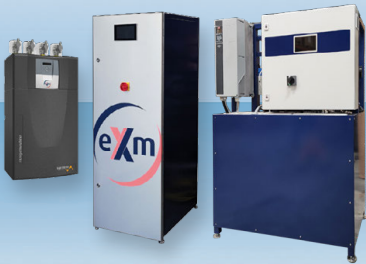


> Preiskatalog 2026-07

eXergiemaschine



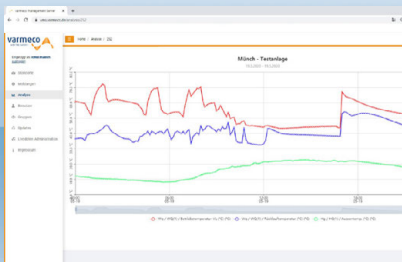
VARIO fresh-nova



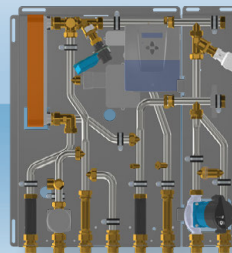
VarCon380



VMS



Wohnungstationen



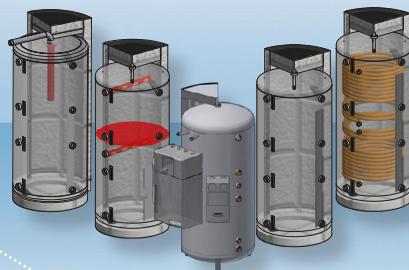
Übergabestationen



Kollektoren



Speicher



Zubehör



**MADE IN
GERMANY**

Die angegebenen Preise dienen als Berechnungsgrundlage und sind ausschließlich für das Fachhandwerk bestimmt. Der Auftragsabwicklung liegen unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen und unsere Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen zugrunde.

Intelligentes
Wärmemanagement
aus einer Hand

Das sagen unsere Kunden

zur effizienten, zukunftsweisenden Systemtechnik von varmeco



Partner für effiziente und hygienisch sichere Systemlösungen

„Die Lösungen von varmeco haben uns besonders durch ihre stabile Warmwasserbereitung, niedrige Rücklauftemperaturen und die hohe Betriebssicherheit überzeugt. Gerade in Projekten (z.B. Hotels) mit stark schwankendem Bedarf ist eine zuverlässige Hydraulik entscheidend – und genau hier funktioniert das Zusammenspiel aus Frischwassertechnik und eXergiemaschine hervorragend. Auch die Unterstützung bei Planung und Umsetzung ist kompetent und praxisorientiert. Für uns ist varmeco ein verlässlicher Partner für effiziente und hygienisch sichere Systemlösungen.“

Werner Delazer, Inhaber - Planungsbüro Delazer



Durchdachte Lösung für die Sanierung

„In der Sanierung braucht es hohe Temperaturen – und gleichzeitig eine effiziente Wärmepumpennutzung. Mit der eXergiemaschine läuft die Wärmepumpe im optimalen Niedertemperaturbereich, während nur bei Bedarf auf höhere Temperaturen angehoben wird. Das Ergebnis sind sehr niedrige Stromverbräuche. Entscheidend ist für uns auch das Monitoring: Gerade im Bestand lassen sich Anlagen nur so wirklich verstehen und optimieren, sodass die geplanten Effizienzziele erreicht werden. Für uns ist die Kombination aus Wärmepumpe, eXergiemaschine und Monitoring ein durchdachter und praxisnaher Ansatz.“

André Schwarz, Gründer und Inhaber - Ingenieurbüro Schwarz



**Alle Preise sind Listenpreise in Euro exklusive gesetzliche Mehrwertsteuer.
Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.**

- Der Auftragsabwicklung liegen unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen und unsere Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen zugrunde.
- Der Vertrieb unserer Produkte erfolgt ausschließlich über das Fachhandwerk.
- Mit Veröffentlichung dieser Preisliste verlieren alle vorherigen Preislisten ihre Gültigkeit.
- Technische Datenblätter und Ausschreibungstexte finden Sie auf unserer Webseite www.varmeco.de

Impressum

Dieses Dokument inklusive aller seiner Inhalte ist urheberrechtlich geschützt. Eine Verwendung außerhalb dieses Urheberrechts bedarf der schriftlichen Zustimmung durch varmeco GmbH & Co. KG. Das gilt im Besonderen für Vervielfältigungen, Kopien, Übersetzungen und die Speicherung in elektronischen Systemen.

Herausgeber: **varmeco GmbH & Co. KG - Kaufbeuren**

© 2026 by varmeco GmbH & Co. KG

> Inhalt

> Fokus Exergie	4
> eXergiemaschine eXm®	6
> eXergiemaschine compact	8
> eXergiemaschine pro	9
> eXergiemaschine max	10
> Frischwassertechnik	12
> VARIO fresh-valvo	13
> VARIO fresh-nova	15
> VARIO fresh-nova - Kaskade	20
> VARIO fresh-nova - Kaskade ExOpt	24
> Heizungssystemtechnik	28
> VARIO fresh-nova+	30
> VarCon380	34
> Zubehör	52
> Konnektivität - Vernetzung - Management	58
> Konnektivität per WEBcom	58
> GLT-Anbindung	60
> VMS - varmeco management server	64
> Wohnungsstationen	66
> Wohnungsstation VARIO fresh-flat	66
> Wohnungsstationen digital vernetzt	70
> Wärme-Übergabestationen	72
> Wärme-Übergabestation VARIO eXchange-nova	73
> Solarstrom und Solarthermie	74
> VARIO eTherm — power-to-heat	74
> PVT-Kollektoren	76
> VARIO sol-nova — Standalone Zwei-Kreis-Solarstation	78
> Großflächenkollektoren	80
> Sortiment eXergie-Speicher	90
> Serien-eXergie-Speicher	92
> eXergie-Speicher custom — Sonderausführungen	112
> Planungssoftware und Dienstleistungen	122
> Allgemeine Geschäftsbedingungen	124
> Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen	127

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Energie bleibt aus physikalischer Sicht immer erhalten. Sie besteht allerdings aus nutzbaren Anteilen, der Exergie, und nicht direkt nutzbaren, der sogenannten Anergie.

Energie = Exergie + Anergie

In der technischen Thermodynamik bezeichnet Exergie den Teil der Energie, der Arbeit verrichten kann. In der Heizungstechnik ist Exergie der Anteil, der durch höheres Temperaturniveau zu Wärmeströmen führt und so erst die Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung ermöglicht.

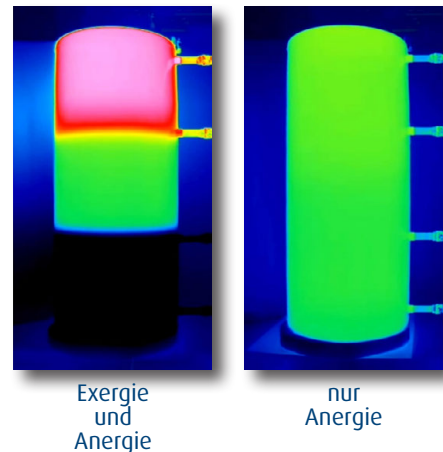
Ein einfaches Beispiel:

Werden die unterschiedlich warmen Temperaturbereiche eines gut geschichteten Wasserspeichers komplett durchmischt, hat das Wasser am Ende eine einheitliche Mitteltemperatur.

Der Energieinhalt des Speichers bleibt dabei unverändert. Bei diesem Vorgang gibt das heiße Wasser seine Wärme an das kältere Wasser ab. Damit ist die Exergie, die im höheren Temperaturniveau gegenüber der Mitteltemperatur bestand und beispielsweise für die Trinkwassererwärmung nötig wäre, verschwunden, und zwar unwiederbringlich, irreversibel. Aus Exergie wurde Anergie. Anergie ist Energie, die (ohne erneute Energiezufuhr) nicht mehr nutzbar ist. Nur wenn man Hilfsmittel (z.B. Strom) hinzuzieht, kann wieder Exergie entstehen.

Im Gegensatz zur Energie kann folglich Exergie sehr wohl verringert, ja sogar komplett vernichtet werden.

gleicher Energieinhalt



Der Schlüssel zur Systemeffizienz: Exergie-Optimierung

Temperaturball flach halten!

- Temperaturen so niedrig wie möglich, so hoch wie nötig
 - Flächenheizungen
 - **Bivalenzmischer**
 - **Solar-Vorlaufumschaltung**

Grätschen erlaubt!

- Rücklauftemperaturen niedrig halten
 - Hydraulischer Abgleich
 - **Bivalenzmischer**
 - **FWE-Rücklauf-Umschaltung**

Geschichtet, nicht gerührt!

- gute Temperaturschichtung pflegen
 - **eXergie-Speicher**
- unnötige Temperaturmischung vermeiden
 - **Exergieoptimierte Kaskade**
 - **FWE-Rücklaufumschaltung**

Auf die Exergie-Anergie-Mischung kommt es an!

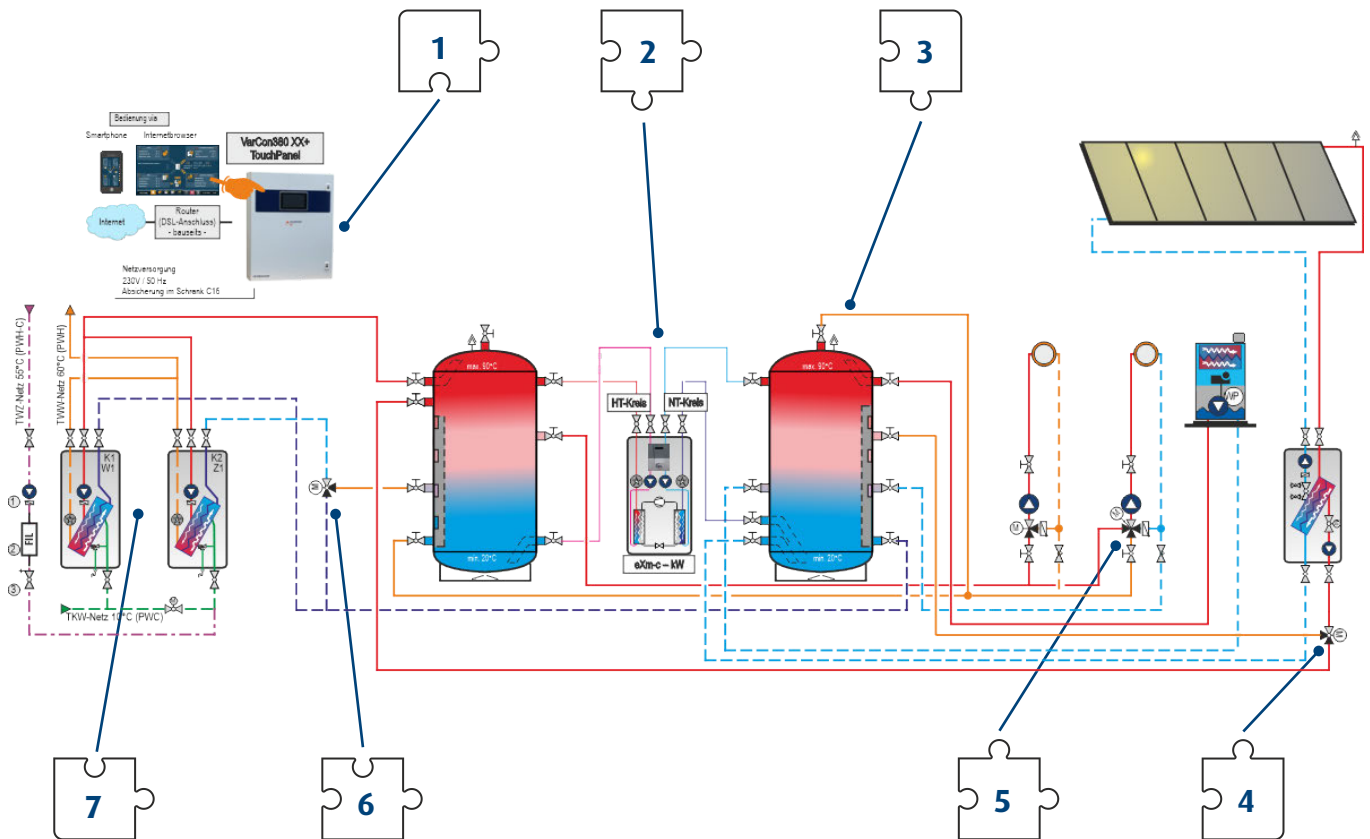
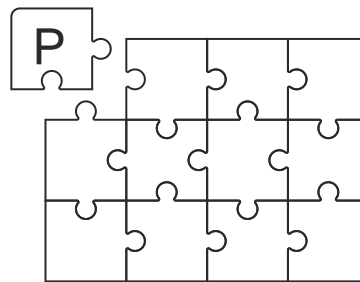
- Umweltwärme = Anergie nutzen
 - Erdreich-/Wasser-/Luft-Wärmepumpe
- nutzlose Wärme nutzbar machen
 - **eXergiemaschine**

Komponenten für Systemeffizienz - Bausteine der eXergie-Optimierung

Seit Jahren verfolgt varmeco das Ziel, Heiz-Systeme auf Einsparung zu optimieren. Der Lösungsansatz ist ein in sich schlüssiges Exergie-Konzept, dessen einzelne Bausteine zur gewünschten Gesamt-Systemeffizienz führen. Neben varmeco-Komponenten ist die hydraulische und regelungstechnische Integration von Fremdkomponenten wie Wärmeerzeugern und Raumheizflächen von entscheidender Bedeutung.

varmeco-Komponenten für Systemeffizienz

1. Regelungsstrategien
2. eXergiemaschine
3. Schichtspeichertechnik
4. Solar-Vorlauf-Umschaltung
5. Bivalenzmischer
6. FWE-Rücklauf-Umschaltung
7. exergieoptimierte Kaskaden



eXergiemaschine eXm®

1

Mit der eXergiemaschine, kurz eXm®, wird brachliegende Energie zu nutzbarer Wärme und Kälte. Sie löst erstmalig und effizient eine Vielzahl von lange bekannten Temperaturproblemen der Heizungstechnik. Basis der eXergiemaschine ist der Carnot-Prozess, der in einem Temperaturbereich von ca. 20 bis 80 °C betrieben wird, der bisher großen Industrieanlagen vorbehalten war.

Die Einbindung in das Heizsystem des Gebäudes erfolgt über einen oder zwei Pufferspeicher.

Mit der eXergiemaschine lassen sich Abwärme und Solarwärme besser nutzen, Wärmequellen können dank niedriger Rücklauftemperaturen höhere Wirkungsgrade erreichen und Anlagen mit Trinkwassererwärmung arbeiten trotz Zirkulation effizienter.

Sie ermöglicht damit die effiziente Nutzung von Abwärme und stellt einen weiteren vielversprechenden Mosaikstein für die Kopplung des regenerativen Stromsektors mit dem Wärmesektor dar.



Modell	eXm-compact	eXm-pro 2.0	eXm-max
Thermische Leistung	3 bis 5 kW	5 bis 40 kW	80 bis 120 kW
Temperaturbereich	25 - 70 °C	25 - 80 °C	25 - 80 °C
Montage-/Aufstellart	Wandmontage	Bodenaufstellung	Bodenaufstellung
Gehäuseabmessungen [B/T/H] (mm)	480 / 315 / 800	622 / 600 / 1700	790 / 1200 / 1900
Elektrischer Anschluss	230 V	400 V (dreiphasig) 230 V bei 5-kW-Modell	400 V (dreiphasig)
Hydraulische Anschlüsse	4 an der Oberseite	4 an der Rückseite	4 an der Rückseite
Regelung	Stand-alone-Regelung mit Freigabekontakt	internetfähig	internetfähig

Drei Modelle zur Auswahl

Sieben Baugrößen, drei Modellreihen, eine Bestimmung: mehr nutzbare Energie aus Ihrer Wärmeanlage zu holen. Doch welche eXergiemaschine ist die richtige? Ob Stand- oder Wandmontage, kleines oder großes Modell, das lässt sich anhand einiger Kriterien schnell abwägen.

eXergiemaschine compact — eXm-c

Die wandhängende eXm-compact ist für kleinere und mittelgroße Anlagen vorgesehen, bei denen bis zu 3 oder 5 kW thermische Leistung ausreichend für den Einsatzzweck sind. Sie eignet sich zum Beispiel für Wärmeanlagen in Ein- und Mehrfamilienhäusern oder im Kleingewerbe.

eXergiemaschine pro 2.0 — eXm-pro

Die bodenstehende eXm-pro deckt mit vier Baugrößen den Bereich von 5 bis 40 kW maximaler thermischer Leistung ab und ist somit eher für mittlere bis große Wärmeanlagen konzipiert. Sie genügt auch den Leistungsanforderungen bei Wohnhäusern mit vielen Wohneinheiten, den Anforderungen in Hotels sowie größeren gewerblichen oder industriellen Anlagen.

eXergiemaschine max — eXm-max

Die bodenstehende eXm-max erweitert das Produktspektrum nach oben und ist speziell für den Einsatz in großen Wärmeanlagen konzipiert. Durch die integrierte stufenlose Leistungsregelung mittels Frequenzumrichter kann sie je nach Wärmequellenbedingungen flexibel ein Leistungsspektrum von 80 bis 120 kW thermischer Leistung abdecken. Damit eignet sich die eXm-max ideal für den Einsatz in größeren Mehrfamilienhäusern, Hotelanlagen, Nahwärmenetzen sowie in gewerblichen oder industriellen Anwendungen mit hohem Wärmebedarf.

> eXergiemaschine eXm®

Modellreihen

Wer zwischen den 5-kW-Versionen der eXm-compact und eXergiemaschine-pro zu wählen hat, findet bei dem pro-Modell unter anderem eine höherwertige Regelung, die ab Werk internetfähig ist. Dies ist von Vorteil, wenn Sie oder Ihr Anlagentechniker Betriebsdaten regelmäßig abfragen oder die Betriebsparameter gelegentlich neu definieren möchten. Diesen Fernzugriff beherrscht die eXm-compact mit ihrer einfacheren Regelung nur mit einer Sonderausstattung.

Die 3- und 5-kW-Versionen der eXm-compact sind hingegen ideal, wenn ihre Leistung genügt und Sie Einfachheit schätzen. Denn einmal installiert und in Betrieb genommen gilt hier: Set it and forget it.

Mehr über die Merkmale und die typischen Einsatzgebiete erfahren Sie auch auf der Webseite [eXergiemaschine](#).

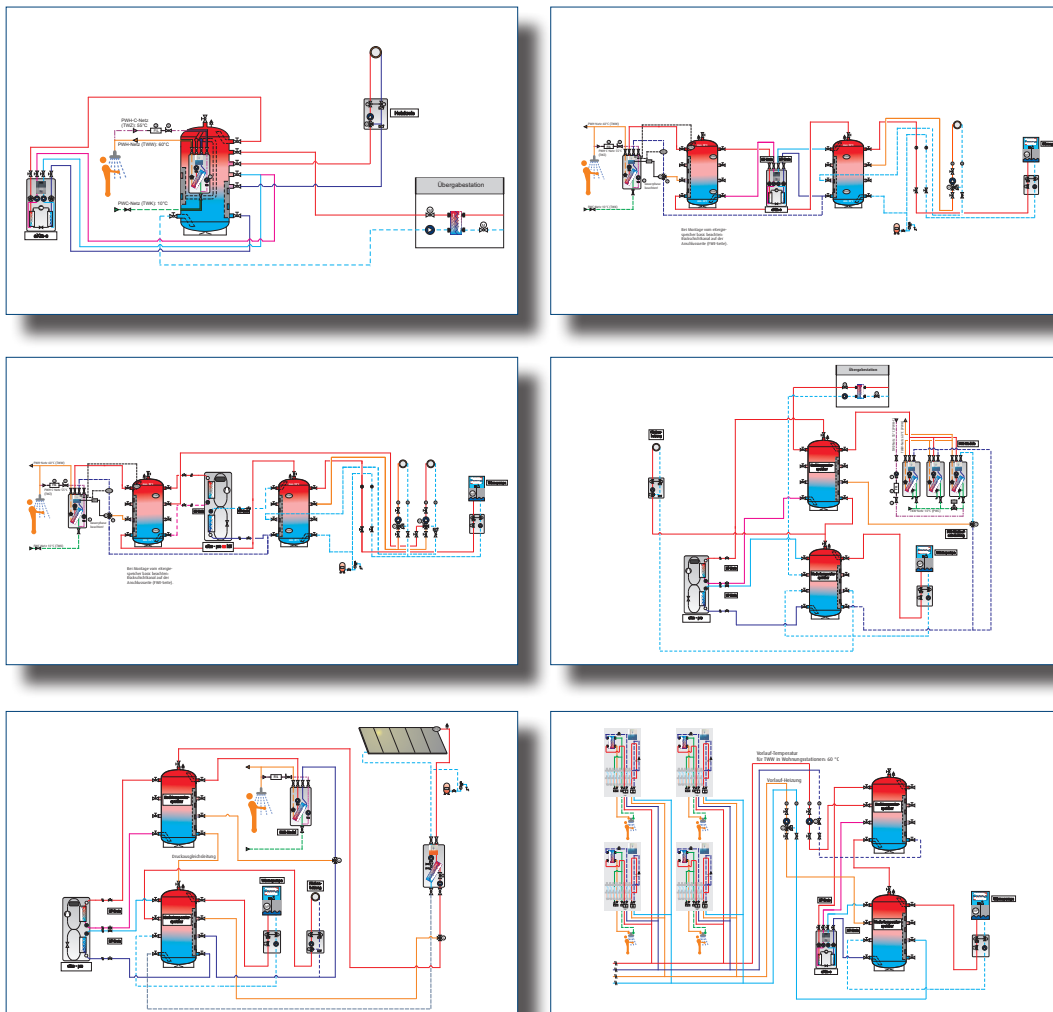
Funktion

Die eXergiemaschine verwendet exergiearme Wärme zwischen etwa 25 und 60 °C gleichzeitig als Wärmequelle und -senke und hebt durch Strominsatz ein Teilvolumen auf Nutztemperaturniveau (Temperatur-Boost) von typabhängig 70 bis 80 °C an, während das andere Teilvolumen möglichst weit ausgekühlt wird.

Anwendung

Neben dem ursprünglich motivierenden Anwendungsfall der Zirkulationserwärmung eignet sich die eXergiemaschine überall dort, wo tiefe Rücklauftemperaturen gefordert sind und Vorlauftemperaturen erhöht, Schaltzyklen verringert und Laufzeiten verlängert werden sollen. Damit wird als Einsatzpotential das gesamte Spektrum von Anlagen mit Fernwärme, Wärmepumpen, Abwärmenutzung und Wärmerückgewinnung, Solarthermie, Brennwertkesseln, Blockheizkraftwerken, warmen Nahwärmenetzen und kalten Nahwärmenetzen gesehen.

Schemenvielfalt für effiziente Integration



> eXergiemaschine compact

eXergiemaschine compact — eXm-compact

Die **eXergiemaschine compact** ist eine kleine Wasser-Wasser-Wärmepumpe der besonderen Art mit einem Leistungsbereich von 3 bis 5 kW thermisch und wird zur Optimierung von bestehenden und neuen Heizungsanlagen eingesetzt.

Die **eXm-compact** wird mit einem oder mehreren Heizungspufferspeichern verbunden, stellt die erforderlichen Temperaturen zur Verfügung und sorgt so für eine optimale Temperaturschichtung in den Heizungspuffern.

Anwendung

Die **eXm-compact** ist prädestiniert für den Einsatz in Ein- bis Mehrfamilienhäusern bei Neubau und Sanierung von Heizungsanlagen, aber auch für kleinere Gewerbebetriebe, unter den Gesichtspunkten der Effizienz und der Primärenergiebedarfsenkung und leistet damit einen Beitrag zur Wärmewende.

 [Download Produktbeschreibung](#)
 [zur Webseite](#)



Artikelnr.	eXergiemaschine compact	WG	Preis in EUR
	eXergiemaschine in EPP-Gehäuse, wandhängend, einfarbig, mit abnehmbaren Frontteilen, mit integriertem Regler mit OLED-Display und 4 Bedientasten. Bestehend aus: Kompressor, Kondensator, Expansionsventil, Verdampfer, Hocheffizienz-Umwälzpumpen im Hoch- und Niedertemperaturkreis, Leistungselektronik sowie Regelungs- und Steuereinheit. Mit 4 Anschlüssen 1" ÜM für Nieder- und Hochtemperaturkreis. Abmessungen B/H/T in mm: 450/800/315		
042-100532	eXergiemaschine compact 5 kW 450x800x315mm, EPP - VC211	41	8019,00
	Zubehör Hydraulik		
003-250125	Absperr-Set mit Dämmung - eXm 5 kW und compact 4 x Kugelhahn IG/AG 1", 4 x Dämmung	41	202,00
042-190001	eXm compact HT-Kreis Regelset Regelventil, Stellantrieb, Dämmung	41	284,00
042-190002	eXm compact Anschluss-Set 4 x Wellrohr mit Dichtungen	41	193,00
	Zubehör für Fernzugriff via Internet auf die eXergiemaschine compact obligatorisch		
003-803007	FM-RS485 Modbus RTU Interface eXm-c	09	286,00
003-004021	WEBcom 2.0	09	908,00
003-802007	FM-VC380 RS485 Modbus RTU Interface, VarCon211 bis Anzahl 10, pro VarCon211-basierendem Gerät	09	29,00
	Erstellung einer Jahressimulation von Heizungs- und Solarthermieanlagen mit eXergiemaschinen-Einbindung.		
350-501070	Jahressimulation PolySun für eXm	00	565,00

> eXergiemaschine pro

eXergiemaschine pro — eXm-pro

Die **eXergiemaschine-pro** ist eine Wasser-Wasser-Wärmepumpe der besonderen Art mit einem Leistungsbereich von 5 bis 40 kW thermisch und wird zur Optimierung von bestehenden und neuen Heizungsanlagen eingesetzt.

Die **eXm-pro** wird mit einem oder mehreren Heizungspufferspeichern verbunden, stellt die erforderlichen Temperaturen zur Verfügung und sorgt so für eine optimale Temperaturschichtung in den Heizungspuffern.

Anwendung

Die **eXm-pro** ist prädestiniert für den Einsatz in Industrie und Gewerbe, größeren Wohnobjekten, Immobilien mit Mischnutzung, Schulen, Krankenhäusern oder Hotels unter den Gesichtspunkten der Effizienz und der Primärenergiebedarfsenkung und leistet damit einen Beitrag zur Wärmewende.

 [Download Produktbeschreibung zur Webseite](#)



Artikelnr.	eXergiemaschine pro 2.0	WG	Preis in EUR
	eXergiemaschine in Maschinengehäuse aus pulverbeschichtetem Stahlblech, bodenstehend, zweifarbig, mit abschließbarer Fronttür und abnehmbaren Seitenteilen, mit integriertem 7"-Touch-Display und Schaltschrankeinheit. Bestehend aus: Kompressor, Kondensator, Expansionsventil, Verdampfer, Hocheffizienz-Umwälzpumpen im Hoch- und Niedertemperaturkreis sowie Regelungs- und Steuereinheit. Kältemittel R513a. Mit 4 Anschlüssen für 1" ÜM bei eXm 05 KW, sonst 5/4" ÜM. Abmessungen B/H/T in mm: 600/1700/622		
042-200510	eXergiemaschine pro 2.0 05 kW 600x1700x622mm, 7" TP	42	19172,00
042-201010	eXergiemaschine pro 2.0 10 kW 600x1700x622mm, 7" TP	42	22956,00
042-202010	eXergiemaschine pro 2.0 20 kW 600x1700x622mm, 7" TP	42	27400,00
042-204010	eXergiemaschine pro 2.0 40 kW 600x1700x622mm, 7" TP	42	33683,00
	Geräteausstattung mit interner Dämmung der Kälteseite gegen Kondensatbildung verfügbar auf Anfrage.		
	Zubehör		
003-250125	Absperr-Set mit Dämmung - eXm 5 kW und compact 4 x Kugelhahn IG/AG 1", 4 x Dämmung	41	202,00
003-250130	Absperr-Set - eXm 10/20/40 kW 4 x Kugelhahn IG/AG 5/4"	42	344,00
042-008003	Schallentkoppelung Gerätepodest eXm 5/10/20/40 kW 600 x 650 x 70mm	42	74,00
042-008020	Kompensator-Set - für eXm-pro 10/20/40 kW 4 x Kompensator 5/4" IG/IG optional	42	312,00
003-795110	Funkrouter II - LTE	09	491,00
003-795120	Zubehör für Funkrouter II Installationsatz für feste Antennen-Wandmontage	09	261,00
003-795300	Konfiguration Funkrouter für Kunden-SIM-Karte	09	49,00
	Interface zur Gebäudeleittechnik (s. Kapitel GLT-Anbindung)		
	Modbus RTU Interface für Datenpunkte auf RS485		
003-803000	FM-RS485 Modbus RTU Interface eXm-pro oder - max	09	502,00
	Erstellung einer Jahressimulation von Heizungs- und Solarthermieanlagen mit eXergiemaschinen-Einbindung.		
350-501070	Jahressimulation PolySun für eXm	00	565,00

> eXergiemaschine max

eXergiemaschine max — eXm-max

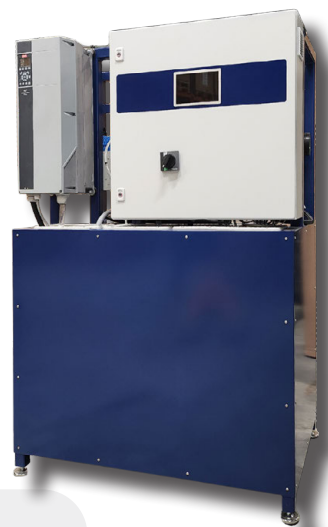
Die **eXergiemaschine-max** ist eine Wasser-Wasser-Wärmepumpe der besonderen Art mit einem Leistungsbereich von 80 bis 120 kW thermisch und wird zur Optimierung von bestehenden und neuen Heizungsanlagen eingesetzt.

Die **eXm-max** wird mit einem oder mehreren Heizungspufferspeichern verbunden, stellt die erforderlichen Temperaturen zur Verfügung und sorgt so für eine optimale Temperaturschichtung in den Heizungspuffern.

Anwendung

Die **eXm-max** ist prädestiniert für den Einsatz in großen gewerblichen und industriellen Anwendungen, Nahwärmenetzen sowie Liegenschaften mit besonders hohem Wärmebedarf - wie etwa größeren Schulzentren, Krankenhäusern oder Hotels.

Durch ihren effizienten sowie anpassungsfähigen Betrieb trägt sie maßgeblich zur Senkung des Primärenergiebedarfs bei und leistet damit einen Beitrag zur Wärmewende.



Die größte eXergiemaschine mit 100 kW Heizleistung auf einem Palettenmaß von nur 800x1200 mm

- > Integrierte Regelungseinheit: Wie gewohnt befindet sich unsere Regelungseinheit direkt im Gehäuse der Maschine und sorgt für höchste Präzision bei der Pumpensteuerung und der Anlagensicherheit
- > Leistungsmodulation: Durch den Frequenzumrichter ist die Kompressorleistung stufenlos regelbar - für optimierte Laufzeiten, höhere Effizienz und anwendungsoptimierten Betrieb.
- > Erweiterte Datenerfassung: Der integrierte Frequenzumrichter ermöglicht eine präzise Stromzählung, die live in der Benutzeroberfläche angezeigt wird
- > Umweltfreundliches Kältemittel (R513a)

Mit der eXm-max setzen wir neue Maßstäbe für Hochleistungsanlagen!

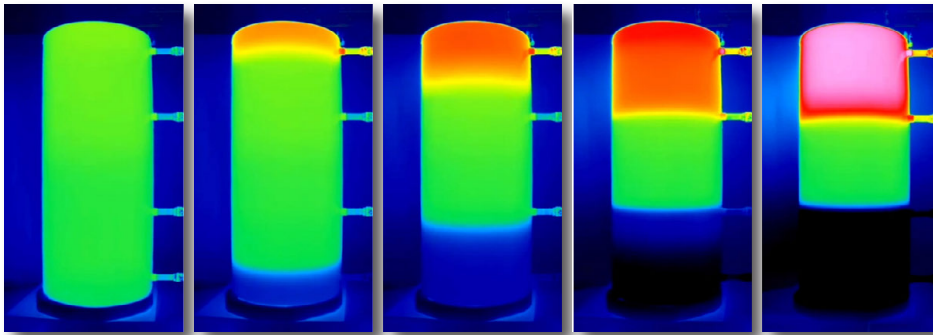


Artikelnr.	eXergiemaschine max	WG	Preis in EUR
	eXergiemaschine als anschlussfertige Einheit im speziell für Hubwagen unterfahrbaren Maschinengehäuse inklusive integriertem 7"-Touch-Display und Schaltschrankeinheit, aus pulverbeschichtetem Stahlblech, zweifarbig, mit abschließbarer Fronttür und abnehmbaren Seitenteilen. Bestehend aus: Kompressor, Kondensator, Expansionsventil, Verdampfer, Frequenzumformer, Hocheffizient-Umwälzpumpen im Hoch- und Niedertemperaturkreis sowie Regelungs- und Steuereinheit. Mit 4 Anschlüssen 2" UM für Nieder- und Hochtemperaturkreis. Abmessungen B/H/Tin mm: 790/1900/1200 Gewicht: ca. 560 kg		
042-310010	eXergiemaschine max 100 kW	42	77820,00
	Zubehör		
003-250135	Absperr-Set mit Dämmung - eXm-max 100 kW 4 x Kugelhahn IG/AG 2", 4 x Dämmung	42	412,00
042-008025	Kompensator-Set - für eXm-max 4 x Kompensator 2" IG/IG	42	385,00
	optional		
003-795110	Funkrouter II - LTE	09	491,00
003-795120	Zubehör für Funkrouter II Installationsatz für feste Antennen-Wandmontage	09	261,00
003-795300	Konfiguration Funkrouter für Kunden-SIM-Karte	09	49,00
	Interface zur Gebäudeleittechnik (s. Kapitel GLT-Anbindung)		
	Modbus RTU Interface für Datenpunkte auf RS485		
003-803000	FM-RS485 Modbus RTU Interface eXm-pro oder - max	09	502,00

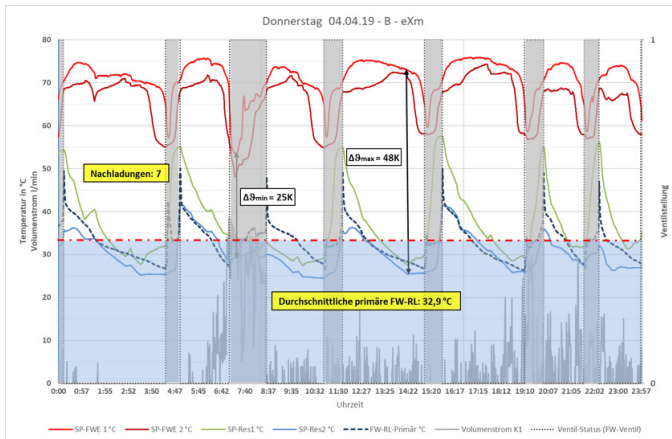
> eXergiemaschine eXm®

Impressionen

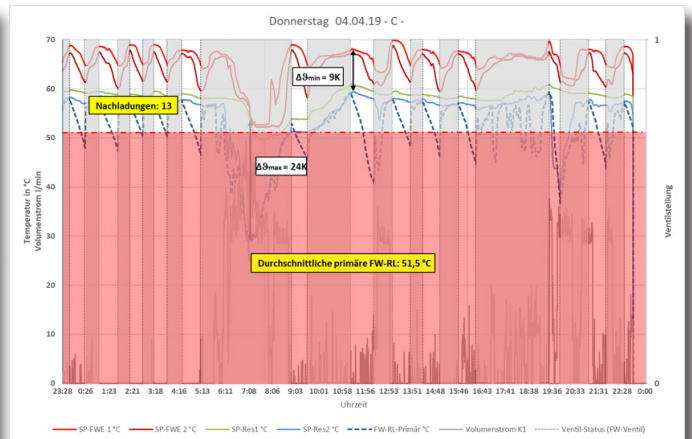
Thermografie-Fotostrecke des Schichtenaufbaus im Speicher durch die eXergiemaschine.



Vergleich zwischen Zwillinganlagen: Deutliche Absenkung der unteren Speichertemperatur und damit der Fernwärmerücklauftemperatur sowie Reduktion der Nachladezyklen bei Betrieb mit eXergiemaschine. Konkret: Durchschnittliche Fernwärmerücklauftemperatur 32,9 °C statt 51,5 °C auf.



Betrieb mit eXm®.



Betrieb ohne eXm®.



Einbindung der eXm® in ein Heizsystem mit Pufferspeichern und Frischwassererwärmern.

Unser umfangreiches Sortiment im Bereich

Frishwassertechnik

Mit unserer Frishwassertechnik entscheiden Sie sich für hygienische und energiesparende Trinkwarmwasserbereitung. Der geringe Wasserinhalt bei der varmeco Frishwassertechnik bietet physiologische und energetische Vorteile: Das Wasser wird erst im Bedarfsfall im Durchflussverfahren erwärmt und nicht im warmen Zustand gelagert. Keime wie Legionellen können sich kaum vermehren, die biologische Qualität des Trinkwassers bleibt kontinuierlich gleich hoch.

2

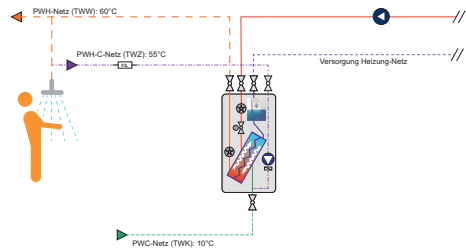
VARIO fresh-valvo

NEU

Passive Frishwassererwärmer-Einzelgeräte

- für druckbeaufschlagte Versorgungsnetze
- Nennleistungsbereich bis 45 l/min
- Zirkulationspumpensteuerung
- Schaltfunktion für Speichernachladung

[Download Produktbeschreibung](#)
[zur Webseite](#)

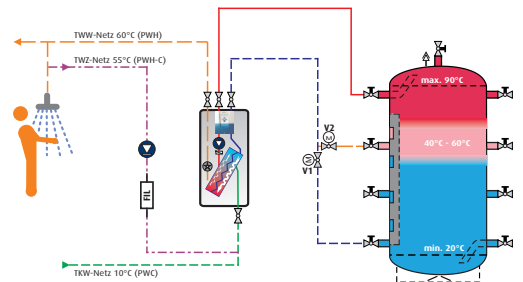


VARIO fresh-nova

Frishwassererwärmer-Einzelgeräte

- Nennleistungsbereich bis 80 l/min
- Zirkulationspumpensteuerung
- Schaltfunktion (bspw. Rücklauf-Umschaltung)

[Download Produktbeschreibung](#)
[zur Webseite](#)

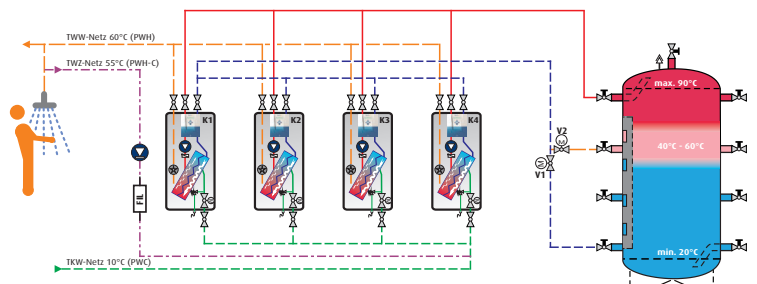


VARIO fresh-nova - Kaskade

Frishwassererwärmergeräte kaskadiert

- Nennleistungsbereich bis 320 l/min
- Zirkulationspumpensteuerung
- Schaltfunktion je Regler
- Kaskadenfunktion und -rotation

[Download Produktbeschreibung](#)
[zur Webseite](#)

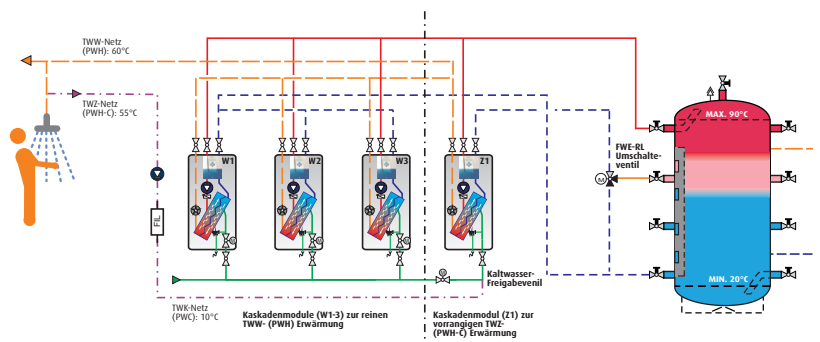


VARIO fresh-nova - Kaskade ExOpt

Frishwassererwärmergeräte kaskadiert und energieoptimiert durch getrennte Trinkwasser- und Zirkulationswassererwärmung

- Nennleistungsbereich bis 410 l/min
- Zirkulationspumpensteuerung
- Schaltfunktion je Regler
- Kaskadenfunktion und -rotation
- niedrigste Rücklauftemperaturen

[Download Produktbeschreibung](#)
[zur Webseite](#)



> VARIO fresh-valvo

VARIO fresh-valvo

Modifizierte Frischwassertechnik der 6. Generation

- komfortabel,
- hygienisch,
- energiesparend.

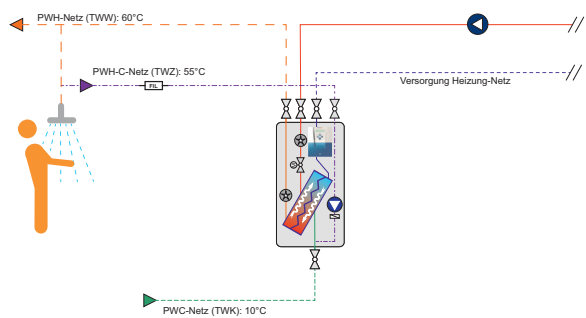
Das Gerät **VARIO fresh-valvo** ist ein Wasser-Wasser-Durchlauferhitzer mit elektronischem Regler vom Typ VarCon211 zum Einsatz in Hausinstallationen zur Trinkwassererwärmung. Die Standardfunktionen umfassen

- Trinkwassererwärmung und
- Zirkulationspumpensteuerung.

Der Frischwassererwärmer wird nahe am Verbraucher platziert. Im Idealfall ist dann aufgrund des geringen Trinkwarmwasser-Leitungsinhalts keine Zirkulationsleitung erforderlich.

Die Wärmeversorgung erfolgt über ein Primärnetz mit zentraler Netzpumpe, die den Primärvolumenstrom mit dem erforderlichen Differenzdruck bereitstellt. Das in der Station integrierte differenzdruckunabhängige Regelventil mit dem Ventiltrieb OptiStep® regelt den Heizungsvolumenstrom so genau, dass die am Regler eingestellte Trinkwarmwasser-Austrittstemperatur exakt eingehalten wird.

Ultraschalldurchflusssensoren im Heizkreis und im Trinkwarmwasserstrang liefern die Meßwerte für die Regelung und mit der Erweiterungsoption Internetschnittstelle für die Visualisierung.



Anwendung:

Der VARIO fresh-valvo wurde für die dezentrale Trinkwassererwärmung in verzweigten Netzen entwickelt. Typische Anwendungen sind Duschbereiche in Sport- und Freizeiteinrichtungen oder größere Wohngebäudekomplexe.

Hinweis: Bei der Planung des Versorgungsnetzes ist der große Leistungsbereich der Frischwassererwärmer zu beachten.

[Download Produktbeschreibung](#)
[zur Webseite](#)



NEU

Artikelnr.	Frischwassererwärmer-Geräte	WG	Preis in EURO
	Dezentraler Frischwassererwärmer mit elektronischem Regler VarCon211 und Schrittmotorventil, Standardfunktionsumfang: Frischwasserbereitung, Zirkulationspumpensteuerung und parametrierbare Schaltfunktion, komplett verkabelt, integrierter Zirkulationsstrang optional s.u.; Q _{60/70} = Warmwasservolumenstrom bei Bedingungen: Warmwassertemperatur 60 °C, Speichertemperatur 70 °C; Q _{max} = Warmwasservolumenstrom bei Bedingungen DIN 4708 (Warmwassertemperatur 45 °C, Speichertemperatur 82 °C)		
012-211030	VARIO fresh-valvo 30 Q _{60/70} = 28 l/min, Q _{max} = 58 l/min	07	3043,00
012-211060	VARIO fresh-valvo 60 Q _{60/70} = 57 l/min, Q _{max} = 123 l/min	07	5166,00
	optional (empfohlen): Montagezubehör		
003-250100	Absperr-Set für FWE-Geräte/Module mit Dämmung 4 x DVGW Kugelhahn IG/AG, 4 x Dämmung alternativ mit Schrägsitzventilen für den Trinkwasserstrang	10	207,00
003-250101	Absperr-Set SV für FWE-Geräte/Module mit Dämmung DVGW:2xKH/2xSchrägsitzventil/4xDämm/2xNippel	10	528,00
215-901030	Sicherheitsventil 8 bar, ÜM/AG, inkl. Grundkörper 1" ÜMx1"AGx65 mm SV8bar auf T-Stk. montiert geeignet zum Entlüften/Einschrauben von Probenahmeventilen	50	90,00
212-000080	Entleerstutzen 1" IG/AG, mit Entleerventil Probenahmeventil	50	26,00
215-500108	Probenahmeventil JRG DVGW DN8 für DN 15-50, Rotguß, PN16, max. 90 °C	50	133,00

> VARIO fresh-valvo



Sind nach dem Frischwassererwärmer (in Fließrichtung) Stahlrohre/ verzinkte Stahlrohre installiert, dürfen wegen möglicher Korrosion keine kupfergelöteten Plattenwärmetauscher (Standard) eingesetzt werden!



Artikelnr.	Frishwassererwärmer-Geräte	WG	Preis in EURO
	optional: Geräteausstattung mit Zirkulationsstrang		
	für Typreihe VARIO fresh-valvo, wird nach Bestellung werksseitig ins Gerät integriert Q = max. Fördermenge H = max. Förderhöhe		
012-202003	Zirkulations-Pumpen-Set valvo PARA-Z, Q = 3,5 m ³ /h, H = 7,6 m	07	705,00
	optional (empfohlen): Montagezubehör		
003-250110	Absperrhahn mit Dämmung 1 x DVGW Kugelhahn IG/AG, 1 x Dämmung	10	57,00
	optional: Geräteausstattung mit Edelstahl-Plattenwärmetauscher in Kupferlot-freier Ausführung (Aufpreis je Gerät)		
	für VARIO fresh-valvo 30 (valvo-Typ und PWT-Typ sind hier nicht identisch)		
205-161040	Aufpreis Typ 40 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	1428,00
	für VARIO fresh-valvo 60		
205-161060	Aufpreis Typ 60 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	1714,00

Artikelnr.	optional: Soft- und Hardware für Funktionserweiterungen	WG	Preis in EURO
	für Thermische Desinfektion		
700-184005	SW therm. Desinfektion vollautom., 1 x FWE Regler Sys014-2, Sys018, VARIO fresh-nova / -valvo	10	604,00
	für Datenaustausch mit WEBcom und Gebäudeleittechnik (Details siehe Kapitel „Konnektivität“)		
700-xxxxxx	Modbus TCP Interface für alle Datenpunktpakete	10	auf Anfrage
	für Signalausgabe auf potentialfreien Schließer A05		
700-407010	SW Erweiterung VC211 „STÖRUNG“ - Einzelgerät	10	186,00
	für Internetanbindung per Ethernet		
700-408001	SW Erweiterung VC211 Internetanschluss eXchange / fresh-valvo	10	186,00



Artikelnr.	optional: Baugruppen/-teile detaillierte Beschreibung siehe Kapitel Zubehör	WG	Preis in EURO
	optional: Feinfilter		
	rückspülbar, DVGW-Zulassung, abgestimmt auf unsere Anlagenkonzepte		
215-300010	Trinkwasser-Feinfilter 1", 200µm pmax: 10 bar // Tmax: 60 Grad C	50	1010,00
215-300020	Trinkwasser-Feinfilter 1 1/4", 200µm pmax: 10 bar; Tmax: 60 Grad C	50	1095,00

> VARIO fresh-nova

VARIO fresh-nova 2.0

Frischwassertechnik der 6. Generation

- komfortabel
- hygienisch
- energiesparend

für kleine bis mittelgroße Trinkwassererwärmung.

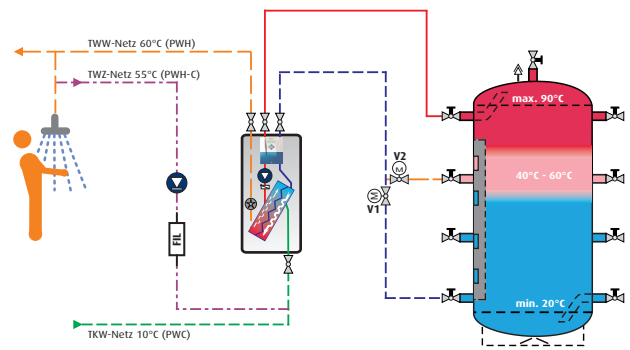
Das Gerät VARIO fresh-nova ist ein Wasser-Wasser-Durchlauferhitzer mit elektronischem Regler vom Typ VarCon211 zum Einsatz in Hausinstallationen zur Trinkwassererwärmung. Die Standardfunktionen umfassen

- Trinkwassererwärmung,
- Zirkulationspumpensteuerung und
- parametrierbare Schaltfunktion.

Der Frischwassererwärmer wird typischerweise durch einen Standardpufferspeicher oder Leitwerkschichtspeicher mit Heizwasser = Wärme versorgt.

Anwendung

Er ist prädestiniert für den Einsatz in Ein- bis Mehrfamilienhäusern bei Neubau und Sanierung von Heizungsanlagen unter den Gesichtspunkten Hygiene und Energiesparen. Ebenso ist er geeignet für die Dezentralisierung der Trinkwassererwärmung in größeren Gebäudekomplexen.



Schemen geben einen unverbindlichen Hinweis auf eine mögliche hydraulische Schaltung. Die Sicherheitseinrichtungen sind nach den gültigen Normen, den anerkannten Regeln der Technik und den örtlichen Vorschriften auszuführen!

[Download Produktbeschreibung zur Webseite](#)

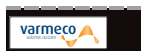


Artikelnr.	Frischwassererwärmer-Geräte	WG	Preis in EURO
	Frischwassererwärmer mit elektronischem Regler VarCon211 und Hocheffizienz-Pumpe, Standardfunktionsumfang: Frischwasserbereitung, Zirkulationspumpensteuerung und parametrierbare Schaltfunktion, komplett verkabelt, integrierter Zirkulationsstrang optional s.u.; Q _{60/70} = Warmwasservolumenstrom bei Bedingungen: Warmwassertemperatur 60 °C, Speichertemperatur 70 °C; Q _{max} = Warmwasservolumenstrom bei Bedingungen DIN 4708 (Warmwassertemperatur 45 °C, Speichertemperatur 82 °C)		
012-201020	VARIO fresh-nova 20 2.0 Q _{60/70} = 24 l/min, Q _{max} = 48 l/min	07	2181,00
012-201030	VARIO fresh-nova 30 2.0 Q _{60/70} = 29 l/min, Q _{max} = 67 l/min	07	2560,00
012-201040	VARIO fresh-nova 40 2.0 Q _{60/70} = 35 l/min, Q _{max} = 78 l/min	07	3131,00
012-201050	VARIO fresh-nova 50 2.0 Q _{60/70} = 43 l/min, Q _{max} = 96 l/min	07	3975,00
012-201060	VARIO fresh-nova 60 2.0 Q _{60/70} = 62 l/min, Q _{max} = 138 l/min	07	4823,00
012-201080	VARIO fresh-nova 80 2.0 Q _{60/70} = 82 l/min, Q _{max} = 171 l/min	07	6633,00
	optional (empfohlen): Montagezubehör		
003-250100	Absperr-Set für FWE-Geräte/Module mit Dämmung 4 x DVGW Kugelhahn IG/AG, 4 x Dämmung alternativ mit Schrägsitzventilen für den Trinkwasserstrang	10	207,00
003-250101	Absperr-Set SV für FWE-Geräte/Module mit Dämmung DVGW:2xKH/2xSchrägsitzventil/4xDämm/2xNippel	10	528,00
215-901030	Sicherheitsventil 8 bar, ÜM/AG, inkl. Grundkörper 1" ÜMx1"AGx65 mm SV8bar auf T-Stk. montiert geeignet zum Entlüften/Einschrauben von Probenahmeventilen	50	90,00
212-000080	Entleerstutzen 1" IG/AG, mit Entleerventil Probenahmeventil	50	26,00
215-500108	Probenahmeventil JRG DVGW DN8 für DN 15-50, Rotguß, PN16, max. 90 °C	50	133,00

> VARIO fresh-nova



Sind nach dem Frischwassererwärmer (in Fließrichtung) Stahlrohre/ verzinkte Stahlrohre installiert, dürfen wegen möglicher Korrosion keine kupfergelöteten Plattenwärmetauscher (Standard) eingesetzt werden!



Artikelnr.	Frischwassererwärmer-Geräte	WG	Preis in EURO
	optional: Geräteausstattung mit Zirkulationsstrang		
	für Typreihe VARIO fresh-nova, wird nach Bestellung werksseitig ins Gerät integriert Q = max. Fördermenge H = max. Förderhöhe		
012-202001	Zirkulations-Pumpen-Set I, Wilo 2.0 PARA-Z, Q = 3,5 m ³ /h, H = 7,6 m	07	693,00
	optional (empfohlen): Montagezubehör		
003-250110	Absperrhahn mit Dämmung 1 x DVGW Kugelhahn IG/AG, 1 x Dämmung	10	57,00
	optional: Geräteausstattung mit Edelstahl-Plattenwärmetauscher in Kupferlot-freier Ausführung (Aufpreis je Gerät)		
205-161020	Aufpreis Typ 20 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	885,00
205-161030	Aufpreis Typ 30 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	1131,00
205-161040	Aufpreis Typ 40 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	1428,00
205-161050	Aufpreis Typ 50 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	1571,00
205-161060	Aufpreis Typ 60 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	1714,00
205-161080	Aufpreis Typ 80 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	2015,00

Artikelnr.	optional: Soft- und Hardware für Funktionserweiterungen	WG	Preis in EURO
	für 1-Kreis-Solarregelung, bestehend aus Aufsteckplatine, Software, 2 Stück Temperaturfühler Pt1000 (Länge 7 m) und Wärmeleitpaste		
170-901005	Solarpaket für VARIO fresh-nova	07	322,00
	für Thermische Desinfektion		
700-184005	SW therm. Desinfektion vollautom., 1 x FWE Regler Sys014-2, Sys018, VARIO fresh-nova / -valvo	10	604,00
	für Signaleingang auf TF05 zur Aktivierung der Thermischen Desinfektion über externen potentialfreien Schaltkontakt		
700-407012	SW Erweiterung VC211 „Therm. Des. extern aktivieren“ Signaleingang auf TF05	10	186,00
	für Datenaustausch mit WEBcom und Gebäudeleittechnik (Details siehe Kapitel „Konnektivität“)		
	Modbus RTU Interface für alle Datenpunktpakete auf RS485		
003-803002	FM-RS485 Modbus RTU Interface Vfn & Vfn+	09	502,00
	für alternative (d.h. eine davon) Signalausgabe auf potentialfreien Schließer A06		
700-407010	SW Erweiterung VC211 „STÖRUNG“ - Einzelgerät	10	186,00
700-407011	SW Erweiterung VC211 „Therm. Desinfektion aktiv“	10	186,00
700-407110	SW Erweiterung VC211 „FWE-Ventil-Funktion“	10	186,00
	für Anbindung VMS, Visualisierung und Datenaufzeichnung		
003-004021	WEBcom 2.0 Datenhost zur Anbindung von VarCon211-Reglern	09	908,00
	Klemmbox für Spannungsversorgung mit Sicherung und Koppelrelais		
012-900010	VC211 Extension-Box für Einzelgerät VARIO fresh-nova	09	801,00

> VARIO fresh-nova



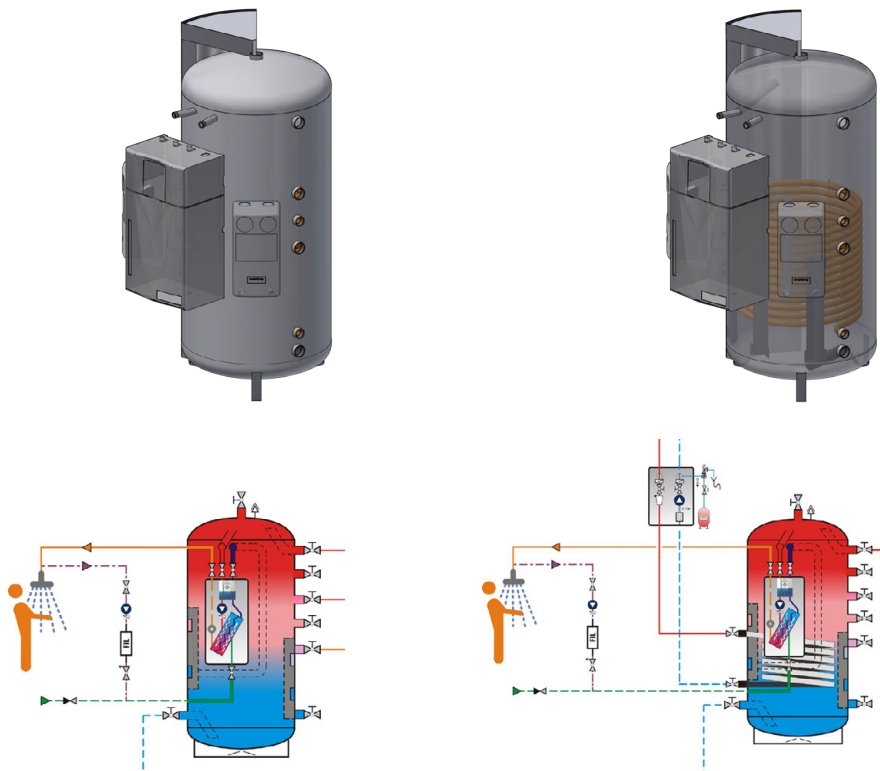
Artikelnr.	optional: Baugruppen/-teile detaillierte Beschreibung siehe Kapitel Zubehör	WG	Preis in EURO
	Temperaturfühler für unterschiedliche Schaltfunktionen		
008-140076	Temp.-fühler + Zubehör, Pt1000, Leitung 7m, AD 5mm schwarz, beschriftet	50	52,00
	1-Kreis-Solar-Pumpstation mit PWM-Hocheffizienzpumpe, Ansteuerung über Funktionserweiterung „Solarpaket für VARIO fresh-nova“		
	mit Sicherheitsgruppe, DN 20, mit Kugelhähnen mit integrierten Schwerkraftbremsen, mit Thermometern, Durchflussmesser 1-13 l/min, Sicherheitsventil 6 bar, Manometer 10 bar, Anschlüsse G 3/4" IG, mit Wilo Yonos PARA ST15/7.0 PWM2		
008-560100	VARIO SOL-pwm 1-13 l/min, 15-30 m2 DN20, mit PWM-Pumpe, Hmax = 7 m, Qmax = 3 m3/h	50	726,00
	mit Sicherheitsgruppe, DN 25, mit Kugelhähnen mit integrierten Schwerkraftbremsen, mit Thermometern, Durchflussmesser 5-35 l/min, Sicherheitsventil 6 bar, Manometer 10 bar, Anschlüsse G 1" IG, mit Wilo Yonos PARA ST15/7.5 PWM2		
008-560200	VARIO SOL-pwm XL 5-35 l/min, 30-60 m2 DN25, mit PWM-Pumpe, Hmax = 7,5 m, Qmax = 4 m3/h	50	1260,00
	für Rücklaufumschaltung, Ansteuerung über Standard-Software „Schaltfunktion“		
	bestehend aus Motorkugelhahn, Temperaturfühler mit Dämmband und Kabelbinder		
008-350325	Umschaltung FWE-Rücklauf, DN25 3/2-Wege-MKH, 7m Fühler Pt1000	50	556,00
008-350332	Umschaltung FWE-Rücklauf, DN32 3/2-Wege-MKH, 7m Fühler Pt1000	50	613,00
008-350333	Umschaltung FWE-Rücklauf, DN32, 20Nm 3/2-Wege-MKH, 7m Fühler Pt1000	50	718,00
008-350340	Umschaltung FWE-Rücklauf, DN40 3/2-Wege-MKH, 7m Fühler Pt1000	50	788,00
	für Wärmequellenkreis oder Speicher-Ladung, aufeinander abgestimmte Sätze mit Hocheffizienzpumpe und Motorkugelhahn, Ansteuerung über Standard-Software „Schaltfunktion“		
	Qn = Nennübertragungsleistung bei 20 kPa Förderdruckhöhe und 40 Kelvin Spreizung		
	Ansteuerung ON/OFF, selbsttätig differenzdruckgeregelt		
008-153011	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn70 DN25 2.0 max. 70 kW bei: 1,5 m3/h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	593,00
008-153021	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn120 DN25 2.0 max. 120 kW bei: 2,6 m3/h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	647,00
008-153031	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn150 DN32 2.0 max. 150 kW bei: 3,3 m3/h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	1039,00
008-154010	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn210 DN25 PWMopt max. 210 kW bei: 4,5 m3/h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	1211,00
008-154020	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn300 DN25 PWMopt max. 300 kW bei: 6,5 m3/h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	1570,00
008-154030	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn270 DN32 PWMopt max. 270 kW bei: 5,8 m3/h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	1467,00
008-154040	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn360 DN32 PWMopt max. 360 kW bei: 7,7 m3/h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	1689,00
008-154050	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn420 DN32 PWMopt max. 420 kW bei: 9 m3/h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	1800,00
008-154060	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn600 DN40 PWMopt max. 600 kW bei: 13 m3/h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	2880,00
	optional: Feinfilter		
	rückspülbar, DVGW-Zulassung, abgestimmt auf unsere Anlagenkonzepte		
215-300010	Trinkwasser-Feinfilter 1", 200µm pmax: 10 bar // Tmax: 60 Grad C	50	1010,00
215-300020	Trinkwasser-Feinfilter 1 1/4", 200µm pmax: 10 bar; Tmax: 60 Grad C	50	1095,00

> VARIO fresh-nova

Anregungen und Impressionen

Platzsparende Montagemöglichkeit

Verwenden Sie unsere **eXergie-Speicher Backpack** (siehe Kapitel Serien-eXergie-Speicher) in den Größen 320 bis 1500, optional mit Wärmetauscher, um unsere Frischwassererwärmer vom Typ **VARIO fresh-nova** auf kleinstem Raum direkt am Speicher zu montieren.



Typische Kombinationen

An-/Einbauten	Pufferinhalt:					Produktfamilie
	320 l	550 l	800 l	1000 l	1500 l	
VARIO fresh-nova 20	x	x	x			eXergie-Speicher Backpack
VARIO fresh-nova 30	x	x	x	x		
VARIO fresh-nova 40		x	x	x	x	
VARIO fresh-nova 50		x	x	x	x	
VARIO fresh-nova 60			x	x	x	
VARIO fresh-nova 80				x	x	
zusätzlich						
Solar-Wärmetauscher	+	+	+	+	+	eXergie-Speicher Backpack WT
Legende	Volumen-Empfehlung aufgrund: x = Frischwassererwärmer-Type + = Solarwärme-Einkopplung					

Integrierbar: Zirkulationsset und Wärmemengenmessung

Neben dem Zirkulations-Pumpen-Set lässt sich sogar ein Wärmemengenzähler mit M-BUS-Schnittstelle im Gerät vom Typ **VARIO fresh-nova** integrieren.

Artikelnr.	optional: Geräteausstattung oder -nachrüstung mit Wärmemengenzähler	WG	Preis in EURO
	Die Wärmemengenmessung bei Direktmontage am Speicher kann direkt im Frischwassererwärmer erfolgen. Einbauort ist bauräumbedingt der primärseitige Vorlauf!		
	bei Einbau im Werk		
220-410010	Ultraschall-Wärmezähler Qn 2.5, schnellastend, VL VL = programmiert zum Einsatz im Vorlaufstrang Zubehör	50	1368,00
016-111901	Anschluss-Set FWE-BackPack Wärmemengenzählung	50	358,00
	bei Nachrüstung ...		
	... für Typ Vfn 2.0		
220-420020	Ultraschall-WMZ 2.0 Nachrüst. VL inkl. Passstücke WMZ VL=Vorlauf, Qn 2,5 schnellastend, Rohrsatz	50	1263,00
	... für Typ Vfn HE		
220-420010	Ultraschall-Wärmezähler VL inkl. Passstücke Qn 2.5, schnellastend, Baugruppe VL = Vorlauf	50	1263,00



Beladung ...



Entladung ...



> VARIO fresh-nova - Kaskade

VARIO fresh-nova Kaskade

Frischwassertechnik der 6. Generation

- > komfortabel
- > hygienisch
- > energiesparend

für mittelgroße bis große Trinkwassererwärmung.

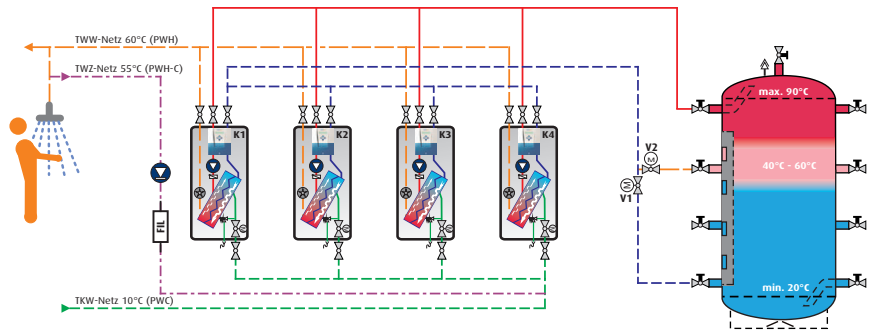


Die Geräte VARIO fresh-nova HE Kaskade sind kaskadierte Wasser-Wasser-Durchlauferhitzer mit elektronischem Regler vom Typ VarCon211 zum Einsatz in Hausinstallationen zur Trinkwassererwärmung.

Die Standardfunktionen umfassen

- > Trinkwassererwärmung,
- > Zirkulationspumpensteuerung,
- > Kaskadenfunktion und -rotation sowie
- > parametrierbare Schaltfunktion je Gerät.

Die Frischwassererwärmer werden typischerweise durch Standardpufferspeicher oder Leitwerkschichtspeicher mit Heizwasser = Wärme versorgt.



Schemen geben einen unverbindlichen Hinweis auf eine mögliche hydraulische Schaltung. Die Sicherheitseinrichtungen sind nach den gültigen Normen, den anerkannten Regeln der Technik und den örtlichen Vorschriften auszuführen!

Anwendung

Frischwasserkaskaden sind prädestiniert für den Einsatz in Mehrfamilienhäusern und Objektbauten mit hoher Warmwasserleistung bei Neubau und Sanierung von Heizungsanlagen unter den Gesichtspunkten Hygiene und Energiesparen.

[Download Produktbeschreibung zur Webseite](#)

Funktion

Die Kaskadenfunktionalität wird realisiert, indem ausgehend vom ersten Gerät mit zunehmender Last jeweils das Motorventil des Folgegerätes geöffnet wird. Mit abnehmender Last werden die Motorventile in umgekehrter Reihenfolge wieder geschlossen. D.h. das zuletzt zugeschaltete Gerät wird als erstes wieder abgeschaltet (last-in-first-out). Nach definierbaren Durchflussmengen wird die Rangfolge der Geräte getauscht (**Kaskadenrotation**), um eine gleichmäßige Auslastung aller Geräte und den gewünschten Wasseraustausch zu erreichen.

Hinweis: Bei Kaskaden stehen der Anzahl der Geräte entsprechende Schaltfunktionen zur Verfügung, wodurch vielfältige regelungstechnische Konzepte realisiert werden können.



Artikelnr.	Frischwassererwärmer-Gerätekaskaden	WG	Preis in EURO
	Frischwassererwärmer mit elektronischem Regler VarCon211 und Hocheffizienzpumpe, Standardfunktionsumfang: Frischwasserbereitung, Zirkulationspumpensteuerung und parametrierbare Schaltfunktion, komplett verkabelt; Q _{60/70} = Warmwasservolumenstrom bei Bedingungen: Warmwassertemperatur 60 °C, Speichertemperatur 70 °C; Q _{max} = Warmwasservolumenstrom bei Bedingungen DIN 4708 (Warmwassertemperatur 45 °C, Speichertemperatur 82 °C)		
012-233020	2er Kaskade VARIO fresh-nova 30 2.0 Q _{60/70} = 58 l/min, Q _{max} = 134 l/min	07	8166,00
012-234020	2er Kaskade VARIO fresh-nova 40 2.0 Q _{60/70} = 70 l/min, Q _{max} = 156 l/min	07	8703,00
012-235020	2er Kaskade VARIO fresh-nova 50 2.0 Q _{60/70} = 86 l/min, Q _{max} = 192 l/min	07	9712,00
012-236020	2er Kaskade VARIO fresh-nova 60 2.0 Q _{60/70} = 124 l/min, Q _{max} = 276 l/min	07	11023,00
012-238020	2er Kaskade VARIO fresh-nova 80 2.0 Q _{60/70} = 164 l/min, Q _{max} = 342 l/min	07	14738,00
012-234030	3er Kaskade VARIO fresh-nova 40 2.0 Q _{60/70} = 105 l/min, Q _{max} = 234 l/min	07	13514,00
012-235030	3er Kaskade VARIO fresh-nova 50 2.0 Q _{60/70} = 129 l/min, Q _{max} = 288 l/min	07	15163,00
012-236030	3er Kaskade VARIO fresh-nova 60 2.0 Q _{60/70} = 186 l/min, Q _{max} = 414 l/min	07	17038,00
012-238030	3er Kaskade VARIO fresh-nova 80 2.0 Q _{60/70} = 246 l/min, Q _{max} = 513 l/min	07	22775,00
012-234040	4er Kaskade VARIO fresh-nova 40 2.0 Q _{60/70} = 140 l/min, Q _{max} = 312 l/min	07	18018,00
012-235040	4er Kaskade VARIO fresh-nova 50 2.0 Q _{60/70} = 172 l/min, Q _{max} = 384 l/min	07	20015,00
012-236040	4er Kaskade VARIO fresh-nova 60 2.0 Q _{60/70} = 248 l/min, Q _{max} = 552 l/min	07	22725,00
012-238040	4er Kaskade VARIO fresh-nova 80 2.0 Q _{60/70} = 328 l/min, Q _{max} = 684 l/min	07	30368,00

> VARIO fresh-nova - Kaskade

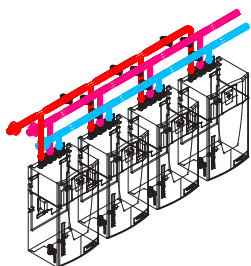
Sind nach dem Frischwassererwärmer (in Fließrichtung) Stahlrohre/ verzinkte Stahlrohre installiert, dürfen wegen möglicher Korrosion keine kupfergelöteten Plattenwärmetauscher (Standard) eingesetzt werden!



Artikelnr.	Frischwassererwärmer-Gerätekaskaden	WG	Preis in EURO
	optional (empfohlen): Montagezubehör je Gerät		
003-250100	Absperr-Set für FWE-Geräte/Module mit Dämmung 4 x DVGW Kugelhahn IG/AG, 4 x Dämmung	10	207,00
	alternativ mit Schrägsitzventilen für den Trinkwasserstrang		
003-250101	Absperr-Set SV für FWE-Geräte/Module mit Dämmung DVGW:2xKH/2xSchrägsitzventil/4xDämm/2xNippel	10	528,00
	geeignet zum Entlüften/Einschrauben von Probenahmeventilen		
212-000080	Entleerstutzen 1" IG/AG, mit Entleervertil	50	26,00
	Probenahmeventil		
215-500108	Probenahmeventil JRG DVGW DN8 für DN 15-50, Rotguß, PN16, max. 90 °C	50	133,00
	optional: Geräteausstattung mit Edelstahl-Plattenwärmetauscher in Kupferlot-freier Ausführung (Aufpreis je Gerät)		
205-161030	Aufpreis Typ 30 PWT-VacInox (buntmetallfrei)	50	1131,00
205-161040	Aufpreis Typ 40 PWT-VacInox (buntmetallfrei)	50	1428,00
205-161050	Aufpreis Typ 50 PWT-VacInox (buntmetallfrei)	50	1571,00
205-161060	Aufpreis Typ 60 PWT-VacInox (buntmetallfrei)	50	1714,00
205-161080	Aufpreis Typ 80 PWT-VacInox (buntmetallfrei)	50	2015,00

Artikelnr.	optional: Soft- und Hardware für Funktionserweiterungen	WG	Preis in EURO
	für Thermische Desinfektion (erforderliche Hardware: TWWZ-Pumpe und TWWZ-Rücklauffühler Pt1000)		
700-184006	SW therm. Desinfektion vollautom., 2 x FWE	10	1228,00
700-184007	SW therm. Desinfektion vollautom., 3 x FWE	10	1646,00
700-184008	SW therm. Desinfektion vollautom., 4 x FWE	10	1830,00
	für Datenaustausch mit WEBcom und Gebäudeleittechnik (Details siehe Kapitel "Konnektivität")		
	Modbus RTU Interface für alle Datenpunktpakete auf RS485		
003-803003	FM-RS485 Modbus RTU Interface Vfn-Kaskade	09	1004,00
003-803001	FM-RS485 Modbus RTU Interface GLT, VC380, WEBcom	09	502,00
003-004021	WEBcom 2.0	09	908,00
	für Signalausgabe auf potentialfreien Schließer A06		
700-407020	SW Erweiterung VC211 "STÖRUNG" - Kaskade Ausgang über potenzialfreien Kontakt	10	337,00
700-407011	SW Erweiterung VC211 "Therm. Desinfektion aktiv" Ausgang über potenzialfreien Wechselkontakt	10	186,00
700-407110	SW Erweiterung VC211 "FWE-Ventil-Funktion" Ausgang über potenzialfreien Kontakt A06	10	186,00
	für Signaleingang auf Kontakt TF05		
700-407012	SW Erweiterung VC211 Therm. Des. extern aktivieren Signaleingang auf TF05	10	186,00
	für Anbindung VMS, Visualisierung und Datenaufzeichnung		
003-004021	WEBcom 2.0 Datenhost zur Anbindung von VarCon211-Reglern	09	908,00
	Klemmboxen für Spannungsversorgung mit Sicherung und Koppelre- lais		
012-900020	VC211 Extension-Box K2 für 2er-Kaskade VARIO fresh-nova	09	820,00
012-900030	VC211 Extension-Box K3 für 3er-Kaskade VARIO fresh-nova	09	829,00
012-900040	VC211 Extension-Box K4 für 4er-Kaskade VARIO fresh-nova	09	848,00

> VARIO fresh-nova - Kaskade



2

Artikelnr.	optional: Verrohrungssätze ausgelegt bis ca. 160 l/min	WG	Preis in EURO
003-260010	Verrohrung 2er-Kaskade, Basisset freistehend Pressanschluss	50	912,00
003-260020	Verrohrung 2er-Kaskade, Erweiterung wandhängend Pressanschluss	50	119,00
003-260030	Verrohrung Kaskade, Erweiterung freistehend Pressanschluss, 1 Gerät/Modul	50	598,00
003-260040	Verrohrung Kaskade, Erweiterung wandhängend Pressanschluss, 1 Gerät/Modul	50	65,00
003-260050	Verrohrung Kaskade, Gewindeanschlusset	50	612,00



Artikelnr.	optional: Baugruppen detaillierte Beschreibung siehe Kapitel Zubehör	WG	Preis in EURO
	Temperaturfühler für unterschiedliche Schaltfunktionen		
008-140076	Temp.-fühler + Zubehör, Pt1000, Leitung 7m, AD 5mm schwarz, beschriftet	50	52,00
	für Rücklaufumschaltung, Ansteuerung über Standard-Software "Schaltfunktion"		
	bestehend aus Motorkugelhahn/-hähnen, Temperaturfühler mit Dämmband und Kabelbinder		
008-350325	Umschaltung FWE-Rücklauf, DN25 3/2-Wege-MKH, 7m Fühler Pt1000	50	556,00
008-350332	Umschaltung FWE-Rücklauf, DN32 3/2-Wege-MKH, 7m Fühler Pt1000	50	613,00
008-350340	Umschaltung FWE-Rücklauf, DN40 3/2-Wege-MKH, 7m Fühler Pt1000	50	788,00
008-350350	Umschaltung FWE-Rücklauf, DN 50 3/2-Wege-MKH, 7m Fühler Pt1000	50	910,00
008-350365	Umschaltung FWE-Rücklauf, DN 65 2 x 2-Wege-MKH, 7m Fühler Pt1000	50	2470,00
008-350380	Umschaltung FWE-Rücklauf, DN 80 2 x 2-Wege-MKH, inkl. 7m Fühler Pt1000	50	3239,00
	für Wärmequellenkreis oder Speicher-Ladung, aufeinander abgestimmte Sätze mit Hocheffizienzpumpe und Motorventil, Ansteuerung über Standard-Software "Schaltfunktion"		
	Q _n = Nennübertragungsleistung bei 20 kPa Förderdruckhöhe und 40 Kelvin Spreizung		
	Ansteuerung ON/OFF, selbsttätig differenzdruckgeregelt		
008-153011	Kesselkreis-/Speicherladesatz Q _n 70 DN25 2.0 max. 70 kW bei: 1,5 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	593,00
008-153021	Kesselkreis-/Speicherladesatz Q _n 120 DN25 2.0 max. 120 kW bei: 2,6 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	647,00
008-153031	Kesselkreis-/Speicherladesatz Q _n 150 DN32 2.0 max. 150 kW bei: 3,3 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	1039,00

> VARIO fresh-nova - Kaskade



Artikelnr.	optional: Baugruppen detaillierte Beschreibung siehe Kapitel Zubehör	WG	Preis in EURO
008-154010	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn210 DN25 PWMopt max. 210 kW bei: 4,5 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	1211,00
008-154020	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn300 DN25 PWMopt max. 300 kW bei: 6,5 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	1570,00
008-154030	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn270 DN32 PWMopt max. 270 kW bei: 5,8 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	1467,00
008-154040	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn360 DN32 PWMopt max. 360 kW bei: 7,7 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	1689,00
008-154050	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn420 DN32 PWMopt max. 420 kW bei: 9 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	1800,00
008-154060	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn600 DN40 PWMopt max. 600 kW bei: 13 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	2880,00
	für bauseitigen Zirkulationsstrang, Ansteuerung über Standard-Software		
	230 VAC - 50 HZ Q_max = max. Fördermenge H_max = max. Förderhöhe		
	mit Dämmschalen		
200-525121	Umwälzpumpe CompAX 20-4 120 BLUE Q_max=3,0m ³ /h, H_max= 4m, 1 1/4" AG, BL120	50	449,00
200-525132	Umwälzpumpe CompAX 20-6 150 BLUE Q_max=4 m ³ /h, H_max=6,0m, 1 1/4" AG, BL150	50	498,00
200-562061	Umwälzpumpe ModulA T2 32-6 180 BLUE Q_max=9m ³ /h, H_max=6m, 2" AG, BL180	50	2209,00
200-562101	Umwälzpumpe ModulA T2 32-10 180 BLUE Q_max=11m ³ /h, H_max=10m, 2" AG Flansch, BL180	50	2526,00
200-563121	Umwälzpumpe ModulA T2 40-12 250 BLUE Q_max=24m ³ /h, H_max=12m, Flansch PN6-16, BL250	50	4525,00
200-563181	Umwälzpumpe ModulA T2 40-18 250 BLUE Q_max=26m ³ /h, H_max=18m, Flansch PN6-16, BL250	50	6373,00
	optional: Feinfilter		
	rückspülbar, DVGW-Zulassung, abgestimmt auf unsere Anlagenkonzepte		
215-300010	Trinkwasser-Feinfilter 1", 200µm pmax: 10 bar // Tmax: 60 Grad C	50	1010,00
215-300020	Trinkwasser-Feinfilter 1 1/4", 200µm pmax: 10 bar; Tmax: 60 Grad C	50	1095,00
215-300050	Trinkwasser-Feinfilter 2", 200µm pmax: 10 bar; Tmax: 60 Grad C	50	1765,00

> VARIO fresh-nova - Kaskade ExOpt

VARIO fresh-nova Kaskade ExOpt

Frischwassertechnik der 6. Generation

- > komfortabel
- > hygienisch
- > energiesparend
- > exergieoptimiert

für mittelgroße bis große Trinkwassererwärmung.



Die Geräte **VARIO fresh-nova Kaskade ExOpt** sind kaskadierte Wasser-Wasser-Durchlauferhitzer mit elektronischem Regler vom Typ VarCon211 zum Einsatz in Hausinstallationen zur Trinkwassererwärmung. Die Standardfunktionen umfassen

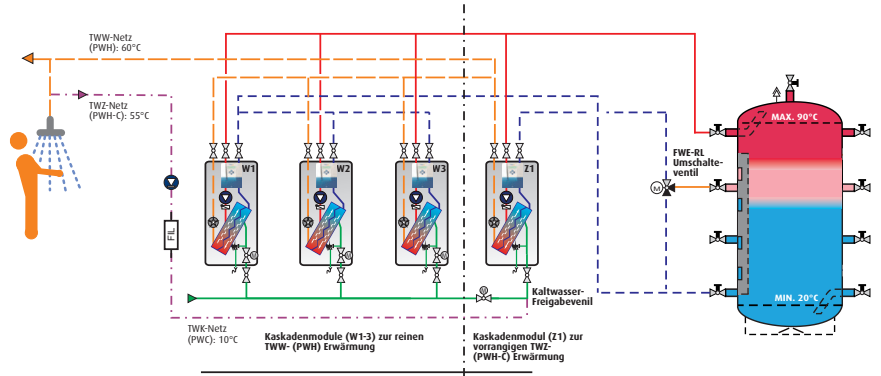
- > Trinkwasser- und abgesetzte Zirkulationswassererwärmung,
- > Zirkulationspumpensteuerung,
- > Kaskadenfunktion und -rotation sowie
- > parametrierbare Schaltfunktion je Gerät.

Die Frischwassererwärmer werden typischerweise durch Standardpufferspeicher oder Leitwerkschichtspeicher mit Heizwasser = Wärme versorgt.

Anwendung

Frischwasserkaskaden in exergieoptimierter Schaltung sind prädestiniert für den Einsatz in Mehrfamilienhäusern und Objektbauten mit hoher Warmwasserleistung bei Neubau und Sanierung von Heizungsanlagen unter den Gesichtspunkten Hygiene und Energiesparen.

[Download Produktbeschreibung zur Webseite](#)



Schemen geben einen unverbindlichen Hinweis auf eine mögliche hydraulische Schaltung. Die Sicherheitseinrichtungen sind nach den gültigen Normen, den anerkannten Regeln der Technik und den örtlichen Vorschriften auszuführen!

Funktion

Exergieoptimierte Schaltung bedeutet eine gerätetechnische Trennung der Erwärmaufgaben:

- > W-Geräte zur reinen Trinkwassererwärmung,
- > Z-Geräte zur Zirkulationswassererwärmung und Trinkwassererwärmung bei Volllast.

Durch getrennte Leitungsführung sind niedrigstmögliche Rücklauftemperaturen erreichbar (exergieoptimiert).

Die **Kaskadenfunktionalität** wird realisiert, indem ausgehend vom rangersten Gerät mit zunehmender Last jeweils das Motorventil des Folgergerätes geöffnet wird. Mit abnehmender Last werden die Motorventile in umgekehrter Reihenfolge wieder geschlossen. D.h. das zuletzt zugeschaltete Gerät wird als erstes wieder abgeschaltet (last-in-first-out). Nach definierbaren Durchflussmengen wird die Rangfolge der Geräte getauscht (**Kaskadenrotation**), um eine gleichmäßige Auslastung aller Geräte und den gewünschten Wasseraustausch zu erreichen.

Hinweis: Bei Kaskaden stehen der Anzahl der Geräte entsprechende Schaltfunktionen zur Verfügung, wodurch vielfältige regelungstechnische Konzepte realisiert werden können.



Artikelnr.	Frischwassererwärmer-Gerätekaskaden - ExOpt - für niedrigste Rücklauftemperaturen	WG	Preis in EURO
	Frischwassererwärmer für exergieoptimierte Verschaltung, mit elektronischem Regler VarCon211, Standardfunktionsumfang: Frischwasserbereitung, Zirkulationspumpensteuerung und parametrierbare Schaltfunktion, komplett verkabelt; $Q_{60/70}$ = Warmwasservolumenstrom bei Bedingungen: Warmwassertemperatur 60 °C, Speichertemperatur 70 °C; Q_{max} = Warmwasservolumenstrom bei Bedingungen DIN 4708 (Warmwassertemperatur 45 °C, Speichertemperatur 82 °C)		
012-243011	2er Kaskade VARIO fresh-nova 30 W1/Z1 2.0 $Q_{60/70}$ = 58 l/min, Q_{max} = 134 l/min	07	8166,00
012-243012	3er Kaskade VARIO fresh-nova 30 W1/Z2 2.0 $Q_{60/70}$ = 87 l/min, Q_{max} = 201 l/min	07	12688,00
012-243021	3er Kaskade VARIO fresh-nova 30 W2/Z1 2.0 $Q_{60/70}$ = 87 l/min, Q_{max} = 201 l/min	07	12688,00
012-244011	2er Kaskade VARIO fresh-nova 40 W1/Z1 2.0 $Q_{60/70}$ = 69 l/min, Q_{max} = 156 l/min	07	8703,00
012-244012	3er Kaskade VARIO fresh-nova 40 W1/Z2 2.0 $Q_{60/70}$ = 105 l/min, Q_{max} = 234 l/min	07	13514,00
012-244021	3er Kaskade VARIO fresh-nova 40 W2/Z1 2.0 $Q_{60/70}$ = 105 l/min, Q_{max} = 234 l/min	07	13514,00
012-244022	4er Kaskade VARIO fresh-nova 40 W2/Z2 2.0 $Q_{60/70}$ = 140 l/min, Q_{max} = 312 l/min	07	18018,00
012-244031	4er Kaskade VARIO fresh-nova 40 W3/Z1 2.0 $Q_{60/70}$ = 140 l/min, Q_{max} = 312 l/min	07	18018,00
012-245011	2er Kaskade VARIO fresh-nova 50 W1/Z1 2.0 $Q_{60/70}$ = 86 l/min, Q_{max} = 192 l/min	07	9617,00
012-245012	3er Kaskade VARIO fresh-nova 50 W1/Z2 2.0 $Q_{60/70}$ = 129 l/min, Q_{max} = 288 l/min	07	15016,00

> VARIO fresh-nova - Kaskade ExOpt

Artikelnr.	Frischwassererwärmer-Gerätekaskaden - ExOpt - für niedrigste Rücklauftemperaturen	WG	Preis in EURO
012-245021	3er Kaskade VARIO fresh-nova 50 W2/Z1 2.0 Q _{60/70} = 129 l/min, Q _{max} = 288 l/min	07	15016,00
012-245022	4er Kaskade VARIO fresh-nova 50 W2/Z2 2.0 Q _{60/70} = 172 l/min, Q _{max} = 384 l/min	07	19820,00
012-245031	4er Kaskade VARIO fresh-nova 50 W3/Z1 2.0 Q _{60/70} = 172 l/min, Q _{max} = 384 l/min	07	19820,00
012-245032	5er Kaskade VARIO fresh-nova 50 W3/Z2 2.0 Q _{60/70} = 215 l/min, Q _{max} = 480 l/min	07	24467,00
012-246011	2er Kaskade VARIO fresh-nova 60 W1/Z1 2.0 Q _{60/70} = 124 l/min, Q _{max} = 276 l/min	07	11023,00
012-246012	3er Kaskade VARIO fresh-nova 60 W1/Z2 2.0 Q _{60/70} = 186 l/min, Q _{max} = 414 l/min	07	17038,00
012-246021	3er Kaskade VARIO fresh-nova 60 W2/Z1 2.0 Q _{60/70} = 186 l/min, Q _{max} = 414 l/min	07	17038,00
012-246022	4er Kaskade VARIO fresh-nova 60 W2/Z2 2.0 Q _{60/70} = 248 l/min, Q _{max} = 552 l/min	07	22725,00
012-246031	4er Kaskade VARIO fresh-nova 60 W3/Z1 2.0 Q _{60/70} = 248 l/min, Q _{max} = 552 l/min	07	22725,00
012-246032	5er Kaskade VARIO fresh-nova 60 W3/Z2 2.0 Q _{60/70} = 310 l/min, Q _{max} = 690 l/min	07	28379,00
012-248011	2er Kaskade VARIO fresh-nova 80 W1/Z1 2.0 Q _{60/70} = 164 l/min, Q _{max} = 342 l/min	07	14738,00
012-248012	3er Kaskade VARIO fresh-nova 80 W1/Z2 2.0 Q _{60/70} = 246 l/min, Q _{max} = 513 l/min	07	22775,00
012-248021	3er Kaskade VARIO fresh-nova 80 W2/Z1 2.0 Q _{60/70} = 246 l/min, Q _{max} = 513 l/min	07	22775,00
012-248022	4er Kaskade VARIO fresh-nova 80 W2/Z2 2.0 Q _{60/70} = 328 l/min, Q _{max} = 684 l/min	07	30368,00
012-248031	4er Kaskade VARIO fresh-nova 80 W3/Z1 2.0 Q _{60/70} = 328 l/min, Q _{max} = 684 l/min	07	30368,00
012-248032	5er Kaskade VARIO fresh-nova 80 W3/Z2 2.0 Q _{60/70} = 410 l/min, Q _{max} = 855 l/min	07	37891,00
	optional (empfohlen): Montagezubehör je Gerät		
003-250100	Absperr-Set für FWE-Geräte/Module mit Dämmung 4 x DVGW Kugelhahn IG/AG, 4 x Dämmung	10	207,00
	alternativ mit Schrägsitzventilen für den Trinkwasserstrang		
003-250101	Absperr-Set SV für FWE-Geräte/Module mit Dämmung DVGW: 2xKH/2xSchrägsitzventil/4xDämm/2xNippel	10	528,00
	geeignet zum Entlüften/Einschrauben von Probenahmeventilen		
212-000080	Entleerstutzen 1" IG/AG, mit Entleerventil	50	26,00
	Probenahmeventil		
215-500108	Probenahmeventil JRG DVGW DN8 für DN 15-50, Rotguß, PN16, max. 90 °C	50	133,00
	optional: FWE-Modulsausstattung mit Edelstahl-Plattenwärmetauscher in Kupferlot-freier Ausführung (Aufpreis je Modul)		
205-161030	Aufpreis Typ 30 PWT-VacInox (buntmetallfrei)	50	1131,00
205-161040	Aufpreis Typ 40 PWT-VacInox (buntmetallfrei)	50	1428,00
205-161050	Aufpreis Typ 50 PWT-VacInox (buntmetallfrei)	50	1571,00
205-161060	Aufpreis Typ 60 PWT-VacInox (buntmetallfrei)	50	1714,00
205-161080	Aufpreis Typ 80 PWT-VacInox (buntmetallfrei)	50	2015,00

Sind nach dem Frischwassererwärmer (in Fließrichtung) Stahlrohre/ verzinkte Stahlrohre installiert, dürfen wegen möglicher Korrosion keine kupfergelöteten Plattenwärmetauscher (Standard) eingesetzt werden!

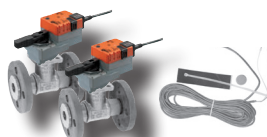
> VARIO fresh-nova - Kaskade ExOpt



2





Artikelnr.	optional: Soft- und Hardware für Funktionserweiterungen	WG	Preis in EURO
	für Thermische Desinfektion (erforderliche Hardware: TWWZ-Pumpe und TWWZ-Rücklauffühler Pt1000)		
700-184006	SW therm. Desinfektion vollautom., 2 x FWE	10	1228,00
700-184007	SW therm. Desinfektion vollautom., 3 x FWE	10	1646,00
700-184008	SW therm. Desinfektion vollautom., 4 x FWE	10	1830,00
700-184009	SW therm. Desinfektion vollautom., 5 x FWE	10	2018,00
	für Datenaustausch mit WEBcom und Gebäudeleittechnik (Details siehe Kapitel "Konnektivität")		
	Modbus RTU Interface für alle Datenpunktpakete auf RS485		
003-803003	FM-RS485 Modbus RTU Interface Vfn-Kaskade	09	1004,00
003-803001	FM-RS485 Modbus RTU Interface GLT, VC380, WEBcom	09	502,00
003-004021	WEBcom 2.0	09	908,00
	für Signalausgabe auf potentialfreien Schließer A06		
700-407020	SW Erweiterung VC211 "STÖRUNG" - Kaskade	10	337,00
700-407011	SW Erweiterung VC211 "Therm. Desinfektion aktiv"	10	186,00
700-407110	SW Erweiterung VC211 "FWE-Ventil-Funktion"	10	186,00
	für Signaleingang auf Kontakt TF05		
700-407012	SW Erweiterung VC211 Therm. Des. extern aktivieren	10	186,00
	für Anbindung VMS, Visualisierung und Datenaufzeichnung		
003-004021	WEBcom 2.0 Datenhost zur Anbindung von VarCon211-Reglern	09	908,00
	Klemmboxen für Spannungsversorgung mit Sicherung und Koppelrelais		
012-900020	VC211 Extension-Box K2 für 2er-Kaskade VARIO fresh-nova	09	820,00
012-900030	VC211 Extension-Box K3 für 3er-Kaskade VARIO fresh-nova	09	829,00
012-900040	VC211 Extension-Box K4 für 4er-Kaskade VARIO fresh-nova	09	848,00

Artikelnr.	optional: Baugruppen detaillierte Beschreibung siehe Kapitel Zubehör	WG	Preis in EURO
	Temperaturfühler für unterschiedliche Schaltfunktionen		
008-140076	Temp.-fühler + Zubehör, Pt1000, Leitung 7m, AD 5mm schwarz, beschriftet	50	52,00
	für Rücklaufumschaltung, Ansteuerung über Standard-Software "Schaltfunktion"		
	bestehend aus Motorkugelhahn/-hähnen, Temperaturfühler mit Dämmband und Kabelbinder		
008-350325	Umschaltung FWE-Rücklauf, DN25 3/2-Wege-MKH, 7m Fühler Pt1000	50	556,00
008-350332	Umschaltung FWE-Rücklauf, DN32 3/2-Wege-MKH, 7m Fühler Pt1000	50	613,00
008-350340	Umschaltung FWE-Rücklauf, DN40 3/2-Wege-MKH, 7m Fühler Pt1000	50	788,00
008-350350	Umschaltung FWE-Rücklauf, DN 50 3/2-Wege-MKH, 7m Fühler Pt1000	50	910,00
008-350365	Umschaltung FWE-Rücklauf, DN 65 2 x 2-Wege-MKH, 7m Fühler Pt1000	50	2470,00
008-350380	Umschaltung FWE-Rücklauf, DN 80 2 x 2-Wege-MKH, inkl. 7m Fühler Pt1000	50	3239,00



> VARIO fresh-nova - Kaskade ExOpt

2

Artikelnr.	optional: Baugruppen detaillierte Beschreibung siehe Kapitel Zubehör	WG	Preis in EURO
	für Wärmequellenkreis oder Speicher-Ladung, aufeinander abgestimmte Sätze mit Hocheffizienzpumpe und Motorventil, Ansteuerung über Standard-Software "Schaltfunktion"		
	Q _n = Nennübertragungsleistung bei 20 kPa Förderdruckhöhe und 40 Kelvin Spreizung		
	Ansteuerung ON/OFF, selbsttätig differenzdruckgeregelt		
	008-153011 Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn70 DN25 2.0 max. 70 kW bei: 1,5 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	593,00
	008-153021 Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn120 DN25 2.0 max. 120 kW bei: 2,6 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	647,00
	008-153031 Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn150 DN32 2.0 max. 150 kW bei: 3,3 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	1039,00
	008-154010 Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn210 DN25 PWMopt max. 210 kW bei: 4,5 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	1211,00
	008-154020 Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn300 DN25 PWMopt max. 300 kW bei: 6,5 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	1570,00
	008-154030 Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn270 DN32 PWMopt max. 270 kW bei: 5,8 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	1467,00
	008-154040 Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn360 DN32 PWMopt max. 360 kW bei: 7,7 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	1689,00
	008-154050 Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn420 DN32 PWMopt max. 420 kW bei: 9 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	1800,00
	008-154060 Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn600 DN40 PWMopt max. 600 kW bei: 13 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	2880,00
	für bauseitigen Zirkulationsstrang, Ansteuerung über Standard-Software		
	Q _{max} = max. Fördermenge H _{max} = max. Förderhöhe		
	mit Dämmschalen		
	200-525121 Umwälzpumpe CompAX 20-4 120 BLUE Q _{max} =3,0m ³ /h, H _{max} = 4m, 1 1/4" AG, BL120	50	449,00
	200-525132 Umwälzpumpe CompAX 20-6 150 BLUE Q _{max} =4 m ³ /h, H _{max} =6,0m, 1 1/4" AG, BL150	50	498,00
	200-562061 Umwälzpumpe ModulA T2 32-6 180 BLUE Q _{max} =9m ³ /h, H _{max} =6m, 2" AG, BL180	50	2209,00
	200-562101 Umwälzpumpe ModulA T2 32-10 180 BLUE Q _{max} =11m ³ /h, H _{max} =10m, 2" AG Flansch, BL180	50	2526,00
	200-563121 Umwälzpumpe ModulA T2 40-12 250 BLUE Q _{max} =24m ³ /h, H _{max} =12m, Flansch PN6-16, BL250	50	4525,00
	200-563181 Umwälzpumpe ModulA T2 40-18 250 BLUE Q _{max} =26m ³ /h, H _{max} =18m, Flansch PN6-16, BL250	50	6373,00
	optional: Feinfilter		
	rückspülbar, DVGW-Zulassung, abgestimmt auf unsere Anlagenkonzepte		
	215-300010 Trinkwasser-Feinfilter 1", 200µm p _{max} : 10 bar // T _{max} : 60 Grad C	50	1010,00
	215-300020 Trinkwasser-Feinfilter 1 1/4", 200µm p _{max} : 10 bar; T _{max} : 60 Grad C	50	1095,00
	215-300050 Trinkwasser-Feinfilter 2", 200µm p _{max} : 10 bar; T _{max} : 60 Grad C	50	1765,00

Unser Portfolio im Bereich

Heizungssystemtechnik

Systemtechnik führt Informationen zusammen und ist so Voraussetzung für rationellen Energieeinsatz. Die Heizungssystemtechnik von varmeco garantiert ein optimales Zusammenwirken aller Komponenten in Heizsystemen wie Frischwassererwärmer, Speicher, Wärmequellen, Heizkreise und Solaranlage. Das zentrale varmeco Wärmemanagement aller Heizungskomponenten ist die maßgeschneiderte Energiesparlösung, die sämtliche Fühlerdaten zentral erfasst und auswertet. Auf Grundlage der Messungen trifft die intelligente varmeco-Technik logische Entscheidungen und leitet die Wärme direkt dorthin, wo sie gebraucht wird.

3

VARIO fresh-nova+

Frischwassererwärmer mit Heizkreisregelung und Wärmequellenanforderung

15 Ein-Ausgänge erlauben folgende

Standardfunktionen:

- Trinkwassererwärmung,
- Zirkulationspumpensteuerung
- Heizkreisregelung und
- Wärmequellenanforderung oder Schaltfunktion.

Bedienung über 4 Tasten und 2-zeiliges OLED-Display

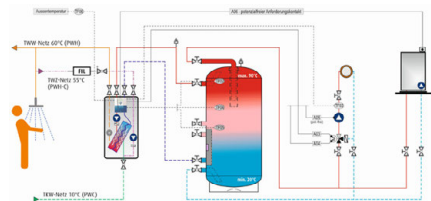
optional:

- GLT-Anbindung
- Datenlogging

[Download Produktbeschreibung](#)
[zur Webseite](#)



VARIO fresh-nova+



VarCon380

Modulares Heizungs- und Solarsystem
Software-Funktionsmodule individuell zusammengestellt

Bis zu 160 Ein-Ausgänge erlauben maßgeschneiderte Gesamtsysteme, die aus einer Vielzahl verschiedener Funktionsmodule passend zusammengestellt werden:

- Frischwasserregelung
- Frischwasser-Kaskadensteuerung
- Zirkulationspumpensteuerung
- Speicherladeregulung
- Wärmequellenkreisregelung
- Wärmequellenanforderung
- Heizkreisregelung
- Solarregelung
- Übergabestationsregelung
- GLT-Anbindung
- uvm.

Integriertes Datenlogging und -monitoring

Bedien- und fernwartbar über browsergestütztes Endgerät, sowie optionales Touch-Display.

optional:

- GLT-Anbindung
- Anbindung an VMS - varmeco management server
- Anlagenvisualisierung

[Download Produktbeschreibung](#)
[zur Webseite](#)

VarCon380 in den Typen M+ und XL+

Passende Größen für unterschiedliche Herausforderungen

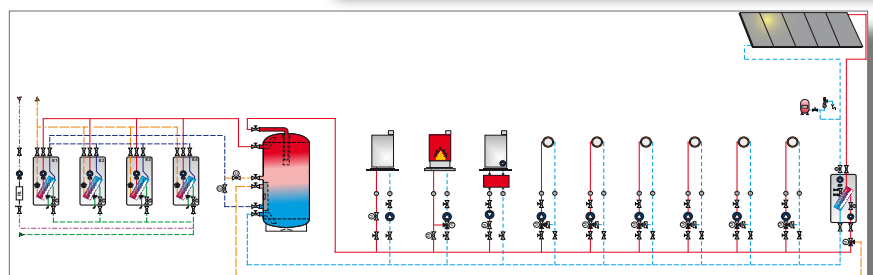
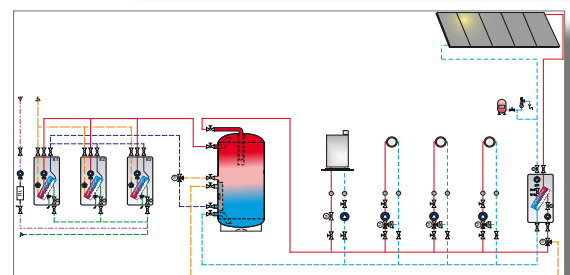
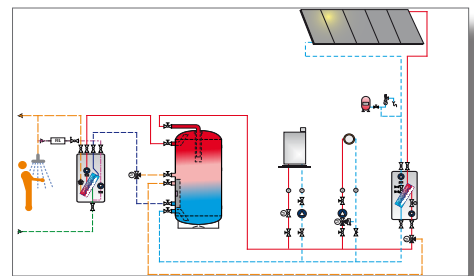
VarCon380 M+

für Systeme mit bis zu 80 Ein-Ausgängen



VarCon380 XL+

für Systeme mit bis zu 160 Ein-Ausgängen



> VARIO fresh-nova+ mit Heizkreisregelung und Wärmequellenanforderung

VARIO fresh-nova+

Frischwassertechnik der 6. Generation

- komfortabel
- hygienisch
- energiesparend

für kleine bis mittelgroße Trinkwassererwärmung.



Das Gerät **VARIO fresh-nova+** ist ein Wasser-Wasser-Durchlauferhitzer mit elektronischem Regler vom Typ VarCon211+ zum Einsatz in Hausinstallationen zur Trinkwassererwärmung und Raumheizung.

Die **Standardfunktionen** umfassen:

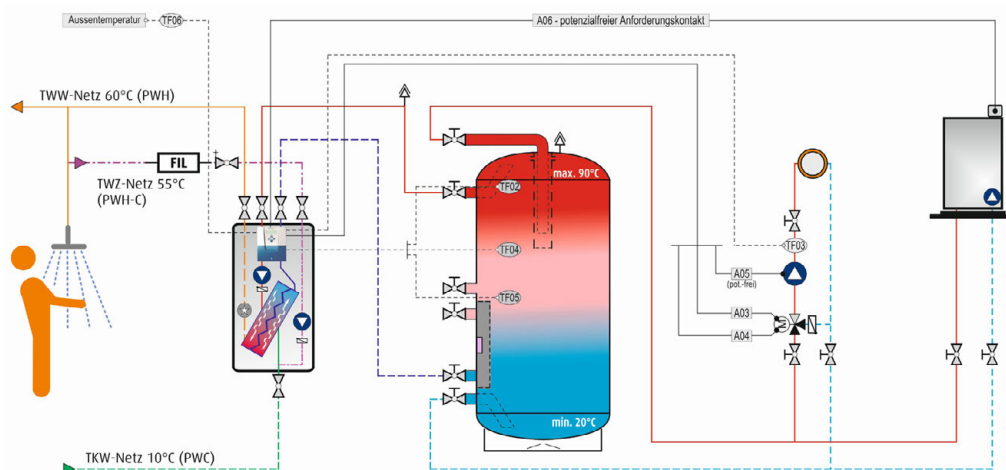
- Trinkwassererwärmung,
- Zirkulationspumpensteuerung,
- Heizkreisregelung und
- Wärmequellenanforderung oder Schaltfunktion.

Der Frischwassererwärmer wird typischerweise durch einen eEnergie-Speicher oder Leitwerk-eEnergie-Speicher mit Heizwasser = Wärme versorgt.

Anwendung

Er ist prädestiniert für den Einsatz in Ein- bis Mehrfamilienhäusern bei Neubau und Sanierung von Heizungsanlagen unter den Gesichtspunkten Hygiene und Energiesparen. Ebenso ist er geeignet für die Dezentralisierung der Trinkwassererwärmung in größeren Gebäudekomplexen.

[Download Produktbeschreibung](#)
[zur Webseite](#)



Schemen geben einen unverbindlichen Hinweis auf eine mögliche hydraulische Schaltung. Die Sicherheitseinrichtungen sind nach den gültigen Normen, den anerkannten Regeln der Technik und den örtlichen Vorschriften auszuführen!



Artikelnr.	Frischwassererwärmer-Geräte	WG	Preis in EURO
	Frischwassererwärmer mit elektronischem Regler VarCon211+ und Hocheffizienz-Pumpe, Standardfunktionsumfang: Frischwasserbereitung, Zirkulationspumpensteuerung, Heizgruppenregelung, Wärmequellenanforderung (oder parametrierbare Schaltfunktion), komplett verkabelt, integrierter Zirkulationsstrang optional s.u.; Q _{60/70} = Warmwasservolumenstrom bei Bedingungen: Warmwassertemperatur 60 °C, Speichertemperatur 70 °C; Q _{max} = Warmwasservolumenstrom bei Bedingungen DIN 4708 (Warmwassertemperatur 45 °C, Speichertemperatur 82 °C)		
012-201220	VARIO fresh-nova+ 20 2.0 Q _{60/70} = 24 l/min, Q _{max} = 48 l/min	07	2942,00
012-201230	VARIO fresh-nova+ 30 2.0 Q _{60/70} = 29 l/min, Q _{max} = 67 l/min	07	3348,00
012-201240	VARIO fresh-nova+ 40 2.0 Q _{60/70} = 35 l/min, Q _{max} = 78 l/min	07	3765,00
012-201250	VARIO fresh-nova+ 50 2.0 Q _{60/70} = 43 l/min, Q _{max} = 96 l/min	07	4516,00
012-201260	VARIO fresh-nova+ 60 2.0 Q _{60/70} = 62 l/min, Q _{max} = 138 l/min	07	5358,00

> VARIO fresh-nova+

mit Heizkreisregelung und Wärmequellenanforderung



Sind nach dem Frischwassererwärmer (in Fließrichtung) Stahlrohre/ verzinkte Stahlrohre installiert, dürfen wegen möglicher Korrosion keine kupfergelöteten Plattenwärmetauscher (Standard) eingesetzt werden!

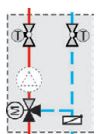
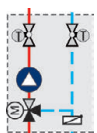


Artikelnr.	Frischwassererwärmer-Geräte	WG	Preis in EURO
	optional (empfohlen): Montagezubehör		
003-250100	Absperr-Set für FWE-Geräte/Module mit Dämmung 4 x DVGW Kugelhahn IG/AG, 4 x Dämmung	10	207,00
	alternativ mit Schrägsitzventilen für den Trinkwasserstrang		
003-250101	Absperr-Set SV für FWE-Geräte/Module mit Dämmung DVGW:2xKH/2xSchrägsitzventil/4xDämm/2xNippel	10	528,00
215-901030	Sicherheitsventil 8 bar, ÜM/AG, inkl. Grundkörper 1" ÜMx1"AGx65 mm SV8bar auf T-Stk. montiert	50	90,00
	geeignet zum Entlüften/Einschrauben von Probenahmeventilen		
212-000080	Entleerstutzen 1" IG/AG, mit Entleerventil Probenahmeventil	50	26,00
215-500108	Probenahmeventil JRG DVGW DN8 für DN 15-50, Rotguß, PN16, max. 90 °C	50	133,00
	optional: Geräteausstattung mit Zirkulationsstrang		
	für Typreihe VARIO fresh-nova, wird nach Bestellung werksseitig ins Gerät integriert Q = max. Fördermenge H = max. Förderhöhe		
012-202001	Zirkulations-Pumpen-Set I, Wilo 2.0 PARA-Z, Q = 3,5 m ³ /h, H = 7,6 m	07	693,00
	optional (empfohlen): Montagezubehör		
003-250110	Absperrhahn mit Dämmung 1 x DVGW Kugelhahn IG/AG, 1 x Dämmung	10	57,00
	optional: Geräteausstattung mit Edelstahl-Plattenwärmetauscher in Kupferlot-freier Ausführung (Aufpreis je Gerät)		
205-161020	Aufpreis Typ 20 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	885,00
205-161030	Aufpreis Typ 30 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	1131,00
205-161040	Aufpreis Typ 40 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	1428,00
205-161050	Aufpreis Typ 50 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	1571,00
205-161060	Aufpreis Typ 60 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	1714,00

Artikelnr.	optional: Soft- und Hardware für Funktionserweiterungen	WG	Preis in EURO
	für Thermische Desinfektion		
700-184005	SW therm. Desinfektion vollautom., 1 x FWE Regler Sys014-2, Sys018, VARIO fresh-nova / -valvo	10	604,00
	für Datenaustausch mit WEBcom und Gebäudeleittechnik (Details siehe Kapitel "Konnektivität")		
	Modbus RTU Interface für alle Datenpunktpakete auf RS485		
003-803002	FM-RS485 Modbus RTU Interface Vfñ & Vfñ+	09	502,00
	für Anbindung VMS, Visualisierung und Datenaufzeichnung		
003-004021	WEBcom 2.0 Datenhost zur Anbindung von VarCon211-Reglern	09	908,00
	Klemmbox für Spannungsversorgung mit Sicherung und Koppelrelais		
012-900010	VC211 Extension-Box für Einzelgerät VARIO fresh-nova	09	801,00

> VARIO fresh-nova+

mit Heizkreisregelung und Wärmequellenanforderung



Artikelnr.	optional: Baugruppen/-teile detaillierte Beschreibung siehe Kapitel Zubehör	WG	Preis in EURO
	Pumpengruppen in Dämmbox, für Heizkreis, Mischer-Ansteuerung über Standard-Software des Reglers VC211+		
	Q _n = Nennübertragungsleistung bei 20 kPa Förderdruckhöhe und 40 Kelvin Spreizung		
	Ansteuerung ON/OFF, selbsttätig differenzdruckgeregelt		
008-531115	VARIO HG mm DN25 PrimAX 6 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 35 kW/6,0 m ³ /3,5 (m ³ /h)	50	992,00
008-532215	VARIO HG mm DN32 PrimAX 6 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 70 kW/6,0 m ³ /3,5 (m ³ /h)	50	1236,00
	ohne Pumpe zur bauseitigen Ergänzung, Pumpen siehe Kapitel Zubehör		
008-530110	VARIO HG mm DN25 (ohne Pumpe) 2.0 Q_Nenn = 35 kW	50	481,00
008-530210	VARIO HG mm DN32 (ohne Pumpe) 2.0 Q_Nenn = 70 kW	50	755,00
	Zubehör		
008-539001	Magnetitabscheider DN25 BL180, Anschluss DN40 geeignet zur Nachrüstung in Pumpengruppen	50	244,00
008-539003	Magnetitabscheider DN32 BL180, Anschluss DN50 geeignet zur Nachrüstung in Pumpengruppen	50	276,00
	optional: Feinfilter		
	rückspülbar, DVGW-Zulassung, abgestimmt auf unsere Anlagenkonzepte		
215-300010	Trinkwasser-Feinfilter 1", 200µm p _{max} : 10 bar // T _{max} : 60 Grad C	50	1010,00
215-300020	Trinkwasser-Feinfilter 1 1/4", 200µm p _{max} : 10 bar; T _{max} : 60 Grad C	50	1095,00

Anregungen und Impressionen

Integrierbar: Zirkulationsset und Wärmemengenmessung

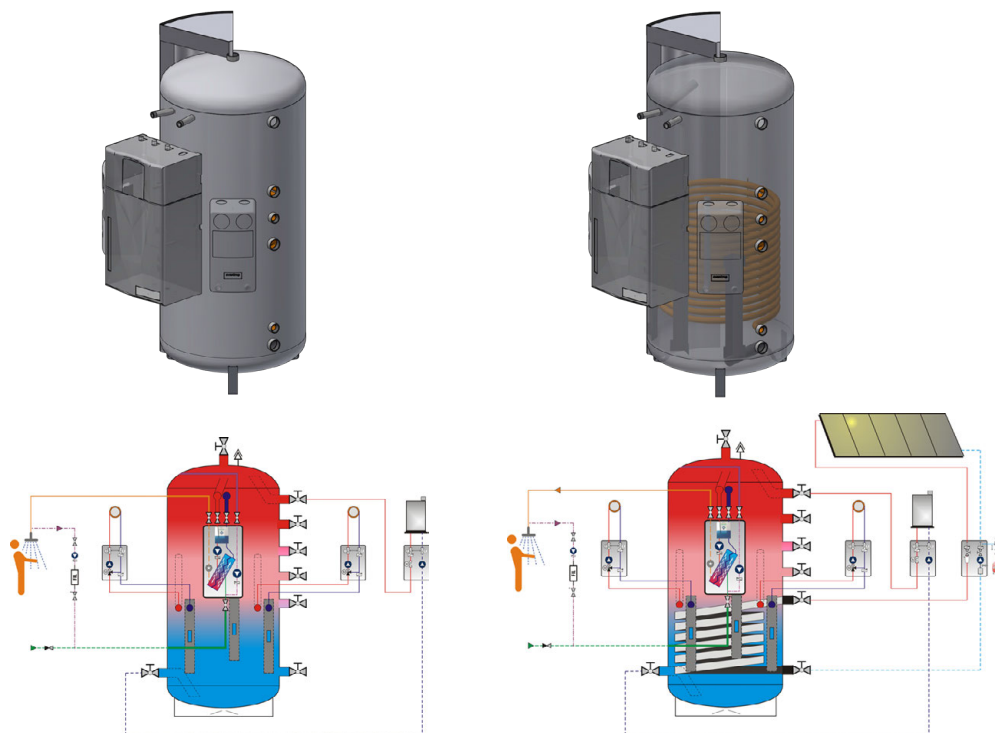
Neben dem Zirkulations-Pumpen-Set lässt sich sogar ein Wärmemengenzähler mit M-BUS-Schnittstelle im Gerät vom Typ **VARIO fresh-nova+** integrieren.

Artikelnr.	optional: Geräteausstattung oder -nachrüstung mit Wärmemengenzähler	WG	Preis in EURO
	Die Wärmemengenmessung bei Direktmontage am Speicher kann direkt im Frischwassererwärmer erfolgen. Einbauort ist bauräumbedingt der primärseitige Vorlauf!		
	bei Einbau im Werk		
220-410010	Ultraschall-Wärmezähler Q _n 2.5, schnellastend, VL VL = programmiert zum Einsatz im Vorlaufstrang	50	1368,00
	Zubehör		
016-111901	Anschluss-Set FWE-BackPack Wärmemengenzählung	50	358,00
	bei Nachrüstung ...		
	... für Typ Vfn 2.0		
220-420020	Ultraschall-WMZ 2.0 Nachrüst. VL inkl. Passstücke WMZ VL=Vorlauf, Q _n 2,5 schnellastend, Rohrsatz	50	1263,00
	... für Typ Vfn HE		
220-420010	Ultraschall-Wärmezähler VL inkl. Passstücke Q _n 2.5, schnellastend, Baugruppe VL = Vorlauf	50	1263,00

> VARIO fresh-nova+ mit Heizkreisregelung und Wärmequellenanforderung

Platzsparende Montagemöglichkeit

Verwenden Sie unsere **eXergie-Speicher Backpack** (siehe Kapitel Serien-eXergie-Speicher) - in den Größen 550 bis 1500, optional mit Wärmetauscher - um unsere Frischwassererwärmer vom Typ **VARIO fresh-nova+** und Pumpengruppen auf kleinstem Raum direkt am Speicher zu montieren.



3

An-/Einbauten	Pufferinhalt:					Produktfamilie
	320 l	550 l	800 l	1000 l	1500 l	
VARIO fresh-nova+ 20	x	x	x			eXergie-Speicher Backpack
VARIO fresh-nova+ 30	x	x	x	x		
VARIO fresh-nova+ 40		x	x	x	x	
VARIO fresh-nova+ 50		x	x	x	x	
VARIO fresh-nova+ 60			x	x	x	
zusätzlich						
Solar-Wärmetauscher	+	+	+	+	+	eXergie-Speicher Backpack WT
Heizgruppenanschluss		++	++	++	++	eXergie-Speicher Backpack HG
Solar-Wärmetauscher und Heizgruppenanschluss			+++	+++	+++	eXergie-Speicher Backpack HG WT
Legende	Volumen-Empfehlung aufgrund: x = Frischwassererwärmer-Type + = Solarwärme-Einbindung ++ = Heizgruppen-Anbindung +++ = Solarwärme-Einbindung und Heizgruppen-Anbindung					

Beladung ...

Entladung ...



> VarCon380

VarCon380

Systemregler der 6ten Generation - für Heizung, Frischwasser und Solarthermie

- > integrativ
 - > intuitiv
 - > energiesparend
- für kleine bis große zentrale und dezentrale Heizungssysteme.

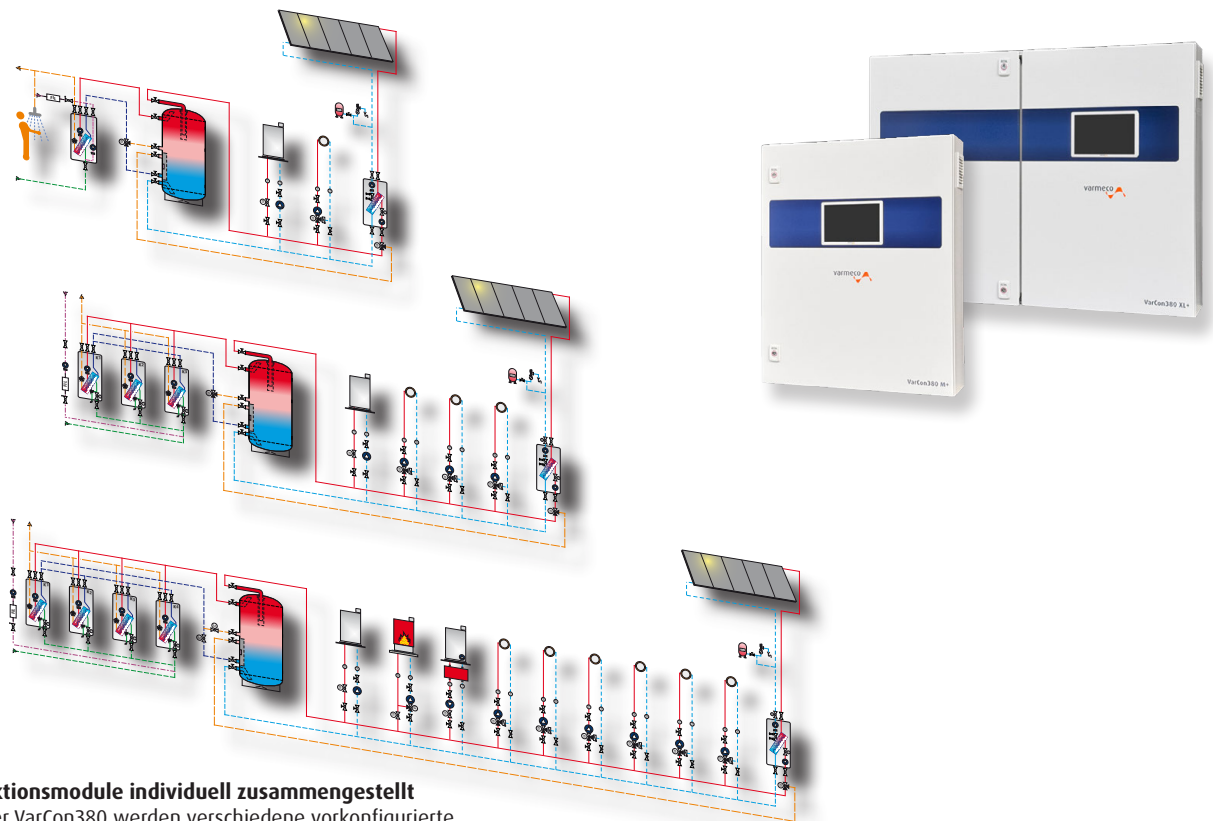
Mit dem Systemregler VarCon380 kann mit unseren Modulen und Speichern jeder Wärmeerzeuger, jeder Sonnenkollektor und jedes Heizsystem effizient betrieben werden. Der Systemregler VarCon380 vereint unsere energieeffizienten bewährt-robusten Regelfunktionen mit modernen Möglichkeiten der Benutzerführung, Kommunikation und Datenvisualisierung. Vorkonfigurierte Funktionsmodule lassen sich in nahezu unbegrenzter Variantenvielzahl zu Ihrer individuellen Systemkonfigurationen zusammenstellen und damit an Ihre Anforderung anpassen.

Anwendung

Das typische Anwendungsgebiet des VarCon380 spannt sich vom Ein- bis Mehrfamilienhausbereich bis hin zum mittelgroßen Objektbereich.

[Download Produktbeschreibung](#)
[zur Webseite](#)

3



Software-Funktionsmodule individuell zusammengestellt

Im Systemregler VarCon380 werden verschiedene vorkonfigurierte Funktionsmodule zusammengestellt, wie:

- > Frischwasserregelung
- > Frischwasser-Kaskadensteuerung
- > Zirkulationspumpensteuerung
- > Speicherladeregung
- > Wärmequellenkreisregelung
- > Wärmequellenanforderung
- > Heizkreisregelung
- > Solarregelung
- > GLT-Anbindung

Die Funktion „Sammelstörmeldung“ ist in der Grundausstattung enthalten, alle weiteren Funktionen werden nach Kundenwunsch hinzukonfiguriert.

Bis zu 160 Ein- und Ausgänge (I/O)

Die Anzahl der benötigten I/O legt die Dimension des benötigten Regelungsschranks fest. Hierzu haben Sie die Auswahl:

- bis ca. 80 I/O -> **VarCon380 M+**
- größer ca. 80 I/O -> **VarCon380 XL+**

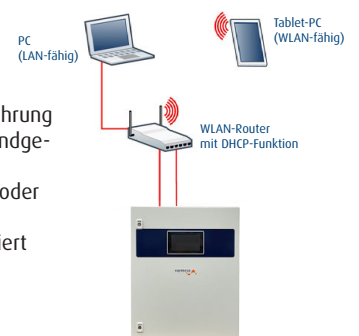
Hydraulische Module und Komponenten individuell zusammengestellt

Passende Hydraulikmodule und -komponenten sind in unterschiedlichen Leistungen und Dimensionen erhältlich. Durch Abstimmung der Komponenten, wie Pumpengröße, Anschlussdimensionen, Puffervolumen usw. wird das Gesamtsystem auf die vorliegenden Erfordernisse angepasst. Wir bieten keine Standardpakete, sondern vorkonfigurierte Baugruppen, die individuell ausgelegt und zusammengestellt werden.

Bedienung

Intuitive großzügig-grafische Menüführung über ethernet- und browserfähiges Endgerät, z.B. PC, Tablet-PC, Smartphone. Sie verwenden Ihr eigenes Endgerät oder unsere Option:

- > Touch-Panel in Schranktür integriert

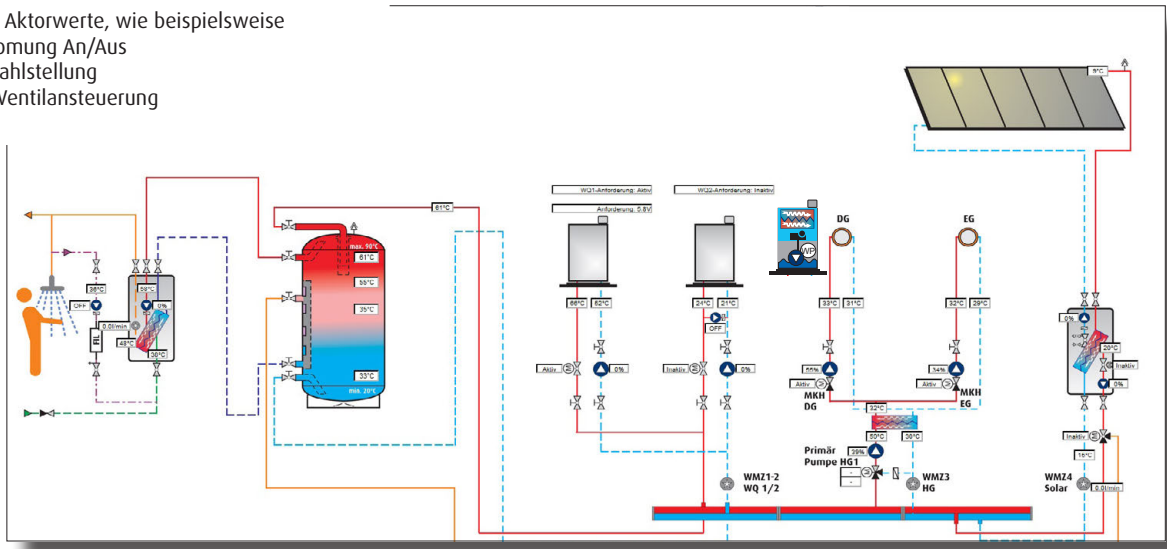


Visualisierung von Anlagendaten

Für die Anlagenvisualisierung auf beliebigen Endgeräten innerhalb des Heimnetzwerkes sind keine weiteren Komponenten nötig. Die Ansicht wird einfach über eine spezifische Webseiten-Adresse aufgerufen. Auf dem varmeco-typischen Hydraulikschema lassen sich alle Sensor- und Aktorwerte Ihrer Anlage in Echtzeit visualisieren.

Eigenschaften:

- > Anlagenspezifische Ergänzung zum Standard-Cockpit
 - » varmeco-Hydraulikschema
 - » Verwendung eigener Anlagenschemata möglich
- > Darstellung aller Sensorwerte, wie beispielsweise
 - » Temperaturen
 - » Durchflüsse
- > Darstellung aller Aktorwerte, wie beispielsweise
 - » Pumpenbestromung An/Aus
 - » Pumpendrehzahlstellung
 - » Mischer- und Ventilansteuerung



Planungsdienstleistungen inklusive

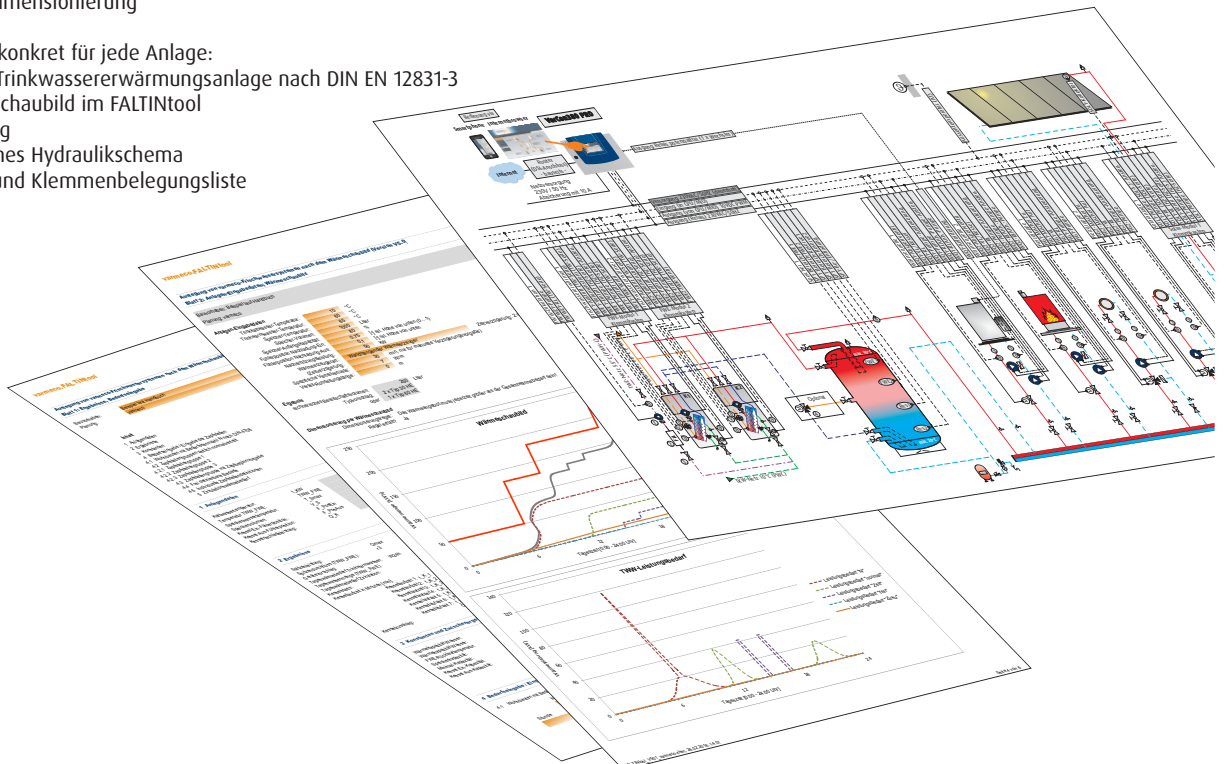
Jeder gesicherten Investition geht eine seriöse, individuelle und kompetente fachliche Beratung und Planung voraus!

Unser Leistungsspektrum beschränkt sich nicht nur auf den Verkauf unserer Produkte, sondern beinhaltet typische Zuarbeiten für die Entwurfs- und Ausführungsplanung wie:

- > Vorbesprechung/Vorplanung mit Planer/Architekten/Betreiber
- > Erstellen von Anlagenkonzepten
- > Komponentendimensionierung

Dabei erstellen wir konkret für jede Anlage:

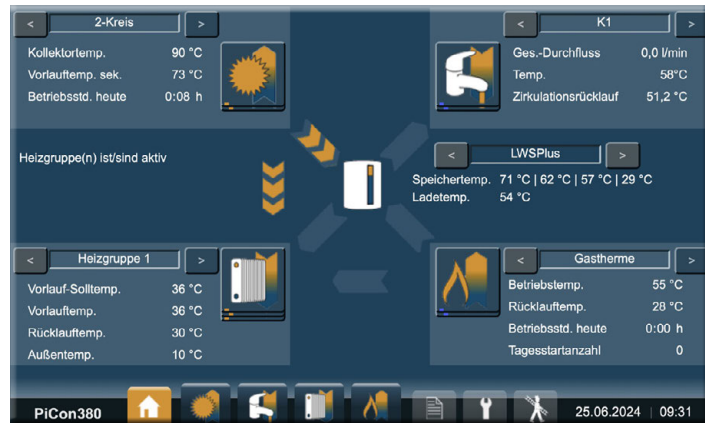
- > Auslegung der Trinkwassererwärmungsanlage nach DIN EN 12831-3 mittels Wärmeschaubild im FALTIInool
- > Kostenschätzung
- > Objektspezifisches Hydraulikschema
- > Klemmenplan und Klemmenbelegungsliste



Die Bedienoberfläche im Web-Browser

Cockpit

Das Cockpit als Startbildschirm liefert den schnellen Überblick. Es zeigt die momentanen Energieflüsse in Form von farblich abgesetzten und animierten Energieflusspfeilen und animierten Energieflusspfeilen. In Klartext werden aktuelle Temperaturen und Sammelwerte wie tägliche, wöchentliche und Gesamtbetriebsstunden angezeigt.



Hauptmenü

Vom Cockpit aus erfolgt der Einstieg in die Hauptmenüpunkte. Die Anzahl der Untermenüs und deren Inhalt ist durch die Konfiguration der Anlage bestimmt.



> VarCon380

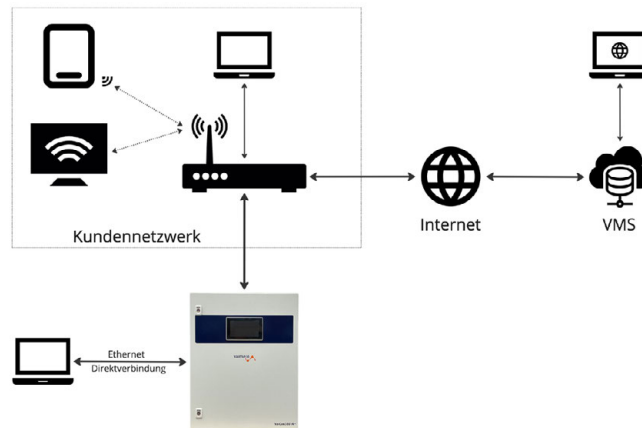
Kommunikation - von wo auch immer

Kommunikation für Interne

Vielseitig und flexibel wie der Funktionsumfang des VarCon380+ sind auch die Kommunikationsmöglichkeiten. Durch den integrierten Webserver kann der VarCon380+ von jedem Endgerät im Netzwerk mit Browser bedient werden. Also auch per Tablet auf dem Wohnzimmersofa.

Kommunikation für Externe

Wünschen Sie einen Fernzugriff auf den VarCon380+ - für administratives Personal wie Hausverwalter oder den Fachbetrieb Ihres Vertrauens mit Wartungsaufgaben - bieten wir eine professionelle Lösung über unseren varmeco-management-server.



Vernetzung / Kommunikation / Dezentralisierung

- Integration weiterer Systeme durch Vernetzung mittels Modbus(RTU) (Master)

- **mit anderen varmeco-Produkten**

- sämtliche varmeco Regelungssysteme
- Außentemperaturweitergabe



- Unterstationskreisregelung



- **mit Fremdgeräten**

- Zählerwerterfassung



- Anbindung an Gebäudeleitsysteme (GLT)



> VarCon380

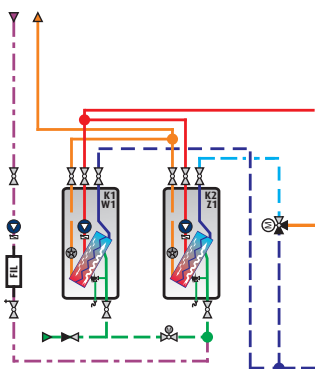
3



Artikelnr.	Systemregler VarCon380	WG	Preis in EUR
	<p>Systemregler VarCon380 in robustem Schrankgehäuse Regler zur Systemintegration verschiedener vorkonfigurierter Funktionsmodule wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frischwasserregelung - Frischwasser-Kaskadensteuerung - Zirkulationspumpensteuerung - Speicherladeregung - Wärmequellenkreisregelung - Wärmequellenanforderung - Wärmequellen-Rücklaufanhebung - Heizkreisregelung - Solarregelung - GLT-Anbindung - usw. <p>Basisfunktionalitäten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sammelstörmeldung - Antiblockierfunktion für Pumpen, Ventile und Mischer - Online-Betriebsdatenschreiber und Monitoring - Logging auswählbarer Datenpunkte in Datei <ul style="list-style-type: none"> - Option zur Fernwartung - Option für Software-Updates 		
	Systemregler VarCon380 M+ Maße B/H/T: 760/760/210 mm (projektspezifisch abweichend) Maximalbestückung mit ca. 80 Ein-/Ausgängen		
003-002021	Systemregler VarCon380 M+ zur Systemintegration von Funktionsmodulen	09	1712,00
003-002121	Systemregler VarCon380 M+ - TouchPanel zur Systemintegration von Funktionsmodulen	09	2673,00
	Systemregler VarCon380 XL+ Maße B/H/T: 1000/760/210 mm (projektspezifisch abweichend) Maximalbestückung mit ca. 160 Ein-/Ausgängen		
003-003021	Systemregler VarCon380 XL+ zur Systemintegration von Funktionsmodulen	09	2357,00
003-003121	Systemregler VarCon380 XL+ - TouchPanel zur Systemintegration von Funktionsmodulen	09	3316,00
	obligatorisch		
008-140090	Fühler-Set Speicher, Pt1000, Leitung 7m, AD 5mm (5 Fühler a 7m, 5 x 12 cm Dämmband, 5 Kabelb.)	50	208,00
	Erweiterungsoptionen		
	Anlagenvisualisierung		
700-380040	Echtzeit-Anlagenvisualisierung - VarCon380	00	465,00
	Email-Benachrichtigung		
	Die Funktionalität der E-Mail-Benachrichtigung wurde in den VMS (Varmeco Management Server) übertragen. Hilfreiche Specials und Erweiterungen: siehe Seite 39.		
	Sonderprogrammierung		
003-800090	FM-VC380 Projektspezifische Softwareprogrammierung	00	214,00

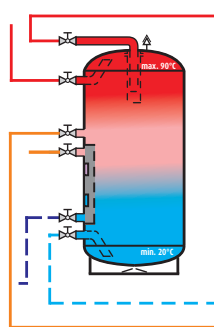
Artikelnr.	Zubehör: Funkrouter, für Internetanbindung bei fehlendem LAN	WG	
003-795110	Funkrouter II - LTE mit Störweriterschaltung und Fernwartbarkeit	09	491,00
003-795120	Zubehör für Funkrouter II Installationssatz für feste Antennen-Wandmontage	09	261,00
003-795300	Konfiguration Funkrouter für Kunden-SIM-Karte	09	49,00

> VarCon380



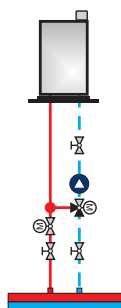
Artikelnr.	Funktionsmodule zur Trinkwassererwärmung	WG	
	Frischwassererwärmung		
003-201101	FM-VC380 Frischwasserregelung	09	793,00
003-201106	FM-VC380 Frischwasserregelung G3	09	936,00
	Kaskadensteuerung		
003-202002	FM-VC380 Kaskadensteuerung K2	09	592,00
003-202003	FM-VC380 Kaskadensteuerung K3	09	738,00
003-202004	FM-VC380 Kaskadensteuerung K4	09	883,00
	Kaskadensteuerung ExOpt (für exergieoptimierte Kaskaden)		
003-203211	FM-VC380 Kaskadensteuerung K2 ExOpt W1/Z1	09	603,00
003-203312	FM-VC380 Kaskadensteuerung K3 ExOpt W1/Z2	09	755,00
003-203321	FM-VC380 Kaskadensteuerung K3 ExOpt W2/Z1	09	813,00
003-203422	FM-VC380 Kaskadensteuerung K4 ExOpt W2/Z2	09	868,00
003-203431	FM-VC380 Kaskadensteuerung K4 ExOpt W3/Z1	09	930,00
	Erweiterungsoptionen		
	weitere Zirkulationssteuerung		
003-201111	FM-VC380 Zirkulationssteuerung	09	409,00
	Rücklaufumschaltung im Primärkreis des Frischwassererwärmers		
003-700000	FM-VC380 Umschaltung FWE-RL	09	354,00
	Thermische Desinfektion		
003-210010	FM-VC380 Thermische Desinfektion	09	601,00
003-210020	FM-VC380 Thermische Desinfektion K2	09	1082,00
003-210030	FM-VC380 Thermische Desinfektion K3	09	1412,00
003-210040	FM-VC380 Thermische Desinfektion K4	09	1600,00
	digitale Ein-/Ausgänge		
003-210110	FM-VC380 TherDes - Digitalausgang 1xpot.-frei	09	219,00
003-210120	FM-VC380 TherDes - Digitaleingang	09	148,00

3



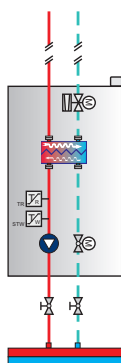
Artikelnr.	Funktionsmodule zur Speicherladung	WG	
	für eine weitere unabhängige Speichereinheit		
003-400011	FM-VC380 Speicherladeregulung	09	513,00
	obligatorisch		
008-140090	Fühler-Set Speicher, Pt1000, Leitung 7m, AD 5mm (5 Fühler a 7m, 5 x 12 cm Dämmband, 5 Kabelb.)	50	208,00

> VarCon380



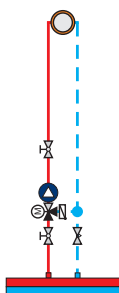
3

Artikelnr.	Funktionsmodule für Wärmequellenkreise / zur Ansteuerung einer Speicherladegruppen bei TWW-Bedarf	WG	
	Die finale Spezifikation zur Pumpenansteuerung (PWM-Signal, 0-10-Volt-Signal, ON/OFF-Schaltung oder Pulspaket) erfolgt im Rahmen der Projektierung.		
003-501120	FM-VC380 Wärmequellenkreisregelung ohne Ansteuerung	09	675,00
003-501190	FM-VC380 Wärmequellenkreis-Temperaturerfassung obligatorisch	09	313,00
008-140085	Fühler-Set HG/WQ Pt1000 f. Rohranlage Anschlussbox Rohranlegefühler mit Anschlussbox	50	85,00
	Erweiterungsoptionen zur Anforderung des Wärmeerzeugers		
003-501202	FM-VC380 Wärmequellenanforderung 1xpot.-frei	09	186,00
003-501203	FM-VC380 Wärmequellenanforderung TWW 1xpot.-frei	09	186,00
003-501207	FM-VC380 Wärmequellenanforderung 2xpot.-frei	09	340,00
003-501212	FM-VC380 Wärmequellenanforderung 0-10-V	09	476,00
	zur Rücklaufanhebung per Pumpe - die finale Spezifikation zur Pumpenansteuerung (PWM-Signal, 0-10-Volt-Signal, ON/OFF-Schaltung oder Pulspaket) erfolgt im Rahmen der Projektierung.		
003-502001	FM-VC380 Wärmequellen-Rücklaufanhebung P zur Rücklaufanhebung per Mischer	09	378,00
003-502020	FM-VC380 Wärmequellen-Rücklaufanhebung MV 3-Pkt digitale Ein-/Ausgänge	09	335,00
003-800023	FM-VC380 DigEin Fremdspannung WQ-Funktion z.B. Wärmequellensperre, Zwangslauf etc	09	124,00
003-800025	FM-VC380 DigEin pot.-frei WQ-Funktion z.B. Wärmequellensperre, Zwangslauf etc	09	103,00
003-800031	FM-VC380 DigEin ext. Meldekontakt pot.-frei	09	151,00
003-800033	FM-VC380 DigEin ext. Meldekontakt Fremdspannung	09	168,00



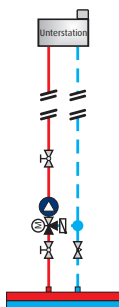
Artikelnr.	Funktionsmodule für Wärme-Übergabestationen	WG	
	Die finale Spezifikation zur Pumpenansteuerung (PWM-Signal oder 0-10-Volt-Signal) und zur Ventilansteuerung (3-Punkt-Signal oder 0-10-Volt-Signal) erfolgt im Rahmen der Projektierung.		
003-505060	FM-VC380 Übergabestationsregelung für Primär- und Sekundärseite	09	986,00
	Erweiterungsoptionen digitale Eingänge		
003-800023	FM-VC380 DigEin Fremdspannung WQ-Funktion z.B. Wärmequellensperre, Zwangslauf etc	09	124,00
003-800025	FM-VC380 DigEin pot.-frei WQ-Funktion z.B. Wärmequellensperre, Zwangslauf etc	09	103,00
003-800031	FM-VC380 DigEin ext. Meldekontakt pot.-frei	09	151,00
003-800033	FM-VC380 DigEin ext. Meldekontakt Fremdspannung	09	168,00

> VarCon380

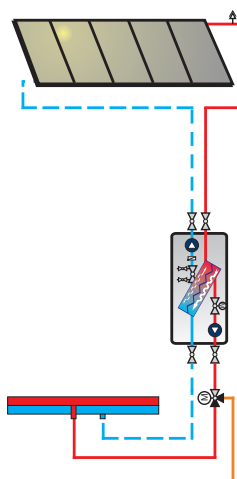


Artikelnr.	Funktionsmodule für Heizkreise	WG	
	Erweitert um Funktion Estrich-Aufheizprogramm: 30 Tage-Tabelle mit einstellbarer Vorlauftemperatur, vorbelegt nach DIN für Zement-Estrich, mit Protokollierung und Downloadfunktion		
	Die finale Spezifikation zur Pumpenansteuerung (PWM-Signal, 0-10-Volt-Signal, ON/OFF-Schaltung oder Pulspaket) und zur Mischeransteuerung (3-Punkt-Signal oder 0-10-Volt-Signal) erfolgt im Rahmen der Projektierung.		
003-300120	FM-VC380 Heizkreisregelung gemischt für gemischte Heizgruppe	09	595,00
003-300320	FM-VC380 Heizkreisregelung ungemischt für ungemischte Heizgruppe	09	572,00
	ohne Ansteuerung		
003-300390	FM-VC380 Heizkreis-Temperaturerfassung	09	313,00
	obligatorisch		
008-140085	Fühler-Set HG/WQ Pt1000 f. Rohranlage Anschlussbox Rohranlegefühler mit Anschlussbox	50	85,00
	Erweiterungsoptionen		
	zur Umschaltung einer Heizgruppe von Heiz- auf Kühlbetrieb		
003-300200	FM-VC380 Erweiterung Kühlfunktion für Raumregelung	09	409,00
003-705030	FM-VC380 Raumregelung	09	115,00
003-705010	FHM-VC380 Raumregelung m. Sensor	09	137,00
003-705020	FHM-VC380 Raumregelung m. Sensor mit +/- Stellrad zur Drucküberwachung	09	171,00
003-503020	FM-VC380 0-10-Volt-Eingang für Drucksensor	09	137,00
003-706010	VC380-Drucksensor mit Absperrung für HZ und SOL digitale Eingänge	09	268,00
003-800022	FM-VC380 DigEin Fremdspannung HG-Funktion	09	124,00
003-800024	FM-VC380 DigEin pot.-frei HG-Funktion	09	103,00

> VarCon380



Artikelnr.	Funktionsmodule für Heizkreise für Unterstationen	WG	
	Die finale Spezifikation zur Pumpenansteuerung (PWM-Signal, 0-10-Volt-Signal, ON/OFF-Schaltung oder Pulspaket) und zur Mischeransteuerung (3-Punkt-Signal oder 0-10-Volt-Signal) erfolgt im Rahmen der Projektierung.		
	mit Mischventil		
003-301020	FM-VC380 Unterstat.-kreisregelg gemischt	09	848,00
	mit Absperrventil (ohne Regelung eines Mischventils)		
003-301220	FM-VC380 Unterstat.-kreisregelg ungemischt	09	779,00
	obligatorisch		
008-140085	Fühler-Set HG/WQ Pt1000 f. Rohranlage Anschlussbox Rohranlegefühler mit Anschlussbox	50	85,00
	Erweiterungsoptionen		
003-301300	FM-VC380 Unterstat.-kreisregelg, Teiln.-erweiterg via Modbus (mit umfangreichen Datenpunkten)	09	310,00
	zur Drucküberwachung		
003-503020	FM-VC380 0-10-Volt-Eingang für Drucksensor	09	137,00
003-706010	VC380-Drucksensor mit Absperrung für HZ und SOL für FM-VC380 mit Art.-Num. 003-503020	09	268,00
	digitale Eingänge		
003-800022	FM-VC380 DigEin Fremdspannung HG-Funktion z.B. Heizgruppensperre, Solltemp.-verschiebung etc	09	124,00
003-800024	FM-VC380 DigEin pot.-frei HG-Funktion z.B. Heizgruppensperre, Solltemp.-verschiebung etc	09	103,00



Artikelnr.	Funktionsmodule für Solarkreise	WG	
	Die finale Spezifikation zur Pumpenansteuerung (PWM-Signal, ON/OFF-Schaltung oder Pulspaket) erfolgt im Rahmen der Projektierung.		
	für 1-Kreis-Solarmodule		
003-600110	FM-VC380 1-Kreis-Solarregelung	09	629,00
	für 2-Kreis-Solarmodule		
003-600120	FM-VC380 2-Kreis-Solarregelung	09	824,00
	Erweiterungsoptionen		
	Ost-West-Umschaltung		
003-600025	FM-VC380 2-Kreis-Solarerweiterung Ost-West-Umsch. Vorlaufumschaltung im Solar-Sekundärkreis	09	592,00
003-703000	FM-VC380 Umschaltung SOL-VL zur Drucküberwachung	09	245,00
003-503020	FM-VC380 0-10-Volt-Eingang für Drucksensor	09	137,00
003-706010	VC380-Drucksensor mit Absperrung für HZ und SOL für FM-VC380 mit Art.-Num. 003-503020	09	268,00

> VarCon380

Artikelnr.	Funktionsmodul-Specials	WG	
	Projektspezifischer Delta-T-Regler		
	Jetzt auch mit Wochenprogramm.		
003-709000	FM-VC380 Freier Delta-T-Regler	09	386,00
	Zusätzliche Signal-Aus-/Eingänge, softwaretechn. Verarbeitung anlagenspezifisch		
	analog		
003-800040	FM-VC380 Analogeingang Temperatur	09	103,00
003-503000	FM-VC380 0-10-Volt-Ausgang	09	518,00
003-503010	FM-VC380 0-10-Volt-Eingang	09	103,00
	digital		
003-800010	FM-VC380 DigAus 1xpot.-frei	09	176,00
003-800020	FM-VC380 DigEin pot.-frei	09	103,00
003-800021	FM-VC380 DigEin Fremdspannung	09	118,00
	Kunden-definierte Ereignismeldungen		
	Kundendefinierte Ereignismeldungen lassen sich über die Verarbeitung interner Datenpunktwerte oder externer Signalwerte (siehe Digitaleingänge oben) generieren. Kundendefinierte Ereignismeldungen erscheinen dann wie Systemmeldungen in der Meldungshistorie.		
003-800200	FM-VC380 Ereignismeldung	09	79,00

Artikelnr.	erweitern/nachrüsten/ergänzen	WG	
003-230001	FM-VC380 Nachrüstung Pauschale 1 für Funktionsmodule < 300 Euro Bruttopreis	00	84,00
003-230002	FM-VC380 Nachrüstung Pauschale 2 für Funktionsmodule < 500 Euro Bruttopreis	00	175,00
003-230003	FM-VC380 Nachrüstung Pauschale 3 für Funktionsmodule > 500 Euro Bruttopreis	00	341,00
	nur relevant für Regler produziert vor 2019-06		
003-800011	FM-VC380 DigAus 1xpot.-frei Sammelstörmeldung	09	221,00

Artikelnr.	Projektspezifische E-Mail-Benachrichtigung (pro Ereignis)	WG	
	Die Definition von E-Mail-Benachrichtigungen ist nicht mehr Bestandteil des Funktionsumfangs des Systemreglers VarCon380. Sie findet sich jetzt in abgewandelter Weise im Funktionsumfang des VMS (siehe Kapitel "VMS - varmeco management server").		

> VarCon380



Artikelnr.	Gateways und Interfaces	WG	
	M-Bus Gateways		
	zur Aufschaltung von M-Bus-Zählern		
003-230020	FHM VC380 M-BUS / Modbus RTU/TCP Gateway 20 RmCU V4.0, 4GB, FW 6.5.x, XML/CSV via Email / FTP	09	2709,00
003-230065	FHM VC380 M-BUS / Modbus RTU/TCP Gateway 65 RmCU V4.0, 4GB, FW 6.5.x, XML/CSV via Email / FTP	09	2982,00
	M-Bus Datenpunkte (je aufzuchaltendem Datenpunkt auf VarCon380)		
003-221000	FM VC380 M-BUS Datenpunkt-Integr.+Visualisierung	09	21,00
	Interfaces zur Gebäudeleittechnik (weitere Details s. Kapitel GLT-Anbindung)		
	Modbus RTU Interfaces für alle Datenpunktpakete auf RS485		
003-803001	FM-RS485 Modbus RTU Interface GLT, VC380, WEBcom	09	502,00
	Modbus TCP Interfaces für alle Datenpunktpakete		
003-804000	FM-Modbus TCP Interface GLT, VC380, WEBcom	09	553,00
	Interface zu VarCon211-basierten Geräten		
	Modbus RTU Interface, um folgende VarCon211-basierte Geräte online zu bringen: - VARIO fresh-flat (Wohnungsstationen) - eXergiemaschine-compact - VARIO fresh-nova - VARIO fresh-nova Kaskade - VARIO sol-nova 2.0 (2-Kreis-Solarstationen) - VARIO exchange (Wärmeübergabestationen) Für N anzubindende Regler sind N Interfaces zu bestellen.		
003-802007	FM-VC380 RS485 Modbus RTU Interface, VarCon211	09	29,00
	Gateways zur Gebäudeleittechnik (weitere Details s. Kapitel GLT-Anbindung)		
	Als Reiheneinbaugerät für Hutschienenmontage im Regelschrank.		
004-002000	VarCon MBG-REG	09	2492,00

> VarCon380



Sind nach dem Frischwassererwärmer (in Fließrichtung) Stahlrohre/ verzinkte Stahlrohre installiert, dürfen wegen möglicher Korrosion keine kupfergelöteten Plattenwärmetauscher (Standard) eingesetzt werden!



Artikelnr.	Frischwassererwärmer-(FWE)-Module	WG	
	Frischwassererwärmer-Modul, komplett verkabelt, mit Klemmkasten zur Systemregleranbindung; Q _{60/70} = Warmwasservolumenstrom bei Bedingungen: Warmwassertemperatur 60 °C, Speichertemperatur 70 °C; Q _{max} = Warmwasservolumenstrom bei Bedingungen DIN 4708 (Warmwassertemperatur 45 °C, Speichertemperatur 82 °C)		
013-380020	FWE-Modul 20 2.0 Q _{60/70} = 24 l/min, Q _{max} = 48 l/min	10	1829,00
013-380030	FWE-Modul 30 2.0 Q _{60/70} = 29 l/min, Q _{max} = 67 l/min	10	2130,00
013-380040	FWE-Modul 40 2.0 Q _{60/70} = 35 l/min, Q _{max} = 78 l/min	10	2568,00
013-380050	FWE-Modul 50 2.0 Q _{60/70} = 43 l/min, Q _{max} = 96 l/min	10	3182,00
013-380060	FWE-Modul 60 2.0 Q _{60/70} = 62 l/min, Q _{max} = 138 l/min	10	3874,00
013-380080	FWE-Modul 80 2.0 Q _{60/70} = 82 l/min, Q _{max} = 171 l/min	10	5211,00
	optional (empfohlen): Montagezubehör je Modul		
003-250100	Absperr-Set für FWE-Geräte/Module mit Dämmung 4 x DVGW Kugelhahn IG/AG, 4 x Dämmung alternativ mit Schrägsitzventilen für den Trinkwasserstrang	10	207,00
003-250101	Absperr-Set SV für FWE-Geräte/Module mit Dämmung DVGW:2xKH/2xSchrägsitzventil/4xDämm/2xNippel	10	528,00
215-901030	Sicherheitsventil 8 bar, ÜM/AG, inkl. Grundkörper 1" ÜMx1"AGx65 mm SV8bar auf T-Stk. montiert geeignet zum Entlüften/Einschrauben von Probenahmeventilen	50	90,00
212-000080	Entleerstutzen 1" IG/AG, mit Entleerventil Probenahmeventil	50	26,00
215-500108	Probenahmeventil JRG DVGW DN8 für DN 15-50, Rotguß, PN16, max. 90 °C	50	133,00
	optional: Geräteausstattung mit Edelstahl-Plattenwärmetauscher in Kupferlot-freier Ausführung (Aufpreis je Gerät)		
205-161020	Aufpreis Typ 20 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	885,00
205-161030	Aufpreis Typ 30 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	1131,00
205-161040	Aufpreis Typ 40 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	1428,00
205-161050	Aufpreis Typ 50 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	1571,00
205-161060	Aufpreis Typ 60 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	1714,00
205-161080	Aufpreis Typ 80 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	2015,00
	optional: Ausstattung mit Zirkulationsstrang (nicht bei Kaskaden)		
012-202001	Zirkulations-Pumpen-Set I, Wilo 2.0 PARA-Z, Q = 3,5 m ³ /h, H = 7,6 m	07	693,00
003-250110	Absperrhahn mit Dämmung 1 x DVGW Kugelhahn IG/AG, 1 x Dämmung geeignet zum Entlüften/Einschrauben von Probenahmeventilen	10	57,00
212-000080	Entleerstutzen 1" IG/AG, mit Entleerventil Probenahmeventil	50	26,00
215-500108	Probenahmeventil JRG DVGW DN8 für DN 15-50, Rotguß, PN16, max. 90 °C	50	133,00

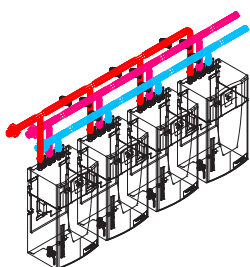
> VarCon380



3

Artikelnr.	Frischwassererwärmer-(FWE)-Kaskaden	WG	
	Frischwassererwärmer-Module kaskadiert, komplett verkabelt, mit Klemmkasten zur Systemregleranbindung; Q _{60/70} = Warmwasservolumenstrom bei Bedingungen: Warmwassertemperatur 60 °C, Speichertemperatur 70 °C; Q _{max} = Warmwasservolumenstrom bei Bedingungen DIN 4708 (Warmwassertemperatur 45 °C, Speichertemperatur 82 °C)		
013-380230	2er Kaskade FWE 30 2.0 Q _{60/70} = 58 l/min, Q _{max} = 134 l/min	09	7700,00
013-380240	2er Kaskade FWE 40 2.0 Q _{60/70} = 70 l/min, Q _{max} = 156 l/min	09	8088,00
013-380250	2er Kaskade FWE 50 2.0 Q _{60/70} = 86 l/min, Q _{max} = 192 l/min	09	8676,00
013-380260	2er Kaskade FWE 60 2.0 Q _{60/70} = 124 l/min, Q _{max} = 276 l/min	09	9734,00
013-380280	2er Kaskade FWE 80 2.0 Q _{60/70} = 164 l/min, Q _{max} = 342 l/min	09	12849,00
013-380340	3er Kaskade FWE 40 2.0 Q _{60/70} = 105 l/min, Q _{max} = 234 l/min	09	12886,00
013-380350	3er Kaskade FWE 50 2.0 Q _{60/70} = 129 l/min, Q _{max} = 288 l/min	09	13779,00
013-380360	3er Kaskade FWE 60 2.0 Q _{60/70} = 186 l/min, Q _{max} = 414 l/min	09	15294,00
013-380380	3er Kaskade FWE 80 2.0 Q _{60/70} = 246 l/min, Q _{max} = 513 l/min	09	20176,00
013-380440	4er Kaskade FWE 40 2.0 Q _{60/70} = 140 l/min, Q _{max} = 312 l/min	09	17185,00
013-380450	4er Kaskade FWE 50 2.0 Q _{60/70} = 172 l/min, Q _{max} = 384 l/min	09	18366,00
013-380460	4er Kaskade FWE 60 2.0 Q _{60/70} = 248 l/min, Q _{max} = 552 l/min	09	20381,00
013-380480	4er Kaskade FWE 80 2.0 Q _{60/70} = 328 l/min, Q _{max} = 684 l/min	09	26906,00
	optional (empfohlen): Montagezubehör je Modul		
003-250100	Absperr-Set für FWE-Geräte/Module mit Dämmung 4 x DVGW Kugelhahn IG/AG, 4 x Dämmung alternativ mit Schrägsitzventilen für den Trinkwasserstrang	10	207,00
003-250101	Absperr-Set SV für FWE-Geräte/Module mit Dämmung DVGW:2xKH/2xSchrägsitzventil/4xDämm/2xNippel geeignet zum Entlüften/Einschrauben von Probenahmeventilen	10	528,00
212-000080	Entleerstutzen 1" IG/AG, mit Entleerventil Probenahmeventil	50	26,00
215-500108	Probenahmeventil JRG DVGW DN8 für DN 15-50, Rotguß, PN16, max. 90 °C	50	133,00
	optional: Geräteausstattung mit Edelstahl-Plattenwärmetauscher in Kupferlot-freier Ausführung (Aufpreis je Gerät)		
205-161030	Aufpreis Typ 30 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	1131,00
205-161040	Aufpreis Typ 40 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	1428,00
205-161050	Aufpreis Typ 50 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	1571,00
205-161060	Aufpreis Typ 60 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	1714,00
205-161080	Aufpreis Typ 80 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	2015,00

Sind nach dem Frischwassererwärmer (in Fließrichtung) Stahlrohre/ verzinkte Stahlrohre installiert, dürfen wegen möglicher Korrosion keine kupfergelöteten Plattenwärmetauscher (Standard) eingesetzt werden!



Artikelnr.	optional: Verrohrungssätze, ausgelegt bis ca. 160 l/min	WG	
003-260010	Verrohrung 2er-Kaskade, Basisset freistehend Pressanschluss	50	912,00
003-260020	Verrohrung 2er-Kaskade, Erweiterung wandhängend Pressanschluss	50	119,00
003-260030	Verrohrung Kaskade, Erweiterung freistehend Pressanschluss, 1 Gerät/Modul	50	598,00
003-260040	Verrohrung Kaskade, Erweiterung wandhängend Pressanschluss, 1 Gerät/Modul	50	65,00
003-260050	Verrohrung Kaskade, Gewindeanschlusset	50	612,00

> VarCon380



Artikelnr.	Frischwassererwärmer-(FWE)-Kaskaden exergieoptimiert, für niedrigste Rücklauftemperaturen	WG	
	Frischwassererwärmer-Module exergieoptimiert kaskadiert, komplett verkabelt, mit Klemmkasten zur Systemregleranbindung; Q _{60/70} = Warmwasservolumenstrom bei Bedingungen: Warmwassertemperatur 60 °C, Speichertemperatur 70 °C; Q _{max} = Warmwasservolumenstrom bei Bedingungen DIN 4708 (Warmwassertemperatur 45 °C, Speichertemperatur 82 °C)		
013-383011	2er Kaskade FWE 30 W1/Z1 2.0 Q _{60/70} = 58 l/min, Q _{max} = 134 l/min	09	7737,00
013-383012	3er Kaskade FWE 30 W1/Z2 2.0 Q _{60/70} = 87 l/min, Q _{max} = 201 l/min	09	11818,00
013-383021	3er Kaskade FWE 30 W2/Z1 2.0 Q _{60/70} = 87 l/min, Q _{max} = 201 l/min	09	11818,00
013-384011	2er Kaskade FWE 40 W1/Z1 2.0 Q _{60/70} = 70 l/min, Q _{max} = 156 l/min	09	8128,00
013-384012	3er Kaskade FWE 40 W1/Z2 2.0 Q _{60/70} = 105 l/min, Q _{max} = 234 l/min	09	12774,00
013-384021	3er Kaskade FWE 40 W2/Z1 2.0 Q _{60/70} = 105 l/min, Q _{max} = 234 l/min	09	12774,00
013-384022	4er Kaskade FWE 40 W2/Z2 2.0 Q _{60/70} = 140 l/min, Q _{max} = 312 l/min	09	17035,00
013-384031	4er Kaskade FWE 40 W3/Z1 2.0 Q _{60/70} = 140 l/min, Q _{max} = 312 l/min	09	17035,00
013-385011	2er Kaskade FWE 50 W1/Z1 2.0 Q _{60/70} = 86 l/min, Q _{max} = 192 l/min	09	8676,00
013-385012	3er Kaskade FWE 50 W1/Z2 2.0 Q _{60/70} = 129 l/min, Q _{max} = 288 l/min	09	13645,00
013-385021	3er Kaskade FWE 50 W2/Z1 2.0 Q _{60/70} = 129 l/min, Q _{max} = 288 l/min	09	13645,00
013-385022	4er Kaskade FWE 50 W2/Z2 2.0 Q _{60/70} = 172 l/min, Q _{max} = 384 l/min	09	18188,00
013-385031	4er Kaskade FWE 50 W3/Z1 2.0 Q _{60/70} = 172 l/min, Q _{max} = 384 l/min	09	18188,00
013-386011	2er Kaskade FWE 60 W1/Z1 2.0 Q _{60/70} = 124 l/min, Q _{max} = 276 l/min	09	9734,00
013-386012	3er Kaskade FWE 60 W1/Z2 2.0 Q _{60/70} = 186 l/min, Q _{max} = 414 l/min	09	15294,00
013-386021	3er Kaskade FWE 60 W2/Z1 2.0 Q _{60/70} = 186 l/min, Q _{max} = 414 l/min	09	15294,00
013-386022	4er Kaskade FWE 60 W2/Z2 2.0 Q _{60/70} = 248 l/min, Q _{max} = 552 l/min	09	20381,00
013-386031	4er Kaskade FWE 60 W3/Z1 2.0 Q _{60/70} = 248 l/min, Q _{max} = 552 l/min	09	20381,00
013-388011	2er Kaskade FWE 80 W1/Z1 2.0 Q _{60/70} = 164 l/min, Q _{max} = 342 l/min	09	13026,00
013-388012	3er Kaskade FWE 80 W1/Z2 2.0 Q _{60/70} = 246 l/min, Q _{max} = 513 l/min	09	20455,00
013-388021	3er Kaskade FWE 80 W2/Z1 2.0 Q _{60/70} = 246 l/min, Q _{max} = 513 l/min	09	20455,00
013-388022	4er Kaskade FWE 80 W2/Z2 2.0 Q _{60/70} = 328 l/min, Q _{max} = 684 l/min	09	27276,00
013-388031	4er Kaskade FWE 80 W3/Z1 2.0 Q _{60/70} = 328 l/min, Q _{max} = 684 l/min	09	27276,00
	optional (empfohlen): Montagezubehör je Modul		
003-250100	Absperr-Set für FWE-Geräte/Module mit Dämmung 4 x DVGW Kugelhahn IG/AG, 4 x Dämmung alternativ mit Schrägsitzventilen für den Trinkwasserstrang	10	207,00
003-250101	Absperr-Set SV für FWE-Geräte/Module mit Dämmung DVGW:2xKH/2xSchrägsitzventil/4xDämm/2xNippel geeignet zum Entlüften/Einschrauben von Probenahmeventilen	10	528,00
212-000080	Entleerstützen 1" IG/AG, mit Entleerventil	50	26,00

> VarCon380

Sind nach dem Frischwasserwärmer (in Fließrichtung) Stahlrohre/ verzinkte Stahlrohre installiert, dürfen wegen möglicher Korrosion keine kupfergelöteten Plattenwärmetauscher (Standard) eingesetzt werden!

Artikelnr.	Frischwassererwärmer-(FWE)-Kaskaden exergieoptimiert, für niedrigste Rücklauftemperaturen	WG	
	Probenahmeventil		
215-500108	Probenahmeventil JRG DVGW DN8 für DN 15-50, Rotguß, PN16, max. 90 °C	50	133,00
	optional: Geräteausstattung mit Edelstahl-Plattenwärmetauscher in Kupferlot-freier Ausführung (Aufpreis je Gerät)		
205-161030	Aufpreis Typ 30 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	1131,00
205-161040	Aufpreis Typ 40 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	1428,00
205-161050	Aufpreis Typ 50 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	1571,00
205-161060	Aufpreis Typ 60 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	1714,00
205-161080	Aufpreis Typ 80 PWT-Vacnox (buntmetallfrei)	50	2015,00

Artikelnr.	optional: Bauteile für bauseitigen Zirkulationsstrang, Ansteuerung über Funktionsmodul "FM-VC380 Zirkulationssteuerung"; Details siehe Kapitel Zubehör	WG	
200-525121	Umwälzpumpe CompAX 20-4 120 BLUE Q_max=3,0m3/h, H_max= 4m, 1 1/4" AG, BL120	50	449,00
200-525132	Umwälzpumpe CompAX 20-6 150 BLUE Q_max=4 m3/h, H_max=6,0m, 1 1/4" AG, BL150	50	498,00
200-562061	Umwälzpumpe ModulA T2 32-6 180 BLUE Q_max=9m3/h, H_max=6m, 2" AG, BL180	50	2209,00
200-562101	Umwälzpumpe ModulA T2 32-10 180 BLUE Q_max=11m3/h, H_max=10m, 2" AG Flansch, BL180	50	2526,00
200-563121	Umwälzpumpe ModulA T2 40-12 250 BLUE Q_max=24m3/h, H_max=12m, Flansch PN6-16, BL250	50	4525,00
200-563181	Umwälzpumpe ModulA T2 40-18 250 BLUE Q_max=26m3/h, H_max=18m, Flansch PN6-16, BL250	50	6373,00
008-140076	Temp.-fühler + Zubehör, Pt1000, Leitung 7m, AD 5mm schwarz, beschriftet	50	52,00

Artikelnr.	optional: Solarstationen, Solarmodule	WG	
	optional: 1-Kreis-Solarstationen mit PWM-Hocheffizienzpumpe mit Sicherheitsgruppe, DN 20, mit Kugelhähnen mit integrierten Schwerkraftbremsen, mit Thermometern, Durchflussmesser 1-13 l/min, Sicherheitsventil 6 bar, Manometer 10 bar, Anschlüsse G 3/4 IG, mit Wilo Yonos PARA ST15/7.0 PWM2		
008-560100	VARIO SOL-pwm 1-13 l/min, 15-30 m2 DN20, mit PWM-Pumpe, Hmax = 7 m, Qmax = 3 m3/h	50	726,00
	mit Sicherheitsgruppe, DN 25, mit Kugelhähnen mit integrierten Schwerkraftbremsen, mit Thermometern, Durchflussmesser 5-35 l/min, Sicherheitsventil 6 bar, Manometer 10 bar, Anschlüsse G1 IG, mit Wilo Yonos PARA ST15/7.5 PWM2		
008-560200	VARIO SOL-pwm XL 5-35 l/min, 30-60 m2 DN25, mit PWM-Pumpe, Hmax = 7,5 m, Qmax = 4 m3/h	50	1260,00

Artikelnr.	optional: Solarstationen, Solarmodule	WG	
	optional: 2-Kreis-Solarmodule mit PWM-Hocheffizienzpumpe typische Kollektorfläche bei medium flow 30 l/(m ² h): 30, 50 bzw. 110 m ²		
003-283030	Solar-Modul 30 HE Lo20Hi20	10	2512,00
003-283050	Solar-Modul 50 HE Pro Lo50Hi40	10	2841,00
003-283110	Solar-Modul 110 HE Pro Lo80Hi80	10	3295,00
	optional: Montagezubehör		
008-111210	Sicherheitsgruppe für Solar-Module, 6 bar	10	217,00
003-250100	Absperr-Set für FWE-Geräte/Module mit Dämmung 4 x DVGW Kugelhahn IG/AG, 4 x Dämmung	10	207,00

3

Mit Dämmschale



Artikelnr.	optional: Baugruppen und Bauteile	WG	
	für temperaturabhängige Umschaltung des Frischwassererwärmer-Rücklaufs		
008-140076	Temp.-fühler + Zubehör, Pt1000, Leitung 7m, AD 5mm schwarz, beschriftet	50	52,00
210-030025	Belimo 3/2-Wege-Motorkugelh. IG - DN25 - kvs26 inkl. Stellantrieb / Stellzeit: 90s/90°	50	399,00
210-030032	Belimo 3/2-Wege-Motorkugelh. IG - DN32 - kvs18 inkl. Stellantrieb / Stellzeit: 90s/90°	50	428,00
210-030040	Belimo 3/2-Wege-Motorkugelh. IG - DN40 - kvs31 inkl. Stellantrieb 20Nm / Stellzeit: 90s/90°	50	721,00
210-030050	Belimo 3/2-Wege-Motorkugelh. IG - DN50 - kvs49 inkl. Stellantrieb 20Nm / Stellzeit: 90s/90°	50	790,00
	in Anzahl 2 benötigt:		
210-020265	Belimo 2-Wege-Motorkugelh. Flansch - DN65 - 20 Nm inkl. Stellantrieb / Stellzeit: 90s/90°	50	1201,00
210-020280	Belimo 2-Wege-Motorkugelh. Flansch - DN80 - 20 Nm inkl. Stellantrieb / Stellzeit: 90s/90°	50	1494,00
	für temperaturabhängige Umschaltung des Solarlade-Vorlaufs		
210-030025	Belimo 3/2-Wege-Motorkugelh. IG - DN25 - kvs26 inkl. Stellantrieb / Stellzeit: 90s/90°	50	399,00
210-030032	Belimo 3/2-Wege-Motorkugelh. IG - DN32 - kvs18 inkl. Stellantrieb / Stellzeit: 90s/90°	50	428,00
210-030040	Belimo 3/2-Wege-Motorkugelh. IG - DN40 - kvs31 inkl. Stellantrieb 20Nm / Stellzeit: 90s/90°	50	721,00
210-030050	Belimo 3/2-Wege-Motorkugelh. IG - DN50 - kvs49 inkl. Stellantrieb 20Nm / Stellzeit: 90s/90°	50	790,00
	Komplette Pumpengruppen in Dämmbox, mit Hocheffizienzpumpen mit PWM-Eingang zur Drehzahlregelung, Ansteuerung via PWM-Signal		
	für Wärmequellenkreise		
	ungemischter Kreis, ohne motorische Absperrung		
008-520110	VARIO WQ pur DN25 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 40 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	621,00
008-520210	VARIO WQ pur DN32 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 80 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	1004,00
	ungemischter Kreis, mit motorischer Absperrung		
008-521110	VARIO WQ mv DN25 (mit Motor-Ventil) 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 40 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	819,00
008-522110	VARIO WQ mk DN25 (mit Motor-Kugelhahn) 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 40 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	1012,00
008-522210	VARIO WQ mk DN32 (mit Motor-Kugelhahn) 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 80 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	1298,00
	gemischter Kreis, mit Rücklaufanhebung per Mischer		
008-541110	VARIO WQ-RLA mm DN25 (mit Mischer) 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 28 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	987,00
008-542210	VARIO WQ-RLA mm DN32 (mit Mischer) 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 42 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	1299,00
	gemischter Kreis, mit Rücklaufanhebung per Thermostatventil		
008-543110	VARIO WQ-RLA mt DN25 (mit Thermostat) 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 20 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	1147,00



> VarCon380



Artikelnr.	optional: Baugruppen und Bauteile	WG	
	für Heizkreise		
	Ansteuerung PWM		
008-531110	VARIO HG mm DN25 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 35 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	853,00
008-532210	VARIO HG mm DN32 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 70 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	1087,00
	Ansteuerung ON/OFF, selbsttätig differenzdruckgeregelt		
008-531115	VARIO HG mm DN25 PrimAX 6 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 35 kW/6,0 m/3,5 (m3/h)	50	992,00
008-532215	VARIO HG mm DN32 PrimAX 6 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 70 kW/6,0 m/3,5 (m3/h)	50	1236,00
	ohne Pumpe		
008-530110	VARIO HG mm DN25 (ohne Pumpe) 2.0 Q_Nenn = 35 kW	50	481,00
008-530210	VARIO HG mm DN32 (ohne Pumpe) 2.0 Q_Nenn = 70 kW	50	755,00
	ohne Pumpe, mit 4-Wege-Mischer		
008-533000	VARIO HG eXergie DN25 2.0 (ohne Pumpe) Pumpengruppe mit Bivalentmischer	50	733,00
	für Speicherladung (wenn Speicher rein für TWW-Bereitung)		
008-510110	VARIO SL pur DN25 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 40 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	488,00
008-510210	VARIO SL pur DN32 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 80 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	801,00
008-511110	VARIO SL mv DN25 (mit Motor-Ventil) 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 40 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	781,00
008-512110	VARIO SL mk DN25 (mit Motor-Kugelhahn) 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 40 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	974,00
008-512210	VARIO SL mk DN32 (mit Motor-Kugelhahn) 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 80 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	1425,00
	Zubehör		
008-539001	Magnetitabscheider DN25 BL180, Anschluss DN40 geeignet zur Nachrüstung in Pumpengruppen	50	244,00
008-539003	Magnetitabscheider DN32 BL180, Anschluss DN50 geeignet zur Nachrüstung in Pumpengruppen	50	276,00
	Verteiler mit Zubehör; obligatorisch bei DN32 und DN40: Adapterset		
008-602200	Verteilermodul für 2 Pumpengruppen - DN25	50	392,00
008-602300	Verteilermodul für 2 Pumpengruppen - DN32	50	738,00
008-602400	Verteilermodul für 2 Pumpengruppen - DN40	50	1675,00
008-603200	Verteilermodul für 3 Pumpengruppen - DN25	50	701,00
008-603300	Verteilermodul für 3 Pumpengruppen - DN32	50	1186,00
008-603400	Verteilermodul für 3 Pumpengruppen - DN40	50	2114,00
008-604200	Verteilermodul für 4 Pumpengruppen - DN25	50	987,00
008-604300	Verteilermodul für 4 Pumpengruppen - DN32	50	1467,00
008-604400	Verteilermodul für 4 Pumpengruppen - DN40	50	2989,00
008-605200	Verteilermodul für 5 Pumpengruppen - DN25	50	972,00
204-092320	Adapterset für Verteiler DN32 auf Pumpengr. DN25	50	75,00
204-092330	Adapterset für Verteiler DN32 auf Pumpengr. DN32	50	89,00
204-092420	Adapterset für Verteiler DN40 auf Pumpengr. DN25	50	276,00
204-092430	Adapterset für Verteiler DN40 auf Pumpengr. DN32	50	316,00
204-911400	Bodenkonsole f. 1 Verteiler DN40	50	350,00
204-912200	Wandhalterung f. Verteiler u. 2 Pumpengr. - DN25	50	116,00
204-912300	Wandhalterung f. Verteiler u. 2 Pumpengr. - DN32	50	234,00

> VarCon380



Artikelnr.	optional: Baugruppen und Bauteile	WG	
	Bauteile für Wärmequellenkreis oder Speicherladung, aufeinander abgestimmte Sätze mit Hocheffizienzpumpe und Motorventil		
	Ansteuerung ON/OFF		
008-153011	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn70 DN25 2.0 max. 70 kW bei: 1,5 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	593,00
008-153021	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn120 DN25 2.0 max. 120 kW bei: 2,6 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	647,00
008-153031	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn150 DN32 2.0 max. 150 kW bei: 3,3 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	1039,00
	Ansteuerung per PWM-Signal		
008-161011	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn180 DN25 PWM 2.0 max. 180 kW bei: 4 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	469,00
008-161021	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn180 DN32 PWM 2.0 max. 180 kW bei: 4 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	579,00
	Ansteuerung ON/OFF, erweiterbar auf PWM-Signal		
008-154010	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn210 DN25 PWMopt max. 210 kW bei: 4,5 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	1211,00
008-154020	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn300 DN25 PWMopt max. 300 kW bei: 6,5 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	1570,00
008-154030	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn270 DN32 PWMopt max. 270 kW bei: 5,8 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	1467,00
008-154040	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn360 DN32 PWMopt max. 360 kW bei: 7,7 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	1689,00
008-154050	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn420 DN32 PWMopt max. 420 kW bei: 9 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	1800,00
008-154060	Kesselkreis-/Speicherladesatz Qn600 DN40 PWMopt max. 600 kW bei: 13 m ³ /h; dT 40 K; dp 20 kPa	50	2880,00
	obligatorisch für PWM-Eingang:		
200-549020	Steuer-Modul, BIM B3 - für Modula ext. Drehzahlvorgabe per PWM und 0-10 V/4-20 mA	50	262,00
	Drucksensor zur Überwachung des Anlagendrucks in Heizungs- oder Solarkreis		
003-706010	VC380-Drucksensor mit Absperrung für HZ und SOL für FM-VC380 mit Art.-Num. 003-503020	09	268,00



Artikelnr.	optional: Feinfilter	WG	
	Feinfilter rückspülbar, DVGW-Zulassung, abgestimmt auf unsere Anlagenkonzepte		
215-300010	Trinkwasser-Feinfilter 1", 200µm pmax: 10 bar // Tmax: 60 Grad C	50	1010,00
215-300020	Trinkwasser-Feinfilter 1 1/4", 200µm pmax: 10 bar; Tmax: 60 Grad C	50	1095,00
215-300050	Trinkwasser-Feinfilter 2", 200µm pmax: 10 bar; Tmax: 60 Grad C	50	1765,00



Der Einbau des Trinkwasser-Feinfilters wird bei Neuinstallationen des Trinkwassernetzes empfohlen, für Sanierungen, Teilsanierungen oder bestehende Netze ist er vorgeschrieben! Als Einbauort ist die gemeinsame Zirkulationsrücklaufleitung vorzusehen.

> Zubehör



Artikelnr.	Temperatursensoren	WG	Preis in EUR
	Fühlerart Pt1000		
008-140076	Temp.-fühler + Zubehör, Pt1000, Leitung 7m, AD 5mm schwarz, beschriftet	50	52,00
008-140078	Temp.-fühler Pt1000, Clipp + Kabel 1,45m für Rohrdurchm. 25-27 mm, Kabel 1450mm	50	60,00
008-140085	Fühler-Set HG/WQ Pt1000 f. Rohranlage Anschlussbox Rohranlegefühler mit Anschlussbox	50	85,00
008-140090	Fühler-Set Speicher, Pt1000, Leitung 7m, AD 5mm (5 Fühler a 7m, 5 x 12 cm Dämmband, 5 Kabelb.)	50	208,00



Artikelnr.	Motorkugelhähne	WG	Preis in EUR
	230 VAC - 50 HZ; Stellzeit 90 s/90°, andere Stellzeiten auf Anfrage		
210-020025	Belimo 2-Wege-Motorkugelh. IG - DN25 - 5 Nm inkl. Stellantrieb / Stellzeit: 90s/90°	50	360,00
210-020032	Belimo 2-Wege-Motorkugelh. IG - DN32 - 5 Nm inkl. Stellantrieb / Stellzeit: 90s/90°	50	380,00
210-020033	Belimo 2-Wege-Motorkugelh. IG - DN32 - 20 Nm inkl. Stellantrieb / Stellzeit: 90s/90°	50	497,00
210-020040	Belimo 2-Wege-Motorkugelh. IG - DN40 - 20 Nm inkl. Stellantrieb / Stellzeit: 90s/90°	50	533,00
210-020050	Belimo 2-Wege-Motorkugelh. IG - DN50 - 20 Nm inkl. Stellantrieb / Stellzeit: 90s/90°	50	616,00
210-020265	Belimo 2-Wege-Motorkugelh. Flansch - DN65 - 20 Nm inkl. Stellantrieb / Stellzeit: 90s/90°	50	1201,00
210-020280	Belimo 2-Wege-Motorkugelh. Flansch - DN80 - 20 Nm inkl. Stellantrieb / Stellzeit: 90s/90°	50	1494,00
210-030025	Belimo 3/2-Wege-Motorkugelh. IG - DN25 - kvs26 inkl. Stellantrieb / Stellzeit: 90s/90°	50	399,00
210-030032	Belimo 3/2-Wege-Motorkugelh. IG - DN32 - kvs18 inkl. Stellantrieb / Stellzeit: 90s/90°	50	428,00
210-030033	Belimo 3/2-Wege-Motorkugelh. IG - DN32 - kvs32 inkl. Stellantrieb 20Nm / Stellzeit: 90s/90°	50	568,00
210-030040	Belimo 3/2-Wege-Motorkugelh. IG - DN40 - kvs31 inkl. Stellantrieb 20Nm / Stellzeit: 90s/90°	50	721,00
210-030050	Belimo 3/2-Wege-Motorkugelh. IG - DN50 - kvs49 inkl. Stellantrieb 20Nm / Stellzeit: 90s/90°	50	790,00



Artikelnr.	Regelventile (Mischventile)	WG	Preis in EUR
	230 VAC - 50 HZ; Stellzeit 90 s/90°		
	DN10		
210-032101	3-Weg Regelventil AG - DN10 - kvs0,25 mit Drehantrieb 5 Nm, 230 VA, Stellzeit 90s/90°	50	415,00
210-032102	3-Weg Regelventil AG - DN10 - kvs0,4 mit Drehantrieb 5 Nm, 230 VA, Stellzeit 90s/90°	50	415,00
210-032103	3-Weg Regelventil AG - DN10 - kvs0,63 mit Drehantrieb 5 Nm, 230 VA, Stellzeit 90s/90°	50	415,00
210-032104	3-Weg Regelventil AG - DN10 - kvs1 mit Drehantrieb 5 Nm, 230 VA, Stellzeit 90s/90°	50	415,00
210-040110	Rohrverschraubung DN10, G 3/4" IG, R 3/8" IG	50	11,00
	DN15		
210-032151	3-Weg Regelventil AG - DN15 - kvs0,63 mit Drehantrieb 5 Nm, 230 VA, Stellzeit 90s/90°	50	441,00
210-032152	3-Weg Regelventil AG - DN15 - kvs1 mit Drehantrieb 5 Nm, 230 VA, Stellzeit 90s/90°	50	441,00
210-032153	3-Weg Regelventil AG - DN15 - kvs1,6 mit Drehantrieb 5 Nm, 230 VA, Stellzeit 90s/90°	50	441,00
210-032154	3-Weg Regelventil AG - DN15 - kvs2,5 mit Drehantrieb 5 Nm, 230 VA, Stellzeit 90s/90°	50	441,00

> Zubehör

Artikelnr.	Regelventile (Mischventile)	WG	Preis in EUR
210-032155	3-Weg Regelventil AG - DN15 - kvs4 mit Drehantrieb 5 Nm, 230 VA, Stellzeit 90s/90°	50	441,00
210-040115	Rohrverschraubung DN15, R 1/2" IG, G 1" IG Material: Messing vernickelt	50	14,00
	DN20		
210-032201	3-Weg Regelventil AG - DN20 - kvs4 mit Drehantrieb 5 Nm, 230 VA, Stellzeit 90s/90°	50	475,00
210-032202	3-Weg Regelventil AG - DN20 - kvs6,3 mit Drehantrieb 5 Nm, 230 VA, Stellzeit 90s/90°	50	475,00
210-040120	Rohrverschraubung DN20, G 1 1/4" IG, R 3/4" IG Material: Messing vernickelt	50	16,00
	DN25		
210-032251	3-Weg Regelventil AG - DN25 - kvs6,3 mit Drehantrieb 5 Nm, 230 VA, Stellzeit 90s/90°	50	546,00
210-032252	3-Weg Regelventil AG - DN25 - kvs10 mit Drehantrieb 5 Nm, 230 VA, Stellzeit 90s/90°	50	546,00
210-040125	Rohrverschraubung DN25, R 1" IG, G 1 1/2" IG Material: Messing vernickelt	50	22,00
	DN32		
210-032321	3-Weg Regelventil AG - DN32 - kvs10 mit Drehantrieb 5 Nm, 230 VA, Stellzeit 90s/90°	50	694,00
210-032322	3-Weg Regelventil AG - DN32 - kvs16 mit Drehantrieb 10Nm, 230 VA, Stellzeit 90s/90°	50	749,00
210-040132	Rohrverschraubung DN32, G 2" IG, R 1 1/4" IG Material: Messing vernickelt	50	34,00
	DN40		
210-032401	3-Weg Regelventil AG - DN40 - kvs16 mit Drehantrieb 10Nm, 230 VA, Stellzeit 90s/90°	50	815,00
210-040140	Rohrverschraubung DN40, G 2 1/4" IG, R 1 1/2" IG Material: Messing vernickelt	50	43,00
	DN50		
210-032501	3-Weg Regelventil AG - DN50 - kvs25 mit Drehantrieb 10Nm, 230 VA, Stellzeit 90s/90°	50	967,00
210-040150	Rohrverschraubung DN50, G 2 3/4" IG, R 2" IG Material: Messing vernickelt	50	65,00

Artikelnr.	Druckunabhängige Regelventile, Stellantriebe, Isolierung	WG	Preis in EUR
	DN15 und DN20 (Rohrverschraubungen siehe voranstehende Tabelle)		
210-070015	Frese Regelventil druckunabh. DN15 AG/AG 220-1330 l/h; kVs-Wert: 2,7 max. Temp: 120 Grad C	50	123,00
210-070020	Regelventil druckunabh. DN20 AG/AG 300-1800 l/h kVs-Wert: 2,9 max. Temp: 120 Grad C	50	129,00
210-090231	Frese Stellantrieb DN10-DN32 3-Punkt Geschwindigkeit 13 sec/mm - für Regelventil	50	166,00
210-090100	Fertigisolierung für Regelventil DN15/20 max. Temp: 120 Grad C	50	31,00
	DN25 und DN32 (Rohrverschraubungen siehe voranstehende Tabelle)		
210-070025	Regelventil druckunabh. DN25 AG/AG 600-3609 l/h kVs-Wert: 7,5 max. Temp: 120 Grad C	50	181,00
210-070032	Regelventil druckunabh. DN32 AG/AG 550-4001 l/h kVs-Wert: 7,6 max. Temp: 120 Grad C	50	205,00
210-090231	Frese Stellantrieb DN10-DN32 3-Punkt Geschwindigkeit 13 sec/mm - für Regelventil	50	166,00
210-090200	Fertigisolierung für Regelventil DN25/32 max. Temp: 120 Grad	50	48,00
	DN40 und DN50		
210-070140	Regelventil druckunabh. DN40 IG/IG 1370-9500 l/h kVs-Wert: 19,1 max. Temp: 120 Grad C	50	703,00
210-070150	Regelventil druckunabh. DN50 IG/IG 1400-11500 l/h kVs-Wert: 19,1 max. Temp: 120 Grad C	50	784,00
210-090232	Stellantrieb 230 V 3-Punkt für Regelventil DN40-50 Geschwindigkeit 13 sec/mm	50	1076,00

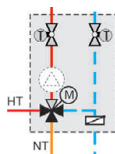
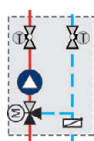
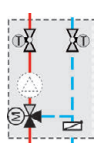


> Zubehör



Artikelnr.	Pumpengruppen in Dämmbox	WG	Preis in EUR
	für Speicherladung		
	... ohne motorische Absperrung		
008-510110	VARIO SL pur DN25 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 40 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	488,00
008-510111	VARIO SL pur DN25 UPM 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 40 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	488,00
008-510210	VARIO SL pur DN32 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 80 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	801,00
	... mit Motor-Ventil		
008-511110	VARIO SL mv DN25 (mit Motor-Ventil) 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 40 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	781,00
008-511111	VARIO SL mv DN25 UPM (mit Motor-Ventil) 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 40 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	781,00
	... mit Motor-Kugelhahn		
008-512110	VARIO SL mk DN25 (mit Motor-Kugelhahn) 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 40 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	974,00
008-512111	VARIO SL mk DN25 UPM (mit Motor-Kugelhahn) 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 40 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	974,00
008-512210	VARIO SL mk DN32 (mit Motor-Kugelhahn) 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 80 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	1425,00
	für Wärmequellenkreise		
	... ungemischter Kreis, ohne motorische Absperrung		
008-520110	VARIO WQ pur DN25 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 40 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	621,00
008-520111	VARIO WQ pur DN25 UPM - 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 40 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	621,00
008-520210	VARIO WQ pur DN32 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 80 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	1004,00
	... mit Motor-Ventil		
008-521110	VARIO WQ mv DN25 (mit Motor-Ventil) 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 40 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	819,00
008-521111	VARIO WQ mv DN25 UPM (mit Motor-Ventil) 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 40 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	819,00
	... mit Motor-Kugelhahn		
008-522110	VARIO WQ mk DN25 (mit Motor-Kugelhahn) 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 40 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	1012,00
008-522111	VARIO WQ mk DN25 UPM (mit Motor-Kugelhahn) 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 40 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	1012,00
008-522210	VARIO WQ mk DN32 (mit Motor-Kugelhahn) 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 80 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	1298,00
	... gemischter Kreis, mit Rücklaufanhebung per Mischer		
008-541110	VARIO WQ-RLA mm DN25 (mit Mischer) 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 28 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	987,00
008-541111	VARIO WQ-RLA mm DN25 UPM (mit Mischer) 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 28 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	987,00
008-542210	VARIO WQ-RLA mm DN32 (mit Mischer) 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 42 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	1299,00
	... gemischter Kreis, mit Rücklaufanhebung per Thermostatventil		
008-543110	VARIO WQ-RLA mt DN25 (mit Thermostat) 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 20 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	1147,00
008-543111	VARIO WQ-RLA mt DN25 UPM (mit Thermostat) 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 20 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	1147,00

> Zubehör

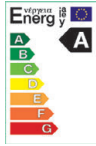


Artikelnr.	Pumpengruppen in Dämmbox	WG	Preis in EUR
	für gemischte Heizkreise		
	... ohne Pumpe		
008-530110	VARIO HG mm DN25 (ohne Pumpe) 2.0 Q_Nenn = 35 kW	50	481,00
008-530210	VARIO HG mm DN32 (ohne Pumpe) 2.0 Q_Nenn = 70 kW	50	755,00
	... Pumpenansteuerung PWM		
008-531110	VARIO HG mm DN25 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 35 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	853,00
008-531111	VARIO HG mm DN25 UPM 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 35 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	853,00
008-532210	VARIO HG mm DN32 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 70 kW/7,5 m/4,0 (m3/h)	50	1087,00
	... Pumpenansteuerung ON/OFF, selbsttätig differenzdruckgeregelt		
008-531115	VARIO HG mm DN25 PrimAX 6 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 35 kW/6,0 m/3,5 (m3/h)	50	992,00
008-532215	VARIO HG mm DN32 PrimAX 6 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 70 kW/6,0 m/3,5 (m3/h)	50	1236,00
	... ohne Pumpe, exergieoptimiert mit 4-Wege-Mischer		
008-533000	VARIO HG eXergie DN25 2.0 (ohne Pumpe) Pumpengruppe mit Bivalentmischer optional: passende Systemtrennung	50	733,00
008-534016	Systemtrennung DN25 16 Platten 16 kW (prim. 55°C/45°C, sek. 35°C/45°C)	50	487,00
008-534040	Systemtrennung DN25 40 Platten 25 kW (prim. 55°C/45°C, sek. 35°C/45°C)	50	551,00



Artikelnr.	Bivalentmischer	WG	Preis in EUR
	Mischer		
210-011025	Bivalent-Mischer DN25, 4 x Rp 1 1/4 IG	50	217,00
210-011032	Bivalent-Mischer DN32, 4 x Rp 5/4 IG	50	245,00
210-011040	Bivalent-Mischer DN40, 4 x Rp 6/4 IG	50	362,00
210-011050	Bivalent-Mischer DN50, 4 x Rp 2 IG	50	527,00
	Dämmschalen		
210-011125	Dämmschale für Bivalent-Mischer DN25	50	37,00
210-011132	Dämmschale für Bivalent-Mischer DN32	50	59,00
210-011140	Dämmschale für Bivalent-Mischer DN40	50	73,00
	Stellmotoren		
210-010014	Stellmotor 3-Punkt SPDT 24VDC 6Nm 120sec	50	370,00
210-010015	Stellmotor 3-Punkt SPDT 230VAC 6Nm 120sec	50	349,00

> Zubehör



Weitere Pumpen in allen Leistungsgrößen auf Anfrage lieferbar.



Weitere Pumpen in allen Leistungsgrößen auf Anfrage lieferbar.

Artikelnr.	elektronisch geregelte Umwälzpumpen	WG	Preis in EUR
	230 VAC - 50 HZ, Energieeffizienzklasse A		
	Selbsttätig differenzdruckgeregelt		
200-531031	Umwälzpumpe PrimAX 25-3 180 RED Hmax = 3 m; Qmax = 3 m ³ /h; DN25; BL180	50	271,00
200-531041	Umwälzpumpe PrimAX 25-4 180 RED Hmax = 4 m; Qmax = 3 m ³ /h; DN25; BL180	50	312,00
200-531061	Umwälzpumpe PrimAX 25-6 180 RED Hmax = 6 m; Qmax = 3,7 m ³ /h; DN25; BL180	50	343,00
200-531081	Umwälzpumpe PrimAX 25-8 180 RED Hmax = 8 m; Qmax = 4 m ³ /h; DN25; BL180	50	534,00
200-532031	Umwälzpumpe PrimAX 32-3 180 RED Hmax = 3 m; Qmax = 3 m ³ /h; DN32; BL180	50	289,00
200-532041	Umwälzpumpe PrimAX 32-4 180 RED Hmax = 4 m; Qmax = 3 m ³ /h; DN32; BL180	50	333,00
200-532061	Umwälzpumpe PrimAX 32-6 180 RED Hmax = 6 m; Qmax = 3,7 m ³ /h; DN32; BL180	50	377,00
200-532081	Umwälzpumpe PrimAX 32-8 180 RED Hmax = 8 m; Qmax = 4 m ³ /h; DN32; BL180	50	568,00
	selbsttätig differenzdruckgeregelt, erweiterbar auf PWM- oder Analog-Signal mit Steuermodul BIM B3		
200-551041	Umwälzpumpe Modula T2 25-4 180 RED Hmax = 4 m; Qmax = 5,8 m ³ /h; DN25; BL180	50	770,00
200-551061	Umwälzpumpe Modula T2 25-6 180 RED Hmax = 6 m; Qmax = 7,2 m ³ /h; DN25; BL180	50	964,00
200-551081	Umwälzpumpe Modula T2 25-8 180 RED Hmax = 8 m; Qmax = 7,9 m ³ /h; DN25; BL180	50	1019,00
200-551101	Umwälzpumpe Modula T2 25-10 180 RED Hmax = 10 m; Qmax = 8,8 m ³ /h; DN25; BL180	50	1131,00
200-551121	Umwälzpumpe Modula T2 25-12 180 RED Hmax = 12 m; Qmax = 9,3 m ³ /h; DN25; BL180	50	1324,00
200-552041	Umwälzpumpe Modula T2 32-4 180 RED Hmax = 4 m; Qmax = 7,1 m ³ /h; DN32; BL180	50	875,00
200-552061	Umwälzpumpe Modula T2 32-6 180 RED Hmax = 6 m; Qmax = 8,3 m ³ /h; DN32; BL180	50	990,00
200-552081	Umwälzpumpe Modula T2 32-8 180 RED Hmax = 8 m; Qmax = 9,1 m ³ /h; DN32; BL180	50	1090,00
200-552101	Umwälzpumpe Modula T2 32-10 180 RED Hmax = 10 m; Qmax = 9,9 m ³ /h; DN32; BL180	50	1206,00
200-552121	Umwälzpumpe Modula T2 32-12 180 RED Hmax = 12 m; Qmax = 10,3 m ³ /h; DN32; BL180	50	1795,00
200-553062	Umwälzpumpe Modula T2 32F-6 220 RED Hmax = 6 m; Qmax = 8,2 m ³ /h; DN32 Flansch; BL220	50	1168,00
200-553122	Umwälzpumpe Modula T2 32F-12 220 RED Hmax = 12 m; Qmax = 16,2 m ³ /h; DN32 Flansch; BL220	50	1828,00
200-554062	Umwälzpumpe Modula T2 40-6 220 RED Hmax = 6 m; Qmax = 15,9 m ³ /h; DN40; BL220	50	1579,00
200-554082	Umwälzpumpe Modula T2 40-8 220 RED Hmax = 8 m; Qmax = 18,7 m ³ /h; DN40; BL220	50	1859,00
	obligatorisch für PWM- und Analog-Eingang:		
200-549020	Steuer-Modul, BIM B3 - für Modula ext. Drehzahlvorgabe per PWM und 0-10 V/4-20 mA	50	262,00

> Zubehör

Artikelnr.	Elektronisch geregelte Zirkulationspumpen	WG	Preis in EUR
200-525121	Umwälzpumpe CompAX 20-4 120 BLUE Q_max=3,0m ³ /h, H_max= 4m, 1 1/4" AG, BL120	50	449,00
200-525132	Umwälzpumpe CompAX 20-6 150 BLUE Q_max=4 m ³ /h, H_max=6,0m, 1 1/4" AG, BL150	50	498,00
200-562061	Umwälzpumpel Modula T2 32-6 180 BLUE Q_max=9m ³ /h, H_max=6m, 2" AG, BL180	50	2209,00
200-562101	Umwälzpumpe Modula T2 32-10 180 BLUE Q_max=11m ³ /h, H_max=10m, 2" AG Flansch, BL180	50	2526,00
200-563121	Umwälzpumpe Modula T2 40-12 250 BLUE Q_max=24m ³ /h, H_max=12m, Flansch PN6-16, BL250	50	4525,00
200-563181	Umwälzpumpe Modula T2 40-18 250 BLUE Q_max=26m ³ /h, H_max=18m, Flansch PN6-16, BL250	50	6373,00

Artikelnr.	Entkalker	WG	Preis in EUR
	Versand nur über Paketdienst empfohlen, da Gefahrgut		
036-001001	Entkalker Sotin 1 L	50	16,00

> Konnektivität - Vernetzung - Management

Konnektivität per WEBcom

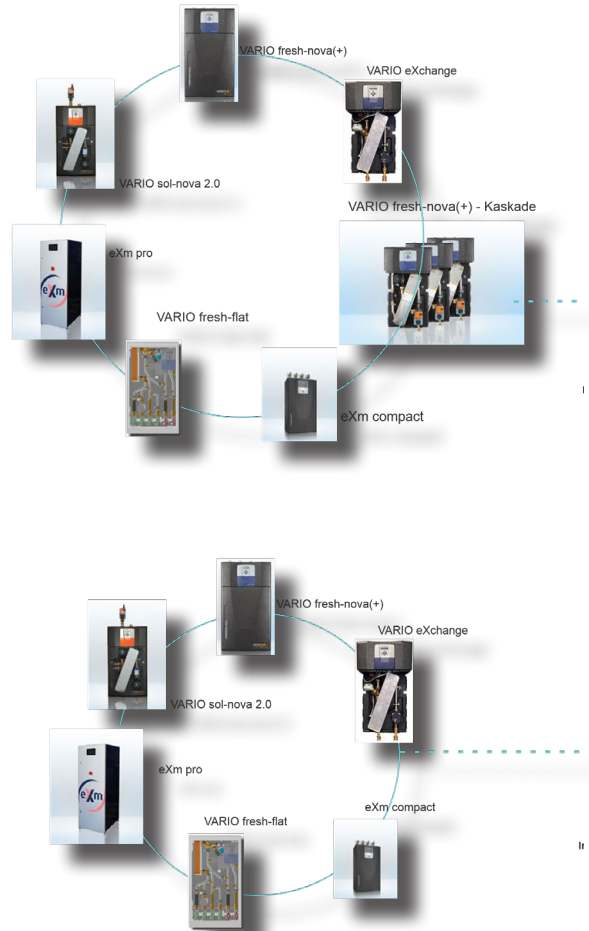
Mit dem WEBcom 2.0 lassen sich alle varmeco-Endgeräte mit VarCon211-basierendem Regler ins Internet bringen.

Das umfasst also die Produktfamilien:

- VARIO fresh-nova
- VARIO fresh-nova Kaskade
- VARIO fresh-nova ExOpt
- eXergiemaschine-compact
- VARIO fresh-flat
- VARIO sol-nova 2.0
- VARIO eXchange-nova
- FWE basic

Der WEBcom 2.0 fungiert in einem Modbus-Netzwerk, bestehend aus modbusfähigen varmeco-Reglern, als Modbus-Master. Er verarbeitet die ihm zu Verfügung gestellten Datenpunkte und ermöglicht die abgesetzte und zentrale Bedienung, Überwachung und Daten-Logging der angeschlossenen Regler. Wird der WEBcom 2.0 mit dem Internet verbunden, stehen diese Funktionen auch über den varmeco-management-server zur Verfügung. Zusätzlich verfügt der WEBcom 2.0 über einen potentialfreien Sammelstörmeldeausgang und eine Anschlussmöglichkeit für einen Außentemperaturfühler (AT-Fühler - RS485). Die gemessene Außentemperatur kann allen angeschlossenen Reglern zur Verfügung gestellt werden.

Topologieabhängig lassen sich bis zu 30 (mit Modbusverstärker bis zu 60) modbusfähige varmeco-Regler einbinden.



Benötigte und optionale Komponenten und Funktionsmodule.

		VARIO fresh-nova							
		VARIO fresh-nova+							
		VARIO fresh-nova Kaskade							
		eXergiemaschine-compact							
		VARIO fresh-flat							
		VARIO sol-nova 2.0							
		VARIO exchange							
		FWE basic							
Artikelnummer	Komponenten/Funktionsmodule								
① 003-004021	WEBcom 2.0	X	X	X	X	X	X	X	X
② 003-802007	FM-VC380 RS485 Modbus RTU Interface, VarCon211	N	N	N	N	N	N	N	N
③ 003-803002	FM-RS485 Modbus RTU Interface Vfn & Vfn+	N	N	-	-	-	-	-	-
003-803003	FM-RS485 Modbus RTU Interface Vfn-Kaskade	-	-	N	-	-	-	-	-
003-803007	FM-RS485 Modbus RTU Interface eXm-c	-	-	-	N	-	-	-	-
003-803006	FM-RS485 Modbus RTU Interface Wohnungsstation	-	-	-	-	N	-	-	-
003-803004	FM-RS485 Modbus RTU Interface sol nova	-	-	-	-	-	N	-	-
003-803005	FM-RS485 Modbus RTU Interface WÜS	-	-	-	-	-	-	N	-
003-803100	AT-Fühler - RS485 Modbus RTU	-	opt	-	-	opt	-	-	-
003-803020	Modbus RTU Bus-Extender	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt
	Abhängig von der Netz-Topologie ist etwa pro 10 Bus-Teilnehmer ein Bus-Extender nötig.								

Legende: N = pro VarCon211-Regler zwingend benötigt, x = zwingend benötigt, opt = optional, - = nicht benötigt

> Konnektivität per WEBcom



5



Artikelnr.	WEBcom 2.0 Datenhost zur Anbindung von VarCon211-Reglern	WG	Preis in EUR
	<p>Datenhost zur Anbindung von modbusfähigen varmeco-Reglern, sowie zur Anbindung an den varmeco-management-server (VMS), mit Visualisierung und Datenaufzeichnung.</p> <p>Reihenklemmengehäuse mit diversen Anbaustutzen in zweireihiger Ausführung aus Polystyrol.</p> <p>Die verfügbaren Datenpunkte unterscheiden sich je nach Gerät und beinhalten generell:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systemstatus mit Störung - Sämtliche Sensorwerte - Betriebsstatus - uvm <p>Eine detaillierte, Datenpunktliste ist Bestandteil unseres Lieferumfangs.</p>		
003-004021	WEBcom 2.0 Datenhost zur Anbindung von VarCon211-Reglern	09	908,00
	Interfaces für den Datenaustausch zwischen VarCon211-Regler und WEBcom 2.0 (Obligatorisches und Optionales siehe nebenstehende Tabelle)		
003-802007	FM-VC380 RS485 Modbus RTU Interface, VarCon211	09	29,00
003-803002	FM-RS485 Modbus RTU Interface Vfn & Vfn+	09	502,00
003-803003	FM-RS485 Modbus RTU Interface Vfn-Kaskade	09	1004,00
003-803007	FM-RS485 Modbus RTU Interface eXm-c	09	286,00
003-803006	FM-RS485 Modbus RTU Interface Wohnungsstation	09	57,00
003-803004	FM-RS485 Modbus RTU Interface sol nova	09	286,00
003-803005	FM-RS485 Modbus RTU Interface WÜS	09	286,00
003-803100	AT-Fühler - RS485 Modbus RTU	09	165,00
003-803020	Modbus RTU Bus-Extender	09	752,00

> GLT-Anbindung

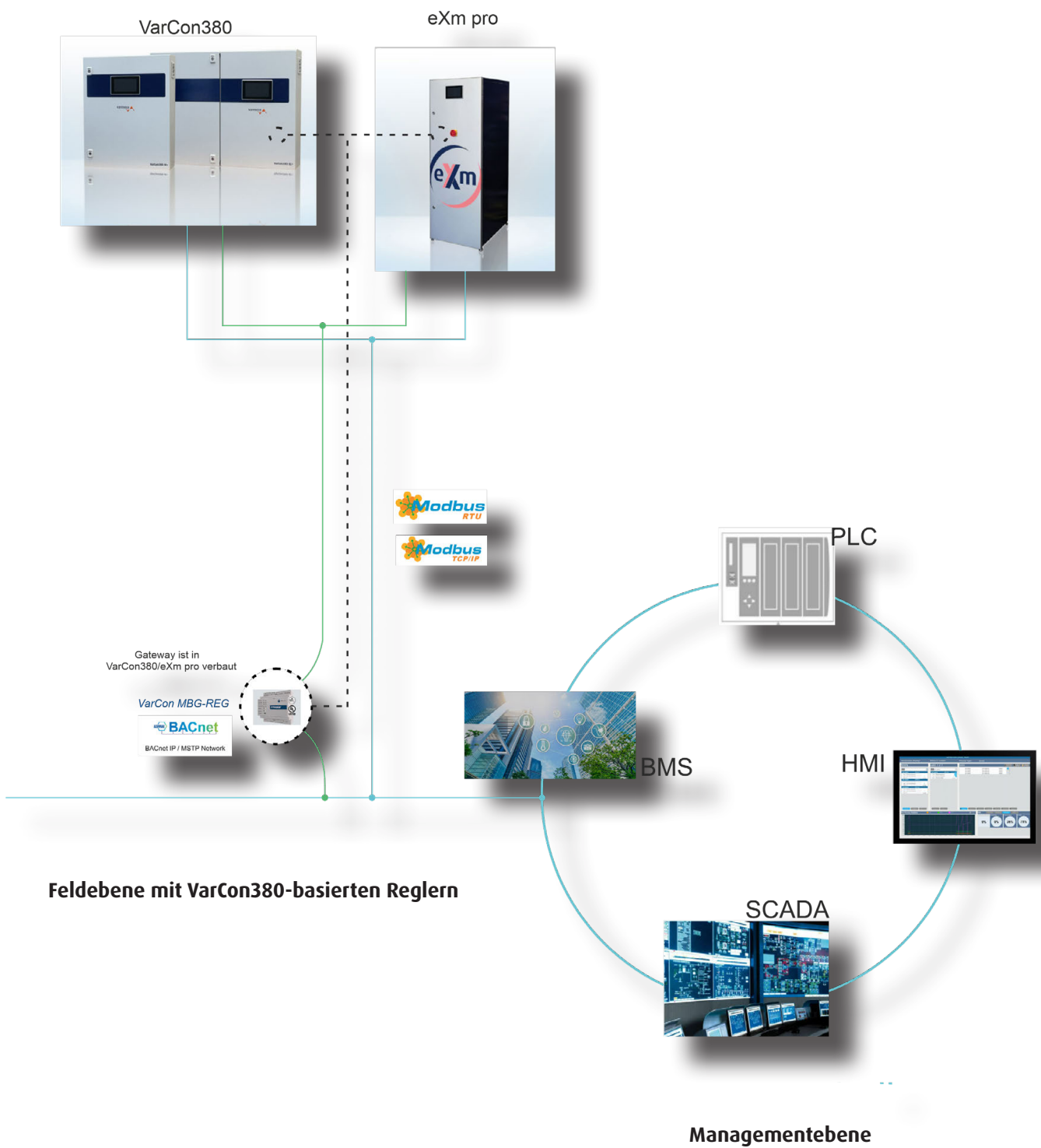
GLT-Anbindung - Interfaces und Gateways

Zur Anbindung an die GLT (Gebäudeleittechnik) wird bei allen varmeco-Endgeräten der Produktfamilien VARIO fresh-nova (Kaskade, ExOpt), VarCon014 und VarCon380 standardmäßig eine RS485-Schnittstelle mit dem Modbus-RTU-Protokoll eingesetzt.

Zur Übertragung der produktspezifischen Datenpunkte müssen die Modbus-RTU-Interfaces freigeschalten werden. Je nach Zielprotokoll kommen unterschiedliche Gateways zum Einsatz.



Feldebene mit VarCon211-basierten Reglern



> GLT-Anbindung

Zuordnungstabelle:

- varmeco-Endgerät (Reglertyp)
- Zielprotokoll
- Interfaces
- Gateways

Die nötigen Interfaces und Gateways für die Anbindung unterschiedlicher varmeco-Reglertypen abhängig vom Zielprotokoll zeigt die nachfolgende Matrix.

			VARIO fresh-nova											
			VARIO fresh-nova+											
			eXergiemaschine-compact											
			VARIO fresh-flat											
			VARIO sol-nova 2.0											
			VARIO exchange											
			FWE basic											
			VARIO fresh-nova Kaskade											
			VarCon380											
			eXm											
Zielprotokoll	Artikelnummer	Komponenten												
Modbus RTU	003-803002	FM-RS485 Modbus RTU Interface Vfn & Vfn+	x	x	-	-	-	-	-	ink	-	-	-	
	003-803007	FM-RS485 Modbus RTU Interface eXm-c	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	
	003-803006	FM-RS485 Modbus RTU Interface Wohnungsstation	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	
	003-803004	FM-RS485 Modbus RTU Interface sol nova	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
	003-803005	FM-RS485 Modbus RTU Interface WÜS	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	
	003-803003	FM-RS485 Modbus RTU Interface Vfn-Kaskade	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	
	003-803001	FM-RS485 Modbus RTU Interface GLT, VC380, WEBcom	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	
	003-803000	FM-RS485 Modbus RTU Interface eXm-pro oder - max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	
Modbus TCP	003-004021	WEBcom 2.0	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	x	-	-	
	003-004021	WEBcom 2.0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	
	003-8030xx	Modbus RTU Interfaces xx	ink											
	003-804000	FM-Modbus TCP Interface GLT, VC380, WEBcom	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
BACnet	003-804001	FM-Modbus TCP Interface GLT, eXm-pro, eXm-max											x	
	012-352050	ComLog Gateway+Datenlogger	-	-	-	-	-	-	-	-	ink	-	-	
	003-8030xx	Modbus RTU Interfaces xx	ink											
	004-002010	VarCon MBG-KGH	x	x	x	x	x	x	x					
	004-002020	VarCon MBG-Kaskade-KGH										x		
	004-002000	VarCon MBG-REG											x	x
	004-200010	VarCon MBG Datenpunktpaket TherDes	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	
	004-200020	VarCon MBG Datenpunktpaket SOL	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	

Legende: x = zwingend benötigt, ink = in MBG oder xxx inkludiert/enthalten, opt = optional, - = nicht benötigt

> GLT-Anbindung

Artikelnr.	GLT-Anbindung - Interfaces	WG	Preis in EUR
	VarCon211 Interfaces		
	Datenprotokoll Modbus RTU - Interfaces für Datenpunktpaket auf RS485		
003-803002	FM-RS485 Modbus RTU Interface Vfn & Vfn+	09	502,00
003-803003	FM-RS485 Modbus RTU Interface Vfn-Kaskade	09	1004,00
003-803004	FM-RS485 Modbus RTU Interface sol nova	09	286,00
003-803005	FM-RS485 Modbus RTU Interface WÜS	09	286,00
003-803006	FM-RS485 Modbus RTU Interface Wohnungsstation	09	57,00
003-803007	FM-RS485 Modbus RTU Interface eXm-c	09	286,00
	VarCon380 Interfaces		
	Datenprotokoll Modbus RTU - Interfaces für alle Datenpunktpakete auf RS485		
003-803000	FM-RS485 Modbus RTU Interface eXm-pro oder - max	09	502,00
003-803001	FM-RS485 Modbus RTU Interface GLT, VC380, WEBcom	09	502,00
	Datenprotokoll Modbus TCP - Interfaces für alle Datenpunktpakete		
003-804000	FM-Modbus TCP Interface GLT, VC380, WEBcom	09	553,00
003-804001	FM-Modbus TCP Interface GLT, eXm-pro, eXm-max	09	553,00

5



NEU



Artikelnr.	GLT-Anbindung - Gateways	WG	Preis in EUR
	Modbus RTU/Modbus RTU-Gateway		
	Für den Datenaustausch zwischen varmeco-Endgeräten (Reglern) und einem Modbus-RTU-Client (Master).		
003-004021	WEBcom 2.0	09	908,00
	Modbus RTU/Modbus TCP-Gateway (MMG)		
	... für Reglerfamilie VarCon211		
003-004021	WEBcom 2.0	09	908,00
	Modbus RTU/BACnet-Gateway (MBG)		
	Für den Datenaustausch von bis zu 100 Datenpunkten zwischen varmeco-Endgeräten (Reglern) und einem BACnet-Building Controller (B-BC). Die Datenpunktpakete FWE+Zirkulation, Schaltfunktion, WQ und HG sind bereits enthalten. Projektspezifische Auslegung (EDE-File zum Austausch)		
	Für Reglerfamilie VarCon211		
004-002010	VarCon MBG-KGH	09	3430,00
004-002020	VarCon MBG-Kaskade-KGH	09	3638,00
	Für Reglerfamilie VarCon380		
004-002000	VarCon MBG-REG	09	2492,00
	optionale Datenpunktpakete		
004-200010	VarCon MBG Datenpunktpaket TherDes	09	803,00
004-200020	VarCon MBG Datenpunktpaket SOL	09	647,00
	Modbus RTU/...-Gateway		
	Die Anbindung von varmeco-Endgeräten (Reglern) an hier nicht explizit gelistete Feldbusse fragen Sie gerne bei uns an.		

Energieverbrauchskontrolle von der ersten Sekunde an!

Unser **VMS - varmeco management server** zur zentralen Anbindung aller Systemregler der VarCon-Familie bildet für unsere Kunden die Grundlage für Energiemanagement, Anlagenkontrolle, Störungsmanagement, etc.

Der **VMS** bietet eine kontinuierliche Datenaufzeichnung aller Verbrauchswerte, von der Betrachtung einzelner Bereiche und Gewerke, über die Liegenschaften bis hin zum exakten Gesamtverbrauch des Jahres aller erfassten Objekte.

Eine kontinuierliche Datenaufzeichnung ist Voraussetzung zur Einführung eines zertifizierten Energiemanagementsystems nach DIN EN ISO 50001.

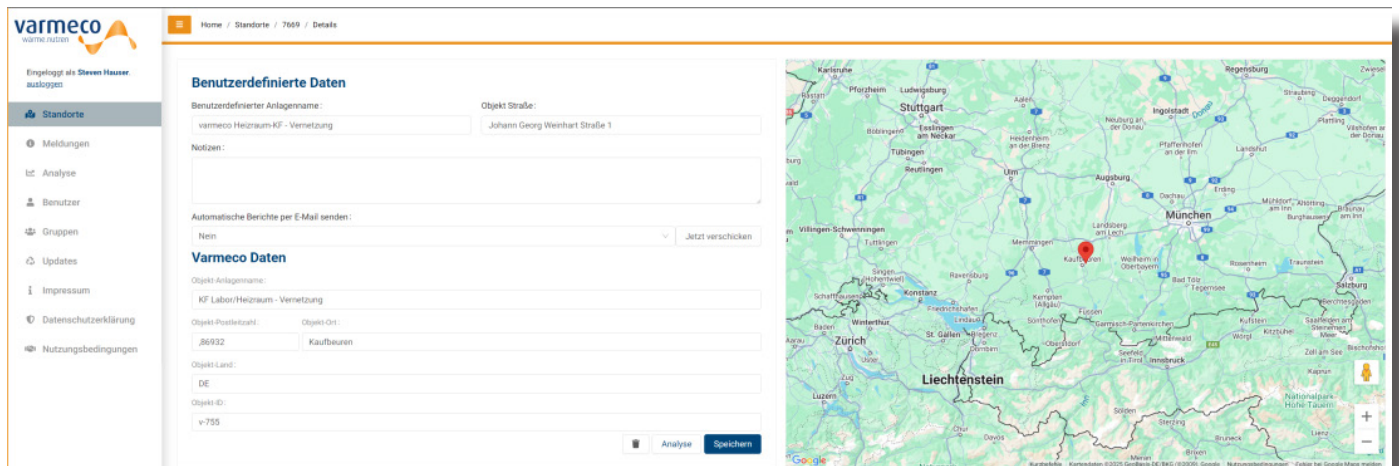
Anhand dieser Daten können Sie gleichermaßen Ihren Energie-Einkauf planen, als auch die energetisch schlechtesten Liegenschaften herausfiltern und anschließend gezielt an deren Energieoptimierung arbeiten.

Artikelnr.	VMS - varmeco management server	WG	Preis in EURO
	Der Anlagenzugang über den VMS - ist kostenfrei - erfordert eine einmalige Freischaltung - ist auch mit Software von Bestandsanlagen verfügbar. Die enthaltenen generellen Funktionen umfassen - Objekt- und Standortverwaltung - easy access für Fernwartung der Regler - zentrale Meldungsverwaltung Für das Datenhosting als Erweiterungsoption - ist eine einmalige Einrichtungspauschale (Data-Setup) Voraussetzung (bei Bestandsanlagen ist eventuell ein Softwareupdate nötig, sprechen Sie uns an!) - fallen laufende Datenhostinggebühren an.		
003-240000	VMS - Anlagenzugang Objekt-/Standort-/Alarmverwaltung, Fernzugriff optional: Meldungs- und Mailing-Setup	00	kostenfrei
003-240005	VMS - Meldungs- und Mailing-Setup - Grundpreis	00	196,00
003-240006	VMS - Meldungs- und Mailing-Setup - je Meldung optional: Datenhosting	00	35,00
003-240010	VMS - Data-Setup Datenanalyse, Aufschaltung, Erfassung, Darstellung	00	284,00
003-240030	VMS - Datenhosting jährlich	00	144,00
003-240040	VMS - Datenhosting monatlich	00	15,00

5

Objekt- und Standortverwaltung

Die Objekt- und Standortverwaltung bildet die Startseite des VMS. Hier werden alle Standorte mit den zugehörigen Geräten dargestellt und gepflegt.



> VMS - varmeco management server

Meldungs- und Alarmverwaltung

Im Menü Alarmverwaltung werden alle Fehler- und Störmeldungen sowie Grenzwertüberschreitungen aufgezeichnet, die von den Geräten registriert werden. Die Meldungen werden je nach Bedeutung mit einem Prioritätswert versehen und dementsprechend aufgelistet. Jeder Benutzer kann dabei selbstverständlich nur die Meldungen der Geräte sehen, auf die er auch zugreifen kann.

Da auf dem VMS eine unbegrenzte Anzahl von Geräten registriert werden kann, die alle jeweils Meldungen generieren, kann der Anwender schnell den Überblick verlieren. Aus diesem Grund gibt es verschiedene Möglichkeiten zur Klassifizierung, Sortierung und Visualisierung der Meldungen sowie Regeln für deren automatischen Versand per Email.

Priorität	Nachricht	Aufgetreten am	Verschwunden am	Fehler-Code	Anlage
i	SP(3) Einspeisung Speicher => Heizung	16.5.2025, 06:18:18		3	Zentralregler Testcpu 3xLan
i	SP(2) Einspeisung Speicher => Heizung	16.5.2025, 06:18:18		3	Zentralregler Testcpu 3xLan
i	SP(1) Einspeisung Speicher => Heizung	16.5.2025, 06:18:18		3	Zentralregler Testcpu 3xLan
i	Heizgruppe(n) ist/sind aktiv	16.5.2025, 06:18:18		3	Zentralregler Testcpu 3xLan
i	SP(2) Wärmebevorratung aktiv	15.5.2025, 21:01:54		3	Zentralregler Testcpu 3xLan
o	Modbus Slave 4 ist offline	13.5.2025, 11:36:40		13	Zentralregler Testcpu 3xLan
i	DTR(2) (Raspberry Tagesplan) ist aktiv	13.5.2025, 11:27:47		4	Zentralregler Testcpu 3xLan
o	eXm-20kW (Exergiemaschine eXm): Hochdruckstörung aufgetreten	25.3.2025, 15:29:49		18	eXm-Pro 20kW (links) - Heizraum-KF
o	Fehler auf MIO 2 - Grund: Verbindung unterbrochen	25.3.2025, 15:29:49		6	eXm-Pro 20kW (links) - Heizraum-KF
o	Fehler auf MIO 1 - Grund: Verbindung unterbrochen	25.3.2025, 15:27:58		6	eXm-Pro 20kW (links) - Heizraum-KF
o	eXm-20kW (Exergiemaschine eXm): Kompressor-Schutzschalter angesprochen	25.3.2025, 14:51:02		17	eXm-Pro 20kW (links) - Heizraum-KF

5

Analysen (Voraussetzung: Datenhosting)

Das Analyse-Tool bietet Ihnen die Möglichkeit, die auf den Geräten gesammelten Daten zentral auszuwerten. Jedes Gerät übermittelt die aufgezeichneten Werte an den VMS, wo sie dauerhaft abgespeichert werden. Sie können Analysen zu jedem einzelnen Datenpunkt über einen beliebigen Zeitraum erstellen und exportieren.

Name	Min	Max
PWE 1	43.1 °C	58.4 °C
PWE 2	43.8 °C	59.2 °C
RES 1	43.3 °C	59.0 °C
RES 2	42.4 °C	58.8 °C
Heizgas-Temperatur	42.4 °C	58.8 °C

Sie möchten volle Funktions- und Kostenkontrolle über Ihre Liegenschaften haben? -> Sprechen Sie uns an!

> Wohnungsstation VARIO fresh-flat

VARIO fresh-flat

Die Wohnungsstation **VARIO fresh-flat** ist eine komplett neu gedachte Generation in Modulbauweise. Basierend auf einem hochflexiblen Stecksystem lassen sich Einzelmodule damit hydraulisch und funktional genau für den jeweiligen Anwendungsfall zusammenstellen.

Herzstück ist das Basismodul TWW mit dem elektronischen Regler vom Typ **VarCon211** und dem neuen, innovativen Regelventil „**OptiStep**“.

Die MSR-Funktionen des Reglers **VarCon211** umfassen:

- > Trinkwassererwärmung
- > Zirkulationspumpensteuerung
- > Witterungsgeführte Heizkreisregelung
- > Temperaturvorhaltung
- > Möglichkeit zur Vernetzung und Datenerfassung mehrerer Stationen

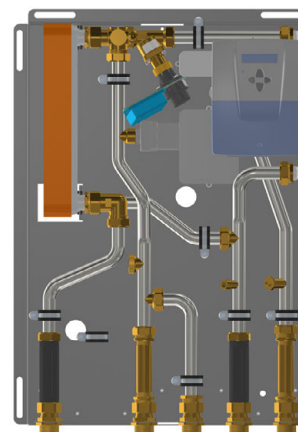
Das Ventil **OptiStep** kombiniert einen qualitativ hochwertigen Schrittmotor mit einem druckunabhängigen Ventil für eine besonders präzise und stabile Trinkwassererwärmung über den Plattenwärmeübertrager im Durchflussprinzip (Frischwassererwärmer).

Die Wohnungsstation versorgt eine Wohnung mit warmem und kaltem Trinkwasser. Ergänzend für die Raumwärmeversorgung wird die Station anforderungsabhängig erweitert.

Baustellengerechter schrittweiser Einbau

Dank der Modularität können z.B. Kugelhahnleisten bereits beim Estrichbeginn installiert und die komplette Station später mit wenigen Handgriffen ergänzt werden.

 [Download Produktbeschreibung zur Webseite](#)



Vorteile

- Komplett elektronisch geregelte Station
- Ultraschall-Durchflussmessung für stabile Warmwassertemperatur auch bei kleinsten Zapfmengen
- Druckunabhängige Regelventile und Primärvolumenstrom-Messung für einfachen hydraulischen Abgleich
- Luftdetektion im Primärkreis
- EnEV-konforme außenwitterungsgeführte Heizkreisregelung
- Modularer Aufbau für ausbauphasengerechte schrittweise Teilmontage
- Option der Internetanbindung für Visualisierung, Analyse, Optimierung (siehe Folgekapitel)

6

Artikelnr.	Wohnungsstation VARIO fresh-flat	WG	Preis in EUR
	Hydraulikeinheit mit integriertem Microcontroller mit - Warmwasserbereitung im Durchflussprinzip, elektronisch geregelt per Schrittmotorventil - Trinkwarmwasser-Vorrangschaltung via HG-Mischer - Heizkreise: optional NT-, HT-, 3-Leiter, 4-Leitermodule - Passstücke für Kaltwasser- und Wärmemengenzähler - Verrohrung in Edelstahl 22 x 1 mm Microcontroller VarCon211 mit Klartext-Display für - Trinkwassererwärmung, Zirku-Steuerung, Raumheizung Heizungsseitig: - Max. Betriebsgrößen: 10 bar, 90 °C - Vorlauf-/Rücklauf-temperatur bei Zapfung: 50 °C / 23 °C - Druckverlust: 468 mbar - Primärdurchfluss: 1680 l/h Trinkwasserseitig: - Max. Betriebsdruck 10 bar - Trinkwarmwassertemperatur: 35 – 60 °C - TWW-Leistung: 51 kW, Plattenwärmetauscher kupfergelötet - TWW-Zapfmenge: 21 l/min (bei Erwärmung von 10 auf 45 °C) - Druckverlust TWW: 280 mbar - Schrankabmessungen B/H/T in mm: 500-880/880-1290/150		
014-500000	VARIO fresh-flat Basismodul TWW Für Regelung und Trinkwarmwassererwärmung optional: Erweiterungsmodule	40	1995,00
014-500101	VARIO fresh-flat Erweiterung Zirkulation Zirkulationserweiterungsmodul	40	540,00
014-500103	VARIO fresh-flat Modul 3-Leiter Erweiterungsmodul für 3-Leiter Hydraulik	40	481,00
014-500104	VARIO fresh-flat Modul 4-Leiter Erweiterungsmodul für 4-Leiter Hydraulik	40	560,00
014-500107	VARIO fresh-flat Modul gemischter Heizkreis Erweiterungsmodul witterungsgeführter HK	40	1075,00
014-500108	VARIO fresh-flat Modul ungemischter Heizkreis Erweiterungsmodul ungemischter HK	40	660,00
014-500109	VARIO fresh-flat Verbindung-Erweiterung Verbindungsplatte	40	170,00

> Wohnungsstation VARIO fresh-flat

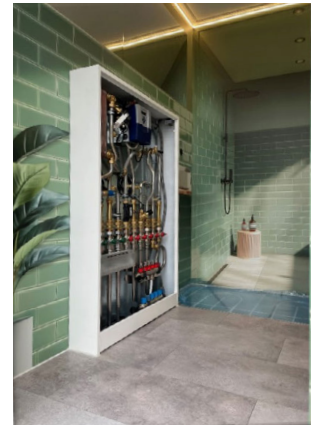


Artikelnr.	Wohnungsstation VARIO fresh-flat	WG	Preis in EUR
	für Datenaustausch mit VarCon380, WEBcom und Gebäudeleittechnik (Details siehe Kapitel „Konnektivität“)		
	Modbus RTU Interface für alle Datenpunktpakete auf RS485		
003-803006	FM-RS485 Modbus RTU Interface Wohnungsstation	09	57,00
	Zubehör		
	Kugelhahnleisten		
014-550000	VARIO fresh-flat Kugelhahnleiste Basismodul Erweiterungsmodul 3xDVGW KGH, 2xHK-KGH	40	398,00
014-550002	VARIO fresh-flat Kugelhahnleiste 2-Fach Erweiterungsmodul 2xHK-KGH	40	195,00
014-550001	VARIO fresh-flat Kugelhahnleiste Modul FBH gem.HK	40	715,00
014-550003	VARIO fresh-flat Kugelhahnleiste Modul FBH 3/4-Leiter	40	715,00
	Fußbodenheizungsverteiler und Stellantrieb:		
223-020003	Einzel-FBH-Verteiler Topmeter FT3-E	40	202,00
223-020004	Einzel-FBH-Verteiler Topmeter FT4-E	40	239,00
223-020005	Einzel-FBH-Verteiler Topmeter FT5-E	40	267,00
223-020006	Einzel-FBH-Verteiler Topmeter FT6-E	40	310,00
223-020007	Einzel-FBH-Verteiler Topmeter FT7-E	40	333,00
223-020008	Einzel-FBH-Verteiler Topmeter FT8-E	40	364,00
223-020009	Einzel-FBH-Verteiler Topmeter FT9-E	40	399,00
223-020010	Einzel-FBH-Verteiler Topmeter FT10-E	40	431,00
223-020011	Einzel-FBH-Verteiler Topmeter FT11-E	40	466,00
223-020012	Einzel-FBH-Verteiler Topmeter FT12-E	40	511,00
210-062310	Elektrothermischer Stellantrieb EST230-3-08 230VAC, 2W, 90N - 0,8m Kabel	40	29,00
	Regelverteiler:		
014-550100	VARIO fresh-flat Regelverteiler 2-Leiter 10-fach	40	345,00
014-550101	VARIO fresh-flat Regelverteiler 3/4-Leiter 10-fach	40	241,00
	Unterputz-Schränke		
240-101001	UP-Schrank Größe 1 für Grundmodul + Kugelhahnleiste	40	305,00
240-101002	UP-Schrank Größe 2 für Grundmodul + 1x Erweiterungsblech + KH-Leiste	40	355,00
240-101003	UP-Schrank Größe 3 für Grundmodul + 2x Erweiterungsblech + KH-Leiste	40	406,00
240-101004	UP-Schrank Größe 4 für Grundmodul + Fußbodenverteilererweiterung	40	508,00
	Aufputz-Schränke		
240-101011	AP-Schrank Größe 1 für Grundmodul + Kugelhahnleiste	40	406,00
240-101012	AP-Schrank Größe 2 für Grundmodul + 1x Erweiterungsblech + KH-Leiste	40	457,00
240-101013	AP-Schrank Größe 3 für Grundmodul + 2x Erweiterungsblech + KH-Leiste	40	508,00
240-101014	AP-Schrank Größe 4 für Grundmodul + Fußbodenverteilererweiterung	40	609,00

Sechs Module für alle Anwendungsfälle

Sechs Module genügen, um alle üblichen Anwendungsfälle abzudecken.

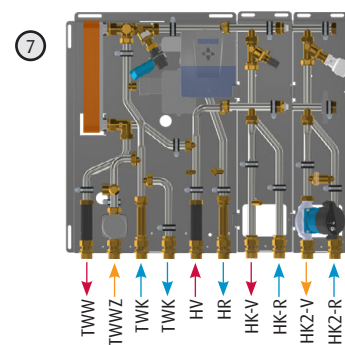
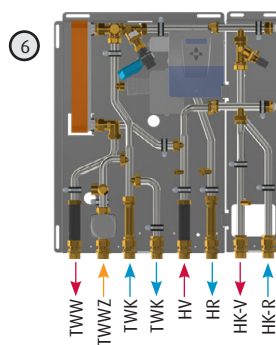
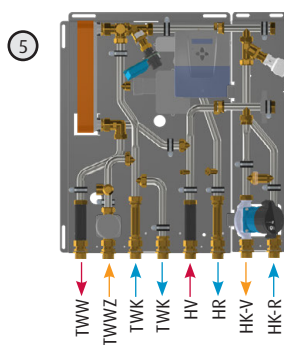
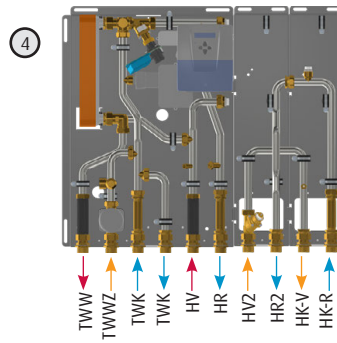
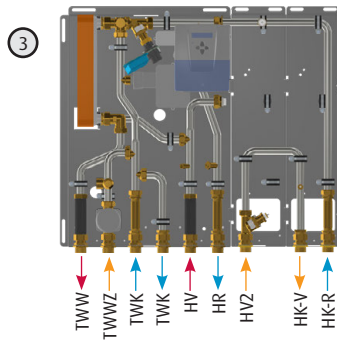
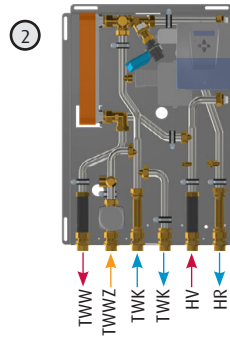
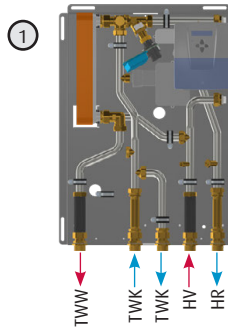
- Ausgehend vom Basismodul wird nach Wunsch erweitert: um eine geregelte und/oder eine ungeregelte Heizgruppe und letztere in 2-Leiter-, 3-Leiter- oder 4-Leiter-Aufbau.
- Der Umfang des weiteren Zubehörs bestimmt dann die nötige Größe des Auf- oder Unterputz-Schranks.



		Wohnungsstation ...						
		... für Warmwasserbereitung						
		... für Warmwasserbereitung mit Zirkulationsstrang						
		... für Warmwasserbereitung und Raumheizung in energieeffizientem 3-Leiteraufbau						
		... für Warmwasserbereitung und Raumheizung in energieeffizientem 4-Leiteraufbau						
		... für Warmwasserbereitung und Raumheizung mit gemischtem Heizkreis						
		... für Warmwasserbereitung und Raumheizung mit ungemischtem Heizkreis						
		... für Warmwasserbereitung und Raumheizung mit gemischtem und ungemischtem Heizkreis						
Artikelnummer	Komponenten	1	2	3	4	5	6	7
014-500000	VARIO fresh-flat Basismodul TWW	x	x	x	x	x		x
014-500101	VARIO fresh-flat Erweiterung Zirkulation	-	x	o	o	o	o	o
014-500103	VARIO fresh-flat Modul 3-Leiter	-	-	x	-	-	-	-
014-500104	VARIO fresh-flat Modul 4-Leiter	-	-	-	x	-	-	-
014-500107	VARIO fresh-flat Modul gemischter Heizkreis	-	-	-	-	x	-	x
014-500108	VARIO fresh-flat Modul ungemischter Heizkreis	-	-	-	-	-	x	x

o = optional

> Wohnungsstation VARIO fresh-flat



Legende:

TWW	Trinkwarmwasser
TWWZ	Trinkwarmwasser-Zirkulation
TWK	Trinkkaltwasser
HV	Heizung Vorlauf primär
HR	Heizung Rücklauf primär
HV2	Heizung Vorlauf primär („3ter Leiter“)
HR2	Heizung Rücklauf primär („4ter Leiter“)
HK-V	Heizkreis Vorlauf
HK-R	Heizkreis Rücklauf
HK2-V	Heizkreis 2 Vorlauf
HK2-R	Heizkreis 2 Rücklauf

> Wohnungsstationen digital vernetzt

Vernetzte Wohnungsstationen gehen per Interface online

Wohnungsstationen von varmeco sind vernetzbar, kommunizieren per Modbus und werden so internetfähig.

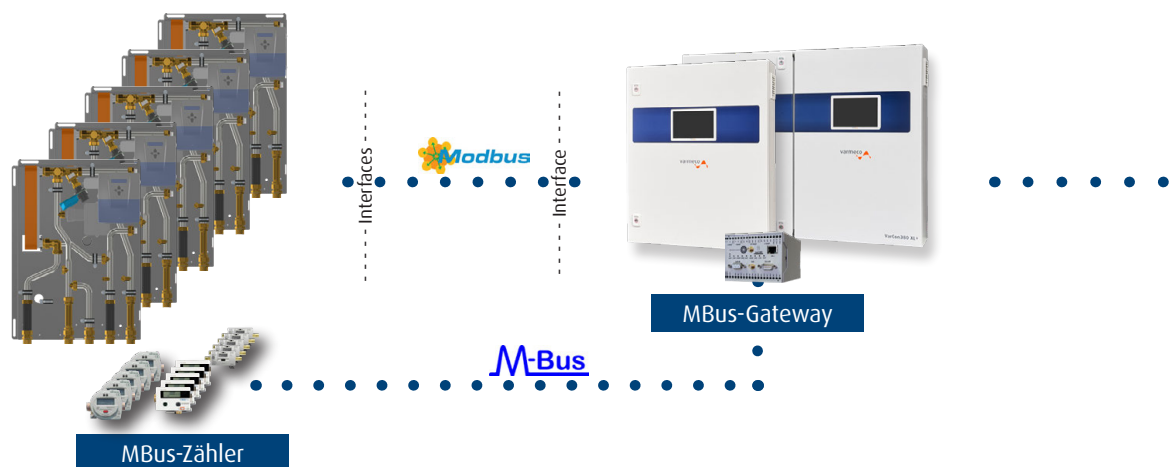
Via Modbus-Protokoll lassen sich alle Datenpunkte der Wohnungsstationsregler mit einem Zentralregler VarCon380 in beide Richtungen austauschen. Wird der Zentralregler über das Internet an unseren VMS (varmeco management server) angebunden, eröffnen sich die effizienten Möglichkeiten moderner digitaler Systemtechnik:

- Zentrale Bereitstellung des Außentemperaturwertes
- Fern-Administration und -Parametrierung inklusive Softwareupdates
- Monitoring von Messwerten, Schaltzuständen, Meldungen
- Automatische Störmeldungsweiterleitung

Die Zählwerte von MBus-Zählern, herstellerunabhängig und typischerweise Kaltwasser- und Wärmemengenzähler, lassen sich ebenfalls auf den Datensammler schalten und sind damit auch auf dem VMS verfügbar.

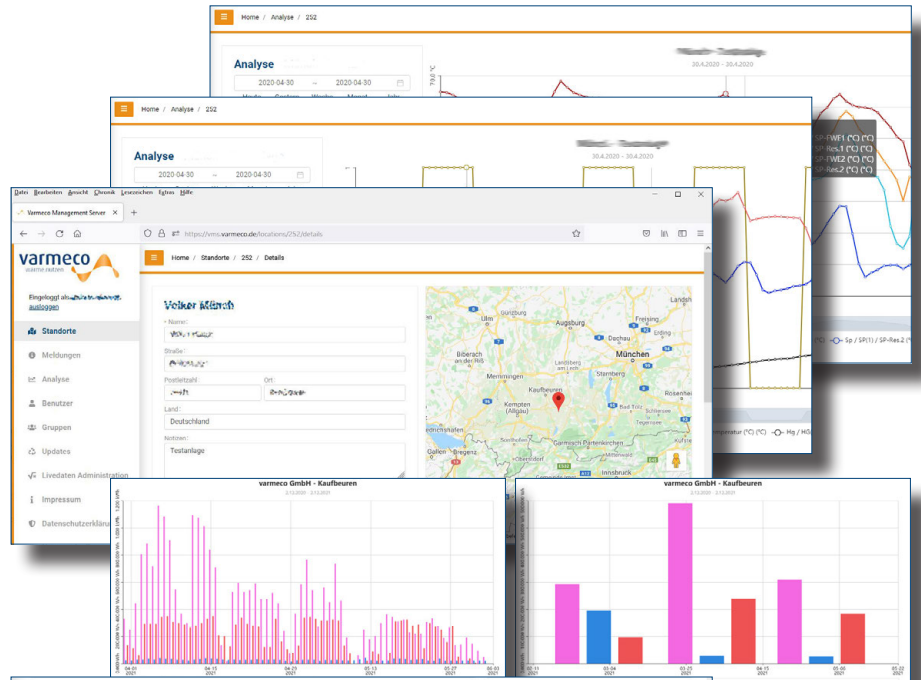
- Notwendig ist hierfür lediglich ein MBus-Gateway, das zwischen MBus-Businfrastruktur und dem Zentralregler sitzt und sich in diesen integrieren lässt.

[Download Flyer „Vernetzung“](#)



Datenfluss	
Dezentrale Datenquelle	Zentraler Datensammler
	<ul style="list-style-type: none"> - plus Datenquelle (optional) für zentrale Komponenten wie Speicher, Unterstationen ... - plus Systemregler (optional) für zentrale Komponenten wie Wärmeanforderung, Unterstationen ...
Typ: dezentrale Wohnungsstation	Typ: Systemregler
Produkt: VARIO fresh-light	Produkt: VarCon380
Datenpunkte	Datenpunkte
TWW-Durchfluss	Außentemperatur
TWW-Temperatur	Speichertemperaturen
TWE-Primärvolumenstrom	zentrale Vorlauftemperatur
Heizgruppe Vorlauftemperatur	...
Heizgruppe Ventilstellung	
...	Die nötigen Modbus-RTU-Interfaces finden sich auf Seite 38.

> Wohnungsstationen digital vernetzt



Energiezähler			
Messstelle	Sekundäradresse	Wärme/Strom/Wasser/Gas/	Zählwert
Wohnungsstation EG-1	xxxx	Wärme	5.143 kWh
Wohnungsstation EG-2	xxxx	Wärme	62.007 kWh
Wohnungsstation OG-1	xxxx	Wärme	26.827 kWh
Wohnungsstation OG-2	xxxx	Wärme	131.356 kWh

Meldungen			
27.4.2021, 02:00:00	77,58	161,46	442,71
28.4.2021, 02:00:00	18,40	104,17	239,58
29.4.2021, 02:00:00	13,04	78,13	72,92
30.4.2021, 02:00:00	25,81	130,21	369,79
1.5.2021, 02:00:00	27,78	338,54	583,53
2.5.2021, 02:00:00	28,08	343,75	765,63
3.5.2021, 02:00:00	28,35	328,13	541,67
4.5.2021, 02:00:00	16,24	317,71	270,83
5.5.2021, 02:00:00	26,99	317,71	557,29
6.5.2021, 02:00:00	26,48	322,92	453,13
7.5.2021, 02:00:00	27,76	317,71	734,38
8.5.2021, 02:00:00	24,80	130,21	463,54
9.5.2021, 02:00:00	24,66	72,92	192,71
10.5.2021, 02:00:00	26,04	0,00	0,00
11.5.2021, 02:00:00	30,07	0,00	62,50
12.5.2021, 02:00:00	41,93	20,83	250,00
13.5.2021, 02:00:00	26,01	88,54	177,08
14.5.2021, 02:00:00	18,43	67,71	203,13
15.5.2021, 02:00:00	22,15	0,00	298,88
16.5.2021, 02:00:00	23,64	78,13	364,58
17.5.2021, 02:00:00	36,18	312,50	343,75
18.5.2021, 02:00:00	35,65	317,71	312,50
19.5.2021, 02:00:00	32,97	322,92	322,92
20.5.2021, 02:00:00	27,23	281,25	229,17
21.5.2021, 02:00:00	29,00	286,46	218,75
22.5.2021, 02:00:00	37,41	114,48	718,75

	Router	Globaler Datenbereitsteller
		Online-Plattform
		Typ: Energiemanagement Server
		Produkt: VMS (varmeo management server)
		Funktionen
		Objekt- und Standortverwaltung
		mit Fernwartung per easy-access
		Meldungs- und Alarmverwaltung
		Datenpunktanalyse (Linie, Balken, ...)

> Wärme-Übergabestationen

Wärmeübergabestation VARIO eXchange-nova

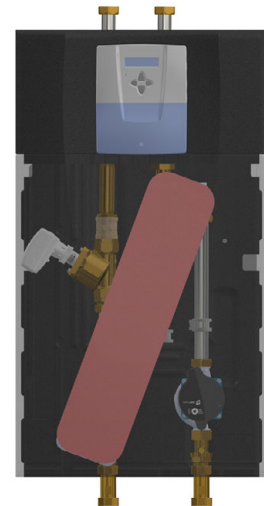
Die standardisierten Wärmeübergabestationen mit integriertem Regler sind das Bindeglied zwischen der Anschlussleitung eines Nahwärmenetzes und der Heizungsanlage im Gebäude. Sie übergeben das Wärmemedium, geeignet nach Druck, Temperatur und aktuellem Bedarf, an die hydraulisch durch einen Plattenwärmeübertrager getrennte Heizungsanlage.

Der in die Übergabestation integrierte Regler vom Typ VarCon211 macht sie zur eigenständigen Einheit, die bei Anforderung das Primärventil und die Sekundär-Pumpe regelt und so Wärme bei bedarfsgerechter Vorlauftemperatur liefert.

Anschlüsse für erforderliche Sicherheitseinrichtungen, wie Membranausdehnungsgefäß und Sicherheitsventil, sind im Lieferumfang enthalten.

- > ideal als Basisstationen beim Neu- oder Ausbau eines Wärmenetzes
- > Geringer Montageaufwand durch konfektionierte Anschlüsse
- > Einfache Elektroinstallation mittels Stecksystem

Die VARIO eXchange-nova ist eine Übergabestation für indirekte Systeme. Der Wärmeübertrager sorgt für die energieeffiziente Wärmeübertragung und die hydraulische Trennung von Primärkreis (Nahwärmenetz) und Sekundärkreis (Hausnetz).



Aufbau / Funktionen:

- > Nahwärmenetz und Heizsystem sind durch einen Plattenwärmetauscher hydraulisch getrennt
- > Die Nahwärmeleitung wird an der Primärseite des wandhängenden Moduls angeschlossen
- > Die Sekundärseite des wandhängenden Moduls wird mit dem Pufferspeicher verbunden
- > Regelung/Steuerung des Primärventils und der Sekundärpumpe
- > Pass-Stück für Einbau eines Wärmemengenzählers
- > Optionen: Heizkreis-Regelung, Internetanbindung und Darstellung auf dem varmeco management server

[Download Produktbeschreibung zur Webseite](#)

Die VARIO eXchange-nova von varmeco bietet:

- > Integrierter Regler vom Typ VarCon211
- > Hohe Übertragungsleistung, auch bei niedrigen Systemtemperaturen
- > Hydraulikgruppe kompakt in Dämmgehäuse integriert
- > Indirekter Anschluss vom Versorgungsnetz an Ihr Heizungssystem
- > Thermodynamisch bessere Schichtung im Pufferspeicher im Vergleich zu innenliegenden Wärmetauscher-Wendeln
- > Kompakte Gesamtkomponente für sofort nutzbare Wärmeenergie
- > Effektive und effiziente Nutzung Ihrer Nahwärme

7 Hydraulische Einbindungsmöglichkeiten

Schemakomponenten

1 - VARIO fresh-nova

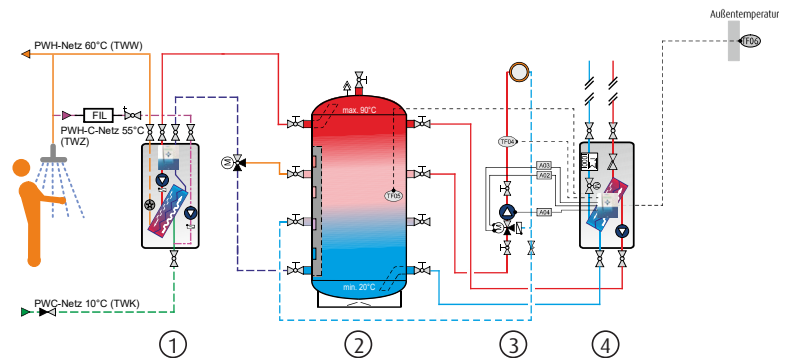
- > Trinkwassererregung
- > Zirkulationspumpensteuerung
- > FWE-Rücklaufumschaltung

2 - eXergie-Speicher basic

3 - Heizgruppe (Niedertemperatur-Vorlauf an Muffe 2)

4 - VARIO eXchange-nova

- > Anforderung über Speicher-Temperaturfühler
- > Heizkreisregelung



Schemakomponenten

1 - VARIO fresh-nova+

- > Trinkwassererregung
- > Zirkulationspumpensteuerung
- > Anforderung über Speicher-Temperaturfühler
- > Heizkreisregelung 1

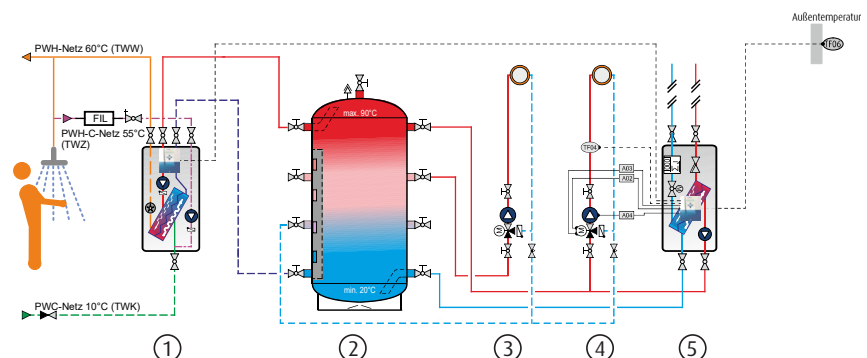
2 - eXergie-Speicher basic

3 - Heizgruppe 1 (Niedertemperatur-Vorlauf an Muffe 2)

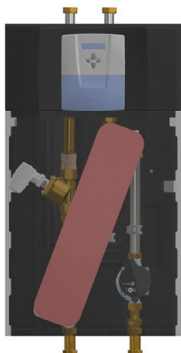
4 - Heizgruppe 2 (Hochtemperatur-Vorlauf an Muffe 1)

5 - VARIO eXchange-nova

- > Anforderung durch VARIO fresh-nova+
- > Heizkreisregelung 2



> Wärme-Übergabestation VARIO eXchange-nova



Größere Leistungen
in Komponenten-
sets auf Anfrage.

Artikelnr.	Wärmeübergabestation VARIO eXchange-nova	WG	Preis in EURO
	Standardisierte Übergabestation mit Regler VarCon211-eXchange im EPP-Gehäuse. - Nenn-Leistung von 20 bis 80 kW - Temperaturspreizungen - Prim.-Vorlauf 70 °C; Prim.-Rücklauf 50 °C - Sek.-Vorlauf 65 °C; Sek.-Rücklauf 45 °C - Abmessungen B/H/T in mm: 450/800/275		
025-020010	VARIO eXchange-nova 40 kW Prim. 70/50 Grad C, Sek. 65/45 Grad C	07	3321,00
025-020020	VARIO eXchange-nova 80 kW Prim. 70/50 Grad C, Sek. 65/45 Grad C	07	3551,00
003-250140	Absperr-Set für eXchange 2x KGH 1" IG/AG, 2x Fühler-KGH 1" IG/AG M10x1	10	249,00
	optional: Software für Funktionserweiterungen für eine Außentemperaturgeführte Heizkreisregelung		
700-408000	SW Erweiterung VC211 Heizkreisregelung eXchange für die Internetanbindung per Ethernet	10	186,00
700-408001	SW Erweiterung VC211 Internetanschluss eXchange / fresh-valvo	10	186,00
	optional: Baugruppen detaillierte Beschreibung siehe Kapitel Zubehör		
	Pumpengruppen in Dämmbox, für Heizkreis, Mischer-Ansteuerung über Standard-Software des Reglers Vacon211		
	Qn = Nennübertragungsleistung bei 20 kPa Förderdruckhöhe und 40 Kelvin Spreizung		
	Ansteuerung ON/OFF, selbsttätig differenzdruckgeregelt		
008-531115	VARIO HG mm DN25 PrimAX 6 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 35 kW/6,0 m/3,5 (m3/h)	50	992,00
008-532215	VARIO HG mm DN32 PrimAX 6 2.0 Q_Nenn/H_max/Q_max = 70 kW/6,0 m/3,5 (m3/h)	50	1236,00
	ohne Pumpe zur bauseitigen Ergänzung, Pumpen siehe Kapitel Zubehör		
008-530110	VARIO HG mm DN25 (ohne Pumpe) 2.0 Q_Nenn = 35 kW	50	481,00
008-530210	VARIO HG mm DN32 (ohne Pumpe) 2.0 Q_Nenn = 70 kW	50	755,00

> VARIO eTherm — power-to-heat

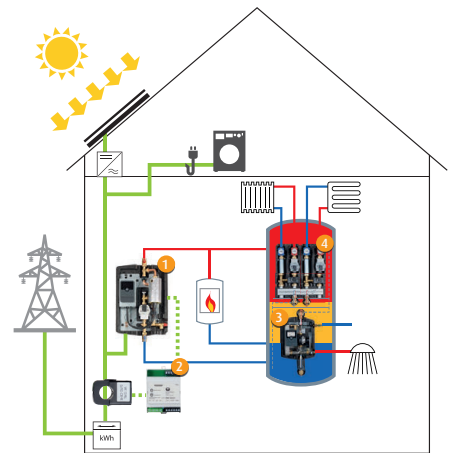
VARIO eTherm - power-to-heat

Das Verbindungselement zwischen PV-Strom und sofort nutzbarer Wärme.

Die Nutzung von Solarenergie ist ein zentraler Baustein der Energiewende. Um das solare Angebot bestmöglich nutzen zu können sind flexible Anlagensysteme mit innovativen Systemkomponenten erforderlich.

Vorteile:

- > auch als Ergänzung zu Gaskesseln, Holzkesseln, Nah- und Fernwärmeanschlüssen
- > modulierend im Leistungsbereich von 0 - 9 kW
- > erweiterbar bis 36 kW



- 1 VARIO eTherm
- 2 Sensor mit Strommesszangen
- 3 Frischwasserstation
- 4 Pumpengruppe für gemischten Heizkreis

Produktvarianten:

VARIO eTherm P+

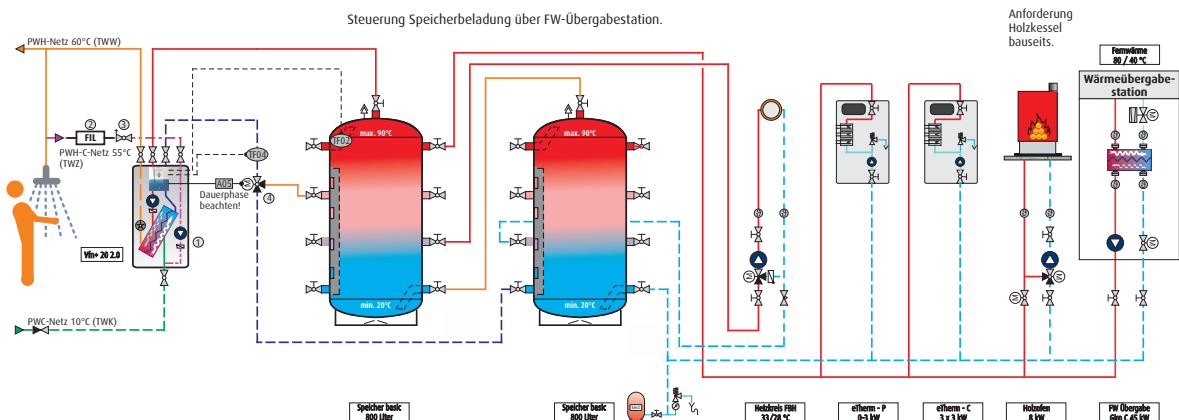
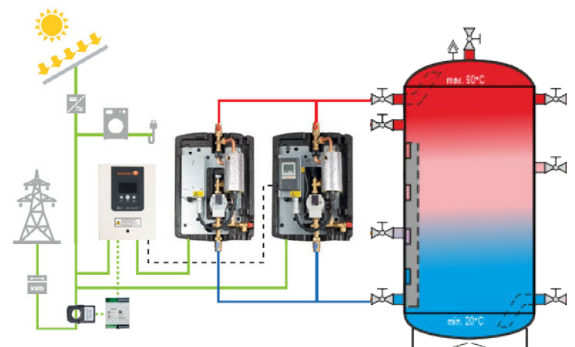
Premiumlösung zur Schichtbeladung von Pufferspeichern mit PV-Überschuss.

- > Kompakte Hydraulikeinheit mit integrierter Leistungsmessung, Leistungsregelung und Speicherlademanagement, systemunabhängig vom Wechselrichter und Stromzähler
- > Schnelle Leistungsmodulation und Drehzahlregelung der Ladepumpe für konstante Zieltemperatur und damit sofort nutzbare Wärme
- > Interne Heizleistung 0 - 3/9 kW, erweiterbar mit bis zu 3 VARIO eTherm C9+ auf 36 kW

VARIO eTherm C9+

Erweiterungslösung zur Schichtbeladung von Pufferspeichern mit PV-Überschuss.

- > Kompakte Hydraulikeinheit mit Leistungsregelung und Speicherlademanagement
- > Schnelle Leistungsmodulation und Drehzahlregelung der Ladepumpe für konstante Zieltemperatur und damit sofort nutzbare Wärme
- > Ansteuerung via eTherm P+



Darstellung eines realisierten Projektes.

> VARIO eTherm — power-to-heat



Artikelnr.	VARIO eTherm	WG	Preis in EUR
	<p>VARIO eTherm P+ Hydraulikeinheit mit Regelung, modulierender Leistungselektronik und Sensoreinheit zur Überschussmessung von Photovoltaikstrom, zur geschichteten Beladung von Pufferspeichern zur PV-Eigen-Strom-Verbrauchs-Optimierung.</p> <p>Mit integrierter Leistungsmessung, Leistungsregelung und Speicherlademanagement. Schnelle Leistungsmodulation in Kombination mit Drehzahlregelung der Ladepumpe für konstante Zieltemperatur zur stufenlosen Umwandlung überschüssigen PV-Stroms in regenerative Wärme.</p> <p>Steuergerät (P3+: integriert, P9+: abgesetzt) mit Klartext-Display - zur Einstellung der Zieltemperatur - VDE konforme Leistungs-Modulation - Erfassung der Bilanzwerte - Weboberfläche Webportal vbus.net</p> <p>Nennleistung: 0 - 3/9 kW (13 A) Max. Betriebsdruck 3 bar Max. Speicherladetemperatur 80 °C Zieltemperatur: 30 - 70°C Max. Durchfluss: 300/900 l/h Druckverlust: 0,6 bar bei 300 l/h Abmessungen H/B/T in mm: 605/400/240</p>		
043-000021	VARIO eTherm P3+ power-to-heat Pumpengruppe/Regler bis 3 kW PV-Überschuss, mit Leistungsmessung	40	2191,00
043-000022	VARIO eTherm P9+ power-to-heat Pumpengruppe/Regler bis 9 kW PV-Überschuss, mit Leistungsmessung	40	2942,00

HINWEIS: Die standardmäßig mitgelieferten Messwandler sind bis 16 mm Kabeldurchmesser und 70 A geeignet. Bei größeren Kabeldurchmessern (bis 24 mm) und größeren Stromstärken (bis 300 A) ist dies bei der Bestellung unbedingt anzugeben.



Artikelnr.	VARIO eTherm	WG	Preis in EUR
	<p>VARIO eTherm C+ Elektrokessel mit Zieltemperaturregelung als externe Pufferspeicherbeladung. Anwendung als Power-to-Heat-Hydraulikmodul für externe Leistungselektroniken wie VARIO eTherm P+.</p> <p>Mit Leistungsregelung und Speicherlademanagement. Schnelle Leistungsmodulation in Kombination mit Drehzahlregelung der Ladepumpe für konstante Zieltemperatur.</p> <p>Steuergerät mit Klartext-Display - zur Einstellung der Zieltemperatur - VDE konforme Leistungs-Modulation - steuerbar durch externen potentialfreien Kontakt (Elektrokesselfunktion)</p> <p>Nennleistung: 3 x 3 kW Max. Betriebsdruck 3 bar Max. Speicherladetemperatur 80 °C Zieltemperatur: 30 - 70°C Max. Durchfluss: 900 l/h Abmessungen H/B/T in mm: 605/400/240</p>		
043-000032	VARIO eTherm C9+ power-to-heat Hydraulikeinheit bis 9 kW PV-Überschuss	40	1457,00

> PVT-Kollektoren

PVT-Kollektor abora aH72 M2

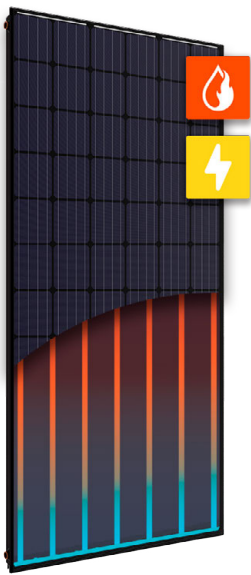
für gleichzeitige Erzeugung von Warmwasser und Strom.

Der PVT-Kollektor ist die perfekte Lösung für die gleichzeitige Erzeugung von Wärme und Strom. Dank der innovativen Technologie bietet dieser PVT-Kollektor eine maximale Absorption der Sonnenstrahlung und außergewöhnlich hohe Leistungswerte.

Das hybride Solarpanel ermöglicht, eine Effizienz von 89% zu erreichen, zertifiziert durch Solar Keymark. Dank dieser Innovation erfasst das Panel gleichzeitig thermische und photovoltaische Energie und maximiert die Energieproduktion. Es ist die fortschrittlichste und kosteneffektivste Lösung auf dem Markt, um den CO₂-Fußabdruck zu reduzieren und die Energieeinsparung zu maximieren.

Überall wo auch in den Sommermonaten ein hoher Wärmebedarf anfällt, können PVT-Module eingesetzt werden.

Je nach Gebäudenutzung und weiteren Rahmenbedingungen kann der PVT-Kollektor mit der varmeco eXergiemaschine kombiniert werden.



> PVT - Kollektor

Investieren Sie in die Zukunft der erneuerbaren Energien mit dem PVT-Kollektor, der fortschrittlichsten und effizientesten Lösung zur gleichzeitigen Erzeugung von Wärme und Strom in Ihrem Gebäude.

Der Vollflächenabsorber ermöglicht eine effiziente Zirkulation des Wärmeträgermediums und überträgt die Wärme auf optimale Weise. Das Photovoltaik-Laminat mit 72 Zellen erzeugt den Strom, parallel zur Wärmeerzeugung.

Die isolierende Glasabdeckung sowie das Metallgehäuse mit Steinwollisolierung sorgen für minierte Wärmeverluste und maximale Energieeffizienz.

Bis zu 10 PVT-Kollektoren lassen sich mit „Einfach“-Komponenten parallelschalten. Dies erleichtert die Installation und Anpassung an unterschiedlichste Bedürfnisse.

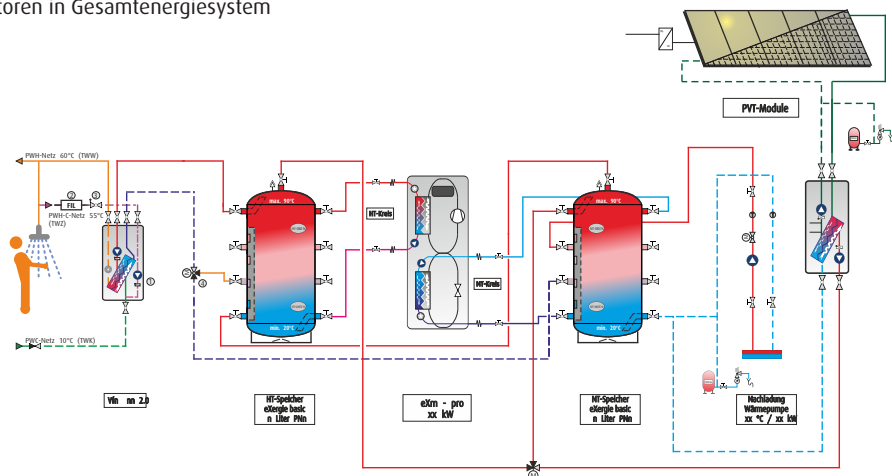
Vorteile:

- > Gleichzeitige Produktion von Strom und Wärme mit doppelter Nutzung der Dachfläche
- > 70 % thermische Produktion
- > 17,8 % Stromerzeugung
- > Verbesserte Leistung durch gedämmten Kollektoraufbau
- > Einfache Montage auf Schienensystem
- > Schnelle Verbindung durch Quick Connect Verbinder

Anwendungsfälle:

- > größere Mehrfamilienwohngebäude
- > Hotelbetriebe
- > Industriebetriebe

Integration PVT-Kollektoren in Gesamtenergiesystem mit eXergiemaschine

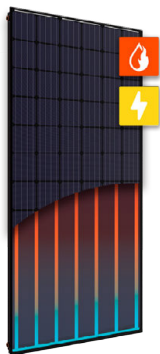


Hinweis:

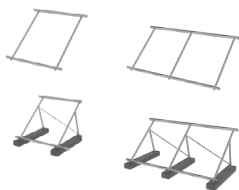
Soll überschüssiger Strom aus der PV-Anlage in Wärme umgewandelt und im Heizungspufferspeicher gespeichert werden, kann der **VARIO eTherm** eingesetzt werden.

> PVT-Kollektoren

PVT-Kollektor abora aH72 M2



Artikelnr.	PVT-Kollektor mit Zubehör	WG	Preis in EURO
	<p>Hybrid-Solarmodul mit gleichzeitiger Erzeugung von thermischer und elektrischer Energie mit aHTech-Technologie.</p> <p>Die transparente und isolierende Glasabdeckung sowie das Metallgehäuse mit Steinwollisolierung sorgen dafür, dass der Wärmeverlust minimiert werden kann, was zu einer maximalen Energieeffizienz führt.</p> <p>Gesamtfläche: 1,96 m² Aperturfläche: 1,88 m²</p> <p>Länge x Breite x Höhe: 1.970 x 995 x (85+22) mm Gewicht: 50 kg</p> <p>Elektrische Spezifikationen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nennleistung: 350 W - Wirkungsgrad (STC-Standardbed.): 17,8 % - 72 Zellen - Stecker: Solarlok PV4 - Kabellänge: 1m <p>Thermische Spezifikationen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wirkungsgrad: 70 % - Kollektorinhalt: 1,78 l - Hydraulischer Anschlüsse: 4 x Quick Connect - Maximaler Betriebsdruck: 10 bar - Nenndurchfluss: 60 l/h <p>Solar-Keymark für Solarthermie und PV: Reg.-Nr. 011-753118 P</p>		
030-700000	Abora aH72 M2 PVT-Kollektor 1970x995x85 mm	30	1298,00
	optional (empfohlen): Montagezubehör		
030-700010	Schnellanschlusskit für PVT-Kollektor mit SV+KH	50	396,00
030-700012	Schnellanschlusskit für PVT-Kollektor ohne SV+KH	50	90,00
030-700011	Kollektorverbindungsset für PVT-Kollektor	50	86,00
030-700020	Befestigungsset Aufdach, dachparallel, 1-fach	50	315,00
030-700021	Befestigungsset Aufdach, dachparallel, 2-fach	50	447,00
030-700030	Befestigungsset Flachdachaufständerung, 1-fach	50	523,00
030-700031	Befestigungsset Flachdachaufständerung, 2-fach	50	670,00

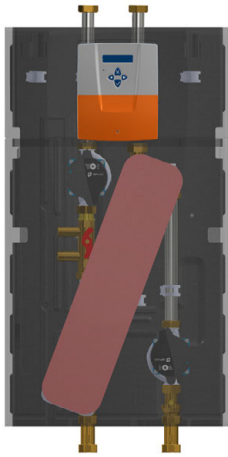


Bei Planung und Auslegung von PVT-Anlagen erhalten Sie umfangreiche Unterstützung. Gerne erstellt unsere Planungsabteilung ein auf Ihr Objekt angepasstes Anlagenkonzept mit Angebot. Sprechen Sie gerne Ihren Gebietsvertreter an.

> VARIO sol-nova — Standalone Zwei-Kreis-Solarstation

Bewährte Technik mit neuen zusätzlichen Funktionen für den zuverlässigen Betrieb der Solaranlage

Unsere Produktfamilie VARIO sol-nova bietet kompakte 2-Kreis-Solar-Übergabestationen für solarthermische Großanlagen.



> VARIO sol-nova 2.0

Die kompakten Hydraulikbaugruppen integrieren den

- > autarken Regler,
- > großzügig dimensionierte Plattenwärmetauscher,
- > Hocheffizienz-Pumpen für den Solar- und den Puffer-Kreis und den
- > Volumenstromsensor solarseitig mit Drucküberwachung, Messwerten für Glykolgehalt, Luftüberwachung und Wärmemengenerfassung.

Die Aktoren und Sensoren sind weitestgehend vorverdrahtet und am Regler aufgelegt. Die unterschiedlichen Typen erlauben je nach Flow-Betriebsweise Kollektorflächen von 20 bis mindestens 110 m². Wird der Solarkreis fachmännisch ausgelegt, sind deutlich größere Flächen realisierbar.

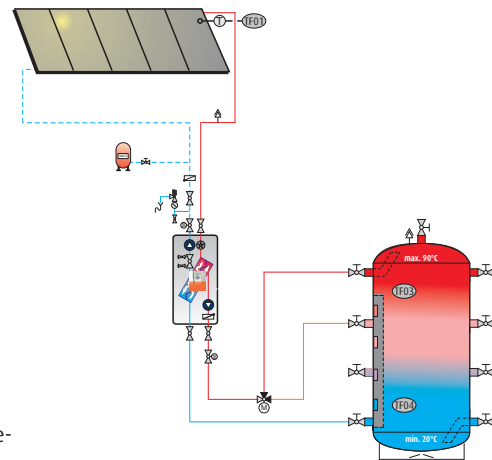
Anwendung:

Solarwärme lässt sich besonders effizient, weil mit Zieltemperatur, über 2-Kreis-Solarstationen in Heizanlagen einbinden. Viele Heizungsregler verfügen allerdings nicht über die nötige Regelungsfunktion. Hier ist die Station VARIO sol-nova als stand-alone-Gerät mit integriertem Regler genau richtig.

 [Download Produktbeschreibung zur Webseite](#)

MSR-Funktionen:

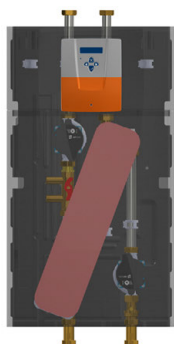
- > Kombinierte Delta-T- und Zieltemperatur-Regelung
- > Vorlaufumschaltung
- > Kollektor-Mindesttemperatur
- > Probeanlauf-Funktion
- > Betriebsstundenzähler
- > Automatische Sommer-/Winterzeitumschaltung
- > Speicher-Maximaltemperatur-Begrenzung
- > Kollektor-Kühlfunktion
- > Pumpen-Schutzfunktion
- > Notbetrieb bei Fühlerdefekt
- > In Vorbereitung: Umschaltfunktion von Ost-West ausgerichteten Solaranlagen
- > solarseitig Drucküberwachung, Glykolüberwachung, Luftüberwachung, Wärmemengenerfassung



Über eine Schnittstelle zum Internet kann die Anlage und auch andere Produkte der VARIO-Serie auf den varmeco VMS Server aufgeschaltet werden.

Anhaltswerte Auslegung			
Produktname	VARIO sol-nova 2.0 S	VARIO sol-nova 2.0 M	VARIO sol-nova 2.0 L
Flow-Art	Medium	Medium	Medium
spez. Volumenstrom [l/(m ² h)]	30	30	30
Kollektorfläche [m ²]	30	50	110
wirksame spez. Leistung [W/m ²]	600	600	600
wirksame Leistung [kW]	18	30	66

> VARIO sol-nova — Standalone Zwei-Kreis-Solarstation



Artikelnr.	VARIO sol-nova 2.0	WG	Preis in EUR
	<p>2-Kreis-Solarübergabestation mit Solarregler Varcon211-solar, in Edelstahlverrohrung mit Messing-Formteilen, Edelstahl-Gegenstrom-Plattenwärmetauscher (Cu-Lot), mit zwei Hocheffizienzpumpen mit Drehzahlregelung per PWM-Signal.</p> <p>Solarregler mit zweizeiligem OLED-Display und 4 Bedientasten.</p> <p>Die Solarstation ist auf einer stabilen, wärmegeämmten, verzinkten Stahlblech-Grundplatte mit Einhängenvorrichtung montiert, mit Wandbefestigungsschiene und Montagematerial, mit zweiteiliger wärmedämmender Schutz- und Abdeckhaube aus EPP, in die der Regler integriert ist.</p> <p>Das Gerät ist mit Systemsensoren für die Erfassung von</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kollektortemperatur, - Primär-Vor- und Rücklauftemperatur, - Sekundär-Vorlauftemperatur, - 2 x Speichertemperatur, - Primärvolumenstrom, - Primärsystemdruck und - Glykolgehalt <p>ausgestattet und bis zum integrierten Regler vorverkabelt und geprüft.</p>		
019-191040	VARIO sol-nova 2.0 S Zwei-Kreis-Solarstation bis 30 m ²	07	3290,00
019-191050	VARIO sol-nova 2.0 M Zwei-Kreis-Solarstation bis 50 m ²	07	3630,00
019-191060	VARIO sol-nova 2.0 L Zwei-Kreis-Solarstation bis 110 m ²	07	3957,00
	Zubehör		
008-111210	Sicherheitsgruppe für Solar-Module, 6 bar	10	217,00
003-250100	Absperr-Set für FWE-Geräte/Module mit Dämmung 4 x DVGW Kugelhahn IG/AG, 4 x Dämmung	10	207,00
008-111230	Zubehörsatz Motorventil sekundärseitig VL Heizung	10	149,00
008-111240	Zubehörsatz Motorkugelhahn RL primärseitig Solar	10	363,00
	für temperaturabhängige Umschaltung des Solarlade-Vorlaufs		
210-030025	Belimo 3/2-Wege-Motorkugelh. IG - DN25 - kvs26 inkl. Stellantrieb / Stellzeit: 90s/90°	50	399,00
210-030032	Belimo 3/2-Wege-Motorkugelh. IG - DN32 - kvs18 inkl. Stellantrieb / Stellzeit: 90s/90°	50	428,00
210-030040	Belimo 3/2-Wege-Motorkugelh. IG - DN40 - kvs31 inkl. Stellantrieb 20Nm / Stellzeit: 90s/90°	50	721,00
210-030050	Belimo 3/2-Wege-Motorkugelh. IG - DN50 - kvs49 inkl. Stellantrieb 20Nm / Stellzeit: 90s/90°	50	790,00
	optional: Software für Funktionserweiterungen		
	für Datenaustausch mit WEBcom und Gebäudeleittechnik (Details siehe Kapitel „Konnektivität“)		
	Modbus RTU Interface für Datenpunkte auf RS485		
003-803004	FM-RS485 Modbus RTU Interface sol nova	09	286,00

> Großflächenkollektoren

Unser vielfältiges Sortiment an Kollektoren ...

Standard-Großflächenkollektoren

Design-Großflächenkollektor in Einheiten zwischen 2,5 m² und 20 m² mit hochselektivem Aluminiumabsorber, hochtransparentem und reflexarmem ESG Floatglas extrahell in 3,2 mm Stärke. Die Absorber-Kupferrohr-Verbindung wird in einem Laser-Schweißverfahren hergestellt.

Die Vorlauf-Rücklaufdurchführung durch das Kollektorgehäuse kann durch die variable interne Rohrführung frei gewählt werden. Er überzeugt durch Leistung und Montagegeschwindigkeit.

Weil er an einem Stück gefertigt und ausgeliefert wird,
> sind die Wärmeverluste durch den Rahmen gering,
> ist der Wirkungsgrad hoch,
> ist die Montagezeit extrem kurz.

> Typenreihe **SST ECO SE**

- » für Indachmontage und integrierte Fassadenmontage
- » Holzrahmenkonstruktion mit OSB-Rückwand

> Typenreihe **SST ECO SA** (mit Clip-Abdeckung)

- » für Aufdachmontage, Fassadenmontage und Freiaufstellung
- » Aluminium-Hohlkammer-Rahmenprofil Alu blank

> Typenreihe **SST ECO SA color** (mit Clip-Abdeckung)

- » für Aufdachmontage, Fassadenmontage und Freiaufstellung
- » Aluminium-Hohlkammer-Rahmenprofil pulverbeschichtet RAL 7016 Anthrazit

> Typenreihe **SST ECO SA light** (ohne Clip-Abdeckung)

- » für Aufdachmontage, Fassadenmontage und Freiaufstellung
- » Aluminium-Hohlkammer-Rahmenprofil Alu blank



> Großflächenkollektoren

Großflächenkollektoren maßgeschneidert

Sie möchten Ihren Sonnenkollektor perfekt an Ihr Gebäude anpassen? Dann ist der **SST ECO maßgeschneidert** mit Alu-Vollflächenabsorber die richtige Wahl. Speziell entwickelt zur optimalen Integration in die Gebäudehülle. Schräge Kanten und Spezialmaße sind kein Problem. Den SST ECO maßgeschneidert erhalten Sie als Einbau- und Aufbauvariante - für architektonisch anspruchsvolle Lösungen bei maximaler Energieausbeute. Sprechen Sie uns an.

- > **SST ECO SA maßgeschneidert, Aufdach**
 - » Aufdachkollektor in rechteckiger oder schräger Ausführung
- > **SST ECO SE maßgeschneidert, Indach**
 - » Indachkollektor in rechteckiger oder schräger Ausführung

- [Download Produktbeschreibung](#)
- [Download Solar Keymark Zertifikat - SST ECO SA](#)
- [Download Solar Keymark Zertifikat - SST ECO SE](#)
- [zur Webseite](#)



> Einbau-Großflächenkollektor SST ECO SE

Artikelnr.	Montagezubehör	WG	Preis in EUR
032-611000	Eindeckrahmen Aluminium, lfm. umlaufend	30	142,00
032-615000	Blei-Lappen, lfm. (eine Kollektorbreite)	30	116,00
032-630500	Flexibles Anschl.-Set 3/4", 500 mm	30	282,00
032-631000	Flexibles Anschl.-Set 3/4", 1000 mm	30	331,00
032-632000	Flexibles Anschl.-Set 3/4", 2000 mm	30	530,00

Montagedienstleistungen nur in Verbindung mit der nach Zonen gestaffelten Anlieferung (Frachtkosten) der Kollektoren.

Artikelnr.	optional: Montagedienstleistungen	WG	Preis in EUR
032-653501	Montage Kollektor auf Unterkonstruktion	00	475,00
032-653502	Montage Folge-Kollektor auf Unterkonstruktion	00	194,00
032-653504	Montage Gestelleinheit <2 m Kollektorhöhe	00	53,00
032-653505	Montage Gestelleinheit ab 2 m Kollektorhöhe	00	69,00
032-653506	Montage Gestelleinh. Wand/Balkon <2 m Koll.höhe	00	69,00
032-653507	Montage Gestelleinh. Wand/Balkon ab 2 m Koll.höhe	00	78,00

Transportkosten in DE (außer Inseln)

Zone PLZ-Gebiet

- 1 78, 87-89
- 2 55, 60-77, 79-86, 90-94
- 3 07-08, 34-36, 50-51, 53-54, 56-57, 95-99
- 4 01-06, 09-33, 37-49, 52, 58-59

Artikelnr.	Frachtkosten	WG	Preis in EUR
	- in Verbindung mit einer Kollektormontage		
	Pauschale pro Lieferung von Kollektoren, bis max. 56 qm		
032-069800	Transportgestell für Solarthermiekollektoren	00	213,00
032-069811	Transportkosten Kollektor DE, Zone 1 - bei Montage	00	407,00
032-069812	Transportkosten Kollektor DE, Zone 2 - bei Montage	00	523,00
032-069813	Transportkosten Kollektor DE, Zone 3 - bei Montage	00	747,00
032-069814	Transportkosten Kollektor DE, Zone 4 - bei Montage	00	978,00
	- bei Anlieferung durch Spedition		
	Pauschale pro Lieferung von Kollektoren, bis max. 56 qm		
032-069800	Transportgestell für Solarthermiekollektoren	00	213,00
032-069821	Transportkosten Kollektor DE, Zone 1 - mit Spedition	00	407,00
032-069822	Transportkosten Kollektor DE, Zone 2 - mit Spedition	00	523,00
032-069823	Transportkosten Kollektor DE, Zone 3 - mit Spedition	00	747,00
032-069824	Transportkosten Kollektor DE, Zone 4 - mit Spedition	00	978,00



Artikelnr.	Frostschutzmittel	WG	Preis in EUR
	Frostschutzmittel auf Propylenglykollbasis. Konzentrat mit chlorfreiem Wasser mischbar. Das Fertiggemisch wurde mit vollentsalztem Wasser hergestellt und ist bis -32°C frostsicher.		
035-210020	SOL-A-FROST Gemisch 20 kg Polykanne	50	198,00
035-210040	SOL-A-FROST Gemisch 200 kg KSt.-Spundfass blau	50	1799,00
035-110010	SOL-A-FROST Konzentrat 10 kg Polykanne	50	167,00
035-110040	SOL-A-FROST Konzentrat 200 kg KSt.-Spundfass blau	50	2463,00

> Aufbau-Großflächenkollektor SST ECO SA color

Dunkelgrau mit Clip-Abdeckung



Auch in kundenspezifischer Rahmenfarbe erhältlich!

Artikelnr.	Großflächenkollektor SST ECO SA color	Maße [m]		Fläche [m ²]		Gewicht [kg]	WG	Preis in EUR
		Breite	Höhe	Brutto	Apertur			
	Design-Großflächenkollektor in Einheiten zwischen 2,5 m ² und 20 m ² als Aufdachkollektor. Alu-Hohlkammer-Rahmenprofil, anthrazit pulverbeschichtet (RAL FSM 7016), stabile Rückwand aus wetterfestem verzinktem Stahlblech, umlaufende Befestigungsnut mit Gleitmuttern, hochselektiver Aluminiumabsorber mit Microthermbeschichtung, 0,4 mm Alu Plattenabsorber lasergeschweißt, 55 mm Steinwolle-Wärmedämmung, hochtransparentes ESG Floatglas extrahell 3,2 mm, mit einer Transmission mind. 89,5 %, Vor- und Rücklaufanschlüsse Cu ø 22 mm frei positionierbar, flexibles Fühlerrohr für Temperaturfühler ø 6 mm, Alu-Profilsystem mit schraubenloser Abdeckung (Clipabdeckung). Komplett zusammenggebaut und verglast, durchgehend schraubenlose Oberflächen. Inklusive Kollektor-Temperaturfühler Typ Pt1000. Weitere Verblechungen sind nicht erforderlich. Die freie Wahl der Vorlauf-Rücklaufdurchführung durch das Kollektorgehäuse und die individuelle interne Verrohrungsmöglichkeit bieten alle Voraussetzungen, um bei minimalem externen Verrohrungsaufwand druckverlustoptimierte große Kollektorfelder aufzubauen. Prüfgrundlagen DIN EN 12975-1:2011-01, DIN EN ISO 9806:2018-04 und SOLAR KEYMARK Scheme Rules SKN N044R7 (2024-01) Registernr. 011-752966 F Eta0 = 0,699, a1= 3,652 W/m ² K, a2 = 0,008 W/m ² K ² , Gewicht ca. 20 kg/m ² , zulässiger Betriebsüberdruck 8 bar, Stillstands-Temperatur: 170 °C Wärmeträgerinhalt: ca. 0,8 lt./m ² , Kollektortiefe: 99 mm.							
030-614212	SST ECO SA color 2x1,25	2,015	1,25	2,52	2,2	50	30	2114,00
030-614215	SST ECO SA color 2x1,5		1,50	3,03	2,7	61	30	2259,00
030-614220	SST ECO SA color 2x2		2,00	4,03	3,7	81	30	2765,00
030-614225	SST ECO SA color 2x2,5		2,50	5,04	4,6	101	30	3194,00
030-614312	SST ECO SA color 3x1,25	3,005	1,25	3,76	3,3	75	30	2750,00
030-614315	SST ECO SA color 3x1,5		1,50	4,51	4,1	90	30	3024,00
030-614320	SST ECO SA color 3x2		2,00	6,02	5,5	120	30	3760,00
030-614325	SST ECO SA color 3x2,5		2,50	7,52	6,8	150	30	3760,00
030-614412	SST ECO SA color 4x1,25	3,995	1,25	5,00	4,5	100	30	3430,00
030-614415	SST ECO SA color 4x1,5		1,50	6,00	5,4	120	30	3710,00
030-614420	SST ECO SA color 4x2		2,00	8,00	7,3	160	30	4566,00
030-614425	SST ECO SA color 4x2,5		2,50	10,00	9,2	200	30	5273,00
030-614512	SST ECO SA color 5x1,25	4,985	1,25	6,24	5,5	125	30	4082,00
030-614515	SST ECO SA color 5x1,5		1,50	7,49	6,6	150	30	4399,00
030-614520	SST ECO SA color 5x2		2,00	9,98	9,0	200	30	5400,00
030-614525	SST ECO SA color 5x2,5		2,50	12,47	11,3	249	30	6277,00
030-614612	SST ECO SA color 6x1,25	5,975	1,25	7,48	6,7	150	30	4836,00
030-614615	SST ECO SA color 6x1,5		1,50	8,97	8,2	179	30	5273,00
030-614620	SST ECO SA color 6x2		2,00	11,96	11,0	239	30	6434,00
030-614625	SST ECO SA color 6x2,5		2,50	14,95	13,8	299	30	7662,00
030-614712	SST ECO SA color 7x1,25	6,965	1,25	8,72	7,8	174	30	5543,00
030-614715	SST ECO SA color 7x1,5		1,50	10,46	9,5	209	30	6127,00
030-614720	SST ECO SA color 7x2		2,00	13,93	12,8	279	30	7130,00
030-614725	SST ECO SA color 7x2,5		2,50	17,43	15,8	349	30	8587,00
030-614812	SST ECO SA color 8x1,25	7,955	1,25	9,96	8,9	199	30	6301,00
030-614815	SST ECO SA color 8x1,5		1,50	11,95	10,8	239	30	6835,00
030-614820	SST ECO SA color 8x2		2,00	15,93	14,6	319	30	8369,00
030-614825	SST ECO SA color 8x2,5		2,50	19,90	18,5	398	30	9938,00

> Aufbau-Großflächenkollektor SST ECO SA / SA color / SA light

Artikelnr.	optional: Statische Berechnungen	WG	Preis in EUR
	Statische Nachweise nach DIN EN 1991-1-3/-4		
030-690001	Statischer Nachweis Wind- u. Schneelast	00	auf Anfrage
030-690002	Statischer Nachweis Standsicherheit	00	auf Anfrage

Anzahl benötigter Befestigungen:
Siehe Folgeseite!

Bezug: Kollektorhöhe

Bezug: Kollektorhöhe

Bei Montage an Fassade oder Balkon können die Befestigungen für Aufdach-parallel bzw. Flachdach-aufgeständert verwendet werden!

Bezug: Kollektorhöhe

Artikelnr.	Montagezubehör	WG	Preis in EUR
	für Schnee- und Windlastzone 2, Anzahl der nötigen Befestigungen siehe Folgeseite, für andere Zonen auf Anfrage		
032-621125	Befestigung Aufdach-parallel, 1,25m	30	320,00
032-621150	Befestigung Aufdach-parallel, 1,5m	30	327,00
032-621200	Befestigung Aufdach-parallel, 2m	30	341,00
032-621250	Befestigung Aufdach-parallel, 2,5m	30	429,00
032-622125	Befestigung Aufdach-aufgeständert, 1,25m	30	391,00
032-622150	Befestigung Aufdach-aufgeständert, 1,5m	30	406,00
032-622200	Befestigung Aufdach-aufgeständert, 2m	30	531,00
032-640000	luftdichte Manschette	30	107,00
032-626991	diagonal Verstrebung	30	235,00
032-626125	Befestigung Flachdach-aufgeständert, 1,25m	30	258,00
032-626150	Befestigung Flachdach-aufgeständert, 1,5m	30	267,00
032-626200	Befestigung Flachdach-aufgeständert, 2m	30	345,00
032-626100	Versandkosten für Vorablieferung Gestell	00	auf Anfrage
032-627100	Beton Beschwerung Typ A, je Stk.	00	379,00
032-627200	Beton Beschwerung Typ B, je Stk.	00	617,00
032-627310	Blechwanne TypA 1175x1200, ohne Beschwerung	30	385,00
032-627320	Blechwanne TypB 1175x2000, ohne Beschwerung	30	617,00
032-627330	Stützprofil für Blechwannen Länge 200 mm; ALU 2mm	30	70,00
032-630500	Flexibles Anschl.-Set 3/4", 500 mm	30	282,00
032-631000	Flexibles Anschl.-Set 3/4", 1000 mm	30	331,00
032-632000	Flexibles Anschl.-Set 3/4", 2000 mm	30	530,00

Montagedienstleistungen nur in Verbindung mit der nach Zonen gestaffelten Anlieferung (Frachtkosten) der Kollektoren.

Artikelnr.	optional: Montagedienstleistungen	WG	Preis in EUR
032-653501	Montage Kollektor auf Unterkonstruktion	00	475,00
032-653502	Montage Folge-Kollektor auf Unterkonstruktion	00	194,00
032-653504	Montage Gestelleinheit <2 m Kollektorhöhe	00	53,00
032-653505	Montage Gestelleinheit ab 2 m Kollektorhöhe	00	69,00
032-653506	Montage Gestelleinh. Wand/Balkon <2 m Koll.höhe	00	69,00
032-653507	Montage Gestelleinh. Wand/Balkon ab 2 m Koll.höhe	00	78,00

Transportkosten in DE (außer Inseln)
Zone PLZ-Gebiet

- 1 78, 87-89
- 2 55, 60-77, 79-86, 90-94
- 3 07-08, 34-36, 50-51, 53-54, 56-57, 95-99
- 4 01-06, 09-33, 37-49, 52, 58-59

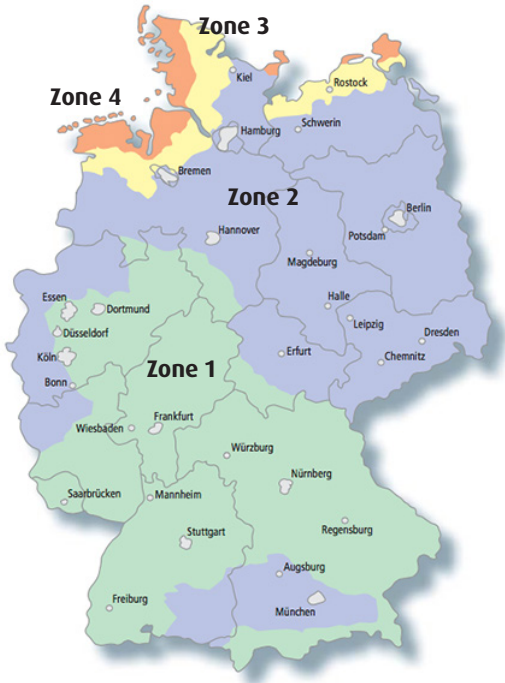
Artikelnr.	Frachtkosten	WG	Preis in EUR
	- in Verbindung mit einer Kollektormontage		
	Pauschale pro Lieferung von Kollektoren, bis max. 56 qm		
032-069800	Transportgestell für Solarthermiekollektoren	00	213,00
032-069811	Transportkosten Kollektor DE, Zone 1 - bei Montage	00	407,00
032-069812	Transportkosten Kollektor DE, Zone 2 - bei Montage	00	523,00
032-069813	Transportkosten Kollektor DE, Zone 3 - bei Montage	00	747,00
032-069814	Transportkosten Kollektor DE, Zone 4 - bei Montage	00	978,00
	- bei Anlieferung durch Spedition		
	Pauschale pro Lieferung von Kollektoren, bis max. 56 qm		
032-069800	Transportgestell für Solarthermiekollektoren	00	213,00
032-069821	Transportkosten Kollektor DE, Zone 1 - mit Spedition	00	407,00
032-069822	Transportkosten Kollektor DE, Zone 2 - mit Spedition	00	523,00
032-069823	Transportkosten Kollektor DE, Zone 3 - mit Spedition	00	747,00
032-069824	Transportkosten Kollektor DE, Zone 4 - mit Spedition	00	978,00

> Großflächenkollektor SST ECO SA / SA color / SA light

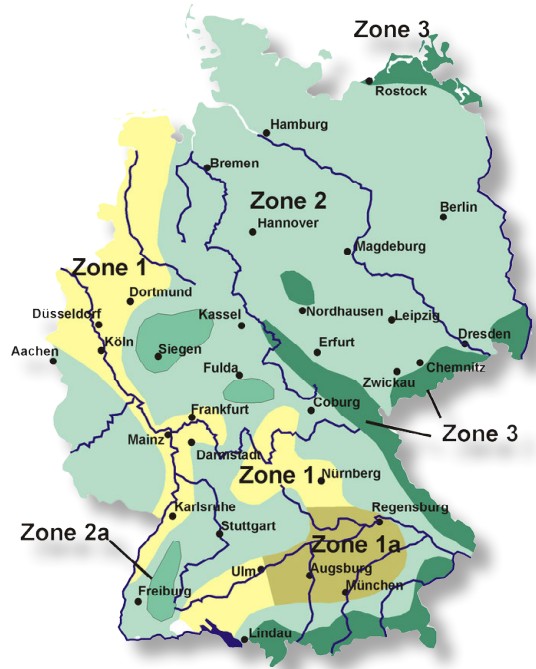
Anzahl benötigter Befestigungen für Schnee- und Windlastzone 2, 10 Meter Gebäudehöhe									
	Montage Flachdach Betonsockel								
	Befestigung Flachdach-aufgeständert (bei Montage auf Betonsockel Typ A)								
	Betonsockel Typ A (120/40/14 cm, 156 kg) + Granulatmatte								
	Befestigung Flachdach-aufgeständert (bei Montage auf Betonsockel Typ B, max. 45° Neigung)								
	Betonsockel Typ B (200/60/12 cm, 360 kg) + Granulatmatte								
	Montage Flachdach Blechwanne								
	Befestigung Flachdach-aufgeständert (bei Montage auf Blechkieswanne)								
	Blechkieswanne Typ A mit Granulatmatte								
	Blechkieswanne Typ B mit Granulatmatte								
	Montage Aufdach parallel								
Befestigung Aufdach-parallel									
Montage Aufdach aufgeständert									
Befestigung Aufdach-aufgeständert									
SST ECO SA 2x1,25	2	2			2	2		3	3
SST ECO SA 2x1,5	2	2			2	2		3	3
SST ECO SA 2x2			2	2	2		2	3	3
SST ECO SA 2x2,5 **								3	3
SST ECO SA 3x1,25	3	3			3	2		3	3
SST ECO SA 3x1,5	3	3			3	2		3	3
SST ECO SA 3x2			3	3	3		2	3	3
SST ECO SA 3x2,5 **								3	3
SST ECO SA 4x1,25	4	4			4	3		4	4
SST ECO SA 4x1,5	4	4			4	3		4	4
SST ECO SA 4x2			4	4	4		3	4	4
SST ECO SA 4x2,5 **								4	4
SST ECO SA 5x1,25	5	5			5	4		5	5
SST ECO SA 5x1,5	5	5			5	4		5	5
SST ECO SA 5x2			5	5	5		4	5	5
SST ECO SA 5x2,5 **								5	5
SST ECO SA 6x1,25	5	5			6	5		5	5
SST ECO SA 6x1,5	5	5			6	5		5	5
SST ECO SA 6x2			5	5	6		5	6	6
SST ECO SA 6x2,5 **								6	6
SST ECO SA 7x1,25	6	6			6	5		6	6
SST ECO SA 7x1,5	6	6			6	5		6	6
SST ECO SA 7x2			6	6	6		5	7	7
SST ECO SA 7x2,5 **								7	7
SST ECO SA 8x1,25	7	7			7	6		7	7
SST ECO SA 8x1,5	7	7			7	6		7	7
SST ECO SA 8x2			7	7	7		6	8	8
SST ECO SA 8x2,5 **								8	8
** Keine Flachdachaufstellung empfohlen									

> Großflächenkollektor SST ECO S

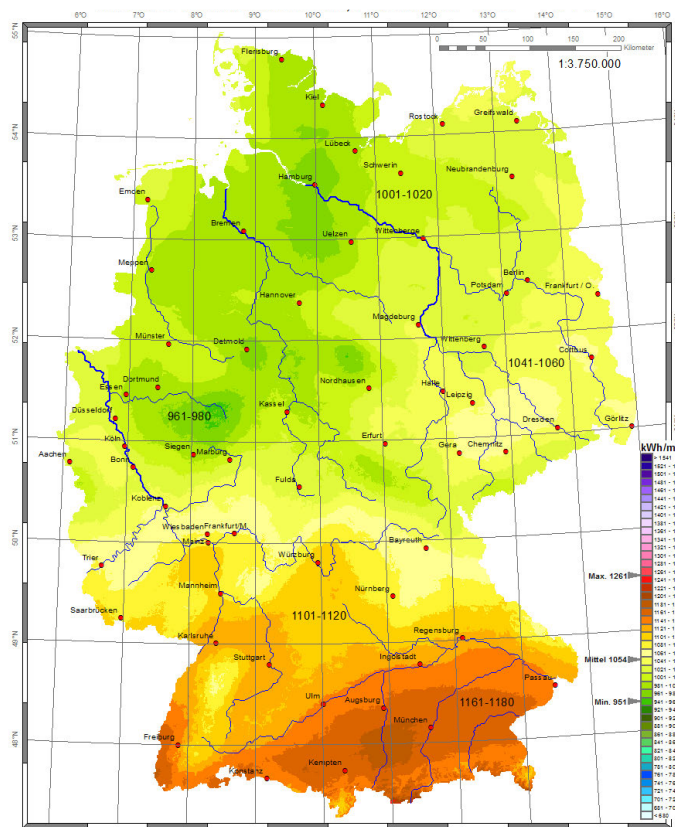
Windzonen in Deutschland
nach DIN EN 1991-1-4 (2010-12)
Quelle: Wikipedia



Schneelastzonen in Deutschland
nach DIN EN 1991-1-3 (2010-12)
Quelle: Wikipedia



Globalstrahlung in Deutschland
Mittlere Jahressummen, Zeitraum: 1981 - 2010
Quelle: Deutscher Wetterdienst



> Sortiment eXergie-Speicher

Unser vielfältiges und erneut erweitertes Sortiment an Pufferspeichern, in deutscher Qualität aus Bayern:

Serien-eXergie-Speicher

Unsere Serienspeicher - lagernd und damit kurzfristig lieferbar - sind in verschiedenen Typenreihen bis maximal 5000 Liter verfügbar, typenbedingt auch mit fest eingeschweißten Glattrohrwärmetauscher(n) für die Anbindung einer Solaranlage.

Serien-Speicher sind versand-
bereit in 1 - 5 Werktagen

Serien-eXergie-Speicher

typenbedingt in Druckstufe PN3 und PN6, Inhalt 320 bis 5000 Liter, mit Rückschichtkanal ausgestattet

[Download Produktbeschreibung](#)
[zur Webseite](#)

eXergie-Speicher PN3 100mm oder 160mm NEU

Standardisierter Heizungspufferspeicher
- mit festem Rückschichtkanal
Inhalt: 550, 800, 1000, 1500, 1950, 3000, 5000 Liter
Anschlussdimension: DN50
Druckstufe PN3



eXergie-Speicher PN6 100mm oder 160mm NEU

Standardisierter Heizungspufferspeicher
- mit festem Rückschichtkanal
Inhalt: 550, 800, 1000, 1500, 1950 und 3000 Liter
Anschlussdimension: DN50
Druckstufe PN6



eXergie-Speicher WT PN3 100mm oder 160m NEU

Standardisierter Heizungspufferspeicher
- mit einem Glattrohrwärmetauscher
- mit festem Rückschichtkanal
Inhalt: 550, 800, 1000, 1500, 1950, 3000, 5000 Liter
Anschlussdimension: DN50
Druckstufe PN3



eXergie-Speicher 2WT PN3 100mm oder 160m NEU

Standardisierter Heizungspufferspeicher
- mit zwei Glattrohrwärmetauschern
- mit festem Rückschichtkanal
Inhalt: 550, 800, 1000, 1500, 1950, 3000, 5000 Liter
Anschlussdimension: DN50
Druckstufe PN3



eXergie-Speicher Wärmepumpe PN3 100mm oder 160m NEU

Standardisierter Heizungspufferspeicher für Wärmepumpen
- mit Schichtladelanzeln und Trennplatte
- mit festem Rückschichtkanal
Inhalt: 550, 800, 1000, 1500 Liter
Anschlussdimension: DN50
Druckstufe PN3



eXergie-Speicher Backpack PN3

für die Direktmontage von Frischwassererwärmern
- mit drei festen Rückschichtkanälen
Inhalt: 320, 550, 800, 1000 und 1500 Liter
Anschlussdimension: DN50
Druckstufe PN3



eXergie-Speicher Backpack PN6

für die Direktmontage von Frischwassererwärmern
- mit drei festen Rückschichtkanälen
Inhalt: 320, 550, 800, 1000 und 1500 Liter
Anschlussdimension: DN50
Druckstufe PN6



eXergie-Speicher Backpack WT PN3

für die Direktmontage von Frischwassererwärmern
- mit einem Glattrohrwärmetauscher
- mit drei festen Rückschichtkanälen
Inhalt: 320, 550, 800, 1000 und 1500 Liter
Anschlussdimension: DN50
Druckstufe PN3



eXergie-Speicher Backpack Nahwärme PN3

für die Direktmontage von Frischwassererwärmern
- mit einem Glattrohrwärmetauscher mit 6,5 m²
- mit drei festen Rückschichtkanälen
Inhalt: 800, 1000 Liter
Anschlussdimension: DN50
Druckstufe PN3



eXergie-Speicher LWSP PN3 100mm oder 160m NEU

Vorwiegend für 1-2 Familienhäuser und den kleinen Objektbereich
- 6 Leitwerks- und 4 Rückschichtkanal-Varianten für projektspezifisch optimierte Beladung auf zwei unterschiedlichen Temperaturniveaus
Inhalt: 550, 800, 1000 und 1500 Liter
Anschlussdimension: DN50
Druckstufe PN3



eXergie-Speicher Bausatz PN3

Heizungspufferspeicher mit Soll-Trennstellen, Auslieferung am Stück, teilbar vor Ort und zu Schweißen nach Einbringung
- mit festem Rückschichtkanal
Inhalt: 1330, 1930, 2265, 2645, 3055 Liter
Anschlussdimension: DN50
Druckstufe PN3



> Sortiment eXergie-Speicher

Sonder-eXergie-Speicher

Speicher in Sonderausführung werden gemäß Maßskizze nach individuellen Kundenwünschen gefertigt. Gelistet sind sie bis 12500 Liter, allerdings sind auch Größen weit darüber hinaus bis zu 150.000 Liter möglich. In Anzahl und Dimension können unterschiedlichste Ein- und Anbauten gewählt werden.

eXergie-Speicher custom

in zwei Dämmstärken: 100 mm (ErP-Tankeinstufung C bis E) oder 160 mm (ErP-Tankeinstufung B bis D)

Typenreihe eXergie-Speicher custom PN3

Inhalt 320 bis 12500 Liter in 115 Maß-Variationen

mögliche Anbauten

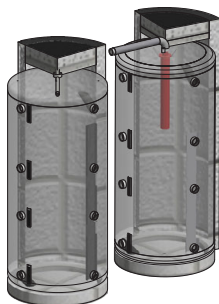
- Muffen (10 Stück bis zu 2" inbegriffen)
- Flansche

mögliche Einbauten

- Leitwerk
- Rückschichtkanal
- Glattrohrwärmetauscher
- Winkelrohr

optional Standort-gefertigt

Druckstufe PN3



Typenreihe eXergie-Speicher custom PN6

Inhalt 320 bis 12500 Liter in 115 Maß-Variationen

mögliche Anbauten

- Muffen (10 Stück bis zu 2" inbegriffen)
- Flansche

mögliche Einbauten

- Leitwerk
- Rückschichtkanal
- Glattrohrwärmetauscher
- Winkelrohr

optional Standort-gefertigt

Druckstufe PN6



eXergie-Speicher special — Spezialanfertigungen

Preise auf Anfrage

eXergie-Speicher WK als Wärme-Kälte Unit

Warmwasser-Schichtenspeicher für kombinierte Heiz- und Kühlanwendungen, mit Standarddämmung. Bestehend aus zwei hydraulisch getrennten Behältern, - Wärmepuffer oben, - Kältepuffer unten, kombiniert zu einem Speicher. Ausführung kundenspezifisch, bis ca. 3000 Liter Inhalt.



eXergie-Speicher Vacutherm

vakuumgedämmter Speicher bis 60.000 Liter
geringste Stillstandverluste ($\lambda = 0,008 \text{ W/mK}$)
in unterschiedlichen Druckstufen
Zeitersparnis durch interne Verrohrung
Außenaufstellung möglich
Lackierung in jedem RAL-Farbtönen möglich



Speicher mit vormontierter Dämmung ab Werk

in variablen Dämmstärken
mit festem Blechmantel
in unterschiedlichen Druckstufen
mit interner Verrohrung möglich
geringer Installationsaufwand



> eXergie-Speicher PN3

mit festem Rückschichtkanal, in zwei Dämmstärken

eXergie-Speicher

Serien-eXergie-Speicher - unser Serienprogramm in hochwertiger Ausführung, in **Druckstufe 3 bar ...**



Artikelnr.	eXergie-Speicher PN3 100mm	WG	Preis in EUR
	2 Anschlussreihen, 90 Grad versetzt, Muffenlänge ca. 25 mm - Reihe links: 4 x Muffe: 2" IG - unten: mit internem Winkelrohr - Reihe rechts: 4 x Muffe: 2" IG - oben: mit internem Winkelrohr - außer oben: mit Schichtkanal 1 x Muffe oben: 2" IG 1 x Entlüftung: 1/2" IG, radial zum Mantel verlängert 3 x Fühlermuffe: 1/2" IG Blechstärke >3 mm Dämmung: Polyesterfaservlies mit Polystyrolaußenmantel Dämmstärke: 100(150) mm Mantel(Kopfteil) Druckstufe 3 bar (PN3) V = Inhalt in Liter d/D = Durchmesser ohne/mit Dämmung in mm h/H = Höhe ohne/mit Dämmung in mm KM = Kippmaß in mm +0/-20 (ohne Dämmung) G = Gewicht in kg		
	in Ausführung PN3		
	mit Standarddämmstärke 100 mm		
019-000551	eXergie-Speicher 550 PN3 100mm V=536 d/D=650/850 h/H=1749/1870 KM=1790 G=121	25	1658,00
019-000801	eXergie-Speicher 800 PN3 100mm V=812 d/D=790/990 h/H=1809/1930 KM=1890 G=154	25	1923,00
019-001001	eXergie-Speicher 1000 PN3 100mm V=952 d/D=790/990 h/H=2099/2220 KM=2150 G=174	25	2070,00
019-001501	eXergie-Speicher 1500 PN3 100mm V=1495 d/D=1000/1200 h/H=2049/2170 KM=2200 G=240	25	3522,00
019-001951	eXergie-Speicher 1950 PN3 100mm V=1936 d/D=1200/1400 h/H=1869/1990 KM=2120 G=338	25	4444,00
019-003001	eXergie-Speicher 3000 PN3 100mm V=3068 d/D=1500/1700 h/H=1909/2030 KM=2320 G=547	25	5826,00
019-005001	eXergie-Speicher 5000 PN3 100mm V=5131 d/D=1800/2000 h/H=2239/2360 KM=2740 G=777	25	8119,00
	optional: Absperrzubehör		
016-905010	Mantel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS 100mm IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-915015	Kuppel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-905000	Stopfen (schwarz) DN50	50	6,32

„Schichtladelanzeln“ und „Heizstäbe“:
siehe [Seite 111](#)

> eXergie-Speicher PN3

mit festem Rückschichtkanal, in zwei Dämmstärken

... und Premiumdämmstärke 160mm.



In Premiumdämmstärke
160 mm

Artikelnr.	eXergie-Speicher PN3 160mm	WG	Preis in EUR
	2 Anschlussreihen, 90 Grad versetzt, Muffenlänge ca. 25 mm - Reihe links: 4 x Muffe: 2" IG - unten: mit internem Winkelrohr - Reihe rechts: 4 x Muffe: 2" IG - oben: mit internem Winkelrohr - außer oben: mit Schichtkanal 1 x Muffe oben: 2" IG 1 x Entlüftung: 1/2" IG, radial zum Mantel verlängert 3 x Fühlermuffe: 1/2" IG Blechstärke >3 mm Dämmung: Polyesterfaservlies mit Polystyrolaußenmantel Dämmstärke: 160(150 oder 200) mm Mantel(Kopfteil) Druckstufe 3 bar (PN3) V = Inhalt in Liter d/D = Durchmesser ohne/mit Dämmung in mm h/H = Höhe ohne/mit Dämmung in mm KM = Kippmaß in mm +0/-20 (ohne Dämmung) G = Gewicht in kg		
	in Ausführung PN3		
	mit Premium-Dämmstärke 160 mm		
019-010552	eXergie-Speicher 550 PN3 160mm V=536 d/D=650/970 h/H=1749/1949 KM=1895 G=127	25	2273,00
019-010802	eXergie-Speicher 800 PN3 160mm V=812 d/D=790/1110 h/H=1810/2010KM=1890 G=169	25	2735,00
019-011002	eXergie-Speicher 1000 PN3 160mm V=952 d/D=790/1110 h/H=2099/2299KM=2150 G=186	25	2987,00
019-011502	eXergie-Speicher 1500 PN3 160mm V=1495d/D=1000/1320 h/H=2019/2219KM=2110 G=258	25	4532,00
019-011952	eXergie-Speicher 1950 PN3 160mm V=1936 d/D=1200/1520 h/H=1869/2069 KM=2120 G=347	25	5435,00
019-013002	eXergie-Speicher 3000 PN3 160mm V=3068 d/D=1500/1820 h/H=1909/2109 KM=2320 G=555	25	7093,00
019-015002	eXergie-Speicher 5000 PN3 160mm V=5132 d/D=1800/2120 h/H=2239/2439 KM=2740 G=784	25	11477,00
	optional: Absperrzubehör		
016-905014	Mantel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS 140mm IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-915015	Kuppel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-915020	Kuppel-Kugelhahn DN50; für PS1950/5000 PN3 140mm IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-905000	Stopfen (schwarz) DN50	50	6,32

> eXergie-Speicher PN6

mit festem Rückschichtkanal, in zwei Dämmstärken

... und Druckstufe 6 bar ...



Artikelnr.	eXergie-Speicher PN6 100mm	WG	Preis in EUR
	2 Anschlussreihen, 90 Grad versetzt, Muffenlänge ca. 25 mm - Reihe links: 4 x Muffe: 2" IG - unten: mit internem Winkelrohr - Reihe rechts: 4 x Muffe: 2" IG - oben: mit internem Winkelrohr - außer oben: mit Schichtkanal 1 x Muffe oben: 2" IG 1 x Entlüftung: 1/2" IG, radial zum Mantel verlängert 3 x Fühlermuffe: 1/2" IG Blechstärke > 3 mm Dämmung: Polyesterfaservlies mit Polystyrolaußenmantel Dämmstärke: 100(150) mm Mantel(Kopfteil) Druckstufe 6 bar (PN6) V = Inhalt in Liter d/D = Durchmesser ohne/mit Dämmung in mm h/H = Höhe ohne/mit Dämmung in mm KM = Kippmaß in mm +0/-20 (ohne Dämmung) G = Gewicht in kg		
	in Ausführung PN6		
	mit Standarddämmstärke 100 mm		
019-020550	eXergie-Speicher 550 PN6 100mm V=536 d/D=650/850 h/H=1749/1870 KM=1790 G=122	25	2232,00
019-020800	eXergie-Speicher 800 PN6 100mm V=852 d/D=790/990 h/H=1909/2030 KM=1940 G=163	25	2621,00
019-021000	eXergie-Speicher 1000 PN6 100mm V=949 d/D=790/990 h/H=2109/2230 KM=2130 G=176	25	2847,00
019-021500	eXergie-Speicher 1500 PN6 100mm V=1424 d/D=1000/1200 h/H=2019/2140 KM=2110 G=249	25	4880,00
019-022000	eXergie-Speicher 2000 PN6 100mm V=2088 d/D=1200/1400 h/H=2104/2225 KM=2260 G=359	25	6313,00
019-023000	eXergie-Speicher 3000 PN6 100mm V=3169 d/D=1500/1700 h/H=2099/2220 KM=2400 G=644	25	8984,00
	optional: Absperrzubehör		
016-905010	Mantel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS 100mm IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-915015	Kuppel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-905000	Stopfen (schwarz) DN50	50	6,32

> eXergie-Speicher PN6

mit festem Rückschichtkanal, in zwei Dämmstärken

... und Premiumdämmstärke 160mm.



In Premiumdämmstärke
160 mm

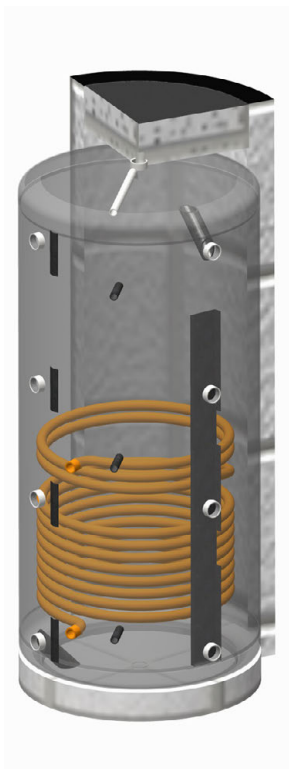
Artikelnr.	eXergie-Speicher PN6 160mm	WG	Preis in EUR
	2 Anschlussreihen, 90 Grad versetzt, Muffenlänge ca. 25 mm - Reihe links: 4 x Muffe: 2" IG - unten: mit internem Winkelrohr - Reihe rechts: 4 x Muffe: 2" IG - oben: mit internem Winkelrohr - außer oben: mit Schichtkanal 1 x Muffe oben: 2" IG 1 x Entlüftung: 1/2" IG, radial zum Mantel verlängert 3 x Fühlermuffe: 1/2" IG Blechstärke > 3 mm Dämmung: Polyesterfaservlies mit Polystyrolaußenmantel Dämmstärke: 160(150) mm Mantel(Kopfteil) Druckstufe 6 bar (PN6) V = Inhalt in Liter d/D = Durchmesser ohne/mit Dämmung in mm h/H = Höhe ohne/mit Dämmung in mm KM = Kippmaß in mm +0/-20 (ohne Dämmung) G = Gewicht in kg		
	in Ausführung PN6		
	mit Premium-Dämmstärke 160 mm		
019-030552	eXergie-Speicher 550 PN6 160mm V=536 d/D=650/970 h/H=1749/1949 KM=1895 G=127	25	3033,00
019-030802	eXergie-Speicher 800 PN6 160mm V=852 d/D=790/1070 h/H=1909/2030 KM=1940 G=169	25	3460,00
019-031002	eXergie-Speicher 1000 PN6 160mm V=949 d/D=790/1110h/H=2110/2310 KM=2130 G=182	25	3759,00
019-031502	eXergie-Speicher 1500 PN6 160mm V=1424 d/D=1000/1280 h/H=2019/2140 KM=2110 G=258	25	5924,00
019-032002	eXergie-Speicher 2000 PN6 160mm V=2088 d/D=1200/1480 h/H=2104/2225 KM=2260 G=368	25	7572,00
019-033002	eXergie-Speicher 3000 PN6 160mm V=3169 d/D=1500/1780 h/H=2099/2220 KM=2400 G=652	25	10825,00
	optional: Absperrzubehör		
016-905014	Mantel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS 140mm IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-915015	Kuppel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-915020	Kuppel-Kugelhahn DN50; für PS1950/5000 PN3 140mm IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-905000	Stopfen (schwarz) DN50	50	6,32

> eXergie-Speicher WT PN3

mit einem Glattrohrwärmetauscher und festem Rückschichtkanal, in zwei Dämmstärken

eXergie-Speicher basic WT PN3

eXergie-Speicher vom Typ **WT** - unser Serienprogramm in hochwertiger Ausführung, in Druckstufe 3 bar, **mit einem Wärmetauscher** ...

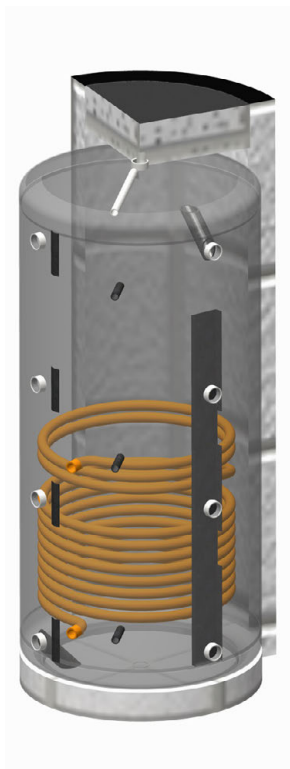


Artikelnr.	eXergie-Speicher WT PN3 100mm	WG	Preis in EUR
	2 Anschlussreihen, 90 Grad versetzt, Muffenlänge ca. 25 mm - Reihe links: 4 x Muffe: 2" IG - unten: mit internem Winkelrohr - Reihe rechts: 4 x Muffe: 2" IG - oben: mit internem Winkelrohr - außer oben: mit Schichtkanal 1 x Muffe oben: 2" IG 1 x Entlüftung: 1/2" IG, radial zum Mantel verlängert 3 x Fühlermuffe: 1/2" IG mit Glattrohrwärmetauscher: 2 x 1" IG Blechstärke >3 mm Dämmung: Polyesterfaservlies mit Polystyrolaußenmantel Dämmstärke: 100(150) mm Mantel(Kopfteil) Druckstufe 3 bar (PN3) V = Inhalt in Liter d/D = Durchmesser ohne/mit Dämmung in mm h/H = Höhe ohne/mit Dämmung in mm KM = Kippmaß in mm +0/-20 (ohne Dämmung) G = Gewicht in kg A_WT = Wärmetauscherfläche in m ²		
	mit 1 Glattrohrwärmetauscher		
	mit Standarddämmstärke 100 mm		
	mit A_WT = 1,5 m ²		
019-100551	eXergie-Speicher WT 550 PN3 100mm V=536 d/D=650/850 h/H=1749/1870 KM=1790 G=162 mit A_WT = 3,0 m ²	25	2070,00
019-100801	eXergie-Speicher WT 800 PN3 100mm V=812 d/D=790/990 h/H=1809/1930 KM=1890 G=195	25	2630,00
019-101001	eXergie-Speicher WT 1000 PN3 100mm V=952 d/D=790/990 h/H=2099/2220 KM=2150 G=214 mit A_WT = 4,0 m ²	25	2778,00
019-101501	eXergie-Speicher WT 1500 PN3 100mm V=1495 d/D=1000/1200 h/H=2049/2170 KM=2200 G=292	25	4559,00
019-101951	eXergie-Speicher WT 1950 PN3 100mm V=1936 d/D=1200/1400 h/H=1869/1990 KM=2120 G=389	25	5480,00
019-103001	eXergie-Speicher WT 3000 PN3 100mm V=3069 d/D=1500/1700 h/H=1930/2050 KM=2290 G=513	25	6862,00
019-105001	eXergie-Speicher WT 5000 PN3 100mm V=5073 d/D=1800/2020 h/H=2240/2360 KM=2695 G=775	25	9147,00
	optional: Absperrzubehör		
016-905010	Mantel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS 100mm IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-915015	Kuppel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-905000	Stopfen (schwarz) DN50	50	6,32

> eXergie-Speicher WT PN3

mit einem Glattrohrwärmetauscher und festem Rückschichtkanal, in zwei Dämmstärken

... und Premiumdämmstärke 160mm.



In Premiumdämmstärke
160 mm

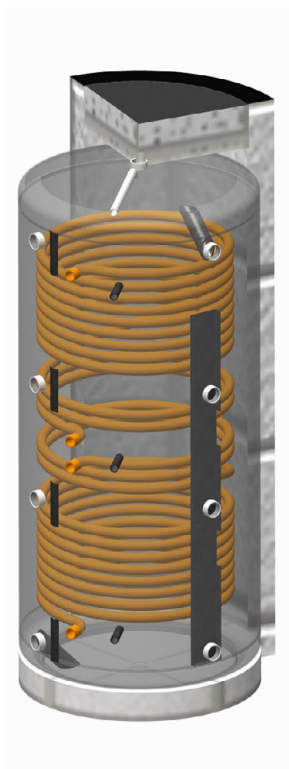
Artikelnr.	eXergie-Speicher WT PN3 160mm	WG	Preis in EUR
	2 Anschlussreihen, 90 Grad versetzt, Muffenlänge ca. 25 mm - Reihe links: 4 x Muffe: 2" IG - unten: mit internem Winkelrohr - Reihe rechts: 4 x Muffe: 2" IG - oben: mit internem Winkelrohr - außer oben: mit Schichtkanal 1 x Muffe oben: 2" IG 1 x Entlüftung: 1/2" IG, radial zum Mantel verlängert 3 x Fühlermuffe: 1/2" IG mit Glattrohrwärmetauscher: 2 x 1" IG Blechstärke >3 mm Dämmung: Polyesterfaservlies mit Polystyrolaußenmantel Dämmstärke: 160(150 oder 200) mm Mantel(Kopfteil) Druckstufe 3 bar (PN3) V = Inhalt in Liter d/D = Durchmesser ohne/mit Dämmung in mm h/H = Höhe ohne/mit Dämmung in mm KM = Kippmaß in mm +0/-20 (ohne Dämmung) G = Gewicht in kg A_WT = Wärmetauscherfläche in m ²		
	mit 1 Glattrohrwärmetauscher		
	mit Premium-Dämmstärke 160 mm		
	mit A_WT = 1,5 m ²		
019-110552	eXergie-Speicher WT 550 PN3 160mm V=536 d/D=650/930 h/H=1749/1870 KM=1790 G=166 mit A_WT = 3,0 m ²	25	2699,00
019-110802	eXergie-Speicher WT 800 PN3 160mm V=812 d/D=790/1070 h/H=1809/1930 KM=1890 G=201	25	3441,00
019-111002	eXergie-Speicher WT 1000 PN3 160mm V=952 d/D=790/1070 h/H=2099/2220 KM=2150 G=220 mit A_WT = 4,0 m ²	25	3709,00
019-111502	eXergie-Speicher WT 1500 PN3 160mm V=1495 d/D=1000/1280 h/H=2049/2170 KM=2200 G=301	25	5833,00
019-111952	eXergie-Speicher WT 1950 PN3 160mm V=1936 d/D=1200/1480 h/H=1869/2040 KM=2120 G=398	25	6736,00
019-113002	eXergie-Speicher WT 3000 PN3 160mm V=3069 d/D=1500/1780 h/H=1930/2050 KM=2290 G=575	25	9984,00
019-115002	eXergie-Speicher WT 5000 PN3 160mm V=5073 d/D=1800/2100 h/H=2240/2410 KM=2695 G=782	25	12548,00
	optional: Absperrzubehör		
016-905014	Mantel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS 140mm IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-915015	Kuppel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-915020	Kuppel-Kugelhahn DN50; für PS1950/5000 PN3 140mm IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-905000	Stopfen (schwarz) DN50	50	6,32

> eXergie-Speicher 2WT PN3

mit zwei Glattrohrwärmetauschern und festem Rückschichtkanal, in zwei Dämmstärken

eXergie-Speicher 2WT PN3

eXergie-Speicher vom Typ **WT** - unser Serienprogramm in hochwertiger Ausführung, in Druckstufe 3 bar, **mit zwei Wärmetauschern** ...

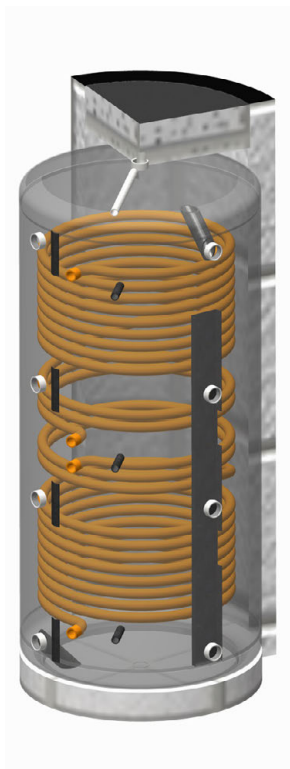


Artikelnr.	eXergie-Speicher 2WT PN3 100mm	WG	Preis in EUR
	2 Anschlussreihen, 90 Grad versetzt, Muffenlänge ca. 25 mm - Reihe links: 4 x Muffe: 2" IG - unten: mit internem Winkelrohr - Reihe rechts: 4 x Muffe: 2" IG - oben: mit internem Winkelrohr - außer oben: mit Schichtkanal 1 x Muffe oben: 2" IG 1 x Entlüftung: [1/2" IG], radial zum Mantel verlängert 3 x Fühlermuffe: 1/2" IG mit 2 Glattrohrwärmetauschern: je 2 x 1" IG Blechstärke >3 mm Dämmung: Polyesterfaservlies mit Polystyrolaußenmantel Dämmstärke: 100(150) mm Mantel(Kopfteil) Druckstufe 3 bar (PN3) V = Inhalt in Liter d/D = Durchmesser ohne/mit Dämmung in mm h/H = Höhe ohne/mit Dämmung in mm KM = Kippmaß in mm +0/-20 (ohne Dämmung) G = Gewicht in kg A_WT = Wärmetauscherfläche in m ²		
	mit 2 Glattrohrwärmetauschern		
	mit Standarddämmstärke 100 mm		
	mit A_WT / A_WT = 1,5 m ² / 1,5 m ²		
019-200551	eXergie-Speicher 2WT 550 PN3 100mm V=536, d/D=650/850, h/H=1749/1870, KM=1790, G=202 mit A_WT / A_WT = 3,0 m ² / 3,0 m ²	25	2457,00
019-200801	eXergie-Speicher 2WT 800 PN3 100mm V=812 d/D=790/990 h/H=1809/1930 KM=1890 G=235	25	3320,00
019-201001	eXergie-Speicher 2WT 1000 PN3 100mm V=952 d/D=790/990 h/H=2099/2220 KM=2150 G=254 mit A_WT / A_WT = 4,0 m ² / 4,0 m ²	25	3438,00
019-201501	eXergie-Speicher 2WT 1500 PN3 100mm V=1495 d/D=1000/1200 h/H=2049/2170 KM=2200 G=344	25	5492,00
019-201951	eXergie-Speicher 2WT 1950 PN3 100mm V=1936 d/D=1200/1400 h/H=1869/1990 KM=2120 G=441	25	6390,00
019-203001	eXergie-Speicher 2WT 3000 PN3 100mm V=3069 d/D=1500/1700 h/H=1930/2050 KM=2290 G=621	25	7853,00
019-205001	eXergie-Speicher 2WT 5000 PN3 100mm V=5073 d/D=1800/2020 h/H=2240/2360 KM=2695 G=827	25	10177,00
	optional: Absperrzubehör		
016-905010	Mantel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS 100mm IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-915015	Kuppel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-905000	Stopfen (schwarz) DN50	50	6,32

> eXergie-Speicher 2WT PN3

mit zwei Glattrohrwärmetauschern und festem Rückschichtkanal, in zwei Dämmstärken

... und Premiumdämmstärke 160mm.



In Premiumdämmstärke
160 mm

Artikelnr.	eXergie-Speicher 2WT PN3 160mm	WG	Preis in EUR
	2 Anschlussreihen, 90 Grad versetzt, Muffenlänge ca. 25 mm - Reihe links: 4 x Muffe: 2" IG - unten: mit internem Winkelrohr - Reihe rechts: 4 x Muffe: 2" IG - oben: mit internem Winkelrohr - außer oben: mit Schichtkanal 1 x Muffe oben: 2" IG 1 x Entlüftung: 1/2" IG, radial zum Mantel verlängert 3 x Fühlermuffe: 1/2" IG mit 2 Glattrohrwärmetauschern: je 2 x 1" IG Blechstärke >3 mm Dämmung: Polyesterfaservlies mit Polystyrolaußenmantel Dämmstärke: 160(150 oder 200) mm Mantel(Kopfteil) Druckstufe 3 bar (PN3) V = Inhalt in Liter d/D = Durchmesser ohne/mit Dämmung in mm h/H = Höhe ohne/mit Dämmung in mm KM = Kippmaß in mm +0/-20 (ohne Dämmung) G = Gewicht in kg A_WT = Wärmetauscherfläche in m ²		
	mit 2 Glattrohrwärmetauschern		
	mit Premium-Dämmstärke 160 mm		
	mit A_WT / A_WT = 1,5 m ² / 1,5 m ²		
019-210552	eXergie-Speicher 2WT 550 PN3 160mm V=536 d/D=650/970 h/H=1749/1949 KM=1895 G=206 mit A_WT / A_WT = 3,0 m ² / 3,0 m ²	25	3366,00
019-210802	eXergie-Speicher 2WT 800 PN3 160mm V=812 d/D=790/1110 h/H=1810/2010KM=1890 G=241	25	4626,00
019-211002	eXergie-Speicher 2WT 1000 PN3 160mm V=952 d/D=790/1110 h/H=2099/2299KM=2150 G=260 mit A_WT / A_WT = 4,0 m ² / 4,0 m ²	25	4710,00
019-211502	eXergie-Speicher 2WT 1500 PN3 160mm V=1495d/D=1000/1320 h/H=2019/2219KM=2110 G=353	25	5623,00
019-211952	eXergie-Speicher 2WT 1950 PN3 160mm V=1936 d/D=1200/1520 h/H=1869/2069 KM=2120 G=450	25	9009,00
019-213002	eXergie-Speicher 2WT 3000 PN3 160mm V=3068 d/D=1500/1820 h/H=1909/2109 KM=2320 G=627	25	10796,00
019-215002	eXergie-Speicher 2WT 5000 PN3 160mm V=5132 d/D=1800/2120 h/H2239/2439 KM=2740 G=834	25	13962,00
	optional: Absperrzubehör		
016-905014	Mantel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS 140mm IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-915015	Kuppel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-915020	Kuppel-Kugelhahn DN50; für PS1950/5000 PN3 140mm IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-905000	Stopfen (schwarz) DN50	50	6,32

> eXergie-Speicher WP (für Wärmepumpen)

eXergie-Speicher WP

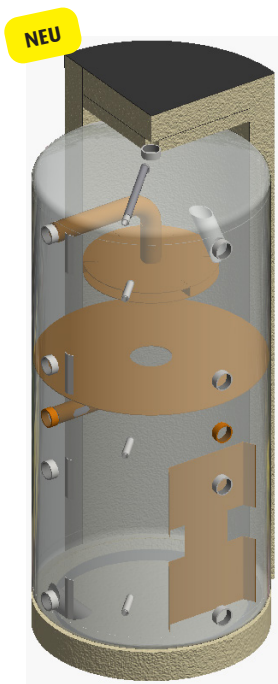
Hocheffizienter Wärmepumpen-Schichtspeicher für Wärmepumpenlösungen zur hygienischen Erwärmung von Trinkwasser mit Frischwasserstationen und zur Gebäudeheizung. In den Größen 550 l, 800 l, 1000 l und 1500 l ab Lager verfügbar. In **Standarddämmstärke 100mm** ...

Wärmepumpen arbeiten effizienter, wenn die Temperatur-Niveaus im Speicher optimal genutzt werden. Beim Wärmepumpenspeicher wird für die Warmwasserbereitung im oberen Bereich des Speichers ein höheres Temperatur-Niveau bereitgehalten.

Im unteren Bereich des Speichers, der für die Gebäudeheizung genutzt wird, kann die Temperatur geringer sein. Bei sehr niedrigen Außentemperaturen können die beiden Speicherbereiche optional, auch unabhängig voneinander, mit Elektro-Heizpatronen beheizt werden.

Vorteile:

- > 11 Anschlussmuffen DN50:
 - > für vielfältige und anspruchsvolle hydraulische Anlagenvarianten
- > Schichtladelanze und Diffusor bis 50 kW ($\Delta T=5$ K)
 - > zur Vermeidung unerwünschter Verwirbelungen
- > Thermische Trennplatte
 - > für schichtungsstabilisierende Trennung von zwei Heizwasser-Temperaturniveaus
- > Dämmung abnehmbar
- > form- und temperaturstabil
- > Dämmstärke 100 oder 160 mm, 150 mm im Kopfteil



Artikelnr.	eXergie-Speicher WP PN3 100mm	WG	Preis in EUR
	2 Anschlussreihen, 90 Grad versetzt, Muffenlänge ca. 25 mm - Reihe links: 5 x Muffe 2" IG - unten: mit internem Winkelrohr - oben mit Diffusor - mittig mit Schichtladelanze - Reihe rechts: 5 x Muffe 2" IG - Muffe 1 (oben): mit internem Winkelrohr - Muffe 4 und 5: mit Schichtkanal - Thermische Trennplatte mit Ringspalt zwischen Muffe 2 und 3 - Kuppel: - 1 x Muffe 2" IG - 1 x Entlüftung: 1/2" IG, radial zum Mantel verlängert - Thermometermuffen: 3 x 1/2" IG Blechstärke: >3 mm Dämmung: Polyesterfaservlies mit Polystyrolaußenmantel Dämmstärke: 100 (150) mm Mantel (Kopfteil) Druckstufe 3 bar (PN3) V = Inhalt in Liter, d/D = Durchmesser ohne/mit Dämmung in mm, h/H = Höhe ohne/mit Dämmung in mm, KM = Kippmaß in mm +0/-20 (ohne Dämmung), G = Gewicht in kg		
	mit Standarddämmstärke 100 mm		
019-300550	eXergie-Speicher WP 550 PN3 100mm V=536 d/D=650/850 h/H=1749/1870 KM=1790 G=131	25	2090,00
019-300800	eXergie-Speicher WP 800 PN3 100mm V=812 d/D=790/990 h/H=1810/1930 KM=1890 G=163	25	2400,00
019-301000	eXergie-Speicher WP 1000 PN3 100mm V=952 d/D=790/990 h/H=2099/2220 KM=2150 G=176	25	2518,00
019-301500	eXergie-Speicher WP 1500 PN3 100mm V=1495 d/D=1000/1200 h/H=2049/2170 KM=2200 G=240	25	3692,00
	optional: Absperrzubehör		
016-905010	Mantel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS 100mm IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-915015	Kuppel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-905000	Stopfen (schwarz) DN50	50	6,32

„Schichtladelanzen“ und „Heizstäbe“:
siehe [Seite 111](#)

> eXergie-Speicher WP (für Wärmepumpen)

... und Premiumdämmstärke 160mm.



In Premiumdämmstärke
160 mm

Artikelnr.	eXergie-Speicher WP PN3 160mm	WG	Preis in EUR
	2 Anschlussreihen, 90 Grad versetzt, Muffenlänge ca. 25 mm - Reihe links: 5 x Muffe 2" IG - unten: mit internem Winkelrohr - oben mit Diffusor - mittig mit Schichtladelanze - Reihe rechts: 5 x Muffe 2" IG - Muffe 1 (oben): mit internem Winkelrohr - Muffe 4 und 5: mit Schichtkanal - Thermische Trennplatte mit Ringspalt zwischen Muffe 2 und 3 - Kuppel: - 1 x Muffe 2" IG - 1 x Entlüftung: 1/2" IG, radial zum Mantel verlängert - Thermometermuffen: 3 x 1/2" IG Blechstärke: >3 mm Dämmung: Polyesterfaservlies mit Polystyrolaußenmantel Dämmstärke: 160 (150) mm Mantel (Kopfteil) Druckstufe 3 bar (PN3) V = Inhalt in Liter, d/D = Durchmesser ohne/mit Dämmung in mm, h/H = Höhe ohne/mit Dämmung in mm, KM = Kippmaß in mm +0/-20 (ohne Dämmung), G = Gewicht in kg		
	mit Premium-Dämmstärke 160 mm		
019-300552	eXergie-Speicher WP 550 PN3 160mm V=536 d/D=650/8970 h/H=1749/1949 KM=1790 G=136	25	2832,00
019-300802	eXergie-Speicher WP 800 PN3 160mm V=812 d/D=790/1110 h/H=1810/2010KM=1890 G=173	25	3277,00
019-301002	eXergie-Speicher WP 1000 PN3 160mm V=952 d/D=790/1110 h/H=2099/2299 KM=2150 G=186	25	3547,00
019-301502	eXergie-Speicher WP 1500 PN3 160mm V=1495 d/D=1000/1320 h/H=2049/2249 KM=2200 G=255	25	4689,00
	optional: Absperrzubehör		
016-905014	Mantel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS 140mm IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-915015	Kuppel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-915020	Kuppel-Kugelhahn DN50; für PS1950/5000 PN3 140mm IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-905000	Stopfen (schwarz) DN50	50	6,32

> eXergie-Speicher Backpack

zur Direktmontage eines varmeco-Frischwassererwärmers und zweier Heizgruppen mit drei festen Rückschichtkanälen

eXergie-Speicher Backpack

... heißt die Typenreihe für Frischwassererwärmer- und Heizgruppen-Direktmontage, in **Druckstufe PN3** ...

NEU



Artikelnr.	eXergie-Speicher Backpack PN3	WG	Preis in EUR
	<p>4 Anschlussreihen, 45 Grad versetzt, Muffenlänge ca. 25 mm,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reihe rechts: <ul style="list-style-type: none"> 5 x Muffe 2", oben mit internem Winkelrohr - Reihe für HG rechts: <ul style="list-style-type: none"> 2 x Muffe: 1" IG - zum Anschluss der varmeco-Pumpengruppe - VL intern nach oben geführt - RL auf Rückschichtkanal geführt - Schweißbolzen M10 für Pumpengruppenhalterung - Reihe FWE-Gerät/Modul: <ul style="list-style-type: none"> 2 x Nippel oben: 1" AG - für Wellrohranschluss der varmeco-Frischwassererwärmer - mit internem VL-Winkelrohr - mit internem RL-Rohr aus PP, nach unten auf Rückschichtkanal geführt 1 x Muffe unten: 2" IG, mit internem Winkelrohr - Reihe für HG links: <ul style="list-style-type: none"> 2 x Muffe: 1" IG - zum Anschluss der varmeco-Pumpengruppe - VL intern nach oben geführt - RL auf Rückschichtkanal geführt - Schweißbolzen M10 für Pumpengruppenhalterung - Kuppel: <ul style="list-style-type: none"> 1 x Muffe: 2" IG 1 x Entlüftung: 1/2" IG, radial zum Mantel verlängert 3 x Fühlermuffe: 1/2" IG <p>Einbauten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 x Rückschichtkanal 35/20 <p>Anbauten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montagehalterung für varmeco-Frischwassererwärmer - Transportmuffe unten: 1" IG <p>Blechstärke >3 mm</p> <p>Dämmung: Polyesterfaservlies mit Polystyrolaußenmantel</p> <p>Dämmstärke: 100(150) mm Mantel(Kopfteil)</p> <p>Druckstufe 3 bar</p> <p>V = Inhalt in Liter, d/D = Durchmesser ohne/mit Dämmung in mm, h/H = Höhe ohne/mit Dämmung in mm, KM = Kippmaß in mm, G = Gewicht in kg</p>		
019-400324	eXergie-Speicher Backpack 320 PN3 100mm V=317 d/D=500/700 h/H=1790/1910 KM=1830 G=99	25	2164,00
019-400554	eXergie-Speicher Backpack 550 PN3 100mm V=535 d/D=650/850 h/H=1760/1880 KM=1831 G=127	25	2736,00
019-400804	eXergie-Speicher Backpack 800 PN3 100mm V=816 d/D=790/990 h/H=1810/1930 KM=1880 G=163	25	2945,00
019-401004	eXergie-Speicher Backpack 1000 PN3 100mm V=957 d/D=790/990 h/H=2100/2220 KM=2160 G=180	25	3089,00
019-401504	eXergie-Speicher Backpack 1500 PN3 100mm V=1530 d/D=1000/1200 h/H=2000/2120 KM=2190 G=244	25	4264,00
	optional: Absperrzubehör		
016-905010	Mantel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS 100mm IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-915015	Kuppel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-905000	Stopfen (schwarz) DN50	50	6,32
	optional: Anschlusszubehör		
016-111900	Anschluss-Set FWE-BackPack	50	99,00
016-111901	Anschluss-Set FWE-BackPack Wärmemengenzählung	50	358,00
016-111910	Anschluss-Set HG-BackPack HG DN25	50	264,00
016-111920	Anschluss-Set HG-BackPack HG DN32	50	365,00

„Schichtladelangen“ und „Heizstäbe“:
siehe [Seite 111](#)

> eXergie-Speicher Backpack

zur Direktmontage eines varmeco-Frischwassererwärmers und zweier Heizgruppen mit drei festen Rückschichtkanälen und Glattrohrwärmetauscher

... und Druckstufe PN6.

NEU



Artikelnr.	eXergie-Speicher Backpack PN6	WG	Preis in EUR
	<p>4 Anschlussreihen, 45 Grad versetzt, Muffenlänge ca. 25 mm,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reihe rechts: <ul style="list-style-type: none"> 5 x Muffe 2", oben mit internem Winkelrohr - Reihe für HG rechts: <ul style="list-style-type: none"> 2 x Muffe: 1" IG - zum Anschluss der varmeco-Pumpengruppe - VL intern nach oben geführt - RL auf Rückschichtkanal geführt - Schweißbolzen M10 für Pumpengruppenhalterung - Reihe FWE-Gerät/Modul: <ul style="list-style-type: none"> 2 x Nippel oben: 1" AG - für Wellrohranschluss der varmeco-Frischwassererwärmer - mit internem VL-Winkelrohr - mit internem RL-Rohr aus PP, nach unten auf Rückschichtkanal geführt 1 x Muffe unten: 2" IG, mit internem Winkelrohr - Reihe für HG links: <ul style="list-style-type: none"> 2 x Muffe: 1" IG - zum Anschluss der varmeco-Pumpengruppe - VL intern nach oben geführt - RL auf Rückschichtkanal geführt - Schweißbolzen M10 für Pumpengruppenhalterung - Kuppel: <ul style="list-style-type: none"> 1 x Muffe: 2" IG 1 x Entlüftung: 1/2" IG, radial zum Mantel verlängert 3 x Fühlermuffe: 1/2" IG <p>Einbauten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 x Rückschichtkanal 35/20 <p>Anbauten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montagehalterung für varmeco-Frischwassererwärmer - Transportmuffe unten: 1" IG <p>Blechstärke >3 mm Dämmung: Polyesterfaservlies mit Polystyrolaußenmantel Dämmstärke: 100(150) mm Mantel(Kopfteil) Druckstufe 6 bar V = Inhalt in Liter, d/D = Durchmesser ohne/mit Dämmung in mm, h/H = Höhe ohne/mit Dämmung in mm, KM = Kippmaß in mm, G = Gewicht in kg</p>		
019-410324	eXergie-Speicher Backpack 320 PN6 100mm V=317 d/D=500/700 h/H=1790/1910 KM=1830 G=99	25	2164,00
019-410554	eXergie-Speicher Backpack 550 PN6 100mm V=535 d/D=650/850 h/H=1760/1880 KM=1831 G=127	25	3212,00
019-410804	eXergie-Speicher Backpack 800 PN6 100mm V=856 d/D=790/990 h/H=1910/2030 KM=1980 G=159	25	3452,00
019-411004	eXergie-Speicher Backpack 1000 PN6 100mm V=953 d/D=790/990 h/H=2110/2230 KM=2170 G=180	25	3719,00
019-411504	eXergie-Speicher Backpack 1500 PN6 100mm V=1429 d/D=1000/1200 h/H=2020/2140 KM=2110 G=244	25	4863,00
	optional: Absperrzubehör		
016-905010	Mantel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS 100mm IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-915015	Kuppel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-905000	Stopfen (schwarz) DN50	50	6,32
	optional: Anschlusszubehör		
016-111900	Anschluss-Set FWE-BackPack	50	99,00
016-111901	Anschluss-Set FWE-BackPack Wärmemengenzählung	50	358,00
016-111910	Anschluss-Set HG-BackPack HG DN25	50	264,00
016-111920	Anschluss-Set HG-BackPack HG DN32	50	365,00

„Schichtladelangen“ und „Heizstäbe“:
siehe [Seite 111](#)

> eXergie-Speicher Backpack WT

zur Direktmontage eines varmeco-Frischwassererwärmers und zweier Heizgruppen mit drei festen Rückschichtkanälen

eXergie-Speicher Backpack WT

... heißt die Typenreihe für Frischwassererwärmer- und Heizgruppen-Direktmontage mit Glattrohrwärmetauscher zur Anbindung einer 1-Kreis-Solaranlage.



NEU

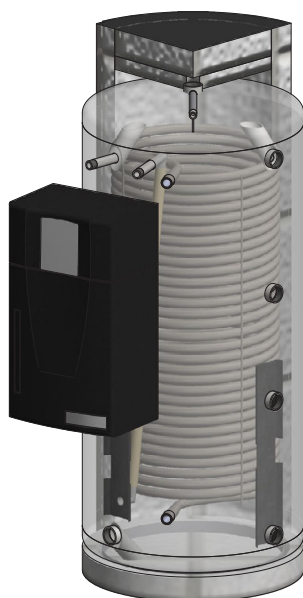
Artikelnr.	eXergie-Speicher Backpack WT PN3	WG	Preis in EUR
	<p>4 Anschlussreihen, 45 Grad versetzt, Muffenlänge ca. 25 mm,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reihe rechts: <ul style="list-style-type: none"> 3 x Muffe 2", oben mit internem Winkelrohr 2 x Muffe 1" IG, Glattrohr-Wärmetauscher - Reihe für HG rechts: <ul style="list-style-type: none"> 2 x Muffe: 1" IG <ul style="list-style-type: none"> - zum Anschluss der varmeco-Pumpengruppe - VL intern nach oben geführt - RL auf Rückschichtkanal geführt - Schweißbolzen M10 für Pumpengruppenhalterung - Reihe FWE-Gerät/Modul: <ul style="list-style-type: none"> 2 x Nippel oben: 1" AG <ul style="list-style-type: none"> - für Wellrohranschluss der varmeco-Frischwassererwärmer - mit internem VL-Winkelrohr - mit internem RL-Rohr aus PP, nach unten auf Rückschichtkanal geführt 1 x Muffe unten: 2" IG, mit internem Winkelrohr - Reihe für HG links: <ul style="list-style-type: none"> 2 x Muffe: 1" IG <ul style="list-style-type: none"> - zum Anschluss der varmeco-Pumpengruppe - VL intern nach oben geführt - RL auf Rückschichtkanal geführt - Schweißbolzen M10 für Pumpengruppenhalterung - Kuppel: <ul style="list-style-type: none"> 1 x Muffe: 2" IG <ul style="list-style-type: none"> 1 x Entlüftung: 1/2" IG, radial zum Mantel verlängert <p>3 x Fühlermuffe: 1/2" IG</p> <p>Einbauten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 x Rückschichtkanal 35/20 - Glattrohr-Wärmetauscher <p>Anbauten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montagehalterung für varmeco-Frischwassererwärmer - Transportmuffe unten: 1" IG <p>Blechstärke >3 mm</p> <p>Dämmung: Polyesterfaservlies mit Polystyrolaußenmantel</p> <p>Dämmstärke: 100(150) mm Mantel(Kopfteil)</p> <p>Druckstufe 3 bar</p> <p>V = Inhalt in Liter, d/D = Durchmesser ohne/mit Dämmung in mm, h/H = Höhe ohne/mit Dämmung in mm, KM = Kippmaß in mm, G = Gewicht in kg, A_WT = Wärmetauscherfläche</p>		
	mit Wärmetauscher A_WT = 1,5 m ²		
019-500324	eXergie-Speicher Backpack WT 320 PN3 100mm V= 317 d/D=500/700 h/H=1790/1910 KM=1830 G=139	25	2578,00
019-500554	eXergie-Speicher Backpack WT 550 PN3 100mm V=539d/D=650/850 h/H=1760/1880 KM=1831 G=167	25	3184,00
	mit Wärmetauscher A_WT = 3,0 m ²		
019-500804	eXergie-Speicher Backpack WT 800 PN3 100mm V=816 d/D=790/990 h/H=1810/1930 KM=1880 G=200	25	3493,00
019-501004	eXergie-Speicher Backpack WT 1000 PN3 100mm V=957 d/D=790/990 h/H=2100/2220 KM=2160 G=227	25	3780,00
	mit Wärmetauscher A_WT = 4,0 m ²		
019-501504	eXergie-Speicher Backpack WT 1500 PN3 100mm V=1530 d/D=1000/1200 h/H=2000/2120 KM=2190 G=308	25	5100,00
	optional: Absperr- und Anschlusszubehör		
016-905010	Mantel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS 100mm	50	105,00
016-915015	Kuppel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS	50	105,00
016-905000	Stopfen (schwarz) DN50	50	6,32
016-111900	Anschluss-Set FWE-BackPack	50	99,00
016-111901	Anschluss-Set FWE-BackPack Wärmemengenzählung	50	358,00
016-111910	Anschluss-Set HG-BackPack HG DN25	50	264,00
016-111920	Anschluss-Set HG-BackPack HG DN32	50	365,00

„Schichtladelanzen“ und „Heizstäbe“:
siehe [Seite 111](#)

> eXergie-Speicher BackPack NW (für Nahwärme)

eXergie-Speicher BackPack NW

Hocheffizienter Schichtenspeicher für Nahwärmelösungen zur hygienischen Erwärmung von Trinkwasser mit Frischwasserstationen und zur Gebäudeheizung in Verbindung in Nahwärmenetzen. In den Größen 800 l und 1000 l ab Lager verfügbar.



Ideal zur hygienischen Erwärmung von Trinkwasser mit Frischwasserstationen und zur effizienten Gebäudeheizung in Nahwärmenetzen. Profitieren Sie von einer optimalen Energieausnutzung und einer zuverlässigen Wärmeversorgung.

Vorteile:

- > Direktmontage von Frischwassererwärmern:
 - > kompakte Bauweise
 - > kurze Anbindungsängen
 - > geringer Materialaufwand
 - > kurze Montagezeiten
- > Rohrbündelwärmetauscher mit einer Übertragungsleistung von bis zu 59 kW
 - > als kostengünstige Alternative zu einer Übergabestation
- > 6 freie Anschlussmuffen:
 - » für vielfältige und anspruchsvolle hydraulische Anlagenvarianten
 - » davon 1 Paar verlängerte Be-/Entladerohre zur effizienten Nutzung des Speichervolumens
- > Schichtkanal: zur vereinfachten, temperaturgerechten Rücklaufeinbindung
- > Entlüftungsrohr seitlich abgehend für geringeren Montageaufwand

Artikelnr.	eXergie-Speicher BackPack NW PN3	WG	Preis in EUR
	3 Anschlussreihen, 45 Grad versetzt - Reihe links: 2 x Nippel oben: 1" AG - für Wellrohranschluss der varmeco-Frischwassererwärmer - mit internem VL-Winkelrohr - mit internem RL-Rohr, nach unten auf Rückschichtkanal geführt 1 x Muffe unten: 2" IG - mit internem Winkelrohr - Reihe mittig: 2 x Muffe 1" IG - Glattrohr-Wärmetauscher 6,5m ² - Reihe rechts: 4 x Muffe 2" IG - oben: mit internem Winkelrohr - unten und zweite von unten: mit Rückschichtkanal - Kuppel: 1 x Muffe: 2" IG 1 x Entlüftung: 1/2" IG - radial zum Mantel verlängert Anbauten: - Montageplatte für varmeco-Frischwassererwärmer - Transportmuffe unten: 1" IG Einbauten: - 2 x Rückschichtkanal 35/20 - Glattrohr-Wärmetauscher: - Fläche: 6,5 m ² - Leistung bei 80/60 Grad C: 59 kW - Druckstufe: PN16 Dämmung: Polyesterfaserfließ mit Polystyrolaußenmantel - mehrteilig inklusive Bodendämmung - Stärke: Mantel 100 mm, Kopfteil 150 mm - Brandklasse: B2 - Farbe: silber		
019-540080	eXergie-Speicher BackPack NW 800 PN3 100mm V= 816 d/D=790/990 h/H=1810/1930 KM=1880 G=228	25	3976,00
019-540100	eXergie-Speicher BackPack NW 1000 PN3 100mm V= 957 d/D=790/990 h/H=2100/2220 KM=2160 G=248	25	4243,00

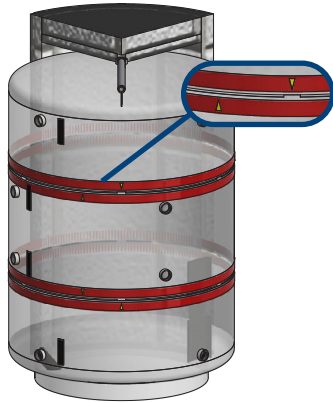
„Schichtladelanzeln“ und „Heizstäbe“:
siehe [Seite 111](#)

> eXergie-Speicher - Bausatz

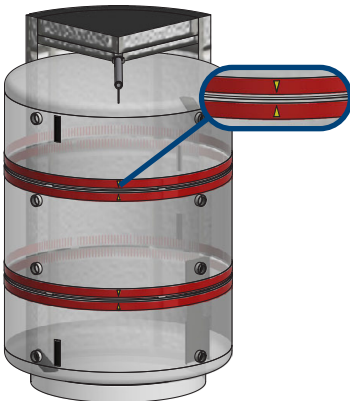
bei erschwerten Einbaubedingungen - DO-IT-YOURSELF

eXergie-Speicher - Bausatz

eXergie-Speicher in Sonderausführung als Bausatz für Standortschweißung.



↑
Auslieferungszustand
fertiger Zustand
↓



Die gewünschte Speichergeometrie passt nicht durch die Tür oder Treppe?
Auf Kosten muss geachtet werden!

Unsere Lösung für Profis - perforierter Speicher-Bausatz:

Vorteile:

- > Auslieferung in einem Stück
- > Auftrennen des Behälters an den perforierten Stellen
- > Einbringung an den Standort
- > Wiederaufbau, Schweißen und Prüfen durch Handwerker
- > Dämmung Standard 100mm

Auslieferungszustand:

Mittlerer Ring um 120 mm versetzt, somit bei der Fertigung keine Kreuznaht nötig.

Baustellen-Montage und -Einrichtung:

Bausatz Pufferspeicher zum Einsatz in Räumen mit einer Mindesthöhe von 2000 mm.
Kleinste Einbringöffnung: 700 x 1800 mm

Was wird für eine Montage benötigt:

- > Genügend große Öffnungen und Durchgänge zum Einbringen der Einzelteile
- > Trennwerkzeug zum vollständigen Teilen des Pufferspeichers
- > Ggf. Hebezeuge, Transportwagen, etc.
- > Ausreichender Platz für eine Zwischenlagerung
- > Sauberer trockener Platz (Raumtemperatur mind. 10°C) Platzbedarf: auf zwei Seiten mind. etwa 1 Meter
- > abgesicherter Stromanschluss 230V/400V mindestens 2 x 16A bzw. 1 x 32 A in der Nähe des Bauplatzes
- > Ausreichend gute Beleuchtung des Montageplatzes
- > Geprüfte Schweißer nach DIN 9606 für Stahl
- > Baustellenwerkzeug - Empfehlung: Schweißapparat, Leitern, Winde, Wasserwaage, Richtlatte, Beleuchtung, Kettenzug, Werkzeugkiste
- > Druckprüfung Wasser 1,5 x Betriebsdruck

versandbereit in
1-5 Werktagen

Andere Abmessungen
auf Anfrage.

Artikelnr.	eXergie-Speicher basic - Bausatz	WG	Preis in EUR
	Der Bausatz ist für folgende Speichergrößen definiert. Abweichende Größen/Abmaße werden in unserem Hause als Sonder- speicher abgewickelt - sprechen Sie uns an!		
019-651000	eXergie-Speicher Bausatz 1330 d1000 100mm V=1330 d/D=1000/1200 h/H=1770/1920 KM=1950 G=183	20	3481,00
019-651200	eXergie-Speicher Bausatz 1930 d1200 100mm V=1930 d/D=1200/1400 h/H=1855/2130 KM=2130 G=277	20	4575,00
019-651300	eXergie-Speicher Bausatz 2265 d1300 100mm V=2265 d/D=1300/1500 h/H=1855/2005 KM=2190 G=330	20	5484,00
019-651400	eXergie-Speicher Bausatz 2645 d1400 100mm V=2645 d/D=1400/1600 h/H=1840/1990 KM=2230 G=417	20	5793,00
019-651500	eXergie-Speicher Bausatz 3055 d1500 100mm V=3055 d/D=1500/1700 h/H=1895/2045 KM=2330 G=461	20	6254,00

> eXergie-Speicher custom - standortgefertigt

bei erschwerten Einbaubedingungen

Standortfertigung - Pufferspeicher kellergeschweißt

Ob Neubau oder Sanierung – wenn Ihr gewünschter Speicher nicht in einem Stück an seinen Bestimmungsort transportiert werden kann, bieten wir Ihnen die perfekte Lösung!

Wir besichtigen die Einbringungssituation, erstellen Ihnen ein aussagekräftiges Angebot, fertigen die Segmente im Werk vor, bringen alle Teile eigenständig ein, bauen den Speicher auf und prüfen diesen auf Dichtheit.

Ausführungsbandbreite:

- > Volumen bis 50.000 Liter
- > Druckstufen PN3, PN6, PN10
- > Dämmung als Vlies oder Rockwool
- > Für Wärme- und Kälteanwendungen



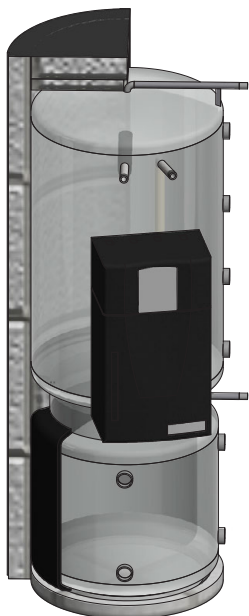
ANFRAGE SONDERSPICHER

<input type="text"/>	Basisteilenummer / Kommission
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	Wunsch-Liefertermin
<hr/>	
<input type="checkbox"/> Einzelteil	<input type="checkbox"/> Standortgefertigt (Gesamtkörper „Axzylinderteilung“)
Speicherdaten	<input type="checkbox"/> Brenndruck <input type="checkbox"/> 3,0 bar <input type="checkbox"/> 6,0 bar <input type="checkbox"/> 10,0 bar <input type="checkbox"/> max. <input type="checkbox"/> max. <input type="checkbox"/> max. <small>(= nach Wunsch)</small> <input type="checkbox"/> max. <input type="checkbox"/> max. <input type="checkbox"/> max. <small>(= nach Wunsch)</small>
<hr/>	
Dämmung	<input type="checkbox"/> Polyesterfaservlies <input type="checkbox"/> 100/150 mm <input type="checkbox"/> 150/200 mm <input type="checkbox"/> Mineralwolle <input type="checkbox"/> 100 mm <input type="checkbox"/> 150 mm <input type="checkbox"/> Innenwanddämmung <input type="checkbox"/> Außenwanddämmung <input type="checkbox"/> 19 mm <input type="checkbox"/> 25 mm <input type="checkbox"/> 22 mm <input type="checkbox"/> 55 mm
<input type="checkbox"/> Amalfia (nur bei Außenwand) <input type="checkbox"/>	
Auslieferung (bei Bedarf in Skizze eintragen) 15 Muffen (1/2 - 2,340) inklusive	



> eXergie-Speicher special WK (Wärme-Kälte)

eXergie-Speicher WK - Wärme-Kälte Unit

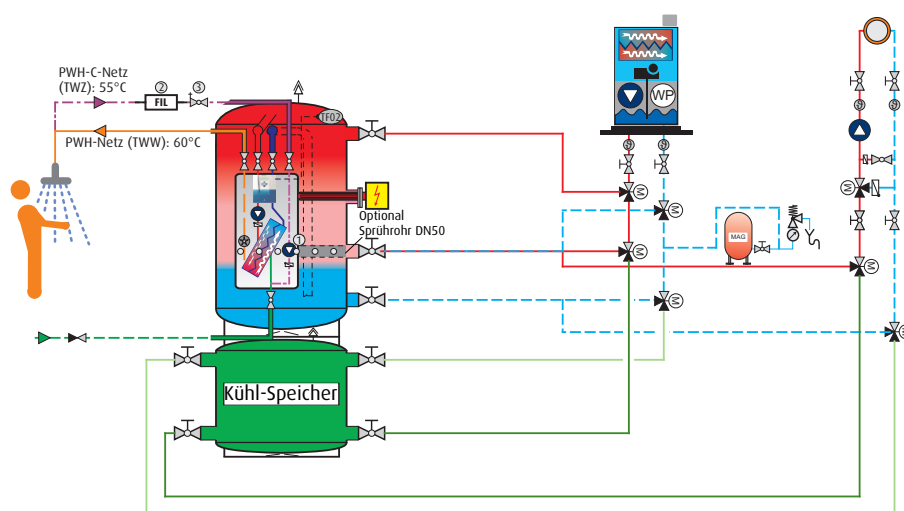


Der varmeco eXergie-Speicher WK ist die optimale Lösung für Ein- und Zweifamilienhäuser für die Trinkwarmwasser-, Heizungs- und Kälteversorgung.

Möglich durch 2 hydraulisch getrennte Speicher, die zu einem Produkt vereint sind.

Vorteile:

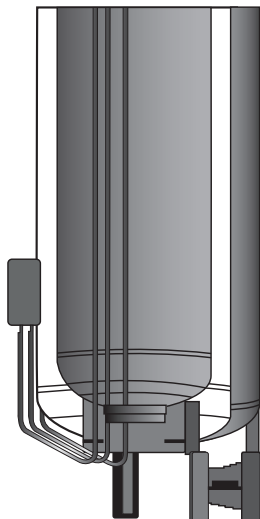
- > kosten- und platzsparend
- > 3 Anwendungen in einem Produkt
- > schnelle Montage durch Frischwasserträgereinheit
- > durchgehende Dämmung



Artikelnr.	eXergie-Speicher WK PN3	WG	Preis in EUR
	<p>Warmwasser- Schichtenspeicher für Heiz- und Kühlanwendungen kombiniert, mit Standarddämmung. Zwei hydraulisch getrennte Speicher, oben der Wärmespeicher, unten der Kältespeicher, kombiniert zu einem Behälter.</p> <p>Optimiert für den Einsatz mit Wärmepumpen. Geeignet als Wärme- und Kältebatterie oberhalb des Taupunkts in unterschiedlichsten Heizanlagenvarianten. 8 Anschlussmuffen zur Einbindung von Wärme/Kälteerzeuger- und Wärme/Kälteverbraucherkreisen mit unterschiedlichen Temperaturniveaus auf unterschiedlichen Höhen. Zur thermischen und zugleich hydraulischen Entkopplung der Kreise. Dämmung mehrteilig. Damit Montage der Dämmung nach der Rohrinstallation möglich.</p>		
019-310450	eXergie-Speicher WK 450 100mm PN3 d600/600 D800 V300/150 H2200 G129kg	20	3811,00
019-310550	eXergie-Speicher WK 550 100mm PN3 d700/700 D900 V400/150 H2200 G143kg	20	4233,00
019-310700	eXergie-Speicher WK 700 100mm PN3 d790/790 D990 V500/200 H2200 G163kg	20	4749,00
019-310451	eXergie-Speicher WK 450 100mm PN3 Armaflex d600/600 D800 V300/150 H2200 G129kg	20	5654,00
019-310551	eXergie-Speicher WK 550 100mm PN3 Armaflex d700/700 D900 V400/150 H2200 G143kg	20	6090,00
019-310701	eXergie-Speicher WK 700 100mm PN3 Armaflex d790/790 D990 V500/200 H2200 G163kg	20	6336,00
016-110011	eXergie-Speicher WK Wärme/Kälte Unit	20	auf Anfrage

> eXergie-Speicher special - Vacuotherm

eXergie-Speicher Vacuotherm



Vacuotherm - nichts dämmt besser als nichts!

Herkömmliche Dämmmaterialien haben ihre Grenzen: Eine Verdopplung der Dämmschicht bedeutet keine Halbierung der Wärmeverluste. Daher bieten wir für besonders hohe Anforderungen und kompakte Abmessungen unsere Vacuotherm-Speicher. Bei ihnen befindet sich zwischen der Innen- und der Außenwand ein langzeitstabiles Vakuum.

Dank der geringen Verluste lässt sich zum Beispiel im Sommer eingespeicherte Wärme aus der Solaranlage auch an kühlen Herbsttagen noch nutzen. Dazu kommt ein erhöhter Komfort bei der Innenaufstellung, da das Gebäude nicht durch den Speicher aufgeheizt wird. Auch Vacuotherm-Speicher sind auf Wunsch als Leitwerkschichtspeicher erhältlich.

Aufstellungsanwendungen innen oder außen:

- > Sonnenhaus mit thermischer Solaranlage und Scheitholzessel
- > Kältespeicher im Forschungsprojekt SEED's
- > Sonnenhaus im Erdbebengebiet mit Wärmespeicher auf Gleitlagern
- > Biogasanlage mit angeschlossenem Nahwärmenetz
- > Biomasse Heizanlage der Stadtwerke Augsburg mit Versorgung des botanischen und zoologischen Gartens

Vakuumspeicher - „Für eine strahlende Zukunft: Innovative Energiespeicher, die Leuchttürme setzen.“

Beim Vakuumspeicher, ist neben der hocheffizienten Wärmedämmung immer wieder auch die architektonische Integrationsmöglichkeit ein Argument für diese Technik. Großvolumige Speicher können insbesondere bei der Außenaufstellung quasi als Leuchtturm auf tolle, nachhaltige und innovative Energieversorgungsprojekte hinweisen. Beispielhaft sind hier ein paar Ideen und Konzepte skizziert. (nur auf Anfrage)



- > Sinnvoller Volumenbereich: 15.000 bis 60.000 Liter
- > Der doppelwandige Aufbau und ein vakuumoptimiertes Dämmsystem führen zu einem außergewöhnlich guten Wärmeleitwert von $\lambda=0,008 \text{ W/mK}$ und damit zu deutlich geringeren Stillstandsverlusten gegenüber herkömmlich gedämmten Speichern.
- > Durch das System „base connect“ ist der Speicher lebenslang zugänglich für Wartungs- und Reparaturarbeiten als wichtige Voraussetzung für gebäudeintegrierte Speicher.
- > Minimale Abstrahlverluste - keine Überhitzung der Gebäude in den Sommermonaten
- > Aktive Schichtungseinrichtung mit Vorlaufeinschichtung über die komplette Speicherhöhe

> Leitwerk-eXergie-Speicher LWSP

Einsatzbereich: mittlerer und großer Objektbereich
mit frei wählbarem Leitwerk und Rückschichtkanal, in zwei Dämmstärken, in zwei Druckstufen

Unterschiedliche Leistungen benötigen unterschiedliche Querschnitte. Dieser Forderung kommen wir mit unserer Typenreihe eXergie-Speicher LWSP nach. Zusammen mit unserer Planungsabteilung werden zur Anlage passend Leitwerk und Rückschichtkanal festgelegt. Verlassen Sie sich auf unsere Erfahrung!
Nach Kundenwunsch gebaut und trotzdem so schnell lieferbar.



Mit Dämmung 100:
versandbereit in
10 Werktagen

[Download Produktbeschreibung zur Webseite](#)

Leistungsgrenze für optimales Schichtungsverhalten bei 20 Kelvin Temperaturdifferenz:

Leitwerk xx/yy
xx = Leistung in kW
yy = Länge in mm

Rückschichtkanal xx/20
xx = Leistung in kW

Artikelnr.	eXergie-Speicher LWSP PN3	WG	Preis in EUR
	9 Anschlussmuffen, zweireihig in DN50, Muffenlänge 130 mm, 1 x Entlüftungsmuffe DN15, für freie Kombination aus Leitwerk und Rückschichtkanal, Blechstärke >3 mm, Druckstufe: siehe unten Dämmung: Polyesterfaservlies mit Polystyrolaußenmantel Dämmstärke: Mantel (Kopfteil) siehe unten V = Inhalt in Liter d/D = Durchmesser ohne/mit Dämmung in mm h/H = Höhe ohne/mit Dämmung in mm KM = Kippmaß in mm G = Gewicht in kg		
	in Druckstufe PN3 mit Standarddämmung 100 (150) mm		
018-120550	eXergie-Speicher LWSP 550 PN3 100mm V=536 d/D=650/850 h/H=1749/1870 KM=1895 G=101	20	1776,00
018-120800	eXergie-Speicher LWSP 800 PN3 100mm V=812 d/D=790/990 h/H=1809/1930 KM=1945 G=130	20	2076,00
018-121000	eXergie-Speicher LWSP 1000 PN3 100mm V=952 d/D=790/990 h/H=2099/2220 KM=2235 G=148	20	2206,00
018-121500	eXergie-Speicher LWSP 1500 PN3 100mm V=1495 d/D=1000/1200 h/H=2049/2170 KM=2250 G=202	20	3734,00
	in Druckstufe PN3 mit Premiumdämmung 160 (150) mm		
018-130552	eXergie-Speicher LWSP 550 PN3 160mm V=536 d/D=650/930 h/H=1749/1870 KM=1895 G=101	20	2375,00
018-130802	eXergie-Speicher LWSP 800 PN3 160mm V=812 d/D=790/1070 h/H=1809/1930 KM=1945 G=130	20	2730,00
018-131002	eXergie-Speicher LWSP 1000 PN3 160mm V=952 d/D=790/1070 h/H=2099/2220 KM=2235 G=148	20	3004,00
018-131502	eXergie-Speicher LWSP 1500 PN3 160mm V=1495 d/D=1000/1280 h/H=2049/2170 KM=2250 G=202	20	4192,00
	optional: Absperrzubehör		
016-905010	Mantel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS 100mm IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-905014	Mantel-Absperr-Kugelhahn DN50; für PS 140mm IG/IG 2"; inkl. Dämmschale u. Doppelnippel	50	105,00
016-905000	Stopfen (schwarz) DN50	50	6,32
	Zubehör alternativ obligatorisch		
019-900010	Leitwerk 60/400	20	179,00
019-900020	Leitwerk 60/600	20	179,00
019-900030	Leitwerk 110/400	20	336,00
019-900040	Leitwerk 110/600	20	336,00
019-900050	Leitwerk 210/400	20	440,00
019-900060	Leitwerk 210/700	20	440,00
	Zubehör alternativ obligatorisch		
015-702030	Schichtkanal 35/20	20	143,00
015-702040	Schichtkanal 70/20	20	143,00
015-702050	Schichtkanal 140/20	20	143,00
015-702060	Schichtkanal 210/20	20	143,00

> Leitwerk-eXergie-Speicher LWSP

Einsatzbereich: mittlerer und großer Objektbereich
mit frei wählbarem Leitwerk und Rückschichtkanal, in zwei Dämmstärken

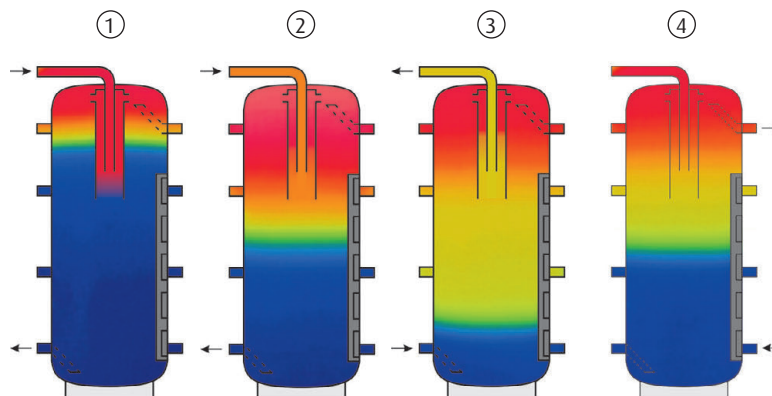
Artikelnr.	optional: Schichtladelanzen	WG	Preis in EUR
	für impulsarme Beladung bei hohen Volumenströmen		
015-703140	Schichtladelanze DN40 beidseitig Q_max. 3,0 m ³ /h, für strömungsberuhigte Beladung	20	138,00
015-703150	Schichtladelanze DN50 beidseitig Q_max. 4,5 m ³ /h, für strömungsberuhigte Beladung	20	191,00

Artikelnr.	optional: Elektrische Heizstäbe	WG	Preis in EUR
	400 VAC, mit Regler und Begrenzer, IP 54, unbeheizte Strecke 130 mm, ET = Einschraubtiefe in mm		
015-802030	Einschraubheizkörper 3 kW, G1 1/2", ET 500, 5-85°C	50	614,00
015-802060	Einschraubheizkörper 6 kW, G1 1/2", ET 480, 5-85°C	50	659,00
015-802090	Einschraubheizkörper 9 kW, G1 1/2", ET 660, 5-85°C	50	777,00
015-802120	Einschraubheizkörper 12 kW, G1 1/2", ET 850, 5-85°	50	1316,00
015-802150	Einschraubheizkörper 15 kW, G1 1/2", ET 950, 5-85°	50	1496,00
015-809101	Heizstabverlängerung 1 1/2" IG x 1 1/2" AG, L=100mm	50	76,00
015-809102	Heizstabverlängerung 1 1/2" IG x 2" AG, L=100mm	50	83,00



Heizstäbe

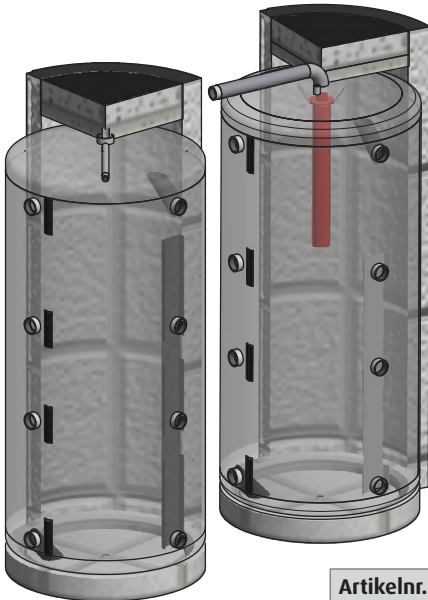
1. Beladung FWE-Bereich (für Frischwassererwärmung)
2. Beladung HZ-Bereich (für Heizkreisversorgung)
3. Entladung HZ-Bereich
4. Entladung FWE-Bereich



> eXergie-Speicher custom — Sonderausführungen

eXergie-Speicher in Sonderausführung

- werks- und standortgefertigt
- mit zugehöriger Dämmung



Speicher:

- > Druckstufe 3 bar (PN3) oder 6 bar (PN6).
- > Andere Druckstufen (PN10, PN16) auf Anfrage.
- > Die angegebenen Maße für Höhe und Kippmaß gelten für die jeweilige PN-Ausführung und weichen bei höheren Druckstufen ab.
- > Das Behältergewicht dient als ungefähre Angabe und kann sich je nach Einbauten bzw. Anbauten deutlich erhöhen.

Dämmung:

- > Polyesterfaser-Vlies
- > Mit Polystyrolmantel
- > Farbe RAL 9006

Artikelnr.	eXergie-Speicher custom	WG	Preis in EUR
	Heizwarmwasser-Druckbehälter aus Stahlblech S 235 JRG2 mit gewölbtem Boden, innen roh, außen grundiert, auf Fußring stehend, nach AD-Richtlinien gefertigt, auf Dichtigkeit geprüft, mit Werkszeugnis. Druckstufe 3 bar (PN3) oder 6 bar (PN6). Mit 10 x Muffe nach Wunsch in 1/2" bis 2" bis 130 mm Länge; 1 x Entlüftungsmuffe DN15; Optional mit wählbarer Kombination aus Leitwerk und Rückschichtkanal; Dämmung: Polyesterfaservlies mit Polystyrolaußenmantel; Dämmstärke: 100(150) oder 160(200) mm Mantel(Kopfteil); Technische Daten siehe Tabellen auf Folgeseiten.		
019-6...	eXergie-Speicher custom	20	Tab. Spalte 11
	optional: Ausführung mit Backpack-Halterungen		
015-500021	Aufpreis eXergie-Speicher custom als Backpack	20	auf Anfrage
	optional: Muffe zusätzlich		
015-560015	Muffe zusätzlich in Neuspeicher DN 15	20	81,00
015-560020	Muffe zusätzlich in Neuspeicher DN 20	20	81,00
015-560025	Muffe zusätzlich in Neuspeicher DN 25	20	81,00
015-560032	Muffe zusätzlich in Neuspeicher DN 32	20	81,00
015-560040	Muffe zusätzlich in Neuspeicher DN 40	20	83,00
015-560050	Muffe zusätzlich in Neuspeicher DN 50	20	83,00
	optional: zusätzliche Muffe mit Winkelrohr		
015-590040	Winkelrohr DN 40	20	182,00
015-590050	Winkelrohr DN 50	20	182,00
	optional: Flanschanschluss zusätzlich oder statt Muffe		
015-580050	Flanschanschluss DN 50 (pro Stk.)	20	206,00
015-580065	Flanschanschluss DN 65 (pro Stk.)	20	206,00
015-580080	Flanschanschluss DN 80 (pro Stk.)	20	256,00
015-580100	Flanschanschluss DN 100 (pro Stk.)	20	268,00
015-580125	Flanschanschluss DN 125 (pro Stk.)	20	305,00
015-580150	Flanschanschluss DN 150 (pro Stk.)	20	362,00

> eXergie-Speicher custom — Sonderausführungen

Artikelnr.	eXergie-Speicher custom	WG	Preis in EUR
	optional: Flansch mit Bogenrohr		
015-591050	Flansch mit Bogenrohr (BR) DN50	20	327,00
015-591065	Flansch mit Bogenrohr (BR) DN65	20	359,00
015-591080	Flansch mit Bogenrohr (BR) DN80	20	404,00
015-591100	Flansch mit Bogenrohr (BR) DN100	20	677,00
015-591125	Flansch mit Bogenrohr (BR) DN125	20	727,00
015-591150	Flansch mit Bogenrohr (BR) DN150	20	914,00
015-591200	Flansch mit Bogenrohr (BR) DN200	20	1368,00
	optional: Flansch mit Schichtladelanze		
	für impulsarme Beladung bei hohen Volumenströmen		
015-704050	Flansch-Schichtladelanze DN50 beidseitig	20	234,00
015-704065	Flansch-Schichtladelanze DN65 beidseitig	20	330,00
015-704080	Flansch-Schichtladelanze DN80 beidseitig	20	384,00
015-704100	Flansch-Schichtladelanze DN100 beidseitig	20	480,00
015-704125	Flansch-Schichtladelanze DN125 beidseitig	20	565,00
015-704150	Flansch-Schichtladelanze DN150 beidseitig	20	737,00
	optional: Ausführung mit Trennplatte		
015-705000	Trennplatte mit Ringspalt	20	305,00
	optional: Mannloch		
015-593001	Mannloch 350 x 450mm 6bar	20	1382,00
015-593002	Mannloch 350 x 450mm 10bar	20	1494,00
	optional: Leitwerk		
019-900010	Leitwerk 60/400	20	179,00
019-900020	Leitwerk 60/600	20	179,00
019-900030	Leitwerk 110/400	20	336,00
019-900040	Leitwerk 110/600	20	336,00
019-900050	Leitwerk 210/400	20	440,00
019-900060	Leitwerk 210/700	20	440,00
	optional: Schichtkanal		
015-702030	Schichtkanal 35/20	20	143,00
015-702040	Schichtkanal 70/20	20	143,00
015-702050	Schichtkanal 140/20	20	143,00
015-702060	Schichtkanal 210/20	20	143,00
015-702020	Rückschichtkanal variabel	20	auf Anfrage
	optional: Absperrzubehör		
	für Anschlussmuffen in DN40		
015-900040	Absperr-Kugelhahn DN40, für LWSP IG/AG 1 1/2"; inkl. Dämmschale	50	104,00
016-904000	Stopfen (schwarz) DN40	50	4,93
	für Anschlussmuffen in DN50		
015-900050	Absperr-Kugelhahn DN50, für LWSP IG/AG 2"; inkl. Dämmschale	50	150,00
016-905000	Stopfen (schwarz) DN50	50	6,32

Leistungsobergrenze für optimales Schichtungsverhalten bei 20 Kelvin Temperaturdifferenz:

Leitwerk xx/yy
xx = Leistung in kW
yy = Länge in mm

Rückschichtkanal xx/20
xx = Leistung in kW

Artikelnr.	optional: Standortfertigung	WG	Preis in EUR
015-500020	Aufpreis für Speicher-Standortfertigung	00	auf Anfrage

> eXergie-Speicher custom PN3 100mm

Tabelle eXergie-Speicher custom

- Druckstufe PN3

- Standard-Dämmstärke 100 mm

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Artikelnr.	eXergie-Speicher custom PN3	Inhalt [Liter]	Durchmesser oD/mD [mm/mm]	Höhe oD/mD [mm/mm]	Kipp- maß [mm]	Gewicht [kg]	Warmhalte- verlust [W]	ErP- Tank- ein- stufung	WG	Preis [EUR]
019-600501	eXergie-Speicher custom 320 D500 PN3 100mm	320	500/700	1750/1900	1775	69	77	C	20	2168,00
019-600502	eXergie-Speicher custom 370 D500 PN3 100mm	370	500/700	2000/2150	2020	79	85	C	20	2275,00
019-600503	eXergie-Speicher custom 410 D500 PN3 100mm	410	500/700	2250/2400	2265	88	93	C	20	2539,00
019-600504	eXergie-Speicher custom 510 D500 PN3 100mm	510	500/700	2750/2900	2760	137	105	C	20	3028,00
019-600505	eXergie-Speicher custom 610 D500 PN3 100mm	610	500/700	3250/3400	3260	162	120	C	20	3592,00
019-600601	eXergie-Speicher custom 460 D600 PN3 100mm	460	600/800	1791/1941	1805	85	93	C	20	2433,00
019-600602	eXergie-Speicher custom 530 D600 PN3 100mm	530	600/800	2041/2191	2050	96	103	C	20	2586,00
019-600603	eXergie-Speicher custom 600 D600 PN3 100mm	600	600/800	2291/2441	2295	107	113	C	20	2637,00
019-600604	eXergie-Speicher custom 740 D600 PN3 100mm	740	600/800	2791/2941	2790	166	127	C	20	3206,00
019-600605	eXergie-Speicher custom 870 D600 PN3 100mm	870	600/800	3291/3441	3290	196	141	C	20	3940,00
019-600651	eXergie-Speicher custom 540 D650 PN3 100mm	540	650/850	1784/1934	1815	92	101	C	20	2509,00
019-600652	eXergie-Speicher custom 620 D650 PN3 100mm	620	650/850	2034/2184	2055	104	111	C	20	2648,00
019-600653	eXergie-Speicher custom 700 D650 PN3 100mm	700	650/850	2284/2434	2300	116	122	C	20	2851,00
019-600654	eXergie-Speicher custom 870 D650 PN3 100mm	870	650/850	2784/2934	2795	180	138	C	20	3563,00
019-600655	eXergie-Speicher custom 1030 D650 PN3 100mm	1030	650/850	3284/3434	3290	212	145	C	20	4168,00
019-600701	eXergie-Speicher custom 630 D700 PN3 100mm	630	700/900	1799/1949	1835	102	110	C	20	2695,00
019-600702	eXergie-Speicher custom 720 D700 PN3 100mm	720	700/900	2049/2199	2075	115	121	C	20	2784,00
019-600703	eXergie-Speicher custom 820 D700 PN3 100mm	820	700/900	2299/2449	2320	128	133	C	20	3045,00
019-600704	eXergie-Speicher custom 910 D700 PN3 100mm	910	700/900	2549/2699	2565	179	139	C	20	4214,00
019-600705	eXergie-Speicher custom 1010 D700 PN3 100mm	1010	700/900	2799/2949	2810	197	144	C	20	4315,00
019-600706	eXergie-Speicher custom 1100 D700 PN3 100mm	1100	700/900	3049/3199	3060	214	147	C	20	4546,00
019-600707	eXergie-Speicher custom 1200 D700 PN3 100mm	1200	700/900	3299/3449	3310	231	157	C	20	4623,00
019-600751	eXergie-Speicher custom 720 D750 PN3 100mm	720	750/950	1806/1956	1855	109	119	C	20	2795,00
019-600752	eXergie-Speicher custom 830 D750 PN3 100mm	830	750/950	2056/2206	2090	123	131	C	20	2874,00
019-600753	eXergie-Speicher custom 940 D750 PN3 100mm	940	750/950	2306/2456	2330	137	139	C	20	3370,00
019-600754	eXergie-Speicher custom 1050 D750 PN3 100mm	1050	750/950	2556/2706	2575	192	150	C	20	4173,00
019-600755	eXergie-Speicher custom 1160 D750 PN3 100mm	1160	750/950	2806/2956	2820	211	156	C	20	4265,00
019-600756	eXergie-Speicher custom 1270 D750 PN3 100mm	1270	750/950	3056/3206	3065	229	159	C	20	4529,00
019-600757	eXergie-Speicher custom 1380 D750 PN3 100mm	1380	750/950	3306/3456	3315	248	178	D	20	4645,00
019-600791	eXergie-Speicher custom 820 D790 PN3 100mm	820	790/990	1825/1975	1900	120	127	C	20	2906,00
019-600792	eXergie-Speicher custom 910 D790 PN3 100mm	910	790/990	2025/2175	2080	131	137	C	20	3443,00
019-600793	eXergie-Speicher custom 960 D790 PN3 100mm	960	790/990	2115/2265	2165	137	142	C	20	3476,00
019-600794	eXergie-Speicher custom 1060 D790 PN3 100mm	1060	790/990	2325/2475	2365	149	147	C	20	3703,00
019-600795	eXergie-Speicher custom 1180 D790 PN3 100mm	1180	790/990	2575/2725	2610	207	154	C	20	4381,00
019-600796	eXergie-Speicher custom 1300 D790 PN3 100mm	1300	790/990	2825/2975	2850	227	157	C	20	4605,00
019-600797	eXergie-Speicher custom 1420 D790 PN3 100mm	1420	790/990	3075/3225	3100	246	168	C	20	4829,00
019-600798	eXergie-Speicher custom 1540 D790 PN3 100mm	1540	790/990	3325/3475	3345	266	189	D	20	4935,00
019-600851	eXergie-Speicher custom 940 D850 PN3 100mm	940	850/1050	1834/1984	1900	126	138	C	20	3013,00
019-600852	eXergie-Speicher custom 1080 D850 PN3 100mm	1080	850/1050	2084/2234	2130	142	152	C	20	3088,00
019-600853	eXergie-Speicher custom 1220 D850 PN3 100mm	1220	850/1050	2334/2484	2370	158	154	C	20	3779,00
019-600854	eXergie-Speicher custom 1360 D850 PN3 100mm	1360	850/1050	2584/2734	2610	231	159	C	20	4347,00
019-600855	eXergie-Speicher custom 1500 D850 PN3 100mm	1500	850/1050	2834/2984	2855	252	171	C	20	4645,00
019-600856	eXergie-Speicher custom 1640 D850 PN3 100mm	1640	850/1050	3084/3234	3100	273	192	D	20	4947,00
019-600857	eXergie-Speicher custom 1780 D850 PN3 100mm	1780	850/1050	3334/3484	3345	294	204	D	20	5255,00
019-600901	eXergie-Speicher custom 1050 D900 PN3 100mm	1050	900/1100	1815/1965	1915	148	146	C	20	3662,00
019-600902	eXergie-Speicher custom 1200 D900 PN3 100mm	1200	900/1100	2065/2215	2140	165	155	C	20	4001,00
019-600903	eXergie-Speicher custom 1360 D900 PN3 100mm	1360	900/1100	2315/2465	2375	181	163	C	20	4258,00
019-600904	eXergie-Speicher custom 1520 D900 PN3 100mm	1520	900/1100	2565/2715	2610	248	168	C	20	4991,00
019-600905	eXergie-Speicher custom 1670 D900 PN3 100mm	1670	900/1100	2815/2965	2845	270	190	D	20	5221,00
019-600906	eXergie-Speicher custom 1830 D900 PN3 100mm	1830	900/1100	3065/3215	3090	292	203	D	20	5477,00
019-600907	eXergie-Speicher custom 1990 D900 PN3 100mm	1990	900/1100	3315/3465	3330	314	216	D	20	5750,00
019-601001	eXergie-Speicher custom 1340 D1000 PN3 100mm	1340	1000/1200	1875/2025	1990	169	158	C	20	4165,00

> eXergie-Speicher custom PN3 100mm

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
019-601002	eXergie-Speicher custom 1530 D1000 PN3 100mm	1530	1000/1200	2125/2275	2220	187	173	C	20	4515,00
019-601003	eXergie-Speicher custom 1730 D1000 PN3 100mm	1730	1000/1200	2375/2525	2460	206	179	C	20	4734,00
019-601004	eXergie-Speicher custom 1920 D1000 PN3 100mm	1920	1000/1200	2625/2775	2685	280	203	D	20	5742,00
019-601005	eXergie-Speicher custom 2110 D1000 PN3 100mm	2110	1000/1200	2875/3025	2925	305	217	D	20	5972,00
019-601006	eXergie-Speicher custom 2310 D1000 PN3 100mm	2310	1000/1200	3125/3275	3165	329	232	D	20	6236,00
019-601007	eXergie-Speicher custom 2500 D1000 PN3 100mm	2500	1000/1200	3375/3525	3405	354	247	D	20	6526,00
019-601101	eXergie-Speicher custom 1570 D1100 PN3 100mm	1570	1100/1300	1825/1975	1990	233	174	C	20	4403,00
019-601102	eXergie-Speicher custom 1810 D1100 PN3 100mm	1810	1100/1300	2075/2225	2210	260	181	C	20	4789,00
019-601103	eXergie-Speicher custom 2040 D1100 PN3 100mm	2040	1100/1300	2325/2475	2435	287	206	D	20	4888,00
019-601104	eXergie-Speicher custom 2280 D1100 PN3 100mm	2280	1100/1300	2575/2725	2670	314	223	D	20	5695,00
019-601105	eXergie-Speicher custom 2510 D1100 PN3 100mm	2510	1100/1300	2825/2975	2905	341	239	D	20	5941,00
019-601106	eXergie-Speicher custom 2750 D1100 PN3 100mm	2750	1100/1300	3075/3225	3140	368	255	D	20	6212,00
019-601107	eXergie-Speicher custom 2990 D1100 PN3 100mm	2990	1100/1300	3325/3475	3380	396	271	D	20	6516,00
019-601201	eXergie-Speicher custom 1940 D1200 PN3 100mm	1940	1200/1400	1895/2045	2105	280	189	C	20	5153,00
019-601202	eXergie-Speicher custom 2220 D1200 PN3 100mm	2220	1200/1400	2145/2295	2320	309	216	D	20	5560,00
019-601203	eXergie-Speicher custom 2500 D1200 PN3 100mm	2500	1200/1400	2395/2545	2545	339	234	D	20	5818,00
019-601204	eXergie-Speicher custom 2780 D1200 PN3 100mm	2780	1200/1400	2645/2795	2775	368	251	D	20	6620,00
019-601205	eXergie-Speicher custom 3060 D1200 PN3 100mm	3060	1200/1400	2895/3045	3005	398	269	D	20	6879,00
019-601206	eXergie-Speicher custom 3340 D1200 PN3 100mm	3340	1200/1400	3145/3295	3240	428	272	D	20	7162,00
019-601207	eXergie-Speicher custom 3620 D1200 PN3 100mm	3620	1200/1400	3395/3545	3480	457	289	D	20	7627,00
019-601251	eXergie-Speicher custom 2110 D1250 PN3 100mm	2110	1250/1450	1925/2075	2125	297	210	D	20	5057,00
019-601252	eXergie-Speicher custom 2410 D1250 PN3 100mm	2410	1250/1450	2175/2325	2340	328	228	D	20	5477,00
019-601253	eXergie-Speicher custom 2720 D1250 PN3 100mm	2720	1250/1450	2425/2575	2565	359	247	D	20	5896,00
019-601254	eXergie-Speicher custom 3020 D1250 PN3 100mm	3020	1250/1450	2675/2825	2790	389	265	D	20	6317,00
019-601255	eXergie-Speicher custom 3330 D1250 PN3 100mm	3330	1250/1450	2925/3075	3025	420	284	D	20	6886,00
019-601256	eXergie-Speicher custom 3630 D1250 PN3 100mm	3630	1250/1450	3175/3325	3255	451	287	D	20	7158,00
019-601257	eXergie-Speicher custom 3940 D1250 PN3 100mm	3940	1250/1450	3425/3575	3495	482	321	>=E	20	7578,00
019-601301	eXergie-Speicher custom 2270 D1300 PN3 100mm	2270	1300/1500	1903/2053	2140	312	220	D	20	5727,00
019-601302	eXergie-Speicher custom 2600 D1300 PN3 100mm	2600	1300/1500	2153/2303	2355	344	239	D	20	5995,00
019-601303	eXergie-Speicher custom 2930 D1300 PN3 100mm	2930	1300/1500	2403/2553	2580	376	258	D	20	6409,00
019-601304	eXergie-Speicher custom 3260 D1300 PN3 100mm	3260	1300/1500	2653/2803	2805	409	277	D	20	7012,00
019-601305	eXergie-Speicher custom 3590 D1300 PN3 100mm	3590	1300/1500	2903/3053	3035	441	281	D	20	7430,00
019-601306	eXergie-Speicher custom 3920 D1300 PN3 100mm	3920	1300/1500	3153/3303	3270	473	300	D	20	7714,00
019-601307	eXergie-Speicher custom 4250 D1300 PN3 100mm	4250	1300/1500	3403/3553	3505	505	335	>=E	20	8340,00
019-601401	eXergie-Speicher custom 2650 D1400 PN3 100mm	2650	1400/1600	1925/2075	2170	395	242	D	20	6212,00
019-601402	eXergie-Speicher custom 3030 D1400 PN3 100mm	3030	1400/1600	2175/2325	2375	438	263	D	20	6965,00
019-601403	eXergie-Speicher custom 3420 D1400 PN3 100mm	3420	1400/1600	2425/2575	2590	481	283	D	20	7419,00
019-601404	eXergie-Speicher custom 3800 D1400 PN3 100mm	3800	1400/1600	2675/2825	2815	524	289	D	20	8113,00
019-601405	eXergie-Speicher custom 4180 D1400 PN3 100mm	4180	1400/1600	2925/3075	3040	568	308	D	20	8421,00
019-601406	eXergie-Speicher custom 4560 D1400 PN3 100mm	4560	1400/1600	3175/3325	3270	611	345	>=E	20	8750,00
019-601407	eXergie-Speicher custom 4950 D1400 PN3 100mm	4950	1400/1600	3425/3575	3500	654	366	>=E	20	9263,00
019-601501	eXergie-Speicher custom 3070 D1500 PN3 100mm	3070	1500/1700	1925/2075	2265	437	266	D	20	6546,00
019-601502	eXergie-Speicher custom 3510 D1500 PN3 100mm	3510	1500/1700	2175/2325	2470	484	288	D	20	7018,00
019-601503	eXergie-Speicher custom 3950 D1500 PN3 100mm	3950	1500/1700	2425/2575	2680	530	295	D	20	7334,00
019-601504	eXergie-Speicher custom 4390 D1500 PN3 100mm	4390	1500/1700	2675/2825	2900	576	316	D	20	8185,00
019-601505	eXergie-Speicher custom 4820 D1500 PN3 100mm	4820	1500/1700	2925/3075	3120	622	355	>=E	20	8502,00
019-601506	eXergie-Speicher custom 5260 D1500 PN3 100mm	5260	1500/1700	3175/3325	3350	669	377	>=E	20	8846,00
019-601507	eXergie-Speicher custom 5700 D1500 PN3 100mm	5700	1500/1700	3425/3575	3580	715	399	>=E	20	9671,00
019-601601	eXergie-Speicher custom 3460 D1600 PN3 100mm	3460	1600/1800	1920/2070	2300	476	287	D	20	7137,00
019-601602	eXergie-Speicher custom 3960 D1600 PN3 100mm	3960	1600/1800	2170/2320	2500	525	295	D	20	7622,00
019-601603	eXergie-Speicher custom 4460 D1600 PN3 100mm	4460	1600/1800	2420/2570	2705	575	318	D	20	8101,00
019-601604	eXergie-Speicher custom 4960 D1600 PN3 100mm	4960	1600/1800	2670/2820	2925	624	358	>=E	20	9338,00
019-601605	eXergie-Speicher custom 5460 D1600 PN3 100mm	5460	1600/1800	2920/3070	3145	673	382	>=E	20	9817,00
019-601606	eXergie-Speicher custom 5950 D1600 PN3 100mm	5950	1600/1800	3170/3320	3370	723	406	>=E	20	10325,00
019-601607	eXergie-Speicher custom 6450 D1600 PN3 100mm	6450	1600/1800	3420/3570	3595	772	429	>=E	20	10712,00

> eXergie-Speicher custom PN3 160mm

Tabelle eXergie-Speicher custom

- Druckstufe PN3

- Standard-Dämmstärke 160 mm

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Artikelnr.	eXergie-Speicher custom PN3	Inhalt [Liter]	Durchmesser oD/mD [mm/mm]	Höhe oD/mD [mm/mm]	Kipp- maß [mm]	Gewicht [kg]	Warmhalte- verlust [W]	ErP- Tank- ein- stufung	WG	Preis [EUR]
019-610501	eXergie-Speicher custom 320 D500 PN3 160mm	320	500/820	1750/1950	1775	69	54	B	20	2303,00
019-610502	eXergie-Speicher custom 370 D500 PN3 160mm	370	500/820	2000/2200	2020	79	59	B	20	2434,00
019-610503	eXergie-Speicher custom 410 D500 PN3 160mm	410	500/820	2250/2450	2265	88	64	B	20	2712,00
019-610504	eXergie-Speicher custom 510 D500 PN3 160mm	510	500/820	2750/2950	2760	137	74	B	20	3241,00
019-610505	eXergie-Speicher custom 610 D500 PN3 160mm	610	500/820	3250/3450	3260	162	83	B	20	3808,00
019-610601	eXergie-Speicher custom 460 D600 PN3 160mm	460	600/920	1791/1991	1805	85	66	B	20	2616,00
019-610602	eXergie-Speicher custom 530 D600 PN3 160mm	530	600/920	2041/2241	2050	96	72	B	20	2801,00
019-610603	eXergie-Speicher custom 600 D600 PN3 160mm	600	600/920	2291/2491	2295	107	77	B	20	2855,00
019-610604	eXergie-Speicher custom 740 D600 PN3 160mm	740	600/920	2791/2991	2790	166	89	B	20	3431,00
019-610605	eXergie-Speicher custom 870 D600 PN3 160mm	870	600/920	3291/3491	3290	196	100	B	20	4209,00
019-610651	eXergie-Speicher custom 540 D650 PN3 160mm	540	650/970	1784/1984	1815	92	71	B	20	2706,00
019-610652	eXergie-Speicher custom 620 D650 PN3 160mm	620	650/970	2034/2234	2055	104	77	B	20	2867,00
019-610653	eXergie-Speicher custom 700 D650 PN3 160mm	700	650/970	2284/2484	2300	116	84	B	20	3075,00
019-610654	eXergie-Speicher custom 870 D650 PN3 160mm	870	650/970	2784/2984	2795	180	96	B	20	3825,00
019-610655	eXergie-Speicher custom 1030 D650 PN3 160mm	1030	650/970	3284/3484	3290	212	105	B	20	4477,00
019-610701	eXergie-Speicher custom 630 D700 PN3 160mm	630	700/1020	1799/1999	1835	102	78	B	20	2917,00
019-610702	eXergie-Speicher custom 720 D700 PN3 160mm	720	700/1020	2049/2249	2075	115	84	B	20	3019,00
019-610703	eXergie-Speicher custom 820 D700 PN3 160mm	820	700/1020	2299/2499	2320	128	91	B	20	3291,00
019-610704	eXergie-Speicher custom 910 D700 PN3 160mm	910	700/1020	2549/2749	2565	179	98	B	20	4589,00
019-610705	eXergie-Speicher custom 1010 D700 PN3 160mm	1010	700/1020	2799/2999	2810	197	105	B	20	4701,00
019-610706	eXergie-Speicher custom 1100 D700 PN3 160mm	1100	700/1020	3049/3249	3060	214	107	B	20	4935,00
019-610707	eXergie-Speicher custom 1200 D700 PN3 160mm	1200	700/1020	3299/3499	3310	231	109	B	20	5017,00
019-610751	eXergie-Speicher custom 720 D750 PN3 160mm	720	750/1070	1806/2006	1855	109	84	B	20	3008,00
019-610752	eXergie-Speicher custom 830 D750 PN3 160mm	830	750/1070	2056/2256	2090	123	91	B	20	3099,00
019-610753	eXergie-Speicher custom 940 D750 PN3 160mm	940	750/1070	2306/2506	2330	137	98	B	20	3669,00
019-610754	eXergie-Speicher custom 1050 D750 PN3 160mm	1050	750/1070	2556/2756	2575	192	106	B	20	4544,00
019-610755	eXergie-Speicher custom 1160 D750 PN3 160mm	1160	750/1070	2806/3006	2820	211	109	B	20	4642,00
019-610756	eXergie-Speicher custom 1270 D750 PN3 160mm	1270	750/1070	3056/3256	3065	229	111	B	20	4916,00
019-610757	eXergie-Speicher custom 1380 D750 PN3 160mm	1380	750/1070	3306/3506	3315	248	127	C	20	5042,00
019-610791	eXergie-Speicher custom 820 D790 PN3 160mm	820	790/1110	1825/2025	1900	120	90	B	20	3154,00
019-610792	eXergie-Speicher custom 910 D790 PN3 160mm	910	790/1110	2025/2225	2080	131	96	B	20	3817,00
019-610793	eXergie-Speicher custom 960 D790 PN3 160mm	960	790/1110	2115/2315	2165	137	98	B	20	3854,00
019-610794	eXergie-Speicher custom 1060 D790 PN3 160mm	1060	790/1110	2325/2525	2365	149	105	B	20	4087,00
019-610795	eXergie-Speicher custom 1180 D790 PN3 160mm	1180	790/1110	2575/2775	2610	207	112	B	20	4764,00
019-610796	eXergie-Speicher custom 1300 D790 PN3 160mm	1300	790/1110	2825/3025	2850	227	116	B	20	4995,00
019-610797	eXergie-Speicher custom 1420 D790 PN3 160mm	1420	790/1110	3075/3275	3100	246	117	B	20	5222,00
019-610798	eXergie-Speicher custom 1540 D790 PN3 160mm	1540	790/1110	3325/3525	3345	266	135	C	20	5338,00
019-610851	eXergie-Speicher custom 940 D850 PN3 160mm	940	850/1170	1834/2034	1900	126	97	B	20	3311,00
019-610852	eXergie-Speicher custom 1080 D850 PN3 160mm	1080	850/1170	2084/2284	2130	142	106	B	20	3392,00
019-610853	eXergie-Speicher custom 1220 D850 PN3 160mm	1220	850/1170	2334/2534	2370	158	114	B	20	4165,00
019-610854	eXergie-Speicher custom 1360 D850 PN3 160mm	1360	850/1170	2584/2784	2610	231	118	B	20	4740,00
019-610855	eXergie-Speicher custom 1500 D850 PN3 160mm	1500	850/1170	2834/3034	2855	252	120	B	20	5058,00
019-610856	eXergie-Speicher custom 1640 D850 PN3 160mm	1640	850/1170	3084/3284	3100	273	138	C	20	5373,00
019-610857	eXergie-Speicher custom 1780 D850 PN3 160mm	1780	850/1170	3334/3534	3345	294	146	C	20	5708,00
019-610901	eXergie-Speicher custom 1050 D900 PN3 160mm	1050	900/1220	1815/2015	1915	148	103	B	20	4017,00
019-610902	eXergie-Speicher custom 1200 D900 PN3 160mm	1200	900/1220	2065/2265	2140	165	112	B	20	4389,00
019-610903	eXergie-Speicher custom 1360 D900 PN3 160mm	1360	900/1220	2315/2515	2375	181	117	B	20	4654,00
019-610904	eXergie-Speicher custom 1520 D900 PN3 160mm	1520	900/1220	2565/2765	2610	248	119	B	20	5432,00
019-610905	eXergie-Speicher custom 1670 D900 PN3 160mm	1670	900/1220	2815/3015	2845	270	138	C	20	5665,00
019-610906	eXergie-Speicher custom 1830 D900 PN3 160mm	1830	900/1220	3065/3265	3090	292	147	C	20	5926,00
019-610907	eXergie-Speicher custom 1990 D900 PN3 160mm	1990	900/1220	3315/3515	3330	314	155	C	20	6216,00
019-611001	eXergie-Speicher custom 1340 D1000 PN3 160mm	1340	1000/1320	1875/2075	1990	169	116	B	20	4529,00

> eXergie-Speicher custom PN3 160mm

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
019-611002	eXergie-Speicher custom 1530 D1000 PN3 160mm	1530	1000/1320	2125/2325	2220	187	119	B	20	4917,00
019-611003	eXergie-Speicher custom 1730 D1000 PN3 160mm	1730	1000/1320	2375/2575	2460	206	128	B	20	5133,00
019-611004	eXergie-Speicher custom 1920 D1000 PN3 160mm	1920	1000/1320	2625/2825	2685	280	149	C	20	6252,00
019-611005	eXergie-Speicher custom 2110 D1000 PN3 160mm	2110	1000/1320	2875/3075	2925	305	158	C	20	6481,00
019-611006	eXergie-Speicher custom 2310 D1000 PN3 160mm	2310	1000/1320	3125/3325	3165	329	168	C	20	6750,00
019-611007	eXergie-Speicher custom 2500 D1000 PN3 160mm	2500	1000/1320	3375/3575	3405	354	178	C	20	7055,00
019-611101	eXergie-Speicher custom 1570 D1100 PN3 160mm	1570	1100/1420	1825/2025	1990	233	122	B	20	4756,00
019-611102	eXergie-Speicher custom 1810 D1100 PN3 160mm	1810	1100/1420	2075/2275	2210	260	143	C	20	5182,00
019-611103	eXergie-Speicher custom 2040 D1100 PN3 160mm	2040	1100/1420	2325/2525	2435	287	154	C	20	5278,00
019-611104	eXergie-Speicher custom 2280 D1100 PN3 160mm	2280	1100/1420	2575/2775	2670	314	165	C	20	6184,00
019-611105	eXergie-Speicher custom 2510 D1100 PN3 160mm	2510	1100/1420	2825/3025	2905	341	175	C	20	6433,00
019-611106	eXergie-Speicher custom 2750 D1100 PN3 160mm	2750	1100/1420	3075/3275	3140	368	186	C	20	6708,00
019-611107	eXergie-Speicher custom 2990 D1100 PN3 160mm	2990	1100/1420	3325/3525	3380	396	196	C	20	7023,00
019-611201	eXergie-Speicher custom 1940 D1200 PN3 160mm	1940	1200/1520	1895/2095	2105	280	152	C	20	5515,00
019-611202	eXergie-Speicher custom 2220 D1200 PN3 160mm	2220	1200/1520	2145/2345	2320	309	163	C	20	5956,00
019-611203	eXergie-Speicher custom 2500 D1200 PN3 160mm	2500	1200/1520	2395/2595	2545	339	175	C	20	6212,00
019-611204	eXergie-Speicher custom 2780 D1200 PN3 160mm	2780	1200/1520	2645/2845	2775	368	186	C	20	7118,00
019-611205	eXergie-Speicher custom 3060 D1200 PN3 160mm	3060	1200/1520	2895/3095	3005	398	198	C	20	7373,00
019-611206	eXergie-Speicher custom 3340 D1200 PN3 160mm	3340	1200/1520	3145/3345	3240	428	209	C	20	7666,00
019-611207	eXergie-Speicher custom 3620 D1200 PN3 160mm	3620	1200/1520	3395/3595	3480	457	221	C	20	8144,00
019-611251	eXergie-Speicher custom 2110 D1250 PN3 160mm	2110	1250/1570	1925/2125	2125	297	161	C	20	5364,00
019-611252	eXergie-Speicher custom 2410 D1250 PN3 160mm	2410	1250/1570	2175/2375	2340	328	173	C	20	5821,00
019-611253	eXergie-Speicher custom 2720 D1250 PN3 160mm	2720	1250/1570	2425/2625	2565	359	185	C	20	6279,00
019-611254	eXergie-Speicher custom 3020 D1250 PN3 160mm	3020	1250/1570	2675/2875	2790	389	197	C	20	6742,00
019-611255	eXergie-Speicher custom 3330 D1250 PN3 160mm	3330	1250/1570	2925/3125	3025	420	209	C	20	7349,00
019-611256	eXergie-Speicher custom 3630 D1250 PN3 160mm	3630	1250/1570	3175/3375	3255	451	221	C	20	7662,00
019-611257	eXergie-Speicher custom 3940 D1250 PN3 160mm	3940	1250/1570	3425/3625	3495	482	233	C	20	8120,00
019-611301	eXergie-Speicher custom 2270 D1300 PN3 160mm	2270	1300/1620	1903/2103	2140	312	169	C	20	6130,00
019-611302	eXergie-Speicher custom 2600 D1300 PN3 160mm	2600	1300/1620	2153/2353	2355	344	181	C	20	6435,00
019-611303	eXergie-Speicher custom 2930 D1300 PN3 160mm	2930	1300/1620	2403/2603	2580	376	194	C	20	6848,00
019-611304	eXergie-Speicher custom 3260 D1300 PN3 160mm	3260	1300/1620	2653/2853	2805	409	206	C	20	7572,00
019-611305	eXergie-Speicher custom 3590 D1300 PN3 160mm	3590	1300/1620	2903/3103	3035	441	219	C	20	7987,00
019-611306	eXergie-Speicher custom 3920 D1300 PN3 160mm	3920	1300/1620	3153/3353	3270	473	231	C	20	8283,00
019-611307	eXergie-Speicher custom 4250 D1300 PN3 160mm	4250	1300/1620	3403/3603	3505	505	243	C	20	8921,00
019-611401	eXergie-Speicher custom 2650 D1400 PN3 160mm	2650	1400/1720	1925/2125	2170	395	187	C	20	6645,00
019-611402	eXergie-Speicher custom 3030 D1400 PN3 160mm	3030	1400/1720	2175/2375	2375	438	200	C	20	7433,00
019-611403	eXergie-Speicher custom 3420 D1400 PN3 160mm	3420	1400/1720	2425/2625	2590	481	214	C	20	7888,00
019-611404	eXergie-Speicher custom 3800 D1400 PN3 160mm	3800	1400/1720	2675/2875	2815	524	227	C	20	8717,00
019-611405	eXergie-Speicher custom 4180 D1400 PN3 160mm	4180	1400/1720	2925/3125	3040	568	240	C	20	9022,00
019-611406	eXergie-Speicher custom 4560 D1400 PN3 160mm	4560	1400/1720	3175/3375	3270	611	254	C	20	9356,00
019-611407	eXergie-Speicher custom 4950 D1400 PN3 160mm	4950	1400/1720	3425/3625	3500	654	258	C	20	9883,00
019-611501	eXergie-Speicher custom 3070 D1500 PN3 160mm	3070	1500/1820	1925/2125	2265	437	206	C	20	6981,00
019-611502	eXergie-Speicher custom 3510 D1500 PN3 160mm	3510	1500/1820	2175/2375	2470	484	220	C	20	7493,00
019-611503	eXergie-Speicher custom 3950 D1500 PN3 160mm	3950	1500/1820	2425/2625	2680	530	235	C	20	7807,00
019-611504	eXergie-Speicher custom 4390 D1500 PN3 160mm	4390	1500/1820	2675/2875	2900	576	249	C	20	8788,00
019-611505	eXergie-Speicher custom 4820 D1500 PN3 160mm	4820	1500/1820	2925/3125	3120	622	264	C	20	9107,00
019-611506	eXergie-Speicher custom 5260 D1500 PN3 160mm	5260	1500/1820	3175/3375	3350	669	268	C	20	9459,00
019-611507	eXergie-Speicher custom 5700 D1500 PN3 160mm	5700	1500/1820	3425/3625	3580	715	268	C	20	10304,00
019-611601	eXergie-Speicher custom 3460 D1600 PN3 160mm	3460	1600/1920	1920/2120	2300	476	224	C	20	7619,00
019-611602	eXergie-Speicher custom 3960 D1600 PN3 160mm	3960	1600/1920	2170/2370	2500	525	239	C	20	8142,00
019-611603	eXergie-Speicher custom 4460 D1600 PN3 160mm	4460	1600/1920	2420/2620	2705	575	255	C	20	8618,00
019-611604	eXergie-Speicher custom 4960 D1600 PN3 160mm	4960	1600/1920	2670/2870	2925	624	260	C	20	10013,00
019-611605	eXergie-Speicher custom 5460 D1600 PN3 160mm	5460	1600/1920	2920/3120	3145	673	275	C	20	10491,00
019-611606	eXergie-Speicher custom 5950 D1600 PN3 160mm	5950	1600/1920	3170/3370	3370	723	275	C	20	11005,00
019-611607	eXergie-Speicher custom 6450 D1600 PN3 160mm	6450	1600/1920	3420/3620	3595	772	289	C	20	11407,00

> eXergie-Speicher custom PN6 100mm

Tabelle eXergie-Speicher custom

- Druckstufe PN6

- Standard-Dämmstärke 100 mm

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Artikelnr.	eXergie-Speicher custom PN6	Inhalt [Liter]	Durchmesser oD/mD [mm/mm]	Höhe oD/mD [mm/mm]	Kipp- maß [mm]	Gewicht [kg]	Warmhalte- verlust [W]	ErP- Tank- ein- stufung	WG	Preis [EUR]
019-620501	eXergie-Speicher custom 320 D500 PN6 100mm	320	500/700	1813/1963	1820	76	79	C	20	2486,00
019-620502	eXergie-Speicher custom 370 D500 PN6 100mm	370	500/700	2063/2213	2070	85	87	C	20	2602,00
019-620503	eXergie-Speicher custom 420 D500 PN6 100mm	420	500/700	2313/2463	2315	94	94	C	20	2864,00
019-620504	eXergie-Speicher custom 510 D500 PN6 100mm	510	500/700	2813/2963	2820	144	107	C	20	3353,00
019-620505	eXergie-Speicher custom 610 D500 PN6 100mm	610	500/700	3313/3463	3320	168	122	C	20	3919,00
019-620601	eXergie-Speicher custom 470 D600 PN6 100mm	470	600/800	1847/1997	1865	94	96	C	20	2782,00
019-620602	eXergie-Speicher custom 540 D600 PN6 100mm	540	600/800	2097/2247	2115	105	105	C	20	2939,00
019-620603	eXergie-Speicher custom 610 D600 PN6 100mm	610	600/800	2347/2497	2360	116	115	C	20	2991,00
019-620604	eXergie-Speicher custom 750 D600 PN6 100mm	750	600/800	2847/2997	2860	175	129	C	20	3577,00
019-620605	eXergie-Speicher custom 890 D600 PN6 100mm	890	600/800	3347/3497	3355	205	143	D	20	4332,00
019-620651	eXergie-Speicher custom 560 D650 PN6 100mm	560	650/850	1857/2007	1880	104	104	C	20	2891,00
019-620652	eXergie-Speicher custom 640 D650 PN6 100mm	640	650/850	2107/2257	2130	116	115	C	20	3032,00
019-620653	eXergie-Speicher custom 720 D650 PN6 100mm	720	650/850	2357/2507	2375	128	125	C	20	3234,00
019-620654	eXergie-Speicher custom 880 D650 PN6 100mm	880	650/850	2857/3007	2880	192	141	C	20	3992,00
019-620655	eXergie-Speicher custom 1050 D650 PN6 100mm	1050	650/850	3357/3507	3380	224	148	C	20	4600,00
019-620701	eXergie-Speicher custom 650 D700 PN6 100mm	650	700/900	1883/2033	1915	114	114	C	20	3050,00
019-620702	eXergie-Speicher custom 750 D700 PN6 100mm	750	700/900	2133/2283	2155	127	125	C	20	3143,00
019-620703	eXergie-Speicher custom 850 D700 PN6 100mm	850	700/900	2383/2533	2405	140	136	C	20	3404,00
019-620704	eXergie-Speicher custom 940 D700 PN6 100mm	940	700/900	2633/2783	2655	191	143	C	20	4590,00
019-620705	eXergie-Speicher custom 1030 D700 PN6 100mm	1030	700/900	2883/3033	2905	209	148	C	20	4713,00
019-620706	eXergie-Speicher custom 1130 D700 PN6 100mm	1130	700/900	3133/3283	3155	226	151	C	20	4935,00
019-620707	eXergie-Speicher custom 1220 D700 PN6 100mm	1220	700/900	3383/3533	3400	243	160	D	20	5063,00
019-620751	eXergie-Speicher custom 760 D750 PN6 100mm	760	750/950	1909/2059	1945	124	124	C	20	3224,00
019-620752	eXergie-Speicher custom 870 D750 PN6 100mm	870	750/950	2159/2309	2185	137	136	C	20	3307,00
019-620753	eXergie-Speicher custom 980 D750 PN6 100mm	980	750/950	2409/2559	2435	151	143	C	20	3802,00
019-620754	eXergie-Speicher custom 1080 D750 PN6 100mm	1080	750/950	2659/2809	2690	207	149	C	20	4626,00
019-620755	eXergie-Speicher custom 1190 D750 PN6 100mm	1190	750/950	2909/3059	2940	225	152	C	20	4759,00
019-620756	eXergie-Speicher custom 1300 D750 PN6 100mm	1300	750/950	3159/3309	3185	244	163	C	20	5025,00
019-620757	eXergie-Speicher custom 1410 D750 PN6 100mm	1410	750/950	3409/3559	3435	262	182	D	20	5157,00
019-620791	eXergie-Speicher custom 850 D790 PN6 100mm	850	790/990	1935/2085	1975	161	133	C	20	3560,00
019-620792	eXergie-Speicher custom 950 D790 PN6 100mm	950	790/990	2135/2285	2170	177	143	C	20	4123,00
019-620793	eXergie-Speicher custom 990 D790 PN6 100mm	990	790/990	2225/2375	2255	184	147	C	20	4156,00
019-620794	eXergie-Speicher custom 1100 D790 PN6 100mm	1100	790/990	2435/2585	2465	200	153	C	20	4395,00
019-620795	eXergie-Speicher custom 1220 D790 PN6 100mm	1220	790/990	2685/2835	2710	220	159	C	20	4960,00
019-620796	eXergie-Speicher custom 1340 D790 PN6 100mm	1340	790/990	2935/3085	2955	239	162	C	20	5198,00
019-620797	eXergie-Speicher custom 1460 D790 PN6 100mm	1460	790/990	3185/3335	3205	259	173	D	20	5463,00
019-620798	eXergie-Speicher custom 1580 D790 PN6 100mm	1580	790/990	3435/3585	3455	278	194	D	20	5598,00
019-620851	eXergie-Speicher custom 1000 D850 PN6 100mm	1000	850/1050	1959/2109	2010	179	145	C	20	3662,00
019-620852	eXergie-Speicher custom 1140 D850 PN6 100mm	1140	850/1050	2209/2359	2250	200	154	C	20	3759,00
019-620853	eXergie-Speicher custom 1280 D850 PN6 100mm	1280	850/1050	2459/2609	2495	221	161	C	20	4476,00
019-620854	eXergie-Speicher custom 1420 D850 PN6 100mm	1420	850/1050	2709/2859	2745	242	165	C	20	4923,00
019-620855	eXergie-Speicher custom 1560 D850 PN6 100mm	1560	850/1050	2959/3109	2995	263	177	D	20	5230,00
019-620856	eXergie-Speicher custom 1700 D850 PN6 100mm	1700	850/1050	3209/3359	3240	284	198	D	20	5611,00
019-620857	eXergie-Speicher custom 1840 D850 PN6 100mm	1840	850/1050	3459/3609	3490	305	211	D	20	5889,00
019-620901	eXergie-Speicher custom 1140 D900 PN6 100mm	1140	900/1100	2001/2151	2055	196	152	C	20	4571,00
019-620902	eXergie-Speicher custom 1300 D900 PN6 100mm	1300	900/1100	2251/2401	2295	218	160	C	20	4935,00
019-620903	eXergie-Speicher custom 1450 D900 PN6 100mm	1450	900/1100	2501/2651	2540	240	165	C	20	5215,00
019-620904	eXergie-Speicher custom 1610 D900 PN6 100mm	1610	900/1100	2751/2901	2790	262	178	D	20	5889,00
019-620905	eXergie-Speicher custom 1770 D900 PN6 100mm	1770	900/1100	3001/3151	3035	285	200	D	20	6145,00
019-620906	eXergie-Speicher custom 1930 D900 PN6 100mm	1930	900/1100	3251/3401	3285	307	213	D	20	6426,00
019-620907	eXergie-Speicher custom 2080 D900 PN6 100mm	2080	900/1100	3501/3651	3530	329	227	D	20	6704,00
019-621001	eXergie-Speicher custom 1430 D1000 PN6 100mm	1430	1000/1200	2035/2185	2105	241	168	C	20	5281,00

> eXergie-Speicher custom PN6 100mm

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
019-621002	eXergie-Speicher custom 1620 D1000 PN6 100mm	1620	1000/1200	2285/2435	2340	266	174	C	20	5664,00
019-621003	eXergie-Speicher custom 1820 D1000 PN6 100mm	1820	1000/1200	2535/2685	2585	291	188	D	20	6347,00
019-621004	eXergie-Speicher custom 2010 D1000 PN6 100mm	2010	1000/1200	2785/2935	2835	315	212	D	20	7162,00
019-621005	eXergie-Speicher custom 2210 D1000 PN6 100mm	2210	1000/1200	3035/3185	3080	340	227	D	20	7437,00
019-621006	eXergie-Speicher custom 2400 D1000 PN6 100mm	2400	1000/1200	3285/3435	3325	365	242	D	20	7717,00
019-621007	eXergie-Speicher custom 2600 D1000 PN6 100mm	2600	1000/1200	3535/3685	3575	389	256	D	20	8003,00
019-621101	eXergie-Speicher custom 1730 D1100 PN6 100mm	1730	1100/1300	2059/2209	2145	273	180	C	20	6057,00
019-621102	eXergie-Speicher custom 1970 D1100 PN6 100mm	1970	1100/1300	2309/2459	2380	300	195	D	20	6308,00
019-621103	eXergie-Speicher custom 2200 D1100 PN6 100mm	2200	1100/1300	2559/2709	2620	328	222	D	20	6818,00
019-621104	eXergie-Speicher custom 2440 D1100 PN6 100mm	2440	1100/1300	2809/2959	2865	355	238	D	20	7325,00
019-621105	eXergie-Speicher custom 2680 D1100 PN6 100mm	2680	1100/1300	3059/3209	3110	382	254	D	20	7603,00
019-621106	eXergie-Speicher custom 2910 D1100 PN6 100mm	2910	1100/1300	3309/3459	3355	409	270	D	20	8634,00
019-621107	eXergie-Speicher custom 3150 D1100 PN6 100mm	3150	1100/1300	3559/3709	3600	436	287	>=E	20	8934,00
019-621201	eXergie-Speicher custom 2090 D1200 PN6 100mm	2090	1200/1400	2105/2255	2210	350	203	D	20	6347,00
019-621202	eXergie-Speicher custom 2370 D1200 PN6 100mm	2370	1200/1400	2355/2505	2440	387	231	D	20	6637,00
019-621203	eXergie-Speicher custom 2650 D1200 PN6 100mm	2650	1200/1400	2605/2755	2675	424	249	D	20	7327,00
019-621204	eXergie-Speicher custom 2930 D1200 PN6 100mm	2930	1200/1400	2855/3005	2915	461	266	D	20	8454,00
019-621205	eXergie-Speicher custom 3210 D1200 PN6 100mm	3210	1200/1400	3105/3255	3155	498	284	>=E	20	8766,00
019-621206	eXergie-Speicher custom 3490 D1200 PN6 100mm	3490	1200/1400	3355/3505	3400	535	287	D	20	9118,00
019-621207	eXergie-Speicher custom 3770 D1200 PN6 100mm	3770	1200/1400	3605/3755	3645	572	303	>=E	20	9599,00
019-621251	eXergie-Speicher custom 2310 D1250 PN6 100mm	2310	1250/1450	2145/2295	2255	392	227	D	20	6673,00
019-621252	eXergie-Speicher custom 2610 D1250 PN6 100mm	2610	1250/1450	2395/2545	2480	431	245	D	20	7127,00
019-621253	eXergie-Speicher custom 2910 D1250 PN6 100mm	2910	1250/1450	2645/2795	2715	469	264	D	20	7581,00
019-621254	eXergie-Speicher custom 3220 D1250 PN6 100mm	3220	1250/1450	2895/3045	2960	508	282	>=E	20	8193,00
019-621255	eXergie-Speicher custom 3520 D1250 PN6 100mm	3520	1250/1450	3145/3295	3200	546	301	>=E	20	8802,00
019-621256	eXergie-Speicher custom 3830 D1250 PN6 100mm	3830	1250/1450	3395/3545	3445	585	303	>=E	20	9099,00
019-621257	eXergie-Speicher custom 4130 D1250 PN6 100mm	4130	1250/1450	3645/3795	3690	623	338	>=E	20	9553,00
019-621301	eXergie-Speicher custom 2510 D1300 PN6 100mm	2510	1300/1500	2155/2305	2290	422	239	D	20	7624,00
019-621302	eXergie-Speicher custom 2840 D1300 PN6 100mm	2840	1300/1500	2405/2555	2510	462	258	D	20	7775,00
019-621303	eXergie-Speicher custom 3170 D1300 PN6 100mm	3170	1300/1500	2655/2805	2745	502	277	D	20	8711,00
019-621304	eXergie-Speicher custom 3500 D1300 PN6 100mm	3500	1300/1500	2905/3055	2980	542	296	>=E	20	9122,00
019-621305	eXergie-Speicher custom 3830 D1300 PN6 100mm	3830	1300/1500	3155/3305	3220	582	300	D	20	9599,00
019-621306	eXergie-Speicher custom 4160 D1300 PN6 100mm	4160	1300/1500	3405/3555	3465	622	318	>=E	20	9965,00
019-621307	eXergie-Speicher custom 4490 D1300 PN6 100mm	4490	1300/1500	3655/3805	3705	662	354	>=E	20	11142,00
019-621401	eXergie-Speicher custom 2950 D1400 PN6 100mm	2950	1400/1600	2197/2347	2355	470	265	D	20	7656,00
019-621402	eXergie-Speicher custom 3330 D1400 PN6 100mm	3330	1400/1600	2447/2597	2575	514	286	D	20	8808,00
019-621403	eXergie-Speicher custom 3720 D1400 PN6 100mm	3720	1400/1600	2697/2847	2800	557	307	>=E	20	9277,00
019-621404	eXergie-Speicher custom 4100 D1400 PN6 100mm	4100	1400/1600	2947/3097	3035	600	311	>=E	20	10031,00
019-621405	eXergie-Speicher custom 4480 D1400 PN6 100mm	4480	1400/1600	3197/3347	3275	643	330	>=E	20	10404,00
019-621406	eXergie-Speicher custom 4860 D1400 PN6 100mm	4860	1400/1600	3447/3597	3515	686	369	>=E	20	10758,00
019-621407	eXergie-Speicher custom 5250 D1400 PN6 100mm	5250	1400/1600	3697/3847	3755	729	389	>=E	20	11704,00
019-621501	eXergie-Speicher custom 3430 D1500 PN6 100mm	3430	1500/1700	2243/2393	2295	600	293	>=E	20	8156,00
019-621502	eXergie-Speicher custom 3870 D1500 PN6 100mm	3870	1500/1700	2493/2643	2640	646	315	>=E	20	9012,00
019-621503	eXergie-Speicher custom 4310 D1500 PN6 100mm	4310	1500/1700	2743/2893	2865	692	321	>=E	20	9335,00
019-621504	eXergie-Speicher custom 4750 D1500 PN6 100mm	4750	1500/1700	2993/3143	3095	738	342	>=E	20	10159,00
019-621505	eXergie-Speicher custom 5190 D1500 PN6 100mm	5190	1500/1700	3243/3393	3330	785	382	>=E	20	10543,00
019-621506	eXergie-Speicher custom 5620 D1500 PN6 100mm	5620	1500/1700	3493/3643	3570	933	404	>=E	20	11293,00
019-621507	eXergie-Speicher custom 6060 D1500 PN6 100mm	6060	1500/1700	3743/3893	3810	988	426	>=E	20	12996,00
019-621601	eXergie-Speicher custom 3960 D1600 PN6 100mm	3960	1600/1800	2283/2433	2490	726	322	>=E	20	9503,00
019-621602	eXergie-Speicher custom 4450 D1600 PN6 100mm	4450	1600/1800	2533/2683	2705	785	328	>=E	20	10491,00
019-621603	eXergie-Speicher custom 4950 D1600 PN6 100mm	4950	1600/1800	2783/2933	2925	845	351	>=E	20	11015,00
019-621604	eXergie-Speicher custom 5450 D1600 PN6 100mm	5450	1600/1800	3033/3183	3155	904	393	>=E	20	12765,00
019-621605	eXergie-Speicher custom 5950 D1600 PN6 100mm	5950	1600/1800	3283/3433	3385	963	417	>=E	20	13355,00
019-621606	eXergie-Speicher custom 6450 D1600 PN6 100mm	6450	1600/1800	3533/3683	3625	1022	440	>=E	20	13922,00
019-621607	eXergie-Speicher custom 6950 D1600 PN6 100mm	6950	1600/1800	3783/3933	3865	1081	464	>=E	20	14845,00

> eXergie-Speicher custom PN6 160mm

Tabelle eXergie-Speicher custom

- Druckstufe PN6

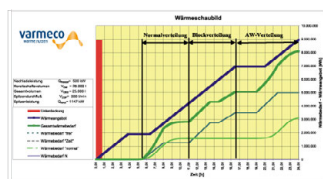
- Standard-Dämmstärke 160 mm

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Artikelnr.	eXergie-Speicher custom PN6	Inhalt [Liter]	Durchmesser oD/mD [mm/mm]	Höhe oD/mD [mm/mm]	Kipp- maß [mm]	Gewicht [kg]	Warmhalte- verlust [W]	ErP- Tank- ein- stufung	WG	Preis [EUR]
019-630501	eXergie-Speicher custom 320 D500 PN6 160mm	320	500/820	1813/2013	1820	76	55	B	20	2628,00
019-630502	eXergie-Speicher custom 370 D500 PN6 160mm	370	500/820	2063/2263	2070	85	60	B	20	2762,00
019-630503	eXergie-Speicher custom 420 D500 PN6 160mm	420	500/820	2313/2513	2315	94	65	B	20	3041,00
019-630504	eXergie-Speicher custom 510 D500 PN6 160mm	510	500/820	2813/3013	2820	144	75	B	20	3568,00
019-630505	eXergie-Speicher custom 610 D500 PN6 160mm	610	500/820	3313/3513	3320	168	84	B	20	4134,00
019-630601	eXergie-Speicher custom 470 D600 PN6 160mm	470	600/920	1847/2047	1865	94	67	B	20	2968,00
019-630602	eXergie-Speicher custom 540 D600 PN6 160mm	540	600/920	2097/2297	2115	105	73	B	20	3155,00
019-630603	eXergie-Speicher custom 610 D600 PN6 160mm	610	600/920	2347/2547	2360	116	79	B	20	3206,00
019-630604	eXergie-Speicher custom 750 D600 PN6 160mm	750	600/920	2847/3047	2860	175	90	B	20	3805,00
019-630605	eXergie-Speicher custom 890 D600 PN6 160mm	890	600/920	3347/3547	3355	205	102	C	20	4603,00
019-630651	eXergie-Speicher custom 560 D650 PN6 160mm	560	650/970	1857/2057	1880	104	73	B	20	3089,00
019-630652	eXergie-Speicher custom 640 D650 PN6 160mm	640	650/970	2107/2307	2130	116	79	B	20	3254,00
019-630653	eXergie-Speicher custom 720 D650 PN6 160mm	720	650/970	2357/2557	2375	128	86	B	20	3457,00
019-630654	eXergie-Speicher custom 880 D650 PN6 160mm	880	650/970	2857/3057	2880	192	98	B	20	4258,00
019-630655	eXergie-Speicher custom 1050 D650 PN6 160mm	1050	650/970	3357/3557	3380	224	107	B	20	4909,00
019-630701	eXergie-Speicher custom 650 D700 PN6 160mm	650	700/1020	1883/2083	1915	114	80	B	20	3274,00
019-630702	eXergie-Speicher custom 750 D700 PN6 160mm	750	700/1020	2133/2333	2155	127	87	B	20	3377,00
019-630703	eXergie-Speicher custom 850 D700 PN6 160mm	850	700/1020	2383/2583	2405	140	93	B	20	3653,00
019-630704	eXergie-Speicher custom 940 D700 PN6 160mm	940	700/1020	2633/2833	2655	191	100	B	20	4966,00
019-630705	eXergie-Speicher custom 1030 D700 PN6 160mm	1030	700/1020	2883/3083	2905	209	107	B	20	5096,00
019-630706	eXergie-Speicher custom 1130 D700 PN6 160mm	1130	700/1020	3133/3333	3155	226	110	B	20	5324,00
019-630707	eXergie-Speicher custom 1220 D700 PN6 160mm	1220	700/1020	3383/3583	3400	243	111	B	20	5458,00
019-630751	eXergie-Speicher custom 760 D750 PN6 160mm	760	750/1070	1909/2109	1945	124	87	B	20	3442,00
019-630752	eXergie-Speicher custom 870 D750 PN6 160mm	870	750/1070	2159/2359	2185	137	94	B	20	3529,00
019-630753	eXergie-Speicher custom 980 D750 PN6 160mm	980	750/1070	2409/2609	2435	151	101	B	20	4101,00
019-630754	eXergie-Speicher custom 1080 D750 PN6 160mm	1080	750/1070	2659/2859	2690	207	108	B	20	4996,00
019-630755	eXergie-Speicher custom 1190 D750 PN6 160mm	1190	750/1070	2909/3109	2940	225	112	B	20	5140,00
019-630756	eXergie-Speicher custom 1300 D750 PN6 160mm	1300	750/1070	3159/3359	3185	244	113	B	20	5415,00
019-630757	eXergie-Speicher custom 1410 D750 PN6 160mm	1410	750/1070	3409/3609	3435	262	130	C	20	5556,00
019-630791	eXergie-Speicher custom 850 D790 PN6 160mm	850	790/1110	1935/2135	1975	161	93	B	20	3804,00
019-630792	eXergie-Speicher custom 950 D790 PN6 160mm	950	790/1110	2135/2335	2170	177	99	B	20	4496,00
019-630793	eXergie-Speicher custom 990 D790 PN6 160mm	990	790/1110	2225/2425	2255	184	102	B	20	4536,00
019-630794	eXergie-Speicher custom 1100 D790 PN6 160mm	1100	790/1110	2435/2635	2465	200	108	B	20	4782,00
019-630795	eXergie-Speicher custom 1220 D790 PN6 160mm	1220	790/1110	2685/2885	2710	220	112	B	20	5346,00
019-630796	eXergie-Speicher custom 1340 D790 PN6 160mm	1340	790/1110	2935/3135	2955	239	113	B	20	5588,00
019-630797	eXergie-Speicher custom 1460 D790 PN6 160mm	1460	790/1110	3185/3385	3205	259	120	B	20	5854,00
019-630798	eXergie-Speicher custom 1580 D790 PN6 160mm	1580	790/1110	3435/3635	3455	278	138	C	20	5995,00
019-630851	eXergie-Speicher custom 1000 D850 PN6 160mm	1000	850/1170	1959/2159	2010	179	102	B	20	3967,00
019-630852	eXergie-Speicher custom 1140 D850 PN6 160mm	1140	850/1170	2209/2409	2250	200	110	B	20	4062,00
019-630853	eXergie-Speicher custom 1280 D850 PN6 160mm	1280	850/1170	2459/2659	2495	221	114	B	20	4862,00
019-630854	eXergie-Speicher custom 1420 D850 PN6 160mm	1420	850/1170	2709/2909	2745	242	116	B	20	5321,00
019-630855	eXergie-Speicher custom 1560 D850 PN6 160mm	1560	850/1170	2959/3159	2995	263	124	B	20	5649,00
019-630856	eXergie-Speicher custom 1700 D850 PN6 160mm	1700	850/1170	3209/3409	3240	284	143	C	20	6058,00
019-630857	eXergie-Speicher custom 1840 D850 PN6 160mm	1840	850/1170	3459/3659	3490	305	151	C	20	6343,00
019-630901	eXergie-Speicher custom 1140 D900 PN6 160mm	1140	900/1220	2001/2201	2055	196	110	B	20	4923,00
019-630902	eXergie-Speicher custom 1300 D900 PN6 160mm	1300	900/1220	2251/2451	2295	218	115	B	20	5323,00
019-630903	eXergie-Speicher custom 1450 D900 PN6 160mm	1450	900/1220	2501/2701	2540	240	117	B	20	5611,00
019-630904	eXergie-Speicher custom 1610 D900 PN6 160mm	1610	900/1220	2751/2951	2790	262	125	B	20	6336,00
019-630905	eXergie-Speicher custom 1770 D900 PN6 160mm	1770	900/1220	3001/3201	3035	285	145	C	20	6591,00
019-630906	eXergie-Speicher custom 1930 D900 PN6 160mm	1930	900/1220	3251/3451	3285	307	153	C	20	6888,00
019-630907	eXergie-Speicher custom 2080 D900 PN6 160mm	2080	900/1220	3501/3701	3530	329	162	C	20	7175,00
019-631001	eXergie-Speicher custom 1430 D1000 PN6 160mm	1430	1000/1320	2035/2235	2105	241	116	B	20	5647,00

> eXergie-Speicher custom PN6 160mm

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
019-631002	eXergie-Speicher custom 1620 D1000 PN6 160mm	1620	1000/1320	2285/2485	2340	266	125	B	20	6061,00
019-631003	eXergie-Speicher custom 1820 D1000 PN6 160mm	1820	1000/1320	2535/2735	2585	291	134	C	20	6854,00
019-631004	eXergie-Speicher custom 2010 D1000 PN6 160mm	2010	1000/1320	2785/2985	2835	315	150	C	20	7670,00
019-631005	eXergie-Speicher custom 2210 D1000 PN6 160mm	2210	1000/1320	3035/3235	3080	340	159	C	20	7956,00
019-631006	eXergie-Speicher custom 2400 D1000 PN6 160mm	2400	1000/1320	3285/3485	3325	365	168	C	20	8248,00
019-631007	eXergie-Speicher custom 2600 D1000 PN6 160mm	2600	1000/1320	3535/3735	3575	389	177	C	20	8537,00
019-631101	eXergie-Speicher custom 1730 D1100 PN6 160mm	1730	1100/1420	2059/2259	2145	273	131	C	20	6445,00
019-631102	eXergie-Speicher custom 1970 D1100 PN6 160mm	1970	1100/1420	2309/2509	2380	300	148	C	20	6699,00
019-631103	eXergie-Speicher custom 2200 D1100 PN6 160mm	2200	1100/1420	2559/2759	2620	328	158	C	20	7307,00
019-631104	eXergie-Speicher custom 2440 D1100 PN6 160mm	2440	1100/1420	2809/3009	2865	355	168	C	20	7821,00
019-631105	eXergie-Speicher custom 2680 D1100 PN6 160mm	2680	1100/1420	3059/3259	3110	382	178	C	20	8099,00
019-631106	eXergie-Speicher custom 2910 D1100 PN6 160mm	2910	1100/1420	3309/3509	3355	409	189	C	20	9142,00
019-631107	eXergie-Speicher custom 3150 D1100 PN6 160mm	3150	1100/1420	3559/3759	3600	436	199	C	20	9454,00
019-631201	eXergie-Speicher custom 2090 D1200 PN6 160mm	2090	1200/1520	2105/2305	2210	350	156	C	20	6743,00
019-631202	eXergie-Speicher custom 2370 D1200 PN6 160mm	2370	1200/1520	2355/2555	2440	387	167	C	20	7034,00
019-631203	eXergie-Speicher custom 2650 D1200 PN6 160mm	2650	1200/1520	2605/2805	2675	424	178	C	20	7824,00
019-631204	eXergie-Speicher custom 2930 D1200 PN6 160mm	2930	1200/1520	2855/3055	2915	461	189	C	20	8947,00
019-631205	eXergie-Speicher custom 3210 D1200 PN6 160mm	3210	1200/1520	3105/3305	3155	498	200	C	20	9267,00
019-631206	eXergie-Speicher custom 3490 D1200 PN6 160mm	3490	1200/1520	3355/3555	3400	535	211	C	20	9632,00
019-631207	eXergie-Speicher custom 3770 D1200 PN6 160mm	3770	1200/1520	3605/3805	3645	572	222	C	20	10126,00
019-631251	eXergie-Speicher custom 2310 D1250 PN6 160mm	2310	1250/1570	2145/2345	2255	392	166	C	20	7021,00
019-631252	eXergie-Speicher custom 2610 D1250 PN6 160mm	2610	1250/1570	2395/2595	2480	431	177	C	20	7517,00
019-631253	eXergie-Speicher custom 2910 D1250 PN6 160mm	2910	1250/1570	2645/2845	2715	469	189	C	20	8011,00
019-631254	eXergie-Speicher custom 3220 D1250 PN6 160mm	3220	1250/1570	2895/3095	2960	508	200	C	20	8665,00
019-631255	eXergie-Speicher custom 3520 D1250 PN6 160mm	3520	1250/1570	3145/3345	3200	546	212	C	20	9315,00
019-631256	eXergie-Speicher custom 3830 D1250 PN6 160mm	3830	1250/1570	3395/3595	3445	585	223	C	20	9649,00
019-631257	eXergie-Speicher custom 4130 D1250 PN6 160mm	4130	1250/1570	3645/3845	3690	623	235	C	20	10144,00
019-631301	eXergie-Speicher custom 2510 D1300 PN6 160mm	2510	1300/1620	2155/2355	2290	422	175	C	20	8064,00
019-631302	eXergie-Speicher custom 2840 D1300 PN6 160mm	2840	1300/1620	2405/2605	2510	462	187	C	20	8214,00
019-631303	eXergie-Speicher custom 3170 D1300 PN6 160mm	3170	1300/1620	2655/2855	2745	502	199	C	20	9272,00
019-631304	eXergie-Speicher custom 3500 D1300 PN6 160mm	3500	1300/1620	2905/3105	2980	542	211	C	20	9682,00
019-631305	eXergie-Speicher custom 3830 D1300 PN6 160mm	3830	1300/1620	3155/3355	3220	582	223	C	20	10164,00
019-631306	eXergie-Speicher custom 4160 D1300 PN6 160mm	4160	1300/1620	3405/3605	3465	622	235	C	20	10542,00
019-631307	eXergie-Speicher custom 4490 D1300 PN6 160mm	4490	1300/1620	3655/3855	3705	662	247	C	20	11836,00
019-631401	eXergie-Speicher custom 2950 D1400 PN6 160mm	2950	1400/1720	2197/2397	2355	470	195	C	20	8124,00
019-631402	eXergie-Speicher custom 3330 D1400 PN6 160mm	3330	1400/1720	2447/2647	2575	514	208	C	20	9410,00
019-631403	eXergie-Speicher custom 3720 D1400 PN6 160mm	3720	1400/1720	2697/2897	2800	557	220	C	20	9879,00
019-631404	eXergie-Speicher custom 4100 D1400 PN6 160mm	4100	1400/1720	2947/3147	3035	600	233	C	20	10638,00
019-631405	eXergie-Speicher custom 4480 D1400 PN6 160mm	4480	1400/1720	3197/3397	3275	643	246	C	20	11024,00
019-631406	eXergie-Speicher custom 4860 D1400 PN6 160mm	4860	1400/1720	3447/3647	3515	686	259	C	20	11389,00
019-631407	eXergie-Speicher custom 5250 D1400 PN6 160mm	5250	1400/1720	3697/3897	3755	729	272	C	20	12453,00
019-631501	eXergie-Speicher custom 3430 D1500 PN6 160mm	3430	1500/1820	2243/2443	2295	600	216	C	20	8631,00
019-631502	eXergie-Speicher custom 3870 D1500 PN6 160mm	3870	1500/1820	2493/2693	2640	646	230	C	20	9619,00
019-631503	eXergie-Speicher custom 4310 D1500 PN6 160mm	4310	1500/1820	2743/2943	2865	692	243	C	20	9942,00
019-631504	eXergie-Speicher custom 4750 D1500 PN6 160mm	4750	1500/1820	2993/3193	3095	738	257	C	20	10773,00
019-631505	eXergie-Speicher custom 5190 D1500 PN6 160mm	5190	1500/1820	3243/3443	3330	785	271	C	20	11177,00
019-631506	eXergie-Speicher custom 5620 D1500 PN6 160mm	5620	1500/1820	3493/3693	3570	933	285	D	20	11934,00
019-631507	eXergie-Speicher custom 6060 D1500 PN6 160mm	6060	1500/1820	3743/3943	3810	988	299	D	20	13755,00
019-631601	eXergie-Speicher custom 3960 D1600 PN6 160mm	3960	1600/1920	2283/2483	2490	726	238	C	20	10022,00
019-631602	eXergie-Speicher custom 4450 D1600 PN6 160mm	4450	1600/1920	2533/2733	2705	785	252	C	20	11160,00
019-631603	eXergie-Speicher custom 4950 D1600 PN6 160mm	4950	1600/1920	2783/2983	2925	845	267	C	20	11687,00
019-631604	eXergie-Speicher custom 5450 D1600 PN6 160mm	5450	1600/1920	3033/3233	3155	904	282	D	20	13444,00
019-631605	eXergie-Speicher custom 5950 D1600 PN6 160mm	5950	1600/1920	3283/3483	3385	963	297	D	20	14049,00
019-631606	eXergie-Speicher custom 6450 D1600 PN6 160mm	6450	1600/1920	3533/3733	3625	1022	296	D	20	14626,00
019-631607	eXergie-Speicher custom 6950 D1600 PN6 160mm	6950	1600/1920	3783/3983	3865	1081	310	D	20	15690,00

> Planungssoftware und Dienstleistungen



Unser Leistungsspektrum von der Anfrage über die Auslegung zur Realisierung bis hin zum technischen Service:

Jeder gesicherten Investition geht eine seriöse, individuelle und kompetente fachliche Beratung voraus! Dieser wichtigen und selbstverständlichen „Weisheit“ trägt varmeco mit seinem angepassten Leistungsspektrum Rechnung. Wir unterstützen Sie durch ...

- > Vorbesprechung und Vorplanung mit Planer/Architekten/Betreiber
- > Erstellen von Anlagenkonzepten
- > Ermittlung von Lastprofilen
- > Simulation mit dem Wärmeschaubild
- > Erstellung der objektspezifischen Anlagenhydraulik
- > Dimensionierung und Auswahl der Anlagenkomponenten
- > Individuelle Kostenermittlung
- > Detailplanung in Zusammenarbeit mit Planer/Betreiber
- > Betreuung der Errichter/Handwerker in der Ausführungsphase
- > Inbetriebnahmen
- > Service, Wartung, Technischer Kundendienst

Sprechen Sie uns an!

Artikelnr.	Planungssoftware	WG	Preis in EUR
	Planungssoftware zur Dimensionierung gemäß DIN EN 12831-3, Energetische Bewertung von Gebäuden — Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast — Teil 3: Trinkwassererwärmungsanlagen, Heizlast und Bedarfsbestimmung		
	Mit dem „FALTInTool Professional“ steht unser langjähriges Wissen zum Planen nach aktueller DIN EN 12831-3 zur Verfügung. Das Programm wurde in neuester Software-Technologie und enger Kooperation von varmeco und SOLAR-COMPUTER entwickelt. Einige Eckdaten: <ul style="list-style-type: none"> > Berechnen des Bedarfs, der Heizlast und des Speichervolumens für WG und NWG, > Summenkennlinien-Verfahren im Tagesverlauf, > varmeco-Profil- und Produktdaten, VDI 3805-Schnittstelle für Wärmeerzeuger, > Projektverwaltung, Gliederung von Gebäuden in Nutzungseinheiten, > freies Erfassen von Bedarfswerten, Abruf aus Stammdaten oder Generierung gemäß Norm, > Einlesen von Messwerten und daraus generieren der Bedarfskennlinie, > freies Erfassen von Anlagendaten mit optionaler Hilfe des Anlagen-Konfigurators, > umfassende grafische und tabellarische Nachweise. 		
760-200010	FALTInTool Professional 7.0	00	810,00

Artikelnr.	Service/Inbetriebnahme/Wartung	WG	Preis in EUR
	Stundenverrechnungssätze		
350-100019	Arbeitszeit Techniker/Ingenieur MO bis FR	00	126,00
350-100021	Arbeitszeit Techniker/Ingenieur SA, SO, Feiertag	00	189,00
	Fahrtkostenpauschalen		
	Gerechnet wird die einfache Entfernung bis max. 200 km von unserem nächstgelegenen Service-Standort: beinhaltet Fahrtzeit und Fahrtkilometer. Unsere Service-Standorte: D-87600 Kaufbeuren, D-78050 Villingen-Schwenningen, D-59821 Arnsberg, D-36304 Alsfeld, D-20095 Hamburg und D-15827 Berlin-Blankenfelde		
350-100041	Fahrtkostenpauschale je km vom Servicestandort	00	2,90
	Endmontagedienstleistungen		
350-400020	Elektrischer Anschluss VarCon380 - Grundpauschale bei separater Anfahrt	00	500,00
350-400030	Elektrischer Anschluss VarCon380 - Funktionsmodul	00	69,00



> Planungssoftware und Dienstleistungen



Artikelnr.	Service/Inbetriebnahme/Wartung	WG	Preis in EUR
	Inbetriebnahmepauschalen (exklusive Fahrtkosten)		
350-200045	Inbetriebnahme VARIO sol-nova	00	295,00
350-200061	Inbetriebnahme VARIO fresh-nova	00	245,00
350-200062	Inbetriebnahme 2er Kaskade VARIO fresh-nova	00	495,00
350-200063	Inbetriebnahme 3er Kaskade VARIO fresh-nova	00	645,00
350-200064	Inbetriebnahme 4er Kaskade VARIO fresh-nova	00	795,00
350-200065	Inbetriebnahme 5er Kaskade VARIO fresh-nova	00	945,00
350-200066	Inbetriebnahme 6er Kaskade VARIO fresh-nova	00	1095,00
350-200067	Inbetriebnahme 7er Kaskade VARIO fresh-nova	00	1245,00
350-200090	Inbetriebnahme VARIO fresh-flat (1te)	00	245,00
350-200091	Inbetriebnahme VARIO fresh-flat (nte)	00	76,00
350-200051	Inbetriebnahme VC380 M	00	990,00
350-200052	Inbetriebnahme VC380 XL	00	1590,00
350-201070	Inbetriebnahme eXm pro	00	990,00
350-201071	Inbetriebnahme eXm compact	00	825,00
350-201072	Inbetriebnahme eXm max	00	1690,00
350-200130	Inbetriebnahme VARIO eXchange-nova	00	295,00
350-201080	Inbetriebnahme M-Bus - bis zu 20 M-Bus-Teilnehmer	00	752,00
350-201081	Inbetriebnahme M-Bus - ab 20 M-Bus-Teilnehmer	00	auf Anfrage
350-210000	Betreiberunterweisung an Extratermin	00	495,00
	Konnektivität und GLT-Anbindung		
350-201040	Inbetriebnahme Modbus RTU-Anbindung Vfn	00	195,00
350-201041	Inbetriebnahme Modbus RTU-Anbindung Vfn Kaskade	00	375,00
350-201042	Inbetriebnahme Modbus RTU-Anbindung eXm-c	00	195,00
350-201051	Inbetriebnahme Modbus RTU-Anbindung VC380 M	00	375,00
350-201052	Inbetriebnahme Modbus RTU-Anbindung VC380 XL	00	375,00
350-201053	Inbetriebnahme Modbus RTU-Anbindung eXm pro/max	00	375,00
350-201060	Inbetriebnahme BACnet-Anbindung VarCon MBG	00	695,00
350-201061	Inbetriebnahme Modbus TCP-Anbindung VarCon MMG	00	295,00
350-201100	Modbus RTU an WEBcom/VC380 - IB-Konfiguration, je Produktserie	00	295,00
350-201101	Modbus RTU an WEBcom/VC380 - IB-Pauschale, je Teilnehmer	00	23,00
350-201110	Modbus RTU an GLT - IB-Konfiguration, je Produktserie	00	375,00
350-201111	Modbus RTU an GLT - IB-Pauschale, je Teilnehmer	00	45,00
	Wartungspauschalen (exklusive Fahrtkosten)		
350-300045	KD-Wartung VARIO sol-nova	00	200,00
350-302001	KD-Wartung VARIO fresh-nova Einzelgerät	00	200,00
350-302002	KD-Wartung VARIO fresh-nova 2er Kaskade	00	300,00
350-302003	KD-Wartung VARIO fresh-nova 3er Kaskade	00	400,00
350-302004	KD-Wartung VARIO fresh-nova 4er Kaskade	00	500,00
350-302005	KD-Wartung VARIO fresh-nova 5er Kaskade	00	600,00
350-302006	KD-Wartung VARIO fresh-nova 6er Kaskade	00	700,00
350-301070	KD-Wartung eXm	00	525,00
350-301010	KD-Wartung Wärmeübergabestation Giro/Pro	00	200,00
350-301020	KD-Wartung Wärmeübergabestation Giro-VC211	00	438,00
350-301030	KD-Wartung VARIO eXchange-nova	00	200,00
350-300026	KD-Wartung System 018	00	500,00
350-303000	KD-Wartung VarCon380 Pro/M(+)/XL(+)	00	200,00
350-303001	KD-Wartung VarCon380 FM Speicherladung	00	50,00
350-303002	KD-Wartung VarCon380 FM Frischwassererwärmung	00	100,00
350-303003	KD-Wartung VarCon380 FM Solarkreise	00	200,00
350-303004	KD-Wartung VarCon380 FM Wärmequellen/Anf./Abnahme	00	75,00
350-303005	KD-Wartung VarCon380 FM Heizkreise/Mischergruppen	00	100,00
350-303006	KD-Wartung VarCon380 FM Delta-T-Regler	00	75,00
350-303007	KD-Wartung VarCon380 FM Unterstationskreisregelung	00	100,00
350-303008	KD-Wartung VarCon380 FM Skripte	00	100,00

> Allgemeine Geschäftsbedingungen

Allgemeine Geschäftsbedingungen – varmeco wärme.nutzen GmbH & Co. KG – Stand 05-2026

1 Allgemeines – Geltungsbereich

- 1.1 Die nachstehenden Geschäftsbedingungen liegen allen Verträgen zugrunde, die mit uns abgeschlossen werden. Entgegenstehende Bedingungen unserer Geschäftspartner werden nur dann Vertragsbestandteil, wenn sie von uns ausdrücklich schriftlich anerkannt werden.
- 1.2 Erfolgt eine Auftragserteilung unter Bezugnahme auf solche entgegenstehenden Bedingungen des Geschäftspartners, so sind von uns daraufhin vorgenommene Lieferungen und Leistungen nicht als Annahme der fremden Bedingungen anzusehen, sondern als neues Vertragsangebot unter ausschließlicher Zugrundelegung der nachstehenden Geschäftsbedingungen, welches durch die Entgegennahme der Ware oder Leistung angenommen wird.
- 1.3 Vertragspartner unserer Lieferungen und Leistungen sowie Schuldner unserer Zahlungsansprüche bleibt der Auftraggeber, auch wenn auf dessen Weisung die Auslieferung der Ware und die Rechnungsstellung direkt an einen Dritten erfolgt.
- 1.4 Sollte eine der Bestimmungen in unseren Geschäftsbedingungen unwirksam sein, so wird dadurch die Geltung der übrigen Bestimmungen nicht berührt. Im Falle der Unwirksamkeit einer der Bestimmungen gilt ersatzweise die in solchen Fällen üblicherweise in der Branche getroffene oder die wirtschaftlichste Regelung als vereinbart.
- 1.5 Sämtliche Vereinbarungen zwischen den Parteien bedürfen der Schriftform. Die Abänderung der Schriftformklausel unterliegt ebenfalls dieser Formvorschrift.
- 1.6 Bei allen Bauleistungen einschließlich Montagen gilt ergänzend die Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB) Teil B in der bei Vertragsabschluss gültigen Fassung. Die VOB/B liegt ständig in den Büroräumen unserer Firma aus und kann dort eingesehen werden. Die nachstehenden Geschäftsbedingungen sind gegenüber der VOB/B vorrangig und können einzelne Bestimmungen der VOB/B ganz oder teilweise aufheben.
- 1.7 Unsere Geschäftsbedingungen gelten auch für alle künftigen Geschäfte mit unserem Vertragspartner.

2. Angebot – Angebotsunterlagen

- 2.1 Alle Angebote sind freibleibend bis zu unserer schriftlichen Auftragsbestätigung.
- 2.2 Beigefügte Unterlagen, Abbildungen, Zeichnungen, Gewichts-, Maß- und Leistungsangaben sind nur annähernd genau und unverbindlich, soweit sie nicht von uns schriftlich ausdrücklich als verbindlich bezeichnet werden.
- 2.3 An allen Angeboten, Kostenanschlägen, Zeichnungen und sonstigen Unterlagen sowie an mitgelieferten Mustern und Proben behalten wir uns Eigentums- und Urheberrechte vor. Sie dürfen nicht ohne unsere Zustimmung Dritten zugänglich gemacht werden und sind im Falle der Nichterteilung des Auftrages unverzüglich zurückzugeben
3. Auftragsbestätigung/ nachträgliche Vertragsänderungen
- 3.1 Ein Vertragsabschluß kommt erst mit unserer Auftragsbestätigung zustande. Diese bildet die Grundlage für unsere Lieferungen und Leistungen. Sie ist vom Auftraggeber sofort zu prüfen. Etwaige Abweichungen von der Bestellung sind unverzüglich zu rügen. Sofern der Auftraggeber nicht innerhalb einer Woche widerspricht, gilt die Auftragsbestätigung als genehmigt und wird Vertragsbestandteil.
- 3.2 Wünsche zur nachträglichen Änderung oder Stornierung des Auftrages können nur gegen Kostenerstattung berücksichtigt werden, sofern mit der Herstellung, dem Zuschnitt oder der Bearbeitung bereits begonnen wurde. Änderungen bedingen eine neue Absprache über Liefertermine. Nicht vereinbarte außergewöhnliche oder unvorhersehbare Leistungen berechtigen uns zur entsprechenden Änderung der hiervon betroffenen Vertragsbedingungen und Preise.
Für nicht kalkulierte Erschwernisse, Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten werden branchenübliche Zuschläge berechnet.
- 3.3 Kündigt der Auftraggeber vor Auftragsausführung den Vertrag, so ist der Auftragnehmer berechtigt, ohne weiteren Nachweis 5 % der Gesamtauftragssumme als Schadensersatz in Form einer Vertragsstrafe zu verlangen. Weitere Schadensersatzansprüche bleiben hiervon unberührt.

4. Preise – Zahlungsbedingungen

- 4.1 Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, gelten unsere Preise netto "ab Werk" ausschließlich Verpackung; diese wird gesondert in Rechnung gestellt.
- 4.2 Die gesetzliche Mehrwertsteuer ist nicht in unseren Preisen eingeschlossen; sie wird in gesetzlicher Höhe am Tag der Rechnungsstellung in der Rechnung gesondert ausgewiesen.
3. Der Abzug von Skonto bedarf besonderer schriftlicher Vereinbarung.
- 4.3 Es gilt der vereinbarte Preis. Bei Vereinbarungen, die Liefer- oder Leistungsfristen von mehr als vier Monaten nach Vertragsabschluß enthalten, können wir Verhandlungen über eine Preisanpassung verlangen, wenn
 - a) die Preise für das benötigte Material oder Energie ab Vertragsabschluß um mehr als 5 % steigen oder
 - b) die Lohn- und Lohnnebenkosten durch gesetzliche oder tarifliche Änderungen insgesamt um mehr als 5 % steigen oder
 - c) der Mehrwertsteuersatz geändert wird.Die Neufestsetzung der Vergütung erfolgt durch eine entsprechende Vereinbarung der Vertragsparteien unter angemessener Berücksichtigung der eingetretenen Veränderungen.
- 4.4 Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist der Kaufpreis zur Zahlung fällig, sobald dem Besteller die Rechnung zugeht. Verzug tritt ohne Mahnung 30 Tage nach Fälligkeit und Zugang einer Rechnung oder gleichwertigen Zahlungsaufforderung (bzw. bei kalendermäßig bestimmter Fälligkeit bereits mit Fälligkeitseintritt) ein. Kommt der Besteller in Zahlungsverzug, so sind wir berechtigt, Verzugszinsen in Höhe von 8 % über dem jeweiligen Basiszinssatz der EZB p.a. zu fordern. Der Nachweis eines höheren Verzugschadens bleibt vorbehalten.
- 4.5 Wir sind in allen Fällen zur Erfüllung übernommener Verpflichtungen nur bei befriedigender Bonität des Auftraggebers gehalten und behalten uns vor, im Zweifelsfall die Lieferung/Leistung von Vorkasse oder vorheriger Stellung einer Sicherheit abhängig zu machen oder zu erklären, dass Lieferung nur gegen Nachnahme erfolgt. Tritt in den Vermögensverhältnissen des Auftraggebers eine wesentliche Verschlechterung ein oder wird eine solche nachträglich bekannt, können wir auch dann sofortige Zahlung verlangen, sollte dem Auftraggeber ein anderes Zahlungsziel gewährt worden sein. Bei Zahlungsverzug sind wir nach erfolgloser Nachfristsetzung berechtigt, den Vertrag zu kündigen, die Arbeiten einzustellen, alle bisher erbrachten Leistungen abzurechnen und Schadensersatz zu verlangen.
- 4.6 Aufrechnungsrechte stehen dem Besteller nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von uns anerkannt sind. Wegen bestrittener Gegenansprüche steht dem Besteller auch kein Zurückbehaltungsrecht zu.
- 4.7 Schecks werden nur erfüllungshalber und nicht an Erfüllungs Statt angenommen. Wir sind nicht verpflichtet, Wechsel anzunehmen.

5. Lieferzeit

- 5.1 Der Beginn der von uns angegebenen Lieferzeit setzt die Abklärung aller technischer Fragen voraus und ist unverbindlich, soweit nicht ausdrücklich schriftlich vereinbart.
- 5.2 Die Einhaltung unserer Lieferverpflichtung setzt weiter die rechtzeitige und ordnungsgemäße Erfüllung der Verpflichtung des Bestellers voraus. Die Einrede des nicht erfüllten Vertrages bleibt vorbehalten.
- 5.3 Angaben zu Lieferzeiten sind annähernd, Lieferfristen beginnen mit dem Datum unserer Auftragsbestätigung und gelten nur unter der Voraussetzung

> Allgemeine Geschäftsbedingungen

rechtzeitiger Klarstellung aller Einzelheiten des Auftrags und rechtzeitiger Erfüllung aller Verpflichtungen des Käufers, wie z. B. Beibringung aller behördlichen Bescheinigungen, Gestellung von Akkreditiven und Garantien oder Leistung von Anzahlungen.

5.4 Bei Abholung von nicht für das Gebiet des gemeinsamen Marktes der Europäischen Union bestimmter Ware durch den Käufer oder seinen Beauftragten hat der Käufer uns den steuerlich erforderlichen Ausfuhrnachweis vorzulegen. Anderenfalls hat der Käufer uns einen Betrag in Höhe des jeweils für Inlandslieferungen geltenden Umsatzsteuerbetrages vom Rechnungsbetrag zu zahlen.

5.5 Für die Einhaltung von Lieferfristen und -terminen ist der Zeitpunkt der Absendung ab Werk oder Lager maßgebend. Sie gelten mit Meldung der Versandbereitschaft als eingehalten, wenn die Ware ohne unser Verschulden nicht rechtzeitig abgesendet werden kann.

5.6 Ereignisse höherer Gewalt berechtigen uns, die Lieferung um die Dauer der Behinderung und einer angemessenen Anlaufzeit hinauszuschieben. Dies gilt auch dann, wenn solche Ereignisse während eines vorliegenden Verzuges eintreten. Der höheren Gewalt stehen währungs-, handelspolitische und sonstige hoheitliche Maßnahmen, Streiks Aussperrungen, von uns nicht verschuldete Betriebsstörungen, Behinderung der Verkehrswege, Verzögerung bei der Einfuhr-/Zollabfertigung, Lieferverzögerungen seitens unserer Lieferanten, sowie alle sonstigen Umstände gleich, welche, ohne von uns verschuldet zu sein, die Lieferungen wesentlich erschweren oder unmöglich machen. Dabei ist es unerheblich, ob diese Umstände bei uns, dem Lieferwerk oder einem Vorlieferanten eintreten. Wird aufgrund der vorgenannten Ereignisse die Ausführung des Vertrages für eine der Vertragsparteien unzumutbar, insbesondere verzögert sich die Ausführung des Vertrages in wesentlichen Teilen um mehr als sechs Monate, so kann diese Partei die Aufhebung des Vertrages erklären.

5.7 Kommt der Besteller in Annahmeverzug oder verletzt er sonstige Mitwirkungspflichten, so sind wir berechtigt, den uns insoweit entstandenen Schaden, einschließlich etwaiger Mehraufwendungen ersetzt zu verlangen. Weitergehende Ansprüche bleiben vorbehalten.

5.8 Sofern die Voraussetzungen von Abs. 3 vorliegen, geht die Gefahr eines zufälligen Unterganges oder einer zufälligen Verschlechterung der Kaufsache in dem Zeitpunkt auf den Besteller über, in dem dieser in Annahme- oder Schuldnerverzug geraten ist.

5.9 Wir haften dann nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern der Lieferverzug auf einer von uns zu vertretenden vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Vertragsverletzung beruht; ein Verschulden unserer Vertreter oder Erfüllungsgehilfen ist uns zuzurechnen. Sofern der Lieferverzug nicht auf einer von uns zu vertretenden vorsätzlichen Vertragsverletzung beruht, ist unsere Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt. Dies gilt nicht, soweit Leben, Körper oder Gesundheitsverletzungen schuldhaft durch uns verursacht werden.

6. Gefahrenübergang –Verpackungskosten

6.1 Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist Lieferung "ab Werk" vereinbart.

Ist eine Versendung der Ware durch uns vereinbart, so erfolgt diese ab Werk auf Rechnung des Auftraggebers. Versendet wird, wenn keine bestimmte Versandanschrift vorliegt, an die Anschrift des Auftraggebers.

6.2 Mit der Übergabe der Ware an den Spediteur oder Frachtführer in Kaufbeuren geht die Sach- und Preisgefahr auf den Auftraggeber über. Dies gilt auch dann, wenn wir den Transport mit eigenen Fahrzeugen an den Bestimmungsort durchführen. Der Gefahrenübergang auf den Auftraggeber tritt spätestens im Zeitpunkt des Verlassens der Ware ab Werk bzw. Lager in Kaufbeuren ein.

6.3 Erfolgt die Versendung der Ware nicht zum vereinbarten Liefertermin, so geht die Gefahr schon zu diesem Zeitpunkt auf den Auftraggeber über, wenn er eine verspätete Absendung wünscht oder diese auf Umstände zurückzuführen ist, die wir nicht zu vertreten haben.

6.4 Ist ein Liefertermin nicht vereinbart, tritt der Gefahrenübergang auf den Auftraggeber mit Beginn des zweiten Tages nach Absendung unserer Anzeige der Versandbereitschaft ein.

6.5 Lagerkosten ab dem zweiten Tag nach Anzeige der Versandbereitschaft gehen zu Lasten des Auftraggebers.

6.6 Transport- und alle sonstigen Verpackungen nach Maßgabe der Verpackungsordnung werden nicht zurückgenommen. Der Besteller ist verpflichtet, für eine Entsorgung der Verpackungen auf eigene Kosten zu sorgen.

6.7 Sofern der Besteller es wünscht, werden wir die Lieferung durch eine Transportversicherung eindecken; die insoweit anfallenden Kosten trägt der Besteller.

7. Mängelgewährleistung

7.1 Der Auftraggeber hat alle (Teil-)Lieferungen und Leistungen unverzüglich zu prüfen. Alle Mängel (im nicht kaufmännischen Verkehr nur die offensichtlichen), Fehlmengen oder Falschlieferungen sind spätestens binnen acht Tagen, in jedem Fall aber vor Verarbeitung oder Einbau schriftlich anzuzeigen. Bei einem Einbau in Kenntnis der Mängel erlischt jeder Gewährleistungsanspruch.

7.2 Bei berechtigten Beanstandungen wird von uns Ersatz geliefert oder nachgebessert. Kann der Mangel innerhalb angemessener Frist nicht beseitigt werden und wird auch Ersatzlieferung verweigert, so kann der Auftraggeber Herabsetzung des Kaufpreises verlangen.

7.3 Alle zum Zwecke der Mängelbeseitigung notwendigen Aufwendungen, insbesondere aufgewendete Löhne und Kosten für den Aus- und Einbau, etc. von der mangelhaften Sache, soweit sie nicht in unserem Hause anfallen hat der Besteller zu tragen und auf seine Rechnung und Kosten die Kaufsache an uns zu übergeben. Insoweit ist auch hinsichtlich dieser Kosten unser Firmensitz Erfüllungsort.

7.4 Weitergehende Ansprüche des Auftraggebers, insbesondere Schadensersatzansprüche irgendwelcher Art, sind ausdrücklich ausgeschlossen.

7.5 Im Falle der Lieferung und Montage gilt unsere Werkleistung als abgenommen, sollte der Auftraggeber nicht innerhalb von 14 Tagen nach unserer Fertigstellungsmitteilung schriftlich eine förmliche Abnahme verlangen. Unsere Werkleistung gilt auch spätestens 14 Tage nach Ingebrauchnahme als abgenommen.

7.6 Wir übernehmen keine Gewähr dafür, dass die gelieferte Ware für die vom Auftraggeber in Aussicht genommenen Zwecke geeignet ist.

7.7 Das Entstehen unserer Gewährleistungspflicht hat eine fachmännische Planung und Ausführung des Einbaus unserer Anlagen und Teile zur Voraussetzung. Gewährleistungsansprüche stehen nur solchen Käufern zu, welche zum Zeitpunkt des Einbaus von Hydraulikkomponenten autorisierte Heizungs- oder Installateurfachbetriebe, bzw. welche zum Zeitpunkt des Einbaus von Elektronikkomponenten autorisierte Elektrofachbetriebe sind und welche die Anlagen und Teile entsprechend den jeweils gültigen technischen Einbauanleitungen einbauen und gemäß unseren Inbetriebnahmevorschriften in Betrieb nehmen. Unsere Gewährleistungspflicht erlischt, wenn die gelieferten Waren von fremder Seite oder durch den Einbau von Teilen fremder Herkunft verändert werden oder unsere Wartungsvorschriften nicht eingehalten werden.

7.8 Die Gewährleistungspflicht beträgt ein Jahr, gerechnet ab Gefahrenübergang. Die Frist ist eine Verjährungsfrist und gilt auch für Ansprüche auf Ersatz von Mangelfolgeschäden, soweit keine Ansprüche aus Delikt geltend gemacht werden, für diese gilt die gesetzliche Verjährungsfrist.

8. Eigentumsvorbehalt

8.1 Wir behalten uns das Eigentum an der Kaufsache bis zum Eingang aller Zahlungen aus der Geschäftsverbindung vor. Bei vertragswidrigem Verhalten des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir berechtigt, die Kaufsache zurückzunehmen. In der Rücknahme der Kaufsache durch uns liegt kein Rücktritt vom Vertrag, es sei denn, wir hätten dies ausdrücklich schriftlich erklärt. In der Pfändung der Kaufsache durch uns liegt stets ein Rücktritt vom Vertrag. Wir sind nach Rücknahme der Kaufsache zu deren Verwertung befugt, der Verwertungserlös ist auf die Verbindlichkeiten des Bestellers – abzüglich angemessener Verwertungskosten – anzurechnen.

> Allgemeine Geschäftsbedingungen

8.2 Der Besteller ist verpflichtet, die Kaufsache pfleglich zu behandeln; insbesondere ist er verpflichtet, diese auf eigene Kosten gegen Feuer- Wasser- und Diebstahlschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern. Soweit Wartungs- und Inspektionsarbeiten erforderlich sind, muss der Besteller diese auf eigene Kosten rechtzeitig durchführen.

8.3 Bei Pfändung oder sonstigen Eingriffen Dritter hat uns der Besteller unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, uns die gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten einer Klage gemäß § 771 ZPO zu erstatten, haftet der Besteller für den uns entstandenen Ausfall.

8.4 Der Besteller ist berechtigt, die Kaufsache im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu verkaufen; er tritt uns jedoch bereits jetzt alle Forderungen in Höhe des Rechnungs-Endbetrages (einschließlich MWSt.) unserer Forderung ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen seine Abnehmer oder Dritte erwachsen, und zwar unabhängig davon, ob die Kaufsache ohne oder nach Vereinbarung weiterverkauft worden ist. Wir nehmen hiermit die Abtretung an. Zur Einziehung dieser Forderung bleibt der Besteller auch nach der Abtretung ermächtigt. Unsere Befugnis, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Wir verpflichten uns jedoch, die Forderung nicht einzuziehen, solange der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen aus den vereinnahmten Erlösen nachkommt, nicht in Zahlungsverzug gerät und insbesondere kein Antrag auf Eröffnung eines Konkurs- oder Vergleichs- oder Insolvenzverfahrens gestellt ist oder Zahlungseinstellung vorliegt.

8.5 Ist dies aber der Fall, so können wir verlangen, dass der Besteller uns die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldnern (Dritten) die Abtretung mitteilt.

8.6 Der Käufer ist verpflichtet bei einer Veräußerung mit dem Dritten ebenfalls einen Eigentumsvorbehalt zu vereinbaren. Verpfändung und Sicherungsbereignung sind unzulässig. Der Käufer ist verpflichtet, Zugriffe Dritter auf das Vorbehaltseigentum unter Hinweis auf unsere Rechte abzuwehren und uns unverzüglich zu unterrichten.

8.7 Die Verarbeitung oder Umbildung der Kaufsache durch den Besteller wird stets für uns vorgenommen. Wird die Kaufsache mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Kaufsache (Rechnungsendbetrag, einschließlich MWSt.) zu den anderen verarbeiteten Gegenständen zur Zeit der Verarbeitung. Für die durch Verarbeitung entstehende Sache gilt im übrigen das gleiche wie für die unter Vorbehalt gelieferte Kaufsache.

8.8 Wird die Kaufsache mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen untrennbar vermischt, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Kaufsache (Rechnungsendbetrag, einschließlich MWSt.) zu den anderen vermischten Gegenständen zum Zeitpunkt der Vermischung. Erfolgt die Vermischung in der Weise, dass die Sache des Bestellers als Hauptsache anzusehen ist, so gilt als vereinbart, dass der Besteller uns anteilmäßig Miteigentum überträgt. Der Besteller verwahrt das so entstandene Alleineigentum oder Miteigentum für uns.

8.9 Der Besteller tritt uns auch die Forderungen zur Sicherung unserer Forderungen gegen ihn ab, die durch die Verbindung der Kaufsache mit einem Grundstück gegen einen Dritten erwachsen.

8.10 Wir verpflichten uns, die uns zustehenden Sicherheiten auf Verlangen des Bestellers insoweit freizugeben, als der realisierbare Wert unserer Sicherheiten die zu sichernden Forderungen um mehr als 10 % übersteigt; die Auswahl der freizugebenden Sicherheiten obliegt uns.

9. Haftung

Wir haften - soweit gesetzlich zulässig - für Pflichtverletzungen nur bei grober Fahrlässigkeit und bei Vorsatz. Die Haftungshöhe für alle Schäden wird auf € 2.500,00 pro Schadensfall bzw. für versicherte Schäden auf die Höhe der jeweiligen Versicherungssumme pro Schadensfall beschränkt. Wir haften nicht für mündlich erteilte Auskünfte oder Beratungen, sofern sie diese im Einzelfall nicht ausdrücklich schriftlich bestätigt hat. Haftungsausschlüsse nach diesen Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten nicht für Ansprüche aus dem Produkthaftungsgesetz.

10. Erfüllungsort und Gerichtsstand

10.1 Als Erfüllungsort für alle Pflichten und Verbindlichkeiten beider Teile aus der vertraglichen Beziehung gilt der Sitz unserer Firma in 87600 Kaufbeuren als vereinbart.

10.2 Sofern der Auftraggeber Kaufmann ist, gilt der Gerichtsstand Kaufbeuren (auch für Ansprüche aus Wechseln oder Schecks) als vereinbart. Dies gilt auch in allen anderen Fällen sofern der Auftraggeber seinen Wohnsitz oder seinen gewöhnlichen Aufenthaltsort außerhalb der Bundesrepublik Deutschland hat bzw. nach Vertragsabschluss aus der Bundesrepublik Deutschland verlegt oder wenn sein Wohnsitz oder sein gewöhnlicher Aufenthaltsort im Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt ist.

10.3 Es findet ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland auf das Vertragsverhältnis Anwendung.

Stand 05-2026

> Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

Zahlungskonditionen: (falls nicht anders schriftlich vereinbart)

- **Standard:**
10 Tage - 2 % Skonto
30 Tage - netto
- **bei Auftragswert > 30.000,- EUR**
1/3 nach Bestellung, 1/3 vor Lieferung (jeweils Vorkasse), 1/3 nach Lieferung. Alternativ Lieferung auf Rechnung gegen Bankbürgschaft.
- **Dienstleistungen:**
zahlbar sofort nach Erhalt ohne Abzug

Frachtkosten:

Frachtkosten innerhalb Deutschland:

Versandart	Deutschland (Festland)
Paket	11,90 €
Paket Express	54,00 €
Spedition	97,00 €
Spedition bis 12 Uhr	Aufpreis 73,00€
Spedition bis 10 Uhr	Aufpreis 97,00€
2. Zustellung	49,00 €

- Abweichend für Kollektoren: siehe Kapitel „Großflächenkollektoren“.
- Insel-Lieferungen und Auslandslieferungen auf Anfrage.
- Bei Teil- oder Nachlieferungen auf Kundenwunsch werden die zusätzlichen Frachtkosten in Rechnung gestellt.

Versandarten:

1. **REGELLAUFZEIT (Standard-Anlieferung):**
Die Spedition garantiert eine Anlieferung innerhalb von 3 Werktagen. Der Kunde muss in diesem Zeitraum bei der angegebenen Lieferadresse zur Warenannahme anwesend sein.
2. **REGELLAUFZEIT mit telefonischer Avisierung:**
Die Spedition garantiert eine Anlieferung innerhalb von 3 Werktagen. Vor der Auslieferung wird der Kunde vom Spediteur angerufen um einen genauen Liefertermin zu vereinbaren. Es muss eine Telefonnummer angegeben werden, unter der die Spedition einen kompetenten Ansprechpartner erreichen kann. Ist der Kunde telefonisch nicht erreichbar (z. B. kein Handy-Empfang), kann die Auslieferung verzögert werden. Der Kunde muss zum vereinbarten Zeitpunkt bei der angegebenen Lieferadresse zur Warenannahme anwesend sein. (Die Avisierung erfolgt immer vom jeweiligen Auslieferungslager aus - die Fahrer der Spedition können mit ihren Handys keine Gespräche nach außen führen)
3. **FIXTERMIN:**
Die Spedition garantiert eine Anlieferung an einem vorher vereinbarten Werktag. Der Kunde muss in diesem Zeitraum bei der angegebenen Lieferadresse zur Warenannahme anwesend sein.
4. **FIXTERMIN mit telefonischer Avisierung:**
Die Spedition garantiert eine Anlieferung an einem vorher vereinbarten Werktag. Ca. eine Stunde vor der Auslieferung wird der Kunde vom Spediteur angerufen. Es muss eine Telefonnummer angegeben werden, unter der die Spedition einen kompetenten Ansprechpartner erreichen kann. Ist der Kunde telefonisch nicht erreichbar (z. B. kein Handy-Empfang), kann die Auslieferung verzögert werden. Der Kunde muss zum vereinbarten Zeitpunkt bei der angegebenen Lieferadresse zur Warenannahme anwesend sein.
5. **NEXT DAY:**
Die Spedition garantiert eine Anlieferung im Laufe des nächsten Werktages. Der Kunde muss in diesem Zeitraum bei der angegebenen Lieferadresse zur Warenannahme anwesend sein. Eine telefonische Terminvereinbarung ist hierbei nicht möglich.
6. **NEXT DAY bis 10 Uhr:**
Die Spedition garantiert eine Anlieferung am nächsten Werktag bis 10 Uhr. Der Kunde muss in diesem Zeitraum bei der angegebenen Lieferadresse zur Warenannahme anwesend sein. Eine telefonische Terminvereinbarung ist hierbei nicht möglich. Die Berechnung erfolgt nach Aufwand.
7. **NEXT DAY bis 12 Uhr:**
Die Spedition garantiert eine Anlieferung am nächsten Werktag bis 12 Uhr. Der Kunde muss in diesem Zeitraum bei der angegebenen Lieferadresse zur Warenannahme anwesend sein. Eine telefonische Terminvereinbarung ist hierbei nicht möglich. Die Berechnung erfolgt nach Aufwand.

Warenannahme, Schäden, Reklamationen und Warenrücknahme:

- > **Prüfen und Annahme der Ware:**
Der Kunde ist verpflichtet, sofort bei Anlieferung die Ware auf Vollständigkeit und Beschädigungen zu prüfen und den Erhalt durch Unterschrift zu bestätigen. Aus versicherungstechnischen Gründen darf die Ware nicht ohne Annahmestätigung abgeladen werden. Sollte bei Anlieferung niemand anwesend sein, werden die Zusatzkosten, die durch eine zweite Anlieferung entstehen, dem Kunden in Rechnung gestellt.
- > **Mängel, Schäden, Falschlieferungen:**
Mängel sind sofort beim Fahrer zu reklamieren und auf den Versandpapieren zu vermerken. Mängel, die erst nach dem Auspacken festgestellt werden, sind sofort, spätestens jedoch 5 Tage nach Erhalt der Ware, zu melden. Nach Ablauf dieser Frist werden diesbezügliche Reklamationen nicht mehr anerkannt. Alle Mängel sind umgehend unter der Telefonnummer 0 83 41. 90 22-0 zu melden. Bitte geben Sie die Kundennummer, Auftragsnummer und Art des Schadens an.
- > **Warenrücknahme:**
Die Rücknahme von Waren kann nur erfolgen, wenn diese ungebraucht und originalverpackt sind. Es wird eine Rücknahmepauschale von 20 % vom Nettowarenwert in Abzug gebracht. Die Annahme von unfrei gesendeten Waren an die Firma varmeco wird verweigert. Waren, die auftragsbezogen gefertigt oder beschafft werden, sind von der Rücknahme ausgenommen.



**Außendienst und
Vertriebsbüros**

Zentrale

varmeco GmbH & Co.KG
Johann-Georg-Weinhart-Str. 1
D-87600 Kaufbeuren
T 08341 9022-0
F 08341 9022-33
info@varmeco.de
www.varmeco.de

Ihre Ansprechpartner

