

RAPORT CONSTATARE TURBOCOMPRESOR



FIRMA	PIESE AUTO CALIN SRL
CHEIE	411.11668
FACTURA	20175385460
COD TURBO	716665-0001
DATA RAPORT CONSTATARE	18.10.2017

Probleme semnalate inainte de reconditionare :

5:21 pm 09.10.2017

Defect	Cauza / solutie
AX TURBO - ax rupt/deformat	lipsa ungere/supraturare/geometrie blocata/electrovalva/dezechilibru
AX TURBO - pale intrate in contact cu carcasa	dezechilibru/uzura corp central
ROATA COMPRESOR - pale intrate in contact cu carcasa	dezechilibru, uzura placa de etansare
AX TURBO - uzura segment	lipsa ungere/uilei contaminat/dezechilibru
AX TURBO - supraincins	lipsa ungere
ACTUATOR VACUM/PRESIUNE - functional	raport presiune/depresiune - alungire/contractare setata conform OE
GEOMETRIE VARIABILA - vane deformate/rupte	intrare in contact cu palele rotii turbo sau obiect strain din evacuare

CONCLUZII:

Turbocompresorul a sosit la constatare asamblat, actuator functional, sigilii intacte.

In urma demontarii ansamblului turbo s-au observat:

- palele rotii compresor au intrat in contact cu carcasa;
- palele turbo au intrat in contact cu carcasa;

In urma demontarii ansamblului corp central turbo s-au observat:

- axul turbo – prezinta in zona de formare a peliculei de ulei urme de intrare in contact cu lagarul (coloristica galbena) si urme de supraincingere (coloristica albastra).
- distribuitorul de ulei prezinta urme de intrare in contact cu flansele in zona de formare a peliculei de ulei, lucru observabil pe flansa – coloristica galbena si pe distribuitor (uzura provocata de intrarea in contact metal-metal cu flansa).

Cauza defectarii ansamblului turbo o constituie o pornire uscata – fara ulei in instalatia de ungere sau o lipsa de presiune in sistemul de alimentare cu ulei al motorului. Lipsa formarii unei pelicule de ulei duce la intrarea axului turbo in contact cu lagarul si a flanselor distribuitorului de ulei in contact cu acesta, lucru ce produce uzura, jocuri, dezechilibru si antreneaza la distrugerea turbocompresorului.

Pana la montarea unui nou turbocompresor eliminati cauza, in caz contrar turbo se va defecta din nou.

ATENTIE!

Conform constatarii efectuate inaintea reconditionarii cauza distrugerii turbocompresorului o constituie tot o lipsa de ungere!

Cauza defectiunii nu o constituie un viciu de material sau o eroare de montaj si nu constituie obiectul unei garantii contractuale.

Explicarea efectului de pornire uscata:

Imediat dupa efectuarea schimbului de ulei si a filtrului de ulei, una dintre problemele intalnite o constituie lipsa formarii imediate a presiunii optime in sistemul de ungere al motorului , pompa de ulei putand sa piarda presiune in momentul pornirii motorului dupa efectuarea schimbului.

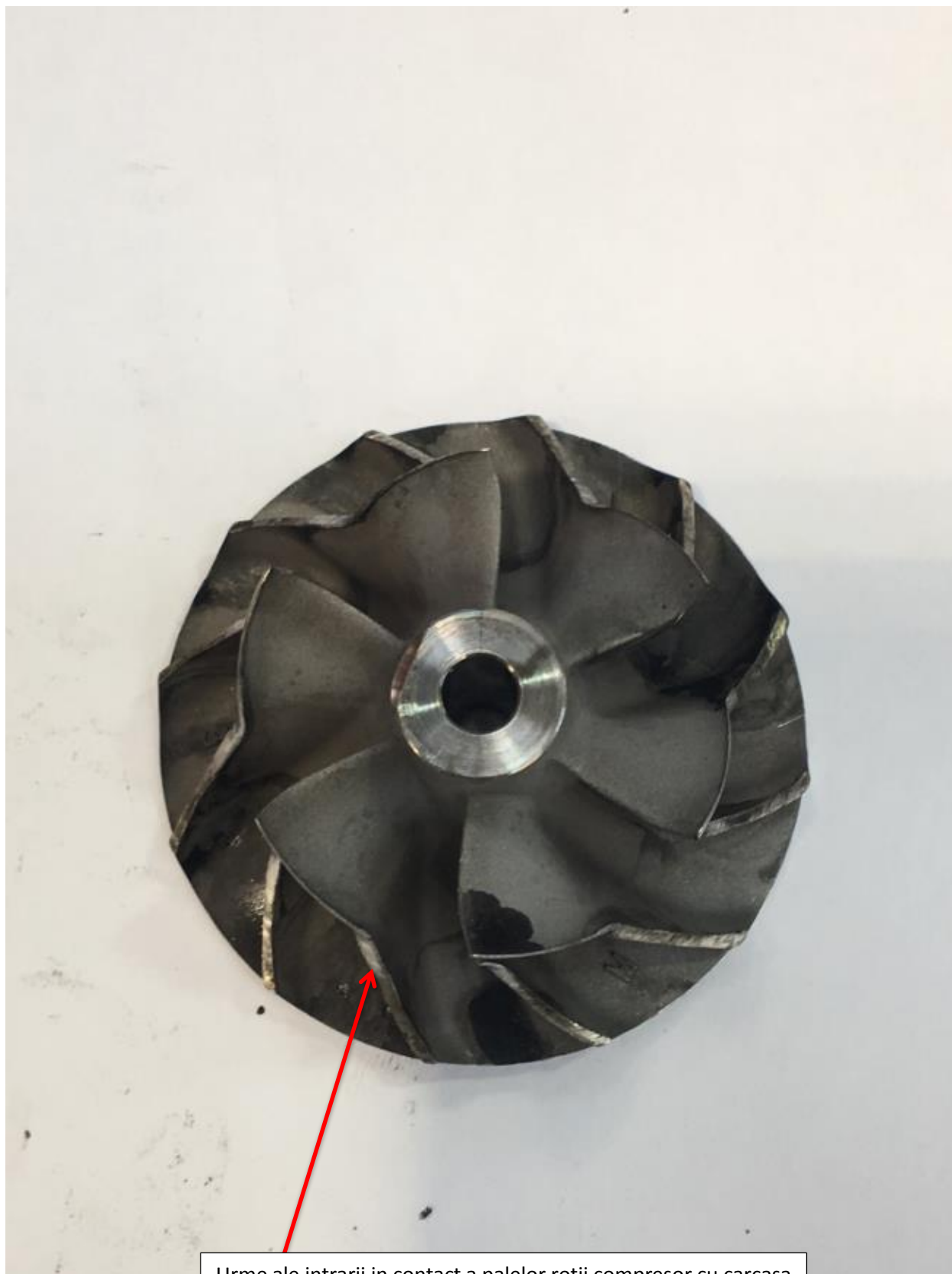
Odata cu golirea uleiului din baie, sorbul pompei ramane gol. Cand se adauga ulei in motor sorbul devine submersibil in ulei, aerul prezent in tub ramanand capturat in pompa. Aerul prins va provoca cavitatia pompei si va impiedica producerea debitului si presiunii de ulei. Lipsa de presiune ulei la punerea in rotatie a turbocompresorului duce la distrugerea lui.

Pentru limitarea acestui efect este recomandabil ca la schimbarea turbocompresorului , motorul sa nu fie pornit direct in turatie (800-1000rpm). Se pot scoate conectorii de pe injectoare si se da la automat cca10 sec de 2, 3 ori pentru urcarea uleiului in rampa, fara ca turbocompresorul sa intre in turatie.





Placa de etansare – zona compresor –
urme ale uzurii formata in zona de fixare a
segmentului de etansare.



Urme ale intrarii in contact a palelor rotii compresor cu carcasa



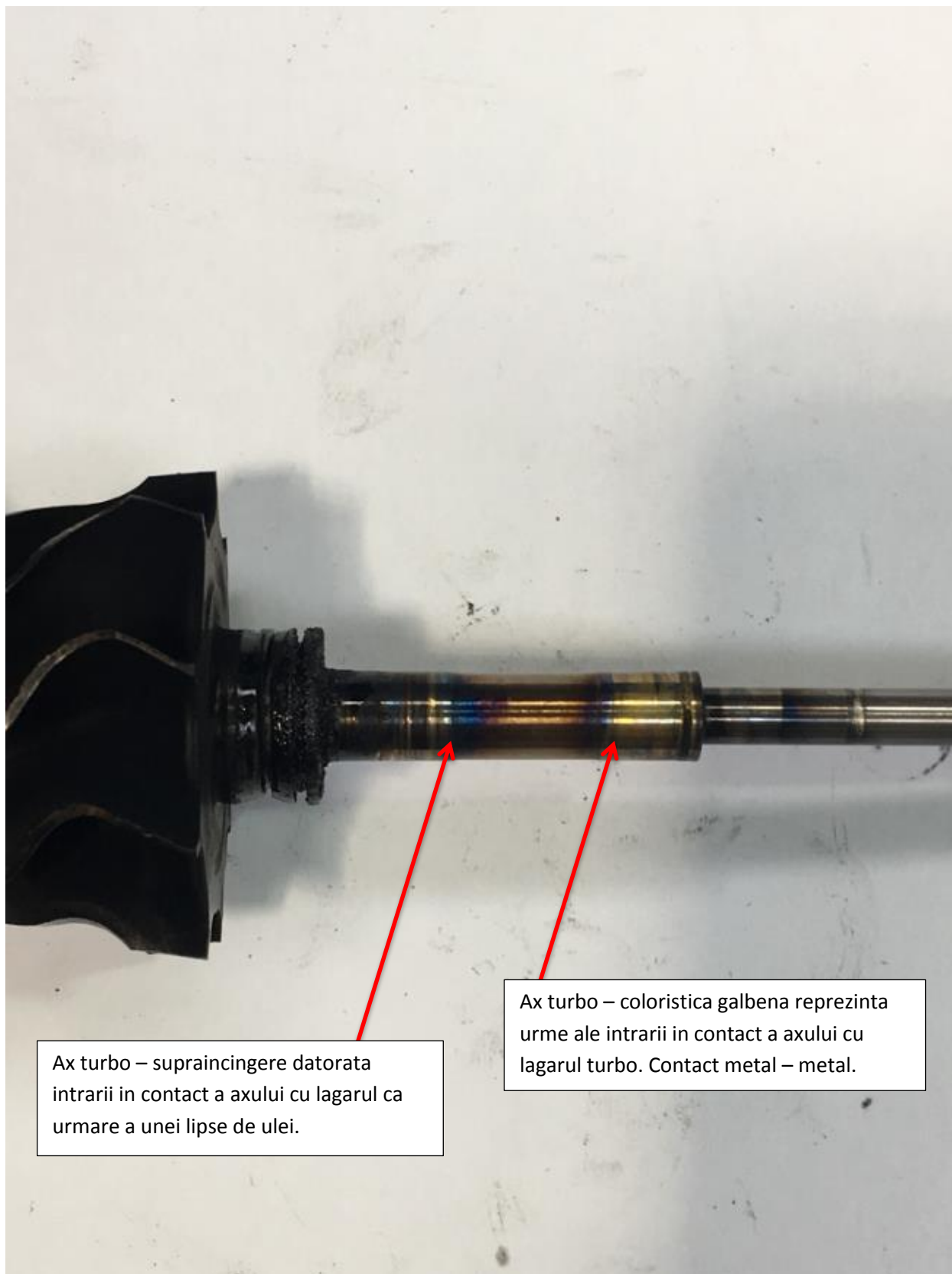


Flansa superioara – urme de supraincingere si intrare in contact cu distribuitorul de ulei.



Flansa inferioara – urme de supraincingere si intrare in contact cu distribuitorul de ulei.



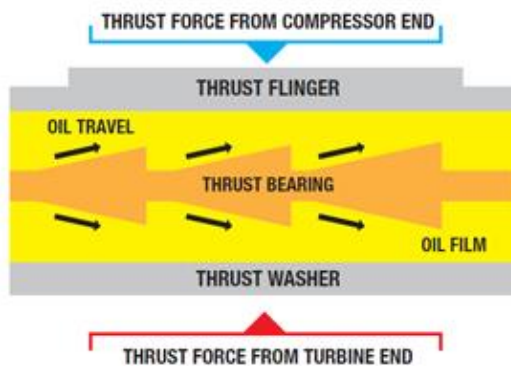
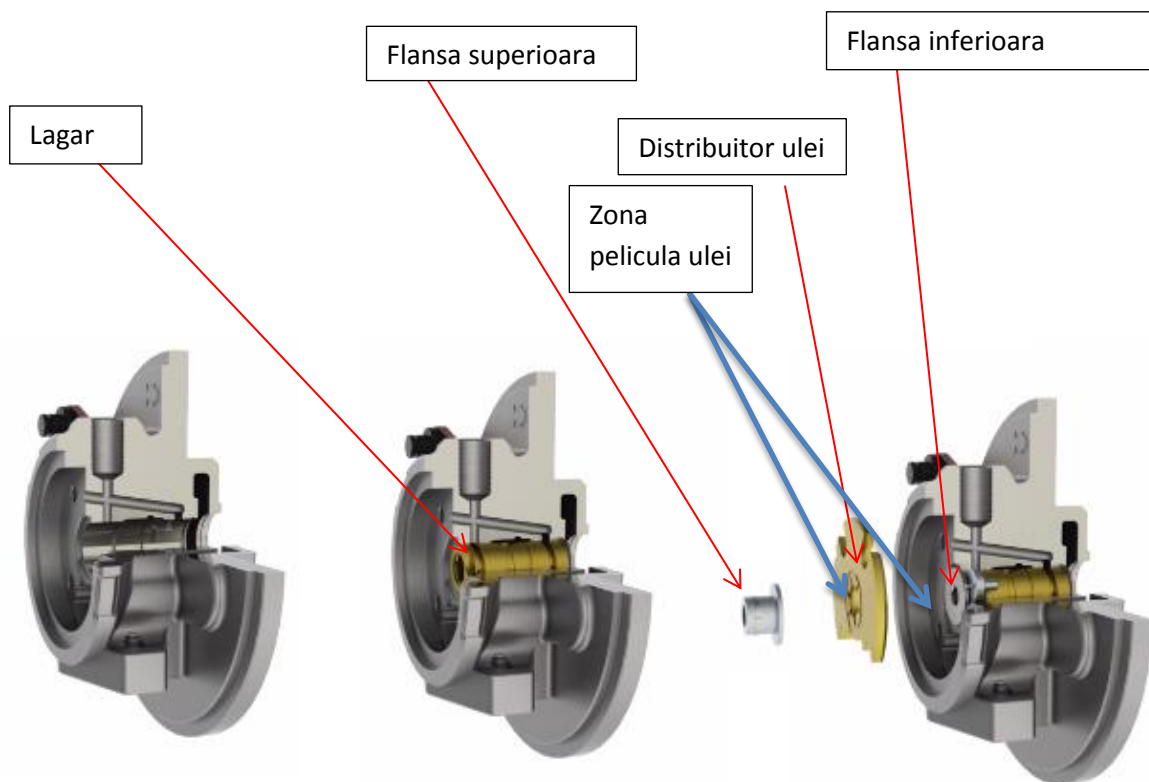


Ax turbo – supraîncingere datorată intrării în contact a axului cu lagarul ca urmare a unei lipse de ulei.

Ax turbo – coloristica galbena reprezintă urme ale intrării în contact a axului cu lagarul turbo. Contact metal – metal.



Asezarea componentelor pe ax.



Oil ramping is designed to resist thrust forces put on it.

