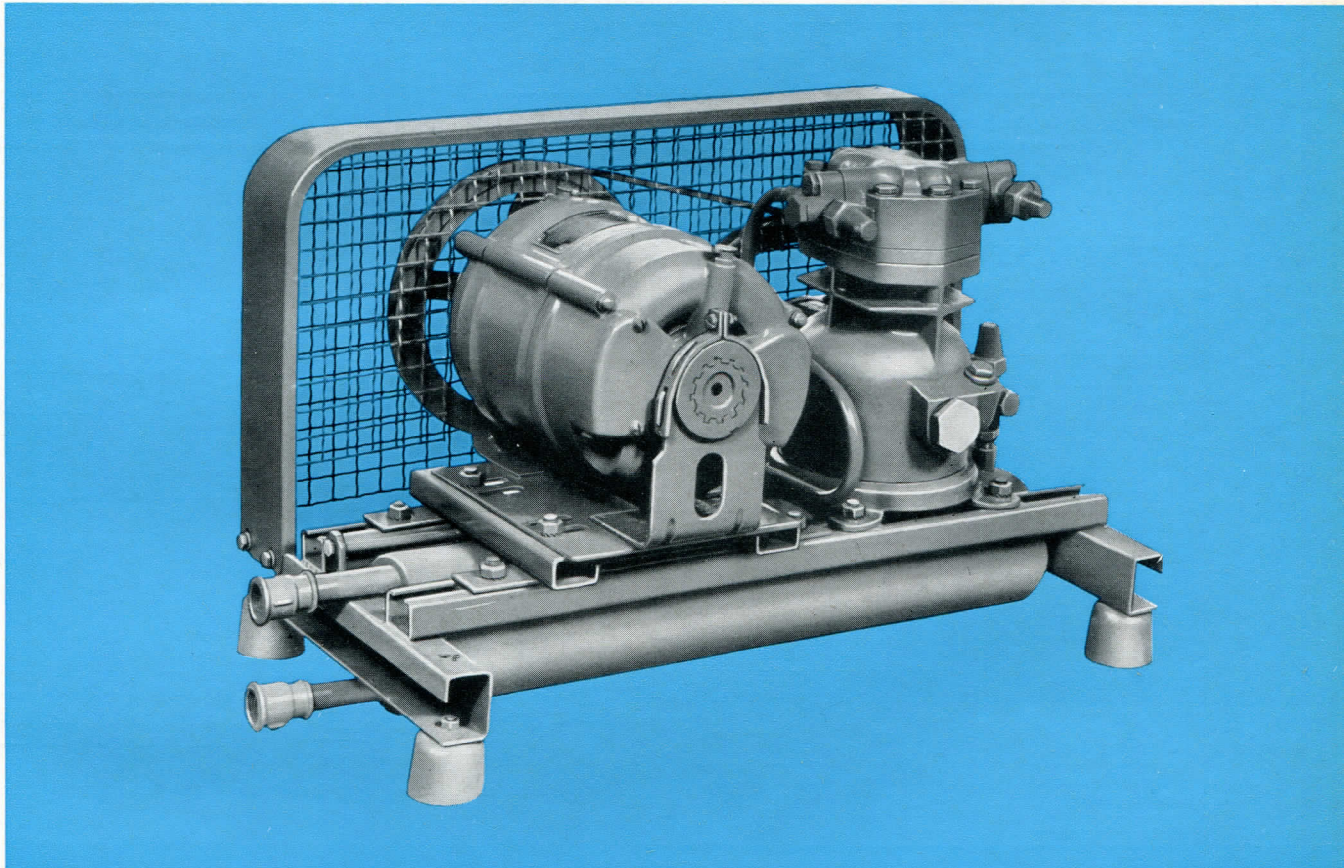


Verdichter-Kältesatz wassergekühlt

Modell F 04 WG 15, Kältemittel Frigen 12 oder Frigen 22



Die Verdichter-Kältesätze F 04 sind Neuschöpfungen, deren Entwicklung auf einer fast 50jährigen Erfahrung im Bau von Kältemaschinen beruht. Sie zeichnen sich durch große Leistung, geringen Raumbedarf, gefällige Bauform und besonders ruhigen Lauf aus.

Der Wechselstrom-Verdichter F 04 ist in Zweizylinder-Reihenbauweise konstruiert; das Gehäuse besteht aus gasdichtem Spezialguß. Zwangsläufige Schmierung aller Laufflächen wird durch ein Spezial-Schmiersystem erreicht. Die Druck- und Saugventile sind auf einer Zwischenplatte befestigt und leicht zugänglich.

Der von Kupferrillenrohren durchzogene, reichlich bemessene, wassergekühlte Durchlaufverflüssiger trägt die Absperrventile und dient gleichzeitig als Flüssigkeitssammler, wodurch hohe spezifische Kälteleistung und große Wirtschaftlichkeit im Betrieb erreicht wird.

Zum Antrieb werden BBC-Drehstrommotoren 220/380 Volt, 50 Hz, oder BBC-Wechselstrommotoren 220 Volt, 50 Hz, verwendet.

BROWN, BOVERI & CIE. AG., MANNHEIM

Abteilung Kältemaschinen · Augusta-Anlage 7-11 · Telefon 5 81 41

LEISTUNGS-TABELLE

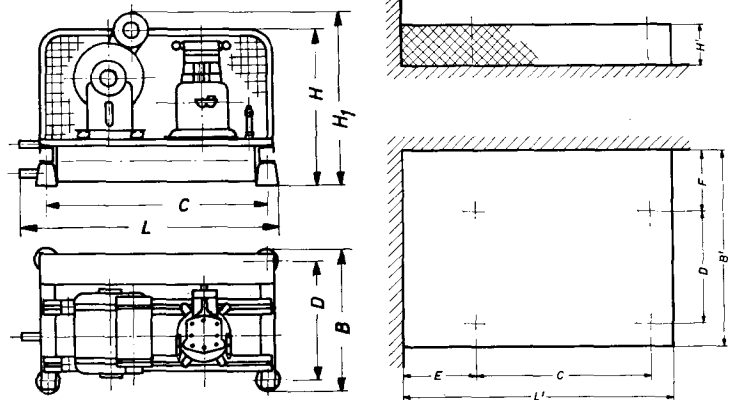
Kälteleistung (kcal/h)

Modell	Motorleistung kW		Kältemittel	Kühlwasser-zulauf-temp. °C	Verdampfungstemperatur °C										
	Wechselstrom	Drehstrom			●-----H-----● ●-----M-----● ●-----L-----●										
					+5	0	-5	-7	-10	-15	-18	-20	-25	-30	-35
F 04 WG 15/187	0,37	0,44	F 12	15	1720	1430	1200	1100	980	800	700	630	490	360	240
F 04 WG 15/187	0,55	0,6	F 22		1730	1520	1230	1060	960	720	530	360			
F 04 WG 15/187	0,37	0,44	F 12	25	1490	1260	1060	975	870	710	615	560	420	305	200
F 04 WG 15/187	0,55	0,6	F 22		1460	1300	1060	920	840	630	460	300			

Anmerkung: Die Leistungswerte gelten bei Überhitzung des angesaugten Kältemitteldampfes auf +20° C durch einen Wärmeaustauscher. Die angegebenen Motorgrößen gestatten Abkühlzeiten bis zur Erreichung der Betriebs-Verdampfungstemperatur von rund einer Stunde. Sind längere Abkühlzeiten zu erwarten (bei Solekühlern), ist der nächst größere Motor zu verwenden.

TECHNISCHE ANGABEN

Motor-scheibe	Da	mm φ	187
	Dm	mm φ	181
Scheibe		mm φ	Da/Dm = 187/181
Drehzahl		UpM	1400
Zylinder		Stck	2
Bohrung		mm φ	32
Hub		mm	24
Theoretisches Hubvolumen		m³/h	3,25
Keilriemen		Profil	10 x 6 DIN 2215 1 Stck
Riemenlänge		mm	1000
Flüssigkeits-Leitung		mm	10 x 1
Saugleitung		mm	12 x 1
Kältemittel-Füllung		kg	2
Ölfüllung		kg	ca. 0,2
Wasseranschluß		Zoll	1/2



Anmerkung: Kältesatz mit Gummipuffern ohne Befestigungslöcher

Motorleistung	kW	0,37	0,44	0,55	0,6
Motorwellenstumpf	mm φ	14			

Maße

Modell	Kältesatz			Verpackung	Raumbedarf verpackt		Fundament			Befestigungs-Abstand			
	L	B	H		m³	cuft	L'	B'	H'	C	D	E	F
	mm	mm	mm				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
F 04 WG 15	580	300	340	640 x 400 x 440	0,12	4,2	850	500	200	500	255	250	150

H₁ = 380 mm = Höhe bei Ausführung mit Wechselstrommotor

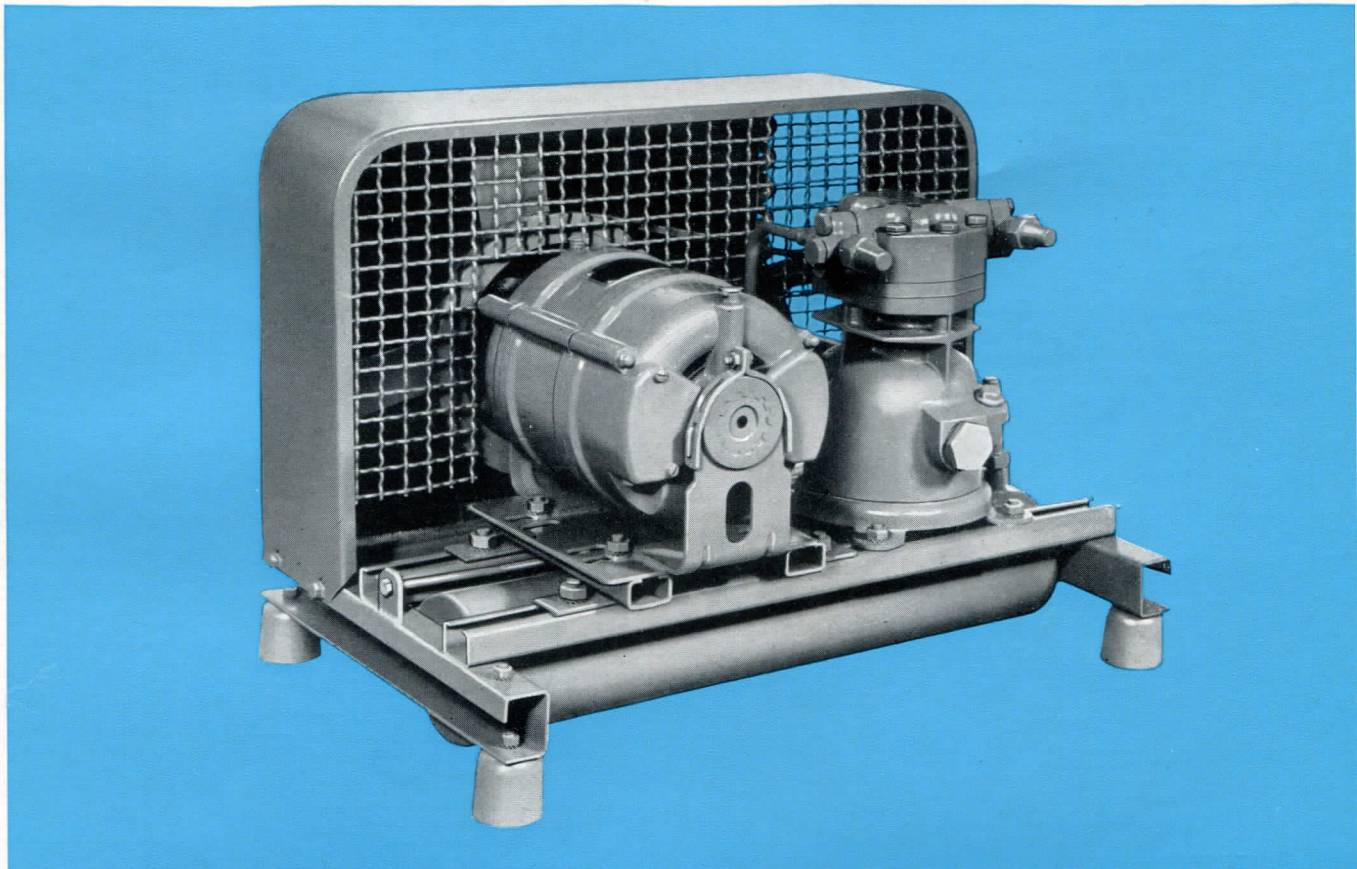
Gewichte

Modell	ohne Motor			mit Motor											
	Netto	Brutto		Netto				landverpackt				Brutto			
		land-ver-packt	see-ver-packt	Motorleistung in kW				Motorleistung in kW				Motorleistung in kW			
	kg	kg	kg	0,37	0,44	0,55	0,6	0,37	0,44	0,55	0,6	0,37	0,44	0,55	0,6
F 04 WG 15/187	25	30	48	43	37	49	39	48	42	54	44	66	60	72	62

Verdichter-Kältesatz

luftgekühlt

Modell F 04 L 3 u. F 04 L 4, Kältemittel Frigen 12 oder Frigen 22



Die Verdichter-Kältesätze F 04 L 3 und F 04 L 4 sind Neuschöpfungen, deren Entwicklung auf einer fast 50jährigen Erfahrung im Bau von Kältemaschinen beruht. Sie zeichnen sich durch große Leistung, geringen Raumbedarf, gefällige Bauform und besonders ruhigen Lauf aus.

Der Wechselstrom-Verdichter F 04 ist in Zweizylinder-Reihenbauweise konstruiert; das Gehäuse besteht aus gasdichtem Spezialguß. Zwangsläufige Schmierung aller Laufflächen wird durch ein Spezial-Schmiersystem erreicht. Die Druck- und Saugventile sind auf einer Zwischenplatte befestigt und leicht zugänglich.

Der luftgekühlte Verflüssiger ist zwangsbelüftet. Er besteht aus einem Lamellensystem mit getrenntem Flüssigkeits-sammler und Absperrventil. Gute Luftführung und reichliche Bemessung gewähren auch bei hoher Außentemperatur eine gute Kühlung.

Zum Antrieb werden BBC-Drehstrommotoren 220/380 Volt, 50 Hz oder BBC-Wechselstrommotoren 220 Volt, 50 Hz, verwendet.

BROWN, BOVERI & CIE. AG., MANNHEIM

Abteilung Kältemaschinen · Augusta-Anlage 7-11 · Telefon 581 41

LEISTUNGS-TABELLE

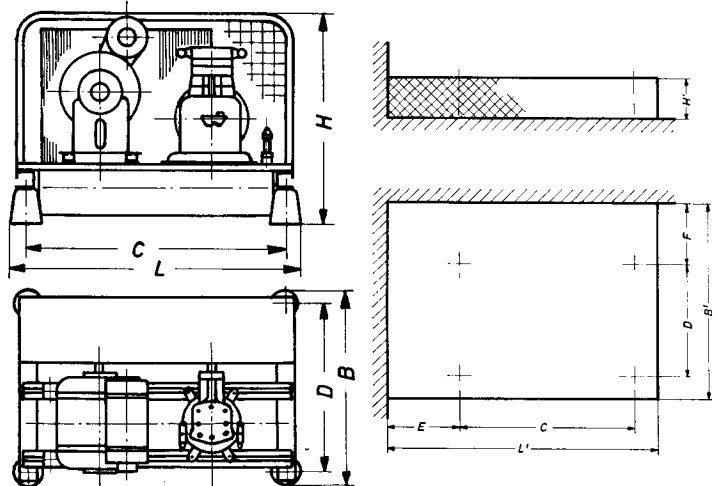
Kälteleistung (kcal/h)

Modell	Motorleistung kW		Kältemittel	Umgebungs-temp. °C	Verdampfungs-temperatur °C										
	Wechselstrom	Drehstrom			H				M				L		
					+5	0	-5	-7	-10	-15	-18	-20	-25	-30	-35
F 04 L3/75 *)	0,185	0,185	F 12	20	660	540	445	410	360	280	245	220	170	130	100
F 04 L3/100	0,185	0,185			540	475	370	320	290	225	170	130			
F 04 L3/145	0,24	0,24			670	580	460	400	360	280	215	165			
F 04 L3/187	0,37	0,44			940	820	660	570	510	400	300	225			
F 04 L4/187	0,55	0,6			1420	1220	1010	940							
F 04 L4/187	0,55	0,6			F 22				1320	1180	920	830	750	570	430
F 04 L3/75 *)	0,185	0,185	F 12	30	570	475	385	350	310	240	210	190	145	110	84
F 04 L3/100	0,185	0,185			470	410	320	280	250	190	145	110			
F 04 L3/145	0,24	0,24			580	510	400	345	310	240	180	135			
F 04 L3/187	0,37	0,44			820	720	570	500	450	345	260	195			
F 04 L4/187	0,55	0,6			1230	1070	880	820							
F 04 L4/187	0,55	0,6			F 22				1130	1010	820	720	650	500	370
F 04 L3/75 *)	0,185	0,185	F 12	40	430	360	290	270	235	190	160	150	115	88	68
F 04 L3/100	0,185	0,185			360	315	250	215	195	150	115	88			
F 04 L3/145	0,24	0,24			440	390	310	270	240	190	145	110			
F 04 L3/187	0,37	0,44			620	540	435	380	340	265	200	150			
F 04 L4/187	0,55	0,6			800	670	620								
F 04 L4/187	0,55	0,6			F 22				870	800	660	570	520	400	295

Anmerkung: Die Leistungswerte gelten bei Überhitzung des angesaugten Kältemitteldampfes auf +20° C durch einen Wärmeaustauscher. Die angegebenen Motorgrößen gestatten Abkühlzeiten bis zur Erreichung der Betriebs-Verdampfungs-temperatur von rund einer Stunde. Sind längere Abkühlzeiten zu erwarten (bei Solekühlern), ist der nächst größere Motor zu verwenden. Kühn Lagerindustrie

TECHNISCHE ANGABEN

Motor-scheibe	Da	mm φ	75	100	145	187
	Dm	mm φ	69	94	139	181
		mm φ	Da/Dm = 187/181			
Verdichter	Scheibe	mm φ				
	Drehzahl	UpM	500	700	1050	1400
	Zylinder	Stck	2			
	Bohrung	mm φ	32			
	Hub	mm	24			
Theoretisches Hubvolumen	m³/h	1,16	1,62	2,44	3,25	
Keilriemen	Profil	10x6 DIN 2215 1 Stck				
Riemenlänge	mm	800	850	900	1000	
Flüssigkeits-Leitung	mm	10x1				
Saugleitung	mm	12x1				
Kältemittel-Füllung	kg	2				
Ölfüllung	kg	ca. 0,2				



Anmerkung: Kältesatz mit Gummipuffern ohne Befestigungslöcher

Maße

Modell	Kältesatz			Verpackung	Raumbedarf verpackt		Fundament			Befestigungs-Abstand			
	L	B	H		m³	cuft.	L'	B'	H'	C	D	E	F
	mm	mm	mm	mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
F 04 L3	545	360	385	640x460x510	0,15	5,3	700	650	200	500	315	100	200
F 04 L4	545	360	410	640x460x510	0,15	5,3	700	650	200	500	315	100	200

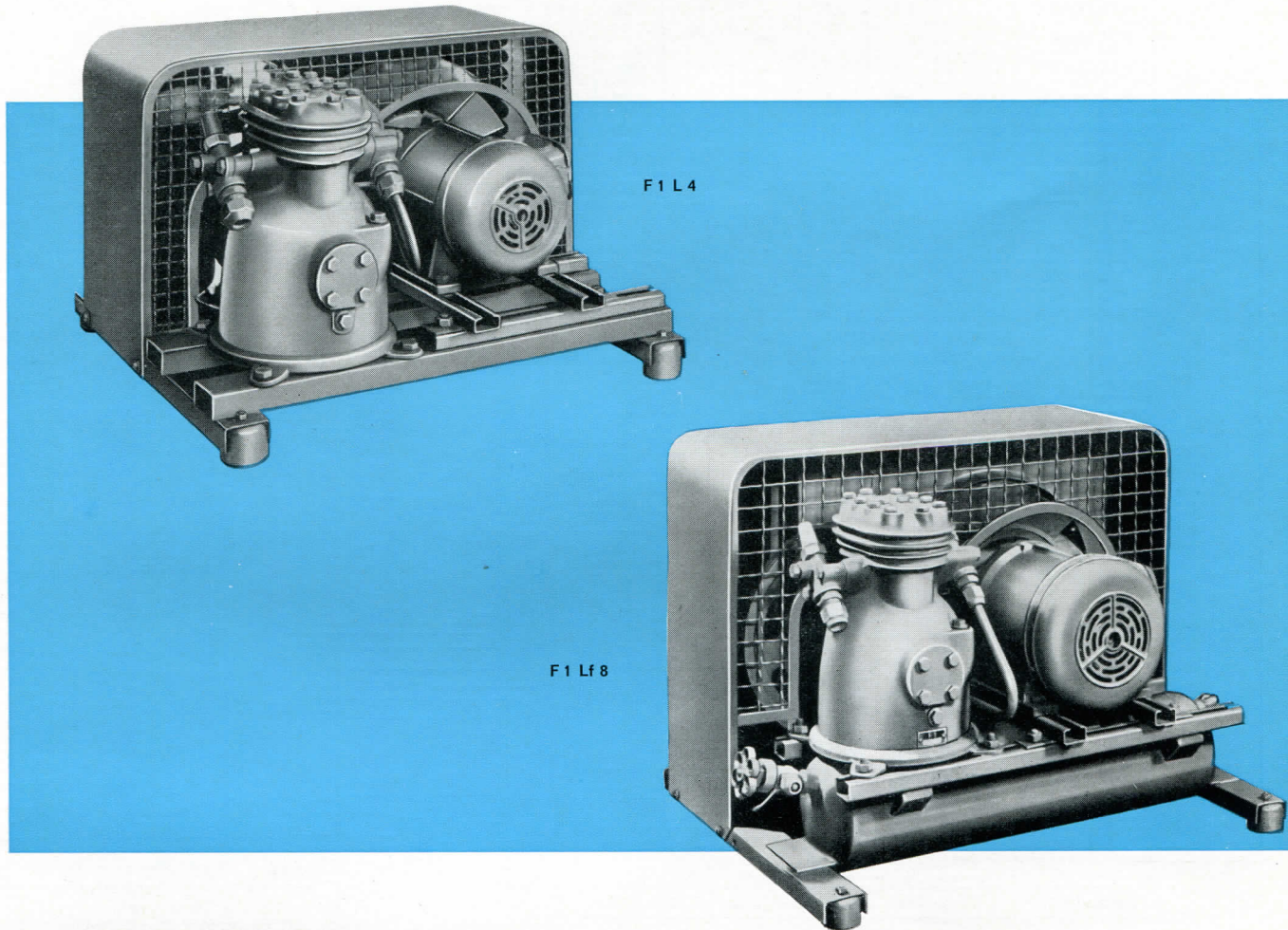
Gewichte

Modell	Stromart	ohne Motor			mit Motor											
		Netto	Brutto		Netto				Brutto				Brutto			
			land-ver-packt	see-ver-packt	Motorleistung in kW				Motorleistung in kW				Motorleistung in kW			
		kg	kg	kg	0,185	0,24	0,37	0,55	0,185	0,24	0,37	0,55	0,185	0,24	0,37	0,55
				kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
F 04 L3 u. L4	W	28	33	51	41	43	45	51	46	49	50	56	64	65	68	74
	D				37	38	39	41	42	43	44	46	60	61	62	64

Verdichter-Kältesatz

luftgekühlt

Modell F 1 L 4, F 1 L 8, F 1 Lf 8, Kältemittel Frigen 12



Die Verdichter-Kältesätze F 1 L 4, F 1 L 8, F 1 Lf 8 sind Neuschöpfungen, deren Entwicklung auf einer fast 50jährigen Erfahrung im Bau von Kältemaschinen beruht. Sie zeichnen sich durch große Leistung, geringen Raumbedarf, gefällige Bauform und besonders ruhigen Lauf aus.

Der Wechselstrom-Verdichter F 1 ist in Zweizylinder-Reihenbauweise konstruiert; das Gehäuse besteht aus gasdichtem Spezialguß. Zwangsläufige Schmierung aller Laufflächen wird durch ein Spezial-Schmiersystem erreicht. Die Druck- und Saugventile sind auf einer Zwischenplatte befestigt und leicht zugänglich.

Der luftgekühlte Verflüssiger ist zwangsbelüftet. Er besteht aus einem Lamellensystem mit getrenntem Flüssigkeits-sammler und Absperrventil. Gute Luftführung und reichliche Bemessung gewähren auch bei hoher Außentemperatur eine gute Kühlung.

Zum Antrieb werden BBC-Drehstrommotoren 220/380 Volt, 50 Hz, verwendet.

BROWN, BOVERI & CIE. AG., MANNHEIM

Abteilung Kältemaschinen · Augusta-Anlage 7-11 · Telefon 581 41

LEISTUNGS-TABELLE

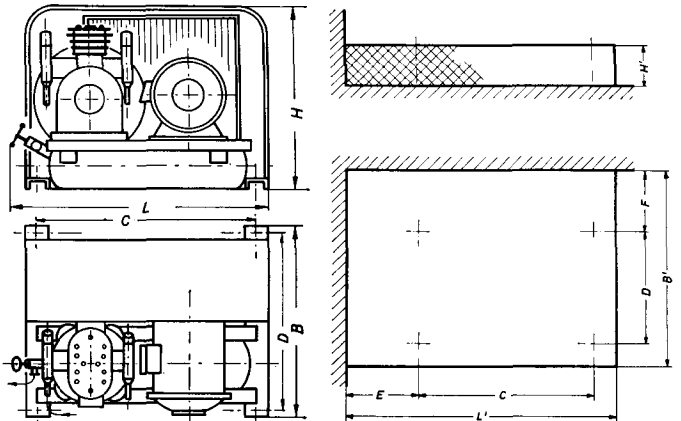
Kälteleistung (kcal/h)

Modell	Motorleistung kW			Umgebungs-temp. °C	Verdampfungstemperatur °C										
	H	M	L		<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> H M L </div>										
					+5	0	-5	-7	-10	-15	-18	-20	-25	-30	-35
F 1 L4/90	0,55	0,55	0,55	20	1300	1180	1000	940	840	670	580	520	400	300	220
F 1 L4/120	-	-	0,55		1950	1750	1500	1400	1250	1000	900	800	620	480	360
F 1 L8/120	0,85	0,85	-		2600	2400	2100	1950	1750	1450	1250	1150	900	700	540
F 1 L8/160	-	0,85	0,85		3300	3000	2600	2500	2250	1850	1650	1500	1200	940	720
F 1 Lf 8/160	1,2	-	-		2900	2600	2300	2150	1900	1600	1400	1300	1000	780	600
F 1 Lf 8/200	1,2	1,2	0,85		2600	2300	1950	1800	1600	1300	1100	1000	800	600	470
F 1 L4/90	0,55	0,55	0,55	30	1150	1000	840	780	700	560	480	430	330	240	180
F 1 L4/120	-	-	0,55		1700	1500	1280	1200	1050	860	750	680	520	400	300
F 1 L8/120	0,85	0,85	-		2300	2000	1750	1650	1480	1200	1050	950	750	570	430
F 1 L8/160	-	-	0,85		2900	2600	2300	2150	1900	1600	1400	1300	1000	780	600
F 1 Lf 8/160	1,2	1,2	-		2600	2300	1950	1800	1600	1300	1100	1000	800	600	470
F 1 Lf 8/200	1,5	1,2	1,2		2300	2000	1750	1650	1480	1200	1050	950	750	570	430
F 1 L4/90	0,55	0,55	0,55	40	940	800	660	620	540	420	370	330	250	180	140
F 1 L4/120	-	-	0,55		1380	1200	1020	950	840	670	580	520	400	300	230
F 1 L8/120	0,85	0,85	-		1980	1750	1470	1400	1200	960	840	760	600	450	350
F 1 L8/160	-	-	0,85		2600	2300	1950	1800	1600	1300	1100	1000	800	600	470
F 1 Lf 8/160	1,5	1,2	-		2300	2000	1750	1650	1480	1200	1050	950	750	570	430
F 1 Lf 8/200	1,5	1,2	1,2		2600	2300	1950	1800	1600	1300	1100	1000	800	600	470

Anmerkung: Die Leistungswerte gelten bei Überhitzung des angesaugten Kältemitteldampfes auf +20°C durch einen Wärmeaustauscher. Die angegebenen Motorgrößen gestatten Abkühlzeiten bis zur Erreichung der Betriebs-Verdampfungstemperatur von rund einer Stunde. Sind längere Abkühlzeiten zu erwarten (bei Solekühlern), ist der nächst größere Motor zu verwenden.

TECHNISCHE ANGABEN

Motor-scheibe	Da	mm φ	90	120	160	200
	Dm	mm φ	82	112	152	192
Scheibe		mm φ	Da/Dm = 262/254			
Drehzahl	UpM		430	600	825	1050
Zylinder		Stck	2			
Bohrung		mm φ	50			
Hub		mm	28			
Theoretisches Hubvolumen		m³/h	2,84	3,96	5,45	6,93
Keilriemen		Profil	13 x 8 DIN 2215 1 Stck			
Flüssigkeits-Leitung		mm	10 x 1			
Saugleitung		mm	16 x 1			
Kältemittel-Füllung		kg	3			
Ölfüllung		kg	ca. 0,75			
			F 1 L4			
Riemenlänge		mm	1000	1060	-	-
			F 1 L8 u. Lf 8			
Riemenlänge		mm	-	1120	1120	1180
Motorleistung		kW	0,55	0,85	1,2	1,5
Motorwellenstumpf		mm φ	14	18	18	22



Anmerkung: Kältesatz mit Gummipuffern ohne Befestigungslöcher

Maße

Modell	Kältesatz			Verpackung	Raumbedarf verpackt		Fundament			Befestigungs-Abstand			
	L	B	H		m³	cuft	L'	B'	H'	C	D	E	F
	mm	mm	mm				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
F 1 L4	560	480	355	660 x 580 x 450	0,17	6,1	850	800	200	510	456	250	250
F 1 L8 u. Lf 8	700	482	470	800 x 580 x 570	0,22	7,7	1000	800	200	600	458	250	250

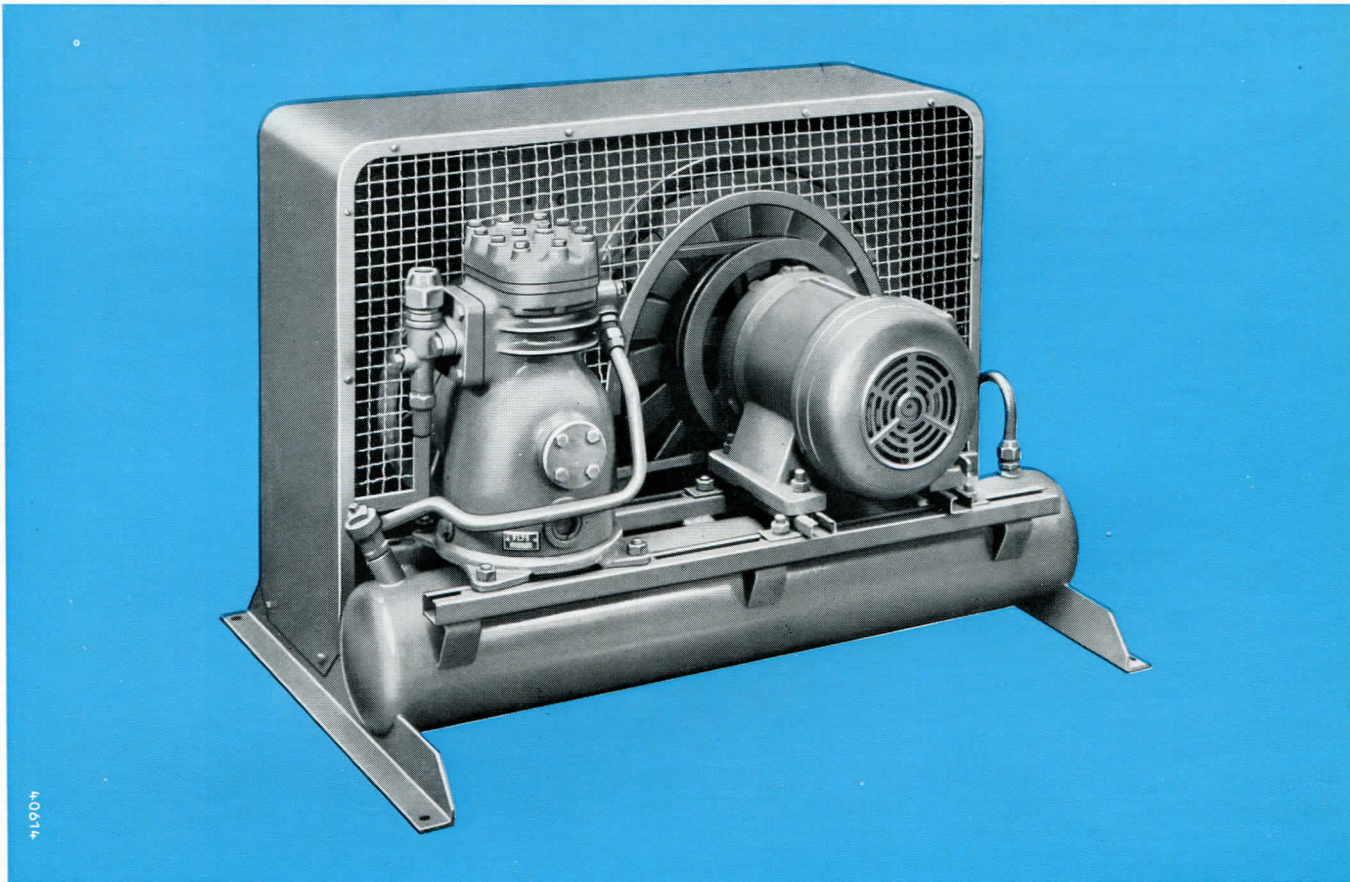
Gewichte

Modell	ohne Motor			mit Motor															
	Netto	Brutto		Netto				landverpackt				Brutto			seeverpackt				
		kg	Land	See	Motorleistung in kW				Motorleistung in kW				Motorleistung in kW			Motorleistung in kW			
			kg	kg	0,55	0,85	1,2	1,5	0,55	0,85	1,2	1,5	0,55	0,85	1,2	1,5	0,55	0,85	1,2
F 1 L4	57	62	87	67	-	-	-	72	-	-	-	97	-	-	-	-	-	-	-
F 1 L8	60	67	101	-	77	-	-	-	84	-	-	-	111	-	-	-	-	-	-
F 1 Lf 8	62	69	103	-	79	81	89	-	86	88	96	-	113	115	123	-	-	-	-

Verdichter-Kältesatz

luftgekühlt

Modell F 1,75 L 19, F 1,75 Lf 19, Kältemittel Frigen 12



Die Verdichter-Kältesätze F 1,75 sind Neuschöpfungen, deren Entwicklung auf einer fast 50jährigen Erfahrung im Bau von Kältemaschinen beruht. Sie zeichnen sich durch große Leistung, geringen Raumbedarf, gefällige Bauform und besonders ruhigen Lauf aus.

Der Wechselstrom-Verdichter F 1,75 ist in Zweizylinder-Reihenbauweise konstruiert; das Gehäuse besteht aus gasdichtem Spezialguß. Zwangsläufige Schmierung aller Laufflächen wird durch ein Spezial-Schmiersystem erreicht. Die Druck- und Saugventile sind auf einer Zwischenplatte befestigt und leicht zugänglich.

Der luftgekühlte Verflüssiger ist zwangsbelüftet. Er besteht aus einem Lamellensystem mit getrenntem Flüssigkeits-sammler und Absperrventil. Gute Luftführung sorgt auch bei hoher Außentemperatur für einwandfreie Kühlung. Zum Antrieb werden BBC-Drehstrommotoren 220/380 Volt, 50 Hz, verwendet.

BROWN, BOVERI & CIE. AG., MANNHEIM

Abteilung Kältemaschinen · Augusta-Anlage 7-11 · Telefon 58141

LEISTUNGS-TABELLE

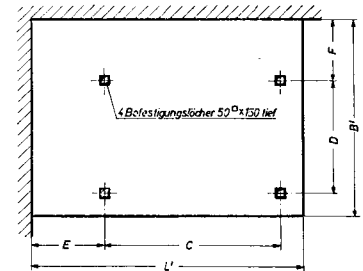
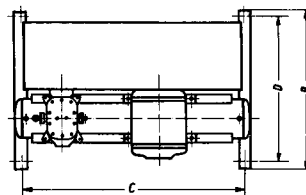
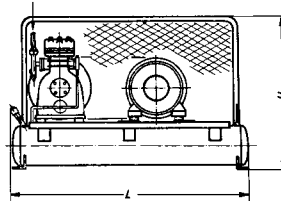
Kälteleistung (kcal/h)

Modell	Motorleistung kW			Umgebungs-temp. °C	Verdampfungstemperatur °C										
	H	M	L		<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> H M L </div>										
					+5	0	-5	-7	-10	-15	-18	-20	-25	-30	-35
F 1,75 L19/190	2,2	1,5	1,2	20	5100	4500	3900	3600	3200	2600	2300	2100	1600	1250	940
F 1,75 Lf 19/258	3,0	2,2	1,5		7100	6400	5500	5100	4600	3800	3300	3000	2300	1800	1400
F 1,75 L19/190	2,2	1,5	1,2	30	4500	4000	3400	3150	2800	2300	2000	1800	1400	1100	830
F 1,75 Lf 19/258	3,0	2,2	1,5		6400	5700	4900	4600	4100	3300	2900	2600	2100	1600	1200
F 1,75 L19/190	-	1,5	1,2	40				2750	2400	2000	1750	1600	1250	950	730
F 1,75 Lf 19/258	-	2,2	2,2					4000	3600	2900	2550	2300	1800	1400	1050

Anmerkung: Die Leistungswerte gelten bei Überhitzung des angesaugten Kältemitteldampfes auf +20°C durch einen Wärmeaustauscher. Die angegebenen Motorgrößen gestatten Abkühlzeiten bis zur Erreichung der Betriebs-Verdampfungstemperatur von rund einer Stunde. Sind längere Abkühlzeiten zu erwarten (bei Solekühlern), ist der nächst größere Motor zu verwenden.

TECHNISCHE ANGABEN

Motor-scheibe	Da	mm φ	190	258
	Dm	mm φ	183	251
Scheibe		mm φ	Da/Dm = 258/251	
Drehzahl	UpM		1000	1450
Zylinder		Stck	2	
Bohrung		mm φ	54	
Hub		mm	38	
Theoretisches Hubvolumen		m³/h	10,45	15,15
Keilriemen		Profil	12,5 Schmal. 1 Stck	
Riemenlänge		mm	1450	1600
Flüssigkeits-Leitung		mm	12 x 1	
Saugleitung		mm	22 x 1	
Kältemittel-Füllung		kg	10	
Ölfüllung		kg	ca. 0,65	



Motorleistung	kW	1,2	1,5	2,2	3,0
Motorwellenstumpf	mm φ	18	22	22	22

Maße

Modell	Kältesatz			Verpackung	Raumbedarf verpackt		Fundament			Befestigungs-Abst.			
	L	B	H		m³	cuft	L'	B'	H'	C	D	E	F
F 1,75 L u. Lf 19	970	650	630	1050 x 750 x 730	0,58	20,5	1300	650	200	910	610	350	300

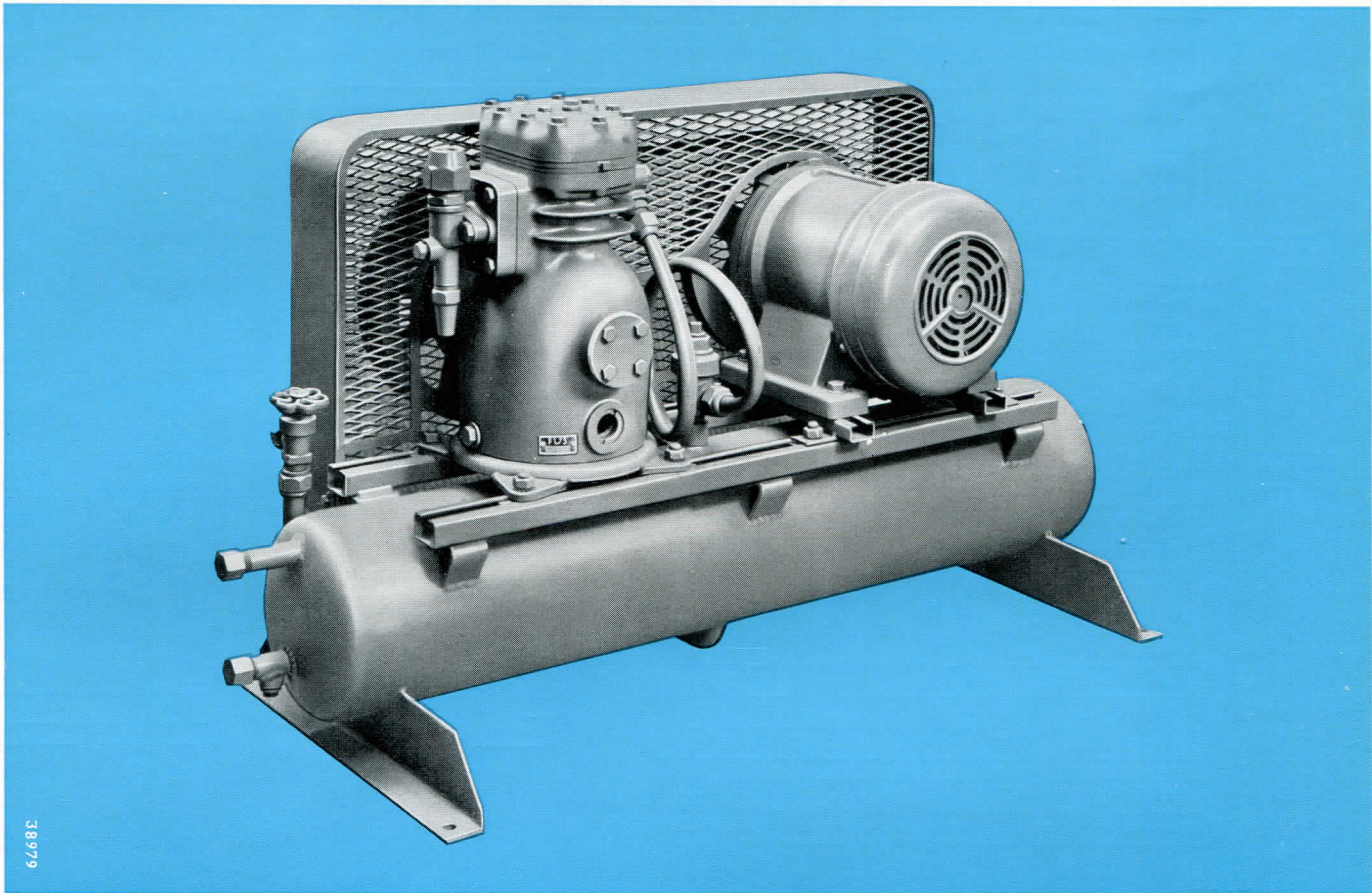
Gewichte

Modell	ohne Motor			mit Motor											
	Netto	Brutto		Netto				Brutto				Brutto			
		kg	land-ver-packt	see-ver-packt	Motorleistung in kW				Motorleistung in kW				Motorleistung in kW		
F 1,75 L 19/190	112	142	152	131	139	144	-	161	169	174	-	171	179	184	-
F 1,75 Lf 19/258	118	148	158	-	145	150	158	-	175	180	188	-	185	190	198

Verdichter-Kältesatz

wassergekühlt

Modell F 1,75 WG 65, Kältemittel Frigen 12



Die Verdichter-Kältesätze F 1,75 sind Neuschöpfungen, deren Entwicklung auf einer fast 50jährigen Erfahrung im Bau von Kältemaschinen beruht. Sie zeichnen sich durch große Leistung, geringen Raumbedarf, gefällige Bauform und besonders ruhigen Lauf aus.

Der Wechselstrom-Verdichter F 1,75 ist in Zweizylinder-Reihenbauweise konstruiert; das Gehäuse besteht aus gasdichtem Spezialguß. Zwangsläufige Schmierung aller Laufflächen wird durch ein Spezial-Schmiersystem erreicht. Die Druck- und Saugventile sind auf einer Zwischenplatte befestigt und leicht zugänglich.

Der von Kupferrillenrohren durchzogene, reichlich bemessene, wassergekühlte Durchlaufverflüssiger trägt die Absperrventile und dient gleichzeitig als Flüssigkeitssammler, wodurch hohe spezifische Kälteleistung und große Wirtschaftlichkeit im Betrieb erreicht wird.

Zum Antrieb werden BBC-Drehstrommotoren 220/380 Volt, 50 Hz, verwendet.

BROWN, BOVERI & CIE. AG., MANNHEIM

Abteilung Kältemaschinen · Augusta-Anlage 7-11 · Telefon 581 41

BBC022

LEISTUNGS-TABELLE

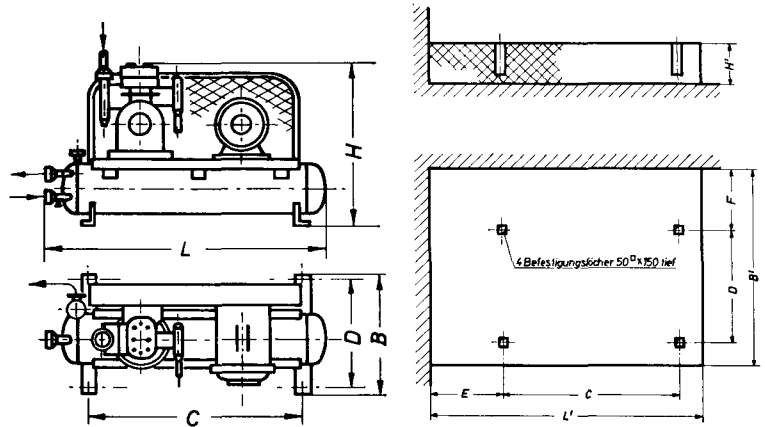
Kälteleistung (kcal/h)

Modell	Motorleistung kW			Kühlwasser-zulauf-temp. °C	Verdampfungstemperatur °C										
	H	M	L		<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> H M L </div>										
					+5	0	-5	-7	-10	-15	-18	-20	-25	-30	-35
F 1,75 WG 65/190	2,2	1,5	1,2	15	5800	5000	4200	3900	3500	2700	2400	2200	1700	1300	960
F 1,75 WG 65/258	3,0	2,2	1,5	15	8400	7200	6000	5600	4900	4000	3400	3100	2400	1850	1400
F 1,75 WG 65/190	2,2	1,5	1,2	25	5100	4500	3800	3500	3200	2500	2200	2000	1500	1200	900
F 1,75 WG 65/258	3,0	2,2	1,5	25	7500	6500	5400	5000	4400	3500	3100	2800	2100	1600	1200

Anmerkung: Die Leistungswerte gelten bei Überhitzung des angesaugten Kältemitteldampfes auf +20° C durch einen Wärmeaustauscher. Die angegebenen Motorgrößen gestatten Abkühlzeiten bis zur Erreichung der Betriebs-Verdampfungstemperatur von rund einer Stunde. Sind längere Abkühlzeiten zu erwarten (bei Solekühlern), ist der nächst größere Motor zu verwenden.

TECHNISCHE ANGABEN

Motor-scheibe	Da	mm φ	190	258
	Dm	mm φ	183	251
	Scheibe	mm φ	Da/Dm = 258/251	
	Drehzahl	UpM	1000	1450
	Zylinder	Stck	2	
Verdichter	Bohrung	mm φ	54	
	Hub	mm	38	
	Theoretisches Hubvolumen	m³/h	10,45	15,15
Keilriemen	Profil	12,5 Schmal. 1 Stck		
Riemenlänge	mm	1450	1600	
Flüssigkeits-Leitung	mm	12 x 1		
Saugleitung	mm	22 x 1		
Kältemittel-Füllung	kg	10		
Ölfüllung	kg	ca. 0,65		
Wasseranschluß	Zoll	1/2		



Motorleistung	kW	1,2	1,5	2,2	3,0
Motorwellenstumpf	mm φ	18	22	22	22

Maße

Modell	Kältesatz			Verpackung	Raumbedarf verpackt		Fundament			Befestigungs-Abstand			
	L	B	H		m³	cuft	L'	B'	H'	C	D	E	F
	mm	mm	mm	mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
F 1,75 WG 65	1075	460	600	1170 x 560 x 700	0,46	16	1350	750	200	880	420	350	250

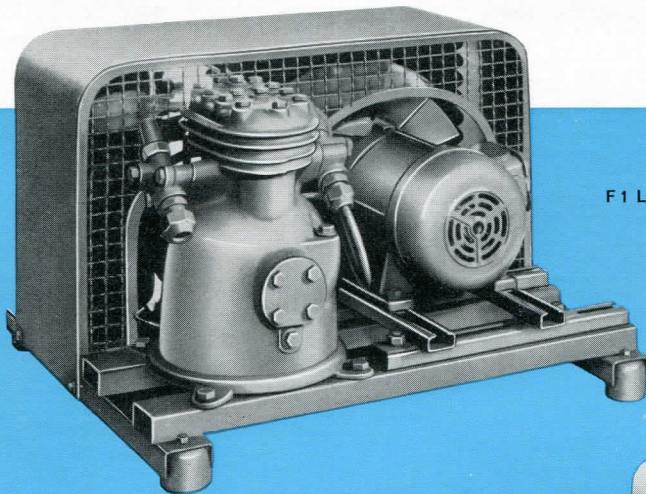
Gewichte

Modell	ohne Motor			mit Motor											
	Netto	Brutto		Netto				Brutto				Brutto			
		land-ver-packt	see-ver-packt	Motorleistung in kW				landverpackt				seeverpackt			
	kg	kg	kg	1,2	1,5	2,2	3,0	1,2	1,5	2,2	3,0	1,2	1,5	2,2	3,0
F 1,75 WG 65/190	98	123	133	117	125	130	-	142	150	155	-	152	160	165	-
F 1,75 WG 65/258	101	126	136	-	128	133	141	-	153	158	166	-	163	168	176

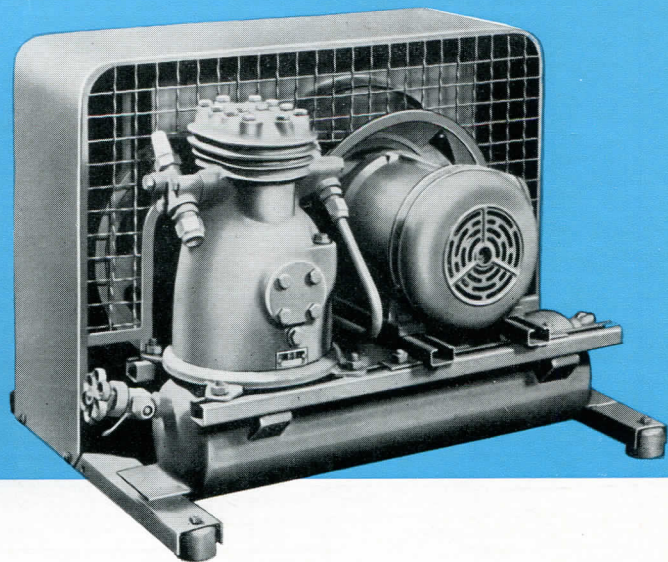
Verdichter-Kältesatz

luftgekühlt

Modell F 1 L 4, F 1 L 8, F 1 Lf 8, Kältemittel Frigen 12



F 1 L 4



F 1 Lf 8

Die Verdichter-Kältesätze F 1 L 4, F 1 L 8, F 1 Lf 8 sind Neuschöpfungen, deren Entwicklung auf einer fast 50jährigen Erfahrung im Bau von Kältemaschinen beruht. Sie zeichnen sich durch große Leistung, geringen Raumbedarf, gefällige Bauform und besonders ruhigen Lauf aus.

Der Wechselstrom-Verdichter F 1 ist in Zweizylinder-Reihenbauweise konstruiert; das Gehäuse besteht aus gasdichtem Spezialguß. Zwangsläufige Schmierung aller Laufflächen wird durch ein Spezial-Schmiersystem erreicht. Die Druck- und Saugventile sind auf einer Zwischenplatte befestigt und leicht zugänglich.

Der luftgekühlte Verflüssiger ist zwangsbelüftet. Er besteht aus einem Lamellensystem mit getrenntem Flüssigkeits-sammler und Absperrventil. Gute Luftführung und reichliche Bemessung gewähren auch bei hoher Außentemperatur eine gute Kühlung.

Zum Antrieb werden BBC-Drehstrommotoren 220/380 Volt, 50 Hz, verwendet.

BROWN, BOVERI & CIE. AG., MANNHEIM

Abteilung Kältemaschinen · Augusta-Anlage 7-11 · Telefon 58141

LEISTUNGS-TABELLE

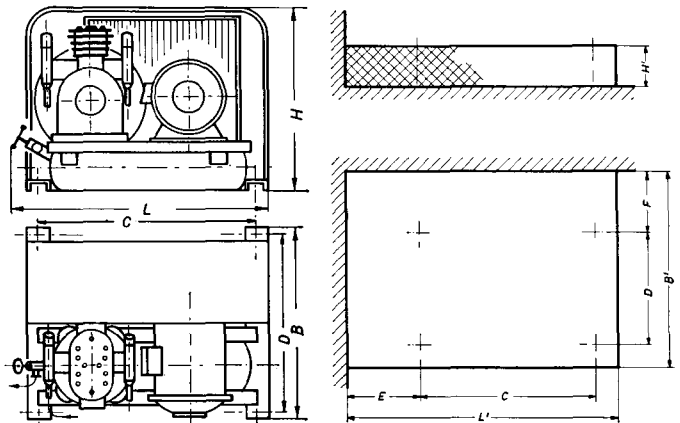
Kälteleistung (kcal/h)

Modell	Motorleistung kW			Umgebungs-temp. °C	Verdampfungstemperatur °C										
					H		M				L				
	H	M	L		+5	0	-5	-7	-10	-15	-18	-20	-25	-30	-35
F 1 L 4/90	0,55	0,55	0,55	20	1300	1180	1000	940	840	670	580	520	400	300	220
F 1 L 4/120	-	-	0,55		1950	1750	1500	1400	1250	1000	900	800	620	480	360
F 1 L 8/120	0,85	0,85	-		2600	2400	2100	1950	1750	1450	1250	1150	900	700	540
F 1 L 8/160	-	0,85	0,85		3300	3000	2600	2500	2250	1850	1650	1500	1200	940	720
F 1 Lf 8/160	1,2	-	-		1150	1000	840	780	700	560	480	430	330	240	180
F 1 Lf 8/200	1,2	1,2	0,85		1700	1500	1280	1200	1050	860	750	680	520	400	300
F 1 L 4/90	0,55	0,55	0,55	30	2300	2000	1750	1650	1480	1200	1050	950	750	570	430
F 1 L 4/120	-	-	0,55		2900	2600	2300	2150	1900	1600	1400	1300	1000	780	600
F 1 L 8/120	0,85	0,85	-		940	800	660	620	540	420	370	330	250	180	140
F 1 L 8/160	-	-	0,85		1380	1200	1020	950	840	670	580	520	400	300	230
F 1 Lf 8/160	1,2	1,2	-		1980	1750	1470	1400	1200	960	840	760	600	450	350
F 1 Lf 8/200	1,5	1,2	1,2		2600	2300	1950	1800	1600	1300	1100	1000	800	600	470

Anmerkung: Die Leistungswerte gelten bei Überhitzung des angesaugten Kältemitteldampfes auf +20°C durch einen Wärmeaustauscher. Die angegebenen Motorgrößen gestatten Abkühlzeiten bis zur Erreichung der Betriebs-Verdampfungstemperatur von rund einer Stunde. Sind längere Abkühlzeiten zu erwarten (bei Solekühlern), ist der nächst größere Motor zu verwenden.

TECHNISCHE ANGABEN

Motor-	Da	mm φ	90	120	160	200
	scheibe	Dm	mm φ	82	112	152
Verdichter	Scheibe	mm φ	Da/Dm = 262/254			
	Drehzahl	UpM	430	600	825	1050
	Zylinder	Stck	2			
	Bohrung	mm φ	50			
	Hub	mm	28			
	Theoretisches Hubvolumen	m³/h	2,84	3,96	5,45	6,93
Keilriemen	Profil	13 x 8 DIN 2215 1 Stck				
Flüssigkeits-Leitung	mm	10 x 1				
Saugleitung	mm	16 x 1				
Kältemittel-Füllung	kg	3				
Ölfüllung	kg	ca. 0,75				
Riemenlänge	F 1 L 4	mm	1000	1060	-	-
	F 1 L 8 u. Lf 8	mm	-	1120	1120	1180
Motorleistung	kW	0,55	0,85	1,2	1,5	
Motorwellenstumpf	mm φ	14	18	18	22	



Anmerkung: Kältesatz mit Gummipuffern ohne Befestigungslöcher

Maße

Modell	Kältesatz			Verpackung	Raumbedarf verpackt		Fundament			Befestigungs-Abstand			
	L	B	H		m³	cuft	L'	B'	H'	C	D	E	F
F 1 L 4	560	480	355	660 x 580 x 450	0,17	6,1	850	800	200	510	456	250	250
F 1 L 8 u. Lf 8	700	482	470	800 x 580 x 570	0,22	7,7	1000	800	200	600	458	250	250

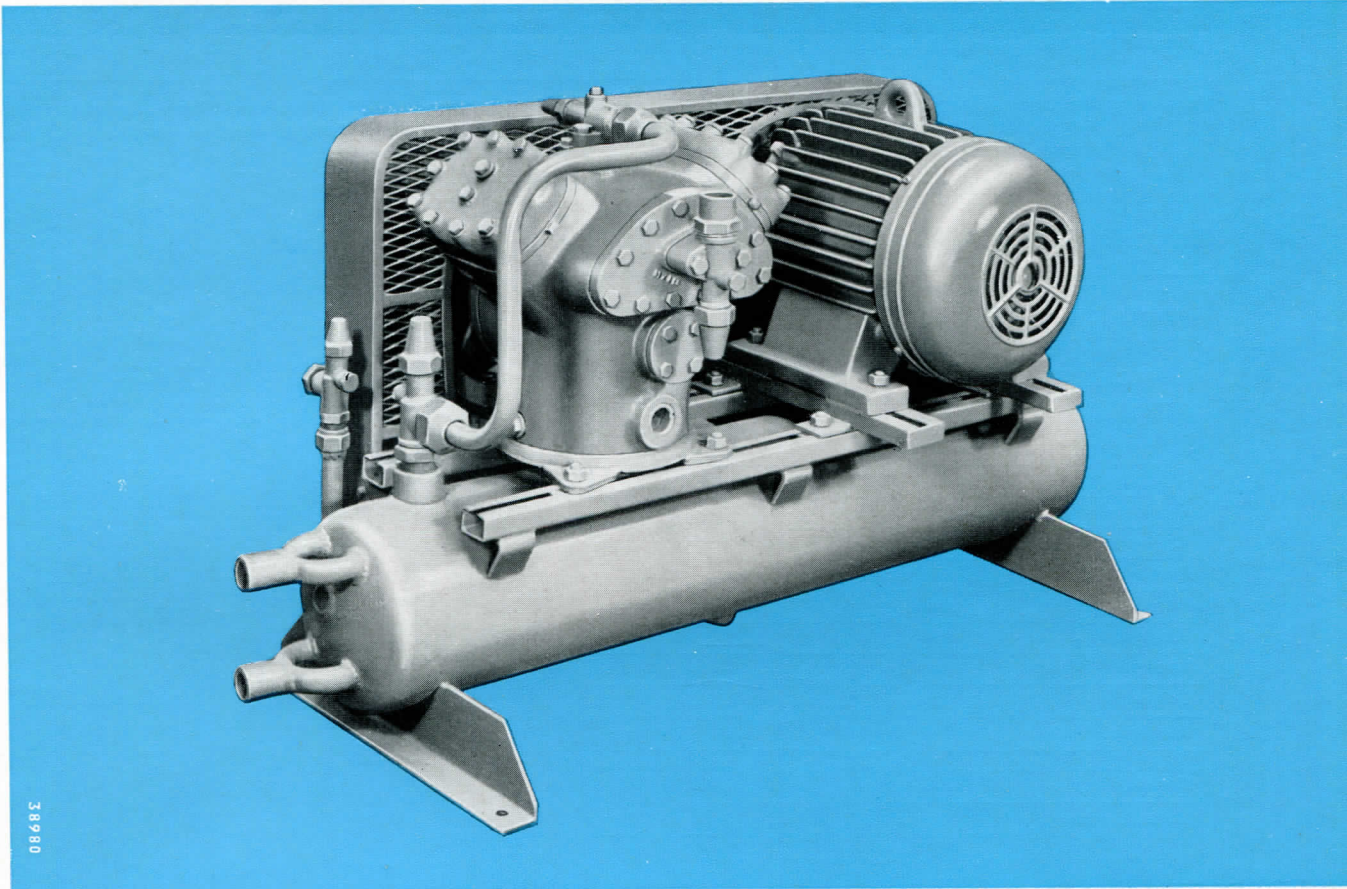
Gewichte

Modell	ohne Motor			mit Motor											
	Netto	Brutto		Netto				landverpackt				Brutto			
		Land	See	Motorleistung in kW				Motorleistung in kW				Motorleistung in kW			
	kg	kg	kg	0,55	0,85	1,2	1,5	0,55	0,85	1,2	1,5	0,55	0,85	1,2	1,5
F 1 L 4	57	62	87	67	-	-	-	72	-	-	-	97	-	-	-
F 1 L 8	60	67	101	-	77	-	-	-	84	-	-	-	111	-	-
F 1 Lf 8	62	69	103	-	79	81	89	-	86	88	96	-	113	115	123

Verdichter-Kältesatz

wassergekühlt

Modell F 3,5 WG 130, Kältemittel Frigen 12



Die Verdichter-Kältesätze F 3,5 sind Neuschöpfungen, deren Entwicklung auf einer fast 50jährigen Erfahrung im Bau von Kältemaschinen beruht. Sie zeichnen sich durch große Leistung, geringen Raumbedarf, gefällige Bauform und besonders ruhigen Lauf aus.

Der Wechselstrom-Verdichter F 3,5 besitzt vier Zylinder in V-Form; das Gehäuse besteht aus gasdichtem Spezialguß. Zwangsläufige Schmierung aller Laufflächen wird durch ein Spezial-Schmiersystem erreicht. Die Druck- und Saugventile sind auf einer Zwischenplatte befestigt und leicht zugänglich.

Der von Kupferrillenrohren durchzogene, reichlich bemessene, wassergekühlte Durchlaufverflüssiger trägt die Absperrventile und dient gleichzeitig als Flüssigkeitssammler, wodurch hohe spezifische Kälteleistung und große Wirtschaftlichkeit im Betrieb erreicht wird.

Zum Antrieb werden BBC-Drehstrommotoren 220/380 Volt, 50 Hz, verwendet.

BROWN, BOVERI & CIE. AG., MANNHEIM

Abteilung Kältemaschinen · Augusta-Anlage 7-11 · Telefon 58141

LEISTUNGS-TABELLE

Kälteleistung (kcal/h)

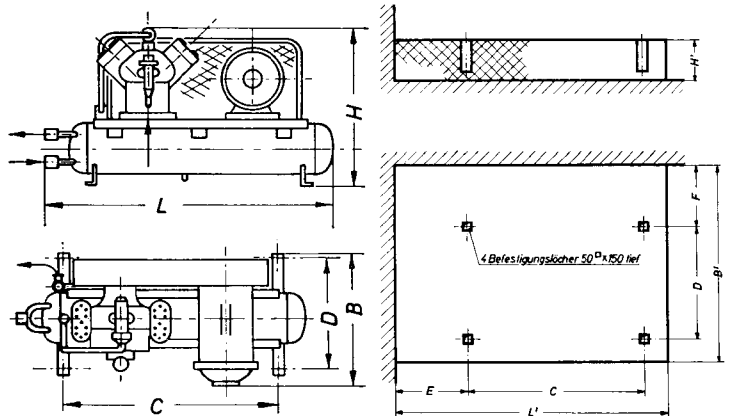
Modell	Motorleistung kW			Umgebungs-temper. °C	Verdampfungstemperatur °C																														
	H	M	L		<table border="0" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td colspan="3">H</td> <td colspan="4">M</td> <td colspan="3">L</td> </tr> <tr> <td>+5</td><td>0</td><td>-5</td><td>-7</td><td>-10</td><td>-15</td><td>-18</td><td>-20</td><td>-25</td><td>-30</td><td>-35</td> </tr> </table>										H			M				L			+5	0	-5	-7	-10	-15	-18	-20	-25	-30	-35
					H			M				L																							
+5	0	-5	-7	-10	-15	-18	-20	-25	-30	-35																									
F 3,5 WG 130/190	4,0	3,0	2,2	15	11200	9700	8100	7500	6600	5300	4600	4100	3200	2400	1800																				
F 3,5 WG 130/258	5,5	4,0	3,0		16500	14500	12100	11200	10000	8000	6900	6200	4800	3600	2700																				
F 3,5 WG 130/190	4,0	3,0	2,2	25	10000	8700	7300	6700	6000	4700	4150	3700	2900	2200	1700																				
F 3,5 WG 130/258	5,5	4,0	3,0		15000	13000	10900	10000	8800	7100	6200	5600	4300	3300	2500																				

Anmerkung: Die Leistungswerte gelten bei Überhitzung des angesaugten Kältemitteldampfes auf +20° C durch einen Wärmeaustauscher. Die angegebenen Motorgrößen gestatten Abkühlzeiten bis zur Erreichung der Betriebs-Verdampfungstemperatur von rund einer Stunde. Sind längere Abkühlzeiten zu erwarten (bei Solekühlern), ist der nächst größere Motor zu verwenden.

X = Kühlwasserzulauftemperatur

TECHNISCHE ANGABEN

Verdichter	Motor-scheibe	Da	mm φ	190	258
		Dm	mm φ	183	251
	Scheibe		mm φ	Da/Dm = 258/251	
	Drehzahl		UpM	1000	1450
	Zylinder		Stck	4	
	Bohrung		mm φ	54	
	Hub		mm	38	
	Theoretisches Hubvolumen		m³/h	20,9	30,3
	Keilriemen		Profil	12,5 Schmalc. 2 Stck	
	Riemenlänge		mm	1450	1600
Flüssigkeits-Leitung		mm	16 x 1		
Saugleitung		mm	28 x 1,5		
Kältemittel-Füllung		kg	16		
Ölfüllung		kg	ca. 0,65		
Wasseranschluß		Zoll	3/4		



Motorleistung	kW	2,2	3,0	4,0	5,5
Motorwellenstumpf	mm φ	22	22	28	28

Maße

Modell	Kältesatz			Verpackung	Raumbedarf verpackt		Fundament			Befestigungs-Abst.			
	L	B	H		m³	cuft.	L'	B'	H'	C	D	E	F
F 3,5 WG 130	1095	515	620	1200 x 620 x 700	0,52	18,4	1400	750	200	880	420	400	250

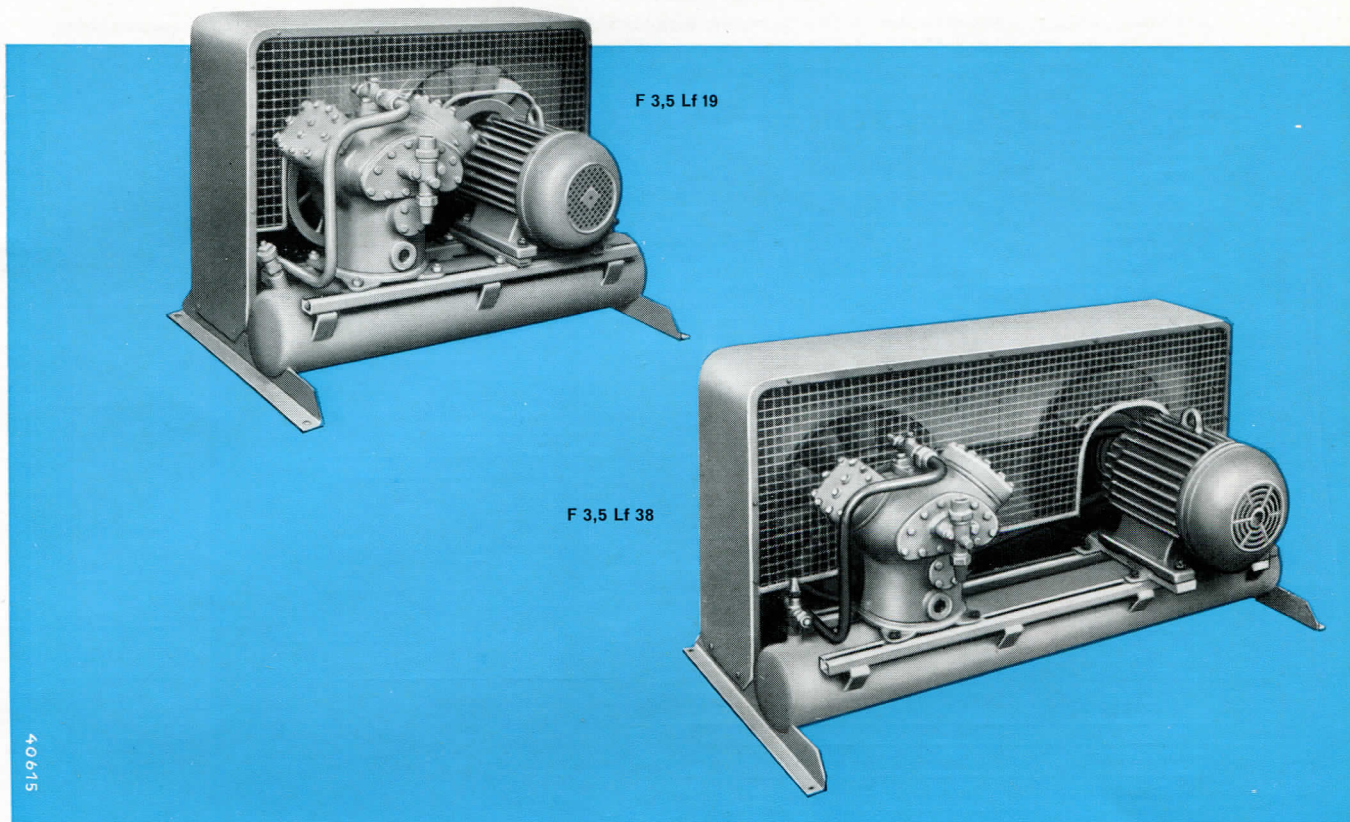
Gewichte

Modell	ohne Motor			mit Motor											
	Netto	Brutto		Netto				landverpackt				Brutto			
		land-verpackt	see-verpackt	Motorleistung in kW				Motorleistung in kW				Motorleistung in kW			
	kg	kg	kg	2,2	3,0	4,0	5,5	2,2	3,0	4,0	5,5	2,2	3,0	4,0	5,5
F 3,5 WG 130/190	134	164	179	166	174	188	-	196	204	218	-	211	219	233	-
F 3,5 WG 130/258	137	167	182	-	177	191	205	-	207	221	235	-	222	236	250

Verdichter-Kältesatz

luftgekühlt

Modell F 3,5 Lf 19, F 3,5 L 38 und F 3,5 Lf 38, Kältemittel Frigen 12



Die Verdichter-Kältesätze F 3,5 sind Neuschöpfungen, deren Entwicklung auf einer fast 50jährigen Erfahrung im Bau von Kältemaschinen beruht. Sie zeichnen sich durch große Leistung, geringen Raumbedarf, gefällige Bauform und besonders ruhigen Lauf aus.

Der Wechselstrom-Verdichter F 3,5 besitzt vier Zylinder in V-Form; das Gehäuse besteht aus gasdichtem Spezialguß. Zwangsläufige Schmierung aller Laufflächen wird durch ein Spezial-Schmiersystem erreicht. Die Druck- und Saugventile sind auf einer Zwischenplatte befestigt und leicht zugänglich.

Der luftgekühlte Verflüssiger ist zwangsbelüftet. Er besteht aus einem Lamellensystem mit getrenntem Flüssigkeits-sammler und Absperrventil. Gute Luftführung und reichliche Bemessung gewähren auch bei hoher Außentemperatur eine gute Kühlung.

Zum Antrieb werden BBC-Drehstrommotoren 220/380 Volt, 50 Hz, verwendet.

BROWN, BOVERI & CIE. AG., MANNHEIM

Abteilung Kältemaschinen · Augusta-Anlage 7-11 · Telefon 581 41

LEISTUNGS-TABELLE

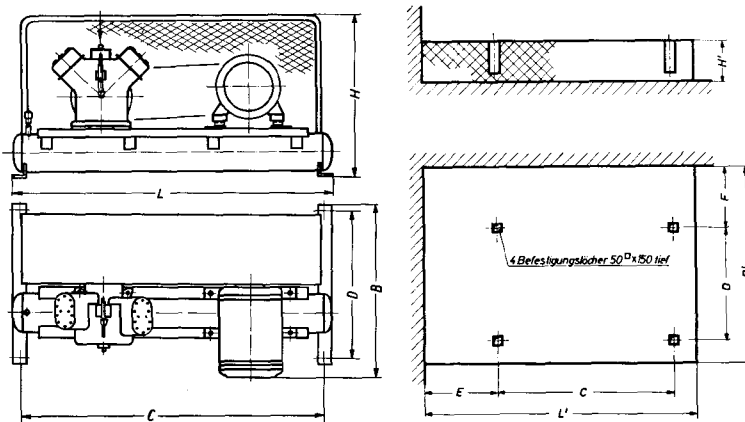
Kälteleistung (kcal/h)

Modell	Motorleistung kW			Umgebungs-temp. °C	Verdampfungstemperatur										
					H			M			L				
	H	M	L		+5	0	-5	-7	-10	-15	-18	-20	-25	-30	-35
F 3,5 Lf 19/190	-	3,0	2,2	20				6500	5900	4900	4400	4000	3100	2400	1800
F 3,5 L 38/190	4,0	3,0	-		11000	9500	8000	7500	6600	5400	4700				
F 3,5 L 38/258	5,5	4,0	3,0		15400	13300	11200	10400	9300	7400	6500	5900	4600	3500	2700
F 3,5 Lf 19/190	-	3,0	2,2	30				5900	5300	4400	3800	3500	2800	2100	1600
F 3,5 L 38/190	4,0	3,0	-		9700	8400	7100	6600	5900	4700	4200				
F 3,5 L 38/258	5,5	4,0	3,0		13300	11700	9800	9200	8100	6500	5700	5200	4000	3100	2300
F 3,5 L 38/190	-	3,0	2,2	40				5700	5000	4050	3500	3200	2500	1900	1450
F 3,5 Lf 38/258	-	5,5	4,0					8100	7200	5800	5100	4600	3550	2700	2050

Anmerkung: Die Leistungswerte gelten bei Überhitzung des angesaugten Kältemitteldampfes auf +20° C durch einen Wärmeaustauscher. Die angegebenen Motorgrößen gestatten Abkühlzeiten bis zur Erreichung der Betriebs-Verdampfungstemperatur von rund einer Stunde. Sind längere Abkühlzeiten zu erwarten (bei Solekühlern), ist der nächst größere Motor zu verwenden.

TECHNISCHE ANGABEN

Verdichter	Motor-scheibe	Da	mm φ	190	258	
		Dm	mm φ	183	251	
	Scheibe		mm φ	Da/Dm = 258/251		
	Drehzahl	UpM		1000	1540	
	Zylinder	Stck		4		
	Bohrung	mm φ		54		
	Hub	mm		38		
	Theoretisches Hubvolumen	m³/h		20,9	30,3	
	Keilriemen	Profil		12,5 Schmal. 2 Stck		
	Flüssigkeits-Leitung	mm		16 x 1		
Saugleitung	mm		28 x 1,5			
Ölfüllung	kg		ca. 0,65			
	F 3,5 Lf 19					
Riemenlänge	mm		1450			
Kältemittel-Füllung	kg		13			
	F 3,5 L 38 und Lf 38					
Riemenlänge	mm		1900	2000		
Kältemittel-Füllung	kg		16			
Motorleistung	kW		2,2	3,0	4,0	5,5
Motorwellenstumpf	mm φ		22	22	28	28



Maße

Modell	Kältesatz			Verpackung	Raumbedarf verpackt		Fundament			Befestigungs-Abstand			
	L	B	H		m³	cuft	L'	B'	H'	C	D	E	F
	mm	mm	mm										
F 3,5 Lf 19	1020	710	670	1120 x 810 x 770	0,7	25	1300	1000	200	960	610	300	300
F 3,5 L und Lf 38	1306	710	660	1410 x 810 x 770	0,9	32	1600	1000	200	1270	610	300	300

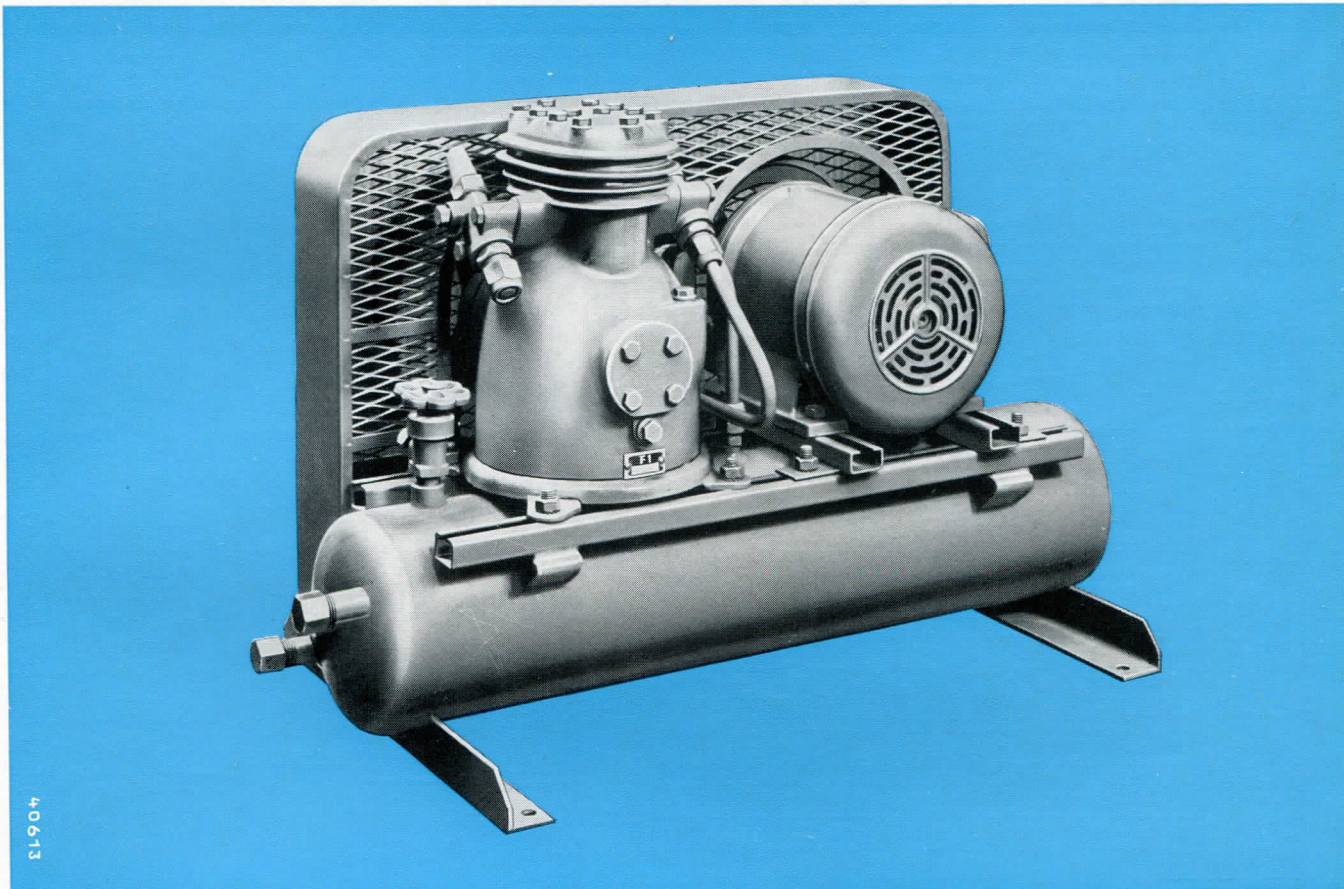
Gewichte

Modell	ohne Motor			mit Motor											
	Netto	Brutto		Netto				Brutto				Brutto			
		kg	land-ver-packt	see-ver-packt	Motorleistung in kW				Motorleistung in kW				Motorleistung in kW		
			kg	kg	2,2	3,0	4,0	5,5	2,2	3,0	4,0	5,5	2,2	3,0	4,0
			kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
F 3,5 Lf 19/190	164	204	219	196	204	-	-	236	244	-	-	251	259	-	-
F 3,5 L 38/190	197	237	252	-	237	251	-	-	277	291	-	-	292	306	-
F 3,5 Lf 38/258	205	245	260	-	245	259	273	-	285	299	313	-	300	314	328

BBC

Verdichter-Kältesatz wassergekühlt

Modell F 1 WG 40, Kältemittel Frigen 12



Die Verdichter-Kältesätze F 1 sind Neuschöpfungen, deren Entwicklung auf einer fast 50jährigen Erfahrung im Bau von Kältemaschinen beruht. Sie zeichnen sich durch große Leistung, geringen Raumbedarf, gefällige Bauform und besonders ruhigen Lauf aus.

Der Wechselstrom-Verdichter F 1 ist in Zweizylinder-Reihenbauweise konstruiert; das Gehäuse besteht aus gasdichtem Spezialguß. Zwangsläufige Schmierung aller Laufflächen wird durch ein Spezial-Schmiersystem erreicht. Die Druck- und Saugventile sind auf einer Zwischenplatte befestigt und leicht zugänglich.

Der von Kupferrillenrohren durchzogene, reichlich bemessene, wassergekühlte Durchlaufverflüssiger trägt die Absperrventile und dient gleichzeitig als Flüssigkeitssammler, wodurch hohe spezifische Kälteleistung und große Wirtschaftlichkeit im Betrieb erreicht wird.

Zum Antrieb werden BBC-Drehstrommotoren 220/380 Volt, 50 Hz, verwendet.

BROWN, BOVERI & CIE. AG., MANNHEIM

Abteilung Kältemaschinen · Augusta-Anlage 7-11 · Telefon 58141

BBC 026

LEISTUNGS-TABELLE

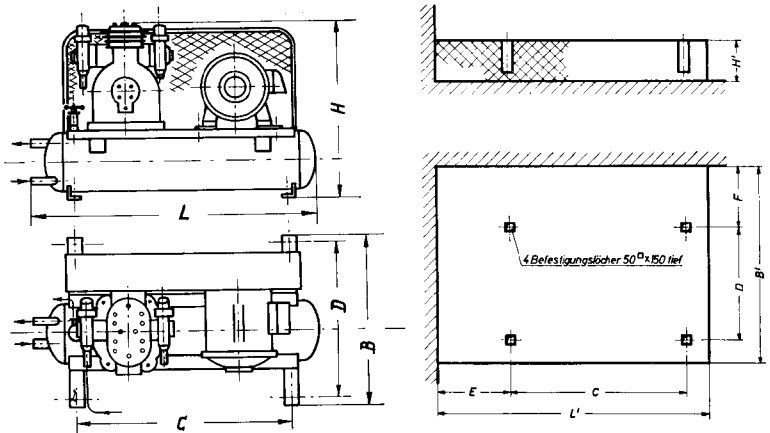
Kälteleistung (kcal/h)

Modell	Motorleistung kW			Kühlwasserzulauf-temp. °C	Verdampfungstemperatur °C												
	H	M	L		H				M				L				
					+5	0	-5	-7	-10	-15	-18	-20	-25	-30	-35		
F 1 WG 40/90	0,55	0,55	0,55	15	1790	1520	1285	1175	1020	820	700	640	480	350	260		
F 1 WG 40/120	0,55	0,55	0,55		2400	2100	1750	1600	1450	1150	1000	900	680	500	360		
F 1 WG 40/160	0,85	0,85	0,85		3200	2800	2380	2200	1900	1500	1300	1180	900	660	480		
F 1 WG 40/200	1,2	0,85	0,85		4200	3650	3050	2800	2500	2000	1700	1550	1170	860	620		
F 1 WG 40/90	0,55	0,55	0,55	25	1600	1350	1100	1000	900	700	590	520	400	290	220		
F 1 WG 40/120	0,85	0,85	0,55		2100	1775	1475	1375	1200	950	820	740	550	400	300		
F 1 WG 40/160	0,85	0,85	0,85		2900	2450	2000	1800	1600	1250	1075	960	720	540	400		
F 1 WG 40/200	1,2	1,2	0,85		3700	3100	2600	2350	2050	1600	1375	1250	920	700	500		

Anmerkung: Die Leistungswerte gelten bei Überhitzung des angesaugten Kältemitteldampfes auf +20°C durch einen Wärmeaustauscher. Die angegebenen Motorgrößen gestatten Abkühlzeiten bis zur Erreichung der Betriebs-Verdampfungstemperatur von rund einer Stunde. Sind längere Abkühlzeiten zu erwarten (bei Solekühlern), ist der nächst größere Motor zu verwenden.

TECHNISCHE ANGABEN

Motor- scheibe	Da	mm φ	90	120	160	200
	Dm	mm φ	82	112	152	192
	Scheibe	mm φ	Da/Dm = 262/254			
	Drehzahl	UpM	430	600	825	1050
	Zylinder	Stck	2			
	Bohrung	mm φ	50			
	Hub	mm	28			
	Theoretisches Hubvolumen	m³/h	2,84	3,96	5,45	6,93
	Keilriemen	Profil	13 x 8 DIN 2215 1 Stck			
	Riemenlänge	mm	1060	1120	1180	1180
	Flüssigkeits-Leitung	mm	10 x 1			
	Saugleitung	mm	16 x 1			
	Kältemittel-Füllung	kg	3			
	Ölfüllung	kg	ca. 0,75			
Wasseranschluß	Zoll	1/2				
Motorleistung	kW	0,55	0,85	1,2		
Motorwellenstumpf	mm φ	14	18	18		



Maße

Modell	Kältesatz			Verpackung	Raumbedarf verpackt		Fundament			Befestigungs-Abstand			
	L	B	H		m³	cuft	L'	B'	H'	C	D	E	F
F 1 WG 40	745	440	465	840 x 540 x 560	0,26	9,2	1000	750	200	550	400	350	250

Gewichte

Modell	ohne Motor			mit Motor								
	Netto	Brutto		Netto			landverpackt			Brutto		
		kg	land-ver-packt	see-ver-packt	Motorleistung in kW			Motorleistung in kW			Motorleistung in kW	
		kg	kg	0,55	0,85	1,2	0,55	0,85	1,2	0,55	0,85	1,2
F 1 WG 40	57	64	91	67	74	76	74	81	83	101	108	110