# FIAT-HITACHI



MOTORLEISTUNG

125 kW / 170 PS

**EINSATZGEWICHT** 

14180 Kg

**SCHAUFELINHALT** 

2,5 - 2,8 m<sup>3</sup>/

W170

# Eine neue Generation der Zuver

# Leistung und des Komforts von Radladern

**FIAT-HITACHI W170:** ein "Vorzeige-Gerät" unter den 150-200 PS Radladern. Durch seine Leistung, Produktivität und seinen Komfort siedelt er sich in der Tat an der Spitze dieser Klasse an.

Die Leistung und Produktivität werden durch den 170 PS, 8,3 Liter Cummins Motor und die optimale Aufteilung zwischen Schubkraft und Arbeitsgeschwindigkeit gewährleistet.

Das bedeutet überragende Grableistung von verdichtetem Material und extrem hohe Ladeleistung. Möglich wird das durch das neue, "intelligente" Hydrauliksystem. Es besteht aus zwei Hydraulikpumpen, deren Fördermenge von einem Zuschaltventil überwacht und geregelt wird.

Den Komfort sichert die neue Fahrerkabine, in der sich Funktionalität und Komfort vereinen.

Diese ROPS/FOPS Kabine gehört zu den geräumigsten, die es auf dem Markt gibt.

Die großzügige Scheibenfläche sorgt für ausgezeichnete Rundumsicht.

Automatikgetriebe, Radio, Zeituhr und Außenthermometer sind Standard. Heizung und Klimaanlage sorgen für angenehme Temperatur, egal in welchem Klima.

Ein ideales Arbeitszimmer für den Fahrer, komfortabel und sicher.

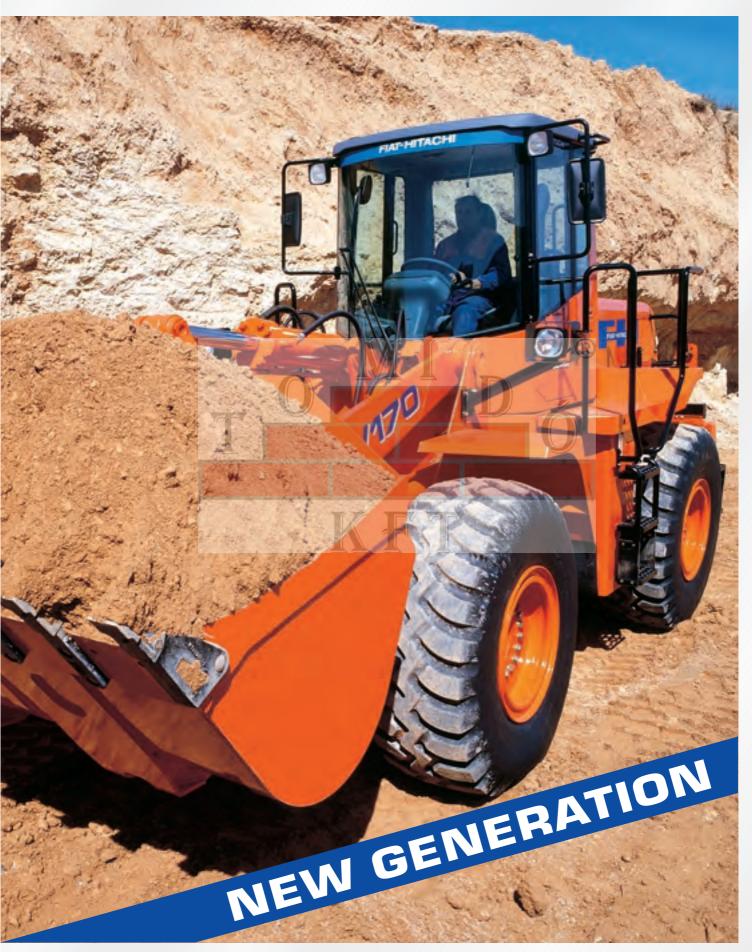






# lässigkeit, der





# Komfort neu definiert





#### Kabine - 1. Klasse

Mit den Fahrerkabinen der W-Serie setzt Fiat-Hitachi neue Maßstäbe. So konnten Formgebung, Komfort, Platz-angebot, Geräuschpegel und Rundumsicht deutlich verbessert werden. Innovative und pfiffige Konstruktionslösungen haben es erlaubt die Kabine der W-Serie vollständig in die Maschine zu integrieren. Das Ergebnis: angenehmes Arbeitsumfeld, ein Höchstmaß an Sicherheit und Komfort, bei stark reduzierter Stressbelastung.

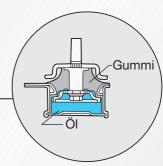


# Hydraulisch gelagerte Kabine und Fahrerstand

Die Kabine der W-Serie wurde nach dem Vorbild einer modernen PKW-Fahrgastzelle konzipiert. Vier wartungsfreie Gummilager mit Ölfüllung sorgen selbst in schwierigstem Gelände für effektive Stoßdämpfung.







Ölgefüllte Gummilagerungen

# Komfort neu definiert





#### Hervorragende Rundumsicht durch mehr als 4,6 m<sup>2</sup> Scheibenfläche.

#### Großflächige Panoramascheibe

Die weit nach unten gezogene Frontscheibe bietet beste Sicht auf Schaufel, Arbeitsbereich und Vorderräder. Damit ist das Arbeiten sicherer und effektiver. Als Blendschutz für vorn und hinten dient ein Sonnenschutz-Rollo.

# Zweistufiger Frontscheiben-Wischer mit Intervallschaltung und großer Heckscheiben-Wischer

Beide Scheibenwischer mit integrierter Scheibenwaschdüse für gründlichere Reinigung.

# Vorbildlich gestaltete Instrumententafel

Gut ablesbare Instrumente einschließlich Analoganzeige für Getriebeöltemperatur, Kühlmitteltemperatur und Kraftstoffvorrat.



### Parkbremse und Ablageboxen

Auf der linken Seite der Kabine leicht zugänglich und ergonomisch angeordnet.









#### Klimaanlage für besten Innenraumkomfort

Optimal positionierte Düsen für:

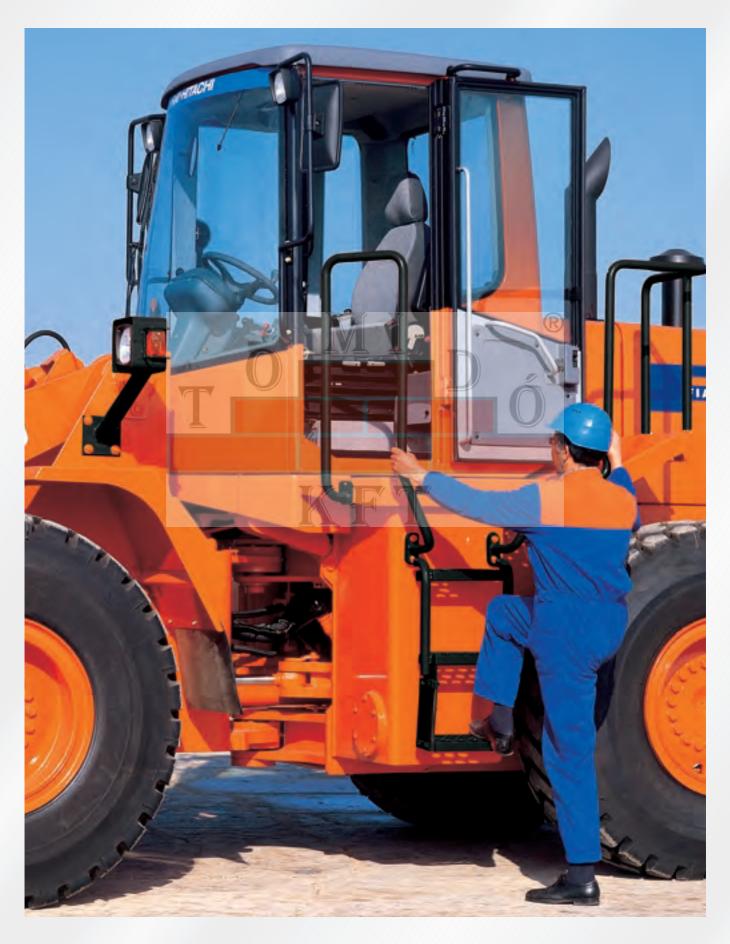
- gleichmäßige Luftverteilung in der Kabine
- schnelle und vollständige Entfernung von Beschlag und Vereisung.



Natürliche Belüftung über das rechte Seitenfenster

Dieses läßt sich ganz oder bis zu einer Zwischenstellung öffnen.

# Komfort neu definiert





#### Leichtgängige Schaltung

Mit elektrischer Schalthilfe für schnelle und einfache Gangwechsel.

#### A.T.C. Automatisches Getriebe

Der Fahrer kann sich voll und ganz auf die Arbeitsspiele konzentrieren. Der Bordcomputer wählt automatisch immer die richtige Gangstufe, an den entsprechenden Ar-



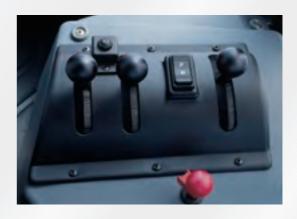
beitseinsatz angepaßt. Ein Wechsel zwischen manueller und automatischer Getriebeschaltung ist durch schnelles Umstellen eines Schalters jederzeit möglich.

#### Verstellbare Lenksäule

Individuell einstellbar. Ermöglicht dem Fahrer eine optimale Sitzposition.





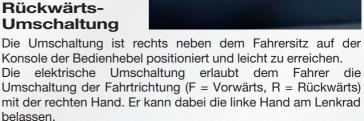


#### Vorgesteuerte 2-Hebel-Bedienung

Durch die kurzen Hebel und das schnelle Ansprechen reicht ein Fingerdruck zur Bedienung der Arbeitsausrüstung. Die außergewöhnliche Präzision der Arbeitsbewegungen verdankt das System dem perfekten Zusammenspiel von Pumpe / Steuerhebel / Hydraulikventil. Mit einem Druckschalter auf der Instrumentenkonsole kann die Hubabschaltung der Ladeschwinge außer Funktion gesetzt werden. Eine dritte, vorgesteuerte Hydraulikfunktion für Zusatzeinrichtungen steht zur Verfügung.



#### Schalter Vorwärts/ Rückwärts-Umschaltung





Dieses System gewährleistet leichte Bedienung sowie außergewöhnliche Präzision und beinhaltet die Umschaltung der Fahrtrichtung.



# **Leistung in neuer Dimension**





#### "Intelligente" Hydraulik

Das Hydrauliksystem teilt die Motorleistung intelligent zwischen Schub- und Grableistung des Getriebes und Ladeleistung der Hydraulik auf. Es besteht aus zwei Hydraulikpumpen für den Antrieb der Lenk- und Hydraulikanlagen. Die Fördermenge der Pumpe wird durch ein Zuschaltventil geregelt. Dieses Ventil schneidet den Pumpenförderdruck ab, wenn der Druck im Kreis 175 bar überschreitet. Beim Abschieben und Graben in verdichtetem Material steigt der Druck auf über 175 bar; wobei eine kleine Menge Öl ausreicht, um das Arbeitsgerät zu bewegen. Unter diesen Betriebsbedingungen schaltet das Ventil die Fördermenge einer Pumpe ab. Die dadurch nicht gebrauchte Pumpenleistung steht für das

Getriebezur Verfügung und erhöht Schubkraft und Beim Laden kommt es auf Grableistung. Geschwindigkeit des Arbeitsgerätes an. Bei diesem Einsatz liegt der Druck unter 175 bar, und das Zuschaltventil betätigt beide Pumpen, um als Folge die Ölfördermenge und die Geschwindigkeit Arbeitsgeräts zu verdoppeln. Das bedeutet kürzere Hubarmhebezeiten und schnelle Arbeitstakte: also im wesentlichen mehr Produktivität. Die Betätigung der Ladeeinrichtung erfolgt über zwei vorgesteuerte Hebel rechts vom Fahrer. Leichte Betätigung, kurze Hebelwege und optimale Steuerbarkeit ergeben einen außerordentlichen Fahrerkomfort.



#### Leistung

Nicht nur durch seine außergewöhnliche Standsicherheit und eine Kipplast von 10.000 kg gehört der W170 zur Spitze seiner Klasse.

Die 2,7 m³ Schaufel eignet sich für verdichtetes Material. Die Ausbrechkraft von **über 14 Tonnen** sorgt auch in schwierigem Gelände für hohe Produktivität. Im besonderen, zeichnet sich der W170 durch die Arbeitsgeschwindigkeit seiner Frontausrüstung aus. Die Hubgeschwindigkeit der Schaufel vom Boden bis zum höchsten Punkt beträgt nur **5,7 Sekunden.** 

Durch einen Rückkippwinkel der Schaufel von 50 Grad in Transportstellung konnte die Ladeleistung weiter verbessert werden. Mit einer Höhe des Schaufelbolzens von 3900 mm verfügt der neue Radlader über eine ausgezeichnete Auskipphöhe.

Die neuen Schaufeln ermöglichen leichte und schnelle Verfüllarbeiten in jedem Gelände. Für einfacheren Transport und größere Mobilität auf der Straße wird eine 2,5 m³ Schaufel mit 2550 mm Schnittbreite angeboten. Die 2,7 m³, 2700 mm breite Schaufel sorgt für hohe Produktivität beim Laden von Haufwerk und dem Beladen von LKWs. Die Schaufeln bestehen aus besonders verschleiß- und abriebfestem Stahl und verfügen über einen robusten Schaufelkörper mit integrierten Verstärkungen im Kastenschweißverfahren. Folgende Ausrüstungen sind möglich:

- Unterschraubmesser für das Laden von losem Material. Durch diese Ergänzung fällt das Material nicht so leicht aus der Schaufel.
- Angeschraubte Mittel- und Eckverzahnung mit austauschbaren Zahnspitzen. Eine ideale Lösung für das Graben in verdichtetem und felsigem Material.
- Angeschraubte Mittel- und Eckverzahnung mit Schutzsegmenten. Diese Schutzsegmente sind auswechselbar und umkehrbar und dienen zum Schutz des Schneidmessers.
- Angeschweißte Mittel- und Eckverzahnung mit glattem Schaufelboden.

# Die neue Zuverlässigkeit

#### **Achsen und Differentiale**

Die Achsen werden von TCM konstruiert und von FIAT-HITACHI gefertigt. Dafür wurden im Werk Lecce über 6 Millionen US\$ in eine neue Fertigungs- und Montagestraße investiert. Die großzügige Auslegung der Komponenten stellt eine außergewöhnliche Zuverlässig-

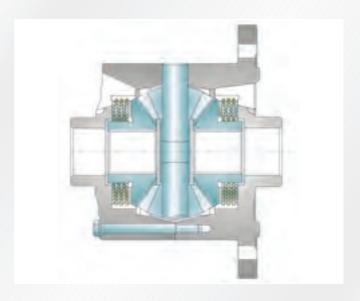
keit und Lebensdauer unter allen Einsatzbedingungen sicher. Die Differentiale sind Drehmomentverlagerungsdifferentiale mit automatischer Drehmoment-übertragung. Sie übertragen ein Drehmoment von 25% zu dem Rad mit dem besseren Bodenkontakt.



#### Lamellen-Selbstsperrdifferentiale

Anstatt der Drehmomentverlagerungs-Differentiale sind auf Wunsch Lamellen-Selbstsperrdifferentiale in beiden Achsen erhältlich. Diese erlauben eine Verlagerung von 45% des Drehmomentes des durchdrehenden Rades auf jenes mit der besseren Haftung.

Auf rutschigen oder schlammigen Untergründen bieten sie größere Schubkräfte, höhere Produktivität und verringerten Reifenverschleiß.









Für die Nennleistung von 170 PS, die höchste in dieser Klasse, sorgt der 8,3 l, schadstoffarme, 6 Zylinder Cummins 6CT Turbomotor. Er wurde eingehend getestet und hat sich in den FIAT-HITACHI Geräten bestens bewährt. Das große Volumen läßt eine reduzierte Motorleistung von 20 PS pro Liter zu und sorgt somit für Zuverlässigkeit und Langlebigkeit. Die herausragende Drehmomentreserve von 35% verleiht dem Lader eine höhere Arbeitsgeschwindigkeit.



#### Getriebe

Leichte Betätigung, Steuerung und die Zuverlässigkeit sind die Hauptmerkmale der neuen, von TCM entwickelten und gefertigten und speziell auf die **Serie W** abgestimmten Lastschaltgetriebe. Die jeweils 4 Vorwärts- und Rückwärts-Gangstufen sind ideal für Lade- und Transporteinsätze bei großen Wegstrecken. Die großdimensionierten Kupplungspakete und das hochentwickelte Modulationssystem sorgen für weichen und gleichmäßigen Gang- und Richtungswechsel. Der Gangwechsel erfolgt wahlweise manuell oder automatisch. Das Automatikgetriebe ist ausgerüstet mit:

- → "Kick-down", Herunterschalten vom 2. in den 1. Gang für erhöhte Schubkraft.
- "Hold", Haltefunktion der vorgewählten Geschwindigkeit, z.B. bei Steigungsfahrten.
- "Down-Shift", Herunterschalten bei Bergabfahrt zur Verwendung der Motorbrems-Wirkung.



#### Bremsen

Die innenliegenden, gekapselten und im Ölbad laufenden Doppelscheibenbremsen benötigen keine regelmäßige Wartung oder Einstellung. Die Bremsen werden vollhydraulisch über ein Pedal links von der Lenksäule betätigt. Sicherheit und Komfort für den Fahrer erhöhen sich durch die ruckfreie Bremsung und die hohe Bremsleistung. Die Parkbremse, eine Mehrscheibenlamellenbremse, wird über einen Hebel links vom Fahrersitz betätigt.

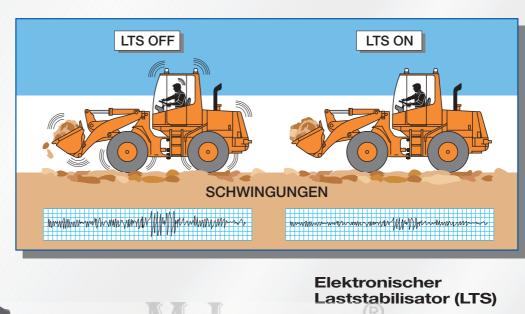
## **Leistung in neuer Dimension**

#### Lenkung

Das neue Lenksystem bietet bei allen Modellen der **Serie W** ein Höchstmaß an Kontrolle und Fahrpräzision. Durch das Load-Sensing-System mit Prioritätsventil beträgt der Lenkkraftaufwand weniger als 1 kg. Von Anschlag zu Anschlag bedarf es nur 4 Lenkumdrehungen. Eine Endabschaltung verhindert mechanische Stöße auf den Fahrzengrahmen, reduziert die Belastung der Maschine und erhöht den Fahrkomfort. Der Lenkwinkel beträgt wie bei allen Modellen der **Serie W** 40°. Der Knickbereich ist übersichtlich gestaltet und leicht zugänglich. Die Lager sind sehr robust, zuverlässig und wartungsfrei. Die Lenksäule ist individuell einstellbar.







Unentbehrlich beim Transport von Schüttgut auf unebenem Gelände. Nickschwingungen werden von einem Stickstoff-Druckspeicher im Hubzylinderkreis absorbiert. Der Fahrer kann schneller und mit größerer Materialmenge, ohne Schüttgutverluste, in der Schaufel arbeiten. Größere Ladeleistung ist das Ergebnis.



#### LTS Bedienung

Der Laststabilisator wird durch einfachen Tastendruck ein- oder ausgeschaltet. In der Position "ein" wird der Laststabilisator bei Fahrgeschwindigkeiten unter 7 km/h automatisch ausgeschaltet.

#### **Technische Daten**



#### Motor - "Schadstoffarm"

Bruttoleistung	٧
Nennleistung (SAE J1349) 170 PS / 125 kV	٧
Nennleistung (ISO 9249)125 kV	٧
Nennleistung (EEC 80/1269)	٧
Angaben für Nennleistung bis 2500 m ü. NN.	

Hersteller und Typ Cummins 6CT 8.3
Bauart Diesel, 4-Takt, Direkteinspritzung, Turbolader
Hubraum
Zylinderzahl 6
Bohrung x Hub
Nenndrehzahl
Max.Drehmoment bei 1500 1/min 71 kgm
Schmiersystem mit Zahnradpumpe

Elektrische, automatische Kaltstarteinrichtung (serienmäßig) für zuverlässiges Kaltstartverhalten bis -20°C Außentemperatur. Motor schadstoffreduziert gem. EUROMOT 1 und CARP & EPA (USA).



#### Elektrische Anlage

Betriebsspannung	M.P.		24 V
Batterien			
- Kapazität	<del></del> I .		160 Ah
- Ausführung		. wartungs	frei
Anlasser			7,5 kW
Drehstrom-Lichtmaschine.			50 A



#### **Drehmomentwandler**

Bauart	Einstufig/Einphasen-Wandler
Wandlungsverhältnis	2.84 : 1



#### Getriebe

Typ: Power Shift Gegenwellen-Lastschaltgetriebe mit je 4 Vorwärts-und 4 Rückwärtsgängen.

Bedienung: 1-Hebelbedienung, elektrisch, "Fingertip" betätigt.

Vorwärtsgänge km/h
1
2
321,8
4
Rückwärtsgänge
1
2
3 23,5
4 38,5
bei Bereifung 20.5-25

Sicherheitseinrichtung verhindert Motorstart bei eingelegtem Gang.

Automatische Getriebe Überwachung (A.T.C) erlaubt dem Fahrer sich voll auf die Arbeitsspiele zu konzentrieren. Der Bordcomputer sucht automatisch die richtige Gangstufe in Relation zur geforderten Leistung.

Funktion "HOLD", Getriebe bleibt in der gewählten Gangart Funktion "KICK DOWN", Getriebe schaltet herunter vom 2. auf den 1. Gang und automatisch auf den 2. Gang bei Rückwärtsfahrt.

Funktion "**DOWN SHIFT**", wählt die richtige Gangstufe bei Bergabfahrt mit Nutzung der Motorbremsleistung bei starkem Gefälle.

Schalter Vorwärts/Rückwärts-Umschaltung.



#### **Achsen**

Starrachse vorn, pendelnd aufgehängte Hinterachse zum Ausgleich von Geländeunebenheiten für schwere Arbeitseinsätze.

Pendelauschlag der H	linterachse		26°
Vertikalbewegung der	Hinterräder		445 mm
Drehmomentverlageru	ings-Differentiale	oder	Lamellenselb-
stsperr-Differentiale,	innenliegende	Plane	tenendantriebe
und Scheibenbremser	n im Ölbad.		

Ölwechselintervalle . . . . . . . . alle 2000 Betr.-Stunden



#### **Bremsen**

Betriebsbremse	selbst-nachstellend
Тур	nasse Lamellenbremse
	in allen 4 Rädern

Servo-unterstützer, hydraulischer Bremskreis.

Unabhängiger Kreis für jede Achse.

Bedienung: Fußpedal links neben Lenksäule.

Schalter für elektrische Getriebeschaltung.

Parkbremse: verkapselte, ölgeschmierte Mehrscheiben-Lamellenbremse, in Ölbad hydraulisch betätigt durch Hebel in der Kabine

Bremskreis in Übereinstimmung mit den internationalen Standards:.....ISO 3450, EEC 71/320, SAE J1473



#### Bereifung

yp schlauchlos
Größe
20.5-25 XHA
555/70 R25 XLD



#### Hydrauliksystem

Typ geschlossenes System mit Kavitationsschutz
und Überdruckventilen
Pumpen 2 Zahnradpumpe mit Stahlgehäuse und
automatischem Verschleißausgleich.
Ein Abschaltventil wird aktiviert bei Druck über 175 bar.



- max. Förderleistung: 264 l/min bis 175 bar
154 l/min ab 175 bis 210 bar
- max. Betriebsdruck:
2-Schieber-Steuerventil 2-Hebel, vorgesteuert
3-Schieber-Steuerventil 3-Hebel, vorgesteuert
Steuerung 1-Hebelbedienung, vorgesteuert
2-Hebelbedienung, vorgesteuert

Pumpe Verwendung aus Hydrauliksystem
Max. Förderleistung
Max. Betriebsdruck
Zylinder 2, doppelt beaufschlagt
Bohrung x Hub
Notlenkkreis mit Zahnradpumpe in beide Richtungen
wirkend.

Doppelt beaufschlagte Hydraulikzylinder	
für Ladeschwinge	
Bohrung x Hub	n
für Schaufel	
Bohrung x Hub 170 x 495 mr	n
Arbeitsgeschwindigkeit	
Heben	k.
Senken	k.
Avaldanan	L

Abdichtung der Leitungen und Anschlußflansche mit ORS (O-Ring, Seal-System).

#### LTS-Vorrichtung

Elektronisch schaltbarer Laststabilisator zur Reduzierung von Nickschwingungen und Schüttgutverlusten, unentbehrlich beim Transport auf unebenem Gelände.



Bauart	. Hydraulisch, Load-Sensing mit
	Prioritätsventil



#### **Fahrerkabine**

ROPS / FOPS - Kabine in Modulbauweise. Hervorragende Rundumsicht dank 4,6 m2 großer Scheibenflächen.

ROPS - ISO 3471 / SAE 1040 FOPS - ISO 3449 / SAE J231

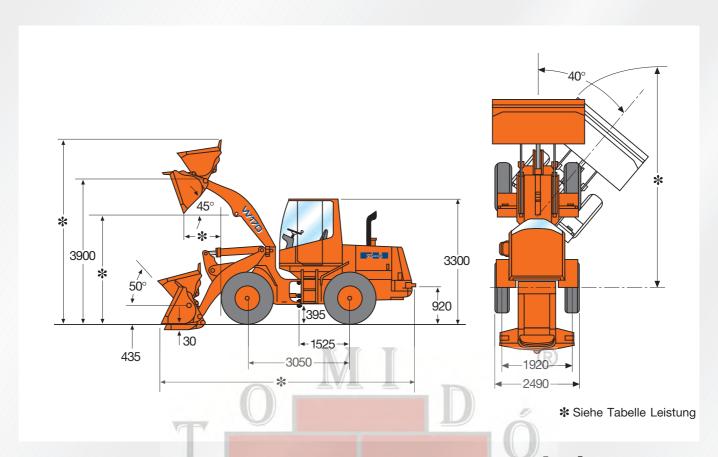


#### **Füllmengen**

MOTOR	(R)	lite	٠.
Motoröl		2	4
Kühlmittel		4	5
Kraftstoff			
GETRIEBE			
HYDRAULIKSYSTEM		15	0
ACHSEN			
– vom	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2	9
– hinten		3	6



# Abmessungen (mm)



Leistun	gen

Schaufel		Für allgemeine Einsätze					
	I	mit Zähnen und Schutzsegmenten		mit Unterschraubmesser		mit Zähnen	
Cohaufalinhalt ( achäuft)	$m^3$	2,6	2.0	2,6	2.0	2.5	0.7
Schaufelinhalt (gehäuft)			2,8	•	2,8	2,5	2,7
Schaufelgewicht	kg	1260	1365	1200	1310	1180	1280
Schnittbreite	mm	2535	2750	2495	2710	2535	2750
Schütthöhe / 45 Grad	mm	2700	2700	2800	2800	2860*	2860*
Reichweite / 45 Grad	mm	1190	1190	1190	1190	1035*	1035*
Länge über alles (Schaufel am Boden)	mm	7710	7720	7570	7580	7710	7720
Höhe über alles (Schaufel angehoben)	mm	5160	5120	5160	5120	5160	5120
Wenderadius							
(Schaufel in Transportstellung)	m	6,0	6,1	6,0	6,1	6,0	6,1
Ausbrechkraft	kg	13500	13460	13400	13350	14100	14020
Statische Kipplast							
0 Grad	kg	11100	10950	11070	11020	11350	11300
40 Grad	kg	9650	9550	9900	9850	10030	9880
Max. Einsatzgewicht	kg	14080	14180	14030	14140	14020	14120

<sup>\*</sup> An der Schaufelschneldkante

# Standardausrüstung



Bemerkung: Standard- und Zusatzausrüstungen können je nach Land verschieden sein.

Einzelheiten erfahren sie bei Ihrem Händler.

- Abgedichtete Ladergelenke
- Außentemperatur-Anzeige
- Automatische Hubabschaltung der Ladeschwinge und Schaufelpositionierung, magnetisch
- Bereifung 20.5-25 GP-2B
- Bereifung 20.5-25 XHA
- Drehstromlichtmaschine, 50A
- Frostschutzfüllung
- Hauptwarnleuchte bei Fehlfunktion
- Instrumententafel mit:

Betriebsstundenzähler, Tachometer

#### Anzeigen:

- Temperaturanzeige für Motorkühlung und Getriebeöl
- Kraftstofftank-Inhalt

#### Warnleuchten:

- Luftfilter-Verschmutzung
- Batterie-Ladekontrolle
- Bremsöldruck
- Kühlwassertemperatur
- Motoröldruck
- Notlenkung
- Kraftstofftank-Inhalt
- Parkbremse
- Getriebeöl-Temperatur

Allgemeine Warnleuchten bei Fehlfunktion

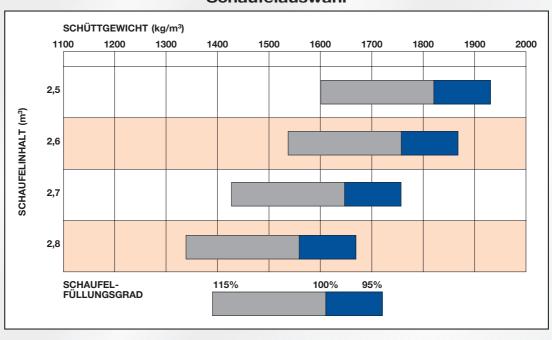
- Kaltstarteinrichtung, elektrisch, automatisch
- Klappbare, hintere Radabdeckung
- Klima-Anlage
- Knickgelenk-Sperre
- Lamellenbremen im Ölbad
- Lenkradknopf
- Luftfilter-Staubabscheider
- Notlenkung
- Parkbremse
- Radabdeckungen, vorn und hinten
- Radio 12 Volt
- ROPS/FOPS-Kabine, auf ölgefüllten Gummielementen hydraulisch gelagert, druckbelüftet mit Sicherheitsgurt und thermischer Verglasung
- Selbstsperrende TP-Achsdifferentiale
- Signalhorn
- Sitz mit Textilbespannung, gefedert
- Starre Anhängekupplung
- Straßenverkehrszulassung und TÜV-Abnahme
- Trockenluftfilter
- Verstellbare Lenksäule
- Voll Power Shift, Wandler-Getriebe, mit automatischer
- Wartungsfreie Batterien
- Werkzeugsatz
- Zeituhr
- 2 x Frontscheinwerfer, 2 x Rücklichter, 2 x Stoplichter, 2x Rückfahrscheinwerfer

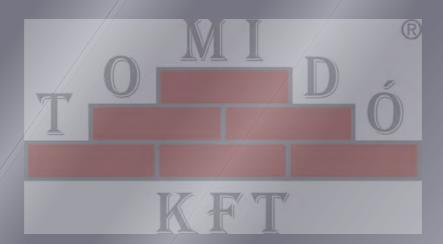
# Sonderausrüstung

- Auswechselbare Schaufelzähne und Schneidecken
- Elektrische 12 Volt Steckdose
- Feuerlöscher
- Geräuschisolierende Verkleidungen
- Hilfskreislauf, vorgesteuert
- Lamellenselbstsperrdifferentiale (45%)

- LTS-Laststabilisator
- Rotierende Warnleuchte
- Schutzsegmente für Schneidmesser
- Universal-Ladeschaufel
- Unterschraubmesser
- 2-Hebel-Bedienung, vorgesteuert

#### Schaufelauswahl







**Moving the world** of technology and innovation

Technische Daten und Abbildungen unverbindlich. Änderungen und Verbesserungen vorbehalten.

\* Standardaussrüstung für Deutschland; für andere Länder ist Art und Umfang der Standard- und Sonderausrüstung der jeweils geltenden Preisliste zu entnehmen. Fragen Sie Ihren autorisierten Händler.

Published by FIAT-HITACHI EXCAVATORS S.p.A. - http://www.fiat-hitachi.com - Printed n. 80802443 - DOO TRENTASECONDI Torino - Printed in Italy - 03/01 - Stamperia Artistica Nazionale - TORINO