

## New Holland TNV-A and TNN-A Series Tractors



The latest New Holland tractors specially designed for fruit growers prove that big is not always better. The company's vineyard and narrow orchard Series have been redesignated the TNV-A and TNN-A in an upgrade that includes new Tier II, low-emission engines and an improved cab that offers unrivalled driver comfort.

Engineered to meet the specialist demand for narrow tractors, the upgraded models provide a choice of widths to suit all applications. The TNV-A is available as narrow as 986mm, depending on tyre choice, while the minimum width of the TNN-A is 1225mm.

Whichever Series meets your needs, you can rest assured that the new models don't compromise on big-tractor features. It may be compact, but the new Blue Cab fitted to the TNV-A and TNN-A achieves the highest standards of operator comfort. Featuring improved cab sealing and fitted with air conditioning and a recirculation air filter as standard, the cab assures a clean, safe and quiet working environment. Larger external air filters have also been fitted, while carbon filters can also be specified where required.

All operator controls are ergonomically positioned with both the steering wheel and seat adjusting to suit any size of driver. The tractors retain their simple and clear instrumentation, with an electronic tachometer being supplied as standard for the first time. PTO and ground speed indicators are also fitted, with easy calibration to accommodate changes in wheel size.

### More power and flexible transmissions

New three-cylinder engines are fitted across the two tractor Series. Built in naturally-aspirated, lightly-turbocharged and turbocharged versions, the engines give TNV-A buyers a choice of 59, 72 or 76hp, while the TNN-A offers either the 72 or 76hp option. All three engines represents an increase in power over those previously available.

The new engines all meet the latest emission and noise legislation standards and are designed to operate at extremes of temperature without loss of performance. Torque rise figures of up to 37 per cent, depending on engine choice, give operators plenty of pulling power in reserve when it's needed.

The standard on both Series is New Holland's 16x16 Shuttle Command™ transmission that offers matched forward and reverse speeds with a dedicated, left hand operated synchromesh shuttle. The full range of Split Command™, Dual Command™ with Power Shuttle and creeper transmission options are available, with the 44x16 Split Command™ or 44x16 Dual Command™ with creeper option giving the maximum flexibility.

#### Powerful and flexible hydraulics

A dedicated hydraulic pump for lubrication and steering ensures that all the oil output from the 49.2 litres/minute standard or 66.2 litres/minute optional Mega Flow™ pumps can be directed where it is needed. Mechanical hydraulic operation is standard on the TNV-A, and TNN-A. Featuring Flexion Bar™ lower link sensing for excellent weight transfer performance and proven New Holland Lift-O-Matic control to enable an implement to be raised and lowered to its previous setting using a single lever, this is a simple, but far from basic system.

For optimum performance, the well-established Electronic Draft Control system can be specified, bringing large tractor advances to orchard class tractors. Combining ease of use with flexibility, the system maximises the tractor's versatility and productivity as well as operator satisfaction.

Three rear double-acting auxiliary valves are fitted as standard on New Holland's fruit tractors. This can be increased to five with optional, electrically-controlled diverter valves providing a small switch on two of the control levers to divert oil flow to an additional coupler set. This provides multi-function implement control without additional in-cab levers.

For added implement flexibility, four mid-mounted hydraulic couplers are also available, with oil flow being easily switched between rear and mid-mounted attachments.

#### SuperSteer™ and four-wheel Tractor Management System

New Holland's award-winning SuperSteer™ front axle remains a favourite option on four-wheel drive versions of the TNN-A. By allowing an unbeatable 71° turn angle and a turn radius of 3.1m, it greatly improves manoeuvrability.

The four-wheel drive TNV-A benefits from a purpose-designed narrow track vineyard axle that combines high ground clearance with a 55° turn angle. The front axle support is shaped to accommodate even the largest tyre option at full lock, allowing the wheel to turn into the tractor body without restriction to achieve a turning radius of 3.3m.

Both the TNV-A and the TNN-A feature the advanced automatic four-wheel Traction Management System that enhances productivity and safety. By constantly monitoring cab incline and the speed of the front and rear axles, the system will automatically engage to improve control and stability on slopes or when extra pulling power is required for draft applications. By disengaging when it is not required and when the tractor is turning, tyre wear and fuel consumption is kept to a minimum.

#### Gradual power feed to PTO

A hydraulic, servo-assisted PTO engagement system enables the operator to gradually feed power to the PTO, without the heavy lever action associated with a mechanical clutch. This puts the operator in full control, and is of particular benefit when engaging high-inertia implement.



---

NEW HOLLAND TNV MODELS:

<b>Model</b>	<b>kW (hp)</b>	<b>Cyl / Aspiration</b>
TN60V-A .....	43,5 (59) .....	3 / NA
TN70V-A .....	53,0 (72) .....	3 / LTC
TN75V-A .....	55,5 (76) .....	3 / TC

Minimum overall width 986mm

---

NEW HOLLAND TNN MODELS:

<b>Model</b>	<b>kW (hp)</b>	<b>Cyl / Aspiration</b>
TN70N-A .....	53,0 (72) .....	3 / LTC
TN75N-A .....	55,5 (76) .....	3 / TC

Minimum overall width 1225mm

---

© João Roque Dias. All rights reserved. For information purposes only. No part of this document may be published, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior written permission. Names and model designations are registered or common law trademarks, service marks, and/or trade dress of the New Holland subsidiary of CNH Global N. V.

## Tractores New Holland Série TNV-A e TNN-A



Os mais recentes tractores New Holland especialmente desenvolvidos para explorações frutícolas provam claramente que “maior não é necessariamente melhor”. As Séries de tractores NH de largura reduzida para aplicações vitícolas e frutícolas foram objecto de novas especificações – designadas TNV-A e TNN-A – e equipadas com motores de baixo nível de emissões (satisfazendo a Fase II dos regulamentos) e uma cabina melhorada, que proporciona ao operador um conforto claramente superior.

Concebidos para satisfazer as exigências especializadas dos tractores de largura reduzida, os novos modelos estão disponíveis com diversas larguras, para uma perfeita adaptação a todas as aplicações. O modelo TNV-A pode ser fornecido com larguras de 986 mm, dependendo dos pneus instalados, sendo a largura mínima do modelo TNN-A de 1225 mm.

Qualquer que seja a Série mais indicada para as suas necessidades, os clientes podem estar

seguros de que os novos modelos incluem as características existentes nos modelos de maiores dimensões. Apesar das suas dimensões compactas, a nova cabina Blue Cab instalada nos modelos TNV-A e TNN-A apresenta os mesmos elevados padrões de conforto do operador. Com uma vedação melhorada na cabina e equipada de série com ar condicionado e filtro do ar de recirculação, esta cabina assegura um ambiente de trabalho limpo, seguro e silencioso. Foram ainda instalados filtros de ar exterior de maiores dimensões, estando ainda disponíveis filtros de carvão activado para aplicações especiais.

Todos os comandos de operação encontram-se ergonomicamente posicionados e o volante da direcção e o banco podem ser ajustados para operadores de todos os tamanhos. Os tractores mantêm uma instrumentação simples e de fácil leitura, sendo, pela primeira vez, o conta-rotações fornecido de série. Os instrumentos incluem indicadores da TDF e da velocidade de avanço, cuja calibração pode ser facilmente efectuada, de acordo com o tamanho das rodas utilizadas.

### Mais potência e transmissões mais flexíveis

As novas séries foram equipadas com novos motores de 3 cilindros. Com aspiração atmosférica, turboalimentação leve e turboalimentação plena, os motores proporcionam aos clientes do modelo TNV-A uma gama de potências de 59, 72 ou 76 hp, sendo o TNN-A equipado com motores de 72 ou 76 hp. Todos os motores dispõem de uma potência superior aos anteriormente disponíveis.

Os novos motores satisfazem os mais recentes regulamentos sobre emissões de escape e de ruído, tendo sido ainda concebidos para funcionar em condições de temperatura extremas, sem perda de desempenho. A taxa de recuperação de binário de até 37%, conforme o motor utilizado, oferece aos operadores uma reserva de potência de tracção, para utilização sempre que for necessário.

Em ambos os modelos, a transmissão instalada é a 16x16 Shuttle Command™ da New Holland, como velocidades de avanço e de marcha-atrás perfeitamente adaptadas e um sistema de inversão dedicado operador com a mão esquerda. Em opção, pode ainda ser instalada a gama completa de transmissões Split Command™, Dual Command™ com Inversão Servocomandada e marcha lenta; para uma máxima flexibilidade, recomendamos a instalação da transmissão 44x16 Split Command™ ou 44x16 Dual Command™ com opção de marcha lenta.

### Sistema hidráulico potente e flexível

Uma bomba hidráulica dedicada para alimentação da lubrificação e do sistema de direcção apresenta um débito 49,2 litros/minuto ou, em opção, 66,2 litros/minuto com bombas Mega Flow™. Nos modelos TNV-A, e TNN-A o sistema de série é de operação mecano-hidráulica. Com sistema de sensibilidade à carga Flexion Bar™ na articulação inferior, para uma excelente transferência de massa e o comprovado sistema de controlo New Holland Lift-O-Matic, permitindo a elevação e abaixamento da alfaia para a posição anterior, com uma simples alavanca. O sistema é de simples operação, mas de funcionamento muito sofisticado.

Para um óptimo desempenho, o comprovado sistema de Controlo Electrónico de Resistência à Tracção pode também ser especificado, o que permite dispor de algumas características dos tractores de maiores dimensões em modelos para trabalhos em espaços confinados. Combinando a facilidade de operação com a flexibilidade de utilização, este sistema permite maximizar a versatilidade e produtividade do tractor e a satisfação do operador.

Três válvulas auxiliares de duplo efeito e montagem traseira são instaladas de série nos novos tractores frutícolas da New Holland. Estas válvulas podem ser aumentadas para 5, com válvulas repartidoras opcionais de controlo eléctrico proporcionando um pequeno interruptor em duas das alavancas de comando para dirigir o fluido hidráulico para um engate adicional. Deste modo, podem ser controlados diversos tipos de alfaias, sem necessidade de mais alavancas na cabina de operação.

Para uma maior flexibilidade de operação das alfaias, estão ainda disponíveis 4 engates hidráulicos de montagem central, permitindo a fácil transferência do fluido entre as alfaias frontais e traseiras.

### Eixo dianteiro SuperSteer™ e sistema de Gestão de Tracção Integral

O premiado eixo dianteiro SuperSteer™ da New Holland permanece como a melhor escolha para as versões de tracção integral dos tractores TNN-A. Permitindo um imbatível ângulo de viragem de 71° e um raio de viragem de 3,1 m, este eixo proporciona aos tractores uma manobrabilidade verdadeiramente superior.

O modelo TNV-A com tracção integral está equipado com um eixo de largura reduzida de concepção especial para trabalho vitícola, que combina uma elevada distância livre ao solo com um ângulo de viragem de 55°. O apoio do eixo dianteiro apresenta uma forma especial para acomodar os pneus de maiores dimensões nas posições de viragem máxima, permitindo a rotação livre da roda para o interior da carroçaria do tractor, o que se traduz em raios de viragem de 3,3 m.



Ambos os modelos TNV-A e TNN-A são equipados com o Sistema de Gestão de Tração Integral, permitindo maiores produtividades e níveis de segurança. Através da monitorização constante do ângulo de inclinação da cabina e da velocidade nos eixos dianteiro e traseiro, o sistema é automaticamente activado para melhorar o controlo e a estabilidade em terrenos inclinados, ou quando se torna necessário dispor de uma maior potência de tracção. O sistema pode ser desactivado quando não é necessário ou durante as viragens, o que se traduz num menor consumo de combustível e num menor desgaste dos pneus.

#### Transmissão gradual de potência na TDF

O sistema hidráulico e servo-assistido de engrenamento da TDF permite ao operador efectuar a transmissão gradual da potência para a TDF, sem a necessidade das elevadas forças de actuação de alavancas, próprias da actuação das embraiagens mecânicas. O operador mantém assim o pleno controlo da máquina, sendo o sistema particularmente vantajoso durante o engrenamento de alfaias com elevado momento de inércia.

---

#### MODELOS TNV NEW HOLLAND:

<b>Modelo</b>	<b>kW (hp)</b>	<b>Nº cil. / Aspiração</b>
TN60V-A .....	43,5 (59) .....	3 / Atmosférica
TN70V-A .....	53,0 (72) 3 /	Turboalimentação leve
TN75V-A .....	55,5 (76) ... 3 /	Turboalimentação

Largura total mínima 986 mm

---

---

#### MODELOS TNN NEW HOLLAND:

<b>Modelo</b>	<b>kW (hp)</b>	<b>Nº cil. / Aspiração</b>
TN70N-A .....	53,0 (72) 3 /	Turboalimentação leve
TN75N-A .....	55,5 (76) ... 3 /	Turboalimentação

Largura total mínima 1225 mm

---