MATRICE DEI GUASTI DEL TURBO



CAUSA DEL PROBLEMA	Fumo nero di scarico	Danno alla girante compressore	Pressione di alimentazione bassa	Eccessivo consumo di olio motore	Fumo azzurro dallo scarico	Pressione di alimentazione alta	Turbocompressore rumoroso	Il motore manca di potenza	Arresto motore sotto accelerazione	Rumore ciclico del turbocompressore	Perdita olio da guarn. compressore	Perdita olio da guarn. turbina	Guasto al turbo – Modo "sobbalzo"	Avviso di guasto al turbo	Girante turbina danneggiata	SOLUZIONE
Danno da corpo estraneo alle palette su compressore o turbina	↔	↔	↔	↔	↔		↔	↔		↔	↔	↔			↔	Trovare e correggere la causa del guasto, riparare o sostituire il turbo compressore all'occorrenza
Assenza di olio verso il turbocompressore		↔	↔				↔	↔		↔					↔	Sostituire il tubo di alimentazione olio, controllare la pompa dell'olio e riparare o sostituire il turbocompressore all'occorrenza
Filtro dell'aria ostruito o sporco	↔		↔	↔	↔		↔	↔		↔	↔					Sostituire il filtro aria
Ostruzione e/o occlusione della tubazione di ritorno dell'olio				↔	↔						↔	↔				Rimuovere l'occlusione o sostituire il tubo all'occorrenza
Presenza di fanghiglia o cokificazione nel corpo centrale del turbocompressore				↔	↔						↔	↔				Cambiare olio e filtro, revisionare o sostituire il turbo (nessuna occlusione nel tubo di alimentazione)
Alesaggi, camicie o anelli usurati del motore (perdita di compressione)	↔		↔	↔				↔			↔	↔				(Prova antiperdita del cilindro) Consultare il manuale del costruttore motore e riparare il motore all'occorrenza
Problemi interni del motore (ad es. valvole, pistoni, ecc.)	↔		↔	↔	↔		↔	↔		↔	↔	↔			↔	(Prova antiperdita del cilindro) Consultare il manuale del costruttore motore e riparare il motore all'occorrenza
Strati di sporcizia o depositi di olio sulla girante del compressore e/o sulle palette del diffusore	↔		↔	↔	↔		↔	↔		↔	↔	↔				Correggere la fonte di aria non filtrata, controllare impianto di sfiato e origine dei depositi olio. Revisionare turbo
Cuscinetti danneggiati o usurati del turbocompressore	↔	↔	↔	↔	↔		↔	↔		↔	↔	↔			↔	Trovare e correggere la causa del guasto, riparare o sostituire il turbo compressore all'occorrenza
Carter turbina incrinato, guarnizioni assenti, fuse o allentate			↔				↔	↔		↔						Sostituire e riparare le parti difettose/danneggiate all'occorrenza
Ostruzione e/o occlusione del flessibile dal filtro aria all'ingresso del carter compressore	↔		↔	↔	↔		↔	↔		↔	↔					Rimuovere l'ostruzione e/o sostituire le parti danneggiate all'occorrenza
Ostruzione e/o occlusione del flessibile dall'uscita del compressore al collettore d'ingresso			↔				↔	↔		↔						Rimuovere l'ostruzione e/o sostituire le parti danneggiate all'occorrenza
Collettore d'ingresso ostruito e/o occluso			↔				↔	↔		↔						Consultare il manuale del costruttore motore e rimuovere l'ostruzione
Perdite nel flessibile aria dal filtro aria all'ingresso del compressore	↔	↔	↔				↔	↔		↔						Correggere la perdita sostituendo le guarnizioni, serrare i dispositivi di fissaggio o sostituire il flessibile all'occorrenza
Perdite nel flessibile aria dall'uscita del compressore all'intercooler/collettore d'ingresso	↔	↔	↔	↔	↔		↔	↔		↔					↔	Correggere la perdita sostituendo le guarnizioni, serrare i dispositivi di fissaggio o sostituire il flessibile all'occorrenza
Perdita d'aria tra il collettore d'ingresso e la flangia della testa cilindro	↔		↔	↔	↔		↔	↔		↔						Consultare il manuale del costruttore motore e sostituire le guarnizioni e/o serrare i dispositivi di fissaggio all'occorrenza
Ostruzione e/o occlusione del collettore di scarico	↔		↔	↔	↔		↔	↔		↔	↔					Consultare il manuale del costruttore motore e rimuovere l'ostruzione
Impianto di scarico ostruito o convertitore catalitico occluso	↔		↔			↔		↔	↔		↔					Rimuovere l'ostruzione o sostituire i componenti difettosi all'occorrenza
Perdita di gas di scarico tra il collettore di scarico e la testa cilindro			↔				↔	↔		↔	↔					Consultare il manuale del costruttore motore e sostituire le guarnizioni e/o serrare i dispositivi di fissaggio all'occorrenza
Perdita di gas di scarico dall'ingresso turbina al giunto del collettore di scarico	↔		↔				↔	↔		↔	↔					Sostituire le guarnizioni e/o serrare i dispositivi di fissaggio all'occorrenza
Perdita di gas di scarico dal tubo a valle dell'uscita della turbina							↔			↔	↔					Sostituire la guarnizione, la tubatura o riparare all'occorrenza
Ostruzione nello sfiato del basamento motore e/o nell'impianto di sfiato				↔	↔						↔	↔				Consultare il manuale del costruttore motore, eliminare l'ostruzione e/o sostituire il filtro
Impianto di alimentazione difettoso o regolato in modo errato	↔		↔	↔		↔		↔	↔						↔	Consultare il manuale del costruttore motore, sostituire o regolare i componenti difettosi all'occorrenza
Fasatura errata dell'albero a camme motore	↔		↔					↔								Consultare il manuale del costruttore motore e sostituire le parti usurate e/o controllare la fasatura all'occorrenza
Valvola Wastegate sul turbocompressore ostruita o grippata	↔	↔	↔			↔	↔	↔	↔	↔					↔	Controllare la valvola Wastegate e il funzionamento dell'attuatore
Interruttore automatico di accensione attivato a causa dell'eccessiva pressione di alimentazione		↔	↔			↔	↔	↔	↔	↔					↔	Controllare valvola Wastegate e funzionamento attuatore, non devono esserci perdite nel flessibile all'attuatore, sostituire parti difettose.
Anelli usurati (tenuta difettosa)	↔			↔							↔	↔				Riparare o sostituire turbo
Occlusione delle palette (fuliggine/carbone) sul turbo a geometria variabile	↔						↔									Trovare e correggere la causa dell'accumulo di carbone sulle palette, sostituire le parti/il turbocompressore se necessario
Guasto dell'ECU o dell'impianto di alimentazione													↔			Controllare i codici di guasto dell'ECU e/o l'impianto di alimentazione
Possibile aggiornamento delle prestazioni motore o ECU "scheggiata"														↔		Ripristinare alle impostazioni standard del motore/ECU, sostituire il turbocompressore se necessario

bsi ISO 9001 Quality Management Systems CERTIFIED
FS 535592

Copyright © 2027 Melett. Tutti i diritti riservati. Il Logo Melett e Melett®
sono marchi commerciali registrati o marchi commerciali di Melett Limited.

melett
PRECISION ENGINEERED
TURBOCHARGERS & PARTS

A BMTS Technology company
BMTS TECHNOLOGY

www.melett.fr