

Haus- und Wohnungsstation

Menge Beschreibung

EP / EUR GP / EUR

LV-Position: (Nebenangebot zu LV)

1 St.	Haus- und Wohnungsstation	Objektpreis €	€
	Typ: DeltaFlat HWP-TT-V3, Typ 01		
	Art.-Nr.: 1022456-V3		

Inklusive fest eingebautem Zubehör als Stationsvariante V3

1 St.	Kaltwasserschmutzfänger mit Durchflussbegrenzer		
	Art.-Nr.: 100733		
1 St.	Thermostatisches Temperatur Vorhaltemodul		
	Art.-Nr.: 1022469		
1 St.	Kaltwasserzählerstrecke		
	Art.-Nr.: 1022480		
1 St.	Differenzdruckregler		
	Art.-Nr.: 1022467		
1 St.	Mischkreis als Einspritzschaltung mit Festwert-Regelung		
	Art.-Nr.: 1022474		
1 St.	Durchgangs-Kugelhahn-Anschluss-Set 7 KH		
	Art.-Nr.: 101803		

Ausführung (Haus- und Wohnungsstation)

Haus- und Wohnungsstation für Einfamilienhäuser, Reihenhäuser und Wohnungen zur Nah- oder Fernwärmenutzung für direkte Heizung und Trinkwarmwasserbereitung im Durchflussprinzip. Hoher Bedienungskomfort wird über die hydraulische Regelung des Trinkwassers durch ein Proportionalventil (PM-Regler) erreicht.

Anbindung an Nah-, Fernwärmenetz und Hausanlage von unten.

Merkmale

Die Station ist auf einer verzinkten Wandplatte montiert, Rohrschellen sind aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung. Rohre aus Edelstahl, Verschraubungen flachdichtend, Anschluss Wärmeübertrager flachdichtend mit Einsteckübergängen. Station komplett montiert und auf Dichtigkeit, einschließlich Dichtungen geprüft.

Station im Einzelnen bestehend aus:

- Grundplatte mit kupfergelöteten Plattenwärmeübertrager (PN 30) mit langer thermischer Länge (mit SVGW-Zulassung), ohne Wärmedämmung (zur Verringerung der Verkalkung durch bessere Wärmeabfuhr nach Zapfende). Es sind die technischen Einsatzgrenzwerte im Wasser für Heizung und Sanitär aus den Technischen Datenblättern des Herstellers für den Wärmeübertrager einzuhalten.
- Edelstahlfestrohr 1.4401 oder 1.4521 18 x 1 bzw. 15 x 1 mm,
- Rohrschellen aus Kunststoff zur Schall- und Wärmeentkopplung,

Haus- und Wohnungsstation

Menge Beschreibung

EP / EUR GP / EUR

- DVGW zertifizierten PM-Regler mit Vorrangschaltung und gebrauchsmustergeschützter Abdichtungstechnik,
- Entlüftung,
- Multifunktionsventilunterteile zum modularen Stecksystem,
- Schmutzfänger Kaltwasser 0,5mm,
- Schmutzfänger Heizung VL (primär) 0,5mm,
- Trinkwasser-Blende,
- Zonenventileinsatz mit Blendenverstellung ohne Hubveränderung und Anschlussgewinde M30 x 1,5 für optionale Stellantriebe,
- Anschlussstücke im Heizung VL (primär) und Heizung RL (primär) für nachträglichen Einbau von Entleerungsventilen 1/4"AG x 3/4" Schlauchanschluss oder als Messanschluss,
- Passstück für Wärmemengenzähler 110 x 3/4"AG und Fühleranschluss (AGFW) M10x1 im VL (primär) und Stopfen 1/2" für nachträglichen Einbau eines AGFW-Fühler's im Heizung RL (primär) vorbereitet,
- 6 St. Anschlussverschraubungen 3/4" ÜWM.

Aufbau und Regelung über Proportionalventil (PM-Regler) sichert einen thermischen Schutz vor Kalk- und Bakterienbildung und bedeutet Komfort ohne Hysterese. Der Einbau einer Thermostatarmatur an der Dusche wird generell empfohlen.

Technische Parameter

max. Betriebsdruck Heizung	PN 10
max. Betriebsdruck Sanitär	PN 10
max. Betriebstemperatur Heizung	95°C
max. primärer Differenzdruck Heizung	2,5 bar
min. Vordruck Sanitär	2,0 bar
Werkstoffe Fittinge Sanitär	CuZn40Pb2
Werkstoffe Fittinge Heizung	CuZn40Pb2 zum Teil CuZn39Pb3
Werkstoffe Rohrleitungen	Edelstahl WN 1.4401 oder WN 1.4521
KW, Chloridverbindungen	max. 300 mg pro Liter
Zonenventil DG BL 68 mm	kvs-Wert 0,06 - 0,9

(voreingestellt auf 0,5 entsprechen ca. 150 l/h, Ziffer 4)

Leistungsbeispiele Warmwasserbereitung

VL primär	65 °C
RL primär	25 °C
Hz-Volumenstrom	720 l/h
Leistung	34 kW
TWWB	12 l/min
TWWB-Temperatur	50 °C
TW-Temperatur	10 °C

Haus- und Wohnungsstation

Menge Beschreibung

EP / EUR GP / EUR

Leistungsbeispiele Heizung

VL primär	65 °C
RL primär	45 °C
Hz-Volumenstrom	450 l/h
Leistung	10,5 kW

Anschlüsse

VL / RL primär	Rp ¾" (IG)
KW + WW + Heizung	Rp ¾" (IG)
Evtl. Zirkulation (Option)	G ½" (AG)

Abmessungen

H 555 mm x B 600 mm x T 150 mm

Zubehörmodule als fest eingebaute Stationsvariante V3

(bereits in Wohnungsstation vormontiert)

1 St. Thermostatisches Temperatur Vorhaltemodul TTV
Art.-Nr.: 1022469

Thermostatisches Temperatur Vorhaltemodul zur Absicherung der Vorlauftemperatur im Heizungsstrang. Montage zwischen primären VL und RL; Hysterese +/- 2-3 K

Hinweis: Umgebungstemperatur darf Einstellwert nicht überschreiten!

Im Einzelnen bestehend aus:

- Ventil mit Einstellskala, Einstellung fixierbar über Inbus-schraube (Einstellbereich 35-60 °C)
- direktauchender Fühlereinsatz für schnelle Reaktionszeit
- Montage bei Einbindung Zirkulationspumpenmodul VL zwischen WT und z. B. PM-Regler und RL im primären Rücklauf
- Einschließlich Kapillarrohrleitungen
- Einschließlich Befestigung für Zentrierung des thermostatischen Temperatur Vorhaltemodules
- Anschluss 2 x ¾" AG

Technische Daten

• max. Betriebsdruck Heizung	PN 10
• max. Betriebstemperatur Heizung	95°C
• max. primärer Differenzdruck Heizung	2,3 bar
• Voreingestellt auf	45°C
• Kvs-Ventil (nicht der Kompletteinheit)	1,55

1 St. Kaltwasserschmutzfänger mit Durchflussbegrenzer 12 l
Art.-Nr.: 100733

Haus- und Wohnungsstation

Menge Beschreibung

EP / EUR GP / EUR

1 St. Kaltwasserzählerstrecke
Art.-Nr.: 1022480

Kaltwasserzählerstrecke mit nachfolgendem Wohnungsabgang

Im Einzelnen bestehend aus:

- Rohrleitung 1.4401 oder 1.4521 Edelstahlfestrohr 18 x 1 mm bzw. 15 x 1 mm mit T-Stücken und Passstück für Wasserzähler
- Passstück für Wasserzähler 110 mm x 3/4" AG flachdichtend

1 St. Differenzdruckregler
Art.-Nr.: 1022467

Differenzdruckregler im Geräteeingang zur Absicherung eines konstanten Differenzdruckes in der Wohnungsstation auch bei schnellen Laständerungen und zum Abgleich der einzelnen Wohnungen im Verteilungsnetz.

Im Einzelnen bestehend aus:

- Membranteller aus Rotguss, Kunststoffdrehrad mit Einstellskala
- Anschlussverschraubung M 30 x 1,5
- Einstellung plombierbar, (Einstellbereich 100 - 400 mbar)
- Montage der Membranmoduls im Heizung RL primär
- Einbindung der Kapillarrohrleitung direkt nach dem Wärmeübertrager

Technische Daten

- max. Betriebsdruck Heizung PN 10
- voreingestellt im Heizung RL primär 200 mbar
- max. Betriebstemperatur Heizung 95°C
- max. primärer Differenzdruck Heizung 2,5 bar

1 St. Mischkreis als Einspritzschaltung mit Festwert-Regelung
Art.-Nr.: 1022474

Pumpe (UPS 15-60) als Baugruppe mit Fittings und Rohrstrecken 1.4401 oder 1.4521 Edelstahlfestrohr 22 x 1, 2 mm, 18 x 1 mm bzw. 15 x 1mm gefertigt. Multifunktionsunterteile mit Anschlussgewinde M30 x 1 für thermische oder motorische Antriebe und für Montage unterschiedlicher Einsätze. Verrohrung zum Bypass, Rücklauf sekundär in 22 mm und HZ-VL sekundär (kurze Strecke) in 18 mm Edelstahlfestrohr. Optionaler STW montierbar.

Im Einzelnen bestehend aus:

- Schmutzfänger DN 20 Maschenweite 0,5 mm

Haus- und Wohnungsstation

Menge Beschreibung

EP / EUR GP / EUR

- Bypass mit Regulierverschraubung DN 20, Einstellung mit Inbusschlüssel 4 mm, ab Werk komplett geöffnet
- 1 Ventileinsatz im HZ-VL-primär mit TM-Einsatz: kvs-Wert 3,5; Montage des Antriebes, welcher ab Werk mitgeliefert wird
- 1 Ventileinsatz im HZ-RL-primär mit AV-Einsatz: kvs-Wert ca. 0,5, einstellbar 0,06 - 0,9; voreingestellt Ziffer 4, zur Montage der zweiten Sicherheit,
- 1 thermischer Stellantrieb (NC, stromlos geschlossen) welcher auf den STW geklemmt wird um eine Überhitzung des FBH-Kreises zu verhindern
- 1 thermischer Stellantrieb 230 V NC, als zweite Sicherheit optional auch eine differenzdruckgesteuerte Hocheffizienzpumpe montierbar; 3-Punkt-Stellantrieb ohne Notstellfunktion; VL-Fühler muss bauseits angebracht werden (kommt vom Heizkreisregler)

Optional: Differenzdruckgesteuerte Hocheffizienzpumpe, STW als Sicherheitstemperaturwächter

Technische Daten:

- max. Betriebsdruck Heizung: PN 10
- max. Betriebstemperatur Heizung: 90°C

1 St. Durchgangs-Kugelhahn-Anschluss-Set 7 KH
Art.-Nr.: 101803

Im Einzelnen bestehend aus:

- 7 Durchgangskugelhähne 3/4" IG / AG
(3 x grün, DVGW-Zugelassen; 2 x rot; 2 x blau)

Technische Daten

- Material Messing (CW602N)
- max. Betriebsdruck PN 10
- min. Betriebstemperatur -20°C
- max. Betriebstemperatur 150°C

Liefernachweis:

DeltaTec GmbH

Trinkwasser- und Wärmetechnik

Im Hegen 14 a, 22113 Oststeinbek

Telefon: +49 (40) 589 634 130

Telefax: +49 (40) 589 634 133

Haus- und Wohnungsstation

Menge	Beschreibung	EP / EUR	GP / EUR
Einbaumodule als Optionen / Zubehör (gegen Mehr- bzw. Minderpreis auf Anfrage)			
1 St.	<p>AP-Anschlussschiene 6x DGKH Art.-Nr.: 101831</p> <p>Anschlussschiene Aufputz bzw. zur Montage in den zugehörigen UP-Schrank. Rohrleitungen/Übergänge thermisch entkoppelt. Breite 555 mm, 6x Kugelhähne, 2x Rot, 2x Blau, 2x Grün</p> <p>Im Einzelnen bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stabilem verzinktem Stahlblech • Montagelöcher für Wand- oder Schrankmontage • geeignet für Achsenabstände 65 mm für 7 Anschlüsse • zwei weitere Anschlüsse rechts und links mit Achsenabstand 50 mm • Rohrschellen aus Kunststoff für Schall- und Wärmeentkopplung • Rohrstücke 1.4401 oder 1.4521 Edelstahlfestrohr 18 x 1 mm bzw. 15x1mm, L=73 mm 3/4" IG/AG • einschl. Sanitärabsperrkugelhähne DG • einschl. Heizungsabsperrkugelhähne DG • einschl. Schrauben und Dübel bei Wandbefestigung • einschl. Dichtungen 	€	€
1 St.	<p>AP-Anschlussschiene 7x DGKH Art.-Nr.: 101670</p> <p>Anschlussschiene Aufputz bzw. zur Montage in den zugehörigen UP-Schrank. Rohrleitungen/Übergänge thermisch entkoppelt. Breite 555 mm, 6x Kugelhähne, 2x Rot, 2x Blau, 3x Grün</p> <p>Im Einzelnen bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stabilem verzinktem Stahlblech • Montagelöcher für Wand- oder Schrankmontage • geeignet für Achsenabstände 65 mm für 7 Anschlüsse • zwei weitere Anschlüsse rechts und links mit Achsenabstand 50 mm • Rohrschellen aus Kunststoff für Schall- und Wärmeentkopplung • Rohrstücke 1.4401 oder 1.4521 Edelstahlfestrohr 18 x 1 mm bzw. 15x1mm, L=73 mm 3/4" IG/AG • einschl. Sanitärabsperrkugelhähne DG • einschl. Heizungsabsperrkugelhähne DG • einschl. Schrauben und Dübel bei Wandbefestigung • einschl. Dichtungen 	€	€
1 St.	<p>Hocheffizienzpumpe ecocirc[®] auto Art.-Nr.: 101782</p> <p>Heizungspumpe mit Energieeffizienzklasse A und Kugelmotor-technik als Hocheffizienzpumpe Fabrikat: Laing, Typ: Ecocirc 6</p>	€	€

Haus- und Wohnungsstation

Menge Beschreibung

EP / EUR GP / EUR

Auto, diese Ersetzt UPS 15-60 im Mischkreismodul (Option nur in Verbindung mit MKM 1022475 möglich)

- Förderhöhe bis 6 m
- differenzdruckgesteuerte Hocheffizienzpumpe
- Baulänge 130 mm
- Anschlussgewinde 1" AG

Technische Daten

Max. Betriebstemperatur 80 °C
Max. Betriebsdruck PN 10

1 St. Mischkreis als Einspritzschaltung mit 3-Punkt Regelung € €
Art.-Nr.: 1022475

Einspritzkreis mit 3-Punkt-Regelung ohne Notstellfunktion (Sauter AXM) mit Pumpe UPS 15-60 (3-stufig) als Baugruppe mit Fittings und Rohrstrecken 1.4401 oder 1.4521 Edelstahlfestrohr 22 x 1,2 mm, 18 x 1 mm bzw. 15 x 1mm gefertigt. Multifunktionsunterteile mit Anschlussgewinde M30 x 1 für thermische oder motorische Antriebe und für Montage unterschiedlicher Einsätze. Verrohrung zum Bypass, Rücklauf sekundär in 22 mm und HZ-VL sekundär (kurze Strecke) in 18 mm Edelstahlfestrohr. Optional STW montierbar.

Im Einzelnen bestehend aus:

- Schmutzfänger DN 20 Maschenweite 0,5 mm
- Bypass mit Regulierverschraubung DN 20, Einstellung mit Inbusschlüssel 4 mm, ab Werk komplett geöffnet
- 1 Ventileinsatz im HZ-VL-primär mit TM-Einsatz: kvs-Wert 3,5; Montage des Antriebes, welcher ab Werk mitgeliefert wird
- 1 Ventileinsatz im HZ-RL-primär mit AV-Einsatz: kvs-Wert ca. 0,5, einstellbar 0,06 - 0,9; voreingestellt Ziffer 4, zur Montage der zweiten Sicherheit,
- 1 thermischer Stellantrieb (NC, stromlos geschlossen) welcher auf den STW geklemmt wird um eine Überhitzung des FBH-Kreises zu verhindern
- 1 thermischer Stellantrieb 230 V NC, als zweite Sicherheit optional auch eine differenzdruckgesteuerte Hocheffizienzpumpe montierbar; 3-Punkt-Stellantrieb ohne Notstellfunktion; VL-Fühler muss bauseits angebracht werden (kommt vom Heizkreisregler)

Technische Daten

- max. Betriebsdruck Heizung: PN 10
- max. Betriebstemperatur Heizung: 90°C

Leistungsdaten Maximum (Beispiel)

bei HZ-VL-primär 65 °C
HZ-VL-FBH-sekundär 45 °C (bei AT -15°C)

Haus- und Wohnungsstation

Menge	Beschreibung	EP / EUR	GP / EUR
	HZ-RL-FBH-sekundär	35 °C (bei AT - 15°C)	
	folge HZ-RL-primär	35 °C	
	Heizleistung bis	15 kW	
	Volumenstrom HZ-primär	420 l/h	
	Volumenstrom HZ-sekundär	1290 l/h	
	Volumenstrom Bypass	870 l/h	
	Restförderhöhe bei 6m – Pumpe	3,0 m (0,3 bar)	

Hinweis

Bei kleineren Leistungen den primären Volumenstrom sowie den Bypassvolumenstrom bauseits über das Ventil im HZ-RL-sekundär durch Verstellen des Einsatzes von z.B. Ziffer 4 Werkseinstellung auf Ziffer 2 oder 3 mittels eines 13 mm Maulschlüssel und des Bypasses mittels eines 4 mm Inbusschlüssel einstellen.

Aufputzverkleidung bzw. Unterputzkästen

(gegen Mehr- bzw. Minderpreis auf Anfrage)

1 St.	Aufputz-Verkleidung ADH 2/B (zweiteilig) Art.-Nr.: 101212	€	€
-------	--------------------------------------------------------------	---	---

Aufputzverkleidung - für wandhängende oder bodenstehende Ausführung. Für bodenstehende Ausführung ist ein Zusatzmodul „Standfuß-Set“ auszuwählen. Kompakte Aufputz-Abdeckhaube in formschönem Design zur problemlosen Befestigung auf der Montageplatte der Station.

Im Einzelnen bestehend aus:

- Gehäuse und Tür weiß (ähnlich RAL 9010),
- Tür mit Be- und Entlüftungsöffnungen, zur Verhinderung von Stauwärme und Kondenswasserbildung sowie mit Federverschluss aus Metall
- Unterer Abschluss durch separate Abschlussblende möglich (Zubehör)

Abmessungen Verkleidung

H 800 mm x B 600 mm x T 165 mm

1 St.	Stationsabschlussblende (unten) Art.-Nr.: 101213	€	€
-------	-----------------------------------------------------	---	---

Untere Abschlussblende perforiert, Breite 600 mm

1 St.	Unterputz-Kasten MAS wandhängend Art.-Nr.: 101762	€	€
-------	------------------------------------------------------	---	---

Unterputz-Kasten aus Stahlblech sendzimiervverzinkt, formschönes Design, Gehäuse zweiteilig. Konstruktionsausführung verhindert Stauwärme und Kondenswasserbildung. Einschließlich

Haus- und Wohnungsstation

Menge Beschreibung

EP / EUR GP / EUR

obere Bohrung zur Einbringung vom E-Anschluss. Schrank umseitig geschlossen, unten offen. Einbau in Mauerwerk oder Trockenbauwand. Mit Rahmen und Tür (weiß, ähnlich RAL 9010), inklusive eingebauter AP-Schiene mit 7 x DG-Kugelhähne Rohrleitungen/Übergänge thermisch entkoppelt.

Im Einzelnen bestehend aus:

- stabilem verzinktem Stahlblech
- geeignet für Achsenabstände 65 mm für 7 Anschlüsse
- zwei weitere Anschlüsse rechts und links mit Achsenabstand 50 mm
- Rohrschellen aus Kunststoff für Schall-Wärmeentkopplung
- Rohrstücke 1.4401 oder 1.4521 Edelstahlfestrohr 18 x 1 mm bzw. 15 x 1 mm, L=73 mm 3/4" IG/AG
- einschl. Sanitärabsperrkugelhähne DG
- einschl. Heizungsabsperrkugelhähne DG

Technische Daten

- Blech Stahlblech epoxiert
- Befestigung mit Schrauben und Dübel
- Befestigungsbolzen für Wohnungsstation und Anschlusschiene
- Blechdicke 1,5 mm

Abmessungen

H 840 mm x B 610 mm x T 150 mm

1 St. Unterputz-Kasten OAS wandhängend
Art.-Nr.: 101764

€

€

Unterputz-Kasten ohne Anschluss-Schiene aus Stahlblech sendzimierverzinkt, formschönes Design, Gehäuse zweiteilig. Konstruktionsausführung verhindert Stauwärme und Kondenswasserbildung. Einschließlich obere Bohrung zur Einbringung von E-Anschluss. Schrank umseitig geschlossen, unten offen. Einbau in Mauerwerk oder Trockenbauwand. Mit Rahmen und Tür. (weiß, ähnlich RAL 9010)

Technische Daten

- Blech Stahlblech epoxiert
- Befestigung mit Schrauben und Dübel
- Befestigungsbolzen für Wohnungsstation und Anschlusschiene
- Blechdicke 1,5 mm

Abmessungen

H 840 mm x B 610 mm x T 150 mm

Haus- und Wohnungsstation

Menge Beschreibung

EP / EUR GP / EUR

Liefernachweis:

DeltaTec GmbH

Trinkwasser- und Wärmetechnik

Im Hegen 14 a, 22113 Oststeinbek

Telefon: +49 (40) 589 634 130

Telefax: +49 (40) 589 634 133