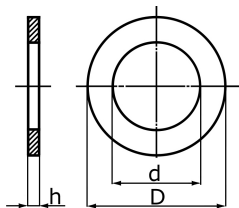


**Podkładki okrągłe - szereg mały**  
**Plain washers - small series**

**PN-EN ISO 7092**  
**DIN 433 PN-M 82007**



**Wymiary wg PN-EN ISO 7089 / DIN 433 / PN-M 82007**  
**Dimensions according to PN-EN ISO 7089 / DIN 433 / PN-M 82007**

d śruby	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
d	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17
D	6	8	9/10 <sup>P</sup>	11	15	18	20/21 <sup>P</sup>	24	28
h	0,5	0,5/0,8 <sup>P</sup>	1	1,6	1,6	1,6/2 <sup>P</sup>	2/2,5 <sup>P</sup>	2,5	2,5/3 <sup>P</sup>

d śruby	M18	M20	M22 <sup>e</sup>	M24 <sup>e,d</sup>	M27 <sup>e</sup>	M30 <sup>e,d</sup>	M33 <sup>e</sup>	M36 <sup>e,d</sup>
d	19	21	23	25	28	31	34	37
D	30	34	37	39	44	50	56	60/58
h	3/2,5 <sup>d</sup>	3	3	4	4	4	5	5

<sup>d</sup> – wg DIN, according to DIN

<sup>P</sup> – wg PN-M, according to PN-M

<sup>e</sup> – wg PN-EN ISO, according to PN-EN ISO

**Orientacyjna masa 1000 sztuk podkładek według PN-EN ISO 7092 w kg \***  
**Average weight 1000 pieces washers according to PN-EN ISO 7092 in kg \***

d śruby	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
masa / weight	0,079	0,140	0,326	0,790	1,52	2,10	2,85	5,4	7,63

d śruby	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36
masa / weight	9,96	13,2	15,5	22,1	28,4	38,0	61,0	68,8

Ze względu na wykonanie podkładek w różnych tolerancjach masa podkładek podana w tabeli może się wahać w granicach  $\pm 5\%$ .  
 Due to the different tolerances, the weight of washers presented in the table may vary by  $\pm 5\%$ .

\* - dla podkładek ze stali węglowej - **niedotyczy podkładek ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej i mosiądzu**

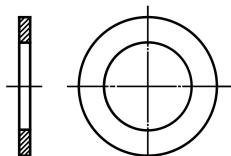
\* - carbon steel washers – **does not concern inox steel and brass washers**

**Podkładki okrągłe – szereg mały**  
**Plain washers - small series**

**PN-EN ISO 7092**  
**DIN 433 PN-M 82007**

Klasa wł. mech.: **140HV**  
 Property class: **140HV**

- - czarne / black
- - cynkowane / electrolytic zinc

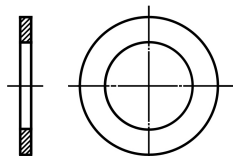


**Oferta**  
**Offer**

Klasa/ Property class	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
140 HV	■ □	■ □	■ □	■ □	■ □	■ □	■ □	■ □	■ □

Klasa/ Property class	M18	M20
140 HV	■ □	■ □

**Podkładki okrągłe – szereg mały**  
**Plain washers - small series**



**PN-EN ISO 7092**  
**DIN 433 PN-M 82007**

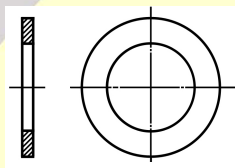
Stal nierdzewna i kwasoodporna: **A2 i A4**  
 Stainless steel: **A2, A4**

- ◇ - nierdzewne A2 / Stainless steel A2
- ◆ - kwasoodporne A4 / Stainless steel A4

**Oferta**  
**Offer**

Klasa/ Property class	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
200 HV	◇ ◆	◇ ◆	◇ ◆	◇ ◆	◇ ◆	◇ ◆	◇ ◆

**Podkładki okrągłe – szereg mały**  
**Plain washers - small series**



**PN-EN ISO 7092**  
**DIN 433 PN-M 82007**

Mosiądz  
 Brass

- - mosiądz / brass

**Oferta**  
**Offer**

M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
○	○	○	○	○	○	○	○	○