



# DRZ250

## Doppelrohr-Zylinder

Double-lined cylinder  
Vérin à double tube



### Doppelrohr-Zylinder

Nenndruck:	250 bar
Prüfdruck:	350 bar
Max. Hub:	3000 mm
Kolben Ø:	32 bis 80 mm
Einsatzgebiet:	
● Formenbau	
● Werkzeugbau	
● Vorrichtungsbau	
Endlagenabfrage:	Nein

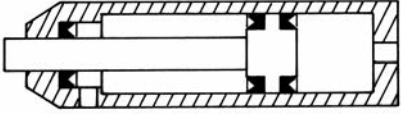
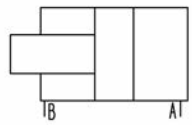
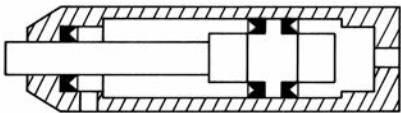
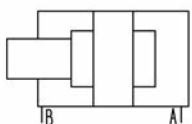
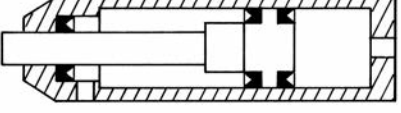
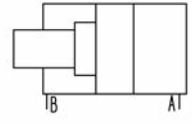
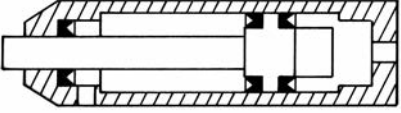
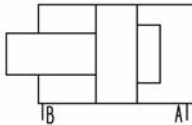
### Flanged cylinder

Nominal pressure:	250 bar
Test pressure:	350 bar
Max. stroke:	3000 mm
Piston Ø:	32 to 80 mm
Application area:	
● Mould-making	
● Tool manufacturing	
● Fixture	
Sensing of end position:	No

### Vérin à collet

Pression nominale:	250 bar
Pression de contrôle:	350 bar
Max. Course:	3000 mm
Piston Ø:	32 à 80 mm
Domain d'utilisation:	
● Construction de moulages	
● Construction d'outillage	
● Construction de fixations	
Détection de fin de course:	Non

**HEB Hydraulik-Elementebau GmbH**  
info@heb-zyl.de, www.heb-zyl.com

Funktionsarten	Modes of operation	Modes de fonctionnement		
<b>Funktionsschema</b> Operation scheme <i>Schéma fonctionnel</i>	<b>Sinbild nach DIN 1219/1</b> Symbol according to DIN 1219/1 <i>Symbole selon DIN 1219/1</i>		<b>Ident.Nr.</b> Ident.No. <i>Ident.No.</i>	<b>Beschreibung</b> Description <i>Description</i>
		<b>206</b>		<b>Doppeltwirkend, auf beiden Seiten das gleiche Medium.</b> Double-acting, same medium on both sides. <i>à effet double, même medium des deux côtés.</i>
		<b>209</b>		<b>Doppeltwirkend, Endlagendämpfung beidseitig.</b> Double-acting, end-damping at both ends. <i>à effet double, amortissement des deux côtés.</i>
		<b>211</b>		<b>Doppeltwirkend, Endlagendämpfung vorn.</b> Double-acting, end-damping at rod end. <i>à effet double, amortissement à l'avant.</i>
		<b>213</b>		<b>Doppeltwirkend, Endlagendämpfung hinten.</b> Double-acting, end-damping at base. <i>à effet double, amortissement à l'arrière.</i>

Sonderausstattungen	Special equipments	Equipements optionnels
---------------------	--------------------	------------------------

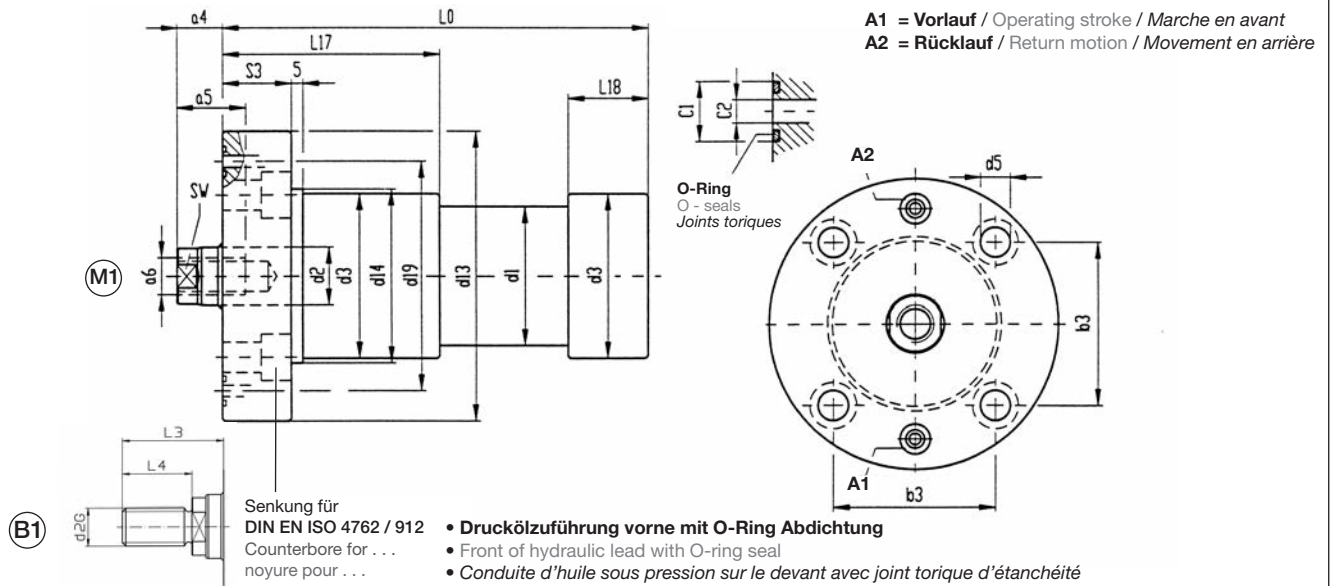
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kolbenstangenende mit Außengewinde</b>            Piston-rod end with external thread  <i>Fin de la tige de piston avec filet extérieur</i> </li> </ul>	<b>B1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hochhitzebeständige Dichtungen für Hydroflüssigkeiten der Typen H, HL, HLP – DIN 51524/51525 und Temperaturen ab +100° C bis +200° C.</b>            High heat-resistant seals for hydraulic fluids type H, HL, HLP – German Standard DIN 51524/51525 and for temperatures from +100° C up to +200° C.  <i>Garnitures résistantes aux températures très élevées pour liquides type H, HL, HLP – DIN 51524/51525 et des températures de +100° C jusqu' à +200°C.</i> </li> </ul>	<b>S5</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kolbenstangenauflfläche gehärtet und hartverchromt.</b>            Piston rod surface hardened and hard-chromium plated.  <i>Surface d'usure de la tige du piston trempée et chromée dur.</i> </li> </ul>	<b>S13</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kolbenstangen aus V2A, Werkstoff 1.4301, hartverchromt.</b>            Piston rod stainless steel, mat. no. 1.4301, hard-chromium plated.  <i>Tiges du piston en acier inoxydable, matériau numéro 1.4301, chromée dur.</i> </li> </ul>	<b>S14</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kolben statisch dicht (Lasthaltefunktion).</b>            Piston leak-tight when static (load support function).  <i>Piston avec effet hermétique (arrêt en charge).</i> </li> </ul>	<b>S35</b>

**Die Maße zu Kolbenstangenende B1 und M1 können nach Kundenwunsch geändert werden. Unter der Zusatzbezeichnung B1.1 bei Angabe der Maßeinheiten L3, L4, d2G oder unter der Bezeichnung M1.1 bei Angabe der Maßeinheiten a4, a5, a6.**  
 The dimensions B1 and M1 to the end of piston rod can be changed on request. Use the additional code B1.1 and give the dimensions L8, L7 and d5, or the additional code M1.1 and give L3, L15, d1.  
*Les dimensions jusqu'à la fin de la tige du piston B1 et M1 sont modifiables à la demande du client, indiquer B1.1 pour les dimensions L8, L7 et d5, ou M1.1 pour les dimensions L3, L15 et d1.*

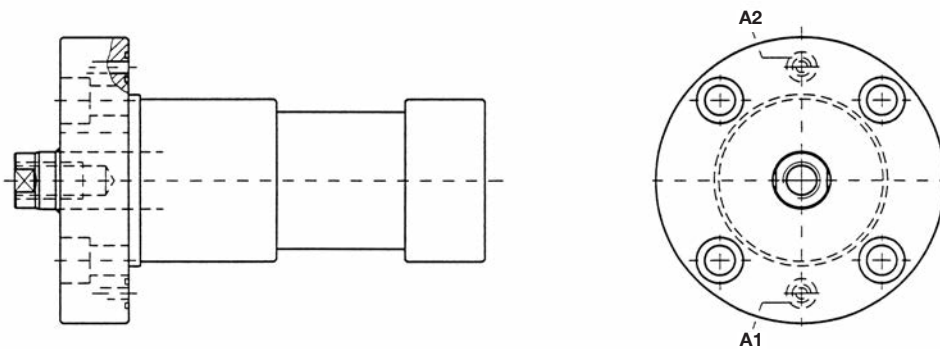
<b>Kolben Ø mm • Piston - Ø mm • Piston - Ø mm</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>63</b>	<b>80</b>
<b>Kolbenstangen Ø mm = d2</b> Piston rod Ø mm = d2 • Tige de piston - Ø mm = d2	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
<b>A (Anschluß / Connection / Raccord tuyau)</b>	<b>G 3/8</b>	<b>G 3/8</b>	<b>G 3/8</b>	<b>G 1/2</b>	<b>G 1/2</b>
<b>Kolbenfläche stossend – cm² • Piston area (extending) - cm² • Surface de piston poussante - cm²</b>	<b>8,04</b>	<b>12,56</b>	<b>19,63</b>	<b>31,16</b>	<b>50,24</b>
<b>Kolbenfläche ziehend – cm² • Piston area (retracting) - cm² • Surface de piston tirante - cm²</b>	<b>4,90</b>	<b>7,65</b>	<b>11,59</b>	<b>18,60</b>	<b>30,61</b>
<b>Kolbenkraft stossend – daN • Piston force (extending) - daN • Force de piston poussante - daN</b>					
<b>250 bar</b>	<b>2010</b>	<b>3140</b>	<b>4900</b>	<b>7790</b>	<b>12560</b>
<b>Kolbenkraft ziehend – daN • Piston force (retracting) - daN • Force de piston tirante - daN</b>					
<b>250 bar</b>	<b>1220</b>	<b>1910</b>	<b>2890</b>	<b>4650</b>	<b>7650</b>
<b>b3</b>	<b>62</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>96</b>	<b>115</b>
<b>b4</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>38</b>	<b>45</b>	<b>55</b>
<b>c1-Ø</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>21</b>
<b>c2-Ø</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>d1-Ø</b>	<b>48</b>	<b>60</b>	<b>75</b>	<b>92</b>	<b>115</b>
<b>d3-Ø</b>	<b>58</b>	<b>72</b>	<b>85</b>	<b>104</b>	<b>128</b>
<b>d5-Ø</b>	<b>10,5</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>17</b>
<b>d13-Ø</b>	<b>110</b>	<b>125</b>	<b>140</b>	<b>175</b>	<b>195</b>
<b>d14-Ø f7</b>	<b>60</b>	<b>75</b>	<b>90</b>	<b>105</b>	<b>130</b>
<b>d19</b>	<b>85</b>	<b>99</b>	<b>110</b>	<b>130</b>	<b>160</b>
<b>L0 (+Hub) bei den Funktionsarten • L0 (+stroke) for operating modes • L0 (+course) pour les modes de fonctionnement:</b>					
<b>206</b>	<b>97</b>	<b>123</b>	<b>123</b>	<b>147</b>	<b>154</b>
<b>209</b>	<b>143</b>	<b>176</b>	<b>178</b>	<b>190</b>	<b>204</b>
<b>211</b>	<b>120</b>	<b>149,5</b>	<b>150,5</b>	<b>173</b>	<b>174</b>
<b>213</b>	<b>120</b>	<b>149,5</b>	<b>150,5</b>	<b>174</b>	<b>174</b>
<b>M1: (standard)</b>					
<b>a4</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>30</b>
<b>a5</b>	<b>28</b>	<b>35</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
<b>a6</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>	<b>M27</b>	<b>M30</b>
<b>B1: (option)</b>					
<b>L3</b>	<b>37</b>	<b>45</b>	<b>57</b>	<b>75</b>	<b>85</b>
<b>L4</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>50</b>	<b>55</b>
<b>d2G</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>	<b>M27</b>	<b>M30</b>
<b>L2</b>	<b>74</b>	<b>94</b>	<b>107</b>	<b>122</b>	<b>127</b>
<b>L12</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>71</b>	<b>81</b>	<b>87</b>
<b>L17</b>	<b>86</b>	<b>102</b>	<b>110</b>	<b>133</b>	<b>133</b>
<b>L18</b>	<b>51</b>	<b>55</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>81</b>
<b>S3</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
<b>SW</b>	<b>17</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>36</b>	<b>41</b>
<b>O-Ring • O - seals • Joints toriques</b>	<b>9x2</b>	<b>9x2</b>	<b>9x2</b>	<b>15x3</b>	<b>15x3</b>
<b>Kolben Ø mm • Piston - Ø mm • Piston - Ø mm</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>63</b>	<b>80</b>



RFV - 1

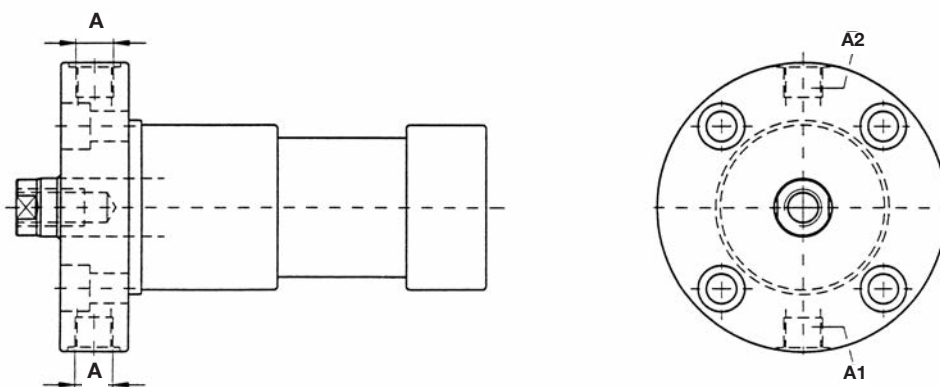


RFV - 2



- **Druckölauführung hinten mit O-Ring Abdichtung**
- Back of hydraulic lead with O-ring seal
- **Conduite d'huile sous pression à l'arrière avec joint torique d'étanchéité**

RFV - 3



- **Rohrgewindeanschluss seitlich**
- Cylinder thread joint - side view
- **Raccord fileté à pas du gaz latéral**

## Typenschlüssel

## Code

## Clé des types

Anhand der lieferbaren Befestigungs- und Funktionsarten kann der gewünschte Zylindertyp gemäß folgendem Schlüssel festgelegt werden:

By means of the deliverable fixation systems and modes of operation the desired cylinder type can be fixed according to the following code:

Au moyen des modes de fixation et de fonctionnement livrables le type de cylindre désiré selon la clé suivante:

DRZ 250	RFV-1	80	50	150	206	M1	S5
---------	-------	----	----	-----	-----	----	----

### Zylindertyp und Betriebsdruck

Cylinder type and operating pressure

Type de vérin et pression de fonctionnement

**Bauform** • Construction form • Mode de construction

**Kolben Ø mm** • Piston Ø mm • Ø piston mm

**Kolbenstangen Ø mm** • Piston-rod Ø mm • Ø Tige de piston mm

**Hub** • Stroke • Course

**Funktionsart** • Mode of operation • Mode de fonctionnement

**Kolbenstangenende Standard** • Piston-rod end standard • Fin de la tige de piston standard

**Sonderausstattungen** • Special equipments • Equipements spéciaux

## Bestellbeispiel

## Example of order

## Exemple de commande

### DRZ 250 - RFV1 - 80 / 50 / 150 - 206 / M1 / S5

**HEB-Hydraulikzylinder**  
bis 250 bar Betriebsdruck

HEB hydraulic cylinder up to 250 bar  
operating pressure

HEB vérin hydraulique jusqu'à  
250 bar pression

**RFV-1 = Bauform**

**Kolben - Ø 80 mm,**

**Kolbenstangen - Ø 50 mm,**

**Hub 150 mm.**

**206 = doppeltwirkend,**

**M1 = Kolbenstangenende mit  
Innengewinde**

**S5 = Hochhitzebeständige Dichtungen  
für Hydroflüssigkeiten der Typen H, HL,  
HLP - Din 51524 / 51525 und Temperaturen  
ab +100°C bis +200°C. (Sonderausstat-  
tung).**

RFV-1 = Construction form

Piston Ø 80 mm,

Piston-rod Ø 50 mm,

Stroke 150 mm.

206 = double-acting,

M1 = Piston-rod end with  
internal thread

S5 = High heat-resistant seals for  
hydraulic fluids type H, HL, HLP - German  
Standard DIN 51524/51525 and for  
temperatures from +100°C up to +200°C.  
(Special equipment).

RFV-1 = Mode de construction

Ø Piston 80 mm,

Ø Tige de piston 50 mm,

Course 150 mm.

206 = à double effet,

M1 = Fin de la tige de piston  
avec filet intérieur

S5 = Garnitures résistantes aux  
températures très élevées pour liquides  
type H, HL, HLP - DIN 51524/51525 et des  
températures de +100°C jusqu'à +200°C.  
(Equipements spéciaux).

Sämtliche Zylinder unserer Fertigung sind mit genauer Typenbezeichnung bzw. Ident.-Nr. und der Kom.-Nr., die zusätzlich eingraviert wird, gekennzeichnet. Eine absolut einwandfreie Identifizierung bei Ersatzteilbeschaffung und Ersatzteilbezug ist hierdurch gewährleistet.

All cylinders of our production are provided with the exact order specification respectively the number of identification and the commission number which is additionally stamped on the cylinder. By this an absolutely perfect identification in case of order and purchase of spare parts is guaranteed.

Tous les cylindres de notre production sont marqués avec la référence de commande exacte ou bien le numéro d'identification et le numéro de commission qui est estampé additionnellement. Une identification absolument correcte pour l'acquisition des éléments de rechange est garantie par cela.

### Änderungen vorbehalten.

Subject to change without notice.

Modification réservée.

### Achtung - Typenbezeichnung bzw. Ident.Nr. sowie Kom.Nr. bei Ersatzbeschaffung und Ersatzteilbezug unbedingt angeben.

Attention - In case of order and purchase of spare parts it is absolutely necessary to indicate the order specification or the number of identification as well as the commission number.

Attention - En cas d'acquisition des éléments de rechange indiquer absolument la référence de commande ou bien le numéro d'identification ainsi que le numéro de commission