

**Climate  
Control**

**IMI Pneumatex**

# Ferro-Cleaner



**Automatische Entlüfter und Separatoren**  
Magnetflussfiltersystem

# Ferro-Cleaner

Das Magnetflussfiltersystem Ferro-Cleaner schützt Heizungs- und Kälteanlagen vor Schlamm und Korrosionen. Einfach, praktisch, wirkungsvoll und sicher in Montage, Betrieb und Wartung. Vertikal oder horizontal, der Ferro-Cleaner kann in jeder möglichen Lage eingebaut werden ohne Leistungsverluste. Seine kompakte Bauart vereinfacht die Montage und den wirkungsvollen Einsatz. Der Einbau wird die Leistung und Lebensdauer der Anlage positiv beeinflussen.



## Hauptmerkmale

**Das Filtersystem erfasst feinste Magnetitpartikel**

**Kompakte Abmessungen**

**In jeder Lage einbaubar**

## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

### Druckverlust:

< 5 kPa

### Druck:

PN: 16 bar (Typen 80 und 150)

PN: 10 bar (Typen 273, 323, 406 und 606)

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur,  $t_{Smax}$ : 110 °C

Min. zulässige Temperatur,  $t_{Smin}$ : -10 °C

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.

Frostschutzmittelzusatz auf Ethylen- oder Propylenglykolbasis 50 %.

### Werkstoffe:

Typ 80: Messing

Typ 150: Rotguss

Typ 273 bis 606: Edelstahl (1.4307)

### Magnet:

Werkstoffe: N 40 H Neodymium - Fe - Bor  
min. 1050 mT (Remanenz)

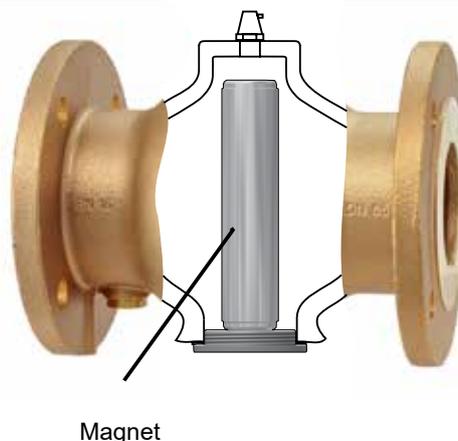
Anode (optional): Magnesium

## Wirkungsprinzip

Der Ferro-Cleaner filtert den Volumenstrom und entzieht dem Systemwasser mit einem sehr starken Magneten feinste Magnetitpartikel. Der N 40 H Neodym - Fe - Bor-Magnet ist einer der stärksten Permanentmagneten auf dem Markt. So wird verhindert, dass diese Partikel weiterhin zirkulieren und Komponenten wie Heizkessel, Pumpen, Ventile, Plattentauscher, Bodenheizungsrohre usw. beschädigen oder zerstören.

Die Instandhaltung ist einfach und schnell. Bei Anlagen, die aufgrund von Diffusität einen zu hohen Sauerstoffgehalt haben, wird die Verwendung einer Magnesium-Opferanode empfohlen. Ferro Cleaner der Typen 80 und 150 können entweder mit Magnet oder Anode geliefert werden. Die Typen 273, 323 und 606 sind mit Magnet und Anode ausgestattet. Die Anode bindet den Sauerstoff aus der Anlage und stabilisiert daher den Korrosionsprozess. Da diese Sauerstoffbindung die Anode verbraucht, muss sie ca. alle 3 – 5 Jahre getauscht werden.

Typ 150



## Dimensionierung

Für optimale Resultate sollte die Geschwindigkeit des Mediums im Ferro Cleaner max. 1 m/s betragen.

$q_{nom}$ : empfohlen wird ein Durchfluss von 1 m/s in der Leitung.

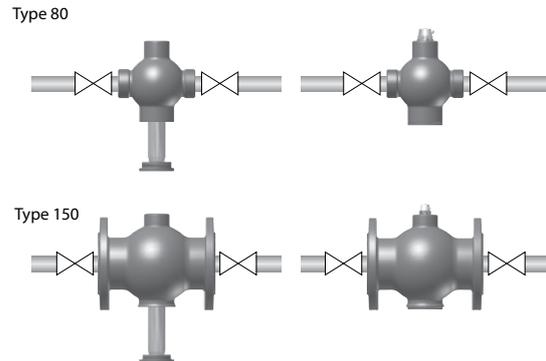
Druckverlust weniger als 5 kPa für Durchfluss unterhalb von  $q_{nom}$ .

DN	$q_{nom}$ (l/h)	$q_{max}$ (l/h)
32	3 700	5 500
65	14 000	21 000
80	19 000	28 000
100	32 000	48 000
125	48 000	72 000
150	68 000	102 000
200	120 000	180 000
250	195 000	287 000
300	275 000	410 000
400	430 000	645 000
500	685 000	1 010 000

## Installation

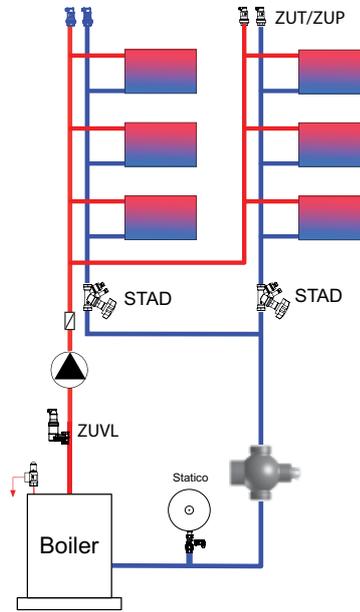
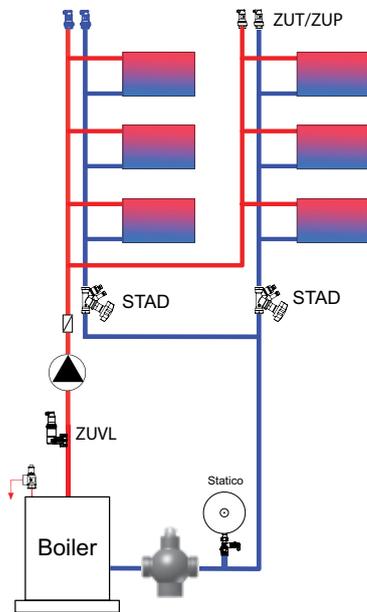
Der Ferro Cleaner kann in jeder beliebigen Position in horizontalen und vertikalen Leitungen montiert werden. Zu beachten ist, dass genug Platz vorhanden ist, um den Magneten aus dem Ferro Cleaner zwecks Reinigung zu entfernen.

Um die Reinigung zu ermöglichen, sollte vor und hinter dem Ferro Cleaner ein Absperrventil montiert werden. Für den Typ 80 empfehlen wir eine Schraubverbindung mit Gewindenippel und einem Globo H-Kugelhahn mit und ohne Entleerung. Siehe Datenblatt Globo H.

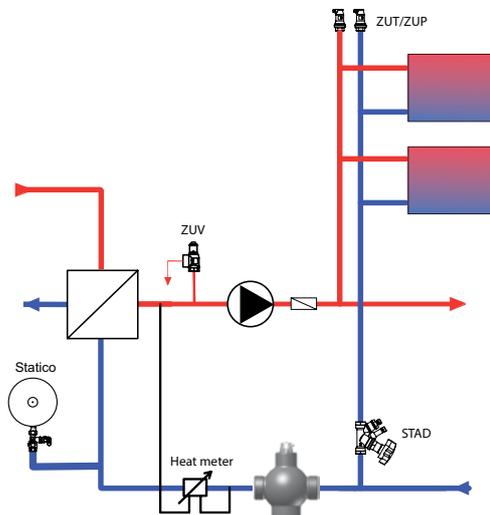


## Installationsbeispiele

### Anlage mit Wärmeerzeuger

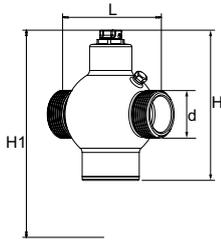


### Anlage mit Wärmetauscher



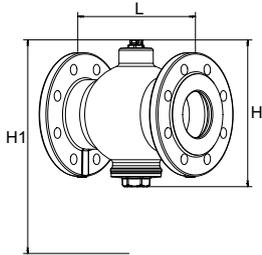
Das Magnetflussfiltersystem ist im Rücklauf vor der zu schützenden Einheit bzw. der Energiequelle einzubauen. Es ist kein minimaler Abstand zu Rohrbögen, etc. vor oder nach dem Ferro-Cleaner notwendig.

## Artikel



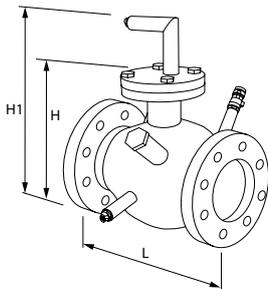
### Typ 80 - PN 16 mit Magnet oder Anode

DN	d	H	H1	L	Gewicht [kg]	q <sub>max</sub> [l/h]	Anzahl Magnete	EAN	Artikel-Nr.
<b>mit Magnet</b>									
32	1 1/4	140	220	110	1,5	5 500	1	7640153570314	792 1100
<b>mit Anode</b>									
32	1 1/4	140	220	110	1,2	5 500	-	7640153570321	792 1101



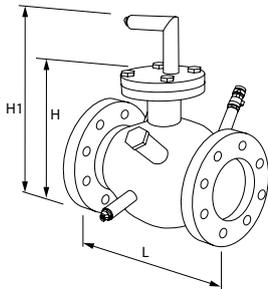
### Typ 150 - PN 16 mit Magnet und Anode

DN	H	H1	L	Gewicht [kg]	q <sub>max</sub> [l/h]	Anzahl Magnete	EAN	Artikel-Nr.
65	230	350	232	12,5	21 000	1	7640153570338	792 1102
80	230	350	232	13,5	28 000	1	7640153570345	792 1103
100	230	350	232	14,0	48 000	1	7640153570352	792 1104



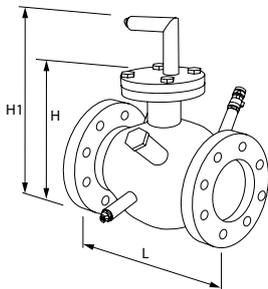
### Typ 273 - PN 10 mit Magnet und Anode Flansche PN 16

DN	H	H1	L	Gewicht [kg]	q <sub>max</sub> [l/h]	Anzahl Magnete	EAN	Artikel-Nr.
125	500	800	375	22,0	72 000	1	7640153570369	792 1125
150	500	800	366	25,0	102 000	1	7640153570376	792 1126
200	500	800	366	30,0	180 000	1	7640153570383	792 1127



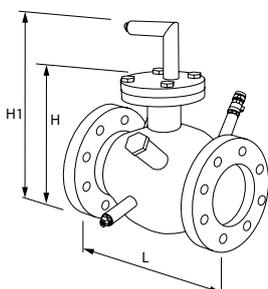
### Typ 323 - PN 10 mit Magnete und Anode Flansche PN 16

DN	H	H1	L	Gewicht [kg]	q <sub>max</sub> [l/h]	Anzahl Magnete	EAN	Artikel-Nr.
250	550	850	416	45	287 000	2	7640153570390	792 1128



### Typ 406 - PN 10 mit Magnete und Anode Flansche PN 16

DN	H	H1	L	Gewicht [kg]	q <sub>max</sub> [l/h]	Anzahl Magnete	EAN	Artikel-Nr.
300	590	890	512	50	410 000	2	7640161626560	792 1112



### Typ 606 - PN 10 mit Magnete und Anode Flansche PN 16

DN	H	H1	L	Gewicht [kg]	q <sub>nom</sub> [l/h]	Anzahl Magnete	EAN	Artikel-Nr.
400	780	1100	634	80	645 000	3	7640161626577	792 1113
500	780	1100	634	100	1 010 000	3	7640161629141	792 1114

H1 - Platzbedarf zum Entfernen des Magneten

## Zubehör

### Ersatzanode

Typ	DN	d	L	EAN	Artikel-Nr.
80	1 1/2	22	80	7640161632165	792 2001
150	1/2	18	60	7640153571007	792 2003
273-606	1	22	300	7640161626546	789 0919

Andere PN und DN auf Anfrage

### Absperrventile für Typ 80 - siehe Datenblatt Globo H

Für 1 Satz bitte benutzen: 2 Schraubverbindungen und je 1 Kugelhahn.

Die in dieser Broschüre gezeigten Produkte, Texte, Bilder, Zeichnungen und Diagramme können ohne Vorankündigung und Angabe von Gründen von IMI Hydronic Engineering (Teil von Climate Control, einem Sektor von IMI plc) geändert werden. Um die aktuellsten Informationen über unsere Produkte und Spezifikationen zu erhalten, besuchen Sie bitte unsere Website unter [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com) (Länder-/Spracheinstellung ggffls. rechts oben ändern)