

Servizi invernali TGM

Euro 6



Luglio 2014





IMPORTANTE

La presente presentazione costituisce un corso finalizzato esclusivamente alla formazione ed all'aggiornamento professionale della rete di vendita MAN in Italia.

Essa pertanto non può essere distribuita o mostrata a persone non facenti parte della rete di vendita ufficiale MAN in Italia. Il materiale non può essere riprodotto o distribuito in toto od in parte senza esplicita autorizzazione scritta della MAN Truck & Bus Italia Spa.

La MAN Truck & Bus Italia SpA non è responsabile per eventuali cambiamenti del prodotto successivi alla data di distribuzione della presente presentazione.

La presentazione, in ogni caso, non ha valore come specifica contrattuale ma costituisce soltanto materiale didattico ad uso interno.

TGM per servizi invernali

Quali modelli scegliere



TGM 18.xxx 4x4 BB (N38) sia gemellato che monotraccia
TGM 13.xxx 4x4 BL (N36) sia gemellato che monotraccia
Piastra lama non fornibile per N37 (13.xxx 4x4 BB monotraccia).



Attenzione: verificare sempre bene nei TGM 4x4 che le masse anteriori ammissibili siano compatibili con l'allestimento e la lama che si vuole montare! Specialmente se si ha la gru retrocabina!

Ricordare che le masse ammesse all'anteriore sono 6,3t per l'N36 e 7,5t per l'N38.

MAN TGM servizi invernali

TGM Euro 4 – servizi piastra per lama spazzaneve

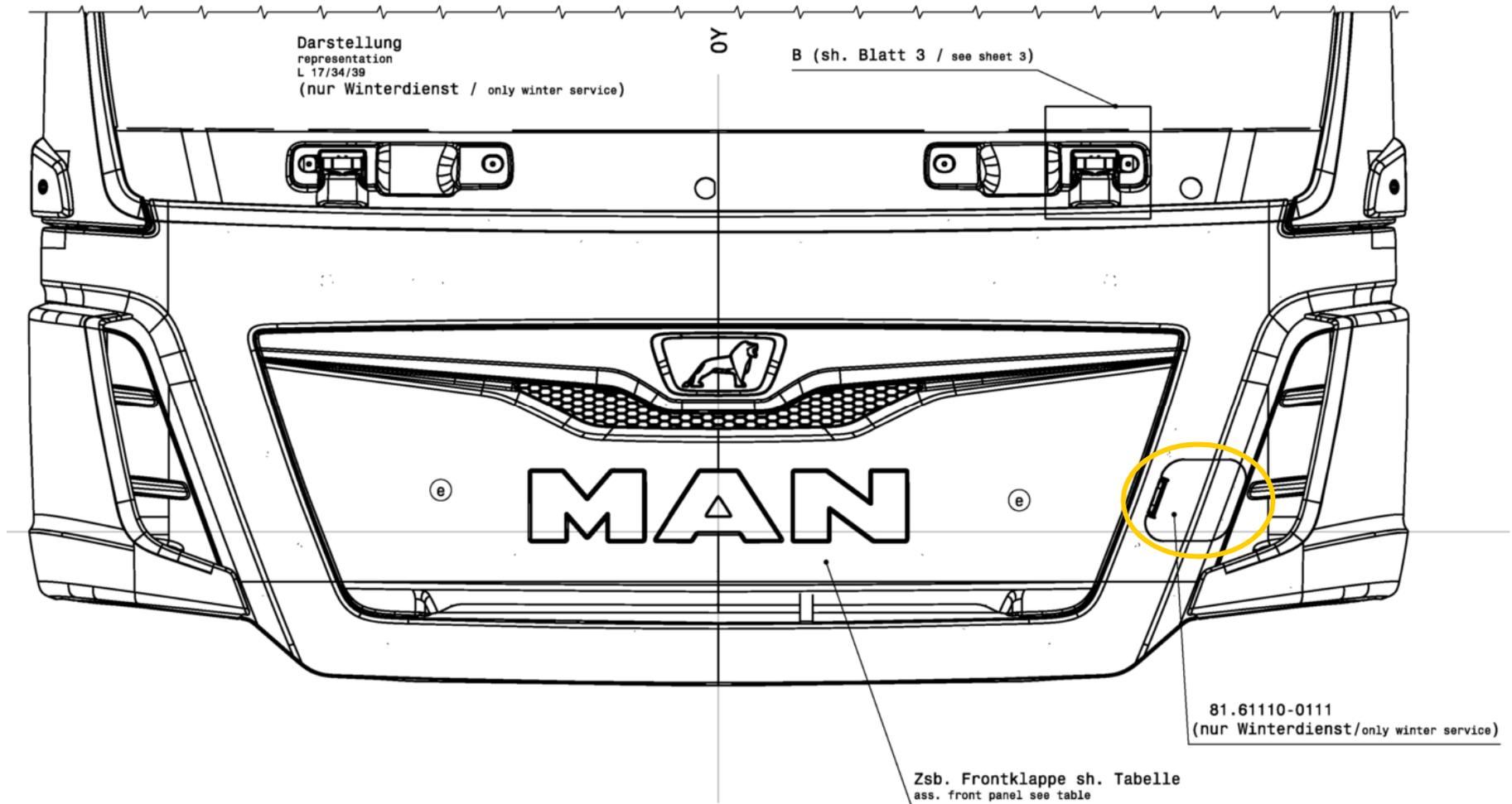


TGM 4x4 Euro 6 con piastra per lama spazzaneve (con copertura in plastica)



TGM Euro 6

Euro 6 – Calandra per servizi invernali



Servizi invernali: le gomme giuste

Profilo M+S o „Winter“ da neve.



Gomme di dimensioni diverse fra anteriore e posteriore. Come comportarsi?

Regole valide per TGS, TGX, TGM, TGL



Ecco le differenze di circonferenza dinamica* ammissibili fra le gomme anteriori e quelle posteriori. Come si calcola: $100 \times (\text{circ. din. ant.} - \text{circ. din. post.}) / (\text{circ. din. più piccola fra ant. e post.})$. Le circonferenze dinamiche dipendono non solo dalle dimensioni delle gomme ma anche dal profilo e dal fabbricante. Occorre valutare quindi caso per caso. Le regole qui riportate sono generali e si applicano a tutti i veicoli (non solo ai cava-cantiere). Le circonferenze si trovano sui cataloghi dei fabbricanti ed in Manec.

- **HydroDrive® : max. 2% !!!**
- **Trazione integrale classica (non HydroDrive): max. 2%**
- **Trazione solo sugli assi posteriori: max. 5%**



* La circonferenza dinamica in ECON è chiamata semplicemente “circonferenza”, mentre sui cataloghi è detta anche “circonferenza di rotolamento” (Michelin) o “coefficiente di rotolamento” (Goodyear).

TGM N36 13to 4x4 BL

SOLO MAN HA IL „BL“ nel 4x4 13t!!



Chiarimenti

Ripartitore G102 (normale)

Ripartitore **G 103** (con possibilità di rimorchiare il veicolo senza smontare gli alberi di trasmissione, previo inserimento pos. folle del ripartitore.

Ponte anteriore AP VP-06 a trazione innestabile (a scelta anche permanente che per servizi invernali in montagna è spesso preferibile)

Il ponte AP HP-0928 può avere solo la gommatura gemellata

AP HP-0728 (max. 7,8t) può avere solo la gommatura singola al posteriore che serve solo se si fa prevalentemente fuori strada impegnativo (es. per uso forestale).



I freni sono a disco all'anteriore e al posteriore

Parabole all'anteriore carico max. 6,3t

Sospensione pneumatica posteriore: carico max. 9,5t (gemellato)

Max MTC: trazione anteriore innestabile 20t / permanente 28t

Varianti di carico in gemellato: MTT da 10t a 15t

Varianti di carico in monotraccia: MTT da 10t a 14,1t

TGM N38 18t 4x4 BB



Chiarimenti:

La trazione permanente è particolarmente adatta alla montagna più dura ed al fuoristrada impegnativo.

Per un uso prevalentemente stradale e per fuoristrada non estremi può bastare l'inseribile che fa risparmiare. Per utilizzo frequente e (soprattutto) prolungato della trazione anteriore scegliere la permanente per avere minore sollecitazione della catena cinematica.

Monotraccia consigliato solo per uso prevalentemente fuoristrada molto impegnativo.

Ponte per gomme singole al posteriore: AP HP-1333 (034MF)

Ponte per gomme gemellate al posteriore: AP HP-1333 (034MN)

Per i ripartitori vale quanto detto per N36 G102 o G103, Anteriore AP VP-09 a trazione innestabile o permanente

Freni a tamburo all'anteriore e al posteriore

Telaio: Longheroni più alti rispetto al 13t (Profilo 37, h =220mm)

Balestre paraboliche (Ant./Post., max 7,5t/11,5t),
livello di marcia 398mm all'anteriore,

livello marcia post. 400mm (gemellato) 419mm (singolo)

Max MTC: 28t / 33t secondo il rapporto al ponte scelto (da 4,33 in su si hanno 33t)

Varianti di carico in gemellato: MTT da 16t a 18t

Varianti di carico in monotraccia: MTT da 16t a 18t



TGM 4x4 (esclusivo MAN) 146CD VSM Gestione sicura differenziali



146CD Gestione sicura dei bloccaggi differenziali .

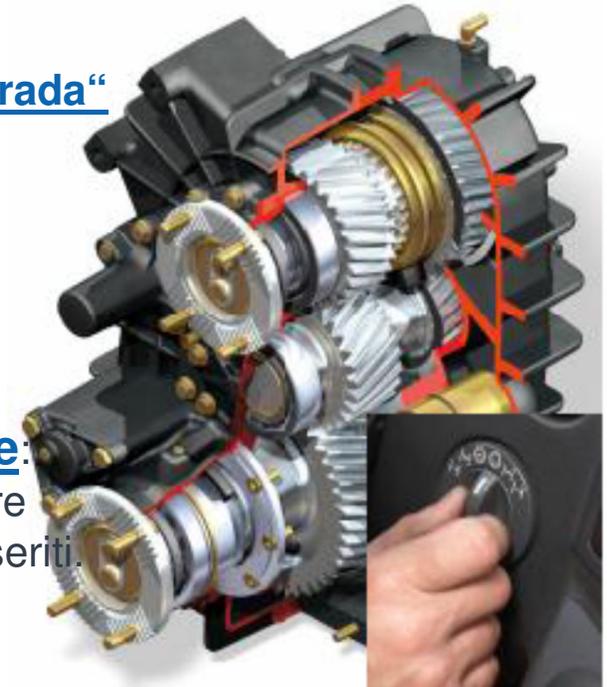
Cambio del rapporto del ripartitore da „stradale“ a „fuori strada“ e viceversa.

Viene automaticamente autorizzato solo se:

- Cambio in folle
- Velocità uguale a zero
- Ingranamento avvenuto

Inserimento dei blocchi differenziale a prova di errore:

- 1) Vincolo automatico di innesto del blocco differenziale anteriore solo se il differenziale posteriore e longitudinale sono già inseriti.
- 2) Eliminazione automatica del blocco differenziale anteriore per velocità oltre i 30 km/h
- 3) In caso di intervento dell'ABS vengono automaticamente rimossi i blocchi differenziale longitudinale e posteriore.
- 4) Non appena si rilasciano i freni i blocchi differenziale vengono reinserti.



Dove si può avere:

N34 TGM 13.D08 4x4 BL (veicolo solo per Vigili del Fuoco)

N36 TGM 13.D08 4x4 BL

N38 TGM 18.D08 4x4 BB e N37 13.D08 4x4 BB (solo monotraccia)

Trazione integrale

Criteri di scelta: nei servizi invernali meglio la permanente

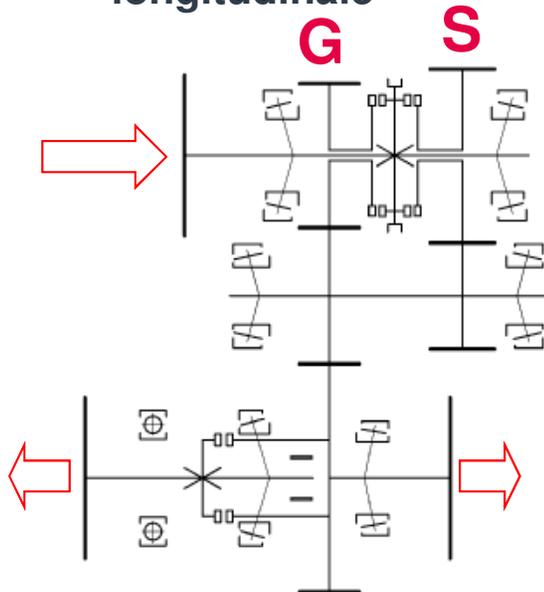


Traz. integr. – Permanente o inseribile ?

INSERIBILE

1 :1

senza differenziale longitudinale

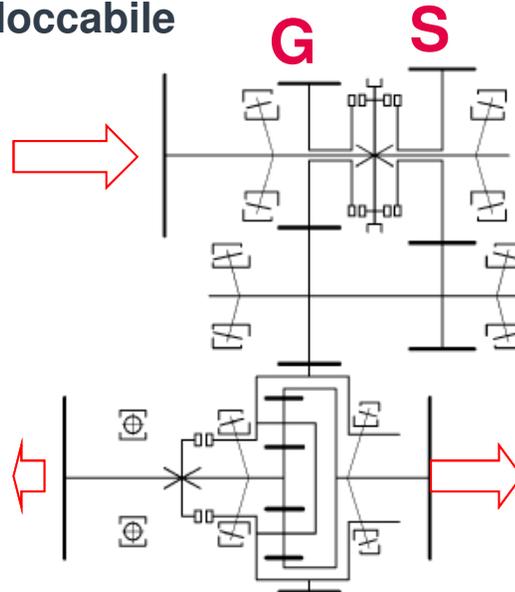


Più economica e non necessita di inserimento bloccaggio diff. long.

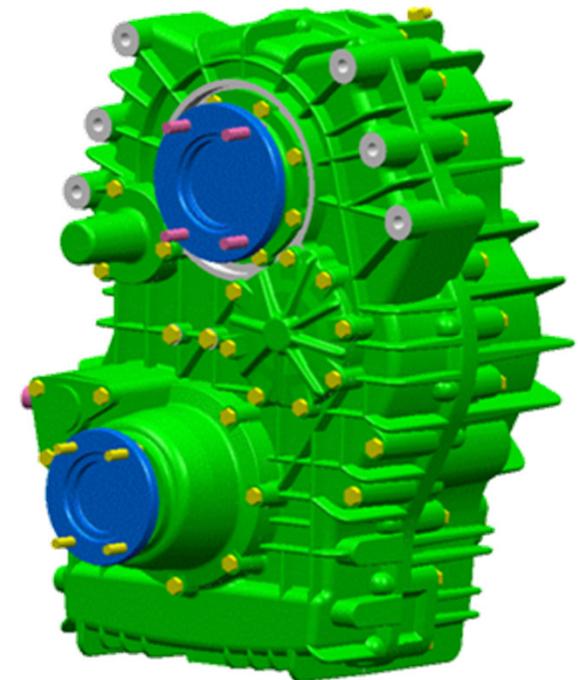
PERMANENTE

2,6 :1 posteriore / anteriore

con differenziale longitudinale bloccabile



Quando l'uso della trazione anteriore è frequente e prolungato.



Trazione integrale

Meglio la „permanente“ o l’“inseribile“ (che ha solo MAN)?



La trazione anteriore permanente è consigliabile nei veicoli per il fuoristrada estremo prolungato, ovvero quando l'utilizzo della trazione anteriore è frequente e prolungato come ad esempio nel servizio spazzaneve.

Solo la MAN offre la trazione anteriore inseribile.

Da sapere sulla „permanentemente in presa“ e „l’inseribile“.

- Bisogna evitare di arrivare in una situazione difficile senza il bloccaggio del differenziale longitudinale inserito oppure solo con trazione posteriore (per non „piantarsi“). La trazione anteriore „inseribile“ non ha il differenziale longitudinale e questo ha il vantaggio che non si può dimenticare di inserire il bloccaggio del differenziale longitudinale! Ricordare che, senza bloccaggio longitudinale, se le ruote posteriori girano a vuoto, il veicolo non si muove anche se ha la trazione anteriore!
- La trazione anteriore, nel caso di „inseribile“, si inserisce solo da fermo (o quasi da fermo, vedere libretto di istruzione). Molto meglio inserirla prima di entrare in un terreno molto difficile!
- Minore sollecitazione della catena cinematica con la “permanente” rispetto alla “inseribile”, ecco perchè la „permanente“ è adatta dove serve un impiego frequente e prolungato della trazione anteriore. Nei servizi invernali è spesso preferibile la permanente, anche perchè l'utilizzo sull'asfalto della trazione anteriore inseribile comporterebbe una sollecitazione (e quindi usura) ancora maggiore della catena cinematica (gomme in primis) in assenza del differenziale longitudinale.
- L'incremento di consumo di gasolio sia con l'una che con l'altra rispetto alla trazione solo posteriore c'è, ma raramente è elemento decisivo per l'acquisto, visto anche il tipo di applicazione (non è lungo raggio!). La permanente consuma un pò di più.
- Il bloccaggio del differenziale anteriore è indispensabile nel fuoristrada estremo (nella realtà sono poche le situazioni dove lo si usa) ma, se lo si seleziona, deve essere ordinato sempre con cicalino per non dimenticarlo inserito nella marcia su strada.
- Una balestra troppo „dura“ rispetto al carico reale all'anteriore peggiora la capacità di trasmettere la coppia anteriore a terra e quindi la trazione anteriore. D'altra parte deve anche essere evitato un sovraccarico, anche lieve, dell'anteriore per non peggiorare il comportamento dinamico del veicolo.

Importante opportunità!!! Piastra lama spartineve per TGM 4x4

Tre piastre diverse da fabbrica: 290AR/AE/AN



Ecco cosa è disponibile direttamente da fabbrica:

N36: 290AR Piastra secondo la nuova DIN 15432-1
290AE Piastra per lama FORMA B, GR.3
(secondo DIN 76060)

N38: 290AR Piastra secondo nuova norma DIN 15432-1
290AN Piastra per lama (secondo norma austriaca ÖNORM S2044)

la 290AC Piastra per lama FORMA A, GR.5 (secondo DIN 76060) non è più fornibile.

352AM Fari per servizio invernale (con lama spartineve)

380AP Resistenza riscaldante parabrezza (zona tergicristallo)

Chiarimenti:

- La protezione in plastica è compresa nei codici Manec.
- Verificare con l'allestitore quale piastra è corretta.
- Disponibili solo per modelli 4x4.

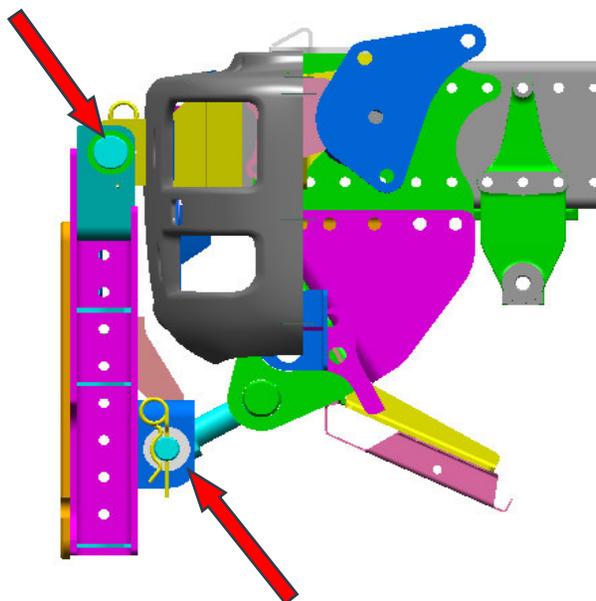
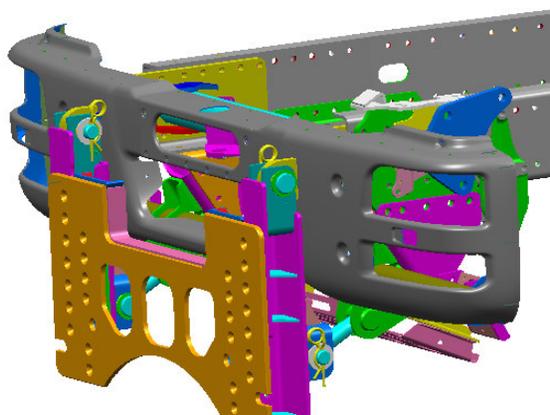
ATTENZIONE!!!:

- Il montaggio a posteriori è molto più costoso.
- Ordinarla se si prevede una probabilità anche bassa di utilizzo.
- Il montaggio di componenti non originali MAN è vietato!

Importante opportunità!!!

Piastra lama spartineve per TGM 4x4

Tre piastre diverse da fabbrica: 290AR/AE/AN



I TGM 4x4 sono spesso usati in collina o montagna come veicoli per servizi comunali, forestali o da piccole imprese impegnate nell'edilizia o giardinaggio.

Chiedere sempre al Cliente se prevede in un futuro, anche non immediato, di utilizzare piastre spazzaneve. Infatti il montaggio a posteriori è molto costoso!

ASSALONI per le nuove lame utilizza prevalentemente piastre DIN. Tuttavia chiedere sempre al Fornitore della lama quale è la piastra da ordinare (codice corretto).

Vantaggi e benefici per il Cliente:

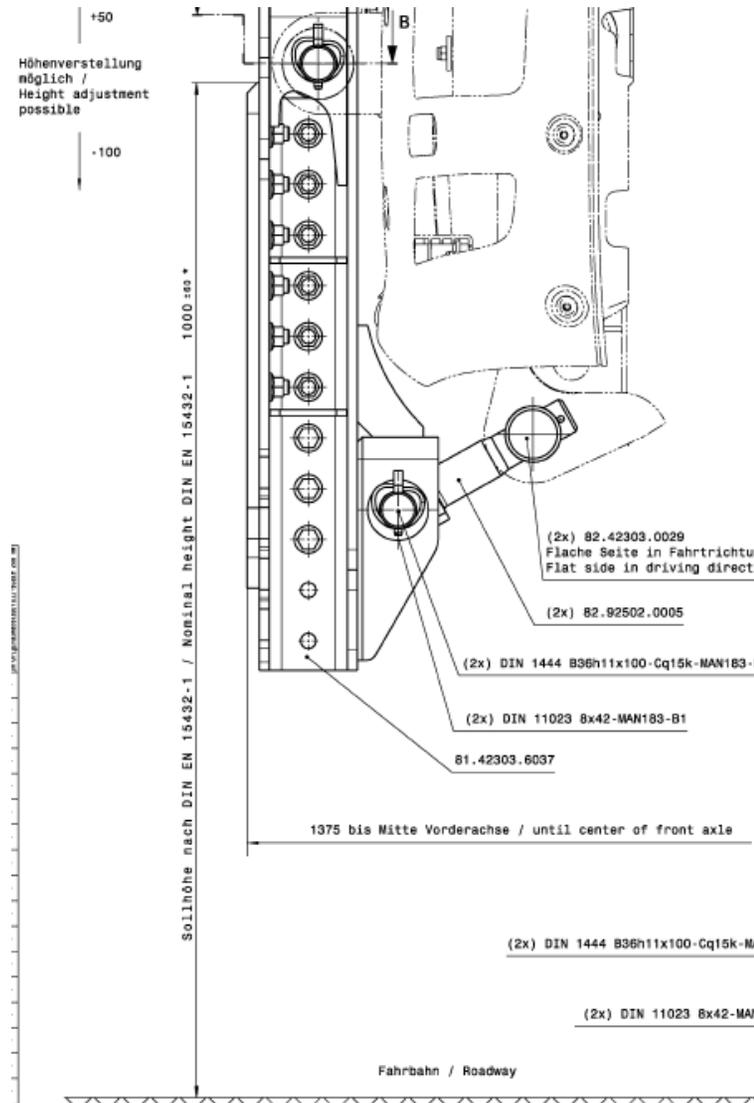
- Regolabile a due altezze attraverso le viti frontali e laterali
- Regolazione dell'inclinazione.
- Una soluzione originale progettata e costruita dal Costruttore MAN (non una soluzione artigianale)!

Particolarità:

- Per quando si viaggia senza lama c'è la protezione in plastica (vedere pagina precedente).

TGM Dettaglio altezza da terra

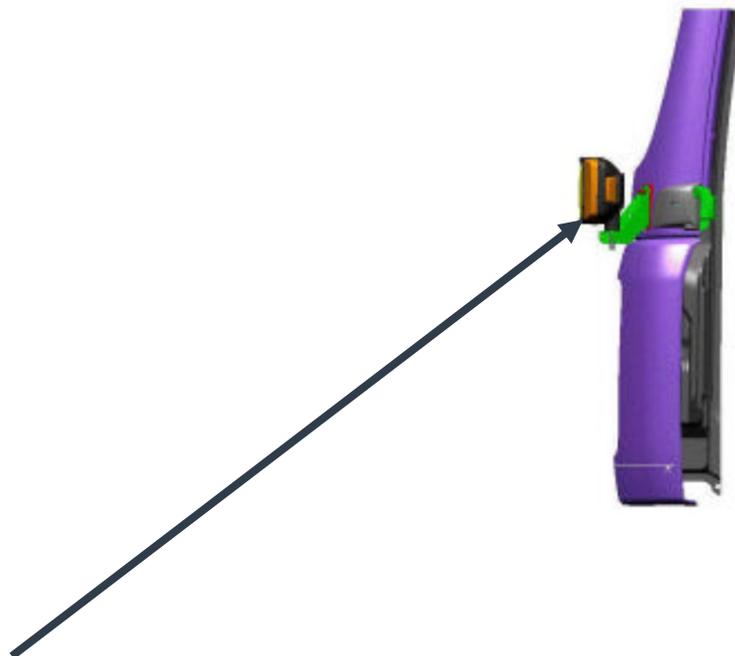
Piastra lama per TGM 290AR secondo DIN 15432-1



- Tolleranze +/- 40 mm

Servizio invernale

352AM illuminazione per servizi invernali



352AM Due fari frontali per illuminazione nei servizi invernali. Necessari per il servizio notturno con lama spazzaneve.

Servizio invernale

352AM illuminazione per servizi invernali



Predisposizione luci rotanti

352FD

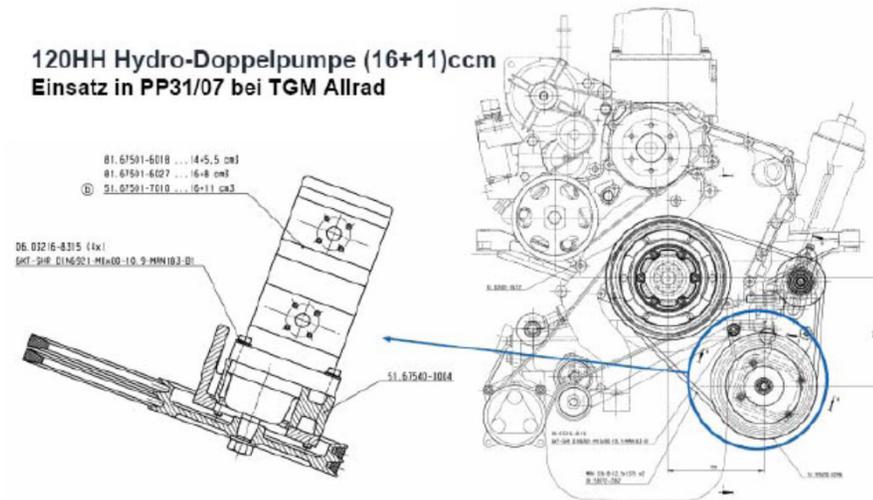


352FD Predisposizione per luci rotanti su tetto cabina. Viene fornito il cablaggio e l'interruttore, non le luci.

120HH Pompe ad ingranaggi Tandem (16+11ccm)



120HH Hydro-Doppelpumpe (16+11)ccm
Einsatz in PP31/07 bei TGM Allrad



Soluzione per impianto lama spazzaneve e spargisale nei tipi N36 (13.XX 4x4BL), N38 (18.XXX 4x4 BB)

La portata a 1000 giri/min è rispettivamente di 16 e 11 Litri/minuto.

Il fattore di moltiplicazione giri motore è 1,175

Utilizzando un circuito idraulico che somma le due portate si può avere ad un regime motore di 1660 giri /min per un D0836 la portata teorica di:

$$Q \text{ (l/min)} = (16 \times 1,175 \times 1660 \times 1 / 1000 \times 0,95) + (11 \times 1,175 \times 1660 \times 1 / 1000 \times 0,95)$$

$$Q \text{ (l/min)} = 50 \text{ l/min.}$$

Pompe idrauliche su D08

Di nuovo fornibili su 290 CV e 340 CV (anche su N38)

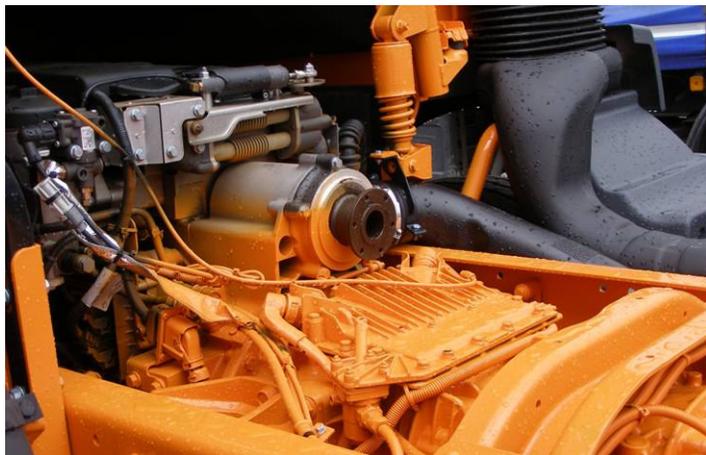


- TGM – Pompe idrauliche sul motore D0836.
- Codici interessati: 120HA/HC/HE/HF/HH/HT

In caso di montaggio a posteriori (dopo l'uscita dalla fabbrica) su N38 o N37 occorre però montare balestre anteriori apposite.

Presenza di forza per TGM

120KD sui TGM con TipMatik o ZF 9S1310 OD



120KD

Disponibile sui TGM con cabine C e Doka
Solo con TipMatik oppure ZF 9S1310 OD, solo con
D08 – 6 cilindri

Posizione:

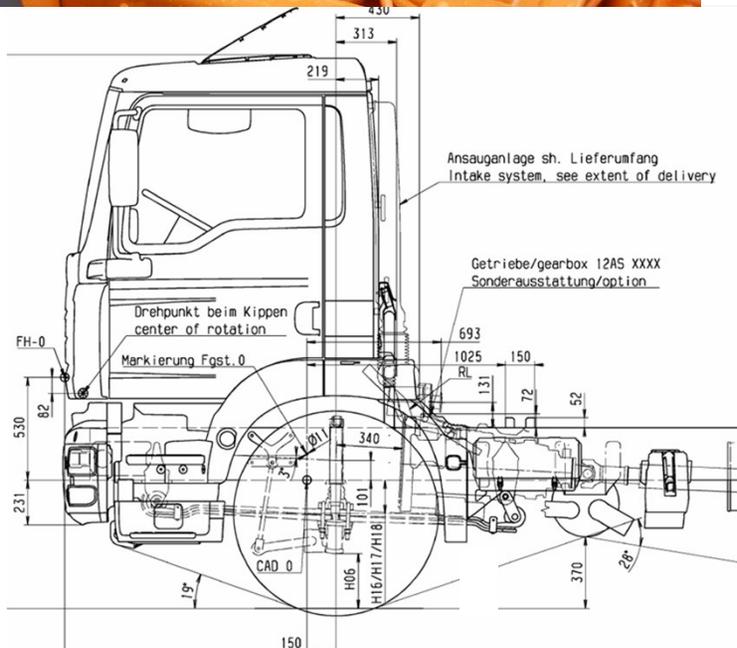
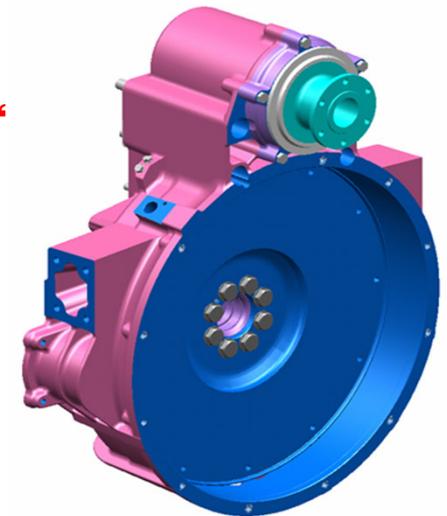
x = 543 mm dal centro asse anteriore

y = 16 mm a destra della mezzeria

z = 131 mm sopra il filo superiore telaio

a = 3° inclinata in basso verso coda

**Vedere pagina
successiva per la coppia
e il fattore di moltiplica „f“**



TGM



Presenza di forza indipendente dalla frizione

E' sempre in presa, non può essere disinserita!

120KD Presenza di forza lato volano con flangia a 6 fori (diametro 100 mm)

$f=1,219$ max. 600 Nm servizio continuo e 720 Nm per servizio di breve durata
sempre a 1500 giri/min presenza di forza. DISPONIBILE SOLO CON FLANGIA!

Il numero di giri del motore deve essere almeno 800 giri/min. Consigliati
almeno 950 giri/min

Solo con cambi ZF 12AS 1210 OD e ZF 9S1310 OD

Solo con motore D0836 (6 cilindri)

120KD presa di forza sempre in presa



Tipiche applicazioni

Utile per applicazioni che richiedono l'utilizzo della presa di forza in movimento. La presa di forza non è disinseribile (è sempre in presa).

Il numero di giri del motore deve essere almeno 800 giri/min, tuttavia occorre prevedere sempre almeno 900-950 giri/min per poter prelevare una potenza accettabile per gli scopi pratici. La determinazione del numero di giri deve essere fatta insieme all'Allestitore.

Il giunto elastico è consigliato.e deve essere montato lato utilizzatore.

Prese di forza lato volano TGL/M

Per collegamento albero scanato



Disponibile per

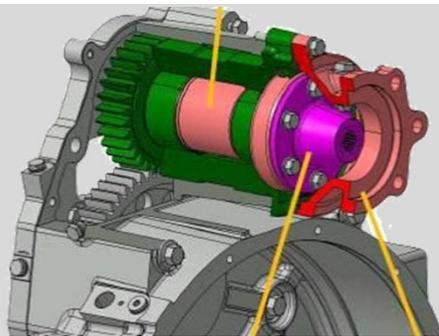
TGM

TGL

Emission standard

- Con motore D0836 (6 cilindri)

120KY/KW presa di forza lato volano



Preso di forza lato volano (dipendente dal motore):

- $f = 1.219$
- 600/720 Nm lunga durata/picco di breve durata
- Flangia a 6 fori (D = 110 mm)
- Per pompe per compattatori o servizi invernali
- Sempre in presa (non disinseribile)

120KY

con albero scanalato da 7/8 di pollice

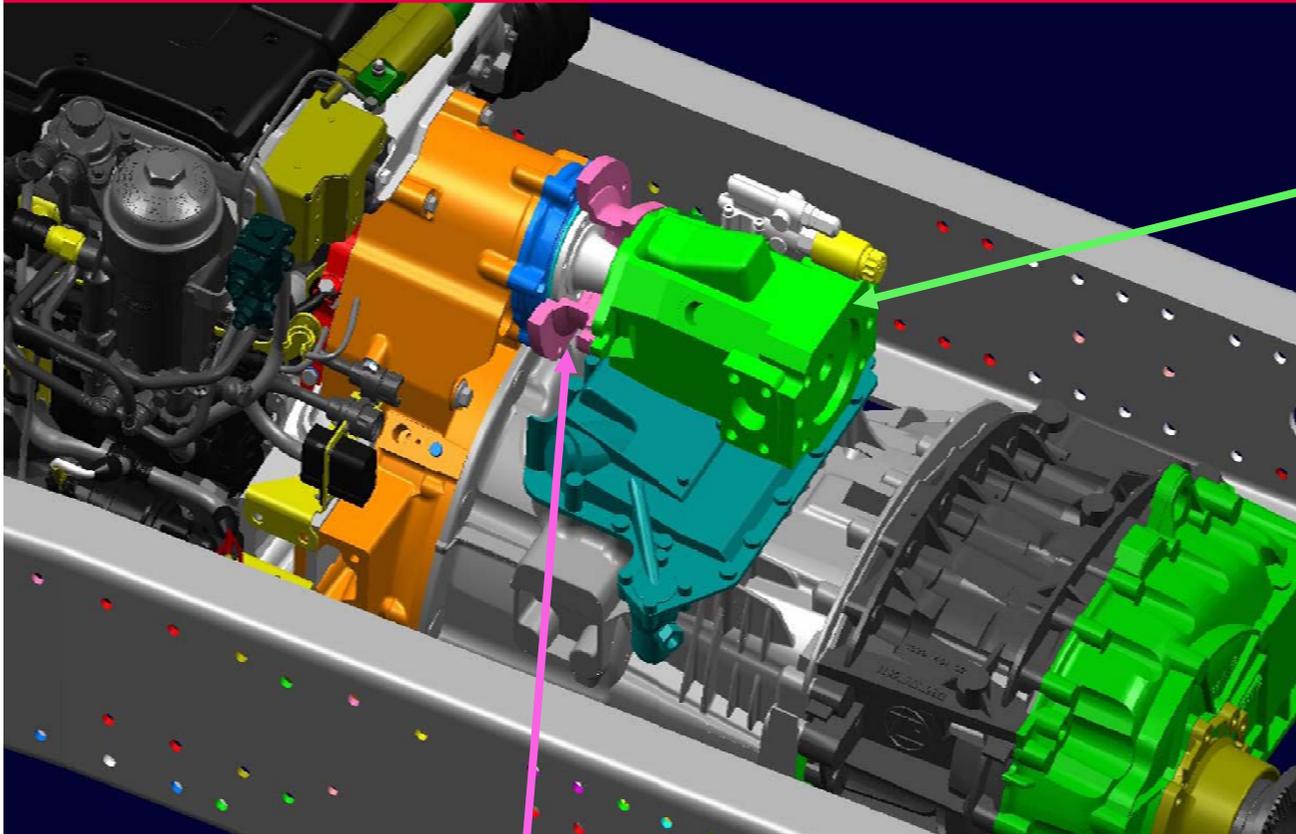
120KW

con albero scanalato da 1 pollice

TGM Presa di forza indipendente dalla frizione



120KX/KW esempio



Pompa (deve essere definita e fornita dall'allegatore, non viene fornita da MAN)

120KX/KW.

290.. Idraulica per servizio invernale – MEILLER



Bedienpult im Armaturenbrett



Joystick am Schalthebel



Descrizione:

290WK Idraulica per servizio invernale a 2 circuiti con attacchi rapidi - MEILLER -

290WL Idraulica per servizio invernale a 2 circuiti con attacchi vite- FA. MEILLER – secondo DIN 30 732

Vantaggi:

- Montato in fabbrica
- 2 Modalità di comando per la lama spartineve
 - Comando con tasti
 - Comando con Joystick alla leva del cambio
- 62l Serbatoio olio con distributori integrati
- L'impianto prevede gli attacchi presa olio anteriori per la lama e posteriori per lo spargisale



307CS

**Predisposizione elettrica per spargisale
Richiesta spesso da allestitori austriaci e tedeschi**



TGn Vengono messi a disposizione i seguenti segnali: strada percorsa, velocità, stato del motore acceso o spento, retromarcia inserita

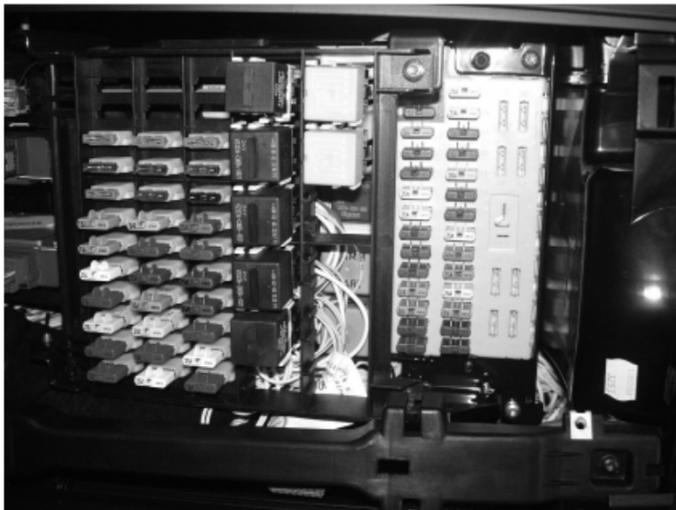
Elektrische Vorbereitung für Streuwagen u. Schneepflug

Folgende Signale werden zur Verfügung gestellt:

Wegstrecke, Geschwindigkeit, Motor läuft, Rückwärtsgang eingelegt.

Anschluss über Steckverbindung X1428, 6-polig

Zum Anschluss Klappe für Diagnosestecker nach unten aufklappen und Instrumentenabdeckung oberhalb abnehmen, Querhalter abschrauben, zwei Schrauben an der rechten Seite der ZE lösen und ZE aufklappen, Steckverb. X1428 befindet sich rechts hinter ZE



Ansicht Zentralelektrik (ZE)



Steckerb. X1428 hinter ZE

307CS (predisp. el. spargisale)

Componenti che l'allestitore deve comprare per collegarsi



Aufbauer benötigt zum Anschluss den Gegenstecker bestehend aus:

Anzahl	Bezeichnung	MAN-Sachnummer	Bemerkung
1	Steckgehäuse	81.25435.0775	
1	Verriegelung	81.25435.0698	
6	Kontakt	07.91202.0610	Einzelware



307CS (predisp. el. spargisale)

Collegamento a presa X1428



TGn Anschluss Wegimpuls für Aufbauer - Steckverbindung X1428

Pin	Leitung	Ø mm ²	Signal von	Signal	Bemerkung
1	16507	0,75	Fahrtschreiber A408 / B/8	* Wegstrecke (4 Impulse/Meter)	Anschluss über Signalverstärker Nr. 81.25311.0022 empfohlen
2	16514	0,75	Fahrtschreiber A408 / B/6	* V-Signal (PWM) U= 8..9 V, I _{max} = 1mA	Anschluss über Signalverstärker Nr. 81.25311.0022 empfohlen
3	31000	1,0	Massep. Fhs. X1644 -	Masse, U= 0 V	
4	59104	0,75	Zentralrechner 2, A302 / F2/17 – Verteiler X4643	U= 24 V wenn Motor läuft I _{max} = 2,6 A	
5	71300	1,0	Sicherung F314 - Crimpverb. X1834	U= 24 V wenn Rückwärtsgang eingelegt, I _{max} = 1 A	Nur zur Ansteuerung über Verstärker verwenden
6	16500	0,75	Fahrtschreiber A408 / B/7	* V-Signal (PWM) Spannungspegel überwacht U= 8..9 V, I _{max} = 1mA	Anschluss über Signalverstärker Nr. 81.25311.0022 empfohlen

* sh. Angang B7 Last, ..Leerlauf,Überlast

* Signalbeschreibung sh. ISO 16844-2

TGM 4x4 PIU' SICURO

258RA Freno per partenze in salita



258RA Freno per partenze in salita meccanico

Come funziona:

Premendo il tasto viene mantenuta nei freni di servizio la pressione presente già instaurata dal freno a pedale. Questo consente una miglior gestione del passaggio dalla condizione di frenatura a quella di accelerazione nelle partenze in salita. Rilasciando il tasto vengono disattivati i freni di servizio.

Come si usa:

- 1) azionamento freno di servizio a pedale
- 2) rilascio freno stazionamento a mano mantenendo il freno a pedale
- 3) premere tasto freno di partenza in salita 258RA
- 4) rilascio freno di servizio a pedale (rimane azionato il freno di servizio fino a che tengo premuto il tasto 358RA)
- 5) rilasciare la frizione (o dare gas nel caso del TipMatic)
- 6) rilasciare il tasto freno partenza in salita e accelerare.



Disponibile sui seguenti veicoli:

N34 TGM 13.D08 4x4 BL (Veicolo solo per Vigili del Fuoco)

N36 TGM 13.D08 4x4 BL

N38 TGM 18.D08 4x4 BB e N37 TGM 4x4 BB solo monotraccia

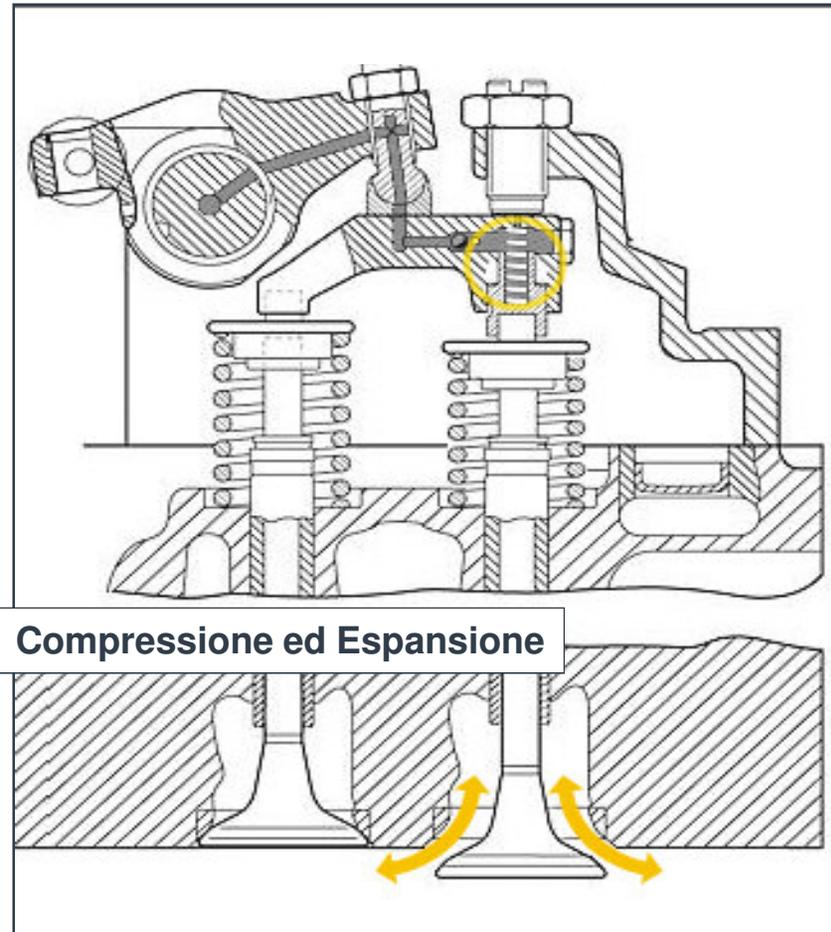
Cosa è l'EVV

- E' un dispositivo che aumenta la potenza del freno motore attuando una breve apertura della valvola di scarico (per mezzo di un leverismo a comando idraulico) durante le fasi di compressione ed espansione.

Vantaggi

- ▲ EVB aumenta la potenza frenante del motore del 30 % – per un D0834 (TGL) fino a 110 kW e per un D0836 (TGM) fino a 180 kW

EVV (da ordinare sempre)



Tipmatic AS1210 OD con software Off-road

In dettaglio

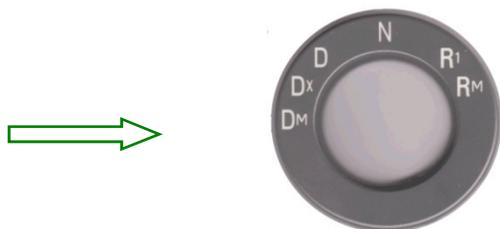


COME FUNZIONA



Cosa consente il software off-road:

- Cambiate più rapide (utili su fango, sabbia, pendenze)
 - Coppia più elevata per partenze sul fango e sabbia
 - Limitata possibilità di pendolazione (ovvero veloce apertura della frizione per lasciare muovere il veicolo all'indietro per inerzia al fine di uscire dalle buche)
 - Le marce vengono „tirate“ quanto più è possibile
- La modalità off-road è attivata nella posizione **DX** del selettore. Deve essere usata solo nel fuoristrada.
 - Può essere inserito anche durante la marcia



Disponibile nella gamma TGM/TGL solo per TGM 4x4

Dotazioni per la sicurezza dei pedoni

Cicalino di avviso retromarcia inserita (due tipi)



ATTENZIONE! E' un accessorio importante per la sicurezza.

343AN avvertimento acustico (ai pedoni) di retromarcia innestata in coda al telaio (non disinseribile). E' fortemente consigliato.

Come funziona il 343AN: all'inserimento della retromarcia il cicalino suona e avverte i pedoni.

343CK Cicalino per avviso (ai pedoni) di retromarcia inserita disinseribile (per servizio notturno)

Con un tasto sulla consolle il cicalino 343CK può essere spento anche con retromarcia inserita.

Il cicalino è inserito nel gruppo ottico posteriore destro!

Attenzione: Se l'allestitore sostituisce i gruppi ottici, sparisce anche il cicalino



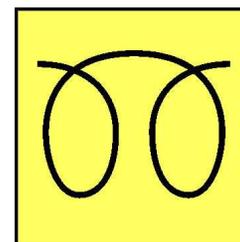
TGS / TGX

Dotazioni per zone fredde (montagna)



← 124AT prefiltro gasolio riscaldato

210AA Termoavviamento a fiamma attivo da -10°C



← 380AH parabrezza riscaldabile

370CR Essiccatore riscaldato

Quale filtro gasolio e quale essiccatore aria compressa?

Riscaldati o semplici?

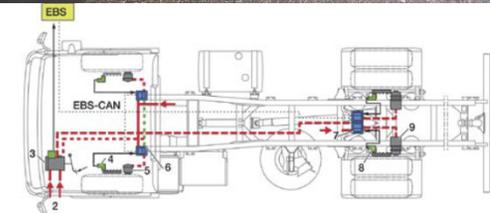


Il filtro ausiliario carburante riscaldato (termico) con separatore di condensa 124AT è di serie nei veicoli MAN TGS e TGX nuovi venduti in Italia e non deve essere deselezionato.

E' possibile, ma solo su alcuni TGS (vedere MANEC), selezionare l'analogo filtro non riscaldato 124AZ ma è sconsigliato farlo per veicoli da mettere a stock (non si sa dove verranno impiegati) oppure dove l'inverno è rigido.

A che cosa serve il filtro con preseparatori di condensa?:

- Separa le eventuali tracce di acqua presenti nel gasolio proteggendo così il sistema di iniezione (purché l'utente scarichi periodicamente l'acqua raccolta!!).
- Quindi previene costosissimi guasti al sistema di iniezione (non coperti da garanzia!!!) e lunghe e improvvise soste in officina (si può restare a piedi).
- L'acqua può provenire da infiltrazioni nelle cisterne o da gasolio di scarsa qualità o anche solo dalla condensa nel serbatoio in particolari condizioni climatiche nel caso di soste a serbatoio semivuoto con temperature basse.
- **In previsione di temperature ambientali prossime o inferiori allo zero è opportuno ordinare il prefiltro riscaldato (124AT) che previene l'otturarsi del filtro per la separazione della paraffina nel gasolio.**

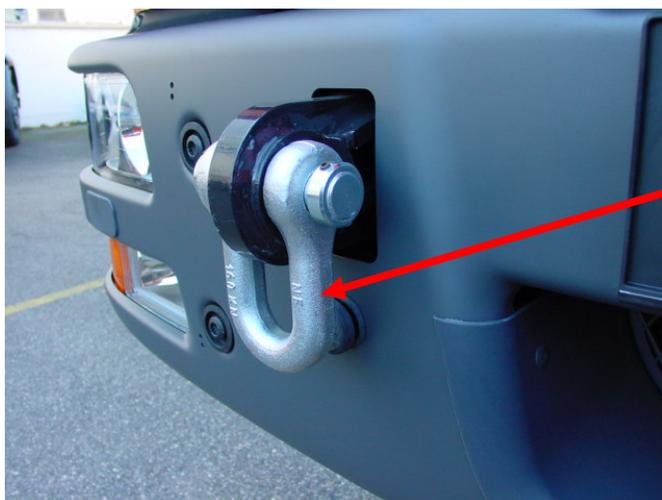
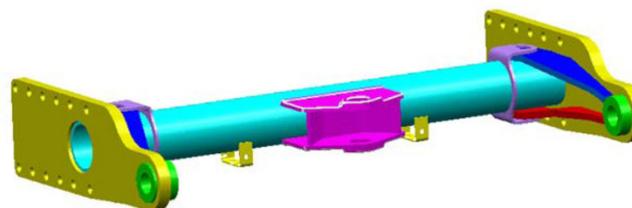
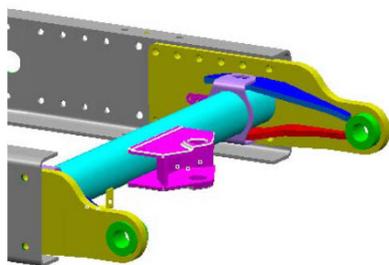


Il filtro dell'aria compressa riscaldato 370CR è sempre consigliabile in previsione di impieghi a temperature prossime o inferiori allo zero per evitare inutili soste in officina.



Il caso dei TGM 18t 4x2 (N18 e N08)

E' disponibile solo la PREDISPOSIZIONE 290AX



L'anello grigio in figura non viene fornito. Solo l'attacco nero al telaio è fornito.



TGM 4x2 18t (N08 e N18)

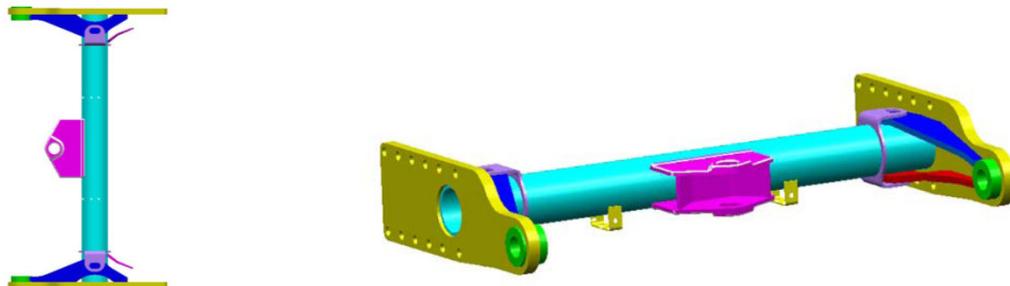
La predisposizione 290AX è disponibile solo con il paraurti in acciaio 233EK.

Attenzione: E' solo una predisposizione! Per poter montare la piastra per lama spazzaneve rivolgersi all'allesitore SCHMIDT Automotive che ha sviluppato una soluzione già approvata dalla Progettazione MAN.

Non offrire la piastra spazzaneve o la predisposizione senza avere il benestare preventivo dell'Ufficio Prodotto!

Il caso dei TGM 18t 4x2 (N18 e N08)

E' disponibile solo la PREDISPOSIZIONE 290AX



TGM 4x2 18t (N08 e N18)

L'autotelaio deve essere sottoposto a collaudo in unico esemplare a Verona prima di essere Allestito. Verificare con Ufficio gestione ordini trucks che non ci siano problemi con il COC.

L'autotelaio dovrà essere dotato di protezione per le sporgenze sulla parte anteriore (vedere figura).

La piastra spazzaneve dovrà essere compatibile con la barra paraincastro anteriore del veicolo (secondo la 2000/40/CE).

Farsi offrire quanto sopra dalla Schmidt Automotive Italia s.r.l di 33080 Fiume Veneto (PN) tel. 0434-951777

Verificare preventivamente con la SCHMIDT Automotive che:

La piastra desiderata (es. DIN 76060 Forma A gr. 5) sia montabile sul veicolo scelto (nella configurazione scelta)

La lama desiderata sia montabile sul veicolo scelto (nella configurazione scelta)

Per quanto riguarda il servizio spargisale, vale quanto nelle pagine precedenti. Naturalmente l'Allestitore deve confermare la validità delle scelte.