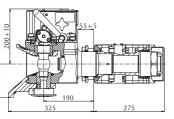
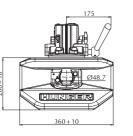
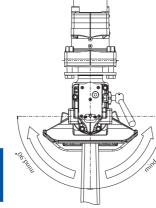
Technische Daten der Anhängerkupplungen HA40 und HA50 Technical Data of Towing Hitch HA40 and HA50









Artikel numm Article numbe	er	Automatische Bolzen- kupplung Typklasse Automatic towing hitch EU coupling class	D-Wert (kN) D-Value (kN)	Dc-Wert (kN) Dc-Value (kN)	S (kg)	V (kN)	Bolzendurchmesser (mm) Pin diameter (mm)	Typgenehmigungs- nummer Type approval number
5070	00	C 50-5	130	90	1.000	35	50	E1 55R- 012309 01
5070	00	C 50-6	190	120	1.000	50	50	E1 55R- 012309 01
5070	00	C 50-7	190	130	1.000	75	50	E1 55R- 012309 01
5070	00	C 50-X	285	140	1.000	90	50	E1 55R- 012309 01
5070	00	C 50-X	285	140	2.500	50	50	E1 55R- 012309 01

Article	Instanton a Tantilana	` '	Dc-Wert (kN) Dc-Value (kN)	S (kg)	V (kN)	Bolzendurchmesser (mm) Pin diameter (mm)	Typgenehmigungs- nummer Type approval number
507400		120	90	1.000	35	40	E1 55R- 012736-01
507400	S (nach DIN 74051)	175	105	1.000	50	40	E1 55R- 012736-01

Technische Änderungen vorbehalten

Berechnung des relevanten D-Werts

Calculation of the relevant D-value

Die Kräfte, die auf jede Anhängerkupplung einwirken, sind durch die Massen von Zugfahrzeug und Anhänger bestimmt. Diese müssen bekannt sein, um die Dauerfestigkeit der Anhängerkupplung im Betrieb gewährleisten zu können.

Hierzu wird der so genannte D-Wert benötigt, der sich wie folgt

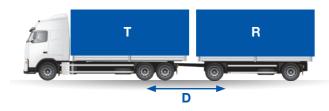
$$D(kN) = g * \frac{T * R}{T + R}$$

g: Gravitationskonstante, mit dem Wert 9,81 und der Einheit [m/s²] T: zulässiges Gesamtgewicht des Zugfahrzeugs, Angabe in Tonnen [t] R: zulässiges Gesamtgewicht des Anhängers, Angabe in Tonnen [t]

Der ausgewiesene D-Wert einer eingebauten Anhängerkupplung muss größer oder gleich dem nach obiger Formel errechneten Wert liegen.

The forces acting on each trailer coupling are determined by the mass of the towing vehicle and trailer. This must be known in order to ensure the durability of the trailer coupling during

For this purpose, the so-called D-value is required, which is calculated as follows:



g: Gravitational constant, with a value of 9.81 and the unit [m/s²] T: admissible total weight of the towing vehicle, expressed in tons [t] R: admissible total weight of the trailer, expressed in tons [t]

The reported D-value of a built-in trailer coupling must be larger than or equal to the calculated value according to the formula

Drei Funktionen – zahlreiche Vorteile! Three functions – numerous advantages!

Es gibt nur eine hydraulische Anhängerkupplung mit diesen Eigenschaften.

There is only one hydraulic towing hitch with these characteristics.

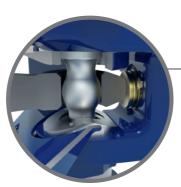


Hydraulisches System:

- Kupplungsbolzen mittels Handpumpe anhebbar, einfach und leichtgängig!
- Bolzenablass hydraulisch geregelt zuverlässig!
- Keine aufwändige Mechanik robust!
- bei tief montierten Kupplungen: Fernbetätigung erlaubt einfaches Öffnen – komfortabel!

Hydraulic system:

- Coupling pin can be lifted by means of a hand pump, easily and effortlessly!
- Pin lowering hydraulically controlled
- No complicated mechanical systems - robust!
- ← For low mounted couplings: remote activation makes easy opening possible

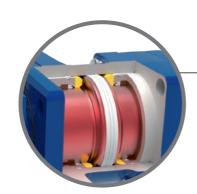


Hydraulisch geregelter Spielausgleich der Zugöse:

- Langlebigkeit der Zugöse
- bessere Fahrdynamik, d.h. höhere Verkehrssicherheit
- Wartungsfreundlich: Verschleißteile problemlos austauschbar

Hydraulically controlled clearance of the drawbar eye:

- ⊕ Longevity of the drawbar eye
- Improved driving dynamics, meaning greater traffic safety
- **Easy to maintain:** wear parts can be easily replaced



Hydraulische automatische Anfahr- und Auffahrdämpfung mit Schwimmstellung während der Fahrt:

- Reduzierung von Belastungen auf stoßempfindliche Güter
- mehr Komfort für den Fahrer - schont die Wirbelsäule
- Langlebiges Gesamtsystem

Hydraulic automatic startup and collision buffering with floating position while driving:

- Reduction of stresses on impact-sensitive goods
- More comfort for the driver - gentle on the spine
- Long-lasting overall system

Hinweis: Alle Abbildungen in diesem Prospekt sind unverbindlich und können vom tatsächlichen Aussehen der Produkte abweichen. Änderungen in Form, Farbe und Ausführung im Interesse der technischen Weiterentwicklung vorbehalten.

Die HUNGER-Gruppe - The HUNGER Group

Hydraulik Walter Hunger GmbH & Co. KG Internet: www.hunger-hydraulik.de E-mail: info@hunger-hydraulik.de

Alfred-Nobel-Str. 26 · DE-97080 Würzburg

Dichtungen Hunger DFE GmbH

Rodenbacher Str. 50 · DE-97816 Lohr am Main Alfred-Nobel-Str. 26 · DE-97080 Würzburg

Alfred-Nobel-Str. 26 · DE-97080 Würzburg Tel. +49-931-90097-0 · Fax +49-931-90097-30 Tel. +49-931-90097-0 · Fax +49-931-90097-30

Mobilhydraulik/Fahrzeugbau Hunger GmbH & Co. Chemnitzer Strasse 61a · DE-09669 Frankenbe Tel. +49-37206-6008-0 · Fax +49-37206-6008-10 Internet: www.hunger-automotive.de E-mail: info@hunger-automotive.de

Hydraulics USA

63 Dixie Highway · Rossford (Toledo), OH 43460 Tel. +1-419-666-4510 • Fax +1-419-666-9834

HUNGER **Automotive**

EIN UNTERNEHMEN DER HUNGER-GRUPPI

Tel. +49-37206-6008-0 · Fax +49-37206-6008-10 Internet: www.hunger-automotive.de E-mail: info@hunger-automotive.de



Die neue Generation der Anhängerkupplung The New Generation of Towing Hitch



made in Germany

Ihr Partner für innovative Verbindungen Your Partner for innovative Couplings

MAXIMALER BEDIENKOMFORT MAXIMUM OPERATING COMFORT

durch hydraulischen Öffnungsmechanismus

due to the hydraulic opening mechanism

Das Öffnen der Kupplung erfolgt mit Hilfe einer hydraulischen Pumpeinheit, die per Handhebel betätigt wird.

Die hydraulische Abstimmung erlaubt ein komfortables Öffnen bei minimalem Verschleiß auch unter härtesten Betriebsbedingungen. In der Pumpeinheit ist ein federbetätigter Mechanismus integriert, so dass die Kupplung automatisch schließen kann.

The coupling is opened with the aid of a hydraulic pump unit, which is operated by a hand lever.

The hydraulic coordination makes comfortable opening possible with minimum wear, even under the toughest operating conditions. A spring-operated mechanism is integrated into the pump unit, so that the coupling can close automatically.

durch modularen Aufbau und optionaler Fernbetätigung

due to the modular design and optional remote activation

Die in Baugruppen konzipierte Anhängerkupplung ist leicht montierbar und modular aufrüstbar zu einem sensorüberwachten, fernbedienbaren Kupplungssystem.

Der hydraulische Öffnungsmechanismus ermöglicht eine autarke Fernbedienung, ohne dass in das Druckluftsystem des Zugfahrzeugs eingegriffen werden muss.

The modular trailer coupling is easy to install and can be upgraded to a sensor monitored remotely operated coupling system.

The hydraulic opening mechanism makes autarkic remote operation possible, without having to utilize the compressed air system of the towing vehicle.





durch hydraulischen Spielausgleich, An- und Auffahrdämpfung

due to hydraulic clearance compensation, start up and collision buffering

Hilfe eines sich selbst regulierenden hydraulischen Kolbens kompensiert.

Stöße, die aus diesem Spiel resultieren, werden dadurch unterbunden, ein richtiger Schritt in Richtung Komfort und Langlebigkeit.

Das Spiel zwischen Zugöse und Kupplungsbolzen wird mit The clearance between the drawbar eye and coupling pin is compensated for with the aid of a self-regulating hydraulic

> This prevents impacts resulting from this clearance, a major step toward comfort and longevity.

Ohne Spielausgleich, Anfahrund Auffahrdämpfung

Without clearance compensation startup and collision bufferin



Mit Spielausgleich, Anfahrund Auffahrdämpfung -Schwingungen werden reduziert

With clearance compensation, startup and collision buffering - vibrations are reduced



SCHONT MASCHINE, LADUNG UND FAHRER EASY ON THE UNIT, LOAD AND DRIVER

reduziert Verschleiss an der gesamten Zugmaschine

reduces wear on the entire towing unit

Die hydraulische Anhängerkupplung wurde entwickelt, um Fahrer, Fahrzeug und Ladegut zu schonen.

Das Ergebnis ist eine hochgradig zuverlässige Kupplung mit einzigartigem Fahr- und Bedienkomfort. Der Fahrkomfort ergibt sich aus dem Zusammenspiel einer integrierten Anfahr- und Auffahrdämpfung mit einem Spielausgleich

The hydraulic trailer hitch is designed to protect the driver, vehicle and cargo.

The result is a highly reliable coupling with unique driving and operating comfort. The driving comfort results of the interaction between integrated startup and collision buffering and clearance compensation.