 Trenitalia S.p.A Direzione Business Regionale e Sviluppo Intermodale DR Marche Manutenzione e Pulizie Marche IMC Ancona	E464 Impianto pneumatico  <b>Gruppo sollevamento pantografi: verifica dell'efficienza</b>	Codice	E464_PANT_PNEUM
		Rev.	Rev_0
		Data	01/08/2024
		Pag.	1 di 2
		Doc. Rif: TRNIT-DT.ITRI.IL.P.2023.0030920_1 ST 377618	

SEDE TECNICA	VEICOLO	TIPO INTERVENTO

ODL	
-----	--

DESCRIZIONE STRUMENTO DI MISURA	ID STRUMENTO DI MISURA	DATA SCADENZA STRUMENTO DI MISURA
Manometro		
Cronometro		

**Test 1 – Prova efficienza del motocompressore primo alzatamento**

La prova deve verificare il tempo di carica della capacità di riserva da 20 litri, nonché dell’impianto pneumatico normalmente in pressione durante le fasi di avvio-abilitazione della locomotiva in assenza di aria in condotta, fino al raggiungimento della pressione di 6.8 bar.

Stato iniziale:	
Dispositivo	Stato
Pressione in condotta	Scarica
Aria sul serbatoio di riserva	Scarico
Intercettazione serbatoio di riserva	Aperta
Caricabatterie di officina	Collegato
Tensione di batteria	23<V<25
Pantografi	Sollevamento non comandato

Verifica:  
Avviare il compressore di primo alzatamento pantografi e misurare il tempo di riempimento delle capacità sino al raggiungimento della pressione nominale di 7 bar (stacco compressore).  
Verificare che non vi siano perdite di aria, con particolare riferimento alle nuove installazioni e alle relative connessioni pneumatiche, oltre ai componenti su cui si sia intervenuti per operare la modifica.

Tensione di batteria	Da 0 ÷ 7 bar < di 220 s	Tempo di carica	Pressione stacco compressore
V=	OK <input type="checkbox"/>	T= s	P= bar

**Test 2 – Verifica di tenuta del gruppo primo sollevamento pantografi (alta pressione)**


La prova deve verificare che non vi siano perdite di aria significative nel circuito alle alte pressioni.  
La verifica deve iniziare con serbatoio di riserva pieno alla pressione di 7 bar.

Stato iniziale:	
Dispositivo	Stato
Pressione in condotta	Scarica
Aria sul serbatoio di riserva	Da 6.8 a 7 bar
Intercettazione serbatoio di riserva	Aperta
Compressore primo alzatamento	Spento
Pantografi	Sollevamento non comandato

Verifica:  
Verificare la caduta di pressione dopo 5 minuti dall’inizio della prova.

$\Delta P < 1$ bar dopo 5 minuti	Pressione sul circuito inizio prova (P1) e dopo 5 minuti (P2)
OK <input type="checkbox"/>	P0= bar P1= bar

Motivo Aggiornamento	Redatto	Verificato	Validato	Emanato
01/08/2024 Nuova emissione	M. Langella	N. Bassano L. Barraco	I. Tarini	I. Tarini

 Trenitalia S.p.A Direzione Business Regionale e Sviluppo Intermodale DR Marche Manutenzione e Pulizie Marche IMC Ancona	E464 Impianto pneumatico  <b>Gruppo sollevamento pantografi: verifica dell'efficienza</b>	Codice	E464_PANT_PNEUM
		Rev.	Rev_0
		Data	01/08/2024
		Pag.	2 di 2
		Doc. Rif: TRNIT-DT.ITRI.IL.P.2023.0030920_1 ST 377618	

**Test 3 – Verifica di tenuta del gruppo primo sollevamento pantografi (bassa pressione)**  
La prova deve verificare che non vi siano perdite di aria significative nel circuito alle basse pressioni.  
La verifica deve iniziare con serbatoio di riserva alla pressione di 1.5 bar.

Stato iniziale:

Dispositivo	Stato
Pressione in condotta	Scarica
Aria sul serbatoio di riserva	1.5 bar
Intercettazione serbatoio di riserva	Aperta
Compressore primo alzatamento	Spento
Pantografi	Sollevamento non comandato

Verifica:  
Verificare la caduta di pressione dopo 5 minuti dall'inizio della prova.

$\Delta P < 0.5$ bar dopo 5 minuti	Pressione sul circuito inizio prova (P1) e dopo 5 minuti (P2)
OK <input type="checkbox"/>	P0=        bar P1=        bar

**Test 4 – Verifica di efficienza dei cilindri motori del pantografo**  
La prova deve verificare che non vi siano perdite di aria significative nel circuito di pilotaggio dei cilindri di azionamento dei pantografi.  
La verifica deve essere eseguita quando sono state superate le prove di tenuta precedenti.  
La verifica deve iniziare con serbatoio di riserva pieno alla pressione di 7 bar e pantografi sollevati.

Stato iniziale:

Dispositivo	Stato
Pressione in condotta	Scarica
Aria sul serbatoio di riserva	7 bar (raggiunti dopo il sollevamento dei 2 pantografi)
Intercettazione serbatoio di riserva	Aperta
Rubinetto di intercettazione cond. serv. elettrici	Intercettato
Compressore primo alzatamento	Spento
Pantografi	Entrambi sollevati

Verifica:  
Verificare la caduta di pressione dopo 5 minuti dall'inizio della prova.

$\Delta P < 1$ bar dopo 5 minuti	Pressione sul circuito inizio prova (P1) e dopo 5 minuti (P2)
OK <input type="checkbox"/>	P0=        bar P1=        bar

ESITO DELLA MISURA		OPERATORE:	
POSITIVO <input type="checkbox"/>	NEGATIVO <input type="checkbox"/>	CID:	DATA:
NOTE:		FIRMA	

Motivo Aggiornamento	Redatto	Verificato	Validato	Emanato
01/08/2024 Nuova emissione	M. Langella	N. Bassani L. Barraco	I. Tarini	I. Tarini