

# Filtroodmulniki magnetyczne DRYL



Grzejemy jak Kawaleria®

	Dryl 37 25/76	Dryl 60 32/89	Dryl 95 40/114	Dryl 144 50/133	Dryl 275 65/159	Dryl 365 50/133
Nieocieplone						
Ocieplone						

ELTERM M.M.Kaszuba Sp.J., ul. Przemysłowa 5, 86-200 Chełmno, [www.elterm.pl](http://www.elterm.pl)

## INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI

### Przeznaczenie:

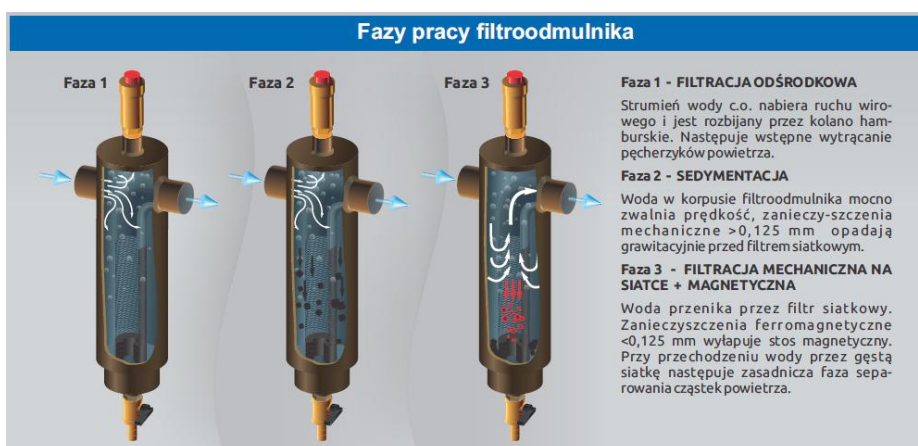
Filtroodmulniki magnetyczne Dryl są przeznaczone do filtrowania cieczy i skutecznego usuwania mechanicznych zanieczyszczeń z czynnika roboczego w układach c.o. (zwłaszcza zanieczyszczeń ferromagnetycznych, które stanowią większość osadów w instalacjach c.o.). Dodatkową funkcją jest skuteczne odpowietrzanie poprzez wydzielanie się pęcherzyków powietrza na gęstym filtrze siatkowym 0,125mm. Zastosowanie filtroodmulnika powoduje wydłużenie żywotności oraz znacznie lepsze i bezawaryjne działanie urządzeń automatyki sterującej, regulującej, pomiarowej, pomp i innych elementów układów c.o. Ponadto obniża korozyjność instalacji od wewnątrz – skutecznie obniża „roznoszenie” cząstek ferromagnetycznych (związki żelaza i innych metali ciężkich) po instalacji, które są ogniskami korozji. Zasadniczo montuje się je jako filtry sieciowe (przepływa przez nie zawsze 100% czynnika roboczego), choć można je zastosować jako filtry bocznikowe. Dryl jest wykonany ze stali konstrukcyjnej pokrytej warstwą cynku od wewnątrz, filtr siatkowy z chromonikeli, stos magnetyczny z magnezu stałego ferrytycznego pierścieniowego.

### Działanie i budowa:

Strumień cieczy roboczej wpływa przez króciec wlotowy i rozbija się o wewnętrzne kolano króćca wylotowego. Średnice króćców i korpusu są tak dobrane, że prędkość cieczy  $V_p$  ulega spowolnieniu ok. 6-krotnie oraz przepływ robi się turbulentny. Zanieczyszczenia opadają grawitacyjnie na dno Dryla. Następnie ciecz jest filtrowana mechanicznie przez filtr siatkowy z chromonikeli o wielkości oczka 0,4 mm. Na siatce filtra przy niewielkiej prędkości cieczy następuje separacja pęcherzyków powietrza i ich usuwanie przez automatyczny odpowietrznik usytuowany u góry Dryla. Po przejściu przez filtr mechaniczny ciecz jest w strefie oddziaływania pola magnetycznego i następuje dodatkowe oczyszczanie od zanieczyszczeń cząstkami ferromagnetycznymi (w większości instalacji c.o. zanieczyszczenia ferromagnetyczne stanowią więcej niż 50% wszystkich mułów i osadów), które osadzają się na wewnętrznym stosie magnetycznym (silne magnesy pierścieniowe). Dryl łączy w sobie kilka rodzajów filtracji: mechaniczną, odśrodkową, sedymentacyjną, magnetyczną, separację powietrza.

### Montaż i eksploatacja:

Dryla należy zamontować przelotowo na głównym kolektorze instalacji c.o., najlepiej na powrocie z instalacji. Po obu stronach należy zamontować zawory kulowe dla umożliwienia okresowego opróżnienia filtra z osadów bez opróżniania instalacji z wody. Dobór wielkości urządzenia odbywa się przez dopasowanie średnicy króćców do średnicy kolektora powrotnego instalacji c.o. Pozostałe dane techniczne z tabeli (moc, przepływ, opór hydrauliczny itp.) są wielkościami pomocniczymi w doborze (decyduje średnica króćca). Dryl został skonstruowany z założeniem minimalnych możliwych do osiągnięcia oporów hydraulicznych. Osady z dolnej części należy okresowo usuwać przez otwarcie dolnego zaworu spustowego (przy zamkniętych zaworach kulowych przy króćcach). Najrzadziej raz do roku należy wykręcić żeliwną redukcję w dolnej części Dryla, wyjąć filtr siatkowy ze stosem magnetycznym, dokładnie oczyścić i wypłukać filtr siatkowy, wypłukać intensywnym strumieniem wody wnętrze korpusu filtra, sprawdzić stan namagnesowania stosu magnetycznego. W razie rozmagnesowania założyć nowy stos magnetyczny łącznie z filtrem siatkowym (część wymienna dostępna u producenta). Po tych czynnościach w odwrotnej kolejności złożyć wszystkie części i odkręcić zawory kulowe po obu stronach króćców. Wszystkie czynności obsługowe są bardzo proste, niekłopotliwe, wymagają tylko uniwersalnych, ogólnie dostępnych narzędzi. Dopilnowanie okresowych czynności obsługowych gwarantuje wieloletnią bezawaryjną pracę nie tylko filtroodmulnika, ale także całej instalacji c.o.



## GWARANCJA

- ✓ Producent udziela gwarancji na sprawne działanie produktu na okres 2 lat (24 miesiące) od daty sprzedaży.
- ✓ Naprawy gwarancyjne wykonuje producent lub uprawniony przez niego przedstawiciel.
- ✓ Gwarancja wygasa, jeśli bez zgody producenta dokonane będą jakiegokolwiek przeróbki wyrobu lub wyrób będzie eksploatowany niezgodnie z przeznaczeniem. W tym przypadku producent nie bierze odpowiedzialności za jakiegokolwiek negatywne skutki eksploatacji wyrobu.
- ✓ Należy ściśle zastosować się do instrukcji montażu i eksploatacji sprzęgła, a w szczególności do maksymalnych parametrów technicznych podanych w karcie katalogowej.

Niezastosowanie się do ww. powoduje utratę gwarancji.

- ✓ Gwarancja wypełniona niekompletnie jest nieważna.
- ✓ Szczegółowe przypadki nieobjęte tą gwarancją reguluje Kodeks Cywilny.

Pieczęć producenta	Data sprzedaży	Pieczęć i podpis sprzedawcy

## Deklaracja zgodności nr 1/2016

Elterm M.M. Kaszuba Sp.J., ul. Przemysłowa 5, 86-200 Chełmno

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyroby:

- **grupy bezpieczeństwa:** GBCO 3 bar; GBCWU 6 bar/8bar; GBCWU INOX 6bar/8bar
- **kolektory rozdzielające:** 2-drogowe; 3-drogowe oraz wykonane na specjalne zamówienie
- **dozowniki chemiczne:** DCE 3,5l; DCE 5l; DCE 10l; DCE 15l; DCE 25l
- **filtroodmulniki magnetyczne:** Dryl 37 25/76; Dryl 60 32/89; Dryl 95 40/114; Dryl 144 50/133; Dryl 275 65/159; Dryl 365 80/219
- **zewnętrzne węzownice schładzające:** Strażnik 32 40/133; Strażnik 32 40/133 – OC; Strażnik 45 50/133

wyprodukowane w przedsiębiorstwie ELTERM, są zgodne z postanowieniami dyrektywy ciśnieniowej 2014/68/UE; norma zharmonizowana: PN-EN 13445(U): Nieogrzewane płomieniem zbiorniki ciśnieniowe z późniejszymi zmianami oraz zgodne z Rozp. Min. Gospodarki z 11.02.2015 w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń ciśnieniowych i zespołów urządzeń ciśnieniowych (Dz.U.2015 poz. 244).

Zastosowania procedura oceny zgodności: Wewnętrzna kontrola produkcji – moduł A (zgodnie z 2014/68/UE – urządzenia kategorii nie większej niż I). Stosować do wody o  $T < 110^{\circ}\text{C}$ , pozostałe maksymalne parametry pracy i wymiary na odwrocie instrukcji lub w kartach katalogowych dostępnych na [www.elterm.pl](http://www.elterm.pl)

Chełmno, 19 lipca 2016

Maciej Kaszuba  
