

	<p>Scheda M4</p> <p>SERVIZIO DI MANUTENZIONE FULL SERVICE STANDARD MINIMI DI MANUTENZIONE</p> <p>PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA DI N. 24 AUTOBUS NUOVI CLASSE II DI TIPOLOGIA LOW ENTRY DA 10,50 MT. A 10,90 MT. SECONDO IL REGOLAMENTO UNECE 107/2010 CON MOTORE A CICLO DIESEL EMISSIONI EURO VI E RELATIVO SERVIZIO DI MANUTENZIONE IN FULL SERVICE NUMERO GARA 6998623 CIG 73919920C6</p>	<p>Pagina 1 di 5</p>
---	--	--

Manutenzione ciclica

Le liste che seguono, suddivise per competenze professionali (meccanico, elettrauto, carrozziere) illustrano gli standard minimi dei controlli ed ispezioni cicliche standardizzate ogni **30.000 km** e ogni **60.000 km** a cui devono essere soggetti i veicoli del parco.

Manutenzione ciclica OGNI 30.000 KM
AUTOTELAIO
Controllo livelli olio motore, cambio, differenziale, servosterzo e liquido idrostatico impianto di raffreddamento motopropulsore
Controllo livello liquido refrigerante del climatizzatore
Pulizia filtro aria climatizzatore e eventuale sostituzione
Controllo tenuta impianto di climatizzazione: compressore, tubazioni refrigerante, condensatore ed evaporatore
Scarico condensa prefiltra carburante
Ingrassaggio albero di trasmissione
Pulizia filtro riciclo aria posto guida e eventuale sostituzione
Pulizia scambiatore di calore
Controllo stato dell'impianto antincendio
Controllo livello olio compressore impianto climatizzazione
IMPIANTO ELETTRICO
Controllo stato carica batterie di accumulatori ed elementi con ripristino elettrolito. Pulizia morsetti

Manutenzione ciclica OGNI 60.000 KM
AUTOTELAIO
Controllo livello liquido refrigerante del climatizzatore
Pulizia filtro aria climatizzatore e eventuale sostituzione
Controllo tenuta impianto di climatizzazione: compressore, tubazioni refrigerante, condensatore ed evaporatore
Controllo scarico condensa prefiltra carburante
Ingrassaggio albero di trasmissione
Pulizia filtro riciclo aria posto guida e eventuale sostituzione
Pulizia scambiatore di calore



	<p>Scheda M4</p> <p>SERVIZIO DI MANUTENZIONE FULL SERVICE STANDARD MINIMI DI MANUTENZIONE</p> <p>PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA DI N. 24 AUTOBUS NUOVI CLASSE II DI TIPOLOGIA LOW ENTRY DA 10,50 MT. A 10,90 MT. SECONDO IL REGOLAMENTO UNECE 107/2010 CON MOTORE A CICLO DIESEL EMISSIONI EURO VI E RELATIVO SERVIZIO DI MANUTENZIONE IN FULL SERVICE NUMERO GARA 6998623 CIG 73919920C6</p>	<p>Pagina 2 di 5</p>
---	--	--

Controllo stato dell'impianto antincendio
Controllo livello olio compressore impianto climatizzazione
Controllo integrità supporti/i motopropulsore
Verifica, stato della tensione dell'allineamento delle cinghie di trasmissione, dei galoppini e dei rulli tenditore del motopropulsore
Controllo integrità velocità di rotazione e rumorosità della ventola di aspirazione aria raffreddamento motopropulsore
Controllo livelli olio motore, cambio, differenziale, servosterzo e liquido idrostatico impianto di raffreddamento motopropulsore
Controllo funzionamento rabbocco automatico olio motore e livello olio vaschetta (ove presente)
Funzionamento impianto centralizzato di ingrassaggio automatico e livello lubrificante nella vaschetta (dove presente)
Verifica eventuale perdite lubrificante del motopropulsore, del cambio, del differenziale, del compressore aria e del compressore climatizzatore
Controllo integrità e tenuta impianto di raffreddamento motopropulsore, con particolare riferimento: radiatore aria, radiatore olio, radiatore acqua, serbatoio liquido refrigerante, manicotti.
Verifica parametri corretta funzionalità motopropulsore con ausilio di strumento diagnostico.
Controllo visivo: trasmissione, giunti e relativi particolari soggetti a trascinamento
Controllo stato in uso e di usura delle guarnizioni frenanti e funzionamento rotocamere su tutti gli assi; controllo efficienza freno di stazionamento
Verifica usura dischi impianto frenante
Controllo stato in uso ammortizzatori e controllo del corretto fissaggio
Controllo stato d'uso molle in gomma e sospensione pneumatica, bracci longitudinali.
Controllo stato in uso assi I°, II°, III° e barre stabilizzatrici assi sterzanti
Controllo tenuta funzionalità delle valvole appartenenti all'impianto pneumatico
Controllo livello olio e eventuali perdite dalla scatola dello sterzo, corretta funzionalità dell'idroguida, tiranteria, leve di rinvio
Spurgo condensa serbatoi impianto aria
Verifica funzionamento e tenuta raccordi essiccatore impianto aria
Controllo stato degli pneumatici; controllo e ripristino della corretta pressione, misurazione del battistrada residuo
Controllo e serraggio dei dadi di fissaggio delle ruote con chiave dinamometrica alla coppia prevista





Scheda M4

SERVIZIO DI MANUTENZIONE FULL SERVICE STANDARD MINIMI DI MANUTENZIONE

PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA DI N. 24 AUTOBUS NUOVI CLASSE II DI TIPOLOGIA LOW ENTRY DA 10,50 MT. A 10,90 MT. SECONDO IL REGOLAMENTO UNECE 107/2010 CON MOTORE A CICLO DIESEL EMISSIONI EURO VI E RELATIVO SERVIZIO DI MANUTENZIONE IN FULL SERVICE
NUMERO GARA **6998623** CIG **73919920C6**

Pagina
3 di 5

Verifica ed eventuale ripristino del trattamento anticorrosivo del telaio
Controllo interruttori alta e bassa pressione dell'impianto di climatizzazione
Controllo funzionalità articolazione ralla.
IMPIANTO ELETTRICO
Controllo trasmettitori e connessioni
Controllo dispositivi di avviamento di sicurezza (marcia inserita, portello motore aperto)
Controllo stato carica batterie di accumulatori ed elementi con ripristino elettrolito. Pulizia morsetti
Controllo sezionatore batterie di accumulatori, attacchi elettrici motorino avviamento e alternatori
Controllo luci esterne, clacson, stop, intermittenze, fendinebbia
Controllo luci interne, tergivetro, lampade spia, comandi di bordo, pulsantiera cambio
Controllo perni e boccole aste tergivetro
Controllo indicatori di percorso e di prossima fermata
Controllo illuminazione plafoniere porte
Controllo termostato interno per riscaldatori
Controllo funzionamento sbrinatori ed erogazione flussi
Controllo scaldiglie o termoconvettori
Controllo pulsanti e fermata prenotata
Controllo termoresistenze specchi ed eventuali servomovimenti
Controllo aspiratori di ricambio aria
CARROZZERIA ED INTERNI
Controllo modanature esterne, scritte e sigle
Lubrificazione snodi specchi esterni, cerniere ed elementi di bloccaggio sportelli
Controllo stato finestrini e guarnizioni
Controllo parabrezza e guarnizioni
Controllo lunotto e guarnizioni
Controllo cerniere, sportelli, serrature e molle a gas
Controllo tiranteria porte e tempi di apertura e chiusura e dispositivi antischiacciamento
Controllo ancoraggio della mancorrenteria e dei maniglioni di appoggio
Controllo stato paraspigoli e coprigiunti
Controllo pannellature di rivestimento e vani di illuminazione
Controllo stato sedili, cinture di sicurezza (dove presenti) ed ancoraggi
Controllo sedile autista



	<p>Scheda M4</p> <p>SERVIZIO DI MANUTENZIONE FULL SERVICE STANDARD MINIMI DI MANUTENZIONE</p> <p>PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA DI N. 24 AUTOBUS NUOVI CLASSE II DI TIPOLOGIA LOW ENTRY DA 10,50 MT. A 10,90 MT. SECONDO IL REGOLAMENTO UNECE 107/2010 CON MOTORE A CICLO DIESEL EMISSIONI EURO VI E RELATIVO SERVIZIO DI MANUTENZIONE IN FULL SERVICE NUMERO GARA 6998623 CIG 73919920C6</p>	<p>Pagina 4 di 5</p>
---	--	---------------------------------

Controllo stato posto guida
Controllo estintori (controllo targhette collaudo e manometri)
Controllo coperchi botole pavimento. Passaruote e gradini
Controllo botole al tetto (funzionamento e guarnizioni di tenuta)
Controllo stato rivestimento pavimento e pozzetti
Controllo parasole autista
Controllo vano batterie di accumulatori
Controllo protezione anticorrosione del sottoscocca
Controllo stato del mantice intercomunicante della ralla

Manutenzione programmata

Le liste che seguono, suddivise per percorrenza e a tempo illustrano gli standard minimi delle operazioni di manutenzione a cui devono essere soggetti i veicoli del parco.

A percorrenza

<i>Manutenzione programmata OGNI 60.000 KM</i>
Lavaggio motore, passi ruota ant. e post., radiatori impianto raffreddamento
Ingrassaggio organi meccanici (dove non presente ingrassatore automatico)
Ingrassaggio organi meccanici non raggiungibili da ingrassatore automatico (es. albero di trasmissione, fusi a snodo)
Sostituzione olio motore e filtri
Sostituzione filtro aria
Sostituzione filtro gasolio ed ev. prefiltri
Sostituzione filtro essiccatore impianto pneumatico
Sostituzione elemento filtrante AdBlue (se presente)
Pulizia/sostituzione filtro liquido protettivo impianto di raffreddamento (se presente)

<i>Manutenzione programmata OGNI 120.000 KM</i>
Sostituzione olio cambio
Sostituzione olio differenziale
Sostituzione olio comando idrostatico ventola e filtro (dove presente)
Sostituzione olio idroguida e filtro (con lubrificante approvato dal costruttore del componente)



	<p>Scheda M4</p> <p>SERVIZIO DI MANUTENZIONE FULL SERVICE STANDARD MINIMI DI MANUTENZIONE</p> <p>PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA DI N. 24 AUTOBUS NUOVI CLASSE II DI TIPOLOGIA LOW ENTRY DA 10,50 MT. A 10,90 MT. SECONDO IL REGOLAMENTO UNECE 107/2010 CON MOTORE A CICLO DIESEL EMISSIONI EURO VI E RELATIVO SERVIZIO DI MANUTENZIONE IN FULL SERVICE NUMERO GARA 6998623 CIG 73919920C6</p>	<p>Pagina 5 di 5</p>
---	--	--

A tempo

<p><i>Manutenzione programmata</i> PRIMA DELL'INIZIO STAGIONE ESTIVA</p>
Lavaggio radiatori impianto raffreddamento e sottoscocca
Compressore refrigerante: sostituzione olio, controllo tenuta
Controllo tubazioni e carica gas refrigerante
Pulizia evaporatori e sostituzione filtri
Pulizia batterie condensanti
Controllo motorini evaporatori
Sostituzione filtri disidratatori
Controllo scarichi condensa
Sanificazione convogliatori e canalizzazioni con prodotti certificati
Sostituzione filtro antipolline posto guida

<p><i>Manutenzione programmata</i> PRIMA DELL'INIZIO STAGIONE INVERNALE</p>
Controllo di tutti i manicotti impianto di riscaldamento e loro fissaggio
Controllo % liquido protettivo impianto di raffreddamento
Verifica funzionamento sbrinatori e diffusori aria
Controllo e pulizia scaldiglie o termoconvettori
Preriscaldatore: controllo impianto elettrico, perdite acqua, perdite gasolio, pulizia testata e caldaia, sost. filtro gasolio
<p><i>Manutenzione programmata</i> OGNI 3 ANNI</p>
Sostituzione liquido protettivo impianto di raffreddamento

Il fornitore potrà proporre intervalli di sostituzione dei lubrificanti dei complessivi Motore, Cambio e Differenziale con periodicità maggiori in funzione della qualità dei prodotti che prevede di utilizzare come descritto all' Art. 1.1 Manutenzione Preventiva, del Regolamento per il servizio di manutenzione full service – Allegato E.

In ogni caso le caratteristiche minime dei lubrificanti e liquidi dovranno rispondere alle specifiche tecniche richieste dai costruttori per le periodicità scelte.

