



**STEELPRESS Sp. z o.o.**

Oddział: ul. Powstańców Wielkopolskich 48

62-031 LUBOŃ K/ Poznań

Siedziba: ul. Kargowska 5

60-143 Poznań

Tel. 61/ 899 43 83 Fax. 61/ 810 43 53

E-mail: [sale@spp.net.pl](mailto:sale@spp.net.pl) [www.spp.net.pl](http://www.spp.net.pl)

**STEELPRESS LTD**

Branch: 48 Powstancow Wielkopolskich

PL-62-031 LUBON near Poznan

Head Office: 5 Kargowska Street

PL-60-143 Poznan

Tel.+48 61/ 899 43 83 Fax.+48 61/ 8104353

E-mail: [sale@steelpress.eu](mailto:sale@steelpress.eu) [www.steelpress.eu](http://www.steelpress.eu)

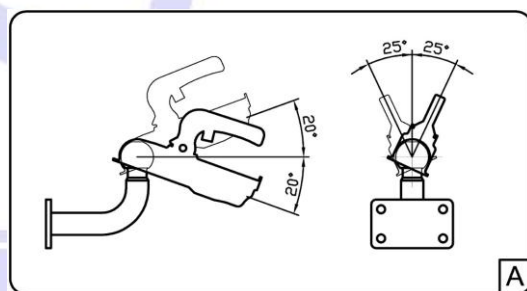
## ANLEITUNG FÜR DIE MONTAGE, BEDIENUNG UND WARTUNG DER ZUGKUGELKUPPLUNGEN TYP ZSK UND BC

### 1. EINLEITENDE INFORMATION

Die Zugkugelkupplungen sind gemäß der Richtlinie 94/20/EG des Europäischen Parlaments und des Europarates sowie der Vorschrift Nr. 55 der Europäischen Wirtschaftskommission der Organisation der Vereinigten Nationen hergestellt. Die Zugkugelkupplungen sind Baugruppen, die eine wesentliche Bedeutung für die Verkehrssicherheit haben und ihre Zuverlässigkeit wurde durch zahlreiche Versuche nachgewiesen. Jedoch ist die Zuverlässigkeit der Zugkugelkupplungen auch von der ordnungsgemäßen Montage sowie der richtigen Bedienung und dem richtigen Betrieb abhängig. Aus diesem Grund bitten wir Sie diese Anleitung aufmerksam zu lesen, sowie die hier enthaltenen Hinweise zu beachten.

### 2. ANWENDUNGSBEREICH

Die Zugkugelkupplungen können nur für Anhänger verwendet werden, deren erforderliche und auf dem Gehäuse der Zugkugelkupplung eingeprägte Parameter nicht überschritten wurden. Die Zugkugelkupplungen können nur mit Kupplungskugeln der Klasse A (mit einem Durchmesser von 50 mm) gemäß der Richtlinie 94/20/EG des Europäischen Parlaments und des Europarates sowie der Vorschrift Nr. 55 der Europäischen Wirtschaftskommission der Organisation der Vereinigten Nationen gekuppelt werden. Die Schwenkbereiche der Zugkugelkupplung – **Abb. A.**



### 3. MONTAGEANLEITUNG

Die Zugkugelkupplungen sind so zu montieren, dass sich der Kupplungspunkt des Anhängers bei horizontaler Stellung des Aufbaus und maximaler Belastung **P<sub>max</sub>** des Anhängers sowie richtiger Anordnung des Ladeguts nicht den zulässigen Wert **S** (Vertikaldruck) überschreitet und sich 430 mm ± 35 mm über der horizontalen Radaufstandsebene befindet - **Abb. B.** Abweichungen müssen bei der

NIP: 779-16-30-645

REGON: 630876747

KRS: 0000139691

Sąd Rejonowy w Poznaniu,

Nowe Miasto i Wilda

VIII Wydział Gospodarczy KRS

Kapitał zakładowy 574.000 złotych,

VAT REGISTRATION NUMBER: PL 779-16-30-645

STATISTIC NUMBER: 630876747

DOMESTIC COURT REGISTER NO: 0000139691

Poznan Nowe Miasto and Wilda Distric Court,

VIII Business Department

Seed capital: 574.000 PLN

KONTA BANKOWE / BANK ACCOUNTS:

BANK HANDLOWY W WARSZAWIE S.A.

ODDZIAŁ POZNAŃ / BRANCH POZNAŃ

PL29 103012470000000007033000 PLN

PL72 103012470000000007033002 EUR

SWIFT : CITIPLPX

NORDEA BANK POLSKA S.A.

ODDZIAŁ POZNAŃ / BRANCH POZNAŃ

PL98 1440 1130 0000 0000 0163 2663 PLN

PL46 1440 1130 0000 0000 0163 2671 EUR

SWIFT: NDEAPLP2



Since 1967

STEELPRESS Sp. z o.o.

Oddział: ul. Powstańców Wielkopolskich 48

62-031 LUBOŃ K/ Poznań

Siedziba: ul. Kargowska 5

60-143 Poznań

Tel. 61/ 899 43 83 Fax. 61/ 810 43 53

E-mail: [sale@spp.net.pl](mailto:sale@spp.net.pl) [www.spp.net.pl](http://www.spp.net.pl)

STEELPRESS LTD

Branch: 48 Powstancow Wielkopolskich

PL-62-031 LUBON near Poznan

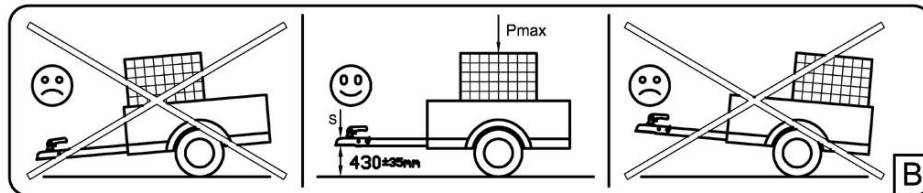
Head Office: 5 Kargowska Street

PL-60-143 Poznan

Tel.+48 61/ 899 43 83 Fax.+48 61/ 8104353

E-mail: [sale@steelpress.eu](mailto:sale@steelpress.eu) [www.steelpress.eu](http://www.steelpress.eu)

Bauartgenehmigung des Anhängers berücksichtigt werden. Die Zugkugelnkupplungen können je nach Ausführung auf Anhängerzugrohren (rund bzw. rechteckig), auf Anhängerzuggabeln (V-förmig) sowie auf Auflaufeinrichtungen befestigt werden.

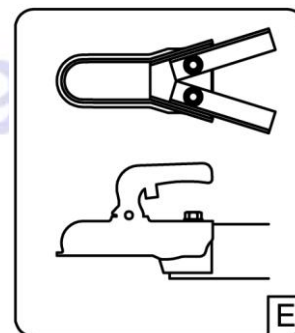
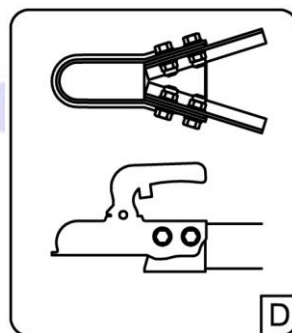
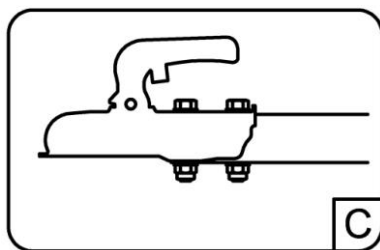


### 3.1. MONTAGE AUF DEM ANHÄNGERZUGROHR (RUND BZW. RECHTECKIG):

Das Gehäuse der Zugkugelnkupplung auf das Zugrohr auflegen, entsprechend den Bohrungen ausrichten und mittels je 2 Schrauben, Sicherungsmuttern, Scheiben und Distanzbuchsen befestigen - **Abb. C**. Bei drei vorhandenen vertikalen Befestigungsbohrungen sind nur zwei davon zu benutzen – die vordere und eine der hinteren.

### 3.2. MONTAGE AUF DER ANHÄNGERZUGGABEL:

**Standardmäßige** Befestigung der Zugkugelnkupplung Typ ZSK-750K sowie BC-800L auf der Anhängerzuggabel mit Profilen mit einer Breite bis zu 24 mm und einer Höhe bis 60 mm mit Verwendung eines Verbindungsstückes, mit 4 horizontal angeordneten Befestigungsschrauben M12x35 (ISO 4017), Sicherungsmuttern M12 (ISO 7040) und Scheiben mit Bohrungsdurchmesser 12,5 mm (ISO 7090) – **Abb. D**. **Alternative** Befestigung der o. g. Zugkugelnkupplungen auf der Anhängerzuggabel mit Profilen mit einer Breite bis zu 30 mm und einer Höhe über 60 mm mit Verwendung eines Verbindungsstückes, mit 2 horizontal angeordneten Befestigungsschrauben M12x35 (ISO 4017), Sicherungsmuttern M12 (ISO 7040) und Scheiben mit Bohrungsdurchmesser 12,5 mm (ISO 7090) – **Abb. E**.



NIP: 779-16-30-645  
REGON: 630876747  
KRS: 0000139691  
Sąd Rejonowy w Poznaniu,  
Nowe Miasto i Wilda  
VIII Wydział Gospodarczy KRS  
Kapitał zakładowy 574.000 złotych,

VAT REGISTRATION NUMBER: PL 779-16-30-645  
STATISTIC NUMBER: 630876747  
DOMESTIC COURT REGISTER NO: 0000139691  
Poznan Nowe Miasto and Wilda Distric Court,  
VIII Business Department  
Seed capital: 574.000 PLN

KONTA BANKOWE / BANK ACCOUNTS:  
BANK HANDLOWY W WARSZAWIE S.A.  
ODDZIAŁ POZNAŃ / BRANCH POZNAŃ  
PL29 103012470000000007033000 PLN  
PL72 103012470000000007033002 EUR  
SWIFT : CITIPLPX

NORDEA BANK POLSKA S.A.  
ODDZIAŁ POZNAŃ / BRANCH POZNAŃ  
PL98 1440 1130 0000 0000 0163 2663 PLN  
PL46 1440 1130 0000 0000 0163 2671 EUR  
SWIFT: NDEAPLP2



**STEELPRESS Sp. z o.o.**  
Oddział: ul. Powstańców Wielkopolskich 48  
62-031 LUBOŃ K/ Poznań  
Siedziba: ul. Kargowska 5  
60-143 Poznań  
Tel. 61/ 899 43 83 Fax. 61/ 810 43 53  
E-mail: [sale@spp.net.pl](mailto:sale@spp.net.pl) [www.spp.net.pl](http://www.spp.net.pl)

**STEELPRESS LTD**  
Branch: 48 Powstancow Wielkopolskich  
PL-62-031 LUBON near Poznan  
Head Office: 5 Kargowska Street  
PL-60-143 Poznan  
Tel.+48 61/ 899 43 83 Fax.+48 61/ 8104353  
E-mail: [sale@steelpress.eu](mailto:sale@steelpress.eu) [www.steelpress.eu](http://www.steelpress.eu)

Empfohlen wird ein Nachziehen aller Schrauben nach ca. 1000 km Fahrstrecke des Anhängers.

Tabelle für die Auswahl des Anzugmoments der Befestigungsschrauben		
Schraube	Festigkeitsklasse	Anzugsmoment
M10	8.8	46 Nm
M12	8.8 / 10.9*	79 Nm / 115 Nm
M14	10.9*	180 Nm

\* Für die Montage der Zugkugelnkupplungen für Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 1500 kg

#### 4. BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DEN ANHÄNGER

Um den Anhänger sicher zu kuppeln und abzukuppeln ist:

- Der Freiraum um die Kupplungskugel sowie die möglichen Behinderungen Fall der Verformung durch Reserverad, Rahmen oder Aufbauelemente zu beachten.
- Der Anhänger gleichmäßig, ohne Überschreitung der zulässigen Belastung **Pmax** so zu beladen, dass der Druck auf die Kupplungskugel den zulässigen Wert **S** (eingepägt auf dem Körper der Zugkugelnkupplung), nicht überschreitet – **Abb. B**.
- Zwecks Prüfung der sicheren Befestigung der Zugkugelnkupplung ist in jedem Fall die Lage des Anzeigers sowie das Spiel zwischen der Kupplung und der Kupplungskugel zu prüfen – **Abb. F**.
- Wenn zwischen der Kupplungskugel und der Zugkugelnkupplung ein Spiel erscheint, was sich beim Betrieb z. B. durch Klopfen bemerkbar macht, dann ist die Kupplungskugel bzw. die Zugkugelnkupplung verschlissen und sofort gegen eine neue auszuwechseln ist. Der minimale Durchmesser der Kupplungskugel beträgt 49 mm. Ist der Durchmesser kleiner, so ist die Kupplungskugel verschlissen.
- Bei Verformungen bzw. Beschädigungen der Zugkugelnkupplung, verursacht durch Unfall bzw. Überlastung, ist diese gegen eine neue auszuwechseln.
- Die Zugkugelnkupplungen sind Baugruppen, die eine große Bedeutung für die Straßenverkehrssicherheit haben, also sind jegliche Änderungen an den Zugkugelnkupplungen unzulässig.

#### 5. BEDIENUNGSANLEITUNG DER ZUGKUGELKUPPLUNG TYP BC UND ZSK

- Zum Öffnen der Zugkugelnkupplung ist mit dem Zeigefinger die Klinke (Riegel) **R** nach oben zu drücken und der Hebel **D** nach vorne zu ziehen - **Abb. G**.

NIP: 779-16-30-645  
REGON: 630876747  
KRS: 0000139691  
Sąd Rejonowy w Poznaniu,  
Nowe Miasto i Wilda  
VIII Wydział Gospodarczy KRS  
Kapitał zakładowy 574.000 złotych,

VAT REGISTRATION NUMBER: PL 779-16-30-645  
STATISTIC NUMBER: 630876747  
DOMESTIC COURT REGISTER NO: 0000139691  
Poznan Nowe Miasto and Wilda Distric Court,  
VIII Business Department  
Seed capital: 574.000 PLN

KONTA BANKOWE / BANK ACCOUNTS:  
BANK HANDLOWY W WARSZAWIE S.A.  
ODDZIAŁ POZNAŃ / BRANCH POZNAŃ  
PL29 103012470000000007033000 PLN  
PL72 103012470000000007033002 EUR  
SWIFT : CITIPLPX

NORDEA BANK POLSKA S.A.  
ODDZIAŁ POZNAŃ / BRANCH POZNAŃ  
PL98 1440 1130 0000 0000 0163 2663 PLN  
PL46 1440 1130 0000 0000 0163 2671 EUR  
SWIFT: NDEAPLP2



Since 1967

**STEELPRESS Sp. z o.o.**

Oddział: ul. Powstańców Wielkopolskich 48

62-031 LUBOŃ K/ Poznań

Siedziba: ul. Kargowska 5

60-143 Poznań

Tel. 61/ 899 43 83 Fax. 61/ 810 43 53

E-mail: [sale@spp.net.pl](mailto:sale@spp.net.pl) [www.spp.net.pl](http://www.spp.net.pl)

**STEELPRESS LTD**

Branch: 48 Powstancow Wielkopolskich

PL-62-031 LUBON near Poznan

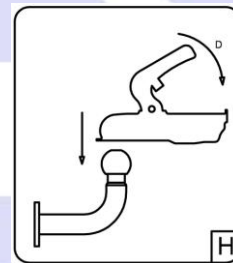
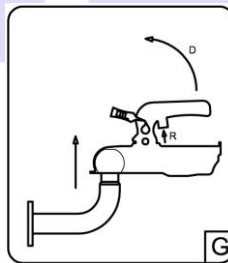
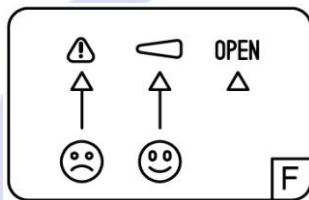
Head Office: 5 Kargowska Street

PL-60-143 Poznan

Tel.+48 61/ 899 43 83 Fax.+48 61/ 8104353

E-mail: [sale@steelpress.eu](mailto:sale@steelpress.eu) [www.steelpress.eu](http://www.steelpress.eu)

- Die Zugkugelnkupplung ist geöffnet, wenn der Pfeil des Hebels  $\blacktriangledown$  sich in Stellung **OPEN** befindet – **Abb. F**.
- Zum Schließen ist die geöffnete Zugkugelnkupplung auf die Kupplungskugel zu legen und der Hebel **D** nach unten – **Abb. H** zu drücken, bis die Klinke **R** nach außen springt.
- Die Zugkugelnkupplung ist richtig gekuppelt wenn die Klinke **R** nach außen gesprungen ist und der Anzeiger sich im  $\triangleleft$  - Feld befindet – **Abb. F**.
- Wenn der Anzeiger sich im  $\triangle$  - Feld – **Abb. F** befindet, so bedeutet das, dass die Kupplung nicht richtig gekuppelt ist oder die Kupplungselemente bzw. die Kupplungskugel verschlissen und sofort auszuwechseln sind.



## 6. WARTUNGSANLEITUNG

Die einfache Bedienung und die einwandfreie Funktion sind im Fall der richtigen Wartung gesichert. Zu diesem Zweck sind die Gelenke sowie die Lagerstellen, zu ölen – **Abb. G**. Das Klemmstück ist regelmäßig zu reinigen und einzufetten.

Since 1967

NIP: 779-16-30-645  
REGON: 630876747  
KRS: 0000139691  
Sąd Rejonowy w Poznaniu,  
Nowe Miasto i Wilda  
VIII Wydział Gospodarczy KRS  
Kapitał zakładowy 574.000 złotych,

KONTA BANKOWE / BANK ACCOUNTS:  
BANK HANDLOWY W WARSZAWIE S.A.  
ODDZIAŁ POZNAŃ / BRANCH POZNAŃ  
PL29 103012470000000007033000 PLN  
PL72 10301247000000000007033002 EUR  
SWIFT : CITIPLPX

VAT REGISTRATION NUMBER: PL 779-16-30-645  
STATISTIC NUMBER: 630876747  
DOMESTIC COURT REGISTER NO: 0000139691  
Poznan Nowe Miasto and Wilda Distric Court,  
VIII Business Department  
Seed capital: 574.000 PLN

NORDEA BANK POLSKA S.A.  
ODDZIAŁ POZNAŃ / BRANCH POZNAŃ  
PL98 1440 1130 0000 0000 0163 2663 PLN  
PL46 1440 1130 0000 0000 0163 2671 EUR  
SWIFT: NDEAPLP2



Since 1967

**STEELPRESS Sp. z o.o.**

Oddział: ul. Powstańców Wielkopolskich 48  
62-031 LUBOŃ K/ Poznania  
Siedziba: ul. Kargowska 5  
60-143 Poznań  
Tel. 61/ 899 43 83 Fax. 61/ 810 43 53  
E-mail: [sale@spp.net.pl](mailto:sale@spp.net.pl) [www.spp.net.pl](http://www.spp.net.pl)

**STEELPRESS LTD**

Branch: 48 Powstancow Wielkopolskich  
PL-62-031 LUBON near Poznan  
Head Office: 5 Kargowska Street  
PL-60-143 Poznan  
Tel.+48 61/ 899 43 83 Fax.+48 61/ 8104353  
E-mail: [sale@steelpress.eu](mailto:sale@steelpress.eu) [www.steelpress.eu](http://www.steelpress.eu)



Since 1967

NIP: 779-16-30-645  
REGON: 630876747  
KRS: 0000139691  
Sąd Rejonowy w Poznaniu,  
Nowe Miasto i Wilda  
VIII Wydział Gospodarczy KRS  
Kapitał zakładowy 574.000 złotych,

KONTA BANKOWE / BANK ACCOUNTS:  
BANK HANDLOWY W WARSZAWIE S.A.  
ODDZIAŁ POZNAŃ / BRANCH POZNAŃ  
PL29 103012470000000007033000 PLN  
PL72 103012470000000007033002 EUR  
SWIFT : CITIPLPX

VAT REGISTRATION NUMBER: PL 779-16-30-645  
STATISTIC NUMBER: 630876747  
DOMESTIC COURT REGISTER NO: 0000139691  
Poznan Nowe Miasto and Wilda Distric Court,  
VIII Business Department  
Seed capital: 574.000 PLN

NORDEA BANK POLSKA S.A.  
ODDZIAŁ POZNAŃ / BRANCH POZNAŃ  
PL98 1440 1130 0000 0000 0163 2663 PLN  
PL46 1440 1130 0000 0000 0163 2671 EUR  
SWIFT: NDEAPLP2