

# Montarea segmentelor de piston

## Pas cu pas

Pregătire

### Curățarea pistoanelor

Prima dată curățați temeinic pistonul și îndepărtați toate urmele de calamină din canalele inelului. Îndepărtați calamina din alezajele de retur al uleiului cu ajutorul unui burghiu elicoidal și al unei filiere de filetat; curățați canelurile fără să deteriorați flancurile canelurilor. Înlocuiți pistoanele fisurate sau deformate și uzate.



### Curățarea cilindrilor

Îndepărtați reziduurile de calamină din zona superioară nerulată a alezajului cilindrilor.

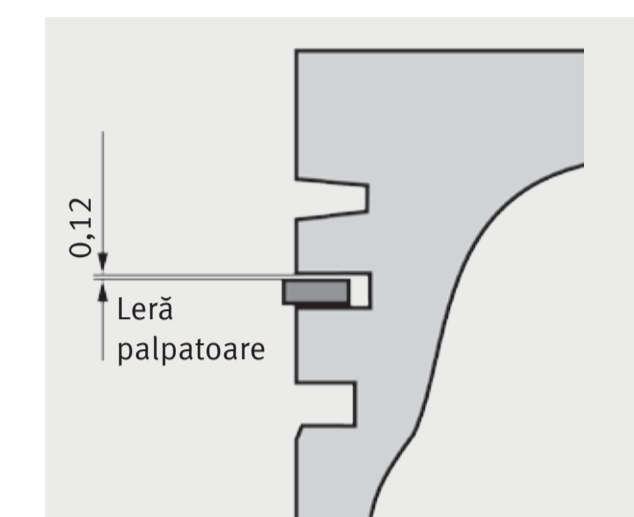


### Verificarea canelurilor segmentelor de piston

Dacă între un inel de compresiune nou, paralel și flancul aferent al canelurii se măsoară o distanță de 0,12 mm sau mai mare, pistonul este extrem de uzat și trebuie înlocuit.



Măsurarea canelurilor segmentelor de piston cu o lără palpatoare.  
Cod articol Kolbenschmidt 50 009 824

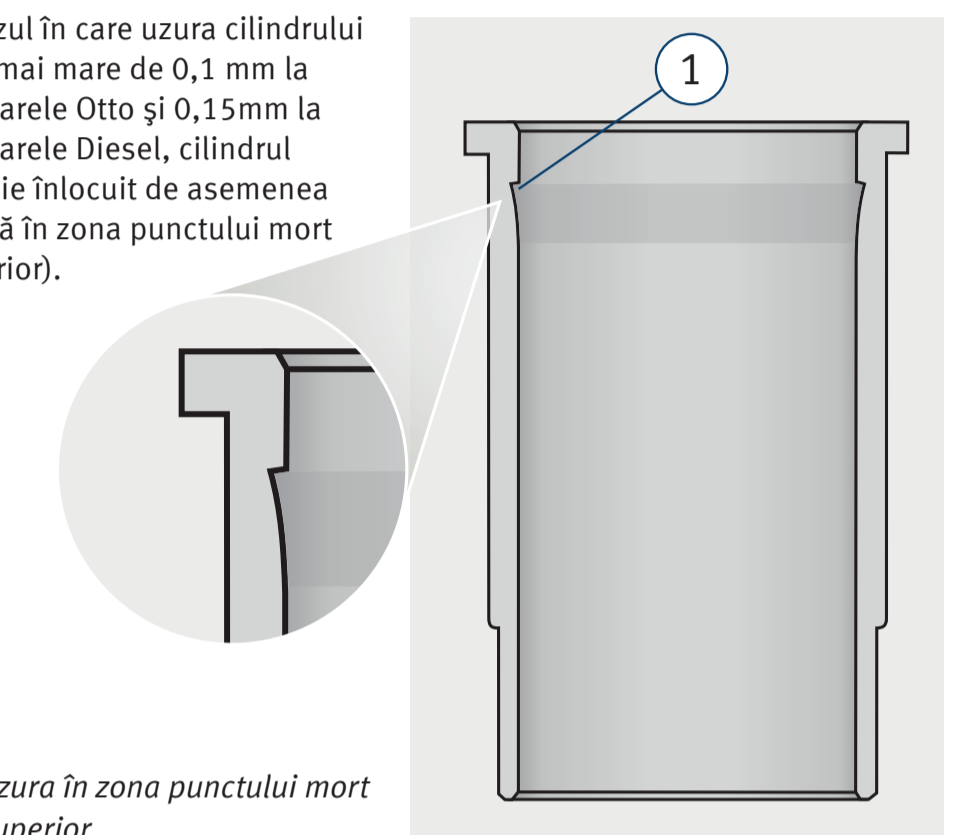


Jocul canelurilor	Utilizabilitatea pistoanelor
0,05–0,10 mm	Pistoanele se pot utiliza fără probleme
0,11–0,12 mm	Este necesară o atenție sporită
> 0,12 mm	Utilizați obligatoriu pistoane noi!

Verificare

### Verificarea uzurii cilindrilor

În cazul în care uzura cilindrilor este mai mare de 0,1 mm la motoarele Otto și 0,15 mm la motoarele Diesel, cilindrul trebuie înlocuit de asemenea (uzură în zona punctului mort superior).



1 Uzură în zona punctului mort superior

### Verificarea componentelor seturilor de segmente

La înlocuirea segmentelor de piston recomandăm, din principiu, înlocuirea setului complet. Înălțimea segmentului se verifică cu ajutorul unui șubler de măsurat. În acest caz se recomandă o comparație cu datele noastre din catalog.

Diametrul poate fi verificat cu ajutorul unui calibru-inel, respectiv al unui cilindru prelucrat; jocul poate fi verificat printr-o evaluare empirică sau cu o lără palpatoare. La verificarea diametrului segmentului în cilindri/cămăși de cilindru uzate se va ține cont de faptul că jocul poate avea valori mai mari.



Montare

### Montarea segmentelor de piston



Introduceți segmentul de piston cu scula de montaj potrivită în canelurile corespunzătoare ale segmentelor de piston! La montare trebuie evitată o depărtare excesivă a segmentelor de piston deoarece aceasta cauzează o deformare remanentă și afectează eficiența segmentelor de piston.

Marcajul "TOP" trebuie să fie orientat către fundul pistonului, astfel ca efectul de raclare să fie direcționat către capătul tijei. Dacă segmentul de piston nu este montat exact, funcționarea unității setului de segmente nu mai este ireversibilă. În cazuri grave, din cauza segmentelor de piston montați incorect, uleiul este pompat din camera interioară a carterului în camera de combustie.

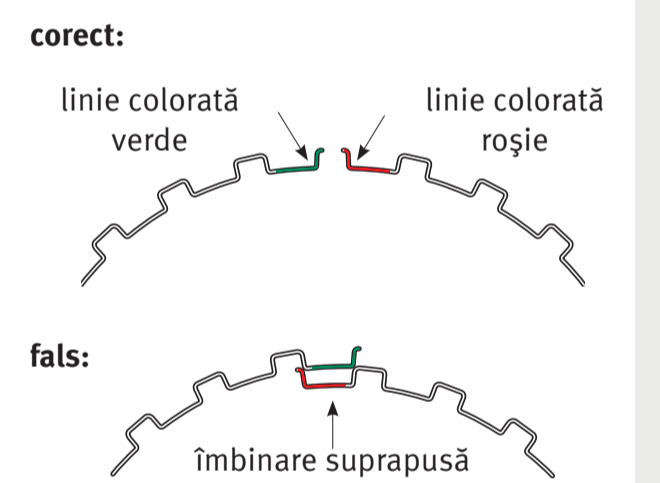
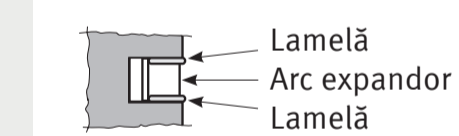


Clește pentru segmentul de piston.  
Cod. articol Kolbenschmidt 50 009 815 pentru  $\varnothing$  50–110 mm  
Cod. articol Kolbenschmidt 50 009 829 pentru  $\varnothing$  110–160 mm

### Montarea segmentelor de ungere

La segmentul de ungere compus din trei componente există modele, la care elementele de arc sunt prevăzute cu puncte colorate la ambele capete de îmbinare. Ambele puncte colorate trebuie să fie vizibile la arcul de sprijin, după montarea segmentelor de piston. Aceasta garantează că nu se ciocnesc și nu se suprapun capetele arcurilor.

Recomandare privind montarea



La montarea inelelor spiralate pentru furtun capetele de îmbinare ale arcurilor de furtun trebuie să se afle exact vizavi de fanta segmentului. La arcurile de furtun cu furtun de teflon, furtunul se află la fanta segmentului.



### Verificare funcțională

După montarea segmentelor de piston se va asigura că aceștia pot fi mișcați liber. Capetele de îmbinare ale segmentelor de piston se rotesc pe piston cu câte 120°.

**Observație:** La motoarele în 2 timpi, segmentul de piston sunt asigurați în mod frecvent împotriva răsucirii printr-un știft. Segmentul nu trebuie să se răsucescă. Știftul de blocare poate aluneca în zona unei ferestre a cilindrilor, sub segmentul de piston împins prin arc spre exterior și îl poate rupe la marginea opusă a ferestrei.



### Montarea pistonului



Segmentul de piston și pistoanele se ung suficient cu ulei și se montează cu o bandă de strângere a închidere sau cu un manșon de montaj conic și în acest mod se previne deteriorarea segmentelor de piston.



**Atenție:** Este interzisă montarea segmentelor de piston cromate în cămăși de cilindru cromate.

Nr. Kolbenschmidt	Denumire
50 009 816	Bandă de strângere a segmentelor de piston pentru $\varnothing$ 57–125 mm
50 009 828	Bandă de strângere a segmentelor de piston pentru $\varnothing$ 90–175 mm
50 009 832	Bandă de strângere a segmentelor de piston pentru $\varnothing$ 90–175 mm, înălțime 3"
50 009 913	Geantă cu kit de montare pentru segmente de piston autoturism/autoutilitare
50 009 915	Geantă cu kit de montare pentru segmente de piston autoutilitare



Informații detaliate în legătură cu acest subiect se găsesc în filmul nostru cu instrucțiuni tehnice „Fitting of piston rings” pe canalul nostru YouTube: [youtube.com/motorservicegroup](https://www.youtube.com/motorservicegroup). Puteți cere informații și de la partenerul dvs. local Motorservice. Pe [www.ms-motorservice.com](http://www.ms-motorservice.com) sau pe Technipedia, la [www.technipedia.info](http://www.technipedia.info) am pregătit multe alte informații pentru dvs.

Grupul Motorservice este organizația de distribuție pentru activitățile Rheinmetall Automotive raportate la domeniul Aftermarket, la nivel global. Este un ofertant de top de componente de motor pentru piața liberă de piese de schimb. Cu mărcile Premium Kolbenschmidt, Pierburg, TRW Engine Components și BF, Motorservice oferă clienților săi un sortiment vast și complet, de calitate superioară, din aceeași sursă.