



14a

**Lọc tách cặn, tách bùn
điện từ**



Thương hiệu hàng đầu về hệ thống nước nóng, hơi nước và năng lượng mặt trời cho khách sạn, bệnh viện và ngành công nghiệp.

Dịch vụ tùy chỉnh

ECOTHERM sản xuất các hệ thống chìa khóa trao tay tổng thể cũng như các bộ phận riêng lẻ. Mỗi thiết bị được điều chỉnh cụ thể theo yêu cầu riêng của từng khách hàng. Cơ sở sản xuất riêng tại Áo và danh mục sản phẩm đa dạng, cho phép kết hợp tất cả các nguồn năng lượng có liên quan như dầu, khí đốt, điện và năng lượng tái tạo.

Chất lượng cao cấp

Trong số những sản phẩm khác, Bồn nước nóng công suất cao của ECOTHERM được làm bằng thép không gỉ chất lượng cao và đảm bảo tuổi thọ lâu dài cũng như tính vệ sinh hoàn hảo. ECOTHERM được chứng nhận theo tiêu chuẩn ISO 9001: 2015 với tất cả các tiêu chuẩn Châu Âu. Sản phẩm của hãng tuân thủ đầy đủ các yêu cầu của Chỉ thị về thiết bị áp suất Châu Âu FED 2014/68/EC hoặc ASME Sect. VIII Div. 1. Mô hình thử nghiệm của riêng hãng đảm bảo chất lượng và độ tin cậy cao nhất.

Sự đổi mới

ECOTHERM luôn có tinh thần cởi mở với những ý tưởng mới, không ngừng nghiên cứu các công nghệ mới và phát triển các sản phẩm mang tính đột phá và hướng tới tương lai. Nhiều bằng sáng chế là kết quả của hoạt động quản lý đổi mới nội bộ. Với hình ảnh 3D chi tiết và Thực tế ảo, hệ thống ECOTHERM có thể được hướng dẫn và kiểm soát trong mọi lúc.

Dịch vụ chuyên sâu

Khách hàng được hưởng lợi từ dịch vụ toàn diện từ tư vấn, lập kế hoạch, kỹ thuật, giám sát và đào tạo của hãng. ECOTHERM thường xuyên nâng cao kiến thức chuyên môn của các đối tác và khách hàng thông qua các khóa đào tạo có chọn lọc.

Tính hiệu quả

Tập đoàn ECOTHERM được quản lý bởi chủ sở hữu có cơ cấu ra quyết định tinh gọn. Các giải pháp chìa khóa trao tay ECOTHERM từ một nguồn cung duy nhất và việc xử lý tiết kiệm các nguồn năng lượng mang lại tỷ lệ chi phí-lợi ích tối ưu.

Bề dày kinh nghiệm

Với hàng nghìn công trình lắp đặt trong hơn 40 năm qua ở Châu Âu, Trung Đông, Châu Á, Bắc Phi và Trung Mỹ, ECOTHERM đã trở thành một trong những công ty dẫn đầu về công nghệ và đổi mới cho các giải pháp nước nóng, hơi nước và năng lượng mặt trời riêng lẻ trên thị trường. Đội ngũ ECOTHERM liên tục nâng cao kiến thức chuyên môn thông qua các buổi đào tạo và hội thảo đặc biệt do Học viện ECOTHERM cung cấp.

Độ tin cậy cao

Hệ thống ECOTHERM có thể được giám sát 24/7 và có thể được bảo dưỡng với chi phí thấp, nhanh chóng và hiệu quả thông qua một bảng điều khiển hiện đại. Các thiết bị đều có nhu cầu bảo trì thấp.

Tính bền vững

ECOTHERM tiết kiệm tài nguyên có giá trị bằng cách sử dụng năng lượng tái tạo. Các thiết bị hiệu suất cao của ECOTHERM có yêu cầu về không gian tối thiểu và tiết kiệm năng lượng tối đa. Khi lập kế hoạch cho các sản phẩm mới, các kỹ sư của ECOTHERM tính đến tất cả các yếu tố về chất lượng và kinh tế theo các nguyên tắc sinh thái.

Tinh thần hợp tác

ECOTHERM luôn coi trọng mối quan hệ đối tác với tất cả khách hàng, nhà cung cấp và nhân viên của mình. Mối quan hệ này được đặc trưng bởi sự trung thực, cam kết, cởi mở, lòng tin và độ uy tín. Mục tiêu là sự thành công chung bền bỉ.

Tập đoàn quốc tế

Sự liên kết quốc tế của ECOTHERM với các chi nhánh tại Dubai, Mexico và Hungary cùng nhiều đối tác khác tại hơn 50 quốc gia là cơ sở cho việc triển khai dự án linh hoạt, hiệu quả và đúng tiến độ.

ECOTHERM®

Lọc tách cặn điện từ EMDS

Lọc tách cặn điện từ EMDS

Yêu cầu

4

Ưu điểm

Lọc tách cặn điện từ EMDS 01 - 07

Thiết bị đặt đặt cho đường ống, 1 m³/h đến 28 m³/h

6

Lọc tách cặn điện từ EMDS 08 - 14

Thiết bị đặt đứng trên sàn, 23 m³/h đến 235 m³/h

7

Yêu cầu về không gian

Lọc tách cặn điện từ EMDS

Biểu đồ lựa chọn và độ giảm áp suất

9

Lọc tách cặn điện từ EMDS 15 -20

Kích thước

10

Yêu cầu về không gian

Biểu đồ lựa chọn và độ giảm áp suất

Bảo trì và làm sạch

13

Dự án tham khảo của ECOTHERM

14

ECOTHERM Lọc tách cặn điện từ EMDS

Yêu cầu

Do tính chất nhiệt độ cao và sẵn có, nước là chất mang năng lượng không thể thiếu trong kỹ thuật nhà máy. Việc làm ướt các thành phần kim loại của thiết bị bằng nước dẫn đến các quá trình điện hóa được gọi là ăn mòn.

Nước cùng với các thành phần của nó gây ra sự loại bỏ vật liệu trên các vật liệu kim loại, được vận chuyển cùng với môi chất dưới dạng các hạt rời rạc. Các thiết bị hiện đại thường không còn cung cấp nơi lắng đọng cho các sản phẩm oxy hóa này nữa và các hạt gây gián đoạn vẫn lưu thông.

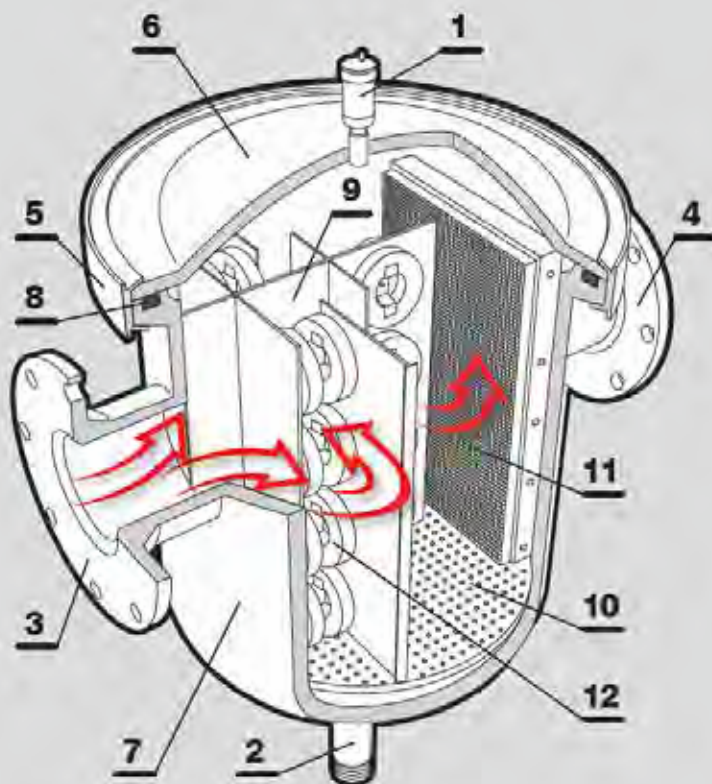
Sự tồn tại của các hạt trôi nổi chỉ được chú ý khi nó gây ra thiệt hại. Các nhiễu loạn khác về mặt nước bao gồm các lớp

đóng cặn được hình thành từ các ổ ăn mòn và các lớp cặn lắng, bao gồm các hạt ăn mòn. Một lượng lớn cặn lắng đến từ độ cứng của nước.

Phản ứng của giới chuyên môn đối với thiết bị và kết cấu tinh gọn hơn là việc sửa đổi hướng dẫn VDI 2035 phần 1 "Phòng ngừa hư hỏng trong hệ thống sưởi ấm nước nóng" (tháng 12 năm 2005), dành riêng cho chất lượng nước nạp và nước bổ sung. Các thiết bị làm mềm sử dụng quy trình trao đổi ion đã được thiết lập trên thị trường. Trong quy trình này, các thành phần độ cứng canxi và magiê được trao đổi với natri. Tuy nhiên, natri hydro cacbonat hình thành trong quy trình vẫn còn trong hệ thống. Natri hiđrocacbonat này, thường được

gọi là natri cacbonat, không ổn định về mặt nhiệt và tạo thành các hợp chất không hòa tan mới trên thành nổi hơi nóng.

Bộ lọc tách cặn điện từ là thiết bị đã được chứng minh có khả năng bảo vệ vĩnh viễn các hệ thống khỏi sự ăn mòn, cặn bẩn và bùn mà không cần phụ gia hóa học. Hàm lượng khoáng chất và độ dẫn điện của nước được giảm và giá trị pH được hiệu chỉnh. Bất cứ nơi nào sử dụng EMDS, chất lượng nước theo yêu cầu của hướng dẫn VDI 2035 đều đạt được và duy trì một cách bền vững.



Mô tả thiết bị

EMDS bao gồm một bình chịu áp suất (7) với nắp có thể tháo rời (6) để kiểm tra bên trong. Nắp chứa van xả khí (1), đáy cong chứa đầu kết nối lỗ xả (2). Các tấm ngăn kim loại (9) trong bồn dẫn nước chảy qua các nam châm vĩnh cửu (12) gắn vào nó. Các vách ngăn chia bồn thành các vùng có vận tốc dòng chảy khác nhau. Ở phần dưới của bình có một tấm đục lỗ (10) ngăn cách bể lắng với phần trên. Lưới lọc (11) có thể tháo rời và gắn vào kết nối đầu ra nhỏ ra (4).

Mô tả chức năng

Môi chất chảy qua một số trường từ mạnh của thiết bị. Các nam châm liên tục chống chịu các sản phẩm ăn mòn, mà thực chất là các oxit sắt hỗn hợp. Kích thước hạt không liên quan, từ sự ăn mòn nhỏ nhất đến các hạt lớn. Quá trình xử lý nước bằng nam châm vĩnh cửu dẫn đến sự hình thành các lớp phủ oxit thụ động các thành phần kim loại của thiết bị. Lớp bảo vệ chống ăn mòn này được tạo ra mà không cần năng lượng bên ngoài và không sử dụng hóa chất.

Ưu điểm của lọc tách cặn từ động



Thời gian ngắn sau khi lắp đặt



Một vài tuần sau

- Không cần phải xả nước cho thiết bị mới. *Sau khi bật mạch nước, các tạp chất di động sẽ được tách ra nhanh chóng và hiệu quả.
 - Nước cấp và nước bổ sung không cần phải xử lý trước.
 - Chất lượng nước theo hướng dẫn VDI 2035 đạt được trong thời gian ngắn.
 - Thiết bị được hỗ trợ hình thành lớp phủ oxit chống ăn mòn.
 - Sau khi thiết kế, hiệu quả của thiết bị sẽ được duy trì nhờ EMDS trong suốt thời gian vận hành.
 - Thiết bị vận hành bằng nước sạch, do đó truyền nhiệt tối ưu trong nồi hơi và bộ trao đổi nhiệt. Giảm đáng kể độ dẫn điện.
 - Hiệu chỉnh giá trị pH
 - Độ cứng của nước được giảm xuống mức không đáng kể. Hiệu quả cho các máy móc, bộ phận mà nguồn nước trong hệ thống tiếp xúc.
 - Các lớp cặn và chất lắng đọng bị phá vỡ và phân hủy.
 - Bề mặt của thiết bị trong hệ thống gia nhiệt sẽ không còn bùn. Các hệ thống đang có cặn sẽ dần được lấy đi và phục hồi.
 - Không cần tách biệt hệ thống giữa hệ thống sưởi ấm và máy phát nhiệt.
- *) Đối với các lắp đặt ống đồng hàn, khuyến nghị này bị hạn chế do các loại thuốc hàn được sử dụng.**

Lựa chọn thiết bị

EMDS là một thiết bị hoạt động theo cơ chế động. Thiết bị này cần một luồng phương tiện được xác định để phát huy hết tác dụng của nó. Kết quả tách tốt sẽ đạt được khi EMDS được lắp đặt trong mạch lớn nhất với đầu ra liên tục. Phạm vi sản phẩm bao gồm các phạm vi thông lượng từ 1 m³/h đến 235 m³/h trở lên. Các đơn vị tiêu chuẩn được chấp thuận cho các điều kiện hoạt động ở áp suất cho phép tối đa là 10 bar và nhiệt độ cho phép tối đa là 110° C. Các kích thước và điều kiện hoạt động khác có sẵn theo yêu cầu. Các đơn vị được thiết kế và chế tạo theo Sắc lệnh về bình chịu áp suất. Chúng tuân thủ Chỉ thị của Châu Âu về thiết bị chịu áp suất FED 97/23/EC.

Hệ thống gia nhiệt nước nóng: Không phải tất cả các mạch của hệ thống sưởi ấm đều có lượng nước được tính toán chảy qua chúng mọi lúc. Hệ thống điều khiển chỉ yêu cầu lượng nước cần thiết cho nhu cầu nhiệt tức thời. Các sơ đồ sau đây cung cấp thông tin về việc lựa chọn vị trí lắp đặt. Tốc độ dòng chảy là yếu tố quyết định để lựa chọn EMDS.

Hệ thống nước lạnh: Do nhiệt độ lan truyền thấp hơn, một lượng lớn môi chất được lưu thông trong các hệ thống nước lạnh. Nếu sử dụng chất chống đông, mật độ và độ nhớt của môi chất có thể phải được tính đến.

Hệ thống nước làm mát mở, tháp giải nhiệt: Do lượng sinh khối từ không khí đi vào nước làm mát cao nên khuyến cáo nên lắp bộ lọc cơ học ở phía đầu vào của EMDS.

Nước nóng: Kích thước thiết bị cũng nên được lựa chọn ở đây theo lưu lượng nước. Các thiết bị đặc biệt được sử dụng theo các điều kiện hoạt động.

Ngưng tụ: Oxit sắt đôi rất mịn (magnetit) được hình thành trong nước ngưng tụ. Bộ tách từ động được đặc trưng ở đây bởi tốc độ tách cao. Thiết bị nên được lắp đặt càng gần bộ tách khí của nước cấp càng tốt.

ECOTHERM Lọc tách cặn điện từ EMDS 01 - 07

Thiết bị lắp đặt cho đường ống, 1 m3/h đến 28 m3/h

Lọc tách cặn điện từ EMDS

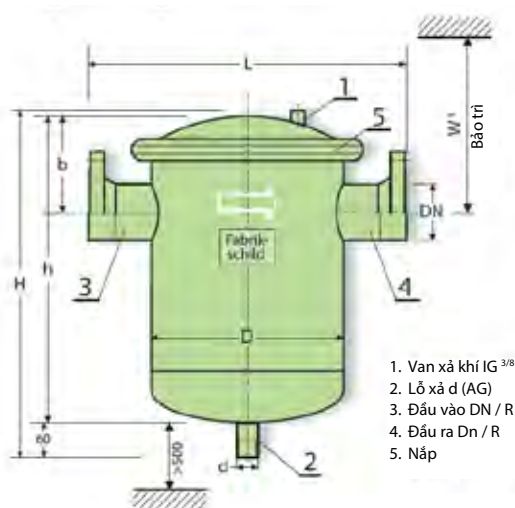
Lọc tách bùn mịn được hỗ trợ bằng từ trường để tách vĩnh viễn các hạt rắn chứa sắt có kích thước từ <1µm khỏi hệ thống tuần hoàn, đảm bảo độ sạch bền vững cho môi trường tuần hoàn, tạo lớp thụ động hoá và ngăn ngừa ăn mòn các bộ phận kim loại của thiết bị. Các nam châm vĩnh cửu mạnh được đặt trực tiếp trong mạch môi chất! Nhờ các tấm dẫn hướng dòng chảy

được tối ưu hoá, mạch môi chất chảy chậm qua các nam châm vĩnh cửu theo cách xác định để đạt được hiệu suất tách cao nhất có thể. Hệ thống 4 lần tích hợp: lắng, tách từ, xử lý nước để tách vôi và lọc cơ học. Khi bảo trì, bạn có thể mở hoàn toàn thiết bị để vệ sinh bộ phận nam châm cũng như bộ lọc bằng thép không gỉ!

Thiết kế:

Bồn thép hàn, St 37, có mặt bích đầu vào và đầu ra theo tiêu chuẩn DIN 2501/PN 16, là thiết bị treo để lắp đặt trong đường ống. Van xả khí, vòi thoát nước, nắp có thể tháo rời, thiết bị được phủ sơn bên ngoài (các bộ phận nước lạnh được bảo vệ chống ngưng tụ), các phụ kiện bên trong bằng thép không gỉ, lưới lọc 0,5 mm, kích thước hạt phân tách = 0,001 mm.

EMDS Loại	Kích thước kết nối ²		Lưu lượng nước Q từ - đến max ¹	Thể tích bốn chứa V ca.	D	H	L	h	b	d	W ³	Trọng lượng ⁴	Kích thước hạt phân tách
	Mặt bích PN 16	Kết nối ren											
	DN	R	m ³ /h	litr.	mm	mm	mm	mm	mm	R Gew.	mm	kg	µm = 0,001 mm
EMDS 01	-	1"	0,9 - 2,0	5	159	360	300	235	40	1"	300	11	1
EMDS 02	-	1 1/4"	1,9 - 3,3	5	159	360	300	220	55	1"	300	11	1
EMDS 03	-	1 1/2"	2,8 - 5,0	5	159	360	300	215	60	1"	300	11	1
EMDS 04	50	-	4,5 - 9,5	12	219	545	375	320	90	1 1/4"	500	28	1
EMDS 05	65	-	8,0 - 13	12	219	545	375	310	100	1 1/4"	500	29	1
EMDS 06	80	-	11 - 18	27	273	650	430	390	115	1 1/4"	600	52	1
EMDS 07	100	-	16,5 - 28	46	324	755	570	485	120	1 1/2"	700	98	1



Các thiết bị tiêu chuẩn được chấp thuận cho áp suất tối đa cho phép PS = 10 bar và nhiệt độ tối đa cho phép TS110 °C.

Nhiệt độ vận hành cao hơn và áp suất danh nghĩa cao hơn có sẵn theo yêu cầu.

- 1) Độ giảm áp suất Δp được xác định theo sơ đồ lựa chọn và độ giảm áp suất.
- 2) Các kích thước kết nối khác có sẵn theo yêu cầu.
- 3) Chiều cao bảo trì được khuyến nghị
- 4) Trọng lượng vận hành = tổng trọng lượng + sức chứa của bình.

ECOTHERM Lọc tách cặn điện từ EMDS 08 - 14

Thiết bị đặt đứng trên sàn, 23 m3/h đến 235 m3/h

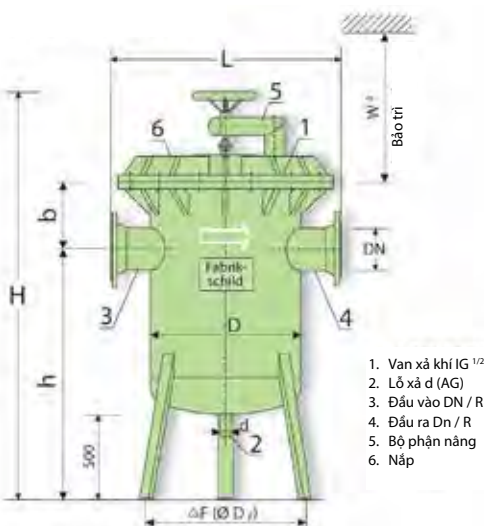
Lọc tách cặn điện từ EMDS

Lọc tách bùn mịn được hỗ trợ bằng từ trường để tách vĩnh viễn các hạt rắn chứa sắt có kích thước từ <1 µm ra khỏi hệ thống tuần hoàn, đảm bảo duy trì độ sạch bền vững cho môi trường tuần hoàn, để tạo lớp thụ động hoá và ngăn ngừa ăn mòn ở các bộ phận hệ thống kim loại. Các nam châm vĩnh cửu mạnh được đặt trực tiếp bên trong mạch môi chất.

Mạch môi chất chảy chậm qua các nam châm vĩnh cửu theo cách xác định do các tấm dẫn hướng dòng chảy được tối ưu hóa để đạt được hiệu quả tách cao nhất có thể. Hệ thống tích hợp 4 bước: lắng, tách từ, xử lý nước để tách vôi và lọc cơ học. Có thể mở hoàn toàn máy để bảo trì nhằm vệ sinh lưới nam châm và bộ lọc bằng thép không gỉ.

Thiết kế: Bồn thép hàn, St 37, có mặt bích đầu vào và đầu ra theo tiêu chuẩn DIN 2501/PN 16, là một thiết bị độc lập để lắp đặt trong đường ống. Van xả khí, vòi thoát nước, nắp có thể tháo rời, bộ phận được phủ sơn bên ngoài (bộ phận nước lạnh được bảo vệ khỏi nước bẩn vào), các phụ kiện bên trong bằng thép không gỉ, lưới lọc 0,5 mm, kích thước hạt phân tách = 0,001 mm.

EMDS Loại	Kích thước kết nối Mặt bích PN 16	Lưu lượng nước Q từ - đến max ¹	Thể tích bồn chứa V ca.	D	H	L	h	b	d	W ³	Trọng lượng ⁴	Kích thước hạt phân tách
	DN	m ³ /h	litr.	mm	mm	mm	mm	mm	R Gew.	mm	kg	µm = 0,001 mm
EMDS 08	100	23 - 34	84	406	1430	680	1050	160	1 1/2"	910	196	1
EMDS 09	125	28 - 43	117	457	1550	735	1090	200	1 1/2"	1000	244	1
EMDS 10	150	40 - 62	167	508	1660	800	1175	210	1 1/2"	1060	305	1
EMDS 11	150	59 - 90	302	620	1955	900	1405	220	2"	770	436	1
EMDS 12	200	85 - 110	308	620	1950	900	1375	250	2"	800	443	1
EMDS 13	200	94 - 150	500	718	2200	1015	1565	250	2"	850	620	1
EMDS 14	250	130 - 235	752	820	2450	1185	1735	280	2"	1030	775	1



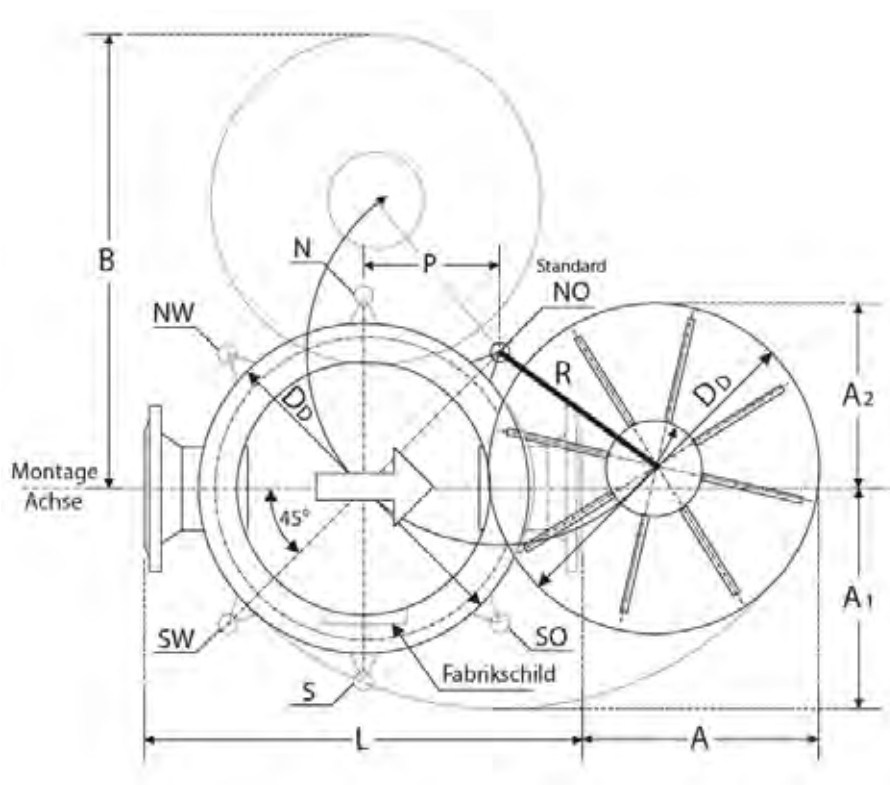
Các thiết bị tiêu chuẩn được chấp thuận cho áp suất tối đa cho phép PS = 10 bar và nhiệt độ tối đa cho phép TS110 °C.

Nhiệt độ vận hành cao hơn và áp suất danh nghĩa cao hơn có sẵn theo yêu cầu.

- 1) Độ giảm áp suất Δp được xác định theo sơ đồ lựa chọn và độ giảm áp suất.
- 2) Các kích thước kết nối khác có sẵn theo yêu cầu.
- 3) Chiều cao bảo trì được khuyến nghị
- 4) Trọng lượng vận hành = tổng trọng lượng + sức chứa của bình.

ECOTHERM Lọc tách cặn điện từ EMDS 08 - 14

Yêu cầu về không gian



Yêu cầu về không gian cho công việc bảo trì

Để thực hiện vệ sinh EMDS, hãy nghiêng nắp chứa vụn sang một bên. Do trọng lượng nặng nên cần sử dụng một thiết bị nâng (HV) để thực hiện mục đích này. Yêu cầu về không gian có thể được lấy từ bảng. Theo mặc định, trục quay của thiết bị này nằm cách trục lắp ráp đường ống (NO) 45°. Các điểm quay khác của HV có thể thực hiện được theo các điểm đứt nét được chỉ ra bởi các điểm chính. Cần phải quan sát hướng dòng chảy.

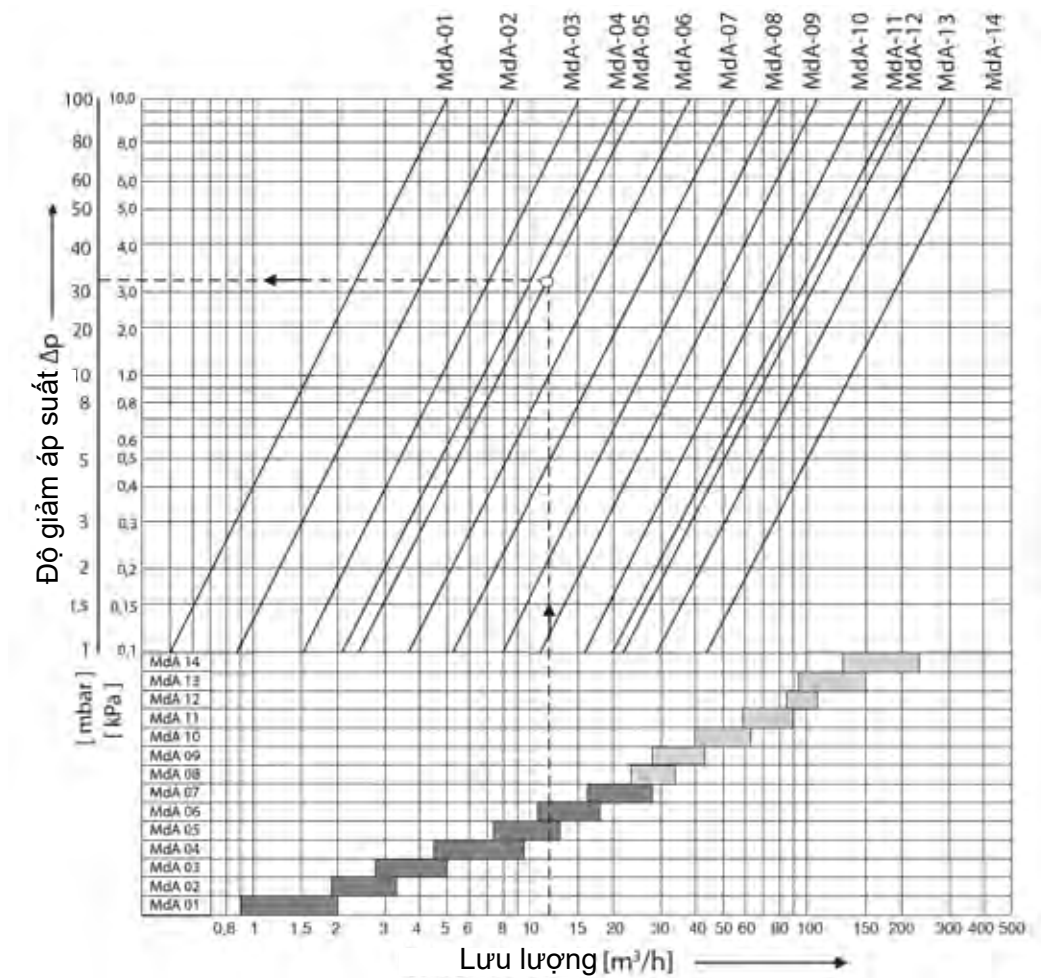
Nr.	Kết nối DN	L mm	D ₀ mm	A mm	A ₁ mm	A ₂ mm	P mm	B mm
EMDS 08	100	680	580	440	425	340	240	980
EMDS 09	125	735	640	500	465	370	262	860
EMDS 10	150	800	705	550	505	400	285	950
EMDS 11	150	900	790	640	570	445	315	1090
EMDS 12	200	900	790	640	570	445	315	1090
EMDS 13	200	1015	900	740	632	500	500	1250
EMDS 14	250	1185	1010	820	703	555	555	1410

Phần nhô ra "A" hoặc "B" của nắp nghiêng sang một bên tính bằng mm.

Nắp chỉ có thể nghiêng sang một bên khi bồn đã được lắp chắc chắn, chú ý nguy cơ bị lật đổ!

ECOTHERM Lọc tách cận điện từ EMDS

Biểu đồ lựa chọn và độ giảm áp suất



Ví dụ

Yêu cầu: EMDS cho lưu lượng 12 m³/h

Đã chọn: EMDS 05

Điện trở thiết bị ở lưu lượng cho trước là 32 mbar

ECOTHERM Lọc tách cặn điện từ EMDS 15 - 20

Kích thước

Lọc tách cặn điện từ EMDS

Lọc tách hỗ trợ từ trường để tách vĩnh viễn các hạt rắn ra khỏi hệ thống mạch kín, để làm sạch bền vững môi chất năng lượng và để tạo ra lớp thụ động hoá nhằm ngăn ngừa sự ăn mòn trong các bộ phận kim loại của thiết bị.

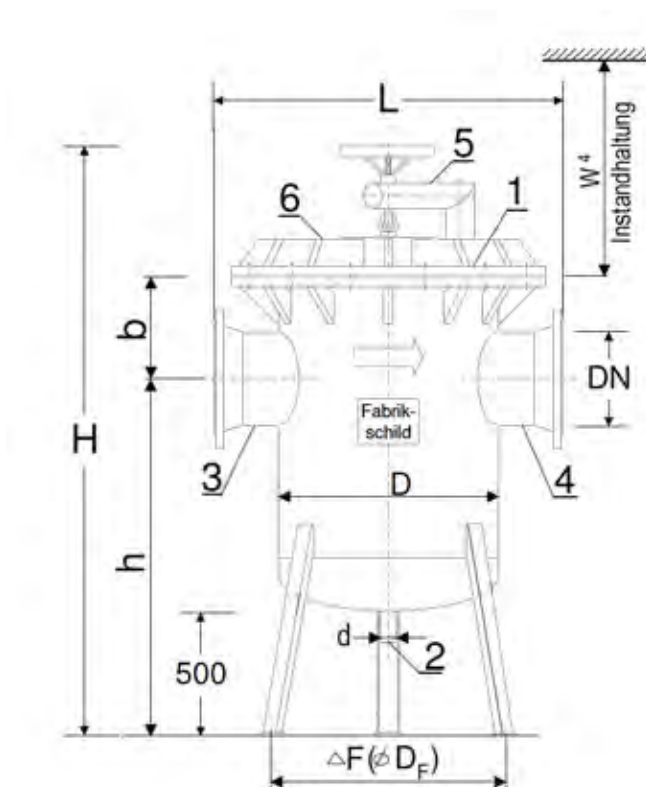
Hệ thống tích hợp 4 bước: lắng, tách từ và xử lý nước, lọc cơ học.

Thiết kế:

Bồn thép hàn, St 37, có mặt bích đầu vào và đầu ra theo tiêu chuẩn DIN 2501/PN 16, dùng làm thiết bị lắp trên sàn để lắp đặt trong đường ống

Van xả khí, vòi thoát nước, nắp có thể tháo rời với thiết bị nâng, được sơn bên ngoài (các bộ phận nước lạnh được bảo vệ chống ngưng tụ), bên trong bằng thép không gỉ, lưới lọc 0,5 mm.

EMDS Loại	Kết nối bích PN 16 DN2	Lưu lượng nước Q bis max. ¹	Mất áp suất ban đầu DP max. ¹	Thể tích ổn chứa V ca.	D	H	L	h	d	W ⁴ min.	Trọng lượng rỗng ³	Kích thước hạt phân tách
	mm	m ³ /h	mbar	l	mm	mm	mm	mm	R Gew	mm	kg	µm = 0,001 mm
EMDS 15	250	205 - 325	50-115	170	508	1660	770	1120	1½ "	400	330	1
EMDS 16	250	305 - 490	50-120	320	620	1950	900	1330	2 "	600	460	1
EMDS 17	300	480 - 700	66-130	515	718	2200	1020	1485	2 "	800	650	1
EMDS 18	400	600 - 950	62-146	780	820	2450	1160	1630	2 "	1150	820	1
EMDS 19	500	920 - 1465	67-157	1470	1016	2890	1380	1950	3 "	1200	1450	1
EMDS 20	600	1300 - 2100	126-305	2500	1216	3300	1620	2210	3 "	1500	2150	1

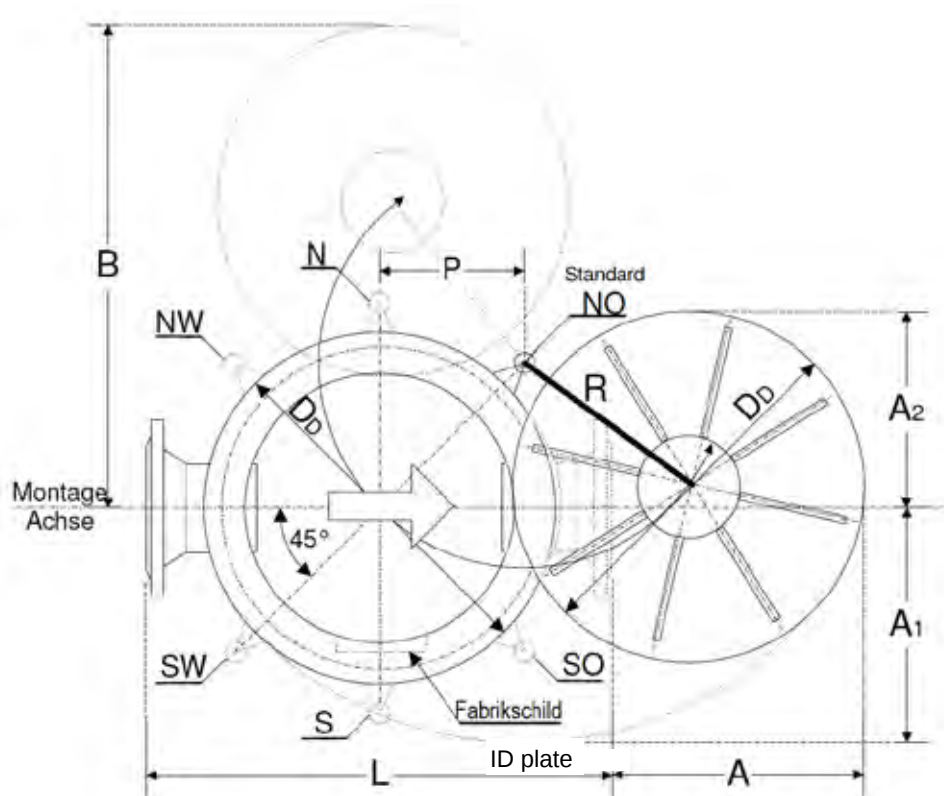


Các thiết bị tiêu chuẩn được chấp thuận cho áp suất tối đa cho phép PS = 10 bar và nhiệt độ tối đa cho phép TS110 °C. Nhiệt độ vận hành cao hơn và áp suất danh nghĩa cao hơn có sẵn theo yêu cầu.

- 1) Độ giảm áp suất ban đầu ΔP [mbar] được xác định theo sơ đồ lựa chọn.
- 2) Các kết nối khác theo yêu cầu
- 3) Tổng trọng lượng rỗng và dung tích bình = trọng lượng vận hành.
- 4) Chiều cao bảo trì được khuyến nghị

ECOTHERM Lọc tách cặn điện từ EMDS 15 - 20

Yêu cầu về không gian



Yêu cầu về không gian cho công việc bảo trì

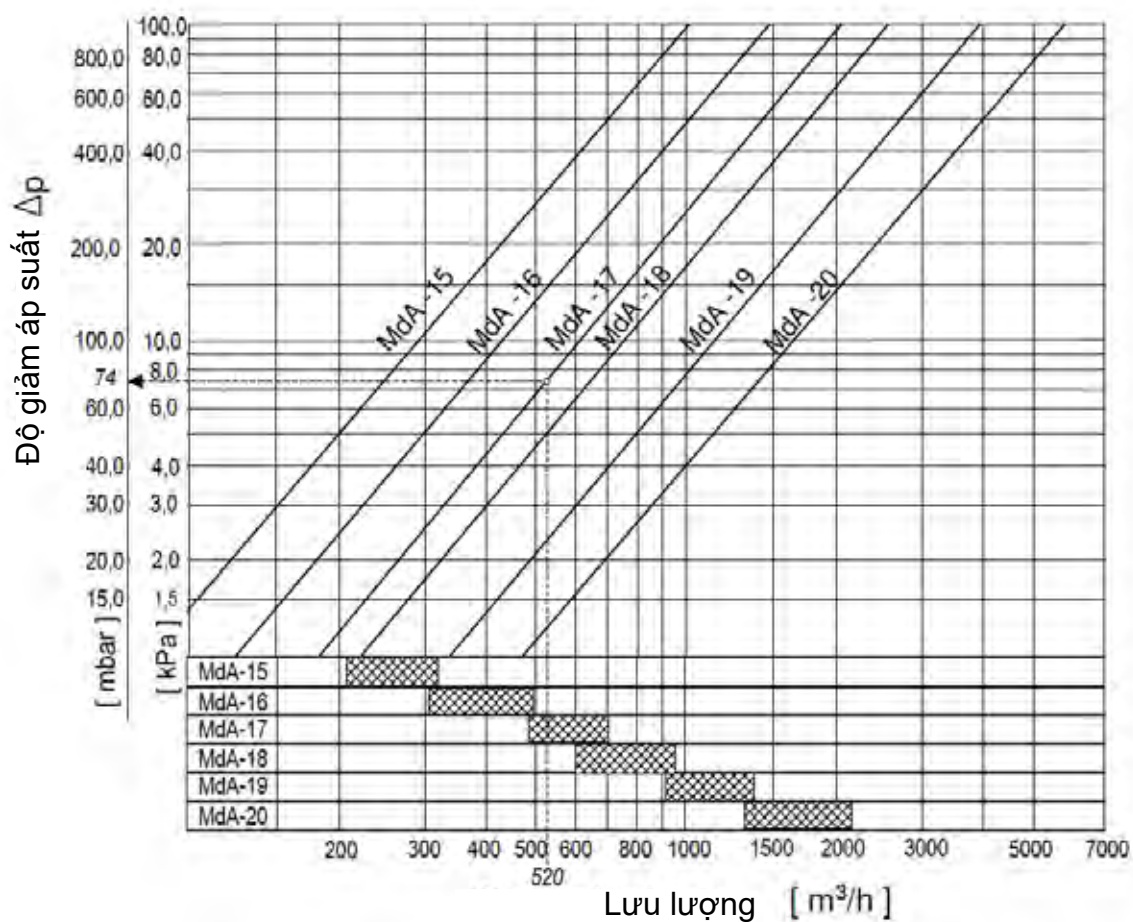
Để vệ sinh thiết bị lọc tách, hãy nghiêng nắp chứa vụn sang một bên. Do trọng lượng nặng nên cần sử dụng một thiết bị nâng (HV) để thực hiện mục đích này. Yêu cầu về không gian có thể được lấy từ bảng. Theo mặc định, trục quay của thiết bị này nằm cách trục lắp ráp đường ống (NO) 45°. Các điểm quay khác của HV có thể thực hiện được theo các điểm đứt nét được chỉ ra bởi các điểm chính. Cần phải quan sát hướng dòng chảy.

Nr.	Vỏ/Kết nối DN	L	D	D _A	A1	A ₂ ≈R	P	B
EMDS-15	500/250	800	705	550	505	385	285	950
EMDS-16	600/250	900	790	640	570	430	315	1090
EMDS-17	700/300	1015	900	740	632	485	355	1250
EMDS-18	800/400	1185	1010	820	703	535	395	1410
EMDS-19	1000/500	1380	1230	1150	820	740	525	1740
EMDS-20	1200/600	1620	1620	1380	970	830	590	2070

Nắp chỉ có thể nghiêng sang một bên khi bồn được lắp chắc chắn, chú ý nguy cơ bị lật đổ!

ECOTHERM Lọc tách cận điện từ EMDS 15 - 20

Biểu đồ lựa chọn và độ giảm áp suất



Ví dụ

Yêu cầu: EMDS cho lưu lượng 520 m^3/h

Đã chọn: EMDS 17

Điện trở thiết bị ở lưu lượng cho trước là 74 mbar

Bảo trì và vệ sinh

ECOTHERM Lọc tách cặn điện từ EMDS

Bảo trì và vệ sinh bộ lọc tách

Trong bốn tuần đầu tiên sau khi đưa vào sử dụng, bộ lọc từ và lưới lọc của bộ lọc tách phải được vệ sinh 1 lần/tuần,

Tháng thứ 2 - thứ 3, cứ mỗi 14 ngày

Tháng thứ 4 - thứ 6, cứ mỗi 21 ngày

Tháng thứ 7 - thứ 12, 1 lần/tháng

trong thời gian tiếp theo phải bảo vệ bộ lọc tách ít nhất 2 lần/năm. Vị trí này được tính toán trong vòng 1 năm. Tổng số lần vệ sinh trong năm đầu tiên = 18 lần, bao gồm cả quá trình di chuyển và tất cả các vòng đệm cùng vật liệu cần thiết khác (có thể sử dụng đệm chữ O-ring nhiều lần). Việc vệ sinh phải được thực hiện theo đúng tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất và được ghi lại trong đó.

Công việc bảo trì thiết bị đòi hỏi phải đầu tư thời gian:

1 người từ khoảng 1 giờ cho thiết bị EMDS 01 (DN25) đến EMDS 07 (DN100)

1 người từ khoảng 1½ giờ cho thiết bị EMDS 08 (DN100) đến EMDS 14 (DN250)

2 người từ khoảng 2 giờ cho thiết bị EMDS 15 (DN 250) đến EMDS 20 (DN 600)



Nam châm lắp chèn trước khi vệ sinh



Nam châm lắp chèn sau khi vệ sinh

Dự án tham khảo của ECOTHERM®

Ngành công nghiệp kim loại cho hệ thống sưởi ấm trung tâm

EMDS 17 - DN350



Ngành công nghiệp ô tô - Chu trình làm lạnh để làm mát

EMDS 17 - DN350





Tìm hiểu thêm tại
www.ecotherm.com



Triết lý

Sứ mệnh

ECOTHERM khiến khách hàng ấn tượng với các giải pháp độc đáo cho hệ thống nước nóng, hơi nước và năng lượng mặt trời.

Tầm nhìn

Thương hiệu hàng đầu về hệ thống nước nóng, hơi nước và năng lượng mặt trời cho khách sạn, bệnh viện và các ứng dụng công nghiệp.

Giá trị cốt lõi

Chất lượng

Bền vững

Kinh nghiệm

Đổi mới

Độc đáo

Hợp tác

ECOTHERM

Hệ thống nước nóng, hơi nước và năng lượng mặt trời

PGTECH COMPANY LIMITED

Đại diện uỷ nhiệm chính thức của ECOTHERM Áo tại Việt Nam

VPGD: Tầng 3, Tòa Nhà CT1-C14, Bắc Hà, Bộ Công An, Đường Tố Hữu, Nam Từ Liêm, Hà Nội.

Địa chỉ: Số 12, Ngõ 28, Đường Tây Hồ, Phường Quảng An, Quận Tây Hồ, TP Hà Nội, Việt Nam. Điện thoại: +84-24-7302 3588

Đường dây nóng: 0962 875 986/ 0962 160 126

Email: info@pgtech.com.vn

Website: www.pgtech.com.vn

ECOTHERM Austria GmbH

Address: Karlingerstrasse 8
4081 Hartkirchen, Austria

Tel. +43 7273 6030-0

Fax +43 7273 6030-15

Email: office@ecotherm.com

Website: www.ecotherm.com