

100% ELCO

AEROTOP® SPK

Modernisierung natürlich leicht gemacht.



nachhaltig - fair - elco

UMWELTFREUNDLICH

- Natürliches Kältemittel - R290
- Hohe Effizienz
- PV-Stromnutzung

WÄRMEPUMPE IM BESTAND

- Hohe Vorlauftemperaturen (70°C)
- Kompakte, platzsparende Ausführung



BESTE EFFIZIENZ

- Förderfähig
- Geringer Stromverbrauch = geringe Kosten
- Positiv für Effizienzhäuser

KOMFORTABEL EINFACH

- Heizen & Kühlen
- Flexible Anschlüsse (unten oder hinten)
- Gut transportierbar (Gewichtsvorteil)

LEISE

- Leiser Betrieb (3m Abstand)
- Ideal für kleine Grundstücke
- Einstellbarer Silent Mode

BESONDERS IM DESIGN

- Modern & hochwertig
- Fügt sich ideal in die Umgebung ein

Abbildung zeigt Sonderausstattung

Grundaufbau der AEROTOP® SPK

Passt. Sitzt. Wackelt nicht. Und hat Luft.

Aussenaufstellung



Außeneinheit (ODU)

- L/W semi-monobloc, R290
- 7 + 10kW @A-7 / W35
- 400V - 3ph
- Abmessungen: ca. 1.286 x 979 x 562mm

Zubehör

- Modbus-Kabel (max. 30m) zur IDU
- Bodenkonsole mit passender Verkleidung



AEROTOP® SPK
Mehr Infos?
Einfach QR-Code
scannen!

Innenaufstellung



Inneneinheit (IDU)

- Wandmontage, indoor
- Pumpe
- 3-Wege-Ventil
- Heizpatrone (3/6/9kW)
- Durchflusssensor
- Modbus-Kabel (5m)

RVS Regelung

- Wandmontage, indoor
- AVS74 Display
- REMOCON NET B

Hilfe beim Förderantrag gibt es bei unserem Partner

INFENSA – Institut für
energetische Sanierung GmbH
Mühlenkamp 45
22303 Hamburg
Tel. +49 (0) 40 22821184 0
E-Mail: elco@infensa.de
www.infensa.de



Jetzt Förderung sichern

35%

**30% Basisförderung
+ 5% Effizienzbonus**

Immer aktuell
nachzulesen auf
www.elco.de/
Klimapaket/beg



Natürliches Kältemittel R290

Wärmstens zu empfehlen in Sachen Umweltschonung.



Ökologisch vorbildlich

Basierend auf über 40 Jahren Erfahrung im Bereich Wärmepumpen wissen wir: Effiziente Technik und nachhaltiger Umweltschutz lassen sich ideal kombinieren – wenn man weiß, wie's geht! Wir nennen das ganz einfach die ELCO Wärmewende.



Ihre Vorteile:

- Natürliches Kältemittel R290
- Optimal für den Gebäudebestand

Jetzt Förderung sichern

35%

30% Basisförderung
+ 5% Effizienzbonus

So geht praktischer Klimaschutz!

Immer mehr synthetische Kältemittel werden durch natürliche Alternativen ersetzt. Der Vorteil liegt in der Reduzierung des Treibhausgaspotenzials (Global Warming Potential / GWP) im Vergleich zu den CO₂-Emissionen: je kleiner der Wert, desto besser fürs Klima.

Bei R290 (Propan) handelt es sich um einen natürlichen Rohstoff, der zudem ähnliche Kälteleistungen bringt wie konventionelle Kältemittel. Der gute Wirkungsgrad, beste thermodynamische Eigenschaften sowie die globale Verfügbarkeit machen R290 zu einer wirtschaftlich und ökologisch hochattraktiven Lösung.

Die entscheidenden Vorteile von R290 (Propan)

- Hohe Umweltverträglichkeit durch niedrigen GWP
- Nachhaltig und zukunftssicher: R290 erfüllt bereits heute die kommenden gesetzlichen Anforderungen (ab 2027 muss der GWP-Wert unter 150 liegen)
- Natürlicher Rohstoff - keine synthetische Herstellung
- Global verfügbar
- Kostengünstig



Staatliche Förderung 35 %

- Zusätzliche 5% Effizienzbonus
- Ab Januar 2028 werden nur noch natürliche Kältemittel gefördert

Brandschutz

- Gefahrenminimierung durch fachgerechten Umgang: R290 (Propan) ist brennbar (Sicherheitsklasse A3).
- Gefährdungsbeurteilung nach Arbeitsstättenverordnung und Betriebssicherheitsverordnung

Einbau im Bestandsgebäude

Vorhandene Heizkörper einfach weiterhin nutzen.



AEROTOP® SPK: Heiztechnik mit Zukunft

Damit die Wärmewende gelingt, brauchen wir auch für bereits bestehende Häuser effiziente und regenerative Heiztechnologien - und damit Lösungen wie moderne Wärmepumpen, die einfach unsere Umwelt für die Wärmeerzeugung nutzen. Hier überzeugt unsere Luft-Wasser-Wärmepumpe AEROTOP® SPK mit einer ganzen Reihe von Stärken, die sich in jeder Hinsicht auszahlen:

- Aus einer Kilowattstunde Strom wird das Drei- bis Fünffache an Wärmeenergie produziert.
- Effizienter Betrieb auch mit bestehenden Heizkörpern durch hohe Vorlauftemperaturen bis zu 70°C:
 - In vielen Fällen kein teurer Umstieg auf Fußbodenheizung notwendig
 - Kostenintensive thermische Sanierungen nicht zwingend erforderlich (bestätigt durch Praxistests des Fraunhofer Instituts für Solare Energiesysteme ISE in Freiburg)
 - Einsatz einer elektrischen Zusatzheizung nur bei extrem niedrigen Außentemperaturen (insgesamt weniger als ein Prozent der Gesamtwärmeenergie)
- Umweltschonende Lösung dank natürlichem Kältemittel R290 (Propan)

Professionelle Planung - Aufstellung

Auf sicherem Weg in die optimale Position .

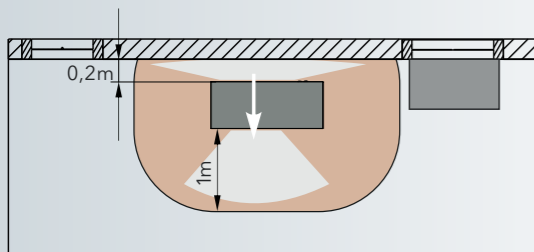
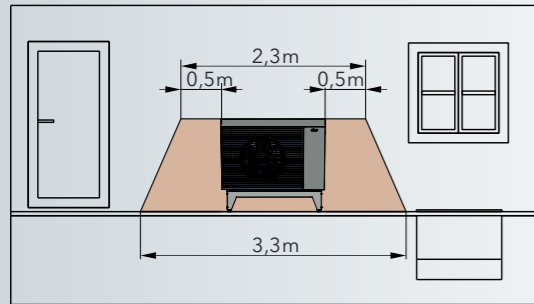


Abb. 1: Schutzbereich um die Wärmepumpe

Das Herzstück einer jeden fachgerechten Planung bildet die richtige Positionierung der Wärmepumpe. Hier ist zunächst generell der Schallschutz zu beachten. Aufgrund des eingesetzten Kältemittels R290 sind bei der Platzierung der AEROTOP® SPK weitere spezifische Schutzmaßnahmen relevant.

So sollten bereits im Vorfeld die vorgeschriebenen Schutzbereiche eingeplant werden, um während und nach der Aufstellung der Wärmepumpe die Gefährdung von Personen zu vermeiden. Welche Abstände bzw. Maßnahmen hierbei zu berücksichtigen sind, verdeutlicht Abb. 1 „Schutzbereiche“. Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass keine Überschneidungen zu angrenzenden Fenstern und Türen, Belüftungsöffnungen, Treppenab- und Kellerzugängen oder Verkehrsflächen etc. entstehen. Darüber hinaus dürfen sich innerhalb des Schutzbereichs keine offene Flammen, Glut (Zigaretten), Gas-/Elektro- oder Kohlegrills, Lichtbögen im allgemeinen oder heiße Oberflächen (über 370°C) sowie sonstige elektrische bzw. elektronische Bauteile (Schalter, Relais, Smartphones) befinden.

Anders als bei den Anforderungen zur Vermeidung von Schallemissionen dürfen Wärmepumpen mit R290 unterhalb von Fensteröffnungen eingeplant werden (Abb.2). Eine Überschneidung mit dem Schutzbereich ist jedoch grundsätzlich nicht zulässig.

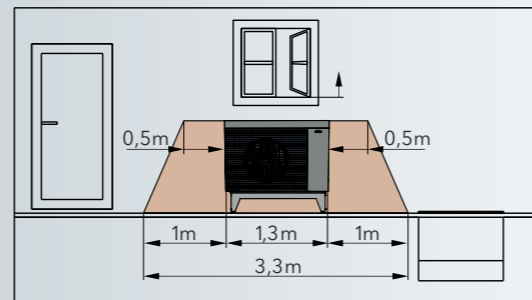


Abb. 2: Positionierung unter Fensteröffnungen

Lässt sich eine Überschneidung nicht vermeiden, so kann der Schutzbereich optional mit Hilfe einer fest montierten Trennwand angepasst werden. Der Mindestabstand zur Wärmepumpe beträgt 0,5 m bzw. 1,0 m über die „Ausblasseite“ der Außeneinheit (Abb. 3).

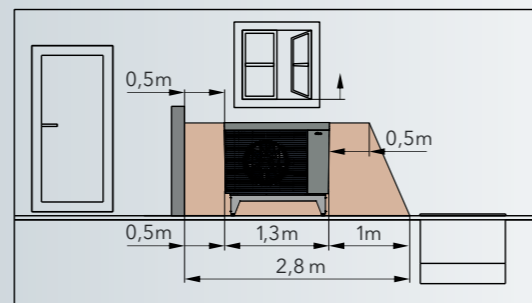


Abb. 3: Fest montierte Trennwand

Professionelle Planung - gute Gründung

So bleibt die Wärmepumpe dauerhaft standfest.

Neben der richtigen Planung inklusive der Schutzbereiche kommt es entscheidend auf ein gutes Fundament an. Als entsprechender Unterbau kommen hier verschiedene Streifenfundamente in Betracht – je nachdem, ob die Wärmepumpe direkt auf den Boden aufgestellt wird (Abb. 1) oder eine zusätzliche Konsole (Abb. 2) zum Einsatz kommt.

Alternativ kann die Wärmepumpe auch auf einem Sockelfundament montiert werden (Abb.3).

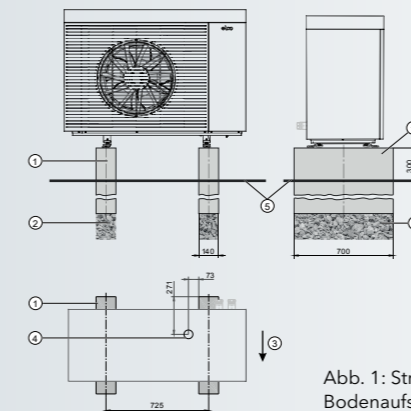


Abb. 1: Streifenfundament Bodenaufstellung

Streifenfundament für direkte Bodenaufstellung

1. Streifenfundament (Frostfreie Gründung des Fundaments)
2. Schotter
3. Luftrichtung
4. Kondensatablauf DN 100
5. Bodenniveau

Sockelfundament für Bodenkonsole

1. Sockel
2. Schotter
3. Luftrichtung
4. Kondensatablauf DN 100
5. Leerrohr für 400 V und 230 V
6. Leerrohr für Busleitung
7. Rohrleitung Vorlauf / Rücklauf Wärmepumpe
8. Rücklauf ODU
9. Vorlauf ODU

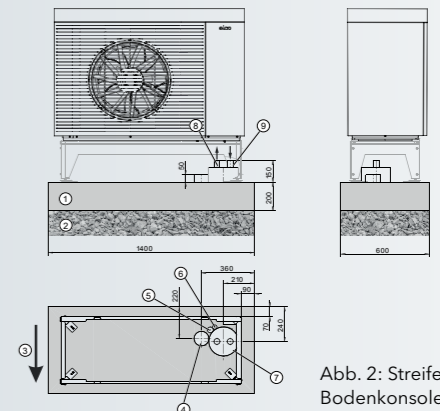


Abb. 2: Streifenfundament Bodenkonsole

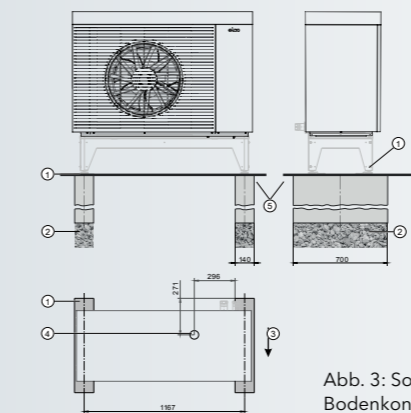


Abb. 3: Sockelfundament Bodenkonsole

Streifenfundament für Bodenkonsole

1. Streifenfundament (Frostfreie Gründung des Fundaments)
2. Schotter
3. Luftrichtung
4. Kondensatablauf DN 100
5. Bodenniveau

Gut zu Wissen – technische Daten

Es gibt zahlreiche Gründe, die für die AEROTOP® SPK sprechen.

R290

Hybrid ready

Luft-Wasser Wärmepumpe für die Außenaufstellung

- Natürliches Kältemittel R290
- Hermetisch geschlossener Kältekreis, im Werk gefüllt und auf Dichtheit geprüft
- Vorlauftemperaturen bis 70°C
- Sehr leiser Betrieb
- Heizen, Kühlen und Trinkwarmwasser
- Effiziente, bedarfsabhängige Abtaufunktion durch Kreislaufumkehr

PV ready

BEG-Förderung



Integrierte Komponenten

- Voll ausgestattete Inneneinheit, inklusive 3-Wege-Umschaltventil, mehrstufige Notheizung (3/6/9 kW)
- Wärmepumpenregler LOGON B WP61
- Vollhermetischer, vibrations- und -geräuscharmer Verdichter
- Geräuscharmer Axialventilator, drehzahlregelt
- Plattenwärmetauscher aus Edelstahl

Steuerung

- Beleuchtetes Vollgrafik-Display
- PV-Stromnutzung
- SG-Ready Funktion
- Wärmepumpenregler LOGON B WP61
- 1 gleitender, 1 gemischter Heizkreis
- Bis zu zwei gemischte Heizkreise mit Zubehör
- Je Mischerkreis ein Raumgerät anschließbar
- Individuelle Schaltprogramme für jeden Heiz- und Warmwasserkreis
- Legionellenschutz-Schaltung
- Wärmepumpen- und Anlagenfrostschutz
- Programmierbare Multifunktionsausgänge für solare Warmwasserladung und Heizungsunterstützung
- Ansteuerung 2. Wärmeerzeuger (Hybridfähig)
- Feststoffkesselbindung
- Pufferspeichermanagement



Technische Daten und Leistungsdaten

Überzeugende Daten.

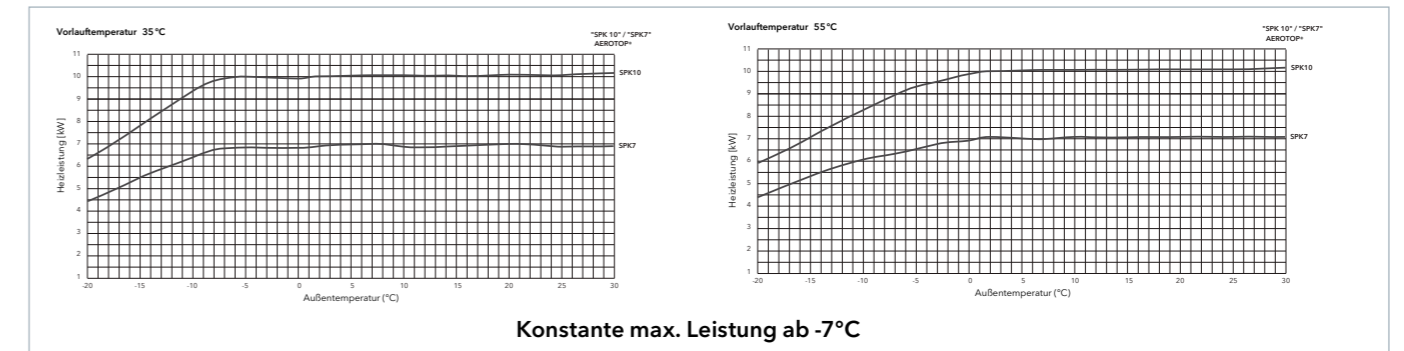
Technische Daten

AEROTOP®		SPK7	SPK10
Max. Heizleistung bei A-7/W35	kW	7,0	10,0
Energieeffizienzklasse 1	W55 / W35	A++ / A+++	
COP bei A7 / W35*		5,47	5,72
COP bei -7 / W35*		2,73	2,88
COP bei A-7 / W55*		2,02	2,06
Schallleistungspegel EN 12102*	dB(A)	52	53
Max. Schallleistungspegel*	dB(A)	58	60
Max. Schallleistungspegel im Silent Mode*	dB(A)	49	61
Kältemittel / GWP		R290 / 3	
Abmessungen Außeneinheit (HxBxT)	mm	1004 x 1298 x 543	
Gewicht Außeneinheit / Inneneinheit	kg	152 / 27	162 / 27
Max. Vorlauftemperatur	°C	70	

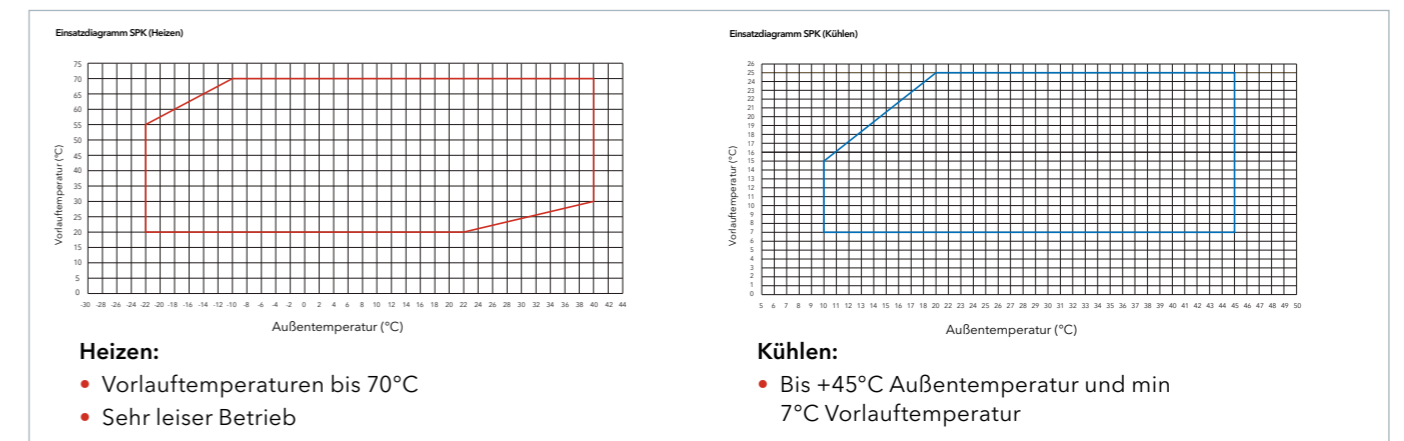
* Vorläufige Daten

1 Energieeffizienzklasse: Raumheizung, Produkt/System laut EU-Verordnung 811/2013
 Raumheizung
 Produktlabelspektrum A+++ bis D
 Systemlabelspektrum A+++ bis G

Leistungsdaten



Einsatzdiagramm - Heizen und Kühlen



Wärmepumpenlösung SPK1

AEROTOP® SPK
für die Außenaufstellung mit Pufferspeicher
und Frischwasserstation (FRIWA)

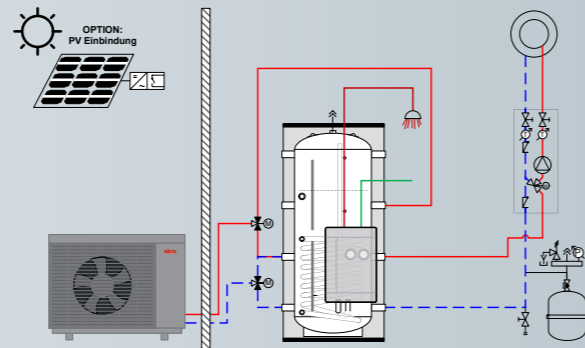
Modulierende Luft-Wasser Wärmepumpe
Leistung 2,3 kW - 10,0 kW



A+++ *

Natürliches Kältemittel und hohe Vorlauftemperatur

- AEROTOP® SPK10 mit COP von 5,7 (A7/W35)
- Ideal für den Gebäudebestand
- Heizen, Trinkwarmwasser, Kühlfunktion wählbar
- Edelstahl-Wärmetauscher
- Vorlauftemperaturen bis zu 70 °C
- Kältemittel R290
- Stromzähler zur Messung des Wärmepumpenstromverbrauchs enthalten
- Schlammabscheider enthalten
- Inbetriebnahme Wärmepumpe inklusive
- COP und JAZ Anzeige integriert



Komplett-Heizsystem AEROTOP® SPK mit Pufferspeicher und FRIWA

Systempreis: ab 12.500 €

Lieferumfang

Wärmeerzeuger + Zubehör

Luft-Wasser Wärmepumpe AEROTOP® SPK mit integrierter Hocheffizienzpumpe, Systemregler LOGON B, Außenfühler und 10 m Hybridkabel

Speicher + Zubehör

600 Liter Pufferspeicher, Frischwasserstation (20-3) und Zubehör. Bei Variante mit Kühlfunktion: gleitender Heizkreis mit 400 Liter Pufferspeicher und Frischwasserstation (20-3).

Hydraulik + Zubehör

3-Wege Umstellventile für die Umschaltung Heizen und Warmwasserbereitung, Ausdehnungsgefäß 80 Liter (mit Kühlfunktion 50 Liter) mit Kappenventil, STB, Mischerkreis (MK3 DN25) mit Hocheffizienzpumpe und Wärmemengenzähler (integriert)

AEROTOP® SPK*	7	10	
mit 600 Liter Pufferspeicher und FRIWA	4147056 A+++ + 100 €	4147058 A+++ + 900 €	
mit 400 Liter Pufferspeicher, FRIWA und Kühlfunktion (Von der Abb. abweichendes Hydraulikschema.)	4147057 A+++	4147059 A+++ + 800 €	

Bei Bedarf direkt aus unserem Preisbuch dazubestellen!	Bodenkonsole für AEROTOP® SPK	3915000
Passend zur Bodenkonsole gleich dazu bestellen!	Verkleidung Bodenkonsole AEROTOP® SPK	3915001

Wichtig EN 1717: Am besten gleich dazubestellen!	Heizungsfüllblock Typ BA	3722225	159,00 €
---	--------------------------	---------	----------

Bei Bedarf direkt aus unserem Preisbuch dazubestellen!	Zirkulationsset zur Nachrüstung für FRIWA	3725421
---	---	---------

Serviceleistungen für die Hauptkomponenten (Leistungen siehe Seite A-13 bis A-15, Preise 100% ELCO Serviceleistungen auf Seite B-42/B-43)	Bestellnummer	Preis
Inbetriebnahme AEROTOP® SPK mit FRIWA	ZCSC 00 000 800	180,00 €
RUNDUM SORGLOS PAKET 5 PLUS mit FRIWA ohne Dichtheitsprüfung	ZCSC 00 000 309	398,00 € p.a.
RUNDUM SORGLOS PAKET 10 PLUS mit FRIWA ohne Dichtheitsprüfung	ZCSC 00 000 308	433,00 € p.a.

REMOCON NET B	3735562	95,00 €
----------------------	---------	---------

* Mehr Infos unter www.elco.de „MEIN ELCO“.

Wärmepumpenlösung SPK2

AEROTOP® SPK
für die Außenaufstellung 300 Liter Trinkwarmwasser-
speicher und 200 Liter Pufferspeicher

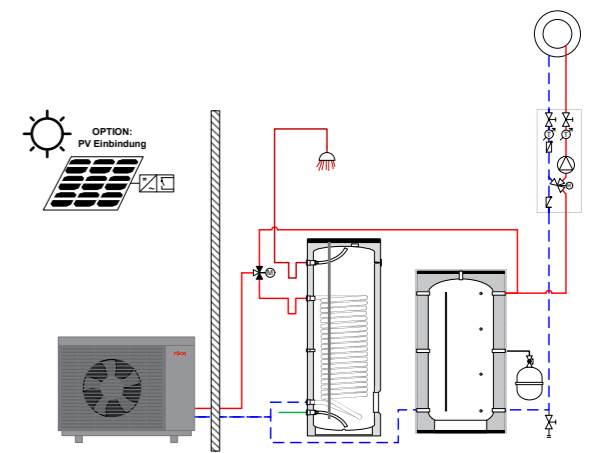
Modulierende Luft-Wasser Wärmepumpe
Leistung 2,3 kW - 10 kW



A+++ *

Natürliches Kältemittel und hohe Vorlauftemperatur

- AEROTOP® SPK10 mit COP von 5,7 (A7/W35)
- Ideal für den Gebäudebestand
- Heizen, Trinkwarmwasser, Kühlfunktion wählbar
- Edelstahl-Wärmetauscher
- Vorlauftemperaturen bis zu 70 °C
- Kältemittel R290
- Stromzähler zur Messung des Wärmepumpenstromverbrauchs enthalten
- Schlammabscheider enthalten
- Inbetriebnahme Wärmepumpe inklusive
- COP und JAZ Anzeige integriert



Komplett-Heizsystem AEROTOP® SPK mit Trinkwarmwasser- und Pufferspeicher

Systempreis: ab 12.200 €

Lieferumfang

Wärmeerzeuger + Zubehör

Luft-Wasser Wärmepumpe AEROTOP® SPK mit integrierter Hocheffizienzpumpe, Systemregler LOGON B, Außenfühler und 10 m Hybridkabel

Speicher + Zubehör

300 Liter Trinkwarmwasserspeicher, Pufferspeicher 200 Liter,- Speicherfühler

Hydraulik + Zubehör

3-Wege Umstellventil für die Umschaltung Heizen und Warmwasserbereitung, Ausdehnungsgefäß 35 Liter mit Wandhalterung und Kappenventil, STB, Mischerkreis (MK3 DN25) mit Hocheffizienzpumpe und Wärmemengenzähler (integriert)

AEROTOP® SPK*	7	10	
mit 300 Liter Trinkwarmwasserspeicher	4147060 A+++	4147062 A+++ + 800 €	

Bei Bedarf direkt aus unserem Preisbuch dazubestellen!	Bodenkonsole für AEROTOP® SPK	3915000
Passend zur Bodenkonsole gleich dazu bestellen!	Verkleidung Bodenkonsole AEROTOP® SPK	3915001

Wichtig EN 1717: Am besten gleich dazubestellen!	Heizungsfüllblock Typ BA	3722225	159,00 €
---	--------------------------	---------	----------

Für Kühlbetrieb direkt aus unserem Preisbuch dazu bestellen!	Kondensationswächter EGH 103 95 % RF	3724535
---	--------------------------------------	---------

Serviceleistungen für die Hauptkomponenten (Leistungen siehe Seite A-13 bis A-15, Preise 100% ELCO Serviceleistungen auf Seite B-42/B-43)	Bestellnummer	Preis
RUNDUM SORGLOS PAKET 5 PLUS ohne Dichtheitsprüfung	ZCSC 99 000 218	307,00 € p.a.
RUNDUM SORGLOS PAKET 10 PLUS ohne Dichtheitsprüfung	ZCSC 99 000 219	339,00 € p.a.

REMOCON NET B	3735562	95,00 €
----------------------	---------	---------

* Mehr Infos unter www.elco.de „MEIN ELCO“.