



KONVEKTA

Thermo Systems

Kompressoren

Compressors / Compresseurs

SE7H15 – SE5H14 – SE5H09

mit / with / avec

PAG – Ölfüllung

PAG-oil-filling / remplissage huile PAG



ID#: TD01171A
Version: A01

Konvekta AG
Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

☎ +49 (0) 66 91 / 76 – 0
☎ +49 (0) 66 91 / 76 - 200

✉ Info@konvekta.com
www.konvekta.com

Teile-Nr. Part no. No. d'article	Bezeichnung Descripton Dèscripton	Ölsorte Type Type	Ölfüllmenge Oil quantity Oil quantité	Kupplung clutch Embr.magnétique
H13-001-201-I	VB SE7H15 / 12V	PAG SP-20 <i>or equiv.</i>	207 ccm	2xSPA / 5¼"
H13-001-202-I	RL SE7H15 / 12V	PAG SP-20 <i>or equiv.</i>	207 ccm	2xSPA / 5¼"
H13-001-204-I	VB SE7H15 / 24V	PAG SP-20 <i>or equiv.</i>	207 ccm	2xSPA / 5¼"
H13-001-205-I	RL SE7H15 / 24V	PAG SP-20 <i>or equiv.</i>	207 ccm	2xSPA / 5¼"
H13-001-206-I	V SE7H15 / 24V	PAG SP-20 <i>or equiv.</i>	207 ccm	2xSPA / 5¼"
H13-001-232-I	HB SE7H15 / 12V	PAG SP-10 <i>or equiv.</i>	180 ccm	2xSPA / 5¼"
H13-001-233-I	HB SE7H15 / 24V	PAG SP-10 <i>or equiv.</i>	170 ccm	2xSPA / 5¼"
H13-001-235	HB SE7H15 / 24V	PAG SP-10 <i>or equiv.</i>	207 ccm	6xPV / Ø119

Bezeichnung: Descripton: Dèscripton:	<i>deutsch</i>	english	france
VB	Bördel vertikal	vertical fitting	Raccord vertical
HB	Bördel horizontal	horizontal fitting	Raccord horizontal
RL	Rota Lock horizontal	Rota Lock horizontal	Rota Lock horizontal
V	Ventilplatte	Valve plate	Plaque de vannes



Achtung – Wichtig!

Zusätzliches Einfüllen von Kälteöl in Kühlanlagen, welche mit Konvekta - Kompressoren in Verbindung mit Kältemittel R134a betrieben werden.

Die Kälteölfüllung der Kompressoren sollte abhängig von Kältemittelfüllmenge und Länge der Saugleitung folgender Tabelle entnommen werden.

Berechnung der Ölfüllung Sanden SD Kompressoren im kpl. Klimasystem									
<i>Calculation of oil charge for Sanden SD compressors in the entire climate system</i>									
<i>Calcul du remplissage d'huile des compresseurs Sanden SD dans le système climat complet</i>									
Formel: ((Kältemittelmenge in g x 0,06)+66) : 0,9 + (10ccm x Länge Saugleitung in m x 1,1)									
<i>Formula: ((refrigerant quantity in g x 0,06)+66) : 0,9 + (10ccm x length suction duct in m x 1,1)</i>									
<i>Formule: ((quantité réfrigérant en g x 0,06)+66) : 0,9 + (10ccm x longueur de la conduite d'aspiration en m x 1,1)</i>									
Kältemittelmenge in g Refrigerant quantity in g Quantité réfrigérant en g	Länge der Saugleitung in m Length suction duct in m Longueur de la conduite d'aspiration en m								
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
500	129	140	151	162	173	184	195	206	217
1000	162	173	184	195	206	217	228	239	250
1100	169	180	191	202	213	224	235	246	257
1200	175	186	197	208	219	230	241	252	263
1300	182	193	204	215	226	237	248	259	270
1400	189	200	211	222	233	244	255	266	277
1500	195	206	217	228	239	250	261	272	283
1600	202	213	224	235	246	257	268	279	290
1700	209	220	231	242	253	264	275	286	297
1800	215	226	237	248	259	270	281	292	303
1900	222	233	244	255	266	277	288	299	310
2000	229	240	251	262	273	284	295	306	317
2100	235	246	257	268	279	290	301	312	323
2200	242	253	264	275	286	297	308	319	330
2300	249	260	271	282	293	304	315	326	337
2400	255	266	277	288	299	310	321	332	343
2500	262	273	284	295	306	317	328	339	350
2600	269	280	291	302	313	324	335	346	357
2700	275	286	297	308	319	330	341	352	363
2800	282	293	304	315	326	337	348	359	370
2900	289	300	311	322	333	344	355	366	377
3000	295	306	317	328	339	350	361	372	383
3100	302	313	324	335	346	357	368	379	390
3200	309	320	331	342	353	364	375	386	397
3300	315	326	337	348	359	370	381	392	403
3400	322	333	344	355	366	377	388	399	410
3500	329	340	351	362	373	384	395	406	417
3600	335	346	357	368	379	390	401	412	423
3700	342	353	364	375	386	397	408	419	430
3800	349	360	371	382	393	404	415	426	437
3900	355	366	377	388	399	410	421	432	443
4000	362	373	384	395	406	417	428	439	450
4100	369	380	391	402	413	424	435	446	457
4200	375	386	397	408	419	430	441	452	463
4300	382	393	404	415	426	437	448	459	470
4400	389	400	411	422	433	444	455	466	477
4500	395	406	417	428	439	450	461	472	483
4600	402	413	424	435	446	457	468	479	490
4700	409	420	431	442	453	464	475	486	497
4800	415	426	437	448	459	470	481	492	503
4900	422	433	444	455	466	477	488	499	510
5000	429	440	451	462	473	484	495	506	517
Gesamt Ölfüllmenge in ccm im kompl. System									
<i>Total oil charge of the complete system (ccm)</i>									
<i>Contenance totale d'huile mesurée en centimètre cube dans le système complet</i>									

Ölfüllung der Kompressoren ab Werk: Siehe Tabelle oben!
Dieser Ölfüllung ist die Differenz zur Gesamtölmenge zu ergänzen.
Die einzufüllende Ölmenge muss bei größerer Kältemittelmenge entsprechend erhöht werden!

z.B.: 1200g R134a bei 4m Länge Saugleitung = 197 ccm
Kompressor H13-001-233-I hat 170ccm → Hier sind ca. 30ccm zu ergänzen.

Diese Angaben sind Richtwerte! Bei jeder Erstinbetriebnahme ist die Ölmenge durch Auslitern zu überprüfen (siehe BTD-00681A). Bei langen Leitungen kann der Ölbedarf stark von den Richtwerten abweichen!

Während des Evakuiervorganges muss das Öl über die Druckseite eingezogen werden.

Nach Einfüllung des zusätzlichen Kälteöls wird der Evakuiervorgang abgeschlossen und das Kältemittel über einen Füllzylinder flüssig auf der Druckseite eingefüllt.

Nach einer Wartezeit von ca. 5 Minuten wird die Anlage in Betrieb genommen, wobei der Fahrmotor ca. 1 Minute die Leerlaufdrehzahl nicht überschreiten darf. Sollte die Kältemittelfüllung nicht ausreichen, so kann jetzt Kältemittel gasförmig auf der Saugseite nachgefüllt werden.

Bei Einhaltung dieses Füllvorganges ist die Gewähr gegeben, dass der Kältekompressor kein flüssiges Kältemittel bekommt.

Weiterhin ist das Festlaufen des Kompressors wegen Ölmangels bei funktionsfähigem Kältesystem praktisch ausgeschlossen.

Der Einsatz von fluoreszierenden Lecksuchmitteln ist, sowohl von Konvekta, als auch vom Verdichterhersteller nicht freigegeben. Ein Einsatz dieser Lecksuchmittel kann zu einer Veränderung der Schmiereigenschaften des Kälteöls und dadurch zu Schäden am Verdichter führen. Bei einem nachgewiesenen Einsatz solcher Mittel erlischt unmittelbar jeglicher Gewährleistungsanspruch.



Achtung: Nur Kälteöl PAG SP-20 (H14-003-404) verwenden!



Achtung: Arbeiten am Kältekreislauf dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden!

 **Important Note!****Additional filling of refrigerant oil for cooling units working with Konvekta compressors in connection with refrigerant R134a.**

The table of page three shows the refrigerant oil charge of the compressors dependent on the length of the suction line.

Compressor oil charge ex works: see table above!

To this oil charge the difference to the total oil charge is to be added.

If the refrigerant quantity is higher, the oil charge has to be increased!

E. g.: 1200g R134a at 4m length suction duct = 197 ccm

Compressor H13-001-233-1 has 170ccm → Here approx. 30 ccm are to be added.

These data are guideline values! At every initial operation the oil quantity has to be checked/measured (see BTD-00681A). If there are long lines installed the oil quantity can deviate considerably from the guideline values.

During evacuation process, oil has to be put in from pressure side.

After having filled in the additional quantity of refrigerant oil, evacuation process has to be finished and refrigerant liquid has to be filled in from pressure side by means of a filling cylinder or from suction side in gaseous state.

After a waiting period of 5 minutes operation is started, but engine should not exceed idling speed for approx. 1 minute.

With strict obeying to above mention filling process, it is guaranteed that compressor will not get any liquid refrigerant.

Moreover compressor will not get stuck due to lack of oil.

Konvekta and the compressor manufacturer explicitly do not approve the use of fluorescent leak detection agents. The use of such agents can change the lubricating properties of the refrigerant oil and thus cause compressor damages. If the use of fluorescent leak detection agents can be proved, any warranty claims expire immediately.



NOTE: Only use of refrigerant oil PAG SP-20 (H14-003-404)!



Attention: Workings on the refrigerant circuit have to be carried out by specialised staff only

**Attention Important!**

Remplissage additionnel d'huile frigorifique dans des unités frigorifiques, qui sont activés par des compresseurs SANDEN en connexion avec le réfrigérant R134a.

Veillez conclure du tableau page 3 le remplissage d'huile frigorifique des compresseurs qui est dépendant du remplissage d'agent frigorifique et de la longueur de la conduite d'aspiration.

Remplissage d'huile des compresseurs ex usine: Voir tableau ci-dessus!

A ce contenance d'huile veuillez ajouter la différence jusqu'à la quantité totale d'huile.

Au cas d'une plus grande quantité d'agent frigorifique, Il faut augmenter en conséquence la quantité d'huile à remplir!

Par exemple: 1200g R134a à 4m longueur de la conduite d'aspiration= 197 ccm

Compresseur H13-001-233-1 a 170ccm → Veuillez ajouter dans ce cas environ 30ccm.

Ces valeurs sont des valeurs indicatives! A l' occasion de chaque première mise en service, veuillez vérifier la quantité d'huile par vidange du système (voyez BTD-00681A). Lors de conduites longues la demande d'huile peut différer grossièrement!

Pendant le processus d'évacuation l' huile doit être absorbé par la partie à pression.

Après le remplissage de l' huile frigorifique additionnel le processus d'évacuation s'est terminé et le réfrigérant est rempli par un cylindre de remplissage en état liquide sur las partie à pression et en état gazeux sur la partie d'aspiration.

Après un temps d'attente d'environ 5 minutes l'unité est mise en marche. Dans ce temps, le moteur ne doit pas dépasser le régime de la marche à vide pour environ 1 minute.

En observant ce processus de remplissage il est garanti que le compresseur frigorifique ne reçoit pas du réfrigérant liquide.

En outre, le verrouillage du compresseur à cause d'un manque d'huile en cas d'un système frigorifique qui est au point est pratiquement impossible.

L'utilisation de moyens de recherche des fuites fluorescents n'est déclassifié ni par Konvekta ni par le fabricant de compresseur. L'utilisation de tels moyens peut conduire à une mutation des fonctions lubrifications de l'huile frigorifique et ainsi aux dommages du compresseur. Au cas d'utilisation prouvée de tels moyens tout droit de réclamation expire immédiatement.



ATTENTION: Seulement utiliser huile frigorifique PAG SP-20 (H14-003-404)!



Attention: Des travaux sur la circulation frigorifique ne doivent être exécutés que par du personnel qualifié!