

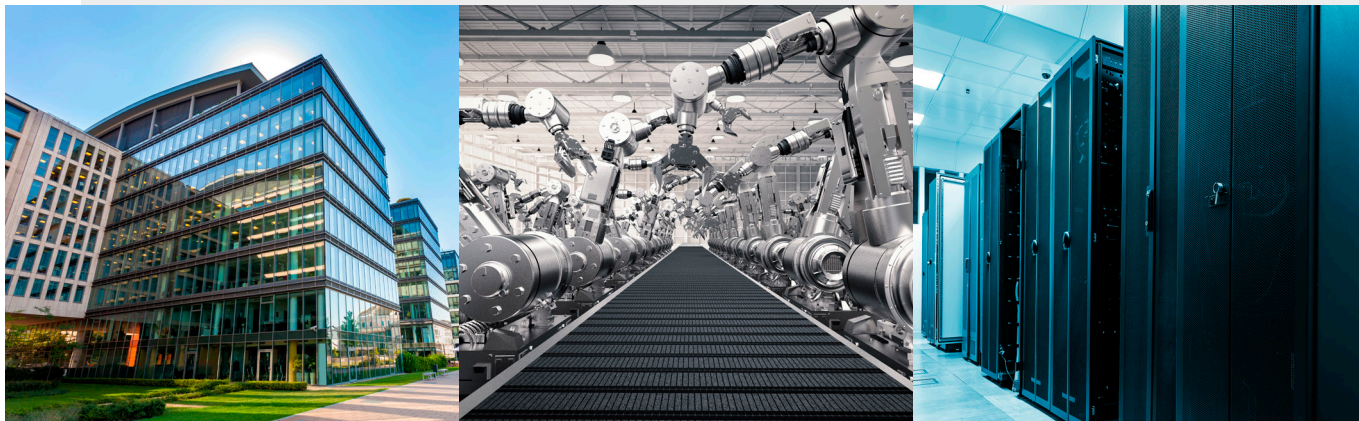
Hladilni agregati in toplotne črpalke

Zračno hlajeni hladilni agregati in reverzibilne toplotne črpalke za zunanjo namestitvev

Od 50 do 220 kW.

R32

MECH-iS-G07 MEHP-iS-G07



MECH-iS-G07 MEHP-iS-G07

Veličastne naprave. Iz vseh vidikov.

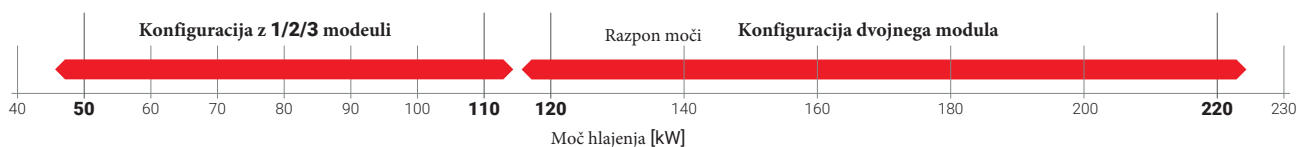


Hladilni agregati in reverzibilne toplotne črpalke Mitsubishi Electric s spiralnimi kompresorji s spremenljivo hitrostjo in hladilnim sredstvom R32 z nizkim potencialom globalnega segrevanja (GWP). Moči od 50 do 220 kW.

MECH-iS-G07 in MEHP-iS-G07 so skrbno načrtovani novi modeli hladilnih agregatov in toplotnih črpalk Mitsubishi Electric. Namenjeni so zagotavljanju toplotnega udobja v javnih, nastanitvenih, poslovnih in industrijskih objektih ter za proces hlajenja računalniške opreme. Glede na kompaktni talni odtis dosegajo visoko energijsko učinkovitost v primerjavi z napravami v svojem razredu.

Široka paleta

7 novih velikosti razvitih v 3 kompaktne module, ki ustrezajo vsaki zahtevi po termični obremenitvi do 110 kW, razširljivo do 220 kW z opsijsko konfiguracijo dvojnega modula, s povezavo dveh modulov enake velikosti.



Modul 1
50 / 60 / 70 kW



Modul 2
80 / 90 kW



Modul 3
100 / 110 kW

Oblikovano z občutkom za podrobnosti



Prelomna zmogljivost. Še posebej pri delni obremenitvi.

MECH-iS-G07 in MEHP-iS-G07 deluje učinkovito in varčno, kar pripomore k zmanjšanju stroškov elektrike za klimatizacijo.

MECH-iS-G07	do	EER: 3.3	SEER: 5.6	SEPR HT: 6.5
MEHP-iS-G07	do	COP: 3.4	SEER: 4.6	SCOP LT 4.6 SCOP MT: 3.5

EER – pogoji izhlapevanja 12/7°C, zrak 35°C – [EN14511 – EN14825]

SEER – Regulativa (EU) N.2281/2016

SEPR-HT – Regulativa (EU) N.2281/2016

COP – pogoji kondenziranja 40/45°C, azrak 7(6)°C – [EN14511 – EN14825]

SCOP LT – Regulativa (EU) N.813/2013

SCOP MT – Regulativa (EU) N.813/2013

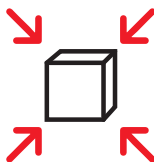


Tiho delovanje.

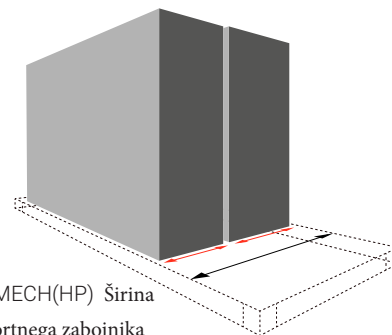
Vsi modeli MECH-iS-G07 in MEHP-iS-G07 so standardno opremljeni z zvočno zaščitnimi kompresorji in hidravličnimi kompleti.

Najboljši v talnem odtisu

Najboljši kompaktni talni odtis v kategoriji. Ozka enota je primerna za transport več enot naenkrat, kar pomeni optimizacijo nakladalnih prostorov na prevoznih sredstvih.

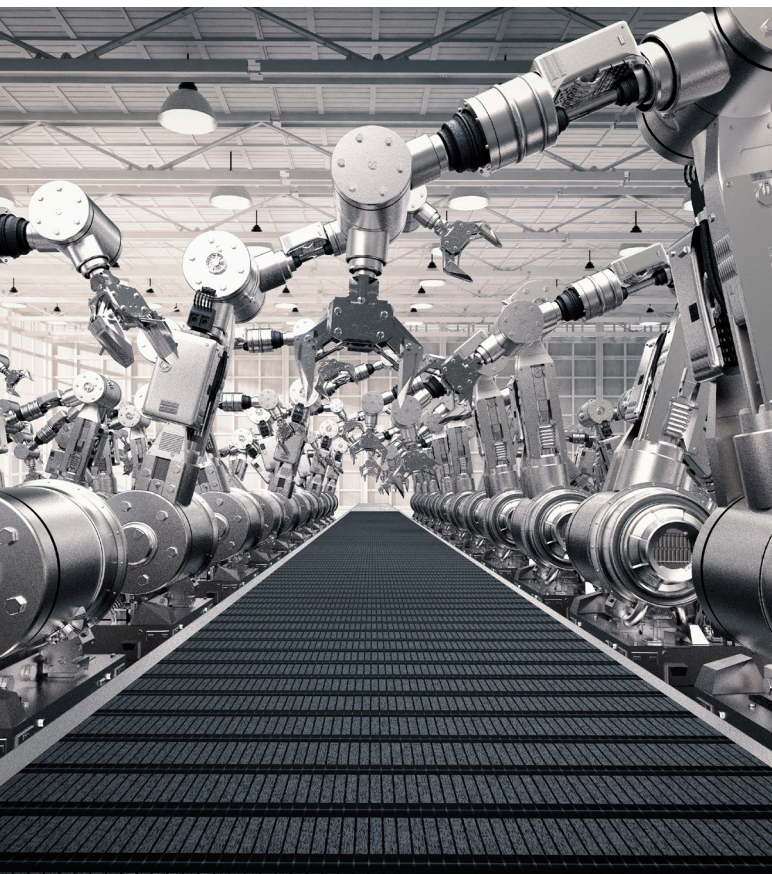


Do
77 dB(A)



— Širina MECH(HP) Širina
— transportnega zabojnika

Ogromne prednosti za vsako vrsto uporabe



Procesna uporaba

- Velik razpon delovanja: do $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperature izhodne vode iz uparjalnika in do $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ zunanje temperature zraka
- Zelo zanesljive komponente
- Popolna dostopnost za lažje vzdrževanje
- Na razpolago opcije za detekcijo puščanja plina
- Več rešitev tuljav, vključno z mikrokanali z e-prevleko, Cu/Al, predhodno pobarvanimi lamelami, srebrno zaščito in hidrofilnimi obdelavami (za MEHP-iS-G07)



Nastanitvena uporaba

- Vrhunska zmogljivost pri delnih obremenitvah
- Izjemno tiha in kompaktna enota
- Širok razpon delovanja: do -20°C zunanje temperature zraka; priprava tople vode do 65°C v načinu toplotne črpalke
- Rešitev Plug & Play, zahvaljujoč integriranemu kompletu črpalk
- Vmesni rezervoar
- Proizvodnja sanitarne tople vode (za MEHP-iS-G07)
- Optimizirano za način ogrevanja (MEHP-iS-G07)



Uporaba za hlajenje podatkovnih centrov

- MECH-iS-G07 v kombinaciji z enoto w-MEXT ustvarja popoln sistem Mitsubishi Electric, idealen za majhne in srednje velike podatkovne centre
- Temperatura hladne vode od -12°C do 24°C
- Funkcije LAN z do 8 enotami
- Visoko zmogljiva programska oprema za optimizacijo celotnih hladilnikov
- Sistemi CRAH za hlajenje računalniških prostorov
- Razpoložljivost široke možnosti je idealna za to vrsto uporabe (omejitev povpraševanja, omejitev zunanje zmogljivosti, merilnik toplotne energije)

Zakaj plin R32?

MECH-iS-G07 in MEHP-iS-G07 vsebujejo plin R32, ki predstavlja ključ do bolj zelene prihodnosti.

Plin R32 ima zmanjšani potencial globalnega segrevanja in je alternativa tradicionalnim plinom.

R32



Nizek GWP

-66% GWP vs R410A

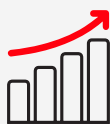


Varnostni razred A2L



**Zmanjšani
okoljski vpliv**

- ODP – Potencial tanjšanja ozona
- Ena tretjina GWP od R410A
- Skladno s postopnim opuščanjem F-plinov



Delovanje

- Idealno za naslednjo generacijo opreme
- Zahteva manjšo prostornino hladilnega sredstva na kW
- Visoka hladilna in toplotna prevodnost
- Nizki padci tlaka
- Cenovno dostopen in lahko dostopen



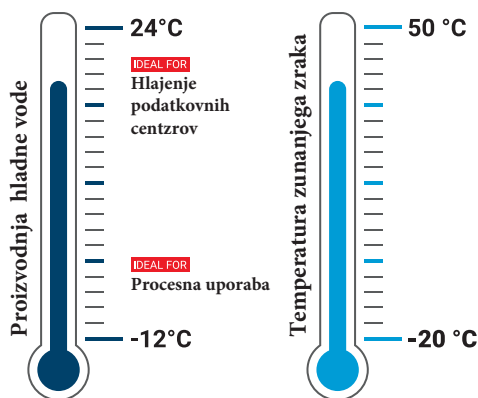
Zanesljivost

- Enostaven za rokovanje, ponovno uporabo in recikliranje
- Nizka toksičnost, nizka vnetljivost
- Enokomponentno hladilno sredstvo

Široke možnosti uporabe

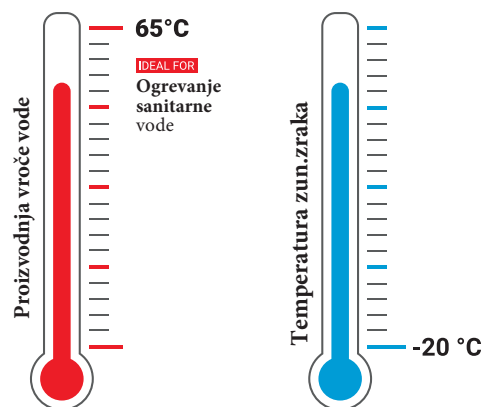
Enote MECH-iS-G07 in MEHP-iS-G07 presegajo običajne meje standardnih toplotnih črpalk in hladilnih naprav, dosegajo ekstremne temperature vode, zaradi česar so idealne za številne uporabe od nastanitvenih objektov, do procesnega hlajenja in hlajenja podatkovnih centrov.

Za zahtevno uporabo



MECH-iS-G07 lahko deluje pri zunanjih temperaturah od -20 °C do +50 °C in temperaturah ohlajene vode od -12 °C do +24 °C. Zaradi teh lastnosti so enote idealne za procesno hlajenje in hlajenje podatkovnih centrov.

Ena edinstvena enota za ogrevanje, hlajenje in pripravo tople vode



MEHP-iS-G07 lahko proizvede samostojno in brez kakršnega koli pomožnega pribora tako vodo srednje temperature za ogrevanje in hlajenje prostorov kot toplo vodo za domačo uporabo do 65° C. Zaradi teh ključnih lastnosti je MEHP-iS-G07 zanimiva alternativa za klasične ogrevalne sisteme na plin ali kurilno olje.

- Uporaba obnovljivega vira
- Visok prihranek energije
- Zeleni ogljični odtis

Tehnološke izbire

Električna upravljalna plošča

Nadzorna programska oprema W3000+, ki je na voljo s standardno tipkovnico ali zaslonom na dotik, ima lastniške nastavitve za popolno upravljanje vsake posamezne dinamike izdelka.



Kompaktna tipkovnica (STD)



7 palčni zaslon na dotik - opcija



KIPLink - opcija.
Popolni dostop s
skeniranjem QR kode



Opcijski dodatki

Tovarniško nameščenih več črpalk (z možnostmi VPF) in vmesni rezervoar (opcijsko)



Linijaska črpalka
z eno glavo



Linijaska črpalka
z dvojno glavo



Toplotni izmenjevalnik na strani vira

Mikrokanalne tuljave v obliki črke V za hladilnike in Cu/Al tuljave za toplotne črpalke z več izbirnimi vrstami tuljav in načini obdelave.



Celoten sklop ventilatorja
z visoko učinkovitimi EC ventilatorji kot standard.

Inverterski spiralni kompresorji
z akustično ohišjem kot standard.

Gonilniki ventilatorjev in kompresorjev
EMI filtri in DC reaktorji.



Kvaliteta Mitsubishi Electric

Seriji MECH-iS-G07 in MEHP-iS-G07 sta bili popolnoma zasnovani za doseganje najvišjih standardov kakovosti, pri čemer je uporabljena japonska tehnika Poka Yoke.

POKA-YOKE

Ideja o odsotnosti napak.

Poka Yoke je japonski izraz, ki pomeni pristop "preprečevanja napak", ki se uporablja v proizvodnih procesih opreme. To pomeni dejavnosti, ki pomagajo operaterju opreme, da se izogne (yokeru) napakam (poka) in okvaram, ter opravi tehnološke izbire, ki čim bolj olajšajo vzdrževalne dejavnosti.

Sistem kontrole skupine

Integrirana
rešitev

LAN Multi Manager



01 / Arhitektura

Izkorišča lastniško tehnologijo LAN za povezovanje skupine hladilnih agregatov in toplotnih črpalk.

02 / Povezovanje

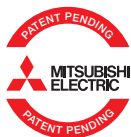
Popolnoma integrirano v enoto

03 / Uporaba

Hladilni agregati za nastanitveno in procesno uporabo ter za hlajenje podatkovnih centrov

04 / Funkcija

Pametno upravljanje skupine enot z dinamično glavno logiko, upravljanje v stanju pripravljenosti, upravljanje obremenitev in virov.



04 / Funkcija

Pametna koordinacija odmrzovanja

Pametna krmilna logika za usklajevanje nehratnega zagona ciklov odmrzovanja skupine toplotnih črpalk:

- Zmanjšanje porabe energije za odtaljevanje in
- povečanje maksimalne toplotne moči sistema, ki se lahko konstantno dovaja.
- Povečana učinkovitost sistema
- Minimalni vpliv na temperaturo vode

Logika LAN

Zahvaljujoč logiki LAN, ki je vgrajena v MECH-iS/MEHP-iS, je mogoče upravljati do 8 enot v eni sami skupini, kar optimizira porazdelitev obremenitve, upravljanje alarmov in enote za rezervno delovanje/stanje pripravljenosti.

CENTRALIZIRANE REŠITVE

Manager 3000+
Manager+ za
podatkovne centre



01 / Arhitektura

Projektirano za povezavo z vsakim hladilnim agregatom in toplotno črpalko

02 / Povezovanje

Namenska omarica z 10,1" zaslonom na dotik.

03 / Uporabnost

- **Manager 3000+**
Nastanitvena in procesna uporaba.
Hladilni agregati in toplotne črpalke.
- **Manager+ za podatkovne centre**
Hladilna uporaba.
Hladilni agregati in toplotne črpalke.

04 / Funkcija

Centraliziran nadzor in spremljanje skupine enot, alarmno upravljanje in poštna storitev.

Izvedite več o centraliziranih rešitvah

[https://www.melcohit.com/en/products?
range=72,71,69,67](https://www.melcohit.com/en/products?range=72,71,69,67)



Uporaba v računalniških sobah in podatkovnih centrih

Sistemski pristop: Hladilni agregat + CRAH

HPC povezava

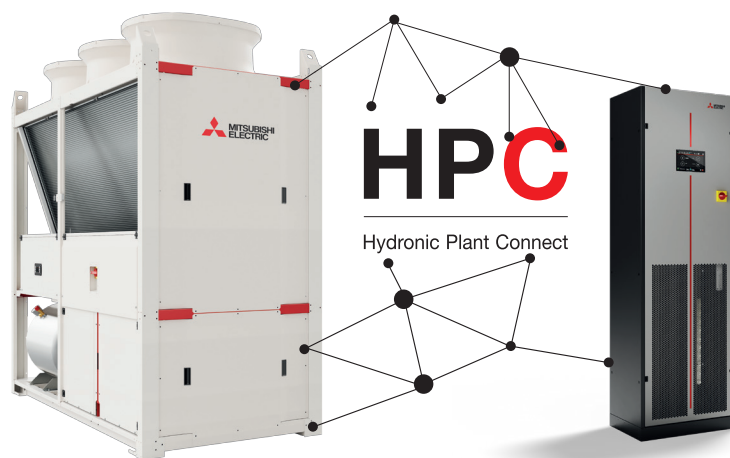
HPC

Hydronic Plant Connect

Do 20 enot CRAH se poveže v skupino hladilnih agregatov. Enote CRAH za hlajenje uporabljajo ohlajeno vodo in krmilni ventil, zaradi česar so v določenih nastavitvah energetske učinkovitejše.

Lastniško LAN omrežje za optimizacijo celotnega hladilnega sistema: CRAH, hladilniki, razpoložljivost FC, ventilatorji, črpalke in ventili.

Mitsubishi Electric
nudi kompletan paket
za hlajenje visoko
zmogljivih podatkovnih
centrov.



Izvedite več o HPC

<https://www.melcohit.com/en/stories/124/hpc>



Glavne možnosti

Merilnik energije za BMS Merilnik energije za W3000+

Pridobi električne podatke in moč, ki jo absorbira enota. Podatki se pošljejo v BMS ali pa jih je mogoče prebrati neposredno na tipkovnici enote.

Merilnik toplotne energije

Ocenjuje zmogljivost hlajenja/ogrevanja, ki jo zagotavlja enota.

Nadzor zunanje zmogljivosti

Ta možnost nadzoruje največjo zmogljivost enote in je idealna za polne inverterске ali hibridne enote.

Hidrofilicni tretma

Obdelava toplotnega izmenjevalnika na strani izvora, ki omogoča, da vodne kapljice odtekaajo s površine (samo MEHP-iS-G07).

Vodni kompleti

Nizka ali visoka tlačna višina, fiksna ali spremenljiva hitrost, enojne ali dvojne črpalke in vmesni rezervoar, ki so vedno vgrajeni v enoti.

Pomožni vir in upravljanje sanitarne vode

Funkcije za naprave, ki zahtevajo proizvodnjo sanitarne vode v zalogovniku. (samo MEHP-iS-G07).

Multifunkcijska kartica

Nočni način, hidravlična ločilna sonda za aktiviranje črpalke in funkcija nadzora uporabniške meje.

Komplet za modularno instalacijo

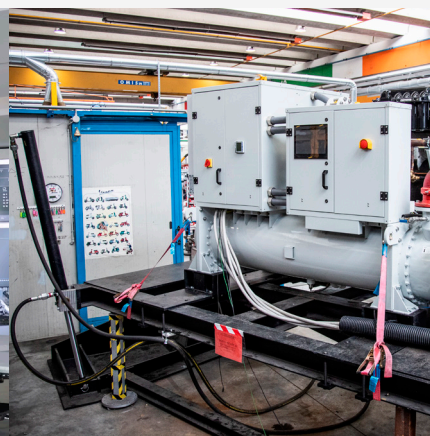
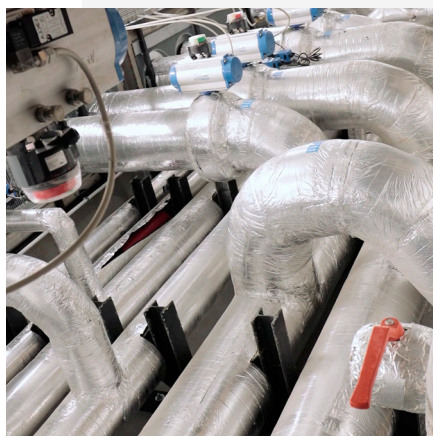
Dva modula enake velikosti je mogoče povezati zahvaljujoč namenskemu kompletu:

- strukturna in mehanska povezava za ojačitev in varnost
- hidravlične povezave
- povezava s programsko opremo prek nadzora z več enotami, z več upravljavci



Izkušnja tovarniškega testiranja

S testiranjem toplotne črpalke pred inštalacijo bo delovanje povsem zanesljivo.



Tovarniški preizkusni test

Na voljo je kot dodatni servis z namenom testiranja delovanja v specifičnih pogojih.



Ta storitev, ki se izvaja v sodobnih in sofisticiranih objektih, daje stranki možnost izbire med različnimi možnostmi testiranja:

- Preveri se delovanje enote v težkih pogojih
- Preveri se delovanje pri polni in delni obremenitvi
- Preizkusi se delovanje enote pri nizki zunanji temperaturi
- Izvede se zaznavanje emisij zvoka
- Odmeri se čas hitrega ponovnega zagona

VEČ INFORMACIJ O TESTU:

<https://www.youtube.com/watch?v=Cy2FXAfhvj8>



mitsubishi electric HYDRONICS & IT COOLING SYSTEMS S.p.A.

Via Caduti di Cefalonia 1 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Italy
Tel (+39) 0424 509 500 - Fax (+39) 0424 509 509
www.melcohit.comNaslov



Uvoz in distribucija klimatskih in prezračevalnih naprav
ter toplotnih črpalk Mitsubishi Electric.

VITANEST d.o.o.

Industrijska cesta 1 F, 5000 Nova Gorica
05 33 84 999 | info@vitanest.si | www.vitanest.si

Prodaja / montaža / servis: