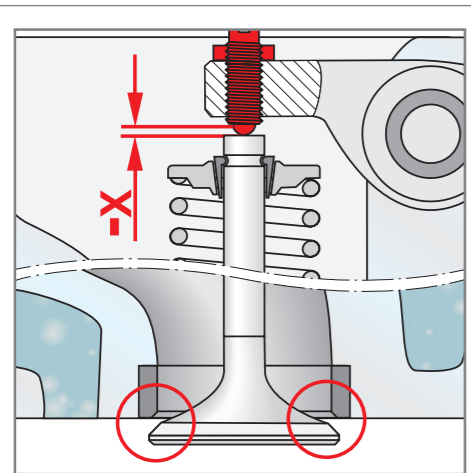


# Szelepszérülések és a sérülések oka

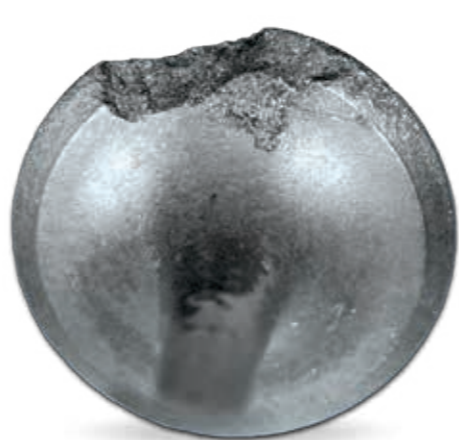
## Beszereési és beállítási hibák

### A szelephézag rossz beállítása

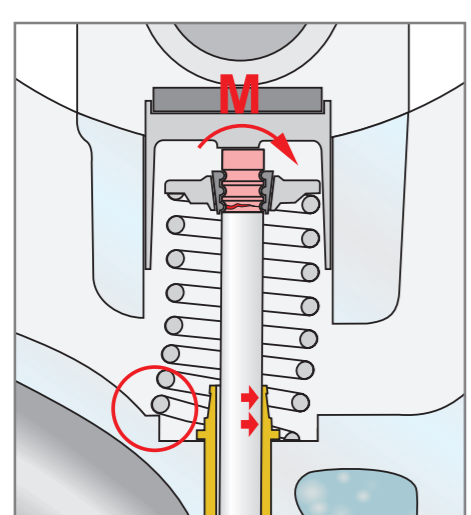


**Ok:**  
A szelephézag túl szűk, vagy letett a karbantartási időköz.

**Következmény:**  
A szelep rosszul zár. A szeleplék mellett eláramló égési gázok felhevítik a szeleptányért. Az ülék környékén a szeleptányér felhevül és átég.

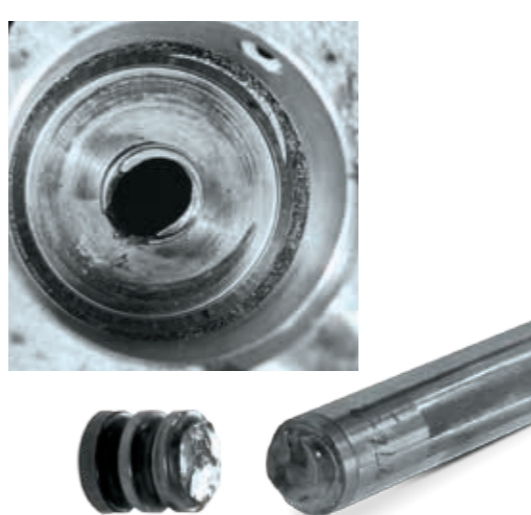


### Szeleprugó-beszereési hiba

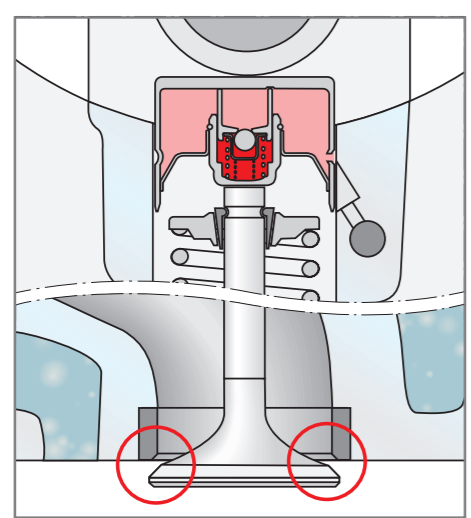


**Ok:**  
A rugókat rosszul helyezték be. Az elferdülés a szelepszáron oldalsó hajlítónyomatékok (M) okozott.

**Következmény:**  
Az ebből eredő váltakozó hajtogatósi igénybevétel a szelepvezeték sérüléséhez és ebből kifolyólag a szelepszár végének a töréséhez vezetett.



### A hidraulikus szeleptőke beszerelési hibája



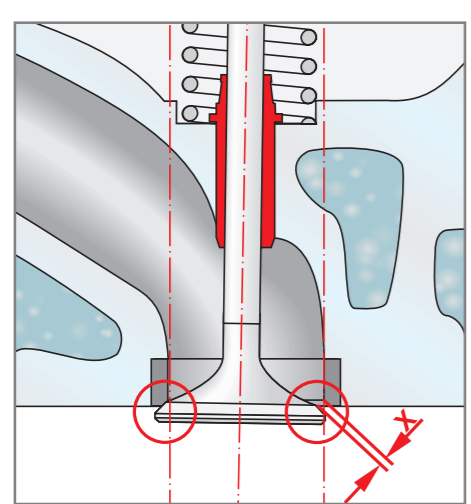
**Ok:**  
A tőke beszerelése után a motor beindításáig előírt várakozási idő (min. 30 perc) nem lett betartva. A tőke munkaterében keletkezett fölösleges olaj nem tudott felszabadulni.

**Következmény:**  
A motor idő előtti beindítása miatt a szelepek hozzáverődnek a dugattyúhoz, elgörbülnek vagy eltörnek.



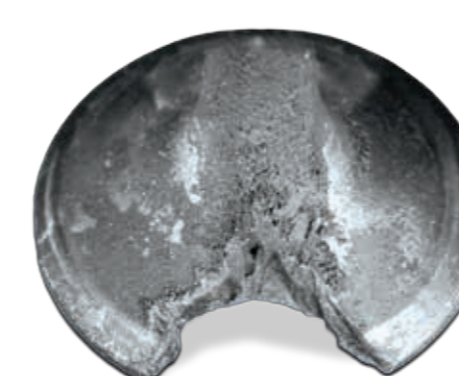
## Megmunkálási hibák

### A szeleplék-gyűrű vagy a szelepvezeték beigazítási hibája

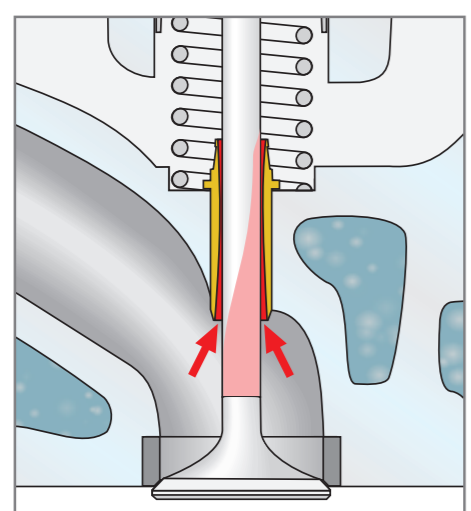


**Ok:**  
A szeleplék, ill. a -vezeték nem lett középpontosítva.

**Következmény:**  
A szelep nem passzol, túlhevül és az ülék környékén kiég. A szeleptányér egyoldalú terhelése miatt ezenfelül fáradási törések is keletkezhetnek a hornyolat környékén.



### Túl nagy a szelepvezeték holtjátéka

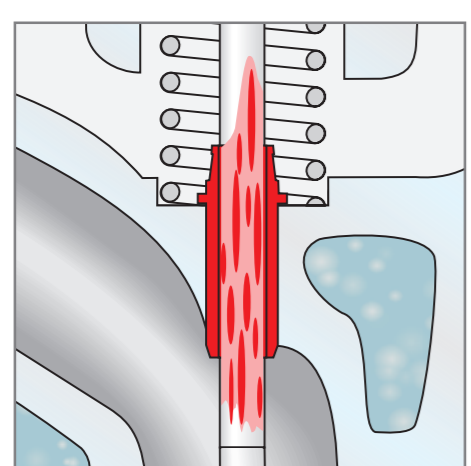


**Ok:**  
A szelepvezetékek holtjátéka túl nagy, mert erősen elkoptak, ill. javítás folyamán túl nagyra lettek dörzsárazva.

**Következmény:**  
Forró gázok besugárzása során jelentős mennyiségű kocszosodás léphet fel a szelepszár vezetési tartományában. A szelep nehezen jár, nem zár, az ülék felületén túlhevülés (égés, „fúvócsövek”) jelentkezik.

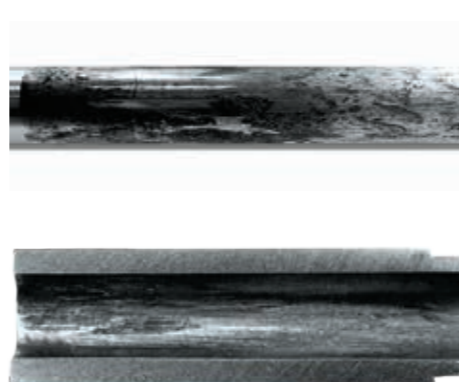


### Túl kicsi a szelepvezeték holtjátéka



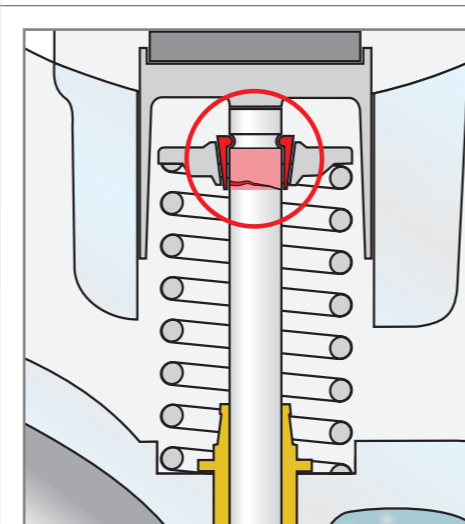
**Ok:**  
A szelepvezetékek átmérője a felújítás után túl kicsi.

**Következmény:**  
Hiányos kenés, nehéz mozgás és a szelepszár kidörzsölődése a szelepvezetékben. Következésképpen károsodásuként többek között túlhevülhet a tányér, ill. az ülék környéke.



## Elkopott alkatrészek beszerelése

### Kopott szelepkúpok használata

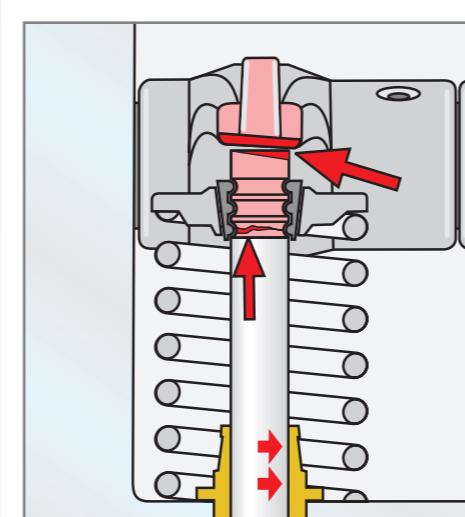


**Ok:**  
A szelepek felújításához régi, kopott szelepkúpokat használtak.

**Következmény:**  
Kopott kúpok újrahasonításakor a betétben a szorítórgózítás kilazulhat. A szelep szárán sűrűdési korrózió keletkezik, így a szelepnek ez a része elgyengül. Ez fáradási töréshez vezethet.



### Hibás himba/lengőkar beépítése

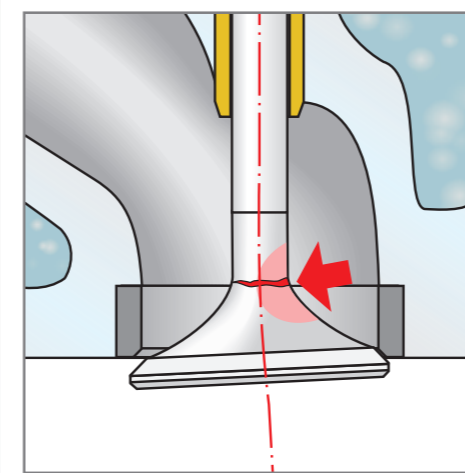


**Ok:**  
A himba erővezetése nem középen hat a szelep szár végére.

**Következmény:**  
Az eredmény egyoldalú szár- és szárvégkopás. A szelepszár excentrikus erőelosztás által keletkezett keresztterhelése a szorítórgózítás tartományában fáradási törést okoz.

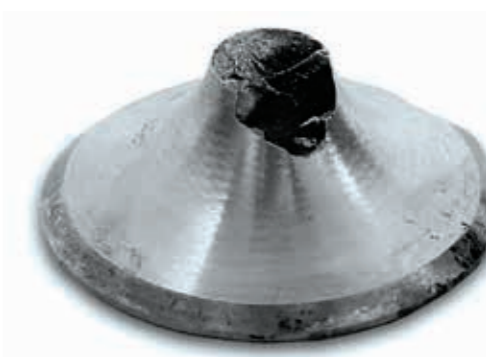


### Elgörbült szelepek beszerelése



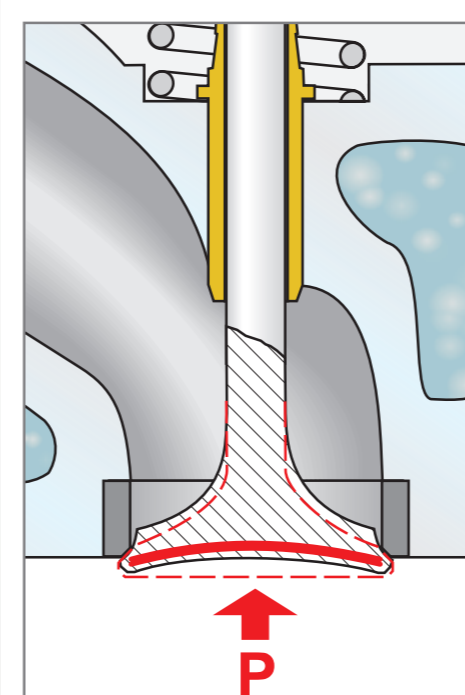
**Ok:**  
A görbe szelepszár miatt a szeleplék az ülékgyűrűn féloldalasan helyezkedik el.

**Következmény:**  
Az egyoldalú terhelés miatt a hornyoltság és a szár közötti átmenetben váltakozó hajtogatósi igénybevétel és fáradási törés fordulhat elő.



## Égési zavarok

### A szelepek túlterhelése égési zavarok következtében



**Ok:**  
Égési zavarok miatt az égésterben erősen megnő a nyomás- és a hőmérséklet-terhelés.

**Következmény:**  
A szeleptányér nem bírja a termikus-mechanikus igénybevételt és behajlik. A tányér kifordul, úgymond tulipán formájúvá válik, eltörik.



A termékválasztékról tájékoztatást talál „Valve Train Components and Cylinder Heads” katalógusunkban. További információkat közvetlenül helyi Motorservice partnerénél, vagy az alábbi címen talál: [www.ms-motorservice.com](http://www.ms-motorservice.com)

A Rheinmetall Automotive értékesítés utáni szolgáltatói tevékenységét világszerte a Motorservice Csoport forgalmazói szervezete végzi. Ez a csoport a motorok független cserealkatrész-piacának első számú beszállítója. A Kolbenschmidt, Pierburg, TRW Engine Components, valamint BF kiváló márkáknak köszönhetően az ügyfelek a Motorservice-nél egy helyen megtalálják a csúcsmínőségű alkatrészek széles és változatos skáláját.