

COM1/2

Ölmanagementsystem Oil Management System Système de régulation d'huile

Einbauanleitung Installation Manual Instruction de Service

ORV



COM1/2



Serviceadresse
Service address
Adresse du service



DEKA Controls GmbH
Teinacher Strasse 68
D-71634 Ludwigsburg



Phone: +49 (0) 7141 702063
Fax: +49 (0) 7141 7020640
E-mail: Info@deka-controls.com
Web: www.deka-controls.com

ALLGEMEINE HINWEISE Symbolik

GENERAL NOTES Symbolism

INFORMATIONS GÉNÉRALES Symbolique

 WARNUNG Mögliche Gefahr Die Nichtbeachtung des Warnhinweises führt möglicherweise zum Tod oder zu schwerer Körperverletzung.	WARNING Possible danger Non-observance of these warnings may possibly result in death or serious bodily harm.	AVERTISSEMENT Danger éventuel Le non-respect de cet avertissement peut éventuellement provoquer la mort ou des blessures graves.
 Nützliche Informationen und Hinweise!	Useful information and notes!	Informations et consignes utiles!
<u>SICHERHEIT</u> Sicherheitshinweise Beachten Sie: <ul style="list-style-type: none"> Jede Person, die mit Einbau, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur beauftragt ist, muss die Einbauanleitung und insbesondere die sicherheitsrelevanten Angaben gelesen und verstanden haben! Die Anleitung muss an der Anlage aufbewahrt werden und bei Bedarf jederzeit zur Verfügung stehen. Der Einbau der DEKA Controls Produkte darf nur von ausgebildeten und eingewiesenen Fachkräften vorgenommen werden. DEKA Controls Produkte dürfen ohne ausdrückliche Genehmigung nicht verändert werden. Jede Veränderung schließt eine Haftung unsererseits für daraus entstehende Schäden aus. Elektromagnetische Wellen können die Funktion des Systems beeinträchtigen, gegebenenfalls das Gesamtsystem geeignet abschirmen. Beachten Sie länderspezifische Arbeitsschutzbestimmungen. 	<u>SAFETY</u> Safety instructions Please observe: <ul style="list-style-type: none"> Everybody in charge of the device's installation, first operation, maintenance and repair, must have read and understood the installation manual as well as the safety-relevant information! The manual must be stored near the installation and must be available for perusal at all times. The installation of the DEKA Controls products may only be carried out by educated and trained professional experts. The DEKA Controls Products may not be modified without express permission. Every modification voids our liability for any damage caused by such modification. Electromagnetic waves may affect the system's functioning. If necessary, you must properly shield the full system. Please observe the applicable country-specific labor safety regulations. 	<u>SÉCURITÉ</u> Consignes de sécurité Important: <ul style="list-style-type: none"> Toute personne en charge de l'installation, la mise en service, la maintenance et la réparation, doit avoir lu et pris la notice d'installation et notamment les informations relatives à la sécurité. La notice doit être conservée à proximité de l'installation et doit être disponible à tout moment. L'installation du DEKA Controls produits ne doit être réalisée que par du personnel qualifié et formé. Le DEKA Controls produit ne doit pas être modifié sans l'autorisation expresse. Toute modification exclut notre responsabilité pour les dommages causés. Les ondes électromagnétiques peuvent entraver le bon fonctionnement du système. Si nécessaire, utilisez un blindage approprié pour l'ensemble du système. Respectez la réglementation de protection du travail en vigueur dans le pays.
Autorisiertes Fachpersonal! Arbeiten an CO ₂ Kälteanlagen erfordern eine spezifische Einweisung und Sachkunde im Umgang mit CO ₂ als	Authorized Personnel! Working on CO ₂ refrigeration Systems require a specific skill and training in handling CO ₂ as a	Personnel spécialisé autorisé! Les interventions sur les installation frigorifiques au CO ₂ nécessitent des connaissances spécifique et un guidage

<p>Kältemittel. Für die Qualifikation und Sachkunde des Fachpersonals gelten die jeweils gültigen Richtlinien.</p>	<p>refrigerant. The qualification and expert knowledge of the refrigerant personnel must conform to the respectively valid guidelines</p>	<p>spécial pour l'usage du CO₂ comme fluide frigorigène. Les directives en vigueur Jà cet effet sont valables pour la qualification et la compétence du personnel spécialisé.</p>
<p> Gefahr! CO₂ ist ein geruch- und farbloses Gas und wird bei Emissionen nicht direkt wahrgenommen. Bewusstlosigkeit und Erstickungsgefahr beim Einatmen zu hoher Konzentrationen. Austritt von CO₂ und unkontrolliertes Ablassen, vor allem in geschlossenes Räumen vermeiden. Maschinenräume sind zu belüften. Sicherheitsbestimmungen nach EN 378 einhalten.</p>	<p>Danger! CO₂ is odorless and colorless and cannot be perceived directly in case of emission. Unconsciousness and asphyxiation by respire higher CO₂ concentrations. Avoid CO₂ emissions and uncontrolled venting, especially in closed rooms. Ventilate closed machinery rooms. Ensure safety regulation devices according to EN378.</p>	<p>Danger! Le CO₂ est incolore et inodore et par conséquent pas directement détectable en cas d'émission. L'évanouissement et l'étouffement en inspiré du CO₂ à hautes concentrations. Eviter l'émission et le rejet incontrôlé de CO₂ avant tout dans les espaces clos. Ventiler les salles des machines clos. Porter attention aux règlements de sécurité appropriés conformément a la norme EN 378.</p>
<p> Gefahr! Die hohen Drucklagen des Kältemittels CO₂ beachten (kritische Temperatur 31,06°C und 73,6 bar). Bei Stillstand nimmt der Druck in der Anlage zu und es besteht Berstgefahr. Absperrbare Anlagenteile sind mit einem Sicherheitsventil auszurüsten (siehe EN 378 und EN 13136). Am Sicherheitsventil darf kein Rohr angeschlossen werden um beim Öffnen eine Blockieren durch Trockeneisbildung zu vermeiden</p>	<p>Danger! Observe the high pressure levels of CO₂ refrigerants (critical temperature 31.06°C and 73,6 bar). At stillstand the pressure in the system will rise and there is a risk of bursting. Installation of safety pressure relief valves should be carried out acc. EN 378 and EN 13136. Take measures in order to prevent relief valve blockage due to dry ice during venting. Do not install pipe work to the outlet of the pressure relief valves.</p>	<p>Danger! Tenir compte du niveau de pression élevé du fluide frigorigène CO₂ (température critique 31.06°C et 73,6 bar). A l'arrêt, la pression augmente dans l'installation, et il y a risque d'éclatement. Installer des soupapes de décharge sur le circuit conformément à la norme EN 378 et EN 13136. Prendre les mesures pour éviter un blocage de la soupape de décharge par neige carbonique au moment de la décharge. Ne pas fixer des tubes à la sortie de la soupape de décharge.</p>
<p>Bestimmungsgemäße Verwendung Das DEKA Controls COM1/2 ist für Kälteanlagen und Wärmepumpen vorgesehen. Dabei müssen die auf dem Typenschild und in den "Technischen Daten" angegebenen Grenzen eingehalten werden. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Das DEKA Controls COM1/2 darf nur mit den im Datenblatt spezifizierten Medien eingesetzt werden. Verwendung mit anderen Medien nur nach Freigabe von DEKA Controls GmbH.</p>	<p>Proper application The DEKA Controls COM1/2 may be utilized exclusively for refrigeration and heat-pump applications. For this purpose, the limitations listed on the Label as well as in the "Technical Data" must be observed. Any other use is considered improper. The DEKA Controls COM1/2 may only be utilized with the media listed on the data sheet. Application with other media is only allowed upon approval by DEKA Controls GmbH.</p>	<p>Utilisation conforme Le DEKA Controls COM1/2 ne doit être utilisé que pour des applications de réfrigération et pompes à chaleur. Pour cela, il faut respecter les tolérances indiquées sur la plaque signalétique et dans les spécifications techniques. Toute utilisation différente sera considérée non conforme. Le DEKA Controls COM1/2 ne doit être utilisé qu'avec les fluides spécifiés sur la fiche technique. Toute utilisation avec d'autres fluides nécessite l'accord de DEKA Controls GmbH.</p>

Tabelle/Table 1





Kältemittel, Refrigerant, Réfrigérant	Fluide nach/acc. PED 2014/68	Fluide nach/ Acc. EN378	Kältemittel, Refrigerant, Réfrigérant	Fluide nach/acc. PED 2014/68	Fluide nach/ Acc. EN378
R404A R134a R448A R449A R450A R513A R744	II	A1	R1234ze (E) R1234yf R32 R455A R454C	I	A2L
R1270 R290			I		

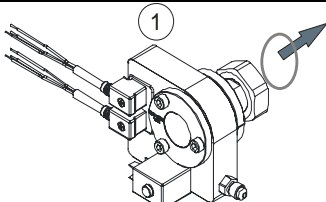
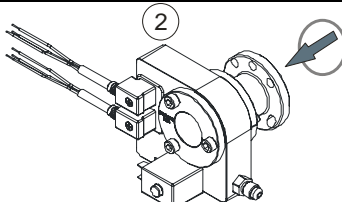
GERÄTEBESCHREIBUNG**DESCRIPTION****DESCRIPTION****Technische Daten****Technical Data****Spécifications techniques**

Type / Type / Modèle	COM1		COM2	
	24 VAC	230 VAC	24 VAC	230 VAC
Max. Betriebsdruck / Max operating pressure / Pression d'exploitation max.	60 bar		130 bar 100 bar (saugseitig, suction, aspiration)	
Prüfdruck / Test pressure / Pression d'essai	66 bar		143 bar 110 bar (saugseitig, suction, aspiration)	
MOPD-Magnetventil / MOPD solenoid valve / MOPD électrovanne	40 bar		80 bar	
Versorgungsspannung, Strom Power supply voltage, current Tension d'alimentation, courant:	24 VAC 50Hz, +10/- 15%, 0,4 A	230 VAC 50 Hz +10/- 15%, 0,04A	24 VAC 50Hz, +10/-10%, 0,4 A	230 VAC 50 Hz +10/- 10%, 0,04A
Temperaturbereiche / Temperature ranges / Plages de température: Medium / Medium / Fluide Umgebung / Ambient / Environnement Lagerung / storage / stockage	-40 ... +80°C -40... +50°C -40 ... +80°C			
Luftfeuchtigkeit/Humidity/Humidité	0 – 80 % RH			
Zeitverzögerung / Time delay / Temporisation Alarm / alarme [sec] Füllen / fill / remplissage [sec]	90 10			
Alarmkontakt / alarm contact / Contact d'alarme	max. 3 A, 230 VAC potentialfrei / potential free / sans potentiel			
Schutzart / Protection class/Classe de protection	IP65 (EN 60529)			
Rüttelfestigkeit (EN 60068-2-6) Vibration resistance Résistance aux vibrations	4g, 10...250Hz			
Medienverträglichkeit/ Media compatibility / Compatibilité des fluides	Tabelle / Table 1 (Seite/page 2)			
Ölanschluss/Oil connection/Raccord d'huile	7/16"-20 UNF			
CE-Konformität / CE mark / Marquage CE	Ja,yes,oui			
Zulassungen / Approvals / Approbations	CE EAC			
Weitere Informationen im Datenblatt For more Information see data sheet Plus d'informations sur la fiche technique				

Lieferumfang	Scope of delivery	Composition du kit
1 COM1/2 komplett 1 Einbauanleitung	1 complete COM1/2 1 Installation manual	1 COM1/2 complète 1 Notice d'installation
Produkteistung	Product highlights	Performances du produit
<ul style="list-style-type: none"> Eigenständiges Regelgerät zur Ölversorgung mit Ölstandsensor und Magnetventil Präzise Ölstandmessung durch Hall-Sensor. Keine Fehlmessungen durch aufschäumendes Öl oder Lichteinfall Mit LEDs für Alarm und Betriebszustand. Schutzart IP 65 mit angespritzten Steckern und Leitungen 	<ul style="list-style-type: none"> Self-contained unit for the supply of oil with level sensor and solenoid valve. Precise oil level measurement based on Hall sensor. No incorrect measurements by foaming oil or incidental light With LEDs for alarm and operating state. Protection class IP 65, electrical connection with molded plugs and cable 	<ul style="list-style-type: none"> Unité autonome pour la fourniture de capteur de niveau d'huile et électrovanne. Mesure précise du niveau d'huile grâce à un capteur à effet Hall. Aucune erreur de mesure due à l'huile moussante ou l'incidence de la lumière Avec LED pour alarme et état de fonctionnement. Indice de protection IP 65 grâce à un boîtier scellé et un raccordement électrique avec prises et câbles moulés.

<p>Funktionsbeschreibung</p> <p>Das DEKA Controls COM1/2 ist ein elektronisches Ölreguliersystem und nimmt den Ölstand mittels eines Hall-Sensors auf. Die Elektronik steuert ein integriertes Magnetventil, sodass bei Bedarf Öl von einem Sammler kommend direkt in das Kurbelgehäuse des Kompressors fließt. Wenn der notwendige Ölstand nicht erreicht wird zeigt das DEKA Controls COM1/2 einen Alarm an und der Kontakt wechselt in die Alarmposition. Der Kontakt kann zur Alarm-signalisierung oder auch zum Abschalten des Kompressors verwendet werden. DEKA Controls COM1/2 ist für Kälteanlagen und Wärmepumpen gem. EN 378 vorgesehen.</p>	<p>Description of function</p> <p>The DEKA Controls COM1/2 is an electronic oil management system which uses a Hall sensor to measure the oil level. The integrated solenoid valve is electronically controlled and is used to feed oil directly into the compressor sump, if required. If the desired oil level is not reached the DEKA Controls COM1/2 raises an alarm and the contact switches to alarm position. The contact can be used to signal an alarm or shut down the Compressor. DEKA Controls COM1/2 is intended for refrigeration systems and heat pumps according to EN 378.</p>	<p>Description du fonctionnement</p> <p>Le DEKA Controls COM1/2 est un système électronique de régulation d'huile qui mesure le niveau d'huile au moyen d'un capteur à effet Hall. Le système électronique pilote une électrovanne intégrée de façon à ce que, selon le besoin, l'huile provenant d'un collecteur coule directement dans le carter de vilebrequin du Compresseur. Si le niveau d'huile nécessaire n'est pas atteint le DEKA Controls COM1/2 indique une alarme et le contact mute en position d'alarme. Le contact peut être utilisé pour signaler l'alarme mais aussi pour mettre hors tension le compresseur. DEKA Controls COM1/2 est prévu pour les installations de réfrigération et les pompes à chaleur conformément à EN 378.</p>
--	--	--

EINBAU / WARTUNG	INSTALLATION/SERVICE	INSTALLATION/MAINTENANCE
<p> WARNUNG</p> <p>Gefährlicher Druck im Kältekreislauf!</p> <p>Zum Einbau des DEKA Controls COM1/2 muss der Kältekreislaufbereich drucklos sein. Achten Sie darauf, dass der Prüfdruck nicht überschritten wird.</p>	<p>WARNING</p> <p>Dangerous pressure in refrigeration circuit!</p> <p>For installation of the DEKA Controls COM1/2 the refrigerant circuit area must be depressurized. Please note that the test pressure is not exceeded.</p>	<p>AVERTISSEMENT</p> <p>Pression dangereuse dans le circuit de réfrigération !</p> <p>Pour l'installation du DEKA COM1/2 la zone du circuit réfrigérant doit être dépressurisé. Veuillez à ne pas dépasser la pression d'essai.</p>
<p>Voraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teile sind vollständig. • Dichtflächen sind sauber. • COM1/2 horizontal ausrichten • Vor Einbau Transportsicherung entfernen 	<p>Requirements</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parts must be complete. • Sealing surfaces must be clean. • COM1/2 must be aligned horizontally • Remove transport lock before installation 	<p>Conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intégralité des pièces • Surfaces étanches propres • COM1/2 ajusté horizontalement • Retirer le verrou de transport avant l'installation
<p>Einbau COM1/2 -000/-114/-134/-D06</p>	<p>Installation COM1/2 -000/-114/-134/-D06</p>	<p>Installation COM1/2 -000/-114/-134/-D06</p>
<p> Die Geräte sind einbaufertig, vor dem Einbau nicht demontieren!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kompressorschauglas entfernen. • COM1/2-114/134: Teflondichtung in Kompressor einlegen (Bild 1). • COM1/2-000/D06: O-Ring in Adapter einlegen (Bild 2). • Gerät an Kompressor anschrauben. Originalschrauben des Kompressors verwenden. Anzugsdrehmomente des Kompressorherstellers beachten! 	<p>The device is ready to install, do not disassemble prior to installation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remove compressor sight glass • COM1/2-114/134: place Teflon gasket into Compressor connection (Pict. 1). • COM1/2-000/D06: place O-Ring into Adapter (Pict. 2). • Connect the device to the compressor. Use the original compressor screws. Observe tightening torque values specified by the compressor manufacturer. 	<p>Les appareils sont fournis prêts à être montés, ne pas les démonter avec leur installation!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retirer le voyant du Compresseur. • COM1/2-114/134: Placer le joint teflon dans connection compresseur (Image1). • COM1/2-000/D06: Placer le joint O-Ring dans le Adaptateur (Image 2) • Visser l'appareil sur le compresseur. Utiliser les vis d'origine du compresseur. Respecter les couples de serrage indiqués par le fabricant du compresseur!

COM1/2 -114/134	COM1/2 -000/-D06
	

Einbau COM1/2 -118-18/034-14/-241



Regler- und Adaptermarkierungen müssen fluchten. (Bild 3/4)

Kompressorschauglas entfernen. Den Adapter druckdicht an den Kompressor schrauben. Geeignetes Dichtungsmaterial verwenden. Einbau entsprechend Einbaureihenfolge. Auf fluchtende Regler- und Adaptermarkierungen achten! (Bild 3/4). Anzugsdrehmomente des Kompressorherstellers beachten!

Installation COM1/2-118-18/034-14/-241

Regulator markings and adapter markings must be aligned. (fig. 3/4)

Remove Compressor sight glass. Connect adapter pressure-tight to Compressor. Use appropriate gasket material. Installation in accordance with installation sequence. Please ensure that regulator markings and adapter markings are aligned. (fig. 3/4). Observe torque values specified by the Compressor manufacturer!

Installation COM1/2-118-18/034-14/-241

Les repères du régulateur et de l'adaptateur doivent être alignés (image 3/4)

Retirer le voyant du Compresseur. Visser l'adaptateur étanche à la pression sur le Compresseur. Utiliser matériaux d'étanchéité adaptés. Installation suivant l'ordre d'installation. Veiller à l'alignement des repères du régulateur et de l'adaptateur (Image 3/4). Respecter les couples de serrage indiqués par le fabricant du Compresseur!



Bei Verwendung von Isolationsmaterial ist unbedingt darauf zu achten, dass die Klebestellen ausreichend belüftet werden. Lösungsmittel, Klebstoffe etc. können sich negativ auf die Funktion von den verwendeten Materialien (z.B. Dichtungen) auswirken.



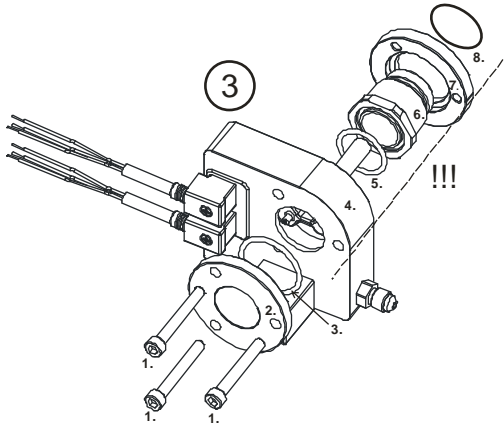
When using insulation material, it is essential to ensure that the joints are adequately ventilated. Solvents, adhesives, and similar Material can have a negative effect on the function of the material used (i.e. gaskets).



Lors de l'utilisation d'un matériau isolant, il est essentiel de s'assurer que les zones adhésives sont correctement ventilées. Les solvants, adhésifs, etc. peuvent avoir un effet négatif sur la fonction des matériaux utilisés (par exemple les joints).

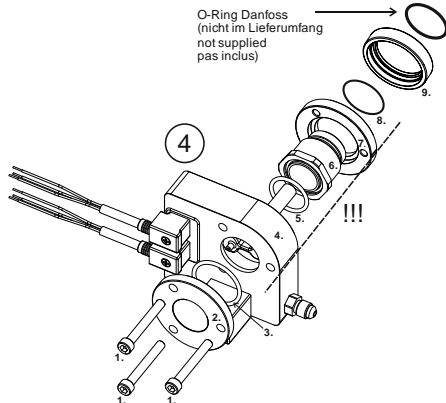
<p>Einbau COM1/2 -118-18/034-14-241</p>	<p>Installation COM1/2 -118-18/034-14-241</p>	<p>Installation COM1/2 -118-18/034-14-241</p>
--	--	--

COM1/2-118-18-034-14-241



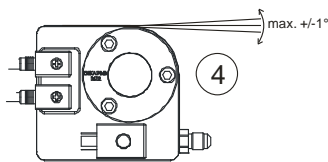
- 1 Schraube / Screw / Vis
- 2 Schauglas / Sight glass / Voyant
- 3 O-Ring / O-ring / Joint torique
- 4 COM1/2
- 5 O-Ring / O-ring / Joint torique
- 6 Adapter / Adapter / Adaptateur
- 7 Adapterring / Adapter ring / Joint de Adaptateur
- 8 Bitzer, Bock, Copeland, Panasonic: O-Ring / O-ring / Joint torique
DORIN: Alu Ring P/N 12010

COM1/2-118-18 Danfoss MLZ

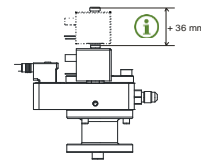


- 1. Schraube / Screw / Vis
- 2. Schauglas / Sight glass / Voyant
- 3. O-Ring / O-ring / Joint torique
- 4. COM1/2
- 5. O-Ring / O-ring / Joint torique
- 6. Adapter / Adapter / Adaptateur
- 7. Adapterring / Adapter ring / Joint de Adaptateur
- 8. O-Ring
- 9. MLZ Adapter/Adaptateur (P/N 12009)

***i* ACHTUNG / ATTENTION / ATTENTION**



***i* ACHTUNG / ATTENTION / ATTENTION**



Ölanschluss herstellen

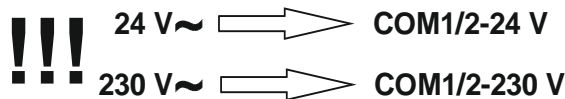
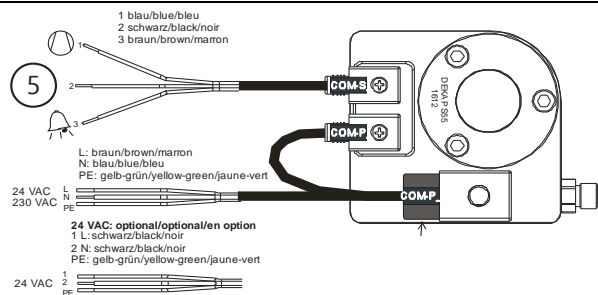
- Drehmomente siehe Abschnitt "Anzugsdrehmomente"

Install oil connection

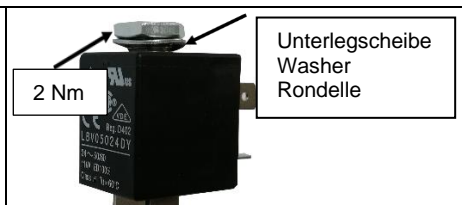
For tightening torque values see section "tightening torque values"

Établir le raccord d'huile

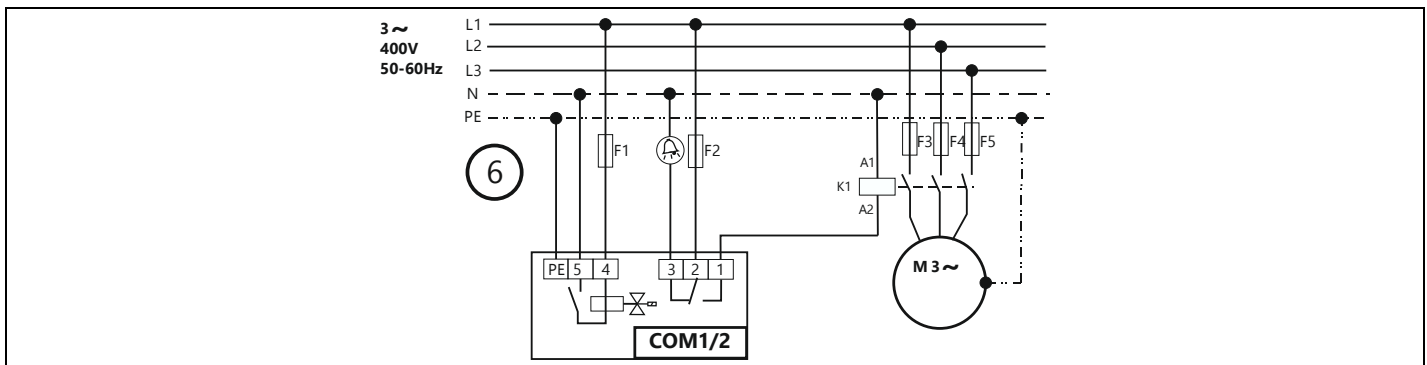
Couples de serrage, voir le paragraphe «Couples de serrage»



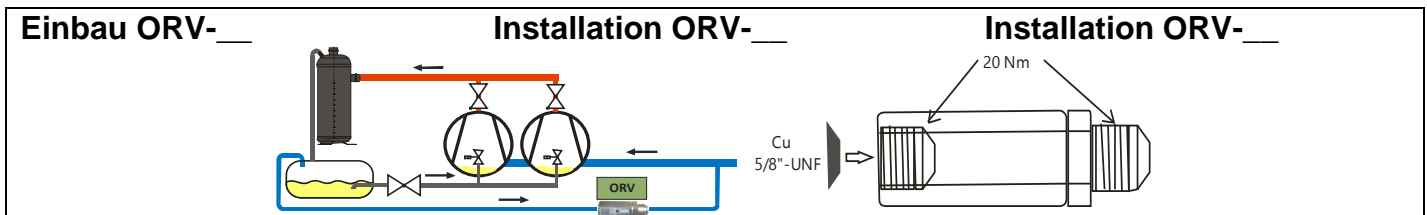
**Befestigung der Spule
Coil Installation
Installation de la Bobine**



<p>DE</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Stecker nach Bild 5 montieren (Drehmoment 2,0Nm) ☞ Verkabeln nach Bild 5,6: 	<p>EN</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Install Plugs acc. Pict. 5, Torque 2,0Nm ☞ Wire in accordance with Figure 5, 6: 	<p>FR</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Installer les fiche conformément l'illustr. 5, Couple pour la prise : 2,0 Nm ☞ Câblage selon l'illust. 5, 6:
---	---	--

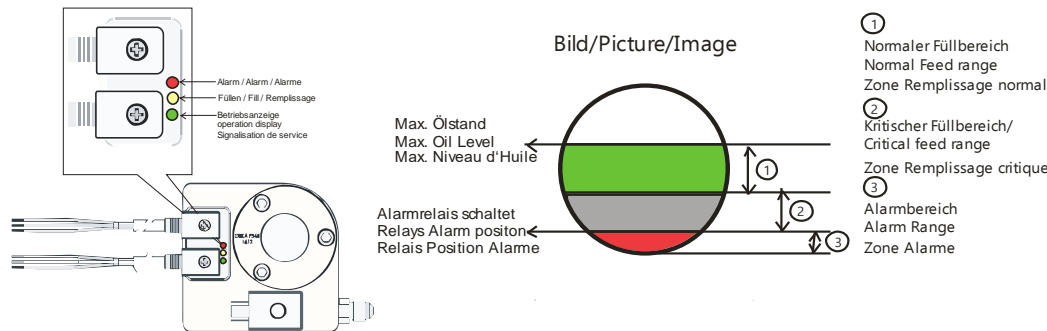


Drehmoment Richtwerte / Tightening torque values guidelines / Couples de serrage ligne directrice			
Schraubverbindungen	Screw connections	Raccords à vis	Anzugsdrehmomente / Torque / Couples de serrage [Nm]
Steckerschrauben COM-P__, COM-S__	Plug screw COM-P__, COM-S__	Vis des prises COM-P__, COM-S__	0,15
Schrauben Schauglas	Sight glass screw	Vis du voyant	7
Spule	Coil	Bobine	2
Ölanschluss	Oil connection	Raccord d'huile	13
COM1/2-xx/134			90
COM1/2-xx/114			65
ORV-015H P/N 13 004, ORV-035H P/N 13 005, ORV-050H P/N 13 006			20

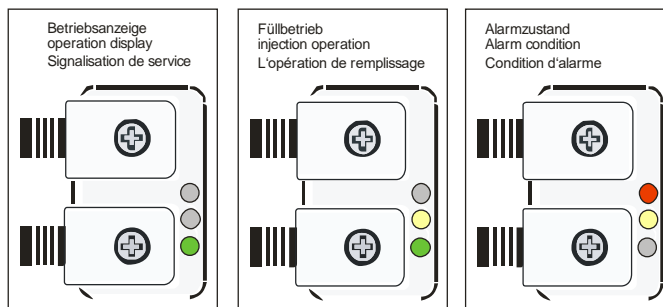


<p>Drucktest</p> <p>Nach dem Einbau Drucktest durchführen</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ gemäß DIN EN 378 für Geräte die die Europäische Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU erfüllen ☞ Mit maximalem Arbeitsdruck des Systems für andere Anwendungen. 	<p>Pressure Test</p> <p>Conduct pressure test after installation</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ According to DIN EN 378 for devices compliant with the European Pressure Equipment Directive 2014/68/EU ☞ With maximum operating system pressure for other applications. 	<p>Essai de pression</p> <p>Réalisez l'essai de pression après l'installation.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ selon DIN EN 378 concernant les appareils conformes à la directive européenne des équipements sous pression 2014/68/EU ☞ avec la pression d'exploitation maximale du système pour les autres.
<p>WARNUNG</p> <p>Gefährliche Spannung</p> <p>In das Gerät darf keine Feuchtigkeit eindringen.</p>	<p>WARNING</p> <p>Dangerous Voltage</p> <p>No moisture may penetrate the device.</p>	<p>AVERTISSEMENT</p> <p>Tension dangereuse</p> <p>Aucune humidité ne doit pénétrer à l'intérieur de l'appareil.</p>
<p>Elektrischer Anschluss</p> <p>Beachten Sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beachten Sie länderspezifische Vorschriften. • Der Betriebsspannungsbereich ist einzuhalten. 	<p>Electrical Connection</p> <p>Note:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Please observe country-specific regulations. • The operating voltage range may not be exceeded. 	<p>Raccordement électrique</p> <p>Note:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respecter la réglementation en vigueur dans le pays. • Ne pas dépasser la tension d'exploitation.

Ölstand und LED Anzeige / Oil level and LED indicator / Niveau d'huile et affichage LED



Betriebszustand / operating condition / condition de fonctionnement



Leitungslängen > 6 m

Leitungslängen > 6 m müssen ggf. auf Störungen und EMV überprüft werden. Gegebenenfalls sind weitere Maßnahmen erforderlich.

Line lengths > 6 m

In case of line lengths > 6 m the signal must be tested for interference and EMC. Possibly, further anti-interference measures are required.

Longueurs des lignes > 6 m

En cas de lignes de plus de 6 m vérifier l'absence d'interférences et de CEM. Le cas échéant, des mesures complémentaires d'antiparasitage sont requises.



Vermeiden elektrischer Störungen

Signalleitungen nicht parallel zu Netzleitungen führen!

Avoiding electrical interference

Signal lines must not run parallel to power lines!

Éviter les interférences électriques

Les lignes de signal ne doivent pas cheminer en parallèle avec les lignes d'alimentation!

Wartung

Die Geräte sind bei Betrieb unter den in dieser Anleitung genannten Bedingungen wartungsfrei.

Servicing

The devices are maintenance-free when used under the conditions mentioned in this manual.

Maintenance

Les appareils ne nécessitent pas de maintenance en cas d'utilisation selon la notice.



WARNUNG

Gefährdung durch defektes Gerät!

Im Fehlerfall Gerät komplett ersetzen!

WARNING

Danger caused by defective device!

In case of a defect, please replace the device.

AVERTISSEMENT

Risque lié à un appareil défectueux!

En cas de défaut, remplacer l'appareil complet.

Instandhaltung

Bei Bedarf:

- ☞ Sieb im Ölanschluss reinigen,
- ☞ bzw. Ölanschluss erneuern.

Enthalten im Reparatursatz
COM1-R (P/N 12042)
COM2-R (P/N 12052)

Maintenance

As required:

- ☞ Clean filter in oil connection
- ☞ or replace oil connection.

Included in Repair Kit
COM1-R (P/N 12042)
COM2-R (P/N 12052)

Entretien

Si besoin est :

- ☞ Nettoyer le filtre du raccord d'huile
- ☞ Remplacer évtl le raccord d'huile

Inclus dans le kit de réparation
COM1-R (P/N 12042)
COM2-R (P/N 12052)



BETRIEB


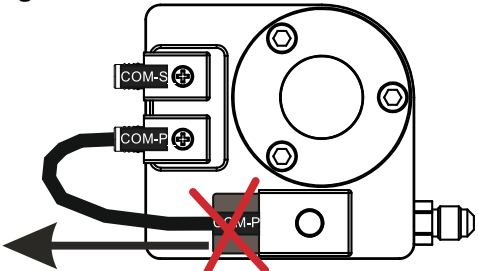
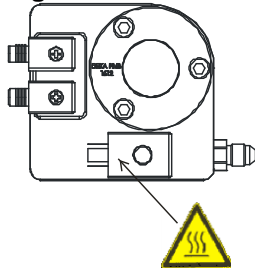


WARNUNG

OPERATION

WARNING

FONCTIONNEMENT

AVERTISSEMENT

<p> Gefährlicher Druck im Kältekreislauf!</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Anlage nur in Betrieb nehmen, wenn das DEKA Controls COM1/2 fest verschraubt und gasdicht ist. Achten Sie darauf, dass der Prüfdruck nicht überschritten wird. 	<p>Dangerous pressure in re- frigeration circuit!</p> <ul style="list-style-type: none"> Only put the installation in op- eration once the DEKA Con- trols COM1/2 has been se- curely fitted and it is gas- proof. Please make sure that the test pressure is not ex- ceeded. 	<p>Pression dangereuse dans le circuit de réfrigération!</p> <ul style="list-style-type: none"> Ne mettre l'installa- tion en ser- vice que si le DEKA Controls COM1/2 est la zone du circuit réfrigérant doit être dépres- surisé. Veillez à ne pas dépasser la pression d'essai.
<ol style="list-style-type: none"> Bei Überschreiten der zulässigen Be- triebstemperaturen verliert das DEKA Controls COM1/2 evtl. seine Funktion oder wird defekt. Es wird empfohlen, das DEKA Con- trols COM1/2 permanent eingeschaltet zu lassen (auch bei Stillstand des Verdich- ters). Es muss sichergestellt sein, dass im- mer Öl vor dem Regler ansteht (kein Heißgas). Die Spule wird im Betrieb heiß (Fig. 2). Vor Wiederanlauf von Kompressoren nach längeren Stillstandzeiten ist der Öl- stand im COM1/2 Schauglas zu prüfen. Stecker nicht von der Spule abziehen wenn das Gerät unter Spannung steht (Fig. 1) 	<ol style="list-style-type: none"> If the permissible operating temperatures are exceeded, the DEKA Controls COM1/2 may stop functioning or become defective. It is recommended that the DEKA Controls COM1/2 should remain permanently switched on (even if the Compressor is shut down). Make sure that at all times Oil is upstream of the Regulator (no discharge gas) The coil becomes hot during operation (Fig. 2). Before restart of compressors after a long period of standstill the Oil level has to be checked on the sight glass of COM1/2. Do not remove plug from coil when device is powered on (Fig. 1). 	<ol style="list-style-type: none"> En cas de dépassement des tem- pératures d'exploita- tion autorisées, le DEKA Controls COM1/2 ne fonc- tionne plus ou est défectueux. Il est recommandé de laisser le DEKA Controls COM1/2 en perma- nence sous tension (même lorsque le Compresseur est arrêté). Assurez-vous que, en tout temps l'huile est en amont du régulateur. La bobine devient chaude en fonctionnement (Fig. 2). Avant du redémarrage après une longue période d'arrêt le niveau d'huile doit être vérifié avec l'aide du voyant de COM1/2. Ne retirez pas la fiche de la bobine lorsque l'appareil est sous ten- sion (Fig. 1).
<p>Fig. 1</p> 	<p>Fig. 2</p> 	
<p>DEMONTAGE</p> <p>WARNUNG</p> <p> Gefährlicher Druck im Kältekreislauf!</p> <p>Zur Demontage des DEKA Controls COM1/2 muss der Kältekreislaufbereich drucklos sein.</p>	<p>DIS-ASSEMBLY</p> <p>WARNING</p> <p>Dangerous pressure in re- frigeration circuit!</p> <p>For the disassembly of the DEKA Controls COM1/2 the refrigerant circuit area must be depressur- ized.</p>	<p>DÉMONTAGE</p> <p>AVERTISSEMENT</p> <p>Pression dangereuse dans le circuit de réfrigération!</p> <p>Pour démonter le DEKA Controls COM1/2, la zone du circuit réfrigé- rant doit être dépressurisé.</p>
<p> WARNUNG</p> <p>Gefährliche Spannung</p> <p>System von der Versorgungsspannung trennen.</p>	<p>WARNING</p> <p>Dangerous Voltage</p> <p>Switch off system Power..</p>	<p>AVERTISSEMENT</p> <p>Tension dangereuse</p> <p>Mettre le système hors tension.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ☞ Systembereich drucklos machen ☞ System elektrisch abschalten ☞ DEKA Controls COM1/2 in umge- kehrter Reihenfolge wie beim Einbau ausbauen. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Depressurize system area ☞ Switch off system power ☞ Remove DEKA Controls COM1/2 in reverse order of in- stallation. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Mettre le zone du système hors pression. ☞ Mettre le système hors tension. ☞ Démontez le DEKA Controls COM1/2 dans l'ordre inverse de montage.
<p>ENTSORGUNG</p> <p>Sowohl das Gerät als auch die Trans- portverpackung bestehen zum überwiegenden Teil aus recyclingfähigen</p>	<p>DISPOSAL</p> <p>Both the device as well as the transport packaging mainly consist of recyclable raw materials.</p>	<p>ÉLIMINATION</p> <p>L'appareil ainsi que l'emballage de transport sont composés en majo- rité de matériaux recyclables.</p>

Rohstoffen. Entsorgen Sie beides gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen. ☞ Öl aus dem Gerät entfernen und entsorgen	Please dispose both of these according to the applicable legal regulations. ☞ Drain oil from the device and dispose safely.	Éliminez-les conformément aux dispositions légales en vigueur. ☞ Retirer l'huile de l'appareil et la mettre au rebut.
ZUBEHÖR	ACCESSORIES	ACCESSOIRES
Nur Originalzubehör verwenden!	Use only original accessories!	Utiliser seulement les accessoires d'origine!
Transformer / Transformer / Transformateur		TEA-20VA P/N 14002 TEA-60VA P/N 14001
Reparatursatz / Repair Kit / Trousse de réparation		COM1-R P/N 12042 COM2-R P/N 12052
Spule / Coil / Bobine		24 VAC P/N 12055 (Nut) 230 VAC P/N 12056 (Nut) 24 VAC P/N 12043 (Clip) 230 VAC P/N 12044 (Clip)
Ölanschluss / Oil connection / Raccord d'huile		3/8" x 3/8" SAE