

Blockheizkraftwerk
Leistung: 5,0-50 kW_{el} / 12,2-100 kW_{th}



VARION[®] C-POWER

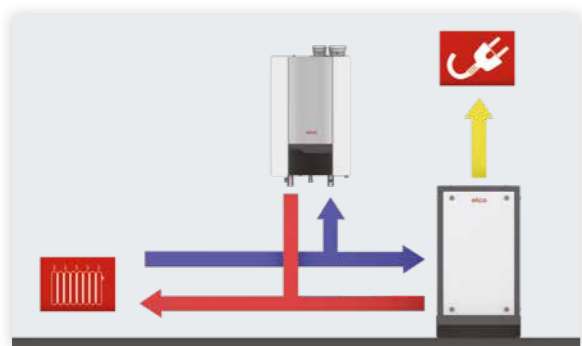
Kombiniert Wärme und Strom



VARION® C-POWER – das ultimative All-in-one-System

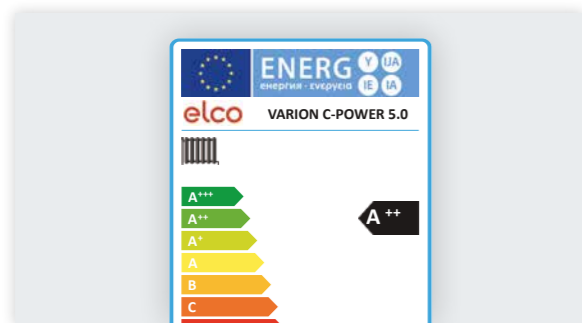
Entwickelt um zu überzeugen

Die Baureihe VARION® C-POWER Blockheizkraftwerke läutet eine neue Ära der Wärme- und Stromerzeugung ein. Dank ihrer ausgezeichneten Effizienz, den vielfältigen Standardfunktionen und dem überragend kompakten Design eignen sich alle Modelle perfekt für gewerbliche Anwendungen. Kombiniert mit den ELCO Wand- und Standheizkesseln decken sie Spitzenbedarfszeiten ab.



Systemintegration

VARION® C-POWER eignet sich für die Kaskadierung von KWK-Anlagen mit bis zu drei Geräten. Für ein optimiertes, auf die jeweilige Anwendung zugeschnittenes System lassen sich alle Modelle einfach mit allen Produkten von ELCO kombinieren.



Höchste Umweltstandards

VARION® C-POWER Geräte sind für die höchste Energieeffizienzklasse A++ für Leistungen von 5,0 bis 30,0 kW_{el} zertifiziert, maximieren die Energieersparnis und verringern die CO₂-Emissionen.

Weniger Platzbedarf

Das kompakte Design von VARION® C-POWER vereinfacht die Installation und passt durch jede Standardtür. Ebenso können alle Modelle nach Bedarf zerlegt und vor Ort wieder montiert werden.



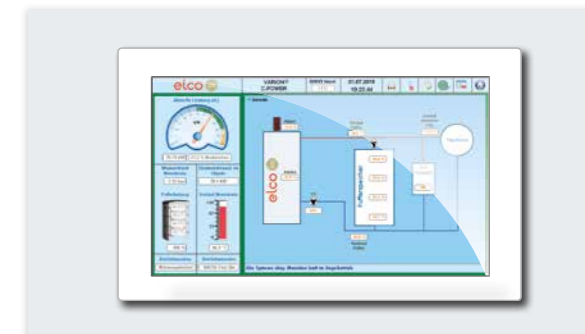
Ultraleiser Betrieb

Die unglaublich geringe Drehzahl verringert in Kombination mit einem Schalldämpfungssystem die Geräuschentwicklung beträchtlich. Dadurch können die VARION® C-POWER Geräte ohne zusätzliche Schallschutzvorrichtungen installiert werden.



Flexibles System und Modulationssteuerung

VARION® C-POWER Geräte können parallel zu einem Versorgungsanschluss betrieben werden, während das Modell L auch als autarkes Gerät ohne Netzanschluss betrieben werden kann. Zudem ermöglichen intelligente Steuerungssysteme die Modulation der tatsächlichen Energie- oder Wärmeleistungsanforderungen.



Smarte Steuerung

Ein integrierter Farb-Touchscreen sorgt für einfache Anpassung von Einstellungen und zeigt Temperatur, Laufzeiten, Betriebszustände sowie Energie- und Wärmeezeugung in Form von detaillierten Grafiken und Tabellen an.



Fernzugriff





Alle VARION® C-POWER Geräte sind mit einem Modem für Fernüberwachung, -verwaltung und -analyse des Geräts über Smartphone oder Tablet ausgestattet. Standardmäßig ist ein mobiles Datenpaket für 24 Monate enthalten, das auf Anfrage (mit vollem Service) verlängert werden kann. Die Daten werden über Echtzeitverfolgung für Auswertungszwecke und Support auf einem sicheren Server gespeichert.



Überragende Wirkungsgrade

Ein integriertes Brennwertgerät sorgt für Gesamtwirkungsgrade von bis zu 109,5 % bei Modellen mit einer Leistung von 5,0 - 30,0 kW_{el}. Brennwertgeräte sind auf Anfrage auch als Modelle mit 50 kW_{el} erhältlich.

VARION® C-POWER – eine Produktpalette für alle gewerblichen Anwendungen

VARION® C-POWER MODELL S	VARION® C-POWER MODELL M	VARION® C-POWER MODELL M+	VARION® C-POWER MODELL L
<ul style="list-style-type: none"> • Erhältlich in zwei Leistungsgrößen: - 5,0 kW_{el} - 7,2 kW_{el} • Geeignet für: - Mehrfamilienhäuser - kleine Gewerbeobjekte - mittelgroße Hotels • Kompatibel mit Flüssiggas • Kompakte Abmessungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhältlich in vier Leistungsgrößen: - 11,0 kW_{el} - 16,0 kW_{el} - 20,0 kW_{el} • Geeignet für: - Wohnanlagen - große Hotels - große Gewerbeobjekte • Kompatibel mit Flüssiggas • Kompakte Abmessungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhältlich in zwei Leistungsgrößen: - 25,0 kW_{el} - 30,0 kW_{el} • Geeignet für: - Wohnanlagen - große Hotels - große Gewerbeobjekte • Kompakte Abmessungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhältlich in drei Typen mit 50,0 kW_{el} Leistung: - Standardgerät - Brennwertgerät - Hochtemperaturgerät (bis zu 93/83 °C Vorlauf-/Rücklauftemperatur) • Geeignet für: - industrielle Anwendungen - Energieerzeugung - wärmeintensive Anlagen, z. B. Schwimmbad • Kompakte Abmessungen
 <p>Wartungsintervall: 13.000 - 15.000 Std.</p> <p>62 cm x 116 cm x 110 cm</p>	 <p>Wartungsintervall: 6.000 - 10.500 Std.</p> <p>68,6 cm x 141 cm x 124 cm</p>	 <p>Wartungsintervall: 8.000 Std.</p> <p>76 cm x 164 cm x 141 cm</p>	 <p>Wartungsintervall: bis zu 3.000 Std.</p> <p>79,8 cm x 255 cm x 195,9 cm</p>



Jährliche elektrische Leistung: 20.000-50.000 kWh

Jährliche thermische Leistung: 60.000-100.000 kWh

Motorenhersteller: Toyota

Geräuschemission: 51,5-52,6 dB(A)*



Jährliche elektrische Leistung: 80.000-130.000 kWh

Jährliche thermische Leistung: 180.000-300.000 kWh

Motorenhersteller: Toyota

Geräuschemission: 55-58dB(A)*



Jährliche elektrische Leistung: 100.000-250.000 kWh

Jährliche thermische Leistung: 200.000-400.000 kWh

Motorenhersteller: Yanmar

Geräuschemission: 57-59dB(A)*



Jährliche elektrische Leistung: 200.000-275.000 kWh

Jährliche thermische Leistung: 400.000-750.000 kWh

Motorenhersteller: MAN

Geräuschemission: 65dB(A)*

*Prüfstandmessung in 1 m Entfernung

Technische Daten VARION® C-POWER

Produkt		MODELL S		MODELL M		
		VARION® C-POWER 5.0	VARION® C-POWER 7.2	VARION® C-POWER 11.0	VARION® C-POWER 16.0	VARION® C-POWER 20.0
Elektrische Nennleistung (1)	kW _{el}	5	7,2	11	16	20
Thermische Nennleistung (2)	kW _{th}	12	18,1	25,3	37,9	45,8
Elektrische Leistungsmodulation	kW _{el}	2,9 - 5,0	3,9 - 7,2	7,5 - 11,0	9,5 - 16,0	10,7 - 20,0
Thermische Leistungsmodulation	kW _{th}	9,2 - 12,0	12,7 - 18,1	20,6 - 25,3	26,4 - 37,9	29,1 - 45,8
Elektrischer Wirkungsgrad η_{el}	%	31,6	31,2	32	32,1	33,2
Thermischer Wirkungsgrad η_{th}	%	75,7	78,3	73,5	75,9	76
Gesamtwirkungsgrad η_{tot}	%	107,3	109,5	105,5	108	109,2
Energiebedarf	kWh _{Hi}	15,82	23,09	34,38	49,86	60,24
Erdgasverbrauch (G20)	m ³ /h	1,45	2,12	3,15	4,57	5,53
Flüssiggasverbrauch (G31)	kg/h	1,23	1,79	2,67	3,87	4,68
Primärenergiefaktor		0,44	0,41	0,43	0,42	0,44
$f_{pe\ 2009}$		0,286	0,290	0,279	0,264	0,224
Primärenergieeinsparung	%	34,0	34,8	33,3	34,5	35,6
ErP Energieeffizienzkennzeichnung (4)		A++	A++	A++	A++	A++
Schalldruckpegel	L _w dB	67	68	70	70	73
Geräuschemission (3)	dB(A) @1m	51,5	52,6	55	55	58
Wartungsintervall	h	15.000	13.000	10.000	6.000	6.000
Intervall für Motorölwechsel	h	7.500	6.500	/	/	/
Max. Vorlauftemperatur (+/-5)	°C	80	80	80	80	80
Max. Rücklauftemperatur (+/-5)	°C	65	65	65	65	65
Max. Betriebsdruck	bar			3		
Max. Umgebungstemperatur	°C	30	30	30	30	30
Motor		Toyota	Toyota	Toyota	Toyota	Toyota
Zylinder		3	3	4	4	4
Hubraum	l	1	1	2,2	2,2	2,2
Motoröl	l	25	25	55	55	55
Generatortyp		Asynchron				
Drehzahl	rpm	1.550	1.550	1.540	1.540	1.540
Abgastemperatur (5)	°C	50	50	50	50	50
Modellabmessungen LxBxH inkl. Schaltschrank	mm	1160 x 620 x 1100	1160 x 620 x 1100	1410 x 686 x 1240	1410 x 686 x 1240	1410 x 686 x 1240
Gewicht	kg	490	490	725	725	725
Elektrische Anschlüsse	V/Hz	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Kabelquerschnitt Elektroanschluss	mm ²	5x4mm ² Cu, max.50m	5x4mm ² Cu, max.50m	5x10mm ² Cu, max. 50m	5x10mm ² Cu, max. 50m	5x10mm ² Cu, max. 50m
Sicherungswert Elektroanschluss	A	25	25	50	50	50

- Leistungsdaten gemäß ISO 3046/I-2002, Toleranz 5 %
- Wärmeleitfähigkeitsspezifikation, Toleranz 8 %
- Prüfstandmessung in 1 m Entfernung
- Gemäß EU-Verordnung 811/2013; 813/2013
- Bei Rücklauftemperatur von 35 °C und optimalen Bedingungen, Toleranz 5%



Produkt		MODELL M+		MODELL L		
		VARION® C-POWER 25.0	VARION® C-POWER 30.0	VARION® C-POWER 50,0 Standard	VARION® C-POWER 50,0 High temp	VARION® C-POWER 50,0 CV
Elektrische Nennleistung (1)	kW _{el}	25	30	50	50	50
Thermische Nennleistung (2)	kW _{th}	54,9	63,1	85	80	100
Elektrische Leistungsmodulation	kW _{el}	12,5 - 25,0	15,0 - 30,0	25,0 - 50,0	25,0 - 50,0	25,0 - 50,0
Thermische Leistungsmodulation	kW _{th}	34,8 - 54,9	40,9 - 63,1	52,6 - 85,0	49,5 - 80,0	60,2 - 100,0
Elektrischer Wirkungsgrad η_{el}	%	32,5	33,5	35	35	35
Thermischer Wirkungsgrad η_{th}	%	71,4	70,5	59,4	55,9	69,9
Gesamtwirkungsgrad η_{tot}	%	103,9	104	94,4	90,9	104,9
Energiebedarf	kWh _{Hi}	76,92	89,55	143,00	143,00	143,00
Erdgasverbrauch (G20)	m ³ /h	7,06	8,22	13,12	13,12	13,12
Flüssiggasverbrauch (G31)	kg/h	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Primärenergiefaktor		0,46	0,48	0,59	0,63	0,50
$f_{pe\ 2009}$		0,266	0,229	0,203	0,216	0,172
Primärenergieeinsparung	%	32,8	33,3	29,2	27,2	34,5
ErP Energieeffizienzkennzeichnung (4)		A++	A++	n/a	n/a	n/a
Schalldruckpegel	L _w dB	72	75	83	83	83
Geräuschemission (3)	dB(A) @1m	57	59	65	65	65
Wartungsintervall	h	8.000	8.000	3.000	3.000	3.000
Intervall für Motorölwechsel	h	/	/	/	/	/
Max. Vorlauftemperatur (+/-5)	°C	80	80	80	93	80
Max. Rücklauftemperatur (+/-5)	°C	65	65	65	83	65
Max. Betriebsdruck	bar	3	3	6	6	6
Max. Umgebungstemperatur	°C	30	30	30	30	30
Motor		YANMAR	YANMAR	MAN	MAN	MAN
Zylinder		4	4	4	4	4
Hubraum	l	3,3	3,3	4,6	4,6	4,6
Motoröl	l	110	110	187,5	187,5	187,5
Generatortyp		Asynchron		Synchron		
Drehzahl	rpm	1.530	1.530	1.500	1.500	1.500
Abgastemperatur (5)	°C	55	55	95	95	60
Modellabmessungen LxBxH inkl. Schaltschrank	mm	1640 x 760 x 1410	1640 x 760 x 1410	2250 x 798 x 1959	2250 x 798 x 1959	2250 x 798 x 1959
Gewicht	kg	1.120	1.120	2.250	2.250	2.250
Elektrische Anschlüsse	V/Hz	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Kabelquerschnitt Elektroanschluss	mm ²	5x35mm ² Cu, max. 100m	5x35mm ² Cu, max. 100m	5x35mm ² Cu, max. 50m	5x35mm ² Cu, max. 50m	5x35mm ² Cu, max. 50m
Sicherungswert Elektroanschluss	A	63	63	100	100	100

- Leistungsdaten gemäß ISO 3046/I-2002, Toleranz 5 %
- Wärmeleitfähigkeitsspezifikation, Toleranz 8 %
- Prüfstandmessung in 1 m Entfernung
- Gemäß EU-Verordnung 811/2013; 813/2013
- Bei Rücklauftemperatur von 35 °C und optimalen Bedingungen, Toleranz 5%





ELCO – ein Partner, auf den Sie sich verlassen können

Als Fachpartner können Sie auf die umfassende Kompetenz von ELCO setzen. Wir begleiten Sie von der Planung über die Inbetriebnahme bis zur Wartung. Unsere speziell geschulten Servicetechniker sind für Sie rund um die Uhr verfügbar und unterstützen Sie mit ihrer Erfahrung wenn Sie Hilfe benötigen.



Inbetriebnahme

Bei der Inbetriebnahme sorgen unsere Service Spezialisten dafür, dass der ELCO Heizkessel optimal und wirtschaftlich eingestellt ist und ein störungsfreier Betrieb gewährleistet wird.



First Class Service

Ob Reparatur, Wartung oder Störungsbehebung: Unsere Service-Mitarbeiter sind 24 Stunden am Tag und sieben Tage pro Woche für Sie und Ihre Kunden da.



Ausgebildeter und zertifizierter Werkkundendienst

Unsere ELCO Servicetechniker sind speziell geschult und zertifiziert sowie mit Spezialwerkzeugen und Materialien ausgestattet. Dies stellt sicher, dass die ELCO Heizkessel mit einem gleichbleibend hohen Maß an Qualität und Wirtschaftlichkeit betrieben werden können.

Mehr Informationen:



www.elco.de

elco heating solutions