



EM 01 / 00 - R
EM 02 / 00 - R

EM 03 / 00 - R
EM 03 / 01 - R

EM 04 / 01 - R
EM 04 / 03 - R

EM 05 / 03 - R
EM 05 / 04 - R

EMUGE

Schnellwechsel-Reduziereinsätze EM - R

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis:

1	Einsatzbereich, Sicherheitshinweise und technische Daten	4
1.1	Einsatzbereich, bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
1.2	Sicherheitshinweise und Tipps	5
1.3	Urheber- und Schutzrechte.....	5
1.4	Abmessungen und technische Daten	6
2	Inbetriebnahme der Schnellwechsel-Reduziereinsätze	7
2.1	Auspacken.....	7
2.2	Schnellwechseleinsatz einsetzen	7
2.3	Schnellwechseleinsatz lösen	8
3	Wartung / Instandhaltung	9
3.1	Wartungsplan.....	9
3.2	Äußere Reinigung.....	9
4	Außerbetriebnahme.....	9
5	Anwendung und Auswahl weiterer Schnellwechseleinsätze	10

Warnhinweise, Symbole

In dieser Bedienungsanleitung werden folgende Symbole verwendet:



Vorsicht

Kennzeichnet besondere Hinweise, Ge- und Verbote, die zur Schadensverhütung wichtig sind.

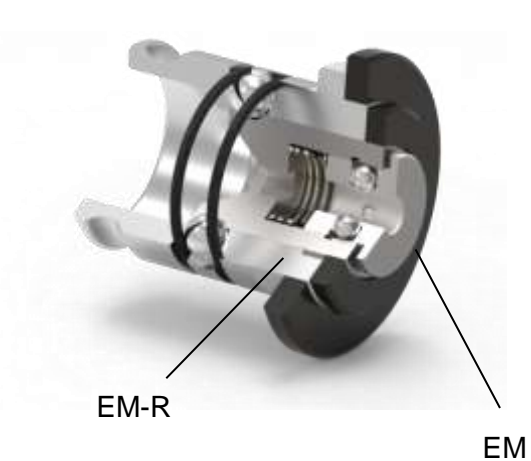
► Beachten Sie die jeweiligen Hinweise!



Hinweis

Kennzeichnet Anwendungstipps und andere nützliche Informationen.

Schnittdarstellung:



Schnellwechsel-Reduziereinsatz EM-R

1 Einsatzbereich, Sicherheitshinweise und technische Daten

1.1 Einsatzbereich, bestimmungsgemäße Verwendung

Verwendung der Schnellwechsel-Reduziereinsätze:

- Aufnahme von Schnellwechseleinsätzen.
Die erhältlichen Reduzierungen sind in Tabelle 1, Seite 6 aufgeführt.
- In Schnellwechsel-Aufnahmen, EMUGE Typen:
KSN KSN/HD
SFM SFM/NP SFM-L SFM-L-DZ
- Die Schnellwechsel-Reduziereinsätze können zur Herstellung von Rechts- und Linksgewinden sowie in allen Bearbeitungsrichtungen eingesetzt werden.

Die Adaptierung der Schnellwechseleinsätze erfolgt über ein Schnellwechsel-Spannsystem. Der Einsatz wird in der Kugelrille im Reduziereinsatz gehalten. Durch die Aufnahme in der Schnellwechsel-Aufnahme wird der Einsatz im Reduziereinsatz fixiert und kann nicht herausgezogen werden.

Die benötigte Größe richtet sich nach:

- a) der Schnellwechsel-Aufnahme
- b) der zu verwendenden Schnellwechseleinsatzgröße

Mehr dazu in Kapitel 1.4, Seite 6.

Der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch schließt jede Haftung des Herstellers aus.

1.2 Sicherheitshinweise und Tipps

Bei allen Arbeiten wie Inbetriebnahme, Fertigungsbetrieb, Wartung oder Instandhaltung sind die Hinweise der Bedienungsanleitung zu beachten.

Alle einschlägigen Sicherheitsregeln sowie die örtlichen Vorschriften sind beim Arbeiten einzuhalten.

Hier einige Grundregeln:



Vorsicht



- ▶ Tragen Sie beim Werkzeugwechsel Arbeitshandschuhe, um Schnittverletzungen zu vermeiden.

- ▶ Wechseln Sie das Werkzeug grundsätzlich selbst, um das plötzliche Anlaufen der Spindel durch Fehlbedienung zu verhindern.



- ▶ Halten Sie das Werkzeug beim Lösen der Werkzeugspannung gut fest, damit es nicht herunterfällt und dadurch das Werkzeug und das Werkstück beschädigt wird.

- ▶ Für jede Bearbeitung gibt es maximale Werte für Schnittgeschwindigkeit und Vorschub. Beachten Sie diese Schnittdaten.

- ▶ Beachten Sie die maximalen Werkzeugabmessungen.

- ▶ Des Weiteren gelten die Hinweise der Werkzeugmaschinenhersteller!

1.3 Urheber- und Schutzrechte

Der gesamte Inhalt dieser Bedienungsanleitung unterliegt dem deutschen Urheberrecht.

Jegliche Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung, Überlassung an Dritte - auch auszugsweise - und jede Art der Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts bedürfen der schriftlichen Zustimmung der EMUGE GmbH & Co. KG.

1.4 Abmessungen und technische Daten

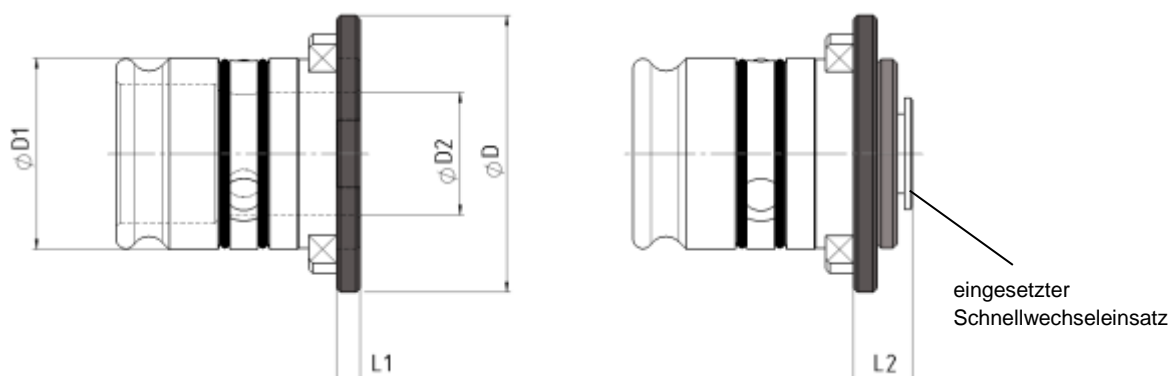


Abbildung 1: Abmessungen der Schnellwechsel-Reduziereinsätze EM-R

Tabelle 1: Technische Daten der Schnellwechsel-Reduziereinsätze EM-R

Type	Einsatzgröße	Aufnahme von Schnellwechseleinsatz	ØD [mm]	ØD ₁ [mm]	ØD ₂ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]
EM01/00-R	01	00	30	19	13	4	11
EM02/00-R	02	01	40	26	19	7	14
EM03/00-R	03	00	48	31	13	5	12
EM03/01-R	03	01	48	31	19	5	12
EM04/01-R	04	01	70	48	19	6	13
EM04/03-R	04	03	70	48	31	6	17
EM05/03-R	05	03	92	60	31	13	24
EM05/04-R	05	04	92	60	48	13	27

Weitere Abmessungen entnehmen Sie bitte unserem EMUGE-Hauptkatalog.

Anmerkungen zur Bezeichnung:

z.B. Schnellwechsel-Reduziereinsatz vom Typ: EM 03 / 01-R
Futtergröße / Einsatzgröße

- einsetzbar in allen Schnellwechsel-Aufnahmen mit der Größe 03
- es können alle Schnellwechseleinsätze der Größe 01 eingesetzt werden.

Beispiel zur Auswahl des richtigen Schnellwechsel-Reduziereinsatzes:

Sie haben eine Schnellwechsel-Aufnahme vom Typ KSN 4 und einen Schnellwechseleinsatz EM01.

KSN 4 ⇒ Einsatzgröße 04
EM 01 ⇒ Schnellwechseleinsatzgröße 01

⇒ Sie benötigen einen Schnellwechsel-Reduziereinsatz vom Typ EM04/01-R

2 Inbetriebnahme der Schnellwechsel-Reduziereinsätze

2.1 Auspacken

- Schnellwechsel-Reduziereinsatz aus der Verpackung entnehmen
- Schnellwechsel-Reduziereinsatz mit einem Handlappen reinigen, um das Konservierungsöl zu entfernen

Hinweis

- ▶ Keine aggressiven Lösungsmittel verwenden.
- ▶ Keine fasernden Materialien, wie z.B. Putzwolle, verwenden

✓ Der Schnellwechsel-Reduziereinsatz ist für den Einsatz betriebsbereit

2.2 Schnellwechseleinsatz einsetzen

Vorsicht

- ▶ Entsprechenden Schnellwechsel-Reduziereinsatz für benötigten Schnellwechseleinsatz wählen!
- ▶ Der Schnellwechseleinsatz kann nur eingesetzt werden, wenn sich der Reduziereinsatz **nicht** in der Schnellwechsel-Aufnahme befindet!



Schnellwechseleinsatz in Schnellwechsel-Reduziereinsatz schieben, bis dieser einrastet.

Vorsicht

Auf die Stellung von Mitnehmer und Nut achten!



Vorsicht

⇒ Schnellwechseleinsatz ist im Schnellwechsel-Reduziereinsatz eingerastet, aber nicht arretiert.

Anschließend den Schnellwechsel-Reduziereinsatz in die Schnellwechsel-Aufnahme einwechseln, wie in der Bedienungsanleitung der verwendeten Aufnahme beschrieben.

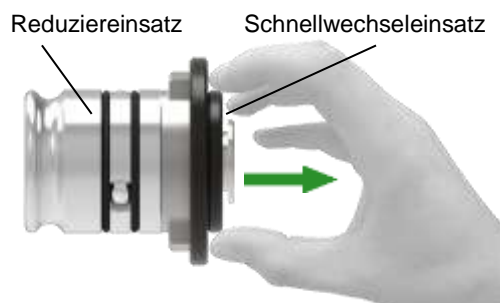
! Hinweis

Ein- und Auswechseln des Gewindewerkzeugs ist über die Führungsbüchse des Schnellwechseleinsatzes auch im Schnellwechsel-Reduziereinsatz möglich.

2.3 Schnellwechseleinsatz lösen

! Vorsicht

Der Schnellwechseleinsatz kann nur gelöst werden, wenn sich der Reduziereinsatz **nicht** in der Schnellwechsel-Aufnahme befindet!



Schnellwechseleinsatz
herausziehen



3 Wartung / Instandhaltung

3.1 Wartungsplan

Was?	Wann?	Wer?
Äußere Reinigung	periodisch, vom Verschmutzungsgrad abhängig.	Bediener

3.2 Äußere Reinigung

In periodischen Abständen den Schnellwechseleinsatz mit einem Handlappen reinigen, Intervall ist vom Verschmutzungsgrad abhängig.



Hinweis

- ▶ Keine aggressiven Lösungsmittel verwenden.
- ▶ Keine fasernden Materialien, wie z.B. Putzwolle, verwenden

4 Außerbetriebnahme

Wird der Schnellwechseleinsatz außer Betrieb genommen, sind folgende Arbeitsgänge durchzuführen:

1. Schnellwechseleinsatz mit einem Handlappen reinigen, siehe Kapitel 3.2
2. Schnellwechseleinsatz mit einem Konservierungsschutzöl einsprühen oder einreiben, um Rostbildung zu vermeiden und die Funktionsfähigkeit des Schnellwechseleinsatzes zu gewährleisten



Vorsicht

Vor der Einlagerung müssen alle Kühlschmierstoffreste und Bearbeitungsrückstände entfernt sein!

5 Anwendung und Auswahl weiterer Schnellwechseleinsätze

Typ	Beschreibung	Empfohlene Einsatzgebiete
EM..	Starre Ausführung	Durchgangslochgewinde
EM../MQL	Starre Ausführung, für Minimalmengenschmierung	Durchgangslochgewinde
EM..-E-Lock	Starre Ausführung, Arretierung des Werkzeugs über Formschluss	Spannen von Hartmetall-Werkzeugen Hoher Kühlschmierstoffdruck Hochgeschwindigkeitsbearbeitung
EM..-U	Mit einstellbarer Überlastkupplung	Grundlochgewinde
EM..-U/IKZ	Mit einstellbarer Überlastkupplung und Kühlschmierstoffzufuhr entlang des Werkzeugschaftes	Grundlochgewinde
EM..-L	Mit Längennachstellung	Auf Mehrspindelköpfen und Transferstraßen
EM..-UL	Mit einstellbarer Überlastkupplung und Längennachstellung	Grundlochgewinde auf Mehrspindelköpfen
EM..-Z	Starre Ausführung mit Aufnahme für Spannzangen nach DIN ISO 15488	Spannen von Hartmetall-Werkzeugen Hoher Kühlschmierstoffdruck Hochgeschwindigkeitsbearbeitung
EM..-Z/MQL	Starre Ausführung mit Aufnahme für Spannzangen nach DIN ISO 15488, für Minimalmengenschmierung, mit Einstellschraube zur Voreinstellung der Werkzeuglänge	Spannen von Hartmetall-Werkzeugen Hochgeschwindigkeitsbearbeitung
EM..L/ER/IKZ	Mit Längennachstellung und Aufnahme für Spannzangen nach DIN ISO 15488	Auf Mehrspindelköpfen und Transferstraßen Spannen von Hartmetall-Werkzeugen Hoher Kühlschmierstoffdruck Hochgeschwindigkeitsbearbeitung
EM..-PGR	Starre Ausführung mit Aufnahme für Spannzangen Typ PGR (GB)	Spannen von Hartmetall-Werkzeugen Hoher Kühlschmierstoffdruck Hochgeschwindigkeitsbearbeitung
EM..-SE	Starre Ausführung mit Aufnahme für Schneideisen nach DIN 223	Außengewinden

Alle Einsätze können, sofern nicht anders angegeben, für innere Kühlschmierstoffzufuhr eingesetzt werden, wenn das Gewindewerkzeug entsprechend ausgelegt ist.

Notizen:

EMUGE Schnellwechseleinsätze EM - R
Bedienungsanleitung

Artikel-Nr.: **ZB10010.DE** 10575166

Original in Deutsch, Ausgabe: 6, Letzte Änderung: 01.04.2018, Änderungsstufe: 5

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für künftige Verwendung auf!

EMUGE-Werk Richard Glimpel GmbH & Co. KG

Fabrik für Präzisionswerkzeuge

📍 Nürnberger Straße 96-100
91207 Lauf
GERMANY

☎ +49 9123 186-0

📠 +49 9123 186-230

✉ info@emuge-franken.com

🌐 www.emuge-franken.com