



## Kolano hamburskie 90°, stal węglowa, 3D

Kolana 90° do przyspawania doczołowego do zastosowań ciśnieniowych wykonane z rur. Model 3D zgodny z normą EN 10253-2. Odpowiednik wykonania według normy DIN 2605-1 typ 3. Z certyfikatem materiałowym EN 10204 3.1. Stosowane powszechnie w przemyśle w budowie instalacji i rurociągów, między innymi jako elementy kompletnych spawanych końcówek kątowych do węży metalowych i gumowych (spawane z końcówkami gwintowanymi i kołnierзовymi) oraz innych złączy i elementów armatury. Na zamówienie dostępne również inne rozmiary i materiały, w tym kolana o wymiarach metrycznych i kolana według ASME. Uwaga: Są to kształtki standardowe typu A według EN 10253, o takiej samej grubości końców do przyspawania i korpusu. Ich wytrzymałość na ciśnienie jest mniejsza niż dla rury prostej o tej samej średnicy i grubości. Ciśnienie robocze kolana należy ustalić za pomocą współczynnika korekcji ciśnienia podanego w normach EN 10253 lub DIN 2605-1 (podane wartości są orientacyjne i wynoszą 0,7÷0,8 ciśnienia odpowiadającej wymiarowo rury). Materiał: stal węglowa. Ciśnienie robocze: od 71 do 262 bar - w zależności od średnicy.

Produkt	Dostępność	Wysyłka	Cena netto (brutto)
<b>Kolano hamburskie 3D 90°, DN15, 21,3x2,0 mm, stal P235, DIN 2605-1</b> Indeks: TB-KH90-021X2,0	W magazynie W oddziałach	Wysyłka w 24h	+1szt 3,64 zł (4,48 zł) +5szt 3,06 zł (3,76 zł)
<b>Kolano hamburskie 3D 90°, DN20, 26,9x2,3 mm, stal P235, DIN 2605-1</b> Indeks: TB-KH90-026X2,3	W magazynie W oddziałach	Wysyłka w 24h	+1szt 4,30 zł (5,29 zł) +5szt 3,62 zł (4,45 zł)
<b>Kolano hamburskie 3D 90°, DN25, 33,7x2,6 mm, stal P235, EN 10253-2 A</b> Indeks: TB-KH90-033X2,6	W magazynie W oddziałach	Wysyłka w 24h	+1szt 6,47 zł (7,96 zł) +5szt 5,45 zł (6,70 zł)
<b>Kolano hamburskie 3D 90°, DN32, 42,4x2,6 mm, stal P235, EN 10253-2 A</b> Indeks: TB-KH90-042X2,6	Na zamówienie	Po potwierdzeniu	+1szt 9,02 zł (11,09 zł) +5szt 7,60 zł (9,35 zł)
<b>Kolano hamburskie 3D 90°, DN40, 48,3x2,6 mm, stal P235, EN 10253-2 A</b> Indeks: TB-KH90-048X2,6	Na zamówienie	Po potwierdzeniu	+1szt 10,38 zł (12,77 zł) +5szt 8,74 zł (10,75 zł)
<b>Kolano hamburskie 3D 90°, DN 50, 60,3x2,9 mm, stal P235, EN 10253-2 A</b> Indeks: TB-KH90-060X2,9	Na zamówienie	Po potwierdzeniu	+1szt 16,30 zł (20,05 zł) +5szt 14,38 zł (17,69 zł)
<b>Kolano hamburskie 3D 90°, DN 65, 76,1x2,9 mm, stal P235, EN 10253-2 A</b> Indeks: TB-KH90-076X2,9	W magazynie W oddziałach	Wysyłka w 24h	+1szt 25,74 zł (31,66 zł) +5szt 22,71 zł (27,93 zł)
<b>Kolano hamburskie 3D 90°, DN 80, 88,9x3,2 mm, stal P235, EN 10253-2 A</b> Indeks: TB-KH90-088X3,2	W magazynie W oddziałach	Wysyłka w 24h	+1szt 33,97 zł (41,78 zł) +5szt 29,97 zł (36,86 zł)
<b>Kolano hamburskie 3D 90°, DN 100, 114,3x3,6 mm, stal P235, EN 10253-2 A</b> Indeks: TB-KH90-114X3,6	Na zamówienie	Po potwierdzeniu	+1szt 57,66 zł (70,92 zł) +5szt 49,97 zł (61,46 zł)
<b>Kolano hamburskie 3D 90°, DN 125, 139,7x4 mm, stal P235, EN 10253-2 A</b> Indeks: TB-KH90-139X4,0	Na zamówienie	Po potwierdzeniu	+1szt 92,60 zł (113,90 zł) +5szt 80,25 zł (98,71 zł)
<b>Kolano hamburskie 3D 90°, DN 150, 168,3x4,5 mm, stal P235, EN 10253-2 A</b> Indeks: TB-KH90-168X4,5	Na zamówienie	Po potwierdzeniu	+1szt 100,73 zł (123,90 zł)