

## Installation and Operating Instructions for pneumatic roller vibrators Series «K»

**Findeva**  
CH-8461 Oerlingen

## Installations- und Betriebsvorschriften für pneumatische Rollenvibratoren Serie «K»

## Instructions d'installation et d'utilisation des vibreurs pneumatiques à rouleau séries «K»

The pneumatic vibrators (K) comply with EC Machinery Directive 2006/42/EC. The Standards DIN EN ISO 12100:2010 must be observed in particular.

Die pneumatischen Vibratoren (K) entsprechen der EG-Maschinenrichtlinien 2006/42/EG. Insbesondere sind die Normen DIN EN ISO 12100:2010 beachtet.

Les vibreurs pneumatiques (K) sont conformes aux directives européennes sur les machines 2006/42/CE et en particulier aux normes DIN EN ISO 12100:2010.



Bruno Grüninger  
Managing Director  
1. Feb. 2014



### GENERAL WARNING:

Please ensure that during installation or other work on the vibrator and its power lines, the compressed air supply is turned off.

**RISK OF INJURY! RISK OF INJURING EYES AND EARS!**

### ALLGEMEINE WARNUNG:

Stellen Sie sicher, dass während der Installation oder sonstigen Arbeiten an Vibrator und Zuleitungen die Druckluft sicher abgestellt ist.

**VERLETZUNGSGEFAHR! GEFAHR VON AUGEN- & OHRENSCHÄDEN!**

### AVERTISSEMENT GÉNÉRAL:

Assurez-vous que l'air comprimé est bien coupé pendant l'installation ou d'autres travaux sur le vibreur ou les conduites d'alimentation.

**RISQUE DE BLESSURES! RISQUES D'ACCIDENTS OCULAIRES & AUDITIFS!**

### GENERAL INFORMATION

### ALLGEMEINE INFORMATIONEN

### INFORMATIONS GÉNÉRALES



**CAUTION:** The maximum working pressure may not exceed **6 bar (90 PSI)**.

**VORSICHT:** Der maximale Arbeitsdruck darf **6 bar (90 PSI)** nie übersteigen!

**ATTENTION:** La pression de travail maximum ne doit pas dépasser **6 bar (90 PSI)**.

1. The ambient temperature during operation may not exceed **100°C (220°F)**.

Die Umgebungstemperatur soll während des Betriebes **100°C (220°F)** nie übersteigen.

La température ambiante ne doit pas dépasser **100°C (220°F)**.

**! max. !**  
**6 bar/90 PSI**  
**100°C / 220°F**

## INSTALLATION AND START-UP

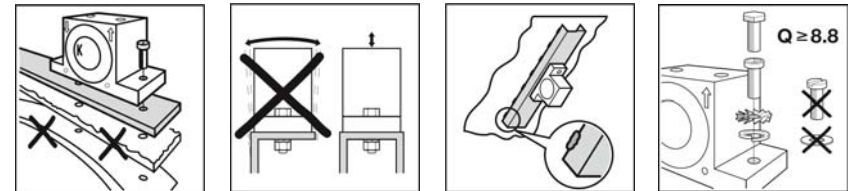
## MONTAGE UND INBETRIEBNAHME

## MONTAGE ET MISE EN MARCHE

2. The clamping surface must be clean and flat. It is advisable to use a stiffening rod (U-section iron bar) as the substructure and that it be welded to the object, thus transferring the vibration energy in an optimum manner.

Die Aufspannfläche muss sauber und plan sein. Es wird empfohlen, ein Versteifungsprofil (U-Eisen) als Unterbau zu verwenden, welches an das Objekt geschweisst wird und so die Vibrationsenergie optimal verteilen kann.

La surface d'ablocage doit être propre et plane. Il est conseillé d'utiliser un profilé de renforcement (fer en U) comme substructure. Souder ce fer à l'appareil de manière à ce qu'il puisse répartir de façon optimale l'énergie vibratoire.



models, Modelle, modèles	thread, Gewinde, filetage	min.	max.
K-08 / 10	M6	6 Nm	10 Nm
K-13 / 16	M8	15 Nm	21 Nm
K-20 / 25	M8	15 Nm	21 Nm
K-30 / 36	M10	30 Nm	42 Nm



**DANGER:** Loose screws can cause the vibrator to fall down and cause injuries!

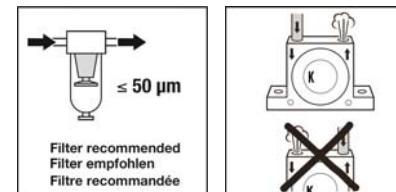
**GEFAHR:** Gelöste Verschraubungen können das Herunterfallen des Vibrators und als Folge Personenschäden bewirken!

**DANGER:** Des raccords desserrés peuvent faire tomber le vibreur et blesser des personnes!

3. The air pressure supply must be clean (Filter < 50 µm)

Die Druckluft muss sauber sein (Filter < 50 µm).

L'air comprimé doit être propre (filtre < 50 µm)



**DANGER:** Loosened compressed air hoses can cause personal injury (to eyes)!

**GEFAHR:** Gelöste Druckluft-Schläuche können Personen verletzen (Augen)!

**DANGER:** Des tuyaux d'air comprimé desserrés peuvent blesser des personnes (yeux)!



**DANGER:** No operation without silencer (extreme dB levels/ear injuries)!  
Do not inhale escaping oil steams. Recommendation: Exhaust air lead away. See safety data sheet. [www.findeva.com](http://www.findeva.com)

**GEFAHR:** Der Betrieb ohne Schalldämpfer sollte vermieden werden (ggf Ohrenschäden)! Ausströmende Öldämpfe nicht einatmen. Empfehlung: Abluft abführen. Siehe Sicherheitsdatenblatt. [www.findeva.com](http://www.findeva.com)

**DANGER:** Ne jamais mettre en marche sans silencieux (danger pour les oreilles)!  
Ne pas respirer les vapeurs d'huile sortant. Recommendation: Guider l'air évacué. Voir fiche de données de sécurité. [www.findeva.com](http://www.findeva.com)



**DANGER:** The exhaust is under pressure and this may cause injuries (eye injuries)!

**GEFAHR:** Der Luftauslass steht unter Druck und dies kann zu Verletzungen führen (Augen)!

**DANGER:** Le tube d'échappement sous pression peut blesser des personnes (danger pour les yeux)!

## OPERATION AND MAINTENANCE

## BETRIEB UND WARTUNG

## UTILISATION ET MAINTENANCE



4. **IMPORTANT:** Make sure the lubricant container is always filled. Dry operation of the ball vibrator will cause abrasion of the ball.

**WICHTIG:** Vergewissern Sie sich, dass der Ölbehälter immer gefüllt ist. Trockenlauf des Kugelvibrators führt zur erhöhter Abnutzung der Kugel.

**IMPORTANT:** S'assurer que le réservoir de lubrifiant est toujours rempli, le fonctionnement à sec entraîne une usure prématurée des billes.



5. **IMPORTANT:** After the initial run and at least once a month, check the correct mounting of the vibrator, the air connection and the silencer.

**WICHTIG:** Überprüfen Sie nach dem ersten Betriebslauf sowie mindestens einmal monatlich die korrekte Befestigung des Vibrators, Luftanschluss und Schalldämpfer.

**IMPORTANT:** Vérifier après un premier fonctionnement et au moins mensuellement la fixation correcte du vibreur, du raccord pneumatique et du silencieux.

6. If you notice a loss of power of the vibrator or if it even stops, then remove the silencer. If the vibrator operates now, wash out the silencer or replace it.

Wird ein Leistungsabfall oder sogar ein stoppen des Vibrators festgestellt, so überprüfen Sie den Schalldämpfer und waschen ihn aus oder ersetzen ihn.

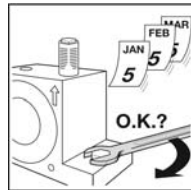
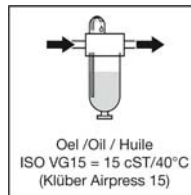
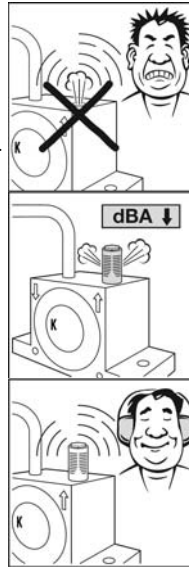
Si vous constatez une diminution de la puissance, voir l'arrêt du vibreur, enlevez le silencieux. Si le vibreur fonctionne correctement, nettoyez le silencieux ou remplacez-le.



**WARNING: Wear ear protection during above procedure!**

**WARNUNG: Tragen Sie während der obigen Arbeiten einen Gehörschutz!**

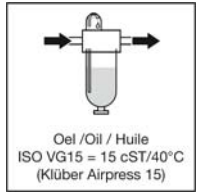
**AVERTISSEMENT: Portez des boules-ques pendant ce processus!**



7. An oil-fog lubricator filled with pneumatic fluid with a viscosity of 15 cST/40°C for lubrication must be connected in series. (ISOVG 15, e.g. Klüber Airpress 15)

Es muss ein Nebelöler vorgeschaltet werden, welcher zur Schmierung mit Pneumatiköl einer Viskosität von 15 cST/40° C gefüllt wird. (ISO VG15, z.B. Klüber Airpress 15).

Un lubrificateur à brouillard d'huile est nécessaire. Pour la lubrification utiliser seulement des huiles pneumatiques ou équivalentes conformes à ISO VG15 avec 15 Cst/40° C. Exemple: Klüber Airpress 15



8. Possible faults: (• after installation / - during operation)

- compressed air connected to air outlet port - leakage: check air supply line
- air line too narrow or too long - air tube / hose buckled
- silencer clogged: wash out with paraffin or replace.

Fehlermöglichkeiten: (• nach Neumontage / - während Betrieb)

- Druckluft an Luftauslass angeschlossen - Leck: Luftzuführung überprüfen
- Luftzuleitung zu eng oder zu lang - Druckluftschlauch geknickt
- Schalldämpfer verstopft: mit Petrol auswaschen oder ersetzen.

Erreurs possibles: (• après installation / - durant l'utilisation)

- air comprimé branché à la sortie d'air - fuite: vérifier les tuyaux
- tuyau d'air trop mince ou trop long - tuyau d'air éclaté
- silencieux bouché: laver au pétrole ou le remplacer.

9. Repairs / spare parts: Repairs may only be performed by trained personnel. Spare parts can be ordered based on the model number.

Reparaturen / Ersatzteile: Reparaturen dürfen nur durch geschultes Personal ausgeführt werden. Ersatzteile können auf Grund der Modellnummer bestellt werden.

Réparations / pièces de rechange: Les réparations doivent être effectuées par des personnels qualifiés. Les pièces de rechange peuvent être commandées sur la base du numéro de modèle.

10. The parts of used vibrators can be recycled:

- body (powder painted) → aluminium with steel race inlays
- ball → steel
- Snap-in caps → nylon

Die Teile eines verbrauchten Vibrators können der Wiederverwertung zugeführt werden:

- Gehäuse (pulverbeschichtet) → Aluminium mit Stahllaufringen eingepresst
- Kugel → Stahl
- Schnappdeckel → Nylon

Toutes les pièces des vibreurs usagés sont aptes au recyclage:

- boîtier (peinture en poudre) → aluminium bague en acier pressé
- bille → acier
- flasques → nylon



**NOTE:** For technical details / information:

**HINWEIS:** Für technische Daten / Informationen:

[www.findeva.com](http://www.findeva.com)

**INDICATION:** Données / informations techniques:



# Ball Vibrators K

Ball vibrators, simple and good.  
Wide range for many applications.

## Properties

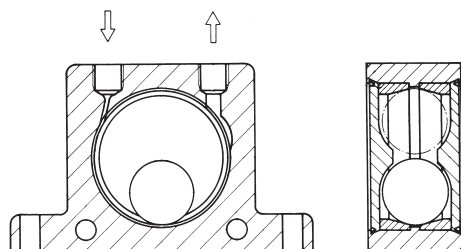
- Powerful
- Rated frequency 7'300 – 35'000 rpm
- Centrifugal force 29 – 911 lbf
- Continuously variable
- Can be used up to 212 °F
- HT version up to 302 °F on request

## Field of application

- Emptying of bunkers
- Screen filters
- Vibrating tables
- Preventing adhesions in pipelines and silos
- Moving of goods

## Construction

- Vibration by means of a ball that is guided by hardened steel guides.
- Nylon plates on both sides to support the ball and as protection from dust and water.
- Housing with 4 mounting bores, depending on the application.

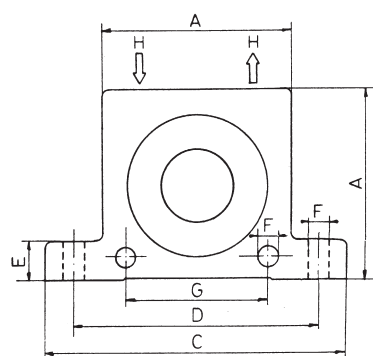


Housing made from extruded aluminium alloy  
Hardened guides made of steel  
Nylon end plates  
Hardened ball

### Technical Data in PSI, lbf, CF

Model	Vibrations 1000 rpm			Centrifugal force lbf			Air consumption CF min <sup>-1</sup>		
	29 PSI	58 PSI	87 PSI	29 PSI	58 PSI	87 PSI	29 PSI	58 PSI	87 PSI
K-8	25.5	31.8	35	29	58	81	2.9	5.1	6.9
K-10	22.5	28	34	56	106	160	3.2	5.3	7.1
K-13	15	18.5	22.5	72	124	196	3.3	5.6	7.9
K-16	13	17	19.5	101	180	248	4.3	7.1	9.9
K-20	10.5	14.5	16.5	162	275	387	4.6	8.1	12.0
K-25	9.2	12.2	14	209	353	461	5.6	10.2	15.0
K-30	7.8	9.7	12.5	340	556	722	7.6	13.2	20.0
K-36	7.3	9	10	464	709	911	9.2	16.8	24.0

### Sizes and weights in inches and lb



Model	A inches	Width inches	C inches	D inches	E inches	F inches	G inches	H Thread BSP	Weight lb
K-8	1.97	0.79	3.38	2.68	0.47	0.27	1.57	1/4"	0.29
K-10	1.97	0.79	3.38	2.68	0.47	0.27	1.57	1/4"	0.29
K-13	2.56	0.94	4.45	3.54	0.63	0.35	1.97	1/4"	0.57
K-16	2.56	1.06	4.45	3.54	0.63	0.35	1.97	1/4"	0.66
K-20	3.15	1.30	5.04	4.09	0.63	0.35	2.36	1/4"	1.17
K-25	3.15	1.50	5.04	4.09	0.63	0.35	2.36	1/4"	1.39
K-30	3.94	1.73	6.30	5.12	0.70	0.43	3.15	3/8"	2.49
K-36	3.94	1.97	6.30	5.12	0.79	0.43	3.15	3/8"	2.95