EER	❄	3,10	W/W
ELEKTRIKA			
Dovod struje ^{2,3}		380 – 400 / 3 / 50	V / Ph+N / Hz
Radna struja ^{2,3}		94,1	A
Električna snaga ^{2,3}		64,5	kW
Faktor snage ^{2,3}		99	%
MEDIJUM			
Opseg protoka ²		150 do 650	l/min
Količina protoka ²		573	l/min
Pad pritiska ²		95,9	kPa
Eksterni pritisak ²		65,0	kPa
Minimalna količina vode u sistemu		1.434	l

¹⁾ „Integrirani kapacitet grejanja“ označava snagu uključujući posledice zaleđivanja i otapanja.

²⁾ To su karakteristike do kojih dolazi pod određenim okolnostima.

³⁾ Integrirani pumpni deo nije naveden u električnim karakteristikama.



Load Ratio %	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Capacity kW	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
EER W/W	3,47	3,75	3,86	3,98	4,03	4,04	4,03	4,00	3,96	3,90	3,83	3,75	3,67	3,59	3,51	3,44	3,37	3,29	3,20	3,10

Integrirana pumpa		
Nominalna snaga	2,2	kW
Sistem pumpi	Centrifugalna pumpa	
Početni postupak	Inverter	
Sistem za kontrolu protoka	Inverter	
Maks. radna struja	4,3 x 1	A
Maks. električna snaga	2,8 x 1	kW

Nivo zvučnog pritiska (merna pozicija: razmak 1,0 m, visina 1,5 m)		
Strana upravljačke kutije	69,7	dB(A)
Strana izmjenjivača toplote vazduha	74,0	dB(A)
Strana cevovoda za vodu	68,6	dB(A)

Nivo zvučne snage		
Jedan modul	90,9	dB(A)
Ceo sistem	90,9	dB(A)

Fizički podaci Chiller uređaja sa hlađenjem vazduha			
Dimenzije	2.350	mm	Visina
	1.000	mm	Širina
	3.300	mm	Dubina
Težina prilikom slanja	1.318 x 1	kg	
Kompresor	Dvostruki rotacioni x 4		Tip / komad
	13,2 x 4	kW	Snaga motora
	Inverter		Vrsta pokretanja
	37 x 4	W	Grejanje sa kompresorom, snaga u vatima
Kondenzatorski namotaj – strana vazduha	Plate Fin Coil x 8		
Jedinica ventilatora	Propeller Fan x 4		Ventilator / komad
	1.230 at max.	m ³ /min	Protok vazduha
	1,2 x 4	kW	Snaga motora
Hladnjak – strana vode	Brazed Plate Type x 2		
Rashladno sredstvo	8,8 x 4	kg	Punjenje R32
	Electric Expansion Valve		Upravljanje
Kapacitet, stepeni kontrole	0, 4 ~ 100 (Stepless)	%	
Proces kontrole rada		Upravljanje mikroprocesorom bazirano na izlaznoj temperaturi vode i razlici u temperaturi vode	
Ograničenje rada – LWT	4 ~ 30	°C	
Granična vrednost rada - OAT	-15 ~ 52 DB	°C	
Priključak dovoda vode	3" Flange x 1	inch	
Priključak odvoda vode	3" Flange x 1	inch	

Najprikladnije za ...

Poslovne zgrade



Data centri



150 KW HEATPUMP, HIHEATING – WATER / BRINE, 2,2 KW PUMP

Type RUAGP421F28E stock model



USX Chiller je univerzalni uređaj za pripremu hladne vode i konstruisan je tako da poseduje maksimalnu pouzdanost u radu i bezbednost od prekida rada. Kompaktni X-dizajn sa jedinstvenim konceptom modula 4 u 1 pruža izvanredne inteligentne funkcije.

PAMETNE KARAKTERISTIKE

OSNOVNI TEHNIČKI PODACI

	Veliki radni opseg	✓
	Dvostruki rotacioni kompresor – kontinualna regulacija od 5 % do 100 %	✓
	Pouzdanost u radu zahvaljujući modularnoj konstrukciji	✓
	Dostupnost tokom cele godine iz skladišta u Beču	✓
	Ekološki prihvatljivo rashladno sredstvo R32	✓
	Neprekidno grejanje	✓
	150 kW – 25,6 MW opsega snage, modularno podešavanje	✓
	X-dizajn koji zauzima malo mesta	✓
	WIFI veza	✓
	Visoki faktor efikasnosti	✓
	Visoka energetska efikasnost	✓
	Automatska backup funkcija	✓

- Hladnjak toplotne pumpe sa hlađenjem vazduha kompaktne modularne konstrukcije
- Fleksibilnost zahvaljujući mogućnosti kombinovanja modula do 25.600 kW
- Širok radni opseg do spoljašnje temperature od -25°C ili +52°C
- Redundansa zahvaljujući 4 nezavisna i zasebna rashladna kruga
- Optimalna pouzdanost u radu zahvaljujući 4x TOSHIBA R32 inverterska dvostruka rotaciona kompresora
- 4x inverterska aksijalna ventilatora
- Najbolja efikasnost pomoću kontinualne inverterske regulacije, do 5 % nominalne snage
- Meko pokretanje za nisku startnu struju
- X-konstrukcija koja zauzima malo mesta
- Elektronski ekspanzioni ventili (PMV)
- 8x visokoeffikasni izmenjivač toplote vazduh / R32
- 2x visokoeffikasni izmenjivač toplote R32 / voda
- 2x priključak sa prirubnicom PN16
- 1x hvatač prljavštine sa prirubnicom
- 2x senzor temperature
- UC (Unit Controller) za upravljanje uređajem
- PWM inverter za visoki faktor efikasnosti i smanjenje električne priključne snage
- Električni razvodni orman
- Zagrevanje korita za kondenzat
- Grejač kućišta
- Zagrevanje korita za ulje
- Termički element za zaštitu od smrzavanja
- Mobilno praćenje sistema i energije pomoću aplikacije i WIFI veze, uklj. neprekidno beleženje rada
- Tiha verzija
- Optimizovan za režim grejanja pri najnižim spoljašnjim temperaturama do -25°C
- Temperatura razvodne vode do +55°C
- Sa senzorom vlage za optimizaciju ciklusa otapanja

Najprikladnije za

- ✓ Jedinice za ventilaciju
- ✓ Kancelarije
- ✓ Hotele
- ✓ Bolnice
- ✓ Tržne centre

150 KW HEATPUMP, HIHEATING – WATER / BRINE, 2,2 KW PUMP

Type RUAGP421F28E stock model

→ Performance Code 50 HP / 150 kW
Integrated 2,2 kW pump
Basic EER
HiHeating Capacity
LWT 4 ~ 30 °C ❄️
25 ~ 55 °C ☀️

Specifikacije			
OKRUŽENJE			
Spoljašnji vazduh	❄️	35	°C DB
LWT – dovod	❄️	7	°C
EWT – povrat	❄️	12	°C
Spoljašnji vazduh	☀️	7	°C DB
Spoljašnji vazduh WB	☀️	6	°C WB
Odvod vode	☀️	35	°C
Dovod vode	☀️	30	°C
SNAGA			
Kapacitet hlađenja	❄️	150	kW
Maks. kapacitet hlađenja	❄️	165	kW
Kapacitet grejanja	☀️	150	kW
Integrisan kapacitet grejanja ¹	☀️	150	kW
Maks. kapacitet grejanja	☀️	175	kW
KOEFICIJENT EFIKASNOSTI			
SEER	❄️	4,88	W/W
SCOP	☀️	4,26	W/W
EER	❄️	3,53	W/W
COP	☀️	4,53	W/W
Elektrika			
Dovod struje ^{2,3}		380 – 400 / 3 / 50	V / Ph+N / Hz
Radna struja ^{2,3}		62,0	A
		48,3	A
Električna snaga ^{2,3}		42,5	kW
		33,1	kW
Faktor snage ^{2,3}		99	%
		99	%
MEDIJUM			
Opseg protoka ²		150 do 600	l/min
Količina protoka ²		430	l/min
		430	l/min
Pad pritiska ²		56,1	kPa
		56,1	kPa
Eksterni pritisak ²		127	kPa
		127	kPa
Minimalna količina vode u sistemu		1.075	l

¹⁾ „Integrirani kapacitet grejanja“ označava snagu uključujući posledice zaleđivanja i otapanja.

²⁾ To su karakteristike do kojih dolazi pod određenim okolnostima.

³⁾ Integrirani pumpni deo nije naveden u električnim karakteristikama.

Integrirana pumpa

Nominalna snaga	2,2	kW
Sistem pumpi	Centrifugalna pumpa	
Početni postupak	Inverter	
Sistem za kontrolu protoka	Inverter	
Maks. radna struja	4,3 x 1	A
Maks. električna snaga	2,8 x 1	kW

Nivo zvučnog pritiska (merna pozicija: razmak 1,0 m, visina 1,5 m)

Strana upravljačke kutije	64,7	dB(A)
Strana izmenjivača toplote vazduha	69,1	dB(A)
Strana cevovoda za vodu	65,9	dB(A)

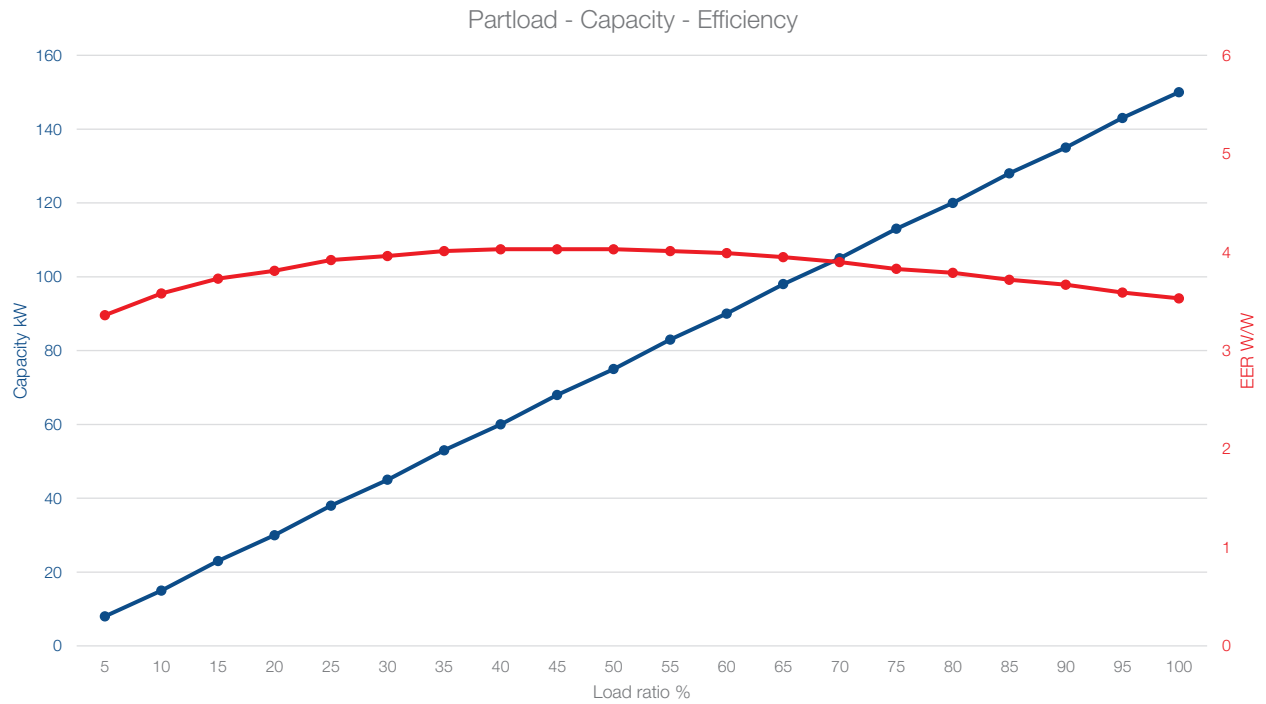
Nivo zvučne snage

Jedan modul	83,8	dB(A)
Ceo sistem	83,8	dB(A)

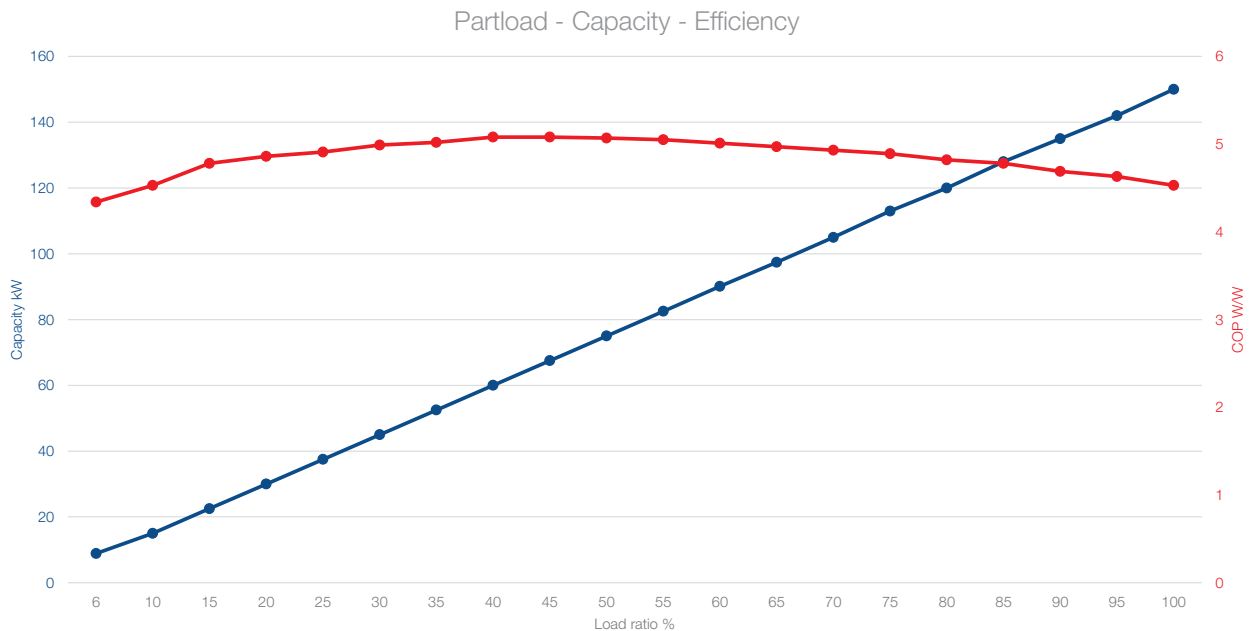
Fizički podaci Chiller uređaja sa hlađenjem vazduha

Dimenzije	2.350	mm	Visina
	1.000	mm	Širina
	3.300	mm	Dubina
Težina prilikom slanja	1.351 x 1	kg	
Kompresor	Dvostruki rotacioni x 4		Tip / komad
	9,0 x 4	kW	Snaga motora
	Inverter		Vrsta pokretanja
	37 x 4	W	Grejanje sa kompresorom, snaga u vatima
Kondenzatorski namotaj – strana vazduha	Plate Fin Coil x 8		
Jedinica ventilatora	Propeller Fan x 4		Ventilator / komad
	1.230 at max.	m ³ /min	Protok vazduha
	1,2 x 4	kW	Snaga motora
Hladnjak – strana vode	Brazed Plate Type x 2		
Rashladno sredstvo	8,8 x 4	kg	Punjenje R32
	Electric Expansion Valve		Upravljanje
Kapacitet, stepeni kontrole	0,5 ~ 100 (Stepless)	%	
Proces kontrole rada		Upravljanje mikroprocesorom bazirano na izlaznoj temperaturi vode i razlici u temperaturi vode	
Ograničenje rada – LWT	4 ~ 30	°C	
Ograničenje rada – LWT	25 ~ 55	°C	
Ograničenje rada – OAT	-15 ~ 52 DB	°C	
Ograničenje rada – OAT	-15 ~ 21 DB	°C	
Priključak dovoda vode	2-1/2" Flange x 1		
Priključak odvoda vode	2-1/2" Flange x 1		

COOLING



HEATING



180 KW HEATPUMP, HIHEATING – WATER / BRINE, 2,2 KW PUMP

Type **RUAGP511F28E** stock model



USX Chiller je univerzalni uređaj za pripremu hladne vode i konstruisan je tako da poseduje maksimalnu pouzdanost u radu i bezbednost od prekida rada. Kompaktni X-dizajn sa jedinstvenim konceptom modula 4 u 1 pruža izvanredne inteligentne funkcije.

PAMETNE KARAKTERISTIKE

OSNOVNI TEHNIČKI PODACI

	Veliki radni opseg	✓
	Dvostruki rotacioni kompresor – kontinualna regulacija od 5 % do 100 %	✓
	Pouzdanost u radu zahvaljujući modularnoj konstrukciji	✓
	Dostupnost tokom cele godine iz skladišta u Beču	✓
	Ekološki prihvatljivo rashladno sredstvo R32	✓
	Neprekidno grejanje	✓
	150 kW – 25,6 MW opsega snage, modularno podešavanje	✓
	X-dizajn koji zauzima malo mesta	✓
	WIFI veza	✓
	Visoki faktor efikasnosti	✓
	Visoka energetska efikasnost	✓
	Automatska backup funkcija	✓

- Hladnjak toplotne pumpe sa hlađenjem vazduha kompaktne modularne konstrukcije
- Fleksibilnost zahvaljujući mogućnosti kombinovanja modula do 25.600 kW
- Širok radni opseg do spoljašnje temperature od -25°C ili +52°C
- Redundansa zahvaljujući 4 nezavisna i zasebna rashladna kruga
- Optimalna pouzdanost u radu zahvaljujući 4x TOSHIBA R32 inverterska dvostruka rotaciona kompresora
- 4x inverterska aksijalna ventilatora
- Najbolja efikasnost pomoću kontinualne inverterske regulacije, do 5 % nominalne snage
- Meko pokretanje za nisku startnu struju
- X-konstrukcija koja zauzima malo mesta
- Elektronski ekspanzioni ventili (PMV)
- 8x visokoeffikasni izmenjivač toplote vazduh / R32
- 2x visokoeffikasni izmenjivač toplote R32 / voda
- 2x priključak sa prirubnicom PN16
- 1x hvatač prljavštine sa prirubnicom
- 2x senzor temperature
- UC (Unit Controller) za upravljanje uređajem
- PWM inverter za visoki faktor efikasnosti i smanjenje električne priključne snage
- Električni razvodni orman
- Zagrevanje korita za kondenzat
- Grejač kućišta
- Zagrevanje korita za ulje
- Termički element za zaštitu od smrzavanja
- Mobilno praćenje sistema i energije pomoću aplikacije i WIFI veze, uklj. neprekidno beleženje rada
- Tiha verzija
- Optimizovan za režim grejanja pri najnižim spoljašnjim temperaturama do -25°C
- Temperatura razvodne vode do +55°C
- Sa senzorom vlage za optimizaciju ciklusa otapanja

Najprikladnije za

- ✓ Jedinice za ventilaciju
- ✓ Kancelarije
- ✓ Hotele
- ✓ Bolnice
- ✓ Tržne centre

180 KW HEATPUMP, HIHEATING – WATER / BRINE, 2,2 KW PUMP

Type **RUAGP511F28E** stock model

→ Performance Code 60 HP / 180 kW
Integrated 2,2 kW pump
Basic EER
HiHeating Capacity
LWT 4 ~ 30 °C ❄️
25 ~ 55 °C ☀️

Posebni uslovi			
OKRUŽENJE			
Spoljašnji vazduh	❄️	35	°C DB
LWT – dovod	❄️	7	°C
EWT – povrat	❄️	12	°C
Spoljašnji vazduh	☀️	7	°C DB
Spoljašnji vazduh WB	☀️	6	°C WB
Odvod vode	☀️	35	°C
Dovod vode	☀️	30	°C
SNAGA			
Kapacitet hlađenja	❄️	180	kW
Maks. kapacitet hlađenja	❄️	192	kW
Kapacitet grejanja	☀️	180	kW
Integrisan kapacitet grejanja ¹	☀️	180	kW
Maks. kapacitet grejanja	☀️	205	kW
KOEFIČIJENT EFIKASNOSTI			
SEER	❄️	4,77	W/W
SCOP	☀️	4,35	W/W
EER	❄️	3,26	W/W
COP	☀️	4,26	W/W
Elektrika			
Dovod struje ^{2, 3}		380 – 400 / 3 / 50	V / Ph+N / Hz
Radna struja ^{2, 3}		80,5	A
		61,6	A
Električna snaga ^{2, 3}		55,2	kW
		42,3	kW
Faktor snage ^{2, 3}		99	%
		99	%
MEDIJUM			
Opseg protoka ²		150 do 600	l/min
Količina protoka ²		516	l/min
		516	l/min
Pad pritiska ²		78,9	kPa
		78,9	kPa
Eksterni pritisak ²		92,2	kPa
		92,2	kPa
Minimalna količina vode u sistemu		1.290	l

¹⁾ „Integrisani kapacitet grejanja“ označava snagu uključujući posledice zaleđivanja i otapanja.

²⁾ To su karakteristike do kojih dolazi pod određenim okolnostima.

³⁾ Integrisani pumpni deo nije naveden u električnim karakteristikama.

Integrirana pumpa

Nominalna snaga	2,2	kW
Sistem pumpi	Centrifugalna pumpa	
Početni postupak	Inverter	
Sistem za kontrolu protoka	Inverter	
Maks. radna struja	4,3 x 1	A
Maks. električna snaga	2,8 x 1	kW

Nivo zvučnog pritiska (merna pozicija: razmak 1,0 m, visina 1,5 m)

Strana upravljačke kutije	68,2	dB(A)
Strana izmenjivača toplote vazduha	71,2	dB(A)
Strana cevovoda za vodu	68,3	dB(A)

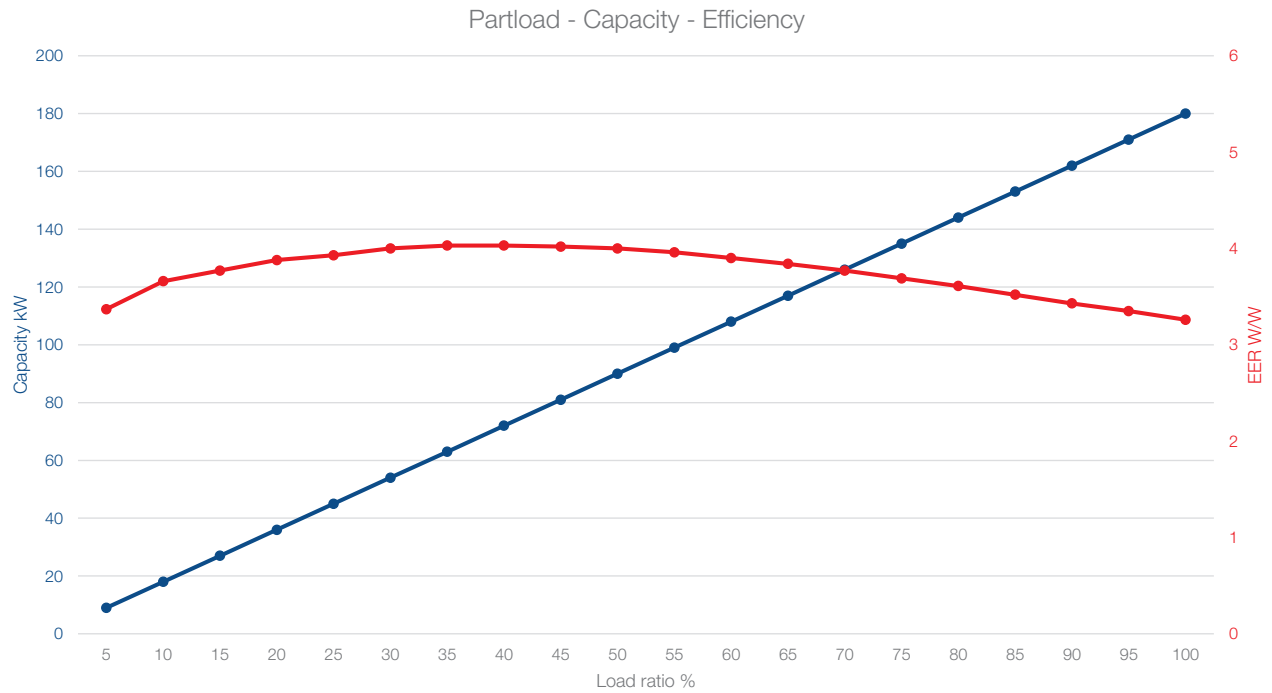
Nivo zvučne snage

Jedan modul	87,4	dB(A)
Ceo sistem	87,4	dB(A)

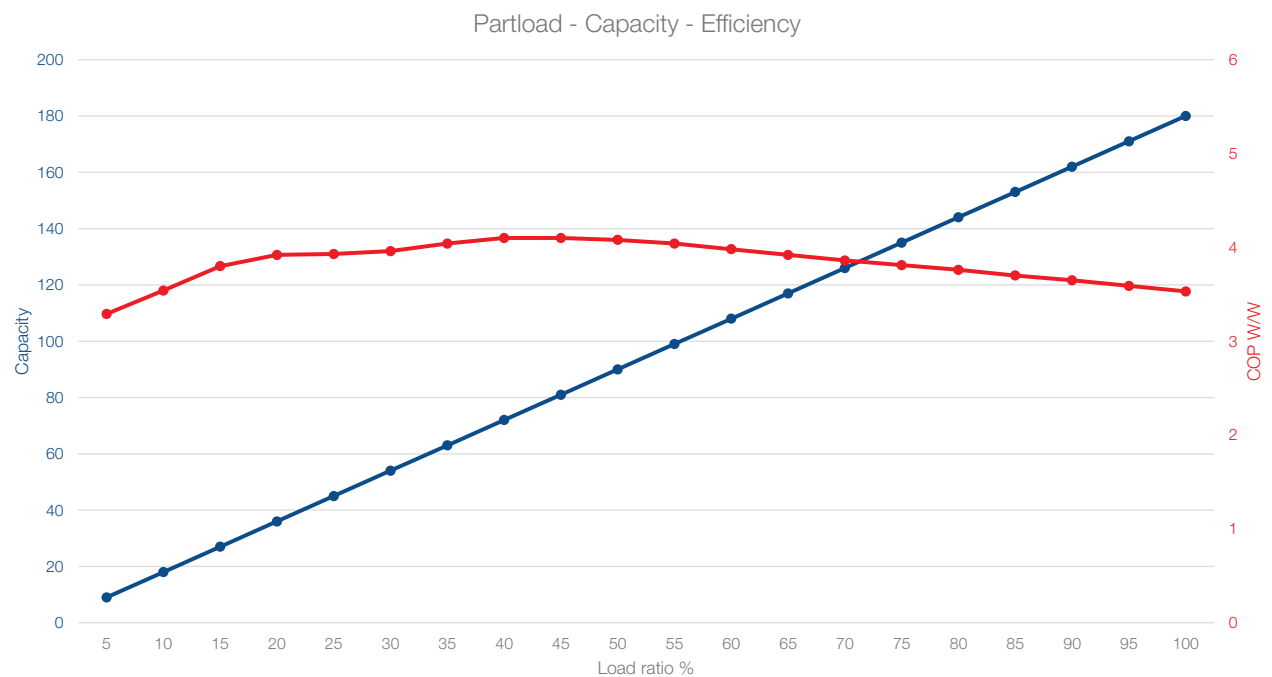
Fizički podaci rashladne mašine sa hlađenjem vazduha

Dimenzije	2.350	mm	Visina
	1.000	mm	Širina
	3.300	mm	Dubina
Težina prilikom slanja	1.351 x 1	kg	
Kompresor	Dvostruki rotacioni x 4		Tip / komad
	11,2 x 4	kW	Snaga motora
	Inverter		Vrsta pokretanja
	37 x 4	W	Grejanje sa kompresorom, snaga u vatima
Kondenzatorski namotaj – strana vazduha	Plate Fin Coil x 8		
Jedinica ventilatora	Propeller Fan x 4		Ventilator / komad
	1.230 at max.	m ³ /min	Protok vazduha
	1,2 x 4	kW	Snaga motora
Hladnjak – strana vode	Brazed Plate Type x 2		
Rashladno sredstvo	8,8 x 4	kg	Punjenje R32
	Electric Expansion Valve		Upravljanje
Kapacitet, stepeni kontrole	0,4 ~ 100 (Stepless)	%	
Proces kontrole rada		Upravljanje mikroprocesorom bazirano na izlaznoj temperaturi vode i razlici u temperaturi vode	
Ograničenje rada – LWT	4 ~ 30	°C	
Ograničenje rada – LWT	25 ~ 55	°C	
Ograničenje rada – OAT	-15 ~ 52 DB	°C	
Ograničenje rada – OAT	-15 ~ 21 DB	°C	
Priključak dovoda vode	2-1/2" Flange x 1		
Priključak odvoda vode	2-1/2" Flange x 1		

COOLING



HEATING







Fabrika automobilskih delova

Klijent je pogon za snabdevanje automobilske industrije. Prvobitno apsorpciono postrojenje za hlađenje na gas koju je klijent posedovao, moralo je da bude zamenjeno posle skoro 20 godina rada, da bi se uštedela energija, pojednostavilo regulisanje temperature i smanjili troškovi rada. Primena visokoeфикаsnog USX modela je smanjila troškove rada i omogućila bezbednost od prekida rada zahvaljujući backup funkciji za svaki model.

Nudimo vam uslugu ličnog savetovanja

VAŠ CERTIFIKOVANI TOSHIBA PARTNER

Ovlašćeni TOSHIBA partner:

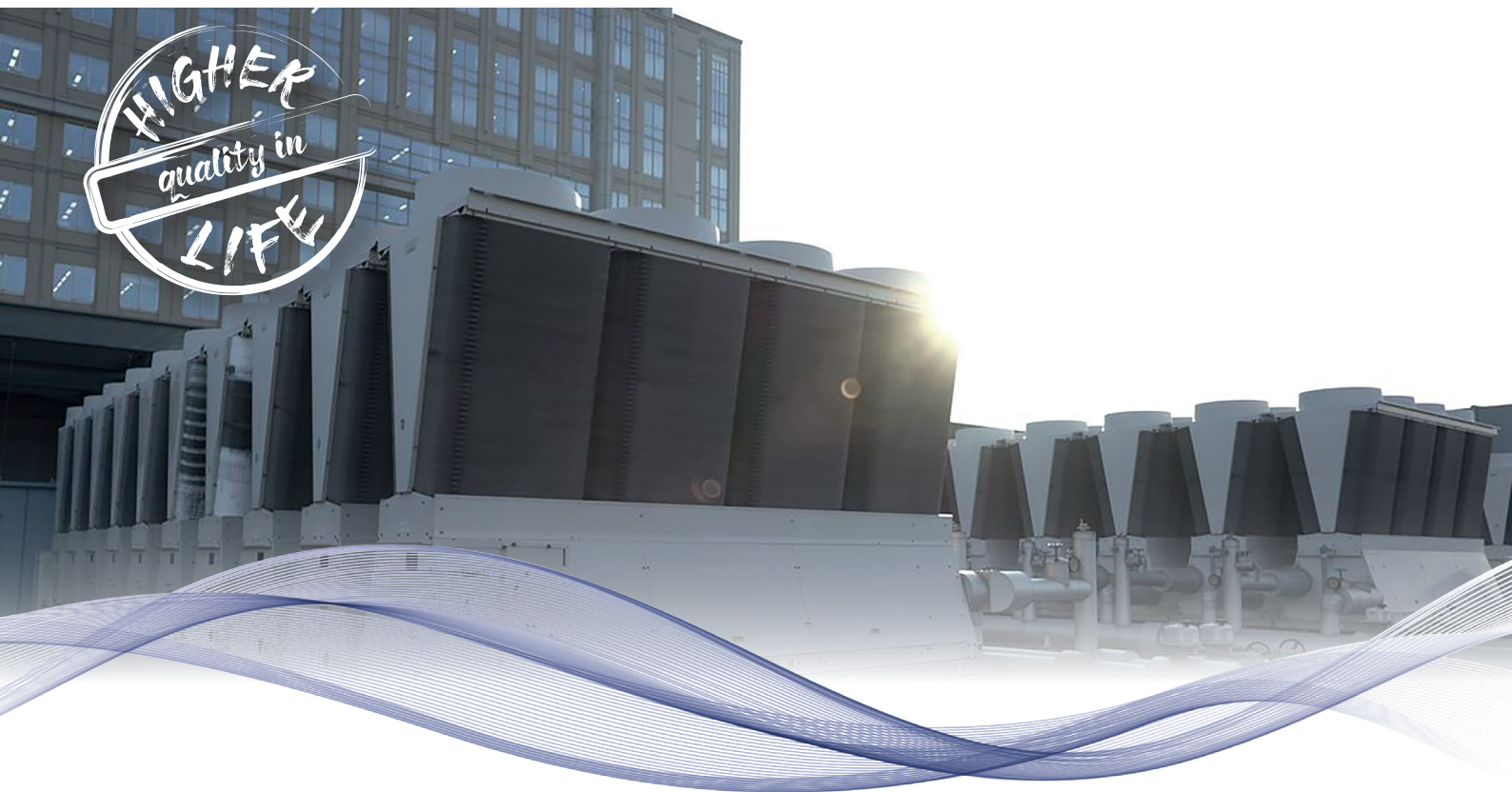


Kompanija TOSHIBA je ponosna na svoju mrežu specijalizovanih stručnih savetnika za rashladnu i grejnu tehniku. Uz TOSHIBA sistem za klimatizaciju ne dobijate samo proizvod vrhunskog kvaliteta, već i usluge stručnog savetovanja, planiranja, montaže i servisa. Odlučite se za savršenu klimu koju vam obezbeđuju stručnjaci!



Od velikih do malih

TOSHIBA pokriva čitav spektar primena u kući, industriji i trgovini. Detaljnije informacije možete da dobijete od ovlašćenog TOSHIBA stručnog savetnika ili ih potražiti na našoj veb-stranici.



Za još više informacija: Posetite našu veb-stranicu!

Dodatne informacije o TOSHIBA proizvodima, kao i o prodajnim partnerima možete da pronađete na našoj veb-stranici: www.toshiba-aircondition.com