



DSH/DSHH – Filterdrying housing for CO<sub>2</sub>  
60 and 130 bar version

<p><b>DSH/DSHH Filterdrying housing:</b>  <b>Kompaktes Gehäuse für Betriebsdrücke bis 60 bzw. 130 bar (CO<sub>2</sub> transkritische Anwendungen).</b>  <b>Mit austauschbaren Blockeinsätzen.</b></p>	<p><b>Produktleistung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimale Durchflussleistung bei geringem Druckverlust</li> <li>• Anschlüsse zum Löten und Schweißen geeignet</li> <li>• CE Zeichen gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU</li> <li>• Pulverlackierte Oberfläche für exzellenten Korrosionsschutz</li> <li>• Austrittssieb 120 µ</li> <li>• Blockeinsätze mit einer Mischung von 80% Molekularsieb und 20% aktiviertes Aluminiumoxid</li> <li>• Hohe Wasseraufnahmefähigkeit auch bei hohen Flüssigkeitstemperaturen durch hohen MS Anteil (3 Å Material).</li> <li>• Robuster Blockhalter</li> <li>• Deckel mit ¼" NPT Stopfen</li> </ul>
---	---

<b>CE Kennzeichnung nach Druckgeräterichtlinie</b>	2014/68/EU	<b>Geeignet für folgende Medien</b>	CO <sub>2</sub> , Mineral- Synthetik- und POE, PAG Öle
<b>Angewandte Standards</b>	EN 378/-1/-2, EN 14276-1, EN 1593, EN 1779	<b>Material</b>	Gehäuse/Druckanschluss: Stahl Deckel/Schrauben: Stahl verzinkt
<b>Druckbereich</b>	Betriebsdruck: DSH 60 bar, DSHH 130 bar Testdruck: DSH 86 bar, DSHH: 186 bar	<b>Temperaturbereich</b>	DSH: 60 bar, DSHH 130bar: -10°C bis 75°C DSH 45 bar, DSHH 97 bar: -35 bis -10°C

#### Kältemitteltabelle

Kältemittel	KM Gruppe nach DGRL 2014/68	KM Gruppe nach EN378	Kältemittel	KM Gruppe nach DGRL 2014/68	KM Gruppe nach EN378
R404A R134a R448A R449A R450A R513A R744	II	A1	R1234ze (E) R1234yf R32 R455A R454C	I	A2L
R1270 R290			I		

### Beschreibung

DEKA Filtertrockner in Blockausführung werden in der Flüssigkeitsleitung von Kälte-, Klima- und Wärmepumpen eingesetzt. Sie schützen die Anlage gegen Feuchtigkeit, Säuren und feste Verunreinigungen (z.B. Abrieb, Lötlückstände). Dadurch sind die Anlagen gegen gefährliche chemische Reaktionen und Fremdkörper geschützt.

### Trockenmittel

Heutzutage werden in erster Linie Molekularsiebe und aktiviertes Aluminiumoxid verwendet. Aus der Vergangenheit kennt man auch das Silicagel. Dieses Trocknungsmittel sollte für die heute gängigen Kältemittel nicht verwendet werden, da es bei der Trocknung die erforderlichen ppm Werte (DIN 8949) nicht erreicht und somit Anlagenschäden als Folge eintreten können. Molekularsiebe können bei der Herstellung mit einer definierten Porengröße hergestellt werden, wohingegen bei Aluminiumoxid die Porengröße nicht kontrollierbar ist und stark variiert.

Durch die definierte Porengröße bei Molekularsieben ist die Wasseraufnahmefähigkeit deutlich größer und stabiler als bei aktiviertem Aluminiumoxid. Dies wirkt sich vor allem bei hohen Verflüssigungstemperaturen aus. Molekularsiebe verlieren wesentlich weniger an Wasseraufnahmefähigkeit als aktiviertes Aluminiumoxid wenn die Flüssigkeitstemperaturen hohe Werte erreichen (z.B. bei Wärmepumpen).

Bei der Aufnahmefähigkeit für Säure tritt der umgekehrte Fall ein. Hier hat das aktivierte Aluminiumoxid seine Vorzüge mit einer besseren Aufnahmefähigkeit. Durch die Mischung beider Materialien im Verhältnis 80% Molekularsiebe zu 20% aktiviertes Aluminiumoxid wird ein optimaler Schutz für verschiedenste Anlagenkonzeptionen erreicht.

Trockner von DEKA Controls enthalten Molekularsieb mit einer Porengröße von 3 Å. Hiermit wird eine Verwendung für alle gängigen Kältemittel und Kältemaschinenöle ermöglicht.

### Typen und Leistungen mit T48 Einsatz (Qn)

Type	P/N	Einsätze	Lötanschluß		Stumpfschw. mit Stahlrohr	Qn flüssig	Qn sauggas	Betriebsdruck	DGRL Fluid II
			ODF (mm)	ODF (zoll)					
DSH-485	16 311	1	16	5/8	21,3x1,75/2	110	30	60 bar	I
DSH-487	16 300		22	7/8	26,9x2	200	54		
DSH-489	16 302		28	1-1/8	33,7x2/2,5	258	70		
DSH-4811	16 303		35	1-3/8		323	87		
DSH-4813	16 304		42	1-5/8	48,3x3,2	323	87		
DSH-4817	16 305		54	2-1/8		323	87		
DSH-967	16 306		2	22	7/8		204		
DSH-969	16 307	28		1-1/8		312	84		
DSH-9611	16 308	35		1-3/8		387	104		
DSH-9613	16 309	42		1-5/8		452	122		
DSH-9617	16 310	54		2-1/8	60,3x3,6	452	122		
DSHH-487	16 301	1	22	7/8		200	54	130 bar	II
DSHH-489	16 313		28	1-1/8		258	70		
DSHH-969	16 312	2	28	1-1/8		312	84	130 bar	II
DSHH-9613	16 316		42	1-5/8		499	133		

**R744 flüssig:** to = -30°C, tc = -10°C, Druckabfall 0,07 bar **R744 gas:** to = -30°C, tc = -10°C, Druckabfall entsprechend 1K

### Korrekturfaktoren (Kt flüssig) Qo x Kt flüssig = Qn

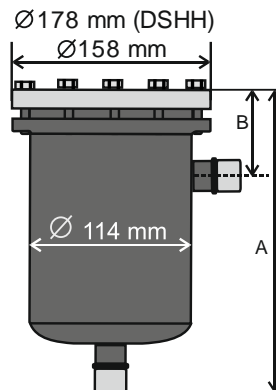
Kondensationstemperatur °C	Verdampfungstemperatur °C				
	-10	-20	-35	-40	-50
10	1,33	1,32	1,32	1,33	1,34
5	1,22	1,21	1,22	1,22	1,24
-5	1,07	1,06	1,06	1,07	1,08
-10		1,00	1,00	1,01	1,02
-20			0,9	0,9	0,91

### Korrekturfaktoren (Kt sauggas): Qo x Kt sauggas = Qn

Kondensationstemperatur °C	Verdampfungstemperatur °C					
	5	-10	-20	-30	-40	-50
10	0,45	0,71	0,93	1,23	1,69	2,37
5	0,42	0,67	0,87	1,16	1,59	2,22
-5	0,38	0,61	0,79	1,05	1,43	2,00
-10			0,75	1,00	1,37	1,91
-20				0,92	1,26	1,76

**Zubehör**

Type	P/N		Gewicht (kg)
T-48	16016	Blockrockner mit 80% Molekularsieb und 20% aktiviertem Aluminiumoxid, Säurekapazität 10g	0,86
W-48	16085	Burn out Block (Wasseraufnahmefähigkeit 80% von T-48, siehe Typen und Leistungen, Säurekapazität 30g)	0,82
F-48	16086	Filtereinsatz aus Edelstahl, 100 mesh	0,43
DSD-48	16084	Deckeldichtung für DSH/H-Serie (Multipack 6 Stück)	

**Abmessungen DSH/H (mm)**

Type	P/N	Anzahl Einsätze	Lötanschluß		A (mm)	B (mm)	Inhalt (ltr.)	Gewicht (kg)
			ODF (mm)	ODF (zoll)				
DSH-485	16 311	1	16	5/8	245	115	1,6	7,5
DSH-487	16 300		22	7/8	239			
DSH-489	16 302		28	1-1/8	244			
DSH-4811	16 303		35	1-3/8	249			
DSH-4813	16 304		42	1-5/8	254			
DSH-4817	16 305		54	2-1/8	259			
DSH-967	16 306	2	22	7/8	379		3,0	7,7
DSH-969	16 307		28	1-1/8	379			
DSH-9611	16 308		35	1-3/8	384			
DSH-9613	16 309		42	1-5/8	389			
DSH-9617	16 310		54	2-1/8	394			
DSHH-487	16 301	1	22	7/8	280		1,6	
DSHH-489	16 313		28	1-1/8	280			
DSHH-969	16 312	2	28	1-1/8	418			
DSHH-9613	16 316			42	1-5/8		418	

Die in technischen und anderen Unterlagen enthaltenen Angaben sind vom Käufer vor der Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen keinerlei Ansprüche gegenüber DEKA Controls ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. DEKA Controls behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an in bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen.