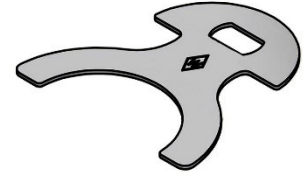


1. Verwendung und Verschleißgrenzen:

Prüflehre PL-KK80 zur Überprüfung des Verschleißes an folgenden Verbindungseinrichtungen:

- > Walterscheid Kupplungskugeln mit Nenndurchmesser 80 mm
- > Walterscheid Kalotten mit Innen-Nenndurchmesser 80 mm

Verschleißgrenzen:



VERSCHLEISSGRENZEN FÜR WALTERSCHEID ANHÄNGEKUPLUNGEN



Wear limits for Walterscheid hitches

<p>Längsspiel nicht selbsttätiger und automatischer Kupplungen Wear tolerance of non-automatic and automatic couplings</p> <p>max. 2 mm Längsspiel zwischen Zapfen und Flansch max. 2 mm between clevis and flange</p>	<p>Spaltmaß nicht selbsttätiger und automatischer Kupplungen Gap for non-automatic and automatic couplings</p> <p>max. 2 mm Spaltmaß an der Schuttlagerung max. 2 mm gap at the shaft</p>	<p>Nicht selbsttätige Kuppelbolzen Non-automatic coupling pins</p> <p>max. -2 mm Abnutzung max. -2 mm wear</p>	<p>Selbsttätige Kuppelbolzen Automatic coupling pins</p> <p>max. -2 mm Abnutzung max. -2 mm wear</p>																																				
<p>Kuppelbolzen Höhenspiel Coupling pins clearance</p> <p>max. -2 mm Höhenspiel max. -2 mm clearance</p>	<p>U-Profil U profile</p> <p>max. -2 mm Abnutzung max. -2 mm wear</p>	<p>Kugel KK80 Ball KK80</p> <p>max. -1,5 mm Abnutzung max. -1,5 mm wear</p>	<p>Kugel KK50 Ball KK50</p> <p>max. -1 mm Abnutzung max. -1 mm wear</p>																																				
<p>Piton-Fix Piton-Fix</p> <p>Minstdurchmesser 41,5 mm gemessen 15 mm oberhalb Piton-Sattelgabel min. diameter 41,5 mm measured 15 mm above piton wheel plate</p>	<p>FÜR ZUG EINRICHTUNGEN FOR TOWING EYES</p>																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>ISO</th> <th>DIN</th> <th>A max. mit Buchse & max. mit Bolzen</th> <th>B min. Höhe Ringteil II (Ringteil ohne Buchse)</th> <th>C min. Abflachung I min. Abflachung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5692-2</td> <td>11026</td> <td>41,5</td> <td>38</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>1104-3</td> <td>41,5</td> <td>31</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>8755</td> <td>74054</td> <td>41,5</td> <td>28</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>8755</td> <td>74054/2 (ohne Buchse)</td> <td>44,0</td> <td>28</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>1102</td> <td>74053</td> <td>51,5</td> <td>41,5</td> <td>23,5</td> </tr> <tr> <td>5692-1</td> <td>9678</td> <td>52,5</td> <td>27,5</td> <td>27</td> </tr> </tbody> </table>			ISO	DIN	A max. mit Buchse & max. mit Bolzen	B min. Höhe Ringteil II (Ringteil ohne Buchse)	C min. Abflachung I min. Abflachung	5692-2	11026	41,5	38	22	-	1104-3	41,5	31	22	8755	74054	41,5	28	22	8755	74054/2 (ohne Buchse)	44,0	28	24	1102	74053	51,5	41,5	23,5	5692-1	9678	52,5	27,5	27
ISO	DIN	A max. mit Buchse & max. mit Bolzen	B min. Höhe Ringteil II (Ringteil ohne Buchse)	C min. Abflachung I min. Abflachung																																			
5692-2	11026	41,5	38	22																																			
-	1104-3	41,5	31	22																																			
8755	74054	41,5	28	22																																			
8755	74054/2 (ohne Buchse)	44,0	28	24																																			
1102	74053	51,5	41,5	23,5																																			
5692-1	9678	52,5	27,5	27																																			

WALTERSCHEID PRÜFLEHREN VEREINFACHEN DIE VERSCHLEISSERMITTLUNG
Walterscheid's special tools for the determining wear and tear

<p>PF-WAL PITON-FIX PF-WAL PITON-FIX</p> <p>Bestellnummer order no. 8005284</p>	<p>PL-ZWL Zwanglenkung PL-ZWL Power Steering System</p> <p>Bestellnummer order no. 8005280</p>	<p>PL-WAL Bolzenkupplungen KK80/Z040 PL-WAL Coupling Clevis KK80/Z040</p> <p>Bestellnummer order no. 8004932</p>	<p>Prüfkalotte PK80 Test Calotte PK80</p> <p>Bestellnummer order no. 8005463</p>
--	---	---	---

Bild 1

Siehe auch: https://www.walterscheid-group.com/wp-content/uploads/WAL_Verschleissgrenzmasse_Poster_2018_web_DE.pdf

2. Überprüfung der verschiedenen Verbindungseinrichtungen:

Kalotte | Calotte

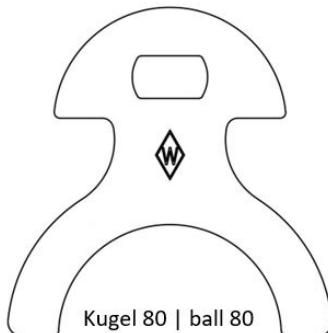


Bild 2

2.1 Überprüfen der Walterscheid Kupplungskugel80:

(siehe Bild 3)

- > Den entsprechenden Messbereich der Prüflehre in Fahrtrichtung auf der Kugel80 platzieren. Der Spalt zwischen der Lehre und dem Rand der Kugel zeigt den Verschleißgrad an. Je kleiner der Spalt, umso näher ist die Kugel an ihrer Verschleißgrenze. Nennmaß Kugel 80: 80 mm, Verschleißgrenze: 78,5 mm.
- > Die Kugel 80 hat die Verschleißgrenze erreicht, wenn die Lehre die Kugel vollständig umschließt.



Bild 3

2.2 Überprüfen von Walterscheid Kalotten:

(siehe Bild 4)

- > Den entsprechenden Messbereich der Prüflehre in der Kalotte platzieren. Es wird empfohlen, zur Ausleuchtung der Kalotte im Innenbereich eine Taschenlampe zu benutzen. Der Spalt zwischen der Lehre und der Oberfläche der Kalotte zeigt den Verschleißgrad an. Je kleiner der Spalt, umso mehr nähert sich die Kalotte ihrer Verschleißgrenze. Nennmaß Kalotte: 80 mm, Verschleißgrenze 81,5mm.
- > Die Kalotte hat die Verschleißgrenze erreicht, wenn die Lehre die Kalotte innen mittig berührt.

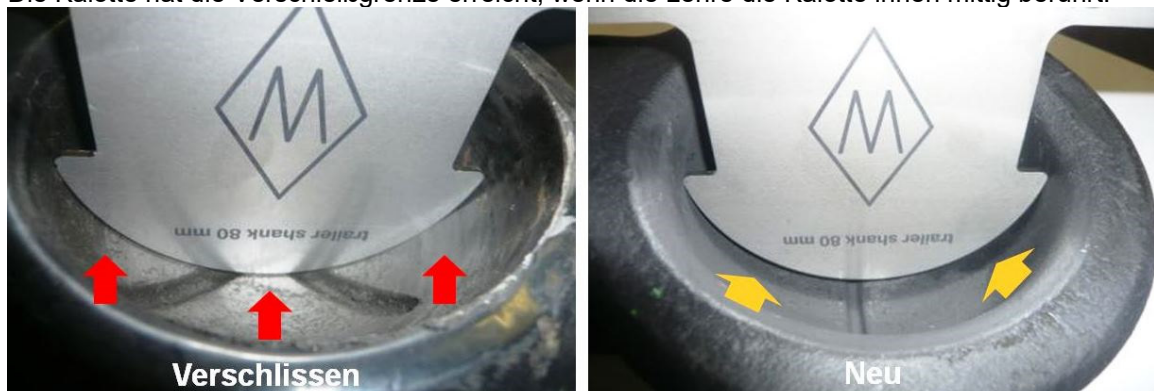


Bild 4

3. Überprüfung/Wartung der Lehre PL-KK80:

Bei täglicher Nutzung wird empfohlen, die einzelnen Prüfbereiche der Walterscheid Lehre PL-KK80 einmal jährlich gemäß der Maße in Bild 5 mit entsprechenden Messmitteln zu überprüfen. Abhängig von der tatsächlichen Anzahl von Prüfungen kann dieser Zeitraum bis auf 36 Monate erweitert werden. Wenn die Abweichungen mehr als 0,1 mm betragen, muss die Universallehre ersetzt werden.

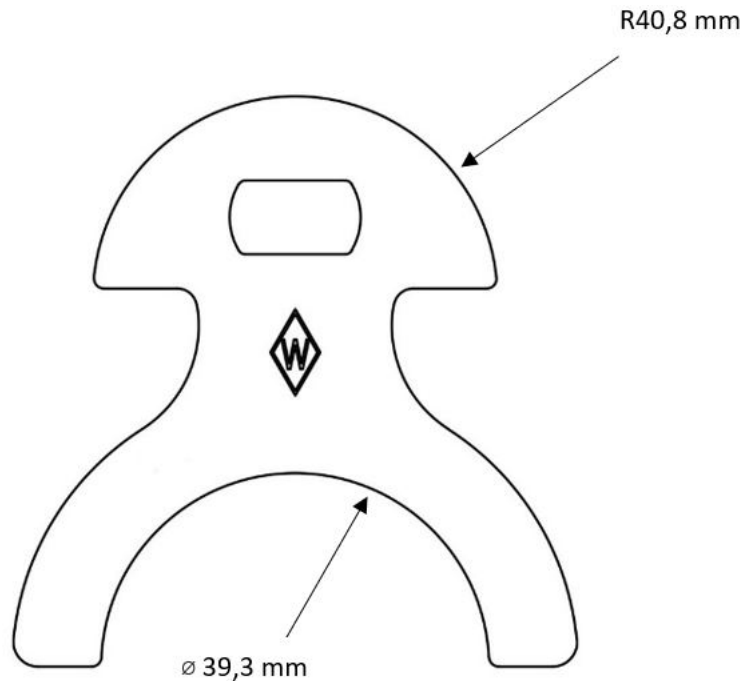


Bild 5

Die Lehre ist nach Benutzung mit handelsüblichen Reinigern zu säubern. Sie darf nur in gereinigtem Zustand und frei von Beschädigungen verwendet werden. Eigenmächtige Veränderungen an der Prüflehre sind nicht gestattet

Informationen zu Bezugsquellen finden sie unter: <https://www.walterscheid.com>

11.03.2020

1. Use and wear limits:

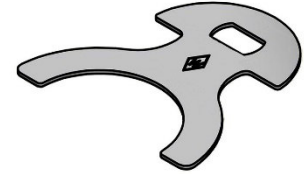
Universal tool PL-KK80 for testing the degree of wear of:

- > Ball couplings with a nominal diameter of 80 mm
- > Calottes with a nominal diameter of 80 mm

Wear limits:

VERSCHLEISSGRENZEN FÜR WALTERSCHEID ANHÄNGEKUPPLUNGEN

Wear limits for Walterscheid hitches



<p>Längsspiel nicht selbsttätiger und automatischer Kupplungen Wear tolerance of non-automatic and automatic couplings</p> <p>max. 2 mm Längsspiel zwischen Zugnaul und Flansch max. 2 mm between clevis and flange</p>	<p>Spaltmaß nicht selbsttätiger und automatischer Kupplungen Gap for non-automatic and automatic couplings</p> <p>max. 2 mm Spaltmaß an der Schaftlagerung max. 2 mm gap at the shaft</p>	<p>Nicht selbsttätige Kuppelbolzen Non-automatic coupling pins</p> <p>max. -2 mm Abnutzung max. -2 mm wear</p>	<p>Selbsttätige Kuppelbolzen Automatic coupling pins</p> <p>max. -2 mm Abnutzung max. -2 mm wear</p>
<p>Kuppelbolzen Höhenspiel Coupling pins clearance</p> <p>max. -2 mm Höhenspiel max. -2 mm clearance</p>	<p>U-Profil U profile</p> <p>max. -2 mm Abnutzung max. -2 mm wear</p>	<p>Kugel KK80 Ball KK80</p> <p>max. -1,5 mm Abnutzung max. -1,5 mm wear</p>	<p>Kugel KK50 Ball KK50</p> <p>max. -1 mm Abnutzung max. -1 mm wear</p>
<p>Piton-Fix Piton-Fix</p> <p>Minstdurchmesser 41,5 mm gemessen 15 mm oberhalb Piton-Sattelplatte min. diameter 41,5 mm, measured 15 mm above piton-socket plate</p>	<p>FÜR ZUGGERÄTE FOR TOWING EYES</p>		

ISO	DIN	A max. mit Loch A max. with bush	B min. Höhe Ringball B min. ring ball	C min. Abflachung C min. flattening
5692-2	11026	41,5	38	22
-	11043	41,5	31	22
8755	74054	41,5	28	22
8755	74054/2 (ohne Loch)	44,0	28	24
1102	74053	51,5	41,5	23,5
5692-1	9678	52,5	27,5	27

WALTERSCHEID PRÜFLEHREN VEREINFACHEN DIE VERSCHLEISSERMITTLUNG
Walterscheid's special tools for the determining wear and tear

<p>PF-WAL PITON-FIX PF-WAL PITON-FIX</p> <p>Bestellnummer order no. 8005284</p>	<p>PL-ZWL Zwanglenkung PL-ZWL Power Steering System</p> <p>Bestellnummer order no. 8005280</p>	<p>PL-WAL Bolzenkupplungen KK80/ZO40 PL-WAL Coupling Clevis KK80/ZO40</p> <p>Bestellnummer order no. 8004932</p>	<p>Prüfcalotte PK80 Test Calotte PK80</p> <p>Bestellnummer order no. 8005483</p>
--	---	---	---

Figure 1

See also: https://www.walterscheid-group.com/wp-content/uploads/WAL_Verschleissgrenzmasse_Poster_2018_web_DE.pdf

2. Inspection of different hitch devices:

Kalotte | Calotte

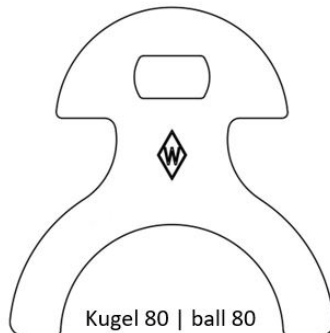


Figure 2

2.1 Check of ball80 coupling:

(see figure 3)

- > Place the corresponding measuring range of the gauge (marked „ball 80“) onto ball80 in driving direction. The gap between the gauge and edge of the ball shows the degree of wear. As smaller the gap, as closer is the ball at its wear limit. Nominal dimension of ball 80: 80 mm, wear limit: 78.5 mm.
- > It has reached the wear limit when the gauge encloses the ball completely.



Figure 3

2.2 Check of calottes 80 mm:

(see Figure 4)

- > Place the corresponding measuring of the gauge (marked calotte) into the calotte. Use the flashlight to light up the inner zone of the calotte. The gap between the gauge and the surface of the calotte indicates the wear limit. Nominal dimension: 80 mm, wear limit: 81,5 mm.
- > The calotte has reached the wear limit, when it is completely immersed in the gauge.

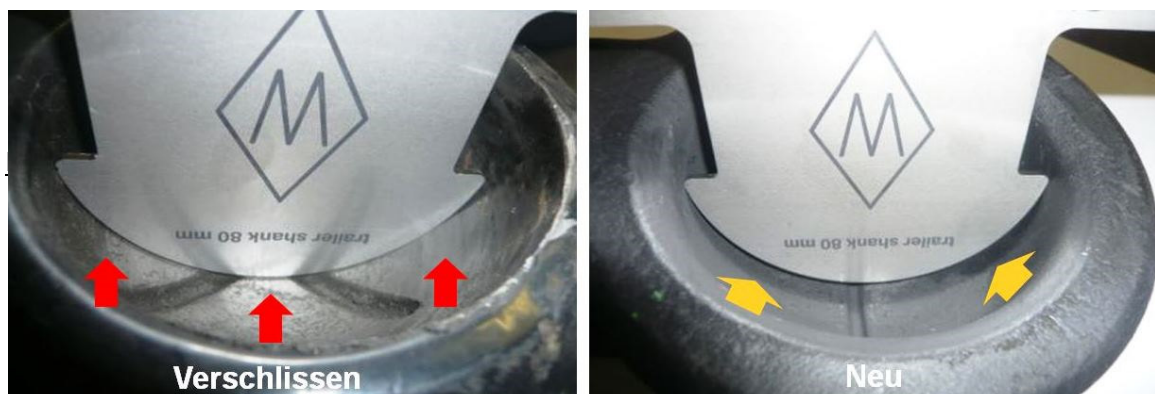


Figure 4

3. Inspection/Maintenance of universal tool:

With daily use, it is recommended to check the individual test areas of Walterscheid special tool once a year according to the dimensions in figure 5 with appropriate measuring equipment. Depending on the actual number of uses, this period can be extended to 36 months. Deviations of more than 0,1mm necessitate a replacement of special tool.

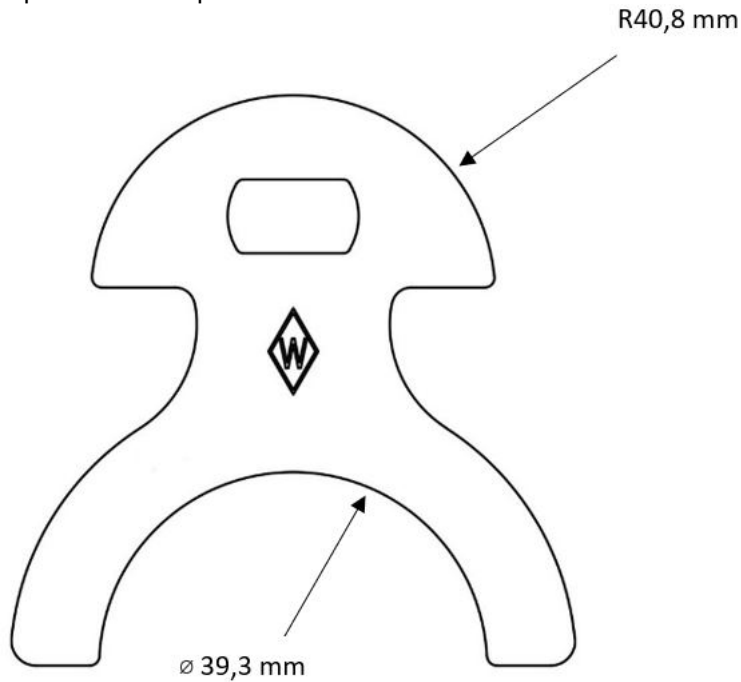


Figure 5

Universal tool must be cleaned after use with standard cleaning agents. Use only in clean and undamaged condition. Unauthorized modifications on universal tool are not permitted.

Information about other sources: <https://www.walterscheid.com>