

UNIVERSAL KRAFTSTOFFPUMPE

UNIVERSAL FUEL PUMP



Technische Informationen

Technical Information

Einsatzgebiete der HÜCO Kraftstoffpumpen

- Ersatz für mechanische Förderpumpen in allen Fahrzeugen (nicht als Einspritzpumpe, Einbau im Motorraum)
- Ersatz für elektrische Förderpumpen in allen Fahrzeugen (nicht als Einspritzpumpe, Einbau in Nähe des Tanks)
- Für Zusatzheizungen und Kühlanlagen

Bei besonderen Umweltbedingungen

- Wenn Kraftstoffe mit Alkoholzusatz verwendet werden
- In warmen Ländern, wenn der Kraftstoff zur Blasenbildung neigt
- In Hochländern über 1000 m

Für industrielle Anwendungen zur Förderung unterschiedlicher flüssiger Stoffe

- Ottomotor-Kraftstoffe
- Mischkraftstoffe: Methanol, Äthanol
- Dieselmotorkraftstoff
- Bio-Diesel ist nicht zugelassen

Vorteile der HÜCO Kraftstoffpumpen

- Die Pumpe fördert nur so viel Kraftstoff wie benötigt wird und schaltet ab, wenn keine Abnahme stattfindet (geringe Energieaufnahme)
- Die Pumpe kann Kraftstoff selbsttätig ansaugen und muss deshalb nicht unterhalb des Tanks angeordnet werden
- Lange Lebensdauer
- Geringe Laufgeräusche
- Geringes Gewicht
- Die Pumpe ist korrosionsbeständig
- Die Pumpe ist beständig gegen Methanol- und Äthanolkraftstoffe

Montagehinweise:

Prüfen Sie, ob Sie die richtige Pumpe haben:

Saugpumpe - für die Montage im Motorraum, jedoch nicht im Bereich der Motorwärme

Druckpumpe - für Montage in Tanknähe

Applications for HÜCO fuel pumps

- To replace mechanical pumps in all vehicles (except for injection pumps, fitted near the engine)
- To replace electrical pumps in all vehicles (except for injection pumps, fitted near the fuel tank)
- In additional heater and cooling systems

Under certain environmental conditions

- When fuels with added alcohol are used
- In hot regions where fuel easily evaporates
- In regions located above 1.000 m

For industrial applications whenever liquid has to be delivered

- Gasoline engine fuels
- Fuel mixtures: methanol, ethanol
- Diesel fuel
- Bio-Diesel is not permitted

Advantages of the HÜCO fuel pumps

- The pump delivers only the needed fuel and stops when no fuel is relieved
- (energy saving)
- The pump is self-priming and needs not necessarily to be fitted below the tank
- Longevity
- Low operating noise
- Low weight
- The pump is corrosion-resistant
- The pump is resistant to methanol and ethanol

Fitting Instructions:

Check whether you have the correct pump:

Suction Pump - for mounting in engine compartment, not in the area of engine heat

Pressure Pump - for mounting near the tank

Technische Informationen

Technical Information

- Einbaulage beliebig
- Bei Einsatz der elektrischen Kraftstoffpumpe in Fahrzeugen mit Vergasermotor ist eine Sicherheitsabschaltung zu verwenden. Die Sicherheitsabschaltung schaltet die elektrische Kraftstoffförderpumpe ab, wenn bei einem Unfall des Fahrzeuges der Motor bei eingeschalteter Zündung zum Stehen kommt.
- Optional fitting position
- When mounting the electrical fuel pump into vehicles with carburetor motors a safety switch must be used. When the engine of the vehicle comes to a stop in case of an accident and the ignition is still switched-on, the safety switch cuts-off the electrical fuel pump.

Anwendungsbeispiele

Der besondere Vorteil der elektrischen HÜCO Kraftstoffpumpen liegt darin, dass damit mechanische und elektrische Förderpumpen ersetzt werden können (ausgenommen Einspritzpumpen).

Einsatz von Pumpen unter erschwerten Bedingungen oder mit größerem Fördervolumen, z.B. im LKW, in Landmaschinen, zur Versorgung von Kühlanlagen, Zusatzheizungen, in Booten, Stromaggregaten etc.

Bei der Auswahl der richtigen Pumpe sollte folgendes Prinzip angewandt werden:

Usage examples

The particular advantage of the HÜCO fuel pumps is due to the fact that they can replace mechanical and electrical fuel pumps (except injection pumps).

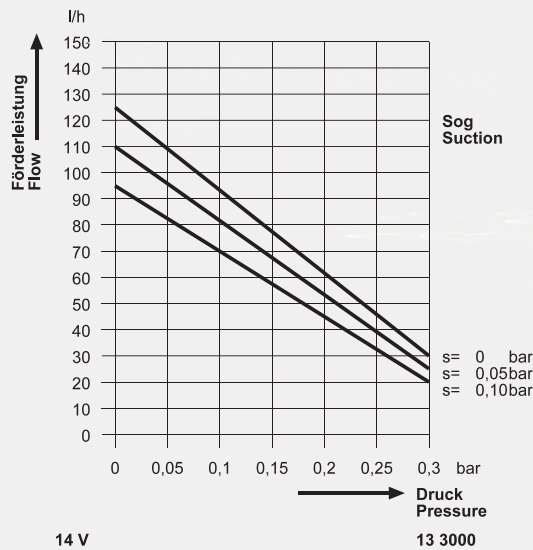
Application of pumps under difficult conditions or for higher outputs, e.g. in trucks, agricultural machines, for supply of cooling systems, additional heaters, in boats, power units etc.

The following principle should be used when choosing the correct pump:

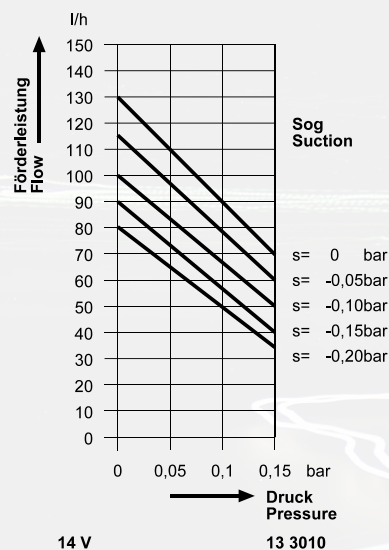
Spannung Voltage	Anwendung Application	Art der Pumpe Type of pump	Artikelnummer Part number
14 V	Ersatz einer mechanischen/elektrischen Pumpe – Einbau im Motorraum	Saugpumpe Suction pump	133010
28 V	Replacement of a mechanical/ electrical pump – installation in the engine bay	Saugpumpe Suction pump	133040
14 V	Ersatz einer elektrischen Pumpe – Einbau in Tanknähe	Druckpumpe Pressure pump	133000 133008
28 V	Replacement of an electric pump – installation near the tank	Druckpumpe Pressure pump	133030

Förderkurve für / Delivery curve for:

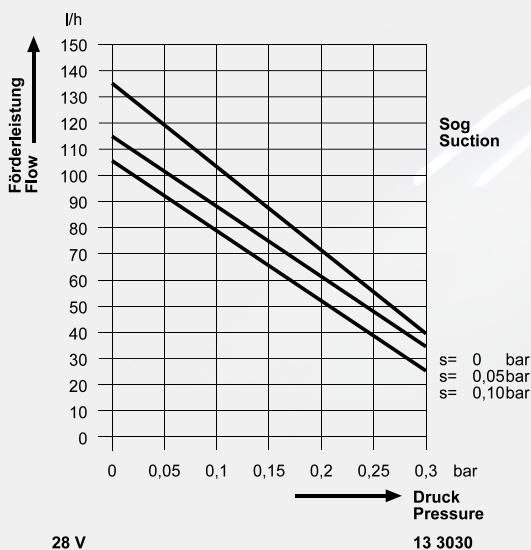
Druckpumpen 14V / pressure pumps 14V



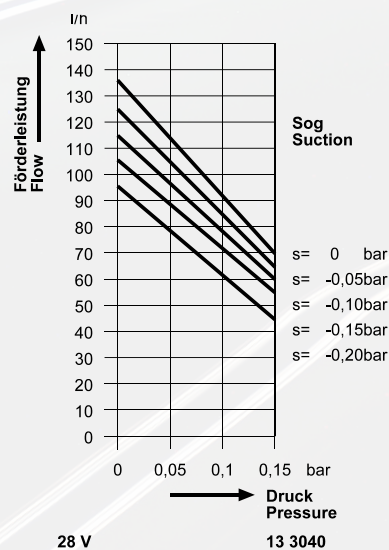
Saugpumpen 14V / suction pumps 14V



Druckpumpen 28V / pressure pumps 28V



Saugpumpen 28V / suction pumps 28V



Beispiel für die Ermittlung der Förderleistung

Einbauverhältnisse:

Die Pumpe ist ca. 0,7 m oberhalb des Tanks montiert und muß den Kraftstoff ca. 1,3 m hoch in den Vergaser pumpen.

Saughöhe:

= 0,7 m Benzin $\hat{=}$ -0,05 bar

Druckhöhe:

= 1,3 m Benzin $\hat{=}$ 0,10 bar

Verwendete Pumpe:

Druckpumpe 13 3000

Wir verfolgen die Kennlinie SOG-0,05 bar bis auf eine Druckhöhe von 0,10 bar und können am Schnittpunkt links die Literleistung von 80 l pro Stunde ablesen.

Example of determining the flow rate

Fitting conditions:

The pump is fitted approx. 0,7 m above the tank and approx. 1.3 m below the carburettor.

Suction head:

= 0,7 m fuel $\hat{=}$ -0,05 bar

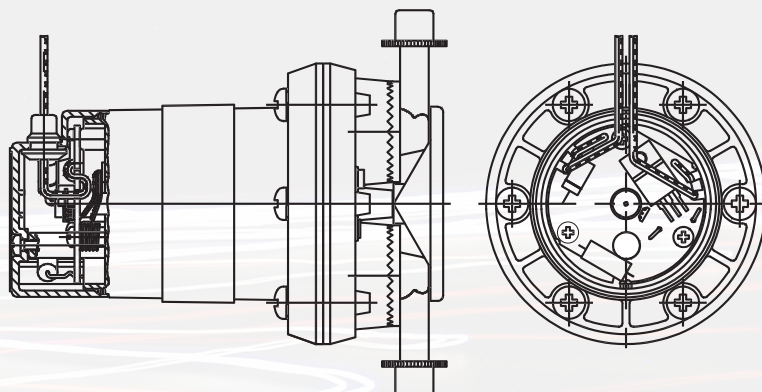
Pressure head:

= 1,3 m fuel $\hat{=}$ 0,10 bar

Used pump:

Pressure pump 13 3000

Follow the curve SUCTION-0.05 bar up to a pressure head of 0,10 bar and you will then find the pump's flow rate put on the intersection left, which is 80 liters/h.



Die HÜCO Kraftstoffpumpe ist eine Membranpumpe.

The HÜCO Fuel Pump is a diaphragm pump.

Arbeitsweise

Bei eingeschalteter Zündung bekommt die Kraftstoffpumpe Spannung und der integrierte Elektromagnet zieht die Membrane an. Somit wird Kraftstoff durch das Saugventil in das Ventilgehäuse angesaugt. Während sich der Kolben nach oben bewegt, löst er einen Sensorkontakt aus und der Stromfluss durch die Magnetspule wird unterbrochen. Eine hinter der Membrane sitzende Feder drückt die Membrane zurück in die Startposition. Dadurch wird der Kraftstoff durch das Druckventil herausgedrückt. Beim Erreichen der Ausgangsposition löst der Stößel den Sensorkontakt erneut aus und der gesamte Vorgang beginnt von vorne.

Function

As soon as the ignition switch is in 'on'-position, voltage is supplied to the fuel pump and the integrated solenoid moves upwards. With this fuel is sucked through the suction valve into the valve housing. While the plunger moves upwards, it triggers a sensor contact and the current flows through the coil of solenoid will be cut. A spring mounted beneath the diaphragm will now push the diaphragm in its starting position and the fuel is being pushed through the pressure valve. By reaching the initial position the plunger triggers the sensor contact and the whole process starts over again.

Wartung und Verschleiß

Die HÜCO Kraftstoffpumpe ist wartungs- und nahezu verschleißfrei.

Service and Wear

The HÜCO Fuel Pump is maintenance-free and almost without wear.

Elektrische Kraftstoffpumpen

Electric Fuel Pumps



TECHNISCHE DATEN/ TECHNICAL DATA

Druckpumpe 14 V

geeignet zur Montage in Tanknähe

Förderleistung (l/h):	125
Druckhöhe (Bar):	0,30
Saughöhe (Bar):	-0,10
Kraftstoffanschluß:	2 Schlauchanschlüsse Ø 8 mm, schwenkbar ca. 220°
Befestigung:	mittels Halterung
Abmessungen:	73 x 128 mm
Gewicht:	820 g

HÜCO-NO.

13 3000

Pressure Pump 14 V

fitted near the tank

Fuel delivery capacity (l/h):	125
Pressure head (Bar):	0,30
Suction head (Bar):	-0,10
Fuel terminal:	2 tube terminals Ø 8 mm, approx. 220° turnable
Fixing:	with bracket
Dimensions:	73 x 128 mm
Weight:	820 g



TECHNISCHE DATEN/ TECHNICAL DATA

Druckpumpe 14 V

wie 13 3000 jedoch verstärkte Version:

Verbindung zwischen Membrane und Antrieb aus Edelstahl.

Geeignet für: Wasser, dünnflüssige und wasserlösliche Flüssigkeiten, Aromastoffe usw.

HÜCO-NO.

13 3008

Pressure Pump 14 V

as 13 3000 but strengthened version:

Connection between membrane and drive made of stainless steel.

Suitable for: Water, thin and water-soluble liquids, flavour substances etc.



TECHNISCHE DATEN/ TECHNICAL DATA

Saugpumpe 14 V

geeignet zur Montage im Motorraum

Förderleistung (l/h):	130
Druckhöhe (Bar):	0,15
Saughöhe (Bar):	-0,20
Kraftstoffanschluß:	2 Schlauchanschlüsse Ø 8 mm, schwenkbar ca. 220°
Befestigung:	mittels Halterung
Abmessungen:	73 x 128 mm
Gewicht:	820 g

HÜCO-NO.

13 3010

Suction Pump 14 V

fitted near the engine

Fuel delivery capacity (l/h):	130
Pressure head (Bar):	0,15
Suction head (Bar):	-0,20
Fuel terminal:	2 tube terminals Ø 8 mm, approx. 220° turnable
Fixing:	with bracket
Dimensions:	73 x 128 mm
Weight:	820 g

Elektrische Kraftstoffpumpen Electric Fuel Pumps



TECHNISCHE DATEN/ TECHNICAL DATA

Druckpumpe 28 V

geeignet zur Montage in Tanknähe

Förderleistung (l/h):	125
Druckhöhe (Bar):	0,30
Saughöhe (Bar):	-0,10
Kraftstoffanschluß:	2 Schlauchanschlüsse Ø 8 mm, schwenkbar ca. 220°
Befestigung:	mittels Halterung
Abmessungen:	73 x 128 mm
Gewicht:	800 g

HÜCO-NO.

13 3030

Pressure Pump 28 V

fitted near the tank

Fuel delivery capacity (l/h)	125
Pressure head (Bar):	0,30
Suction head (Bar):	-0,10
Fuel terminal:	2 tube terminals Ø 8 mm, approx. 220° turnable with bracket
Fixing:	with bracket
Dimensions:	73 x 128 mm
Weight:	800 g



TECHNISCHE DATEN/ TECHNICAL DATA

Saugpumpe 28 V

geeignet zur Montage im Motorraum

Förderleistung (l/h):	135
Druckhöhe (Bar):	0,15
Saughöhe (Bar):	-0,20
Kraftstoffanschluß:	2 Schlauchanschlüsse Ø 8 mm, schwenkbar ca. 220°
Befestigung:	mittels Halterung
Abmessungen:	73 x 128 mm
Gewicht:	800 g

HÜCO-NO.

13 3040

Suction Pump 28 V

suitable for near the engine

Fuel delivery capacity (l/h):	135
Pressure head (Bar):	0,15
Suction head (Bar):	-0,20
Fuel terminal:	2 tube terminals Ø 8 mm, approx. 220° turnable with bracket
Fixing:	with bracket
Dimensions:	73 x 128 mm
Weight:	800 g



Schwenkanschluß für Schläuche

als Ersatzteil für

13 3000, 13 3008, 13 3010, 13 3030, 13 3038, 13 3040

HÜCO-NO.

13 3002

Movable connection for hoses

as spare part for

13 3000, 13 3008, 13 3010, 13 3030, 13 3040

WUSSTEN SIE SCHON.. DID YOU KNOW..



Komplettes Produktprogramm ist in TecDoc gelistet.
Product range listed in TecDoc.



Bestellung über TecCom-Anbindung möglich.
Ordering via TecCom connection.



Wir bieten technischen Support und Produktschulungen.
Services in customer support, technical support & training.



Jahrzehntelange Erfahrung im Aftermarket für die Region EMEA.
Decades of experience on the aftermarket for the EMEA region.

 **Hitachi Astemo Aftermarket Germany GmbH**

Eugen-Gerstenmaier-Str. 8 • 32339 Espelkamp • Germany
Tel: +49 (0) 5772 567 890
E-Mail: emea.af@hitachiastemo.com



Besuchen Sie unsere Website
Visit our website