

Sole-Wasser Wärmepumpe Opticalor Modul

Technische Daten



Sole-Wasser Wärmepumpe Opticalor Modul

1. Technische Daten

1.1. Opticalor Modul B11-(42-112)

Typ			B11-42	B11-54	B11-68	B11-88	B11-112
Anzahl Kältekreisläufe / Verdichter			1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Leistungen							
Heizleistung	B0/W35	kW	41.9	53.9	68.0	87.6	112.2
Heizleistung	B0/W45	kW	39.6	51.0	64.4	82.9	106.2
Heizleistung	B0/W55	kW	39.2	50.5	63.7	82.0	105.1
Kälteleistungen							
Kälteleistung	B0/W35	kW	32.8	42.2	53.2	68.6	87.8
Kälteleistung	B0/W45	kW	28.7	36.9	46.6	60.0	76.9
Kälteleistung	B0/W55	kW	24.7	31.8	40.1	51.5	66.1
Wirkungsgrade							
COP (1VD/2VD)	B0/W35	-	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6
COP (1VD/2VD)	B0/W45	-	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
COP (1VD/2VD)	B0/W55	-	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7
Betriebsdaten							
Heizkreis			20°C – 60°C				
Wärmequelle			-5°C – 20°C				
zusätzliche Betriebspunkte			Siehe Grafik Einsatzgrenzen				
Betriebsdruck	max.	bar	6 bar				
Schall							
Schalleistung		dB(A)	52	53	55	57	57
Schalldruckpegel 1m gemittelt		dB(A)	44	45	47	49	49
Allgemeine Daten							
Gewicht		kg	240	290	420	450	500
Gehäusegrösse	B L H	mm	Je nach Anzahl Module				
Kältemittel	R410A	kg	8.9	9.9	11.0	12.5	14.9
Hydraulik							
<u>Heizung</u>	Anschluss	-	2" IG	2" IG	2" IG	DN65	DN65 VIC
Durchsatz Heizung	Nom	m ³ /h	5.2	6.7	8.4	10.8	13.9
Druckverlust Heizung		kPa	20	20	20	20	20
<u>Wärmequelle</u>	Anschluss	-	DN65 VIC	DN65 VIC	DN65 VIC	DN65	DN65 VIC
Durchsatz Wärmequelle	Nom	m ³ /h	10.0	12.8	16.2	20.9	26.7
Druckverlust Wärmequelle		kPa	20	20	20	20	20
Elektrik							
Absicherung Wärmepumpe	3x400V	AC	40	50	63	80	80
Absicherung Steuerung	1x230V	A	13A				
Maximaler Maschinenstrom		A	34	40	49	66	83
Nennstrom	B0/W35	A	19	23	29	35	43
Anlaufstrom		A	44	52	63	85	108
Cos phi							
Letzte Update 08.01.2024							

Alle technischen Daten nach EN14511

Sole-Wasser Wärmepumpe Opticalor Modul

1.2. Opticalor Modul B11H-(64-150)

Typ			B11H-64	B11H-75	B11H-100	B11H-125	B11H-150
Anzahl Kältekreisläufe / Verdichter			1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Leistungen							
Heizleistung	W10/W60	kW	28.3	33.9	43.6	54.2	66.9
Heizleistung	W35/W60	kW	58.0	69.5	89.4	111.1	137.2
Heizleistung	W35/W80	kW	48.9	58.6	73.4	93.7	115.7
Kälteleistungen							
Kälteleistung	W10/W60	kW	19.6	23.5	29.9	37.6	46.4
Kälteleistung	W35/W60	kW	48.7	58.4	74.7	93.3	115.2
Kälteleistung	W35/W80	kW	35.3	42.3	51.9	67.7	83.6
Wirkungsgrade							
COP (1VD/2VD)	W10/W60	-	3.3	3.3	3.2	3.3	3.3
COP (1VD/2VD)	W35/W60	-	6.3	6.3	6.1	6.3	6.3
COP (1VD/2VD)	W35/W80	-	3.6	3.6	3.5	3.6	3.6
Betriebsdaten							
Heizkreis			20 – 80°C				
Wärmequelle			-5°C – 45°C				
zusätzliche Betriebspunkte			Siehe Grafik Einsatzgrenzen				
Betriebsdruck	max	bar	6 bar				
Schall							
Schallleistung		dB(A)	53	57	59	60	62
Schalldruckpegel 1m gemittelt		dB(A)	48	49	51	52	54
Allgemeine Daten							
Gewicht		kg	280	320	440	560	630
Gehäusegrösse	B L H	mm	Je nach Anzahl Module				
Kältemittel	R134a	kg	22.0	24.0	27.0	30.0	34.0
Hydraulik							
<u>Heizung</u>	Anschluss	-	DN65 VIC	DN65 VIC	DN65 VIC	DN65 VIC	DN65 VIC
Durchsatz Heizung	Nom	m³/h	5.8	6.9	8.9	11.0	13.6
Druckverlust Heizung		kPa	20	20	20	20	20
<u>Wärmequelle</u>	Anschluss	-	DN65 VIC	DN65 VIC	DN65 VIC	DN65 VIC	DN65 VIC
Durchsatz Wärmequelle	Nom	m³/h	10.2	12.2	15.6	19.6	24.2
Druckverlust Wärmequelle		kPa	20	20	20	20	20
Elektrik							
Absicherung Wärmepumpe	3x400V	AC	32	40	63	63	63
Absicherung Steuerung	1x230V	A	13A				
Maximaler Maschinenstrom		A	27	34	43	53	63
Nennstrom	B30/W70	A	20	26	29	37	44
Anlaufstrom		A	53	69	77	101	118
Cos phi							
Letzte Update 08.01.2024							

Alle technischen Daten nach EN14511

Sole-Wasser Wärmepumpe Opticalor Modul

1.3. Opticalor Modul B12-(176-225)

Typ				B12-176	B12-225
Anzahl Kältekreisläufe / Verdichter				1/2	1/2
Leistungen					
Heizleistung	B0/W35	kW		175.2	224.5
Heizleistung	B0/W45	kW		165.8	212.5
Heizleistung	B0/W55	kW		164.0	210.2
Kälteleistungen					
Kälteleistung	B0/W35	kW		137.9	175.7
Kälteleistung	B0/W45	kW		121.0	153.5
Kälteleistung	B0/W55	kW		104.4	132.3
Wirkungsgrade					
COP	B0/W35	-		4.7	4.6
COP	B0/W45	-		3.7	3.6
COP	B0/W55	-		2.8	2.7
Betriebsdaten					
Heizkreis				20°C – 60°C	
Wärmequelle				-5°C – 20°C	
zusätzliche Betriebspunkte				Siehe Grafik Einsatzgrenzen	
Betriebsdruck	max.	bar		6 bar	
Schall					
Schallleistung		dB(A)		61	63
Schalldruckpegel 1m gemittelt		dB(A)		53	55
Allgemeine Daten					
Gewicht		kg		900	1000
Gehäusegrösse	B L H	mm		Je nach Anzahl Module	
Kältemittel	R410A	kg		21.7	26.4
Hydraulik					
<u>Heizung</u>	Anschluss	-		DN65 VIC	DN65 VIC
Durchsatz Heizung	Nom	m ³ /h		21.7	27.4
Druckverlust Heizung		kPa		20	20
<u>Wärmequelle</u>	Anschluss	-		DN65 VIC	DN100 VIC
Durchsatz Wärmequelle	Nom	m ³ /h		31.5	40.0
Druckverlust Wärmequelle		kPa		20	20
Elektrik					
Absicherung Wärmepumpe	3x400V	AC		160	160
Absicherung Steuerung	1x230V	A			
Maximaler Maschinenstrom		A		131	166
Nennstrom	B0/W35	A		70	87
Anlaufstrom		A		2x63	2x86
Cos phi					
Letzte Update 08.01.2024					

Alle technischen Daten nach EN14511

Sole-Wasser Wärmepumpe Opticalor Modul

Allgemeine Hinweise:

Läuft die WP im Dauerbetrieb bei max. Vorlauftemperaturen, empfehlen wir die Auslegung der Verbraucher 5K unter der maximalen Vorlauftemperatur.

Hinweis: Für die Anwendung Klimaanlage ist diese Grafik nicht gültig

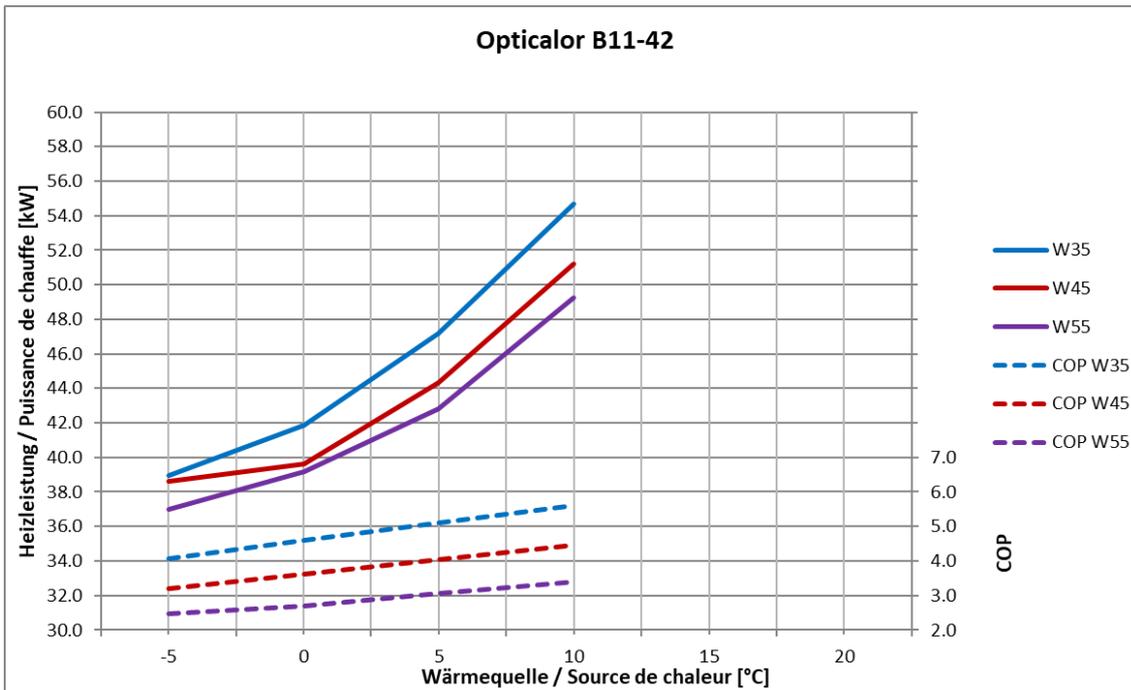
Einsatzgrenze nach ChemRRV

Wärmepumpen				
GWP < 1900	zulässig	Luftwärmetauscher für die Wärmeabgabe nicht zulässig wenn Kältemittelmenge >0.48 kg/kW	nicht zulässig*	R134a, R407C
GWP > 1900	zulässig	Luftwärmetauscher für die Wärmeabgabe nicht zulässig wenn Kältemittelmenge >0.22 kg/kW	nicht zulässig*	R410A, R427A
$Q_b \leq 100 \text{ kW}$		$100 \text{ kW} < Q_b \leq 600 \text{ kW}$	$Q_b > 600 \text{ kW}$	
Polyvalente Systeme [Heizen und Kühlen gleichzeitig] mit ≥ 2 Luftwärmetauschern				
GWP < 1900	zulässig	Luftgekühlt nicht zulässig wenn Kältemittelmenge > 0.48 kg/kW	nicht zulässig*	R134a, R407C
GWP > 1900	zulässig	Luftgekühlt nicht zulässig wenn Kältemittelmenge > 0.37 kg/kW	nicht zulässig*	R410A
$Q_b \leq 100 \text{ kW}$		$100 \text{ kW} < Q_b \leq 600 \text{ kW}$	$Q_b > 600 \text{ kW}$	

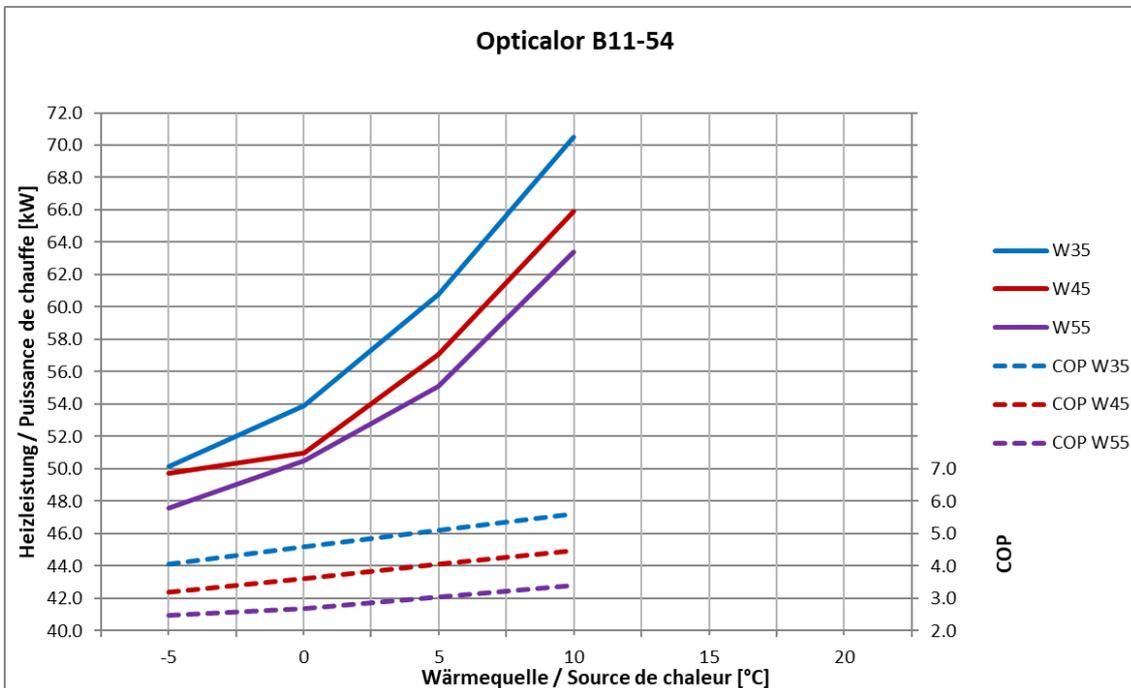
Quelle: Bundesamt für Umwelt BAFU (Stand April 2018)

2. Leistungskurven

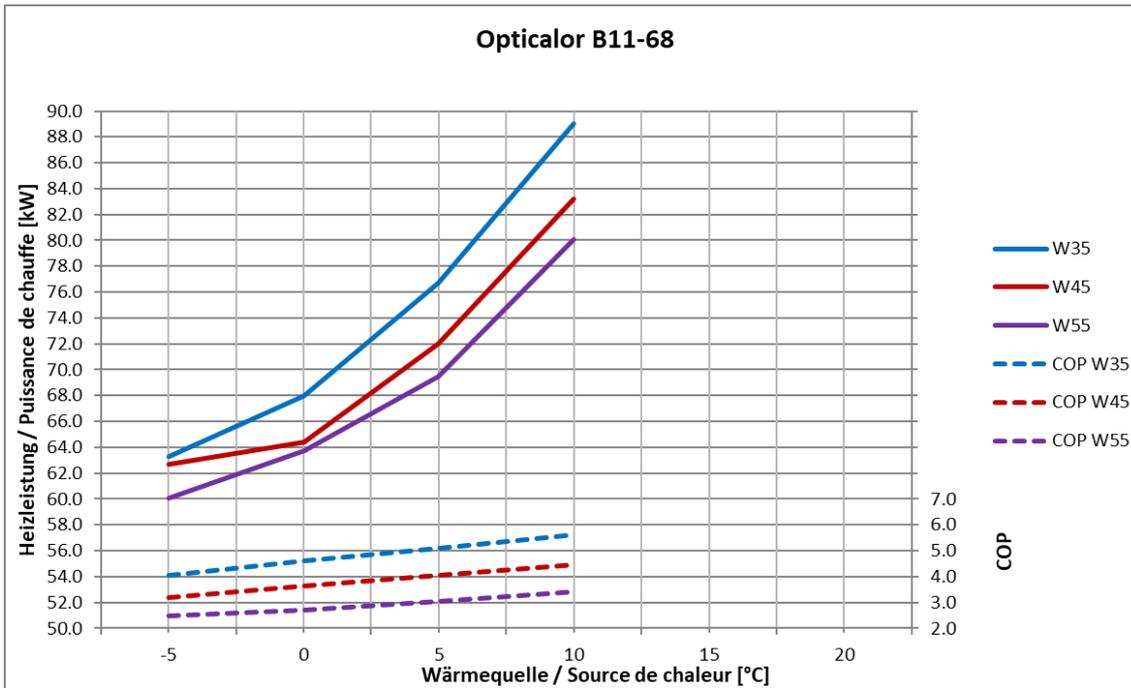
2.1. Opticalor Modul B11-42



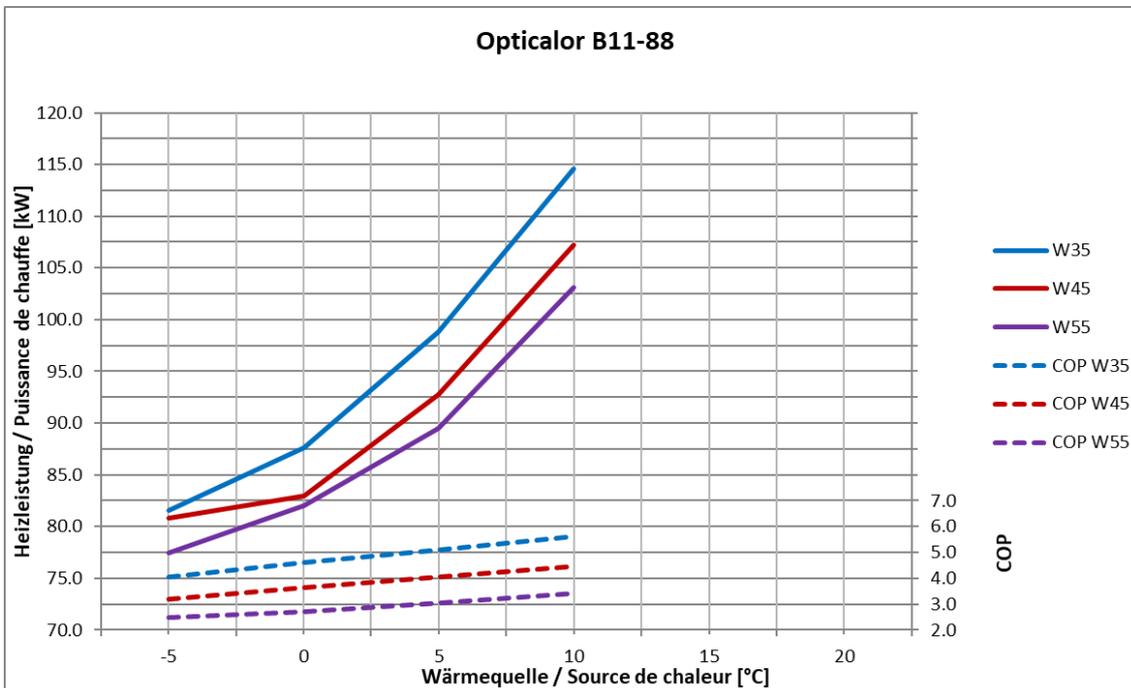
2.2. Opticalor Modul B11-54



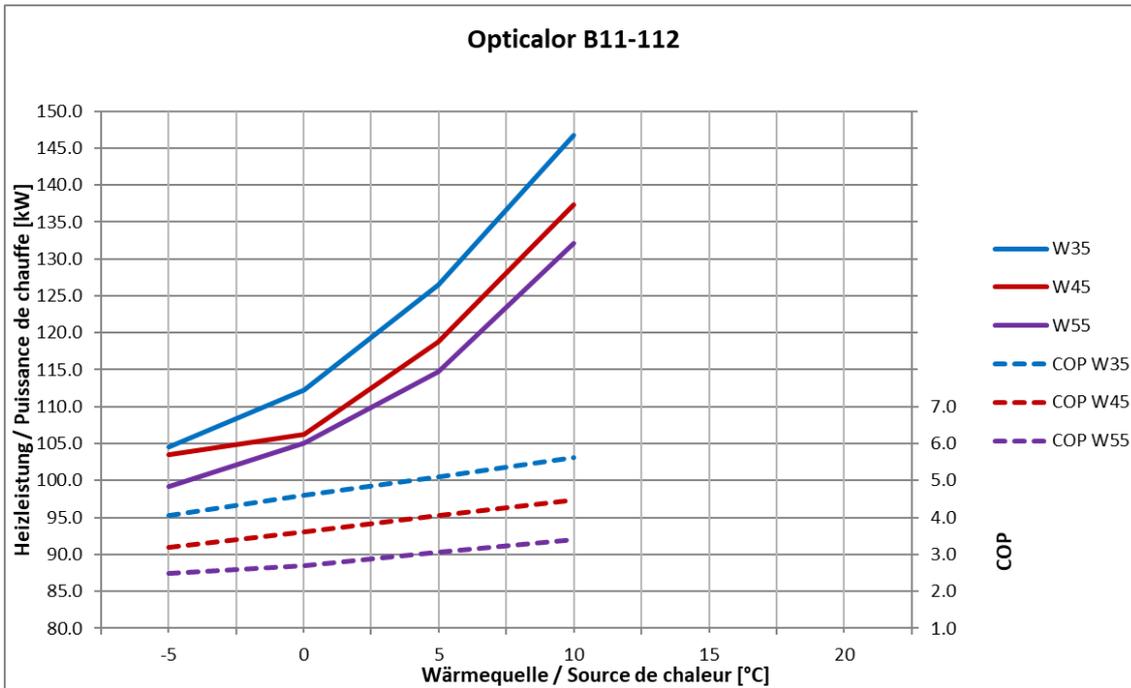
2.3. Opticalor Modul B11-68



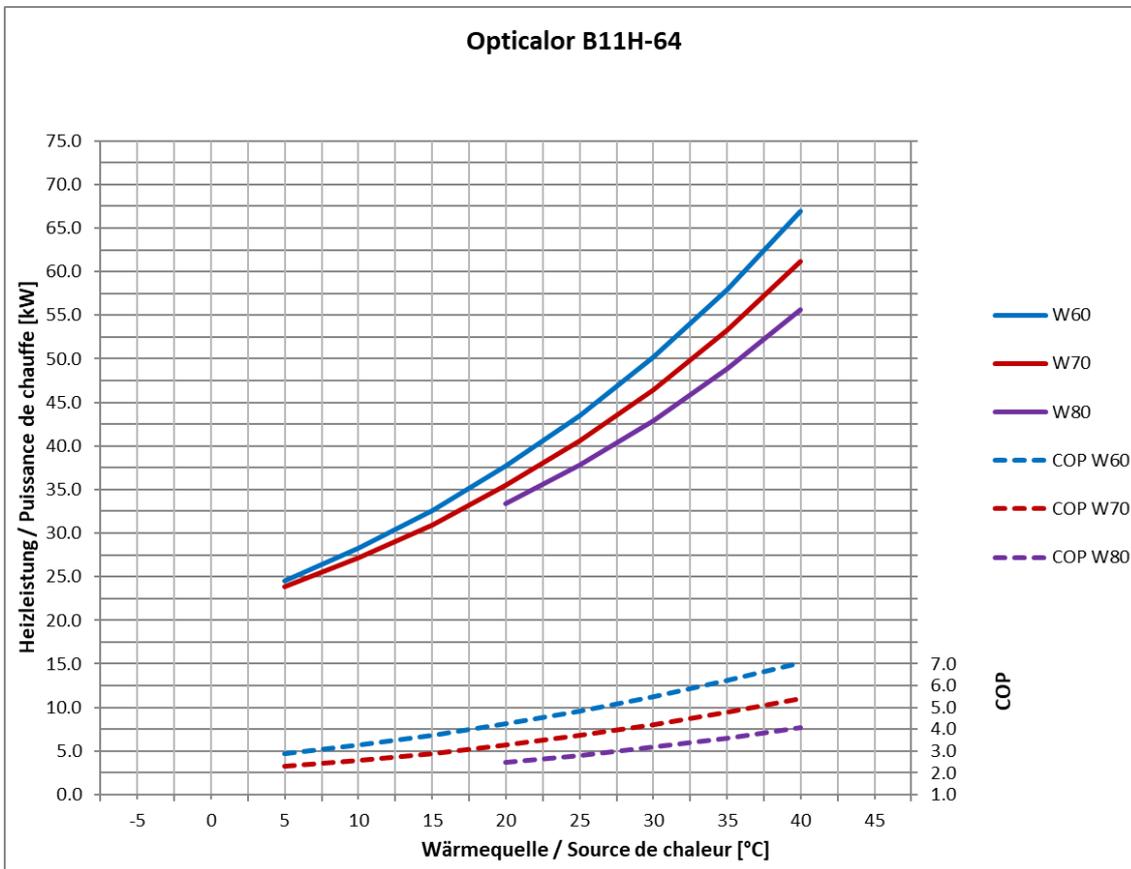
2.4. Opticalor Modul B11-88



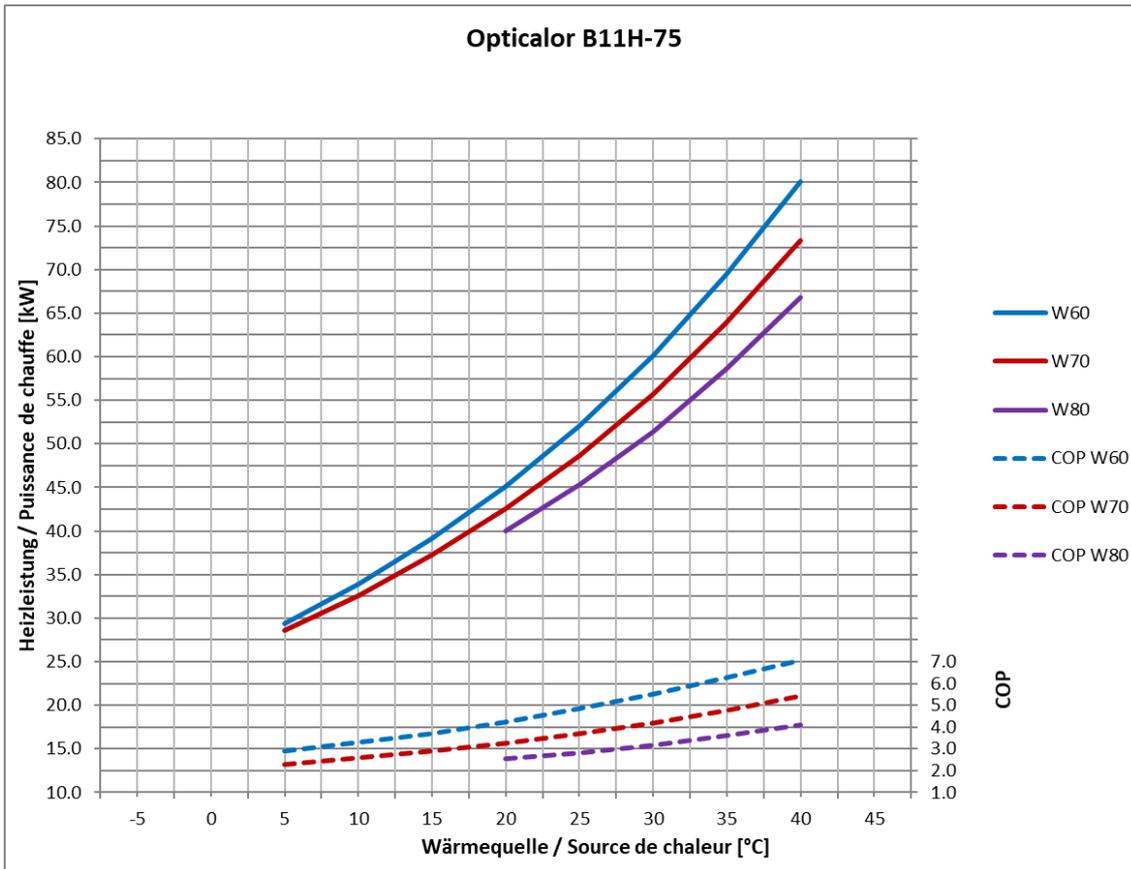
2.5. Opticalor Modul B11-112



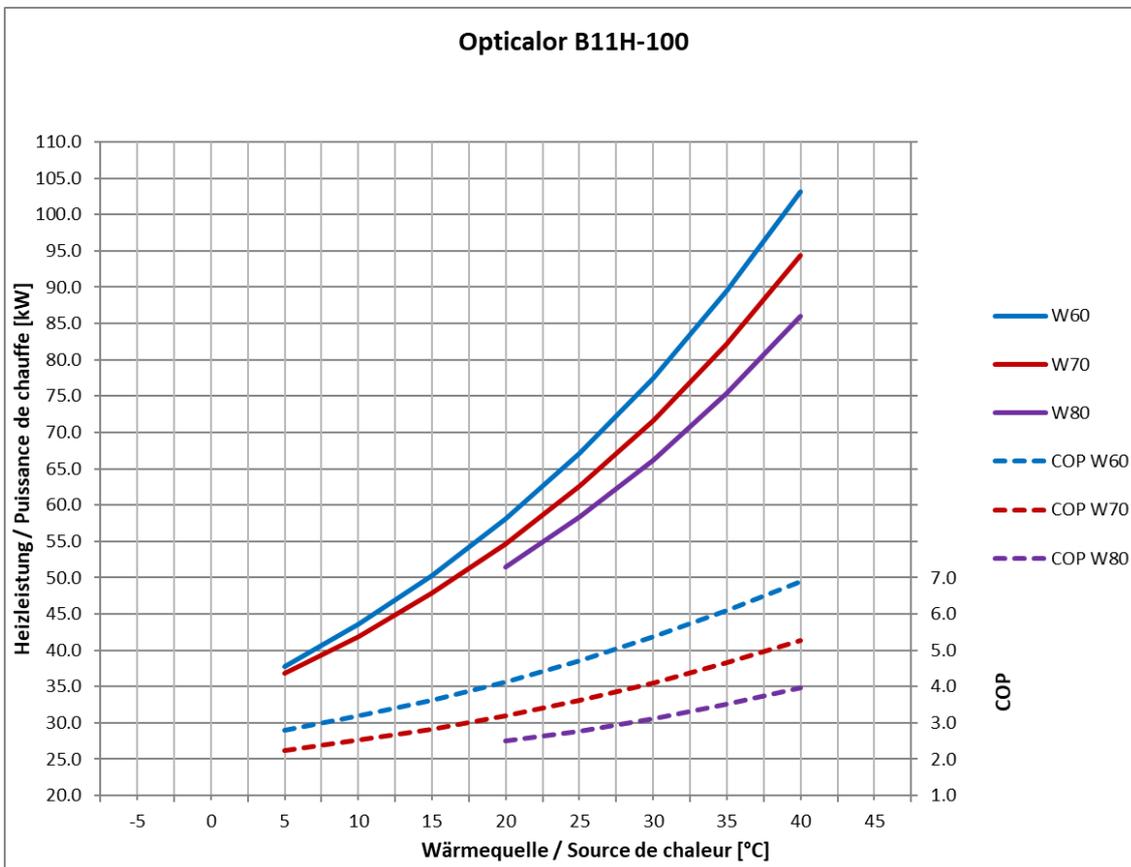
2.6. Opticalor Modul B11H-64



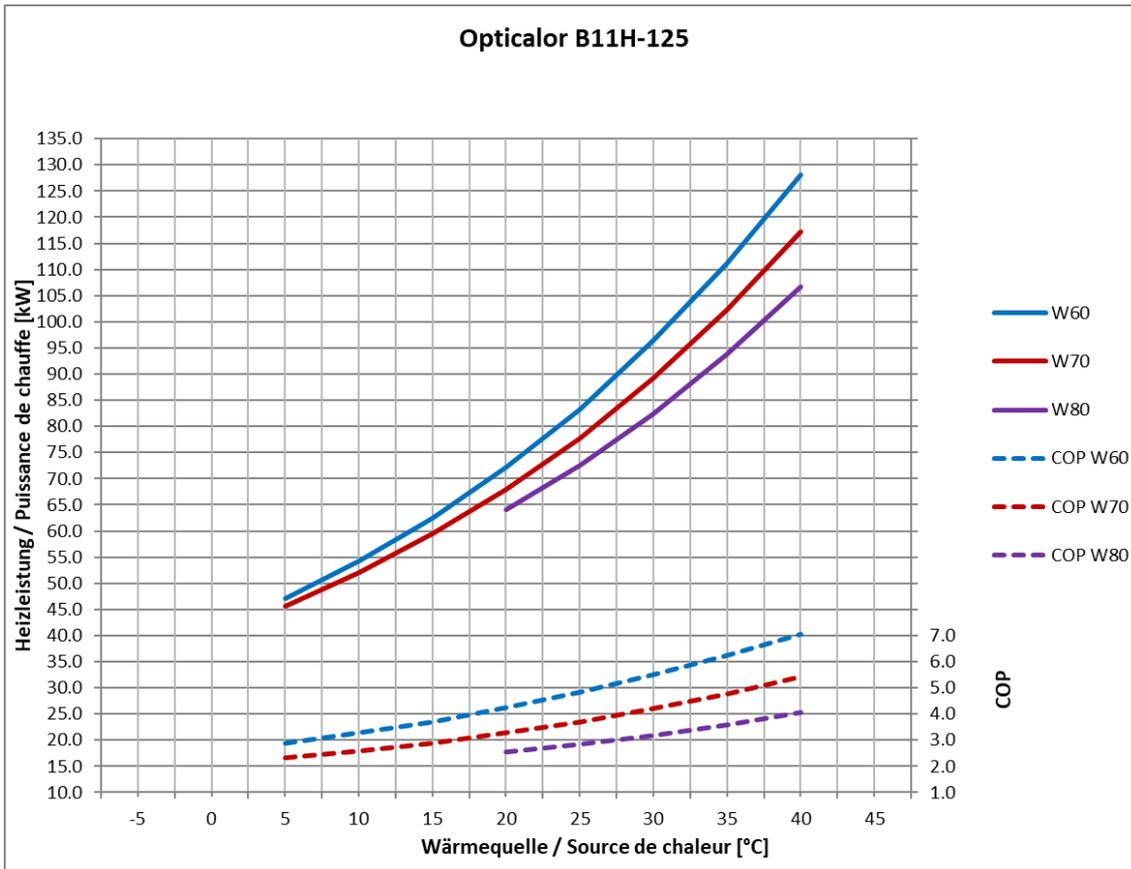
2.7. Opticalor Modul B11H-75



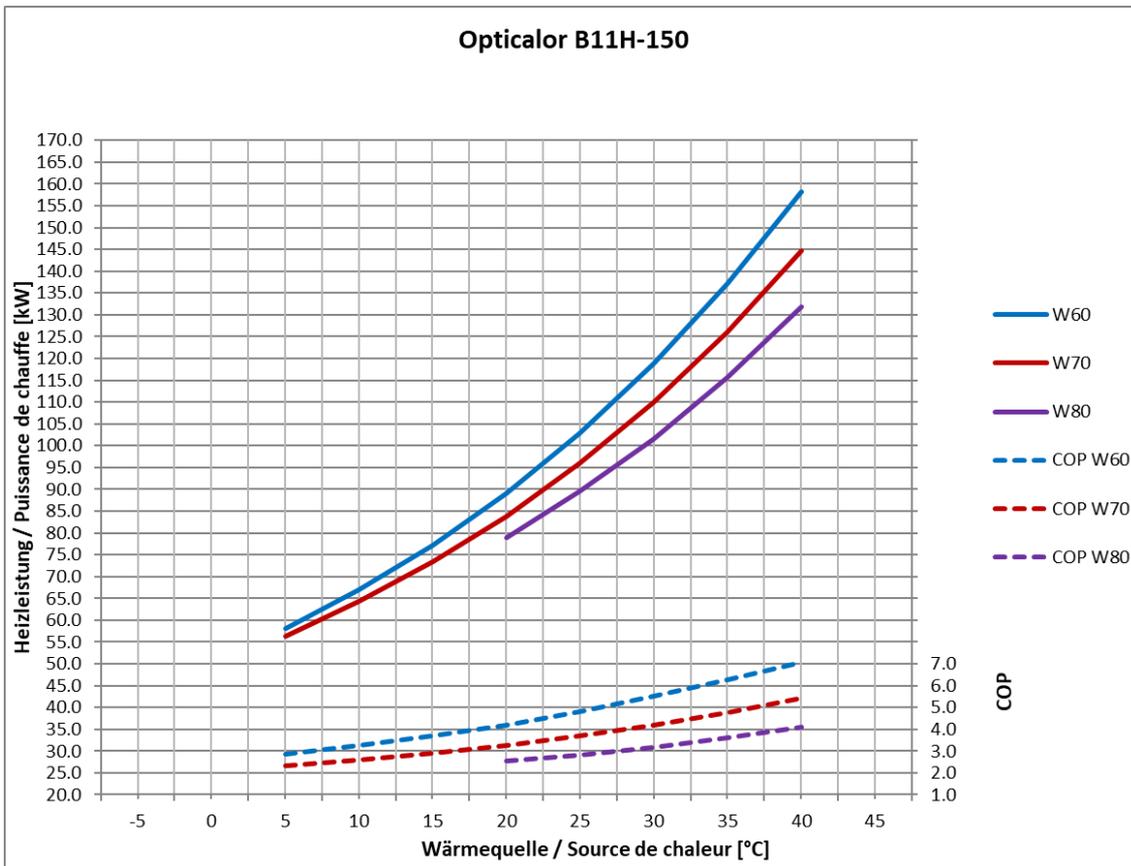
2.8. Opticalor Modul B11H-100



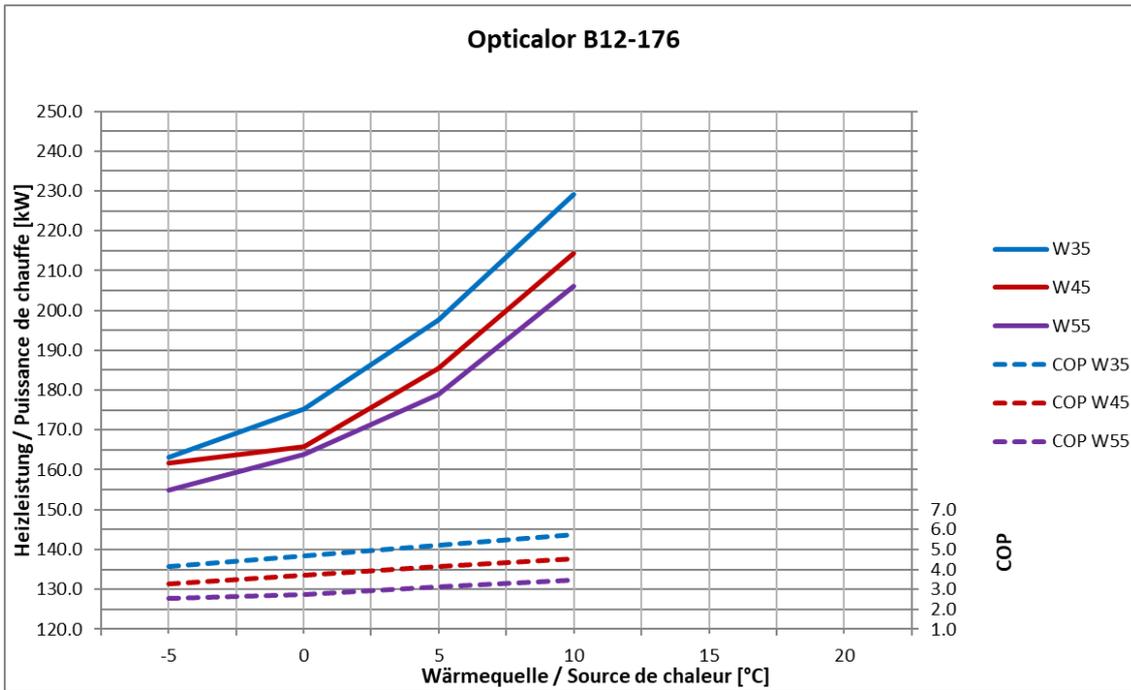
2.9. Opticalor Modul B11H-125



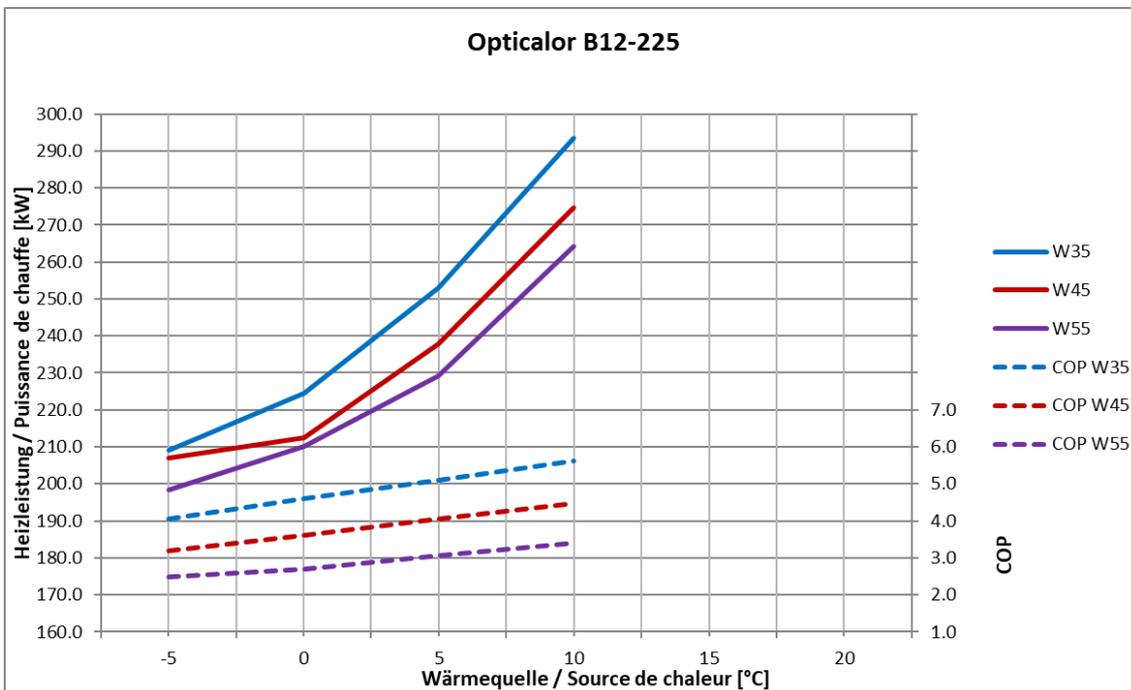
2.10. Opticalor Modul B11H-150



2.11. Opticalor Modul B12-176

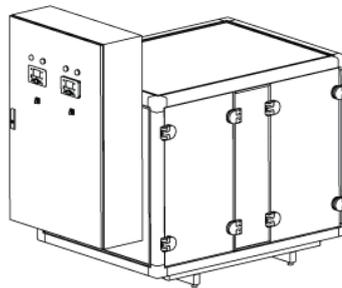
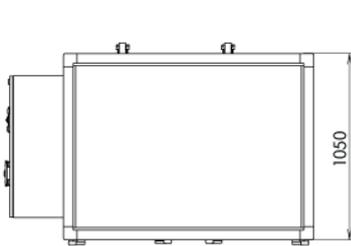
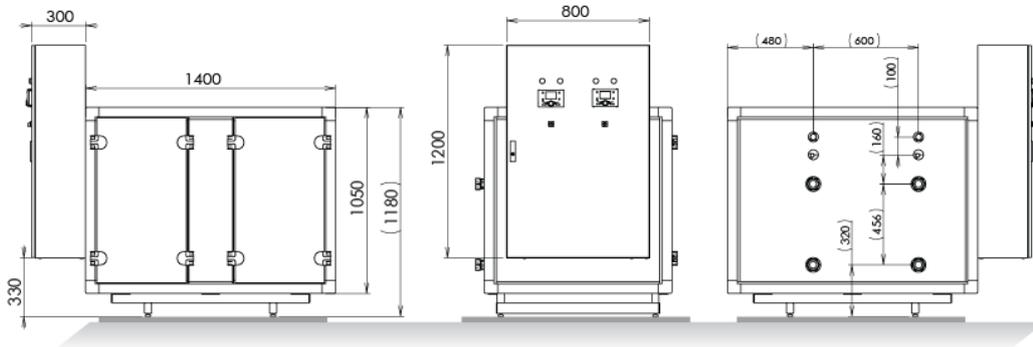


2.12. Opticalor Modul B12-225

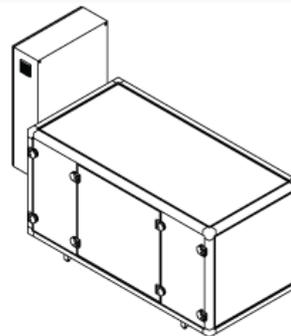
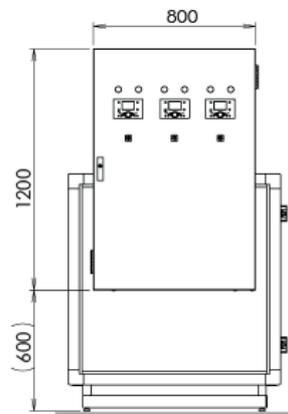
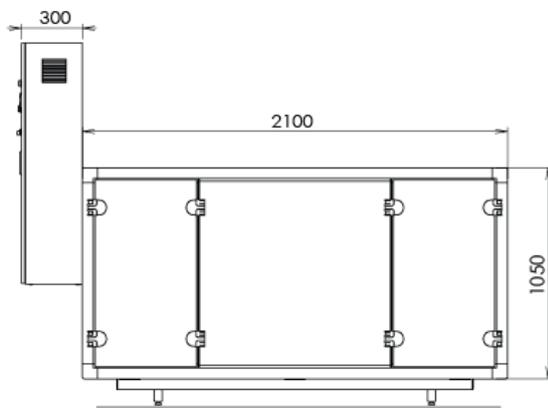


3. Abmessungen Gehäuse

3.1. Gehäusetyp Opticalor Modul



2 x HD MODULE
int. code: HD1400



3 x HD MODULE
int. code: HD2100

Hinweis: Je nach Ausrüstung kann es im Bereich der Gehäuseabmessungen zu Abweichungen kommen.

4. Stromlaufplan Opticalor

4.1. Stromlaufplan Opticalor Modul B11...

Siehe erweiterte Unterlagen in der Beilage BW Urban V032016

4.2. Stromlaufplan Opticalor Modul B11H...

Siehe erweiterte Unterlagen in der Beilage BW Urban V032016

4.3. Stromlaufplan Opticalor Modul B12...

Siehe erweiterte Unterlagen in der Beilage TBW EVI V042016



Service Hotline: 0848 865 865

YGNIS AG

WOLHUSERSTRASSE 31/33
6017 RUSWIL CH
TEL. +41 (0) 41 496 91 20
E-MAIL: info@ygnis.com

ygnis.ch / ygnis.de

YGNIS SA SUCCURSALE ROMANDIE

CHEMIN DE LA CAROLINE 22
1213 PETIT-LANCY CH
TÉL. +41 (0) 22 870 02 10
E-MAIL: romandie@ygnis.com

A BRAND OF  **GROUPE
ATLANTIC**