



RTH2180C ist eine Tandemachse mit Nabenvorgelege, die für eine maximale Doppelachslast von 21 Tonnen bzw. ein Gesamtzuggewicht von 80 Tonnen ausgelegt ist. Die Doppelachse wurde für schwere und anspruchsvolle Transportaufgaben im Regionalverkehr konzipiert.

RTH2180C besteht aus zwei Hypoidgetrieben und einem Verteilergetriebe, das in den vorderen Achsantrieb integriert ist. Die Hinterachse zeichnet sich durch gut abgestimmte Übersetzungen, geringe Reibungsverluste und niedriges Gewicht aus.

Die Drehzahlreduzierung im Achsantrieb erfolgt in zwei Stufen. Folglich wird die Belastung aufgeteilt, sodass Antriebswellen und Achsgetriebe weniger stark beansprucht werden. Daraus ergibt sich auch bei hoher Motorleistung und hohen Drehzahlen ein zuverlässiger Betrieb.

Die Hinterachse verfügt über drei Differenzialsperren, die ein problemloses Vorankommen auf unbefestigten oder glatten Untergründen gewährleisten.

Mit von Volvo zugelassenem synthetischem Öl erfolgt der Ölwechsel nach maximal 450.000 km oder alle drei Jahre.

VORTEILE FÜR KUNDEN

- Robuste Bauteile mit hoher Zuverlässigkeit und langer Lebensdauer.
- Geringere Antriebswellenbelastung durch Nabenvorgelege.
- Die Tandemachse bietet eine beachtliche Traktion ohne durchdrehende Räder und sorgt auf diese Weise für gutes Vorankommen und geringen Reifenverschleiß.
- Weniger Wartungsaufwand durch wartungsfreie Lager.
- Differenzialsperren für bessere Haftung auf unbefestigtem oder glattem Untergrund.
- Niedrigere Betriebskosten und geringere Umweltbelastung durch lange Ölwechselintervalle.

Robuste Bauteile mit hoher Zuverlässigkeit und langer Lebensdauer

Die kompakten und robusten Hinterachskörper bestehen aus Kugelgraphitguss und bieten reichlich Bodenfreiheit.

Die Antriebswellen werden aus homogenem und induktionsgehärtetem Stahl gefertigt, der für hohe Elastizität bei beachtlicher Festigkeit sorgt. Auf den Antriebswellen lastet kein Fahrzeuggewicht. Ihre Aufgabe besteht allein darin, das Antriebsmoment vom Achsgetriebe an die Antriebsräder zu übertragen.

Das Achsgetriebe ist als Hypoidgetriebe ausgeführt, was bedeutet, dass die Mittelachse des Kegelrads in Richtung Mittelpunkt des Tellerrads versetzt ist. Dieser Versatz ermöglicht einen breiteren Eingriff der Verzahnung, woraus wiederum ein robustes Getriebe mit geringen Reibungsverlusten und großer Laufruhe resultiert. Kegelrad und Tellerrad sind beachtlichen Kräften ausgesetzt und daher besonders robust dimensioniert. Sie werden aus einsatzgehärtetem Spezialstahl gefertigt, der eine besonders harte Oberfläche und einen elastischen und stoßabsorbierenden Kern besitzt.

Nabenvorgelege für geringeren Verschleiß der Antriebswellen und des Differenzials

Die Radnaben der Doppelachse sind mit Nabenvorgelegen ausgestattet. Die Belastung der Antriebswellen und des Differenzials nimmt bei Schwertransporten zu. Nabenvorgelege reduzieren die Drehzahl an den Antriebsrädern und mindern auf diese Weise die Belastung und den Verschleiß. Das Nabenvorgelege besteht aus einem konischen Planetenradgetriebe mit nadelgelagerten Zahnradern und zeichnet sich bauartbedingt durch geringe Reibungsverluste aus.

Weniger Wartungsaufwand durch wartungsfreie Lager

Die Lager werden werkseitig abgeschmiert und verkapselt. Die Radnabe kann zusammen mit ihren Lagern an- und abgebaut werden und vereinfacht auf diese Weise die Wartung. Das Lagerpiel bleibt stets konstant und muss nicht nachgestellt werden.

Tandemachse für gute Traktion ohne durchdrehende Räder

Die Hinterachsen verfügen jeweils über ein einfach untersetztes Hypoidgetriebe sowie über ein gemeinsames Verteilergetriebe, das in den ersten Achsantrieb integriert ist. Das Verteilergetriebe hat die Aufgabe, die Antriebskraft gleichmäßig unter den beiden Antriebsachsen aufzuteilen.

Als Tandemachsen ausgeführte Hinterachskonstruktionen ermöglichen immense Traktion ohne durchdrehende Räder, da die Gesamtauflagefläche wesentlich größer ist als bei einer Soloachse.

Differenzialsperre für bessere Traktion auf unbefestigtem oder glattem Untergrund

Die zuverlässige Differenzialsperre sorgt für gutes Vorwärtskommen. Ihre robuste Konstruktion widersteht auch höchsten Belastungen. Sie besteht aus einer Klauenkupplung, die eine der Antriebswellen mit dem Differenzialgehäuse sperrt. Die Differenzialsperren werden vom Fahrer über einen Schalter in der Instrumententafel zugeschaltet.

TECHNISCHE DATEN

Typenbezeichnung	RTH2180C
Hinterachse	Tandemachse, Hypoidgetriebe mit Nabenvorgelege
Verteilergetriebe	Zylindrisches Stirnradgetriebe
Gewicht einschl. Antriebswellen, Naben und Öl.....	1.180 kg
Tellerraddurchmesser	325 mm
Antriebswellendurchmesser.....	45 mm
max. Motordrehmoment	1.200 Nm
max. Doppelachslast	21 Tonnen
max. Gesamtzuggewicht.....	80 Tonnen
Übersetzungsverhältnis	4.12:1
	4.35:1
	4.62:1
	4.82:1
	5.12:1
	5.43:1
	5.86:1
	6.31:1
Ölwechselmenge	18,5 l