

Position	Menge	Einh.	Bezeichnung	E-Preis	G-Preis
----------	-------	-------	-------------	---------	---------

### Gas-Hybridanlage mit Zubehör

1.001	1,00 St.	<p>Vitocaldens 222-F HAWB-M-AC 222.A29 bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Z014901 Vitocaldens 222-F, Typ HAWB-M-AC 222.A29</li> <li>- 1 x 7350854 Anbausatz seitlich AP VD 222/333</li> <li>- 1 x Z018470 Vitocell 100-W SVWA 200L</li> <li>- 1 x 7438702 Tauchtemperatursensor (NTC 10 kOhm)</li> <li>- 1 x 7938083 Membran-Ausdehnungsgefäß H35 white</li> <li>- 1 x 9572213 Kappenventil R3/4</li> </ul> <p>-</p> <p>VISSMANN Vitocaldens 222-F Typ: HAWB-M-AC 222.A29 Hybrid-Kompaktgerät für Heizung, Kühlung und Trinkwassererwärmung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komfortabel durch reversible Ausführung die Heizen und Kühlen ermöglicht</li> <li>- Wärmepumpenmodul mit Leistungsregelung über DC-Inverter und elektronischem Expansionsventil für hohe Effizienz im Teillastbetrieb</li> <li>- Niedrige Betriebskosten der Wärmepumpeneinheit durch hohen COP-Wert (Coefficient of Performance)</li> <li>- Gas-Brennwertmodul mit Inox-Radial-Wärmetauscher und modulierendem MatriX-Zylinderbrenner</li> <li>- Norm-Nutzungsgrad des Gas-Brennwertheizgeräts: 98 % (Hs)</li> <li>- Hoher Warmwasserkomfort durch integrierten Ladespeicher mit 130 l Inhalt</li> <li>- Integrierte, stromsparende Hocheffizienz-Umwälzpumpen für Heizkreis und Speicherladekreis</li> <li>- Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Hybrid Pro Control zur optimalen Regelung der beiden Wärmeerzeuger</li> <li>- Optimierte Nutzung des selbsterzeugten Stroms von Photovoltaikanlagen</li> <li>- Internetfähig durch Vitoconnect (Zubehör) für Bedienung und Service über Viessmann Apps</li> </ul> <p>Lieferumfang/Ausstattung Modulierendes Hybrid-Kompaktgerät in Split-Bauweise, bestehend aus Außen- und Inneneinheit. Inneneinheit für Wandmontage:</p>		
-------	----------	--	--	--

Position	Menge	Einh.	Bezeichnung	E-Preis	G-Preis
			<p>Inneneinheit mit Gas-Brennwertmodul bestehend aus Inox-Radial-Heizfläche und integrierter geschlossener Brennkammer aus Edelstahl, mit modulierendem Matrix-Zylinderbrenner komplett mit drehzahlgeregeltem Gebläse, Lambda Pro Control Verbrennungsregelung, Gasarmatur, Ionisations-Flammenüberwachung und elektrischer Hochspannungszündung. Für Erd- und Flüssiggas nach EN 437 geprüft und zugelassen. Integrierte Hydraulikeinheit zur Realisierung von monovalenter, bivalent-paralleler und bivalent-alternativer Betriebsweise. Mit drehzahlgegener Hocheffizienz-Heizkreispumpe, Plattenwärmetauscher zur Nachladung des Trinkwasser-Ladespeichers. Manometer und automatischer Entlüfter. Komplett verrohrter Trinkwasser-Ladespeicher aus Stahl mit Ceraprotect- Emaillierung und Magnesiumanode, wärmegeedämmt mit PU-Schaum. Mit angebauter Kesselverkleidung aus Stahlblech, epoxidharzbeschichtet. Außeneinheit für Boden- oder Wandmontage:</p> <p>Außeneinheit mit DC-Inverter-Technologie zur stufenlosen Leistungsregelung für einen optimalen Betrieb unter allen Betriebsbedingungen. Mit Geräusch- und schwingungsarmem Inverter-Verdichter für eine max. Vorlauftemperatur der Wärmepumpe von 50 Grad C bei einer Außentemperatur von -20 Grad C. Mit elektronischem Expansionsventil zur Erhöhung der Jahresarbeitszahl und drehzahlgesteuertem Axialventilator. Korrosionsbeständiger, wasserabweisender Verdampfer mit Blue Fin-Beschichtung. Kältekreis mit Kältemittel R410A gefüllt. Edelstahl-Plattenwärmetauscher (1.4401/1.4301) zur Wärmeabgabe an das Heizsystem. Energieeffiziente Abtauung über Kreislaufumkehr. Verbindung zwischen Außen- und Inneneinheit mit geeigneten Kältemittelleitungen bauseits herstellen. Mit witterungsgeführter, digitaler Hybridregelung Vitotronic 200, Typ WO1C eingebaut in der Inneneinheit. Für den Betrieb mit gleitend abgesenkter Temperatur für Wärmepumpe und Gas-Brennwertmodul mit modulierendem Matrix-Zylinderbrenner. Mit Bivalenzpunktadaption zur optimalen Regelung des Hybrid-Kompaktgeräts nach ökologischen oder ökonomischen Gesichtspunkten. Für Anlagen mit einem Heizkreis ohne Mischer und/oder - in Verbindung mit Erweiterungssatz</p>		

Position	Menge	Einh.	Bezeichnung	E-Preis	G-Preis
----------	-------	-------	-------------	---------	---------

(Zubehör) - einem Heizkreis mit Mischer sowie Regelung eines Wohnungslüftungsgeräts Vitovent 300-F. Mit Speichertemperaturregelung für einen Speicher Wassererwärmer. Zeiträume für die Heizkreise, Trinkwassererwärmung und Zirkulationspumpe getrennt einstellbar. Kühlregelungsfunktion "activ cooling (Zubehör erforderlich) integriert. Mit Außentemperatursensor sowie Vor- und Rücklaufemperatursensor für Sekundärkreis der Wärmepumpe im Lieferumfang. Mit integrierter Eigenverbrauchsoptimierung für Strom aus PV-Anlagen - in Verbindung mit Energiezähler (Zubehör).  
 Die Vitotronic 200 enthält:  
 Anlagenschalter, Betriebs- und Störungsanzeige, Optolink Laptop-Schnittstelle und Bedienteil. Einfache Bedienung mittels grafischem Display mit Klartextunterstützung, großer Schrift und kontrastreicherschwarz/weiß-Darstellung sowie kontextbezogener Hilfe. Möglichkeiten zu Einstellungen für Betriebsarten, Party- und Sparbetrieb, Ferienprogramm, Raumtemperatur und Trinkwassertemperatur sowie zur Abfrage von Temperaturen. Mit bedarfsabhängiger Heizkreispumpenabschaltung sowie Sommersparschaltung und variabler Heizgrenze. Mit automatischer Sommer-/Winterumschaltung, Wartungsmeldung und kontrollierter Estrichtrocknung. Mit Diagnosesystem, Betriebstagebuch und Ausgang Sammelstörmeldung. Über KM-BUS ist eine einfache Fernüberwachung möglich (Vitocom 100, Typ GSM2 als Zubehör erforderlich). Fernbedienung ist mit Vitotrol App und Vitocom 100, Typ LAN1 (Zubehör) über DSL/Internet möglich. Kommunikationsmodul LON bereits vorinstalliert. Für die externe Betriebsprogramm-Umschaltung mit Wirkung auf einen oder mehrere Heizkreise, externe Anforderung, externes Sperren und Vorgabe der Heizwasser-Solltemperatur über externes 0-10 V-Signal und Schwimmbadbeheizung ist eine Funktionserweiterung der Regelung mit der externen Erweiterung EA1 (Zubehör) erforderlich. Über die Funk-Basis (Zubehör) ist die Kommunikation mit Funk-Zubehör alternativ zu leitungsgebundenem Zubehör möglich.  
 Farbe:  
 - Außeneinheit: Weiß  
 - Inneneinheit: Weiß



Position	Menge	Einh.	Bezeichnung	E-Preis	G-Preis
			Leistungsdaten Wärmepumpenmodul (Messungen in Anlehnung an EN 14511)		
			- Nenn-Wärmeleistung bei A2/W35: 7,7 kW		
			- elektrische Leistungsaufnahme bei A2/W35: 2,20		
			- Leistungszahl (COP) bei A2/W35: 3,50		
			- Nenn-Wärmeleistung bei A-7/W35: 8,7 kW		
			- elektrische Leistungsaufnahme bei A-7/W35: 3,46 kW		
			- Leistungszahl (COP) bei A-7/W35: 2,55		
			- Wärmeleistungsbereich (Leistungsregelung) bei A2/W35: 4,4 bis 9,9 kW		
			- Nenn-Kühlleistung bei A35/W18: 10,0 kW		
			- elektrische Leistungsaufnahme bei A35/W18: 2,80 kW		
			- Leistungszahl (EER): 3,57		
			Leistungsdaten Gas-Brennwertmodul		
			- Nennwärmeleistung bei 50/30 Grad C: 3,2 - 19 kW		
			- Nennwärmeleistung bei 80/60 Grad C: 2,9 - 17,2 kW		
			- Trinkwasserleistung: 17,2 kW		
			- Normnutzungsgrad Hs bis: 98 %		
			- Normnutzungsgrad Hi bis: 109 %		
			Kältemittel R410A:		
			- Kältemittelfüllmenge: 2,95 kg		
			- Treibhauspotenzial (GWP): 2088		
			- CO2-Äquivalent: 6,2 t		
			Technische Daten Außeneinheit:		
			- Nennspannung (1/N/PE/50 Hz): 230 V		
			- Anlaufstrom Verdichter (max.): 10 A		
			- Absicherung Verdichter: B 20 A		

**ANGEBOT - Nr.: 20211258**

Seite: 6

Position	Menge	Einh.	Bezeichnung	E-Preis	G-Preis
----------	-------	-------	-------------	---------	---------

			- Ventilatorleistung: 130 W		
			- Länge: 340 mm		
			- Breite: 975 mm		
			- Höhe: 1.255 mm		
			- Gewicht: 110 kg		
			Bewerteter Schall-Leistungs-Summenpegel im Nominalbetriebspunkt		
			- Schall-Leistungs-Summenpegel A7/W35: 62 dB(A)		
			Technische Angaben Inneneinheit:		
			- Länge: 595 mm		
			- Breite: 600 mm		
			- Höhe: 1.625 mm		
			- Gewicht: 148 kg		
			- Speicherinhalt: 130 l		
			- Nennspannung (1/NPE/50Hz): 230 V		
			- Heizwasserdurchsatz (mind.): 1600 l/h		
			- Max. externer Druckverlust (RFH) bei mind, Heizwasserdurchsatz: 200 mbar		
			- Zul. Betriebsdruck Heizwasser: 3 bar		
			- Zul. Betriebsdruck Trinkwasser: 10 bar		
			Elektrische Leistungsaufnahme der integrierten Umwälzpumpen:		
			- Heizkreis (sekundär): 3 - 140 W		
			Gemeinsame technische Daten		
			- Max. Heizwasservorlauftemperatur: 81 Grad C		
			Abgasanschluss: 60 mm		
			Zuluftanschluss: 100 mm		
			Abmessung Flüssigkeitsleitung: 10 mm		
			Abmessung Heißgasleitung: 16 mm		
			-		
			Anschluss-Set für Aufputzinstallation nach links oder rechts		
			Bestehend aus:		
			- Anschlussrohren		
			- Absperrarmaturen für Heizwasservor-		

Position	Menge	Einh.	Bezeichnung	E-Preis	G-Preis
			und rücklauf (R 3/4) sowie KFE-Hahn - 2 Anschluss-Stücken Trinkwasser (R 1/2) - Gashahn mit thermischem Sicherheitsabsperrentil (R 1/2) - VISSMANN Vitocell 100-E Typ: SVWA Heizwasser-Pufferspeicher für den Einsatz in Heizungsanlagen mit Wärmepumpen bis 17 kW Heizleistung. Nach EN 12897 und DIN 4753 gebaut. Für Heizungsanlagen nach EN 12828. Zulässige Heizwasser-Vorlauftemperaturen bis 110 Grad C. Zulässiger Betriebsdruck: - Heizwasserseitig bis 3 bar Lieferumfang/Ausstattung: - Heizwasser-Pufferspeicher aus Stahl mit angebauter, allseitiger Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum - Stellfüße - Mit jeweils 2 Vor- und Rücklaufanschlüssen, R1 1/4 - 2 Klemmsysteme für Tauchtemperatursensoren, Temperaturregler und Thermometer am Speichermantel - Anschluss für Einbau eines Elektro-Heizeinsatzes - Ummantelung aus Stahlblech, epoxidharzbeschichtet - Farbe: Vitopearlwhite Speicherinhalt: 200 L Abmessungen: - Länge: 582 mm - Breite: 640 mm - Höhe: 1.333 mm - Gewicht mit Wärmedämmung: 59 kg Technische Daten zur Bestimmung der		

**ANGEBOT - Nr.: 20211258**

Seite: 8

Position	Menge	Einh.	Bezeichnung	E-Preis	G-Preis
			Energieeffizienzklasse (ErP-Label): Heizwasser-Pufferspeicher: - Energieeffizienzklasse: B - Warmhalteverluste: 58,1 W - Inhalt: 200 l - Tauchtemperatursensor (NTC 10 kOhm) Zur Erfassung einer Temperatur in einer Tauchhülse. Mit Anschlussleitung (5,8 m lang) und Stecker.		
1.002	1,00	St.	Viessmann Vitoconnect, Typ OPTO2 Internet-Schnittstelle zum Fernbedienen von Heizungsanlagen über das Internet über ViCare App. Vitoconnect stellt eine Verbindung mit dem Internet her. Lieferumfang: - Internet-Schnittstelle zur Wandmontage - Steckernetzteil mit Anschlussleitung und Rundstecker (1,5 m lang) - Verbindungsleitung Vitoconnect/Heizkessel (WLAN-Modul/Kesselkreisregelung, 3 m lang) Kommunikation: - Über Optolink-Schnittstelle mit der Kesselkreisregelung - Über WLAN mit dem Internet Anschlüsse: - Netzanschlussleitung mit Steckernetzteil (12 V) - USB für Verbindungsleitung Optolink-Anschluss - WLAN Kommunikation zur Verbindung mit dem Internet Weitere Informationen finden Sie auch unter <a href="http://www.viessmann.de/vitoconnect">www.viessmann.de/vitoconnect</a>		

**Wir bringen Ihre Heizungsanlage ans Netz!****Unser Bonus für Sie:****5 Jahre Viessmann - Systemgarantie**Hierfür ist ein ausreichendes Wlan- Signal im Heizraum, sowie die jährliche  
Wartung erforderlich.

Position	Menge	Einh.	Bezeichnung	E-Preis	G-Preis
1.003	1,00 St.		<b>optional bieten wir an:</b> Divicon Heizkreisverteilung mit 3 Wegemischer Erweiterung, Verteiler und Anschlusszubehör für die Beheizung des Wintergartens DN 20 <b>Mehrinvestitionskosten in Höhe von 1.300,00 € inkl. MwSt.</b>		
1.004	1,00 St.		Paket Schachtdurchführung für raumluftunabhängigen Betrieb Bestehend aus: - Basispaket Schacht Ø 80 mm (Alu/PPs, starr) - 2 Stück, AZ-Revisions-T-Stück/AZ-Revisionsbogen - 3 Stück, AZ-Rohr, 1 m lang - Abgasrohr, starr bis 10 m Länge		
1.005	1,00 St.		<b>optional bieten wir an:</b> Kaminverlängerung für Festbrennstoffe DN 160-200 nach Aufmaß <b>Mehrinvestitionskosten in Höhe von 476,00 € inkl. MwSt.</b>		
1.006	1,00 St.		Elektrische Begleitheizung Zum Frostschutz für die Kondenswasserwanne der Außeneinheit. Nur bei Ablauf des Kondenswassers über einen Schlauch. Begleitheizung (2,5 m lang), Kondenswasser-Ablaufwinkel, Verschluss-Stopfen und Halteclips zur Befestigung der Begleitheizung an der Kondenswasserwanne.		

**optional bieten wir an:**



**ANGEBOT - Nr.: 20211258**

Seite: 10

Position	Menge	Einh.	Bezeichnung	E-Preis	G-Preis
1.007	2,00 St.		Designverkleidung Schutzgitter -Zur Abdeckung der Rückseite der Außeneinheit -Aus verzinktem Stahlblech -Farbe vitosilber -Abmessungen Höhe: 624 mm, Breite 794 mm, Länge 25 mm Bei Außeneinheiten mit zwei Ventilatoren werden 2 Stück benötigt. <b>Mehrinvestitionskosten in Höhe von 175,17 € inkl. MwSt /pro Stück</b>		
1.008	1,00 St.		Installations-Set für Bodenmontage der Außeneinheit mit Konsole mit Design-Verkleidung -Kupferrohr 10 x 1 mm mit Wärmedämmung für Flüssigkeitsleitung, Ring mit 12,5 m. -Kupferrohr 16 x 1 mm mit Wärmedämmung für Heißgasleitung, Ring mit 12,5 m. -2 Stück Konsolen mit Design-Verkleidung aus Aluminiumprofilen für Bodenmontage. -10 m Thermo-Isolierband 50 x 3 mm, Farbe weiß.		
1.009	1,00 St.		Designverkleidung Bodenanschluss -Für Bodenmontage zur Verkleidung von unter Erdniveau verlegten hydraulischen Leitungen -Aus verzinktem Stahlblech -Farbe Vitosilber -Abmessungen: Höhe 555 mm, Breite 249 mm, Länge 281 mm		
1.010	1,00 St.		Kugelhahn mit Filter Kugelhahn mit integriertem Wasserfilter aus Edelstahl. Zum Einbau in den Heizwasserrücklauf und Schutz des Verflüssigers vor Verschmutzung.		
1.011	1,00 St.		Rücklaufverteiler-Set 3-Wege-Umschaltventil zur temperaturabhängigen Einschichtung des Rücklaufs in den Heizwasser-Pufferspeicher. Anschluss G 1 1/2 AG Passend für Typ PBM/PBL		

**ANGEBOT - Nr.: 20211258**

Position	Menge	Einh.	Bezeichnung	E-Preis	G-Preis
1.012	1,00	St.	Anlegetemperatursensor Pt 1000 Zur Erfassung einer Temperatur an einem Rohr.		
1.013	1,00	St.	Tauchtemperatursensor Pt 1000 Zur Erfassung einer Temperatur in einer Tauchhülse. -Zum Schalten des Rücklaufverteils mittels Temperatur- Differenzregelung -Zum Einbau in den Heizwasser-Pufferspeicher		
1.014	1,00	St.	Sicherheitsgruppe nach DIN 1988, DN 20, R1 Bestehend aus: Absperrventil, Rückflussverhinderer und Prüfstutzen, Manometeranschluss-Stutzen und Membran-Sicherheitsventil 10 bar.		
1.015	2,00	St.	Hilfsschutz Schaltenschutz im Kleingehäuse: - Mit 4 Öffnern und 4 Schließern - Mit Reihenklemmen für Schutzleiter		

**ANGEBOT - Nr.: 20211258**

Seite: 12

Position	Menge	Einh.	Bezeichnung	E-Preis	G-Preis
1.016	1,00	St.	<p>Inbetriebnahmen von Luft/Wasser-Wärmepumpen, Split-Ausführung Inbetriebnahme-Service Inbetriebnahme, komplett mit kältetechnischer Inbetriebnahme:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vitocal 200-S</li><li>- Vitocal 222-S</li><li>- Vitocal 242-S</li><li>- Vitocal 250-S</li></ul> <p>Voraussetzungen für die Inbetriebnahme :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Die Anlage muss in Deutschland liegen, mit PKW ohne Erschwernis zu erreichen und der Zugang zu den in Betrieb zu nehmenden Komponenten sicher gestellt sein.</li><li>- Die Terminabsprache muss mindestens 5 Werktage vorher mit Viessmann abgestimmt werden.</li><li>- Die Anlage muss nach einem Viessmann Schema gemäß Planungsunterlage "Anlagenbeispiele" und korrekt dimensionierten Rohrquerschnitten fertig montiert und betriebsbereit sein.</li><li>- Kältemittelleitungen nach Viessmann Planungshinweisen verlegt und bis zu den Bördelstellen fertig ausgerichtet.</li><li>- Die Wetterbedingungen müssen trocken und &gt; 5 Grad C sein. Bei nicht zutreffenden Wetterbedingungen kann es zu Verschiebungen des Termins oder nach vorheriger Rücksprache zur Verrechnung des Mehraufwands für Wetterschutz und verlängerte Kältemittel-Evakuierung kommen.</li><li>- Die elektrische Verdrahtung muss nach gültigen VDE-Richtlinien ausgeführt sein.</li></ul>		

**ANGEBOT - Nr.: 20211258**

Position	Menge	Einh.	Bezeichnung	E-Preis	G-Preis
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Anlage muss gespült und mit Wasser nach VDI2035 befüllt und entlüftet sein.</li> <li>- Die Heizflächen müssen bereits in Betrieb sein, damit die erzeugte Wärme abgeführt werden kann.</li> </ul> <p>Leistungsumfang der Inbetriebnahme</p> <p>Anlagenaufbau prüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfung Montage und Hydraulik</li> <li>- Prüfung der vorverlegten Kältemittelleitungen</li> <li>- Prüfung der Wasserqualität hinsichtlich Härte, pH-Wert und Leitfähigkeit</li> </ul> <p>Elektrische Installation prüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfung Verdrahtung, Absicherung und Platzierung der Sensoren</li> </ul> <p>Kältetechnische Inbetriebnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kältemittelleitungen ablängen und bördeln</li> <li>- Druckprüfung mit Stickstoff im Kältekreis mit unterschiedlichen Prüfdrücken</li> <li>- Evakuieren und Freigabe Kältemittel bis 12 m Länge der Kältemittelleitung</li> <li>- Kältetechnische Dokumentation in Anlagenhandbuch</li> </ul> <p>Inbetriebnahme und Probelauf :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anpassung regelungstechnische Einstellungen auf die Anlagenhydraulik</li> <li>- Prüfung/Einstellung Aktoren und Sensoren</li> <li>- Probelauf und Kontrolle der Anlagenfunktionen</li> </ul> <p>Einweisung Anlagenbetreibern :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einweisung in die Regelungsbedienung</li> </ul>		



**ANGEBOT - Nr.: 20211258**

Seite: 14

				E-Preis	G-Preis
Position	Menge	Einh.	Bezeichnung		
			bezüglich Schaltzeiten, Raumsollwerte, Betriebsarten und Störabfrage - Anlagenbetreiber muss vor Ort sein - Hinweise zur Wartung Abnahmeprotokoll: - Zusendung eines Abnahmeprotokolls spätestens 5 Tage nach Inbetriebnahme		
1.017	1,00	St.	Viessmann FörderProfi - Gas-Hybridheizung BAFA MAP Bevollmächtigte Bearbeitung des Förderantrags gemäß BAFA-Programm (MAP) für Gas-Hybridheizungen. Die Beantragung des Förder-Services muss vor dem Beginn der Maßnahme, d. h. vor Auftragserteilung durch den Anlagenbetreiber, erfolgen. Prüfung auf Förderfähigkeit erfolgt webbasiert, ist kostenlos und dauert nur wenige Minuten. Beauftragung (kostenpflichtig) der Bearbeitung des Förderantrags einschließlich folgender Leistungen: - Unterstützung zur Vervollständigung der erforderlichen Unterlagen zur Einreichung beim Fördergeldgeber - Begleitung bis zur Auszahlung der Gelder an den Zuschussempfänger - Beratung, Bearbeitung und Rückfragen über die Online-Bestellung Die Online-Bestellung erfolgt unter Vorbehalt und muss noch abschließend beauftragt werden. Hierzu sendet der FörderProfi nach der Bestellung umgehend eine E-Mail, die vom Antragsteller bearbeitet werden muss. Der FörderProfi sollte vom Wärmeerzeuger zeitlich unabhängig beauftragt werden.		

**ANGEBOT - Nr.: 20211258**

E-Preis G-Preis

Position Menge Einh. Bezeichnung

**Gasleitung mit Zubehör**

1.018	8,00	lfdm	Gasleitung nach TRGI 2008 mit Rohrhülsen und Befestigungen sowie erforderlichem Zubehör
1.019	1,00	St.	Gaszähler-Anschlußstück mit Grundplatte DN 25 nach TRGI 2008
1.020	1,00	St.	Gasschmelzsicherung DN 15 mit Gaskugelhahn nach TRGI 2008
1.021	1,00	St.	Gasströmungswächter DN 25 6 m <sup>2</sup> TRGI 2008
1.022	1	pau.	Gasantragstellung bei den Behörden und dem zuständigen Bez.-Schornsteinfegermeister inkl. Fachunternehmererklärung und Zubehör
1.023	1	pau.	Druckprobe der Gasleitung nach TRGI 2008

**Der Angebotspreis für die Gasleitung, setzt voraus, das die vorhandene Gasleitung den technischen Erfordernissen entspricht und Dicht ist.**

**ANGEBOT - Nr.: 20211258**

Seite: 16

Position Menge Einh. Bezeichnung

E-Preis

G-Preis

**Sicherheitstechnisches Zubehör**

1.024	1,00 St.	Protect Paket medium - Schlammabscheider mit Magnet, Rp 1 - Luftabscheider, Rp 1 - Vitoset Füllstation medium, einschließlich Systemtrenner und 2,5 l Enthärtungskartusche		
1.025	1,00 St.	REFLEX Membran-Druckausdehnungsgefäß Typ N 50, 50 Liter, R 3/4, weiss Membran-Druckausdehnungsgefäß N, weiß für geschlossene Heiz- und Kühlwassersysteme, mit Gewindeanschlüssen. Ab 35 Liter stehend, für Frostschutzmittelzusatz bis 50 %. Technische Daten: - Membran nach DIN EN 13831 - zulässige Betriebstemperatur 70 °C - Zulassung gemäß Richtlinie über Druckgeräte 97 / 23 / EG - Vordruck 1,5 bar - mit Kappenventil		

**ANGEBOT - Nr.: 20211258**

Seite: 17

Position Menge Einh. Bezeichnung

E-Preis

G-Preis

**Installationszubehör**

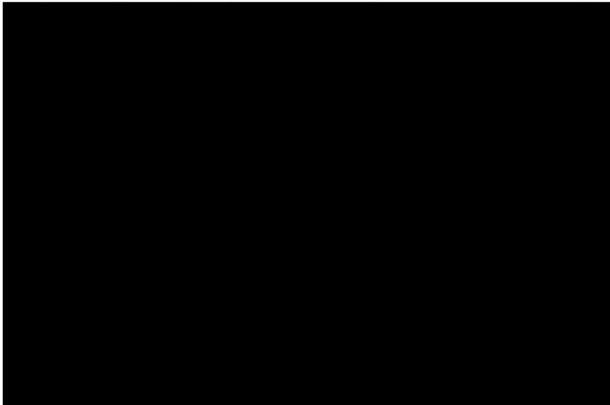
1.026	4,00 St.		Simplex KFE-Kugelhahn PN 16 kpl. mit Schlauchverschr. 1/2" Eck, vernickelt
1.027	1,00 St.		Tropftrichter PVC DN 50 inkl. Abwasseranschlussleitungen bis 4 m Länge
1.028	1,00 St.		<b>optional bieten wir an:</b> Kondensatschlauch mit Zubehör bis 15 m Länge inkl. Kondensatpumpe <b>Mehrinvestitionskosten in Höhe von 249,90 € inkl. MwSt.</b>
1.029	1	pau.	Anschlussleitungen mit Zubehör zum Anschluss an das bestehende Leitungssystem Vor- und Rücklauf Heizung DN 15-32 (im Heizraum)
1.030	1	pau.	wie vor jedoch für Kalt-, Warm- und Zirkulationsleitung
1.031	1	pau.	Isolierung der neu verlegten Rohrleitungen im Heizraum in Mineralfaserschalen und einem Isogenopack SE Mantel bis 20 m Länge
1.032	1	pau.	Tropfwasser- und Sicherheitsleitungen
1.033	1	pau.	Klein- und Dichtmaterial
1.034	1	pau.	Fachgerechte Reinigung und Stilllegung eines 7.000 Liter Erdöltanks mit 150 Liter Restöl (Schlamm) <b>(ohne Verfüllung)</b>



**ANGEBOT - Nr.: 20211258**

Seite: 18

Position	Menge	Einh.	Bezeichnung	E-Preis	G-Preis
1.035	1	pau.	Elektroinstallation mit erforderlichem Material, bauseits werden 230V zur Verfügung gestellt, inkl. Notschalter sowie Leistungsmessung und Gaseinstellung		
1.036	1	pau.	Umbau der Elektroverteilung und Anmeldung der Wärmepumpe beim Energieversorger einschl. Material und Zubehör <b>(Schätzkosten in Höhe von 1.300,00 zzgl. MwSt.)</b>		
1.037	1	pau.	Demontage und Montage der Heizungsanlage mit Kaminanschluss, Montage der Wärmepumpe mit Zubehör, sowie Verlegen der Rohrleitungen und Auslegung der vorhandenen Böden und Treppen mit Schutzflies und Gummischutzmatten. Inbetriebnahme des Heizungssystems  <b>mit hydraulischem Abgleich des Heizungssystems nach verfahren A</b>  <b>Hierzu benötigen wir Thermostatventile mit Voreinstellung erfolgt zum Festpreis</b>  Gas-Hybridanlage mit Zubehör		26.850,00
<b><u>Austausch Thermostatventile für hydraulischen Abgleich</u></b>					
<b><i>optional bieten wir an:</i></b>					
2.001	1,00 St.		Oventrop Thermostatventile mit Festem Fühler inkl. Voreinstellung sowie Oventrop absperzbare Rücklaufverschraubungen 3/8"-3/4" in Eck- u. Durchgangsform inkl. Demontage und Montage der Ventile	85,00	EP.
<b><i>optional bieten wir an:</i></b>					
2.002	1,00 St.		wie vor jedoch für Einrohrsystem	198,00	EP.
			Austausch Thermostatventile für hydraulischen Abgleich	0,00	EP.



**ANGEBOT - Nr.: 20211258**

Seite: 19

Position	Menge	Einh.	Bezeichnung	E-Preis	G-Preis
----------	-------	-------	-------------	---------	---------

Titel-Zusammenstellung

Gas-Hybridanlage mit Zubehör  
Austausch Thermostatventile für  
hydraulischen Abgleich

0,00 26.850,00  
EP.

Netto-Summe  
19,00 % USt.

EUR 26.850,00  
EUR 5.101,50

Gesamt-Betrag

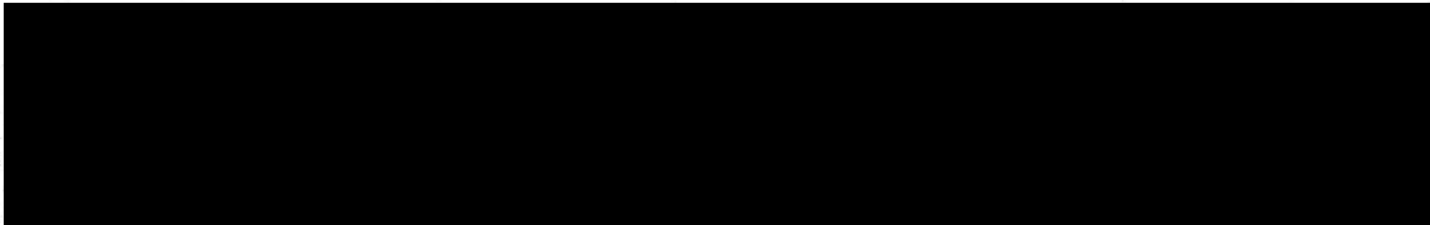
EUR 31.951,50

1 m² Roth Deckenheizung mit Gipskarton-Decke, gespachtelt und allem Zubehör 210,00 € zzgl. MwSt.

Die mit EP. (Eventualposition) bzw. Investitionsmehraufwand gekennzeichneten Positionen sind nicht in der Endsumme enthalten.

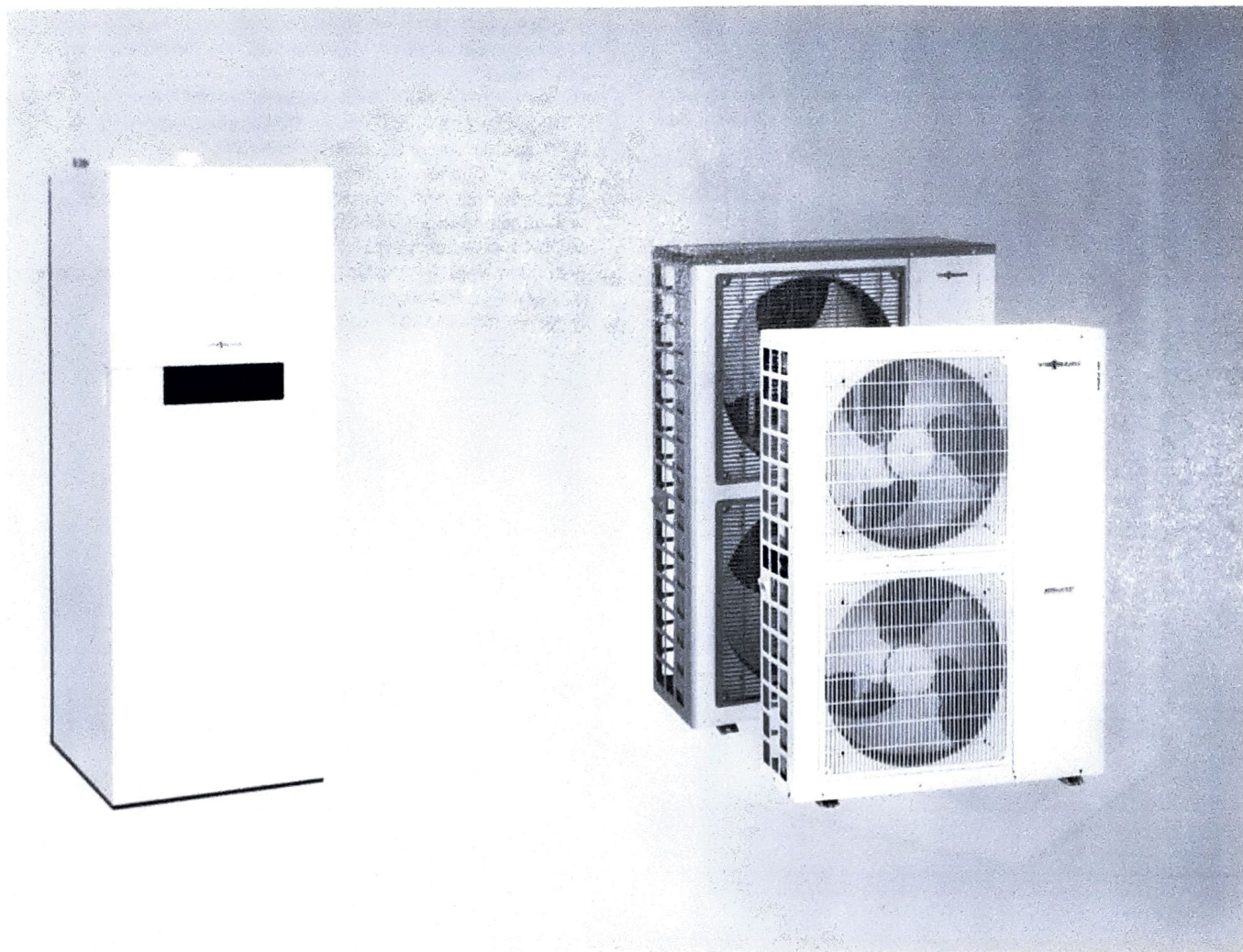
**WICHTIG:**

Aktuell fördert die BAFA Heizungsmodernisierungen in Gebäuden mit bis zu 30 % auf die Kosten für Material und Professionelle Installation, bei Einbau einer Gas-Hybridheizung mit erneuerbarer Wärmeerzeugung (Wärmepumpe) sowie zusätzlich 10 % bei Öl-Austausch.



### Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



#### **VITOCALDENS 222-F** Typ HAWB(-M) 222.A29 und HAWB(-M) 222.A29 SL

Gas-Hybrid-Kompaktgerät

■ **Brennwertmodul**

Mit modulierendem Matrix-Zylinderbrenner für raumluftunabhängigen Betrieb

■ **Wärmepumpenmodul**

Mit integrierter Hydraulik zur intelligenten Einbindung einer modulierenden Wärmepumpen-Außeneinheit

■ **Integrierter Ladespeicher**

Inhalt 130 l für Gebiete mit normalem Trinkwasser  
( $< 20 \text{ °dH} / < 3,6 \text{ mol/m}^3$ )

■ Typ HAWB(-M) 222.A29:

Farbe Inneneinheit und Außeneinheit: Weiß

Typ HAWB(-M) 222.A29 SL:

Farbe Inneneinheit: Weiß

Farbe Außeneinheit: Vitosilber

#### **VITOCALDENS 222-F** Typ HAWB(-M)-AC 222.A29 und HAWB(-M)-AC 222.A29 SL

Ausführung wie Typ HAWB-M 222.A29 und HAWB 222.A29, zusätzlich mit Kühlfunktion „active cooling“