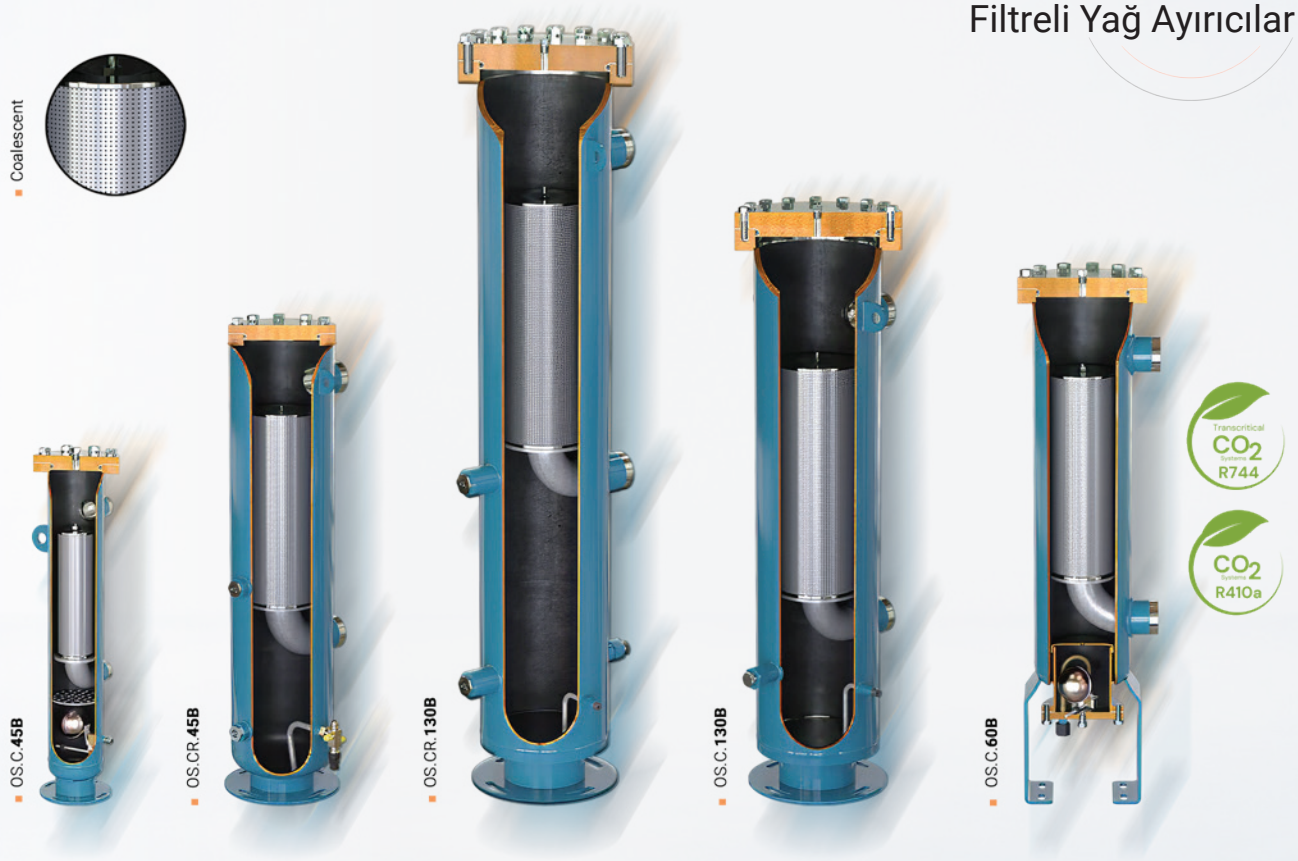
Coalescent Oil Separators
Filtreli Yağ Ayırıcılar



Introduction
The task of coalescent oil separators is to separate oil from the discharge refrigerant correctly and ensure oil return to the compressor most effectively. The purpose is to maintain crankcase oil level and increase the efficiency of the system by minimizing the excessive oil circulation.

Application Field
Coalescent oil separators type are designed for using in various systems and multiple compressors for maximum energy-efficiency and low pressure oil management systems. They are suitable for scroll and piston compressors but they are not recommended for screw and rotary compressors.

Selection
Coalescent oil separator selection is made according to the refrigeration technical rules and oil separator connections must not have smaller diameter than discharge line size.

Technical Specifications
• Detachable flange provides easy cleaning and check-up.
• ODS solder connection is used for inlet & outlet on standard products.
It is produced in accordance with CE 2014/68/EU [PED] pressure equipment directive.
• Coalescent oil separators provide 99% efficiency.

Warning
• Please ensure that the float system is not damaged and it is working properly.
• Ensure that internal filter is placed correctly and not damaged.
• Ensure the gasket channel is clean and intact before installing the valves.
• Perform a leak test for the sight glasses to check for leaks and ensure the glass is not damaged. If the oil level is below the sight glass, add oil.
• Before starting the flange connection assembly, ensure that the gasket channel is clean and undamaged. Carefully place the gasket in the channel, then evenly tighten the bolts according to the specified torque values to complete the assembly.

*** Operation with R717 (ammonia)**
Our products are generally suitable for Group 1 fluids.
For R717 applications, please contact us.
Plastic balls are not used in sight glasses for R717, and rotalock valves are not suitable, welded connections are recommended.

Genel Tanım
Filtreli yağ ayırıcıların görevi, deşarj gazındaki yağı doğru bir şekilde ayırmak ve en etkili şekilde yağın kompresöre geri dönüşünü sağlamaktır. Amaç, karter yağ düzeyini korumak ve oluşabilecek aşırı yağ sirkülâsyonunu minimuma indirerek sistemin verimini arttırmaktır.

Kullanım Alanı
Filtreli yağ ayırıcıları, çok çeşitli sistemlerde ve çoklu kompresörlerde, maksimum enerji verimliliği, düşük basınçlı yağ yönetim sistemleri için tasarlanmıştır.
Scroll ve pistonlu tip kompresörler için uygundur, vidalı veya rotary kompresörler için tavsiye edilmez.

Seçim
Filtreli yağ ayırıcı seçimi yapılırken soğutmanın teknik kurallarına göre yapılmalıdır ancak yağ ayırıcı bağlantı ölçüsü deşarj hattı ölçüsünden küçük olmamalıdır.

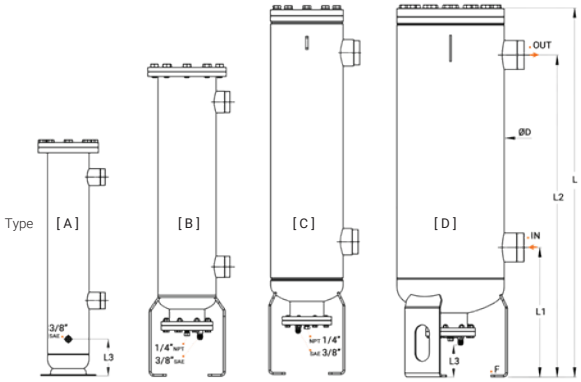
Teknik Özellikler
• Sökülebilir flanş sayesinde temizliği ve kontrolü oldukça kolaydır.
• Standart ürünlerde giriş ve çıkış için ODS kaynaklı bağlantı kullanılmaktadır.
CE 2014/68/EU [PED] basınçlı kaplar direktifine uygun olarak imal edilmektedir.
• Filtreli yağ ayırıcılar %99 oranında verimlilik sağlar.

Uyarılar
• Şamandıra sisteminin zarar görmediğinden ve çalışır durumda olduğundan emin olunuz.
• İç filtrenin doğru yerleştirildiğinden ve zarar görmediğinden emin olunuz.
• Vanaları montajlamadan önce conta kanalının temiz ve sağlam olduğundan emin olunuz.
• Gözetleme camları için sızdırmazlık testini yaparak sızıntı ve camın zarar görmediğini kontrol edin. Yağ seviyesi, gözetleme camı seviyesinin altındaysa, ilave yağ ekleyin.
• Flanş bağlantısını montaja başlamadan önce, conta kanalının temiz ve hasarsız olduğundan emin olunuz. Contayı dikkatlice yerleştirip, ardından cıvataları belirtilen tork değerlerine göre eşit şekilde sıkarak montajı tamamlayınız.

*** R717 (amonyak) ile çalışma**
Ürünlerimiz, genel olarak Grup 1 akışkanlar için uygundur.
R717 uygulamaları için iletişime geçebilirsiniz.
R717 kullanımında gözetleme camlarında plastik top ve rotalok vanalar kullanılmaz; kaynaklı bağlantı önerilir.

OS.C.45B

Coalescent Oil Separators
Filtreli Yağ Ayırıcılar

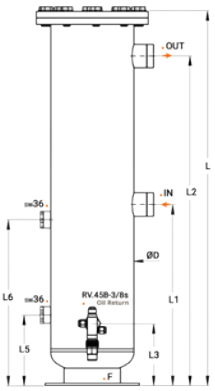


[PS]	[PS1] 45 Bar	[PS2] 33 Bar
[TS]	- 20 / + 130°C	- 40 / - 20°C
GAS	HCFC, HFC, R-410A, R744, R717*	

Model	Inlet & Outlet	Dimensions [mm]					Support	Filter	First Oil Charge	Total Volume	Type	Category [PED]	
												Group 2	Group 1
	[Inch]	Ø D	L	L1	L2	L3	[F]	[FL]	[L]	[L]			
OS.C.45B.16.1	ODS 5/8"	102	450	180	370	80	F.V135.05	FK.40.1	0,5	3,0	A	CAT.I	CAT.II
OS.C.45B.22.1	ODS 7/8"	102	450	180	370	80	F.V135.05	FK.40.1	0,5	3,0	A	CAT.I	CAT.II
OS.C.45B.28.1	ODS 1 1/8"	102	570	180	485	80	F.V135.05	FK.65.1	0,5	3,8	A	CAT.I	CAT.II
OS.C.45B.35.1	ODS 1 3/8"	102	570	180	485	80	F.V135.05	FK.65.1	0,5	3,8	A	CAT.I	CAT.II
OS.C.45B.42.1	ODS 42	168	890	315	790	109	C.VHF1.06	FK.98.1	1,0	13,7	B	CAT.II	CAT.III
OS.C.45B.54.1	ODS 2 1/8"	168	890	315	790	109	C.VHF1.06	FK.98.1	1,0	13,7	B	CAT.II	CAT.III
OS.C.45B.66.1	ODS 2 5/8"	219	1100	400	970	124	C.VHF2.06	FK.145.1	1,9	29,0	C	CAT.III	CAT.IV
OS.C.45B.80.1	ODS 3 1/8"	324	1100	400	960	103	C.VHF2.06	FK.230.1	2,5	64,2	D	CAT.III	CAT.IV

OS.CR.45B

Coalescent Oil Separators & Reservoirs
Filtreli Yağ Ayırıcılar & Depolu

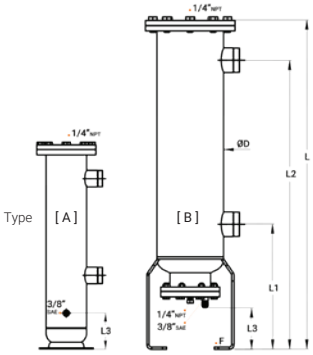


[PS]	[PS1] 45 Bar	[PS2] 33 Bar
[TS]	- 20 / + 130°C	- 40 / - 20°C
GAS	HCFC, HFC, R-410A, R744, R717*	

Model	Inlet & Outlet	Dimensions [mm]							Support	Filter	First Oil Charge	Total Volume	Oil Separator Volume	Oil Reservoir				Category [PED]	
														Total Vol.	Sight Glass_Oil Volume			Group 2	Group 1
	[Inch]	Ø D	L	L1	L2	L3	L5	L6	[F]	[FL]	[L]	[L]	[L]	[L]	L5	L6	[SG]		
OS.CR.45B.16.1	ODS 5/8"	102	560	310	490	130	105	310	F.V135.05	FK.40.1	2,1	3,7	1,4	2,3	0,6	2,1	2xSW36	CAT.I	CAT.II
OS.CR.45B.22.1	ODS 7/8"	102	560	310	490	130	105	310	F.V135.05	FK.40.1	2,1	3,7	1,4	2,3	0,6	2,1	2xSW36	CAT.I	CAT.II
OS.CR.45B.28.1	ODS 1 1/8"	102	820	425	735	130	105	425	F.V135.05	FK.65.1	3,0	5,6	2,3	3,3	0,6	3,0	2xSW36	CAT.II	CAT.III
OS.CR.45B.35.1	ODS 1 3/8"	102	820	425	735	130	105	425	F.V135.05	FK.65.1	3,0	5,6	2,3	3,3	0,6	3,0	2xSW36	CAT.II	CAT.III
OS.CR.45B.42.1	ODS 42	168	930	365	830	130	130	365	F.V190.05	FK.98.1	6,7	17,9	10,5	7,4	1,8	6,7	2xSW36	CAT.II	CAT.III
OS.CR.45B.54.1	ODS 2 1/8"	168	930	365	830	130	130	365	F.V190.05	FK.98.1	6,7	17,9	10,5	7,4	1,8	6,7	2xSW36	CAT.II	CAT.III
OS.CR.45B.66.1	ODS 2 5/8"	219	1000	315	875	150	150	315	F.V250.05	FK.145.1	9,6	32,1	21,4	10,7	3,8	9,6	2xSW36	CAT.III	CAT.IV
OS.CR.45B.80.1	ODS 3 1/8"	324	1070	350	930	185	185	350	F.V360.08	FK.230.1	23,8	75,6	50,2	25,4	11,0	23,8	2xSW36	CAT.IV	CAT.IV

Coalescent Oil Separators
Filtreli Yağ Ayırıcılar

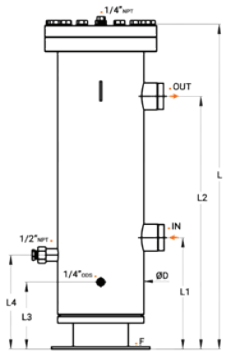
OS.C.60B
Coalescent Oil Separators
Filtreli Yağ Ayırıcılar



[PS]	[PS1] 60 Bar	[PS2] 45 Bar
[TS]	- 20 / + 130°C	- 40 / - 20°C
GAS	R744	

Model	Inlet & Outlet	Dimensions [mm]					Support	Filter	First Oil Charge	Total Volume	Type	Category [PED]
	[Inch]	Ø D	L	L1	L2	L3	[F]	[FL]	[L]	[L]		Group 2
OS.C.60B.35.1	ODS 1 3/8"	102	640	220	535	120	F.V135.05	FK.65.1	0,6	4,1	A	CAT.II
OS.C.60B.54.1	ODS 2 1/8"	168	925	330	795	108	C.VHF1.06	FK.98.1	0,6	12,5	B	CAT.II

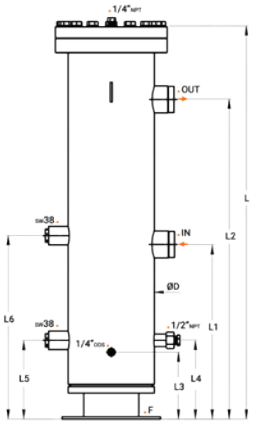
OS.C.130B
Coalescent Oil Separators
Filtreli Yağ Ayırıcılar



[PS]	[PS1] 130 Bar	[PS2] 97,5 Bar
[TS]	- 20 / + 130°C	- 40 / - 20°C
GAS	R744	

Model	Inlet & Outlet	Dimensions [mm]						Support	Filter	First Oil Charge	Total Volume	Category [PED]
	[Inch]	Ø D	L	L1	L2	L3	L4	[F]	[FL]	[L]	[L]	Group 2
OS.C.130B.09.1	ODS 3/8"	76	470	190	375	145	180	F.V135.05	FK.40.1	0,5	1,3	CAT I
OS.C.130B.28.1	ODS 1 1/8"	114	700	215	545	165	185	F.V170.05	FK.90.1	0,9	4,5	CAT II
OS.C.130B.35.1	ODS 1 3/8"	168	807	240	690	180	200	F.V190.05	FK.116.1	1,7	12,0	CAT III
OS.C.130B.42.1	ODS 42	168	967	240	850	180	200	F.V190.05	FK.116.2	1,7	15,0	CAT III
OS.C.130B.54.1	ODS 2 1/8"	219	1030	280	846	200	230	F.V250.05	FK.165.1	4,1	26,9	CAT IV

OS.CR.130B
Coalescent Oil Separators & Reservoirs
Filtreli Yağ Ayırıcılar & Depolu



[PS]	[PS1] 130 Bar	[PS2] 97,5 Bar
[TS]	- 20 / + 130°C	- 40 / - 20°C
GAS	R744	

Model	Inlet & Outlet	Dimensions [mm]								Support	Filter	First Oil Charge	Total Volume	Oil Separator Volume	Oil Reservoir				Category [PED]
															Total Vol.	Sight Glass_Oil Volume			
	[Inch]	Ø D	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	[F]	[FL]	[L]	[L]	[L]	[L]	L5	L6	[SG]	Group 2
OS.CR.130B.28.1	ODS 1 1/8"	114	975	525	855	145	165	165	535	F.V170.05	FK.90.1	4,1	7,3	3,0	4,3	0,8	4,1	2xSW38	CAT II
OS.CR.130B.35.1	ODS 1 3/8"	168	1130	560	1010	160	180	180	575	F.V190.05	FK.116.1	9,6	18,0	8,0	10,0	1,9	9,6	2xSW38	CAT III
OS.CR.130B.42.1	ODS 42	168	1380	650	1260	160	180	180	660	F.V190.05	FK.116.2	10,8	23,0	11,6	11,4	1,9	10,8	2xSW38	CAT III
OS.CR.130B.54.1	ODS 2 1/8"	219	1260	520	1086	170	200	200	550	F.V250.05	FK.165.1	14,3	34,4	19,3	15,1	3,4	14,3	2xSW38	CAT IV

Coalescent Oil Separators
Filtreli Yağ Ayırıcılar

Click the product code for details.
Detaylar için ürün koduna tıklayın.

kW @ 40°C Condensing 0°C Superheat 0°C Subcooling																				
Refrigerant	R-134a				R-22				R-404A & R-407F				R-410A				R-407C			
Temp °C	5	-10	-25	-40	5	-10	-25	-40	5	-10	-25	-40	5	-10	-25	-40	5	-10	-25	-40
OS.C.45B.16.1 OS.CR.45B.16.1	19,8	11,0	5,5	2,8	30,8	18,6	9,9	5,3	31,4	18,2	9,4	4,8	44,6	27,0	14,4	7,7	32,2	18,7	9,8	4,9
OS.C.45B.22.1 OS.CR.45B.22.1	27,5	15,3	7,7	3,8	42,8	25,9	13,8	7,4	43,7	25,3	13,1	6,6	62,2	37,6	20,1	10,7	44,7	26,0	13,6	6,9
OS.C.45B.28.1 OS.CR.45B.28.1	49,5	27,5	13,7	6,9	77	46,5	24,9	13,2	78,5	45,5	23,7	11,9	111,9	67,5	36,2	19,2	80,5	46,9	24,4	12,4
OS.C.45B.35.1 OS.CR.45B.35.1	78,8	43,8	21,9	10,5	117,1	70,8	37,9	20,2	119,4	69,2	36,0	18,1	170,1	102,7	55,0	29,3	122,4	71,2	37,0	18,8
OS.C.45B.42.1 OS.CR.45B.42.1	129,0	71,5	35,8	18,0	200,4	121,1	64,9	34,5	204,4	118,4	61,6	31,1	291,2	175,8	94,2	50,1	209,5	121,9	63,4	32,2
OS.C.45B.54.1 OS.CR.45B.54.1	175,8	97,5	48,8	24,5	273,1	165,2	88,4	46,9	278,7	161,5	84,0	42,3	396,9	239,6	128,4	68,3	285,6	166,1	86,5	43,9
OS.C.45B.66.1 OS.CR.45B.66.1	293,7	162,9	81,5	41,0	456,4	276,0	147,8	78,4	465,6	269,9	140,3	70,8	663,2	400,3	214,5	114,0	477,2	277,6	144,6	73,2
OS.C.45B.80.1 OS.CR.45B.80.1	499,3	276,8	138,5	69,6	775,9	469,2	251,2	133,4	791,6	458,7	238,4	120,3	1127,4	680,5	364,6	193,9	811,2	471,8	245,8	124,5

kW @ 40°C Condensing 6°C Superheat 0°C Subcooling					kW @ -5°C Condensing 6°C Superheat 0°C Subcooling			
Refrigerant	R-717 & NH3				R-744 /CO2 Subcritical [45 bar max]			
Temp °C	5	-10	-25	-40	5	-10	-25	-40
OS.C.45B.16.1 OS.CR.45B.16.1	34,9	20,4	10,4	5,1	107,8	71,3	42,8	25,7
OS.C.45B.22.1 OS.CR.45B.22.1	48,7	28,3	14,5	7,2	150,0	99,2	59,4	35,8
OS.C.45B.28.1 OS.CR.45B.28.1	87,6	50,9	26,1	12,8	269,9	178,5	107,0	64,4
OS.C.45B.35.1 OS.CR.45B.35.1	133,2	77,4	39,7	19,5	410,4	271,5	162,5	97,9
OS.C.45B.42.1 OS.CR.45B.42.1	228,0	132,6	67,9	33,3	702,4	464,8	278,3	167,6
OS.C.45B.54.1 OS.CR.45B.54.1	310,8	180,7	92,5	45,5	957,4	633,6	379,3	228,5
OS.C.45B.66.1 OS.CR.45B.66.1	519,2	302,0	154,6	76,0	1599,7	1058,5	633,8	381,7
OS.C.45B.80.1 OS.CR.45B.80.1	882,6	513,4	262,9	129,1	2719,5	1799,5	1077,5	648,9

VH [m³/h] Theo., Max. Allow.. Compressor Displacement at -10°C - Condensing Temperature, Evaporating Temperature [°C]			
Temp °C	-30°C	-35°C	-40°C
OS.C.60B.35.1	60	65	70
OS.C.60B.54.1	135	155	180

Model	High Pressure	Gas Cooler Outlet Temp.	Maximum Mass Flow Compressor Based on 10 K Superheat [kg/h]							
Temp °C	[bar]	[°C]	15°C	10°C	5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C
OS.C.130B.09.1	75	30°C	741	679	621	568	518	470	425	381
	90	35°C	740	673	611	553	499	448	398	350
	100	40°C	730	660	596	536	479	425	373	323
	120	50°C	693	618	549	485	424	366	310	256
OS.C.130B.28.1 OS.CR.130B.28.1	75	30°C	5126	4693	4296	3927	3581	3253	2939	2635
	90	35°C	5120	4654	4226	3827	3452	3095	2753	2422
	100	40°C	5051	4566	4120	3704	3312	2939	2581	2234
	120	50°C	4791	4275	3799	3354	2933	2532	2146	1770
OS.C.130B.35.1 OS.CR.130B.35.1	75	30°C	13146	12014	10976	10011	9105	8245	7421	6625
	90	35°C	13049	11832	10712	9670	8689	7756	6860	5993
	100	40°C	12811	11586	10381	9295	8271	7295	6358	5449
	120	50°C	12023	10679	9436	8274	7176	6127	5116	4133
OS.C.130B.42.1 OS.CR.130B.42.1	75	30°C	18404	16820	15366	14015	12747	11543	10389	9275
	90	35°C	18269	16565	14997	13538	12265	10858	9604	8390
	100	40°C	17935	16164	14533	13013	11579	10213	8901	7629
	120	50°C	16832	14951	13210	11584	10046	8578	7162	5786
OS.C.130B.54.1 OS.CR.130B.54.1	75	30°C	26341	24074	21993	20060	18244	16521	14870	13275
	90	35°C	26146	23708	21465	19377	17411	15541	13746	12008
	100	40°C	25670	23136	20802	18625	16573	14619	12739	10918
	120	50°C	24091	21398	18908	16580	14379	12277	10251	8282

GVN SINCE 1985 REFRIGERATION COMPONENTS
info@gvn.com.tr

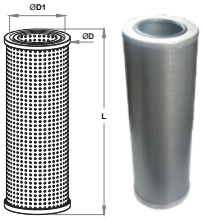
Click the product code for details.
Detaylar için ürün koduna tıklayın.

Standard Filter Kits - Coalescent Oil Separators
Standart Filtreler - Filtreli Yağ Ayırıcılar

Model	Flange Information				Filter Dimensions				Flange O-Ring		Filter Revision	Flange O-Ring Revision	
	Top Flange Bolt Size	Torque Values	Bottom Flange Bolt Size	Torque Values	Filter Model	Ø D [mm]	D1 [mm]	L [mm]	Model	Size [mm]	Model	Model	Revision Date
OS.C.45B.16.1	M8 * 30	40 Nm	-	-	FK.40.1	40	23,5	128	108.104.095.000.K01	104,0 * 95,0	FK.40.1	108.080.005.00H.NBR	01.04.2024
OS.C.45B.22.1	M8 * 30	40 Nm	-	-	FK.40.1	40	23,5	128	108.104.095.000.K01	104,0 * 95,0	FK.40.1	108.080.005.00H.NBR	01.04.2024
OS.C.45B.28.1	M8 * 30	40 Nm	-	-	FK.65.1	69	49	238	108.104.095.000.K01	104,0 * 95,0	FK.65.1	108.080.005.00H.NBR	01.04.2024
OS.C.45B.35.1	M8 * 30	40 Nm	-	-	FK.65.1	69	49	238	108.104.095.000.K01	104,0 * 95,0	FK.65.1	108.080.005.00H.NBR	01.04.2024
OS.C.45B.42.1	M14 * 30	90 Nm	M8 * 30	40 Nm	FK.98.1	115	69,5	357	108.175.165.000.K01	175,0 * 165	FK.98.1	108.145.005.00H.NBR	01.06.2023
OS.C.45B.54.1	M14 * 30	90 Nm	M8 * 30	40 Nm	FK.98.1	115	69,5	357	108.175.165.000.K01	175,0 * 165	FK.98.1	108.145.005.00H.NBR	01.06.2023
OS.C.45B.66.1	M14 * 30	90 Nm	M8 * 30	40 Nm	FK.145.1	151,5	94,5	410	108.152.005.00H.NBR	152,0 * 5,0	FK.145.1	108.145.006.00H.NBR	01.01.2024
OS.C.45B.80.1	M16 * 35	90 Nm	M8 * 30	40 Nm	FK.230.1	237	188	412	108.225.006.00H.NBR	225,0 * 6,0	FK.230.1	108.225.006.00H.NBR	-
OS.CR.45B.16.1	M8 * 30	40 Nm	-	-	FK.40.1	40	23,5	128	108.104.095.000.K01	104,0 * 95,0	FK.40.1	108.080.005.00H.NBR	01.04.2024
OS.CR.45B.22.1	M8 * 30	40 Nm	-	-	FK.40.1	40	23,5	128	108.104.095.000.K01	104,0 * 95,0	FK.40.1	108.080.005.00H.NBR	01.04.2024
OS.CR.45B.28.1	M8 * 30	40 Nm	-	-	FK.65.1	69	49	238	108.104.095.000.K01	104,0 * 95,0	FK.65.1	108.080.005.00H.NBR	01.04.2024
OS.CR.45B.35.1	M8 * 30	40 Nm	-	-	FK.65.1	69	49	238	108.104.095.000.K01	104,0 * 95,0	FK.65.1	108.080.005.00H.NBR	01.04.2024
OS.CR.45B.42.1	M14 * 30	90 Nm	-	-	FK.98.1	115	69,5	357	108.175.165.000.K01	175,0 * 95,0	FK.98.1	108.145.005.00H.NBR	01.06.2023
OS.CR.45B.54.1	M14 * 30	90 Nm	-	-	FK.98.1	115	69,5	357	108.175.165.000.K01	175,0 * 95,0	FK.98.1	108.145.005.00H.NBR	01.06.2023
OS.CR.45B.66.1	M14 * 30	90 Nm	-	-	FK.145.1	151,5	94,5	410	108.152.005.00H.NBR	152,0 * 5,0	FK.145.1	108.145.006.00H.NBR	01.01.2024
OS.CR.45B.80.1	M16 * 35	90 Nm	-	-	FK.230.1	237	188	412	108.225.006.00H.NBR	225,0 * 6,0	FK.230.1	108.225.006.00H.NBR	-

Model	Flange Information				Filter Dimensions				Flange O-Ring		Filter Revision	Flange O-Ring Revision	
	Top Flange Bolt Size	Torque Values	Bottom Flange Bolt Size	Torque Values	Filter Model	Ø D [mm]	D1 [mm]	L [mm]	Model	Size [mm]	Model	Model	Revision Date
OS.C.60B.35.1	M12 * 35	60 Nm	-	-	FK.65.1	69	49	238	108.087.004.00H.NBR	87 * 4	FK.65.1	108.080.005.00H.NBR	-
OS.C.60B.54.1	M14 * 35	90 Nm	M10 * 35	40 Nm	FK.98.1	115	69,5	357	108.152.005.00H.NBR	152 * 5	FK.98.1	108.145.006.00H.NBR	-

Model	Flange Information		Filter Dimensions				Flange O-Ring		Filter Revision	Flange O-Ring Revision	
	Top Flange Bolt Size	Torque Values	Filter Model	Ø D [mm]	D1 [mm]	L [mm]	Model	Size [mm]	Model	Model	Revision Date
OS.C.130B.09.1	M10 * 30	85 Nm	FK.40.1	40	23,5	128	108.087.004.00H.NBR	87 * 4	FK.40.1	108.080.005.00H.NBR	01.04.2023
OS.C.130B.28.1	M12 * 35	85 Nm	FK.90.1	93	56	251	108.107.005.00H.NBR	107 * 5	FK.65.1	108.100.006.00H.NBR	01.04.2023
OS.C.130B.35.1	M14 * 30	110 Nm	FK.116.1	119	80	335	108.152.005.00H.NBR	152 * 5	FK.98.1	108.150.006.00H.NBR	01.04.2023
OS.C.130B.42.1	M14 * 30	110 Nm	FK.116.2	119	83	495	108.152.005.00H.NBR	152 * 5	-	-	-
OS.C.130B.54.1	M16 * 50	130 Nm	FK.165.1	168	130	463	108.210.006.00H.NBR	210 * 6	FK.145.1	108.200.006.00H.NBR	01.04.2023
OS.CR.130B.28.1	M12 * 35	85 Nm	FK.90.1	93	56	251	108.107.005.00H.NBR	107 * 5	FK.65.1	108.100.006.00H.NBR	01.04.2023
OS.CR.130B.35.1	M14 * 40	110 Nm	FK.116.1	119	80	335	108.152.005.00H.NBR	152 * 5	FK.98.1	108.150.006.00H.NBR	01.04.2023
OS.CR.130B.42.1	M14 * 40	110 Nm	FK.116.2	119	83	495	108.152.005.00H.NBR	152 * 5	-	-	-
OS.CR.130B.54.1	M16 * 35	130 Nm	FK.165.1	168	130	463	108.210.006.00H.NBR	210 * 6	FK.145.1	108.200.006.00H.NBR	01.04.2023



Important Notice
*** Information about filter replacement**
The revision list above includes the gasket codes for products manufactured up to the specified date.

Önemli Bilgilendirme
*** Filtre değişimi ile ilgili bilgilendirme**
Yukarıda yer alan revizyon listesinde, belirtilen tarihe kadar üretilen ürünlere ait conta kodları yer almaktadır.

Electronic Oil Level Regulators
Elektronik Yağ Seviye Regülatörleri

Click the product code for details.
Detaylar için ürün koduna tıklayın.

COM
Oil Regulator 24V and 230V
Models for 60 and 130 bar

COM
24V ve 230V Yağ Regülatörü
60 ve 130 bar İçin Modeller

"Made in Germany"

COM Oil Management
The electronic oil level regulation system with alarm function and compressor shut-down. Flexible with a 24 VAC and a 230 VAC Version.

Product Highlights:
- Software feature "Power on Logic" with suppressed time delays for injection and alarm during first installation.
- Sophisticated operating principle, stand-alone controller for oil supply with oil level sensor and solenoid valve.
- Optimized energy consumption by special design of solenoid Valve and coil
- High-precision sensor technology allows a very precise level detection.
- No incorrect measurements by foaming and dirty oil or incidence of light
- Standard version compatible with hydrocarbon refrigerants (R290, R1270)

Description
Adequate oil level is an important requirement for long life of the compressor. Depending on the system design (eg. in rack applications) the correct oil level control under different operating conditions is possible only using an active regulation system. The passive systems are problematic because they only operate satisfactorily under constant operating conditions, but due to seasonal variations this is not possible.Variations in operating conditions and defrost cycles may be covered by an active oil regulation, ensuring reliable operation.
Active systems monitor the oil level in compressors and generate an alarm for low oil level. Even without built-in compressor oil pump and oil differential pressure switch (for example, scroll compressor), the oil supply to the compressor can only be monitored with an active control.
A Hall sensor and a built-in magnet in the float system measure the oil level in the compressor. Depending on the oil level and the consequent changes in magnetic field strength results in a variable voltage induced into the Sensor. This is evaluated by an electronic unit and accordingly, the LED's and the solenoid valve will be actuated. If the oil level is in the alarm range (see operation), the COM switches with a delay time of 90 seconds the relays contact into the alarm state. This signal can be used to shut down the compressor or for data processing.
During the alarm condition oil is permanently fed into the compressor, with the target to bring the oil level to normal. If successful, the alarm is reset.The installed software features a "Power on Logic". During the first installation and power on of the oil controller the time delays for "Injection" and "alarm" are suppressed.
This means a compressor having no oil at all, will result in an immediate injection of oil and at the same time switches into alarm. This is to avoid that such compressor does not run for the standard 90 sec. time delay until the alarm occurs.

Operation
The oil sight glass is divided into ranges:
Normal oil level: 40-60% sight glass height,
Critical oil level: 25-40% sight glass height,
Alarm Level: from <25% sight glass height.
If the green LED is on the COM is in operation and the oil level is within normal range.
If the oil level for longer than 10 seconds is below the normal range, the solenoid valve is switched on, so that oil can be filled up to 60% sight glass height (maximum filling height). The valve closes again. The time delay of 10 seconds may be useful for certain types of compressors and applications since during the start of the compressor oil level varies and without a delay the filling of oil would start although enough oil is present. With this delay an overfilling of the compressor can be avoided.
If the oil level in a low-pressure system in spite of active oil filling moves into the "critical area", this could be a result of a compressor throwing more oil into the system than the COM can re-fill. In such a case, the differential pressure (oil pressure minus suction pressure) has to be increased to such an extent that sufficient oil can flow back. This can be achieved by the use of a 3000 series valve that is available with 1,5/3,5 and 5 bar differential pressure. To avoid oil shortage DEKA Controls recommends to leave the COM in operation even during compressor is in off condition.

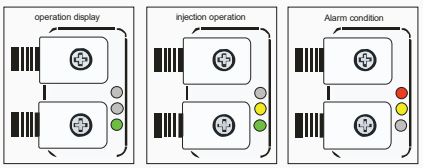
COM Yağ Yönetimi
Alarm fonksiyonlu ve kompresör kapatmalı elektronik yağ seviyesi düzenleme sistemi. Bir 24 VAC ve bir 230 VAC versiyonuyla esnektir.

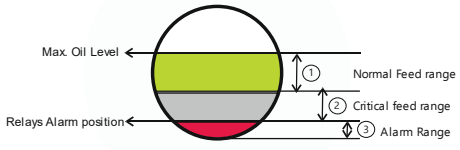
Ürün Özellikleri:
- İlk kurulum sırasında enjeksiyon ve alarm için zamanı gecikmeli "Power on Logic" yazılım özelliği,
- Gelişmiş çalışma prensibi, yağ seviye sensörü ve selenoid valfli yağ beslemesi bağımsız kontrolörü,
- Özel selenoid valf ve bobin tasarımı ile optimize edilmiş enerji tüketimi,
- Yüksek hassasiyetli sensör teknolojisi çok hassas seviye tespiti sağlar,
- Köpürme ve kirli yağ veya ışık etkisiyle yanlış ölçüm yok,
- Hidrokarbon soğutucu akışkanlarla (R290, R1270) uyumlu standart versiyon.

Tanım
Yeterli yağ seviyesi, kompresörün uzun ömürlü olması için önemli bir gerekliliktir. Sistem tasarımına bağlı olarak (örn. raf uygulamalarında), farklı çalışma koşulları altında doğru yağ seviyesi kontrolü yalnızca aktif bir düzenleme sistemi kullanılarak mümkündür. Pasif sistemler sorunludur çünkü yalnızca sabit çalışma koşulları altında tatmin edici şekilde çalışırlar, ancak mevsimsel değişiklikler nedeniyle bu mümkün değildir. Çalışma koşullarındaki ve buz çözülme (defrost) döngülerindeki değişiklikler, güvenilir bir çalışma sağlayan aktif bir yağ düzenlemesiyle karşılanabilir. Aktif sistemler, kompresörlerdeki yağ seviyesini izler ve düşük yağ seviyesi için bir alarm oluşturur. Yerleşik kompresör yağ pompası ve yağ diferansiyel basınç anahtarı (örneğin, spiral kompresör) olmasa bile, kompresöre giden yağ beslemesi yalnızca aktif bir kontrolle izlenebilir.
Şamandıra sistemindeki bir hall sensörü ve yerleşik bir mıknatıs, kompresördeki yağ seviyesini ölçer. Yağ seviyesine ve manyetik alan gücündeki sonuçta meydana gelen değişikliklere bağlı olarak, sensöre indüklenen değişken bir voltaj oluşur. Bu, elektronik bir ünite tarafından değerlendirilir ve buna göre LED'ler ve solenoid valf çalıştırılır.
Yağ seviyesi alarm aralığında ise (bkz. çalıştırma), COM, 90 saniyelik bir gecikme süresiyle ayarlanır, röleler alarm durumuna geçer.
Bu sinyal, kompresörü kapatmak veya veri işleme için kullanılabilir. Alarm durumu sırasında, yağ seviyesini normale getirme hedefi ile yağ kompresöre kalıcı olarak beslenir. Başarılı olursa, alarm sıfırlanır. Yüklenen yazılım bir "Power on Logic" özelliğine sahiptir. Yağ kontrolörünün ilk kurulumu ve çalıştırılması sırasında "Enjeksiyon" ve "Alarm" için zaman gecikmeleri iptal edilir. Bu, hiç yağ içermeyen bir kompresörün anında yağ enjeksiyonuna neden olacağı ve aynı zamanda alarm durumuna geçeceği anlamına gelir. Bu, böyle bir kompresörün alarm oluşana kadar standart 90 saniyelik gecikme süresi boyunca çalışmamasını önlemek içindir.

Çalışma
Yağ gözetleme camı aralıklara ayrılmıştır:
Normal Yağ Seviyesi: Gözetleme camının %40-60 yüksekliği,
Kritik Yağ Seviyesi: Gözetleme camının %25-40 yüksekliği,
Alarm Seviyesi: Gözetleme camının yüksekliğinin <%25 altından itibaren.
Yeşil LED yanıyorsa, COM çalışıyor ve yağ seviyesi normal aralıktadır. Yağ seviyesi 10 saniyeden uzun süre normal aralığın altındaysa, selenoid valf açılır, böylece yağ %60 gözetleme camı yüksekliğine (maksimum doldurma yüksekliği) kadar doldurulabilir. Valfler tekrar kapanır. 10 saniyelik zaman gecikmesi, belirli kompresör türleri ve uygulamaları için yararlı olabilir, çünkü kompresörün başlaması sırasında yağ seviyesi değişir ve bir gecikme olmaksızın, yeterli yağ mevcut olmasına rağmen yağ dolumu başlayacaktır. Bu gecikme ile kompresörün aşırı doldurulması önlenebilir.
Aktif yağ doldurma yarağmen düşük basınçlı bir sistemde kiyağ seviyesi "kritik alana" girerse, bu, kompresörün sisteme COM'un yeniden doldurabileceğinden daha fazla yağ atmasının bir sonucu olabilir. Böyle bir durumda, fark basıncı (yağ basıncı eksi emme basıncı), yeterli yağın geri akabileceği ölçüde artırılmalıdır. Bu, 1,5 / 3,5 ve 5 bar diferansiyel basınçta mevcut olan bir 3000 serisi kullanılarak sağlanabilir. Yağ eksikliğini önlemek için DEKA Controls, COM'un kompresör kapalı durumdayken bile çalışır durumda bırakılmasını önerir.

The LED's and their meaning for the operating conditions
LED'ler ve çalışma koşulları için anlamları





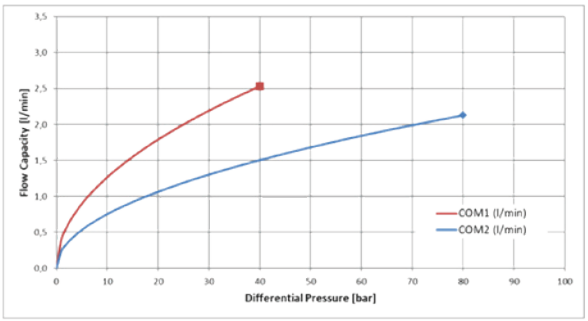
CE mark in compliance with Low-Voltage EMC Directive: Alçak Gerilim EMC Direktifine uygun CE işareti:	2014 / 35 / EU 2014 / 30 / EU	**Media Compatibility / Density:** Ortam Uyumluluğu / Yoğunluk:	HFC, CO2, HC, mineral, synthetic and ester oil, other refrigerants on request. HFC, CO2, HC, madeni, sentetik ve ester yağ, diğer soğutucular isteğe göre.
Applicable standards: Geçerli standartlar:	EN 12284, EN 378, EN 61010-1:2010, EN 61326, EN 61000-6-2:2005,	**Material:** Malzeme:	Housing and Adapter / Muhafaza ve Adaptör (EN AW 6081, 6082), Oil Conn. / Yağ konnektörü : CW617N - Sight Glass / Gözetleme Camı: 11SMnPb37
Pressure rating: Basınç aralığı: **Test pressure:** Test basıncı:	COM1:60 bar / COM2:130 bar COM1:66 bar / COM2:143 bar	**Time delay:** Zaman gecikmesi:	Alarm: 90 s Fill: 10 s Alarm: 90 s Fill: 10 s
Power supply Voltage COM1: Güç kaynağı Voltajı COM1:	24VAC 50Hz, +10/-15%, 0,4 A 230VAC 50Hz +10/-15%, 0,04 A	**Alarm contact / Sensor output:** Alarm kontağı / Sensör çıkışı:	max. 3A, 230V AC, floating / 0,5A inductive, 1A resistive mak. 3A, 230V AC, dalgalı / 0,5A endüktif, 1A direnç
Power supply Voltage COM2: Güç kaynağı Voltajı COM2:	24VAC 50Hz, +10/-10%, 0,4 A 230VAC 50Hz +10/-10%, 0,04 A	**Protection class:** Koruma sınıfı:	IP 65 (IEC529 / EN 60529)
Vibration resistance: Titreşim direnci:	max. 4g, 10... 250Hz, (EN 60068-2-6)	**Oil connection:** Yağ bağlantısı:	7/16"-20 UNF male / erkek
MOPD solenoid valve: MOPD solenoid vana:	COM1: 40 bar _ COM2: 80 bar	**Ambient temperature:** Ortam sıcaklığı:	-40 ... 50°C (static)
Media / Storage Temp.: Ortam / Depolama Sıcaklığı:	-40 ... 80°C		

DEKA controls

info@gvn.com.tr

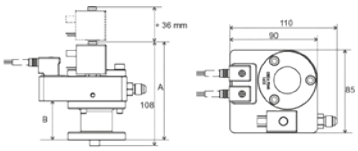
Table 1

Refrigerant	Group acc. PED 2014/68/EC	Group acc. EN378	Refrigerant	Group acc. PED 2014/68/EC	Group acc. EN378
R404A R134a R448A R449A R450A R513A R744	II	A1	R1234ze (E) R1234yf R32 R455A R454C	I	A2L
			R1270 R290	I	A3



Accessories I Aksesuarlar

Type		Supply Voltage	Max. Operating Pressure (bar)	Compressor Connection	Weight incl. Coil (g) (except adaptor)		Installed A (mm)	Adapter Depth B (mm)
COM1	COM2				COM1	COM2		
COM1-230/Base Unit	COM2-230/Base Unit	230 VAC 50 Hz	COM1: 60 bar COM2: 130 bar	./.	560	630	-	-
COM1-230/118-18	COM2-230/118-18			1-1/8"-18 UNEF	635	630	85	23
COM1-230/000	COM2-230/000			3-4 holes	680	705	101	40
COM1-230/114	-			Rotalock 1-1/4"	665	750	96	35



Accessories I Aksesuarlar

Type	Connection	Weight (g)	Max. Operating Pressure (bar)
COM-AD-118-18	1-1/8"-18 UNEF	75	130 bar
COM-AD-000	3-4 holes	125	130 bar
COM-AD-114	Rotalock 1-1/4"	105	130 bar

Cables with Connector I Fişli Kablo Bağlantısı

Type	Voltage	Lenght	Temperature Range (static)	Application	Weight (g)
COM-P300	24 and 230 VAC	3,0 m	-40...80°C	Power Supply	150
COM-S300	230 VAC	3,0 m	-40...80°C	Relais	130

Brand	Model	Type of Adapter
	Selection of COM1 (60 bar) I COM1 Seçimi (60 bar)	
Bitzer	4VC, 4TC, 4PC, 4NC, 4J, 4H, 4G, 6J, 6H, 6G, 6F, 8GC, 8FC,4VHC-10K, 4THC-12K, 4PHC-15K, 4NHC-20K, 4VSL-15K...4NSL-30K **Ecoline**: 4VES-7Y...4NES-20(Y), 4VE-7Y...4NE-20(Y), 4JE-13Y...4FE-35(Y)	COM-AD-000
	2KC, 2JC, 2HC, 2GC, 2FC, 2EC, 2DC,2CC, 4FC, 4EC, 4DC, 4CC2KHC, 2JHC, 2HHC, 2GHC, 2FHC, 2EHC, 2DHC, 2CHC, 4FHC, 4EHC, 4DHC, 4CHC, 2MSL-07K...4CSL-12K Ecoline: 2KES-05(Y)...2FES-3(Y), 2EES-2(Y)...2CES-4(Y), 4FES-3(Y)...4CES-9(Y)	COM-AD-118-18
Bock	HA, HG, O-Series, HGX4/310-4, 385-4, 464-4, 555-4 (CO2)	COM-AD-000
	HA12/22/34, HG12/22/34 HGX12P/40-4, 50-4, 60-4,75-4 (CO2) HGX22P110-4, HGX22P125-4, HGX22P/160-4, HGX22P/190-4 (CO2), HGX34P/215-4, HGX34P/255-4 (CO2)	COM-AD-118-18
Copeland	D2, D3, D4, D6, D9, 4CC, 6CC, ZBH, 4M, 6M	COM-AD-000
	ZB15...ZB57, ZB(D)66...ZB(D)114, ZF06...ZF18, ZF25...ZF54, ZS21...ZS45, ZO21...ZO104	COM-AD-114
Dorin	All KP, K Models (except those under COM-AD-118-18) SCC 500B, 750B, 1500B, 1900B, 2000B, 2500B, H41, H5, H6, H7, SCC_1, SCC_32, SCC_4, CDSW_35, CDS_41	COM-AD-000
Invotech	YM, YH, YF	COM-AD-114
Frascold	Series A, B, D, F, S, V, Z Series A-SK, D-SK, F-SK, Q-SK, S-SK	COM-AD-000
	Selection of COM2 (120 bar) I COM2 Seçimi (120 bar)	
Bitzer	2MTE-4K..6CTE-50K, 4PTEU-6LK...6CTEU-50LK, 4PTE-7.F3K, 4MTE-10.F4K, 4KTE-10.F4K	COM-AD-118-18
Bock	HGX34 CO2T, HGX46 CO2T	COM-AD-118-18
Copeland	4MSL, 4MTL	COM-AD-118-18
Frascold	S8-8TK...S30-26TK	COM-AD-118-18
	Selection COM1 for R290, R1270 Compressors (60bar) I R290, R1270 Kompresörler için COM1 Seçimi (60 bar)	
Bitzer	Ecoline: 2KESP-05(Y)...2FESP-3(Y), 2EESP-2(Y)...2CESP-4(Y), 4FESP-3(Y)...4CESP-9(Y)	COM-AD-118-18
	Ecoline: 4VESP-7Y...4NESP-20(Y), 4VEP-7Y...4NEP-20(Y), 4JEP-13Y...4FEP-35(Y)	COM-AD-000
Frascold	Serie A, B, D, Q, S, V, Z, W	COM-AD-000
Panasonic	3CC149LA0M, 2CC171LA0M, 3CC171LA0M, 2CC205SA0M, 3CC205LA0M	COM-AD-000

Electronic Oil Level Sensors
Elektronik Yağ Seviye Sensörleri

Click the product code for details.
Detaylar için ürün koduna tıklayın.

COML/H
Electronic sensor for low and high liquid level control
models for 24V and 230V, MWP 60 and 130 bar
New: T-version for up to 100% humidity

COML/H
Düşük ve yüksek sıvı seviye kontrolü için elektronik sensör
24V ve 230V, MWP, 60 ve 130 bar modeller
Yeni: T-sürümü %100 neme kadar

"Made in Germany"
RoHS 2011/65/EU

COML/H Oil Management
Electronic Level Sensor COML/H with alarm function and separate output signal. Flexible with a 24 VAC and a 230 VAC version.

Product Highlights:
- Sophisticated operating principle, stand-alone liquid level sensor,
- High-precision sensor technology allows a very precise level detection,
- No incorrect measurement by foaming and dirty oil/refrigerant or incidence of light
- 2 separate outputs: alarm + sensor output to switch an actuator,
- Conforms to CE, EAC,
- Protection class IP 65, electrical connection with molded plugs and cable

Description
COML/H offers a simple and compact level monitoring system with an integrated alarm function. In case of an insufficient/overfilled liquid level in a receiver (oil or refrigerant) an alarm signal will be generated. This ensures the reliable operation of the refrigeration system and avoids greater damage to the system components. A Hall-effect sensor and a built-in float magnet system measuring the liquid level. Depending on the position of the float and the resulting change in magnetic field strength creates a variable output voltage.This is evaluated by an electronic board and the LED's will be drivenaccordingly. As soon the liquid level reaches the yellow zone the output Signal S will be switched on with a delay of 10 sec. A further drop/rise of Level to the red alarm range causes the Relays switches with a delay time of 90 seconds into the alarm state. This signal can be used for data processing or shut down of the system. If a correct fluid level can be restored, the alarm and the signal (S) will be reset. To monitor the minimum level COML/H will be installed in the normal position.For monitoring the maximum level, the device is rotated by 180° for the installation (see Figure1 on page 3). This means that one version can be used for both applications, minimum and maximum level control.

COML/H Yağ Yönetim
Alarm fonksiyonuna ve ayrı çıkış sinyaline sahip Elektronik Seviye Sensörü COML/H 24 VAC ve 230 VAC versiyonu ile esnek.

Ürün Özellikleri:
- Gelişmiş çalışma prensibi, bağımsız sıvı seviye sensörü,
- Yüksek hassasiyetli sensör teknolojisi, çok hassas seviye tespiti sağlar,
- Köpüren ve kirli yağ / soğutucu veya ışık çarpma etkisiyle ile yanlış ölçüm yapılmaz,
- 2 ayrı çıkış: Bir aktüatörü değiştirmek için alarm + sensör çıkışı,
- CE, EAC'ye uygundur,
- Koruma sınıfı IP 65, kalıplı fiş ve kablo ile elektrik bağlantısı,

Açıklama
COML/H, entegre alarm fonksiyonuna sahip basit ve kompakt seviye izleme sistemi sunar. Bir alıcıda (yağ veya soğutucu akışkan) yetersiz / aşırı sıvı seviyesi olması durumunda bir alarm sinyali üretilecektir. Bu, soğutma sisteminin güvenilir şekilde çalışmasını sağlar ve sistem bileşenlerine daha fazla zarar gelmesini önler.
Hall etkili bir sensör ve sıvı seviyesini ölçen yerleşik bir şamandıra mıknatıs sistemi. Şamandıranın konumuna ve manyetik alan gücünde ortaya çıkan değişikliğe bağlı olarak değişken bir çıkış voltajı oluşur. Bu bir elektronik kart tarafından değerlendirilir ve LED'ler buna göre yönlendirilir. Sıvı seviyesi sarı bölgeye ulaşır ulaşmaz çıkış S sinyali 10 saniyelik bir gecikmeyle açılacaktır. Seviyenin kırmızı alarm aralığına daha fazla düşmesi / yükselmesi, rölelerin 90 saniyelik bir gecikme süresiyle alarm durumuna geçmesine neden olur.
Bu sinyal, verilerin işlenmesi veya sistemin kapatılması için kullanılabilir.Doğru sıvı seviyesi geri yüklenebilirse, alarm ve sinyal (S) sıfırlanır. Minimum seviyeyi izlemek için COML / H normal pozisyonda kurulacaktır. Maksimum seviyeyi izlemek için, cihaz kurulum için 180° döndürülür (bkz. Şekil 1 sayfa 3). Bu, bir sürümün hem uygulamalar hem de minimum ve maksimum seviye kontrolü için kullanılabileceği anlamına gelir.

CE mark in compliance with Low-Voltage EMC Directive: Alçak Gerilim EMC Direktifine uygun CE işareti	2014 / 35 / EU 2014 / 30 / EU	**Media compatibility / density:** Ortam uyumluluğu / yoğunluk:	See table 1, Mineral, Synthetic and Ester oil, required Density min. 0,5kg/l. Other Liquids on request. Tablo 1, Mineral, Sentetik ve Ester yağı, istenen minimum yoğunluk 0,5kg/l. Diğer sıvılar talep üzerine.
Applicable standards: Geçerli standartlar	EN 378, EN 61010-1:2010, EN 61326, EN 61000-6-2:2005, EN61000-6-3:2007 + A1:2011	**Material:** Malzeme:	Housing and Adapter / Muhafaza ve Adaptör (EN AW 6081, 6082), Sight Glass / Gözetleme Camı : 11SMnPb37 Screws / Vidalar : stainless steel / paslanmaz çelik
Pressure rating: Basınç aralığı: **Test pressure:** Test basıncı:	COML: 60 bar / COMH: 130 bar COML: 86 bar / COMH: 186 bar	**Time delay:** Zaman gecikmesi:	Sensor Output: 10 sec Alarm: 90 s Sensör Çıkışı: 10 saniye Alarm: 90 s
Power supply voltage COML/H: Güç kaynağı voltajı COML/H:	24VAC 50Hz, +10/-15%, 0,02 A 230VAC 50Hz +10/-15%, 0,02 A	**Alarm contact / Sensor output:** Alarm kontağı / Sensör çıkışı:	max. 3A, 230V AC, floating 0,5A inductive, 1A resistive maksimum 3A, 230V AC, dalgalı 0,5A indükleme, 1A direnç
Vibration resistance: Titreşim direnci:	max. 4g, 10... 250Hz, (EN 60068-2-6)	**Protection class:** Koruma sınıfı:	IP 65 (IEC529 / EN 60529)
Media/storage temp.: Ortam/depolama sıcaklığı: **Ambient temperature:** Ortam sıcaklığı:	-40 ... 80°C -40 ... 50°C (static)	**Humidity:COML/H COM/L/H-T** Nem: COML/H COM/L/H-T	0-80% rH (none condensing) Up to 100% humidity % 0-80 bağıl nem (yoğuşmasız) % 100 e kadar nem

Operation
Minimum Level Control:
Normal Range (ok)
Control Range Yellow/Green and
Alarm Range Red/Yellow
when Level is < 40% Sight Glass

Operasyon
Minimum Seviye Kontrolü:
Normal Aralık (ok)
Kontrol Aralığı sarı/yeşil ve
Alarm Aralığı kırmızı/sarı
Gözetleme Camı Seviye < 40%

Operation
Maximum Level Control:
Normal Range (ok)
Control Range Yellow/Green and
Alarm Range Red/Yellow
When Level is > 60% Sight Glass

Operasyon
Maksimum Level Kontrol:
Normal Aralık (ok)
Kontrol Aralığı Sarı/Yeşil ve
Alarm Aralığı Kırmızı/Sarı
Gözetleme Camı Seviye > 60%

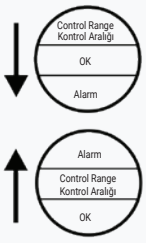


Table 1

Refrigerant	Group acc. PED 2014/68/EC	Group acc. EN378	Refrigerant	Group acc. PED 2014/68/EC	Group acc. EN378
R404A R134a R448A R449A R450A R513A R744	II	A1	R1234ze (E) R1234yf R32 R455A R454C	I	A2L
			R1270 R290	I	A3

Models

Model	Type	Type	Type	Supply Voltage	Signal Output	Max. Operating P ressure	Weight (g) (except adaptor)	
							COML	COMH
I1	**COML-230**	COML-230/012	COML-230/114	230 VAC 50Hz	0,5A induct. 1A resistive	60 bar	470	540
I2	**COML-230-T**	COML-230-T/012	COML-230-T/114			60 bar (Co2)	465	535
I3	**COMH-230-T**	COMH-230-T/012	COMH-230-T/114			130 bar (Co2)	470	540

Cables with Connector I **Fişli Kablo Bağlantısı**

Type	Voltage	Lenght	Temperature range (static)	Application	Weight (g)
N300	24 and 230 VAC	3,0 m	-40...80°C	Power Supply	130
S300	230 VAC	3,0 m		Relais	130

Please order sensor and adapter separately. Delivery will be made assembled!
Lütfen sensör ve adaptör siparişini ayrı ayrı yapınız. Teslimat montajlı olacaktır!

Models

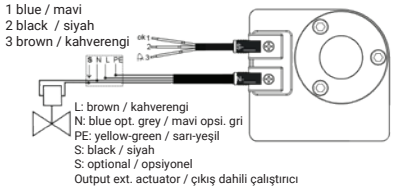
Model	Connection	Weight (g)	Max. Operating Pressure (bar)
COM-AD-012	½" NPT	60	130 bar
COM-AD-114	Rotalock 1-1/4"	105	130 bar

Accessories I Aksesuarlar

Model	Description	Weight (g)
TEA-20VA	Tranformer 230VAC / 24VAC, 15 VA	795
TEA-60VA	Transformer 230VAC / 24VAC, 60 VA	1.180

DEKA controls

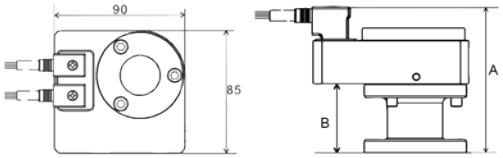
info@gvn.com.tr



Output Signal S:
max. 0,5A inductive/1A resistive Isolate wire if not used!

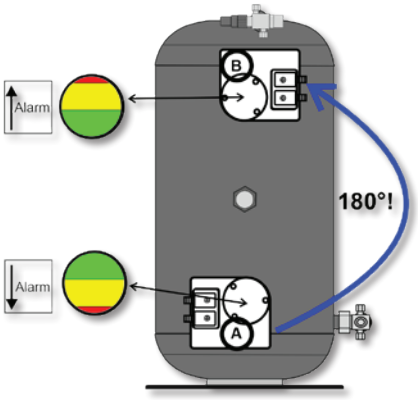
S Çıkış sinyali:
maksimum 0,5A indüktif/1A direnç izolasyon kablosu kullanılmıyorsa!

Electrical Connection
Elektrik Bağlantısı



Model	A (mm)	B (mm)
COM__ / 012	82	~21
COM__ / 114	96	35

Dimension COML/H (mm)
Boyutlar COML/H (mm)



Installation min. and max. Level Control
Kurulum min. ve maks. Seviye kontrolü

LED	Status
Red + Yellow Kırmızı + Sarı	Alarm + Signal S Alarm + S sinyali
Green + Yellow Yeşil + Sarı	Signal S Sinyal S
Green Yeşil	Operation Operasyon

LED	Status
Green Yeşil	Operation Operasyon
Green + Yellow Yeşil + Sarı	Signal S Sinyal S
Red + Yellow Kırmızı + Sarı	Alarm + Signal S Alarm + S sinyali

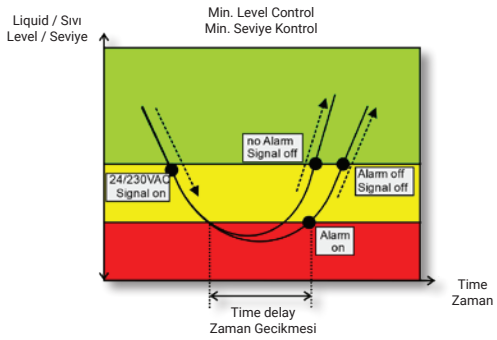
Accessories I Aksesuarlar

Model		Supply Voltage	Max. Operating Pressure (bar)	Compressor Connection	Weight incl. Coil (g)	
COM1	COM2				COM1	COM2
COM1-230/Base Unit	COM2-230/Base Unit	230 VAC 50 Hz	COM1: 60 bar COM2: 120 bar	./.	560	630
COM1-230/118-18	COM2-230/118-18			1-1/8"-18 UNEF	635	705
COM1-230/000	COM2-230/000			3-4 holes	680	750
COM1-230/114	-			Rotalock 1-1/4"	665	-

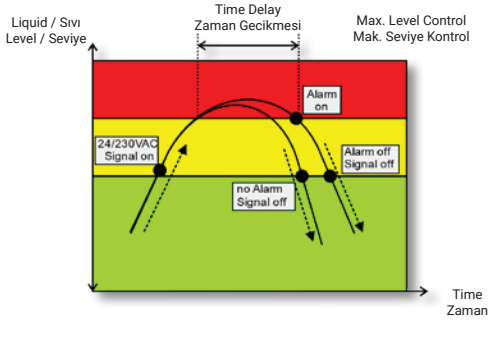
The illustration shows that when the Level reaches the yellow area the Signal (S) is switched on with a time delay of 10 sec. A further drop/rise of Liquid Level leads the Float to reach the red area. Depending on the time the Float stays within the red area this may lead to an Alarm when the time delay is reached or exceeded. Should the level come back to the green area, both the Signal (S) and the Alarm will be reset/switched off. The Signal (S) will be generated always the Level is in the yellow area. The Alarm relays only will be generated if Level stays in the red area at least for the time delay period.

Resimde seviye sarı alana ulaştığında sinyal (S) 10 saniyelik bir gecikme ile açılmaktadır. Sıvı seviyesinin daha da düşmesi / yükselmesi şamandıranın kırmızı alana ulaşmasını sağlar. Şamandıra kırmızı alanda kaldığı zamana bağlı olarak, zaman gecikmesine ulaşıldığında veya aşıldığında bir alarm oluşabilir. Seviye yeşil alana geri dönerse, hem sinyal (S) hem de alarm sıfırlanır / kapatılır. Sinyal (S) daima seviye sarı alanda olacaktır. Alarm röleleri yalnızca seviye en az zaman gecikmesi süresince kırmızı alanda kalırsa üretilir.

Minimum Level Control (Installation Pos. A)
Minimum Seviye Kontrolü (Kurulum Pozisyon. A)



Maximum Level Control (Installation Pos. B)
Maksimum Seviye Kontrolü (Kurulum Pozisyon B)



DEKA Controls will not accept responsibility for possible errors in Technical literature and other printed material. DEKA Controls reserves the right to change his products without notice. This applies also to products already on order provided that such changes can be made without sub sequential changes being necessary in specifications already agreed.

DEKA Controls teknik literatürdeki ve diğer basılı materyallerdeki olası hatalar için sorumluluk kabul etmez. DEKA Controls, haber vermeksizin ürünlerini değiştirme hakkını saklı tutar. Bu, daha önce kararlaştırılan özelliklerde alt sıralı değişiklikler gerekmeksizin bu tür değişikliklerin yapılabilmesi şartıyla siparişte bulunan ürünler için de geçerlidir.