

# Hydraulikversorgung und Spülsystem (für Boeing 787)

## >HSFS787<

Hydraulikversorgungsaggregat (HPU)



Spülgerät (FU)



Bedieneinheit (HMI)



Kabeltransportwagen (CAT)

Entwickelt zum Spülen, Füllen, Prüfen und Überwachen des Verschmutzungsgrades des BOEING 787 Hydrauliksystems.

Kann für Flugzeuge verschiedener Hersteller adaptiert werden.

- > Mobiles Hydraulikversorgungsaggregat (HPU) zur Versorgung mit Nieder- und Hochdruck mit integriertem Wasser-Separier-System, Elektrostatikabscheider und Partikelmessgerät
- > Mobiles Spülgerät (FU) zum Spülen des Hydrauliksystems beinhaltet die Spülbrücken zum Einbau in das Hydrauliksystem
- > Mobile Bedieneinheit (HMI) mit eingebautem Touchpanel zum Bedienen der Anlage
- > Kabeltransportwagen (CAT) mit pneumatisch angetriebener Kabeltrommel zum Transportieren des elektrischen Versorgungskabels

## HYDRAULIKVERSORGUNGSAGGREGAT (HPU)

- > Partikelmessgerät zum Messen der Ölzustandsparameter ①
- > Wasser-Separier-System zum Abscheiden von Wasser aus dem Prüfmedium ②
- > Elektrostatikabscheider zum Abscheiden der Öldämpfe aus dem Haupttank ③
- > Innenzahnradpumpe und Hochdruckpumpe zum Erzeugen des erforderlichen Druckes ④
- > Filter mit elektrischer Verschmutzungsanzeige sorgen für Reinheit des Prüfmediums ⑤
- > Haupttank mit ca. 900l (240gal) Fassungsvermögen ⑥
- > Zahnradpumpe zum Befüllen bzw. Entleeren des Haupttanks ⑦
- > Filter- und Kühlkreislauf zum Reinigen bzw. Kühlen des Prüfmediums
- > Aufklappbare Lüftungshaube und Öl-Luftkühler zur Kühlung des Prüfmediums ohne Kühlwasserversorgung ⑧
- > Touchpanel zum Bedienen ohne die Bedieneinheit (HMI)
- > Fahrwerk mit Einachslenkung, Vollgummireifen und Feststellbremse
- > Leichte Zugänglichkeit für Wartungszwecke durch Türen und abnehmbare Verhaubung
- > Auffangwanne mit Füllstandsüberwachung um austretendes Medium bei Wartungsarbeiten oder auftretende Leckagen fassen zu können
- > Mit Öffnungen für den Gabelstapler bzw. Ringschrauben und Verzurrpunkten für den Krantransport ausgestattet

## SPÜLGERÄT (FU)

- > Spülbrücken zum Anschluss an Hydrauliksystemkomponenten
- > Druckluftfilter zum Reinigen der Druckluft
- > Schlauchtrommeln zum Transport der Schläuche
- > Auffangwanne um austretendes Medium bei Wartungsarbeiten oder auftretende Leckagen fassen zu können
- > Mit Öffnungen für den Gabelstapler bzw. Ringschrauben und Verzurrpunkten für den Krantransport ausgestattet
- > Tür für leichte Zugänglichkeit zur Hydraulik für Wartungszwecke
- > Fahrwerk mit Einachslenkung, Vollgummireifen und Feststellbremse



Spülbrücken

## BEDIENEINHEIT (HMI)

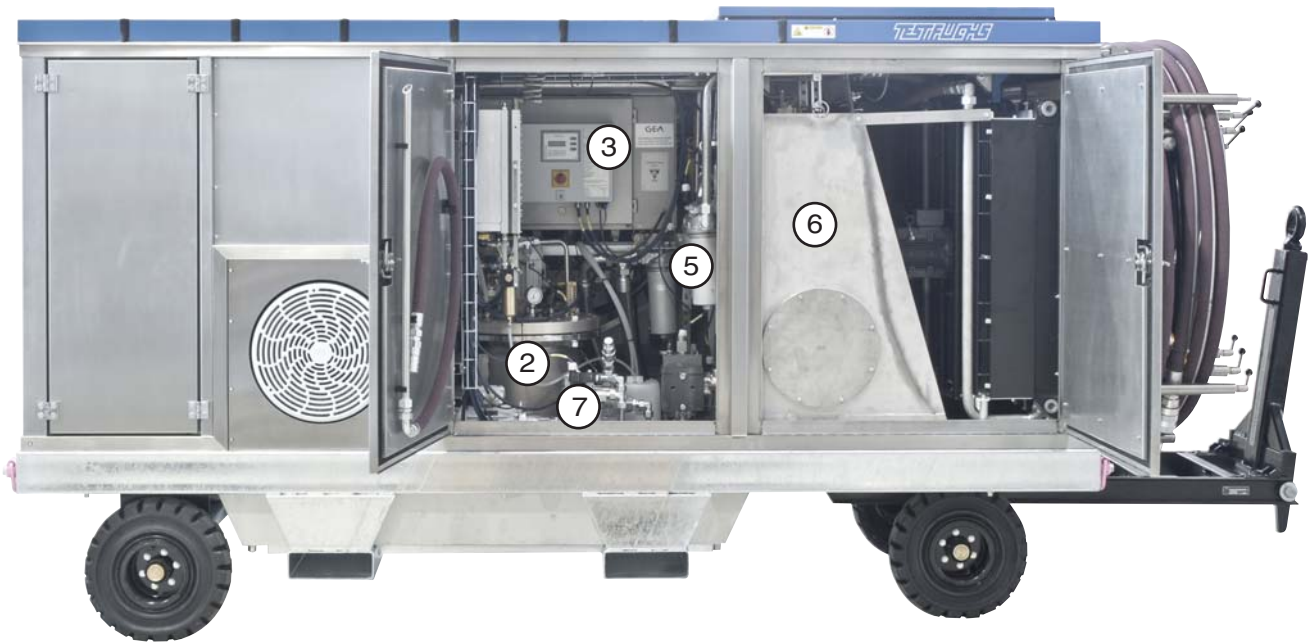
- > Transportrollen mit Feststellbremse
- > 19" Touch Panel und Bedienelemente zum Bedienen der Anlagen



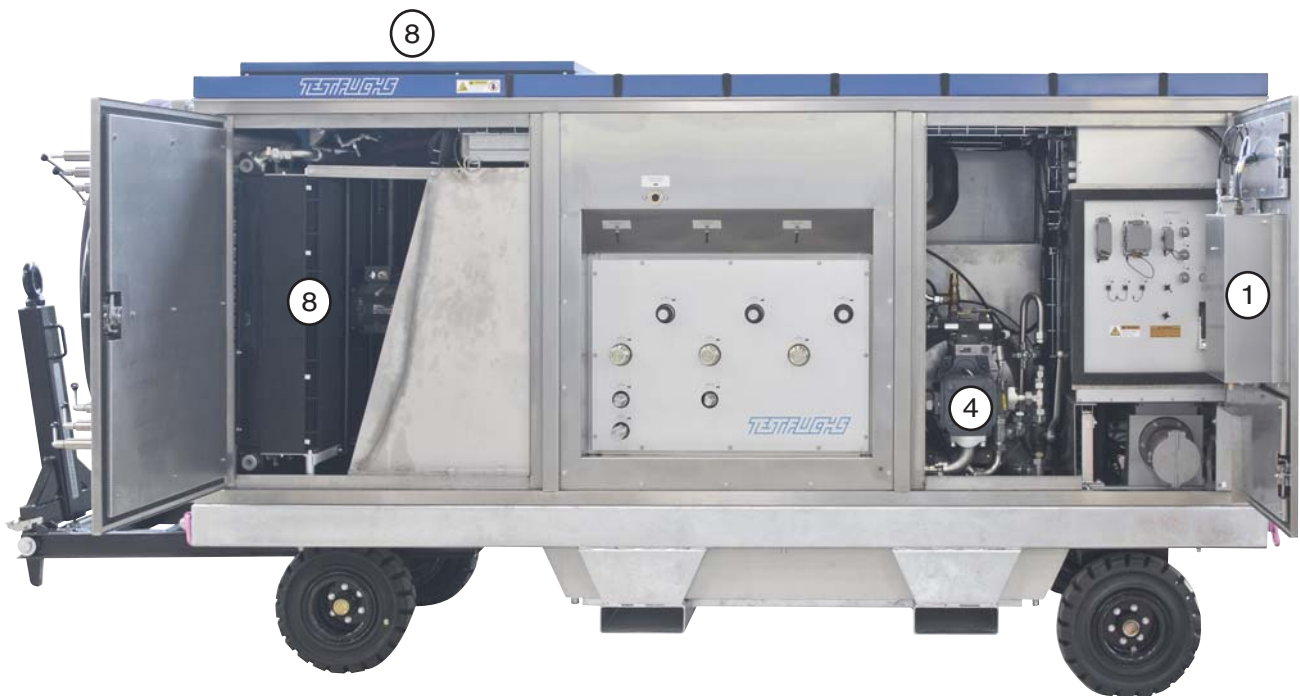
Bedienpanel

## KABELTRANSPORTWAGEN (CAT)

- > Einachsfahrwerk mit luftgefüllten Gummireifen und Stützrad
- > Pneumatisch angetriebene Schlauchtrommel mit Bremse zum Auf- und Abwickeln des elektrischen Versorgungskabels



Hydraulikversorgungsaggregat (HPU)



Hydraulikversorgungsaggregat (HPU)

## TECHNISCHE DATEN

<p>&gt; <b>Elektrische Versorgung (Anforderungen):</b></p> <p>Netzversorgung: 3/PE AC 60Hz 480Y / 277V  max. Strom: max. 320A  Leistung: max. 229kVA</p>	<p>&gt; <b>Messungen:</b></p> <p><u>Druck:</u>  (4 Stück) 0 bis 10bar (150psi), KI 0,6 EN837  (4 Stück) 0 bis 35bar (500psi), ±0,25% v. EW  (4 Stück) 0 bis 250bar (3.600psi), ±0,25% v. EW  (7 Stück) 0 bis 400bar (5.800psi), ±0,25% v. EW  (4 Stück) 0 bis 420bar (6.000psi), ±0,25% v. EW</p> <p><u>Durchfluss:</u>  (2 Stück) 0,4 bis 80l/min (0 bis 50USgpm), ±0,5% v. EW</p> <p><u>Temperatur:</u>  (2 Stück) 0 bis 80°C, ±1°C  (30 bis 170°F, ±2°F)</p> <p><u>Konzentration:</u>  (1 Stück) 10 bis 20,000ppm</p> <p>v. EW ... Toleranz in % vom Endwert  abs. ... absolute Toleranzangabe</p>
<p>&gt; <b>Pneumatische Versorgung (Anforderungen):</b></p> <p>Druckluft: 6 bis 8bar (87 bis 116psi)  HeliOx: max. 35bar (500psi)</p>	<p>&gt; <b>Abmessungen und Gewicht:</b></p> <p><u>HPU (LxBxH):</u> ca. 4.900 x 2.200 x 2.200mm  (ca. 192,91 x 39,37 x 39,37in)  ca. 6.500kg (14.330lb)</p> <p><u>FU (LxBxH):</u> ca. 4.110 x 1.386 x 1.650mm  (ca. 161,83 x 54,59 x 64,96in)  ca. 1.600kg (3.527lb)</p> <p><u>HMI (LxBxH):</u> ca. 600 x 600 x 1.085mm  (ca. 23,62 x 23,62 x 42,71in)  ca. 70kg (155lb)</p> <p><u>CAT (LxBxH):</u> ca. 3.300 x 1.700 x 2.400mm  (ca. 129,9 x 66,9 x 94,5in)  ca. 1.300kg (2.866lb)</p>
<p>&gt; <b>Kühlwasserversorgung (Anforderungen):</b></p> <p>Durchfluss: 150l/min (40USgpm)  Temperatur: max. 12°C (54°F)</p>	
<p>&gt; <b>Einsatzbedingungen:</b></p> <p>Betriebstemperatur: 5 bis 38°C  (41 bis 100,4°F)</p> <p>Lagertemperatur: 0 bis 60°C  (32 bis 140°F)</p> <p>Aufstellhöhe: max. 1.000m über MSL  (3.280ft)</p> <p>Rel. Luftfeuchtigkeit: 5 bis 95%  (nicht kondensierend)</p>	
<p>&gt; <b>Medium:</b></p> <p>Skydrol LD4 (BMS 3-11)</p>	
<p>&gt; <b>Hydraulische Parameter:</b></p> <p><u>Hochdruckversorgung:</u>  227l/min bei 345bar, max. 420bar  (60USgpm bei 5.000psi, max. 6.000psi)</p> <p><u>Rücklauf:</u>  350l/min bei 7bar, max. 7bar  (92USgpm bei 100psi, max. 100psi)</p>	

Partikelmessgerät:



Technische Änderungen vorbehalten!

## OPTIONEN

Vielfältige Optionen möglich, um das Gerät an Kundenwünsche anzupassen.

zB: Adaption für andere Luftfahrzeugtypen, etc.