

WKS GmbH Postfach 1623 74876 Sinsheim

Schulverband Jagst-Seckachtal
 Herr Andreas Konrad
 Hauptstraße 23
 74219 Möckmühl

Angebot

Projekt	Beleg	Kundennummer	Datum
10	1230022	12740	29.03.2023

Unser Zeichen WK

Sanierung WW-Bereitung Jagsttalhalle Möckmühl

Position	Menge	Bezeichnung	EP (EUR)	GP (EUR)
001	2,00 St ✓	Heizwasser-Schichtenspeicher für Direkt-Montage von Frischwassererwärmern, mit Standarddämmung. Inhalt: 957 l max. Betriebstemp.: 95 Grad C max. Betriebsdruck: 3 bar Maße: Durchmesser: - ohne Dämmung: 790 mm - mit Dämmung: 990 mm Höhe: - ohne Dämmung: 2100 mm - mit Dämmung: 2220 mm Kippmaß: 2160 mm Anschlüsse: 2 Anschlussreihen, 90 Grad versetzt - Reihe links: 2 x Nippel oben: 1" AG - für Wellrohranschluss der Frischwassererwärmer - mit internem VL-Winkelrohr - mit internem RL-Rohr aus PP, nach unten auf Rückschichtkanal geführt 1 x Muffe unten: 1 1/2" IG - mit internem Winkelrohr - Reihe rechts: 6 x Muffe: 1 1/2" IG - oben: mit internem Winkelrohr - unten und zweite von unten: mit Rückschichtkanal - Kuppel: 1 x Muffe: 1 1/2" IG 1 x Entlüftung: 1/2" IG - radial zum Mantel verlängert 5 x Fühlermuffe: 1/2" IG Anbauten: - Montageplatte für Frischwassererwärmer	3.902,80 ✓	7.805,60 ✓

Seite 1

Eigentumsvorbehalt der gelieferten Ware bis zur restlosen Bezahlung. Beanstandungen können nur innerhalb 14 Tagen berücksichtigt werden. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Sinsheim. HRB Nr. 340681 - Amtsgericht Mannheim - Geschäftsführerin Judith Müller

WKS GmbH
 Wärme- und Klimaschutzservice
 In der Au 1b
 74889 Sinsheim

Telefon 07261/1809
 Fax 07261/1800
 Email info@wks-sinsheim.de
 Internet www.wks-sinsheim.de

Bankverbindungen
 Volksbank Neckartal eG
 BIC: GENO DE61NGD
 IBAN: DE35672917000041444002

Volksbank Kraichgau eG
 BIC: GENO DE61WIE
 IBAN: DE70672922000140839701

Schulverband Jagst-Seckachtal
Herr Andreas Konrad
74219 Möckmühl

Angebot

Projekt	Beleg	Kundennummer	Datum
10	1230022	12740	29.03.2023

002	2,00 St ✓	- Transportmuffe unten: 1" IG Einschraubheizkörper 9 kW 5-85°C, 400 V, Temperaturregler und -begrenzer	993,75 ✓	1.987,50 ✓
003	1,00 St ✓	Versandkosten	250,00 ✓	250,00 ✓
004	2,00 St ✓	Frischwasser-Modul	4.828,40 ✓	9.656,80 ✓

Hydraulik:

Trinkwassererwärmer als Wasser-Wasser-Durchlauferhitzer mit Mess- und Steuereinrichtungen, bestehend aus einer Hydraulikeinheit mit Edelstahlverrohrung, Edelstahl-Gegenstrom-Plattenwärmetauscher (Cu-Lot) mit Handentlüfter, drehzahl geregelter Hocheffizienz-Tauscherladepumpe, Vortex-Volumenstromsensor. Auf stabiler Stahlblech-Grundplatte für Wandbefestigung montiert, mit Befestigungsmaterial, zweigeteilter wärme gedämmter Schutz- und Abdeckhaube aus EPP. Anschlussfertig montiert, verrohrt und geprüft.

Hardware-Ausstattung:

Mikroprozessorregelung mit:
5 Analogeingänge für PT1000-Temperatursensoren mit integriertem Überspannungsschutz,
1 Digitaleingang für Durchflussmessung,
1 PWM-Ausgang für Tauscherladepumpe,
4 mechanische 230V-System-Ausgänge,
1 potentialfreier Relaisausgang (Öffner/Schließer),
1 potentialfreier Relaisausgang (Schließer).
Mit Systemsensoren für Erfassung von Volumenstrom und Temperaturen.

Funktionen:

Funktionsanzeige sämtlicher Aktivitäten am integrierten Display des Kompaktreglers.

Frischwassererwärmung:

Übertrag 19.699,90

Seite 2

Eigentumsvorbehalt der gelieferten Ware bis zur restlosen Bezahlung. Beanstandungen können nur innerhalb 14 Tagen berücksichtigt werden. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Sinsheim. HRB Nr. 340681 - Amtsgericht Mannheim - Geschäftsführerin Judith Müller

WKS GmbH
Wärme- und Klimaschutzservice
In der Au 1b
74889 Sinsheim

Telefon 07261/1809
Fax 07261/1800
Email info@wks-sinsheim.de
Internet www.wks-sinsheim.de

Bankverbindungen

Volksbank Neckartal eG
BIC: GENO DE61NGD
IBAN: DE35672917000041444002

Volksbank Kraichgau eG
BIC: GENO DE61WIE
IBAN: DE70672922000140839701



Schulverband Jagst-Seckachtal
 Herr Andreas Konrad
 74219 Möckmühl

Angebot

Projekt	Beleg	Kundennummer	Datum
10	1230022	12740	29.03.2023

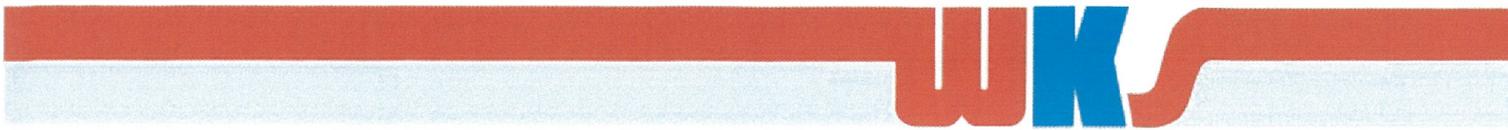
Position	Menge	Bezeichnung	EP (EUR)	GP (EUR)
		<p>Frischwasserregelung nach neuronalem Netzwerk-Verfahren mit durchfluss- und ladetemperaturabhängiger Drehzahlanpassung der Tauscherladepumpe. Die Temperaturregelung im Zapf- und Zirkulationsbetrieb wird im Millisekundenbereich eingestellt, nachgeregelt und über das Neuronale Netzwerk selbstlernend angepasst. Damit werden Einschwingzeiten deutlich minimiert. TWW-Temperatur einstellbar.</p> <p>-----</p> <p>TWW-Zirkulationspumpe: Optimierter energie- und warmwassersparender Komfortbetrieb des Warmwasser-Zirkulationssystems. Anlauf der Zirkulationspumpe initiiert durch Warmwasserzapfung oder Zeitprogramm. Abschaltung temperatur- und/oder zeitabhängig.</p> <p>-----</p> <p>Allgemeine Funktionen: - Konfigurierbare Schaltfunktion - Antiblockierfunktion für Pumpen - Servicemeldfunktion Optional: - Störmeldekontakt</p> <p>-----</p> <p>Technische Daten - Hydraulik: -----</p> <p>Zapfvolumenstrom 60/70: 62 l/min Maximalzapfvolumenstrom nach DIN 4708: 138 l/min Maximalleistung: 338 kW Nennzapfvolumenstrom: 70 l/min Nennleistung: 171 kW Leistungskennzahl bei Max-ZVS: 76 kV-Wert: - heizwasserseitig: 6,56 m3/h - trinkwasserseitig: 6,32 m3/h max. Betriebsdruck - heizwasserseitig: 10 bar - trinkwasserseitig: 10 bar max. Betriebstemperatur: - heizwasserseitig: 110 Grad C</p>		

Übertrag 19.699,90

Seite 3

Eigentumsvorbehalt der gelieferten Ware bis zur restlosen Bezahlung. Beanstandungen können nur innerhalb 14 Tagen berücksichtigt werden. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Sinsheim. HRB Nr. 340681 - Amtsgericht Mannheim - Geschäftsführerin Judith Müller

WKS GmbH	Telefon	07261/1809	Bankverbindungen	
Wärme- und Klimageservice	Fax	07261/1800	Volksbank Neckartal eG	Volksbank Kraichgau eG
In der Au 1b	Email	info@wks-sinsheim.de	BIC: GENO DE61NGD	BIC: GENO DE61WIE
74889 Sinsheim	Internet	www.wks-sinsheim.de	IBAN: DE35672917000041444002	IBAN: DE70672922000140839701



Schulverband Jagst-Seckachtal
 Herr Andreas Konrad
 74219 Möckmühl

Angebot

Projekt	Beleg	Kundennummer	Datum
10	1230022	12740	29.03.2023

Position	Menge	Bezeichnung	EP (EUR)	GP (EUR)
		Tauscher-Spülanschlüsse: 3/8" IG Anschlüsse zum Speicher: 1" ÜM Anschlüsse Kalt- und Warmwasser: 1" ÜM ----- Technische Daten - Elektrik: ----- Elektrische Versorgung: 230 V / 50 Hz bauseitige Absicherung: 10 A zul. Umgebungstemperatur: 0 - 40 Grad C Schutzart: IP 41 DIN 40050 elektrische Leistungsaufnahme - Regler-Standby: <5 W - maximal: 230 V x 5 A = 1,15 kVA CE nach: EN 60730-1 Ausgangsbelastung: - potentialbehafet: 230 V AC / 1,5 A AC-3 300 W - potentialfrei: 230 V AC / 5 A AC-3 185 W DC-1 30 V / 5 A Hocheffizienz-Tauscherladepumpe: - Leistung: 3 bis 140 W - Drehzahlregelung: per PWM-Signal - Energieeffizienzindex EEI: < 0,23 Temperaturfühler: - Typ: PT 1000 - Kabel: Silikon/Schirm/Silikon - temperaturbeständig bis: 200 Grad C - Länge: 7000 mm - Querschnitt: 0,14 mm ² ----- Technische Daten - Allgemein: ----- Maße B/H/T: 450/800/315 mm Gewicht: 34 kg Farbe: Dämmhaube EPP-schwarz		
005	2,00 St ✓	Zirkulationspumpen-Set als Einbauteil für FWE-Gerät, werksseitig integriert. Rohrstrang mit Hocheffizienzpumpe als Trinkwasser-Zirkulationspumpe und aufstellbarer Rückschlagklappe.	591,15 ✓	1.182,30 ✓

Übertrag 20.882,20

Seite 4

Eigentumsvorbehalt der gelieferten Ware bis zur restlosen Bezahlung. Beanstandungen können nur innerhalb 14 Tagen berücksichtigt werden. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Sinshheim. HRB Nr. 340681 - Amtsgericht Mannheim - Geschäftsführerin Judith Müller

WKS GmbH
 Wärme- und Klimageservice
 In der Au 1b
 74889 Sinshheim

Telefon 07261/1809
 Fax 07261/1800
 Email info@wks-sinshheim.de
 Internet www.wks-sinshheim.de

Bankverbindungen
 Volksbank Neckartal eG
 BIC: GENO DE61NGD
 IBAN: DE35672917000041444002

Volksbank Kraichgau eG
 BIC: GENO DE61WIE
 IBAN: DE70672922000140839701

Schulverband Jagst-Seckachtal
 Herr Andreas Konrad
 74219 Möckmühl

Angebot

Projekt	Beleg	Kundennummer	Datum
10	1230022	12740	29.03.2023

Position	Menge	Bezeichnung	EP (EUR)	GP (EUR)
		Anschluss Zirkulationsrücklauf: 1" ÜM Fördermenge Qmax: 3,5 m3/h Förderhöhe Hmax: 7,0 m elektrische Leistung: 2 - 52 W EEI: < 0,20		
006	2,00 St ✓	Trinkwasser-Feinfilter DN 25	947,00 ✓	1.894,00 ✓
007	2,00 St ✓	Software Erweiterung "STÖRUNG" - Einzelgerät	150,01 ✓	300,02 ✓
008	2,00 St ✓	Inbetriebnahme der Warmwasserbereitungsanlage mit Funktionsprüfung aller regelungstechnisch relevanten Funktionen entsprechend der Konfiguration, sowie allen notwendigen Anpassungen der Regelungsparameter für den bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage. Kontrolle der hydraulischen Verrohrung gemäß Schema, insbesondere unserer Komponenten. Inklusive: 1 Anfahrt für Inbetriebnahme und Betreiberunterweisung. Einmaliges Installieren der objektspez. Software. Terminvereinbarung: mind. 10 Arbeitstage vor dem Inbetriebnahme- Termin!	619,20 ✓	1.238,40 ✓
009	2,00 St ✓	Inbetriebnahme der GLT-Anbindung Hierfür ist erforderlich, dass ein Servicetechniker des GLT-Herstellers vor Ort ist. Der Regler stellt die Daten gemäß aktuell gültiger Datenpunktliste über MODbus (Slave) RTU- Protokoll zur Verfügung. Bei Kaskaden nur über das ComLog (Slave) als Gateway zur internen und externen Bustrennung möglich. Durch Veränderung der Sollwert-Vorgabe an der GLT werden verschiedene Datenpunkte kontrolliert. Es wird eine Protokolldatei durch einen Screenshot erstellt.	373,00 ✓	746,00 ✓
Alternativ				
010	2,00 St ✓	Software-Erweiterung für die vollautomatische Durchführung von thermischen Desinfektionen. Funktionsaufbau: Die thermische Desinfektion kann durch ein einstellbares Wochenprogramm automatisch oder manuell durch den Anwender gestartet	485,50 ✓	(971,00)
			Übertrag	25.060,62

Eigentumsvorbehalt der gelieferten Ware bis zur restlosen Bezahlung. Beanstandungen können nur innerhalb 14 Tagen berücksichtigt werden.
 Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Sinsheim. HRB Nr. 340681 - Amtsgericht Mannheim - Geschäftsführerin Judith Müller

WKS GmbH
 Wärme- und Klimatechnik
 In der Au 1b
 74889 Sinsheim

Telefon 07261/1809
 Fax 07261/1800
 Email info@wks-sinsheim.de
 Internet www.wks-sinsheim.de

Bankverbindungen
 Volksbank Neckartal eG
 BIC: GENO DE61NGD
 IBAN: DE35672917000041444002

Volksbank Kraichgau eG
 BIC: GENO DE61WIE
 IBAN: DE70672922000140839701

Schulverband Jagst-Seckachtal
 Herr Andreas Konrad
 74219 Möckmühl

Angebot

Projekt	Beleg	Kundennummer	Datum
10	1230022	12740	29.03.2023

Position	Menge	Bezeichnung	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	-------	-------------	----------	----------

werden.

 Speicher/Weiche aufwärmen:
 Aufheizen des Speichers/Weiche auf die definierte Speicher-/Weichentemperatur. Der Aufheizvorgang wird automatisch beendet, wenn das vorgegebene Temperaturniveau erreicht wurde. Der Speicher wird anschließend auf Temperatur gehalten.

 TWW-Netz aufwärmen:
 Aufheizen des Verteilungsnetzes auf die zuvor definierte Desinfektionstemperatur.

 Temperatur halten:
 Thermische Desinfektion für alle Entnahmestellen durchführen.

 TWW-abkühlen bzw. spülen:
 Herunterkühlen des Wassers auf die im Standardbetrieb eingestellte Trinkwarmwasser-Netztemperatur.

011	2,00 St ✓	Membran-Druckausdehnungsgefäß 80 Ltr.	239,00 ✓	478,00 ✓
012	2,00 St ✓	Schnellkupplung R 1" für MAG	133,00 ✓	266,00 ✓
013	6,00 St ✓	Probenahmeventil	161,20 ✓	967,20 ✓
014	15,00 m ✓	Edelstahlrohr DN 25 inkl. Schellen	43,20 ✓	648,00 ✓
015	20,00 m ✓	Edelstahlrohr DN 32 inkl. Schellen	58,30 ✓	1.166,00 ✓
016		Zuschlag auf Summe Edelstahlrohr für Form- und Verbindungsstücke 120,00 % von 1.814,00		2.176,80 ✓
017	6,00 St ✓	Absperrventil DN 25 mit Entleerung einschl. Übergängen und Dämmung	175,00 ✓	1.050,00 ✓
018	10,00 m ✓	Befestigungsschienen	20,50 ✓	205,00 ✓
019	10,00 m ✓	Demontage Rohrleitung bis DN 50	20,00 ✓	200,00 ✓
020	1,00 Psch ✓	Demontage Warmwasserbereiter	1.000,00 ✓	1.000,00 ✓
021	10,00 m ✓	Stahlrohr DN 50	65,00 ✓	650,00 ✓
022	20,00 m ✓	wie vor beschrieben, jedoch DN 40 liefern und montieren	50,00 ✓	1.000,00 ✓
023	10,00 St ✓	Bogen, alle Winkel, DN 50 wie vor beschrieben	30,00 ✓	300,00 ✓

Übertrag 35.167,62

Seite 6

Eigentumsvorbehalt der gelieferten Ware bis zur restlosen Bezahlung. Beanstandungen können nur innerhalb 14 Tagen berücksichtigt werden. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Sinsheim. HRB Nr. 340681 - Amtsgericht Mannheim - Geschäftsführerin Judith Müller

WKS GmbH
 Wärme- und Klimaschutzservice
 In der Au 1b
 74889 Sinsheim

Telefon 07261/1809
 Fax 07261/1800
 Email info@wks-sinsheim.de
 Internet www.wks-sinsheim.de

Bankverbindungen
 Volksbank Neckartal eG
 BIC: GENO DE61NGD
 IBAN: DE35672917000041444002

Volksbank Kraichgau eG
 BIC: GENO DE61WIE
 IBAN: DE70672922000140839701



Schulverband Jagst-Seckachtal
 Herr Andreas Konrad
 74219 Möckmühl

Angebot

Projekt	Beleg	Kundennummer	Datum
10	1230022	12740	29.03.2023

Position	Menge	Bezeichnung	EP (EUR)	GP (EUR)
024	20,00 St ✓	Bogen, alle Winkel, DN 40 wie vor beschrieben	28,00 ✓	560,00 ✓
025	4,00 St ✓	Reduzierstück DN 50/40 wie vor beschrieben	40,00 ✓	160,00 ✓
026	2,00 St ✓	Reduzierstück DN 50/25 wie vor beschrieben	40,00 ✓	80,00 ✓
027	2,00 St ✓	Reduzierstück DN 40/32 wie vor beschrieben	38,00 ✓	76,00 ✓
028	2,00 St ✓	Reduzierstück DN 40/25 wie vor beschrieben	37,00 ✓	74,00 ✓
029	15,00 m ✓	Rohrisolierung aus alukaschierter Mineralwolle DN 25	14,00 ✓	210,00 ✓
030	20,00 m ✓	Rohrisolierung aus alukaschierter Mineralwolle DN 32	18,80 ✓	376,00 ✓
031	10,00 m ✓	Rohrisolierung aus alukaschierter Mineralwolle DN 40	24,80 ✓	248,00 ✓
032	20,00 m ✓	Rohrisolierung aus alukaschierter Mineralwolle DN 50	28,30 ✓	566,00 ✓
033	2,00 Psch ✓	Füllen einschl. Druckprobe und Funktionsprüfung	400,00 ✓	800,00 ✓
034	5,00 Std ✓	Obermonteur	65,00 ✓	325,00 ✓
035	5,00 Std ✓	Monteur	60,00 ✓	300,00 ✓

Elektroarbeiten bauseits. *(Fa. Pfänder)*

Preise freibleibend gültig bis 30.04.2022.
 Preissteigerungen unserer Lieferanten über 10 %
 müssen wir danach auf die Preise aufschlagen.

Gesamtbetrag		EUR	38.942,62 ✓
19 % MwSt von	38.942,62 EUR	EUR	7.399,10 ✓
Gesamtbetrag incl. MwSt		EUR	46.341,72 ✓

Für Ihre Anfrage danken wir vielmals.
 Wir sichern Ihnen eine fachgerechte und saubere Arbeit zu und würden uns freuen, Ihren geschätzten Auftrag zu erhalten.

ING. BÜRO HENNINGER
 Rechnerisch, technisch u.
 wirtschaftlich geprüft
 Möckmühl, den *30.4.23*

Eigentumsvorbehalt der gelieferten Ware bis zur restlosen Bezahlung. Beanstandungen können nur innerhalb 14 Tagen berücksichtigt werden. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Sinsheim. HRB Nr. 340681 - Amtsgericht Mannheim - Geschäftsführerin Judith Müller

WKS GmbH	Telefon	07261/1809	Bankverbindungen	
Wärme- und Klimageservice	Fax	07261/1800	Volksbank Neckartal eG	Volksbank Kraichgau eG
In der Au 1b	Email	info@wks-sinsheim.de	BIC: GENO DE61NGD	BIC: GENO DE61WIE
74889 Sinsheim	Internet	www.wks-sinsheim.de	IBAN: DE35672917000041444002	IBAN: DE70672922000140839701