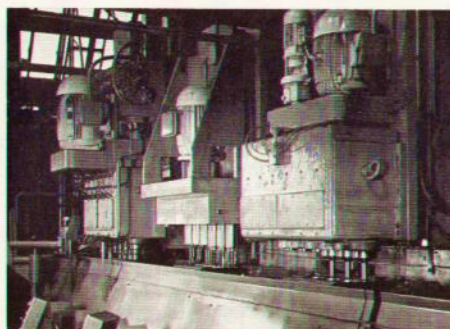




In Neuss am Rhein und in Heidelberg liegen die deutschen Werke der INTERNATIONAL HARVESTER COMPANY. Die Neusser INTERNATIONAL-Dieselmotorenproduktion mit einer Jahreskapazität von 70 000 zählt zu den modernsten Fertigungsanlagen der Welt.

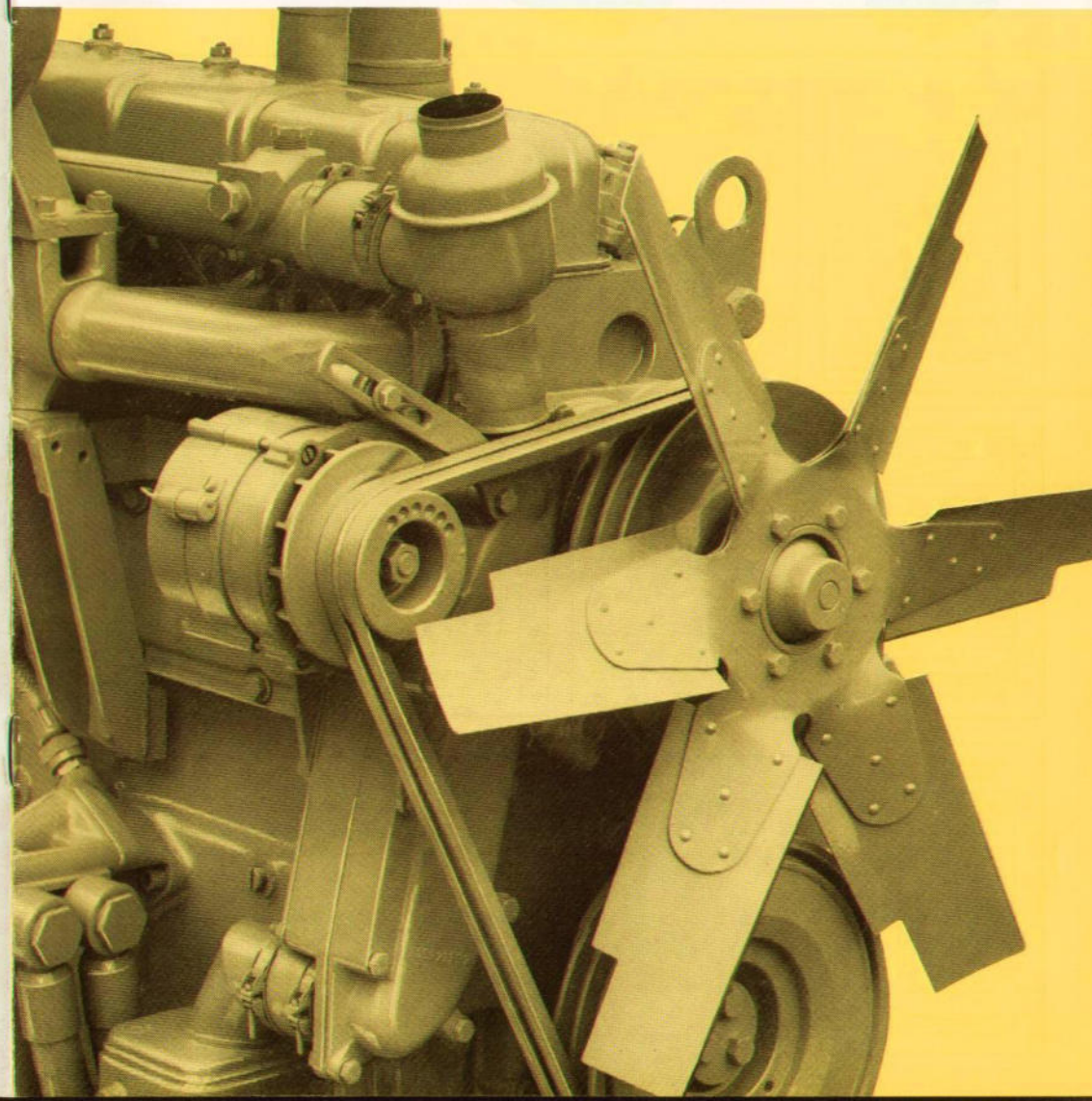
Über 100 Millionen DM wurden in den letzten Jahren in das Neusser Werk investiert. Mit diesen Mitteln wurde in erster Linie die Voraussetzung für die rationelle Großserienfertigung der neuen INTERNATIONAL-Dieselmotoren geschaffen.

Moderne Fließbandanlagen ermöglichen einen kontinuierlichen Ablauf der Motorenmontage. Auf über 100 m langen Transferstraßen-Einrichtungen werden teilweise vollautomatisch Zylinderköpfe, Pleuelstangen, Kurbelwellen und besonders hochwertige Motorenteile maßgetreu bearbeitet.



I INTERNATIONAL®

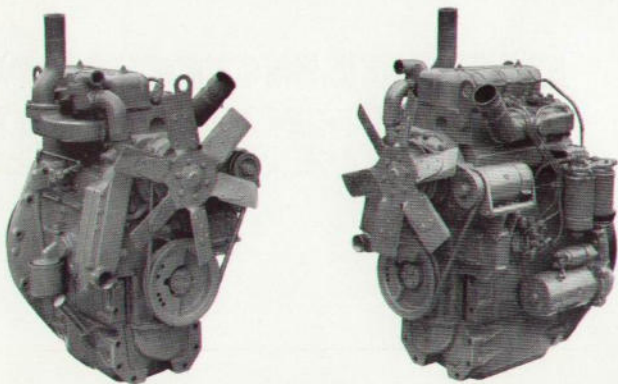
DIESELMOTOREN
D-155 D-206 D-310
D-179 D-239 D-358
DT-358



I INTERNATIONAL®
DIESELMOTOREN

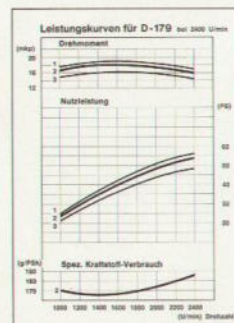
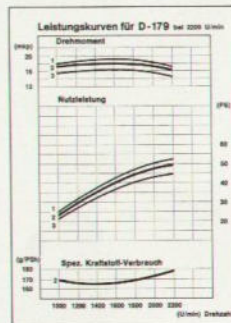
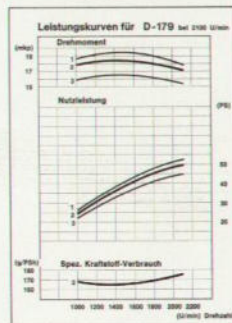
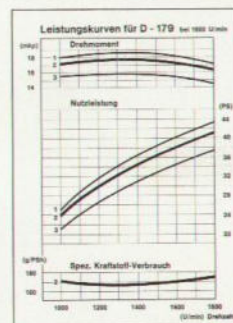
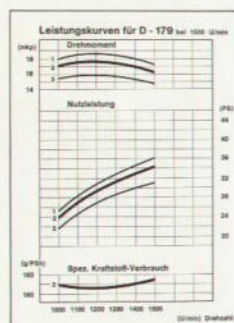
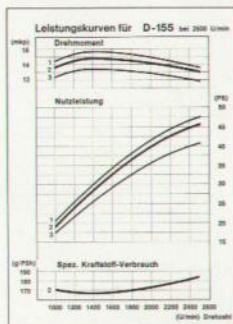
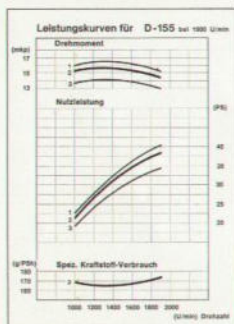
INTERNATIONAL HARVESTER COMPANY M.B.H., NEUSS AM RHEIN

GER 10-x



Technische Daten

Bohrung	D-155 98,4 mm	D-179 98,4 mm	Schmiersystem	Druckumlaufschmierung
Hub	111,1 mm	128,5 mm	Schmierölfüllung	6,5 l
Hubraum	2536 cm ³	2934 cm ³	Schmierölpumpe	Zahnradpumpe
Gewicht			Schmierölfilter	Hauptstrom-Feinfilter
Motor ohne Kühler, Kühlwasser- u. Ölfüllung	325 kg	340 kg	Schmierölfilterung	Wegwerf-Patrone mit Überdruckventil
Bauart	D-155 und D-179	4-Takt-Diesel	Oldruck	4-5 kp/cm ²
Drehrichtung (auf Schwungrad gesehen)		links	Empfohlene Schmiermittel	SAE 20 W/20 Sommer, SAE 10 W Winter
Kühlung		Wasser	Elektrische Anlage	Marken HD-Oil
Zylinderzahl		3	Anlasser	12 V, 4 PS
Anordnung		stehend, Reihe	Lichtmaschine	14 V, 11 A Gleichstrom
Verdichtung		16 : 1	Zylinderlaufbüchsen	naß, auswechselbar
Einspritzverfahren		Direkteinspritzung	Kurbelwellenlager	4
Einspritzdruck		205 + 8 kp/cm ²	zulässige Schräglage	längs 30° quer 25°
Einspritzorgane		Fabrikat BOSCH	Flanschorm des Schwungradgehäuses	SAE 3
Reglerausführung		hydraulischer Verstellregler	Raumbedarf in Kisten verpackt	0,7 m ³



D-155

Nenn Drehzahl:	(U/min)	1900	2500
Nennleistung:	(PS)	38,5	45,6
Max. Drehmoment:	(mkg)	15,7	14,9
bei Drehzahl:	(U/min)	1350	1300
Mittlerer effekt. Druck:	(kp/cm ²)	7,2	6,5
Mittl. Kolbengeschwindigkeit:	(m/sec)	7,05	9,25

D-179

Nenn Drehzahl:	(U/min)	1500	1800	2100	2200	2400
Nennleistung:	(PS)	34,5	41,0	50,0	49,7	53,8
Max. Drehmoment:	(mkg)	17,7	17,7	18,4	18,1	18,1
bei Drehzahl:	(U/min)	1200	1400	1600	1600	1600
Mittlerer effekt. Druck:	(kp/cm ²)	7,03	7,03	7,3	6,95	6,95
Mittl. Kolbengeschwindigkeit:	(m/sec)	6,40	7,70	9,00	9,42	10,3

Abmessungen:

(Normalausführung)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
D-155 (mm)	739	513,3	941	259,3	220	38	50	498,5	176,5	500,5	40,0	410	467	452	198	65
D-179 (mm)	714	515	1031	261	220	38	50	498,5	176,5	535	40,0	410	501,5	452	198	65
	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	BB	CC	DD	EE	FF
D-155 (mm)	660,5	193	202,4	58	281,3	206	450	277	155,9	393	196,5	15	207	265	510,5	102,3
D-179 (mm)	695	193	202,4	58	336,3	80	450	277	139,6	393	208,95	63,0	207	265	510,5	102,3

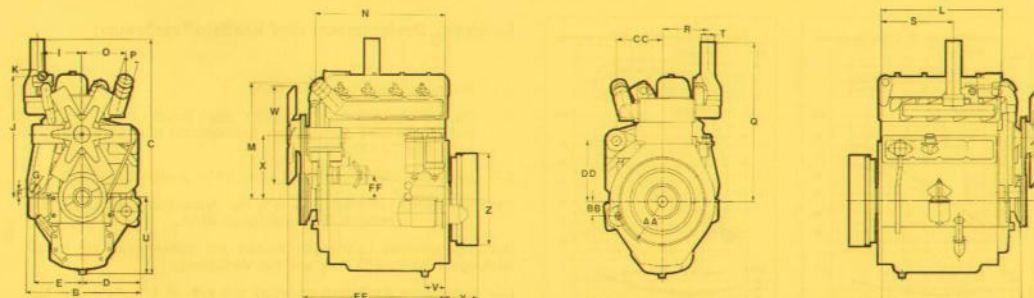
Leistung, Drehmoment und Kraftstoffverbrauch

- 1 — Höchstleistung nach DIN 6270
- 2 — Dauerleistung B nach DIN 6270, nicht überlastbar (entspricht etwa der größten Nutzleistung für Fahrzeuge nach DIN 70 020)
- 3 — Dauerleistung A nach DIN 6270, 10% überlastbar

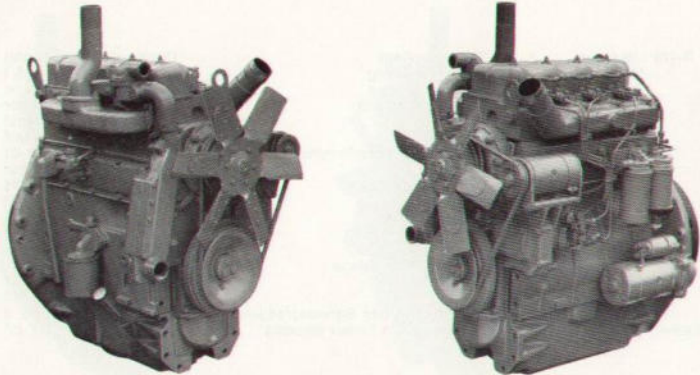
Bezugszustand: Luftdruck 736 mm Hg, Ansaugtemperatur 20° C, relative Luftfeuchtigkeit 60%.

Die angegebenen Leistungen stehen am Schwungrad als Nutzleistungen mit ± 3% Toleranz zur Verfügung.

Der spezifische Kraftstoffverbrauch gilt mit + 5% Toleranz für einen Dieselmotorkraftstoff mit einem unteren Heizwert von mindestens 10 000 kcal/kg.

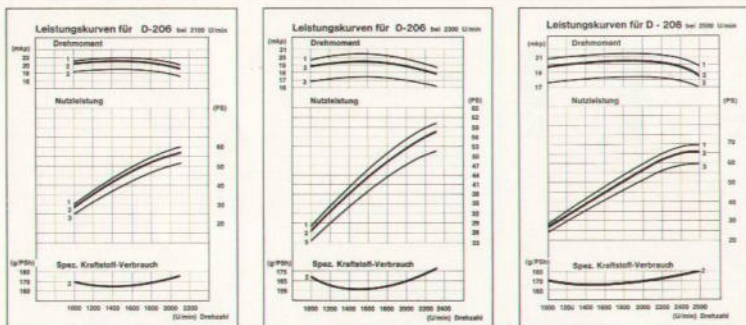


Änderungen im Interesse des technischen Fortschritts bleiben dem Hersteller vorbehalten. Verbindlich sind die Angaben des Angebotes und die Einbauzeichnungen.



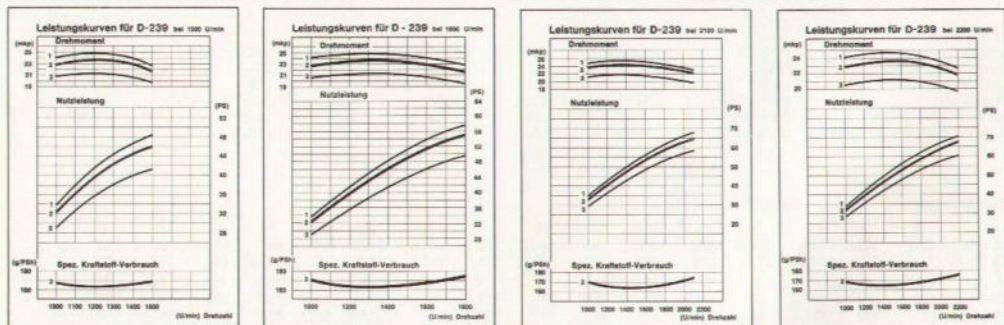
Technische Daten

Bohrung	D-206 98,4 mm	D-239 98,4 mm	Schmiersystem	Druckumlaufschmierung
Hub	111,1 mm	128,5 mm	Schmierölfüllung	8,5 l
Hubraum	3382 cm ³	3911 cm ³	Schmierölpumpe	Zahnradpumpe
Gewicht			Schmierölfilterung	Hauptstrom-Feinfilter
Motor ohne Kühler, Kühlwasser- u. Ölfüllung	395 kg	410 kg	Öldruck	Wegwerf-Patrone mit Überdruckventil
			Empfohlene Schmiermittel	4—5 kp/cm ² Marken HD-Ol
Bauart	D-206 und D-239	4-Takt-Diesel	Elektrische Anlage	SAE 20W/20 Sommer, SAE 10 W Winter
Drehrichtung		links	Anlasser	Fabrikat BOSCH
(auf Schwungrad gesehen)			Lichtmaschine	12 V, 4 PS
Kühlung		Wasser	Zylinderlaufbüchsen	14 V, 11 A Gleichstrom
Zylinderzahl		4	Kurbelwellenlager	naß, auswechselbar
Anordnung		stehend, Reihe	zulässige Schräglage	5
Verdichtung		16 : 1	längs	30 °
Einspritzverfahren		Direkteinspritzung	quer	25 °
Einspritzdruck		205 + 8 kg/cm ²	Flanschnorm des Schwungradgehäuses	SAE 3
Einspritzorgane		Fabrikat BOSCH	Raumbedarf in Kisten verpackt	0,75 m ³
Reglerausführung		hydraulischer Verstellregler		



D-206

Nenn Drehzahl:	(U/min)	2100	2300	2500
Nennleistung:	(PS)	57,0	58	66,3
Max. Drehmoment:	(mkp)	21	19,5	20,4
bei Drehzahl:	(U/min)	1600	1600	2200
Mittlerer effekt. Druck:	(kp/cm ²)	7,2	6,7	7,03
Mittl. Kolbengeschwindigkeit:	(m/sec)	7,80	8,50	9,30



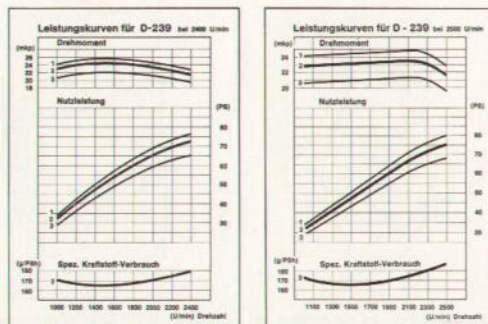
D-239

Nenn Drehzahl:	(U/min)	1500	1800	2100	2200	2400	2500
Nennleistung:	(PS)	46,0	55,0	64,8	67,0	73,0	76,4
Max. Drehmoment:	(mkp)	23,6	23,6	24,3	23,6	24,4	23,6
bei Drehzahl:	(U/min)	1200	1400	1300	1600	1500	2200
Mittlerer effekt. Druck:	(kg/cm ²)	7,03	7,03	7,10	7,03	7,00	7,03
Mittl. Kolbengeschwindigkeit:	(m/sec)	6,40	7,70	9,00	9,42	10,30	10,70

Abmessungen:

(Normalausführung)

D-206 (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
D-239 (mm)	834,5	515	996,5	261	220	38	50	619	176,5	500,5	40,0	530,5	467	573	198	65
	834,5	515	1031	261	220	38	50	619	176,5	535	40,0	530,5	501,5	573	198	65
D-206 (mm)	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	BB	CC	DD	EE	FF
D-239 (mm)	660,5	193	323,5	58	338	80	450	277	139,5	393	208,95	63	207	265	631,3	102,3
	695	193	323,5	58	338	80	450	277	139,5	393	208,95	63	207	265	631,3	102,3

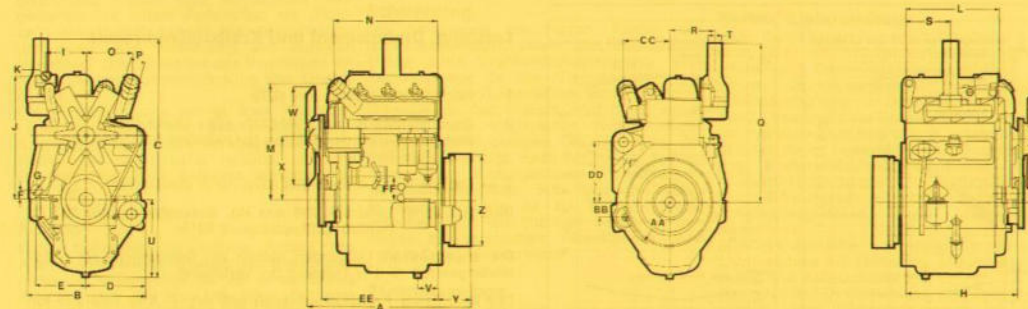


Leistung, Drehmoment und Kraftstoffverbrauch

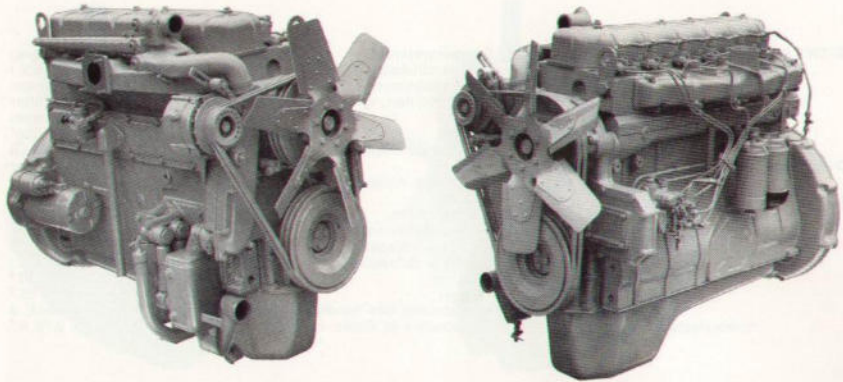
- 1 — Höchstleistung nach DIN 6270
 - 2 — Dauerleistung B nach DIN 6270, nicht überlastbar (entspricht etwa der größten Nutzleistung für Fahrzeuge nach DIN 70 020)
 - 3 — Dauerleistung A nach DIN 6270, 10% überlastbar
- Bezugszustand: Luftdruck 736 mm Hg, Ansaugtemperatur 20 ° C, relative Luftfeuchtigkeit 60%.

Die angegebenen Leistungen stehen am Schwungrad als Nutzleistungen mit ± 3% Toleranz zur Verfügung.

Der spezifische Kraftstoffverbrauch gilt mit + 5% Toleranz für einen Dieselmotorkraftstoff mit einem unteren Heizwert von mindestens 10 000 kcal/kg.



Änderungen im Interesse des technischen Fortschritts bleiben dem Hersteller vorbehalten. Verbindlich sind die Angaben des Angebotes und die Einbauezeichnungen.



Wassergekühlte Viertakt-Dieselmotoren

Aufbau und Wirkungsweise

Wassergekühlte Viertakt-Dieselmotoren mit stehend in Reihe angeordneten Zylindern. Die Motoren arbeiten mit Direkteinjektions- und zeichnen sich durch hohe Leistung, ruhigen Lauf und wirtschaftlichen Kraftstoffverbrauch aus.

Kurbelgehäuse

Kurbelgehäuse und Zylinderblock sind in einem Stück aus Sondergußeisen gegossen. Zur Erhöhung der Steifigkeit ist es innen stark verrippt, und die Seitenwände sind tief über die Kurbelwellenmitte nach unten gezogen. Auswechselbare, nasse Zylinderlaufbuchsen leiten die bei der Verbrennung entstehende Wärme rasch an das Kühlmittel ab. Die Laufbuchsen sind aus verschleißbestem Schleuder- gußeisen hergestellt und gehont. Die Abdichtung des Wasserraumes um die Laufbuchsen gegen das Kurbelgehäuse erfolgt mit je einem Perbunan-Dichtring.

Das Schwungradgehäuse ist mit 6 Sechskantschrauben am Kurbelgehäuse befestigt. Es stehen Schwungradgehäuse mit Flanschbildern nach SAE No. 2 und No. 3 zur Verfügung.

Zylinderkopf

Gemeinsamer Zylinderkopf für alle Zylinder, mit je 6 Sechskantschrauben und gehärteten, geschliffenen Scheiben für jeden Zylinder auf dem Kurbelgehäuse befestigt. Die Sechskantschrauben sind gleichmäßig und nahe an der Zylinderbohrung angeordnet, wodurch ein konstanter Anpreßdruck auf die Zylinderkopf-Dichtung ausgeübt und der Laufbuchsenverzug gering gehalten wird. Die Ventil Sitzringe für die Auslaßventile sind durch Unterkühlen in den Zylinderkopf eingeschrumpft und aus einer Sonderlegierung hergestellt, die gegen die hohen Temperaturen der Verbrennungsgase und gegen Korrosion beständig ist.

Jeder Zylinder ist mit je einem großen Auslaßkanal und einem Einlaß-Drallkanal versehen, die strömungstechnisch gut durchgebildet sind, so daß nur geringe Strömungsverluste auftreten.

Der Einlaß-Drallkanal gibt der angesaugten Luft eine rotierende Bewegung, die eine Verwirbelung der Verbrennungsluft und somit eine günstige Verbrennung bewirkt. Auswechselbare Ventilführungen aus Gußeisen sind in den Zylinderkopf eingepreßt. Der Ventilhäusenedeckel aus Stahlblech deckt den Zylinderkopf mit den Steuerungsteilen ab. Das Einlaßröhrenwerk mit eingebauter Kaltstarthilfe befindet sich an der linken und das Auslaßröhrenwerk an der rechten Seite des Zylinderkopfes. Oberhalb des Auslaßröhrenwerkes ist das Wassersammelrohr angeordnet.

Ventile

Jeder Zylinder ist mit je einem hängend angeordneten Einlaß- und Auslaßventil ausgestattet. Der untere Federteiler, als „Rotocap“ ausgebildet, bewirkt die Ventildrehung und somit gute Abdichtung und geringen Verschleiß. Das Einstellen des Ventilspiels erfolgt über eine Einstellschraube und Gegenmutter. Die Ventilbetätigung erfolgt über Pilzstößel, hohle Stoßstangen und geschmiedete Kipphebel. Der Ventilstößel ist gegenüber dem Höcker der Nockenwelle versetzt, um eine Drehung und damit geringen Verschleiß zu erreichen.

Kolben

Durch ballig-oval geschliffene Kolben aus Aluminium-Silizium-Legierung mit Brennraummulde im Kolbenboden ist ein einwandfreies Arbeiten der Zylinder bei allen Betriebstemperaturen und Drücken gewährleistet. Die Kolben sind mit drei Verdichtungsringen und

einem federbelasteten Obstreifring bestückt und durch einen schwimmenden hohlen Bolzen, der seitlich durch je einen Seegerring gesichert ist, an den Pleuelstangen befestigt. Die Pleuelbolzenachse ist zur Druckseite des Pleuelbolzens hin versetzt.

Pleuelstangen

Gerade geteilte Pleuelstangen aus Edelstahl mit I-Schnittquerschnitt, im Gesenk geschmiedet. Pleuelstangen können nach oben ausgebaut werden. Die Pleuelstangen-Lagerschalen sind als einbaufertige Dreistoff-Lagerschalen mit Stahlstützschicht, Nickel- damm und Blei-Bronze-Laufschicht ausgebildet. Die Pleuelbolzenbuchse besteht aus Zinn-Phosphor-Bronze.

Kurbelwelle

Die Kurbelwelle ist aus Edelstahl im Gesenk geschmiedet. Jede Krüpfung ist zweiseitig in einbaufertigen Dreistoff-Lagerschalen gelagert. Das hintere Lager ist als Paßlager ausgebildet. Die Lagerstellen sind induktiv gehärtet und geschliffen. Durch sorgfältigen Ausgleich der Massenkräfte und -momente wird ein ruhiger schwingungsarmer Lauf des Motors erzielt. Die Kurbelwelle ist statisch und dynamisch ausgewuchtet. Die Pleuelstange am vorderen Ende der Kurbelwelle dient zum Antrieb der Kühlwasserpumpe und Lichtmaschine und ist bei den 6-Zylinder-Motoren gleichzeitig als Gummischwingsdämpfer ausgebildet. Das Schwungrad am hinteren Ende der Kurbelwelle ist statisch ausgewuchtet.

Nockenwelle

Die rechts angeordnete, hochgelagerte Nockenwelle mit angeschmiedeten Nocken ist aus Edelstahl gefertigt, für jeden Zylinder zweifach gelagert und gegen axiale Verschiebung gesichert. Die Lagerzapfen- und Nockenaufläufen sind induktiv gehärtet und geschliffen. Die Nockenwelle trägt einen zusätzlichen Nocken zum Antrieb der mechanischen Kraftstoff-Förderpumpe. Die Abdeckung erfolgt durch einen Seitendeckel aus gepreßtem Stahlblech, der eine leichte Zugänglichkeit bei der Kontrolle der Steuerungsstelle ermöglicht.

Steuertrieb

Der Antrieb von Nockenwelle, Einspritz- und Schmierpumpe erfolgt über schrägverzahnte Stirnräder auf der vorderen Motorseite von der Kurbelwelle her. Alle Zahnräder sind als Ersatzteile einzeln austauschbar. Eine Hydraulikpumpe kann direkt an den Motor angeflanscht und durch das Nockenwellenzahnrad angetrieben werden. Der Steuertrieb ist mit einem Deckel aus Aluminium-Druckguß abgedeckt, der gleichzeitig den vorderen Pleuelwellendichtring trägt.

Schmierung

Die Schmierung von Haupt-, Pleuel- und Nockenwellenlager, sowie des Ventiltriebes erfolgt durch Druckumlaufschmierung. Eine Zahnradpumpe in der Ölwanne führt das Schmieröl den Lagerstellen durch gebohrte Ölkanäle zu. Der Öldruck wird durch ein in die Ölwanne eingebautes federbelastetes Überdruckventil geregelt. Die Filtrierung des Schmieröles erfolgt durch ein an der rechten Seite des Kurbelgehäuses angebrachtes Hauptstrom-Feinfilter mit Wegwerf-Patrone. In dieser Patrone ist ein Kurzschlußventil eingebaut, das die Ölzufuhr zu den Lagerstellen bei verstopftem Filterelement unter vollem Druck gewährleistet.

Einspritzanlage

Der Motor ist mit einer links angeordneten BOSCH-Verteiler-Einspritzpumpe mit hydrau-

lischem Regler und selbsttätigem Spritzventil ausgerüstet. Die Einspritzpumpe ist wartungsfrei und wird von dem durchfließenden Kraftstoff geschmiert. Eine mechanische Membran-Förderpumpe mit Handhebel, deren Saughöhe ca. 2 m beträgt, ist am Seitendeckel angeflanscht. Ein Kraftstoff-Stufenbox-Feinfilter mit durchsichtigem Wasserpumpen-Filter für die erste Filterstufe und Wegwerf-Papierfilter-Patrone ist zwischen Kraftstoff-Förderpumpe und Einspritzpumpe geschaltet und am Kurbelgehäuse befestigt. BOSCH-Düsenhalter mit Mehrloch-Einspritzdüsen befinden sich auf der Einspritzpumpe im Zylinderkopf.

Kühlung

Wasserumlauf-Druck-Kühlung mit waltungs-freier Zentrifugalpumpe und Thermostat mit Kurzschlußkreislauf. Die Wasserpumpe ist an der Stirnseite der Motoren angebracht und wird über gezahnte Keilriemen von der Kurbelwelle angetrieben. Die Wasserpumpen-Riemenscheibe trägt den 6-flügeligen Ventilator. Für die Saugmotoren stehen wahlweise Drucklüfter und Sauglüfter zur Verfügung. Die Turbolader-Motoren sind mit einem Drucklüfter ausgerüstet.

Das Kühlwasser strömt vom Kurbelgehäuse durch Bohrungen in den Zylinderkopf, wo es Ventile und Einspritzdüsen kühlt. Von dort fließt es durch das Wassersammelrohr mit Temperaturgeber und durch den Thermostat in den Kühler. Bei kaltem Motor wird der Kühler so lange vom Kühlwasserkreislauf ausgeschlossen, bis der Thermostat bei ca. 80° C öffnet.

Hilfsaggregate

Die elektrische Grundausrüstung der 3- und 4-Zylinder-Motoren besteht aus 12 V 4 PS BOSCH-Anlasser, 14 V 11 A BOSCH-Gleichstrom-Lichtmaschine und 14 V 11 A BOSCH-3 Element Reglerschalter. Als Sonderausrüstung stehen 14 V 16 A BOSCH-Gleichstrom-Lichtmaschine u. 14 V 16 A BOSCH-3 Element-Reglerschalter zur Verfügung.

Die 6-Zylinder-Motoren sind mit 12 V 4 PS BOSCH-Anlasser und 14 V 20 A BOSCH-Gleichstrom-Lichtmaschine oder 14 V 35 A BOSCH-Drehstrom-Lichtmaschine mit zugehörigem Reglerschalter ausgerüstet. Als Sonderausrüstung stehen 24 V 4 PS BOSCH-Anlasser und 28 V 35 A BOSCH-Drehstrom-Lichtmaschine zur Verfügung. Der Anlasser mit Flanschbild nach SAE No. 1 ist an das Schwungradgehäuse angeschraubt.

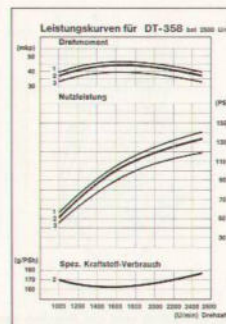
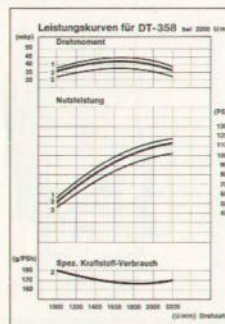
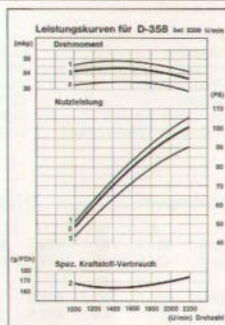
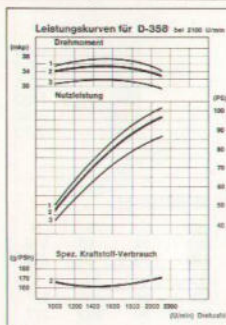
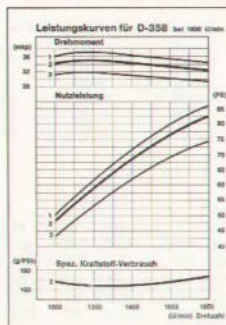
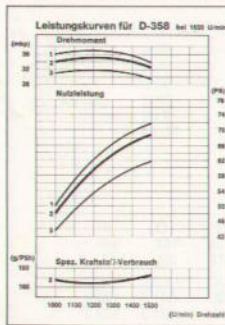
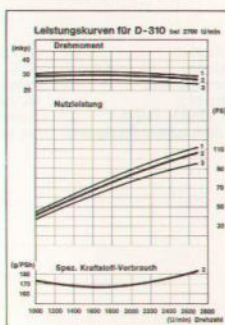
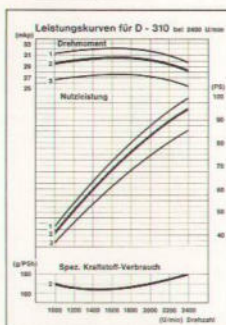
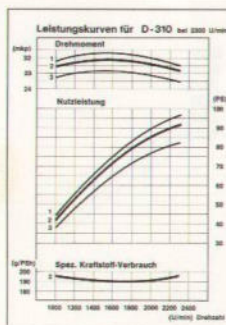
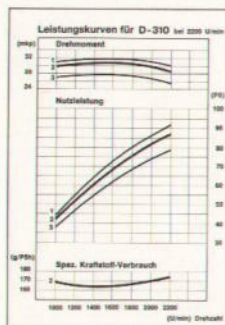
Alle Motoren können mit einem reichlich bemessenen Ölbadfilter ausgerüstet werden, der bei starkem Staubanfall ein zusätzliches Vorabscheider angebau werden kann. Als Sonderausrüstung stehen DONALDSON-Trockenluft-Filter zur Verfügung.

Normal-Lieferumfang

Motor betriebsbereit, nach 1-stündigem Prüfstandlauf, mit Druckumlaufschmierung einschließlich Schmieröl-Hauptstromfilter, Ölwanne, Öldruckwächter und Kurbelgehäuseentlüftung. BOSCH-Einspritzanlage, bestehend aus Verteiler-Einspritzpumpe mit hydraulischem Regler und automatischem Spritzventil, Düsenhalter mit Einspritzdüse und Kraftstoff-Stufenbox-Feinfilter, sowie Kraftstoff-Förderpumpe und Kraftstoff-Leitungen. Schwungrad mit Anlasser-Zahnkranz, Schwungradgehäuse, Einlaß- und Auslaßröhrenwerk.

BOSCH-Elektrische Ausrüstung mit Anlasser, Lichtmaschine mit Halterung, Lichtmaschinenregler und Kaltstarthilfe.

Wasserumlauf-Druck-Kühlung mit Zentrifugalpumpe, Lüfter, Wassersammelrohr mit Temperaturgeber und Thermostat.



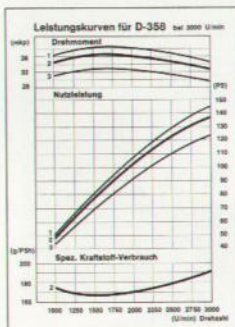
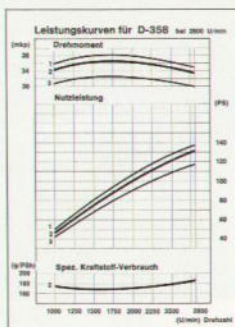
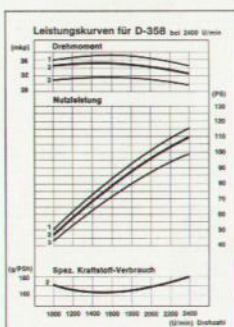
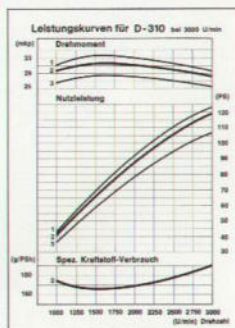
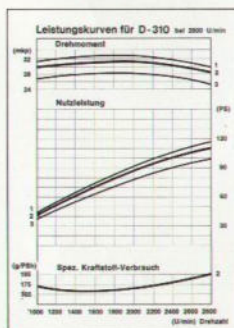
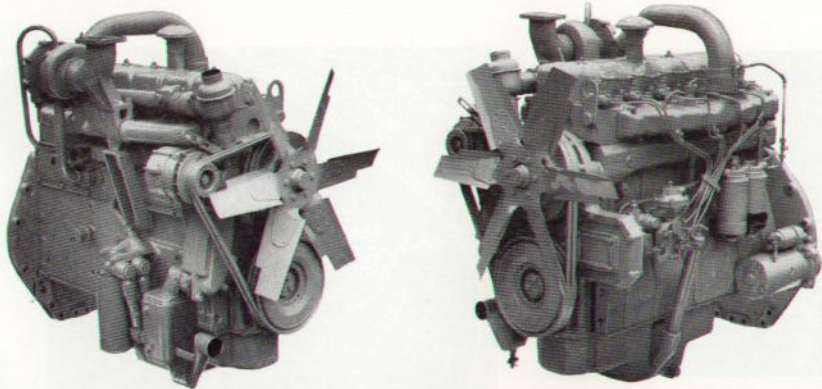
Leistung, Drehmoment und Kraftstoffverbrauch

- 1 — Höchstleistung nach DIN 6270
- 2 — Dauerleistung B nach DIN 6270, nicht überlastbar (entspricht etwa der größten Nutzleistung für Fahrzeuge nach DIN 70 020)
- 3 — Dauerleistung A nach DIN 6270, 10% überlastbar

Bezugszustand: Luftdruck 736 mm Hg, Ansaugtemperatur 20° C, relative Luftfeuchtigkeit 60%.

Die angegebenen Leistungen stehen am Schwungrad als Nutzleistungen mit ± 3% Toleranz zur Verfügung.

Der spezifische Kraftstoffverbrauch gilt mit + 5% Toleranz für einen Dieselmotorkraftstoff mit einem unteren Heizwert von mindestens 10 000 Kcal/kg.



Technische Daten

Bohrung	D-310 98,4 mm	D-358 98,4 mm
Hub	111,1 mm	128,5 mm
Hubraum	5073 cm ³	5867 cm ³
Gewicht		
Motor ohne Kühler, Kühlwasser- u. Ölfüllung	500 kg	525 kg
Bauart	D-310 und D-358 4-Takt-Diesel	
Drehrichtung (auf Schwungrad gesehen)	links	
Kühlung	Wasser	
Zylinderzahl	6	
Anordnung	stehend, Reihe	
Verdichtung	16 : 1	
Einspritzverfahren	Direkteinspritzung	
Einspritzdruck	205 + 8 kp/cm ²	
Einspritzorgane	Fabrikat BOSCH	
Reglerausführung	hydraulischer Verstellregler	
Schmierölsystem	Druckumlaufschmierung	
Öldruck	4-5 kp/cm ²	

DT-358 98,4 mm	Schmierölfüllung	13,5 l
128,5 mm	Schmierölpumpe	Zahnradpumpe
5867 cm ³	Schmierölfilterung	Hauptstrom-Feinfilter
	Wegwerf-Patrone mit Überdruckventil	
	Empfohlene Schmiermittel	Marken HD-Öl
		SAE 20 W/20 Sommer, SAE 10 W Winter
	Für Motor DT-358 ist nur Serie III Öl zu verwenden.	
	Elektrische Anlage	Fabrikat BOSCH
	Anlasser	12 V, 4 PS; 24 V, 4 PS wahlweise
	Lichtmaschine	14 V, 20 A Gleichstrom;
		28 V, 35 A Drehstrom wahlweise
	Zylinderlaufbüchsen	naß, auswechselbar
	Kurbelwellenlager	7
	zulässige Schräglage	
	längs	30°
	quer	25°
	Flanschnorm des Schwungradgehäuses	SAE 2 u. SAE 3
	Raumbedarf in Kisten verpackt	1 m ³

D-310

Nenn Drehzahl:	(U/min)	2200	2300	2400	2700	2800	3000
Nennleistung:	(PS)	87,2	91,8	95	107	111,5	119
Max. Drehmoment:	(mkg)	30,7	31,6	30,7	30,0	31,2	31,8
bei Drehzahl:	(U/min)	1600	1600	1600	1500	2000	1600
Mittlerer effekt. Druck:	(kg/cm ²)	7,03	7,10	7,03	7,03	7,03	7,03
Mittl. Kolbengeschwindigkeit:	(m/sec)	8,15	8,52	8,90	10,0	10,40	11,10

D-358

Nenn Drehzahl:	(U/min)	1500	1800	2100	2200	2400	2800	3000
Nennleistung:	(PS)	69,0	82,5	96,5	101	110	131	137,5
Max. Drehmoment:	(mkg)	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	36,8	36,7
bei Drehzahl:	(U/min)	1200	1200	1600	1600	1600	1800	1600
Mittlerer effekt. Druck:	(kg/cm ²)	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,16	7,03
Mittl. Kolbengeschwindigkeit:	(m/sec)	6,40	7,70	9,00	9,45	10,30	12,00	12,85

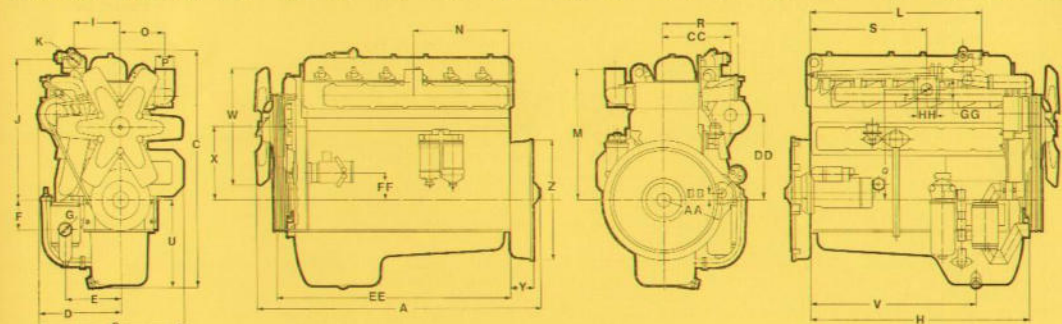
Bemerkung: Die maximal zulässige Nenn Drehzahl des Motors D-358 ist von der Verwendung abhängig und soll daher beim Hersteller angefragt werden.

DT 358

Nenn Drehzahl:	(U/min)	2200	2500
Nennleistung:	(PS)	113,5	133,0
Max. Drehmoment:	(mkg)	42,0	45,0
bei Drehzahl:	(U/min)	1600	1600
Mittlerer effekt. Druck:	(kg/cm ²)	7,90	8,1
Mittl. Kolbengeschwindigkeit:	(m/sec)	9,45	10,70

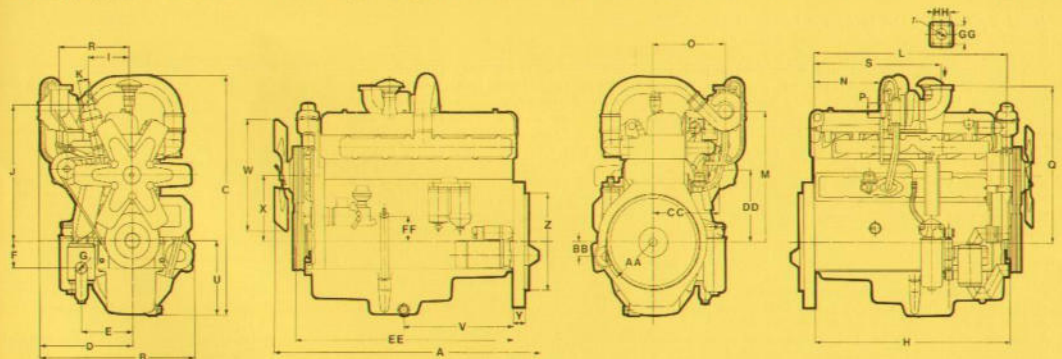
Abmessungen: (Normalausführung)

D-310 (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P		
D-358 (mm)	1035	606	861	356	220	113	50	830	176,5	494	50	647,5	459	358,5	179,6	71		
	1035	606	895,5	356	220	113	50	830	176,5	528,5	50	647,5	493,5	358,5	179,6	71		
	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH
D-310 (mm)	382	284,7	444,5	63,5	326	626	500	277	69,8	457	221,2	20	287	324	870	102,3	76,2	76,2
D-358 (mm)	416,5	284,7	444,5	63,5	326	626	500	277	69,8	457	221,2	20	287	324	870	102,3	76,2	76,2



Abmessungen: (Normalausführung)

DT-358 (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P		
	1042	658,5	996	397,5	220	113	50	830	187	572	50	818,5	545	279	309,2	69,9		
DT-358 (mm)	648	309,2	539	63	308,3	441,2	600	277	44,7	393	208,95	63	287	324	870	102,3	76,2	76,2



Änderungen im Interesse des technischen Fortschritts bleiben dem Hersteller vorbehalten. Verbindlich sind die Angaben des Angebotes und die Einba Zeichnungen.