

Ausschreibungstexte
für
Effiziento-Wärmepumpen

Stand Mai 2005

(Technische Änderungen vorbehalten!)

Inhaltsverzeichnis

Effiziento Luft / Wasser Wärmepumpen für Innenaufstellung

Niedertemperatur-Wärmepumpe in Kompaktbauweise LI 8AS.....	3
Niedertemperatur-Wärmepumpen LI 11AS .. 28AS	5
Hochtemperatur-Wärmepumpen LI 22HS / 26HS	15

Effiziento Luft / Wasser Wärmepumpen für Außenaufstellung

Niedertemperatur-Wärmepumpen LA 11 .. LA 28AS	19
Mitteltemperatur-Wärmepumpen LA 9 .. 18PS.....	29
Hochtemperatur-Wärmepumpen LA 22.. 26HS.....	35

Effiziento Luft / Wasser Wärmepumpen für Heizen und Kühlen

Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpen für Innenaufstellung LI 11ASR, LA 16ASR	39
Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpen für Außenaufstellung LA 11ASR, LA 16ASR	43
Wärmepumpenmanager für Heizen und Kühlen WPM 2004 R.....	48

Effiziento Sole / Wasser Wärmepumpen für Innenaufstellung

Sole/Kompakt-Wärmepumpen SI 7 .. 14KS	49
Sole/Wasser-Wärmepumpen SI5 .. 14BS	58
Sole/Wasser-Wärmepumpen SI 17 .. 21CS	67
Sole/Wasser-Wärmepumpen SI 30 .. 70CS	71

Effiziento Wasser / Wasser Wärmepumpen für Innenaufstellung

Wasser/Wasser-Wärmepumpen WI9 .. 27CS	75
Wasser/Wasser-Wärmepumpen WI 40 .. 90CS	83

Zubehör

Regelungszubehör (WPM 2004 plus und Verbindungsleitungen).....	87
Passive Kühlstation / wandmontierter Kühlregler / Sonderzubehör Kühlen.....	89
Zubehör für innen aufgestellte Luft/Wasser-Wärmepumpen	99
Zubehör für außen aufgestellte Luft/Wasser-Wärmepumpen	103
Solezubehör (Soleverteiler, Solepakete, Frostschutzmittel)	104
Geschraubte Plattenwärmetauscher, Niederdruckpressostat	109
Hydraulisches Zubehör für die Heizungsanbindung (Verteilsystem Warmwasser, Mischmodul, Solarstation).....	111
Pufferspeicher und Tauchheizkörper.....	115
Warmwasserspeicher und Flanschheizungen.....	122
Warmwasser-Wärmepumpe	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Inbetriebnahme	128

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Luft/Wasser-Wärmepumpe in Kompaktbauweise mit integrierter Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R404A gefüllte Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Die Wärmepumpe wird in Kompaktbauweise mit schallgedämmten, pulverbeschichteten Abdeckblechen geliefert und enthält bereits wichtige Baugruppen des Heizungskreislaufs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausdehnungsgefäß (24l / 1bar) - Heizungsumwälzpumpe - Überstromventil und Sicherheitsbaugruppe - Pufferspeicher 50l - Elektrische Zusatzheizung 2 kW <p>Das Gerät ist für die Eckaufstellung konzipiert. In Verbindung mit einem Luftkanal sind auch andere Aufstellungen möglich.</p> <p>Die Wärmepumpe besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schaltkasten mit Netz-Anschlussklemmen, Leistungsschütze, Sanftanlasser und Regelung. - Integrierter Wärmepumpenmanager mit Rücklauffühler; 4x20 Zeichendisplay, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs und Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem - Verdampfer aus Kupferrohr mit aufgedruckten Aluminiumlamellen zur Wärmeaufnahme aus der Luft - Kunststoff-Kondensatwanne mit Kondensatablauf - Hocheffizienter und geräuscharmer Axialventilator mit sichelförmigen Flügelblättern, bei Übereck-Einbau ist kein Luftkanal erforderlich - Ringdichtungen für den Wand- bzw. Kanalanschluss - Außentemperaturfühler im Lieferumfang. <p>Verpackung Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	LI 8AS	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung Technische Daten - Gehäusefarbe weiß (ähnlich RAL 9003) - Abmessungen (mm) Wärmepumpe HxBxT 1900 × 750 × 650 Luftkanal Anschluss 440 × 440 - Heizungsseitiger Anschluss 1" Außengewinde - Gewicht inkl. Verpackung 240,0 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Heizwasser – Vorlauf bis +55°C Heizwasser – Rücklauf ab +18°C Außenluft -20°C bis +35°C - Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 A2/W35 A2/W35 7,5 kW _{th} 2,3 kW _{el} - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) 0,8 m³/h 2700 Pa - Luftdurchsatz / externe Ventilatorpressung 2500 m³/h 20 Pa - Anzugstrom 19,5 A - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R404A - Kältemittelmenge 2,0 kg	LI 8AS			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Niedertemperatur Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R404A gefüllte Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Die Komponenten sind auf einem verwindungssteifen Grundrahmen montiert und mit schallgedämmten, pulverbeschichteten Abdeckblechen verkleidet.</p> <p>Maximale Vorlauftemperatur 55°C.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem - Verdampfer aus Kupferrohr mit aufgedruckten Aluminiumlamellen zur Wärmeaufnahme aus der Luft - Kunststoff-Kondensatwanne mit Kondensatablauf - Hocheffizienter und geräuscharmer Axialventilator - Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen und Rücklauffühler - Sanftanlasser für Anlaufströme bis max. 30A - Elektrische Verbindungsleitung (7 m) - Last-Anschlussleitung (5 m) <p>Lieferumfang</p> <p>Wärmepumpe mit Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus zur Wandmontage mit 4x20 Zeichendisplays, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs, Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung; inkl. Außentemperaturfühler.</p> <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	LI 11AS	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung Technische Daten - Gehäusefarbe weiß (ähnlich RAL 9003) - Abmessungen (mm) Wärmepumpe HxBxT 1360 × 750 × 850 Luftkanal Anschluss 500 × 500 - Heizungsseitiger Anschluss 1" Außengewinde - Gewicht inkl. Verpackung 200,0 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Heizwasser – Vorlauf bis +55°C Heizwasser – Rücklauf ab +18°C Außenluft -20°C bis +35°C - Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 A2/W35 A2/W35 8,8 kW _{th} 2,7 kW _{el} - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) 1,0 m³/h 3000 Pa - Luftdurchsatz / externe Ventilatorpressung 2500 m³/h 25 Pa 4200 m³/h 0 Pa - Anzugstrom 23 A - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R404A - Kältemittelmenge 2,5 kg	LI 11AS			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Niedertemperatur Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R404A gefüllte Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Die Komponenten sind auf einem verwindungssteifen Grundrahmen montiert und mit schallgedämmten, pulverbeschichteten Abdeckblechen verkleidet.</p> <p>Maximale Vorlauftemperatur 55°C.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem - Verdampfer aus Kupferrohr mit aufgedruckten Aluminiumlamellen zur Wärmeaufnahme aus der Luft - Kunststoff-Kondensatwanne mit Kondensatablauf - Hocheffizienter und geräuscharmer Axialventilator - Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen und Rücklauffühler - Sanftanlasser für Anlaufströme bis max. 30A - Elektrische Verbindungsleitung (7 m) - Last-Anschlussleitung (5 m) <p>Lieferumfang</p> <p>Wärmepumpe mit Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus zur Wandmontage mit 4x20 Zeichendisplay, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs, Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung; inkl. Außentemperaturfühler.</p> <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	LI 16AS	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung Technische Daten - Gehäusefarbe weiß (ähnlich RAL 9003) - Abmessungen (mm) Wärmepumpe HxBxT 1570 × 750 × 850 Luftkanal Anschluss 570 × 570 - Heizungsseitiger Anschluss 1" Außengewinde - Gewicht inkl. Verpackung 235,0 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Heizwasser – Vorlauf bis +55°C Heizwasser – Rücklauf ab +18°C Außenluft -20°C bis +35°C - Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 A2/W35 A2/W35 12,2 kW _{th} 3,8 kW _{el} - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) 1,4 m³/h 4500 Pa - Luftdurchsatz / externe Ventilatorpressung 4000 m³/h 25 Pa 5200 m³/h 0 Pa - Anzugstrom 25 A - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R404A - Kältemittelmenge 3,1 kg	LI 16AS			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Niedertemperatur Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R404A gefüllte 2-Verdichter Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Die Komponenten sind auf einem verwindungssteifen Grundrahmen montiert und mit schallgedämmten, pulverbeschichteten Abdeckblechen verkleidet.</p> <p>Maximale Vorlauftemperatur 55°C.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerte Vollhermetik-Verdichter - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem - Verdampfer aus Kupferrohr mit aufgedruckten Aluminiumlamellen zur Wärmeaufnahme aus der Luft - Kunststoff-Kondensatwanne mit Kondensatablauf - Hocheffizienter und geräuscharmer Axialventilator - Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen und Rücklauffühler - Sanftanlasser für Anlaufströme bis max. 30A - Elektrische Verbindungsleitung (7 m) - Last-Anschlussleitung (5 m) <p>Lieferumfang</p> <p>Wärmepumpe mit Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus zur Wandmontage mit 4x20 Zeichendisplay, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs, Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung; inkl. Außentemperaturfühler.</p> <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	LI 20AS	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung Technische Daten - Gehäusefarbe weiß (ähnlich RAL 9003) - Abmessungen (mm) Wärmepumpe HxBxT 1570 × 750 × 850 Luftkanal Anschluss 650 × 650 - Heizungsseitiger Anschluss 1¼ " Außengewinde - Gewicht inkl. Verpackung 255,0 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Heizwasser – Vorlauf bis +55°C Heizwasser – Rücklauf ab +18°C Außenluft -20°C bis +35°C - Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 A2/W35 A2/W35 9,3 kW _{th} 3,0 kW _{el} 1. Leistungsstufe 14,9 kW _{th} 4,9 kW _{el} 2. Leistungsstufe - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) 1,8 m³/h 6500 Pa - Luftdurchsatz / externe Ventilatorpressung 5500 m³/h 25 Pa 6600 m³/h 0 Pa - Anzugstrom 23 A - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R404A - Kältemittelmenge 3,7 kg	LI 20AS			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Niedertemperatur Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R404A gefüllte 2-Verdichter Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Die Komponenten sind auf einem verwindungssteifen Grundrahmen montiert und mit schallgedämmten, pulverbeschichteten Abdeckblechen verkleidet.</p> <p>Maximale Vorlauftemperatur 55°C.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerte Vollhermetik-Verdichter - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem - Verdampfer aus Kupferrohr mit aufgedruckten Aluminiumlamellen zur Wärmeaufnahme aus der Luft - Kunststoff-Kondensatwanne mit Kondensatablauf - Hocheffizienter und geräuscharmer Axialventilator - Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen und Rücklauffühler - Sanftanlasser für Anlaufströme bis max. 30A - Elektrische Verbindungsleitung (7 m) - Last-Anschlussleitung (5 m) <p>Lieferumfang</p> <p>Wärmepumpe mit Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus zur Wandmontage mit 4x20 Zeichendisplay, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs, Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung; inkl. Außentemperaturfühler.</p> <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	LI 24AS	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung Technische Daten - Gehäusefarbe weiß (ähnlich RAL 9003) - Abmessungen (mm) Wärmepumpe HxBxT 1710 × 750 × 1000 Luftkanal Anschluss 725 × 725 - Heizungsseitiger Anschluss 1¼ " Außengewinde - Gewicht inkl. Verpackung 310,0 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Heizwasser – Vorlauf bis +55°C Heizwasser – Rücklauf ab +18°C Außenluft -20°C bis +35°C - Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 A2/W35 A2/W35 10,9 kW _{th} 3,6 kW _{el} 1. Leistungsstufe 19,2 kW _{th} 6,1 kW _{el} 2. Leistungsstufe - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) 2,3 m³/h 5900 Pa - Luftdurchsatz / externe Ventilatorpressung 8000 m³/h 25 Pa 9000 m³/h 0 Pa - Anzugstrom 24 A - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R404A - Kältemittelmenge 4,2 kg	LI 24AS			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Niedertemperatur Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R404A gefüllte 2-Verdichter Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Die Komponenten sind auf einem verwindungssteifen Grundrahmen montiert und mit schallgedämmten, pulverbeschichteten Abdeckblechen verkleidet.</p> <p>Maximale Vorlauftemperatur 55°C.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerte Vollhermetik-Verdichter - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem - Verdampfer aus Kupferrohr mit aufgedruckten Aluminiumlamellen zur Wärmeaufnahme aus der Luft - Kunststoff-Kondensatwanne mit Kondensatablauf - Hocheffizienter und geräuscharmer Axialventilator - Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen und Rücklauffühler - Sanftanlasser für Anlaufströme bis max. 30A - Elektrische Verbindungsleitung (7 m) - Last-Anschlussleitung (5 m) <p>Lieferumfang</p> <p>Wärmepumpe mit Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus zur Wandmontage mit 4x20 Zeichendisplays, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs, Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung; inkl. Außentemperaturfühler.</p> <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	LI 28AS	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung Technische Daten - Gehäusefarbe weiß (ähnlich RAL 9003) - Abmessungen (mm) Wärmepumpe HxBxT 1710 × 750 × 1000 Luftkanal Anschluss 725 × 725 - Heizungsseitiger Anschluss 1¼ " Außengewinde - Gewicht inkl. Verpackung 314,0 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Heizwasser – Vorlauf bis +55°C Heizwasser – Rücklauf ab +18°C Außenluft -20°C bis +35°C - Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 A2/W35 A2/W35 12,8 kW _{th} 4,3 kW _{el} 1. Leistungsstufe 22,3 kW _{th} 7,4 kW _{el} 2. Leistungsstufe - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) 2,3 m³/h 5900 Pa - Luftdurchsatz / externe Ventilatorpressung 8000 m³/h 25 Pa 9000 m³/h 0 Pa - Anzugstrom 25 A - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R404A - Kältemittelmenge 4,0 kg	LI 28AS			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Hochtemperatur Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit Regelung WPM 2004 H</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemitteln R404A und R134a gefüllte Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit zwei Verdichtern. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Die Komponenten sind auf einem verwindungssteifen Grundrahmen montiert und mit schallgedämmten, pulverbeschichteten Abdeckblechen verkleidet.</p> <p>Maximale Vorlauftemperaturen: 75°C bei Außentemperaturen von -20° bis 10°C 60°C bei Außentemperaturen von 10° bis 35°C (einstufig)</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerte Vollhermetik-Verdichter - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem - Verdampfer aus Kupferrohr mit aufgedruckten Aluminiumlamellen zur Wärmeaufnahme aus der Luft - Kunststoff-Kondensatwanne mit Kondensatablauf - Hocheffizienter und geräuscharmer Axialventilator - Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen und Rücklauffühler - Sanftanlasser für Anlaufströme bis max. 30A - Elektrische Verbindungsleitung (7 m) - Last-Anschlussleitung (5 m) <p>Lieferumfang</p> <p>Wärmepumpe mit Wärmepumpenmanager WPM 2004 H zur Wandmontage mit 4x20 Zeichendisplays, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs, Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung; inkl. Außentemperaturfühler.</p> <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	LI 22HS	St.		

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Hochtemperatur Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit Regelung WPM 2004 H</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemitteln R404A und R134a gefüllte Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit zwei Verdichtern. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Die Komponenten sind auf einem verwindungssteifen Grundrahmen montiert und mit schallgedämmten, pulverbeschichteten Abdeckblechen verkleidet.</p> <p>Maximale Vorlauftemperaturen: 75°C bei Außentemperaturen von -20° bis 10°C 60°C bei Außentemperaturen von 10° bis 35°C (einstufig)</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerte Vollhermetik-Verdichter - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem - Verdampfer aus Kupferrohr mit aufgedruckten Aluminiumlamellen zur Wärmeaufnahme aus der Luft - Kunststoff-Kondensatwanne mit Kondensatablauf - Hocheffizienter und geräuscharmer Axialventilator - Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen und Rücklauffühler - Sanftanlasser für Anlaufströme bis max. 30A - Elektrische Verbindungsleitung (7 m) - Last-Anschlussleitung (5 m) <p>Lieferumfang</p> <p>Wärmepumpe mit Wärmepumpenmanager WPM 2004 H zur Wandmontage mit 4x20 Zeichendisplays, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs, Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung; inkl. Außentemperaturfühler.</p> <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	LI 26HS	St.		

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Niedertemperatur Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung mit Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R404A gefüllte Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Die Komponenten sind auf einem verwindungssteifen Edelstahl-Grundrahmen montiert und mit schallgedämmten, pulverbeschichteten Abdeckblechen verkleidet.</p> <p>Maximale Vorlauftemperatur 55°C.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schalloptimierte Luftumlenkhauben - Hocheffizienter und geräuscharmer Axialventilator - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem - Verdampfer aus Kupferrohr mit aufgedruckten Aluminiumlamellen zur Wärmeaufnahme aus der Luft - Kunststoff-Kondensatwanne mit Kondensatablauf - Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen - Sanftanlasser für Anlaufströme bis max. 30A <p>Lieferumfang</p> <p>Wärmepumpe mit Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus zur Wandmontage mit 4x20 Zeichendisplay, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs, Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung; inkl. Rücklauf- und Außentemperaturfühler.</p> <p>Funktionsnotwendiges Zubehör (muss separat bestellt werden) Elektrische Verbindungsleitung zwischen Wärmepumpe und Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus.</p> <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	LA 11AS	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	Luft/Wasser-Wärmepumpe Technische Daten - Gehäusefarbe zementgrau (ähnlich RAL 7033) - Abmessungen (mm) Wärmepumpe HxBxT 1360 x 1360x 850 - Heizungsseitiger Anschluss 1" Außengewinde - Gewicht inkl. Verpackung 219,0 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Heizwasser – Vorlauf bis +55°C Heizwasser – Rücklauf ab +18°C Außenluft -20°C bis +35°C - Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 A2/W35 A2/W35 8,8 kW _{th} 2,7 kW _{el} - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) 1,0 m³/h 3000 Pa - Luftdurchsatz 2500 m³/h - Anzugstrom 23 A - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R404A - Kältemittelmenge 2,5 kg	LA 11AS			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Niedertemperatur Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung mit Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R404A gefüllte Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Die Komponenten sind auf einem verwindungssteifen Edelstahl-Grundrahmen montiert und mit schallgedämmten, pulverbeschichteten Abdeckblechen verkleidet.</p> <p>Maximale Vorlauftemperatur 55°C.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schalloptimierte Luftumlenkhauben - Hocheffizienter und geräuscharmer Axialventilator - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem - Verdampfer aus Kupferrohr mit aufgedruckten Aluminiumlamellen zur Wärmeaufnahme aus der Luft - Kunststoff-Kondensatwanne mit Kondensatablauf - Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen - Sanftanlasser für Anlaufströme bis max. 30A <p>Lieferumfang</p> <p>Wärmepumpe mit Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus zur Wandmontage mit 4x20 Zeichendisplay, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs, Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung; inkl. Rücklauf- und Außentemperaturfühler.</p> <p>Funktionsnotwendiges Zubehör (muss separat bestellt werden) Elektrische Verbindungsleitung zwischen Wärmepumpe und Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus.</p> <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	LA 16AS	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	Luft/Wasser-Wärmepumpe Technische Daten - Gehäusefarbe zementgrau (ähnlich RAL 7033) - Abmessungen (mm) Wärmepumpe HxBxT 1570 x 1550 x 850 - Heizungsseitiger Anschluss 1" Außengewinde - Gewicht inkl. Verpackung 264,0 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Heizwasser – Vorlauf bis +55°C Heizwasser – Rücklauf ab +18°C Außenluft -20°C bis +35°C - Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 A2/W35 A2/W35 12,2 kW _{th} 3,8 kW _{el} - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) 1,4 m³/h 4500 Pa - Luftdurchsatz 4000 m³/h - Anzugstrom 25 A - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R404A - Kältemittelmenge 3,1 kg	LA 16AS			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
Übertrag:					
	<p>Niedertemperatur Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung mit Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R404A gefüllte 2-Verdichter Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Die Komponenten sind auf einem verwindungssteifen Edelstahl-Grundrahmen montiert und mit schallgedämmten, pulverbeschichteten Abdeckblechen verkleidet.</p> <p>Maximale Vorlauftemperatur 55°C.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schalloptimierte Luftumlenkhauben - Hocheffizienter und geräuscharmer Axialventilator - Schwingungsgedämpft gelagerte Vollhermetik-Verdichter - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem - Verdampfer aus Kupferrohr mit aufgedruckten Aluminiumlamellen zur Wärmeaufnahme aus der Luft - Kunststoff-Kondensatwanne mit Kondensatablauf - Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen - Sanftanlasser für Anlaufströme bis max. 30A <p>Lieferumfang</p> <p>Wärmepumpe mit Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus zur Wandmontage mit 4x20 Zeichendisplay, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs, Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung; inkl. Rücklauf- und Außentemperaturfühler.</p> <p>Funktionsnotwendiges Zubehör (muss separat bestellt werden) Elektrische Verbindungsleitung zwischen Wärmepumpe und Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus.</p> <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	LA 20AS	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
Übertrag:					
	Luft/Wasser-Wärmepumpe Technische Daten - Gehäusefarbe zementgrau (ähnlich RAL 7033) - Abmessungen (mm) Wärmepumpe HxBxT 1570 x 1550 x 850 - Heizungsseitiger Anschluss 1¼" Außengewinde - Gewicht inkl. Verpackung 284,0 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Heizwasser – Vorlauf bis +55°C Heizwasser – Rücklauf ab +18°C Außenluft -20°C bis +35°C - -Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 A2/W35 A2/W35 9,3 kW _{th} 3,0 kW _{el} 1. Leistungsstufe 14,9 kW _{th} 4,9 kW _{el} 2. Leistungsstufe - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) 1,8 m³/h 6500 Pa - Luftdurchsatz 5500 m³/h - - Anzugstrom 23 A - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R404A - Kältemittelmenge 3,7 kg	LA 20AS			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
Übertrag:					
	<p>Niedertemperatur Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung mit Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R404A gefüllte 2-Verdichter Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Die Komponenten sind auf einem verwindungssteifen Edelstahl-Grundrahmen montiert und mit schallgedämmten, pulverbeschichteten Abdeckblechen verkleidet.</p> <p>Maximale Vorlauftemperatur 55°C.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schalloptimierte Luftumlenkhauben - Hocheffizienter und geräuscharmer Axialventilator - Schwingungsgedämpft gelagerte Vollhermetik-Verdichter - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem - Verdampfer aus Kupferrohr mit aufgedruckten Aluminiumlamellen zur Wärmeaufnahme aus der Luft - Kunststoff-Kondensatwanne mit Kondensatablauf - Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen - Sanftanlasser für Anlaufströme bis max. 30A <p>Lieferumfang</p> <p>Wärmepumpe mit Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus zur Wandmontage mit 4x20 Zeichendisplay, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs, Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung; inkl. Rücklauf- und Außentemperaturfühler.</p> <p>Funktionsnotwendiges Zubehör (muss separat bestellt werden) Elektrische Verbindungsleitung zwischen Wärmepumpe und Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus.</p> <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	LA 24AS	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	Luft/Wasser-Wärmepumpe Technische Daten - Gehäusefarbe zementgrau (ähnlich RAL 7033) - Abmessungen (mm) Wärmepumpe HxBxT 1710 × 1680 × 1000 - Heizungsseitiger Anschluss 1¼" Außengewinde - Gewicht inkl. Verpackung 351,0 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Heizwasser – Vorlauf bis +55°C Heizwasser – Rücklauf ab +18°C Außenluft -20°C bis +35°C - -Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 A2/W35 A2/W35 10,9 kW _{th} 3,6 kW _{el} 1. Leistungsstufe 19,2 kW _{th} 6,1 kW _{el} 2. Leistungsstufe - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) 2,3 m³/h 5900 Pa - Luftdurchsatz 8000 m³/h - Anzugstrom 24 A - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R404A - Kältemittelmenge 4,2 kg	LA 24AS			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Niedertemperatur Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung mit Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R404A gefüllte 2-Verdichter Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Die Komponenten sind auf einem verwindungssteifen Edelstahl-Grundrahmen montiert und mit schallgedämmten, pulverbeschichteten Abdeckblechen verkleidet.</p> <p>Maximale Vorlauftemperatur 55°C.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schalloptimierte Luftumlenkhauben - Hocheffizienter und geräuscharmer Axialventilator - Schwingungsgedämpft gelagerte Vollhermetik-Verdichter - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem - Verdampfer aus Kupferrohr mit aufgedruckten Aluminiumlamellen zur Wärmeaufnahme aus der Luft - Kunststoff-Kondensatwanne mit Kondensatablauf - Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen - Sanftanlasser für Anlaufströme bis max. 30A <p>Lieferumfang</p> <p>Wärmepumpe mit Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus zur Wandmontage mit 4x20 Zeichendisplay, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs, Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung; inkl. Rücklauf- und Außentemperaturfühler.</p> <p>Funktionsnotwendiges Zubehör (muss separat bestellt werden) Elektrische Verbindungsleitung zwischen Wärmepumpe und Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus.</p> <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	LA 28AS	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	Luft/Wasser-Wärmepumpe Technische Daten - Gehäusefarbe zementgrau (ähnlich RAL 7033) - Abmessungen (mm) Wärmepumpe HxBxT 1710 × 1680 × 1000 - Heizungsseitiger Anschluss 1¼" Außengewinde - Gewicht inkl. Verpackung 355,0 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Heizwasser – Vorlauf bis +55°C Heizwasser – Rücklauf ab +18°C Außenluft -20°C bis +35°C - -Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 A2/W35 A2/W35 12,8 kW _{th} 4,3 kW _{el} 1. Leistungsstufe 22,3 kW _{th} 7,4 kW _{el} 2. Leistungsstufe - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) 2,3 m³/h 5900 Pa - Luftdurchsatz 8000 m³/h - Anzugstrom 25 A - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R404A - Kältemittelmenge 4,2 kg	LA 28AS			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Mitteltemperatur Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung mit Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Kältemittel R 290 (FCKW und HFKW frei) gefüllte Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Das Gerät ist auf einem verwindungssteifen Grundrahmen montiert und durch ein Schneedach geschützt. Die Abdeckbleche sind pulverbeschichtet.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter durch Überstromrelais gegen Überlast geschützt, mit integrierter Ölsumpfheizung - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem - Verdampfer aus Kupferrohr mit aufgedruckten Aluminiumlamellen zur Wärmeaufnahme aus der Luft - Kondensatwanne mit Kondensatablauf - Axialventilator mit sichelförmigen Flügelblättern - Elektrischer Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen, Schaltorganen sowie Anzugstrombegrenzung (Beipack) und Basissteuerung <p>Lieferumfang</p> <p>Wärmepumpe mit Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus zur Wandmontage mit 4x20 Zeichendisplays, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs, Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung; inkl. Rücklauf- und Außentemperaturfühler.</p> <p>Funktionsnotwendiges Zubehör (muss separat bestellt werden) Elektrische Verbindungsleitung zwischen Wärmepumpe und Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus.</p> <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	LA 9PS	St.		

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Mitteltemperatur Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung mit Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Kältemittel R 290 (FCKW und HFKW frei) gefüllte Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Das Gerät ist auf einem verwindungssteifen Grundrahmen montiert und durch ein Schneedach geschützt. Die Abdeckbleche sind pulverbeschichtet.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter durch Überstromrelais gegen Überlast geschützt, mit integrierter Ölsumpfheizung - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem - Verdampfer aus Kupferrohr mit aufgedruckten Aluminiumlamellen zur Wärmeaufnahme aus der Luft - Kondensatwanne mit Kondensatablauf - Axialventilator mit sichelförmigen Flügelblättern - Elektrischer Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen, Schaltorganen sowie Anzugstrombegrenzung (Beipack) und Basissteuerung <p>Lieferumfang</p> <p>Wärmepumpe mit Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus zur Wandmontage mit 4x20 Zeichendisplays, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs, Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung; inkl. Rücklauf- und Außentemperaturfühler.</p> <p>Funktionsnotwendiges Zubehör (muss separat bestellt werden) Elektrische Verbindungsleitung zwischen Wärmepumpe und Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus.</p> <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	LA 12PS	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung Technische Daten - Gehäusefarbe grau - Abmessungen (mm) Wärmepumpe HxBxT 1130 × 800 × 1590 - Heizungsseitiger Anschluss 1" Außengewinde - Gewicht inkl. Verpackung 235,0 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Heizwasser – Vorlauf bis +65°C Außenluft -20°C bis +35°C - Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 A2/W35 A2/W35 9,4 kW _{th} 3,0 kW _{el} - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) 1,4 m³/h 9000 Pa - Luftdurchsatz 2000 m³/h - Anzugstrom 30 A - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R290 - Kältemittelmenge 1,4 kg	LA 12PS			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Mitteltemperatur Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung mit Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Kältemittel R 290 (FCKW und HFKW frei) gefüllte Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Das Gerät ist auf einem verwindungssteifen Grundrahmen montiert und durch ein Schneedach geschützt. Die Abdeckbleche sind pulverbeschichtet.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter durch Überstromrelais gegen Überlast geschützt, mit integrierter Ölsumpfheizung - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem - Verdampfer aus Kupferrohr mit aufgedruckten Aluminiumlamellen zur Wärmeaufnahme aus der Luft - Kondensatwanne mit Kondensatablauf - Axialventilator mit sichelförmigen Flügelblättern - Elektrischer Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen, Schaltorganen sowie Anzugstrombegrenzung (Beipack) und Basissteuerung <p>Lieferumfang</p> <p>Wärmepumpe mit Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus zur Wandmontage mit 4x20 Zeichendisplays, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs, Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung; inkl. Rücklauf- und Außentemperaturfühler.</p> <p>Funktionsnotwendiges Zubehör (muss separat bestellt werden) Elektrische Verbindungsleitung zwischen Wärmepumpe und Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus.</p> <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	LA 18PS	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung Technische Daten - Gehäusefarbe grau - Abmessungen (mm) Wärmepumpe HxBxT 1130 × 800 × 1990 - Heizungsseitiger Anschluss 1" Außengewinde - Gewicht inkl. Verpackung 254,0 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Heizwasser – Vorlauf bis +65°C Außenluft -20°C bis +35°C - Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 A2/W35 A2/W35 14,1 kW _{th} 4,7 kW _{el} - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) 1,6 m³/h 9000 Pa - Luftdurchsatz 4000 m³/h - Anzugstrom 30 A - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R290 - Kältemittelmenge 2,0 kg	LA 18PS			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Hochtemperatur Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung mit Regelung WPM 2004 H</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemitteln R404A und R134a gefüllte Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung mit zwei Verdichtern. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Die Komponenten sind auf einem verwindungssteifen Edelstahl-Grundrahmen montiert und mit schallgedämmten, pulverbeschichteten Abdeckblechen verkleidet.</p> <p>Maximale Vorlauftemperaturen: 75°C bei Außentemperaturen von -20° bis 10°C 60°C bei Außentemperaturen von 10° bis 35°C (einstufig).</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schalloptimierte Luftumlenkhauben - Hocheffizienter und geräuscharmer Axialventilator - Schwingungsgedämpft gelagerte Vollhermetik-Verdichter - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem - Verdampfer aus Kupferrohr mit aufgedruckten Aluminiumlamellen zur Wärmeaufnahme aus der Luft - Kunststoff-Kondensatwanne mit Kondensatablauf - Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen - Sanftanlasser für Anlaufströme bis max. 30A <p>Lieferumfang</p> <p>Wärmepumpe mit Wärmepumpenmanager WPM 2004 H zur Wandmontage mit 4x20 Zeichendisplays, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs, Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung; inkl. Rücklauf- und Außentemperaturfühler.</p> <p>Funktionsnotwendiges Zubehör (muss separat bestellt werden) Elektrische Verbindungsleitung zwischen Wärmepumpe und Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus.</p> <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	LA 22HS	St.		

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Hochtemperatur Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung mit Regelung WPM 2004 H</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemitteln R404A und R134a gefüllte Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung mit zwei Verdichtern. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Die Komponenten sind auf einem verwindungssteifen Edelstahl-Grundrahmen montiert und mit schallgedämmten, pulverbeschichteten Abdeckblechen verkleidet.</p> <p>Maximale Vorlauftemperaturen: 75°C bei Außentemperaturen von -20° bis 10°C 60°C bei Außentemperaturen von 10° bis 35°C (einstufig).</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schalloptimierte Luftumlenkhauben - Hocheffizienter und geräuscharmer Axialventilator - Schwingungsgedämpft gelagerte Vollhermetik-Verdichter - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem - Verdampfer aus Kupferrohr mit aufgedruckten Aluminiumlamellen zur Wärmeaufnahme aus der Luft - Kunststoff-Kondensatwanne mit Kondensatablauf - Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen - Sanftanlasser für Anlaufströme bis max. 30A <p>Lieferumfang</p> <p>Wärmepumpe mit Wärmepumpenmanager WPM 2004 H zur Wandmontage mit 4x20 Zeichendisplays, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs, Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung; inkl. Rücklauf- und Außentemperaturfühler.</p> <p>Funktionsnotwendiges Zubehör</p> <p>(muss separat bestellt werden) Elektrische Verbindungsleitung zwischen Wärmepumpe und Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus.</p> <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	LA 26HS	St.		

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
Übertrag:					
	<p>Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit Regelung WPM 2004 R</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R404A gefüllte Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung. Ein umkehrbarer Kältekreis ermöglicht das Heizen und Kühlen über wassergeführte Verteilsysteme. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Die Komponenten sind auf einem verwindungssteifen Grundrahmen montiert und mit schallgedämmten, pulverbeschichteten Abdeckblechen verkleidet.</p> <p>Maximale Vorlauftemperatur Heizen: +55°C Minimale Vorlauftemperatur Kühlen: +7°C</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wärmetauscher im Heißgas zur effizienten Warmwasserbereitung und Abwärmenutzung im Kühlbetrieb - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter - Umkehrbarer Kältekreis mit Vierwegeumschaltventil - Kunststoff-Kondensatwanne mit Kondensatablauf - Hocheffizienter und geräuscharmer Axialventilator - Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen und Rücklauffühler - Sanftanlasser für Anlaufströme bis max. 30A - Elektrische Verbindungsleitung (7 m) - Last-Anschlussleitung (5 m) <p>Lieferumfang</p> <p>Wärmepumpe mit wandmontiertem Wärmepumpenmanager WPM 2004 R zur außentemperaturgeführten Regelung des Heiz- und fest- bzw. referenzraumgeführten Regelung des Kühlbetriebs. Die Warmwasserbereitung erfolgt bedarfs- und betriebsabhängig unter Nutzung der im Kühlbetrieb anfallenden Abwärme.</p> <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	LI 11ASR	St.		

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit Regelung WPM 2004 R</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R404A gefüllte Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung. Ein umkehrbarer Kältekreis ermöglicht das Heizen und Kühlen über wassergeführte Verteilsysteme. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Die Komponenten sind auf einem verwindungssteifen Grundrahmen montiert und mit schallgedämmten, pulverbeschichteten Abdeckblechen verkleidet.</p> <p>Maximale Vorlauftemperatur Heizen: +55°C Minimale Vorlauftemperatur Kühlen: +7°C</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wärmetauscher im Heißgas zur effizienten Warmwasserbereitung und Abwärmenutzung im Kühlbetrieb - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter - Umkehrbarer Kältekreis mit Vierwegeumschaltventil - Kunststoff-Kondensatwanne mit Kondensatablauf - Hocheffizienter und geräuscharmer Axialventilator - Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen und Rücklauffühler - Sanftanlasser für Anlaufströme bis max. 30A - Elektrische Verbindungsleitung (7 m) - Last-Anschlussleitung (5 m) <p>Lieferumfang</p> <p>Wärmepumpe mit wandmontiertem Wärmepumpenmanager WPM 2004 R zur außen- bzw. referenzraumgeführten Regelung des Heiz- und fest- bzw. referenzraumgeführten Regelung des Kühlbetriebs. Die Warmwasserbereitung erfolgt bedarfs- und betriebsabhängig unter Nutzung der im Kühlbetrieb anfallenden Abwärme.</p> <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	LI 16ASR	St.		

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung mit Regelung WPM 2004 R</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R404A gefüllte Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung. Ein umkehrbarer Kältekreis ermöglicht das Heizen und Kühlen über wassergeführte Verteilsysteme. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Die Komponenten sind auf einem verwindungssteifen Edelstahl-Grundrahmen montiert und mit schallgedämmten, pulverbeschichteten Abdeckblechen verkleidet.</p> <p>Maximale Vorlauftemperatur Heizen: +55°C Minimale Vorlauftemperatur Kühlen: +7°C</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wärmetauscher im Heißgas zur effizienten Warmwasserbereitung und Abwärmenutzung im Kühlbetrieb - Schalloptimierte Luftumlenkhauben - Hocheffizienter und geräuscharmer Axialventilator - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter - Kunststoff-Kondensatwanne mit Kondensatablauf - Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen - Sanftanlasser für Anlaufströme bis max. 30A <p>Lieferumfang</p> <p>Wärmepumpe mit wandmontiertem Wärmepumpenmanager WPM 2004 R zur außentemperaturgeführten Regelung des Heiz- und fest- bzw. referenzraumgeführten Regelung des Kühlbetriebs. Die Warmwasserbereitung erfolgt bedarfs- und betriebsabhängig unter Nutzung der im Kühlbetrieb anfallenden Abwärme.</p> <p>Funktionsnotwendiges Zubehör (muss separat bestellt werden) Elektrische Verbindungsleitung zwischen Wärmepumpe und Wärmepumpenmanager WPM 2004 R.</p> <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	LA 11ASR	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
Übertrag:					
	<p>Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe zum Heizen und Kühlen</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gehäusefarbe lichtgrau (ähnlich RAL 7035) - Abmessungen (mm) Wärmepumpe H×B×T 1360 × 1360 × 850 - Heizungsseitiger Anschluss 1" Außengewinde - Gewicht inkl. Verpackung 240 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Heizen Heizwasser – Vorlauf +18°C bis +55°C Außenluft -20°C bis +35°C - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Kühlen Kühlen - Vorlauf +7°C bis +20°C Außenluft +15°C bis +40°C - Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 A2/W35 A2/W35 8,8 kW_{th} 2,7 kW_{el} - Kühlleistung [kW] / Leistungszahl A35/W7 A35/W18 7,6 / 2,1 9,5 / 2,3 - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) 1,0 m³/h 3000 Pa - Luftdurchsatz / externe Ventilatorpressung 2500 m³/h 0 Pa - Anzugstrom 23 A - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R404A - Kältemittelmenge 4,7 kg 	LA 11ASR			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung mit Regelung WPM 2004 R</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R404A gefüllte Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung. Ein umkehrbarer Kältekreis ermöglicht das Heizen und Kühlen über wassergeführte Verteilsysteme. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Die Komponenten sind auf einem verwindungssteifen Edelstahl-Grundrahmen montiert und mit schallgedämmten, pulverbeschichteten Abdeckblechen verkleidet.</p> <p>Maximale Vorlauftemperatur Heizen: +55°C Minimale Vorlauftemperatur Kühlen: +7°C</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wärmetauscher im Heißgas zur effizienten Warmwasserbereitung und Abwärmenutzung im Kühlbetrieb - Schalloptimierte Luftumlenkhauben - Hocheffizienter und geräuscharmer Axialventilator - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter - Kunststoff-Kondensatwanne mit Kondensatablauf - Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen - Sanftanlasser für Anlaufströme bis max. 30A <p>Lieferumfang</p> <p>Wärmepumpe mit wandmontiertem Wärmepumpenmanager WPM 2004 R zur außentemperaturgeführten Regelung des Heiz- und fest- bzw. referenzraumgeführten Regelung des Kühlbetriebs. Die Warmwasserbereitung erfolgt bedarfs- und betriebsabhängig unter Nutzung der im Kühlbetrieb anfallenden Abwärme.</p> <p>Funktionsnotwendiges Zubehör (muss separat bestellt werden) Elektrische Verbindungsleitung zwischen Wärmepumpe und Wärmepumpenmanager WPM 2004 R.</p> <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	LA 16ASR	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		

	<p>Wärmepumpenmanager WPM 2004 R zur Steuerung und Regelung von reversiblen Effiziento Heizungs-Wärmepumpen.</p> <p>Der Wärmepumpenmanager WPM 2004 R übernimmt die Regelung für die Warmwasserbereitung sowie den Heiz- und Kühlbetrieb wassergeführter Verteilsysteme. Die außentemperaturgeführte Regelung erreicht im Heizbetrieb durch betrieboptimierte Vorlauftemperaturen hohe Jahresarbeitszahlen. Im Kühlbetrieb anfallende Abwärme wird bedarfsgerecht auf die Wärmeverbraucher verteilt.</p> <p>Einstellbare Betriebsarten KÜHLEN, SOMMER, AUTOMATIK, PARTY, URLAUB und 2TER WÄRMEERZEUGER.</p> <p>Heizen: Zeitgesteuerte Absenkung und Erhöhung von zwei getrennten Heizungskennlinien Witterungsabhängige Regelung über beiliegenden Außentemperaturfühler. Zwei individuell einstellbare Heizungskennlinien regeln wärmebedarfsabhängig die Rücklauftemperatur. Anschließbare Anlagenkomponenten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe - 2. Wärmeerzeuger (Heizkessel, Elektroheizung oder Solar) - Ansteuerung eines Heizstabes zur gezielten Nacherwärmung des Warmwassers. - Umwälzpumpen <p>Kühlen: Festwertregelung (dynamische Kühlung) und referenzraumgeführte Regelung (stille Kühlung) sind durch Ansteuerung eines Mischers problemlos kombinierbar. Effiziente Warmwasserbereitung bei reversiblen Wärmepumpen mit zusätzlichem Wärmetauscher.</p> <p>Umschaltbare Raum-Thermostate Der WPM 2004 R kann über einen potentialfreien Kontakt die Raumthermostate vom Heiz- in den Kühlbetrieb schalten.</p> <p>Sonderzubehör Raum-Klimastation Erfassung der Temperatur und Feuchte eines Referenzraumes zur Regelung der Rücklauftemperatur bei der stillen Kühlung.</p> <p>Sonderzubehör Taupunktwärter Bei Bedarf sind mehrere Taupunktwärter einsetzbar, die bei Auftreten von Betauung an sensiblen Stellen des Kälteverteilsystems den Kühlbetrieb der Anlage unterbrechen.</p>				
Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro

			Übertrag:		
<p>Sole/Wasser-Wärmepumpe in Kompaktbauweise mit integrierter Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R407C gefüllte Effiziento Sole/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Extrem leises Gerät mit integriertem Wärmepumpenmanager zur außentemperaturgeführten Steuerung und Regelung der gesamten Wärmepumpenheizungsanlage. Wichtige Baugruppen des Heiz- und Solekreislaufs sind in das Gehäuse integriert:</p> <p>Komponenten des Heizungskreislaufs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heizungsumwälzpumpe - Überströmventil - Sicherheitsventil und Druckmanometer - Anschluss für Warmwasserbereitung - Ausdehnungsgefäß 24l / 1bar Vordruck <p>Komponenten des Solekreislaufs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soleumwälzpumpe - Ausdehnungsgefäß 8l - Sicherheitsventil und Druckmanometer <p>Gerätebeschreibung und Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungskoppelter Kältekreis mit Hochleistungsverdichter und Economizer - Ausklappbarer Schaltkasten mit Netz-Anschlussklemmen - Anschlüsse des Heiz- und Solekreises an der Geräterückwand zur Minimierung sichtbarer Leitungsführungen - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verdampfer für den Wärmeentzug aus der Sole. - Großentlüfter und Schmutzfänger im Lieferumfang - Modernes Design mit modularen Erweiterungskomponenten für Warmwasserbereitung, Lüftung und Kühlung <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	<p>SI 7KS</p>	<p>St.</p>			

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Sole/Wasser-Wärmepumpe in Kompaktbauweise mit integrierter Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R407C gefüllte Effiziento Sole/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Extrem leises Gerät mit integriertem Wärmepumpenmanager zur außentemperaturgeführten Steuerung und Regelung der gesamten Wärmepumpenheizungsanlage. Wichtige Baugruppen des Heiz- und Solekreislaufs sind in das Gehäuse integriert:</p> <p>Komponenten des Heizungskreislaufs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heizungsumwälzpumpe - Überströmventil - Sicherheitsventil und Druckmanometer - Anschluss für Warmwasserbereitung - Ausdehnungsgefäß 24l / 1bar Vordruck <p>Komponenten des Solekreislaufs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soleumwälzpumpe - Ausdehnungsgefäß 8l - Sicherheitsventil und Druckmanometer <p>Gerätebeschreibung und Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsentkoppelter Kältekreis mit Hochleistungsverdichter und Economizer - Ausklappbarer Schaltkasten mit Netz-Anschlussklemmen - Anschlüsse des Heiz- und Solekreises an der Geräte rückwand zur Minimierung sichtbarer Leitungsführungen - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verdampfer für den Wärmeentzug aus der Sole. - Großentlüfter und Schmutzfänger im Lieferumfang - Modernes Design mit modularen Erweiterungskomponenten für Warmwasserbereitung, Lüftung und Kühlung <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	SI 9KS	St.		

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Sole/Wasser-Wärmepumpe in Kompaktbauweise mit integrierter Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R407C gefüllte Effiziento Sole/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Extrem leises Gerät mit integriertem Wärmepumpenmanager zur Außentemperaturgeführten Steuerung und Regelung der gesamten Wärmepumpenheizungsanlage. Wichtige Baugruppen des Heiz- und Solekreislaufs sind in das Gehäuse integriert:</p> <p>Komponenten des Heizungskreislaufs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heizungsumwälzpumpe - Überströmventil - Sicherheitsventil und Druckmanometer - Anschluss für Warmwasserbereitung - Ausdehnungsgefäß 24l / 1bar Vordruck <p>Komponenten des Solekreislaufs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soleumwälzpumpe - Ausdehnungsgefäß 8l - Sicherheitsventil und Druckmanometer <p>Gerätebeschreibung und Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsentkoppelter Kältekreis mit Hochleistungsverdichter und Economizer - Ausklappbarer Schaltkasten mit Netz-Anschlussklemmen - Anschlüsse des Heiz- und Solekreises an der Geräterückwand zur Minimierung sichtbarer Leitungsführungen - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verdampfer für den Wärmeentzug aus der Sole. - Großentlüfter und Schmutzfänger im Lieferumfang - Modernes Design mit modularen Erweiterungskomponenten für Warmwasserbereitung, Lüftung und Kühlung <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	SI 11KS	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Sole/Wasser-Wärmepumpe in Kompaktbauweise</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gehäusefarbe weiß (ähnlich RAL 9003) - Abmessungen (mm) <div style="margin-left: 20px;">Wärmepumpe HxBxT 1100 × 652 × 653</div> - Heizungsseitiger Anschluss 1¼" - Wärmequellenseitiger Anschluss 1¼" - Gewicht inkl. Verpackung 191 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen <div style="margin-left: 20px;">Heizwasser – Vorlauf bis +55°C</div> <div style="margin-left: 20px;">Wärmequelle Sole -5°C bis +25°C</div> - Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 <div style="margin-left: 20px;">B0/W35 B0/W35</div> <div style="margin-left: 20px;">11,8 kW_{th} 2,7 kW_{el}</div> - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) <div style="margin-left: 20px;">1,0 m³/h 3500 Pa</div> - Nenndurchsatz / Druckverlust (Wärmequellendurchfluss) <div style="margin-left: 20px;">3,0 m³/h 13000 Pa</div> - Anzugstrom 26 A mit Sanftanlasser - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R407C - Kältemittelmenge 2,0 kg 	SI 11KS			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Sole/Wasser-Wärmepumpe in Kompaktbauweise mit integrierter Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R407C gefüllte Effiziento Sole/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Extrem leises Gerät mit integriertem Wärmepumpenmanager zur außentemperaturgeführten Steuerung und Regelung der gesamten Wärmepumpenheizungsanlage. Wichtige Baugruppen des Heiz- und Solekreislaufs sind in das Gehäuse integriert:</p> <p>Komponenten des Heizungskreislaufs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heizungsumwälzpumpe - Überströmventil - Sicherheitsventil und Druckmanometer - Anschluss für Warmwasserbereitung - Ausdehnungsgefäß 24l / 1bar Vordruck <p>Komponenten des Solekreislaufs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soleumwälzpumpe - Ausdehnungsgefäß 8l - Sicherheitsventil und Druckmanometer <p>Gerätebeschreibung und Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsentkoppelter Kältekreis mit Hochleistungsverdichter und Economizer - Ausklappbarer Schaltkasten mit Netz-Anschlussklemmen - Anschlüsse des Heiz- und Solekreises an der Geräterückwand zur Minimierung sichtbarer Leitungsführungen - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verdampfer für den Wärmeentzug aus der Sole. - Großentlüfter und Schmutzfänger im Lieferumfang - Modernes Design mit modularen Erweiterungskomponenten für Warmwasserbereitung, Lüftung und Kühlung <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	SI 14KS	St.		

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Sole/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit integrierter Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Flexibel einsetzbare Effiziento Sole/Wasser-Wärmepumpe mit integriertem Wärmepumpenmanager und Economizer für hohe Leistungszahlen. Besonders leise durch einteilige kratz-unempfindliche Kunststoffhaube und doppelt schwingungsentkoppelten Verdichter. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Das Gerät ist stellflächenoptimiert mit variablen Anschlussmöglichkeiten für die Sole- und Heizungsanschlüsse.</p> <p>Der integrierte Wärmepumpenmanager steuert und regelt die gesamte Wärmepumpe, Wärmequelle und Heizungsanlage.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter durch Thermokontakt gegen Überlast geschützt. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verdampfer für den Wärmeentzug aus der Sole. - Schmutzfänger und Außentemperaturfühler im Lieferumfang. - Integrierter Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus; 4x20 Zeichendisplay, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs und Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung, inkl. Rücklauffühler. <p>Verpackung Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	SI 5BS	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	Sole/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung Technische Daten - Gehäuse: Kunststoff, grau - Abmessungen (mm) Wärmepumpe HxBxT 800 × 600 × 480 - Heizungsseitiger Anschluss 1 ¼ " AG - Wärmequellenseitiger Anschluss 1 ¼ " AG - Gewicht inkl. Verpackung 97 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Heizwasser – Vorlauf bis +55°C Wärmequelle Sole -5°C bis +25°C - Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 B0/W35 B0/W35 5,3 kW _{th} 1,2 kW _{el} - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) 0,45 m³/h 1900 Pa - Nenndurchsatz / Druckverlust (Wärmequellendurchfluss) 1,2 m³/h 16000 Pa - Anzugstrom 22 A - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R407C - Kältemittelmenge 1,0 kg	SI 5BS			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Sole/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit integrierter Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Flexibel einsetzbare Effiziento Sole/Wasser-Wärmepumpe mit integriertem Wärmepumpenmanager und Economizer für hohe Leistungszahlen. Besonders leise durch einteilige kratz-unempfindliche Kunststoffhaube und doppelt schwingungsentkoppelten Verdichter. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Das Gerät ist stellflächenoptimiert mit variablen Anschlussmöglichkeiten für die Sole- und Heizungsanschlüsse.</p> <p>Der integrierte Wärmepumpenmanager steuert und regelt die gesamte Wärmepumpe, Wärmequelle und Heizungsanlage.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter, durch Thermokontakt gegen Überlast geschützt. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verdampfer für den Wärmeentzug aus der Sole. - Schmutzfänger und Außentemperaturfühler im Lieferumfang - Integrierter Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus; 4x20 Zeichendisplay, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs und Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung, inkl. Rücklauffühler. <p>Verpackung Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	SI 7BS	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Sole/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gehäuse: Kunststoff, grau - Abmessungen (mm) Wärmepumpe HxBxT 800 × 600 × 480 - Heizungsseitiger Anschluss 1 ¼ " AG - Wärmequellenseitiger Anschluss 1 ¼ " AG - Gewicht inkl. Verpackung 100 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Heizwasser – Vorlauf bis +55°C Wärmequelle Sole -5°C bis +25°C - Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 B0/W35 B0/W35 6,9 kW_{th} 1,6 kW_{el} - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) 0,6 m³/h 3300 Pa - Nenndurchsatz / Druckverlust (Wärmequellendurchfluss) 1,7 m³/h 29500 Pa - Anzugstrom 30 A - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R407C - Kältemittelmenge 0,9 kg 	SI 7BS			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Sole/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit integrierter Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Flexibel einsetzbare Effiziento Sole/Wasser-Wärmepumpe mit integriertem Wärmepumpenmanager und Economizer für hohe Leistungszahlen. Besonders leise durch einteilige kratz-unempfindliche Kunststoffhaube und doppelt schwingungsentkoppelten Verdichter. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Das Gerät ist stellflächenoptimiert mit variablen Anschlussmöglichkeiten für die Sole- und Heizungsanschlüsse.</p> <p>Der integrierte Wärmepumpenmanager steuert und regelt die gesamte Wärmepumpe, Wärmequelle und Heizungsanlage.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter, durch Thermokontakt gegen Überlast geschützt. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verdampfer für den Wärmeentzug aus der Sole. - Schmutzfänger und Außentemperaturfühler im Lieferumfang. - Integrierter Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus; 4x20 Zeichendisplay, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs und Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung, inkl. Rücklauffühler. - Anlaufstrombegrenzung durch elektronischen Sanftanlasser.. <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	SI 9BS	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Sole/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gehäuse: Kunststoff, grau - Abmessungen (mm) Wärmepumpe HxBxT 800 × 600 × 480 - Heizungsseitiger Anschluss 1 ¼ " AG - Wärmequellenseitiger Anschluss 1 ¼ " AG - Gewicht inkl. Verpackung 106 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Heizwasser – Vorlauf bis +55°C Wärmequelle Sole -5°C bis +25°C - Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 B0/W35 B0/W35 9,2 kW_{th} 2,1 kW_{el} - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) 0,75 m³/h 2300 Pa - Nenndurchsatz / Druckverlust (Wärmequellendurchfluss) 2,3 m³/h 25000 Pa - Anzugstrom 15 A - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R407C - Kältemittelmenge 1,3 kg 	SI 9BS			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Sole/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit integrierter Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Flexibel einsetzbare Effiziento Sole/Wasser-Wärmepumpe mit integriertem Wärmepumpenmanager und Economizer für hohe Leistungszahlen. Besonders leise durch einteilige kratzunempfindliche Kunststoffhaube und doppelt schwingungsentkoppelten Verdichter. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Das Gerät ist stellflächenoptimiert mit variablen Anschlussmöglichkeiten für die Sole- und Heizungsanschlüsse.</p> <p>Der integrierte Wärmepumpenmanager steuert und regelt die gesamte Wärmepumpe, Wärmequelle und Heizungsanlage.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter, durch Thermokontakt gegen Überlast geschützt. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verdampfer für den Wärmeentzug aus der Sole. - Schmutzfänger und Außentemperaturfühler im Lieferumfang. - Integrierter Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus; 4x20 Zeichendisplay, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs und Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung, inkl. Rücklauffühler. - Anlaufstrombegrenzung durch elektronischen Sanftanlasser. <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	SI 11BS	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Sole/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gehäuse: Kunststoff, grau - Abmessungen (mm) Wärmepumpe HxBxT 800 × 600 × 480 - Heizungsseitiger Anschluss 1 ¼ " AG - Wärmequellenseitiger Anschluss 1 ¼ " AG - Gewicht inkl. Verpackung 110 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Heizwasser – Vorlauf bis +55°C Wärmequelle Sole -5°C bis +25°C - Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 B0/W35 B0/W35 11,8 kW_{th} 2,7 kW_{el} - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) 1,0 m³/h 4100 Pa - Nenndurchsatz / Druckverlust (Wärmequellendurchfluss) 3,0 m³/h 24000 Pa - Anzugstrom 26 A - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R407C - Kältemittelmenge 1,4 kg 	SI 11BS			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Sole/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit integrierter Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Flexibel einsetzbare Effiziento Sole/Wasser-Wärmepumpe mit integriertem Wärmepumpenmanager und Economizer für hohe Leistungszahlen. Besonders leise durch einteilige kratzunempfindliche Kunststoffhaube und doppelt schwingungsentkoppelten Verdichter. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Das Gerät ist stellflächenoptimiert mit variablen Anschlussmöglichkeiten für die Sole- und Heizungsanschlüsse.</p> <p>Der integrierte Wärmepumpenmanager steuert und regelt die gesamte Wärmepumpe, Wärmequelle und Heizungsanlage.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter, durch Thermokontakt gegen Überlast geschützt. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verdampfer für den Wärmeentzug aus der Sole. - Schmutzfänger und Außentemperaturfühler im Lieferumfang - Integrierter Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus; 4x20 Zeichendisplay, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs und Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung, inkl. Rücklauffühler. - Anlaufstrombegrenzung durch elektronischen Sanftanlasser. <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	SI 14BS	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Sole/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gehäuse: Kunststoff, grau - Abmessungen (mm) Wärmepumpe HxBxT 800 × 600 × 480 - Heizungsseitiger Anschluss 1 ¼ " AG - Wärmequellenseitiger Anschluss 1 ¼ " AG - Gewicht inkl. Verpackung 122 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Heizwasser – Vorlauf bis +55°C Wärmequelle Sole -5°C bis +25°C - Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 B0/W35 B0/W35 14,5 kW_{th} 3,2 kW_{el} - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) 1,3 m³/h 4800 Pa - Nenndurchsatz / Druckverlust (Wärmequellendurchfluss) 3,5 m³/h 20000 Pa - Anzugstrom 26 A - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R407C - Kältemittelmenge 1,7 kg 	SI 14BS			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Sole/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit integrierter Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R 407C gefüllte Effiziento Sole/Wasser-Wärmepumpe für die Innenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Das Gerät ist stellflächenoptimiert mit integriertem Wärmepumpenmanager zur Steuerung und Regelung der gesamten Wärmepumpe, Wärmequelle und Heizungsanlage. Der spezielle Gehäuseaufbau minimiert Schall und Schwingungen äußerst gut.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter, durch Thermokontakt gegen Überlast geschützt. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verdampfer für den Wärmeentzug aus der Sole. - Schmutzfänger und Außentemperaturfühler im Lieferumfang. - Integrierter Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus; 4x20 Zeichendisplay, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs und Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung, inkl. Rücklauffühler. - Gesamter Kältekreis ist auf einer schwingungsentkoppelten Trägerkonsole aufgebaut und durch Panzerschläuche zum Heiz- und Solekreis schwingungsentkoppelt. - Hochwertige Schalldämmmatten in allen Verkleidungsblechen zur Minimierung der Luftschallübertragung. - Anlaufstrombegrenzung durch elektronischen Sanftanlasser. <p>Verpackung Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	SI 17CS	St.		

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Sole/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit integrierter Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R 407C gefüllte Effiziento Sole/Wasser-Wärmepumpe für die Innenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Das Gerät ist stellflächenoptimiert mit integriertem Wärmepumpenmanager zur Steuerung und Regelung der gesamten Wärmepumpe, Wärmequelle und Heizungsanlage. Der spezielle Gehäuseaufbau minimiert Schall und Schwingungen äußerst gut.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter, durch Thermokontakt gegen Überlast geschützt. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verdampfer für den Wärmeentzug aus der Sole. - Schmutzfänger und Außentemperaturfühler im Lieferumfang. - Integrierter Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus; 4x20 Zeichendisplay, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs und Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung, inkl. Rücklauffühler. - Gesamter Kältekreis ist auf einer schwingungsentkoppelten Trägerkonsole aufgebaut und durch Panzerschläuche zum Heiz- und Solekreis schwingungsentkoppelt. - Hochwertige Schalldämmmatten in allen Verkleidungsblechen zur Minimierung der Luftschallübertragung. - Anlaufstrombegrenzung durch elektronischen Sanftanlasser. <p>Verpackung Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	SI 21CS	St.		

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Sole/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Kältemittel R 407C gefüllte 2-Verdichter Effiziento Sole/Wasser-Wärmepumpe für die Innenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Das Gerät ist auf einem verwindungssteifen Grundrahmen aus feuerverzinkten und einbrennlackierten Winkelstahl montiert und durch eine PE-Haube geschützt. Der Verdichter ist zusätzlich schall- und wärmedämmend verkleidet.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter, durch Thermokontakt gegen Überlast geschützt. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verdampfer für den Wärmeentzug aus der Sole. - Anlaufstrombegrenzung durch elektronischen Sanftanlasser. - Integrierter Schmutzfänger. <p>Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wärmepumpe mit Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus zur Wandmontage; 4x20 Zeichendisplay, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs und Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung, inkl. Rücklauf- und Außentemperaturfühler. - Externer Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen und Schaltorganen sowie elektrischer Verbindungsleitung 1,5m zur Wärmepumpe und 10m zum wandmontierten Wärmepumpenmanager. <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	SI 30CS	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	Sole/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung Technische Daten - Haubenfarbe grün - Abmessungen (mm) Wärmepumpe HxBxT 840 × 1480 × 890 Basissteuerung HxBxT 310 × 610 × 170 - Heizungsseitiger Anschluss 1¼" Außengewinde - Wärmequellenseitiger Anschluss 1½" Außengewinde - Gewicht inkl. Verpackung 299,0 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Heizwasser – Vorlauf bis +55°C Wärmequelle Sole -5°C bis +25°C - Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 B0/W35 B0/W35 17,0 kW _{th} 3,7 kW _{el} 1. Leistungsstufe 32,4 kW _{th} 7,9 kW _{el} 2. Leistungsstufe - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) 2,9 m³/h 9000 Pa - Nenndurchsatz / Druckverlust (Wärmequellendurchfluss) 8,4 m³/h 15000 Pa - Anzugstrom 26 A - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R407C - Kältemittelmenge 6,7 kg	SI 30CS			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Sole/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Kältemittel R 407C gefüllte 2-Verdichter Effiziento Sole/Wasser-Wärmepumpe für die Innenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Das Gerät ist auf einem verwindungssteifen Grundrahmen aus feuerverzinkten und einbrennlackierten Winkelstahl montiert und durch eine PE-Haube geschützt. Der Verdichter ist zusätzlich schall- und wärmedämmend verkleidet.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter, durch Thermokontakt gegen Überlast geschützt. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verdampfer für den Wärmeentzug aus der Sole. - Anlaufstrombegrenzung durch elektronischen Sanftanlasser. - Integrierter Schmutzfänger. <p>Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wärmepumpe mit Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus zur Wandmontage; 4x20 Zeichendisplay, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs und Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung, inkl. Rücklauf- und Außentemperaturfühler. - Externer Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen und Schaltorganen sowie elektrischer Verbindungsleitung 1,5m zur Wärmepumpe und 10m zum wandmontierten Wärmepumpenmanager. <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p>	SI 70CS	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	Sole/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung Technische Daten - Haubenfarbe grün - Abmessungen (mm) Wärmepumpe HxBxT 840 x 1480 x 890 Basissteuerung HxBxT 310 x 610 x 170 - Heizungsseitiger Anschluss 2" Außengewinde - Wärmequellenseitiger Anschluss 2" Außengewinde - Gewicht inkl. Verpackung 450,0 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Heizwasser – Vorlauf bis +55°C Wärmequelle Sole -5°C bis +25°C - Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 B0/W35 B0/W35 37,2 kW _{th} 8,2 kW _{el} 1. Leistungsstufe 67,8 kW _{th} 16,5 kW _{el} 2. Leistungsstufe - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) 6,0 m³/h 6000 Pa - Nenndurchsatz / Druckverlust (Wärmequellendurchfluss) 16,0 m³/h 12500 Pa - Anzugstrom 60 A - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R407C - Kältemittelmenge 12,0 kg	SI 70CS			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Wasser/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit integrierter Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R407C gefüllte Effiziento Wasser/Wasser-Wärmepumpe für die Innenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Das Gerät ist stellflächenoptimiert mit integriertem Wärmepumpenmanager zur Steuerung und Regelung der gesamten Wärmepumpe, Wärmequelle und Heizungsanlagen. Der spezielle Gehäuseaufbau minimiert Schallemissionen.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter, durch Thermokontakt gegen Überlast geschützt. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem. - Edelstahl-Spiralwärmetauscher als Verdampfer für den Wärmeentzug aus dem Grundwasser mit versiegelten Schweißnähten gegen Korrosion und Einfrieren optimiert - Integrierter Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus; 4x20 Zeichendisplays, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs und Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung, inkl. Rücklauffühler. - Gesamter Kältekreis ist auf einer schwingungsentkoppelten Trägerkonsole aufgebaut und durch Panzerschläuche zum Heiz- und Solekreis schwingungsentkoppelt. - Hochwertige Schalldämmmatten in allen Verkleidungsblechen zur Minimierung der Luftschallübertragung. - Außentemperaturfühler und Schmutzfänger im Lieferumfang <p>Verpackung Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p> <p>Hinweis Geeignet für Grundwässer mit einer Jahresdurchschnittstemperatur bis 13 °C. Die Grenzwerte für den Eisengehalt (kleiner als 0,2 mg/l) und den Mangangehalt (kleiner als 0,1 mg/l) müssen eingehalten werden.</p>	WI 9CS	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	Wasser/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung Technische Daten - Gehäusefarbe weiß (ähnlich RAL 9003) - Abmessungen (mm) Wärmepumpe HxBxT 1380 × 600 × 500 - Heizungsseitiger Anschluss 1" - Wärmequellenseitiger Anschluss 1¼" - Gewicht inkl. Verpackung 147,0 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Heizwasser – Vorlauf bis +55°C Wärmequelle Grundwasser +7°C bis +25°C - Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 W10/W35 W10/W35 8,3 kW _{th} 1,6 kW _{el} - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) 0,75 m³/h 7000 Pa - Nenndurchsatz / Druckverlust (Wärmequellendurchfluss) 2,0 m³/h 19000 Pa - Anzugstrom 30 A - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R407C - Kältemittelmenge 1,7 kg	WI 9CS			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Wasser/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit integrierter Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R407C gefüllte Effiziento Wasser/Wasser-Wärmepumpe für die Innenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Das Gerät ist stellflächenoptimiert mit integriertem Wärmepumpenmanager zur Steuerung und Regelung der gesamten Wärmepumpe, Wärmequelle und Heizungsanlagen. Der spezielle Gehäuseaufbau minimiert Schallemissionen.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter, durch Thermokontakt gegen Überlast geschützt. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem - Edelstahl-Spiralwärmetauscher als Verdampfer für den Wärmeentzug aus dem Grundwasser mit versiegelten Schweißnähten gegen Korrosion und Einfrieren optimiert - Integrierter Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus; 4x20 Zeichendisplay, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs und Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung, inkl. Rücklauffühler - Gesamter Kältekreis ist auf einer schwingungsentkoppelten Trägerkonsole aufgebaut und durch Panzerschläuche zum Heiz- und Solekreis schwingungsentkoppelt - Hochwertige Schalldämmmatten in allen Verkleidungsblechen zur Minimierung der Luftschallübertragung - Anlaufstrombegrenzung durch elektronischen Sanftanlasser - Außentemperaturfühler und Schmutzfänger im Lieferumfang <p>Verpackung Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p> <p>Hinweis Geeignet für Grundwässer mit einer Jahresdurchschnittstemperatur bis 13 °C. Die Grenzwerte für den Eisengehalt (kleiner als 0,2 mg/l) und den Mangengehalt (kleiner als 0,1 mg/l) müssen eingehalten werden.</p>	WI 14CS	St.		

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
Übertrag:					
	<p>Wasser/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit integrierter Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R407C gefüllte Effiziento Wasser/Wasser-Wärmepumpe für die Innenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Das Gerät ist stellflächenoptimiert mit integriertem Wärmepumpenmanager zur Steuerung und Regelung der gesamten Wärmepumpe, Wärmequelle und Heizungsanlagen. Der spezielle Gehäuseaufbau minimiert Schallemissionen.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter, durch Thermokontakt gegen Überlast geschützt - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem - Edelstahl-Spiralwärmetauscher als Verdampfer für den Wärmeentzug aus dem Grundwasser mit versiegelten Schweißnähten gegen Korrosion und Einfrieren optimiert - Integrierter Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus; 4x20 Zeichendisplay, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs und Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung, inkl. Rücklauffühler - Gesamter Kältekreis ist auf einer schwingungsentkoppelten Trägerkonsole aufgebaut und durch Panzerschläuche zum Heiz- und Solekreis schwingungsentkoppelt - Hochwertige Schalldämmmatten in allen Verkleidungsblechen zur Minimierung der Luftschallübertragung - Anlaufstrombegrenzung durch elektronischen Sanftanlasser - Außentemperaturfühler und Schmutzfänger im Lieferumfang <p>Verpackung Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p> <p>Hinweis Geeignet für Grundwasser mit einer Jahresdurchschnittstemperatur bis 13 °C. Die Grenzwerte für den Eisengehalt (kleiner als 0,2 mg/l) und den Mangangehalt (kleiner als 0,1 mg/l) müssen eingehalten werden.</p>	WI 22CS	St.		

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Wasser/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit integrierter Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Sicherheitskältemittel R407C gefüllte Effiziento Wasser/Wasser-Wärmepumpe für die Innenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Das Gerät ist stellflächenoptimiert mit integriertem Wärmepumpenmanager zur Steuerung und Regelung der gesamten Wärmepumpe, Wärmequelle und Heizungsanlagen. Der spezielle Gehäuseaufbau minimiert Schallemissionen..</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter, durch Thermokontakt gegen Überlast geschützt - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem - Edelstahl-Spiralwärmetauscher als Verdampfer für den Wärmeentzug aus dem Grundwasser mit versiegelten Schweißnähten gegen Korrosion und Einfrieren optimiert - Integrierter Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus; 4x20 Zeichendisplays, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs und Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung, inkl. Rücklauffühler - Gesamter Kältekreis ist auf einer schwingungsentkoppelten Trägerkonsole aufgebaut und durch Panzerschläuche zum Heiz- und Solekreis schwingungsentkoppelt - Hochwertige Schalldämmplatten in allen Verkleidungsblechen zur Minimierung der Luftschallübertragung - Anlaufstrombegrenzung durch elektronischen Sanftanlasser - Außentemperaturfühler und Schmutzfänger im Lieferumfang <p>Verpackung Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p> <p>Hinweis Geeignet für Grundwässer mit einer Jahresdurchschnittstemperatur bis 13 °C. Die Grenzwerte für den Eisengehalt (kleiner als 0,2 mg/l) und den Mangangehalt (kleiner als 0,1 mg/l) müssen eingehalten werden.</p>	WI 27CS	St.		

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Wasser/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit Regelung WPM 2004 plus.</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Kältemittel R407C gefüllte 2-Verdichter Effiziento Wasser/Wasser-Wärmepumpe für die Innenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Das Gerät ist auf einem verwindungssteifen Grundrahmen aus feuerverzinkten und einbrennlackierten Winkelstahl montiert und durch eine PE-Haube geschützt. Der Verdichter ist zusätzlich schall- und wärmedämmend verkleidet.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter, durch Thermokontakt gegen Überlast geschützt. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verdampfer für den Wärmeentzug aus dem Grundwasser. - Anlaufstrombegrenzung durch elektronischen Sanftanlasser. - Integrierter Schmutzfänger <p>Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wärmepumpe mit Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus zur Wandmontage; 4x20 Zeichendisplay, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs und Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung, inkl. Rücklauf- und Außentemperaturfühler. - Externer Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen und Schaltorganen sowie elektrischer Verbindungsleitung 1,5m zur Wärmepumpe und 10m zum wandmontierten Wärmepumpenmanager. <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p> <p>Eine Wasseranalyse des Grundwassers ist zwingend erforderlich.</p>	WI 40CS	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	Wasser/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung Technische Daten - Haubenfarbe grün - Abmessungen (mm) Wärmepumpe HxBxT 840 x 1480 x 890 Basissteuerung HxBxT 310 x 610 x 170 - Heizungsseitiger Anschluss 1¼" Außengewinde - Wärmequellenseitiger Anschluss 1½" Außengewinde - Gewicht inkl. Verpackung 309,0 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Heizwasser – Vorlauf bis +55°C Wärmequelle Grundwasser +7°C bis +25°C - Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 W10/W35 W10/W35 23,4 kW _{th} 4,0 kW _{el} 1. Leistungsstufe 44,0 kW _{th} 7,7 kW _{el} 2. Leistungsstufe - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) 3,5 m³/h 14000 Pa - Nenndurchsatz / Druckverlust (Wärmequellendurchfluss) 9,5 m³/h 17500 Pa - Anzugstrom 26 A - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R407C - Kältemittelmenge 6,7 kg	WI 40CS			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Wasser/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung mit Regelung WPM 2004 plus</p> <p>Anschlussfertige und mit dem Kältemittel R407C gefüllte 2-Verdichter Effiziento Wasser/Wasser-Wärmepumpe für die Innenaufstellung. Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU.</p> <p>Das Gerät ist auf einem verwindungssteifen Grundrahmen aus feuerverzinkten und einbrennlackierten Winkelstahl montiert und durch eine PE-Haube geschützt. Der Verdichter ist zusätzlich schall- und wärmedämmend verkleidet.</p> <p>Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwingungsgedämpft gelagerter Vollhermetik-Verdichter, durch Thermokontakt gegen Überlast geschützt. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verflüssiger zur Wärmeabgabe an das Heizsystem. - Kupfergelöteter Edelstahlplattenwärmetauscher als Verdampfer für den Wärmeentzug aus dem Grundwasser. - Anlaufstrombegrenzung durch elektronischen Sanftanlasser. - Integrierter Schmutzfänger <p>Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wärmepumpe mit Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus zur Wandmontage; 4x20 Zeichendisplay, Klartextanzeige von Betriebs-, Diagnose- und Service-Zuständen, Tastatursperre, dynamischen Menüs und Zeitprogrammen für zwei Heizkennlinien und die Warmwasser-Erwärmung, inkl. Rücklauf- und Außentemperaturfühler. - Externer Schaltkasten mit Sicherheitseinrichtungen und Schaltorganen sowie elektrischer Verbindungsleitung 1,5m zur Wärmepumpe und 10m zum wandmontierten Wärmepumpenmanager. <p>Verpackung</p> <p>Die Wärmepumpe wird auf einem Holzrost durch Kunststoff-Folie und Styropor geschützt angeliefert.</p> <p>Eine Wasseranalyse des Grundwassers ist zwingend erforderlich.</p>	WI 90CS	St.		

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	Wasser/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung Technische Daten - Haubenfarbe grün - Abmessungen (mm) Wärmepumpe HxBxT 840 x 1480 x 890 Basissteuerung HxBxT 310 x 610 x 170 - Heizungsseitiger Anschluss 2" Außengewinde - Wärmequellenseitiger Anschluss 2" Außengewinde - Gewicht inkl. Verpackung 460,0 kg - Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen Heizwasser – Vorlauf bis +55°C Wärmequelle Grundwasser +7°C bis +25°C - Wärmeleistung / Nennaufnahme nach EN 255 W10/W35 W10/W35 50,0 kW _{th} 8,5 kW _{el} 1. Leistungsstufe 92,0 kW _{th} 17,0 kW _{el} 2. Leistungsstufe - Nenndurchsatz / Druckverlust (Heizwasserdurchfluss) 8,0 m ³ /h 13000 Pa - Nenndurchsatz / Druckverlust (Wärmequellendurchfluss) 20,0 m ³ /h 19000 Pa - Anzugstrom 60 A - Nennspannung 3/PE ~ 400 V, 50 Hz - Kältemittel R407C - Kältemittelmenge 15 kg	WI 90CS			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus zur Steuerung und Regelung von Effiziento Heizungs-Wärmepumpen.</p> <p>Der Wärmepumpenmanager regelt die Wärmepumpenheizungsanlage witterungs- und wärmebedarfsabhängig. Der WPM 2004 plus besitzt ein 4x20-Zeichen hintergrundbeleuchtetes Display mit Echtzeit-, Datum- und Außentemperatur und zeigt alle Betriebs-, Diagnose- und Servicezustände im Klartext an.</p> <p>Einstellbare Betriebsarten SOMMER, AUTOMATIK, PARTY, URLAUB, 2. WÄRMEERZEUGER und KÜHLEN (optional)</p> <p>Die 6-sprachige Menüführung (D, GB, F, I, CZ, NL) passt sich der eingestellten Wärmepumpen-Heizungsanlage an.</p> <p>Zeitgesteuerte Absenkung und Erhöhung von zwei getrennten Heizungskennlinien</p> <p>Witterungsabhängige Regelung über beiliegenden Außentemperaturfühler.</p> <p>Zwei individuell einstellbare Heizungskennlinien regeln wärmebedarfsabhängig die Rücklauftemperatur.</p> <p>Die Regelung der Warmwassertemperatur erfolgt über einen Fühler im Warmwasserspeicher und kann zeit- und temperaturabhängig eingestellt werden.</p> <p>Automatisiertes Programm zum gezielten Trockenheizen des Estrichs.</p> <p>Tastatursperre gegenüber unbeabsichtigtes Verstellen</p> <p>Geschützte Konfigurationsebene für den Installateur.</p> <p>Folgende Anlagenkomponenten können am Wärmepumpenregler angeschlossen und geregelt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heizungs-Wärmepumpe - 2. Wärmeerzeuger (Heizkessel oder Elektroheizung) - Ansteuerung eines Heizstabes zur gezielten Nacherwärmung des Warmwassers. - Zwei Heizungsumwälzpumpen - Warmwasser- Umwälzpumpe - Schwimmbadumwälzpumpe über Relais RBG WPM 2004 - Sole- oder Brunnenpumpe - Zusatz-Umwälzpumpe - Zwei Mischer (2. Wärmeerzeuger und 2. Heizkreis) - EVU-Schaltorgane - Niederdruckpressostat Sole - Störfernanzeige über Relais RBG WPM 	WPM 2004 plus	St.		

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
Übertrag:					
	<p>Wärmepumpenmanager</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Wärmepumpenregler in Verbindung mit einer Effiziento Heizungs-Wärmepumpe erfüllt die Forderung der Energieversorgungsunternehmen, wie z.B. 3 Einschaltungen der Wärmepumpe pro Stunde. - Abmessungen HxBxT (mm) 330 x 370 x 90 - Netzspannung 230 V, 50 Hz - Leistungsaufnahme ca. 14 VA - Schaltvermögen der Steuerausgänge max. 4 A - Umgebungstemperatur im Betrieb 0 °C ... + 35 °C - Umgebungstemperatur bei Lagerung - 15 °C ... + 60 °C - Gewicht 4,1 kg <p>Zur Steuerung und Regelung sind folgende Eingänge vorhanden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Außenfühler (Lieferumfang) - Rücklauffühler (Lieferumfang der WP) - Warmwasserfühler (Lieferumfang Speicher) - Fernbedienstation (Zubehör) - RDS: Ferndiagnose über Modemverbindung (Zubehör) - LDS: Ferndiagnose über lokale Verbindung (Zubehör) <p>Hinweis Kühlen mit Wärmepumpen: Für reversible Wärmepumpen ist der Wärmepumpenmanager WPM 2004 R zu bestellen. Der Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus kann durch den in der passiven Kühlstation PKS 14 und PKS 25 eingebauten Kühlregler um die Betriebsart KÜHLEN erweitert werden.</p>	WPM 2004 plus			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Passive Kühlstation Zum passiven Kühlen über Erdsonden. Bestehend aus Wärmetauscher, Soleumwälzpumpe, Temperaturfühler, beiliegendem 3-Wege-Umschaltventil und elektrothermischem Stellantrieb. Durch eine Netzwerkverbindung des integrierten Kühlreglers mit dem vorhandenen Heizregler (WPM 2004 plus) wird dieser um die Betriebsart Kühlen erweitert. Die Komponenten sind fest in einem weißen Blechgehäuse montiert, das sowohl liegend als auch stehend montiert werden kann.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abmessungen HxBxT 400 × 650 × 320 (mm) - Nennspannung 230 V - Nennaufnahme 200 W - Umgebungstemperatur im Betrieb 0 °C ... + 35 °C - Gewicht 30 kg <p>Eingänge am Kühlregler:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorlauffühler (integriert) - Rücklauffühler (integriert) - Raumklimastationen für Referenzraum 1 und 2 (Sonderzubehör) - Taupunktwärter (max. 5 Sensoren) (Sonderzubehör) <p>Ausgänge am Kühlregler:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primärumwälzpumpe (passiv Kühlen) (integriert) - Heizungsumwälzpumpe 1. Heizkreis - Kühlumwälzpumpe - Umschaltventil - Potentialfreier Kontakt für Umschaltung Raumtemperaturregler Heizen / Kühlen - Schwimmbadumwälzpumpe - Störferrnanzeige <p>Hinweis Heizen und Kühlen mit Wärmepumpen: Der in der passiven Kühlstation integrierte Kühlregler ist nur in Verbindung mit dem vorhandenen Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus lauffähig (evtl. Softwareupdate notwendig)</p>	PKS 14			
Zwischensumme:					

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro										
			Übertrag:												
	<p>Passive Kühlstation In der Betriebsart Kühlen übernimmt der integrierte Kühlregler folgende Regelungsfunktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dynamische Kühlung: Festwertregelung (z.B. für Gebläsekonvektoren) - Stille Kühlung: Taupunktgeführte Regelung zur Kühlung über Flächenheizsysteme. Die als Sonderzubehör erhältliche Raumklimastation regelt über die Temperatur und Luftfeuchte des Referenzraumes die Vorlauftemperatur - Ansteuerung des Kälteerzeugers - Ansteuerung der Pumpen des Kälteverteilsystems - Warmwasserbereitung im Kühlbetrieb wahlweise als Parallelbetrieb oder Vorrangschaltung <p>Technische Daten Kühlen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatur-Betriebsgrenzen: <table style="margin-left: 20px; border: none;"> <tr> <td>Kühlwasser</td> <td>+5 bis +40°C</td> </tr> <tr> <td>Sole (Wärmesenke)</td> <td>+2 bis +15°C</td> </tr> </table> - Frostschutzmittel 25% Monoethylenglykol - Kühlleistung bei 2,5m³/h Soledurchsatz (Wärmesenkentemperatur/Kühlwassertemperatur) <table style="margin-left: 20px; border: none;"> <tr> <td>B5/WE20</td> <td>19,3 kW</td> </tr> <tr> <td>B10/WE20</td> <td>13,0 kW</td> </tr> <tr> <td>B15/WE20</td> <td>6,5 kW</td> </tr> </table> - Freie Pressung (Pumpe Stufe 3) 28000 Pa - Geräteanschlüsse Heizung G 1¼"a - Geräteanschlüsse Wärmequelle G 1¼"a - 3-Wege-Umschaltventil DN 25 	Kühlwasser	+5 bis +40°C	Sole (Wärmesenke)	+2 bis +15°C	B5/WE20	19,3 kW	B10/WE20	13,0 kW	B15/WE20	6,5 kW	PKS 14			
Kühlwasser	+5 bis +40°C														
Sole (Wärmesenke)	+2 bis +15°C														
B5/WE20	19,3 kW														
B10/WE20	13,0 kW														
B15/WE20	6,5 kW														
Zwischensumme:															

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro									
			Übertrag:											
	<p>Passive Kühlstation In der Betriebsart Kühlen übernimmt der integrierte Kühlregler folgende Regelungsfunktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dynamische Kühlung: Festwertregelung (z.B. für Gebläsekonvektoren) - Stille Kühlung: Taupunktgeführte Regelung zur Kühlung über Flächenheizsysteme. Die als Sonderzubehör erhältliche Raumklimastation regelt über die Temperatur und Luftfeuchte des Referenzraumes die Vorlauftemperatur - Ansteuerung des Kälteerzeugers - Ansteuerung der Pumpen des Kälteverteilsystems - Warmwasserbereitung im Kühlbetrieb wahlweise als Parallelbetrieb oder Vorrangschaltung <p>Technische Daten Kühlen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatur-Betriebsgrenzen: <table style="margin-left: 20px; border: none;"> <tr> <td>Kühlwasser</td> <td>+5 bis +40°C</td> </tr> <tr> <td>Sole (Wärmesenke)</td> <td>+2 bis +15°C</td> </tr> </table> - Frostschutzmittel 25% Monoethylenglykol - Kühlleistung bei 3,6m³/h Soledurchsatz (Wärmesenkentemperatur/Kühlwassertemperatur) <table style="margin-left: 20px; border: none;"> <tr> <td>B5/WE20</td> <td>34,8 kW</td> </tr> <tr> <td>B10/WE20</td> <td>23,7 kW</td> </tr> <tr> <td>B15/WE20</td> <td>7,8 kW</td> </tr> </table> - Freie Pressung (Pumpe Stufe 3) 17000 Pa - Geräteanschlüsse Heizung G 1¼"a - Geräteanschlüsse Wärmequelle G 1¼"a - 3-Wege-Umschaltventil DN 40 	Kühlwasser	+5 bis +40°C	Sole (Wärmesenke)	+2 bis +15°C	B5/WE20	34,8 kW	B10/WE20	23,7 kW	B15/WE20	7,8 kW	PKS 25		
Kühlwasser	+5 bis +40°C													
Sole (Wärmesenke)	+2 bis +15°C													
B5/WE20	34,8 kW													
B10/WE20	23,7 kW													
B15/WE20	7,8 kW													
Zwischensumme:														

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
Übertrag:					
	<p>Wärmepumpenregler für passive Kühlung</p> <p>Der wandmontierte Kühlregler WPM PK erweitert den vorhandenen Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus um die Betriebsart Kühlen. Die beiden Regler werden im Netzwerk betrieben und regeln ein kombiniertes System für Heizung und passive Kühlung mit Sole/Wasser- oder Wasser/Wasser-Wärmepumpen.</p> <p>In der Betriebsart Kühlen übernimmt der Wärmepumpenregler für passive Kühlung folgende Regelungsfunktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dynamische Kühlung: Festwertregelung (z.B. für Gebläsekonvektoren) - Stille Kühlung: Taupunktgeführte Regelung zur Kühlung über Flächenheizsysteme. Die als Sonderzubehör erhältliche Raumklimastation regelt über die Temperatur und Luftfeuchte des Referenzraumes die Vorlauftemperatur - Ansteuerung des Kälteerzeugers - Ansteuerung der Pumpen des Kälteverteilsystems - Warmwasserbereitung im Kühlbetrieb wahlweise als Parallelbetrieb oder Vorrangschaltung <p>Zum Lieferumfang gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kühlregler im Wandgehäuse - Fühler zur Erfassung von Vor- und Rücklauftemperatur des Kühlsystems <p>Hinweis Heizen und Kühlen mit Wärmepumpen:</p> <p>Der Wärmepumpenregler für passive Kühlung ist nur in Verbindung mit dem vorhandenen Wärmepumpenmanager WPM 2004 plus lauffähig (evtl. Softwareupdate notwendig).</p> <p>Die Übertragung der Kühlleistung erfolgt über einen nicht im Lieferumfang enthaltenen Wärmetauscher. Dieser muss in Abhängigkeit der zu übertragenden Kühlleistung, des Volumenstroms und der Wasserqualität projektiert werden.</p>	WPM PK			
Zwischensumme:					

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Wärmepumpenregler für passive Kühlung</p> <p>Technische Daten Kühlen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abmessungen HxBxT (mm) 330 × 370 × 90 - Netzspannung 230 V~, 50 Hz - Leistungsaufnahme ca. 10 VA - Schaltvermögen der Relais-Steuer- ausgänge max. 4 A - Gewicht 4 kg <p>Eingänge am Kühlregler:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorlauffühler (Lieferumfang) - Rücklauffühler (Lieferumfang) - Raumklimastationen für Referenzraum 1 und 2 (Sonderzubehör) - Taupunktwatcher (max. 5 Sensoren) (Sonderzubehör) <p>Ausgänge am Kühlregler:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primärpumpe Kühlbetrieb - Heizungsumwälzpumpe 1. Heizkreis - Kühlumwälzpumpe - Umschaltventile - Potentialfreier Kontakt für Umschaltung Raumtemperaturregler Heizen / Kühlen - Schwimmbadumwälzpumpe - Störfernanzeige 	WPM PK			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
Übertrag:					
	<p>Raum-Klimastation zur Temperatur- und Luftfeuchtemessung Funktionsnotwendiges Zubehör für die Kühlung über Flächenheiz/-kühlsysteme (stille Kühlung). Anschluss an den Wärmepumpenmanager WPM 2004 R oder den Kühlregler der passiven Kühlstation, um über einen Referenzraum in Abhängigkeit der gemessenen Raumtemperatur und Luftfeuchte die Vorlauftemperatur zu regeln.</p> <p>Abmessungen 127 x 80 x 30 mm</p>	RKS WPM	St.		
	<p>Zweipunkt-Raumtemperaturregler Heizen/Kühlen Elektronischer Zweipunkt-Raumtemperaturregler Heizen / Kühlen; per externem Umschaltkontakt des Wärmepumpenmanagers WPM 2004 R oder dem Kühlregler der passiven Kühlstation zwischen den Betriebsarten 'Heizen' oder 'Kühlen' umschaltbar.</p> <p>Abmessungen 74 x 74 x 23 mm Regelbereich 5-30°C Betriebsspannung 24V~/50Hz Schutzart IP40 Schaltleistung AC 24V~/1A Bauhöhe 21mm (bei UP-Montage) Farbe alpinweiß</p>	RTK 501	St.		
	<p>Taupunktüberwachung im Kühlbetrieb Elektronische Auswertung von bis zu 5 anschließbaren Taupunktfühlern (Sonderzubehör TPF 341). Anschluss an den Wärmepumpenmanager WPM 2004 R oder den Kühlregler der passiven Kühlstation, um bei Auftreten von Betauung an sensiblen Stellen des Kälteverteilsystems den Kühlbetrieb der gesamten Anlage zu unterbrechen.</p> <p>Abmessungen 74 x 74 x 23 mm Betriebsspannung 24V~/50 Hz</p>	TPW WPM	St		
	<p>Taupunktfühler In Folienausführung zum Anschluss an den Taupunktwärter TPW WPM oder Raumtemperaturregler Heizen/Kühlen RTK 501.</p>	TPF 341	St.		
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
				Übertrag:	
	<p>Elektrische Verbindungsleitung</p> <p>Für die elektrische Verbindung zwischen den Effiziento Heizungs-Wärmepumpen und den Wärmepumpenmanager bzw. externen Schaltkästen. Die Verbindungskabel sind konfektioniert und haben an beiden Enden kodierte Steckverbindungen, die verwechslungssicher ausgeführt sind.</p> <p>Länge 1,5 m Gewicht 0,5 kg</p> <p>Länge 5 m Gewicht 1,5 kg</p> <p>Länge 10 m Gewicht 3,1 kg</p> <p>Länge 20 m Gewicht 5,8 kg</p> <p>Länge 30 m Gewicht 9,6 kg</p> <p>Hinweis Für außen aufgestellte Wärmepumpen ist eine elektrische Verbindungsleitung zwischen Wärmepumpe und</p>	<p>EVL 837</p> <p>EVL 995-1</p> <p>EVL 996-1</p> <p>EVL 997-1</p> <p>EVL 998-1</p>	<p>St.</p> <p>St.</p> <p>St.</p> <p>St.</p> <p>St.</p>		
	<p>Elektrische Verbindungsleitung für reversible Luft/Wasser-Wärmepumpen</p> <p>Für die elektrische Verbindung zwischen den reversiblen Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpen für Außenaufstellung und den Wärmepumpenmanager WPM 2004 R. Die Verbindungskabel sind konfektioniert und haben an beiden Enden kodierte Steckverbindungen, die verwechslungssicher ausgeführt sind.</p> <p>Länge 10 m Gewicht 5 kg</p> <p>Länge 20 m Gewicht 6 kg</p> <p>Länge 30 m Gewicht 14 kg</p>	<p>EVL 10 R</p> <p>EVL 20 R</p> <p>EVL 30 R</p>	<p>St.</p> <p>St.</p> <p>St.</p>		
	<p>Modemsteckkarte</p> <p>Steckkarte für den Wärmepumpenmanager zur Anbindung an ein externes Modem.</p> <p>- Abmessungen H x B x T 60 x 30 x 18 mm</p> <p>- Gewicht 0,1 kg</p>	<p>MWPM 480</p>	<p>St.</p>		
				Zwischensumme:	

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
Übertrag:					
	<p>Hardwarepaket für Ferndiagnose Remote Diagnose System</p> <p>(Modemverbindung zum Wärmepumpenmanager) Hardwarepaket zum Zugriff auf den Wärmepumpenmanager über eine PC-Modemverbindung.</p> <p>Das Paket besteht aus einer Modemsteckkarte und einem vorkonfigurierten Modem. In Verbindung mit einem analogen Telefonanschluss und der Ferndiagnosesoftware ist ein externer Zugriff auf den Wärmepumpenmanager möglich.</p>	RDS	St.		
	<p>Hardwarepaket für Ferndiagnose Lokal Diagnose System</p> <p>(Direktverbindung zum Wärmepumpenmanager) Hardwarepaket zum Zugriff auf den Wärmepumpenmanager über eine PC-Direktverbindung.</p> <p>Das Paket besteht aus einer Steckkarte und einem Schnittstellenkonverter. Ermöglicht in Verbindung mit der Ferndiagnose-Software einen externen Zugriff auf den Wärmepumpenmanager.</p>	LDS	St.		
	<p>Ferndiagnose- Software für den Betreiber</p> <p>Software für die Ferndiagnose bei Wärmepumpen vom PC aus. Systemvoraussetzung ist das RDS oder LDS Hardwarepaket. Das für Windows 2000, XP optimierte Programm ermöglicht den Zugriff auf die Standardmenüs des Wärmepumpenmanagers. Einstellungswerte können bei Bedarf verändert werden. Die Software ermöglicht zusätzlich das Absenken und Anheben der Heizungskennlinie über eine Fernverbindung (Steuerung für Wochenendhaus)</p>	FDS 2004	St.		
Zwischensumme:					

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
Übertrag:					
	<p>Fernbedienstation</p> <p>Fernbedienung des Wärmepumpenmanagers mit identischer Klartext-Menüführung. Zusätzlich mit akustischem Warnsignal und Drucktasten zur direkten Einstellung der Betriebsarten AUTOMATIK, SOMMER, URLAUB, PARTY und 2. Wärmeerzeuger. Geeignet für Aufputzmontage oder zur Montage auf Schalterdosen.</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschluss mit 6-adrigem Telefonkabel (Westernstecker) - Abmessungen H x B x T 114 x 170 x 43 - Gewicht 0,4 kg 	FWPM 470	St.		
	<p>Verbindungsleitung</p> <p>Zur Verbindung des Wärmepumpenmanagers mit der Fernbedienstation FWPM 470. Eine Verlängerung ist mit handelsüblichen 6-adrigen Telefonleitungen bis 200 m möglich.</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gewicht ca. 0,1 kg - Länge 15,0 m 	AWPM 900	St.		
Zwischensumme:					

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Schlauchanschluss-Set Heizwasser</p> <p>Heizwasser-Anschluss-Set zur Montageerleichterung bei Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpen LI 11AS und LI 16AS (Anschluss 1“).</p> <p>Das Set besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 x Metallgeflechtschlauch - 2 x Doppelnippel - 2 x Winkel 90° - 2x Flachdichtung. <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gewicht ca. 4,0 kg 	SAS 100	St.		
	<p>Schlauchanschluss-Set Heizwasser</p> <p>Heizwasser-Anschluss-Set zur Montageerleichterung bei Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpen LI 20AS, LI 24AS und LI 28AS (Anschluss 1¼“).</p> <p>Das Set besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 x Metallgeflechtschlauch - 2 x Doppelnippel - 2 x Winkel 90° - 2x Flachdichtung. <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gewicht ca. 5,0 kg 	SAS 110	St.		
				Zwischensumme:	

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Luftkanal-Schlauchset</p> <p>Luftkanal-Schlauchset für innen aufgestellte Luft/Wasser-Wärmepumpe LI 11AS zum Einsatz in Räumen mit niedriger Temperatur und geringer Luftfeuchtigkeit.</p> <p>Bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5m wärme- und schallgedämmter Luftschlauch (beliebig teilbar für Ansaug- und Ausblasseite) - 2 x Anschlussplatten für Wärmepumpe - 2 x Anschlussplatten für Wanddurchführung - vollständiges Installationsmaterial (Schrauben, 4 Spannschellen, Lochband, Aluklebeband) <p>Luftansaug- und Ausblasung können über einen Lichtschacht oder einen bauseits zu isolierenden Wanddurchbruch erfolgen.</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Länge 5 m - Durchmesser 500 mm - Gewicht 50 kg 	LUS 11	St.		
	<p>Luftkanal-Schlauchset</p> <p>Luftkanal-Schlauchset für innen aufgestellte Luft/Wasser-Wärmepumpe LI 16AS zum Einsatz in Räumen mit niedriger Temperatur und geringer Luftfeuchtigkeit.</p> <p>Bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5m wärme- und schallgedämmter Luftschlauch (beliebig teilbar für Ansaug- und Ausblasseite) - 2 x Anschlussplatten für Wärmepumpe - 2 x Anschlussplatten für Wanddurchführung - vollständiges Installationsmaterial (Schrauben, 4 Spannschellen, Lochband, Aluklebeband) <p>Luftansaug- und Ausblasung können über einen Lichtschacht oder einen bauseits zu isolierenden Wanddurchbruch erfolgen.</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Länge 5 m - Durchmesser 630 mm - Gewicht 50 kg 	LUS 16			
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro																							
Übertrag:																												
	<p>Luftkanäle</p> <p>Luftkanäle aus Glasfaserleichtbeton für die Luftführung von innen aufgestellten Luft/Wasser-Wärmepumpen. Die Innenseite besteht aus einer wärme- und schalldämmenden Isolierung zur Vermeidung von Schwitzwasserbildung und zur deutlichen Reduzierung der Schallübertragung.</p> <p>Die Luftführung erfolgt in Abhängigkeit der Aufstellung der Wärmepumpe durch die Kombination folgenden Bauteile.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Luftkanal lang -Luftkanal kurz -Luftkanal 90° Bogen <p>Die Kanäle können bei Bedarf mit dem als Zubehör verfügbaren Verarbeitungsset (VSK) abgelängt werden. Kleinere Schäden am Außenmantel haben keine Auswirkungen auf die Funktionstüchtigkeit und können mit handelsüblichem Gips ausgebessert werden. Die Anbindung an die Wärmepumpe erfolgt über eine als Zubehör lieferbare Dichtmanschette.</p>																											
	<p>Luftkanäle für LI 8AS</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 20%;">Maße in mm</th> <th style="width: 10%;">Gewicht</th> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Luftkanal lang</td> <td>500 x 500 x 1250</td> <td>23 kg</td> <td>LKL 500</td> <td></td> <td>St.</td> </tr> <tr> <td>- Luftkanal kurz</td> <td>500 x 500 x 625</td> <td>12 kg</td> <td>LKK 500</td> <td></td> <td>St.</td> </tr> <tr> <td>- Luftkanal 90° Bogen</td> <td>700 x 500 x 800</td> <td>17 kg</td> <td>LKB 500</td> <td></td> <td>St.</td> </tr> </tbody> </table>		Maße in mm	Gewicht				- Luftkanal lang	500 x 500 x 1250	23 kg	LKL 500		St.	- Luftkanal kurz	500 x 500 x 625	12 kg	LKK 500		St.	- Luftkanal 90° Bogen	700 x 500 x 800	17 kg	LKB 500		St.			
	Maße in mm	Gewicht																										
- Luftkanal lang	500 x 500 x 1250	23 kg	LKL 500		St.																							
- Luftkanal kurz	500 x 500 x 625	12 kg	LKK 500		St.																							
- Luftkanal 90° Bogen	700 x 500 x 800	17 kg	LKB 500		St.																							
	<p>Luftkanäle für LI 11AS</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 20%;">Maße in mm</th> <th style="width: 10%;">Gewicht</th> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Luftkanal lang</td> <td>600 x 600 x 1250</td> <td>28 kg</td> <td>LKL 600</td> <td></td> <td>St.</td> </tr> <tr> <td>- Luftkanal kurz</td> <td>600 x 600 x 625</td> <td>14 kg</td> <td>LKK 600</td> <td></td> <td>St.</td> </tr> <tr> <td>- Luftkanal 90° Bogen</td> <td>750 x 600 x 1100</td> <td>25 kg</td> <td>LKB 600</td> <td></td> <td>St.</td> </tr> </tbody> </table>		Maße in mm	Gewicht				- Luftkanal lang	600 x 600 x 1250	28 kg	LKL 600		St.	- Luftkanal kurz	600 x 600 x 625	14 kg	LKK 600		St.	- Luftkanal 90° Bogen	750 x 600 x 1100	25 kg	LKB 600		St.			
	Maße in mm	Gewicht																										
- Luftkanal lang	600 x 600 x 1250	28 kg	LKL 600		St.																							
- Luftkanal kurz	600 x 600 x 625	14 kg	LKK 600		St.																							
- Luftkanal 90° Bogen	750 x 600 x 1100	25 kg	LKB 600		St.																							
	<p>Luftkanäle für LI 16 / 20 AS</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 20%;">Maße in mm</th> <th style="width: 10%;">Gewicht</th> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Luftkanal lang</td> <td>694 x 694 x 1250</td> <td>32 kg</td> <td>LKL 700</td> <td></td> <td>St.</td> </tr> <tr> <td>- Luftkanal kurz</td> <td>694 x 694 x 625</td> <td>16 kg</td> <td>LKK 700</td> <td></td> <td>St.</td> </tr> <tr> <td>- Luftkanal 90° Bogen</td> <td>844 x 694 x 1244</td> <td>32 kg</td> <td>LKB 700</td> <td></td> <td>St.</td> </tr> </tbody> </table>		Maße in mm	Gewicht				- Luftkanal lang	694 x 694 x 1250	32 kg	LKL 700		St.	- Luftkanal kurz	694 x 694 x 625	16 kg	LKK 700		St.	- Luftkanal 90° Bogen	844 x 694 x 1244	32 kg	LKB 700		St.			
	Maße in mm	Gewicht																										
- Luftkanal lang	694 x 694 x 1250	32 kg	LKL 700		St.																							
- Luftkanal kurz	694 x 694 x 625	16 kg	LKK 700		St.																							
- Luftkanal 90° Bogen	844 x 694 x 1244	32 kg	LKB 700		St.																							
	<p>Luftkanäle für LI 24 / 28 AS</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 20%;">Maße in mm</th> <th style="width: 10%;">Gewicht</th> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Luftkanal lang</td> <td>769 x 769 x 1250</td> <td>34 kg</td> <td>LKL 800</td> <td></td> <td>St.</td> </tr> <tr> <td>- Luftkanal kurz</td> <td>769 x 769 x 625</td> <td>17 kg</td> <td>LKK 800</td> <td></td> <td>St.</td> </tr> <tr> <td>- Luftkanal 90° Bogen</td> <td>919 x 769 x 1319</td> <td>36 kg</td> <td>LKB 800</td> <td></td> <td>St.</td> </tr> </tbody> </table>		Maße in mm	Gewicht				- Luftkanal lang	769 x 769 x 1250	34 kg	LKL 800		St.	- Luftkanal kurz	769 x 769 x 625	17 kg	LKK 800		St.	- Luftkanal 90° Bogen	919 x 769 x 1319	36 kg	LKB 800		St.			
	Maße in mm	Gewicht																										
- Luftkanal lang	769 x 769 x 1250	34 kg	LKL 800		St.																							
- Luftkanal kurz	769 x 769 x 625	17 kg	LKK 800		St.																							
- Luftkanal 90° Bogen	919 x 769 x 1319	36 kg	LKB 800		St.																							
Zwischensumme:																												

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
Übertrag:					
	<p>Regenschutzgitter für Wärmepumpen</p> <p>Speziell für Effiziento Luft/Wasser-Wärmepumpen entwickeltes Regenschutzgitter zur Verkleidung von Mauerdurchbrüchen oberhalb der Erdgleiche.</p> <p>Durch geringe Luftumlenkung wird der Druckverlust minimiert. Bei Standardeinbindungen mit dem Luftschlauchset bzw. Luftkanälen wird der zulässige Gesamtdruckverlust eingehalten. Befestigungsmaterial für Aufwandmontage im Lieferumfang. Farbe grauweiß lackiert (RAL 9002).</p>				
	<p>Regenschutzgitter für LI 8AS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maße in mm: 650 x 650 x 50 - Gewicht: 3 kg 	RSG 500	St.		
	<p>Regenschutzgitter für LI 11AS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maße in mm: 750 x 750 x 50 - Gewicht: 4 kg 	RSG 600	St.		
	<p>Regenschutzgitter für LI 16 / 20 AS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maße in mm: 840 x 840 x 50 - Gewicht: 5 kg 	RSG 700	St.		
	<p>Regenschutzgitter für LI 24 / 28 AS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maße in mm: 920 x 920 x 70 - Gewicht: 7 kg 	RSG 800	St.		
Zwischensumme:					

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	Schlauchtülle für 1" Schlauch mit Schlauchschelle - Verschraubung 1" Außengewinde - Schlauchanschluss 1" - Gewicht ca. 0,3 kg	SCHT 975-1	St.		
	Schlauchtülle für 1" Schlauch mit Schlauchschelle - Verschraubung 1¼" Außengewinde - Schlauchanschluss 1" - Gewicht ca. 0,3 kg	SCH 975-3	St.		
	Schlauchtülle für 1¼" Schlauch mit Schlauchschelle - Verschraubung 1¼" Außengewinde - Schlauchanschluss 1¼" - Gewicht ca. 0,3 kg	SCH 975-4	St.		
	Tülle 1" mit Überwurfmutter - Verschraubung 1" Innengewinde - Schlauchanschluss 1" - Gewicht ca. 0,4 kg	TUE 430	St.		
	Tülle 1¼" mit Überwurfmutter - Verschraubung 1¼" Innengewinde - Schlauchanschluss 1¼" - Gewicht ca. 0,4 kg	TUE 440	St.		
	Anschlussschlauch 1" (druck- und temperaturbeständig) - Länge 10 m - Schlauchanschluss 1" - Gewicht ca. 7,0 kg	AS 976	St.		
	Anschlussschlauch 1¼" (druck- und temperaturbeständig) - Länge 10 m - Schlauchanschluss 1¼" - Gewicht ca. 8,5 kg	AS 976-1	St.		
Zwischensumme:					

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Sole-Zubehörpaket</p> <p>Sole-Zubehörpaket (ohne Soleverteiler) für Effiziento Sole/Wasser Wärmepumpen SI 5 und SI 7BS/CS.</p> <p>Sole-Zubehörpaket besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solepumpe: Wilo Top S 25/7,5 (incl. Verschraubung) - 2 Kugelhähne: 1½" - Ausdehnungsgefäß: 18l, Vordruck 0,5 bar - Großentlüfter: Flamcovent 1½" - Manometer, Überdruckventil und Sicherheitsbaugruppe vormontiert auf Verteilerbalken (mit Anschluss für Ausdehnungsgefäß) - Angepasstes Übergangsmaterial (T-Stück, Doppelnippel etc.) - Montageanweisung <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gewicht: 24,0 kg 	SZB 680	St.		
	<p>Sole-Zubehörpaket</p> <p>Sole-Zubehörpaket (ohne Soleverteiler) für Effiziento Sole/Wasser Wärmepumpen SI 9, SI 11 und SI 14BS/CS.</p> <p>Sole-Zubehörpaket besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solepumpe: Wilo Top S 25/7,5 (incl. Verschraubung) - 2 Kugelhähne: 1½" - Ausdehnungsgefäß: 18l, Vordruck 0,5 bar - Großentlüfter: Flamcovent 1½" - Manometer, Überdruckventil und Sicherheitsbaugruppe vormontiert auf Verteilerbalken (mit Anschluss für Ausdehnungsgefäß) - Angepasstes Übergangsmaterial (T-Stück, Doppelnippel etc.) - Montageanweisung <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gewicht: 24,0 kg 	SZB 690	St.		
Zwischensumme:					

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
Übertrag:					
	<p>Sole-Zubehörpaket</p> <p>Sole-Zubehörpaket (ohne Soleverteiler) für Effiziento Sole/Wasser Wärmepumpe SI 17BS/CS.</p> <p>Sole-Zubehörpaket besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solepumpe: Wilo TOP-S 30/10 (incl. Verschraubung) - 2 Kugelhähne: 1½" - Ausdehnungsgefäß: 18l, Vordruck 0,5 bar - Großentlüfter: Flamcovent 1½" - Manometer, Überdruckventil und Sicherheitsbaugruppe vormontiert auf Verteilerbalken (mit Anschluss für Ausdehnungsgefäß) - Angepasstes Übergangsmaterial (T-Stück, Doppelnippel etc.) - Montageanweisung <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gewicht: 25,0 kg 	SZB 700	St.		
	<p>Sole-Zubehörpaket</p> <p>Sole-Zubehörpaket (ohne Soleverteiler) für Effiziento Sole/Wasser Wärmepumpe SI 21CS.</p> <p>Sole-Zubehörpaket besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solepumpe: Grundfos CHI 4-20 (incl. Verschraubung) - 2 Kugelhähne: 1½" - Ausdehnungsgefäß: 18l, Vordruck 0,5 bar - Großentlüfter: Flamcovent 1½" - Manometer, Überdruckventil und Sicherheitsbaugruppe vormontiert auf Verteilerbalken (mit Anschluss für Ausdehnungsgefäß) - Angepasstes Übergangsmaterial (T-Stück, Doppelnippel etc.) - Montageanweisung <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gewicht: 25,0 kg 	SZB 710	St.		
Zwischensumme:					

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Sole-Zubehörpaket</p> <p>Sole-Zubehörpaket (ohne Soleverteiler) für Effiziento Sole/Wasser Wärmepumpe SI 30C.</p> <p>Sole-Zubehörpaket besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solepumpe: Grundfos CHI 8-10 (incl. Verschraubung) - 2 Kugelhähne: 1½" - Ausdehnungsgefäß: 18l, Vordruck 0,5 bar - Großentlüfter: Flamcovent 1½" - Manometer, Überdruckventil und Sicherheitsbaugruppe vormontiert auf Verteilerbalken (mit Anschluss für Ausdehnungsgefäß) - Angepasstes Übergangsmaterial (T-Stück, Doppelnippel etc.) - Montageanweisung <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gewicht: 25,0 kg 	SZB 720	St.		
	<p>Sole-Zubehörpaket</p> <p>Sole-Zubehörpaket (ohne Soleverteiler) für Effiziento Sole/Wasser Wärmepumpe SI 70C.</p> <p>Sole-Zubehörpaket besteht aus folgenden Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Solepumpen: Grundfos CHI 8-10 (incl. Verschraubung) - 4 Kugelhähne: 1½" - Ausdehnungsgefäß: 35l, Vordruck 0,5 bar - Großentlüfter: Flamcovent 1½" - Manometer, Überdruckventil und Sicherheitsbaugruppe vormontiert auf Verteilerbalken - Angepasstes Übergangsmaterial (T-Stück, Doppelnippel etc.) - Montageanweisung <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gewicht: 50 kg 	SZB 730	St.		
Zwischensumme:					

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Frostschutz (20l Kanister) auf Monoethylenglykol-Basis</p> <p>Der Frostschutz auf Monoethylenglykol-Basis für den Solekreislauf ist in WGK 1 mit der Fußnote 14 eingestuft (Wassergefährdungsklasse WGK 1: schwach wassergefährdend). Die Fußnote 14 kennzeichnet Stoffe, die in der vorherigen Verwaltungsvorschrift in der Wassergefährdungsklasse WGK 0 eingestuft waren.</p> <p>Anteil der Solekonzentration / Frostsicherheit 25 % / -14°C 40 % / -25°C</p> <p>- Inhalt ca. 20 Liter - Gewicht 22 kg</p>	AFN 825	St.		
	<p>Frostschutz (200l Fas) auf Monoethylenglykol-Basis</p> <p>Der Frostschutz auf Monoethylenglykol-Basis für den Solekreislauf ist in WGK 1 mit der Fußnote 14 eingestuft (Wassergefährdungsklasse WGK 1: schwach wassergefährdend). Die Fußnote 14 kennzeichnet Stoffe, die in der vorherigen Verwaltungsvorschrift in der Wassergefährdungsklasse WGK 0 eingestuft waren.</p> <p>Anteil der Solekonzentration / Frostsicherheit 25 % / -14°C 40 % / -25°C</p> <p>- Inhalt ca. 200 Liter - Gewicht 220 kg</p>	AFN 824	St.		
Zwischensumme:					

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Geschraubter Plattenwärmetauscher</p> <p>Max. Betriebsdruck 10 bar, max. Temperatur 80°C. Für die Zwischenschaltung bei Wärmequellen mit Verunreinigungen oder schlechter Wasserqualität. Der Sekundärkreislauf ist als Solekreis auszuführen. Zum Einsatz kommt eine Sole / Wasser Wärmepumpe.</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einsetzbar bis SI 17 BS/CS - Abmessungen (mm) HxBxL 774 x 180 x 325 - Gewicht 50 kg - Anschluss 1 ¼ " 	WT 733	St.		
	<p>Geschraubter Plattenwärmetauscher</p> <p>Max. Betriebsdruck 10 bar, max. Temperatur 80°C. Für die Zwischenschaltung bei Wärmequellen mit Verunreinigungen oder schlechter Wasserqualität. Der Sekundärkreislauf ist als Solekreis auszuführen. Zum Einsatz kommt eine Sole / Wasser Wärmepumpe.</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einsetzbar bis SI 30CS - Abmessungen (mm) HxBxL 832 x 320 x 375 - Gewicht 150 kg - Anschluss 2" 	WT 1634			
	<p>Geschraubter Plattenwärmetauscher</p> <p>Max. Betriebsdruck 10 bar, max. Temperatur 80°C. Für die Zwischenschaltung bei Wärmequellen mit Verunreinigungen oder schlechter Wasserqualität. Der Sekundärkreislauf ist als Solekreis auszuführen. Zum Einsatz kommt eine Sole / Wasser Wärmepumpe.</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einsetzbar bis SI 70CS - Abmessungen (mm) HxBxL 832 x 320 x 590 - Gewicht 190 kg - Anschluss 2" 	WT 1686	St.		
Zwischensumme:					

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

	<p>Niederdruckpressostat Sole</p> <p>Niederdruckpressostat zur Erkennung von Leckagen im Solekreis aufgebaut auf einem Kupferrohr. Signal ist auf den Wärmepumpenmanager zu geben.</p> <p>Bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none">- Rohrstück 1 1/2" IG/AG- Pressostat- Anschluss-Stecker an Wärmepumpenmanager <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none">- Anschlüsse Sole 1½" IG/AG- Gewicht 2 kg	<p>SWPR 500</p>	<p>St.</p>		
<p>Zwischensumme:</p>					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Kompaktverteiler für Komfortinstallation</p> <p>Bestehend aus 1 Überströmventil, vier Kugelhähnen, 2 integrierten Thermometern, 1 Rückschlagventil, Fühlerbaugruppe. Sicherheitsgruppe mit Sicherheitsventil und Manometer beigelegt. Warmwasseranschluss ist integriert, Isolierschalen. Einbaumöglichkeit für Umwälzpumpe (nicht im Lieferumfang enthalten).</p> <p>Am Kompaktverteiler können folgende Anlagenkomponenten angeschlossen / eingebaut werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wärmepumpe - Pufferspeicher - Warmwasser-Speicher - Wärmeabgabesystem z.B. Fußbodenheizung - Handelsübliche Umwälzpumpe mit einem Stichmaß von 180 mm und 1½" Außengewinde <p>Achtung: Umwälzpumpe ist <u>nicht</u> im Lieferumfang!</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abmessungen (mm) BxHxT 250 x 500 x 250 - Gewicht inkl. Verpackung 12,5 kg - Anschlüsse Heizung 1" IG - Anschlüsse Pufferspeicher 1"IG - Warmwasseranschlüsse 1" AG - Anschlüsse für Wärmepumpe 1" IG - Einsetzbar bis LI 20AS LA 20AS LA 12PS SI 21BS/CS WI 27CS. <p>Für größere Volumenströme bzw. bei stark schwankenden Volumenströmen ist die Erweiterungsbaugruppe EB KPV einzusetzen.</p>	KPV 25	St.		
Zwischensumme:					

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Ungemischter Heizkreis / Warmwassermodul</p> <p>Zum Anschluss eines umgemischten Heizkreises bzw. einer Warmwasser- oder Schwimmbadbereitung in Verbindung mit dem Verteilerbalken. Einsetzbar für einen Heizwasserdurchfluss bis max. 2m³/h.</p> <p>Bestehend aus zwei Kugelhähnen, Rückschlagventil, 2 integrierten Thermometern, Pumpenkugelhahn, Wandhalterung, Isolierschalen. Einbaumöglichkeit für Umwälzpumpe (nicht im Lieferumfang enthalten).</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abmessungen (mm) B×H×T 250 × 420 × 250 - Gewicht inkl. Verpackung 10 kg 	WWM 25	St.		
	<p>Gemischter Heizkreis</p> <p>Zum Anschluss eines gemischten Heizkreises in Verbindung mit dem Verteilerbalken. Einsetzbar für einen Heizwasserdurchfluss bis max. 2m³/h. Bestehend aus zwei Kugelhähnen, Rückschlagventil, 2 Thermometern, 3-Wege-Mischer mit stufenlos einstellbarem Bypass, Stellmotor, Anlegefühler und Isolierschalen. Einbaumöglichkeit für Umwälzpumpe (nicht im Lieferumfang enthalten).</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abmessungen (mm) B×H×T 250 × 420 × 250 - Gewicht inkl. Verpackung 10 kg 	MMH 25	St.		
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
Übertrag:					
	<p>Verteilerbalken</p> <p>Zum gleichzeitigen Anschluss mehrerer Module des Warmwasserverteilsystems an die Wärmepumpe, mit je zwei Anschlusspaaren 1 1/2 " (AG/IG) nach oben und unten, universell kombinierbar mit KPV 25, MMH 25 und WWM 25, komplett mit Verschraubungs- und Anschlussteilen (flachdichtend) und Isolierschale.</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abmessungen (mm) B×H×T 500 × 150 × 140 - Gewicht 6 kg 	VTB 25	St.		
	<p>Erweiterungsbaugruppe differenzdruckloser Verteiler</p> <p>Anschluss an den Kompaktverteiler KPV 25, um diesen vom Verbraucherkreis differenzdrucklos zu entkoppeln. Einsetzbar für einen Heizwasserdurchfluss bis max. 3 m³/h. Erzeuger- und Verbraucherkreis benötigen eine separate Umwälzpumpe. Die Erweiterungsbaugruppe besteht aus einem Edelstahlwellrohr mit Verschraubungs- und Anschlussteilen.</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gewicht 2 kg 	EB KPV	St.		
	<p>Mischermodul – Bivalent</p> <p>Mischerbaugruppe zur Einbindung eines zweiten Wärmeerzeugers (z.B. Ölkessel) oder eines zusätzlichen Wärmespeichers. Einsetzbar für einen Heizwasserdurchfluss bis max. 2 m³/h. Anschlüsse Wärmepumpe 1" IG/AG. Bestehend aus einem Mischer, Distanzrohr und Stellmotor.</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abmessungen (mm) B×H×T 180 × 365 × 150 - Gewicht 5 kg 	MMB 25	St.		
Zwischensumme:					

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
Übertrag:					
	<p>Solarstation Zur Einbindung von Solaranlagen bis 10 m² in die Warmwasser-Erwärmung mit Wärmepumpen.</p> <p>Wärmetauscher-Solarstation mit Blockisolierung, komplette Baugruppe mit Primär- und Sekundärkreis bestehend aus: 2 Umwälzpumpen (Grundfos - Pumpen UPS 25-40) 4 Kugelhähne 1" mit Thermometerbuchse – davon einer mit integrierter Schwerkraftbremse und Handaufstellung, 4 Thermometer (Anzeigebereich +20°C bis +130°C), 2 Kugelhähne ½", Sicherheitsgruppe mit Sicherheitsventil 6 bar und Manometer 0-10 bar, Ablaufleitung am Sicherheitsventil, Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß.</p> <p>Technische Daten - Abmessungen (mm) BxHxT 350 x 700 x 250 - Gewicht 22,0 kg</p>	SST 740	St.		
	<p>Rohrbaugruppe für Heizungsdurchlauferhitzer Isolierte Rohrbaugruppe mit Heizwasseranschluss für den Einsatz von Tauchheizkörpern CTHK 631, CTHK 632, CTHK 633 und CTHK 634 Installationsmaterial für Wandmontage im Lieferumfang.</p> <p>Technische Daten - Länge 650 mm - Durchmesser 80 mm - Gewicht 4,5 kg - Einsatz für Tauchheizkörper 1½" IG - Anschlüsse Heizung 1¼" IG</p>	HDLR 450	St.		
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>100 l Unterstellspeicher im Kompaktdesign</p> <p>Stahlbehälter mit PU-Dämmung und Blechverkleidung im Design der Sole/Kompakt-Wärmepumpe. Konzipiert als Unterstellpuffer für die Wärmepumpen SI 7KS bis SI 14KS.</p> <p>Der Einbau eines Pufferspeichers ist grundsätzlich zu empfehlen, um die Mindestlaufzeiten der Wärmepumpe bei geringer Wärmeanforderung sicherzustellen.</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farbe weiß - Abmessungen (mm) B×H×T 650 × 550 x 653 - Gewicht 54 kg - Inhaltsvolumen 100 l - zulässiger Betriebsüberdruck 3 bar - Anschlüsse für Heizungsvor- und Rücklauf 2 × 1¼“ AG - maximale Speichertemperatur 95°C - Anschluss für Heizstab 1½“ IG 	PSP 100 K	St.		
	<p>Verbindungsset Heizen</p> <p>Schlauch-Set zur montagefreundlichen hydraulischen Verbindung der Sole/Wasser-Wärmepumpe in Kompaktbauweise mit dem Unterstellpufferspeicher PSP 100 K auf der Geräterückseite (Wandabstand 20cm).</p> <p>Set bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 Winkelverschraubungen mit 3 Handentlüftern - Pufferanschluss mit Füll- und Entleerungshahn - 2 wärme- und kältegedämmten Edelstahlwellrohren (1070/1720mm) mit je 2 gefangenen Überwurfmuttern 	VSH KS	St.		
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>140 I Unterstell- Pufferspeicher</p> <p>Stahlbehälter mit PU-Dämmung und Blechverkleidung im Design der Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung. Konzipiert als Unterstell-Pufferspeicher für die Wärmepumpen LI 11AS, LI 16AS und LI 20AS.</p> <p>Der Einbau eines Pufferspeichers ist grundsätzlich zu empfehlen, um die Mindestlaufzeiten der Wärmepumpe bei geringer Wärmeanforderung sicherzustellen.</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farbe weiß - einstellbare Stellfüße 4 - Abmessungen (mm) B×H×T 850 × 600 × 750 - Gewicht 72 kg - Inhaltsvolumen 140 l - zulässiger Betriebsüberdruck 3 bar - Anschlüsse für Heizungsvor- und Rücklauf 2 × 1" AG - maximale Speichertemperatur 95°C - Anschlüsse für Heizstäbe 2 × 1½" IG 	PSP 890	St.		
	<p>200 I Standpufferspeicher</p> <p>Stahlbehälter mit PU-Dämmung und Folienmantel zur Einbindung in den Heizungskreislauf.</p> <p>Der Einbau eines Pufferspeichers ist grundsätzlich zu empfehlen, um die Mindestlaufzeiten der Wärmepumpe bei geringer Wärmeanforderung sicherzustellen.</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farbe weiß - einstellbare Stellfüße 3 - Durchmesser (mit Isolierung) 600 mm - Höhe 1300 mm - Gewicht 60 kg - Inhaltsvolumen 200 l - zulässiger Betriebsdruck 3 bar - Anschlüsse für Heizungsvor- und Rücklauf 2 × 1¼" - maximale Speichertemperatur 95°C - Anschlüsse für Heizstäbe 3 × 1½" IG 	PSW 200	St.		
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
Übertrag:					
	<p>500 l Universalpufferspeicher</p> <p>Stahlbehälter mit PU-Dämmung und Folienmantel zur Einbindung in den Heizungskreislauf.</p> <p>Normflansch DN 180 zum Einbau eines als Zubehör erhältlichen Rippenrohrwärmetauschers</p> <p>Der Einbau eines Pufferspeichers ist grundsätzlich zu empfehlen, um die Laufzeiten der Wärmepumpe bei geringer Wärmeanforderung zu verlängern.</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farbe weiß - einstellbare Stellfüße 3 - Durchmesser (mit Isolierung) 700 mm - Höhe 1950 mm - Gewicht 115 kg - Nutzvolumen 480 l - zulässiger Betriebsüberdruck 3 bar - Anschlüsse für Heizungsvor- und Rücklauf 4 × 2 ½ AG - maximale Speichertemperatur 95°C - Anschlüsse für Heizstäbe 3 × 1½“ IG 	PSW 500	St.		
	<p>Rippenrohrwärmetauscher</p> <p>Zum Anschluss einer externen Heizungsunterstützung z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solar - Holz / Pelletsheizung <p>Das Paket besteht aus einem Rippenrohrwärmetauscher und einer Flanschplatte zur Montage am Universalpufferspeicher.</p> <p>Tauscherfläche 2,37m²</p> <p>Gewindeanschluss 3/4“</p>	RWT	St.		
Zwischensumme:					

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>2,0 kW Tauchheizkörper</p> <p>Calogen Tauchheizkörper geeignet für den Einsatz in folgende Pufferspeicher: PSP 890, PSW 200 und PSW 500.</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eintauchtiefe 250 mm - Gewicht 1,3 kg - Anschlussspannung 3/N/PE 400 V, 50 bis 60 Hz - Leistungsaufnahme 2,0 kW - Schlüsselweite Maulschlüssel SW 60; Anzugsmoment 60 Nm - Temperaturregler einstellbar von +30° C bis +78° C, Sicherheits-Temperaturbegrenzer, mit Frostschutz, Schutzart IP 54, mit Kunststoffabdeckklappe. 	CTHK 631	St.		
	<p>2,9 kW Tauchheizkörper</p> <p>Calogen Tauchheizkörper geeignet für den Einsatz in folgende Pufferspeicher: PSP 890, PSW 200 und PSW 500.</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eintauchtiefe 250 mm - Gewicht 1,48 kg - Anschlussspannung 3/N/PE 400 V, 50 bis 60 Hz - Leistungsaufnahme 2,9 kW - Schlüsselweite Maulschlüssel SW 60; Anzugsmoment 60 Nm - Temperaturregler einstellbar von +30° C bis +78 °C, Sicherheits-Temperaturbegrenzer, mit Frostschutz, Schutzart IP 54, mit Kunststoffabdeckklappe. 	CTHK 632	St.		
Zwischensumme:					

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>4,5 kW Tauchheizkörper</p> <p>Calogen Tauchheizkörper geeignet für den Einsatz in folgende Pufferspeicher: PSP 890, PSW 200 und PSW 500.</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eintauchtiefe 350 mm - Gewicht 1,54 kg - Anschlussspannung 3/N/PE 400 V, 50 bis 60 Hz - Leistungsaufnahme 4,5 kW - Schlüsselweite Maulschlüssel SW 60; Anzugsmoment 60 Nm - Temperaturregler einstellbar von +30° C bis +78° C, Sicherheits-Temperaturbegrenzer, mit Frostschutz, Schutzart IP 54, mit Kunststoffabdeckklappe. 	CTHK 633	St.		
	<p>6,0 kW Tauchheizkörper</p> <p>Calogen Tauchheizkörper geeignet für den Einsatz in folgende Pufferspeicher: PSP 890, PSW 200 und PSW 500.</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eintauchtiefe 450 mm - Gewicht 1,66 kg - Anschlussspannung 3/N/PE 400 V, 50 bis 60 Hz - Leistungsaufnahme 6,0 kW - Schlüsselweite Maulschlüssel SW 60; Anzugsmoment 60 Nm - Temperaturregler einstellbar von +30° C bis +78 °C, Sicherheits-Temperaturbegrenzer, mit Frostschutz, Schutzart IP 54, mit Kunststoffabdeckklappe. 	CTHK 634	St.		
Zwischensumme:					

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>7,5 kW Tauchheizkörper</p> <p>Calogen Tauchheizkörper geeignet für den Einsatz in folgende Pufferspeicher: PSP 890 und PSW 500.</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eintauchtiefe 540 mm - Gewicht 1,74 kg - Anschlussspannung 3/N/PE 400 V, 50 bis 60 Hz - Leistungsaufnahme 7,5 kW - Schlüsselweite Maulschlüssel SW 60; Anzugsmoment 60 Nm - Temperaturregler einstellbar von +30° C bis +78° C, Sicherheits-Temperaturbegrenzer, mit Frostschutz, Schutzart IP 54, mit Kunststoffabdeckklappe. 	CTHK 635	St.		
	<p>9,0 kW Tauchheizkörper</p> <p>Calogen Tauchheizkörper geeignet für den Einsatz im Unterstell-Pufferspeicher PSP 890.</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eintauchtiefe 650 mm - Gewicht 1,92 kg - Anschlussspannung 3/N/PE 400 V, 50 bis 60 Hz - Leistungsaufnahme 9,0 kW - Schlüsselweite Maulschlüssel SW 60; Anzugsmoment 60 Nm - Temperaturregler einstellbar von +30° C bis +78° C, Sicherheits-Temperaturbegrenzer, mit Frostschutz, Schutzart IP 54, mit Kunststoffabdeckklappe. 	CTHK 636	St.		
Zwischensumme:					

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>Kombinationsspeicher</p> <p>Stellflächenoptimierter Kombinationsspeicher bestehend aus einem Pufferspeicher 100l und einem 300l Warmwasserspeicher. Beide Speicher sind hydraulisch entkoppelt. Einbaumöglichkeit für Flanschheizung und Tauchheizkörper (bis CTHK 635).</p> <p>Technische Daten</p> <p>Einsetzbar bis</p> <p style="text-align: right;">LI 11AS(R), LA11AS(R), LA 12PS, SI 11BS, WI 14CS</p> <p>Zusätzlich einsetzbar für die Effiziento 2-Verdichter Wärmepumpe LA 20AS bei Warmwasserbereitung mit einem Verdichter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farbe weißaluminium - Durchmesser (mit Isolierung) 700 mm - Höhe 1800 mm <p>Warmwasserspeicher</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inhalt 300 l - Nutzvolumen 277 l - zulässiger Betriebsüberdruck 10 bar - Wärmetauscherfläche (Glattrohr) 3,2 m² - Anschlüsse für Heizungsvor- und Rücklauf 2 × 1¼" - Anschlüsse für Kalt- und Warmwasser 2 × 1" AG - Anschluss für Fühler oder Thermostat ½" IG - Zirkulation ¾" IG - Fühlerleitung ca. 5 m <p>Pufferspeicher</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volumen 100 l - zulässiger Betriebsüberdruck 3 bar - Anschlüsse für Heizungsvor- und Rücklauf 2 × 1¼ " AG - Anschluss für Heizstab 1½" IG 	PWS 332	St.		
Zwischensumme:					

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>300 l Warmwasserspeicher</p> <p>Mit 3,2 m² Glattrohr-Wärmetauscher für Effiziento-Heizungswärmepumpen bis ca. 15kW Heizleistung.</p> <p>Der Speicher besteht aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stahlbehälter emailliert nach DIN 47533 mit Schutzanode gegen Korrosion - 3 einstellbare Stellfüße - PU-Hartschaum Isolierung mit Folienmantel - Temperaturfühler und Thermometer integriert <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farbe weiß - Durchmesser (mit Isolierung) 700 mm - Höhe 1300 mm - Gewicht 130 kg - Inhalt 300 l - Nutzvolumen 277l - zulässiger Betriebsüberdruck 10 bar - maximale Speichertemperatur 95°C - Wärmetauscherfläche (Glattrohr) 3,2 m² - Anschlüsse für Heizungsvor- und Rücklauf 2 × 1¼" - Anschlüsse für Kalt- und Warmwasser 2 × 1" AG - Anschluss für Fühler oder Thermostat ½" IG - Zirkulation ¾" IG - Fühlerleitung ca. 5 m 	WWSP 332	St.		
Zwischensumme:					

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
Übertrag:					
	<p>400 l Warmwasserspeicher im Kompaktdesign</p> <p>Warmwasserspeicher im Design der Sole/Wasser-Wärmepumpe im Kompaktbauweise. Die Höhe und Breite entspricht der Sole/Kompakt-Wärmepumpe SI 7KS bis SI 14KS mit Unterstellpuffer PSP 100 K.</p> <p>Der Speicher besteht aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stahlbehälter emailliert nach DIN 47533 mit Schutzanode gegen Korrosion - Glattrohr-Wärmetauscher für Übertragungsleistungen von bis zu 20kW bei geringen Temperaturspreizungen - PU-Dämmung mit Blechmantel - Temperaturfühler und Thermometer <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farbe weiß - Abmessungen (mm) B×H×T 650 × 1660 x 680 - Gewicht 175 kg - Inhalt 400 l - Nutzvolumen 350l - zulässiger Betriebsüberdruck 10 bar - maximale Speichertemperatur 95°C - Wärmetauscherfläche (Glattrohr) 4,2 m² - Anschlüsse für Heizungsvor- und Rücklauf 2 × 1¼" - Anschlüsse für Kalt- und Warmwasser 2 × 1" AG - Anschluss für Fühler oder Thermostat ½" IG - Zirkulation ¾" IG - Fühlerleitung ca. 5 m 	WWSP 400K	St.		
	<p>Verbindungsset Warmwasser</p> <p>Erweiterungsschlauch-Set Warmwasser, um das Verbindungsset Heizen VSH KS zusätzlich zum hydraulischen Anschluss des Warmwasserspeichers zu nutzen. Die Montage einer Warmwasserumwälzpumpe (Zubehör UP-80) erfolgt direkt an der Geräterückwand der Wärmepumpe.</p> <p>Set bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 Winkelverschraubungen mit 2 Handentlüftern - 1 T-Stück mit Verschraubungen - Pumpenabsperungen - 2 wärme- und kältegedämmten Edelstahlwellrohren 	VSW KS	St.		
Zwischensumme:					

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>400 l Warmwasserspeicher</p> <p>Mit 4,2m² Glattrohr-Wärmetauscher für Effiziento-Heizungswärmepumpen bis ca. 20kW Heizleistung.</p> <p>Der Speicher besteht aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stahlbehälter emailliert nach DIN 47533 mit Schutzanode gegen Korrosion - 3 einstellbare Stellfüße - PU-Hartschaum Isolierung mit Folienmantel - Temperaturfühler und Thermometer integriert <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farbe weiß - Durchmesser (mit Isolierung) 700 mm - Höhe 1600 mm - Gewicht 145 kg - Inhalt 400 l - Nutzvolumen 350l - zulässiger Betriebsüberdruck 10 bar - maximale Speichertemperatur 95°C - Wärmetauscherfläche (Glattrohr) 4,2 m² - Anschlüsse für Heizungsvor- und Rücklauf 2 × 1¼" - Anschlüsse für Kalt- und Warmwasser 2 × 1" AG - Anschluss für Fühler oder Thermostat ½" IG - Zirkulation ¾" IG - Fühlerleitung ca. 5 m 	WWSP 880	St.		
Zwischensumme:					

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
Übertrag:					
	<p>500 l Warmwasserspeicher</p> <p>Mit 5,7m² Glattrohr-Wärmetauscher für Effiziento-Heizungswärmepumpen bis ca. 27kW Heizleistung. Der Speicher besteht aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stahlbehälter emailliert nach DIN 47533 mit Schutzanode gegen Korrosion - PU-Hartschaum Isolierung mit Folienmantel - Temperaturfühler und Thermometer integriert <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farbe weiß - Durchmesser (mit Isolierung) 700 mm - Höhe 1950 mm - Gewicht 180 kg - Inhalt 500 l - Nutzvolumen 430l - zulässiger Betriebsüberdruck 10 bar - maximale Speichertemperatur 95°C - Wärmetauscherfläche (Glattrohr) 5,65 m² - Anschlüsse für Heizungsvor- und Rücklauf 2 × 1¼" - Anschlüsse für Kalt- und Warmwasser 2 × 1" AG - Anschluss für Fühler oder Thermostat ½" IG - Zirkulation ¾" IG - Fühlerleitung ca. 5 m 	WWSP 900	St.		
Zwischensumme:					

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
			Übertrag:		
	<p>6 kW Flanschheizung</p> <p>Elektro-Flanschheizung geeignet für den Einsatz in allen Effiziento Warmwasserspeichern.</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lochkranz Ø 150 mm - Gewicht 3,0 kg - Anschlussspannung 3/N/PE 400 V, 50 bis 60 Hz - Leistungsaufnahme 6,0 kW - Temperaturregler einstellbar von +15° C bis +85° C, Sicherheits-Temperaturbegrenzer, mit Frostschutz und Kunststoffabdeckklappe. 	FLH 60	St.		
	<p>4,0 kW Flanschheizung umschaltbar</p> <p>Elektro-Flanschheizung geeignet für den Einsatz in allen Effiziento Warmwasserspeichern. Die Leistung ist umschaltbar auf 4 kW, 2,7 kW und 2,0 kW.</p> <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lochkranz Ø 150 mm - Gewicht 3,0 kg - Anschlussspannung 3/N/PE 400 V, 50 bis 60 Hz - Leistungsaufnahme um- umschaltbar 2,0 kW / 2,7 kW / 4,0 kW - Temperaturregler einstellbar von +15 bis 85°C, Sicherheits-Temperaturbegrenzer mit Frostschutz und Kunststoffabdeckklappe. 	FLHU 70	St.		
Zwischensumme:					

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

Pos.	Ausführung	Bestellkennzeichen	Anzahl ME	Preis pro Stück Euro	Gesamtpreis Euro
Übertrag:					
	<p>Sicherheitsventilkombination</p> <p>Die Sicherheitsventilkombination SVK 852 dient zur Absicherung gegen Drucküberschreitung an geschlossenen Brauchwasserspeichern entsprechend DIN 1988 und DIN 4751 T.1.</p> <p>Bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Druckminderer, 2 Absperrventile, Rückflussverhinderer mit Prüfvorrichtung, Manometer Anschluss, Membran – Sicherheitsventil und Ablauftrichter <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gewicht 1,0 kg - Ansprechdruck 10 bis 40 bar - Standardeinstellungen 6 – 8 – 10 bar - Anschluss Wasser 1“ AG - Anschluss Manometer ¼“ IG 	SVK 852	St.		
	<p>Flexibler Sonoflex-Luftschlauch</p> <p>Der Sonoflex-Luftschlauch dient zur Luftführung bei der Warmwasser-Wärmepumpe. Er ist mit einer 25mm Wärme- und Schallisolierung mit PVC-Schutzschlauch und außenliegender Dampfsperre ausgestattet und kann direkt an die Stutzen der Warmwasser-Wärmepumpe angeschlossen werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durchmesser DN 160 - Länge 10m 	IFR 165	St.		
Zwischensumme:					

Bauvorhaben:

Projektnummer:

Datum:

	<p>Kostenpflichtige Inbetriebnahme von Wärmepumpen verbunden mit einer Verlängerung der Garantie um 12 Monate</p> <p>Voraussetzung für die Übernahme der verlängerten Garantie für die Heizungswärmepumpe auf 36 Monate ab Inbetriebnahmedatum, jedoch maximal 38 Monate ab Auslieferung Werk, ist eine kostenpflichtige Inbetriebnahme durch den autorisierten Systemtechnik-Kundendienst mit Inbetriebnahmeprotokoll innerhalb einer Betriebszeit (Verdichterlaufzeit) von weniger als 150 Stunden.</p> <p>Die Inbetriebnahme durch den Systemtechnik Kundendienst beinhaltet die eigentliche Inbetriebnahme und die Fahrtkosten. Ist die Anlage nicht betriebsbereit, müssen während der Inbetriebnahme Anlagenmängel behoben werden oder entstehen sonstige Wartezeiten, so sind dies Sonderleistungen, die nach Aufwand durch den Systemtechnik-Kundendienst dem Auftraggeber zusätzlich in Rechnung gestellt werden. Durch die Inbetriebnahme der Heizungswärmepumpe wird keine Haftung für die ordnungsgemäße Planung, Dimensionierung und Ausführung der Gesamtanlage übernommen.</p> <p style="text-align: right;">Netto: EURO 320,--</p>				
Zwischensumme:					