

## **TECHNICAL BULLETIN**

### **028**

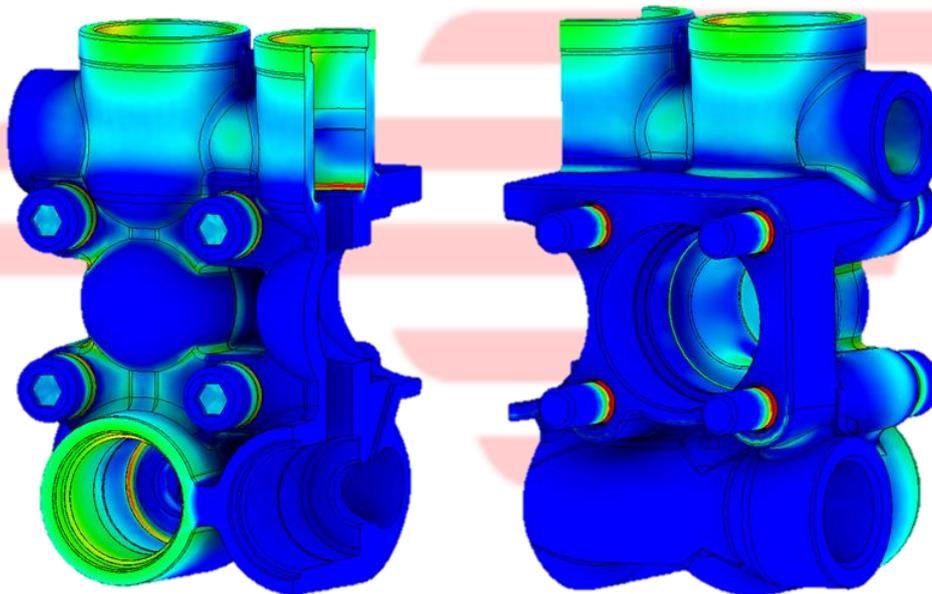
### **December 2020**

A new cylinder head p/n. 9.853-829.0 has been designed for pumps series XLTI (pumps with piston Ø25/Ø28) with the aim of optimize the geometry and increase the lifetime.

A new cylinder head p/n. 9.853-832.0 has been designed for pumps series XLTI HT with the aim of optimize the geometry and increase the lifetime

Design validation was done with FEM simulation

FEM simulation shows a reduction of the internal stress compared to the old cylinder head p/n. 9.851-391.0 and consequent longer life.



The new cylinder head has successfully passed the endurance test under the following operating conditions:

- 43 l/min – 1450 rpm - 170 bar

## **TECHNICAL BULLETIN**

### **028**

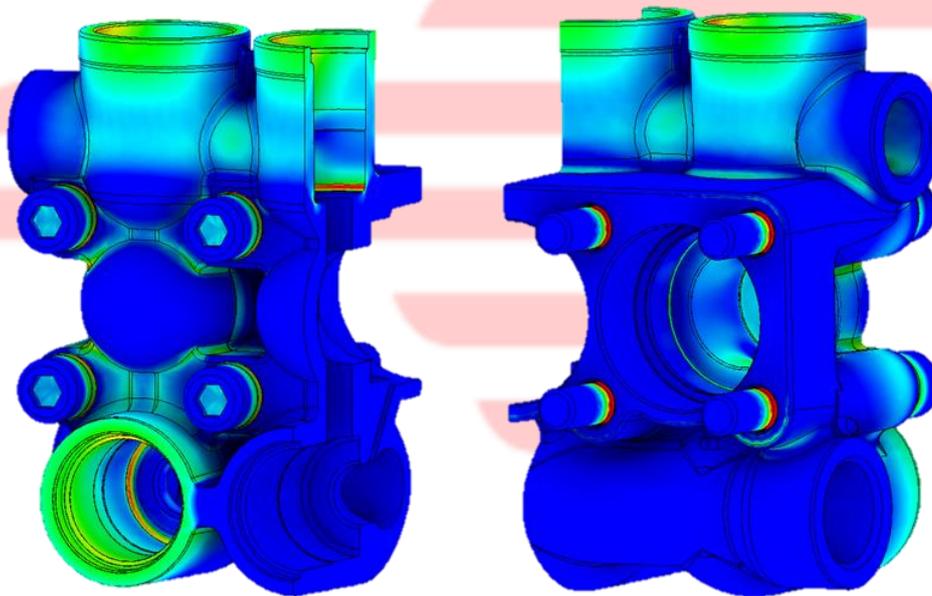
### **December 2020**

E' stata progettata una nuova testata codice 9.853-829.0 per le pompe serie XLTI (pompe aventi pistoni di diametro Ø25/Ø28) con lo scopo di ottimizzarne la geometria e incrementarne la durata.

E' stata progettata una nuova testata codice 9.853-832.0 per le pompe serie XLTI HT con lo scopo di ottimizzarne la geometria e incrementarne la durata.

La progettazione della testate è stata effettuata utilizzando la tecnica dell'analisi FEM

Il risultato della simulazione FEM è quello di una riduzione delle tensioni interne e quindi di una maggiore durata rispetto alla precedente testata codice 9.851-391.0.



La nuova testata ha superato con successo i test di durata nelle seguenti condizioni di lavoro:

- 43 l/min – 1450 rpm - 170 bar