

Giảm sự cố và loại bỏ nhu cầu thay dầu

MIRACLE BOY



OIL FILTRATION SYSTEM

Công ty TNHH NIHON ROKA KOGYO

Ngăn ngừa sự suy giảm chất lượng của dầu bôi trơn / dầu thủy lực

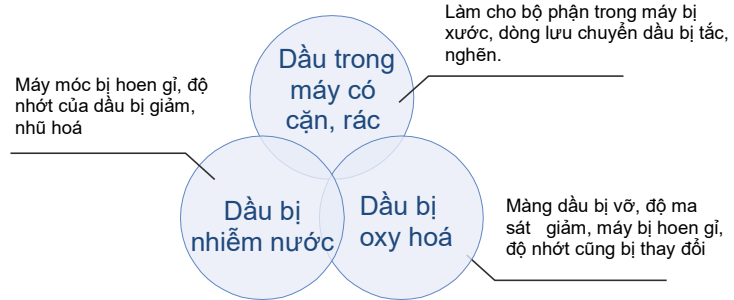
Đồng thời loại bỏ các cặn, nước và oxy hóa

Nếu không thường xuyên thay dầu, các thiết bị máy sẽ bị hỏng và ngừng hoạt động. Đó là bởi vì các cặn gây hư hỏng có trong dầu làm giảm hiệu suất của dầu

Miracle Boy đã được cấp bằng sáng chế duy trì hiệu suất của dầu ở mức hơn cả dầu mới, mục đích là để giảm bớt lao động không cần thiết như xử lý các lỗi hỏng hóc đột ngột, tăng tốc độ vận hành của thiết bị và giảm chi phí vận hành.

Hơn 20.000 chiếc đã được xuất xưởng kể từ năm 1970.

Những lý do nên thay dầu (Để máy chạy với tốc độ hoạt động cao và tránh rắc rối)



MIRACLE BOY 3 ỨU ĐIỂM!

1) Lọc rác

Lọc các cặn bẩn, rác trong dầu, giữ cho dầu luôn sạch và mới.

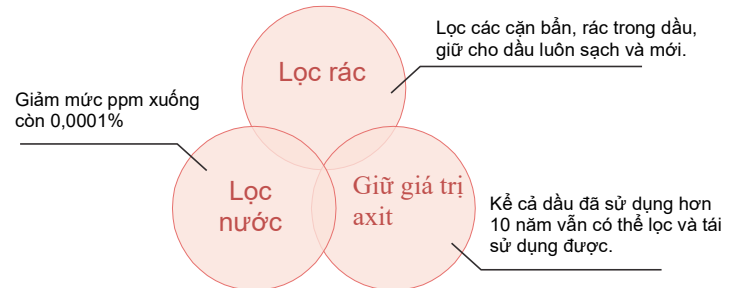
2) Lọc nước

Giảm mức ppm xuống còn 0,0001%
Loại bỏ nhũ tương và dầu đục trở nên trong suốt.

3) Giữ giá trị oxy hóa

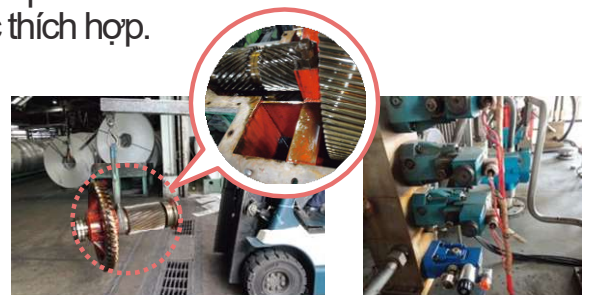
Cặn oxy hóa có trong dầu được hấp thụ và lọc bằng cách sử dụng công nghệ đã được cấp bằng sáng chế và ngăn chặn sự gia tăng oxy hóa một cách vật lý và an toàn mà không cần sử dụng hoá chất. Độ nhớt của dầu sẽ không thay đổi bằng cách loại bỏ cặn bẩn bị oxy hoá ác tính.

Với Miracle Boy, máy của bạn sẽ **không cần bảo dưỡng** mà không gặp bất kỳ rắc rối nào và **không cần thay dầu**.



Các hư hỏng của máy có thể được giảm thiểu đến mức thấp nhất với điều kiện dầu được giữ mới, độ nhớt và độ ẩm ở mức thích hợp.

- Vòng bi không bị vỡ
- Không trục trặc đột ngột
- Bánh răng không vỡ
- Loại bỏ chi phí lãng phí
- Bơm thủy lực / van điện từ không bị vỡ
- Tăng năng suất
- Thiết bị máy móc không bị hỏng

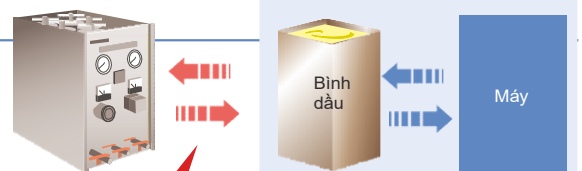


Hộp giảm tốc bánh răng bị hỏng

Bộ phận thủy lực bị hỏng và đã được thay thế

Miracle Boy

Thân máy



Có thể kết nối ngoại tuyến mà không cần dừng máy

Tương thích với tất cả các loại thiết bị máy móc

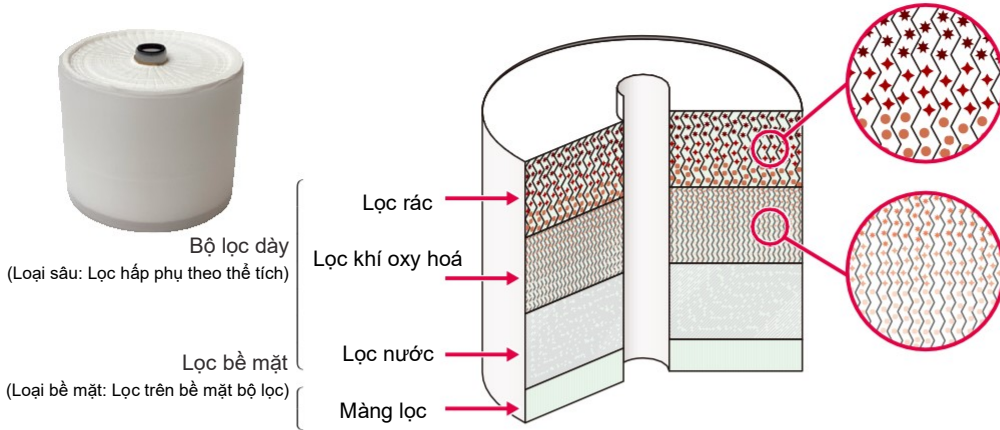
"Miracle Boy" có thể kết nối offline với bình dầu của thiết bị máy, giúp việc lắp đặt trở nên đơn giản.

Có thể thay bộ lọc ngay khi máy đang hoạt động nên không cần dừng dây chuyền sản xuất.



Phần tử lọc đa chức năng đồng thời giúp loại bỏ các yếu tố làm suy giảm chất lượng

Lõi lọc được chia thành các lớp hấp phụ để loại bỏ các hạt rất mịn, hơi ẩm và cặn oxy hóa trong dầu (trừ dòng W không loại bỏ độ ẩm), và lõi lọc giữ lại các chất gây ô nhiễm với độ chính xác μm để lắp đầy thể tích.



- * Mỗi lớp hấp phụ bên trong có thể lưu giữ các chất bẩn, vật oxy hóa, nước (lên đến 1.000cc/lớp) cho đến khi đầy thể tích của nó (khối lượng tối đa khoảng 5.700g/lớp), giữ lại và loại bỏ yếu tố hư hỏng cho đến khi đầy theo đơn vị Kg.
- * Từ dầu thủy lực có độ nhớt thấp (VG2) đến dầu bánh răng có độ nhớt cao (VG460) đều có thể được lọc bằng các yếu tố tiêu chuẩn.
- * Thành phần sử dụng được làm bằng vật liệu dễ cháy cả bên trong và bên ngoài nên có thể đốt được.
- * Các chất phụ gia trộn lẫn trong dầu mới không bị loại bỏ vì chúng bị hòa tan (ở cùng mức độ với phân tử dầu).

Độ chính xác của bộ lọc

Đối với các loại dầu khoáng thông thường, phần tử GE-21-SHG được sử dụng với độ chính xác cao. Miracle Boy là một loại thiết bị lọc kiểu hấp phụ nên trung tâm phân bố chính xác của lọc GE-21-SHG được thiết kế để lọc hầu hết các hạt 3 um và hấp thụ từ 0.01~10~100 um (micromet). Tuy nhiên, khi nghe đến 3 micron, nhiều người sẽ lo lắng rằng "liệu sẽ bị tắc nghẽn ngay sau khi lọc không?". Một bộ lọc lưới thông thường sẽ được thay thế khi bề mặt bị tắc. Nhưng đối với Miracle Boy là một phương pháp lọc sâu đặc biệt giúp thu gom các chất gây ô nhiễm với khả năng lọc công suất lớn này là lý do "Có thể duy trì trạng thái dầu như mới trong một năm".

Cơ chế loại bỏ bùn bị oxy hóa → Sự bất biến của độ nhớt

- GE-41-DC: Dùng cho dầu dễ bị oxy hóa dưới nhiệt độ cao
- GE-21-W4: Đối với dầu glycol nước mà một nửa được tạo thành từ nước để tăng điểm chớp cháy cho máy đúc khuôn nhôm
- GE-41-MR1: Dầu este tổng hợp được sử dụng trong hệ thống điều khiển thủy lực của tua bin hơi nước nhà máy điện, dầu bôi trơn cho động cơ phản lực, máy đúc khuôn nhôm mới nhất

Đổi mới sáng tạo

"Miracle Boy" góp phần giảm thiểu khí nhà kính trên toàn cầu

Phương pháp xử lý thích hợp đối với dầu thải là đốt (đổ ra biển hoặc núi là bất hợp pháp). Lượng khí thải gây hiệu ứng nhà kính do xử lý 1.000 lít dầu thải là 2.500 kg.



Đốt cháy khoảng 1 tấn tạo ra 2,5 tấn CO2 (phản ứng với oxy trong không khí)

Bảo dưỡng dầu thông thường

Mua dầu
Người vận hành dừng máy để thay dầu theo cách thủ công

Xả dầu thải
Đốt dầu thải tạo ra khí thải nhà kính.



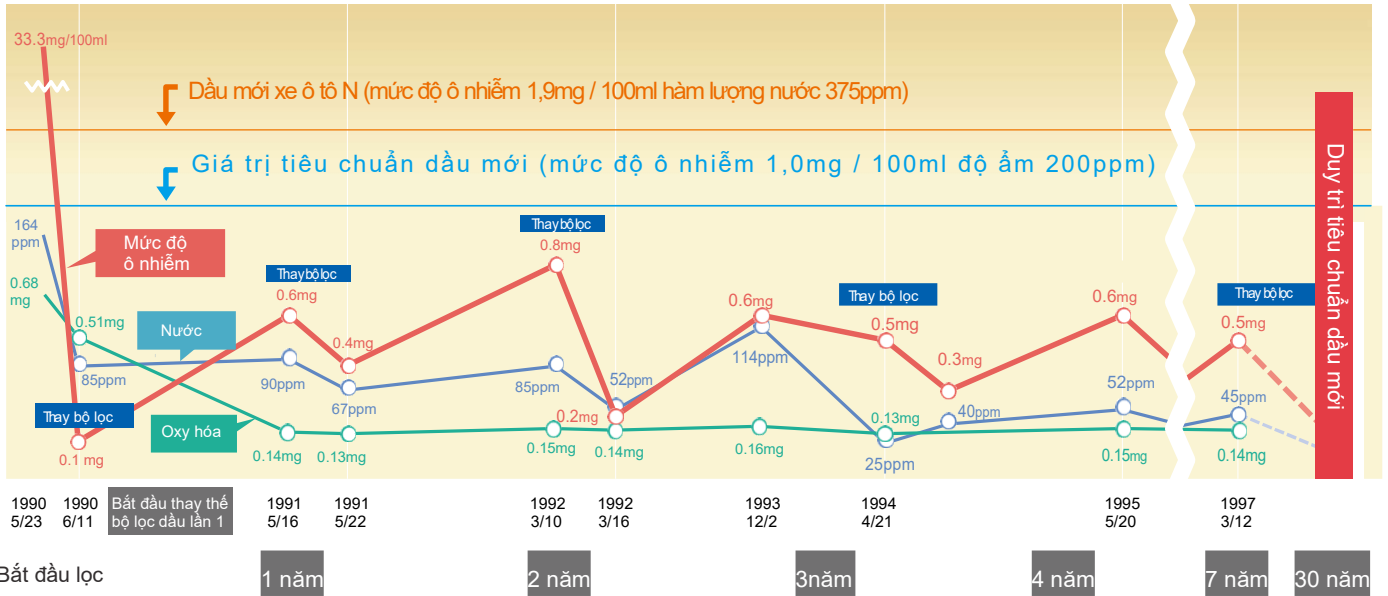
Bảo dưỡng dầu với "Miracle Boy"

Không cần mua dầu
Không cần thay dầu
Vận hành máy với hiệu suất cao
Không thải dầu giảm khí nhà kính



Duy trì mức dầu mới trong hơn 30 năm mà không cần thay dầu!

"Miracle Boy" (SRC-814-15V) được lắp đặt tại hà máy giấy, máy sấy giấy, thùng dầu bôi trơn ổ trục (dầu tuabin)
 Biểu đồ dưới đây cho thấy kết quả phân tích mức độ ô nhiễm dầu, hàm lượng nước và tổng giá trị oxy hóa kể từ khi được lắp đặt Miracle Boy vào năm 1990. Mức độ ô nhiễm của dầu được sử dụng trong một năm không có Miracle Boy là 33,3 mg. Tuy nhiên, mức độ ô nhiễm đã giảm xuống 0,1mg bằng cách sử dụng Miracle Boy trong một tháng. Lúc này, việc thay thế bộ lọc dầu lần một được thực hiện. Một năm sau đó, mức độ ô nhiễm tăng lên 0,6mg nhưng giảm xuống 0,2mg sau khi thay thế bộ lọc dầu lần hai. Từ đó, mức độ ô nhiễm tăng giảm phụ thuộc vào thời điểm thay đổi bộ lọc. Tuy nhiên, mức cao nhất trong đồ thị thấp hơn so với tiêu chuẩn dầu mới và dầu mới thương mại nói chung. **Không thay dầu trong hơn 30 năm trong tình trạng tốt như dầu mới.**



Những thay đổi trước và sau khi cài đặt Miracle Boy

• Dầu thủy lực cho máy ép phun thủy lực (850 tấn) SRC-811-8V

[Nhà máy đúc phụ tùng lớn cho ô tô]

	Đơn vị	Trước lọc	Sau lọc
Độ nhớt (40°C)	mm ² /s	44.78	44.87
Nước (KF)	ppm	1225	67
Tổng số oxy hóa	mgKOH/g	0.29	0.22
Mức độ ô nhiễm (pp khối lượng)	mg/100ml	6.9	0.1

- Hiệu quả**
- * Sự cố của van điều khiển thủy lực đã được loại bỏ và độ chính xác của sản phẩm đúc đã được cải thiện.
 - * Không cần tiếp nhiên liệu, chi phí dầu nhớt, thay van điện từ và bơm thủy lực, chi phí nhân công giảm đáng kể và lượng dầu thải đã được loại bỏ.

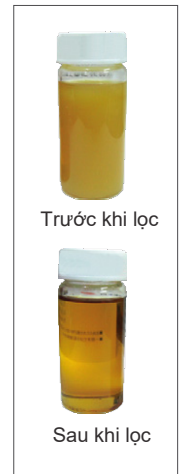


• Dầu bôi trơn ổ trục máy làm giấy (12000L) SRC-8124-224V

[Dầu bôi trơn cho ổ trục và bánh rang tại các nhà máy giấy]

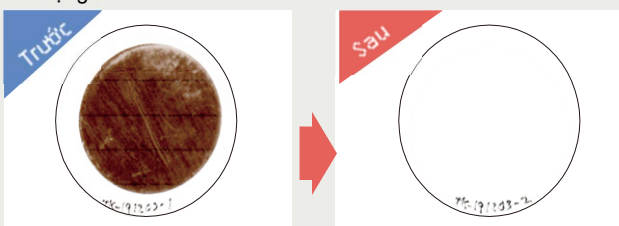
	Đơn vị	Trước lọc	Sau lọc
Độ nhớt (40°C)	mm ² /s	224.9	222.1
Nước (KF)	ppm	3000	59
Tổng số oxy hóa	mgKOH/g	0.35	0.34
Mức độ ô nhiễm (pp khối lượng)	mg/100ml	12.2	0.3

- Hiệu quả**
- * Bột mài mòn kim loại thu được trong bể đã được loại bỏ theo thời gian và việc thay thế dầu trở nên không cần thiết
 - * Loại bỏ các hỏng hóc xảy ra, giảm chi phí dầu và nhân công và loại bỏ các vấn đề xả dầu thải



Sơn dầu cũng có thể được loại bỏ !

Có thể loại bỏ sơn dầu và trở thành phần tử của bùn oxy hóa. Tránh những rắc rối về bôi trơn tuabin và hệ thống thủy lực tải trọng cao.



Sự cố máy móc được giải quyết bằng cách loại bỏ bùn oxy hóa!

Nó có thể loại bỏ không chỉ các chất lạ như mảnh vụn mài mòn, bụi và nước mà còn cả bùn bị oxy hóa.

Tần suất thay thế bình điện

Mỗi năm một lần !



Ví dụ lắp đặt

Miracle Boy được sử dụng trong nhiều lĩnh vực khác nhau. Thành tích bán hàng lên đến hơn 20.000 chiếc.

■ Nhựa

- Máy ép nhựa
- Dầu thủy lực
- Tỷ lệ hồng van servo giảm đáng kể
- Cải thiện độ chính xác của khuôn đúc



■ Vận chuyển khí thiên nhiên hoá lỏng

- Hàng chục nghìn lít dầu bôi trơn trong tuabin
- Không thay dầu trong hơn 30 năm
- Áp suất thủy lực của các thiết bị phụ trợ như lái và tời



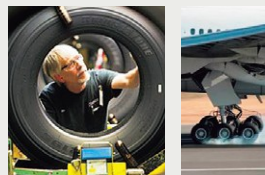
■ Làm giấy

- Từ 50 lít dầu thủy lực đến 20.000 lít dầu bôi trơn ở trực
- Máy làm giấy



■ Lốp xe

- Nhà máy sản lốp
- Dầu thủy lực và dầu bánh răng cho máy kiểm tra và máy nhào, v.v.



■ Nhà máy điện

- Quản lý hàng chục đến hàng trăm nghìn lít dầu thủy lực và dầu tuabin cho năng lượng gió, địa nhiệt, thủy lực, nhiệt điện và hạt nhân
- Không cần thay dầu EHC đắt tiền!
- Giảm đáng kể việc bảo trì thường xuyên
- Kiểm soát giảm tỷ lệ RBOT



■ Đúc nhôm

- Máy đúc khuôn nhôm
- Không thay dầu cho dầu thủy lực chống cháy
- Cải thiện độ chính xác của khuôn đúc
- Ngăn ngừa hỏng hóc các bộ phận thủy lực đắt tiền



■ Máy dập

- Dầu bôi trơn của máy dập
- Phòng ngừa tai nạn nghiêm trọng do hồng ly hợp
- Không cần thay dầu EHC đắt tiền!
- Phòng ngừa mài mòn của các bộ phận



■ Bộ phận hàng không / quốc phòng

- Các bộ phận liên quan đến hàng không / quốc phòng
- Kiểm soát mức độ sạch của dầu tẩy rửa và dầu thử nghiệm



Thông số Serial SRC-V

(Tự mỗi dầu cho thùng dầu thủy lực và hộp số để lọc)

※ Để nâng cao hoặc cải thiện sản phẩm, các thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không cần báo trước. ※Dưới đây là thông số tiêu chuẩn Nhật Bản ※Vui lòng liên hệ với chúng tôi đối với các dự án xuất khẩu.

Hình thức	SRC-411-12V	SRC-811-8V	SRC-812-6V	SRC-813-10V	SRC-814-15V
Dung tích bồn (Tiêu chuẩn)	Dầu thủy lực 500L / Dầu bôi trơn 300L	Dầu thủy lực 1000L / Dầu bôi trơn 600L	Dầu thủy lực 2000L / Dầu bôi trơn 1200L	Dầu thủy lực 3000L / Dầu bôi trơn 1800L	Dầu thủy lực 4000L / Dầu bôi trơn 2400L
Lượng nước loại bỏ	2L (Tối đa)	4L (Tối đa)	8L (Tối đa)	12L (Tối đa)	16L (Tối đa)
Bộ lọc (số lượng)	GE-21 (2Cái)/GE-41 (1Cái)	GE-21 (4Cái)/GE-41 (2Cái)	GE-21 (8Cái)/GE-41 (4 Cái)	GE-21 (12Cái)/GE-41 (6Cái)	GE-21 (16Cái)/GE-41 (8Cái)
Gắn động cơ	75W	0.2kW	0.2kW	0.2kW	0.4kW
Đường kính kết nối (Vào,Ra,Vòi)	PT1/4 PT1/4 Không có cổng	PT3/8 PT3/8 PT3/8	PT3/8 PT3/8 PT3/8	PT3/8 PT3/8 PT3/8	PT1/2 PT3/8 PT3/8
Kích thước bên ngoài (m/m)	300W×265L×423H	270W×435L×768H	600W×305L×801H	780W×305L×801H	440W×700L×750H
Trọng lượng	16Kg	31Kg	55Kg	70Kg	110Kg

Hình thức	SRC-816-22V	SRC-8110-162V	SRC-8112-70V	SRC-8118-223V	SRC-8124-224V
Dung tích bồn (Tiêu chuẩn)	Dầu thủy lực 6000L / Dầu bôi trơn 3600L	Dầu thủy lực 10000L / Dầu bôi trơn 6000L	Dầu thủy lực 12000L / Dầu bôi trơn 7200L	Dầu thủy lực 18000L / Dầu bôi trơn 11000L	Dầu thủy lực 24000L / Dầu bôi trơn 15000L
Lượng nước loại bỏ	24L (Tối đa)	40L (Tối đa)	48L (Tối đa)	72L (Tối đa)	96L (Tối đa)
Bộ lọc (số lượng)	GE-21 (24Cái)/GE-41 (12Cái)	GE-21 (40Cái)/GE-41 (20Cái)	GE-21 (48Cái)/GE-41 (24 Cái)	GE-21 (72Cái)/GE-41 (36Cái)	GE-21 (96Cái)/GE-41 (48Cái)
Gắn động cơ	0.75kW	0.75kW×2đv	2.2kW	0.75kW×3đv	0.75kW×4đv
Đường kính kết nối (Vào,Ra,Vòi)	PT3/4 PT3/4 PT3/4	PT1 PT1 PT1	PT1 PT1 PT1	PT1 PT1 PT1	PT1 PT1 PT1
Kích thước bên ngoài (m/m)	513W×888L×1070H	530W×1238L×1070H	1050W×1038L×1170H	530W×888L×1070H (×3đv)	530W×888L×1070H (×4đv)
Trọng lượng	125Kg	160Kg	250Kg	375Kg	500Kg

Thông số Serial SRC-C

(Đối với máy nén khí trực vít loại phun dầu và máy nén khí loại tiếp nhiên liệu)

※ Máy nén tuabin, pittông, không dầu được hỗ trợ bởi dòng SRC-V. ※ Để nâng cao hoặc cải thiện sản phẩm, các thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không cần báo trước

※ Sau đây là thông số kỹ thuật tiêu chuẩn cho không khí dưới 0.9MPa. Nếu bạn có khí không phải là không khí hoặc nếu nó vượt quá 0.9MPa, vui lòng liên hệ với chúng tôi để có máy nén lớn hơn.

Hình thức	SRC-811-C	SRC-812-C	SRC-813-C	SRC-814-C	SRC-815-C	SRC-816-C
Áp dụng đầu ra máy nén	Công suất 37kW trở xuống	Công suất 55kW trở xuống	Công suất 75~90kW	Công suất 110~160kW trở xuống	Công suất 170~210kW trở xuống	Công suất 220~250kW trở xuống
Lượng nước loại bỏ	4L (Tối đa)	8L (Tối đa)	12L (Tối đa)	16L (Tối đa)	20L (Tối đa)	24L (Tối đa)
Số phần tử được đính kèm	GE-21-SHG-C (4)	GE-21-SHG-C (8)	GE-21-SHG-C (12)	GE-21-SHG-C (16)	GE-21-SHG-C (20)	GE-21-SHG-C (24)
Đường kính kết nối (Vào,Ra,Vòi)	PT3/8 PT3/8 PT3/8	PT3/8 PT3/8 PT3/8	PT3/8 PT3/8 PT3/8	PT3/8 PT3/8 PT3/8	PT3/4 PT3/4 PT3/4	PT3/4 PT3/4 PT3/4
Kích thước bên ngoài (m/m)	255W×380L×768H	400W×380L×768H	600W×380L×768H	513W×731L×733H	513W×888L×733H	513W×888L×733H
Trọng lượng	15Kg	30Kg	40Kg	105Kg	115Kg	125Kg



SRC-411-12V



SRC-812-6V



SRC-814-15V



SRC-816-22V



SRC-814-C

Miracle Boy MADE in JAPAN!

ESTD.1960 TOKYO JAPAN

Sứ mệnh của chúng tôi là nhận được sự tin tưởng của khách hàng và đóng góp vào công cuộc bảo tồn sinh thái và xã hội trên thế giới bằng công nghệ lọc tiêu chuẩn tốt nhất thế giới.



Lựa chọn

Miracle Boy có thể được thiết kế cho bất kỳ hệ thống cơ khí nào. Xin vui lòng liên hệ với chúng tôi theo các yêu cầu của quý khách.



Chống cháy nổ

d2G4



Kéo dài tuổi thọ của các bộ lọc

OP10



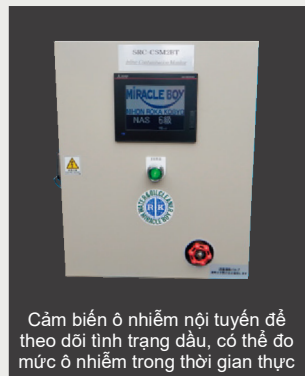
Bảo trạng thái hoạt động (kiểu 24.000L)

PSSIGL



Ngoài trời, những nơi nhiều bụi, v.v.

IP34



Cảm biến ô nhiễm nội tuyến để theo dõi tình trạng dầu, có thể đo mức ô nhiễm trong thời gian thực

CSM2BT



Tuân thủ các tiêu chuẩn an toàn dành riêng cho các nhà sản xuất xe hơi

TEMS



Thông số kỹ thuật trọng tâm của máy phát điện năng lượng gió

WPG2



Cung cấp dầu mới cho thiết bị

TEPCOCART



Thông số kỹ thuật của chất lỏng nước (máy kiểm tra rò rỉ, v.v.)

SUS-TP



Màu do khách hàng chỉ định

Màu được chỉ định



Trong trường hợp có thể xảy ra rò rỉ dầu, cảm biến siêu âm có độ chính xác cao sẽ tắt nguồn và phát ra tín hiệu bất thường.



Có cảm biến rò rỉ

Thiết bị lọc dầu công nghiệp **MIRACLE BOY**

Đặc điểm kỹ thuật của phần tử bộ lọc MB

※Dưới đây là thông số tiêu chuẩn Nhật Bản ※Vui lòng liên hệ với chúng tôi đối với các dự án xuất khẩu.

Hình thức				
Sử dụng	Lọc chất lỏng dầu có độ chính xác cao Loại tiêu chuẩn cho dầu thủy lực và dầu bôi trơn. Dùng cho các mạch thủy lực / bôi trơn yêu cầu độ chính xác cao như van servo Dùng cho máy nén khí pittong không dầu và dầu máy lạnh	Lọc chất lỏng dầu có độ chính xác trung bình Đối với dầu thủy lực, dầu bôi trơn, dầu bơm chân không, dầu thủy lực có nhiều cặn bẩn. Đối với thiết bị phát điện tư nhân, dầu động cơ ô tô, v.v. Đối với dầu nặng / dầu nhẹ để hoàn thiện ép dầu cho kim loại màu.	Lọc chất lỏng dầu bị ô nhiễm nặng Đối với chất tẩy nhờn và chất lỏng cắt / mài yêu cầu độ chính xác cao Đối với dầu tẩy rửa, dầu bôi trơn đập, dầu bơm chân không có chứa nhiều tạp chất Đối với máy phát điện diesel loại gói và dầu cứng có độ nhớt thấp, v.v.	Lọc chất lỏng dầu có độ chính xác siêu cao Hiệu suất loại bỏ oxy hóa và khử màu tuyệt vời hơn so với các loại. Có thể lọc dầu và khử màu các loại dầu có độ nhớt thấp như dầu thủy lực và dầu tuabin Ứng dụng cho các lĩnh vực yêu cầu tiêu chuẩn kiểm soát ở mức cao nhất, chẳng hạn như thiết bị kiểm tra.
Vật liệu chính	Nhựa sợi bột giấy (Vật liệu lọc) PP (Vỏ / ống) NBR (Đóng gói kín)	Nhựa sợi bột giấy (Vật liệu lọc) PP (Vỏ / ống) NBR (Đóng gói kín)	Nhựa sợi bột giấy (Vật liệu lọc) PP (Vỏ / ống) NBR (Đóng gói kín)	Nhựa sợi bột giấy (Vật liệu lọc) Chất hấp phụ đặc biệt (Loại bỏ oxy hóa và sắc tố) NBR (Đóng gói kín)
Lượng nước loại bỏ (Tối đa)	1L	1L	1L	1L
Trung tâm phân phối độ chính xác của bộ lọc	3μm	30μm	50~100μm	1μm
Kích thước bên ngoài (mm)	φ145×H115	φ145×H115	φ145×H115	φ145×H240
Trọng lượng (1 Cái /DRY)	550g	550g	550g	1.1Kg
Ngày giao hàng	Trong vòng 2 ngày làm việc sau khi bạn đặt hàng	Trong vòng 2 ngày làm việc sau khi bạn đặt hàng	Trong vòng 7 ngày làm việc sau khi bạn đặt hàng	Trong vòng 14 ngày làm việc sau khi bạn đặt hàng

Hình thức			
Sử dụng	Lọc chất lỏng hòa tan trong nước với độ chính xác cao Sử dụng cho dầu thủy lực loại glycol nước như máy đúc khuôn, v.v. Đối với chất lỏng yêu cầu độ trong suốt như máy kiểm tra rò rỉ Đối với chất lỏng nhờn không cần loại bỏ nước	Lọc chất lỏng hòa tan trong nước bị ô nhiễm nặng Đối với dầu thủy lực glycol và chất lỏng hòa tan trong nước được sử dụng cho máy đúc khuôn, v.v.	Lọc chất lỏng dầu có độ chính xác siêu cao Để loại bỏ hơi ẩm và oxit nhẹ từ dầu lỏng hòa tan trong nước có độ chính xác cao, v.v. Đối với dầu cách điện của máy biến áp và bộ thay đổi với Đối với dầu EHC, v.v... được sử dụng trong các nhà máy nhiệt điện / điện hạt nhân
Vật liệu chính	Vải không dệt không thấm nước (Vật liệu lọc) PP (Vỏ / ống) NBR (Đóng gói kín)	Vải không dệt không thấm nước (Vật liệu lọc) PP (Vỏ / ống) NBR (Đóng gói kín)	Nhựa sợi bột giấy (Vật liệu lọc) Chất hấp phụ đặc biệt (Loại bỏ nước / oxit) PP (Vỏ / ống) NBR (Đóng gói kín)
Lượng nước loại bỏ (Tối đa)	Không	Không	1L + Nước hòa tan 0.4L
Trung tâm phân phối độ chính xác của bộ lọc	5μm	100μm	1μm
Kích thước bên ngoài (mm)	φ145×H115	φ145×H115	φ145×H240
Trọng lượng (1 Cái /DRY)	550g	380g	2Kg
Ngày giao hàng	Trong vòng 14 ngày làm việc sau khi bạn đặt hàng	Trong vòng 2 ngày làm việc sau khi bạn đặt hàng	Trong vòng 21 ngày làm việc sau khi bạn đặt hàng

Vui lòng truy cập trang web của chúng tôi để biết thông tin mới nhất, các ứng dụng và các trường hợp tham khảo.

**www.
roka
.co.jp**

Nihon roka



Chú ý

- Vui lòng đọc hướng dẫn sử dụng khi sử dụng sản phẩm này.
- Việc lắp đặt sản phẩm nên được thực hiện bởi một người có kiến thức và kỹ năng lắp đặt.
- Hình ảnh và dữ liệu được mô tả chỉ là ví dụ.



NIHON ROKA KOGYO.CO.,LTD.

Địa chỉ 2364 Dembo, Fuji City, Shizuoka, Japan

E-mail info@roka.co.jp

URL http://www.roka.co.jp

■Thông số kỹ thuật của các sản phẩm được liệt kê trong danh mục này có thể thay đổi mà không cần thông báo.
■Bất kỳ phần nào của danh mục này đều không được sao chép dưới bất kỳ hình thức nào.