

Leistungsbeschreibung – UWS Heizungswasseraufbereitung		
Inhaltsverzeichnis		
01	Heizungswasser-Aufbereitung nach ÖNORM H 5195-1	Seite 2
02	Nachspeisungen klein	Seite 4
03	Nachspeisungen groß	Seite 7

Projekt	UWS-Technologie			
LV:	Heizungswasseraufbereitung			
OZ	Leistung	Menge/Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

01	Heizungswasseraufbereitung nach ÖNORM H-5195-1 ohne chem. Zusätze			
	<p>Die Entmineralisierung und Filtration geschieht nach dem Spülen, Befüllen und Entlüften und Abdrücken der Anlage. Dadurch ist ein zügiger Baufortschritt gewährleistet. Die Aufbereitung erfolgt im By-Pass Verfahren. Dabei wird die Wassermenge ca. 2,5 mal umgewälzt sowie Schlamm und Magnetit aus dem Wasser filtriert (< 1 µ)</p> <p>Durch die hohe Temperaturbeständigkeit des Ionentauscher-Mischbettes kann die Aufbereitung auch während des Heizbetriebes bis 80° durchgeführt werden.</p> <p>Die spezielle Zusammensetzung ermöglicht eine Entmineralisierung bis kleiner 20 µS/cm bei gleichzeitiger Alkalisierung des Anlagenwassers auf einen der Norm entsprechenden pH-Wert - ohne Einsatz von Inhibitoren oder sonstigen chemischen Zusätzen.</p> <p>Zielwerte: elektrische Leitfähigkeit des Anlagenwassers: < 100 µS/cm</p> <p>pH-Wert des Anlagenwassers: ohne Aluminium 8,2 – 10,0 mit Aluminium-Bauteilen 8,2 - 8,5</p> <p>Hersteller: UWS Technologie GmbH Sudetenstraße 6 D-91610 Insingen www.uws-technologie.de</p> <p>Liefernachweis: SAWA-ARION GmbH Seestraße 38 A-5322 Hof bei Salzburg Tel.: +43 6229 20011 0 info@sawa-arion.com</p>			
01.01	<p>Spülen, Befüllen, Entlüften und Abdrücken der Anlage mit Trinkwasser nach ÖNORM H 5195-1</p> <p>Erstellen eines Spülberichts nach ÖNORM H 5195-1</p>			
	1 PA	.....	.....	.....EUR

Projekt	UWS-Technologie			
LV:	Heizungswasseraufbereitung			
OZ	Leistung	Menge/Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

01.02.a	Alternativposition: Bei Bestandsanlagen : Analyse des Bestandwassers bzw. Messung und Dokumentation folgender Parameter: Elektrische Leitfähigkeit pH-Wert Eisengehalt Magnetit mittels Teststick Chlorid Chemische Inhibitoren	1 PA	.....	.....EUR
01.02	Aufbereitung Heizungswasser im By-Pass Verfahren mittels Ionentauscher-Mischbett, ohne chemische Zusätze, inklusive Feinfiltration Anlagen-Daten (bitte bei mehreren Heizkreisen jeweils separat angeben): Anlageninhalt: m ³ davon Pufferspeicher: m ³ elektrische Leitfähigkeit des Befüllwassers: μS/cm	1 PA	.....	.....EUR
01.03	Dokumentation - Anlagenbuch Dokumentation von pH-Wert, elektrischer Leitfähigkeit [μS/cm], Wasserhärte [°dH], Eisen [mg/l], und Chlorid [mg/l] im Anlagenbuch.	1 PA	.....	.....EUR

Projekt	UWS-Technologie			
LV:	Heizungswasseraufbereitung			
OZ	Leistung	Menge/Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

02	Nachspeisungen bis zu 5000 l Anlageninhalt (ohne chem. Zusätze)			
02.01	<p>UWS Heaty Complete Home Nachspeiseeinheit mit Indikator-Mischbettharz für Ergänzungswasser</p> <p>Komplette Einheit mit Nachspeisekartusche, Füllkombination BA, Wasserzähler, Systemtrenner, Absperrventile, Durchflussbegrenzer, Filtersieb gegen Harzeintrag, Wandhalterung und Werkzeug zum Öffnen der Kartusche. Entmineralisierungseinheit für Heizungsfüllwasser als fest installierte Nachspeiseeinheit. Entfernung der gelösten Salze auf < 100 µS/cm, wodurch das Füllwasser frei von aggressiven Wasserinhaltsstoffen ist. Das Indikator-Mischbettharz zeigt durch Farbumschlag zuverlässig das Erreichen der Kapazitätsgrenze der Nachspeisekartusche an.</p> <p>Artikelnummer: 100330</p> <p>Inhalt: 1 x 0,75 l pH-Indikator-Mischbettharz, keimhemmend</p> <p>Kapazität: ca. 1,1 m³ pro 1 °dH</p> <p>Hersteller: UWS Technologie GmbH Sudetenstraße 6 D-91610 Insingen www.uws-technologie.de</p> <p>Liefernachweis: SAWA-ARION GmbH Seestraße 38 A-5322 Hof bei Salzburg Tel.: +43 6229 20011 0 www.sawa-arion.com - info@sawa-arion.com</p>			
		1 Stk.	.....	.....EUR

Projekt	UWS-Technologie			
LV:	Heizungswasseraufbereitung			
OZ	Leistung	Menge/Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

02.02	UWS Heaty Complete Home XL Nachspeiseeinheit mit Indikator- Mischbettharz für Ergänzungswasser			
	Komplette Einheit mit Nachspeisekartusche, Füllkombination BA, Wasserzähler, Absperrventile, Durchflussbegrenzer, Filtersieb gegen Harzeintrag, Wandhalterung und Werkzeug zum Öffnen der Kartusche. Entmineralisierungseinheit für Heizungsfüllwasser als fest installierte Nachspeiseeinheit. Entfernung der gelösten Salze auf < 100 µS/cm, wodurch das Füllwasser frei von aggressiven Wasserinhaltsstoffen ist. Das Indikator-Mischbettharz zeigt durch Farbumschlag zuverlässig das Erreichen der Kapazitätsgrenze der Nachspeisekartusche an. Artikelnummer: 100331 Inhalt: 1 x 1,5 l pH-Indikator-Mischbettharz, keimhemmend Kapazität: ca. 2,2 m³ pro 1 °dH Hersteller: UWS Technologie GmbH Sudetenstraße 6 D-91610 Insingen www.uws-technologie.de Liefernachweis: SAWA-ARION GmbH Seestraße 38 A-5322 Hof bei Salzburg Tel.: +43 6229 20011 0 www.sawa-arion.com - info@sawa-arion.com			
		1 Stk.	.....	..... EUR

Projekt	UWS-Technologie			
LV:	Heizungswasseraufbereitung			
OZ	Leistung	Menge/Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

02.03	UWS Heaty Complete Home Duplex Nachspeiseeinheit mit Indikator- Mischbettharz für Ergänzungswasser			
	<p>Komplette Einheit mit Nachspeisekartusche, Füllkombination BA, Wasserzähler, Absperrventile, Durchflussbegrenzer, Filtersieb gegen Harzeintrag, Wandhalterung und Werkzeug zum Öffnen der Kartusche. Entmineralisierungseinheit für Heizungsfüllwasser als fest installierte Nachspeiseeinheit. Entfernung der gelösten Salze auf < 100 µS/cm, wodurch das Füllwasser frei von aggressiven Wasserinhaltsstoffen ist. Das Indikator-Mischbettharz zeigt durch Farbumschlag zuverlässig das Erreichen der Kapazitätsgrenze der Nachspeisekartusche an.</p> <p>Artikelnummer: 100332</p> <p>Inhalt: 2 x 1,5 l pH-Indikator-Mischbettharz, keimhemmend</p> <p>Kapazität ca. 4,4 m³ pro 1 °dH</p> <p>Hersteller: UWS Technologie GmbH Sudetenstraße 6 D-91610 Insingen www.uws-technologie.de</p> <p>Liefernachweis: SAWA-ARION GmbH Seestraße 38 A-5322 Hof bei Salzburg Tel.: +43 6229 20011 0 www.sawa-arion.com - info@sawa-arion.com</p>			
		1 Stk.	.....	..... EUR

Projekt	UWS-Technologie			
LV:	Heizungswasseraufbereitung			
OZ	Leistung	Menge/Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

03	Nachspeisungen ab 5000 Liter Anlageninhalt (ohne chem. Zusätze)
03.01	<p>UWS Heaty Complete Mini GLT Nachspeiseeinheit mit Magnetventil und Relaiskontakten zur Aufschaltung GLT oder Druckhaltung</p> <p>Komplette Einheit mit Nachspeisebehälter, Füllkombination BA, Wasserzähler, Absperrventile, Durchflussbegrenzer, Filtersieb gegen Harzeintrag, Aufputzmesscomputer, Messsonde und Magnetventil. Entmineralisierungseinheit für Heizungsfüllwasser als fest installierte Nachspeiseeinheit. Entfernung der gelösten Salze bis kleiner 20 µS/cm bei gleichzeitiger Alkalisierung des Anlagenwassers auf einen pH-Wert von ca. 8,2-8,5, wodurch das Füllwasser frei von aggressiven Wasserinhaltsstoffen ist.</p> <p>Messgerät Messbereiche: 200 µS Temperaturkompensation: Linear 2,2 % / K, Referenztemperatur 25 °C, abschaltbar Grenzwertanzeigen: Optisch mittels 2 LED, 2 Grenzwerte einstellbar zw. 1 u. 100 % d. Messbereiches Grenzwert-Ausgänge: 2 Relais, Potentialfreie Relaiskontakte, max. je 6 A / 250 V AC Analog-Ausgänge: 0-10 V, Ra>1 kOhm entspricht 0- 20 /200 / 2000 µS/cm 4-20 mA, Ra < 1 kOhm entspricht 0- 20 / 200 / 2000 µS/cm Spannungsversorgung: 18-36 V Gleichspannung, gegen Verpolung gesichert, potentialgetrennt, 1000 V Isolationsspannung oder 100-240 V, 47-63 Hz Leistungsaufnahme: ca. 3 W / 3 VA Gehäuse: 120 x 120 x 55 mm, IP 65, Polycarbonat</p> <p>Magnetventil 2/2-Wege-Magnetventil mit Federgekoppeltem Membransystem, DN 10-40mm, 0-10 bar stromlos geschlossen</p> <p>Artikelnummer: 100380</p> <p>Inhalt: 1 x 6 l Mischbett - Vadion pH Control (100055-1)</p> <p>Kapazität: ca. 9,5 m³ pro 1 °dH</p> <p>Hersteller: UWS Technologie GmbH Sudetenstraße 6 D-91610 Insingen www.uws-technologie.de</p>

Projekt	UWS-Technologie			
LV:	Heizungswasseraufbereitung			
OZ	Leistung	Menge/Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Liefernachweis: SAWA-ARION GmbH Seestraße 38 A-5322 Hof bei Salzburg Tel.: +43 6229 20011 0 www.sawa-arion.com - info@sawa-arion.com				
		1 Stk.	.....	..... EUR

03.02	UWS Heaty Complete Small GLT Nachspeiseeinheit mit Magnetventil und Relaiskontakten zur Aufschaltung GLT oder Druckhaltung			
-------	--	--	--	--

	<p>Komplette Einheit mit Nachspeisebehälter, Füllkombination BA, Wasserzähler, Absperrventile, Durchflussbegrenzer, Filtersieb gegen Harzeintrag, Aufputzmesscomputer, Messsonde und Magnetventil. Entmineralisierungseinheit für Heizungsfüllwasser als fest installierte Nachspeiseeinheit. Entfernung der gelösten Salze bis kleiner 20 µS/cm bei gleichzeitiger Alkalisierung des Anlagenwassers auf einen pH-Wert von ca. 8,2-8,5, wodurch das Füllwasser frei von aggressiven Wasserinhaltsstoffen ist.</p> <p>Messgerät Messbereiche: 200 µS Temperaturkompensation: Linear 2,2 % / K, Referenztemperatur 25 °C, abschaltbar Grenzwertanzeigen: Optisch mittels 2 LED, 2 Grenzwerte einstellbar zw. 1 u. 100 % d. Messbereiches Grenzwert-Ausgänge: 2 Relais, Potentialfreie Relaiskontakte, max. je 6 A / 250 V AC Analog-Ausgänge: 0-10 V, Ra>1 kOhm entspricht 0- 20 /200 / 2000 µS/cm 4-20 mA, Ra < 1 kOhm entspricht 0- 20 / 200 / 2000 µS/cm Spannungsversorgung: 18-36 V Gleichspannung, gegen Verpolung gesichert, potentialgetrennt, 1000 V Isolationsspannung oder 100-240 V, 47-63 Hz Leistungsaufnahme: ca. 3 W / 3 VA Gehäuse: 120 x 120 x 55 mm, IP 65, Polycarbonat</p> <p>Magnetventil 2/2-Wege-Magnetventil mit Federgekoppeltem Membransystem, DN 10-40mm, 0-10 bar stromlos geschlossen</p> <p>Artikelnummer: 100381</p> <p>Inhalt: 1 x 9,5 l Mischbett - Vadion pH Control (100055-0)</p> <p>Kapazität: ca. 16,5 m³ pro 1 °dH</p>			
--	--	--	--	--

Projekt	UWS-Technologie			
LV:	Heizungswasseraufbereitung			
OZ	Leistung	Menge/Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

	<p>Hersteller: UWS Technologie GmbH Sudetenstraße 6 D-91610 Insingen www.uws-technologie.de</p> <p>Liefernachweis: SAWA-ARION GmbH Seestraße 38 A-5322 Hof bei Salzburg Tel.: +43 6229 20011 0 www.sawa-arion.com - info@sawa-arion.com</p>			
	1 Stk. EUR	

03.03	UWS Heaty Complete BIG GLT Nachspeiseeinheit mit Magnetventil und Relaiskontakten zur Aufschaltung GLT oder Druckhaltung		
--------------	--	--	--

	<p>Komplette Einheit mit Nachspeisebehälter, Füllkombination BA, Wasserzähler, Absperrventile, Durchflussbegrenzer, Filtersieb gegen Harzeintrag, Aufputzmesscomputer, Messsonde und Magnetventil. Entmineralisierungseinheit für Heizungsfüllwasser als fest installierte Nachspeiseeinheit. Entfernung der gelösten Salze bis kleiner 20 µS/cm bei gleichzeitiger Alkalisierung des Anlagenwassers auf einen pH-Wert von ca. 8,2-8,5, wodurch das Füllwasser frei von aggressiven Wasserinhaltsstoffen ist.</p> <p>Messgerät Messbereiche: 200 µS Temperaturkompensation: Linear 2,2 % / K, Referenztemperatur 25 °C, abschaltbar Grenzwertanzeigen: Optisch mittels 2 LED, 2 Grenzwerte einstellbar zw. 1 u. 100 % d. Messbereiches Grenzwert-Ausgänge: 2 Relais, Potentialfreie Relaiskontakte, max. je 6 A / 250 V AC Analog-Ausgänge: 0-10 V, Ra>1 kOhm entspricht 0- 20 /200 / 2000 µS/cm 4-20 mA, Ra < 1 kOhm entspricht 0- 20 / 200 / 2000 µS/cm Spannungsversorgung: 18-36 V Gleichspannung, gegen Verpolung gesichert, potentialgetrennt, 1000 V Isolationsspannung oder 100-240 V, 47-63 Hz Leistungsaufnahme: ca. 3 W / 3 VA Gehäuse: 120 x 120 x 55 mm, IP 65, Polycarbonat</p> <p>Magnetventil 2/2-Wege-Magnetventil mit Federgekoppeltem Membransystem, DN 10-40mm, 0-10 bar stromlos geschlossen</p> <p>Artikelnummer: 100382</p>		
--	--	--	--

Projekt	UWS-Technologie			
LV:	Heizungswasseraufbereitung			
OZ	Leistung	Menge/Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

	<p>Inhalt: 1 x 23 l Mischbett - Vadion pH Control (100055)</p> <p>Kapazität: ca. 40 m³ pro 1 °dH</p> <p>Hersteller: UWS Technologie GmbH Sudetenstraße 6 D-91610 Insingen www.uws-technologie.de</p> <p>Liefernachweis: SAWA-ARION GmbH Seestraße 38 A-5322 Hof bei Salzburg Tel.: +43 6229 20011 0 www.sawa-arion.com - info@sawa-arion.com</p>			
	1 Stk.	.....		..... EUR