

Instrukcja Instalacji gazomierzy ROMET Limited serii RM600-5600, RM16-1600 oraz G10-G1000

- Niniejsza instrukcja zawiera informacje dotyczące instalacji wszystkich gazomierzy rotacyjnych firmy ROMET.
 - Gazomierze firmy ROMET są precyzyjnymi miernikami ilości przepływającego gazu ze ścisłymi tolerancjami. Ostrożne obchodzenie się z licznikiem zapobiega jego uszkodzeniu.
 - W celu ochrony mierników przed uszkodzeniami wewnętrznymi i zewnętrznymi, pyłem lub zanieczyszczeniami olejowymi transport ich powinien odbywać się w opakowaniu ochronnym z osłonami na króćcach tak jak i zespoły napędów (jeżeli zastosowano) **BEZ** oleju.
 - Olejenie miernika wykonywać **wyłącznie po** jego zamontowaniu w miejscu docelowym.
 - Instalacja mierników rotacyjnych ROMET jest stosunkowo prostą operacją jeżeli miejsce montażu jest wykonane właściwie. Przebieg rur jak i położenie kołnierza miernika powinno zapewniać **odpowiedni odstęp** pomiędzy miernikiem i rurami a ścianą lub innymi przeszkodami. Odstęp ten będzie ułatwiał konserwację, montaż/demontaż urządzenia, modułu licznika, baterii lub innych przyrządów pomocniczych.
 - Co więcej, wszystkie rury muszą się stykać z kołnierzami pełną powierzchnią (podniesione kołnierze **nie** są zalecane) i ich poziom oraz rozmieszczenie musi być takie aby miernik razem z górną i dolną uszczelką można łatwo wstawić między kołnierzami a szczelina powietrzna nie może przekraczać 1,6 mm na 30,5 cm rury przed dokręceniem. Jeśli miernik nie jest wypoziomowany, możliwe jest nieprawidłowe wypełnienie zbiornika olejem lub przeciążenie licznika podczas dokręcanie śrub kołnierza. Powyższe może spowodować niepoprawne odczyty miernika lub jego całkowite uszkodzenie. Należy również zachować ostrożność zapewniając odpowiednie **wyrównanie** przewodów i kołnierzy względem miernika (maksymalnie 1,6 mm we wszystkich kierunkach). **NIE** używać miernika do korygowania nieprawidłowo ustawionych przewodów rurowych lub kołnierze. Nadmierna niewspółosiowość lub odległość między rurami lub kołnierzami może nadmiernie naprężyć korpus miernika po dokręceniu śrub kołnierza. Poważne przeciążenie może skutkować nieprawidłowymi wskazaniem licznika lub jego całkowite uszkodzenie. W celu wypoziomowania i wyrównywania rur i/lub kołnierzy zaleca się użycie odpowiednich dystansów przed instalacją licznika. W ofercie firmy ROMET znajdują się odpowiednie akcesoria.
 - W celu **ochrony** licznika (i innych krytycznych urządzeń) przed uszkodzeniami wewnętrznymi, przepływający przez licznik gaz musi być czysty (tj. bez rdzy, smaru, pasty do rur, watoliny, pozostałości po spawaniu/lutowaniu, ect.). Zaleca się montaż na wlocie do licznika filtra siatkowego lub innego np. filtra ROMET typ „T” siatkowy 80/178 mikronów.
 - Przed montażem licznika należy przeprowadzić jn.:
 - Wyjąć miernik z opakowania ochronnego i sprawdzić jego stan zewnętrzny pod kątem uszkodzeń, ect. Zdjąć kapturki ochronne z króćców wlotowego i wylotowego. Lekko dmuchnąć w króciec wlotowy miernika, co powinno wprowadzić w ruch wirniki a następnie ich stopniowe zatrzymanie.
 - Jeżeli nie wystąpi obrót wirników lub ich zatrzymanie będzie miało charakter gwałtowny, należy **ostrożnie** usunąć wszelkie elementy zewnętrzne utrudniające ruch wirników przed montażem miernika. Jeżeli objawy nie ustąpią miernik należy zwrócić do serwisu celem dalszego sprawdzenia.
 - Upewnić się czy miernik jest zamontowany we właściwej pozycji a gaz będzie przepływał we **właściwym kierunku**. Liczniki są normalnie zainstalowane korzystając z oprzyrządowania wyszczególnionego w Tabeli 1. Użycie niewłaściwego oprzyrządowania może być przyczyną błędów pomiarowych lub uszkodzeń. Wszystkie śruby powinny być dokręcane etapowo na krzyż z siłą do 27 Nm. Niektóre z mierników firmy ROMET są dostarczane z niplami na króćcach wlotowym i wylotowym. Mierniki te są budowane i sprawdzane ze złączami niplowymi na miejscu. Należy zachować ostrożność by uniknąć dalszego dokręcania lub odkręcania nipli co chroni miernik przed uszkodzeniem. Zamontować dodatkowe oprzyrządowanie jeżeli jest to konieczne.
 - Po właściwym zamontowaniu licznika należy **zaaplikować odpowiedni olej** do wszystkich zbiorników co chroni licznik przed błędami pomiarowymi i uszkodzeniami. Zależnie od rodzaju miernika i pozycji montażowej (wertykalnej lub horyzontalnej) ilości użytego oleju mogą się różnić. **Nie przekraczać dopuszczalnego poziomu oleju w zbiornikach jak i nie może być zbyt mało**. Dodawanie oleju poprzez końcówkę pokrywy oporowej i uchwyt magnetyczny (nie występuje we wszystkich typach mierników) musi być w taki sposób by olej osiągnął **centralny punkt** na właściwym wskaźniku poziomu oleju. **Nie zalewać** olejem elementów elektroniki.
- Uwaga:** Po uruchomieniu miernika poziomy oleju w niektórych zbiornikach mogą ulec nieznacznemu obniżeniu i/lub może pojawić się cienka bańka lub warstwa meniskowa spowodowana rozlaniem oleju wewnątrz zbiornika z olejem.
- Zaakceptowane do stosowania oleje: High VI R&O AW ISO VG 15 czerwony od ROMET w

plastikowych butelkach 1 litr lub Shell Morlina S2 BL 10. Stosować tylko jeden typ oleju (nie mieszać razem różnych typów oleju). Co więcej dodatki olejowe mogą zmienić właściwości oleju co może skutkować niewłaściwymi odczytami lub uszkodzeniem licznika. Upewnić się czy wszystkie zatyczki i inne złącza są dokładnie przykręcone i zabezpieczone przed zwiększaniem ciśnienia w mierniku. Kiedy instalacja miernika zostanie zakończona, zespół miernika powinien być napełniony gazem powoli zwiększając ciśnienie maksymalnie 35 kPa/sek w celu uniknięcia przekroczenia dopuszczalnej prędkości wewnętrznej lub stuknięć wewnątrz miernika. Jeżeli w instalacji będą występować gwałtowne odcięcia dopływu gazu lub jego załączania, w celu ochrony miernika należy na

jego wylocie zamontować odpowiednio dobrane redukcje lub dysze Venturiego.

- Sprawdzić instalację pod kątem wycieków.
- Po uruchomieniu, wskazania miernika lub napęd licznika powinien odbywać się płynnie oraz we właściwym kierunku jak tylko właściwy przepływ gazu zostanie osiągnięty.
- **Uwaga:** Dalsze informacje dot. Instalacji i utrzymania mierników ROMET serii RM i G są zawarte w odpowiednich broszurach. Powyższa publikacja stanowi ogólny poradnik powstały na bazie standardów stosowanych w przemyśle gazowym i problemach z jakimi stykają się montażyści.

Ostrzeżenie: Wszelkie zmiany lub modyfikacje produktu stanowią zagrożenie i mogą być przyczyną niebezpieczeństw związanych z jego użytkowaniem.

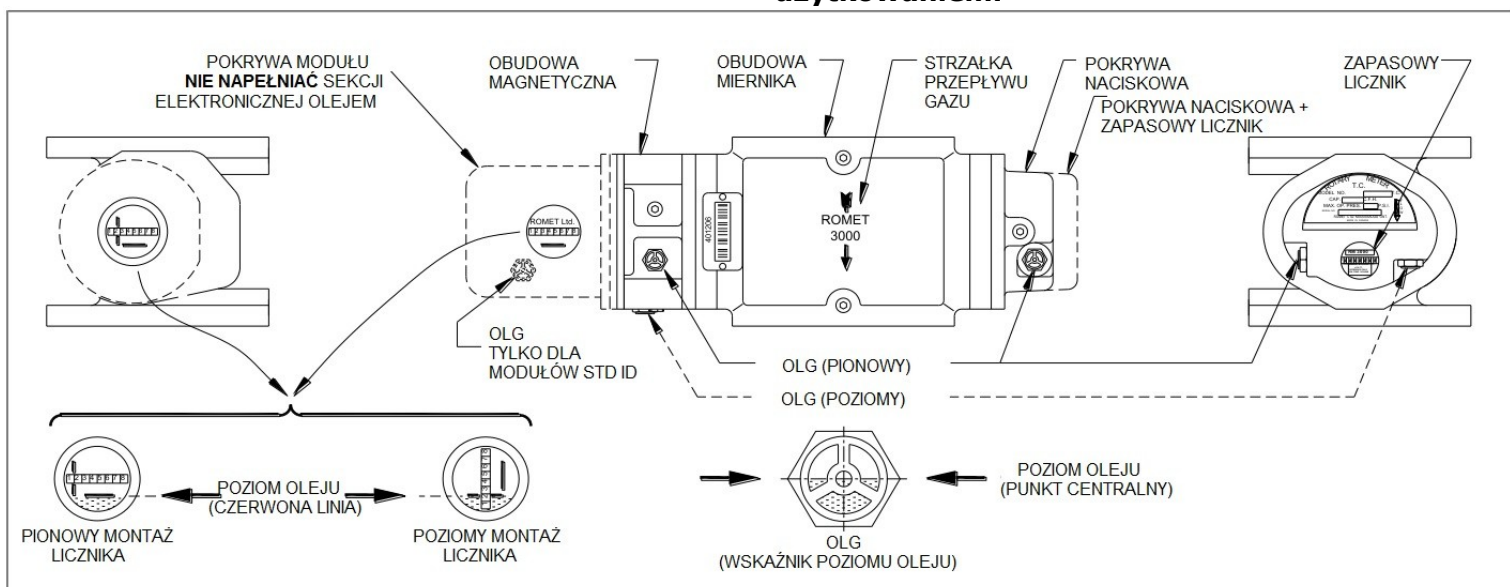


Tabela 1: Oprzyrządowanie

MODEL MIERNIKA	KOŁNIERZE/ USZCZELKI	ŚRUBY (STAL OCYNK.)
RM600-RM1500 RM16-RM40	ANSI class 125/150 2"	5/8" - 11 x 1.5" long Hex Head SAE Grade 5
RM2000-RM3000 RM55-RM85	ANSI class 125/150 2"	5/8" - 11 x 1.75" long Hex Head SAE Grade 5
RM5000-RM7000 RM140-RM200	ANSI class 125/150 3"	5/8" - 11 x 2" long Hex Head SAE Grade 5
RM11000-RM23000 RM300-RM650	ANSI class 125/150 4"	5/8" - 11 x 2" long Hex Head SAE Grade 5
RM25000-RM56000 RM700-RM1600	ANSI class 125/150 6"	3/4" - 10 x 2.5" long Hex Head SAE Grade 5
RM38000-RM56000 RM1100-RM1600	ANSI class 125/150 8"	3/4" - 10 x 2.5" long Hex Head SAE Grade 5
G10 - G25	PN16 40mm	M16 x 35mm long Hex Head DIN 931 Grade 8.8
G40	PN16 40/50 mm	M16 x 45mm long Hex Head DIN 931 Grade 8.8
G65	PN16 50mm	M16 x 45mm long Hex Head DIN 931 Grade 8.8
G100	PN16 80mm	M16 x 50mm long Hex Head DIN 931 Grade 8.8
G160	PN16 80/100 mm	M16 x 50mm long Hex Head DIN 931 Grade 8.8
G250 - G400	PN16 100 mm	M16 x 50mm long Hex Head DIN 931 Grade 8.8
G400/150-G1000	PN16 150 mm	M20 x 60mm long Hex Head DIN 931 Grade 8.8
G650-G1000	PN16 200 mm	M20 x 60mm long Hex Head DIN 931 Grade 8.8

* Wszystkie śruby powinny być montowane z płaskimi podkładkami ocynkowanymi z zastosowaniem pasty montażowej.

