

Produktportfolio

Technische Daten



ELYSATOR® – EIN SCHWEIZER PIONIER IN DER WASSERTECHNIK

Heinrich Rickenbach, geboren 1931 in Zürich, absolvierte eine Lehre als Schlosser und Mechaniker. Direkt nach der Ausbildung gründete er 1950 seine erste Firma für die Konstruktion und Wartung von wassertechnischen Anlagen. Technische Unterstützung fand er bei seinem Bruder, welcher ein Studium als Elektroingenieur an der Fachhochschule Winterthur abgeschlossen hatte. Schon früh wurde erkannt, dass die Elektrochemie im „water engineering“ der Zukunft eine führende Rolle spielen sollte. Sie versprach in vielen Fällen ökonomischer und ökologischer als die traditionelle Wasserchemie zu sein.

Doch die Anfänge gestalteten sich schwierig, Ökologie war noch nicht gefragt und bis zur Umsetzung der teils visionären Ideen der beiden Brüder gingen Jahre an Forschung und Entwicklung ins Land. 1971 gelang mit dem ELYSATOR® für Heizsysteme der erste große Durchbruch. Sauerstoffdiffusion durch Kunststoffrohre wurde zur technischen Geißel der ersten Generation der Fußbodenheizungen. Chemische Inhibitoren versagten und das elektrochemische Verfahren triumphierte.

So sollte dann auch das Produkt der Firma den Namen geben **ELYSATOR®**



1970

- Entwicklung des ELYSATOR® und Gründung der ELYSATOR AG in Zürich 1988.
- Anerkennung des ELYSATOR® als „Stand der Technik“.

1991

- Gründung einer Tochtergesellschaft in Deutschland

2004

- Spin-off eines Wasserlabors für die Heizungsbranche

2011

- Gründung der ELYSATOR Engineering GmbH in Deutschland

2013

- Neubau eines Firmengebäudes in Bilten (Glanerland).
- Entwicklung und Patentierung von SorbOx®

2014

- Entwicklung und Patentierung von PUROTAP® micro und PUROTAP® expert
- Zertifizierung nach ISO 9001:2008

2015

- Zertifizierung nach ISO 9001:2008

2016

- Entwicklung und Patentierung von PUROTAP® leader

2018

- Gründung der ELYSATOR d.o.o Kroatien

2019

- Gründung der ELYSATOR france

2020

- 50 Jahre ELYSATOR AG

HEIZUNGSBEFÜLLUNG GEMÄSS DER VDI-RICHTLINIE 2035 BLATT 1

Die Richtlinie der VDI 2035 Blatt 1 gilt für Warmwasser-Heizungsanlagen nach EN 12828 und gibt Hinweise zur Minderung der Heizungswasserseitigen Korrosionswahrscheinlichkeit.

Verantwortung

Durch die Planung muss sichergestellt sein, dass die Richtwerte im Heizungswasser eingehalten werden. Die Inbetriebnahmeparameter sind in einem Anlagenbuch festzuhalten, welches vom Installateur oder Planer an den Betreiber zu übergeben ist. Für die Führung des Anlagenbuchs ist ab diesem Zeitpunkt der Anlagenbetreiber verantwortlich.

Werte

Die VDI 2035 Blatt 1 unterscheidet eine salzarme und eine salzhaltige Betriebsweise. Da die Korrosionswahrscheinlichkeit in der Regel mit sinkender elektrischer Leitfähigkeit des Heizungswassers abnimmt, wird die salzarme Betriebsweise in

der Praxis bevorzugt. Der salzarme Betrieb setzt eine Demineralisierung des Wassers $< 100 \mu\text{S}/\text{cm}$ voraus, erlaubt einen Sauerstoffgehalt bis $0,1 \text{ mg/l}$ im Heizungswasser und verlangt einen pH-Wert von $8,2 - 10,0$ (bei Einsatz von Aluminiumlegierungen von $7,5 - 9,0$). Die Zugabe von Chemikalien soll laut VDI 2035 Blatt 1 auf Ausnahmen beschränkt sein.

Was ist zu beachten?

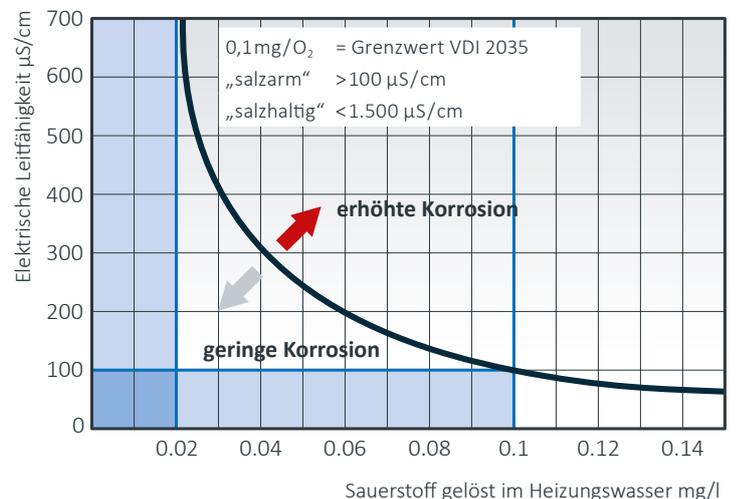
Die meisten Kesselhersteller verknüpfen ihre Gewährleistung für ihre Komponenten an die Einhaltung der Wasserqualität und verweisen auf die VDI 2035.

HINWEIS

Bei der Planung der Anlage ist die Wasserhärte zu ermitteln (VDI2035). Eine Messung des pH-Wertes sofort nach Inbetriebnahme ist nicht sinnvoll. Sie sollte im Rahmen der nächsten folgenden jährlichen Wartung, frühestens aber nach 10 Wochen der Inbetriebnahme erfolgen (VDI 2035 Blatt 1). Das Anlagenbuch ist zu führen.

Wir empfehlen vor der Übergabe der Heizungsanlage an den Betreiber eine Prüfung des Umlaufwassers!

Korrosion in Abhängigkeit von Sauerstoff und Salzgehalt im Heizungswasser



INFORMATIONEN ZUR MESSUNG VON LEITFÄHIGKEIT UND pH-WERT

Messen Sie immer zuerst die el. Leitfähigkeit und dann den pH-Wert. Umgekehrt kann die el. Leitfähigkeit durch Restsalze des pH-Messgerätes verfälscht werden.

Messung der elektrischen Leitfähigkeit und pH-Wert

1. Genügend durchströmte Zapfstelle wählen und etwas Umlaufwasser abfließen lassen
2. Sauberes Probenahmegefäß und Prüfgeräte (z.B. EC-pH 2035) mit der ersten Füllung spülen
3. Probenahmegefäß erneut füllen und Leitfähigkeitsmessgerät eintauchen
4. Temperaturkompensation abwarten (mind. 2 min.) und Wert ablesen
5. pH-Wert Messgerät eintauchen und Temperaturkompensation abwarten (mind. 2 min.)
6. Messgeräte mit entsalztem Wasser abspülen und geschützt aufbewahren

Bei der pH-Wert Messung das pH-Messgerät mit der Pufferlösung vergleichen. Sollte der Wert abweichen ist das Messgerät entsprechend der Anleitung zu kalibrieren. Es gilt zu beachten, das trockengefallene Messsonden des pH-Meters unter Umständen mehrere Minuten Einwirkzeit benötigen um eine korrekte Messung zu ermöglichen.

Zur Aufbewahrung immer einige Tropfen Storage Solution (KCl Lösung) in die Verschlusskappe geben. Messgeräte stets sauber und geschützt aufbewahren. Nur saubere und fettfreie Probenahmegefäße verwenden, welche vorher keine kohlenensäurehaltigen Flüssigkeiten enthielten.



Heizungswasser ohne ELYSATOR
mit Korrosionserscheinungen



Heizungswasser mit ELYSATOR
VDI 2035 konform

WICHTIG

Die Beschaffenheit des Heizungswassers nach VDI 2035 sollte ein farbloses, klares Aussehen ohne sedimentierende Stoffe aufweisen. Abweichungen des pH-Wertes bis 7,5 können dann noch tolleriert werden, wenn eine Heizungswasserprobe auch nach ca.5 Min. noch klar und ohne sedimentierende Stoffe ist (Korrosionserscheinung).

KORROSION UND SCHLAMMBILDUNG VERHINDERN



Bewährte Methode zur Sauerstoffbindung in Heizungsanlagen

Ein entscheidender Punkt bei geschlossenen Warmwasserheizungsanlagen ist der Korrosionsschutz der metallischen Bauteile. Durch eine salzarme Fahrweise von Heizungsanlagen sowie die Reduktion von gelösten Gasen (speziell Sauerstoff) mittels des Einsatzes von Magnesiumanoden, in Kombination mit Magnetflussfiltern, können Korrosionsschäden

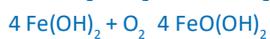
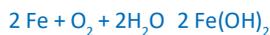
deutlich reduziert werden. Die technische Weiterentwicklung von Heizsystemen schreitet stetig voran dies betrifft sowohl die zum Einsatz kommenden Materialien (z. B. sauerstoffdichte Kunststoffrohre bei Fußbodenheizungen, Metalle und Legierungen für Wärmeüberträger) als auch den Einsatz von alternativen Energiesystemen, wie beispielsweise Solaranlagen, Wärmepumpen und Blockheizkraftwerke.

Die Folge ist ein „bunter Materialmix“ von metallischen Werkstoffen in der Praxis, welche unterschiedlich auf die Parameter des Heizungswassers reagieren. Ebenso ermöglichen die heute verwendeten Presssysteme einen höheren permanenten Sauerstoffeintrag in das Rohrleitungs- bzw. Heizsystem und können somit das Korrosionspotential erhöhen.



Ursachen der Korrosion

Unter Korrosion versteht man die Reaktion eines metallischen Werkstoffs mit seiner Umgebung, die eine messbare Veränderung des Werkstoffs bewirkt und zu einer Beeinträchtigung der Funktion eines Bauteils oder des ganzen Systems führt (Korrosionsschaden). Diese Reaktion ist in den meisten Fällen elektrochemischer Art. Es kann sich aber auch um chemische oder um metallphysikalische Vorgänge handeln. Bei der Sauerstoffkorrosion reagiert der im Kreislaufwasser (H₂O) gelöste Sauerstoff (O₂) beispielsweise mit dem Eisen (Fe) im Stahl und bildet lösliche Verbindungen bzw. Metallsalze, was schließlich zur Beschädigung der Oberflächen bis hin zu Durchbrüchen und Verschlammung der Anlage führt:



Welche weiteren Eisenverbindungen (z.B. Fe₃O₄ auch bekannt als Magnetit) und Nebenprodukte, wie zum Beispiel Wasserstoff (H₂) entstehen, hängt auch von der Sauerstoffkonzentration im Kreislaufwasser ab.

Elektrochemische Spannungsreihe

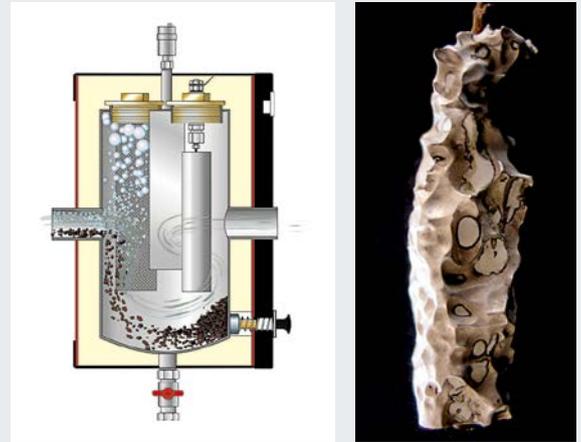
Eine elektrochemische Korrosion (galvanische Korrosion) tritt zwischen Metallen mit unterschiedlichen Standardpotentialen auf, wenn diese im direkten elektrischen Kontakt sind und von einem gemeinsamen wässrigen Elektrolyten (leitfähige Salzlösung) benetzt werden. Dies ist zum Beispiel bei Heizungsanlagen der Fall, wenn einzelne Komponenten aus Edelstahl, Kupfer oder Aluminium bestehen und vom Kreislaufwasser durchströmt werden. Das Ausmaß der Korrosion hängt ferner von den gelösten Salzen (elektrische Leitfähigkeit des Umlaufwassers), dem pH-Wert und der Temperatur des Heizungswassers ab. Damit der Korrosionsprozess abläuft, werden sowohl ein Elektrolyt als auch Sauerstoff benötigt. Würde einer der Parameter fehlen oder deutlich minimiert werden, so würde die Korrosion soweit ausgebremst werden, dass sie faktisch nicht mehr abläuft. Des Elektrolyt ist in diesem Falle das Heizungswasser. Folglich gilt vereinfacht: Je höher die elektrische Leitfähigkeit und der Sauerstoffgehalt des Heizungswassers, umso schneller läuft die Korrosion ab.

Einsatz von Schutz- bzw. Opferanoden

Beim Anodenschutz mit hochreinem Magnesium (Mg) reagiert der im Kreislauf gelöste Sauerstoff bevorzugt mit dem unedleren Magnesium (und nicht mit dem Eisen) unter Bildung von Magnesiumhydroxid (Mg(OH)₂):



Somit wird zum einen der pH-Wert angehoben (Heizungswasser wird basischer), dem System der Sauerstoff entzogen und die elektrische Leitfähigkeit reduziert. Zum anderen laufen die elektrochemischen Prozesse in dem Sinne ab, dass das Magnesium abreagiert und über einen längeren Zeitraum „zerstört“ wird. Nach etwa drei bis sechs Jahren, wenn die Opferanode verbraucht ist, kann sie rasch und unkompliziert durch eine neue Schutzanode ersetzt werden.



Installation und eine halb verbrauchte Schutzanode eines „Elysator trio“-Gerätes, welches in kleineren und mittleren Heizungsanlagen für zuverlässigen Korrosionsschutz sorgt. (Abb: Elysator)



Geschlossene, fachgerecht installierte und sachgerecht betriebene Heizsysteme arbeiten durch Befüllung mit entsalztem Wasser und den Einsatz von Korrosionsschutzgeräten mit Schutzanodentechnologie, wie beispielsweise „SorbOx LI“ oder „trio.1“ von Elysator, dauerhaft und zuverlässig - ganz im Sinne der VDI 2035 (‘Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen’).



DAS ELYSATOR® PRODUKTPORTFOLIO

	Seite
DEMINERALISIERUNG	10–16
PUROTAP® 500 highpower	10
PUROTAP® 1000 highpower	10
PUROTAP® 750 nexion pH-regulierend	10
PUROTAP® micro	10
PUROTAP® 500 Multiflex	11
PUROTAP® micro Multiflex	11
PUROTAP® micro mit Wandhalterung-DS	11
PUROTAP® mini	11
PUROTAP® Servicekoffer 500	12
PUROTAP® Servicekoffer 500, ohne Inhalt	12
Wandhalterung-DS im Set für PUROTAP® 500 highpower	12
PUROTAP® leader Demineralisierungsgerät	13
Funksteckdose PUROTAP® leader	13
Wechselkartusche PUROTAP® L60 highpower	13
Wechselkartusche PUROTAP® L50 nexion	13
PUROTAP® trolley	13
PUROTAP® easy II	14
PUROTAP® profi 25.1 / 50.1	14
PUROTAP® expert	15
PUROTAP® Compenso ProFill 12.1 / 25.1 / 50.1	16
MISCHBETTHARZE	17
PUROTAP® highpower	17
PUROTAP® nexion	17
WASSERANALYTIK	18–19
Messzähler LFM	18
Analysekoffer AK-2035	18
PUROTAP® i-control-21s	18
PUROTAP® EC-pH 2035	19
Wasseranalyse: Aquitest	19
SYSTEMREINIGUNG / SPÜLEN	19
Sanol H-15 green	19
KORROSIONSSCHUTZ	20–22
SorbOx® LI	20
ELYSATOR® trio 10.1 / 15.1 / 25.1	21
ELYSATOR® industrial	22
PROTECTOR by ELYSATOR®	22

DEMINERALISIERUNG

EINWEGPATRONEN

Zur Demineralisierung von Füll- und Ergänzungswasser für Heizsysteme gemäß der VDI-Richtlinie 2035/ÖNORM H 5195-1

PUROTAP® 500 hiphpower

Art.Nr. 101 036



KAPAZITÄT	l / 1°dH	4.500
BETRIEBSTEMPERATUR (maximal)	°C	60
DURCHFLUSS (empfohlen/maximal)	l / min.	ca. 10
BETRIEBSDRUCK (maximal)	bar	4
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	3/4" AG
ABMESSUNGEN	L (Ø) in mm	445 (110)
GEWICHT	kg	3,3

PUROTAP® 1000 hiphpower

Art.Nr. 100 853



KAPAZITÄT	l / 1°dH	8.500
BETRIEBSTEMPERATUR (maximal)	°C	60
DURCHFLUSS (empfohlen/maximal)	l / min.	ca. 10
BETRIEBSDRUCK (maximal)	bar	4
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	3/4" AG
ABMESSUNGEN	L (Ø) in mm	755 (110)
GEWICHT	kg	6,0

PUROTAP® 750 nexion pH-regulierend

Art.Nr. 101 966



KAPAZITÄT	l / 1°dH	7.000
BETRIEBSTEMPERATUR (maximal)	°C	60
DURCHFLUSS (empfohlen/maximal)	l / min.	ca. 10
BETRIEBSDRUCK (maximal)	bar	4
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	3/4" AG
ABMESSUNGEN	L (Ø) in mm	755 (110)
GEWICHT	kg	6,0

PUROTAP® micro

Art.Nr. 101 197



KAPAZITÄT	l / 1°dH	3.000
BETRIEBSTEMPERATUR (maximal)	°C	60
DURCHFLUSS (empfohlen/maximal)	l / min.	ca. 4–5
BETRIEBSDRUCK (maximal)	bar	4
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	3/4" AG
ABMESSUNGEN	L (Ø) in mm	450 (80)
GEWICHT	kg	1,6

PUROTAP® 500 Multiflex

Art.Nr. 214 880



Automatische Nachspeiseeinrichtung für Heizungsanlagen. Für den variablen Festeinbau, mittels flexiblen Anschlussschlauch. Inkl. Systemtrenner BA sowie LFM Messgerät zur Kontrolle der Leitfähigkeit und Messung von Kapazität der Einwegpatrone sowie Menge vom Nachspeisewasser.

KAPAZITÄT	l / 1°dH	4.500
BETRIEBSTEMPERATUR (maximal)	°C	60
DURCHFLUSS (empfohlen/maximal)	l / min.	ca. 10
BETRIEBSDRUCK (maximal)	bar	4
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	3/4" AG
GEWICHT	kg	5,0

PUROTAP® micro Multiflex

Art.Nr. 214 881



Automatische Nachspeiseeinrichtung für Heizungsanlagen. Für den variablen Festeinbau, mittels flexiblen Anschlussschlauch. Inkl. Systemtrenner BA. Kontrolle der Kapazität der Einwegpatrone wird durch Farbwechsel angezeigt.

KAPAZITÄT	l / 1°dH	3.000
BETRIEBSTEMPERATUR (maximal)	°C	60
DURCHFLUSS (empfohlen/maximal)	l / min.	ca. 4 – 5
BETRIEBSDRUCK (maximal)	bar	4
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	3/4" AG
GEWICHT	kg	4,0

PUROTAP® micro mit Wandhalterung-DS

Art.Nr. 214 800



Wandstation mit Farbumschlag zur Demineralisierung von Ergänzungswasser für Heizsysteme gemäß der VDI-Richtlinie 2035/ÖNORM H 5195-1

- Waagerechte und senkrechte Montage möglich
- Druckbeständig mit Adaptern bis max.6 bar
- Mehrwert dank druckstabilerer Wandhalterung

ADAPTER (inklusive)	Zoll	3/4" IG x 3/4" AG
MAX. BETRIEBSDRUCK (in Verbindung mit Halterung DS und Adaptern)	bar	6
GEWICHT	kg	2,8

PUROTAP® mini

Art.Nr. 101 827



Wandstation für die Demineralisierung von Füll- und Ergänzungswasser in Heiz- und Kühlsystemen.

Mit integriertem Messzähler- LFM-20. Für die Nachschaltung an eine automatische Nachspeisung des Systems geeignet.

KAPAZITÄT	l / 1°dH	8.500
BETRIEBSTEMPERATUR (maximal)	°C	60
DURCHFLUSS (empfohlen/maximal)	l / min.	ca. 10
BETRIEBSDRUCK (maximal)	bar	4
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	3/4" AG
GEWICHT	kg	2,8

DEMINERALISIERUNG

EINWEGPATRONEN

PUROTAP® Servicekoffer 500

Art.Nr. 201 900



Mit passgenauer Schaumstoffeinlage zum Schutz der Patrone und des Messzählers, sowie einem extra Fach für optionales Zubehör

→ Inklusive PUROTAP® 500 highpower und Messzähler LFM

PUROTAP® Servicekoffer 500 SET

Art.Nr. 201 900-S

→ Plus zusätzlich 3 x PUROTAP® 500 highpower

ABMESSUNGEN (LxHxB)	mm	500 x 400 x 160
GEWICHT	kg	16,1

PUROTAP® Servicekoffer 500 | Ohne Inhalt |

Art.Nr. 201 899



Mit passgenauer Schaumstoffeinlage zum Schutz der Patrone und des Messzählers, sowie einem extra Fach für optionales Zubehör.

Ideal zum Nachrüsten für jeden KD-Monteur.

ABMESSUNGEN (LxHxB)	mm	500 x 400 x 160
GEWICHT	kg	1,9

Wandhalterung-DS im Set für PUROTAP® 500 highpower

Art.Nr. 214 807



Wandhalterung DS für Einwegpatrone PUROTAP 500 highpower, aus glasfaserverstärktem anteilig recyceltem PA Material, für die senkrechte/ waagerechte Montage

→ Inklusive 2 Adaptern 3/4" IG x 3/4" AG für den druckstabileren Festeinbau der Einwegpatrone bis max. 6 bar.

ABMESSUNGEN (LxHxB)	mm	500 x 400 x 160
GEWICHT	kg	0,5

PUROTAP® Adapter

Art.Nr. 102 277

Spezial-Gewindeadapter aus POM zur Verstärkung der Gewindeenden bei den Einwegpatronen, 3/4" AG x 3/4" IG mit Flachdichtung

ERSTBEFÜLLUNG UND UMLAUFENTSALZUNG

Demineralisiertes Wasser gemäß der VDI-Richtlinie 2035/ÖNORM H 5195-1

PUROTAP® leader Demineralisierungsgerät

Art.Nr. 101 728



Tragbares Gerät aus glasfaserverstärktem Mineralkunststoff der neuen Generation, mit **patentiertem Wechselkartuschen-System**. Führend in Leistung und Komfort.

- Umlaufentsalzung im Heizbetrieb möglich
- Durchfluss- und Gesamtmengenzähler
- Leitfähigkeitsmessung am Ein- und Ausgang
- Programmierbare Grenzwerte, mit optischer und akustischer Warnung
- Funksignal kann externe Komponenten (z.B. Pumpe / Magnetventil) über eine Funksteckdose (*optional erhältlich*) steuern
- Alle Parameter rückstellbar

Gerät ohne Erstbefüllung!

BETRIEBSTEMPERATUR (maximal)	°C	60
DURCHFLUSS (empfohlen / maximal)	l / Std.	1.200
BETRIEBSDRUCK (permanent / maximal)	bar	4
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	3/4" AG
HÖHE	mm	720
DURCHMESSER	mm	300
GEWICHT (ohne Füllung)	kg	9,8



Funksteckdose PUROTAP® leader

Art.Nr. 101 883

- Selbstlernender Codierung: IP44
- Maximal 3.500 Watt

Mischbettharz Wechselkartuschen

PUROTAP® L60 highpower

Art.Nr. 101 702

pH-neutrales Qualitätsharz mit hoher Reichweite.

Für alle Anlagen geeignet.

KAPAZITÄT	l / 1°dH	34.000
GEWICHT	kg	ca. 15,0



PUROTAP® L50 nexion

Art.Nr. 101 727

pH-regulierendes Mischbettharz in der Premium Qualität, mit einem Überschuss an Anionenharz.

Für alle Anlagen der neuen Generation empfehlenswert.

KAPAZITÄT	l / 1°dH	30.000
GEWICHT	kg	ca. 15,0

PUROTAP® trolley

Art.Nr. 102 268



Trolley aus Aluminiumblech mit Vollgummi-Kunststoffrädern Ø 200 mm, inklusive Montage Set.

ABMESSUNGEN (LxHxB)	mm	490 x 440 x 400
GEWICHT	kg	4,0

DEMINERALISIERUNG

NACHFÜLLBARE MOBILE FÜLLSTATIONEN

Zur Demineralisierung von Füll- und Ergänzungswasser für Heizsysteme gemäß der VDI-Richtlinie 2035/ÖNORM H 5195-1

PUROTAP® easy II

Art.Nr. 101 038



Tragbares Gerät mit Chromstahlflasche.

- Durchfluss- und Gesamtmengenzähler
- Leitfähigkeitsmessung mit programmierbarem Grenzwert und optischer Warnung
- Alle Parameter rückstellbar

Gerät ohne Erstbefüllung. Umlaufentsalzung möglich!

KAPAZITÄT (je Füllung 12,5 l)	l / 1°dH	20.000
BETRIEBSTEMPERATUR (maximal)	°C	60
DURCHFLUSS (bei empfohlenen Betriebsdruck)	l / Std.	900
BETRIEBSDRUCK		
empfohlen	bar	3 – 4
maximal	bar	6
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	3/4" AG
HÖHE	mm	ca. 750
GEWICHT (ohne Füllung)	kg	9,5

Erst-/Nachbefüllungen

Art.Nr. 100 922

PUROTAP® profi 25.1 / 50.1



Die PUROTAP® 25.1/50.1 Füllstationen bereiten Wasser für die technische Anwendung in geschlossenen Systemen gemäß den gültigen Normen (VDI 203 / Ö-Norm H5195) auf. Der neue Partikel und Magnetfluss-Filter reinigt das Wasser von Schwebstoffteilen und das Mischbettharz demineralisiert das Wasser.

- Integrierte Messgeräte zur permanenten Erfassung der Füllmenge, den Durchfluss und die Leitfähigkeit am Ein- und Ausgang
- Auf robustem Rollwagen montiert

Geräte für die Befüllung als auch für die Demineralisierung im Umlauf geeignet. Geräte ohne Erstbefüllung.

PUROTAP® profi 25.1

Art.Nr. 102 226

KAPAZITÄT (je Füllung 25,0 l)	l / 1°dH	40.000
BETRIEBSTEMPERATUR (maximal)	°C	60
DURCHFLUSS (bei empfohlenen Betriebsdruck)	l / Std.	1.500
BETRIEBSDRUCK		
empfohlen	bar	3 – 4
maximal	bar	6
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	3/4" AG
HÖHE	mm	ca. 1.220
GEWICHT (ohne Füllung)	kg	31,0

PUROTAP® profi 50.1

Art.Nr. 102 227

KAPAZITÄT (je Füllung 50,0 l)	l / 1°dH	80.000
BETRIEBSTEMPERATUR (maximal)	°C	60
DURCHFLUSS (bei empfohlenen Betriebsdruck)	l / Std.	1.500
BETRIEBSDRUCK		
empfohlen	bar	3 – 4
maximal	bar	6
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	3/4" AG
HÖHE	mm	ca. 1.420
GEWICHT (ohne Füllung)	kg	34,5

Erst-/Nachbefüllungen

Art.Nr. 100 922

PUROTAP® expert

Art.Nr. 102 149



Mobile Station zur schnellen, ökologischen und kostengünstigen Demineralisierung von Leitungswasser.

Vorteile:

- Mess- und Regelgeräte integriert.
- Betrieb auch ohne Fremdstromanschluss möglich.
- Hohe Schüttleistung, bis zu 20 Ltr. min.
- Einfachste Bedienung (Plug & Play)
- Wartungsarm, geringe Betriebskosten

Verwendungsschwerpunkte

- Fernwärmesysteme
- Großanlagen sowie größere Heiz- oder Kühlsysteme mit Nachspeisebedarf > 1.000 Ltr. p.a.
- Wasser für Reinigungsarbeiten (Fassaden, Solarpanels, LKW etc)

Filtermembran nicht im Gerätepreis enthalten!

KAPAZITÄT *	l	ca. 100.000
BETRIEBSDRUCK (mit Pumpe)	bar	18
DURCHFLUSSLEISTUNG **	l / min.	20
	l / h	1.200
WASSERZUFUHR (bei 3 – 9 bar Leistungsdruck)	l / min.	15
WASSEITEMPERATUR	°C	60
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	3/4" AG
STROMANSCHLUSS	V / A	230 / 16
GEWICHT	kg	100,0

* Abhängig von der Rohwasserhärte und dessen Trübstoffgehalt.

** Abhängig von der Wasserzufuhr.

Filtermembran PUROTAP® E90

Art.Nr. 101 221

DEMINERALISIERUNG

NACHFÜLLBARE STANDGERÄTE

Zur Demineralisierung von Füll- und Ergänzungswasser für Heizsysteme gemäß der VDI-Richtlinie 2035/ÖNORM H 5195-1

PUROTAP® Compenso ProFill



Stationäres Standgerät für die Demineralisierung von Füll- und Ergänzungswasser für Heiz- und Kühlsysteme

- Integrierter Messzähler LFM, inkl. Absperrungen
- Kein Stromanschluss notwendig
- Für die Nachschaltung an eine Automatische Nachspeisung des Systems geeignet

Geräte ohne Erstbefüllung.

PUROTAP® Compenso ProFill 12

Art.Nr. 214 882

KAPAZITÄT (je Füllung 12,5 l)	l / 1°dH	20.000
BETRIEBSTEMPERATUR (maximal)	°C	95
DURCHFLUSS (empfohlen/maximal)	l / min.	20
BETRIEBSDRUCK (maximal)	bar	10
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	3/4" IG
HÖHE	mm	726
BREITE	mm	420
GEWICHT (ohne Füllung)	kg	22,0

Erst-/Nachbefüllungen

Art.Nr. 100 922

PUROTAP® Compenso ProFill 25

Art.Nr. 214 883

KAPAZITÄT (je Füllung 25,0 l)	l / 1°dH	40.000
BETRIEBSTEMPERATUR (maximal)	°C	95
DURCHFLUSS (empfohlen/maximal)	l / min.	20
BETRIEBSDRUCK (maximal)	bar	10
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	3/4" IG
HÖHE	mm	828
BREITE	mm	474
GEWICHT (ohne Füllung)	kg	28,0

PUROTAP® Compenso ProFill 50

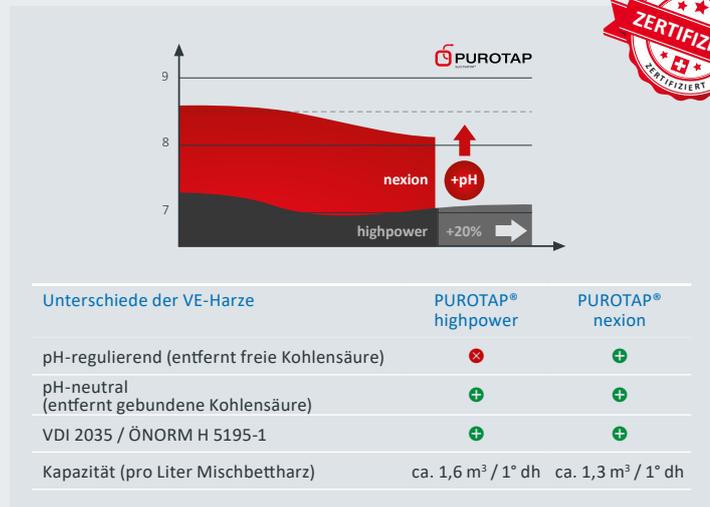
Art.Nr. 214 884

KAPAZITÄT (je Füllung 50,0 l)	l / 1°dH	80.000
BETRIEBSTEMPERATUR (maximal)	°C	95
DURCHFLUSS (empfohlen/maximal)	l / min.	20
BETRIEBSDRUCK (maximal)	bar	10
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	3/4" IG
HÖHE	mm	1283
BREITE	mm	474
GEWICHT (ohne Füllung)	kg	38,0

GEPRÜFTE IONENTAUSSCHERHARZE – SELEKTIVAUSTAUSCHERHARZE

Vollentsalzungs-Mischbettharze PUROTAP® highpower & nexion

Die Qualität und Zusammensetzung der bei der Vollentsalzung verwendeten Ionenaustauscherharze kann ganz maßgeblich dazu beitragen, ob eine Heizungsanlage bereits zu Beginn mit Korrosionen belastet wird oder nicht. Es gibt erhebliche Qualitätsunterschiede in der Zusammensetzung der Ionenaustauscherharze, aus diesem Grund prüft ELYSATOR® die Produktion und Mischung ihrer Harze mit großer Sorgfalt. So gelangt nur die beste Qualität in den Handel. Die Vakuumverpackung schützt das Harz vor der Anreicherung mit Kohlensäure.



PUROTAP® highpower Harz



Das bewährte Mischbettharz mit der hohen Kapazität zum Befüllen und Nachspeisen von Heizungsanlagen

- Hohe Kapazität
- Zertifizierte Qualität
- Vakuumverpackt
- Maximale Leistung zum fairen Preis

Erst-/Nachbefüllungen zur Vollentsalzung der Füll- und Nachfüllstationen

Art.Nr. 100 922

KAPAZITÄT (je Füllung 12,5 l)	l / 1°dH	20.000
-------------------------------	----------	--------

PUROTAP® nexion Harz



Das Premium Harz für Heizsysteme der neuen Generation.

PUROTAP® nexion ist ein Ionenaustauscherharz zur Demineralisierung von Heizungsfüllwasser mit einem definiertem Überschuss an Anionenharz. Die einzigartige Vakuumverpackung und regelmässige Qualitätsüberwachung garantiert so die Kapazität, zur Entfernung freier Kohlensäure aus dem Füllwasser, während der Demineralisierung.

- **Zuverlässige Vollentsalzung bei reguliertem pH-Wert**
- Zertifizierte Premium Qualität
- Vakuumverpackt

Erst-/Nachbefüllungen zur Vollentsalzung der Füll- und Nachfüllstationen

Art.Nr. 101 651

KAPAZITÄT (je Füllung 12,5 l)	l / 1°dH	16.500
-------------------------------	----------	--------

WASSERANALYTIK

STÖRUNGSFREIER BETRIEB DURCH REGELMÄSSIGE HEIZWASSERANALYSE

Mineralien und Salze in technischen Wasserkreisläufen führen zu Korrosion und Ablagerungen. Säure zerstört metallische Werkstoffe. Die regelmäßige Heizwasseranalyse ist der erste Schritt zu einem störungsfreien Betrieb.

Die Füllwasserqualität der Heizungsanlage muss vor der Inbetriebnahme mit einer Wasseranalyse geprüft und protokolliert werden.

Messzähler LFM

Art.Nr. 100 862



In Transportkoffer mit passgenauer Schaumstoffeinlage zum Schutz des Messzählers sowie extra Fach für z.B. Leitfähigkeit oder pH Messgerät.

- Anzeigewerte: l/min und Gesamtmengenzähler
- Leitfähigkeitsmessung in $\mu\text{S}/\text{cm}$ und TDS
- Mit programmierbarem Limit sowie optischer und akustischer Warnung
- Alle Parameter rückstellbar, mit An-/Aus-Taste
- Inklusive 2 Adapter zur direkten Verbindung mit der Einwegpatrone

ABMESSUNGEN KOFFER (LxHxB)	mm	290 x 260 x 120
GEWICHT	kg	1,0

Analysekoffer AK-2035

Art.Nr. 214 893



Hochwertiger Analysekoffer, Inhalt in passgenauen Schaumstoffeinlagen verpackt.

- Kombi-Messgerät all-in-one für professionelle Messungen von pH-Wert, Leitfähigkeit, TDS und Temperatur. Mit LCD Display und Datenverwaltung über Smart-APP.
- pH-Messbereich (0 – 14 pH)
- Messbereich von 0 – 1990 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Temperaturkompensiert
- Inklusive Schutzetui
- Stromversorgung über Batterie (2x AAA)
- Eichflüssigkeit
- Messtropfen zur Bestimmung der Wasserhärte
- Messbecher
- Probeentnahmeflasche und Neodymmagnet

ABMESSUNGEN KOFFER (LxHxB)	mm	390 x 300 x 100
GEWICHT	kg	1,8

PUROTAP® i-control -21s

Art.Nr. 102 320



Akkubetriebene Inline Überwachungssonde für ein sicheres Monitoring der elektrischen Leitfähigkeit in Heiz- und Kühlkreisläufen, inklusive Einbauschleuse 1" IG.

- LED Anzeige „grün – orange – rot“ von 0–300 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Potentialfreier Relaiskontakt schaltet bei rot (> 300 $\mu\text{S}/\text{cm}$)
- Akku über micro USB nachladbar oder im Dauerbetrieb möglich
- Voreinstellung der Betriebstemperatur mittels Switches auf 20/25/40/60 °C möglich
- Akkulaufzeit ohne USB ca. 2–4 Jahre

PUROTAP® EC-pH 2035

Art.Nr. 214 862



Kombi-Messgerät all-in-one für professionelle Messungen von pH-Wert, Leitfähigkeit, TDS und Temperatur. Mit LCD Display und Datenverwaltung über Smart-APP.

- pH-Messbereich (0 – 14 pH)
- Messbereich von 0 – 1990 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Temperaturkompensiert
- Inklusive Schutzetui
- Stromversorgung über Batterie (2x AAA)

Wasseranalyse: Aquitest

Aqua Select Testset

Art.Nr. 214 783



- Parameter nach VDI 2035/ÖNORM H 5195-1
- Sensorische Prüfung
- pH-Messung
- Leitfähigkeit
- Gesamthärte
- Aquitest Interpretation
- Bericht per Mail

Aqua BasicPlus Testset

Art.Nr. 214 816

- Parameter nach VDI 2035/ÖNORM H 5195-1
- Sensorische Prüfung
- pH-Messung
- Leitfähigkeit
- Gesamthärte und TOC-Wert
- Aquitest Interpretation
- Bericht per Mail

SYSTEMREINIGUNG / SPÜLEN

Sanol H-15 green

Art.Nr. 101 937



Schonendes alkalisches Reinigungsmittel für Heiz- und Kühlsysteme sowie andere geschlossene Wasserkreisläufe. Es entfernt durch seine ausgezeichnete dispergierende Wirkung alle losen und leicht anhaftenden Ablagerungen wie z.B. Magnetit- und Rostschlamm, Schmutz und Reste von Konditionierungschemikalien.

- **Nicht toxisch für Mensch und Umwelt**
- **Keine Gefahr für Augen und innere Organe, keine Hautreizung**
- 20% verbesserte Wirkung
- 98% biologisch abbaubar, in 21 Tagen nach OECD 302B
- 90% aus erneuerbaren Ressourcen hergestellt
- Kanister ausreichend für 750–1000l Umlaufwasser

KORROSIONSSCHUTZ DEMINERALISIERUNG

EFFEKTIVER RUNDUM-SCHUTZ FÜR JEDES HEIZUNGSWASSER



Kein Rost

Das SorbOx® Filtergehäuse trennt Rost und Schlamm aus dem Wasser ohne zu verstopfen.

- Durch einen starken Magnet in der Unterseite des Gehäuses und die natürliche Schwerkraft werden Rost und Schlammpartikel zurückgehalten.
- Zur Reinigung die Ventile schließen. Danach das Gehäuse einfach abschrauben und ausspülen.



Keine Gase

Zur Entgasung führen Sie die ELYSATOR Einheit ein.

- Das anodische System entfernt korrosive und saure Gase durch eine elektrochemische Reaktion mittels einer Opferanode.
- Mikrogasbläschen werden getrennt, gesammelt und durch das Entlüftungsnetz entfernt.



Kein Kalk

Zur Entsalzung die PUROTAP® Patrone einsetzen.

- Sie absorbiert alle gelösten Mineralien aus dem Kreislaufwasser innerhalb weniger Stunden.
- Dadurch wird die Bildung von Kalkablagerungen verhindert und die Korrosionsrate verringert.

SorbOx® LI

Art.Nr. 100 971



Für größere Anlagen ist ein Parallelbetrieb möglich!

DURCHFLUSS	m ³ /h	3
BETRIEBSTEMPERATUR (maximal)	°C	90
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	1" AG
KESSELLEISTUNG	kW	30
ANLAGENVOLUMEN (Umlaufwasser *)	l	800
BETRIEBSDRUCK (maximal)	bar	6
HÖHE	mm	470
EINBAULÄNGE	mm	195
DURCHMESSER	mm	205
GEWICHT	kg	5,0

Ersatz- Anode für SorbOx® LI**

Art.Nr. 100 987

Ersatz- Demineralisierungs Patrone**

Art.Nr. 100 619

KAPAZITÄT	l / 1°dH	1.250
-----------	----------	-------



Erfahren Sie mehr
über den SorbOx® LI

* Das Volumen der Pufferspeicher wird nicht hinzu gerechnet:
Durchflusswiderstand (kPa) pro Q (m³/h) - 0,1 (bei 2m³/h) bzw. - 0,25 (bei 3m³/h)

** Eine Demineralisierungs Patrone und Anodensatz sind im Lieferumfang vom SorbOx® LI bereits enthalten

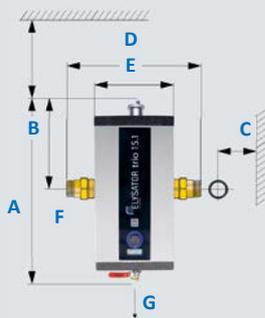
KORROSIONSSCHUTZ SAUERSTOFFBINDUNG

ROST-UND MAGNETITSCHUTZ FÜR TECHNISCHE WASSERKREISLÄUFE

Der ELYSATOR® ist das einzige Korrosionsschutzgerät, welches gleichzeitig aggressive Gase und Stoffe aus dem Heizungswasser absorbiert, separiert und Rückstände filtert. Dadurch können die wertvollen Metallkomponenten im Heizkreis vor Rost/Schlamm und Magnetit geschützt und Störungen verhindert werden.

Die 4-fache Sicherheit für sauberes Heizungswasser

- **ENTGASUNG**
Mikroblasen Abscheidung
- **SAUERSTOFFBINDUNG / ANODENSCHUTZ**
System ELYSATOR® gegen Rost und Magnetit
- **MAGNETFLUSSFILTER**
Entschlammung und Reinigung
- **FEINFILTRATION**



KESSELMATERIAL		INOX 1.4301 / AISI 304 / SS 2333		
ISOLIERUNG		EPP		
DIMENSIONEN		trio 10.1	trio 15.1	trio 25.1
A HÖHE				
Gesamt	mm	432	580	750
Gehäuse	mm	276	431	610
B OBERKANTE MITTE ANSCHLUSS	mm	210	290	290
C WAND MITTE ANSCHLUSS	mm	72	120	120
D EINBAULÄNGE INKL. VERSCHR.	mm	260	360	360
E BREITE / TIEFE				
ohne Magnet	mm	145	240	240
mit Magnet	mm	171	256	256
F ANSCHLUSSGRÖSSE	Zoll	1	1 1/2	1 1/2
G ANSCHLUSSGRÖSSE ENTLERUNG	Zoll	3/4	3/4	3/4
GEWICHT	kg	5,0	9,5	13,1
LEISTUNGSDATEN		trio 10.1	trio 15.1	trio 25.1
SYSTEMWASSERINHALT	l	< 500	< 1.500	< 5.000
ANLAGENVOLUMEN	m3/h	< 3	< 5	< 7
P_{MAX.}	bar	6	6	6
T_{MAX.}	°C	90	90	90



ELYSATOR® trio 10.1 Art.Nr. 102 161

SYSTEMWASSERINHALT l bis 500

ELYSATOR® trio 15.1 Art.Nr. 102 234

SYSTEMWASSERINHALT l bis 1.500

ELYSATOR® trio 25.1 Art.Nr. 102 235

SYSTEMWASSERINHALT l bis 5.000

ELYSATOR® Ersatzfilter* trio 10.1 Art.Nr. 102 182

ELYSATOR® Ersatzfilter* trio 15.1 Art.Nr. 102 188

ELYSATOR® Ersatzfilter* trio 25.1 102 189

* Ersatzfilter inklusive Dichtung

ELYSATOR® Anoden Garnitur* trio 10.1 Art.Nr. 100 923

ELYSATOR® Anoden Garnitur* trio 15.1 Art.Nr. 100 925

ELYSATOR® Anoden Garnitur* trio 25.1 Art.Nr. 100 909

* Anoden Garnituren inklusive Dichtung

KORROSIONSSCHUTZ SAUERSTOFFBINDUNG

ROST-UND MAGNETITSCHUTZ FÜR TECHNISCHE WASSERKREISLÄUFE

PROTECTOR by ELYSATOR™



PROTECTOR P5

Art.Nr. 214 885

ANLAGENVOLUMEN	l	5.000
DURCHFLUSS	l / min.	8
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	1" IG
HÖHE	mm	540
DURCHMESSER	mm	184
BETRIEBSDRUCK (maximal)	bar	10
BETRIEBSTEMPERATUR (maximal)	°C	95
GEWICHT (leer / gefüllt)	kg	12 / 16

PROTECTOR P10

Art.Nr. 214 886

ANLAGENVOLUMEN	l	10.000
DURCHFLUSS	l / min.	15
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	1" IG
HÖHE	mm	800
DURCHMESSER	mm	294
BETRIEBSDRUCK (maximal)	bar	10
BETRIEBSTEMPERATUR (maximal)	°C	95
GEWICHT (leer / gefüllt)	kg	22 / 44

PROTECTOR P25

Art.Nr. 214 887

ANLAGENVOLUMEN	l	25.000
DURCHFLUSS	l / min.	25
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	1" IG
HÖHE	mm	1.200
DURCHMESSER	mm	340
BETRIEBSDRUCK (maximal)	bar	10
BETRIEBSTEMPERATUR (maximal)	°C	95
GEWICHT (leer / gefüllt)	kg	54 / 85

PROTECTOR P40

Art.Nr. 214 888

ANLAGENVOLUMEN	l	40.000
DURCHFLUSS	l / min.	40
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	1" IG
HÖHE	mm	1.200
DURCHMESSER	mm	390
BETRIEBSDRUCK (maximal)	bar	10
BETRIEBSTEMPERATUR (maximal)	°C	95
GEWICHT (leer / gefüllt)	kg	60 / 117

PROTECTOR P70

Art.Nr. 214 889

ANLAGENVOLUMEN	l	70.000
DURCHFLUSS	l / min.	80
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	1 1/2" IG
HÖHE	mm	1.465
DURCHMESSER	mm	530
BETRIEBSDRUCK (maximal)	bar	10
BETRIEBSTEMPERATUR (maximal)	°C	95
GEWICHT (leer / gefüllt)	kg	85 / 195

PROTECTOR by ELYSATOR™



3 Anwendungen 1 Gerät! Mobile Einheit zur Reinigung, Filtrierung und Entsalzung im Bypass, sowie aktiver dauerhafter Korrosionsschutz von Heiz- und Kühlkreisläufen! Sauerstoffbindung und pH-Wert Regulierung durch Magnesiumanode.

PROTECTOR P40 SKID Art.Nr. 214 890

ANLAGENVOLUMEN	l	40.000 +
DURCHFLUSS	l / min.	40 +
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	1" IG
HÖHE	mm	1.367
ABMESSUNGEN (Breite x Tiefe)	mm	790 x 656
BETRIEBSDRUCK (maximal)	bar	10
BETRIEBSTEMPERATUR (maximal)	°C	95
GEWICHT (leer)	kg	110

PROTECTOR P70 SKID Art.Nr. 214 891

ANLAGENVOLUMEN	l	70.000 +
DURCHFLUSS	l / min.	80 +
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	1" IG
HÖHE	mm	1.570
ABMESSUNGEN	mm	967 x 700
BETRIEBSDRUCK (maximal)	bar	10
BETRIEBSTEMPERATUR (maximal)	°C	95
GEWICHT (leer / gefüllt)	kg	150

ELYSATOR® industrial



Geräte für höhere Temperaturen sowie größere ELYSATOR® Gerätetypen! auf Anfrage

Mit dem ELYSATOR® können die wertvollen Metallkomponenten im Heiz- und Kühlsystem vor Rost und Schlamm geschützt und Störungen verhindert werden. Auch bestehende Anlagen können so vor größeren Problemen bewahrt werden. Der ELYSATOR® filtert aggressive Stoffe aus dem Wasser und ermöglicht so einen störungsfreien Betrieb.

KESSELMATERIAL	Inox CrNiMo 1.4401	
BETRIEBSTEMPERATUR (maximal)	°C	100
BETRIEBSDRUCK (maximal)	bar	10

Typ 50C Art.Nr. 100 983

ANLAGENVOLUMEN (maximal)	m³	15
DURCHFLUSS	l / min.	5 – 10
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	1" IG
GEWICHT	kg	45,0

Typ 75C Art.Nr. 100 984

ANLAGENVOLUMEN (maximal)	m³	25
DURCHFLUSS	l / min.	8 – 15
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	1" IG
GEWICHT	kg	46,5

Typ 100C Art.Nr. 100 982

ANLAGENVOLUMEN (maximal)	m³	35
DURCHFLUSS	l / min.	10 – 20
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	1" IG
GEWICHT	kg	47,5

Typ 260C Art.Nr. 100 584

ANLAGENVOLUMEN (maximal)	m³	70
DURCHFLUSS	l / min.	25 – 50
ANSCHLUSSGEWINDE	Zoll	1 1/4" IG
GEWICHT	kg	238,0

ELYSATOR® – Anoden Garnituren

Typ 7	Art.Nr. 101 052
Typ 10	Art.Nr. 101 046
Typ 25	Art.Nr. 100 913
Typ 50	Art.Nr. 101 051
Typ 100	Art.Nr. 101 049
Typ 50C / 100C	Art.Nr. 101 043
Typ 75C	Art.Nr. 101 044

* Alle Anoden Garnituren inklusive Dichtung

ELYSATOR 
engineering water

WIR KÖNNEN
HEIZUNGSWASSER
SEIT ÜBER
50 Jahren



ELYSATOR Engineering GmbH

Rauheckstrasse 20 | 74232 Abstatt

Tel. +49 7062 – 9795765

Fax +49 7062 – 9795767

ELYSATOR Verkaufsleitung

Leibnizstraße 5 | 53332 Bornheim

Tel. +49 22 22 – 9 29 96 53

Fax +49 22 22 – 99 42 57

info@elysator.de | www.elysator.de

frank.troetschkes@elysator.de