




Oczekuje na opatentowanie






- super kompaktowy
- system odcinający w zestawie
- potrójna filtracja
- wysoka wydajność
- usuwa wszystkie zanieczyszczenia
- zwalcza korozję
- zwiększa żywotność kotła
- pomaga zachować optymalną wydajność systemu
- idealnie przystosowany do montażu pod wiszącymi kotłami gazowymi i pompami ciepła

ASORTYMENT PRODUKTÓW

	Kod	Rozmiar	Złącze
	3715.05.10	G 3/4"	M UNI-EN-ISO 228 / F UNI-EN-ISO 228 Płaskie połączenie gniazda z filtrem / złącze obrotowe

ASORTYMENT PRODUKTÓW - AKCESORIA

	Kod	Opis	Rozmiar	Podłączenie po stronie kotła
	3174.05.00	Proste złącze obrotowe do połączenia filtra z kotłem.	G 3/4"	F UNI-EN-ISO 228 (złącze obrotowe)
	3174.05.10	Przyłącze kątowe do połączenia filtra z kotłem.	G 3/4"	F UNI-EN-ISO 228 (złącze obrotowe)
	3174.05.30	Przyłącze elastyczne do podłączenia filtra.	G 3/4"	M UNI-EN-ISO 228

OPIS

ZASADA DZIAŁANIA: Dzięki skutecznemu i ciągłemu działaniu, filtr magnetyczny zbiera wszystkie zanieczyszczenia występujące w układzie, zapobiegając ich cyrkulacji w jego wnętrzu, a tym samym zapobiega zużyciu i uszkodzeniu pozostałych elementów składowych układu, w szczególności pomp cyrkulacyjnych i wymienników ciepła. MG2 pełni funkcję ochronną kotła.

STOSOWANIE: Zaleca się montaż MG2 na obwodzie powrotnym, na wlocie do kotła w celu zabezpieczenia go przed wszelkimi zanieczyszczeniami z instalacji, szczególnie w fazie rozruchu. Dzięki jego компактowym wymiarom, może być instalowany pod kotłem, w instalacjach do użytku domowego, gdzie przestrzeń montażowa jest bardzo ograniczona i nie ma miejsca na tradycyjny separator zanieczyszczeń.

STOPIEŃ FILTRACJI: MG2 usuwa magnetyczne i niemagnetyczne cząsteczki, które mogą powodować uszkodzenia systemu w pierwszym okresie eksploatacji. Ciągły przepływ płynu przez filtr podczas normalnej pracy układu, na którym jest zainstalowany, stopniowo usuwa wszelkie zanieczyszczenia.

OSTRZEŻENIA: Filtr zawiera szereg magnesów, dlatego zalecamy, aby osoby z wszczepionymi rozrusznikami serca zachowywały bezpieczną odległość podczas obsługi i/lub konserwacji filtra. Aby uniknąć zakłóceń działania sprzętu elektronicznego pracującego w pobliżu magnesów, należy zachować ostrożność.

WYDAJNOŚĆ MAGNETYCZNA

Wydajność filtracji magnetycznej MG2 we wskazanych konfiguracjach instalacji wynosi 80%, zgodnie ze specyfikacją testu, która symuluje ilość magnetytu wychwyconego przez filtr po 10 minutach pracy.

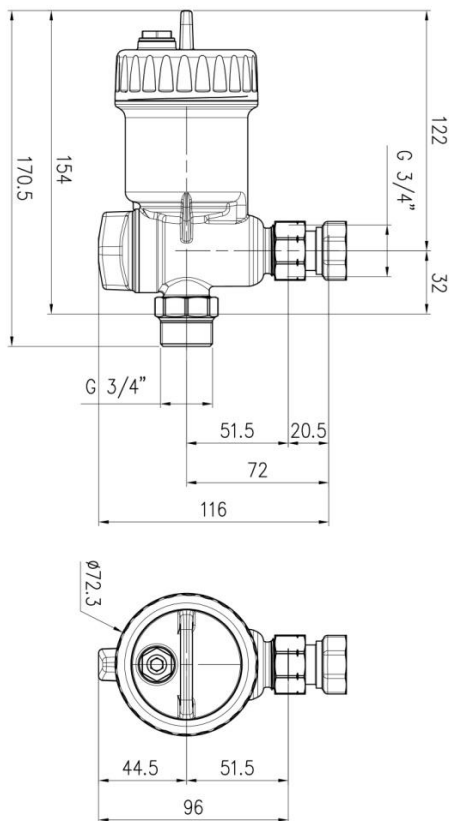
CECHY KONSTRUKCYJNE

- Obudowa filtra: Poliamid PA66 +30% FV
- Korek filtra: Poliamid PA66 +30% FV
- Wkład filtra: INOX AISI 304
- Uszczelnienia hydrauliczne: EPDM PEROX
- Magnesy: Neodym
- B (MaxT) / B (PokojowaT)* < 1% (gdzie MaxT = 130°C, PokojowaT = 21°C)
Testowany zgodnie z regulacjami IEC 60404-5 & ASTM A977
- Złącze obrotowe: Mosiądz

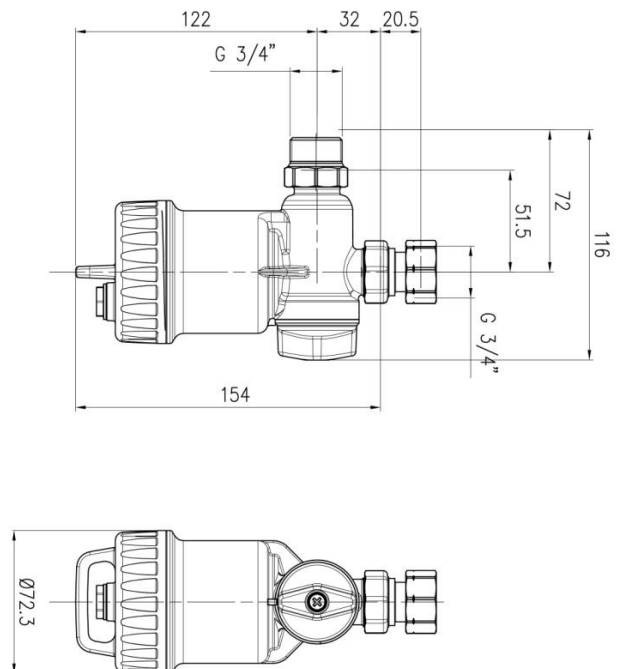
WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

- Rodzaj płynów: Woda, woda + glikol
- Maksymalne ciśnienie operacyjne: 3 Bar
- Temperatura operacyjna: 0-90°C
- Standardowy stopień filtracji: 800 µm
- Poziom hałasu (zgodny z EN13443 i UNI 3822)
Poziom hałasu generowanego przez MG2 w rurociągu wynosi 0dB(A).
Zgodnie z rozporządzeniem EN 13443, MG2 należy do **I grupy**, podobnie jak wszystkie pozostałe produkty generujące hałas na poziomie < **20dB(A)**.

CECHY WYMIAROWE



KONFIGURACJA POZIOMA



KONFIGURACJA PIONOWA

* Wartość z zainstalowanym dodatkowym zaworem kulowym, kod 3174.05.20

OPIS ELEMENTÓW

Przylącze obrotowe:

umożliwia łatwe połączenie filtra z przylączem G 3/4"

Połączenia gwintowane G 3/4":

Wybór projektu przewidywanego wykonanie wszystkich gwintowanych połączeń głównego korpusu o takich samych wymiarach, pozwala zapewnić ekstremalną wszechstronność montażu. Więcej informacji znajduje się w części „instalacja” w niniejszej karcie danych technicznych.

System odcinający: Podczas konserwacji, pozwala na odłączenie filtra od obwodu zasilania i powrotu. MINIMALIZUJE WYCIEK UZDATNIONEJ WODY OBECNEJ W OBIEGU ZAMKNIĘTYM.

Siatka filtrująca ze stali nierdzewnej.

Rura ochronna magnesu, wymiwalna.

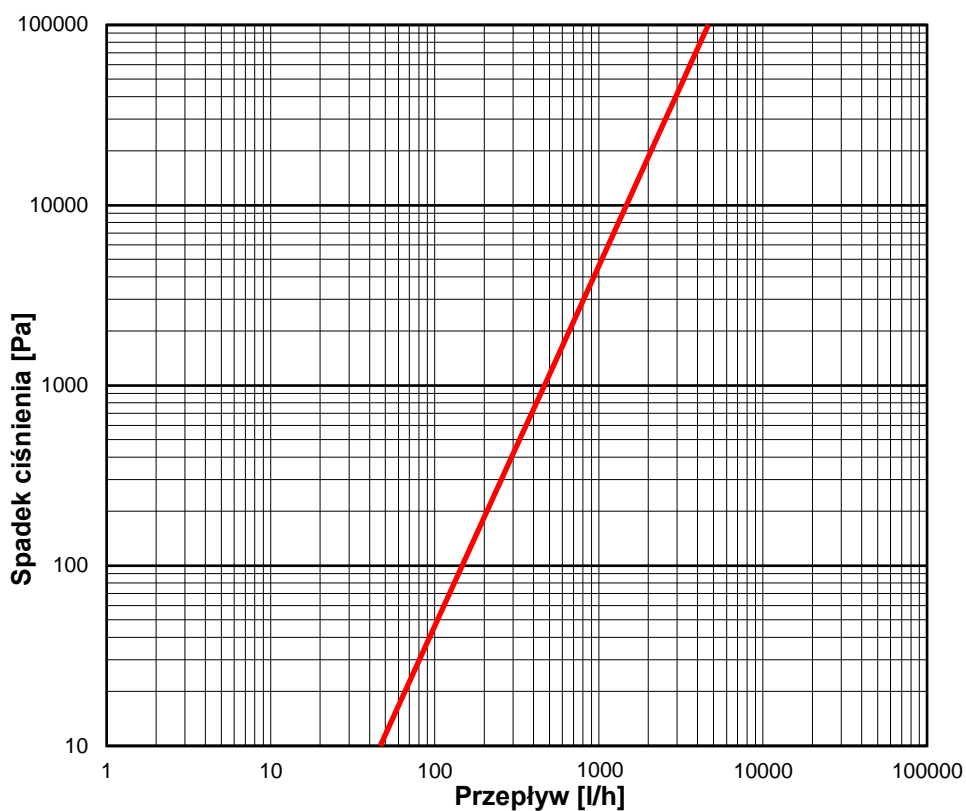
Podwójna nasadka filtra zamykająca.

Dokręcana nakrętka pierścieniowa.

Uszczelka O-ring.

Korek spustowy bezpieczeństwa: Po jego wyjęciu, możliwe jest spuszczenie płynu z głównego korpusu filtra i wykonanie zaplanowanego czyszczenia po odłączeniu filtra. Może być stosowany jako punkt dozowania dodatków chemicznych do obróbki systemowej (system aerozolowy).
Uwaga: Aby uniknąć poparzeń, przed wykonaniem jakiegokolwiek pracy konserwacyjnej zaleca się wyłączenie kotła i schłodzenie systemu do temperatury pokojowej.

FUNKCJE DYNAMIKI PŁYNÓW



Rozmiar	Kv Kątowy (standardowy) [m ³ /h]	Kv Prosty [m ³ /h]
G 3/4"	4.65	4.85

ZASADA DZIAŁANIA

ZASADA FILTRACJI:

Przepływając przez ustalony obwód, płyn jest zmuszony do przecięcia siatki wkładu i przedostania się do komory filtrującej. Niezależnie od kierunku montażu ciecz znajdująca się w komorze filtrującej jest poddawana następującemu cyklowi filtracji:

- Magnetyczny (magnetyczna filtracja zgrubna).
- Mechaniczny (filtracja za pomocą filtra ze stali nierdzewnej).
- Magnetyczny (końcowa filtracja).

Takie rozwiązanie, oprócz kierunku przepływu płynu określonego przez ustaloną geometrię wewnętrzną, zapewnia filtrowanie wody ze szlamu żelaznego na różnych etapach.

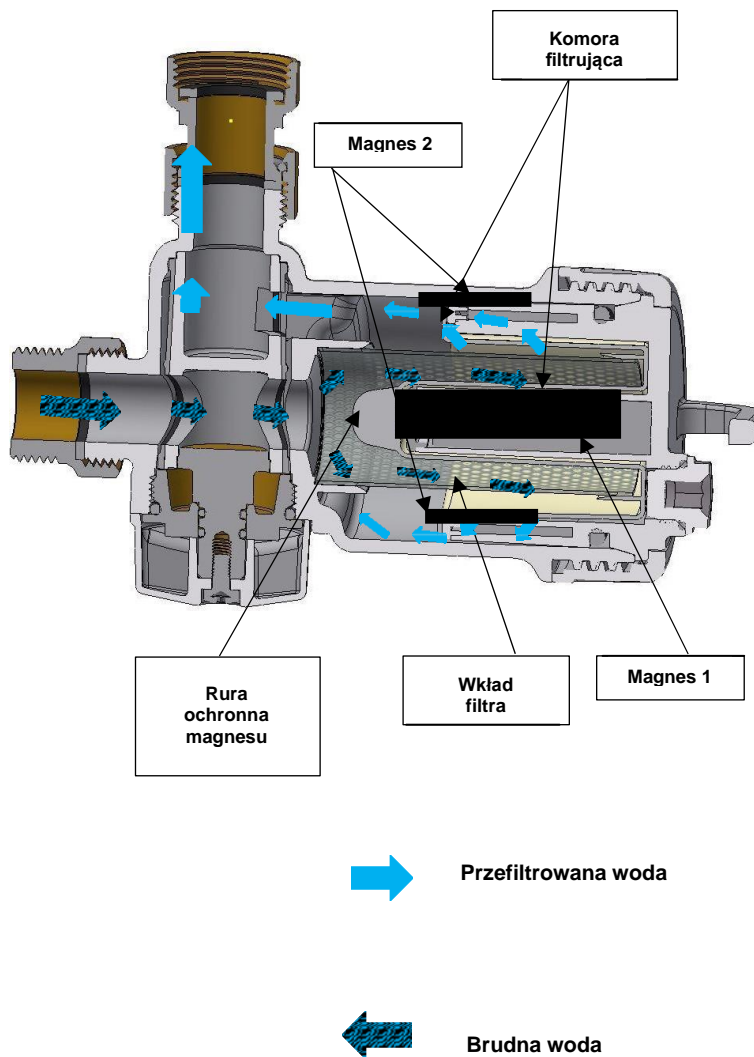
Działaniu filtracyjnemu sprzyja nagła zmiana przekroju poprzecznego (komora filtrująca ma większą średnicę niż przewód), która spowalnia ruch płynu i w konsekwencji, szybkość przechwytywania zawieszonych w nim cząstek, uniemożliwiając im w ten sposób unikanie działania wywieranego przez pole magnetyczne.

Większe cząstki żelazne są filtrowane przez działanie magnetyczne pierwszego magnesu, po czym następuje bezpośrednia filtracja mechaniczna. Wielką innowacją MG2 jest trzecia filtracja magnetyczna, która jest w stanie wychwycić cały szlam magnetyczny, którego nie udało się usunąć na etapie pierwszych dwóch filtracji. Cykl filtracji jest zawsze taki sam w obu konfiguracjach:

- POZIOMO (magnet.-mech.-magnet.)
- PIONOWO (magnet.-mech.-magnet.)

Pionowa instalacja filtra ma również działanie dekantacyjne: cięższe cząsteczki opadają w dół pod wpływem grawitacji, która przeważa nad siłą ciągnięcia przepływu cieczy.

W ten sposób, wszystkie magnetyczne (pozostałości żelaza) i niemagnetyczne (glony, muł, piasek itp.) zanieczyszczenia w systemie pozostają w komorze filtrującej.



Standardowy wkład ze stali nierdzewnej został zaprojektowany tak, aby nie wywierał nadmiernego oporu na przepływ cieczy (niskie spadki ciśnienia) i działa na zasadzie bezpośredniej mechanicznej filtracji bez zakłócania pracy układu ogrzewania/chłodzenia. Zredukowany wkład filtra ma większy spadek ciśnienia i wymaga częstej konserwacji, dlatego zdecydowanie zaleca się stosowanie zredukowanego wkładu filtra tylko podczas rozruchu lub przy pierwszej instalacji. Po kilku godzinach należy wyczyścić i zainstalować standardowy wkład.

SYSTEM ODCINAJĄCY:

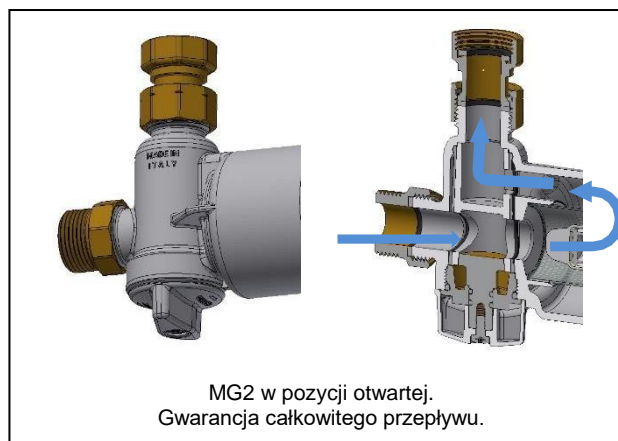
Konserwacja z **wyłączonym kotłem** pozwala na spuszczenie tylko wody znajdującej się w filtrze, minimalizując wyciek wody już uzdatnionej z dodatkami chemicznymi obecnymi w zamkniętym obiegu grzewczym/chłodzącym, unikając ciągłego doładowywania z sieci, co mogłoby doprowadzić do ponownego uruchomienia procesów chemicznych/fizycznych, które w tym czasie osiągnęły stan nasycenia.

Absolutnie innowacyjny i w pełni wbudowany w filtr, spełnia tę samą funkcję co dwa zawory kulowe:

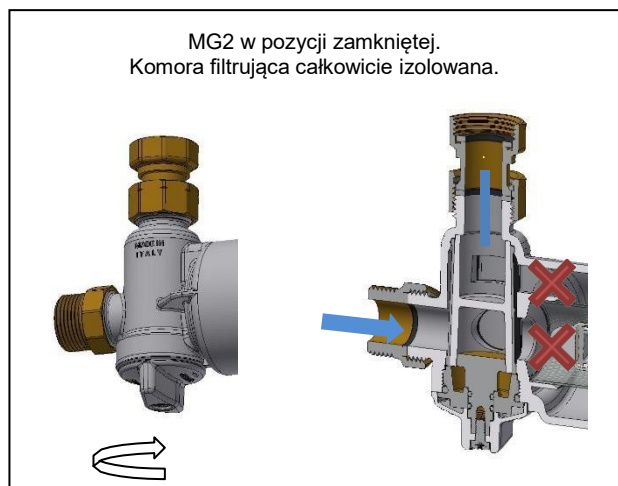
- Jeden zawór kulowy zainstalowany na zasilaniu.
- Jeden zawór kulowy zainstalowany na powrocie.

Przepływ płynu jest zawsze całkowity zarówno w obwodzie zasilania, jak i powrotu, nie ma redukcji sekcji, aby umożliwić podwójne odcięcie za jednym naciśnięciem pokrętki. Przekręcenie pokrętki zgodnie z ruchem wskazówek zegara wyłącza obieg zasilania i powrotu oraz całkowicie izoluje komorę filtrującą, w której będzie można przeprowadzić konserwację.

WAŻNE: Układ odcinający MG2 nie spełnia funkcji kulowych zaworów odcinających kotła. Do użytku tylko podczas czynności konserwacyjnych przy wyłączonym kotle. Przy zamkniętym filtrze układ odcinający musi zawsze znajdować się w pozycji otwartej.



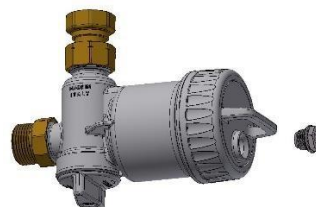
MG2 w pozycji otwartej.
Gwarancja całkowitego przepływu.



MG2 w pozycji zamkniętej.
Komora filtrująca całkowicie izolowana.

KOREK SPUSTOWY:

Aby usunąć ciśnienie z filtra, przed poluzowaniem nakrętki pierścieniowej należy otworzyć korek, używając w tym celu klucza imbusowego hex 6 mm. Pozwoli to uzyskać dostęp do gwintowanego otworu 3/8", który można wykorzystać do spuszczenia całej wody znajdującej się w komorze filtrującej. Używając odpowiednich adapterów, ten punkt dostępu do system można wykorzystać w celu wprowadzenia do obwodu dodatków chemicznych do czyszczenia i ochrony systemu.



INSTALACJA

Zaleca się zainstalowanie **MG2** na obwodzie powrotnym, na wlocie do kotła, w celu zabezpieczenia go przed wszelkimi zanieczyszczeniami w instalacji, szczególnie w fazie rozruchu.

MG2 może być instalowany poziomo albo pionowo. Dołączona do zestawu złączka obrotowa służy do połączenia z kotłem, z kolei podłączenie na obwodzie można wykonać za pomocą złącza elastycznego. (element **3174.05.30**).

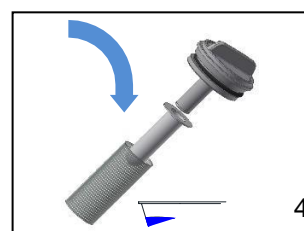
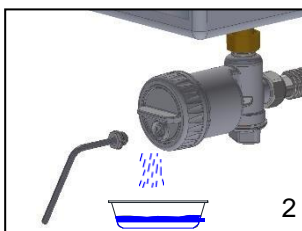


CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE

CZYSZCZENIE WKŁADU FILTRA:

Okresowe czyszczenie można przeprowadzać w 4 prostych krokach:

- Przed czyszczeniem MG2 należy upewnić się, że środowisko pracy jest bezpieczne. Aby uniknąć uszkodzeń i poparzeń, przed wykonaniem jakichkolwiek prac konserwacyjnych RBM zaleca wyłączenie kotła i schłodzenie systemu do temperatury pokojowej.



1. Wyłączyć filtr obracając pokrętkę.
2. Poluzować korek za pomocą klucza imbusowego 6 mm. Z filtra stopniowo zaczyna wypływać niewielka ilość wody. Upewnić się, że woda spływa do pojemnika o odpowiednich wymiarach.
3. Po spłynięciu resztek wody całkowicie zdjąć pokrywę uchwyty magnesu, poluzowując nakrętkę pierścieniową.
4. Wyjąć element ochronny magnesu z filtra, aby łatwo usunąć cząsteczki żelaza. Umyć wodą i dokładnie wypłukać pod bieżącą wodą, aby całkowicie usunąć wszelkie zanieczyszczenia.

Upewnić się, że uszczelka O-ring nie jest uszkodzona; w przeciwnym razie wymienić ją. Zamontować, wykonując wyżej opisane prace w odwrotnej kolejności.

Aby zagwarantować doskonale uszczelnienie hydrauliczne i jednocześnie uniknąć uszkodzenia części, przy ponownym montażu filtra należy przestrzegać następujących momentów dokręcania:

- nakrętka pierścieniowa obudowy filtra: moment obrotowy 8-10 Nm
- korek spustowy: moment obrotowy 4 Nm.

Przed ponownym uruchomieniem należy upewnić się, że nie występują żadne wycieki. Bardzo ważne jest, aby wykonać czyszczenie co najmniej raz do roku. Przy pierwszym montażu, pierwsze czyszczenie przeprowadzić po miesiącu.

SPECYFIKACJE

SERIA 3715

Filtr magnetyczny do usuwania szlamu kotłowego, model MG2. Złącza gwintowana 3/4" M x 3/4" F. Obudowa z polimeru. Wkład filtra ze stali INOX AISI 304. Uszczelki EPDM PEROX. Mosiężne złącze obrotowe. Połączenia gwintowane MF UNI-EN-ISO 228.

Maksymalne ciśnienie robocze 3 Bar. Temperatura robocza 0÷90°C.

Magnes neodymowy $B(T \text{ max}) / B(T \text{ pokojowa}) < 1\%$ gdzie $T \text{ max} = 130^\circ\text{C} - T \text{ pokojowa} = 21^\circ\text{C}$.

Zredukowane wymiary; podwójny zawór odcinający; zatrzymuje wszelkie zanieczyszczenia; doskonałe właściwości hydrauliczne; wydłuża żywotność kotła; zwalcza korozję; utrzymuje optymalną wydajność systemu; zawory odcinające pełny przelot; swoboda instalacji.



RBM Spa zastrzega sobie prawo do ulepszania i zmiany opisanych produktów oraz odpowiednich danych technicznych w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia.

Informacje i obrazy zawarte w niniejszym dokumencie mają wyłącznie charakter informacyjny, nie są wiążące i w żadnym wypadku nie zwalniają użytkownika ze ścisłego przestrzegania obowiązujących przepisów i standardów dobrych praktyk.



RBM Spa
Via S. Giuseppe, 1
25075 Nave (Brescia) Italy
Tel. 030-2537211 Fax 030-2531798
info@rbm.eu – www.rbm.eu