

DLG-Schlepperdatenblatt PowerMix

Leistung und Kraftstoffverbrauch
im Feld- und Transporteinsatz

New Holland T7.300 Auto Command

DLG-Prüfbericht 7462



Boost Standard

| | | | |
|-----------------|-------------|-----|----|
| Nennleistung | 207 | 191 | kW |
| Maximalleistung | 222 | 205 | kW |
| Gemessen nach | UNECE R 120 | | |



Boost Standard

| | | | |
|-----------------|-------------|-----|----|
| Nennleistung | 179 | 165 | kW |
| Maximalleistung | 202 | 186 | kW |
| Gemessen nach | OECD Code 2 | | |



Diesel AdBlue

| | | | |
|---------------------|-----|------|-------|
| Energieeffizienz | 249 | 30,4 | g/kWh |
| Verbrauch je Hektar | 5,8 | 0,6 | l/ha |
| Flächenleistung | 9,5 | ha/h | |



Diesel AdBlue

| | | | |
|--------------------------------------|-----|-------|----------|
| Energieeffizienz | 382 | 43,0 | g/kWh |
| Verbrauch auf 100 Kilometer je Tonne | 4,4 | 0,4 | l/100tkm |
| Transportleistung | 957 | tkm/h | |

Ergebnisübersicht

| Zapfwellenleistung nach OECD Code 2 | | Motor- drehzahl min ⁻¹ | Zapfwellen- leistung kW | Spezifischer Verbrauch | | Diesel- verbrauch l/h | Verhältnis AdBlue zu Diesel Vol-% |
|--|-----|---|-----------------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------------|--|
| | | | | Diesel | AdBlue | | |
| | | | | g/kWh | | | |
| Standardmodus | | | | | | | |
| Nennleistung | | 2200 | 165 | 235 | 26,5 | 46,7 | 8,6 |
| Maximalleistung | | 1800 | 186 | 220 | 25,0 | 49,2 | 8,7 |
| Maximales Drehmoment | | 1201 | 135 | 217 | 26,0 | 35,1 | 9,2 |
| Drehmomentanstieg | 50 | % | | | | | |
| Drehzahlabfall | 45 | % | | | | | |
| Überleistung | 21 | kW | | | | | |
| Anfahrmoment | 109 | % | | | | | |
| Boostmodus | | | | | | | |
| Nennleistung | | 2200 | 179 | 234 | 27,3 | 50,2 | 8,9 |
| Maximalleistung | | 1800 | 202 | 220 | 24,9 | 53,3 | 8,6 |
| Maximales Drehmoment | | 1400 | 174 | 216 | 22,6 | 45,0 | 8,0 |
| Drehmomentanstieg | 53 | % | | | | | |
| Drehzahlabfall | 36 | % | | | | | |
| Überleistung | 23 | kW | | | | | |
| Einsparpotenzial durch Drehzahlabenkung bei gleicher Leistung | | | | | | | |
| 80 % der Standard-Nennleistung, anstatt mit Vollgas nur mit 90 % der Nenndrehzahl | | 2253 1978 | 145 | 244 227 | 26,0 25,7 | 42,3 39,5 | 8,1 8,6 |
| Einsparpotenzial in % | | | | | -7,0 | 0,0 | -6,6 |
| 40 % der Standard-Nennleistung, anstatt mit 90 % der Nenndrehzahl nur mit 60 % der Nenndrehzahl | | 1978 1316 | 72 | 263 228 | 29,5 26,8 | 22,8 19,7 | 8,6 9,0 |
| Einsparpotenzial in % | | | | | -13,3 | -10,0 | -13,6 |

| PowerMix - Feldarbeit | Motor- drehzahl min ⁻¹ | Gelieferte Nutzleistung kW | Spezifischer Verbrauch | | Verbrauch je Hektar | | Flächen- leistung ha/h |
|-------------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------|-------------|---------------------|------------|----------------------------------|
| | | | Diesel | AdBlue | Diesel | AdBlue | |
| | | | g/kWh | | l/ha | | |
| Schwere Zugarbeit | 1662 | 137 | 264 | 31,6 | 12,2 | 1,2 | 4,1 |
| Mittelschwere Zugarbeit | 1336 | 97 | 252 | 30,9 | 7,1 | 0,7 | 4,7 |
| Schwere Zapfwellenarbeit | 1695 | 160 | 230 | 27,4 | 5,6 | 0,5 | 11,6 |
| Mittelschwere Zapfwellenarbeit | 1413 | 119 | 236 | 30,4 | 3,6 | 0,4 | 13,3 |
| Leichte Zapfwellenarbeit | 1403 | 71 | 260 | 31,6 | 2,1 | 0,2 | 14,8 |
| Zug-+ Zapfwellen- + Hydraulikarbeit | 1565 | 116 | 255 | 30,9 | 4,1 | 0,4 | 8,7 |
| Gesamtergebnis Feldarbeiten | | | 249 | 30,4 | 5,8 | 0,6 | 9,5 |

| PowerMix - Transportarbeit | Motor- drehzahl min ⁻¹ | Gelieferte Nutzleistung kW | Spezifischer Verbrauch | | Verbrauch je 100 km und je Tonne | | Transport- leistung tkm/h |
|---|---|--------------------------------------|---------------------------|-----------|-------------------------------------|------------|-------------------------------------|
| | | | Diesel | AdBlue | Diesel | AdBlue | |
| | | | g/kWh | | l/100tkm | | |
| Schwere Transportarbeit | 1780 | 117 | 360 | 40 | 7,0 | 0,6 | 716 |
| Leichte Transportarbeit mit 40 km/h | 1281 | 33 | 528 | 64 | 1,7 | 0,2 | 1198 |
| Optional: Leichte Transportarbeit mit 50 km/h | 1384 | 41 | 549 | 60 | 1,8 | 0,2 | 1484 |
| Optional: Leichte Transportarbeit mit 60 km/h | - | - | - | - | - | - | - |
| Gesamtergebnis Transportarbeiten 40 km/h | | | 382 | 43 | 4,4 | 0,4 | 957 |

Technische Daten

| Motor* | | | |
|---|---|------------------------|-----------------------|
| Hersteller | FPT | | |
| Abgasstufe | V | | |
| Nenn Drehzahl | 2200 min ⁻¹ | | |
| Motorleistung nach | | | |
| UNECE-R 120 | Standard | Boost | |
| Nennleistung* | 191 kW | 207 kW | |
| Maximalleistung* | 205 kW | 222 kW | |
| bei Motordrehzahl* | 1800 min ⁻¹ | 1800 min ⁻¹ | |
| Boostzuschaltung Voraussetzungen | | | |
| belastete Zapfwelle/Hydraulik und Fahrgeschwindigkeit über 0,5km/h oder Fahrgeschwindigkeit über 18km/h | | | |
| Abgasnachbehandlung | | | |
| Stickoxide | Selective Catalytic Reduction (SCRoF) Katalysator | | |
| Partikelemissionen | Diesel Oxidations Katalysator (DOC) | | |
| Dauer einer Regeneration (Mittelwert) | 50 min | | |
| Regenerationsintervall: | | | |
| - maximal* | 750 h | | |
| Wechselintervall | - | | |
| Abgasrückführung | | | |
| | - | | |
| Abgasturbolader | | | |
| | 1 variable Geometrie (VTG) | | |
| Zylinderanzahl | | | |
| | 6 | | |
| Bohrung | | | |
| | 104 mm | | |
| Hub | | | |
| | 132 mm | | |
| Hubraum | | | |
| | 6728 cm ³ | | |
| Hauptlüfter | | | |
| Durchmesser | 620 mm | | |
| Anzahl Lüfterflügel | 9 | | |
| Lüftertyp | Viscotronic (elektronisch geregelter Lüfter) | | |
| Tankvolumen | | | |
| Diesel / AdBlue | 470 l | / | 54 l |
| Getriebe* | | | |
| Hersteller | CNH | | |
| Bauart | CVT | | |
| Anzahl Gruppen | | | |
| | 4 | | |
| Anzahl Gänge | | | |
| | - | | |
| Vorwärts | 0,03 km/h bis 50km/h | | |
| Rückwärts | 0,03 km/h bis 35km/h | | |
| Bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit | | | |
| | 50 km/h | | |
| Fahrwerk* | | | |
| Vorderachse | | | |
| Hersteller | CNH | | |
| Bauart | gefederte Vorderachse | | |
| Achslast | | | |
| | Vorne | Hinten | Gesamt |
| Leergewicht | 4225 kg | 6105 kg | 10330 kg |
| Zulässig | 6750 kg | 10000 kg | 15000 kg ² |
| Technisch zulässig | 10400 kg ³ | 10000 kg | - kg |

| Abmessungen* | | | |
|--|---|---------|------------|
| Länge | 5195 mm | | |
| Breite | 2770 mm | | |
| Höhe | 3365 mm | | |
| Radstand | 2880 mm | | |
| Unterlenkerkoppelpunkt zu Zapfwellenstummel (Unterlenker horizontal) | | | |
| | Vorne | Hinten | |
| | 620 mm | 655 mm | |
| Achse zu Unterlenkerkoppelpunkt (Unterlenker horizontal) | | | |
| | Vorne | Hinten | |
| | 1300 mm | 1300 mm | |
| Wendekreis | 13850 mm | | |
| Heckzapfwelle* | | | |
| Kontur | 6 Keil (1 3/8") | | |
| Übersetzungen | | | |
| Zapfwelleneinstellung | 540 | 540E | 1000 1000E |
| Motordrehzahl [min ⁻¹] | 1929 | 1598 | 1912 1582 |
| Frontzapfwelle* | | | |
| Kontur | 6 Keil (1 3/8") | | |
| Übersetzungen | | | |
| Zapfwelleneinstellung | 540 | 540E | 1000 1000E |
| Motordrehzahl [min ⁻¹] | - | - | 1900 - |
| Kraftheber* | | | |
| | Vorne | Hinten | |
| Kategorie | 3N | 3N/3 | |
| Durchgehende Hubkraft an den Koppelpunkten | | | |
| | 34,9 kN | 88,1 kN | |
| Hydraulikleistung* | | | |
| System | Lastabhängige Druck- und Volumenstromregelung | | |
| Hydrauliköl | | | |
| | gemeinsamer Ölkreislauf | | |
| Fassungsvermögen | | | |
| | 110 l | | |
| Entnehmbar | | | |
| | 51 l | | |
| Hydraulischer Volumenstrom | | | |
| Maximum der Pumpe | 170 l/min | | |
| Optional | 150 l/min | | |
| Maximum an einem Steuergerät | 145 l/min | | |
| Maximaler Hydraulikdruck | | | |
| | 205 bar | | |

* Herstellerangaben

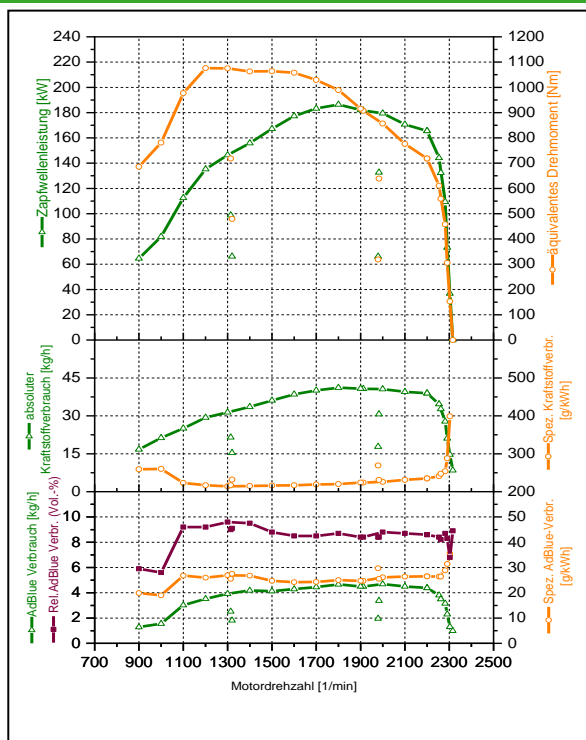
² bis 50 km/h

³ bis 8 km/h bei Verwendung des Frontladers

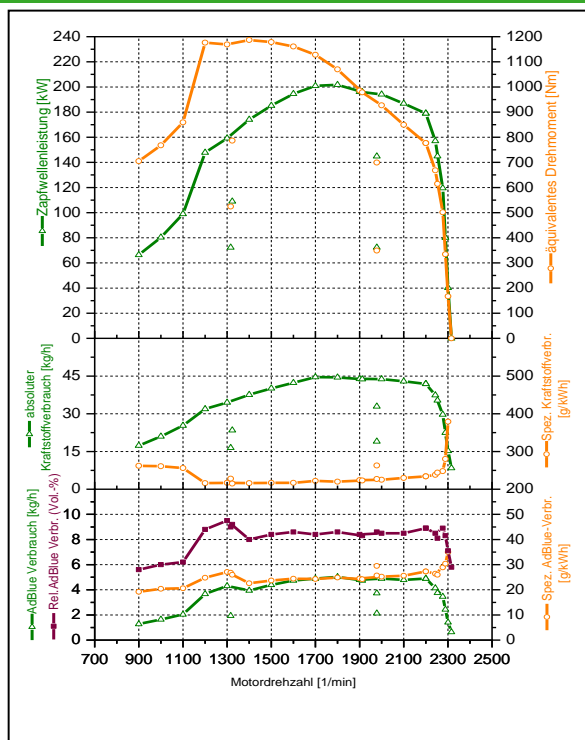
Zapfwellenleistung nach OECD Code 2

| Messpunkt | Motordrehzahl 1/min | Zapfwellenleistung kW | Äquival. Drehmoment Nm | Absoluter Verbrauch | | | | Verhältnis AdBlue zu Diesel Vol-% | Spezifischer Verbrauch | |
|--|------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------|------|--------|-----|--------------------------------------|------------------------|-----------------|
| | | | | Diesel | | AdBlue | | | Diesel g/kWh | AdBlue g/kWh |
| | | | | kg/h | l/h | Kg/h | l/h | | | |
| Nennleistung | | | | | | | | | | |
| Boost | 2200 | 179 | 777 | 41,9 | 50,2 | 4,9 | 4,5 | 8,9 | 234 | 27,3 |
| Standard | 2200 | 165 | 718 | 38,9 | 46,7 | 4,4 | 4,0 | 8,6 | 235 | 26,5 |
| Maximale Leistung | | | | | | | | | | |
| Boost | 1800 | 202 | 1070 | 44,5 | 53,3 | 5,0 | 4,6 | 8,6 | 220 | 24,9 |
| Standard | 1800 | 186 | 989 | 41,1 | 49,2 | 4,7 | 4,3 | 8,7 | 220 | 25,0 |
| Maximales Drehmoment | | | | | | | | | | |
| Boost | 1400 | 174 | 1187 | 37,6 | 45,0 | 3,9 | 3,6 | 8,0 | 216 | 22,6 |
| Standard | 1201 | 135 | 1076 | 29,3 | 35,1 | 3,5 | 3,2 | 9,2 | 217 | 26,0 |
| 1000 Zapfwellenumdrehungen | | | | | | | | | | |
| Boost | 1912 | 196 | 979 | 43,8 | 52,4 | 4,7 | 4,3 | 8,3 | 223 | 24,2 |
| Standard | 1912 | 182 | 907 | 40,7 | 48,7 | 4,5 | 4,1 | 8,4 | 224 | 24,7 |
| Teillastmessungen bei Vollgas | | | | | | | | | | |
| 80 % der Boost-Nennl. | 2253 | 145 | 615 | 35,3 | 42,3 | 3,8 | 3,4 | 8,1 | 244 | 26,0 |
| 80 % der Standard-Nennl. | 2262 | 132 | 559 | 32,7 | 39,2 | 3,5 | 3,2 | 8,2 | 247 | 26,4 |
| Teillastmessungen bei 90 % der Nenndrehzahl | | | | | | | | | | |
| 80 % der Boost-Nennl. | 1978 | 145 | 699 | 32,9 | 39,5 | 3,7 | 3,4 | 8,6 | 227 | 25,7 |
| 80 % der Standard-Nennl. | 1983 | 133 | 639 | 30,7 | 36,7 | 3,4 | 3,1 | 8,4 | 231 | 25,5 |
| 40 % der Boost-Nennl. | 1978 | 72 | 349 | 19,0 | 22,8 | 2,1 | 2,0 | 8,6 | 263 | 29,5 |
| 40 % der Standard-Nennl. | 1979 | 66 | 319 | 17,8 | 21,3 | 2,0 | 1,8 | 8,4 | 269 | 29,7 |
| Teillastmessungen bei 60 % der Nenndrehzahl | | | | | | | | | | |
| 60 % der Boost-Nennl. | 1323 | 109 | 786 | 23,5 | 28,1 | 2,8 | 2,6 | 9,2 | 215 | 26,0 |
| 60 % der Standard-Nennl. | 1314 | 99 | 718 | 21,5 | 25,7 | 2,5 | 2,3 | 9,0 | 217 | 25,5 |
| 40 % der Boost-Nennl. | 1316 | 72 | 525 | 16,5 | 19,7 | 1,9 | 1,8 | 9,0 | 228 | 26,8 |
| 40 % der Standard-Nennl. | 1320 | 66 | 479 | 15,4 | 18,4 | 1,8 | 1,7 | 9,1 | 232 | 27,5 |

Standard



Boost



PowerMix - Leistung und Kraftstoffverbrauch im Feld- und Transporteinsatz

| Leistung und Verbrauch während exemplarischer Feldarbeiten | | Motor- drehzahl | Fahrge- schwin- digkeit | Nutz- leistung | Diesel- verbrauch | | Verhältnis AdBlue zu Diesel | Spezifischer Verbrauch | |
|--|--|--------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------|------|-----------------------------------|---------------------------|-------------|
| | | 1/min | km/h | kW | kg/h | l/h | Vol-% | Diesel | AdBlue |
| | | g/kWh | | | | | | | |
| Z1P | Pflügen, Tiefgrubbern | 1599 | 7,1 | 132 | 34,8 | 41,5 | 9,4 | 263 | 31,3 |
| Z1G | Grubbern, Scheibenegge | 1725 | 9,0 | 141 | 37,2 | 44,2 | 9,8 | 264 | 31,8 |
| Z2P | Mech. Sämaschine, Legemaschine | 1314 | 8,5 | 97 | 24,3 | 28,9 | 9,8 | 251 | 31,6 |
| Z2G | Stoppelbearbeitung, Saatbettkombination | 1359 | 10,2 | 97 | 24,6 | 29,3 | 9,6 | 253 | 30,3 |
| Z3K | Fräsen, Kreiseleggen Säkombination | 1697 | 4,7 | 160 | 35,8 | 42,6 | 9,7 | 223 | 26,4 |
| Z3M | Mähen 1. Schnitt, Grubber- Kreiseleggen-Säkombination | 1694 | 12,5 | 161 | 38,0 | 45,1 | 9,7 | 236 | 28,4 |
| Z4K | Pneumatische Sämaschine, Fräsen als Pflanzenpflege, Mulchen | 1411 | 5,5 | 117 | 26,7 | 31,7 | 10,5 | 227 | 29,8 |
| Z4M | Mähen 2. Schnitt, Direktsaatmaschine | 1415 | 14,2 | 120 | 29,3 | 34,8 | 10,2 | 244 | 31,0 |
| Z5K | Pflanzenschutz, Dünger ausbringen, Zetter/Wender | 1420 | 6,0 | 69 | 17,4 | 20,6 | 9,3 | 250 | 29,8 |
| Z5M | Mähen 3. Schnitt, Einzelkornsämaschine | 1386 | 15,9 | 72 | 19,5 | 23,3 | 9,6 | 270 | 33,3 |
| Z6MS | Ladewagen, Miststreuen | 1566 | 5,4 | 122 | 30,3 | 36,0 | 9,8 | 248 | 31,2 |
| Z7PR | HD-Ballen-, Rundballen- oder Quaderballenpresse | 1563 | 8,3 | 110 | 28,7 | 34,1 | 9,1 | 261 | 30,5 |
| | | | | | | | | 249 | 30,4 |

| Leistung und Verbrauch während exemplarischen Transportarbeiten | | Motor- drehzahl | Fahrge- schwin- digkeit | Nutz- leistung | Diesel- verbrauch | | Verhältnis AdBlue zu Diesel | Spezifischer Verbrauch | |
|---|---|--------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------|------|-----------------------------------|---------------------------|-------------|
| | | min ⁻¹ | km/h | kW | kg/h | l/h | Vol-% | Diesel | AdBlue |
| | | g/kWh | | | | | | | |
| ZTB | Transportarbeit unter Volllast | 1780 | 24 | 117 | 42,2 | 50,1 | 9,0 | 360 | 40,2 |
| ZTE40 | Transportarbeiten in der Ebene mit 40 km/h | 1281 | 40 | 33 | 17,2 | 20,5 | 9,5 | 528 | 64,2 |
| ZTE50 | Transportarbeiten in der Ebene mit 50 km/h | 1384 | 50 | 41 | 22,4 | 26,6 | 8,7 | 549 | 60,1 |
| ZTE60 | Transportarbeiten in der Ebene mit 60 km/h | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Leerlauf | 650 | - | - | 1,8 | 2,1 | - | - | - |
| Gesamtergebnis Transportarbeiten 40 km/h | | | | | | | | 382 | 43,0 |

Testbedingungen

| Bereifung | vorn | hinten |
|---------------------|--------------------|--------------------|
| Hersteller | Michelin EvoBib VF | Michelin EvoBib VF |
| Reifengröße | 600/70 R30 | 710/70R42 |
| Ausstattung | | |
| Druckloser Rücklauf | | Ja |
| Klimaanlage | | Ja |
| Kompressor | | Ja |
| Frontkraftheber | | Ja |
| Frontzapfwelle | | Nein |
| | | - |
| | | - |

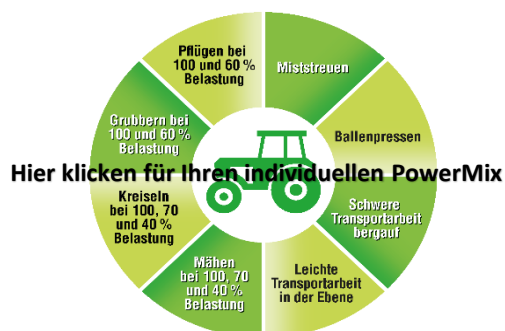
| PowerMix | Ballastierung | | Achslastverteilung | | | | Gesamtgewicht kg | Reifendruck | | Zapfwelle 1000/1000E | Boostleistung verfügbar. Ja/Nein |
|--|---------------|------|--------------------|----|------|----|---------------------|-------------|-----|-------------------------|--|
| | Front | Heck | VA | | HA | | | VA | HA | | |
| | kg | kg | kg | % | kg | % | | bar | bar | | |
| Leistung und Kraftstoffverbrauch im Feldeinsatz | | | | | | | | | | | |
| Schwere Zugarbeit | 1300 | 2185 | 5665 | 41 | 8150 | 59 | 13815 | 1,2 | 1,2 | - | - |
| Mittelschwere Zugarbeit | 0 | 0 | 4225 | 41 | 6105 | 59 | 10330 | 1,2 | 1,2 | - | - |
| Schwere Zapfwellenarbeit | 0 | 0 | 4225 | 41 | 6105 | 59 | 10330 | 1,2 | 1,2 | 1000 | - |
| Mittelschwere Zapfwellenarbeit | 0 | 0 | 4225 | 41 | 6105 | 59 | 10330 | 1,2 | 1,2 | 1000E | - |
| Leichte Zapfwellenarbeit | 0 | 0 | 4225 | 41 | 6105 | 59 | 10330 | 1,2 | 1,2 | 1000E | - |
| Zug+Zapfwellen+Hydraulikarbeit | 0 | 0 | 4225 | 41 | 6105 | 59 | 10330 | 1,2 | 1,2 | 1000E | - |
| Leistung und Kraftstoffverbrauch im Transporteinsatz | | | | | | | | | | | |
| Transportarbeiten | 0 | 0 | 4225 | 41 | 6105 | 59 | 10330 | 1,6 | 1,6 | - | - |

Auftraggeber

CNH Industrial Austria GmbH
 Steyrer Straße 32
 4300-St. Valentin
 Austria
www.newholland.com

Durchführung

DLG TestService GmbH
 Testzentrum Technik und Betriebsmittel
 Max-Eyth-Weg 1
 64823 Groß-Umstadt
 Germany
www.dlg-test.de
 Test no. 2311-0025



<https://www.dlg.org/powermix>