

MID-EX-GC

pl

Miernik przepływu
współpracujący z COMBA-EX



pl Spis treści

Informacje dotyczące bezpieczeństwa obsługi	3
Oznakowanie typu	4
Zakresy pomiarowe	7
Wykres Q/v	9
Położenie / Zabudowa	10
Wymiary	12
Dane techniczne	14

pl Informacje dotyczące bezpieczeństwa obsługi

- Urządzenie zbudowane jest zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, zapewnia bezpieczną pracę. Poprzez niewłaściwe zastosowanie i niewłaściwą obsługę może stwarzać zagrożenia.
- Miernik przepływu MID-EX-G służy do ciągłego pomiaru przepływu mediów przewodzących prąd elektryczny takich jak woda, emulsje, zawiesiny i pasty w zamkniętych rurociągach.
- Miernik przepływu MID-EX-GC* jest przewidziany i dopuszczony wyłącznie do współpracy z wielokanałowym przetwornikiem z wyświetlaczem typu COMBA-EX . Przepływomierz typu MID-EX-GL* jest samodzielnym urządzeniem z własnym wyjściem sygnałowym (bez COMBA-EX).
- Urządzenie może być montowane, uruchamiane i obsługiwane wyłącznie poprzez wykwalifikowany personel z zachowaniem wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji, obowiązujących norm i przepisów.
- Samowolne dokonywanie zmian w urządzeniu jest zabronione. Za szkody powstałe w wyniku niewłaściwej obsługi i użytkowania producent nie ponosi odpowiedzialności.
- Urządzenie nie wymaga konserwacji, naprawy może dokonywać wyłącznie producent. W tym celu urządzenie należy przesać do producenta.
- Miernik przepływu jest przewidziany i dopuszczony do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem Jego konstrukcja odpowiada zharmonizowanym Normom Europejskim EN60079 i dyrektywie 2014/34/EU (ATEX). Posiada dla wszystkich wariantów wykonania certyfikat BVS 09 ATEX E 020 i cechę ochrony przeciwwybuchowej I M1 Ex ia I Ma.

pl Oznakowanie typu

Poz.1	Wersja / wykonanie:	
	C	Miernik współpracujący z COMBA-EX

Poz.2	Średnica nominalna:	
	050	DN50
	065	DN65
	080	DN80
	100	DN100
	125	DN125
	150	DN150
	200	DN200
	250	DN250
	300	DN300
	999	Wykonanie specjalne wg. specyfikacji

MID-EX-G



Poz.3		Ciśnienie znamionowe:	
		010	PN10
		016	PN16
		025	PN25
		040	PN40
		063	PN63
		100	PN100
		160	PN160
		999	wykonanie specjalne wg. specyfikacji

Poz.4		Jednostka pomiarowa:	
		A	m ³ /h
		B	l/min
		Y	wykonanie specjalne wg. specyfikacji

Poz.5		Zakres pomiarowy przepływu: *1	
		----	4 cyfry

MID-EX-G  →

*1 Przykład 0 – 200 m³/h → 0200 (patrz: zakresy pomiarowe w tabeli od str. 7)

Poz.6											Przyłącze mechaniczne:
											A Kołnierz (wymiary wg. EN1092-1)
											Y Wykonanie specjalne wg. specyfikacji
Poz.7											Wykładzina wewnętrzna:
											1 Polyacetal (POM)
											2 Twarda guma
											9 Wykonanie specjalne wg. specyfikacji
Poz.8											Podłączenie elektryczne:
											N Złącze Hirschmann typu G4
											Y Wykonanie specjalne wg. specyfikacji
Poz.9											Wyposażenie specjalne:
											1 Standardowe
											9 Wykonanie specjalne wg. specyfikacji

MID-EX-G



pełne oznakowanie typu

pl Zakresy pomiarowe

Kod	Q_M [m ³ /h]	Średnice znamionowe	Kod	Q_M [m ³ /h]	Średnice znamionowe
0010	0 – 10 m ³ /h	50, 65	0200	0 – 200 m ³ /h	100, 125, 150, 200, 250
0020	0 – 20 m ³ /h	50, 65, 80	0300	0 – 300 m ³ /h	125, 150, 200, 250, 300
0030	0 – 30 m ³ /h	50, 65, 80	0400	0 – 400 m ³ /h	150, 200, 250, 300
0040	0 – 40 m ³ /h	50, 65, 80	0500	0 – 500 m ³ /h	150, 200, 250, 300
0050	0 – 50 m ³ /h	50, 65, 80, 100	0600	0 – 600 m ³ /h	200, 250, 300
0060	0 – 60 m ³ /h	65, 80, 100, 125	0800	0 – 800 m ³ /h	200, 250, 300
0070	0 – 70 m ³ /h	65, 80, 100, 125, 150	1000	0 – 1000 m ³ /h	200, 250, 300
0080	0 – 80 m ³ /h	65, 80, 100, 125, 150	1200	0 – 1200 m ³ /h	250, 300
0100	0 – 100 m ³ /h	80, 100, 125, 150	1500	0 – 1500 m ³ /h	250, 300
0150	0 – 150 m ³ /h	100, 125, 150, 200	2000	0 – 2000 m ³ /h	300



Prosimy o dobór zakresu pomiarowego w zależności od średnicy!

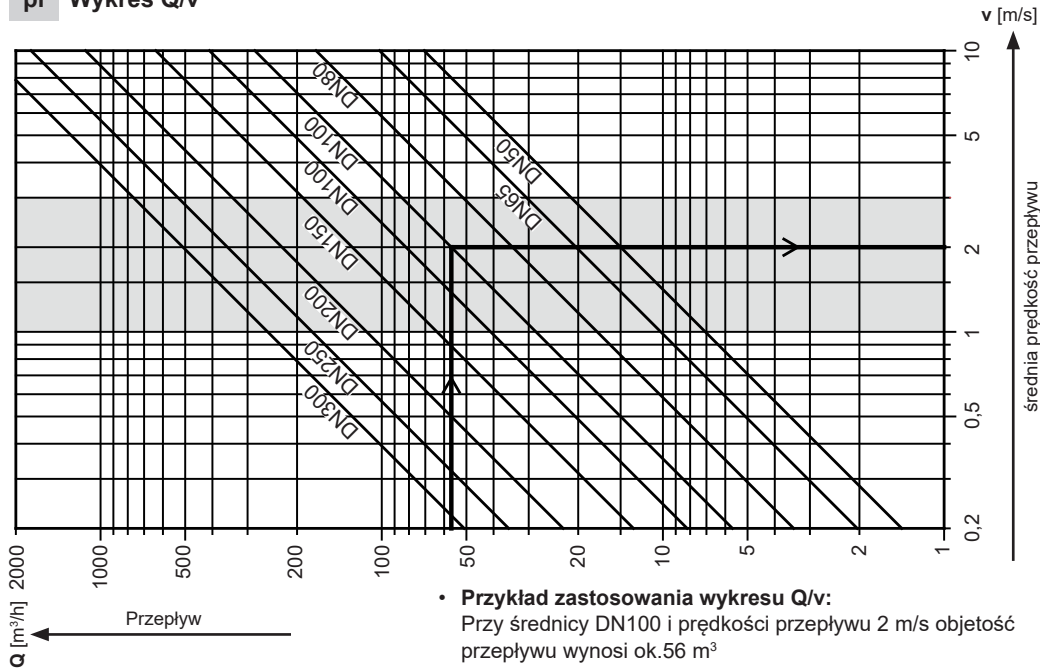
pl Zakresy pomiarowe

Kod	Q_M [l/min]	Średnice znamionowe	Kod	Q_M [l/min]	Średnice znamionowe
0100	0 – 100 l/min	50	0400	0 – 400 l/min	65, 80, 100
0150	0 – 150 l/min	50	0500	0 – 500 l/min	65, 80, 100
0200	0 – 200 l/min	50, 65	0600	0 – 600 l/min	80, 100, 125
0250	0 – 250 l/min	50, 65, 80	0800	0 – 800 l/min	80, 100, 125
0300	0 – 300 l/min	50, 65, 80	1000	0 – 1000 l/min	80, 100, 125, 150
0360	0 – 360 l/min	50, 65, 80			



Prosimy o dobór zakresu pomiarowego w zależności od średnicy!

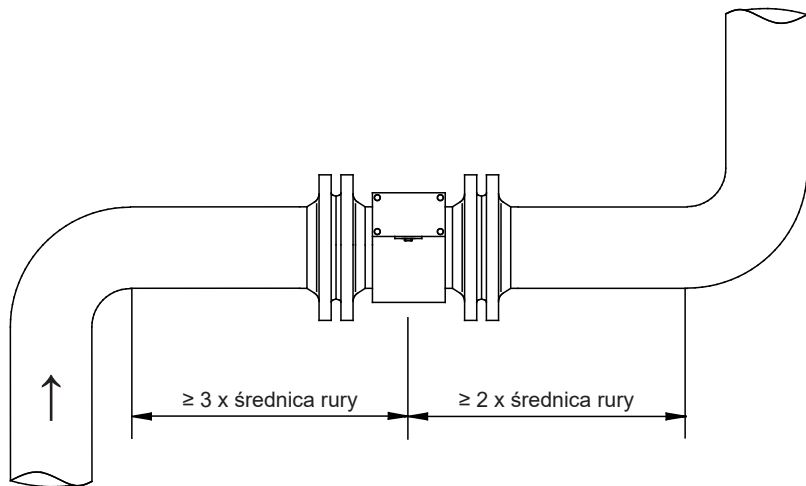
pl Wykres Q/v



• **Przykład zastosowania wykresu Q/v:**

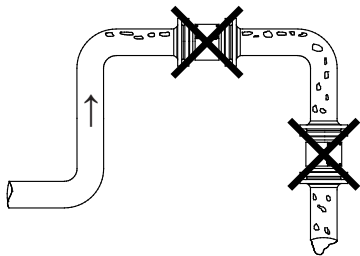
Przy średnicy DN100 i prędkości przepływu 2 m/s objętość przepływu wynosi ok.56 m³

• Przelicznik: 1 m³/h \approx 16,7 l/min \approx 4,4 gal/min

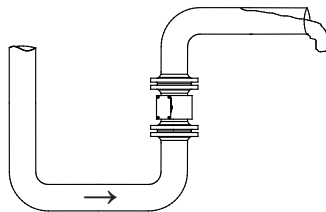


Należy przestrzegać odległości na dopływie i odpływie!

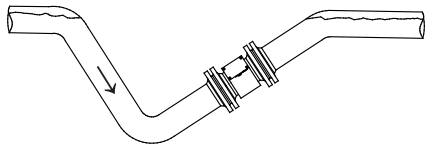
Należy unikać miejsca zabudowy



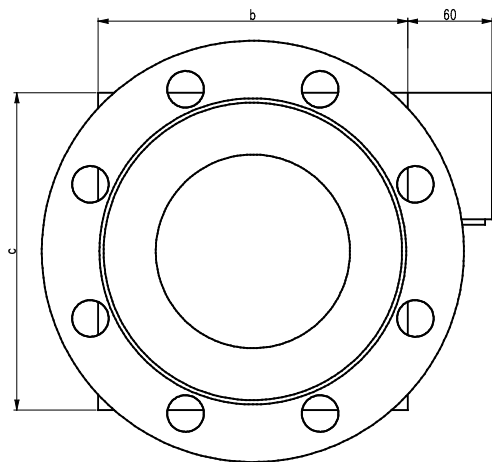
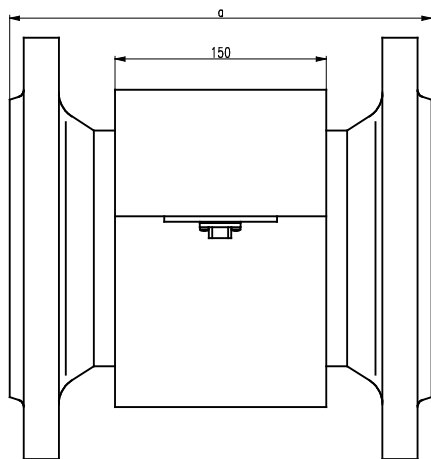
Alternatywne miejsce zabudowy



Zabudowa w rurociagu wypełnionym częściowo



pl Wymiary



Przykład dla: MID-EX-GC150040* (DN150/PN40)

DN \ PN		a [mm]						b [mm]	c [mm]
		10	16	25	40	64	100	160	
50	Tylko w wy- konaniu PN16	300	Tylko w wy- konaniu PN40	300	300	300	300	130	170
65		300		300	300	350	350	160	170
80		300		300	350	350	170	170	
100		300		300	350	400	180	180	
125		300		300	350	450	210	210	
150		300		300	350	450	230	230	
200	300	300	350	350	400	500	500	290	290
250	350	350	350	350	400	500	500	340	340
300	400	400	400	500	500	500	500	410	410

pl Dane techniczne

- Metoda pomiarowa: Magnetyczno-indukcyjna
- Błąd pomiarowy: max. $\pm 1,0\%$ wart.pomiarowej (typ. $\pm 0,5\%$ wart.pomiar.)
- Stopień ochrony: IP65 (wg. EN 60529)
- Obudowa: Stal i stal nierdzewna
- Ciężar: w zależności od wersji (n.p. MID-EX-GC100040*A2N1 ok. 22 kg)
- Elektrody - materiał: 1.4571 (316Ti)
- Zakres temp. otoczenia: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$
- Zakres temp. procesowych: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_p \leq +60^{\circ}\text{C}$
- Wymiary przyłącza kołnierzowego wg. EN 1092-1
- Napięcie zasilania: przepływomierz jest zasilany z przetwornika COMBA-EX
- Pobór prądu: 450 mA
- Indukcyjność wewnętrzna: pomijalna
- Pojemność wewnętrzna: max. 36 nF

Zmiany techniczne zastrzeżone!



Kirchgaesser

Industrieelektronik GmbH

Am Rosenbaum 6
D-40882 Ratingen

Tel.: +49 (0)2102 / 955-6

Fax: +49 (0)2102 / 955-720

www.kirchgaesser.com

info@kirchgaesser.com