



# Filtres et voyants indicateurs d'humidité

## Filtres déshydrateurs

### Principes et informations techniques

#### Fonction

Les filtres déshydrateurs ont pour fonction de capter l'humidité, l'acidité et les impuretés d'un circuit frigorifique. En cas d'infiltration d'humidité, il se forme de la corrosion et des bouchons de glace qui vont perturber le fonctionnement de l'installation et endommager le compresseur.

#### Propriétés des composants actifs

##### Propriété du tamis moléculaire

Ce type de composant a un pouvoir d'absorption important de l'humidité indépendamment du type d'huile utilisée avec le fluide. Le tamis moléculaire est un dessiccant à effet rapide, il peut adsorber des traces d'humidité de très faible valeur et pour une température élevée du fluide.

##### Propriété de l'Alumine activée

L'alumine activée assure une excellente rétention des acides et a un pouvoir filtrant exceptionnel.

Une combinaison adéquate des deux composants 'tamis moléculaire et alumine activée' permet d'optimiser les performances des filtres dans diverses applications. Les filtres déshydrateurs pour ligne liquide sont prévus avec un bon pouvoir de déshydratation tandis que les filtres déshydrateurs pour ligne d'aspiration sont prévus particulièrement avec un bon pouvoir filtrant et de rétention des acides.

#### Capacité ou puissance nominale

La capacité nominale est définie suivant la norme ARI-Standard 710-86 et DIN 8949 pour une perte de charge de 0,07 bar (sauf mention spéciale), une température liquide de +30°C et une température d'évaporation de -15°C.

Les puissances sont données pour 2 valeurs de perte de charge : 0,07 et 0,14 bar.

Pour sélectionner d'autres conditions de fonctionnement, utiliser le programme de sélection « Controls Navigator ».

#### Rétention d'humidité

La capacité de rétention d'eau du R22 est conforme aux conditions de ARI 710-86 et DIN 8948, températures du liquide de 24 et 52 °C et un point d'équilibre de l'humidité résiduelle (EPD) de 60 PPM dans le fluide. Pour d'autres fluides, l'humidité résiduelle conforme à la norme DIN 8949 pièces

Fluide	EPD (PPM)
R134a, R407C, R404A, R507C, R410A, R32, R1234ze, R1234yf, R744	50
R450A, R513A, R448A, R449A, R452B, R454B, R454C, R454A, R455A	60



## Tableau de sélection des filtres et filtres-déshydrateurs

Critères de sélection	Série										
	BFK	ADK	FDB	ADKS/FDH avec cartouche		FDS-24 avec cartouche		ASF	ASD	BTAS avec cartouche	
				H/S/W48	F48	S24	F24			AF	AF-D
Conception hermétique	+	+	+					+	+		
Cartouche interchangeable				+	+	+	+			+	+
Couvercle à ouverture rapide						+	+				
Filtration					+		+	+		+	
Filtres déshydrateur	+	+	+	+		+			+		+
Filtre pour la ligne liquide	+	+	+	+		+					
Filtre pour la ligne d'aspiration					+	+	+	+	+	+	+
Pour pompe à chaleur (Bi-Flow)	+										
Matière	Acier	Acier	Acier	Acier		Acier		Acier	Acier	Laiton	
Pression maxi de fonctionnement PS	45 bar	45 bar	45 bar	34,5* /46,0* bar		34,5* bar		27,5 bar		24 bar	

\*dépendant de la température du fluide

# Filtre déshydrateur bi-flow série BFK conception hermétique pour réfrigérant liquide

## Caractéristiques

- Conception hermétique
- Clapet anti-retour intégré, pas de clapet anti-retour additionnel nécessaire, donc tuyautage simplifié
- Raccords en cuivre ODF pour un brasage facile
- Guidage du débit anti-turbulence
- Rétention optimale de l'humidité et des acides
- Filtration jusqu'à 40 microns
- Plage de température TS : -45°C à +65°C
- Pression maximale de service PS : 45 bar
- Marquage CE conforme PED non requis
-  Laboratoires souscripteurs



BFK

## Tableau de sélection - Réfrigérants A1

Type	Réf. :	Raccord ODF*/SAE*	Puissance d'écoulement (kW) avec chute de pression de 0,07 bar**					
			R134a	R407C	R404A R507	R410A	R450A	R513A
BFK 052	007343	1/4" (6 mm) SAE	5,2	5,4	3,7	5,6	4,8	4,6
BFK 052S	007344	1/4" ODF	6,7	7,0	4,8	7,2	6,1	5,9
BFK 083	007345	3/8" (10 mm) SAE	10,6	11,0	7,5	11,4	9,7	9,2
BFK 083S	007346	3/8" ODF	12,0	12,5	8,5	12,9	11,0	10,5
BFK 084	007347	1/2" (12 mm) SAE	15,2	15,8	10,8	16,4	13,9	13,3
BFK 084S	007348	1/2" ODF	15,6	16,2	11,1	16,8	14,3	13,6
BFK 163	007349	3/8" (10 mm) SAE	13,6	14,2	9,7	14,7	12,5	11,9
BFK 163S	007350	3/8" ODF	15,5	16,1	11,0	16,7	14,2	13,5
BFK 164	007351	1/2" (12 mm) SAE	20,3	21,1	14,4	21,9	18,6	17,7
BFK 164S	007352	1/2" ODF	24,3	25,3	17,3	26,1	22,2	21,2
BFK 165	007353	5/8" (16 mm) SAE	25,1	26,2	17,9	27,1	23,0	21,9
BFK 165S	007354	5/8" ODF	25,6	26,7	18,3	27,6	23,5	22,4
BFK 305S	007356	5/8" (16 mm) SAE	34,1	35,6	24,3	36,8	31,3	29,8
BFK 307S	007357	7/8" (22 mm) SAE	40,6	42,3	28,9	43,7	37,2	35,5
BFK 309S	007358	1 1/8" ODF	47,0	49,0	33,5	50,7	43,1	41,1

## Tableau de sélection - Réfrigérants A2L

Type	Réf. :	Raccord ODF*/SAE*	Puissance d'écoulement (kW) avec chute de pression de 0,07 bar**					
			R32	R452B	R454B	R454C	R1234ze	R1234yf
BFK 052	007343	1/4" (6 mm) SAE	8,1	6,3	6,4	4,2	4,6	3,8
BFK 052S	007344	1/4" ODF	10,4	8,1	8,2	5,4	5,9	4,8
BFK 083	007345	3/8" (10 mm) SAE	16,3	12,8	12,8	8,5	9,2	7,6
BFK 083S	007346	3/8" ODF	18,5	14,5	14,6	9,7	10,5	8,6
BFK 084	007347	1/2" (12 mm) SAE	23,5	18,4	18,5	12,3	13,3	10,9
BFK 084S	007348	1/2" ODF	24,1	18,8	18,9	12,6	13,6	11,2
BFK 163	007349	3/8" (10 mm) SAE	21,1	16,5	16,6	11,0	11,9	9,8
BFK 163S	007350	3/8" ODF	23,9	18,7	18,8	12,5	13,6	11,1
BFK 164	007351	1/2" (12 mm) SAE	31,3	24,5	24,7	16,4	17,8	14,6
BFK 164S	007352	1/2" ODF	37,5	29,3	29,5	19,6	21,3	17,5
BFK 165	007353	5/8" (16 mm) SAE	38,8	30,4	30,6	20,3	22,0	18,1
BFK 165S	007354	5/8" ODF	39,7	31,0	31,2	20,7	22,5	18,5
BFK 305S	007356	5/8" (16 mm) SAE	52,8	41,3	41,5	27,6	29,9	24,6
BFK 307S	007357	7/8" (22 mm) SAE	62,8	49,1	49,4	32,8	35,6	29,2
BFK 309S	007358	1 1/8" ODF	72,7	56,9	57,2	38,0	41,2	33,8

**Remarque 1 :** les puissances d'écoulement sont conformes à ARI710-86 et DIN 8949

**Remarque 2 :** \*\*) pour une chute de pression de 0,14 bar, multiplier les valeurs par 1,4

**Remarque 3 :** \*) SAE = raccord à collet évasé. ODF = raccord femelle à brasier

**Remarque 4 :** mise à jour de l'étiquetage du produit en cours !

## Débit nominal selon les conditions de fonctionnement :

Réfrigérant	Température d'évaporation	Température liquide	Débit kg/kW/s	Réfrigérant	Température d'évaporation	Température liquide	Débit kg/kW/s
R134a	-15 °C	+30 °C	0,0068	R32	-15 °C	+30 °C	0,0039
R407C			0,0063	R452B			0,0043
R404A/R507			0,0088	R454B			0,0047
R410A			0,0059	R454C			0,0058
R450A			0,0074	R1234ze			0,0076
R513A			0,0079	R1234yf			0,0089

**Remarque :** pour sélectionner d'autres conditions de fonctionnement, utiliser le logiciel « Controls Navigator », mise à jour de l'étiquetage du produit en cours !

## Capacité d'absorption d'eau et d'acides

### Réfrigérants A1

Type/taille	Capacité d'absorption d'eau (gramme)												Capacité d'absorption d'acide (gramme)
	Température liquide 24 °C						Température liquide 52 °C						
	R134a	R404A/R507	R407C	R410A	R450A	R513A	R134a	R404A/R507	R407C	R410A	R450A	R513A	
BFK-05...	4,4	4,5	3,4	2,8	6,0	6,0	4,1	4,3	2,8	2,2	5,4	5,4	0,3
BFK-08...	9,6	9,9	7,5	6,2	10,2	10,1	8,9	9,4	6,0	4,7	9,2	9,2	0,6
BFK-16...	18,9	19,5	14,8	12,2	14,1	14,1	17,5	18,5	11,9	9,3	15,5	15,5	1,2
BFK-30...	34,5	35,6	27,1	22,4	28,8	28,8	31,9	33,7	21,7	17,0	31,7	31,7	2,0

### Réfrigérants A2L

Type/taille	Capacité d'absorption d'eau (gramme)										Capacité d'absorption d'acide (gramme)
	Température liquide 24 °C					Température liquide 52 °C					
	R32	R452B	R454B/R454C	R1234ze	R1234yf	R32	R452B/R454C	R454B	R1234ze	R1234yf	
BFK-05...	3,4	3,4	3,4	6,0	6,0	2,7	2,6	2,6	5,4	5,4	0,3
BFK-08...	5,7	5,7	5,7	10,2	10,2	4,5	4,4	4,4	9,2	9,2	0,6
BFK-16...	11,5	10,8	10,8	19,1	14,1	9,1	8,3	8,3	17,4	17,4	1,2
BFK-30...	23,2	21,9	21,9	39,1	28,8	18,4	17,0	17,0	35,5	35,5	2,0

## Caractéristiques techniques

<b>Pression maximale de service PS</b>	45 bar	<b>Matériau du boîtier</b>	Acier
<b>Pression d'essai PT</b>	47,3 bar	<b>Peinture</b>	Peinture en poudre époxy
<b>Température liquide réfrigérant</b>	-45...+65 °C	<b>Raccords</b>	À braser À collet évasé Cuivre, ODF Poli, SAE
<b>Groupe de fluide</b>	I + II	<b>Protection</b>	
<b>Liste des réfrigérants disponibles</b>	Groupe de fluide II (A1) : R134a, R404A, R407C, R410A, R450A, R507, R513A  Groupe de fluide I (A2L) : R32, R452B, R454B, R454C, R1234ze, R1234yf	<b>Emballage</b>	Emballage individuel  (A2L en attente)
<b>Remarque : classification des groupes de fluides selon PED 2014/68/UE.</b>		<b>Marquage</b>	  (selon PED, V > 1 litre),

# Filtres déshydrateurs série ADK

## Conception hermétique pour réfrigérant liquide

### Caractéristiques

- Mélange optimum de tamis moléculaire et d'alumine activée
- Raccords en cuivre ODF pour un brasage facile
- Capacité d'absorption d'acide et d'eau élevée
- Filtration jusqu'à 20 microns
- Plage de température : - 45°C à + 65°C
- Pression maximale de service PS : 45 bar
- Marquage CE conforme PED non requis
-  Laboratoires souscripteurs



ADK

### Tableau de sélection - Réfrigérants A1

Type	Réf.	Raccord ODF*/SAE*	Puissance d'écoulement (kW) avec chute de pression de 0,07 bar**									
			R134a	R407C	R404A R507	R410A	R448A	R449A	R450A	R513A	R452A	R744
ADK-032	003 595	1/4" (6 mm) SAE	6,7	7	4,8	7,2	6,4	6,2	6,1	5,9	4,8	8,1
ADK-032S	003 596	1/4" ODF	8,1	8,4	5,7	8,7	7,7	7,5	7,4	7,0	5,8	9,7
ADK-036MMS	003 597	6 mm ODF	7,3	7,6	5,2	7,9	7,0	6,8	6,7	6,4	5,3	8,8
ADK-052	003 598	1/4" (6 mm) SAE	6,9	7,2	4,9	7,5	6,6	6,5	6,4	6,1	5,0	8,3
ADK-052S	003 599	1/4" ODF	9,9	10,3	7	10,7	9,4	9,2	9,1	8,6	7,1	11,9
ADK-056MMS	003 600	6 mm ODF	9,2	9,5	6,5	9,9	8,7	8,5	8,4	8,0	6,6	11,0
ADK-053	003 601	3/8" (10 mm) SAE	13	13,5	9,2	14	12,3	12,1	11,9	11,3	9,4	15,6
ADK-053S	003 602	3/8" ODF	15	15,6	10,7	16,1	14,3	14,0	13,7	13,1	10,8	18,0
ADK-0510MMS	003 603	10 mm ODF	15	15,6	10,7	16,1	14,3	14,0	13,7	13,1	10,8	18,0
ADK-082	003 604	1/4" (6 mm) SAE	7,1	7,4	5,1	7,7	6,8	6,7	6,5	6,2	5,2	8,6
ADK-082S	003 605	1/4" ODF	10,9	11,4	7,8	11,8	10,4	10,2	10,0	9,6	7,9	13,2
ADK-086MMS	003 606	6 mm ODF	9,8	10,2	7	10,5	9,3	9,1	9,0	8,5	7,1	11,7
ADK-083	003 607	3/8" (10 mm) SAE	15	15,6	10,7	16,2	14,3	14,0	13,8	13,1	10,8	18,1
ADK-083S	003 608	3/8" ODF	15	15,7	10,7	16,2	14,3	14,0	13,8	13,1	10,9	18,1
ADK-0810MMS	003 609	10 mm ODF	15	15,6	10,7	16,2	14,3	14,0	13,8	13,1	10,8	18,1
ADK-084	003 610	1/2" (12 mm) SAE	23,5	24,5	16,7	25,3	22,4	21,9	21,5	20,5	17,0	28,3
ADK-084S	003 611	1/2" ODF	24,5	25,6	17,5	26,4	23,3	22,9	22,5	21,4	17,7	29,5
ADK-0812MMS	003 612	12 mm ODF	24,1	25,1	17,2	26	22,9	22,5	22,1	21,1	17,4	29,0
ADK-162	003 613	1/4" (6 mm) SAE	7,3	7,6	5,2	7,8	6,9	6,8	6,7	6,4	5,3	8,8
ADK-163	003 614	3/8" (10 mm) SAE	15,4	16	10,9	16,5	14,6	14,3	14,1	13,4	11,1	18,5
ADK-163S	003 615	3/8" ODF	17,2	17,9	12,2	18,5	16,3	16,0	15,7	15,0	12,4	20,6
ADK-1610MMS	003 616	10 mm ODF	17,1	17,8	12,2	18,5	16,3	16,0	15,7	15,0	12,4	20,6
ADK-164	003 617	1/2" (12 mm) SAE	28,7	29,9	20,4	30,9	27,3	26,7	26,3	25,1	20,7	34,5
ADK-164S	003 618	1/2" ODF	33	34,3	23,5	35,5	31,4	30,7	30,2	28,8	23,8	39,6
ADK-1612MMS	003 619	12 mm ODF	29,6	30,8	21,1	31,9	28,2	27,6	27,1	25,9	21,4	35,6
ADK-165	003 620	5/8" (16 mm) SAE	41,1	42,8	29,2	44,3	39,1	38,3	37,7	35,9	29,7	49,4
ADK-165S	003 621	5/8" (16 mm) ODF	45,6	47,4	32,4	49,1	43,3	42,5	41,8	39,8	32,9	54,8
ADK-303	003 622	3/8" (10 mm) SAE	16,2	16,9	11,5	17,5	15,4	15,1	14,9	14,2	11,7	19,5
ADK-304	003 623	1/2" (12 mm) SAE	28,7	29,9	20,4	30,9	27,3	26,7	26,3	25,1	20,7	34,5
ADK-304S	003 624	1/2" ODF	33	34,4	23,5	35,6	31,4	30,8	30,3	28,8	23,8	39,7
ADK-305	003 626	5/8" (16 mm) SAE	48,2	50,2	34,3	52	45,9	45,0	44,2	42,1	34,8	58,0
ADK-305S	003 627	5/8" (16 mm) ODF	48,4	50,4	34,4	52,1	46,0	45,1	44,3	42,2	34,9	58,1
ADK-307S	003 628	7/8" (22 mm) ODF	60,7	63,2	43,2	65,4	57,8	56,6	55,7	53,0	43,9	73,0
ADK-414	003 629	1/2" (12 mm) SAE	33,7	35,1	24	36,3	32,1	31,4	30,9	29,4	24,3	40,5
ADK-415	003 632	5/8" (16 mm) SAE	53,7	55,9	38,2	57,8	51,1	50,0	49,2	46,9	38,8	64,5
ADK-415S	003 633	5/8" (16 mm) ODF	57,7	60,1	41,1	62,2	54,9	53,8	52,9	50,4	41,7	69,4
ADK-417S	003 634	7/8" (22 mm) ODF	71,4	74,3	50,8	76,9	67,9	66,6	65,4	62,4	51,5	85,8
ADK-757S	003 635	7/8" (22 mm) ODF	96,7	100,7	68,8	104,2	92,0	90,1	88,6	84,4	69,8	116,2
ADK-759S	003 636	1-1/8" ODF	107,4	111,8	76,4	115,7	102,1	100,1	98,4	93,8	77,5	129,0

**Remarque 1 :** les puissances d'écoulement sont conformes à ARI710-86 et DIN8949. La norme ne spécifie pas le R744.

**Remarque 2 :** \*\*) pour une chute de pression de 0,14 bar, multiplier les valeurs par 1,4

**Remarque 3 :** \*) SAE = raccord à collet évasé. ODF = raccord femelle à braser

**Remarque 4 :** mise à jour de l'étiquetage du produit en cours !

## Débit nominal selon les conditions de fonctionnement :

Réfrigérant	Température d'évaporation	Température liquide	Débit kg/kW/s	Réfrigérant	Température d'évaporation	Température liquide	Débit kg/kW/s
R134a	-15 °C	+30 °C	0,0068	R448A	-15 °C	+30 °C	0,0061
R407C			0,0063	R449A			0,0061
R404A/R50			0,0088	R450A			0,0074
R410A			0,0059	R452A			0,0086
R744	-40 °C	-10 °C	0,0039	R513A			0,0079

Remarque : pour sélectionner d'autres conditions de fonctionnement, utiliser le logiciel « Controls Navigator ».

## Tableau de sélection - Réfrigérants A2L

Type	Réf.	Raccord ODF*/SAE*	Puissance d'écoulement (kW) avec chute de pression de 0,07 bar**							
			R32	R452B	R454B	R454A	R454C	R455A	R1234ze	R1234yf
ADK-032	003 595	1/4" (6 mm) SAE	10,4	8,1	8,1	6,2	5,4	5,7	5,9	4,8
ADK-032S	003 596	1/4" ODF	12,4	9,7	9,8	7,4	6,5	6,9	7,1	5,8
ADK-036MMS	003 597	6 mm ODF	11,3	8,9	8,9	6,8	5,9	6,3	6,4	5,3
ADK-052	003 598	1/4" (6 mm) SAE	10,7	8,4	8,4	6,4	5,6	5,9	6,1	5,0
ADK-052S	003 599	1/4" ODF	15,3	12,0	12,0	9,1	8,0	8,5	8,7	7,1
ADK-056MMS	003 600	6 mm ODF	14,2	11,1	11,1	8,5	7,4	7,8	8,0	6,6
ADK-053	003 601	3/8" (10 mm) SAE	20,1	15,7	15,8	12,0	10,5	11,1	11,4	9,3
ADK-053S	003 602	3/8" ODF	23,2	18,1	18,2	13,8	12,1	12,8	13,1	10,8
ADK-0510MMS	003 603	10 mm ODF	23,2	18,1	18,2	13,8	12,1	12,8	13,1	10,8
ADK-082	003 604	1/4" (6 mm) SAE	11,0	8,6	8,7	6,6	5,8	6,1	6,2	5,1
ADK-082S	003 605	1/4" ODF	16,9	13,2	13,3	10,1	8,8	9,4	9,6	7,9
ADK-086MMS	003 606	6 mm ODF	15,1	11,8	11,9	9,0	7,9	8,4	8,6	7,0
ADK-083	003 607	3/8" (10 mm) SAE	23,2	18,2	18,3	13,9	12,1	12,8	13,2	10,8
ADK-083S	003 608	3/8" ODF	23,2	18,2	18,3	13,9	12,1	12,9	13,2	10,8
ADK-0810MMS	003 609	10 mm ODF	23,2	18,2	18,3	13,9	12,1	12,8	13,2	10,8
ADK-084	003 610	1/2" (12 mm) SAE	36,3	28,4	28,6	21,7	19,0	20,1	20,6	16,9
ADK-084S	003 611	1/2" ODF	37,9	29,7	29,9	22,6	19,8	21,0	21,5	17,7
ADK-0812MMS	003 612	12 mm ODF	37,3	29,2	29,3	22,3	19,5	20,6	21,1	17,4
ADK-162	003 613	1/4" (6 mm) SAE	11,3	8,8	8,9	6,7	5,9	6,2	6,4	5,2
ADK-163	003 614	3/8" (10 mm) SAE	23,7	18,6	18,7	14,2	12,4	13,1	13,4	11,0
ADK-163S	003 615	3/8" ODF	26,5	20,7	20,9	15,8	13,8	14,7	15,0	12,3
ADK-1610MMS	003 616	10 mm ODF	26,5	20,7	20,8	15,8	13,8	14,7	15,0	12,3
ADK-164	003 617	1/2" (12 mm) SAE	44,4	34,7	34,9	26,5	23,2	24,5	25,1	20,6
ADK-164S	003 618	1/2" ODF	51,0	39,9	40,1	30,4	26,6	28,2	28,9	23,7
ADK-1612MMS	003 619	12 mm ODF	45,8	35,8	36,0	27,3	23,9	25,3	25,9	21,3
ADK-165	003 620	5/8" (16 mm) SAE	63,5	49,7	50,0	37,9	33,2	35,1	36,0	29,6
ADK-165S	003 621	5/8" (16 mm) ODF	70,4	55,1	55,4	42,0	36,8	39,0	39,9	32,8
ADK-303	003 622	3/8" (10 mm) SAE	25,0	19,6	19,7	15,0	13,1	13,9	14,2	11,7
ADK-304	003 623	1/2" (12 mm) SAE	44,4	34,7	34,9	26,5	23,2	24,5	25,1	20,6
ADK-304S	003 624	1/2" ODF	51,0	39,9	40,1	30,5	26,7	28,2	28,9	23,7
ADK-305	003 626	5/8" (16 mm) SAE	74,5	58,3	58,7	44,5	38,9	41,2	42,2	34,7
ADK-305S	003 627	5/8" (16 mm) ODF	74,8	58,5	58,8	44,6	39,0	41,4	42,4	34,8
ADK-307S	003 628	7/8" (22 mm) ODF	93,9	73,4	73,9	56,0	49,0	51,9	53,2	43,7
ADK-414	003 629	1/2" (12 mm) SAE	52,1	40,8	41,0	31,1	27,2	28,8	29,5	24,3
ADK-415	003 632	5/8" (16 mm) SAE	83,0	64,9	65,3	49,5	43,3	45,9	47,0	38,6
ADK-415S	003 633	5/8" (16 mm) ODF	89,2	69,8	70,2	53,3	46,6	49,4	50,5	41,5
ADK-417S	003 634	7/8" (22 mm) ODF	110,4	86,3	86,8	65,9	57,6	61,1	62,5	51,4
ADK-757S	003 635	7/8" (22 mm) ODF	149,4	116,9	117,6	89,2	78,1	82,7	84,7	69,5
ADK-759S	003 636	1-1/8" ODF	166,0	129,8	130,6	99,1	86,7	91,8	94,0	77,2

Remarque 1 : les puissances d'écoulement sont conformes à ARI710-86 et DIN8949.

Remarque 2 : \*) SAE = raccord à collet évasé. ODF = raccord femelle à braser

Remarque 3 : \*\*) pour une chute de pression de 0,14 bar, multiplier les valeurs par 1,4

Remarque 4 : mise à jour de l'étiquetage du produit en cours !

## Débit nominal selon les conditions de fonctionnement :

Réfrigérant	Température d'évaporation	Température liquide	Débit kg/kW/s	Réfrigérant	Température d'évaporation	Température liquide	Débit kg/kW/s
R32	-15 °C	+30 °C	0,0039	R454C	-15 °C	+30 °C	0,0058
R452B			0,0043	R455A			0,0072
R454B			0,0047	R1234ze			0,0076
R454A			0,0061	R1234yf			0,0089

Remarque : pour sélectionner d'autres conditions de fonctionnement, utiliser le logiciel « Controls Navigator ».

## Capacité d'absorption d'eau et d'acides

### Réfrigérants A1/CO<sub>2</sub>

Type/taille	Capacité d'absorption d'eau (gramme)										Capacité d'absorption d'acide (gramme)
	Température liquide 24 °C					Température liquide 52 °C					
	R134a	R404A/R507	R407C	R410A	R744	R134a	R404A/R507	R407C	R410A	R744	
ADK-03	4,9	4,9	3,4	2,8	4,6	4,4	4,6	2,9	2,4	4,2	0,8
ADK-05	11,8	11,8	8,2	6,8	8,7	10,6	10,9	7	5,8	7,9	2,3
ADK-08	17,9	18	12,4	10,3	13,2	16,2	16,6	10,7	8,8	12,0	3,3
ADK-16	23	23,1	16	13,2	17,0	20,8	21,3	13,8	11,4	15,4	4,5
ADK-30	51,8	53,5	36,9	30,6	41,0	47,4	49,3	31,8	26,3	38,1	11,3
ADK-41	81,7	84,3	58,2	48,3	54,3	74,8	77,8	50,2	41,4	50,5	16,8
ADK-75	143,5	148,1	102,1	84,8	96,3	131,4	136,6	88,1	72,8	89,5	29,9

Type/taille	Capacité d'absorption d'eau (gramme)										Capacité d'absorption d'acide (gramme)
	Température liquide 25 °C					Température liquide 52 °C					
	R448A	R449A	R450A	R513A	R452A	R448A	R449A	R450A	R513A	R452A	
ADK-03	4,7	4,7	6,0	6,0	3,4	4,3	4,3	5,5	5,4	2,7	0,8
ADK-05	9,0	9,0	11,4	11,3	6,5	8,2	8,2	10,3	10,3	5,0	2,3
ADK-08	13,7	13,7	17,3	17,2	9,8	12,4	12,4	15,7	15,7	7,7	3,3
ADK-16	17,5	17,5	22,2	22,1	12,6	16,0	16,0	20,2	20,1	9,9	4,5
ADK-30	39,9	39,9	52,0	51,7	32,8	37,5	36,3	46,1	45,9	25,6	11,3
ADK-41	52,8	52,8	68,8	68,4	43,4	49,7	48,1	61,0	60,7	33,9	16,8
ADK-75	93,8	93,8	122,1	121,4	77,1	88,2	85,3	108,4	107,8	60,1	29,9

### Réfrigérants A2L

Type/taille	Capacité d'absorption d'eau (gramme)										Capacité d'absorption d'acide (gramme)
	Température liquide 24 °C					Température liquide 52 °C					
	R32	R452B	R454A R454B R454C	R455A	R1234ze R1234yf	R32	R452B	R454A R454B R454C	R455A	R1234ze R1234yf	
ADK-03	3,4	3,4	3,4	3,4	6,0	2,7	2,7	2,7	2,7	5,5	0,8
ADK-05	6,5	6,5	6,5	6,5	11,4	5,2	5,0	5,0	5,0	10,3	2,3
ADK-08	9,8	9,8	9,8	9,8	17,3	7,8	7,7	7,7	7,7	15,7	3,3
ADK-16	12,6	12,6	12,6	12,6	22,2	10,1	9,9	9,9	9,9	20,2	4,5
ADK-30	32,8	32,8	32,8	32,8	57,6	26,2	25,6	25,6	25,6	52,5	11,3
ADK-41	43,4	43,4	43,4	43,4	76,2	34,6	33,9	33,9	33,9	69,4	16,8
ADK-75	77,1	77,1	77,1	77,1	135,4	61,5	60,1	60,1	60,1	123,3	29,9

## Caractéristiques techniques

Pression maximale de service PS	47,3 bar
Pression d'essai PT	47,3 bar
Température liquide réfrigérant	-45...+65°C
Groupe de fluide	I + II
Liste des réfrigérants disponibles	R134a, R404A, R407C, R410A, R448A, R449A, R450A, R452A, R507, R513A, R774
Groupe de fluide II (A1) :	R32, R452B, R454B, R454A, R454C, R455A, R1234ze, R1234yf
Groupe de fluide I (A2L) :	R32, R452B, R454B, R454A, R454C, R455A, R1234ze, R1234yf
Remarque : classification des groupes de fluide selon PED 2014/68/UE.	

Matériau du boîtier	Acier
Peinture	Peinture en poudre époxy
Raccords	À braser À collet évasé Cuivre, ODF Poli, SAE
Protection	Essai au brouillard salin pendant +500 h
Emballage	Emballage individuel
Marquage	 (A2L en attente)  (selon PED, V > 1 litre), 

# Filtres déshydrateurs série FDB type hermétique avec billes compactées pour utilisation sur ligne liquide

## Caractéristiques

- Matériau déshydratant et anti acide sous forme de billes avec ressort de compression
- Mélange optimum de tamis moléculaire et d'alumine activée combiné avec une capacité élevée
- Filtre situé en amont du dessiccant pour une meilleure protection et efficacité
- Grande capacité d'absorption de l'humidité et bonne performance anti acide
- Distribution du fluide sur tout le dessiccant à vitesse réduite pour éviter les turbulences
- Raccords en cuivre ODF pour un brasage facile
- Boîtier hermétique en acier soudé
- Peinture époxy résistante à la corrosion
- Plage de température TS : - 40 °C ... + 65°C
- Pression maximale de service PS : 45 bar
- Marquage CE conforme PED non requis
-  **UL US LISTED** Laboratoires souscripteurs



FDB

## Tableau de sélection - Réfrigérants A1

Type	Réf.	Raccord ODF*/SAE*	Puissance d'écoulement (kW) avec chute de pression de 0,07 bar**								
			R134a	R407C	R404A R507	R410A	R448A	R449A	R450A	R452A	R513A
FDB-032	059305	1/4" (6 mm) SAE	6,3	6,6	4,5	6,8	6,0	5,9	5,8	4,6	5,5
FDB-032S	059306	1/4" ODF	9,7	10,1	6,9	10,5	9,2	9,1	8,9	7,0	8,5
FDB-052	059307	1/4" (6 mm) SAE	6,5	6,8	4,6	7,0	6,2	6,1	6,0	4,7	5,7
FDB-052S	059309	1/4" ODF	9,7	10,1	6,9	10,5	9,2	9,1	8,9	7,0	8,5
FDB-053	059308	3/8" (10 mm) SAE	15,5	16,1	11,0	16,7	6,4	6,3	6,2	4,9	5,9
FDB-053S	059310	3/8" ODF	19,3	20,1	13,8	20,8	9,4	9,2	9,1	7,1	8,6
FDB-082	059311	1/4" (6 mm) SAE	6,8	7,1	4,8	7,3	6,4	6,3	6,2	4,9	5,9
FDB-082S	059314	1/4" ODF	9,9	10,3	7,0	10,7	14,7	14,4	14,2	11,2	13,5
FDB-083	059312	3/8" (10 mm) SAE	15,8	16,4	11,2	17,0	18,4	18,0	17,7	14,0	16,9
FDB-083S	059315	3/8" ODF	19,8	20,6	14,1	21,3	15,0	14,7	14,4	11,4	13,8
FDB-084	059313	1/2" (12 mm) SAE	26,4	27,5	18,8	28,4	18,8	18,4	18,1	14,3	17,3
FDB-084S	059316	1/2" ODF	28,3	29,5	20,1	30,5	15,4	15,1	14,9	11,7	14,2
FDB-162	059317	1/4" (6 mm) SAE	6,8	7,1	4,8	7,3	21,9	21,4	21,1	16,6	20,1
FDB-163	059318	3/8" (10 mm) SAE	16,2	16,9	11,5	17,5	17,2	16,8	16,5	13,0	15,8
FDB-163S	059321	3/8" ODF	23,0	23,9	16,4	24,8	25,1	24,6	24,2	19,0	23,0
FDB-164	059319	1/2" (12 mm) SAE	27,9	29,1	19,9	30,1	26,9	26,4	25,9	20,4	24,7
FDB-164S	059322	1/2" ODF	36,0	37,5	25,6	38,8	26,6	26,0	25,6	20,2	24,4
FDB-165	059320	5/8" (16 mm) SAE	36,6	38,2	26,1	39,5	34,2	33,6	33,0	26,0	31,4
FDB-165S	059323	5/8" ODF	48,8	50,8	34,8	52,6	30,2	29,6	29,1	23,0	27,8
FDB-303	059324	3/8" (10 mm) SAE	18,0	18,8	12,8	19,4	36,2	35,4	34,8	27,4	33,2
FDB-304	059325	1/2" (12 mm) SAE	31,8	33,1	22,6	34,2	34,9	34,2	33,6	26,5	32,0
FDB-304S	003667	1/2" ODF	38,0	39,6	27,1	41,0	46,4	45,5	44,7	35,3	42,6
FDB-305	059326	5/8" (16 mm) SAE	40,3	42,0	28,7	43,4	38,3	37,6	36,9	29,1	35,2
FDB-305S	059327	5/8" ODF	53,8	56,0	38,3	57,9	51,2	50,1	49,3	38,8	47,0
FDB-307S	059328	7/8" ODF	60,5	63,1	43,1	65,2	47,3	46,4	45,6	35,9	43,4
FDB-415	059329	5/8" (16mm) SAE	49,7	51,8	35,4	53,6	57,6	56,5	55,5	43,7	52,9
FDB-417S	059330	7/8" ODF	77,2	80,4	55,0	83,2	73,5	72,0	70,8	55,8	67,5

Remarque 1 : les puissances d'écoulement sont conformes à ARI710-86 et DIN8949.

Remarque 2 : \*\*) pour une chute de pression de 0,14 bar, multiplier les valeurs par 1,4

Remarque 3 : \*) SAE = raccord à collet évasé. ODF = raccord femelle à braser

Remarque 4 : mise à jour de l'étiquetage du produit en cours !

## Débit nominal selon les conditions de fonctionnement :

Réfrigérant	Température d'évaporation	Température liquide	Débit kg/kW/s	Réfrigérant	Température d'évaporation	Température liquide	Débit (kg/kW/s)
R134a	-15 °C	+30 °C	0,0068	R448A	-15 °C	+30 °C	0,0061
R407C			0,0063	R449A			0,0061
R404A/R50			0,0088	R450A			0,0074
R410A			0,0059	R452A			0,0086
				R513A			0,0079

**Remarque :** pour sélectionner d'autres conditions de fonctionnement, utiliser le logiciel « Controls Navigator ».

## Tableau de sélection - Réfrigérants A2L

Type	Réf.	Raccord ODF* /SAE*	Puissance d'écoulement (kW) avec chute de pression de 0,07 bar**							
			R32	R452B	R454B	R454A	R454C	R455A	R1234ze	R1234yf
FDB-032	059305	1/4" (6 mm) SAE	9,8	7,6	7,7	5,8	5,1	5,4	4,5	5,5
FDB-032S	059306	1/4" ODF	15,0	11,7	11,8	9,0	7,8	8,3	7,0	8,5
FDB-052	059307	1/4" (6 mm) SAE	10,1	7,9	7,9	6,0	5,3	5,6	4,7	5,7
FDB-052S	059309	1/4" ODF	15,0	11,7	11,8	9,0	7,8	8,3	7,0	8,5
FDB-053	059308	3/8" (10 mm) SAE	23,9	18,7	18,8	14,3	12,5	13,2	11,1	13,6
FDB-053S	059310	3/8" ODF	29,9	23,4	23,5	17,8	15,6	16,5	13,9	16,9
FDB-082	059311	1/4" (6 mm) SAE	10,5	8,2	8,2	6,3	5,5	5,8	4,9	5,9
FDB-082S	059314	1/4" ODF	15,3	12,0	12,0	9,1	8,0	8,5	7,1	8,7
FDB-083	059312	3/8" (10 mm) SAE	24,4	19,1	19,2	14,5	12,7	13,5	11,3	13,8
FDB-083S	059315	3/8" ODF	30,6	23,9	24,1	18,3	16,0	16,9	14,2	17,3
FDB-084	059313	1/2" (12 mm) SAE	40,8	31,9	32,1	24,3	21,3	22,6	19,0	23,1
FDB-084S	059316	1/2" ODF	43,8	34,2	34,4	26,1	22,9	24,2	20,4	24,8
FDB-162	059317	1/4" (6 mm) SAE	10,5	8,2	8,2	6,3	5,5	5,8	4,9	5,9
FDB-163	059318	3/8" (10 mm) SAE	25,1	19,6	19,7	15,0	13,1	13,9	11,7	14,2
FDB-163S	059321	3/8" ODF	35,5	27,8	28,0	21,2	18,6	19,7	16,5	20,1
FDB-164	059319	1/2" (12 mm) SAE	43,2	33,8	34,0	25,8	22,6	23,9	20,1	24,5
FDB-164S	059322	1/2" ODF	55,7	43,5	43,8	33,2	29,1	30,8	25,9	31,5
FDB-165	059320	5/8" (16 mm) SAE	56,6	44,3	44,6	33,8	29,6	31,3	26,4	32,1
FDB-165S	059323	5/8" ODF	75,5	59,0	59,4	45,1	39,4	41,8	35,1	42,8
FDB-303	059324	3/8" (10 mm) SAE	27,9	21,8	21,9	16,7	14,6	15,4	13,0	15,8
FDB-304	059325	1/2" (12 mm) SAE	49,1	38,4	38,7	29,3	25,7	27,2	22,9	27,8
FDB-304S	003667	1/2" ODF	58,8	46,0	46,2	35,1	30,7	32,5	27,3	33,3
FDB-305	059326	5/8" (16 mm) SAE	62,3	48,7	49,0	37,2	32,5	34,5	29,0	35,3
FDB-305S	059327	5/8" ODF	83,1	65,0	65,4	49,6	43,4	46,0	38,7	47,1
FDB-307S	059328	7/8" ODF	93,6	73,2	73,6	55,9	48,9	51,8	43,6	53,0
FDB-415	059329	5/8" (16 mm) SAE	76,9	60,1	60,5	45,9	40,2	51,8	35,8	43,6
FDB-417S	059330	7/8" ODF	119,4	93,4	93,9	71,3	62,3	66,0	55,6	67,6

**Remarque 1 :** les puissances d'écoulement sont conformes à ARI710-86 et DIN8949.

**Remarque 2 :** \*) SAE = raccord à collet évasé. ODF = raccord femelle à braser

**Remarque 3 :** \*\*) pour une chute de pression de 0,14 bar, multiplier les valeurs par 1,4

**Remarque 4 :** mise à jour de l'étiquetage du produit en cours !

## Débit nominal selon les conditions de fonctionnement :

Réfrigérant	Température d'évaporation	Température liquide	Débit kg/kW/s	Réfrigérant	Température d'évaporation	Température liquide	Débit kg/kW/s
R32	-15 °C	+30 °C	0,0039	R454C	-15 °C	+30 °C	0,0058
R452B			0,0043	R455A			0,0072
R454B			0,0047	R1234ze			0,0076
R454A			0,0061	R1234yf			0,0089

**Remarque :** pour sélectionner d'autres conditions de fonctionnement, utiliser le logiciel « Controls Navigator ».

## Capacité d'absorption d'eau et d'acides

### Réfrigérants A1

Type/taille	Capacité d'absorption d'eau (gramme)									
	Température liquide 24 °C					Température liquide 52 °C				
	R134a	R404A/ R507	R407C	R410A	R452A	R134a	R404A/ R507	R407C	R410A	R452A
FDB-03...	1,9	1,9	1,7	1,6		1,8	1,9	1,6	1,3	
FDB-05...	5,5	5,5	5,0	4,4		5,2	5,3	4,5	3,3	
FDB-08...	8,8	8,8	8,0	7,1		8,4	8,5	7,2	5,4	
FDB-16...	17,7	17,6	15,9	14,2		16,8	17,1	14,5	10,8	
FDB-30...	31,7	31,6	28,5	25,0		30,1	30,5	26,0	19,0	
FDB-41...	44,2	44,1	39,9	35,0		42,1	42,7	36,3	26,6	

Type/taille	Capacité d'absorption d'eau (gramme)							
	Température liquide 25 °C				Température liquide 52 °C			
	R448A	R449A	R450A	R513A	R448A	R449A	R450A	R513A
FDB-03...	2,5	2,5	2,5	2,5	2,3	2,3	2,3	2,3
FDB-05...	6,8	6,8	6,9	6,9	6,2	6,2	6,3	6,3
FDB-08...	10,9	10,9	11,1	11,1	9,9	9,9	10,1	10,1
FDB-16...	21,6	21,6	22,0	22,0	19,7	19,7	20,0	20,0
FDB-30...	37,9	37,9	38,6	38,6	34,6	34,6	35,2	35,2
FDB-41...	53,2	53,2	54,2	54,2	48,5	48,5	49,4	49,4

### Réfrigérants A2L

Type/taille	Capacité d'absorption d'eau (gramme)									
	Température liquide 24 °C					Température liquide 52 °C				
	R32	R452B	R454A R454B R454C	R455A	R1234ze R1234yf	R32	R452B	R454A R454B R454C	R455A	R1234ze R1234yf
FDB-03...	2,3	2,4	2,4	2,4	2,5	2,2	2,0	2,0	2,0	2,3
FDB-05...	6,3	6,5	6,5	6,5	6,9	5,9	5,5	5,5	5,5	6,3
FDB-08...	10,1	10,4	10,4	10,4	11,1	9,5	8,8	8,8	8,8	10,1
FDB-16...	20,1	20,7	20,7	20,7	22,0	18,8	17,5	17,5	17,5	20,0
FDB-30...	35,3	36,3	36,3	36,3	38,6	33,1	30,8	30,8	30,8	35,2
FDB-41...	49,5	50,9	50,9	50,9	54,2	46,4	43,2	43,2	43,2	49,4

## Caractéristiques techniques

<b>Pression max. de service PS</b>	45 bar
<b>Pression d'essai PT</b>	47,3 bar
<b>Température liquide réfrigérant</b>	-45...+65°C
<b>Groupe de fluide</b>	I + II
<b>Liste des réfrigérants disponibles</b>	R134a, R404A, R407C, R410A, R448A, R449A, R450A, R452A, R507, R513A
<b>Groupe de fluide II (A1) :</b>	
<b>Groupe de fluide I (A2L) :</b>	R32, R452B, R454B, R454A, R454C, R455A, R1234ze, R1234yf
<b>Remarque :</b>	classification des groupes de fluide selon PED 2014/68/UE.

<b>Matériau du boîtier</b>	Acier
<b>Peinture</b>	Peinture en poudre époxy
<b>Raccords</b>	À braser À collet évasé
	Cuivre, ODF Poli, SAE
<b>Protection</b>	Essai au brouillard salin pendant +500 h
<b>Emballage</b>	Emballage individuel
<b>Marquage</b>	 (A2L en attente)  (selon PED, V > 1 litre), 

# Boîtiers filtres déshydrateurs à cartouches série ADKS-Plus

## Cartouches interchangeables pour ligne liquide

### Caractéristiques

- Couvercle en aluminium contre la corrosion, et encoches pour un montage facilité
- Raccords en cuivre ODF pour un brasage facile
- Dispositif de maintien des cartouches métallique (sans plastique)
- Couvercle et dispositif de maintien des cartouches facilitant les interventions
- Capacité nominale optimisée pour une perte de charge minimum
- Plage de température TS : -45°C à +65°C
- Pression maximale de service PS :  
34,5 bar (-10°C...+65°C)  
25,9 bar (-45°C...-10°C)
- Marquage CE conformément de la PED 97/23EC
-  **US LISTED** Underwriter Laboratories



ADKS-Plus

### Tableau de sélection

Type ADKS-Plus	Réf.	Raccords À braser/ODF		Débit nominal (kW)											Nombre de blocs S48, H48 W48, F48
		(mm)	(pouces)	Chute de pression de 0,07 bar											
				R22	R134a	R404A/R507	R407C	R410A	R22	R448A	R449A	R450A	R513A	R1234ze	
<b>Certification cat. I, Modulee D1 (ici un Modulee d'évaluation supérieur est appliqué)</b>															
485T	883 551	16	5/8	78	72	51	75	77	100	68	67	66	63	63	1
487T	883 552	22	7/8	145	133	95	138	143	182	126	124	122	116	116	
489T	883 553		1-1/8	204	187	133	195	202	262	178	174	172	163	164	
4811T	883 554	35	1-3/8	285	261	186	272	281	355	248	243	239	228	228	
4813T MM	883 836	42		310	284	202	196	306	390	270	265	260	248	249	
4817	882 603	54	2-1/8	Essentiellement pour applications en filtre d'aspiration											
967T	883 555	22	7/8	159	146	104	152	157	199	139	136	134	127	128	2
969T	883 556		1-1/8	250	229	163	239	247	300	218	214	210	200	201	
9611T	883 557	35	1-3/8	305	279	199	291	301	402	266	260	256	244	245	
9613T	883 558		1-5/8	350	321	228	334	345	470	305	299	294	280	281	
9613T MM	883 559	42		355	325	231	339	350	480	309	303	298	284	285	
9617	887 215	54	2-1/8	350	321	228	334	345	470	305	299	294	280	281	
1449T	883 560		1-1/8	252	231	165	241	249	313	220	216	212	202	202	3
14411T	883 561	35	1-3/8	351	322	229	335	347	438	306	300	295	281	282	
14413T	883 562		1-5/8	354	325	231	338	350	482	309	303	298	284	284	
14413T MM	883 563	42		360	330	235	343	355	490	314	307	302	288	289	
14417T	883 564	54	2-1/8	420	385	274	401	415	560	366	359	353	336	337	
<b>Certification cat. II, Modulee D1</b>															
19211T	883 565	35	1-3/8	358	328	233	342	353	440	312	306	301	287	287	4
19213T	883 566		1-5/8	395	362	258	377	390	506	344	337	332	316	317	
19213T MM	883 567	42		400	366	261	382	395	510	349	342	336	320	321	
19217T	883 568	54	2-1/8	430	394	281	411	425	567	375	368	361	344	345	

La puissance nominale ( $Q_n$ ) est basée sur les critères suivants :

Fluide	Température d'évaporation	Température liquide
R744	-40°C	-10°C
R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R450A, R507, R513A, R1234ze R448A, R449A	-15°C	+30°C

# Boîtiers filtres déshydrateurs à cartouches série FDH

## Cartouches interchangeables pour ligne liquide

### Caractéristiques

- Couvercle en acier, et encoches pour un montage facilité
- Connexions ODF acier
- Dispositif de maintien des cartouches métallique (sans plastique)
- Couvercle et dispositif de maintien des cartouches facilitant les interventions
- Capacité nominale optimisée pour une perte de charge minimum
- Plage de température TS : -45°C ... +65°C
- Pression maximale de service PS :  
46 bar (-10°C...+65°C)  
25,9 bar (-45°C...-10°C)
- Marquage CE conformément de la PED



FDH

### Tableau de sélection

Type	Réf.	Raccords À braser/ODF		Débit nominal (kW)												Nombre de blocs
				Chute de pression de 0,07 bar						Chute de pression de 0,14bar						
		(mm)	(pouce)	R22	R134a	R404A R507	R407C	R410A	R744	R22	R134a	R404 R507	R407C	R410A	R744	
<b>Évaluation de conformité : cat. I, module de procédure A</b>																
FDH-485	880 300	16	5/8"	78	72	51	75	77	114	100	92	65	95	99	146	1
FDH-487	880 301	22	7/8"	145	133	95	138	143	211	182	167	119	174	180	265	
FDH-489	880 302		1 1/8"	204	187	133	195	202	297	262	240	171	250	258	380	
FDH-969	880 306		1 1/8"	250	229	163	239	247	364	300	275	196	286	296	436	2
FDH-9611	880 307	35	1 3/8"	305	279	199	291	301	443	402	369	262	384	397	585	

**Remarque :** Consulter la page précédente pour connaître les puissances nominales  
Pour sélectionner les autres conditions de fonctionnement, utilisez le programme de sélection « Controls Navig

### Principales fonctions

- Capacité en eau adaptée aux conditions particulières du système
- Capacité exceptionnelle de résistance aux acides pour la protection normale du système ou pour un nettoyage efficace à la suite d'une surchauffe du compresseur (W48)



Core H48

### Tableau de sélection : cartouche pour ADKS-Plus et FDH (à commander séparément)

Taille	Réf.	Capacité d'absorption de l'eau (g)								Capacité d'absorption des acides (g)
		Température du fluide à 24°C				Température du fluide à 52°C				
		R134a	R22	R404A R507	R407C	R134a	R22	R404A R507	R407C	
S48	003 508	79,7	74,7	82,3	56,7	73,0	66,7	75,9	48,9	16,3
H48	006 969	35,0	31,7	37,0	24,4	29,0	24,5	28,9	18,1	44,6
W48	006 970	24,7	22,1	26,2	17,1	19,9	16,4	19,5	12,1	39,7
F48	006 973	Filtre d'aspiration								
<b>H100 / W100 sont utilisables avec les anciens boîtiers ADKS-300/-400 uniquement</b>										
H100	006 971	59,9	53,3	63,8	41,2	47,4	38,3	46,0	28,5	105,1
W100	006 972	52,7	47,1	56,0	36,4	42,4	34,7	41,4	25,7	85,5

### Accessoires et pièces détachées pour ADKS-Plus et FDH

Description	Type	Part No.
<b>ADKS, FDH</b>		
Jeu de joint	X 99961	003 710
Jeu de joints toriques	X 11562-2	803 251
Support de cartouche	X 99963	003 712

## Boîtiers filtres déshydrateurs à ouverture rapide série FDS-24 Pour ligne liquide ou aspiration avec cartouches interchangeables

### Caractéristiques

- Ouverture rapide du couvercle (une vis) permettant une manoeuvre en quelques secondes
- Idéal pour la rénovation, réduction des coûts de pose et de matériel
- Idéal pour les opérations de récupération de fluide avec un changement fréquent des cartouches
- La version FDS-24 fait office de réserve liquide (580 cm<sup>3</sup>)
- Raccords en cuivre ODF pour un brasage facile
- Boîtier avec peinture anti-corrosion
- Plage de température TS: -45 °C à +65 °C
- Pression maximale de service PS :  
34,5 bar (-10°C...+65°C)  
25,9 bar (-45°C...-10°C)



FDS-24

### Tableau de sélection pour application d'aspiration

Type	Réf.	Raccords		Débit nominal (kW)												
		(mm)	(pouces)	Cartouche de bloc S24									Filtre F24			
				R134a	R22	R407C	R507/R404A	R448A	R449A	R450A	R513A	R1234ze	R134a	R22	R407C	R507/R404A
FDS-245	003 573	16	5/8	22,3	30,6	28,5	26,0	65,1	63,8	62,7	59,8	59,9	24,7	33,9	31,5	28,8
FDS-247	003 574	22	7/8	32,2	44,1	44,1	37,5	97,4	95,4	93,8	89,4	89,7	37,8	51,8	48,2	44,0
FDS-249	003 575		1 1/8	46,0	63,0	58,6	53,6	98,5	96,5	94,9	90,4	90,7	50,7	69,4	64,5	59,0
FDS-249	003 576	28		44,2	60,5	56,3	51,4	99,0	97,0	95,3	90,9	91,1	48,6	66,9	61,9	56,6

### Tableau de sélection pour application liquide

Type	Réf.	Raccords À braser/ODF		Débit nominal (kW)										
		(mm)	(pouces)	Perte de charge 0,07 bar					Perte de charge 0,14 bar					
				R22	R134a	R507/R404A	R407C	R410A	R22	R134a	R507/R404A	R407C	R410A	
FDS-245	003 573	16	5/8	75	68	49	71	74	98	90	64	93	97	
FDS-247	003 574	22	7/8	112	102	73	107	110	151	139	99	144	149	
FDS-249	003 575		1-1/8	113	104	74	108	112	160	147	104	153	158	
FDS-249	003 576	28		114	104	74	108	112	163	150	106	156	161	

Remarque : Pour sélectionner les autres conditions de fonctionnement, utilisez le programme de sélection « Controls Navigator ».

### Tableau de sélection des cartouches

Type	Réf.	Capacité de rétention d'eau en g à une température du fluide à 24°C (52°C)			Application	Capacité d'absorption des acides (g)
		R134a	R22	R404A/R507		
S24	003 504	35,2 (32,3)	34,8 (29,5)	35,4 (32,1)	Déshydratation (liquide et aspiration)	8,9
W24	003 505	12,5 (9,2)	12,3 (8,9)	13,5 (10,4)	Anti-acide après grillage moteur	25,6
F24	003 506	- (-)	- (-)	- (-)	Filtre (filtration aspiration)	-

Remarque : Les cartouches sont à commander séparément. Nombre de cartouches (taille 24): 1.

### Accessoires et pièces détachées pour FDS

Description	Type	Réf.
Jeu de joint	X 99967	003 716
Jeu de joints toriques	X 99968	003 717
Support de cartouche	X 99969	003 718

# Filtres et déshydrateurs pour ligne d'aspiration séries ASF et ASD Monoblocs hermétiques

## Caractéristiques

- Conception interne permettant une perte de charge minimale
- Deux vannes Schrader pour mesurer la perte de charge
- Raccords en cuivre ODF pour un brasage facile
- Filtration jusqu'à 40 microns
- Plage de température TS : -45°C ... +50°C
- Pression maximale de service PS : 27,5 bar
- Marquage CE conforme PED non requis



ASF, ASD

## Filtres d'aspiration

Type	Réf.	Raccords À braser/ODF		Capacité nominale Q <sub>n</sub> (kW)								
		(mm)	(pouce)	R134a	R22	R404A	R407C	R507	R448A R449A	R450A	R513A	R507
ASF-28 S3	008 965		3/8	6	8,4	7,7	7,8	7,7	8,3	3,7	3,4	3,2
ASF-28 S4	008 941		1/2	9,9	14,4	13,4	13,4	13,4	13,7	6,5	5,9	5,6
ASF-35 S5	008 915	16	5/8	15,9	23,2	21,4	21,6	21,4	20,9	9,9	8,9	8,5
ASF-45 S6	008 946		3/4	23,3	34,5	32	32,1	32	25,2	13,3	12	11,4
ASF-45 S7	008 904	22	7/8	32,5	42,5	34,5	39,5	34,5	33,1	17,3	15,7	14,9
ASF-50 S9	008 908		1 1/8	46	67,1	55,5	62,4	55,5	47,5	24,8	22,5	21,3
ASF-75 S11	008 919	35	1 3/8	60,2	85,4	70,7	79,4	70,7	58,3	29,9	27,1	25,7
ASF-75 S13	008 940		1 5/8	65,4	87,5	73,1	81,4	73,1	62,2	31,6	28,7	27,2

## Filtres déshydrateurs d'aspiration

Type	Réf.	Raccords À braser/ODF		Capacité nominale Q <sub>n</sub> (kW)								
		(mm)	(pouce)	R134a	R22	R404A	R407C	R507	R448A R449A	R450A	R513A	R507
ASD-28 S3	008 909		3/8	5,5	8,1	7,4	7,5	7,4	8,6	4,1	3,7	3,5
ASD-28 S4	008 910		1/2	9,1	13,4	12,7	12,5	12,7	14,8	6,8	6,2	5,8
ASD-35 S5	008 899	16	5/8	14,3	20,4	19	19	19	23,7	11,2	10,2	9,6
ASD-45 S6	008 925		3/4	19,1	24,6	22,5	22,9	22,5	35,3	16,3	14,8	14
ASD-45 S7	008 896	22	7/8	25	32,3	26,4	30	26,4	43,2	22,8	20,7	19,6
ASD-50 S9	008 881		1 1/8	35,3	46,4	38,3	43,2	38,3	68,4	32,3	29,3	27,8
ASD-75 S11	008 891	35	1 3/8	42,9	56,9	47,8	52,9	47,8	57,6	40,8	37	35,1
ASD-75 S13	008 953		1 5/8	45,2	60,8	51	56,5	51	86,4	47,6	43,2	40,9

Les capacités nominales sont basées sur une température d'évaporation de +4°C, une perte de charge de 0,21 bar au travers du filtre ASF / ASD. Facteurs de correction pour des températures d'évaporation autres que +4°C :

$$Q_n = Q_o \times K_s$$

Q<sub>n</sub> : Capacité nominale

K<sub>s</sub> : Facteur de correction pour une perte de charge correspondant à 1K de saturation température

Q<sub>o</sub> : Capacité frigorifique nécessaire

Pour sélectionner les autres conditions de fonctionnement, utilisez le programme de sélection « Controls Navigator ».

Température d'évaporation (°C)	+4	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
Facteur de correction k <sub>t</sub>	1,00	1,12	1,35	1,75	2,00	2,50	3,00	3,75	5,00	6,60

## Capacité d'absorption d'eau et d'acides

Type	Capacité d'absorption de l'eau (g)										Capacité d'absorption d'acide (g)
	Température du fluide à 24°C					Température du fluide à 52°C					
	R134a	R22	R404A R507	R407C	R410A	R134a	R22	R404A R507	R407C	R410A	
ASD-28	11,8	5,7	12,2	9,1	8,0	10,0	3,6	9,7	6,7	5,6	3,0
ASD-35	14,5	7,0	15,0	11,2	9,9	12,3	4,4	12,0	8,2	6,9	3,6
ASD-45	18,0	8,8	18,6	13,9	12,3	15,3	5,5	14,9	10,2	8,6	4,5
ASD-50	21,4	10,4	22,2	16,5	14,6	18,2	6,5	17,7	12,1	10,2	5,4
ASD-75	31,5	15,4	32,6	24,3	21,5	26,7	9,6	26,0	17,8	15,0	7,9

## Boîtiers et cartouches pour ligne d'aspiration séries BTAS Cartouches remplaçables, filtrante ou filtrante déshydratante

### Caractéristiques

- Boîtier en laiton résistant à la corrosion, idéal pour les applications en filtre d'aspiration
- Surface de filtration maximale pour une capacité optimale
- Faible perte de charge
- Filtration jusqu'à 40 microns
- Plage de température TS : - 45 à + 50°C
- Pression maximale de service PS : 24 bar
- Autorisation UL/CUL: dossier N° SA3124



BTAS

### Tableau de sélection des coques de ligne d'aspiration avec cartouche de filtre

Type	Réf.	Raccords À braser/ODF		Capacité nominale Q <sub>n</sub> (kW)									Cartouche filtrante	
		(mm)	(pouce)	R134a	R22	R404A	R407C	R507	R448A R449A	R450A	R513A	R507	Type	Réf.
<b>Marquage CE conforme PED non requis</b>														
BTAS 25	015 353		5/8	12,5	17,1	13,9	15,9	13,9						
BTAS 27	015 354	22	7/8	22,3	29,6	24,3	27,5	24,3	31,7	16,3	14,8	14,6	A2F	009 907
BTAS 39	015 355		1 1/8	37,7	50,4	40,6	46,9	40,6	50,4	24,8	22,5	22,2	A3F	009 909
BTAS 311	015 356	35	1 3/8	60,3	80,7	65,2	75,1	65,2	54,0	27,5	25,0	24,7		
BTAS 313	015 357		1 5/8	73,4	97,5	81,1	90,7	81,1	86,4	44,2	40,1	39,6		
BTAS 342	015 358	42		73,4	97,5	81,1	90,7	81,1	86,4	44,2	40,1	39,6		
BTAS 317	015 359	54	2 1/8	97,6	127,7	104,8	118,8	104,8	104,3	54,4	49,3	48,7		
BTAS 417	015 360	54	2 1/8	134,7	178,2	145,3	165,7	145,3	190,7	98,6	89,4	88,3	A4F	009 911
<b>Marquage CE. Certification cat I, Module A</b>														
BTAS 521	015 361		2 5/8	209,0	282,4	229,8	262,6	229,8	302,2	153,0	138,7	137,0	A5F	009 913
BTAS 525	015 362		3 1/8	260,1	346,1	283,9	321,9	283,9	370,6	190,4	172,6	170,4		
BTAS 580	015 363	80		260,1	346,1	283,9	321,9	283,9	370,6	190,4	172,6	170,4		

Remarque : Les cartouches doivent être commandés indépendamment.

### Tableau de sélection des coques de ligne d'aspiration avec cartouche de filtre déshydrateur

Type	Réf.	Raccords À braser/ODF		Capacité nominale Q <sub>n</sub> (kW)									Cartouche filtrante	
		(mm)	(pouce)	R134a	R22	R404A	R407C	R507	R448A R449A	R450A	R513A	R507	Type	Réf.
<b>Marquage CE conforme PED non requis</b>														
BTAS 25	015 353		5/8	11,6	15,5	12,8	14,3	12,8	16,6	8,5	7,7	7,6	A2F-D	009 908
BTAS 27	015 354	22	7/8	19,1	25,2	20,6	23,4	20,6	27,0	13,9	12,6	12,5		
BTAS 39	015 355		1 1/8	34,4	45,7	37,5	42,5	37,5	36,0	18,0	16,3	16,1	A3F-D	009 910
BTAS 311	015 356	35	1 3/8	49,2	65,5	53,7	60,9	53,7	50,4	25,2	22,8	22,5		
BTAS 313	015 357		1 5/8	57,1	77,3	62,5	71,9	62,5	72,0	37,4	33,9	33,5		
BTAS 342	015 358	42		57,1	77,3	62,5	71,9	62,5	72,0	37,4	33,9	33,5		
BTAS 317	015 359	54	2 1/8	77,1	94,1	77,7	87,5	77,7	82,8	40,8	37,0	36,5		
BTAS 417	015 360	54	2 1/8	106,8	144,5	118,3	134,4	118,3	154,7	78,2	70,9	70,0	A4F-D	009 912
<b>Marquage CE. Certification cat I, Module A</b>														
BTAS 521	015 361		2 5/8	153,3	205,1	169,0	190,7	169,0	219,5	112,2	101,7	100,4	A5F-D	009 914
BTAS 525	015 362		3 1/8	181,2	242,0	199,4	225,1	199,4	259,1	132,6	120,2	118,7		
BTAS 580	015 363	80		181,2	242,0	199,4	225,1	199,4	259,1	132,6	120,2	118,7		

Remarque : Les cartouches doivent être commandés indépendamment.

Les capacités nominales sont basées sur une température d'évaporation de +4°C, une perte de charge de 0,21 bar au travers du filtre BTAS. Facteurs de correction pour des températures d'évaporation autres que + 4°C :

$$Q_n = Q_o \times K_s$$

$Q_n$  : Capacité nominale

$K_s$  : Facteur de correction pour une perte de charge correspondant à 1K de température saturée

$Q_o$  : Capacité frigorifique nécessaire

Température d'évaporation (°C)	+4	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
Facteur de correction $k_t$	1,00	1,12	1,35	1,75	2,00	2,50	3,00	3,75	5,00	6,60

## BTAS - Capacité d'absorption d'eau et d'acides

Core	Capacité d'absorption de l'eau (g)								Capacité de rétention d'acide (g)
	Température du fluide à 24°C				Température du fluide à 52°C				
	R134a	R22	R404A R507	R407C	R134a	R22	R404A R507	R407C	
A2F-D	2,8	2,5	2,9	4,8	2,3	1,9	2,3	5,0	3,7
A3F-D	7,6	6,8	8,0	13,3	6,3	5,3	6,2	13,8	10,3
A4F-D	14,8	13,3	15,7	25,9	12,2	10,3	12,2	26,9	20,1
A5F-D	21,8	19,6	23,1	38,2	18,0	15,1	17,9	39,7	29,6

## Accessoires et pièces détachées

Kit de réparation avec couvercle, joint et vis	Type	Réf.
Kit de réparation BTAS 2	KD 30519-2	065 970
Kit de réparation BTAS 3	KD 30519-3	065 971
Kit de réparation BTAS 4	KD 30519-4	065 972
Kit de réparation BTAS 5	KD 30519-5	065 973

## Indicateurs d'humidité/liquide gammes AMI, MIA et CIA

Les gammes d'indicateur d'humidité AMI/MIA/CIA sont conçues pour surveiller la teneur en humidité dans la conduite de liquide d'un système de réfrigération.

Les produits des gammes MIA et CIA avec corps en acier inoxydable et tubes en cuivre prolongés sont entièrement hermétiques sans nécessiter de joint.

Les produits de la gamme AMI sont faciles à maintenir grâce à un ensemble de lentilles remplaçable et à un élément indicateur. Ils sont disponibles en plusieurs configurations, notamment de type sellette.



AMI



MIA / CIA

### Caractéristiques

- Pression maximale de service PS :
  - AMI : 35 bar
  - MIA : 45 bar
  - CIA : 60 bar pour CO<sub>2</sub> subcritique et R32
- Gammes MIA/CIA disponibles pour les réfrigérants A2L suivants : R32, R452B, R454C, R454B, R454A, R1234yf
- Élément indicateur en cristal pour une longue durée de vie et une fiabilité optimale
- Indicateur d'humidité de très grande sensibilité disponible
- Indication de la siccité conforme à la recommandation ASERCOM
- Détermination facile de la teneur en humidité grâce à quatre couleurs calibrées
- Large zone d'affichage claire
- Voyant AMI avec rainures pour distinguer le liquide pur de la vapeur pure

### Tableau de sélection - gammes MIA et CIA

Pour tube de diamètre extérieur		Type	Réf.	Configuration	Fluide Compatibilité		Marquages			Illustration	
(mm)	(pouce)				A1	A2L	UL SA4876	CSA Canada	CE Cat. I PED		
6		MIA M06	805880	Raccord femelle à braser x raccord femelle à braser ODF x ODF	R134a	R22	R452B	R454A	R454B	R123yf	
	1/4"	MIA 014	805883								
10		MIA M10	805881								
	3/8"	MIA 038	805884								
12		MIA M12	805882								
	1/2"	MIA 012	805885								
16	5/8"	MIA M16 / 058	805886								
22	7/8"	MIA 078	805887								
28		MIA M28	805891								
	1 1/8"	MIA 118	805892								
10		MIA M10S femelle/mâle	805888	Raccord femelle à braser x raccord mâle à braser ODF x ODF	R410A						
12		MIA M10S femelle/mâle	805888								
6		CIA M06	805914	Raccord femelle à braser x raccord femelle à braser ODF x ODF	CO <sub>2</sub>	R32					
	1/4"	CIA 014	805910								
10		CIA M10	805915								
	3/8"	CIA 038	805911								
12		CIA M12	805916								
	1/2"	CIA 012	805912								
16	5/8"	CIA M16 / 058	805913								

## Tableau de sélection - gamme AMI

Pour tube de diamètre extérieur		Type	Réf.	Configuration	Fluide Compatibilité	Marquages			Illustration
(mm)	(pouce)					A1	UL SA4876	CSA Canada	
6		AMI-1 TT2 MM	805697	Raccord femelle à braser x raccord femelle à braser ODF x ODF					
	1/4"	AMI-1 TT2	805655						
10		AMI-1 TT3 MM	805698						
	3/8"	AMI-1 TT3	805654						
12		AMI-1 TT4 MM	805699						
	1/2"	AMI-1 TT4	805653						
16		AMI-1 TT5	805652						
22		AMI-1 TT7	805656						
28		AMI-1 TT9 MM	805700						
	1 1/8"	AMI-1 TT9	805651						
6		AMI-1 SS2 MM	805732	Raccord femelle à braser x raccord femelle à braser ODF x ODF	R134a R22 R404A R407C R507 R513A				
	1/4"	AMI-1 SS2	805713						
10		AMI-1 SS3 MM	805733						
	3/8"	AMI-1 SS3	805714						
12		AMI-1 SS4 MM	805734						
	1/2"	AMI-1 SS4	805715						
16		AMI-1 SS5	805716						
22		AMI-1 SS7	805717						
28		AMI-1 SS9 MM	805703						
	1 1/8"	AMI-1 SS9	805705						
6	1/4"	AMI-1 MM2	805706	Collet évasé mâle x collet évasé mâle					
10	3/8"	AMI-1 MM3	805707						
12	1/2"	AMI-1 MM4	805708						
16	5/8"	AMI-1 MM5	805709						
6	1/4"	AMI-1 FM2	805710	Collet évasé femelle x collet évasé mâle					
10	3/8"	AMI-1 FM3	805711						
12	1/2"	AMI-1 FM4	805712						
35	1 3/8"	AMI-2 S11	805704	Raccord à braser mâle ODM (pour brasage dans les rac- cords)					
42	1 5/8"	AMI-2 S13	805659						
54	2 1/8"	AMI-2 S17	805687						
22	7/8"	AMI-3 S7	805650	Type sellette (pour brasage sur le tuyau)					
28	1 1/8"	AMI-3 S9	805649						
35	1 3/8"	AMI-3 S11	805648						

## Accessoires pour la gamme AMI

Type	Réf.	Description
X 12978-1	805742	Kit de montage de lentille
x 99995	805643	Joint torique

## Caractéristiques techniques

<b>Pression maximale de service</b>	AMI 35 bar MIA 45 bar CIA 60 bar
<b>Pression d'essai PT</b>	AMI 39 bar MIA 49,5 bar CIA 66 bar
<b>Température de fonctionnement TS</b>	-40...+100 °C
<b>Compatibilité du fluide</b>	
<b>A1 (groupe de fluide II) :</b>	
<b>AMI/MIA :</b>	R134a, R22, R404A, R407C, R507, R513A
<b>MIA uniquement :</b>	R410A
<b>CIA uniquement :</b>	R744
<b>A2L (groupe de fluide I) :</b>	
<b>MIA uniquement :</b>	R452B, R454A, R454B, R123yf
<b>CIA uniquement :</b>	R32
<small>(Non disponible pour une utilisation avec des substances caustiques, toxiques ou inflammables)</small>	

<b>Emplacement d'installation</b>	Tout emplacement
<b>Chute de pression</b>	Négligeable
<b>Normes</b>	EN 12178
<b>Marquage</b>	<b>UL</b> : voir SA 4876 <b>CSA</b> pour le Canada : gamme AMI sauf AMI-3 gamme MIA sauf MIA-078 <b>CE</b> AMI > 32 mm et MIA > 25 mm appartiennent à la cat. I selon PED 2014/68/UE

## Élément indicateur en cristal

Alors que de nombreux produits sur le marché utilisent des indicateurs papier techniquement simples et peu sensibles, Emerson a fait le choix des indicateurs d'humidité en cristal appréciés depuis longtemps en raison des avantages bien connus qu'ils procurent. Ces dispositifs permettent en effet de garantir le bon fonctionnement du système en assurant une surveillance sensible et durable de la teneur en humidité, l'indicateur réagissant au niveau d'humidité minimum de 50 ppm spécifié par les principaux fabricants de compresseurs (voir déclaration Asercom : [www.asercom.org](http://www.asercom.org)).

## Couleur d'indication de la teneur en eau

CIA	Réfrigérants	A1 (CIA uniquement)						A2L (CIA uniquement)			
		R744						R32			
		Température liquide (°C)						Température liquide (°C)			
	Code couleur	-40	-20	-10	0	+5	+20	25	38	52	
ppm	Bleu/Sec		3	6	8	11	13	20	6	8	12
	Violet		5	10	14	19	22	34	9	13	19
	Fuchsia/Attention		10	20	29	39	46	72	21	29	43
	Rose/Attention HUMIDE !		16	32	46	63	75	116	34	46	69



AMI/MIA	Réfrigérants	Température liquide (°C)	A1 (AMI /MIA)						A2L (MIA uniquement)			
			R22	R404A R507	R134a	R407C	R410A	R513A	R452B	R454B	R454A	R123yf
ppm	Bleu/Sec	25	25	15	20	26	30	15	22	24	22	12
		38	35	25	35	40	55	20	34	34	28	14
		52	50	45	50	64	75	24	46	46	35	16
	Violet	25	40	33	35	42	50	19	28	28	27	14
		38	65	50	55	68	85	25	42	42	35	17
		52	90	60	85	109	120	30	58	58	44	20
	Fuchsia/Attention	25	80	60	90	94	110	44	66	68	64	34
		38	130	110	120	144	190	58	99	101	82	40
		52	185	140	150	230	270	71	136	138	105	46
Rose/Attention HUMIDE !	25	145	120	130	151	165	75	112	119	108	58	
	38	205	150	160	232	290	98	168	170	138	68	
	52	290	180	190	371	420	121	230	232	177	78	

Remarque : si l'indicateur est dans les zones « Attention » ou « Attention humide », le filtre doit être changé.