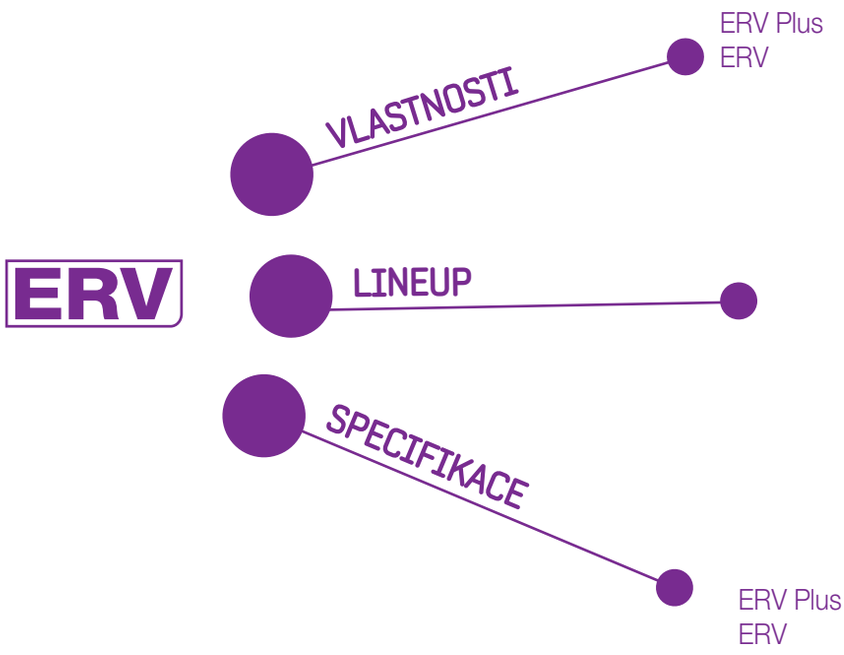

ERV
VLASTNOSTI
LINEUP
SPECIFIKACE
ERV Plus
ERV
ERV Plus
ERV

Systém ERV

Vdechněte svěžest

Nezbytnost větrání

Látky znečišťující vzduch jsou stále častěji příčinou onemocnění, a proto se kvalitě vzduchu v místnostech věnuje stále více pozornosti. Tyto látky bývají častou příčinou onemocnění z nezdravých interiérů, astmatu, bolestí hlavy a závratí.

Škodlivé látky ve vzduchu v interiéru a nemoci, které mohou způsobovat

Cigaretový kouř
Rakovina, podráždění sliznice, onemocnění srdce, cévní mozkové příhody

Azbest
Azbestóza, rakovina

Formaldehyd (HCHO)
Podráždění, alergické reakce, rakovina

Těkavé organické sloučeniny
Poškození centrálního nervového systému, rakovina

Oxid uhelnatý (CO)
Laryngitida, zhoršení funkce srdce a plic

Oxid dusičitý
Zhoršení plicní funkce

Znečišťující částice
Rakovina, respirační onemocnění

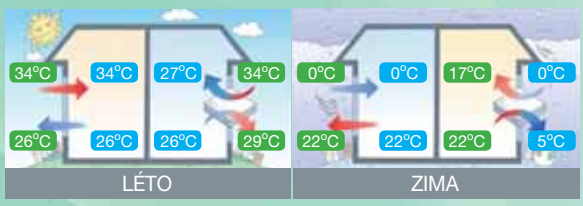
Insekticidy
Škodí sluchu a játrům

Čistý a osvěžující

ERV / ERV PLUS

Dýchejte v interiéru čistý vzduch kdekoli a kdykoli – budete se cítit naprosto svěží. Systém ERV společnosti Samsung dodává čerstvý a zdravý venkovní vzduch a minimalizuje ztráty energie a zároveň zvyšuje na maximum účinnost.

Větrání bez kolísání teploty



Větráte-li přirozeně otevíráním oken, může se teplota v místnosti měnit v závislosti na venkovní teplotě. Při použití systému ERV dosáhnete stejného větracího účinku, aniž by se nastavená teplota vašeho domova změnila.

Struktura systému ERV PLUS

Klapka
Můžete přepínat mezi režimem větrání s rekuperací tepla a normálním větráním. (Dostupnost pouze u některých modelů.)

Přímý (DX) výměník tepla
Nový přímý (DX) výměník tepla, který může vzduch chladit i ohřívat, umožňuje po zapnutí ventilace výběr režimu vytápění nebo chlazení.

Vstupní/výstupní ventilátor
Ventilátor se používá k čerpání venkovního vzduchu dovnitř nebo pro odvod vzduchu z interiéru ven.

Teplotní čidlo
Zjišťuje vnitřní a venkovní teplotu, aby se zařízení přepnulo do režimu automatického ovládání, ovládací funkce chlazení.

Prachový filtr
Brání kontaminaci nebo ucpání výměníku tepla nahromaděným prachem.

Výměník tepla
Uskutečňuje se v něm výměna tepla a vlhkosti mezi přiváděným a vycházejícím vzduchem.

Ovládací skříňka
Elektrické součástky pro ovládání výrobku.

Zvlhčovač vzduchu (doplňkově)
Do systému lze vložit zvlhčovač vzduchu s přirozeným odpařováním, aby byl vzduch v interiéru ještě příjemnější.

Součásti systémů ERV / ERV PLUS

ERV PLUS

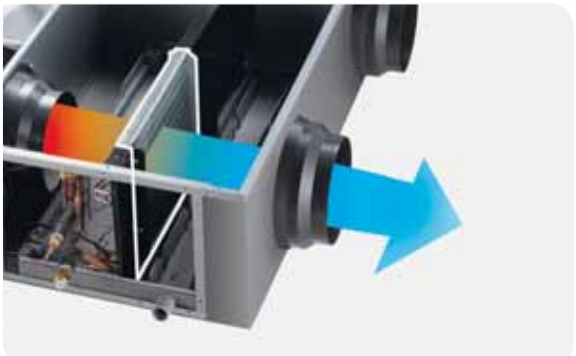
ERV

	ERV PLUS	ERV
Klapka	●	●
Přímý (DX) výměník tepla	●	
Zvlhčovač (doplňkově)	●	
Vstupní/výstupní ventilátor	●	●
Prachový filtr	●	●
Výměník tepla	●	●
Ovládací skříňka	●	●
Čidlo teploty	●	●

Čerstvý vzduch bez tepelných ztrát

Přímý (DX) výměník

Klimatizační zařízení ERV PLUS je vybaveno přímým výměníkem tepla, který upravuje venkovní vzduch přicházející do interiéru. Venkovní vzduch prochází výměníkem a vzduch vycházející z klimatizačního zařízení je čerstvý, aniž by docházelo k tepelným ztrátám.

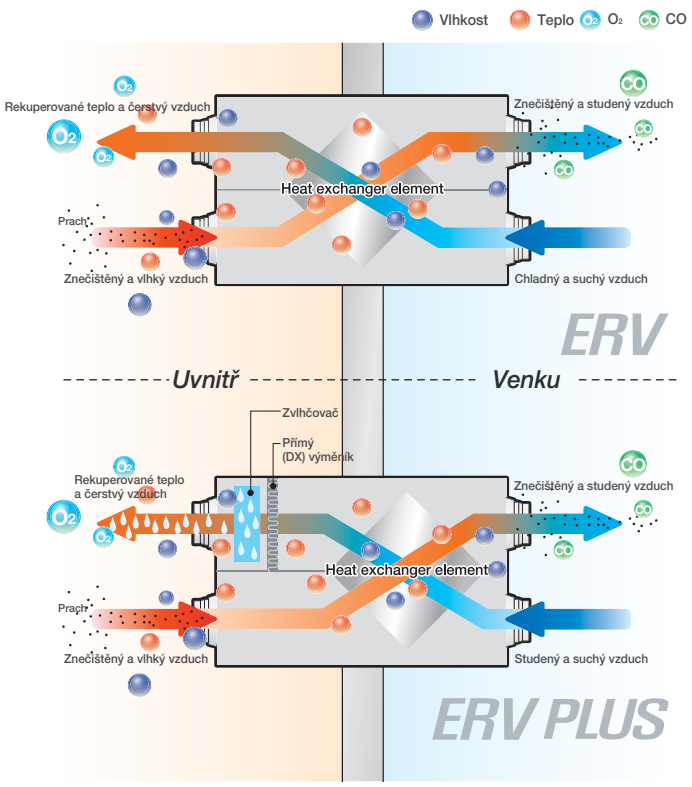


Metoda rekuperace tepla systému ERV

1 Vysoké účinnosti větrání se dosahuje pomocí 2cestného systému, který má vstupní i výstupní otvory pro vzduch na obou stranách jednotek.

2 Zbývající povrch oblasti výměny tepla je speciálně upraven a konstruován tak, aby se zde vyměňovala tepelná energie a aby zároveň bránil návratu odstraněných znečišťujících látek do systému.

3 Energie se obnovuje až ze 70 % (odlišně u jednotlivých modelů) energie potřebné na chlazení nebo ohřívání. V zimě se tak udržuje stálá vnitřní teplota a vlhkost, v létě tento systém brání pronikání horka a vlhkosti do místnosti.



Udržuje v interiéru nejlepší úroveň vlhkosti

Zvlhčovač (doplňkově)

Pomocí našeho čistého zvlhčovače udržíte v interiéru nejlepší úroveň vlhkosti. Zvlhčovač vzduchu společnosti Samsung má velkou plochu a dosahuje vysoké účinnosti zvlhčování. Jeho samočisticí funkce, při které se po zapnutí rozstřikuje voda z horní části přístroje, rovněž brání zápachu.

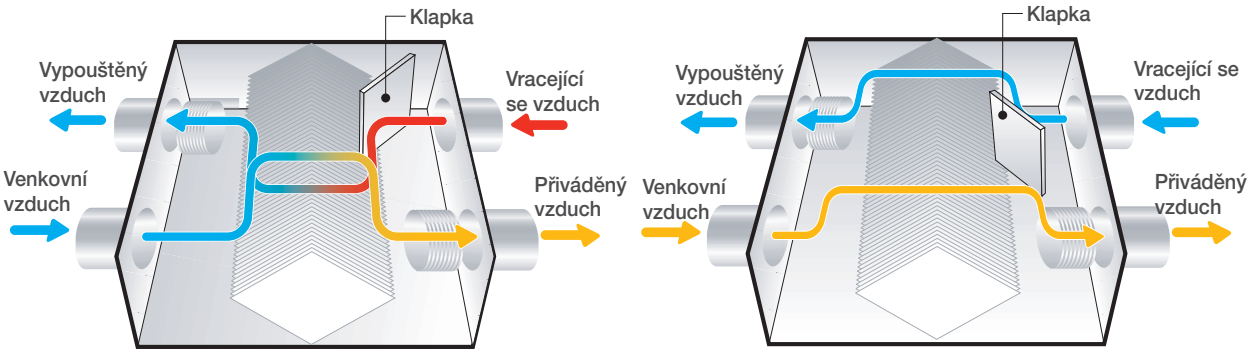
Inteligentní čidlo CO_2 a sledování vlhkosti

Rekuperační jednotka ERV sleduje obsah CO_2 ve vzduchu pomocí čidla CO_2 (doplňkové) a automaticky dodává do místnosti čerstvý vzduch. K zařízení můžete připojit také přístroj na sledování vlhkosti (koupíte ho u obchodníků ve vaší zemi), který zjišťuje a upravuje vlhkost vzduchu v místnosti.

Úsporný provoz

1 Automatický režim

Rekuperační jednotka ERV automaticky změní režim provozu na základě rozdílu teploty mezi vnitřním a venkovním prostředím a šetří tak energii.



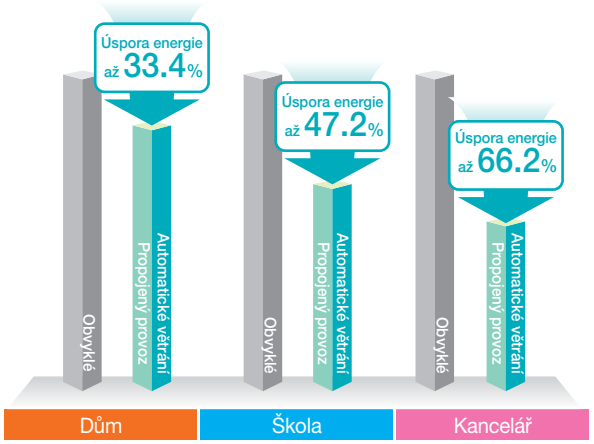
Extrémní klimatické podmínky (zima a léto)	Mírné klimatické podmínky (jaro a podzim)
Při velkém rozdílu mezi venkovní a vnitřní teplotou a vlhkostí pracuje jednotka jako ERV.	Jsou-li rozdíly mezi teplotou a vlhkostí venku a uvnitř malé, pracuje jednotka jako obyčejný ventilátor.

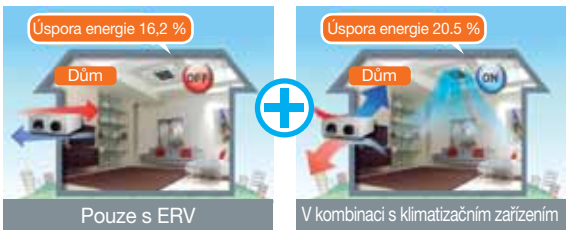
2 Režim šetření energie

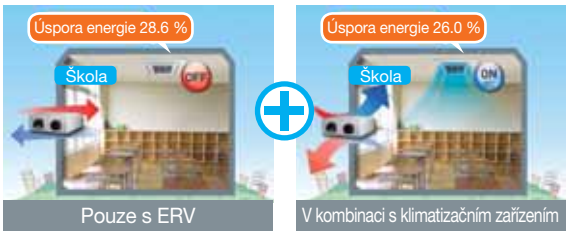
Rekuperační jednotka v kombinaci s klimatizačními zařízeními nabízí řešení šetřící energii ve světové třídě. Automaticky zkracuje dobu provozu klimatizačního zařízení. Snižuje se tak zátěž při chlazení a vytápění, zatímco výkon zůstává optimální.

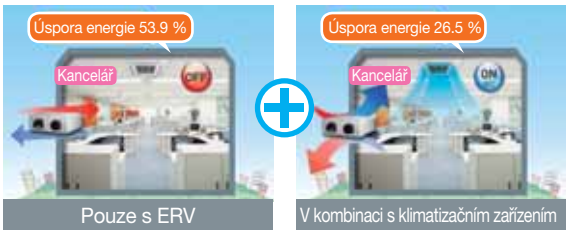
MWR-WE10

Režim úspory energie lze použít pouze v kombinaci rekuperačního systému s klimatizačním zařízením. Volí se dálkovým ovladačem (WE10).





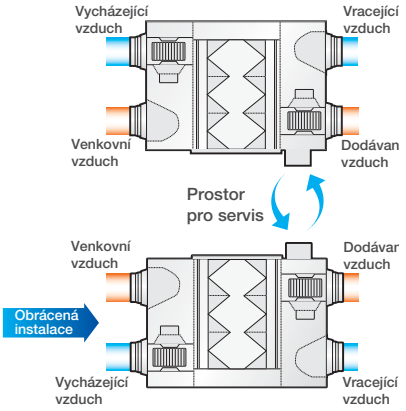




Různé možnosti instalace

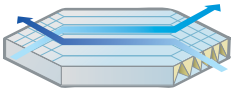
Systém ERV je možné namontovat vodorovně. Možnost volby při instalaci vám ušetří čas při údržbě, jestliže instalujete více než jednu jednotku, protože můžete snížit počet servisních otvorů tím, že namontujete ERV s ovládacími skříňkami obrácenými k jednomu servisnímu otvoru.

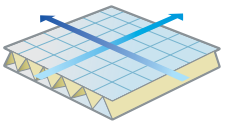
* Neplatí pro modely ERV PLUS.

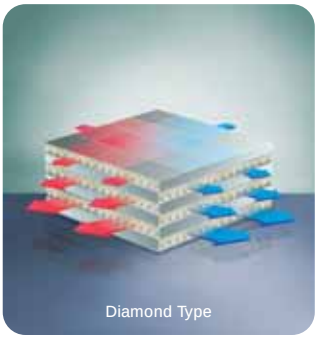


Nový, kosočtvercový typ

Nový, kosočtvercový výměník tepla optimálním způsobem usměrňuje vzduch. Tato součást rekuperační jednotky je malá, má však vysokou účinnost v porovnání s obvyklými výměníky tepla pravoúhlého a šestiúhelníkového tvaru.

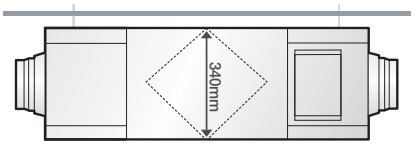

Hexagonal Type


Rectangular Type

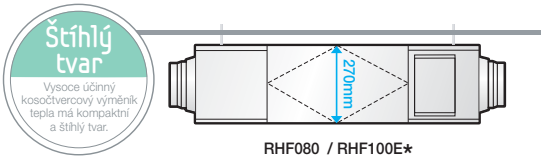


Štíhlý tvar

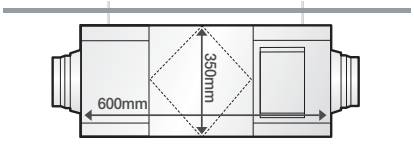
Pokročilá technika Samsung nám umožňuje navrhovat štíhlé a kompaktní výrobky. Použitím vysoce účinného výměníku tepla zmenšila společnost Samsung výšku výrobku na 270 mm. V porovnání s jednotkami s pravoúhlým výměníkem využívají jednotky ERV Samsung se štíhlým tvarem prostor účinněji.



RHF025E*



RHF080 / RHF100E*



RHF035E* / RHF050E*

Tichý provoz

Rekuperační jednotky Samsung ERV pracují mnohem tišeji než obvyklé ventilátory.

Vysoce účinný motor (BLDC)

Bezkartáčový (BLDC) motor zajišťuje konstantní objem vzduchu.

ERV Lineup

Model / Objem vzduchu (m^3/hod)	250	350
ERV PLUS		
ERV	RHF025EE	RHF035EE

ERV Funkce

	ERV PLUS	ERV
Klapka	●	●
Přímý výparník	●	
Zvlhčovací element (Volitelný)	●	
Přívodní/odvodní ventilátor	●	●
Prachový filtr	●	●
Výměník tepla	●	●
Control Box	●	●
Čidlo teploty	●	●
Senzor CO_2 (volitelný)	●	●
BLDC ventilátor	●	●
Úsporný provoz (automatický režim)	●	●
Nový diamantový tvar výměníku tepla	●	●
Flexibilní montáž		●
Slim Design	●	●
Tichý provoz	●	●
Virus Doctor (volitelný)	●	●

500	800	1000
RHF050KHEA		RHF100KHEA
RHF050EE	RHF080EE	RHF100EE

ERV Specifikace

ERV PLUS

- Klapka
- Zvlhčující prvek (doplňkově)
- Prachový filtr
- Ovládací skříňka
- Senzor CO_2 (doplňkově)
- Úsporný provoz (režim Auto)
- Štíhlý tvar
- Virus Doctor (doplňkově)
- Přímý (DX) výměník tepla
- Vstupní/výstupní ventilátor
- Výměník tepla
- Senzor teploty
- BLDC motor ventilátoru
- Nový diamantový tvar rekuperátoru
- Tichý provoz

Model				RHF050KHEA	RHF100KHEA
Elektrické napájení			Φ, #, V, Hz	1, 2, 220~240, 50	1, 2, 220~240, 50
Výkon	Účinnost výměníku tepla (citelné teplo)	Chlazení	%	70.0	70.0
		Topení		75.0	75.0
	Účinnost výměníku tepla (vázané teplo)	Chlazení		60.0	62.0
		Topení		73.0	75.0
	Úprava vzduchu Výkon (DX / rekuperace)	Chlazení (rekuperace)	kW	5.1 (1.5)	10.5 (3.4)
		Topení (rekuperace)	kW	6.5 (2.5)	13.2 (5.2)
Ventilátor	Průtok vzduchu	H/M/L (UL)	CMH	500.0	1000.0
			CFH	250 / 210 / 180	250 / 210 / 180
	Vnější tlak	Min / Std / Max	mmAq	16.3	15.3
			Pa	160	150
			WG	-	-
	Motor	Typ	-	BLDC	BLDC
		Výkon	W		
		Počet	EA	2	2
Příkon	Příkon	Vysoký	W	220	510
		Střední			
		Nízký			
	Nominální proud	Vysoký	A	1.70	3.70
		Střední			
		Nízký			
Připojovací rozměry	Kapalinové potrubí		Φ, mm	6.35	6.35
			Φ, inch	1/4	1/4
	Plynové potrubí		Φ, mm	12.7	12.7
			Φ, inch	1/2	1/2
	Kondenzační potrubí		Φ, mm	VP25 (OD 32,ID 25)	VP25 (OD 32,ID 25)
			Φ, inch	VP25 (OD 1-1/4",ID 1")	VP25 (OD 1-1/4",ID 1")
	Water Supply		Φ, mm		
			Φ, inch	1/2 inch	1/2 inch
Kabeláž	Elektrické napájení		mm^2	CV 1.5 / CV 2.5	CV 1.5 / CV 2.5
	Komunikační kabel		mm^2	VCTF 0.75 / VCTF 1.5	VCTF 0.75 / VCTF 1.5
Chladivo	Typ		-	R410A	R410A
	Způsob řízení		-	EEV	EEV
Rozměry	Čistá hmotnost		kg	61.0	90.0
	Přepravní hmotnost		kg	75.2	107.5
	Čisté rozměry (D x Š x H)		mm	1553 x 270 x 1000	1763 x 340 x 1135
	Rozměry balení (D x Š x H)		mm	1847 x 349 x 1300	2027 x 428 x 1424
	Supply/Return/Exhaust/Outside Duct Flange (Φ)		mm	200	250
Příslušenství	Vzduchový filtr			High Efficiency Filter (PP)	High Efficiency Filter (PP)
Volitelné příslušenství	Zvlhčovač	Typ	-	Natural Evaporating Type	Natural Evaporating Type
		počet	EA	1	1
		Množství	kg/h	2.7	5.4
		Tlak napájecí vody	MPa	0.02~0.49	0.02~0.49
	Virus Doctor		-	MSD-EAN1	MSD-EAN1
	CO_2 Sensor		-	MOS-C1	MOS-C1
Okolní podmínky	Umístění jednotky		-	0 ~ 40°C DB, 80% RH* nebo méně	0 ~ 40°C DB, 80% RH* nebo méně
	Přívodní vzduch		-	-15 ~ 40°C DB, 80% RH* nebo méně	-15 ~ 40°C DB, 80% RH* nebo méně
	Odvodní vzduch		-	0 ~ 40°C DB, 80% RH* nebo méně	0 ~ 40°C DB, 80% RH* nebo méně

* RH = relative humidity

Volitelné příslušenství

Samostatné ovladače

MWR-WE10

ERV

- Klapka
- Prachový filtr
- Ovládací skříňka
- Senzor CO_2 (doplňkově)
- Úsporný provoz (režim Auto)
- Štíhlý tvar
- Virus Doctor (doplňkově)
- Vstupní/výstupní ventilátor
- Výměník tepla
- Senzor teploty
- BLDC motor ventilátoru
- Nový diamantový tvar rekuperátoru
- Tichý provoz

Model			RHF025EE	RHF035EE	RHF050EE	RHF080EE	RHF100EE
Elektrické napájení		V	220~240	220~240	220~240	220~240	220~240
Frekvence		Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Objem vzduchu		m^3/hr	250	350	500	800	1,000
Externí tlaková ztráta		Pa	110	155	165	155	155
Příkon		W	115	115	175	330	450
Proud		A	0.7	0.7	1.1	2.1	2.9
Účinnost (citelné teplo)	Chlazení	%	70	70	70	70	70
	Topení	%	70	70	70	70	70
Účinnost (vázané teplo)	Chlazení	%	50	50	50	50	50
	Topení	%	70	70	70	70	70
Způsob filtrace		-	High Efficiency Filter(PP)	High Efficiency Filter(PP)	High Efficiency Filter(PP)	High Efficiency Filter(PP)	High Efficiency Filter(PP)
Čisté rozměry (D x Š x H)		mm	600x350x660	1,012x270x1,000	1,012x270x1,000	1,220x340x1,135	1,220x340x1,135
Hrubé rozměry (D x Š x H)		mm	760x400x807	1,299x337x1,183	1,299x337x1,183	1,299x337x1,183	1,299x337x1,183
Hmotnost (Netto/Brutto)		kg	25.5/30	42.5/53.5	42.5/53.5	67/75.5	67/75.5
Průměr vzduchového potrubí		Φ,mm	150	200	200	250	250
Virus Doctor		-	MSD-EAN1	MSD-EAN1	MSD-EAN1	MSD-EAN1	MSD-EAN1
CO_2 Sensor		-	MOS-C1	MOS-C1	MOS-C1	MOS-C1	MOS-C1

Volitelné příslušenství

Samostatné ovladače

MWR-VH02