
PLA DE MANTENIMENT LOCOMOTORA BIMODAL DIÈSEL ELÈCTRICA H12

Elaborat per:

Enginyeria de manteniment i Projectes

Manuel Toledo Guerrero

Signat

Responsable Dipòsit de Ribes

Josep Maria Corcuera i Orteu

Signat

Revisat per:

Cap de Material mòbil de viatgers

Jaume Sabaté Muntané

Signat

Cap d'Enginyeria de manteniment i projectes

Pau Gratacòs Martí

Signat

Aprovat per::

Directora de Material mòbil

Esther Garcia Torralbo

Signat

| Revisió | Motiu del canvi | Data vigor |
|---------|--|----------------------|
| 00 | Creació en base al document de referència , Instruccions de manteniment BZ_2243966 Versió 000 de Stadler | 11 de Febrer de 2021 |
| | | |
| | | |
| | | |

Llistat de difusió:

Director FGC Infraestructura

Director d'FGC Turisme i Muntanya

Directora de Material Mòbil

Director de Vall de Núria

Director Xarxa ferroviària i Projectes

Cap de Material mòbil de viatgers

Cap d'Enginyeria de manteniment i Projectes

Cap d'explotació de Vall de Núria

Responsable Dipòsit de Ribes

Responsable de Via

Responsable Circulació

Comandaments del Taller de Ribes

Comandaments de Via

Industrialització i Programació

ÍNDIX

| | | |
|----|---|---|
| 1. | INTRODUCCIÓ..... | 5 |
| 2. | DADES TÈCNIQUES..... | 5 |
| 3. | NIVELLS D'INTERVENCIÓ..... | 6 |
| 4. | LÍMITS DE FREQÜÈNCIA DE MANTENIMENT | 7 |
| 5. | ALTRES CONSIDERACIONS | 8 |
| 6. | OPERACIONS DE MANTENIMENT..... | 9 |

1. Introducció

Aquesta locomotora d'ample de via mètric i bicabina va ser construïda per Stadler i es va incorporar al parc d'FGC l'any 2019 amb la nomenclatura H12.

Es tracta d'una locomotora bimodal dièsel elèctrica dotada amb un sistema de tracció en adherència i cremallera amb un sistema doble Abt.

La tracció es realitza amb motors de corrent altern asíncrons trifàsics, alimentats mitjançant un ondulador VVFF des d'un grup electrogen o bé amb un pantògraf des de catenària.

El sistema de fre compleixen la reglamentació Suïssa AB-EBV de la BAV, en mode adherència compta amb un sistema de fre electrodinàmic i sabates de fre, i en mode cremallera electrodinàmic, sistema I i sistema II.

2. Dades tècniques

| Tipus de vehicle i número de sèrie | Loc. H12 |
|------------------------------------|----------|
| Ample de la via | 1.000 mm |
| Longitud màxima (entre topalls) | 8.412 mm |
| Ample màxim | 2.700 mm |
| Alçada màxima | 3.874 mm |
| Pes en condicions operacionals | 28 Tm |

3. Nivells d'intervenció

Les operacions de manteniment de la locomotora queden diferenciades entre el motor dièsel i la resta de la locomotora. Donades les particularitats d'aquest equip, el motor dièsel compta amb un manteniment basat en hores de funcionament.

Les intervencions es classifiquen en funció de la seva periodicitat, de la següent manera:

| Motor dièsel | |
|--------------|--|
| Intervenció | Àmbit de l'operació Freqüència |
| M | Intervenció cada 250 Hores de motor |
| V2 | Intervenció coincidint amb cada primera, tercera, cinquena, etc. Intervenció M 250, 750, 1.250, etc Hores motor |
| Z2 | Intervenció coincidint amb cada segona, quarta, sisena, vuitena, etc. Intervenció M 500, 1.000, 1.500, etc Hores motor |
| Z3 | Intervenció coincidint amb cada tercera, sisena, novena etc. Intervenció M 750, 1.500, 2.250, etc Hores motor |

| Locomotora | |
|-------------|---|
| Intervenció | Àmbit de l'operació Freqüència |
| 1d | Intervenció prèvia a cada dia de servei |
| 1M | Revisió mensual |
| 3M | Revisió trimestral |
| 6M | Revisió semestral |
| 1A | Revisió Anual |
| 2A | Revisió cada 2 anys |
| 3A | Revisió cada 3 anys |
| 4A | Revisió cada 4 anys |
| 5A | Revisió cada 5 anys |
| 6A | Revisió cada 6 anys |
| 8A | Revisió cada 8 anys |
| 10A | Revisió cada 10 anys |
| 16A | Revisió cada 16 anys |
| 20A | Revisió cada 20 anys |

4. Límits de freqüència de manteniment

| Freqüències d'operacions de manteniment | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------------|
| Cicle mínim | 215h | 425h | 425h | 650h | - | 35d | 2,5M | 5M | -15% Cicle mitjà |
| Cicle mitjà | M 250h | V2 500h | Z2 500h | Z3 750h | 1D | 1M | 3M | 6M | Intervenció > 1 Any |
| Cicle màxim | 285h | 575h | 575h | 850h | - | 25d | 3,5M | 7M | +15% Cicle mitjà |

El valor fixat com "Cicle màxim" és el valor límit que no pot superar la locomotora o motor dièsel abans d'efectuar la seva corresponent intervenció de manteniment. És a dir, la locomotora restarà NO APTE pel servei si aquesta ha assolit el cicle de treball màxim sense haver realitzat les seves corresponents operacions de manteniment.

5. Altres consideracions

Les activitats i tasques a realitzar que tenen com a freqüència 1d (intervenció prèvia a cada dia que ofereixi servei), queden sota la responsabilitat de ser desenvolupades pel departament operatiu de la maquinària. Les activitats de revisió amb la resta de freqüències queden sota la responsabilitat del departament de Material mòbil.

6. Operacions de manteniment

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | |
|-------------------------------------|--|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|--------------|--------------------|---|---|----|----|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. | | |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | | | | | 16 | 20 |
| SISTEMA DE FRE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fre pneumàtic | Verificar el funcionament mitjançant assaig estàtic de tots els tipus de fre: Adherència, Immobilització, Cremallera Sistema 1 i Sistema 2, Fre urgència robinet F.U. | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | Diàriament Prèvia sortida pel maquinista. Mensual Comprovar protocol amb instrumentació de pupitre | | | |
| Fre pneumàtic | Verificar el funcionament mitjançant assaig estàtic de tots els tipus de fre comparant valors amb manòmetre patró: Adherència, Immobilització, Sistema 1 i Sistema 2 | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | Comprovar amb manòmetre patró | | | |
| Fre pneumàtic | Verificar el funcionament del fre d'adherència i cremallera mitjançant protocol d'assaig dinàmic tipus i estudi dels registres | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | Proves de fre semestral | | | |
| SISTEMA DE PROPULSIÓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MOTOR DIÈSEL OM 501/2 LA BLUETEC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Canvi de l'oli i filtre | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | M 5W30 segons la fitxa MB 228.5 | Quadern de Manteniment Mercedes OM 501/2 LA | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Comprovar el nivell d'oli | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Comprovació de l'existència de desgast i danys a la corretja nervada | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | M | Quadern de Manteniment Mercedes OM 501/2 LA | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | |
|-------------------------------------|--|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-----------------|---|---------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Filtre previ de combustible: Neteja dels elements filtrants | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | M | Quadern de Manteniment Mercedes OM 501/2 LA | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Filtre de combustible: Substitució de l'element filtrant | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | M | Quadern de Manteniment Mercedes OM 501/2 LA | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Filtre previ de combustible amb separador d'aigua: Substitució de l'element de filtre de combustible (muntatge fixe al xassís) | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | M | Quadern de Manteniment Mercedes OM 501/2 LA | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Comprovació i ajust de les folgances de les vàlvules del motor | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | V2 | Quadern de Manteniment Mercedes OM 501/2 LA | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Fre motor: comprovació de l'estat i ajust | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | Z3 | Quadern de Manteniment Mercedes OM 501/2 LA | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Indicadors de control i dispositius d'advertència: control de funcionament | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | Z | Quadern de Manteniment Mercedes OM 501/2 LA | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Comprovació de l'estanquitat i l'estat de tots els grups. Determinació i eliminació de la causa de pèrdua de líquid | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | Z | Quadern de Manteniment Mercedes OM 501/2 LA | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Comprovació de l'estat i l'estanquitat del conducte d'admissió d'aire, situat entre el filtre d'aire, el refrigerador d'aire de sobrealimentació i el motor. Determinació i eliminació de la causa de la estanquitat. Vehicle: la descripció dels treballs la proporciona el fabricant del vehicle | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | Z | Quadern de Manteniment Mercedes OM 501/2 LA | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | |
|-------------------------------------|---|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--|---|---------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Sistema de Refrigeració i calefacció (radiador, conductes i tubs flexibles) : Comprovació de l'estanquitat i l'estat. Determinació i eliminació de la causa de pèrdua del líquid o del dany Vehicle: la descripció dels treballs la proporciona el fabricant del vehicle | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | Z | Quadern de Manteniment Mercedes OM 501/2 LA | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Comprovació de l'estanquitat i estat del sistema d'escapament. Determinació i eliminació de la causa del dany o de l'estanquitat. Vehicle: la descripció dels treballs la proporciona el fabricant del vehicle | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | Z | Quadern de Manteniment Mercedes OM 501/2 LA | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Comprovació de l'estanqueïtat i estat de tots els dipòsits, aparells, cobertes, guarnicions, i caputxes cobertores. Determinació i eliminació de la causa del dany o de la pèrdua de líquid. Vehicle: la descripció dels treballs la proporciona el fabricant del vehicle | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | Z | Quadern de Manteniment Mercedes OM 501/2 LA | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Comprovació de la xarxa elèctrica correcte i dels punts de desgast de tots els conductes, tubs flexibles i cables elèctrics | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | Z | Quadern de Manteniment Mercedes OM 501/2 LA | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Sistema de refrigeració del motor: Comprovació i correcció, al seu cas, de nivell de producte anticorrosiu/anticongelant. Vehicle: la descripció dels treballs la proporciona el fabricant del vehicle | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | Z BOSS E-R2/40 FG 50/50V% Basis BASF Glysantin G40 | Quadern de Manteniment Mercedes OM 501/2 LA | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | |
|-------------------------------------|---|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-----------------|---|---------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Reomplir l'acumulador de pressió del AdBlue | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | Z | Quadern de Manteniment Mercedes OM 501/2 LA | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Substitució del filtre del AdBlue | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | Z2 | Quadern de Manteniment Mercedes OM 501/2 LA | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Substitució del líquid refrigerant. Vehicle: la descripció dels treballs la proporciona el fabricant del vehicle | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | J3 Cada 3 Anys | Quadern de Manteniment Mercedes OM 501/2 LA | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Assecador d'aire comprimit: Substitució dels cartutxos de granulat Vehicle: la descripció dels treballs la proporciona el fabricant del vehicle | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | Z | Quadern de Manteniment Mercedes OM 501/2 LA | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Substitució de l'element de filtre de l'aire Vehicle: la descripció dels treballs la proporciona el fabricant del vehicle | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | Z | Quadern de Manteniment Mercedes OM 501/2 LA | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Comprovar escombretes alternador | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Comprovar corretges auxiliars i tensors | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Comprovar corretja o cadena de distribució i tensors | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Substitució escombretes alternador | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Canvi corretges auxiliars | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Comprovar punt de calat de la distribució | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Comprovar funcionament, folgances i lubricació del Turbo | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | | |
|-------------------------------------|---|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---------------------|---------|-----------|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. | |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Comprovar compressions motor | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Canvi pre-escalfadors | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Canvi alternador | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Canvi corretja distribució (si en porta) | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| Motor dièsel OM 501/2 LA Bluetec | Revisió General del motor | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | |
| Filtre de partícules | Desmuntar filtre i realitzar neteja amb aire comprimit | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | 1000h funcionament o bé anual o indicador | Doc. DE-0814-CWF | | | |
| Filtre de partícules | Revisió del filtre de partícules | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| Maniguets flexibles de gas-oil | Canvi cíclic | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | DIN EN 20 066 | | | |
| CONVERTIDOR DE POTÈNCIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Convertidor ABB | Inspecció visual de l'interior de l'armari | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | Doc. 3BHS816434 S16 | 15.2 | 28/2/2019 | |
| Convertidor ABB | Inspecció visual interior | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | Doc. 3BHS816434 S16 | 15.3 | 28/2/2019 | |
| Convertidor ABB | Inspecció visual interior: Unions roscades | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | Doc. 3BHS816434 S16 | 15.3 | 28/2/2019 | |
| Convertidor ABB | Inspecció visual interior: Connexions de refrigerant | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | Doc. 3BHS816434 S16 | 15.3 | 28/2/2019 | |
| Convertidor ABB | Inspecció visual interior: Absència de fuites i nivell del líquid refrigerant | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | Doc. 3BHS816434 S16 | 15.3 | 28/2/2019 | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | |
|---|--|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----------------------|--|---------|-----------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | |
| Convertidor ABB | Inspecció visual exterior: Danys de corrosió i estat de la pintura | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | Doc. 3BHS816434 S16 | 15.3 | 28/2/2019 |
| Convertidor ABB | Inspecció visual exterior: Collament de connectors exteriors | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | Doc. 3BHS816434 S16 | 15.3 | 28/2/2019 |
| Convertidor ABB | Inspecció visual exterior: Connexions de refrigerant exterior i absència de fuites | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | Doc. 3BHS816434 S16 | 15.3 | 28/2/2019 |
| Convertidor ABB | Inspecció visual exterior: Unions roscades | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | Doc. 3BHS816434 S16 | 15.3 | 28/2/2019 |
| SISTEMA REFRIGERACIÓ MOTOR/CONVERTIDOR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema Refrigeració Convertidor | Inspecció visual del sistema de refrigeració. Detecció de possibles fuites de refrigerant entre unions i tubs flexibles. | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema Refrigeració Convertidor | Inspecció funcionament de la bomba refrigerant i ventiladors per detectar sorolls anòmals o vibracions | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema Refrigeració Convertidor | Control de nivell de líquid refrigerant | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema Refrigeració Convertidor | Inspecció visual del refrigerant, per detectar degradació del mateix atenent el seu aspecte o color | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema Refrigeració Convertidor Mòdul RK100823 | Neteja del Refrigerador costat aire, mitjançant aire comprimit o aigua a pressió | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | Manteniment periòdic | Instruccions de manteniment N.º doc. Wde-RK100823.01 | 8.1 | 18/03/2016 Versi ó 01 |
| Sistema Refrigeració Convertidor Mòdul RK100823 | Neteja del costat aigua connectat a una instal·lació tancada amb un netejador en fred o en cas de molta brutícia un agent anti cal | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | Manteniment periòdic | Instruccions de manteniment N.º doc. Wde-RK100823.01 | 8.1 | 18/03/2016 Versi ó 01 |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | |
|---|--|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-----------------|--------------------|---------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | |
| Sistema Refrigeració Convertidor Filtres | Neteja dels filtres d'aspiració del sostre amb aigua a pressió o aire comprimit | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema Refrigeració Convertidor Ventilació | Inspecció visual dels ventiladors i elements d'unió. Detecció de possibles sorolls anòmals o vibracions durant el seu funcionament | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema Refrigeració Convertidor Ventilació | Inspecció de l'estat dels amortidors com la seva fixació | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema Refrigeració Convertidor Ventilació | Inspecció visual dels conductes de distribució d'aire des del sostre fins els motors de tracció i la seva fixació | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema Refrigeració Motor dièsel | Inspecció visual del sistema de refrigeració. Detectar possibles fuites de refrigerant entre unions i tubs flexibles. | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema Refrigeració Motor dièsel | Inspecció visual de conductes de ventilació i refrigerant així com les seves fixacions. | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema Refrigeració Motor dièsel | Detecció de vibracions i sorolls anòmals durant el seu funcionament | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema Refrigeració Motor dièsel | Control de nivell de líquid refrigerant | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema Refrigeració Motor dièsel | Inspecció visual del refrigerant, per detectar degradació del mateix atenent el seu aspecte o color | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema Refrigeració Motor dièsel | Neteja dels filtres d'aire | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema Refrigeració Motor dièsel | Inspecció visual de l'estat dels mòduls RK100936 i RK100940 així com la seva fixació | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | |
|--|---|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----------------------------|--|---------|-----------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | |
| Sistema Refrigeració Motor dièsel Mòdul RK100936 | Neteja del Refrigerador costat aire, mitjançant aire comprimit o aigua a pressió | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | Instruccions de manteniment N.º doc. Wde-RK100936.01 | 8.1 | 15/03 /2016 Versió 01 |
| Sistema Refrigeració Motor dièsel Mòdul RK100936 | Neteja del costat aigua connectat a una instal·lació tancada amb un netejador en fred o en cas de molta brutícia un agent anti cal | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | Instruccions de manteniment N.º doc. Wde-RK100936.01 | 8.1 | 15/03 /2016 Versió 01 |
| Sistema Refrigeració Motor dièsel Intercooler RK100940 | Neteja del Refrigerador costat aire, mitjançant aire comprimit o aigua a pressió | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | Instruccions de manteniment N.º doc. Wde-RK100940.01 | 8.1 | 16/03 /2016 Versió 01 |
| Sistema Refrigeració Motor dièsel Intercooler RK100940 | Inspecció (Estat, absència de fuites i neteja) | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema Refrigeració Motor dièsel Intercooler RK100940 | Revisió Intercooler | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| Sistema Refrigeració Motor dièsel Intercooler RK100940 | Canvi del refrigerant | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| Sistema Refrigeració Motor dièsel Intercooler RK100940 | Neteja del costat intern connectat a una instal·lació tancada amb un netejador en fred o en cas de molta brutícia un agent anti cal | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | Instruccions de manteniment N.º doc. Wde-RK100940.01 | 8.1 | 16/03 /2016 Versió 01 |
| Refrigerador del convertidor de corrent | Inspecció visual del refrigerador del convertidor de corrent (Estat, absència de fuites, i parell de serrats de cargols) | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | Netejar en cas de brutícia | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | | | |
|---|--|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|--------------|--------------------|------------------------|-------------------|-------------------|----------------|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. | | | | |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | | | | | 16 | 20 | | |
| Refrigerador del convertidor de corrent | Revisió del refrigerador del convertidor de corrent | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| Instal·lació de refrigeració | Inspecció visual instal·lació de refrigeració (Estat i brutícia del filtre) | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Instal·lació de refrigeració | Revisió instal·lació de refrigeració | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| Ventilador del motor de tracció | Inspecció i comprovació del ventilador del motor de tracció (Estat, sorolls anòmals del rodet, subjecció dels elements de connexió) | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ventilador del motor de tracció | Revisió del ventilador del motor de tracció | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| Bomba refrigeració | Inspecció de la bomba de refrigeració (Estat i absència de fuites) | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bomba refrigeració | Mesurar i comprovar la bomba de refrigeració | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| GENERADOR ELÈCTRIC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Generador TGE-59-33-4 | Comprovació de l'orifici de sortida d'aire i netejar si és necessari | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | Doc. nº TSA018846 | 8.4.1 8.4.4 | | |
| Generador TGE-59-33-4 | Comprovació mitjançant inspecció visual absència de danys externs | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | Doc. nº TSA018846 | 8.4.2 | | |
| Generador TGE-59-33-4 | Comprovació dels enllaços mecànics | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | Doc. nº TSA018846 | 8.4.3 | | |
| Generador TGE-59-33-4 | Comprovar el cable de connexió | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | Doc. nº TSA018846 | 8.4.5 | | |
| Generador TGE-59-33-4 | Relubricació del coixinet (6g) | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | Shell Gadus S3 V220C 2 | Doc. nº TSA018846 | 8.4.6 | | | |
| Generador TGE-59-33-4 | Inspecció de l'alternador (Estat i neteja) | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Generador TGE-59-33-4 | Revisió de l'alternador | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | |
|---|--|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|---|--------------------------------|---------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | |
| EQUIP PNEUMÀTIC PRODUCCIÓ I TRACTAMENT D'AIRE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grup Motocompressor principal | Control del nivell de l'oli | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | Shell Rimula-Ultra 10W/40 | 5110-00 / 22.08.2018 / WA / ES | 8.4.1.3 | 22/8/2018 |
| Grup Motocompressor principal | Revisar el separador ciclònic i netejar-ho | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | 6 mesos o 1100 hores de funcionament | 5110-00 / 22.08.2018 / WA / ES | 8.4.3 | 22/8/2018 |
| Grup Motocompressor principal | Canviar el cartutx de filtre de l'aire | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | 1 any o 2200 hores de funcionament | 5110-00 / 22.08.2018 / WA / ES | 8.4.4 | 43334 |
| Grup Motocompressor principal | Netejar el refrigerador d'oli (costat aire) | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | 5110-00 / 22.08.2018 / WA / ES | 8.4.6 | 22/8/2018 |
| Grup Motocompressor principal | Netejar el refrigerador posterior d'aire comprimit | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | 5110-00 / 22.08.2018 / WA / ES | 8.7 | 22/8/2018 |
| Grup Motocompressor principal | Inspecció i comprovació del COMPRESSOR (Estat, absència de fuites i brutícia del filtre) | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Grup Motocompressor principal | Revisió del motocompressor | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| Assecador d'aire | Assegurar el correcte funcionament | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Assecador d'aire | Canviar els cartutxos de l'assecador d'aire comprimit | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | 1 any o 2200 hores de funcionament | 5110-00 / 22.08.2018 / WA / ES | 8.5.1 | 22/8/2018 |
| Assecador d'aire | Control de l'assecador d'aire en busca d'oli i emulsió | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | 1 any o 2200 hores de funcionament | 5110-00 / 22.08.2018 / WA / ES | 8.5.1 | 22/8/2018 |
| Grup Motocompressor principal | Canvi de l'oli | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | 2 anys o 4400 hores de funcionament Shell Rimula-Ultra 10W/40 | 5110-00 / 22.08.2018 / WA / ES | 8.4.1.3 | 22/8/2018 |
| Bomba de Buit | Inspecció bomba de buit (estat, absència de fuites i brutícia del filtre) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | | | |
|---------------------------------------|---|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--------------|--------------------|---------|-------|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. | | | |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | | | | |
| Bomba de Buit | Revisió de la bomba de buit | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| Panell pneumàtic | Comprovar que no existeixen fuites d'aire audibles | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Panell pneumàtic | Netejar panell pneumàtic i vàlvules | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Panell pneumàtic | Inspecció del panell pneumàtic (estat i neteja) | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Panell pneumàtic | Revisió del panell pneumàtic | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| Racors d'unió canonades i conduccions | Inspecció de les canonades (estat, absència de fuites) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Racors d'unió canonades i conduccions | Revisió de les canonades | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| Racors d'unió canonades i conduccions | Comprovar mitjançant assaig l'estanquitat del circuit pneumàtic | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Racors d'unió canonades i conduccions | Comprovar mitjançant assaig l'estanquitat del circuit pneumàtic de buit | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Racors d'unió canonades i conduccions | Comprovar que no existeixen fuites d'aire audibles | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Racors d'unió canonades i conduccions | Comprovar estanquitat del circuit de buit | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Racors d'unió canonades i conduccions | Verificar correcta fixació i collament de ràcords i canonades | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aixetes d'aïllament | Comprovar que les aixetes d'aïllament es troben en bon estat i funcionant de forma adequada | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mànegues flexibles | Comprovar absència de fuites | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | | |
|---|--|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--|---------------------------------|---------------|-------|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. | |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | | |
| Mànegues flexibles | Inspeccionar mànegues flexibles. Comprovar que es troben en bon estat i no han patit degradació ni presenten fissures o pèrdua de material | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mànegues flexibles | Comprovar que els semi acoblaments de les mànegues a testeres es troben en bon estat i funcionen de forma correcta | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mànegues flexibles | Substitució d'acord a la norma DIN EN 20 066 | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | DIN EN 20 066 | | |
| Dipòsits | Inspeccionar visualment estat dels dipòsits | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dipòsits | Purgar dipòsits | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dipòsits | Inspeccionar estat dels ancoratges dels dipòsits al bastidor | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dipòsits alumini | Inspecció visual interior i exterior | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | UNE EN 286-4:1194 Annex G4 i G5 | | | |
| Dipòsits alumini | Inspecció detallada prova Hidràulica i anàlisi de resultats. | | | | | | | | | X | | | | | | | | | X | Després de 20 anys, anualment Mostreig 1% del total dels dipòsits d'aquest tipus | UNE EN 286-4:1194 Annex G6 i G7 | | | |
| Vàlvula seguretat | Netejar i verificar la seva actuació en superar la pressió de taratge | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vàlvules i electrovàlvules pneumàtiques | Realitzar canvi cíclic | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| Pressòstats | Realitzar canvi cíclic | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| Reguladors de pressió | Realitzar canvi cíclic | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| Claus d'aïllament | Realitzar canvi cíclic | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| Cilindres de fre | Inspeccionar visualment el cilindres de fre i ancoratges de fixació | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | |
|---|--|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-----------------|--------------------|---------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | |
| Cilindres de fre | Inspeccionar el maneguí dels cilindres (Manxa - fuelle guardapols) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cilindres de fre | Controlar la carrera del cilindres de fre del sistema 1 i sistema 2 | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cilindres de fre | Greixar el vàstag del cilindre de fre | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cilindres de fre | Canvi cíclic | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| SISTEMA ELÈCTRIC BAIXA TENSÍO I DISTRIBUCIÓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dispositius elèctrics | Inspecció visual de l'estat dels dispositius elèctrics | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Armaris elèctrics | Neteja mitjançant aspiració dels armaris elèctrics | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Armaris elèctrics | Inspecció visual (Estat i parell de cargols) | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Connexionat | Revisar parell de collament de regletes i connexionat elèctric | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Bateries | Inspecció i mesurament de les bateries (Estat i signes d'abrasió i aixafament) | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Bateries | Substitució de bateries | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| Bateries | Revisar el nivell d'electròlit de les bateries | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Bateries | Revisar la densitat de les bateries | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Bateries | Realitzar un test de descàrrega per analitzar la càrrega de les bateries | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Bateries | Revisar el parell de collament dels terminals dels connectors de les bateries | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Resistències reostàtiques Sostre | Inspecció visual i mesurament de les resistències (Estat i detecció de signes de sobreescalfament) | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Resistències reostàtiques Sostre | Mesurar aïllament de les resistències de sostre | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | | |
|---|---|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|--------------|--------------------|-----------------|-------|----|----|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. | | | |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | | | | | 16 | 20 | |
| Aïllador | Neteja de l'aïllador | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Disposició de cables | Inspecció visual (Estat i subjecció) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Disposició de cables | Revisió disposició de cables | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| EQUIP CLIMATITZACIÓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Equip Clima | Verificar el drenatge de l'aigua de la condensació | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Equip Clima | Netejar o Substituir el filtre de la unitat evaporadora (interior) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Equip Clima | Netejar l'intercanviador de calor evaporador (Unitat interior) | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Equip Clima | Netejar l'intercanviador de calor condensadora (Unitat exterior) | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Equip Clima | Verificar els perfils de segellat entre l'equip i el sostre del vehicle | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| | Verificar absència de fuites de gas refrigerant | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| | Revisar compressor equip clima | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| EQUIPS INTERIORS DE CAIXA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cabina, Finestres corredisses, frontal abatible i de portes | Inspecció visual de les finestres de cabina (Estat i hermeticitat) | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cabina, Finestres corredisses, frontal abatible i de portes | Revisió finestres | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| Cabina, Radiadors | Inspecció visual i Comprovació dels radiadors (Estat, fermesa) | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Cabina, Radiadors | Revisar termòstat dels radiadors | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | | | |
|---|--|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|---|--------------------|---------|-------|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. | | |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | | | |
| Cabina, Radiadors | Mesurament de radiadors | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| Cabina, Radiadors | Substitució del termòstat de radiadors | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| Cabina, Persianes | Inspecció visual de persianes (Estat, subjecció, funcionament de la peça lliscant) | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cabina, Persianes | substitució persianes | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cabina, Persianes | Revisió persianes | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| Seient de maquinista | Inspecció visual del seient de maquinista (Estat i proves de funcionament) | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Seient de maquinista | Revisió del seient de maquinista | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| Ventilació | Inspeccionar el correcte funcionament del sistema de ventilació | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | Sense freqüència al PM Stadler | | | | | |
| Comandament remot LocControl 100 | Realitzar test i comprovació de funcionalitats | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | Diàriament Proves prèvia sortida maquinista Mensual | | | | | |
| Radio control | Inspecció visual del radio control (Estat i proves de funcionament) | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Radio control | Revisió pel fabricant del radio control i canvi de bateries | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Antibaf | Verificar el funcionament de la lluneta tèrmica antibaf | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Pedal d'home mort | Inspecció del pedal d'home mort (Estat i proves de funcionament) | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Pedal d'home mort | Revisió del pedal d'home mort | | | | | | X | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | |
|---|---|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|---|--------------------|---------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | |
| Pupitre de conducció: SIFA | Verificar la seqüència d'actuació de sistema home mort (Aplicació de fre automàtic i senyalització) | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | Diàriament Proves prèvia sortida maquinista Mensual | | | |
| Pupitre de conducció: Enllumenat exterior | Comprovar funcionament de l'enllumenat exterior | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Radiotelefonía | Verificar funcionament de la radiotelefonía | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Instruments cabina | Comprovar il·luminació d'instruments de pupitre de cabina | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Instruments de cabina | Verificació visual del voltímetre de línia a cabina | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Instruments de cabina | Verificació visual de l'esforcímetre a cabina | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Instruments de cabina | Comprovar el funcionament de posada en marxa i aturada manual observant seqüència | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Sorreses | Verificar funcionament de l'accionament de les sorreses | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Netejavidres | Inspecció visual de l'eixugavidres (Estat, prova de funcionament i substitució de l'escombreta) | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Netejavidres | Mesurament de l'eixugavidres | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Netejavidres | Comprovació de l'eixugavidres | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | |
|---|---|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|---|-----------------|--------------------|---------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | |
| Pupitre de conducció: Netejavidres | Substitució de l'eixugavidres | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Netejavidres | Revisió de l'eixugavidres | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Netejavidres | Verificar funcionament dels netejavidres | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Netejavidres | Revisar nivell de líquid neteja vidres i comprovar funcionament de ruixadors d'aigua | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Instruments de cabina | Comprovar les làmpades de senyalització de pupitre cabina amb el test | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Xiulets | Inspecció (Estat , neteja i funcionament de les dues etapes) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | Sense freqüència al PM Stadler | | | | |
| Pupitre de conducció: Retrovisors | Inspeccionar retrovisors (Estat i prova de funcionament) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Retrovisors | Revisió retrovisors | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Retrovisors | Verificar funcionament de miralls retrovisors i absència de fuites a la instal·lació pneumàtica de control (cilindres, electrovàlvules, conduccions, etc) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Interfonia | Verificar correcte funcionament de la interfonia entre cabines | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Actuadors emergència | Comprovar funcionament dels elements d'emergència F.E. (Bolet aturada dièsel, bolet fre emergència, aixeta fre emergència) | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | Diàriament Proves prèvia sortida maquinista Mensual | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | |
|---|--|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|---|--------------------|---------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | |
| Cabina 1 Costat Núria | Comprovar correcte funcionament del l'equip Selectron Pantalla de Diagnòstic | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | Diàriament Proves prèvia sortida maquinista Mensual Pantalla Diagnòstic ubicada cabina 1 | | | |
| Cabina | Comprovar existència de tensió a les pressess de corrent de 220v | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Atura Trens Siemens ZSI 127 | Verificació del sistema Atura trens Siemens ZSI 127 amb simulació del pas de balises | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | Diàriament Proves prèvia sortida maquinista Mensual | | | |
| Pupitre de conducció: Atura Trens Siemens ZSI 127 | Verificació del sistema Atura trens Siemens ZSI 127 amb simulació del ultrapassament | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | Diàriament Proves prèvia sortida maquinista Mensual | | | |
| Pupitre de conducció Comandament de tracció i fre FS A3-19811 | Inspecció visual (Estat i proves de funcionament) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció Comandament de tracció i fre FS A3-19811 | Mesurar comandament de tracció i fre | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció Comandament de tracció i fre FS A3-19811 | Comprovar comandament de tracció i fre | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció Comandament de tracció i fre FS A3-19811 | Lubricar comandament de tracció i fre | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | | |
|--|--|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|---------------------------|--------------------|---------------------|-------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. | |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | | |
| Pupitre de conducció Comandament de tracció i fre FS A3-19811 | Revisar comandament de tracció i fre | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció Comandament de tracció i fre FS A3-19811 | Greixar els punts de contactes, superfícies de lliscament i punts de fricció | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | Doc. nº: A4 - 19813 | C1 | 4325 6 |
| Pupitre de conducció Comandament de tracció i fre FS A3-19811 | Inspecció de totes les connexions elèctriques i terminals | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | Doc. nº: A4 - 19813 | C1 | 4325 6 |
| Pupitre de conducció: Accionaments de control | Accionaments de control de pupitre. Lubricar punts de recolzament de les palanques de fricció, superfícies de rodolament dels engranatges i disc de retenció | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Instruments de cabina | Comprovar el correcte funcionament dels manòmetres de cabina | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: | Realitzar prova de simulació del règim adherència/Cremallera | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: | Comprovar funcionament del selector d'aplicació de fre a la loc. del sistema 2 | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: | Comprovar tancament de portes de viatgers V>5km/h (Amb cotxes acoblats) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | Només amb cotxes acoblats | | | | |
| Pupitre de conducció: | Comprovar l'actuació del sistema antiretrocs en mode adherència | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: | Comprovar l'actuació del sistema antiretrocs en mode cremallera | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | |
|-------------------------------------|--|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|---------------------------|--------------------|---------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | |
| Pupitre de conducció: | Comprovar l'actuació del sistema Sobrevelocitat en mode cremallera | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: | Comprovar apertura del llaç de fre amb portes obertes (Amb cotxes acoblats) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | Només amb cotxes acoblats | | | |
| Pupitre de conducció: | Comprovar anul·lacions: | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: | · Llaç de tracció | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: | · Llaç de fre | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: | · Llaç de Portes (Amb cotxes Acoblats) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | Només amb cotxes acoblats | | | |
| Pupitre de conducció: | · Home mort | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: | · Atura trens (Siemens) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: | · FLG (ABB) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: | · Enregistrador (Synics) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: | · Règim Adherència - Cremallera | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Registrador | Comprovar l'hora del registrador i ajustar en cas necessari | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Registrador | Extracció i anàlisi de registres. Assegurar l'enregistrament de totes les senyals. | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pupitre de conducció: Registrador | Canvi de la bateria del registrador | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| Equipament de descens d'emergència | Greixar i netejar mecanisme de commutació | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | |
|-------------------------------------|--|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--------------|--------------------|---------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | |
| Equipament de descens d'emergència | Prova de funcionament | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Equipament de descens d'emergència | Inspecció de l'equipament de descens d'emergència (Estat i neteja) | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Equipament de descens d'emergència | Revisió de l'equipament de descens d'emergència | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| Dotació | Verificar la dotació de la UT. | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Extintors | Inspeccionar visualment la dotació d'extintors. Ha de ser apte pel tipus de foc A, B i C i incorporar visualització de pressió | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Extintors | Comprovar la correcta ubicació, senyalització i subjecció dels extintors | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Extintors | Inspeccionar visualment el correcte estat del cos de l'extintor, mànega, precintes, manòmetre, vàlvules i part mecànica | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Extintors | Revisar les marques de característiques de l'extintor | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Extintors | Revisar les dates de caducitat. Els extintors amb data de caducitat prèvia a la propera intervenció de manteniment seran substituïts per altres revisats | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Interiorisme | Inspecció visual dels elements de l'interiorisme | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Interiorisme | Verificar el correcte funcionament de les tanques de seguretat a les trapes de portes i sostre. | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Enllumenat | Comprovar l'enllumenat interior. | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Porta Cabina-Interior | Comprovar bon funcionament | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | | |
|---|--|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-----------------|--------------------|---------|-------|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. | |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | | |
| Porta Cabina-Interior | Greixar parts mòbils i revisar pany i ajust | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| EQUIPS EXTERIORS DE CAIXA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Equips sota bastidor | Realitzar neteja tècnica amb aigua a pressió dels equips sota bastidor | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | Suprimir H12? | | | |
| Equips sota bastidor | Revisar l'ancoratge d'equips cofres i altres elements fixats a l'estructura o bastidor | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bastidor | Inspecció visual de l'estat del bastidor per detectar possibles cops, deformacions fissures o corrosió | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bastidor | Control visual del cordons de soldadura | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| Caixa ,Estructura | Control visual del cordons de soldadura | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| Caixa ,Estructura | Inspecció visual de l'estat dels elements estructurals per detectar possibles cops, deformacions fissures o corrosió | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bastidor | Assajos no destructius | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| Caixa ,Estructura | Assajos no destructius | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| Caixa | Verificar presència d'inscripcions de perill | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Caixa | Verificació de tancaments de caixa i sostres | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Caixa | Control d'absència de danys a la pintura. | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| Caixa, tancament de cofres | Inspecció visual dels tancaments i tapes de cofres | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Caixa, Portes d'accés cabines conducció | Inspecció visual de les portes (Estat, esquerdes, corrosió danys a la pintura, hermeticitat i correcte tancament) | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | | |
|---|---|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----------------------------|--------------------|---------|-------|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. | |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | | |
| Caixa, Portes d'accés cabines conducció | Lubricar portes | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| Caixa, Portes d'accés cabines conducció | Mesurar portes | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| Caixa, Portes d'accés cabines conducció | Comprovar portes | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| Caixa, Portes d'accés cabines conducció | Substitució portes | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| Caixa, Enllumenat exterior | Inspecció visual enllumenat exterior (Estat, intensitat lluminosa i neteja) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | Canviar lluminàries si cal | | | | |
| Caixa, Enllumenat exterior | Revisar enllumenat exterior | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | Canviar lluminàries si cal | | | | |
| Caixa, Presses de corrent | Inspecció visual de les presses de corrent (Estat, corrosió, danys a la pintura, subjecció) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Caixa, Presses de corrent | Revisió de les presses de corrent | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| cofres | Revisar l'ancoratge d'equips cofres i elements fixats a l'estructura o bastidor | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dipòsit de gas-oil | Revisar integritat, estat, i fixació | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dipòsit de gas-oil | Neteja tècnica del dipòsit | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| Antena | Inspecció visual de l'antena (Estat i parell de serratge de cargols) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Antena | Revisió de l'antena i Equip de radiotelefonia | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Disposició dels tubs | Inspecció visual dels tubs (Estat i subjecció) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Disposició dels tubs | Revisió dels tubs (Estat i subjecció) | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| Acoblament | Lubricar acoblament | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | Greixat articulació | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | | | |
|--|--|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-----------------|--------------------|---------|-------|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. | | |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | | | |
| Acoblament | Inspecció visual (Estat, esquerdes, danys a la pintura i corrosió) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Acoblament | Revisió de l'acoblament | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| Conjunt de Xoc | Inspeccionar visualment l'estat del parell dels cargols de fixació del conjunt de xoc | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conjunt de Xoc | Greixar el plat i la canya del topall | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conjunt de Xoc | Inspeccionar visualment l'estat de desgast esquerdes, fissures i desplaçament del plat del topall | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conjunt de Xoc | Inspeccionar visualment l'absència d'esquerdes fissures o deformacions del contra topall | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conjunt de Xoc | Comprovar alçada de topalls (620mm entre carril i eix simetria) | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conjunt de Xoc | Comprovar folgances entre topalls i contra topalls | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conjunt de Xoc | Realitzar assaig no destructiu | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| Conjunt de Tracció | Inspecció visual del conjunt de tracció | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conjunt de Tracció, Enganxall de Tracció | Inspecció visual de l'enganxall de tracció | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conjunt de Tracció, Enganxall de Tracció | Inspeccionar visualment : fixació , estat de desgast, esquerdes i fissures de l'enganxall de tracció | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conjunt de Tracció, Enganxall de Tracció | Comprovar que el ganxo es mou amb suavitat i bé sobre la guia lliscadora | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conjunt de Tracció, Tensor d'enganxall | Inspeccionar la brida del tensor d'enganxall | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | |
| Conjunt de Tracció, Tensor d'enganxall | Inspeccionar l'estat del ganxo de repòs a la brida | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Conjunt de Tracció, Tensor d'enganxall | Inspeccionar l'estat de l'eix del tensor de l'enganxall | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Conjunt de Tracció, Tensor d'enganxall | Inspeccionar visualment la fixació, estat de desgast, esquerdes i fissures de la biela del tensor de l'enganxall | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Conjunt de Tracció, Tensor d'enganxall | Inspeccionar que no existeixen deformacions del cargol | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Conjunt de Tracció, Tensor d'enganxall | Inspeccionar l'estat i correcte desplaçament de la maneta al llarg del cargol (husillo - cargol) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Conjunt de Tracció, Tensor d'enganxall | Greixar el cargol | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Conjunt de Tracció, Barra de tracció | Inspeccionar l'estat de l'eix de l'articulació del balancí | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Conjunt de Tracció, Barra de tracció | Verificar estat de bolons i xavetes de l'articulació, i comprovar que no presentin folgances ni desgasts. | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Conjunt de Tracció | Assaig no destructiu | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| Equip de protecció del tren | Inspecció equip protecció del tren (Estat, subjecció i ajust d'alçada) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Equip de protecció del tren | Mesurament equip protecció del tren | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| Equip de protecció del tren | Revisió equip protecció del tren | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| Detector AA | Comprovar estat i alçada del captador | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Detector règim adh/crm | Comprovar estat i alçada del captador | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | |
|-------------------------------------|---|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--|--------------------|---------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | |
| Llevapedres | Inspecció visual del llevapedres (Estat, subjecció i alçada) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | 105mm des de la part superior del carril | | | |
| Llevapedres | Mesurament del llevapedres | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Llevapedres | Revisió del llevapedres | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| EQUIPS SOTA BASTIDOR RODATGE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Equips sota bastidor | Realitzar neteja tècnica amb aigua a pressió dels equips sota bastidor | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Equips sota bastidor | Revisar l'ancoratge d'equips i elements fixats a l'estructura o bastidor | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bieles d'arrossegament | Verificar estat i fixació de bieles d'arrossegament i dels silentblocks | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Suspensió Primària | Inspecció visual del Braç de guia (Estat, corrosió i danys a la pintura, subjecció) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Braç de guia | Revisió del Braç de guia | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| Suspensió Primària | Inspecció del coixinet de l'eix per detectar possibles esquerdes | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Coixinet de l'eix | Mesurar i comprovar el coixinet de l'eix | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| Suspensió Primària | Inspecció visual de la molla primària interior (Estat i corrosió) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Suspensió Primària | Mesurar i comprovar la molla primària interior | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| Suspensió Primària | Inspecció visual de la molla primària exterior (Estat i corrosió) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Suspensió Primària | Mesurar i comprovar la molla primària exterior | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | |
|-------------------------------------|--|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-----------------|--------------------|---------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | |
| Suspensió Primària | Inspecció visual Caixa de molles (Estat i danys a la pintura) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Suspensió Primària | Revisió Caixa de molles | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| Topall | Inspecció del Topall per detectar possibles esquerdes | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Topall | Substituir Topall | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| Amortidor | Inspecció visual de l'Amortidor (Estat, hermeticitat) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Amortidor | Substituir Amortidor | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| Suspensió Primària | Comprovar que la cota de control de la suspensió primària es troba dintre dels límits establerts | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Suspensió Primària | Comprovar que no existeixen marques de contacte entre el llarguer del bastidor i la caixa de greix | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Suspensió Primària | Verificar estat de les ungles | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Posada a terra | Inspecció visual de l'estat de la posada a terra i assegurar que l'escombreta es troba per sobre de la marca mínima de desgast | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Posada a terra | Mesurar i substitució l'escombreta de posada a terra | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| Captador revolucions de l'eix | Inspecció visual del captador de revolucions de l'eix (Estat i proves de funcionament) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Captador revolucions de l'eix | Revisió del captador de revolucions de l'eix | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| Retorn de corrent | Comprovar desgast de les escombretes i canviar en arribar al mínim | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Retorn de corrent | Netejar sistema de retorn | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | |
|-------------------------------------|--|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-----------------|--------------------|---------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | |
| fre adherència | Inspecció de la unitat de fre de bloc (Estat, danys a la pintura, subjecció, esquerdes a la manxa) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| fre adherència | Revisió de la unitat de fre de bloc | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| fre adherència | Inspecció visual del sistema cable de desbloqueig anella (Estat, danys a la pintura, subjecció i proves funcionament) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| fre adherència | Revisió del sistema de desbloqueig (Anella) | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| fre adherència | Inspecció i substitució de la Sabata de fre (Estat, danys, desgast i subjecció) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| fre adherència | Comprovar desgast de les sabates i canviar en arribar al mínim | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| fre adherència | Comprovar la correcta actuació del mecanisme d'alliberament del fre d'estacionament | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| fre adherència | Comprovar estat dels cilindres de fre així com els seus ancoratges de fixació | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| fre adherència | Comprovar visualment l'aplicació de fre així com el seu afluixament verificant que les sabates de fre no exerceixen força. | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema 1 de fre | Inspecció visual de la integritat de les palanques que apliquen fre dels sistema 1 | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema 1 de fre | Verificar la cota de control de les palanques de fre | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema 1 de fre | Greixar les articulacions, pivots i parts mòbils de les palanques que apliquen el fre del sistema 1 | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema 1 de fre | Comprovar ajust de les cintes de fre del sistema 1 i desgast de les mateixes | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | |
|--------------------------------------|---|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|---|-----------------|--------------------|---------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | |
| Sistema 1 de fre | Comprovar visualment l'aplicació de fre així com el seu afluixament verificant que les cintes de fre no exerceixen força. | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema 1 de fre | Greixar les articulacions de les cintes de fre tenint especial cura d'eliminar excedents de greix | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema 2 de fre | Inspecció visual de la integritat de les palanques que apliquen fre dels sistema 2 | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema 2 de fre | Verificar la cota de control de les palanques de fre | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema 2 de fre | Greixar les articulacions, pivots i parts mòbils de les palanques que apliquen el fre del sistema 2 | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema 2 de fre | Comprovar ajust de les cintes de fre del sistema 2 i desgast de les mateixes | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema 2 de fre | Comprovar visualment l'aplicació de fre així com el seu afluixament verificant que les cintes de fre no exerceixen força. | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema 2 de fre | Greixar les articulacions de les cintes de fre tenint especial cura d'eliminar excedents de greix | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema d'alliberament sistema 1 i 2 | Comprovar la correcta actuació del mecanisme d'alliberament del fre del sistema 1 i 2 | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | Diàriament Proves prèvia sortida maquinista Mensual | | | | |
| Tambor de fre | Comprovar que el tambor de fre no presenti cap símptoma de sobreescalfament , desgast excessiu, ni deformacions | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tambor de fre | Greixar tambor de fre del sistema 1 | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Accionament de l'eix | Inspecció visual de la carcassa de l'eix (Estat, danys a la pintura i corrosió i hermeticitat) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Accionament de l'eix | Revisió de la carcassa de l'eix | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | |
|-------------------------------------|---|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|---|--------------------|---------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | |
| Eix Motriu | Inspecció visual de l'eix motriu (Estat, danys a la pintura i esquerdes) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | Error de concentricitat màx 0,20mm | | | |
| Eix Motriu | Comprovar l'eix motriu | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | Error de concentricitat màx 0,20mm | | | |
| Eix Motriu | Revisió de l'eix motriu | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | Error de concentricitat màx 0,20mm | | | |
| Eix Motriu | Control visual de la integritat dels eixos | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eix Motriu | Comprovar distància entre cares internes | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eix Motriu | Realitzar assajos no destructius per ultrasons. | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Rodes | Inspecció visual de la roda (Esquerdes i plans, formació d'arrugues, diferencia de diàmetre entre rodes del mateix eix i bogi, control del diàmetre mínim del bandatge) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | Esquerdes transversals de més de 30mm o més enllà de la vora Ø diferència rodes de l'eix: màx. 0,5 mm Ø diferència entre eixos: màx. 5 mm | | | |
| Rodes | Mesurar i comprovar la roda (Esquerdes i plans, formació d'arrugues, diferencia de diàmetre entre rodes del mateix eix i bogi, control del diàmetre mínim del bandatge) | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | Esquerdes transversals de més de 30mm o més enllà de la vora Ø diferència rodes de l'eix: màx. 0,5 mm Ø diferència entre eixos: màx. 5 mm | | | |
| Rodes | Revisar la roda (Esquerdes i plans, formació d'arrugues, diferencia de diàmetre entre rodes del mateix eix i bogi, control del diàmetre mínim del bandatge) | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | Esquerdes transversals de més de 30mm o més enllà de la vora Ø diferència rodes de l'eix: màx. 0,5 mm Ø diferència entre eixos: màx. 5 mm | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | |
|-------------------------------------|--|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-----------------|--------------------|---------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | |
| Rodes | Comprovar paràmetres geomètrics de la pestanya (qr, alçada i gruix de la pestanya) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rodes | Reperfilat cíclic | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Corona dentada | Inspecció visual de la corona dentada fixant especial atenció en marques de desgast, cops , desplaçaments de material, fissures o qualsevol altre tipus de defecte | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | - | | | |
| Corona dentada | Control geomètric del dentat. Anotar valors de dents del sistema i comprovar que aquests es troben dintre dels límits establerts | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | - | | | |
| Corona dentada | Greixat de la corona dentada | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | - | | | |
| Coixinet de l'eix muntat | Inspecció visual del coixinet de l'eix muntat (Estat, fuita de líquid) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Coixinet de l'eix muntat | Mesurar i comprovar el coixinet de l'eix muntat | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| Coixinet de l'eix muntat | Revisar el coixinet de l'eix muntat | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| Caixes de greix | Greixatge dels suports del eixos de totes les rodes | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Caixes de greix | Comprovar l'estat exterior de la caixa, lliure de cops, corrosió, estanquitat ... | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Caixes de greix | Verificar que no existeix fuites de greix. | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Caixes de greix | Comprovar l'estat del greix. | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Caixes de greix | Desmuntar les caixes de greix i substituir coixinets i retenidors. | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| Sorreres | Inspecció visual de les sorreres (Estat, subjecció, i ajust direccional) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sorreres | Mesurament de les sorreres | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | | | |
|-------------------------------------|--|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-------------------------------------|--------------------|---------|-------|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. | | |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | | | |
| Sorreres | Revisió de les sorreres | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| Sorreres | Comprovar nivell de sorra i omplir en cas necessari | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sorreres | Comprovar integritat de les sorreres, dipòsits i tapes | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sorreres | Control de funcionament de les sorreres del mòdul dels eixos de tracció | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dipòsit lubricant | Inspecció visual i lubricar del dipòsit de lubricant (Estat, danys a la pintura i subjecció) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dipòsit lubricant | Revisió del dipòsit de lubricant | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| Lubrificació pestanya de les rodes | Inspecció sistema de lubricació de pestanya de les rodes referent a la funcionalitat (Prova de polvorització) i hermeticitat | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lubrificació pestanya de les rodes | Revisió sistema lubricació pestanya de les rodes | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| Ejector | Inspecció de l'ejector referent al seu ajust i neteja | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ejector | Substituir l'ejector | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| Greixatge de Pestanya | Revisió del nivell del dipòsit de greix de pestanya i omplir si cal | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | Greix Ref. : Elesa: BIORAIL EP-L | | | | | |
| Greixatge de Pestanya | Observar estat i fixació dels ejectors de greix del greixador de pestanya | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | Greix Ref. : Elesa: BIORAIL EP-L | | | | | |
| Greixatge de Pestanya | Netejar ejectors i comprovar la dosificació correcta de greix | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Greixatge de Cremallera | Revisió del nivell del dipòsit de greixatge de la cremallera i omplir si cal | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Greixatge de Cremallera | Observar estat i fixació dels ejectors de greix dels greixadors de cremallera | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Greixatge de Cremallera | Netejar ejectors i comprovar la dosificació correcte de greix | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | |
|---|--|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--|--------------------|---------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | |
| Motor de Tracció TMEF 42-38-4 | Inspecció i comprovar motor de tracció (estat, subjecció , cables del motor) | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | Netejar l'orifici de drenatge de l'aigua | | | |
| Motor de Tracció TMEF 42-38-4 | Lubricar motor de tracció | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | Netejar l'orifici de drenatge de l'aigua | | | |
| Motor de Tracció TMEF 42-38-4 | Revisió motor de tracció | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | Netejar l'orifici de drenatge de l'aigua | | | |
| Motor de Tracció TMEF 42-38-4 | Inspecció visual per verificar absència de danys externs | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | Doc. TSA020012 | 8.4.1 | 1/5/2 019 |
| Motor de Tracció TMEF 42-38-4 | Inspecció d'elements mecànics de connexionat | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | Doc. TSA020012 | 8.4.2 | 1/5/2 019 |
| Motor de Tracció TMEF 42-38-4 | Inspecció visual i neteja de les obertures d'entrada i sortida d'aire | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | Doc. TSA020012 | 8.4.3 | 1/5/2 019 |
| Motor de Tracció TMEF 42-38-4 | Comprovar el cable del motor | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | Doc. TSA020012 | 8.4.4 | 1/5/2 019 |
| Motor de Tracció TMEF 42-38-4 | Greixar rodaments | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | Doc. TSA020012 | 8.4.5 | 1/5/2 019 |
| Acoblament zk-NC Motor-Transmissió radial | Inspecció visual , verificar hermeticitat mecànica | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Acoblament zk-NC Motor-Transmissió radial | Cargolament posició | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Embragatge adherència/crem allera | Canvi de l'oli | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | Anàlisi de control de l'oli als 50.000 km i 2 anys | | | |
| Reductora | Comprovar el nivell d'oli reductora | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Reductora | Inspecció visual de l'estat i possibles fuites d'oli | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Reductora | Canvi d'oli | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | Anàlisi de control de l'oli als 50.000 km i 2 anys | | | |
| Amortidor | Comprovar estat del amortidor i verificar que no presenti fuites | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | |
|-------------------------------------|---|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|--------------|---------------------|-----------------|--|-------|----|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. | | |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | | | | | 16 | 20 |
| Amortidor | Canvi cíclic | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| EQUIPAMENT ELÈCTRIC- PANTÒGRAF | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pantògraf RM330-28 | Control visual general del pantògraf | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pantògraf RM330-28 | Control integritat dels cables i absència de danys | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | Instrucciones de Servicio originales RM330-208 | 8.4.7 | 01 |
| Pantògraf RM330-28 | Comprovar estat, desgast i fixació del balancí | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pantògraf RM330-28 | Comprovar desgast dels patins | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | Instrucciones de Servicio originales RM330-208 | 8.4.5 | 01 |
| Pantògraf RM330-28 | Comprovar absència de fuites pneumàtiques a totes les connexions, tubs flexibles, fuelle i vàlvula de baixada ràpida, amb spary per la detecció de fuites | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pantògraf RM330-28 | Comprovar estanqueïtat de l'amortidor | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pantògraf RM330-28 | Comprovar la fixació del pantògraf i estat dels aïlladors | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pantògraf RM330-28 | Mesurar la força exercida pel pantògraf a catenària, i ajustar en cas necessari | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | Instruccions de Servicio originales RM330-208 | 8.4.4 | 01 |
| Pantògraf RM330-28 | Comprovar si el cable metàl·lic de l'accionament del fuelle presenta danys | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | Instrucciones de Servicio originales RM330-208 | 8.4.8 | 01 |
| Pantògraf RM330-28 | Greixar el cable | | | | | | | X | | | | | | | | | | | Greix Shell Alvania | | | | |
| Pantògraf RM330-28 | Comprovar si els cargols de fixació presenten danys, verificar marques de parell de serratge. Recargolar en cas necessari | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | Instrucciones de Servicio originales RM330-208 | 8.4.1 | 01 |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | | |
|-------------------------------------|--|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-----------------|--------------------|--|--------|----|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. | |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | | |
| Pantògraf RM330-28 | Netejar i greixar la barra del fuelle | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | Instrucciones de Servicio originales RM330-208 | 8.4.2 | 01 |
| Pantògraf RM330-28 | Netejar els aïllants de recolzament i els tubs flexibles d'aire d'alta pressió entre el sostre i el pantògraf amb benzina pura o Bio Clean | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Pantògraf RM330-28 | Comprovar que el fuelle de goma del amortidor d'impactes no es trobi danyat | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Pantògraf RM330-28 | Comprovar la posició de repòs del pantògraf als amortidors de tope | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | Instruccions de Servicio originales RM330-208 | 8.4.10 | 01 |
| Pantògraf RM330-28 | Comprovar si els cordons de soldadura presenten fissures o danys | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Pantògraf RM330-28 | Comprovar el moviment d'elevació des de la posició de repòs | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | Instrucciones de Servicio originales RM330-208 | 8.4.12 | 01 |
| Pantògraf RM330-28 | Comprovar el funcionament dels dispositius de baixada ràpida | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | Instrucciones de Servicio originales RM330-208 | 8.4.13 | 01 |
| Pantògraf RM330-28 | Mesurar els temps de pujada i baixada i ajust en cas necessari | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | Instrucciones de Servicio originales RM330-208 | 8.4.14 | 01 |
| Pantògraf RM330-28 | Comprovar l'ajust de la tracció del cable | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | Instrucciones de Servicio originales RM330-208 | 8.4.11 | 01 |
| Pantògraf RM330-28 | Neteja dels aïlladors de fixació del pantògraf | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Pantògraf RM330-28 | Canvi cíclic | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | |
|---|--|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-----------------|--------------------|---------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | |
| Pantògraf RM330-28 | Inspecció del pantògraf (Estat, contactors i aïlladors i pressió de contacte) | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pantògraf RM330-28 | Mesurament del pantògraf | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Pantògraf RM330-28 | Inspecció, mesurar, comprovar i lubricar el pantògraf | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Pantògraf RM330-28 | Revisió del pantògraf | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| EQUIPAMENT ELÈCTRIC- DISJUNTOR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DISJUNTOR | Inspecció visual i comprovació del disjuntor (Estat i desgast dels contactes del disjuntor i contactor de precàrrega) | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| DISJUNTOR | Revisió del disjuntor | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| EQUIPAMENT ELÈCTRIC- ALTA TENSÍO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COFRES D'ALTA | Inspecció integritat | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| COFRES D'ALTA | Neteja dels cofres | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Cablejat | Inspecció visual del cablejat d'alta tensió | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| EQUIPAMENT ELÈCTRIC- CONVERTIDOR DE TRACCIÓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Convertidor de Tracció | Inspecció visual del convertidor de tracció (Estat, brutícia, fuites, desgast del contactor de precàrrega i disjuntor) | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Convertidor de Tracció | Mesurar, comprovar i Substitució del convertidor de tracció | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| EQUIPAMENT ELÈCTRIC- ELECTRÒNICA DE CONTROL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Electrònica de control | Neteja de les targetes de control | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |

| Locomotora H12 – Pla de manteniment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisió: 00 | | | |
|-------------------------------------|--|----------------------------|----|----|----|--|----|----|----|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-----------------|--------------------|---------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Data: 11/2/2021 | | | |
| Equip | Activitat | Intervencions Motor Dièsel | | | | Intervencions de la Loc. en dies/mesos | | | | Intervencions de la Loc. en anys | | | | | | | | | | Observacions | Referència Tècnica | Apartat | Edic. |
| | | M | V2 | Z2 | Z3 | 1D | 1M | 3M | 6M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | | | | |
| Electrònica de control | Verificar cablejat, connectors electrònics, connexions i cablejat Fibra òptica FO, altres. | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |