



TECHNOLÓGIAI HELYISÉGEK KLIMATIZÁLÁSA

Professzionális megoldások technológiai helyiségek zavartalan klimatizálásához

TARTALOM

Általános termékinformációk

Előnyök és jellemzők	228
A sorozat újdonságai	230
Áttekintő eszközök	231
IT RAC System (MSY-TP/MUY-TP)	232
Oldalfali készülékek (PKA-M)	234
Mennyezet alá építhető készülékek (PCA-M)	236
Precíziós klímaszekrények (s-MEXT-G00)	238



Előnyök és jellemzők

Rendszermegoldások az IT-/technológiai helyiségek tökéletes hűtésére

A modern IT-/technológiai helyiségek egyre növekvő adatforgalomnak és fokozott számítógép-teljesítménynek vannak kitéve. A korlátozott hely emellett mindig nagyobb teljesítménysűrűséghez vezet. Ennek következménye a megnövekedett négyzetméterenkénti hőterhelés, amelyet különleges klímarendszerek segítségével kell felszámolni.

Itt tehát döntő szempont az energiahatékonyság, a megbízhatóság és a nagy érezhető teljesítmény, amelyeket figyelembe kell venni az ilyen terekben történő tervezés és kialakítás során.

Megbízható működés a redundancia funkcióinak köszönhetően

Mivel a szerverszobában lévő számítógépek általában folyamatosan üzemben vannak, ezért a klímarendszer működésképtelensége esetén is gondoskodni kell a helyiség hűtéséről. A redundancia funkció (az M-sorozatban nem áll rendelkezésre) hiba esetén automatikusan üzembe helyezi a tartalékként beépített berendezést.

Magas szenzibilis teljesítményekre van szükség

A technológiai helyiségek tervezése és kialakítása során különösen ügyelni kell az érezhető teljesítményre. A folyamatos működés miatt a zárt terek relatív páratartalma folyamatosan csökken. A páratartalom csökkenésével párhuzamosan a levegő hővezető képessége is csökken, ezért a helyiséglevegő és a hőcserélő közötti hőcseréhez nagyobb teljesítményre van szükség. A fejezetben felsorolt termékválaszték ezért

A Mitsubishi Electric termékválasztéka ehhez átfogó, teljes megoldásokat kínál a legkülönbözőbb alkalmazási területeken.

Egyszerű alkalmazás az alacsony teljesítménytartományban

- M-sorozat

Standard alkalmazás a közepes teljesítménytartományban

- Mr. Slim

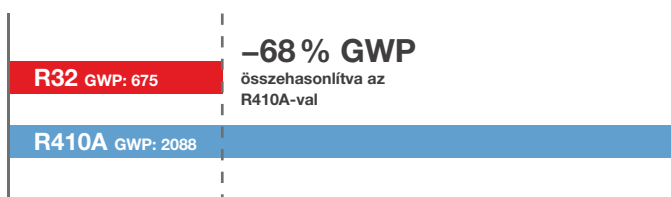
Komplexebb alkalmazások a magasabb teljesítménytartományokban (precíziós klimatizálás)

- s-MEXT-G00

különösképpen a beltéri egységek nagy hőcserélő felületeire összpontosít. A nagy hőcserélő felületek képesek nagy érezhető teljesítmények elérésére, így biztosítva a megbízható klimatizálást még alacsony páratartalom mellett is.

A legmagasabb hatékonyság és csökkentett üzemeltetési költségek

A modern technológiai jellegű helyiségek növekvő energia-szükséglete azt eredményezi, hogy minden energiamegtakarítás jelentős csökkenést eredményezhet az üzemeltetési költségek terén. Ez az összköltség nagy részét teszi ki olyan berendezéseknél, amelyek átlagosan 10 éven keresztül üzemelnek megszakítás nélkül. A Mitsubishi Electric nagy súlyt fektet a kiváló minőségű és energiahatékony megoldások használatára, amilyen például az invertertechnológia vagy a hűtőközeg, és ezek alkalmazásával a lehető legjobb rendszermegoldásokat kínálja.





s-MEXT-G00

Gyors beszerelés és egyszerű karbantartás

A praktikus funkciók és a készülék kialakítása lehetővé teszi a gyors beszerelést. Ezenkívül a legfontosabb gépegységek a homlokzati oldalról hozzáférhetők, ami megkönnyíti a rendszeres ellenőrzést.

Az EC-ventilátorok legújabb generációja

Nagy teljesítményű, ultrakönnyű polimerekből készült EC-ventilátorok

a légáram tökéletes szabályozásához

részterhelés mellett. A hagyományos megoldásokkal összehasonlítva

ezek a ventilátorok két jelentős előnyt nyújtanak:

- 4–5 dB(A)-al alacsonyabb zajszint,
- 25 %-kal alacsonyabb energiafogyasztás.

Mr. Slim

Készülék különleges funkciói

Az inverter nagyteljesítményű üzemmódra méretezett és számtalan speciális funkcióval rendelkezik:

- redundancia funkció automatikus váltással üzemzavarok és hőmérséklet-eltérések esetében
- egyszerű karbantartási funkció és a hűtőközeg töltésszintjének automatikus ellenőrzése

kompresszor DC-inverterrel

az inverterrel vezérelt kompresszorral

a hűtőteliesség a tényleges fogyasztás

alapján szabályozható és így növelhető

a részterhelésű üzemmód hatékonysága.

- Nincs magas indítási áram
- teljesítmény beállítása be- és kikapcsolási ciklusok nélkül
- a be- és kikapcsolható készülékekkel összehasonlítva akár 50 %-os energiamegtakarítás
- legnagyobb fokú megbízhatóság a folyamatos teljesítménybeállításnak köszönhetően be- és kikapcsolási ciklusok nélkül

Úgy az s-MEXT-G00, mint a Mr. Slim készülékek kiváló minőségű, alacsony energiafogyasztásra tervezett alkatrészekkel rendelkeznek.





Ez új

Új érintőkijelző az s-MEXT-G00 készülékhez

Az s-MEXT-G00 kezelése most az egészen új felületen még intuitívabb. A 7"-os érintőképernyő jól érthető piktogramokkal és színekkel működik. Gyorsan vizualizálható a készülék státusza, ezenkívül áttekinthetően ábrázolja mind a vészjelzések elemzését, mint a paraméterek beállításait.

Több nyelvű 7"-os érintőképernyő



Intuitív szimbólumok az egyszerű kezeléshez

Gyors menühozzáférés

A legfontosabb üzemi változók kijelzése valós időben

Új típuskulcs

s-M	T	G00	028	U/O	KHB
-----	---	-----	-----	-----	-----

Sorozat

Mitsubishi Electric klím-eszkereény Split kivitelben Mr. Slim kültéri egységgel

Kivitel

érintőképernyővel & új kivitel

Hűtőközeg

R32 (G07)

Teljesítménykód
kilowattban

(28,0 kW)

Levegőkifúvás

L: lefelé
F: felfelé

Funkciók

H: Hűtés
HFP: Hűtés, fűtés,
párásítás

Beltéri és kültéri egységek

■ Hűtő vagy fűtő inverter
■ Oldalhivatkozás

Teljesítménykód	35	42	50
Hűtési teljesítmény (kW)	3,5	4,2	5,0



MSY-TP oldalfali készülékek

232–233



MUY-TP

232–233

Teljesítménykód	35	50	60	71	100	125
Hűtési teljesítmény (kW)	3,5	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5
Fűtési teljesítmény (kW)	4,0	4,5	7,0	8,0	11,0	14,0



PKA-M oldalfali készülék

234–235



PCA-M mennyezet alá építhető készülék

236–237



s-MEXT-G00
Termékazonosító

238–243

Teljesítménykód	006	009	013	022	028	038	044
Hűtési teljesítmény (kW)	6,79	10,1	11,9	22,5	28,0	38,8	42,4

NEW



IT RAC rendszer MSY-TP / MUY-TP

Highlights

- Magas Érezhető teljesítmény (érték 95%)
- Energiahatékonysági osztály A+++ besorolásig
- Garantált üzemi tartomány -25°C-ig
- Hűtőközeg-töltőmennyiség max. 0,98 kg

A készülékek különösen szerverszobákban vagy más technológiai helyiségekben való használatra alkalmasak, ahol a klimatizálás költséghatékony megoldása szükséges.

- Kis üzemek belső server- vagy telefonközponttal
- Vendégházak / szállók
- Műhelyek
- Kézműves vállalkozások
- Oktatási intézmények

A MUSY-TP35VF és MUSY-TP50VF készülékszettek kültéri egységet (MUY), beltéri egységet (MSY), valamint PAR-41MAA vezetékes távvezérlőt és MAC-334IF-E csatlakozó-adaptert tartalmaznak.

Ehhez a készüléksorozathoz nem áll rendelkezésre infravörös távvezérlő.

Kiegészítők

Typus	Leírás	Mennyiség
PAR-41MAA	Oldalfali Deluxe távvezérlő	1
MAC-100FT-E	Plasma-Quad-Connect	1
MAC-2470FT-E	V-Blocking szűrő	10



MUY-TP35 / 50VF

MAC-334IF-E

PAR-41MAA

MSY-TP35 / 50VF

R32

IT RAC rendszer Inverteres Split



MUSY-TP Inverter oldalfali készülék készletek, Hűtésre

Szett megnevezése	MUSY-TP35VF	MUSY-TP50VF
Kültéri egységek típusa	MUY-TP35VF	MUY-TP50VF
Hűtés		
Hűtési teljesítmény (kW)	3,5 (1,5–4,0)	5,0 (1,5–5,7)
SHR*	0,95	0,95
Teljesítményfelvétel (kW)	0,76	1,45
SEER	9,0	8,0
Energiahatékonysági osztály	A+++	A++
Üzemi tartomány (°C)	–25~+46	–25~+46

* SHR: Az érezhető hűtési teljesítmény és a teljes hűtési teljesítmény aránya

Mérési feltételek: Külső hőmérséklet 35 °C, helyiség-hőmérséklet 22 °C, relatív páratartalom 40%

Beltéri egységek típusa	MSY-TP35VF	MSY-TP50VF
Levegő-térfogatóram hűtő üzemmódban (m³/h)	a / k1 / k2 / m	600 / 696 / 822 / 984
Hangnyomásszint (dB(A))	a / k1 / k2 / m	31 / 36 / 40 / 45
Méretek (mm)	szé / mé / ma	923 / 250 / 305
Tömeg (kg)		12,5
Kültéri egységek típusa	MUY-TP35VF	MUY-TP50VF
Levegő-térfogatóram (m³/h)		1758
Hangnyomásszint (dB(A))	Hűtés	47
Méretek (mm)	szé / mé / ma	800 / 285 / 550
Tömeg (kg)		34
Hűtéstechikai adatok		
Teljes csővezési hossz (m)		20
Maximális magasságkülönbség (m)		12
Hűtőközeg típusa / mennyisége (kg) / max. mennyisége (kg)		R32 / 0,85 / 0,98
GWP / CO ₂ -ekvivalens (t) / CO ₂ -ekvivalens max. (t)		675 / 0,57 / 0,66
Hűtőközeg gyári töltet (m)		7
Hűtőközeg utántöltési mennyisége (g / m)		10
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	foliadékoldal	6
	gázoldal	10
Elektromos adatok		
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220–240, 1, 50
Üzemi áramfelvétel (A)	hűtés esetén	3,6
Ajánlott teljesítmény-keresztmetszet - beltéri egység tápvezetése (mm²)		3 x 1,5
Ajánlott teljesítmény-keresztmetszet - beltéri egység - kültéri egység (mm²)		4 x 1,5
Ajánlott kismegszakító (A)		10

A hangnyomásszintet a beltéri készüléken hűtőüzemben, az eszköz előtt 1 m-re, 0,8 m-re alatta mértük
Energiahatékonysági osztály egy A+++ és D közötti skálán



Oldalfali készülék PKA-M

Highlights

- SEER 6.8-ig
- Energiahatékonysági osztály A+ besorolásig
- érezhető teljesítmény 91%-ig

A nagy teljesítményű és megbízható oldalfali készülék egyszerűen telepíthető és karbantartható.

Levegőminőség

- Hosszú élettartamú szűrő
- Plasma-Quad-Connect szűrő (opció)
- V-Blocking szűrő (opció)

Légáram-vezérlés

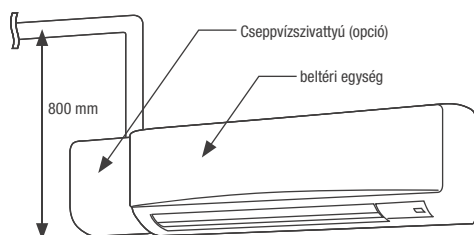
- Ventilátorfokozat automatikus vezérlése
- 2, 3 vagy 4 ventilátorsebesség
- Csendes működésű

Kényelem és vezérlés

- Opcionális: vezetékes távvezérlő heti időzítővel
- Automatikus újraindítás áramszünet esetén
- Redundancia funkció a PAR-41MAA-val

Beszerelés és karbantartás

- Oldalfalra telepíthető
- Opcionális: cseppvízszivattyú, emelési magasság akár 80 cm-ig



Az infravörös távvezérlő a szállítási terjedelem része, a kábeles távvezérlő opcionális.

R-32 kültéri egység funkciói

- Hűtés 14°C előírt hőmérsékletig
- 2+1 redundanciafunkció
- Intelligens leolvasztás funkció

Kiegészítők

Tipus	Leírás	Mennyiség
PAC-SH29TC-E	Kiegészítő kártya vezetékes távvezérlőhöz	1
PAR-41MAA	Oldalfali Deluxe távvezérlő	1
PAC-SK01DM-E	Olvadékszivattyú PKA-M35/50LAL2 modellhez	1
PAC-SK19DM-E	Olvadékszivattyú PKA-M60-100KAL2 modellhez	1
MAC-587IF-E	MELCloud wifi-adapter	1
MAC-100FT-E	Plasma-Quad-Connect	1
MAC-2470FT-E	V-Blocking szűrő PKA-M35/50LAL2 modellhez	10
MAC-1416FT-E	V-Blocking szűrő PKA-M60-100KAL2 modellhez	10



PKA-M50LAL2

PKA-M60/71KAL2

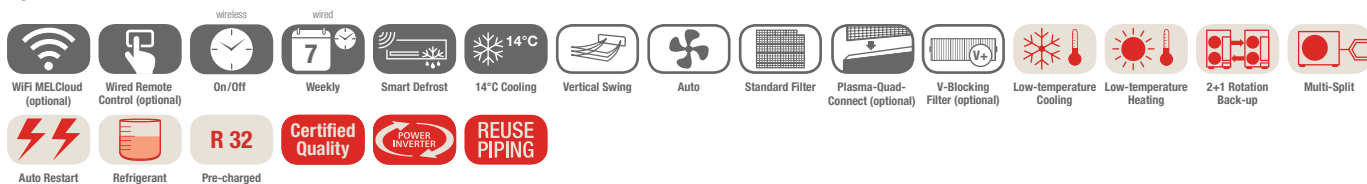


PUZ-ZM35/50VKA2

PUZ-ZM60VHA2

Oldalfali készülékek

Split / Power Inverter / Hűtésre / Fűtésre



PKA-M oldalfali készülék, hűtésre/fűtésre, a készülékek az infravörös távvezérlőt tartalmazzák

Beltéri egységek típusa	PKA-M50LAL2	PKA-M60KAL2	PKA-M71KAL2
Kültéri egységek típusa	PUZ-ZM35VKA2	PUZ-ZM50VKA2	PUZ-ZM60VHA2
Hűtés			
Hűtési teljesítmény (kW)	3,6 (1,6–4,5)	4,6 (1,6–4,5)	6,1 (2,7–6,7)
SHR*	0,86	0,91	0,90
Teljesítményfelvétel (kW)	0,837	1,121	1,525
SEER	6,4	6,6	6,8
Energiahatékonysági osztály	A++	A++	A++
Üzemi tartomány (°C)	–15~+46	–15~+46	–15~+46

* SHR: Az érezhető hűtési teljesítmény és a teljes hűtési teljesítmény aránya

Mérési feltételek: Külső hőmérséklet 35 °C, helyiség-hőmérséklet 22 °C, relatív páratartalom 40%

Beltéri egységek típusa	PKA-M50LAL2	PKA-M60KAL2	PKA-M71KAL2
Levegő-térfogatóram (m³/h)	a / k/m	540 / 630 / 720	1080 / 1200 / 1320
Hangnyomásszint (dB(A))	a / k/m	34 / 40 / 43	39 / 42 / 45
Hangteljesítményszint (dB(A))		60	64
Méretek (mm)	szé / mé / ma	898 / 249 / 295	1.170 / 295 / 365
Tömeg (kg)		13	21
Kültéri egységek típusa	PUZ-ZM35VKA2	PUZ-ZM50VKA2	PUZ-ZM60VHA2
Levegő-térfogatóram (m³/h)		2700	3300
Hangnyomásszint (dB(A))	Hűtés / Fűtés	44 / 46	47 / 49
Hangteljesítményszint (dB(A))		65	67
Méretek (mm)	szé / mé / ma	809 / 300 / 630	950 / 355 / 943
Tömeg (kg)		46	67
Hűtőtechnikai adatok			
Teljes csővezetési hossz (m)		50	55
Maximális magasságkülönbség (m)		30	30
Hűtőközeg típusa / mennyisége (kg) / max. mennyisége (kg)		R32 / 2,0 / 2,3	R32 / 2,8 / 3,6
GWP / CO ₂ -ekvivalens (t) / CO ₂ -ekvivalens max. (t)		675 / 1,35 / 1,55	675 / 1,89 / 2,43
Hűtőközeg gyári töltet (m)		30	30
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékdoldal gázoldal	6 12	10 16
Elektromos adatok			
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Áramfelvétel hűtés/fűtés esetén (A)		3,17 / 3,35	4,8 / 5,85
Ajánlott kismegszakító (A)		16	25

A beltéri készülék hangnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 1 méterrel alatta mérve
Energiahatékonysági osztály egy A+++ és D közötti skálán



Mennyezetre függesztett berendezés PCA-M

Highlights

- SEER 6.6-ig
- Energiahatékonysági osztály A+ besorolásig
- érezhető teljesítmény 90%-ig

A sokoldalúan használható, mennyezet alá építhető készülék különösen technológiai helyiségekben történő használatra alkalmas a jó levegőelosztás és a magas érezhető teljesítmény révén. Ehhez egyedi kombinációk állnak rendelkezésre akár 100 %-os érezhető teljesítménnyel.

Forma

- Modern, tiszta fehér burkolat
- Csupán 23 cm magas

Levegőminőség

- Hosszú élettartamú szűrő
- Nagy hatékonyságú szűrő (opció)
- Külső levegő csatlakozás
- V-Blocking szűrő (opció)

Légáram-ellenőrzés

- Ventilátorfokozatok automatikus vezérlése
- 4 ventilátorsebesség
- Üzem módok magas/alacsony mennyezetű helyiségekben az ideális felső (4,2 m-ig) vagy alsó légáramlat létrehozásához

Kényelem és vezérlés

- automatikus újraindítás áramszünet esetén
- Redundancia funkció

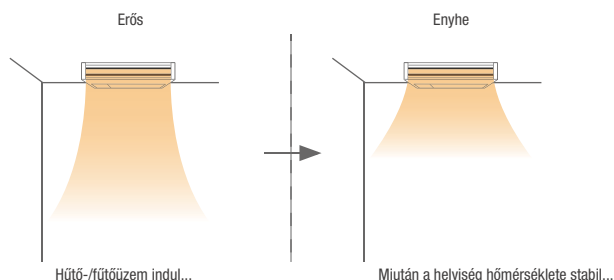
Beszerezés és karbantartás

- Egyszerű beszerelés
- Opcionálisan beszerelhető cseppvízszivattyú

Igény szerint vezetékes vagy infravörös távvezérlővel

R-32 kültéri egység funkciói

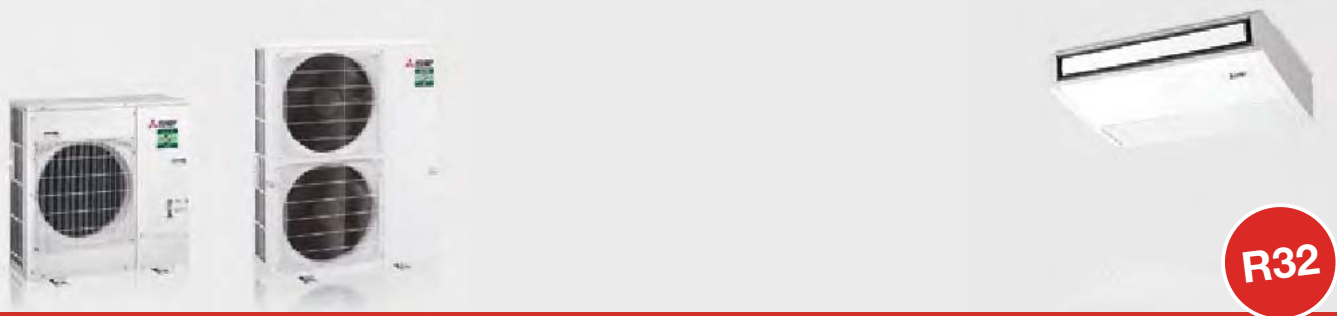
- Hűtés 14°C előírt hőmérsékletig
- 2+1 redundanciafunkció
- Intelligens leolvasztás funkció



Kiegészítők

Típus	Leírás	Mennyiség
PAR-41MAA	Oldalfali Deluxe távvezérlő	1
PAR-SL94B-E	Infravörös távvezérlő	1
PAC-SJ_DM-E*	Olvadékvíz szivattyú PCA-M KA modellhez	1
PAC-SH_KF-E*	Magas hatékonyságú szűrő	1
MAC-587IF-E	MELCloud wifi-adapter	1
PAC-SK55KF-E	V-Blocking szűrő PCA-M35/50KA2 modellhez	1
PAC-SK56KF-E	V-Blocking szűrő PCA-M60/71KA2 modellhez	1
PAC-SK57KF-E	V-Blocking szűrő PCA-M100/125/140KA2 modellhez	1

* A készülék méretétől függően változik. Részletesebb információk a Választható Kiegészítők fejezetben a 244. oldalon találhatók.



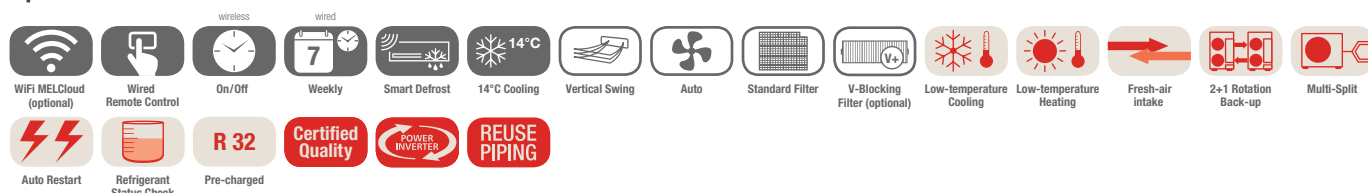
PUZ-ZM60/71VHA2

PUZ-ZM100 VKA / YKA2

PCA-M

Mennyezetre függesztett berendezés

Split / Power Inverter / Hűtésre / Fűtésre



PCA-M Mennyezet alá szerelhető készülék, hűtésre/fűtésre, a készülékek távvezérlőt nem tartalmaznak

Beltéri egységek típusa	PCA-M71KA2	PCA-M100KA2	PCA-M125KA2
Kültéri egységek típusa	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM71VHA2	PUZ-ZM100YKA2
Hűtés			
Hűtési teljesítmény (kW)	6,1 (2,7–6,7)	7,1 (3,3–8,1)	9,5 (4,9–11,4)
SHR*	0,86	0,90	0,86
Teljesítményfelvétel (kW)	1,487	1,775	2,317
SEER	6,5	6,6	6,3
Energiahatékonysági osztály	A++	A++	A++
Üzemi tartomány (°C)	–15~+46	–15~+46	–15~+46

* SHR: Az érezhető hűtési teljesítmény és a teljes hűtési teljesítmény aránya

Mérési feltételek: Külső hőmérséklet 35 °C, helyiség-hőmérséklet 22 °C, relatív páratartalom 40%

Beltéri egységek típusa		PCA-M71KA2	PCA-M100KA2	PCA-M125KA2
Levegő-térfogatáram (m³/h)	a / k1 / k2 / m	960/1020/1080/1200	1320/1440/1560/1680	1380/1500/1620/1740
Hangnyomásszint (dB(A))	a / m	35/41	37/43	39/45
Hangteljesítményszint (dB(A))		60	63	65
Méretek (mm)	szé / mé / ma	1.280/680/230	1.600/680/230	1.600/680/230
Tömeg (kg)		32	37	38
Kültéri egységek típusa		PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM71VHA2	PUZ-ZM100YKA2
Levegő-térfogatáram (m³/h)		3300	3300	6600
Hangnyomásszint (dB(A))	Hűtés / Fűtés	47/49	47/49	49/51
Hangteljesítményszint (dB(A))		67	67	69
Méretek (mm)	szé / mé / ma	950/355/943	950/355/943	1.050/370/1.338
Tömeg (kg)		67	67	111
Hűtőtechnikai adatok				
Teljes csövezési hossz (m)		55	55	100
Maximális magasságkülönbség (m)		30	30	30
Hűtőközeg típusa / mennyisége (kg) / max. mennyisége (kg)		R32/2,8/3,6	R32/2,8/3,6	R32/3,6/6,0
GWP / CO ₂ -ekivalens (t) / CO ₂ -ekivalens max. (t)		675/1,89/2,43	675/1,89/2,43	675/2,43/4,05
Hűtőközeg gyári töltet (m)		30	30	40
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	folyadékoldal	10	10	10
	gázoldal	16	16	16
Elektromos adatok				
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	380–415, 3+N, 50
Áramfelvétel hűtés / fűtés esetén (A)		5,66/6,77	6,7/7,46	3,08/3,74
Ajánlott kismegszakító (A)		25	25	16

A beltéri készülék hangnyomásszintje 1 méterrel a készülék előtt és 1 méterrel alatta mérve
Külön kérésre a 100 / 125 / 140 kültéri egységek 230 V-os / 1 fázisú változatban is szállíthatók.
Energiahatékonysági osztály egy A+++ és D közötti skálán



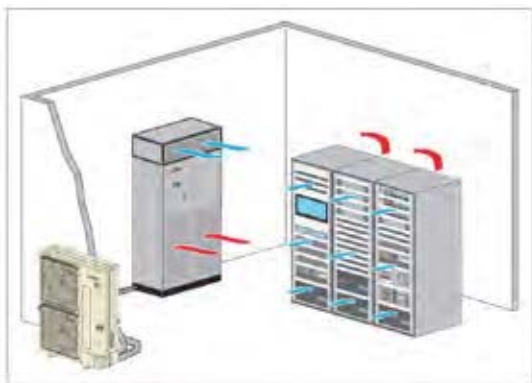
s-MEXT - Felső: Felső kifúvás Klímaszekrények Mr. Slim kültéri egységgel

Highlights

- klímaszekrény az R32 hűtőközegekhez
- kivitel: csak hűtés
- kivitel: hűtés, fűtés, párasítás
- SHR érték max. 92%
- vízszivárgásjelző
- G4 légszűrő nyomáskülönbség-felügyelettel
- EC ventilátor
- akár 10 készülék kaszkádolása

Ideális kis és közepes méretű technológiai helyiségekhez és szerverszobákhoz

Az s-MEXT sorozatot a kis és közepes méretű technológiai helyiségek és szerverszobák klimatizálására tervezték. A klímaszekrények egy vagy két Mr. Slim kültéri egységre csatlakoznak. A hűtő üzemmód, valamint a fűtés, párasítás és páráltatás funkciók révén a helyiség klímájára vonatkozó nagyobb igények sem jelentenek problémát. A rendszer a Plug and Play megoldásnak köszönhetően gyorsan és egyszerűen telepíthető és üzembe helyezhető. Mindemellett a készülékeket a gyárban átfogó teszteknek vetették alá.



Felső kifúvás

A helyiség levegőjének elszívása a klímaszekrény ajtajainak alsó részén, a kifúvás a felső részén található nyílásokon keresztül történik. Az ábrán a levegőkifúvás 90°-os osztóelemmel valósul meg.

A készülék további jellemzői:

A készülék felépítése

- 3 méret
- 6 és 28,0 kW közötti teljesítmény egy Mr. Slim kültéri egységgel
- 38,8 és 42,4 kW közötti teljesítmény két Mr. Slim kültéri egységgel
- Akár 100 méter csövezési hossz
- Elülső hozzáférés az összes készülékkomponenshez

Ventilátor és térfogatáram-szabályozás

- 1 EC ház nélküli ventilátor, ill. 2 EC ház nélküli ventilátor a 022-es teljesítménykategóriához
- A ventilátor-fordulatszám szabályozása a következővel
// Állandó fordulatszám
// Változó fordulatszám a terhelési követelménynek megfelelően
// Állandó térfogatáram (opcionális)
// Állandó nyomás a kettős padlóban (opcionális)
- Economy funkció készenléti üzemmódban

Kapcsolószekrény és szabályozás

- Főkapcsoló
- Távoli ki-/bekapcsolás érintkezője
- Hibajelző kimenet prioritás A
- Hibajelző kimenet prioritás B
- PAC-IF 013 interfészártya a klímaszekrénybe szerelve és csatlakoztatva
- Bemenő és visszatérő levegő hőmérsékletének szabályozása
- BlackBox funkció a hibaüzenetek elemzésére
- Szöveges kijelző a klímaszekrényen



PUZ-ZM60VHA2

PUZ-ZM100-250YKA2

s-MEXT-G00 Over

s-MEXT - Felső: Felső kifúvás Klímaszekrények Mr. Slim kültéri egységgel

s-MEXT-G00 klímaszekrények Mr. Slim kültéri egységgel: telepítés álpadló nélkül felfelé irányuló levegőkifúvással - csak hűtés

Szett megnevezése	s-MT-G07 006 0 K	s-MT-G07 009 0 K	s-MT-G07 013 0 K	s-MT-G07 022 0 K	s-MT-G07 028 0 K	s-MT-G07 038 0 K	s-MT-G07 044 0 K
Beltéri egységek típusa	s-MT-G00 006 0 K	s-MT-G00 009 0 K	s-MT-G00 013 0 K	s-MT-G00 022 0 K	s-MT-G00 028 0 K	s-MT-G00 038 0 K	s-MT-G00 044 0 K
Kültéri egységek típusa	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM100YKA2	PUZ-ZM125YKA2	PUZ-ZM250YKA2	PUZ-ZM250YKA2	2 x PUZ-ZM200YKA2	2 x PUZ-ZM250YKA2
Hűtés							
Hűtési teljesítmény (kW)*	6,81	10,1	11,9	22,5	28,0	38,9	42,3
Érzékeny teljesítmény (kW)*	6,08	8,88	10,2	19,3	26,0	33,6	35,2
SHR**	0,89	0,88	0,86	0,86	0,93	0,86	0,83
Teljesítményfelvétel (kW)*	1,46	2,35	3,41	7,11	10,7	10,9	14,8
EER*	4,67	4,30	3,49	3,16	2,61	3,56	2,86
Klímaszekrény alkalmazási tartománya, hőmérséklet (°C)	19 – 35 °C	119 – 35 °C	119 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C
Klímaszekrény alkalmazási tartománya, relatív páratartalom (%)	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %
Alkalmazási tartomány, kültéri egységek (°C)	(-15 °C***) -5 °C/+46 °C	(-15 °C***) -5 °C/+46 °C	(-15 °C***) -5 °C/+46 °C	(-15 °C***) -5 °C/+46 °C	(-15 °C***) -5 °C/+46 °C	(-15 °C***) -5 °C/+46 °C	(-15 °C***) -5 °C/+46 °C

* Bruttó hűtési teljesítmény: Külső: 35 °C; Belső: 27 °C / 47 % r. p.; 5 m csővezetési hossz; ESP: 20 Pa

** SHR: Az érezhető hűtési teljesítmény és a teljes hűtési teljesítmény aránya

*** szélvédett telepítés esetén vagy Low Temperature Kit tartozékkal és légtérelő lemezzel

Beltéri egységek típusa	s-MT-G00 006 0 K	s-MT-G00 009 0 K	s-MT-G00 013 0 K	s-MT-G00 022 0 K	s-MT-G00 028 0 K	s-MT-G00 038 0 K	s-MT-G00 044 0 K
Légtömegáram (m³/h)	min./max. 1.400/2000	1.800/2.500	2.000/2.800	4.000/5.000	6.000/7.600	7.600/8.800	8.000/10.000
Statikus nyomás (Pa)	min./max. 20/360	20/275	20/401	20/214	20/360	20/211	20/181
Hangnyomásszint dB(A)	Nom. 53	57	61	60	60	63	67
Méretek (mm)	szé/mé/ma 600/500/1.980	600/500/1.980	600/500/1.980	1.000/500/1.980	1.000/890/1.980	1.000/890/1.980	1.000/890/1.980
Tömeg (kg)	103	106	110	165	237	237	237
Kültéri egységek típusa	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM100YKA2	PUZ-ZM125YKA2	PUZ-ZM250YKA2	PUZ-ZM250YKA2	2 x PUZ-ZM200YKA2	2 x PUZ-ZM250YKA2
Levegő-térfigatáram (m³/h)	3.300	6.600	7.200	8.400	8.400	2 x 8.400	2 x 8.400
Hangnyomásszint (dB(A))	Hűtés 47	49	50	59	59	2 x 59	2 x 59
Méretek (mm)	szé/mé/ma 950/355/943	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	2 x 1.050/370/1.338	2 x 1.050/370/1.338
Tömeg (kg)	70	111	114	138	138	2 x 137	2 x 138
Hűtőtechnikai adatok							
Teljes csővezetési hossz (m)	55	100**	100**	100**	100**	100**	100**
Maximális magasságkülönbség (m)	30	30	30	30	30	30	30
Hűtőközeg típusa/mennyisége (kg)/max. mennyisége (kg)	R32/2,8/3,6	R32/3,6/6,0	R32/3,6/6,0	R32/6,8/9,2	R32/6,8/9,2	R32/2 x 6,3/2 x 9,2	R32/2 x 6,8/2 x 9,2
GWP/CO ₂ -ekvivalens (t)/CO ₂ -ekvivalens max. (t)	675/1,89/2,43	675/2,43/4,05	675/2,43/4,05	675/4,59/6,21	675/4,59/6,21	675/2 x 4,25/2 x 6,21	675/2 x 4,59/2 x 6,21
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	10	10	10	12	12	2 x 10	2 x 12
	16	16	16	22 (28***)	22 (28***)	2 x 22 (28***)	2 x 22 (28***)
Elektromos adatok (Kültéri egységek)							
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)	220–240, 1, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Max. elektrische Leistungsaufnahme (kW)	1,53	2,45	3,60	8,30	8,30	2 x 6,36	2 x 8,30
Ajánlott kismegszakító (A)	25	16	16	32	32	2 x 32	2 x 32
Elektromos adatok (Beltéri készülékek)							
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	400, 3+N, 50	400, 3+N, 50	400, 3+N, 50
Maximális üzemi áramfelvétel (A)	2,3	2,3	2,8	3,9	3,8	3,8	3,8

* 1 m távolságból mérve

** 71 és 105 m között lásd a Mr Slim O&M Manual kézikönyvet

*** 50 m feletti csővezetési hossz esetén



s-MEXT-G00 Over



PUZ-ZM60VHA2

PUZ-ZM100-250YKA2

s-MEXT-G00 - Felső: Felső kifűvés - hűtés, fűtés, párasítás Klímaszekrények Mr. Slim kültéri egységgel

s-MEXT-G00 klímasekrények Mr. Slim kültéri egységgel:

telepítés álpadló nélkül felfelé irányuló levegőkifűvéssel - hűtés, fűtés, párasítás

Szett megnevezése	s-MT-G07 006 O KHB	s-MT-G07 009 O KHB	s-MT-G07 013 O KHB	s-MT-G07 022 O KHB	s-MT-G07 028 O KHB	s-MT-G07 038 O KHB	s-MT-G07 044 O KHB
Beltéri egységek típusa	s-MT-G00 006 O KHB	s-MT-G00 009 O KHB	s-MT-G00 013 O KHB	s-MT-G00 022 O KHB	s-MT-G00 028 O KHB	s-MT-G00 038 O KHB	s-MT-G00 044 O KHB
Kültéri egységek típusa	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM100YKA2	PUZ-ZM125YKA2	PUZ-ZM250YKA2	PUZ-ZM250YKA2	2 x PUZ-ZM200YKA2	2 x PUZ-ZM250YKA2
Fűtési teljesítmény (kW)	2,6	2,6	2,6	3,9	9,0	9,0	9,0
Gőzteljesítmény (kg/h)	3,0	3,0	3,0	3,0	8,0	8,0	8,0
Hűtés							
Hűtési teljesítmény (kW)*	6,81	10,1	11,9	22,5	28,0	38,9	42,3
Érzékeny teljesítmény (kW)*	6,08	8,88	10,2	19,3	26,0	33,6	35,2
SHR**	0,89	0,88	0,86	0,86	0,93	0,86	0,83
Teljesítményfelvétel (kW)*	1,46	2,35	3,41	7,11	10,7	10,9	14,8
EER*	4,67	4,30	3,49	3,16	2,61	3,56	2,86
Klímaszekrény alkalmazási tartománya, hőmérséklet (°C)	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C
Klímaszekrény alkalmazási tartománya, relatív páratartalom (%)	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %
Alkalmazási tartomány, kültéri egységek (°C)	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C

* Bruttó hűtési teljesítmény: Külső: 35 °C; Belső: 27 °C / 47 % r. p.; 5 m csővezetési hossz; ESP: 20 Pa

** SHR: Az érzékelhető hűtési teljesítmény és a teljes hűtési teljesítmény aránya

*** szélvédett telepítés esetén vagy Low Temperature Kit tartozékkal és légtérrelő lemezzel

Beltéri egységek típusa	s-MT-G00 006 O KHB	s-MT-G00 009 O KHB	s-MT-G00 013 O KHB	s-MT-G00 022 O KHB	s-MT-G00 028 O KHB	s-MT-G00 038 O KHB	s-MT-G00 044 O KHB
Légtömegáram (m³/h)	min./max. 1.400/2000	1.800/2.500	2.000/2.800	4.000/5.000	6.000/7.600	7.600/8.800	8.000/10.000
Statikus nyomás (Pa)	min./max. 20/360	20/275	20/401	20/214	20/360	20/211	20/181
Hangnyomásszint dB(A)	Nom. 53	57	61	60	60	63	67
Méretek (mm)	szé/mé/ma 600/500/1.980	600/500/1.980	600/500/1.980	1.000/500/1.980	1.000/890/1.980	1.000/890/1.980	1.000/890/1.980
Tömeg (kg)	103	106	110	165	262	237	237
Kültéri egységek típusa	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM100YKA2	PUZ-ZM125YKA2	PUZ-ZM250YKA2	PUZ-ZM250YKA2	2 x PUZ-ZM200YKA2	2 x PUZ-ZM250YKA2
Levegő-térfigatáram (m³/h)	3.300	6.600	7.200	8.400	8.400	2 x 8.400	2 x 8.400
Hangnyomásszint (dB(A))	Hűtés 47	49	50	59	59	2 x 59	2 x 59
Méretek (mm)	szé/mé/ma 950/355/943	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	2 x 1.050/370/1.338	2 x 1.050/370/1.338
Tömeg (kg)	70	111	114	138	138	2 x 137	2 x 138
Hűtőtechnikai adatok							
Teljes csővezetési hossz (m)	55	100**	100**	100**	100**	100**	100**
Maximális magasságkülönbség (m)	30	30	30	30	30	30	30
Hűtőközeg típusa/mennyisége (kg)/max. mennyisége (kg)	R32/2,8/3,6	R32/3,6/6,0	R32/3,6/6,0	R32/6,8/9,2	R32/6,8/9,2	R32/2 x 6,3/2 x 9,2	R32/2 x 6,8/2 x 9,2
GWP / CO ₂ -ekvivalens (t) / CO ₂ -ekvivalens max. (t)	675/1,89/2,43	675/2,43/4,05	675/2,43/4,05	675/4,59/6,21	675/4,59/6,21	675/2 x 4,25/2 x 6,21	675/2 x 4,59/2 x 6,21
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	10	10	10	12	12	2 x 10	2 x 12
	gázoldali	16	16	22 (28***)	22 (28***)	2 x 22 (28***)	2 x 22 (28***)
Elektromos adatok (Kültéri egységek)							
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)	220–240, 1, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Max. elektrische Leistungsaufnahme (kW)	1,53	2,45	3,60	8,30	8,30	2 x 6,36	2 x 8,30
Ajánlott kismegszakító (A)	25	16	16	32	32	2 x 32	2 x 32
Elektromos adatok (Beltéri készülékek)							
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	400, 3+N, 50	400, 3+N, 50	400, 3+N, 50
Maximális üzemi áramfelvétel (A)	27,7	27,7	28,2	35,0	29,2	29,2	29,2

* 1 m távolságban mérve

** 71 és 105 m között lásd a Mr Slim O&M Manual kézikönyvet

*** 50 m feletti csővezetési hossz esetén



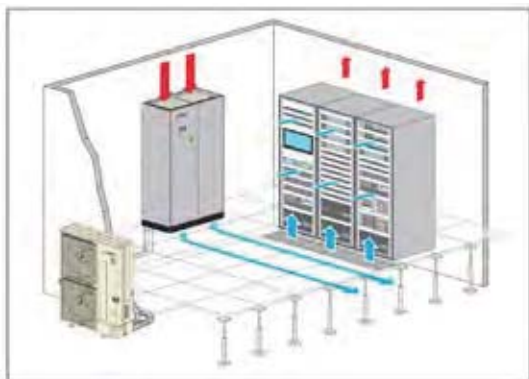
s-MEXT-G00 - Alsó: Alsó kifúvás Klímaszekrények Mr. Slim kültéri egységgel

Highlights

- klímaszekrény az R32 hűtőközegekhez
- kivitel: csak hűtés
- kivitel: hűtés, fűtés, párasítás
- SHR érték max. 92%
- vízszivárgásjelző
- G4 légszűrő nyomáskülönbség-felügyelettel
- EC ventilátor
- akár 10 készülék kaszkádolása

Ideális kis és közepes méretű technológiai helyiségekhez és szerverszobákhoz

Az s-MEXT sorozatot a kis és közepes méretű technológiai helyiségek és szerverszobák klimatizálására tervezték. A klímaszekrények egy vagy két Mr. Slim kültéri egységre csatlakoznak. A hűtő üzemmód, valamint a fűtés, párasítás és páráltatás funkciók révén a helyiség klímájára vonatkozó nagyobb igények sem jelentenek problémát. A rendszer a Plug and Play megoldásnak köszönhetően gyorsan és egyszerűen telepíthető és üzembe helyezhető. Mindemelt a készülékeket a gyárban átfogó teszteknek vetették alá.



Alsó kifúvás

A levegőelszívás a készülék tetején keresztül történik. A levegőkifúvás lefelé, a meglévő álpadló felé irányul. Amennyiben a helyiség nem rendelkezik álpadlóval, a levegő a helyiség padlóján is elosztható egy, a készülék alá szerelt opcionális osztóelem segítségével.

A készülék további jellemzői:

A készülék felépítése

- 3 méret
- 6 és 28,0 kW közötti teljesítmény egy Mr. Slim kültéri egységgel
- 38,8 és 42,4 kW közötti teljesítmény két Mr. Slim kültéri egységgel
- Akár 100 méter csövezési hossz
- Elülső hozzáférés az összes készülékkomponenshez

Ventilátor és térfogatáram-szabályozás

- 1 EC ház nélküli ventilátor, ill. 2 EC ház nélküli ventilátor a 022-es teljesítménykategóriához
- A ventilátor-fordulatszám szabályozása a következővel
// Állandó fordulatszám
// Változó fordulatszám a terhelési követelménynek megfelelően
// Állandó térfogatáram (opcionális)
// Állandó nyomás a kettős padlóban (opcionális)
- Economy funkció készenléti üzemmódban

Kapcsolószekrény és szabályozás

- Főkapcsoló
- Távoli ki-/bekapcsolás érintkezője
- Hibajelző kimenet prioritás A
- Hibajelző kimenet prioritás B
- PAC-IF 013 interfészártya a klímaszekrénybe szerelve és csatlakoztatva
- Bemenő és visszatérő levegő hőmérsékletének szabályozása
- BlackBox funkció a hibaüzenetek elemzésére
- Szöveges kijelző a klímaszekrényen



s-MEXT-G00 Under



PUZ-ZM60VHA2

PUZ-ZM100-250YKA2

s-MEXT-G00 - Alsó: Alsó kifűvás - csak hűtés Klímaszekrények Mr. Slim kültéri egységgel

s-MEXTG00 klímaszekrények Mr. Slim kültéri egységgel:
telepítés álpadló nélkül lefelé irányuló levegőkifűvással - csak hűtés

Szett megnevezése	s-MT 006 U K	s-MT 009 U K	s-MT 013 U K	s-MT 022 U K	s-MT-G07 028 U K	s-MT 038 U K	s-MT 044 U K
Beltéri egységek típusa	s-MT-G00 006 U K	s-MT-G00 009 U K	s-MT-G00 013 U K	s-MT-G00 022 U K	s-MT-G00 028 U K	s-MT-G00 038 U K	s-MT-G00 044 U K
Kültéri egységek típusa	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM100YKA2	PUZ-ZM125YKA2	PUZ-ZM250YKA2	PUZ-ZM250YKA2	2 x PUZ-ZM200YKA2	2 x PUZ-ZM250YKA2
Hűtés							
Hűtési teljesítmény (kW)*	6,81	10,1	11,9	22,5	28,0	38,9	42,3
érzékeny teljesítmény (kW)*	6,08	8,88	10,2	19,3	26,0	33,6	35,2
SHR**	0,89	0,88	0,86	0,86	0,93	0,86	0,83
Teljesítményfelvétel (kW)*	1,46	2,35	3,41	7,11	10,7	10,9	14,8
EER*	4,67	4,30	3,49	3,16	2,61	3,56	2,86
Klímaszekrény alkalmazási tartománya, hőmérséklet (°C)	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C
Klímaszekrény alkalmazási tartománya, relatív páratartalom (%)	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %
Alkalmazási tartomány, kültéri egységek (°C)	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C	(-15 °C***) -5 °C / +46 °C

* Bruttó hűtési teljesítmény: Külső: 35 °C; Belső: 27 °C / 47 % r. p.; 5 m csővezetési hossz; ESP: 20 Pa

** SHR: Az érezhető hűtési teljesítmény és a teljes hűtési teljesítmény aránya

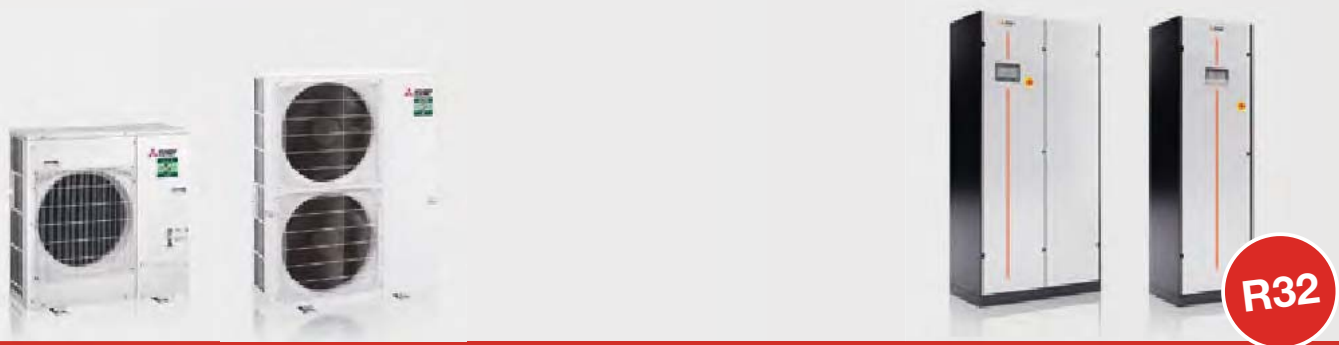
*** szélvédett telepítés esetén vagy Low Temperature Kit tartozékkal és légterelő lemezzel

Beltéri egységek típusa	s-MT-G00 006 U K	s-MT-G00 009 U K	s-MT-G00 013 U K	s-MT-G00 022 U K	s-MT-G00 028 U K	s-MT-G00 038 U K	s-MT-G00 044 U K
Légtömegáram (m³/h)	min./max. 1.400/2000	1.800/2.500	2.000/2.800	4.000/5.000	6.000/7.600	7.600/8.800	8.000/10.000
Statikus nyomás (Pa)	min./max. 20/360	20/275	20/401	20/214	20/360	20/211	20/181
Hangnyomásszint dB(A)	Nom. 53	57	61	60	60	63	67
Méretek (mm)	szé / mé / ma 600/500/1.980	600/500/1.980	600/500/1.980	1.000/500/1980	1.000/890/1980	1.000/890/1.980	1.000/890/1.980
Tömeg (kg)	110	115	120	175	247	247	247
Kültéri egységek típusa	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM100YKA2	PUZ-ZM125YKA2	PUZ-ZM250YKA2	PUZ-ZM250YKA2	2 x PUZ-ZM200YKA2	2 x PUZ-ZM250YKA2
Levegő-térfogatáram (m³/h)	3.300	6.600	7.200	8.400	8.400	2 x 8.400	2 x 8.400
Hangnyomásszint (dB(A))	Hűtés 47	49	50	59	59	2 x 59	2 x 59
Méretek (mm)	szé / mé / ma 950/355/943	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	2 x 1.050/370/1.338	2 x 1.050/370/1.338
Tömeg (kg)	70	111	114	138	138	2 x 137	2 x 138
Hűtéstechikiai adatok							
Teljes csővezetési hossz (m)	55	100**	100**	100**	100**	100**	100**
Maximális magasságkülönbség (m)	30	30	30	30	30	30	30
Hűtőközeg típusa / mennyisége (kg) / max. mennyisége (kg)	R32/2,8/3,6	R32/3,6/6,0	R32/3,6/6,0	R32/6,8/9,2	R32/6,8/9,2	R32/2 x 6,3/2 x 9,2	R32/2 x 6,8/2 x 9,2
GWP / CO ₂ -ekvivalens (t) / CO ₂ -ekvivalens max. (t)	675/1,89/2,43	675/2,43/4,05	675/2,43/4,05	675/4,59/6,21	675/4,59/6,21	675/2 x 4,25/2 x 6,21	675/2 x 4,59/2 x 6,21
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	10	10	10	12	12	2 x 10	2 x 12
	gázoldal 16	16	16	22 (28***)	22 (28***)	2 x 22 (28***)	2 x 22 (28***)
Elektromos adatok (Kültéri egységek)							
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)	220–240, 1, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Max. elektrische Leistungsaufnahme (kW)	1,53	2,45	3,60	8,30	8,30	2 x 6,36	2 x 8,30
Ajánlott kismegszakító (A)	25	16	16	32	32	2 x 32	2 x 32
Elektromos adatok (Beltéri készülékek)							
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	400, 3+N, 50	400, 3+N, 50	400, 3+N, 50
Maximális üzemi áramfelvétel (A)	2,3	2,3	2,8	3,9	3,8	3,8	3,8

* 1 m távolságban mérve

** 71 és 105 m között lásd a Mr Slim O&M Manual kézikönyvet

*** 50 m feletti csővezetési hossz esetén



PUZ-ZM60VHA2

PUZ-ZM100-250YKA2

s-MEXT-G00 Under

s-MEXT-G00 - Alsó: Alsó kifúvás - hűtés, fűtés, párásítás Klímaszekrények Mr. Slim kültéri egységgel

s-MEXTG00 klímaszekrények Mr. Slim kültéri egységgel:
telepítés álpadló nélkül felfelé irányuló levegőkifúvással - hűtés, fűtés, párásítás

Szett megnevezése	s-MT-G07 006 U KHB	s-MT-G07 009 U KHB	s-MT-G07 013 U KHB	s-MT-G07 022 U KHB	s-MT-G07 028 U KHB	s-MT-G07 038 U KHB	s-MT-G07 044 U KHB
Beltéri egységek típusa	s-MT-G00 006 U KHB	s-MT-G00 009 U KHB	s-MT-G00 013 U KHB	s-MT-G00 022 U KHB	s-MT-G00 028 U KHB	s-MT-G00 038 U KHB	s-MT-G00 044 U KHB
Kültéri egységek típusa	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM100YKA2	PUZ-ZM125YKA2	PUZ-ZM250YKA2	PUZ-ZM250YKA2	2 x PUZ-ZM200YKA2	2 x PUZ-ZM250YKA2
Fűtési teljesítmény (kW)	2,6	2,6	2,6	3,9	9,0	9,0	9,0
Gőzteljesítmény (kg/h)	3,0	3,0	3,0	3,0	8,0	8,0	8,0
Hűtés							
Hűtési teljesítmény (kW)*	6,81	10,1	11,9	22,5	28,0	38,9	42,2
Érzékeny teljesítmény (kW)*	6,08	8,88	10,2	19,3	26,0	33,6	35,2
SHR**	0,89	0,88	0,86	0,86	0,93	0,86	0,83
Teljesítményfelvétel (kW)*	1,46	2,35	3,41	7,11	10,7	10,9	14,8
EER*	4,67	4,30	3,49	3,16	2,61	3,56	2,86
Klímaszekrény alkalmazási tartománya, hőmérséklet (°C)	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C
Klímaszekrény alkalmazási tartománya, relatív páratartalom (%)	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %
Alkalmazási tartomány, kültéri egységek (°C)	(-15 °C***) -5 °C/+46 °C	(-15 °C***) -5 °C/+46 °C	(-15 °C***) -5 °C/+46 °C	(-15 °C***) -5 °C/+46 °C	(-15 °C***) -5 °C/+46 °C	(-15 °C***) -5 °C/+46 °C	(-15 °C***) -5 °C/+46 °C

* Bruttó hűtési teljesítmény: Külső: 35 °C; Belső: 27 °C / 47 % r. p.; 5 m csővezetési hossz; ESP: 20 Pa

** SHR: Az érzhető hűtési teljesítmény és a teljes hűtési teljesítmény aránya

*** szélvédett telepítés esetén vagy Low Temperature Kit tartozékkal és légterelő lemezzel

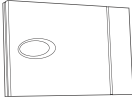
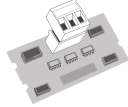
Beltéri egységek típusa	s-MT-G00 006 U KHB	s-MT-G00 009 U KHB	s-MT-G00 013 U KHB	s-MT-G00 022 U KHB	s-MT-G00 028 U KHB	s-MT-G00 038 U KHB	s-MT-G00 044 U KHB
Légtömegáram (m³/h)	1.400/2000	1.800/2.500	2.000/2.800	4.000/5.000	6.000/7.600	7.600/8.800	8.000/10.000
Statikus nyomás (Pa)	20/360	20/275	20/401	20/214	20/360	20/211	20/181
Hangnyomásszint dB(A)	53	57	61	60	60	63	67
Méretek (mm)	szé / mé / ma	600/500/1.980	600/500/1.980	1.000/500/1.980	1.000/890/1.980	1.000/890/1.980	1.000/890/1.980
Tömeg (kg)	103	106	110	165	272	237	237
Kültéri egységek típusa	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM100YKA2	PUZ-ZM125YKA2	PUZ-ZM250YKA2	PUZ-ZM250YKA2	2 x PUZ-ZM200YKA2	2 x PUZ-ZM250YKA2
Levegő-térfogatáram (m³/h)	3.300	6.600	7.200	8.400	8.400	2 x 8.400	2 x 8.400
Hangnyomásszint dB(A)	Hűtés	47	49	50	59	2 x 59	2 x 59
Méretek (mm)	szé / mé / ma	950/355/943	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	2 x 1.050/370/1.338	2 x 1.050/370/1.338
Tömeg (kg)	70	111	114	138	138	2 x 137	2 x 138
Hűtőtechnikai adatok							
Teljes csővezetési hossz (m)	55	100**	100**	100**	100**	100**	100**
Maximális magasságkülönbség (m)	30	30	30	30	30	30	30
Hűtőközeg típusa/mennyisége (kg)/max. mennyisége (kg)	R32/2,8/3,6	R32/3,6/6,0	R32/3,6/6,0	R32/6,8/9,2	R32/6,8/9,2	R32/2 x 6,3/2 x 9,2	R32/2 x 6,8/2 x 9,2
GWP/CO ₂ -ekvivalens (t)/CO ₂ -ekvivalens max. (t)	675/1,89/2,43	675/2,43/4,05	675/2,43/4,05	675/4,59/6,21	675/4,59/6,21	675/2 x 4,25/2 x 6,21	675/2 x 4,59/2 x 6,21
Kalorikus csövek csatlakozása Ø (mm)	10	10	10	12	12	2 x 10	2 x 12
	gázoldal	16	16	22 (28***)	22 (28***)	2 x 22 (28***)	2 x 22 (28***)
Elektromos adatok (Kültéri egységek)							
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)	220–240, 1, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Max. elektrische Leistungsaufnahme (kW)	1,53	2,45	3,60	8,30	8,30	2 x 6,36	2 x 8,30
Ajánlott kismegszakító (A)	25	16	16	32	32	2 x 32	2 x 32
Elektromos adatok (Beltéri készülékek)							
Feszültségellátás (V, fázis, Hz)	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	400, 3+N, 50	400, 3+N, 50	400, 3+N, 50
Maximális üzemi áramfelvétel (A)	27,7	27,7	28,2	35,0	29,2	29,2	29,2

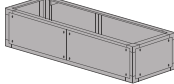
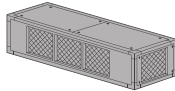
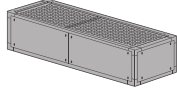
* 1 m távolságban mérve

** 71 és 105 m között lásd a Mr Slim O&M Manual kézikönyvet

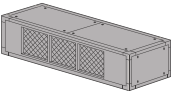
*** 50 m feletti csővezetési hossz esetén

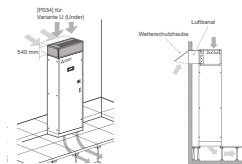
Beltéri egységek tartozékai – mellékelve

Megnevezés	Leírás
s-MEXT	Klímaszekrények
	Kiegészítő biztonsági és szabályozó berendezések A készülékbe beépített biztonsági berendezéseken kívül további biztonsági berendezések csatlakoztathatók a készülék szabályozásához.
T500000084	Tűzérzékelő
T500000083	Füstérzékelő
T500000092	Kiegészítő vízvívárgásjelző
T500000091	Hőmérséklet és páratartalom érzékelő a légbeszívóban
4666_MH	Külső hőmérséklet-érzékelő
T500000093	Padlóhoz rögzítő készlet a berendezés elcsúszása ellen (teljesítmény 006-022)
T500000094	Padlóhoz rögzítő készlet a berendezés elcsúszása ellen (teljesítmény 028-044)
	GLT-csatlakozás Interfész kártyák a beltéri egység épülettechnikai rendszerhez történő csatlakoztatásához különböző protokollokon keresztül.
T500000085	RS485 interfész kártya
T500000086	RS232 interfész kártya
T500000087	ETHERNET TCP/IP interfész kártya
T500000088	LonWorks interfész kártya
A476_MH	GSM modem sms küldéséhez

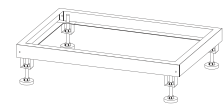
Megnevezés	Leírás
s-MEXT	Klímaszekrények
	Frisslevegő- vagy légbeszívó plénium (üres) Ezek a légterek arra szolgálnak, hogy növeljék a bemenő, ill. kimenő levegő mennyiségét és nem rendelkeznek további beépített részekkel.
BL79900201	Frisslevegő- vagy légbeszívó plénium (üres) (teljesítmény 006-013)
BL79900202	Frisslevegő- vagy légbeszívó plénium (üres) (teljesítmény 022)
BL79900203	Frisslevegő- vagy légbeszívó plénium (üres) (teljesítmény 028-044)
BL79900301	Frisslevegő- vagy légbeszívó plénium (üres) CL.0 szerint (A1 DIN 4102) (teljesítmény 006-013)
BL79900302	Frisslevegő- vagy légbeszívó plénium (üres) CL.0 szerint (A1 DIN 4102) (teljesítmény 022)
BL79900303	Frisslevegő- vagy légbeszívó plénium (üres) CL.0 szerint (A1 DIN 4102) (teljesítmény 028-044)
	Frisslevegő-légtér légráccsal a kimeneten Ezek a légterek lehetővé teszik a légelosztást közvetlenül a helyiségbe. A légterek légkifúvó ráccsal rendelkeznek, amelyek elején és oldalán kézzel kétféleképpen beállítható terelőlamellák találhatók.
BL79900401	Bevezetett levegő légtér légráccsal a kimeneten (teljesítmény 006-013)
BL79900402	Bevezetett levegő légtér légráccsal a kimeneten (teljesítmény 022)
BL79900403	Bevezetett levegő légtér légráccsal a kimeneten (teljesítmény 028-044)
BL79900501	Bevezetett levegő légtér légráccsal a kimeneten a CL.0 (A1 DIN 4102) szerint (teljesítmény 006-013)
BL79900502	Bevezetett levegő légtér légráccsal a kimeneten a CL.0 (A1 DIN 4102) szerint (teljesítmény 022)
BL79900503	Bevezetett levegő légtér légráccsal a kimeneten a CL.0 (A1 DIN 4102) szerint (teljesítmény 028-044)
	Frisslevegő- / légbeszívó-légtér hangszigetelő háttérrel Ez a légtér hangszigetelő háttérrel rendelkezik a zajszint csökkentése érdekében.
BL79900601	Frisslevegő- vagy légbeszívó plénium hangszigetelő háttérrel (teljesítmény 006-013)
BL79900602	Frisslevegő- vagy légbeszívó plénium hangszigetelő háttérrel (teljesítmény 022)
BL79900603	Frisslevegő- vagy légbeszívó plénium hangszigetelő háttérrel (teljesítmény 028-044)

Beltéri egységek tartozékai – mellékelve

Megnevezés	Leírás
s-MEXT	Klímaszekrények
	Frisslevegő-légtér hangszigetelő háttérrel és légráccsal a kimeneten Ezek a légterek lehetővé teszik a frontális légelosztást közvetlenül a helyiségbe. A légtér légkifúvó ráccsal rendelkezik, amely előlő oldalán kézzel kétféleképpen beállítható terelő-lamellák találhatók. Ezenkívül a légtér hangszigetelő háttérrel rendelkezik.
BL79900701	Bevezetett levegő légtér légráccsal a kimeneten és hangszigetelő háttérrel (teljesítmény 006-013)
BL79900702	Bevezetett levegő légtér légráccsal a kimeneten és hangszigetelő háttérrel (teljesítmény 022)
BL79900703	Bevezetett levegő légtér légráccsal a kimeneten és hangszigetelő háttérrel (teljesítmény 028-044)



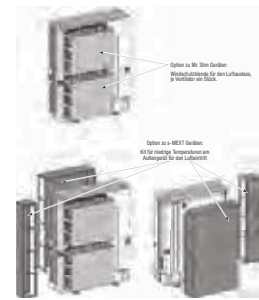
T500000200	Légbeszívó-légtér Free-Cooling redőnyszeleppel (teljesítmény 006-013)
T500000201	Légbeszívó-légtér Free-Cooling redőnyszeleppel (teljesítmény 022)
T500000202	Légbeszívó-légtér Free-Cooling redőnyszeleppel (teljesítmény 028-044)
A812_MH	Közvetlen Free-Cooling menedzsment
Kiegészítőleg szükség van opcióban a 4666_MH - külső hőmérséklet-érzékelő és a T500000091 - hőmérséklet és páratartalom érzékelőre a légbeszívóban.	
A Free Cooling légtér csak Under-kivitelű, „csak hűtés” típusú készülékekhez áll rendelkezésre. A „hűtés, fűtés, párástás” típusú készülékekhez a Free-Cooling légtérre vonatkozóan érdeklődni kell.	



BL79901201	Alapkeret magassága: min/max: 255 - 350 mm (teljesítmény 006-013)
BL79901202	Alapkeret magassága: min/max: 255 - 350 mm (teljesítmény 022)
BL79901203	Alapkeret magassága: min/max: 255 - 350 mm (teljesítmény 028-044)
BL79901301	Alapkeret magassága: min/max: 355 - 450 mm (teljesítmény 006-013)
BL79901302	Alapkeret magassága: min/max: 355 - 450 mm (teljesítmény 022)
BL79901303	Alapkeret magassága: min/max: 355 - 450 mm (teljesítmény 028-044)
BL79901401	Alapkeret magassága: min/max: 400 - 510 mm (teljesítmény 006-013)
BL79901402	Alapkeret magassága: min/max: 400 - 510 mm (teljesítmény 022)
BL79901403	Alapkeret magassága: min/max: 400 - 510 mm (teljesítmény 028-044)

Beállítható magasságú alapkeret állítható lábakkal
Beállítható magasságú alapkeret állítható lábakkal az s-MEXT precíziós klímaszekrényhez a készülék felállítása céljából kettős padló esetében.

Megnevezés	Leírás
s-MEXT	Klímaszekrények
A beltéri egységek konfigurálható tartozékai	
A432	Elektromos fűtés - Megerősített kivitel (csak 028 & 044 teljesítményhez)
4303	Gőzpárástító 8 kg/h - Megerősített kivitel (csak 038 & 044 teljesítményhez)
P051	Páramentesítés szabályozó
A842	Energia-fogyasztásmérő beltéri egységhez
igény szerint	Kettős feszültségellátás belső és kültéri egységekhez
P091	TSzabályozó másodlagos UPS-e
A272	Panelek szigetelése CL 0 szerint (A1 DIN 4102)
P084	ISO ePM10 50% légszűrő
A547	Állandó térfogatáram (+ADL)
A548	A kettős padló állandó nyomása (+ADL)
P151	Süllyesztett kijelző



Készlet alacsony hőmérsékletű kültéri egységhez
A Készlet alacsony hőmérsékletű kültéri egységhez a Mr. Slim kültéri egységhez tartozik és lehetővé teszi széles körülmények közötti felállítás esetében a hűtő üzemmódot -15 °C-ig.

P061_006_Kit_MH	Készlet alacsony hőmérsékletű kültéri egységhez (teljesítmény 006)
P061_009-022_Kit_MH	Készlet alacsony hőmérsékletű kültéri egységhez (teljesítmény 009-022)
P061_038-044_Kit_MH	Készlet alacsony hőmérsékletű kültéri egységhez (teljesítmény 038-044)