

Technický manuál – Fancoil Silver Glass Wall

Fancoilová jednotka, séria Silver Glass Wall (nástená, so skleneným panelom)

Slovenský preklad originálu „Technical manual – Fan coil unit, series Silver Glass Wall“, vydanie 02/2023, EN, ver. 1.0.
Preklad: Servis JK s. r. o. pre fancoil.sk; údaje a hodnoty sú prevzaté z originálu bez zmien.

Pred uvedením zariadenia do prevádzky si prečítajte tento manuál a uschovajte ho na bezpečnom mieste pre budúce použitie.

Obsah

- I. Úvod
- II. Technické vlastnosti
 - 2.1. Hlavné komponenty
 - 2.2. Rozmery a hmotnosti
 - 2.3. Technické parametre
- III. Tlakové straty na strane vody
- IV. Schémy zapojenia

Význam symbolov: VÝSTRAHA – ZAKÁZANÉ – ČASTI POD NAPÄTÍM.

I. Úvod

Blahoželáme vám k výberu fancoilu MYCOND.

Tento manuál obsahuje dôležité informácie pre odborného technika.

Fancoilové jednotky sú konštruované výhradne na ohrev, filtráciu, chladenie a odvlhčovanie vzduchu. Na žiadny iný účel nie sú vhodné.

Presvedčte sa, že prostredie, v ktorom je zariadenie namontované, neobsahuje látky spôsobujúce koróziu hliníkových lamiel a kovového rámu.

Do zariadení sa privádza teplá alebo studená voda podľa toho, či sa priestor vykuruje alebo chladí.

Zariadenie nie je určené na používanie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a znalostí, pokiaľ nie sú pod dohľadom osoby zodpovednej za ich bezpečnosť alebo ňou neboli poučené o používaní zariadenia.

Výrobca/predajca nenesie zodpovednosť za straty alebo škody spôsobené nesprávnou montážou, prevádzkou alebo údržbou fancoilov ani za nedodržanie tohto návodu či požiadaviek na kontrolu, opravy a údržbu.

Táto príručka musí byť vždy priložená k zariadeniu; považuje sa za jeho neoddeliteľnú súčasť.

Séria MYCOND má certifikáciu CE – LVD – EMC od laboratórií SGS.

II. Technické vlastnosti

- Rám jednotky je vyrobený z oceľového plechu hrúbky 0,8 – 1 mm.
- Vzduchové filtre triedy G1 sú navrhnuté na ľahké vybratie na bezproblémové čistenie a údržbu.
- Akustickú a tepelnú izoláciu zabezpečuje materiál triedy CL1 – M1.
- Výmenník sa skladá z medených rúrok a mosadzných zberačov; rúrky sú mechanicky rozšírené do golierov vlnitých hliníkových lamiel. Prípojky výmenníka: 1/2" s vnútorným závitom (Gas).
- Jednotka má vyberateľnú vaničku na kondenzát z pozinkovanej ocele.
- Lamely (swing) a obežné koleso ventilátora sú z hliníka.

2.1. Hlavné komponenty

Vnútorné časti (pohľad 1):

Č.	Časť
1	pravý bočný panel

Č.	Časť
2	ľavý bočný panel
3	pomocný odvod kondenzátu
4	filter
5	predný panel
6	motorické natáčanie lamiel
7	elektrická skrinka a prijímač

Vnútorne časti (pohľad 2):

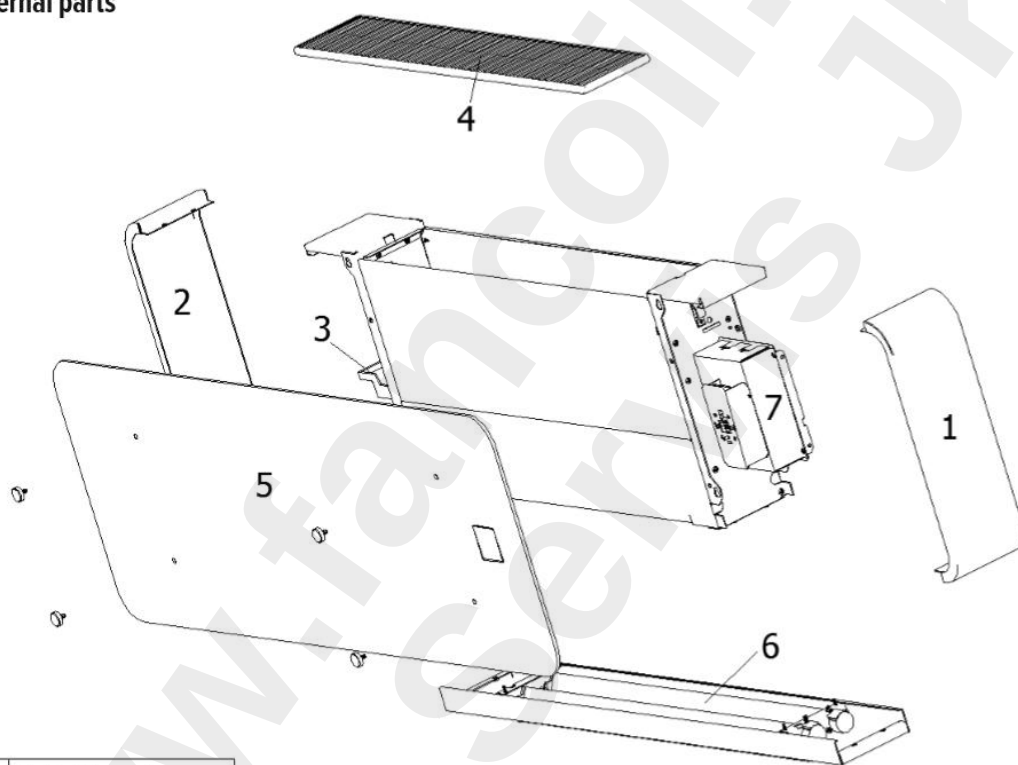
Č.	Časť
1	vnútorné panely
2	hlavný výmenník tepla
3	vanička na kondenzát
4	ventilátorová jednotka
5	vnútorný predný a zadný panel
6	elektrická skrinka a prijímač
7	pomocný odvod kondenzátu

II. TECHNICAL FEATURES

- The unit frame is made of 0,8-1 mm gauge metal sheet.
- Class G1 air filters designed for easy removal for trouble-free cleaning and maintenance purposes.
- Acoustic and thermal insulation is provided by CL1 – M1 material.
- The exchanger coil is composed of copper tubes and brass headers; the tubes are mechanically expanded into corrugated aluminium fin collars. Coil connectors with 1/2" Gas female.
- Equipped with a removable galvanised steel condensate drain pan.
- Swings and fan blower made in aluminum.

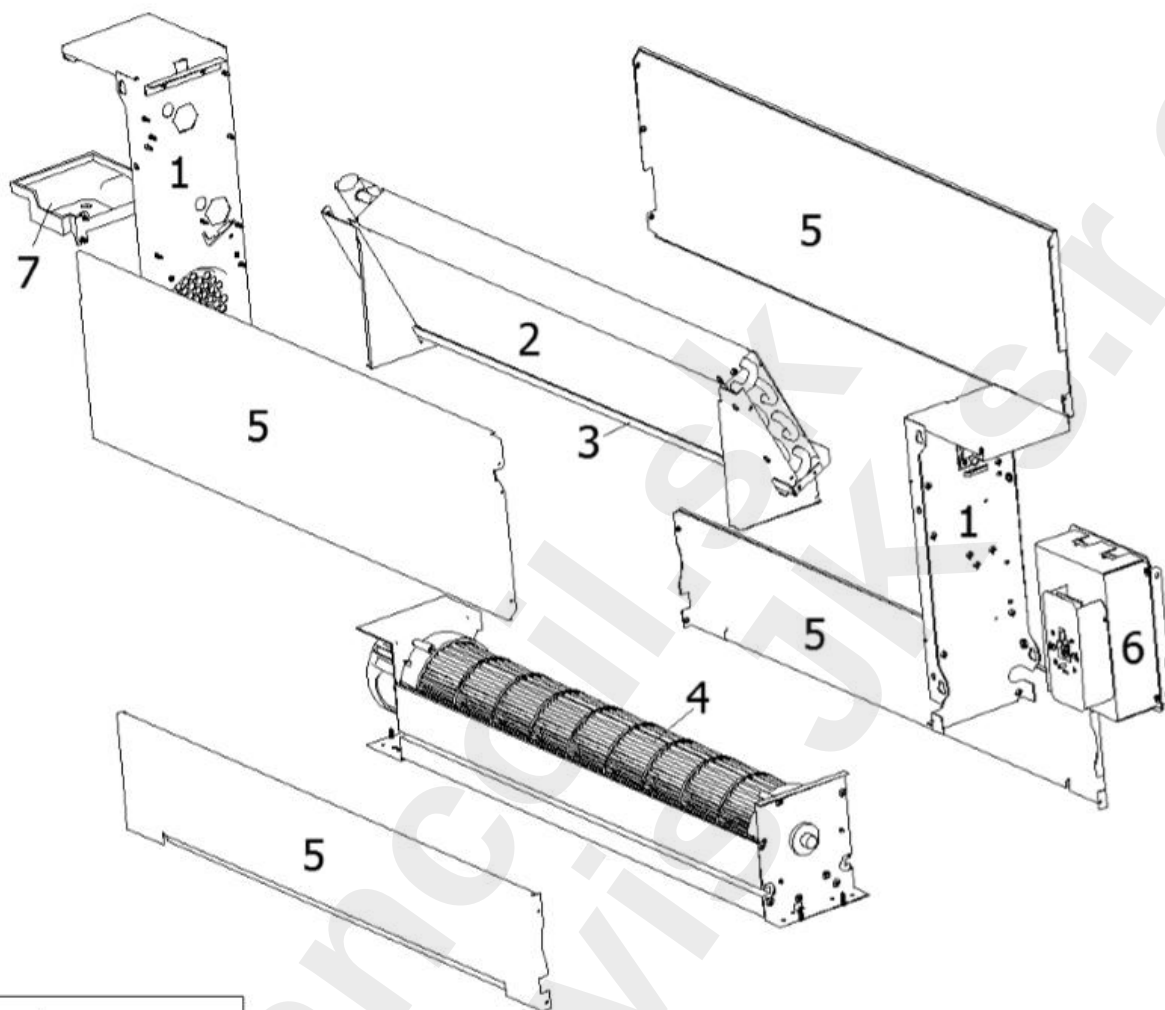
2.1. MAIN COMPONENTS

Internal parts



1	Right-side panel
2	Left-side panel
3	Auxiliary drain
4	Filter
5	Front panel
6	Motorized swing
7	Electric box and receiver

Internal parts



1	Inner panels
2	Main heat-exchanger
3	Condensate tray
4	Fandek
5	Inner front and rear panels
6	Electric box and receiver
7	Auxiliary drain

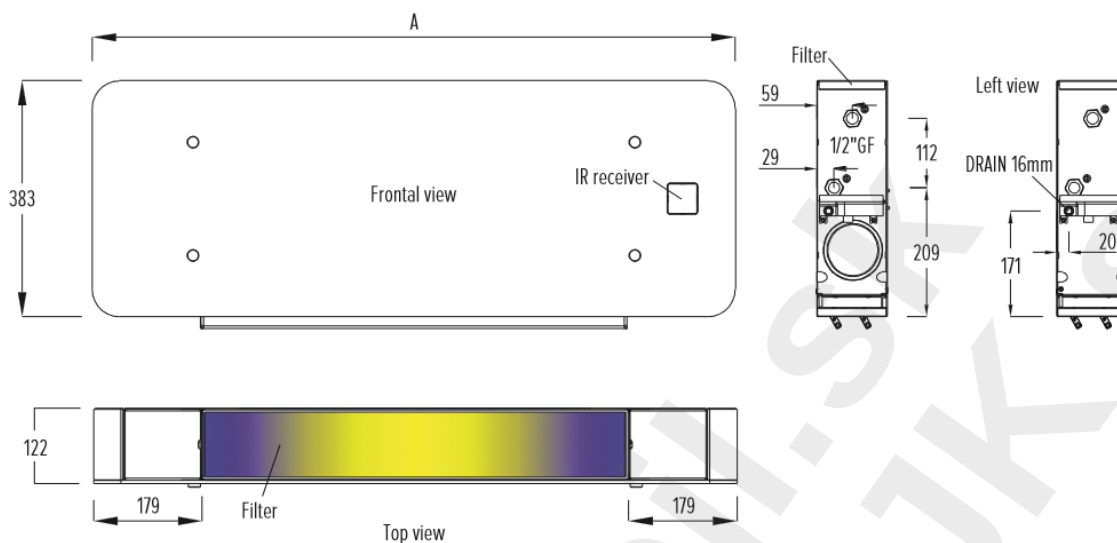
2.2. Rozmery a hmotnosti

Zvislé (nástenné) modely – pohľad spredu, zľava a zhora; výška 383 mm, hĺbka 209 mm (s filtrom), prípojky 1/2" GF, odvod kondenzátu 16 mm, prijímač IR na prednom paneli.

Model	MC-SGW-400T2	MC-SGW-600T2	MC-SGW-800T2
A (mm)	873	1065	1257
čistá hmotnosť (kg)	14	17	20
hmotnosť s obalom (kg)	17	21	24

2.2. DIMENSIONS AND WEIGHTS

Vertical Models



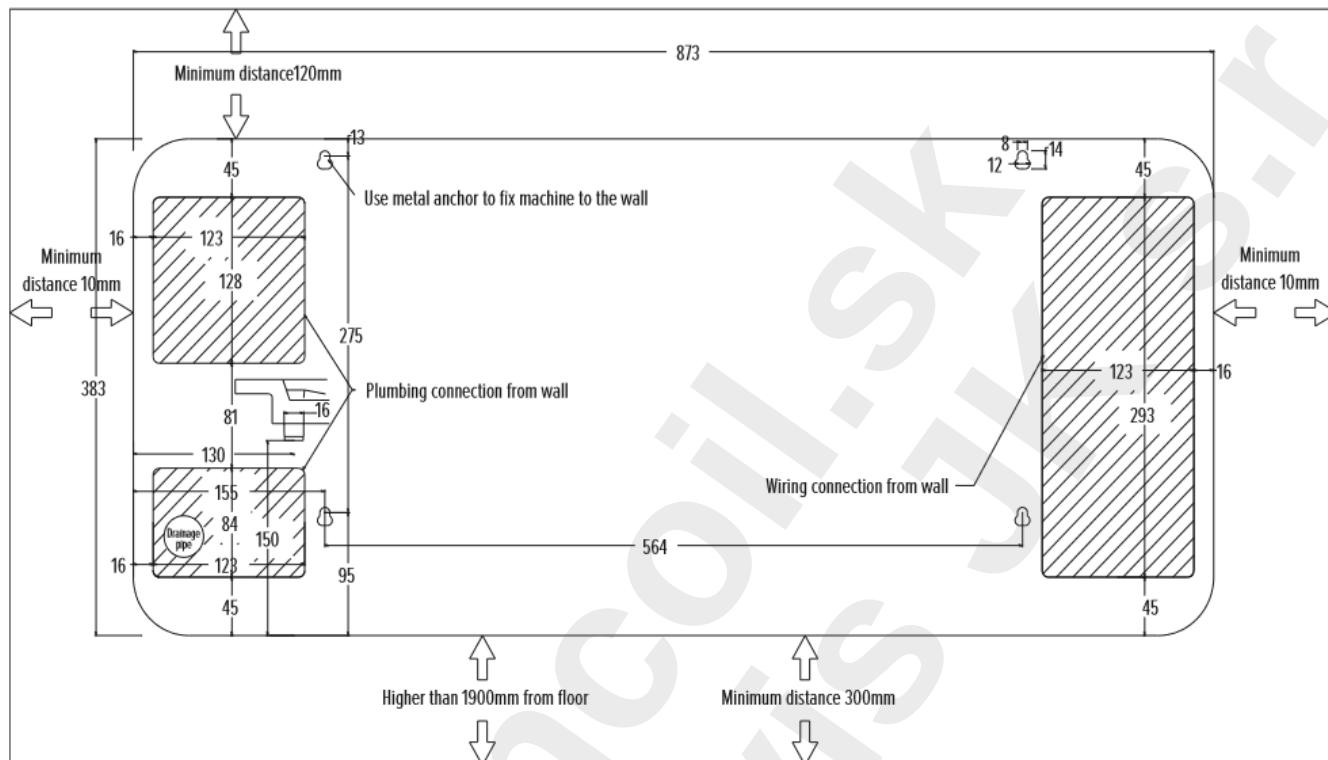
Model	MC-SGW-400T2	MC-SGW-600T2	MC-SGW-800T2
A (mm)	873	1065	1257
Kg (net weight)	14	17	20
Kg (gross weight)	17	21	24

Montážne nákresy pre jednotlivé modely (rozmery v mm). Význam popisov na nákresoch: „Minimum distance 120 mm“ = minimálna vzdialenosť od stropu 120 mm; „Minimum distance 10 mm“ = minimálna bočná vzdialenosť 10 mm; „Use metal anchor to fix machine to the wall“ = na upevnenie jednotky na stenu použite kovové kotvy; „Plumbing

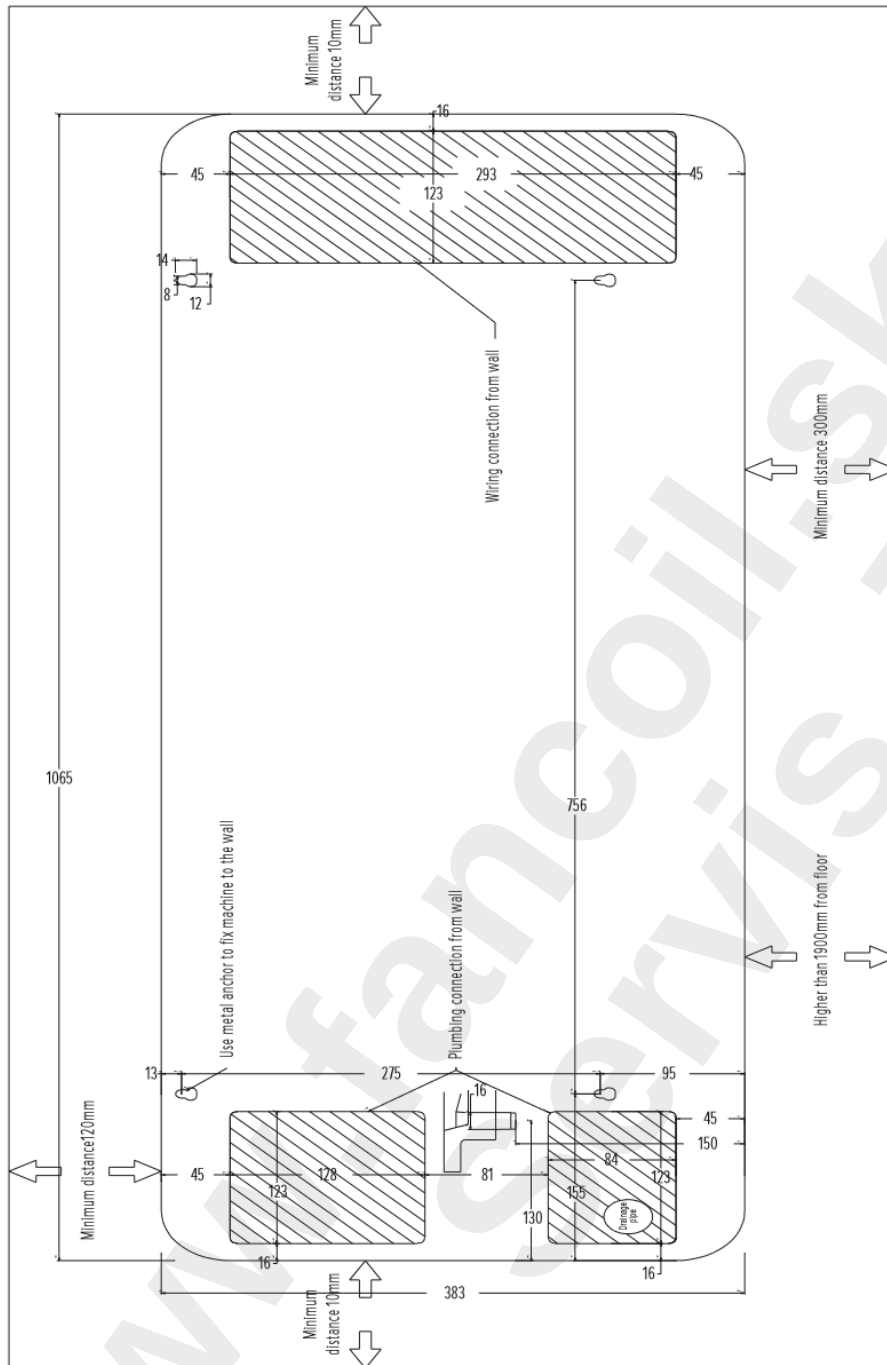
connection from wall“ = prívod vody zo steny; „Wiring connection from wall“ = elektrický prívod zo steny; „Drainage pipe“ = potrubie odvodu kondenzátu; „Higher than 1900 mm from floor“ = viac ako 1900 mm od podlahy; „Minimum distance 300 mm“ = minimálna vzdialenosť 300 mm. Rozstup montážnych otvorov: 564 mm (400T2), 756 mm (600T2), 948 mm (800T2).

Montážny náčrt MC-SGW-400T2 (strana 8 originálu)

MC-SGW-400T2



MC-SGW-600T2





2.3. Technické parametre

Parameter	Jednotka	Otáčky	MC-SGW-400T2	MC-SGW-600T2	MC-SGW-800T2
Prietok vzduchu	m ³ /h	Supermax	370	492	592
		Max	315	450	540
		Med	230	350	450
		Min	155	240	310
Celkový chladiaci výkon	kW	Supermax	1,45	2,1	2,9
		Max	1,20	1,70	2,45
		Med	0,81	1,20	1,60
		Min	0,70	0,90	1,18
Citeľný chladiaci výkon	kW	Supermax	1,05	1,7	2,35
		Max	0,89	1,48	2,25
		Med	0,72	0,90	1,30
		Min	0,55	0,58	1,00
Vykurovací výkon	kW	Supermax	1,83	2,7	3,78
		Max	1,68	2,45	3,30
		Med	1,14	1,90	2,20
		Min	0,96	1,53	1,70
Napájanie	V/Hz/f		230 V – 50 Hz – 1 f	230 V – 50 Hz – 1 f	230 V – 50 Hz – 1 f
Príkon motora	W	Supermax	20	24	27
		Max	11	14	17
		Med	6	7	10
		Min	4	5	8
Prietok vody	l/h	Supermax	245	330	470
		Max	206	292	420
		Med	139	206	275
		Min	120	154	202
Tlaková strata	kPa	Supermax	7,2	2,8	10,3
		Max	6,1	2,1	9,1
		Med	5,5	1,9	7,4
		Min	3,9	1,7	5,1
Pripojenie výmenníka			1/2" GF	1/2" GF	1/2" GF
Objem vody	l		0,30	0,43	0,56
Akustický výkon	dB(A)	Supermax	57,0	57,5	59,1
		Max	54,1	55,3	56,1
		Med	45,0	46,8	49,2
		Min	40,0	40,4	42,0
Akustický tlak	dB(A)	Supermax	40,0	40,5	42,1
		Max	37,1	38,3	39,1
		Med	28,0	29,8	32,2
		Min	23,0	23,4	25,0

REŽIM CHLADENIA: miestnosť 27 °C – 47 % r. v.; teplota vody (vstup/výstup): 7/12 °C.

REŽIM VYKUROVANIA: miestnosť 20 °C; teplota vody na vstupe: 50 °C.

III. Tlakové straty na strane vody

Grafy závislosti tlakovej straty od prietoku (Flow rate / pressure drop charts) pre ventily:

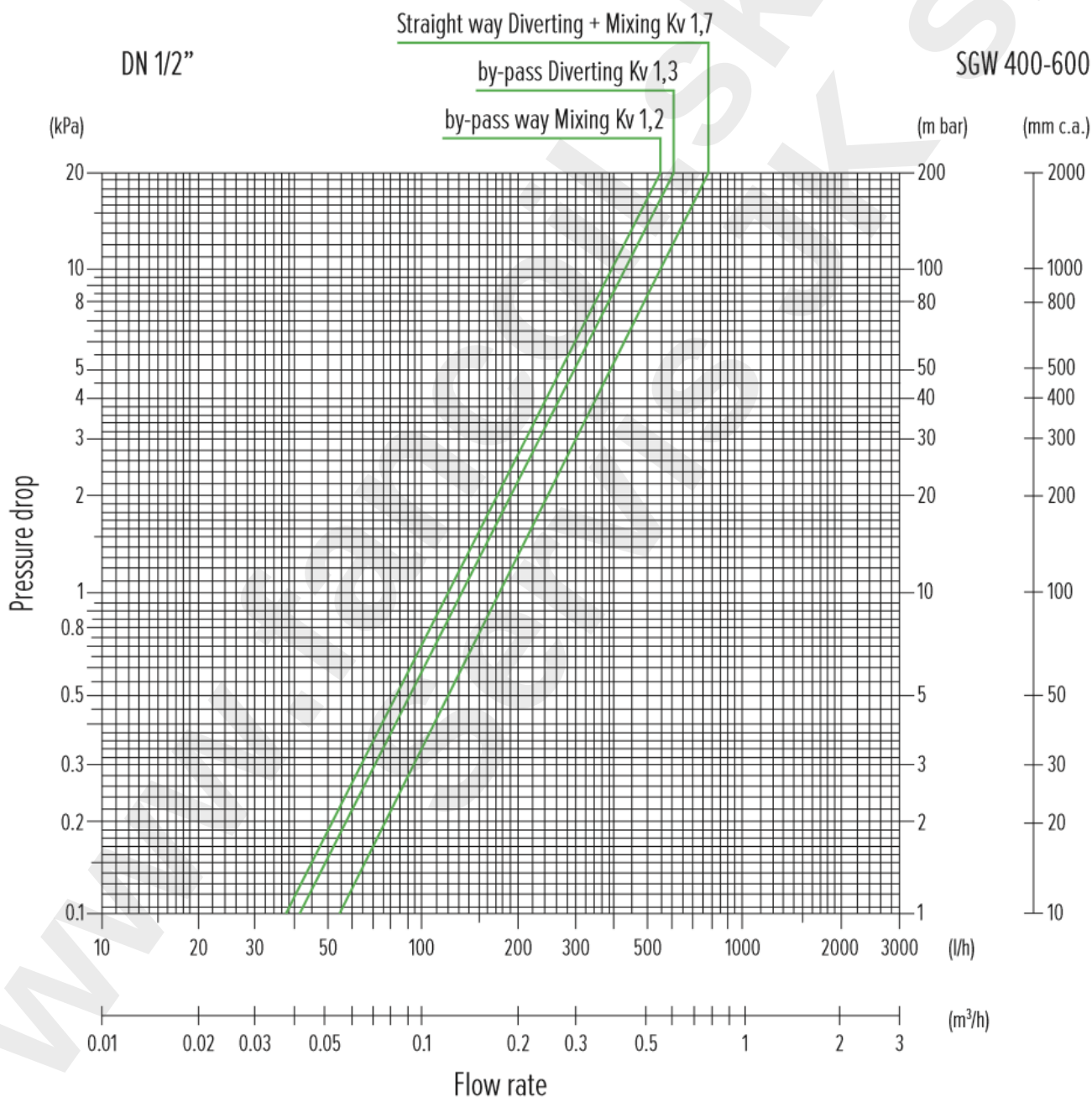
- **DN 1/2" (SGW 400 – 600):** priama cesta, rozdeľovací + zmiešavací ventil Kv 1,7; obtok rozdeľovací Kv 1,3; obtok zmiešavací Kv 1,2.
- **DN 3/4" (SGW 800):** priama cesta rozdeľovací Kv 2,8; priama cesta zmiešavací Kv 2,5; obtok rozdeľovací Kv 1,8; obtok zmiešavací Kv 1,6.

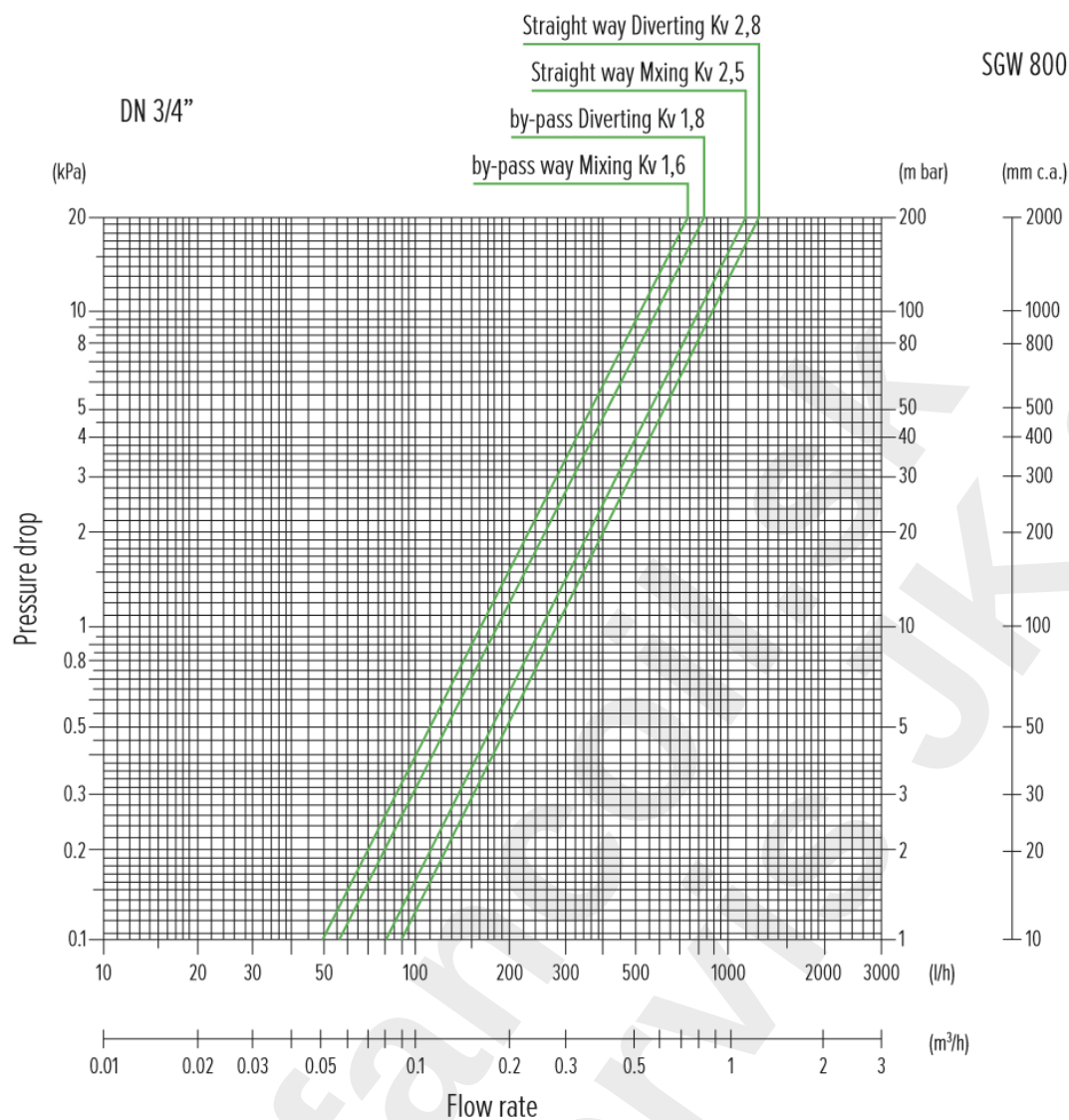
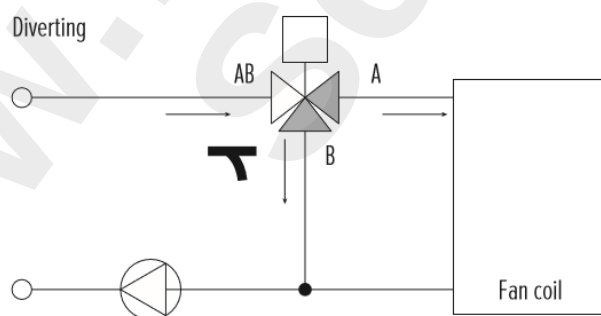
Osi: tlaková strata (kPa / mbar / mm v. s.), prietok (l/h, m³/h). Schéma rozdeľovacieho ventilu (AB – A – B – fancoil) je v origináli.

Tlakové straty – DN 1/2", SGW 400 – 600 (strana 12 originálu)

III. WATER SIDE PRESSURE DROPS

Flow rate/pressure drop charts





IV. Schémy zapojenia

Jednotku možno riadiť dvoma spôsobmi:

- a. diaľkovým termostatom umiestneným na stene na vhodnom mieste vo výške približne 1,5 m od podlahy;
- b. vstavaným termostatom;
- c. všetky schémy zapojenia v nasledujúcej časti platia pre dvojrúrkový systém. V prípade inej konfigurácie sa obráťte na výrobcu.

Všeobecné schémy zapojenia – vysvetlivky k označeniam v schéme:

Označenie	Význam
WALL PAD (N, HI, MED, LOW, VAL1, VAL2, L)	nástenný ovládač (nulový vodič, vysoké/stredné/nízke otáčky, ventil 1, ventil 2, fáza)
TO SLAVE UNIT / TO FIRST SLAVE / TO NEXT SLAVE	k podriadenej jednotke (slave) / k prvej / k ďalšej podriadenej jednotke
TO MASTER OR PREVIOUS SLAVE	k nadradenej (master) alebo predchádzajúcej podriadenej jednotke
DELAY	oneskorenie
WINDOW CONTACT (1)	okenný kontakt (1)
COIL TEMPERATURE PROBE (2) (OPTIONAL)	snímač teploty výmenníka (2) (voliteľný)
WATER, ROOM, COM1	snímač teploty vody, snímač teploty miestnosti, spoločná svorka
STEP1, ME	krokový motor lamiel, motor
PUMP, FILTER, HEATER, COOLING, HEATING (L, N)	výstupy: čerpadlo, filter, ohrievač, chladenie, vykurovanie (fáza, nulový vodič)
to heat pump or external unit as free contact (see note "A")	k tepelnému čerpadlu alebo vonkajšej jednotke ako bezpotenciálový kontakt (pozri poznámku „A“)
black wire, grey wire, brown wire, blue wire	čierny, sivý, hnedý, modrý vodič
FUSE, IN AC230V (L, N, GND), DC MOTOR	poistka, vstup napájania AC 230 V (fáza, nulový vodič, uzemnenie), jednosmerný motor
1 – 9: CLOSE HEAT VALVE, OPEN, CLOSE COOL VALVE, OPEN, LOW, MED, HIGH, AC220V-N, AC220V-L	svorky: zatvoriť ventil vykurovania, otvoriť, zatvoriť ventil chladenia, otvoriť, nízke, stredné, vysoké otáčky, napájanie N, napájanie L
KEEP ATTENTION TO DON'T INVERT PHASE AND NEUTRAL IN BOTH MASTER AND SLAVE UNITS	dbajte na to, aby ste v nadradenej ani podriadenej jednotke nezamenili fázu a nulový vodič

Opis prepínačov DIP:

- SW1 – 3: nastavenie otáčok motora. Štandardné nastavenie podľa obrázka (1 ON, 2 ON, 3 ON). Iné nastavenia otáčok pozri v manuáli.
- SW4 – nastavenie riadenia: OFF = nástenný ovládač (Wall Pad), ON = infračervený diaľkový ovládač.
- SW5 – nastavenie počtu rúrok: OFF = 2 rúrky, ON = 4 rúrky.

IV. WIRING DIAGRAMS

DIP prepínač B – 1	2	3	Otáčky ventilátora (ot./min): Min/Low	Med	Max/High	Poznámka
OFF	OFF	OFF	200	400	650	
ON	OFF	OFF	200	500	850	
ON	ON	OFF	400	800	1300	
ON	ON	ON	600	900	1500	predvolené nastavenie
OFF	ON	ON	600	900	1600	
OFF	OFF	ON	600	900	1800	
OFF	OFF	ON	600	900	1900	
ON	OFF	ON	600	900	2000	

Poznámka prekladateľa: kombinácia OFF-OFF-ON je v origináli uvedená dvakrát (1800 aj 1900 ot./min); ponechané podľa originálu.