

# Hydraulické zakružovačky plechov radu HRB-4



- certifikát CE
- 4 valce, robustná ocelová konštrukcia
- grafická štandardná riadiaca jednotka s digitálnym odčítaním polohy valcov
- voliteľná NC a CNC riadiaca jednotka
- všetky valce indukčne kalené a uložené v ložiskách
- valce poháňané hydraulickými motormi s planétovými prevodovkami
- hydraulicky ovládaný výklopný strmeň
- príslušenstvo pre zakružovanie kuželov

## Popis

Hydraulické zakružovačky plechov rady HRB-4 majú 4 valce a predstavujú najvyšší rad zakružovačiek plechov z výrobného programu výrobcu **Durmazlar**.

Boli vyvinuté a vyrobené využitím najnovších technológií v oblasti zakružovania. Sú konštruované pre zakružovanie širokého radu priemerov a dĺžok. Umožňujú zakružovanie predohybov na oboch koncoch plechu na jedno upnutie medzi horným a spodným valcom a tiež zakružovanie kuželov. V štandardnom vyhotovení sú zakružovačky vybavené základnou riadiacou jednotkou s plynulým regulovaním rýchlosti zakružovania, s ovládacími tlačidlami a s digitálnym odčítaním polohy valcov. Z voliteľného príslušenstva je možné stroje vybaviť NC alebo CNC riadiacou jednotkou, bočnými hydraulickými podperami, centrálnou hydraulickou podperou a ďalším širokým príslušenstvom.

Pri NC riadení prvý výrobok vytvorí obsluhujúci pracovník v manuálnom režime s aktivovaným módom Teach-In. Každý pracovný pohyb zakružovačky je uložený do programu a pamäti systému. Ďalšie kusy výrobného sérije je potom možné zakružovať automaticky s využitím programu s uloženými hodnotami.

Pri CNC riadení systém na základe vložených údajov o požadovanom zakruženom tvare vykoná výpočet a vytvorí program, ktorý vedie k približnému dosiahnutiu požadovaného tvaru a rozmeru. Po vykonaní prvého zakruženia a upravení polôh osí pre predohyb a zakruženie (korekcie) sa postupne dosiahne požadovaný výsledok, čo veľmi urýchľuje zakruženie prvých kusov hlavne pri neštandardných tvaroch.

## Výrobca

**Durmazlar (DURMA)**

## Poradenstvo, predaj, záručný a pozáručný servis

**IPECON, s.r.o., Žilina**

## Štandardné vybavenie

- mobilný ovládací panel – samostatný na kolieskach stojaci panel s ovládacími tlačidlami, riadiaca jednotka s grafickým digitálnym odčítaním polohy valcov, 7" dotyková obrazovka a tlačidlo Centrál STOP
- pohyb a paralelita bočných valcov riadené PLC systémom, ovládané obsluhou z riadiaceho panelu
- regulovateľná rýchlosť zakružovania
- príslušenstvo pre zakružovanie kuželov
- všetky valce indukčne kalené a uložené v ložiskách
- ocelový rám stroja zbavený vnútorného prútiatia
- hydraulicky ovládaný výklopný strmeň pre jednoduché vyberanie zakružených plechov
- horný a spodný valec poháňané hydraulickými motormi a planétovými prevodovkami (pri strojoch s väčšou kapacitou poháňané všetky 4 valce samostatnými hydraulickými motormi a planétovými prevodovkami)
- elektrická a hydraulická ochrana proti preťaženiu
- spodný valec s nastaviteľným hydraulickým prítlakom
- ochranná funkcia pre zváranie na stroji
- prevedenie zodpovedá požiadavkám „CE“
- návod na používanie v slovenskom jazyku

## Zvláštne vybavenie (voliteľné príslušenstvo)

- NC riadiaca jednotka s módom Teach-In, 10" dotyková obrazovka
- CNC farebná grafická riadiaca jednotka, 15" dotyková obrazovka
- centrálna vertikálna podpera pre zakružovanie veľkých priemerov od  $\varnothing 2 \text{ m}/2 \text{ t}$  do  $\varnothing 6 \text{ m}/8 \text{ t}$  (rôzne možnosti podľa modelu stroja)
- bočné podpery pre zakružovanie veľkých priemerov
- NC riadenie centrálnaj vertikálnej podpery a bočných podpier
- manuálny alebo motorický podávací stôl (3 metrové moduly)
- leštený povrch valcov
- chladenie alebo ohrev oleja
- automatické centrálné mazanie
- špeciálne príslušenstvo pre hydraulické polohovanie plechu na podávacom stole a dorovnanie koncov plechu pre zváranie po zakružení (cena na vyžiadanie)

# Hydraulické zakružovačky plechov radu HRB-4

Tabuľka základných technických parametrov

HRB - 4	Zakružovaná dĺžka		priemer zakruženia Ø D		Priemer horného valca	Priemer spodného valca	Priemer bočných valcov	Množstvo hydraulického oleja	Dĺžka	Šírka	Výška	Pracovná výška	Hmotnosť	Príkon motora
	L [mm]	s [mm]	Kapacita	Kapacita										
			predohyb / zakruženie	predohyb / zakruženie										
		Ød x 1,5	Ød x 5	Ød [mm]	Ø [mm]	Ø [mm]	[ltr]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kW]	
HRB-4 15150	1 550	4 / 5	5 / 6	150	150	130	90	3 100	970	1 140	875	2 490	5,5	
HRB-4 15170	1 550	5 / 6	6 / 8	170	170	150	90	3 100	970	1 140	865	2 850	5,5	
HRB-4 20150	2 050	3 / 4	4 / 5	150	150	130	90	3 600	970	1 140	875	2 600	4	
HRB-4 20170	2 050	4 / 5	5 / 6	170	170	150	90	3 600	970	1 140	865	2 750	5,5	
HRB-4 20200	2 050	5 / 6	6 / 8	200	200	190	160	3 830	1 160	1 200	840	4 350	7,5	
HRB-4 20220	2 050	6 / 8	8 / 10	220	220	180	160	3 830	1 160	1 200	830	4 650	7,5	
HRB-4 20240	2 050	8 / 10	10 / 13	240	240	190	160	3 830	1 160	1 200	820	5 000	11	
HRB-4 20260	2 050	10 / 13	13 / 16	260	260	230	400	4 260	1 660	1 600	1 160	7 800	15	
HRB-4 20270	2 050	12 / 15	15 / 18	270	270	230	400	4 260	1 660	1 600	1 155	8 050	15	
HRB-4 20280	2 050	13 / 16	16 / 20	280	280	240	400	4 260	1 660	1 600	1 150	8 300	18,5	
HRB-4 20300	2 050	15 / 18	18 / 23	300	300	240	400	4 260	1 660	1 600	1 140	8 800	18,5	
HRB-4 20320	2 050	16 / 20	20 / 25	320	320	250	400	4 260	1 660	1 600	1 130	9 100	22	
HRB-4 20340	2 050	18 / 23	23 / 28	340	340	220	250	4 260	1 660	1 600	1 120	9 800	22	
HRB-4 20360	2 050	20 / 25	25 / 30	360	360	270	600	4 510	2 060	2 050	1 510	14 200	30	
HRB-4 20380	2 050	25 / 30	30 / 40	380	380	290	600	4 510	2 060	2 050	1 500	15 100	30	
HRB-4 20400	2 050	30 / 35	35 / 45	400	400	300	600	4 510	2 060	2 050	1 490	16 000	37	
HRB-4 20460	2 050	35 / 40	40 / 50	460	460	380	800	4 710	2 210	2 170	1 590	18 000	45	
HRB-4 25200	2 550	4 / 5	5 / 6	200	200	190	160	4 330	1 160	1 200	840	5 000	7,5	
HRB-4 25220	2 550	5 / 6	6 / 8	220	220	180	160	4 330	1 160	1 200	830	5 350	7,5	
HRB-4 25240	2 550	6 / 8	8 / 10	240	240	190	160	4 330	1 160	1 200	820	5 700	11	
HRB-4 25260	2 550	8 / 10	10 / 13	260	260	230	400	4 760	1 660	1 600	1 160	8 650	15	
HRB-4 25270	2 550	10 / 12	12 / 15	270	270	230	400	4 760	1 660	1 600	1 155	8 950	15	
HRB-4 25280	2 550	12 / 14	14 / 16	280	280	240	400	4 760	1 660	1 600	1 150	9 300	18,5	
HRB-4 25300	2 550	13 / 16	16 / 20	300	300	240	400	4 760	1 660	1 600	1 140	9 800	18,5	
HRB-4 25320	2 550	15 / 18	18 / 23	320	320	250	400	4 760	1 660	1 600	1 130	10 500	22	
HRB-4 25340	2 550	16 / 20	20 / 25	340	340	260	400	4 760	1 660	1 600	1 120	11 200	22	
HRB-4 25360	2 550	18 / 23	23 / 28	360	360	270	600	5 010	2 060	2 050	1 510	15 200	30	
HRB-4 25380	2 550	20 / 25	25 / 30	380	380	290	600	5 010	2 060	2 050	1 500	16 050	30	
HRB-4 25400	2 550	25 / 30	30 / 40	400	400	300	600	5 010	2 060	2 050	1 490	16 600	37	
HRB-4 25460	2 550	30 / 35	35 / 45	460	460	380	600	5 210	2 210	2 170	1 590	20 000	45	
HRB-4 30220	3 100	4 / 5	5 / 6	220	220	180	160	4 880	1 160	1 200	830	5 900	7,5	
HRB-4 30240	3 100	5 / 6	6 / 8	240	240	190	160	4 880	1 160	1 200	820	6 450	11	
HRB-4 30260	3 100	6 / 8	8 / 10	260	260	230	400	5 310	1 660	1 600	1 160	9 700	15	
HRB-4 30270	3 100	8 / 10	10 / 13	270	270	230	400	5 310	1 660	1 600	1 155	10 050	15	
HRB-4 30280	3 100	10 / 12	12 / 15	280	280	240	400	5 310	1 660	1 600	1 150	10 550	18,5	
HRB-4 30300	3 100	12 / 14	14 / 16	300	300	240	400	5 310	1 660	1 600	1 140	11 100	18,5	
HRB-4 30320	3 100	13 / 16	16 / 20	320	320	250	400	5 310	1 660	1 600	1 130	11 400	22	
HRB-4 30340	3 100	15 / 18	18 / 23	340	340	260	400	5 310	1 660	1 600	1 120	12 000	22	
HRB-4 30360	3 100	16 / 20	20 / 25	360	360	270	600	5 560	2 060	2 050	1 510	16 750	30	
HRB-4 30380	3 100	18 / 23	23 / 28	380	380	290	600	5 560	2 060	2 050	1 500	18 000	30	
HRB-4 30400	3 100	20 / 25	25 / 30	400	400	300	600	5 560	2 060	2 050	1 490	18 800	37	
HRB-4 30460	3 100	25 / 30	30 / 40	460	460	380	600	5 760	2 210	2 170	1 590	22 000	45	
HRB-4 40280	4 100	4 / 6	6 / 8	280	280	240	400	6 310	1 660	1 600	1 150	11 600	15	
HRB-4 40320	4 100	6 / 8	8 / 10	320	320	250	400	6 310	1 660	1 600	1 130	14 000	18,5	
HRB-4 40360	4 100	8 / 10	10 / 12	360	360	270	600	6 560	2 060	2 050	1 510	19 500	22	
HRB-4 40380	4 100	10 / 12	12 / 16	380	380	290	600	6 560	2 060	2 050	1 500	20 500	30	
HRB-4 40400	4 100	12 / 16	16 / 20	400	400	300	600	6 560	2 060	2 050	1 490	22 000	37	
HRB-4 40460	4 100	16 / 20	20 / 25	460	460	380	600	6 760	2 210	2 170	1 590	25 000	45	

**Hodnoty platia pre zakružovanie materiálu s medzou skľuzu Re=240 MPa, tvárnenie niekoľkonásobným prechádzaním, s predohybom a zakružením na 1,5 x Ø horného valca a predohybom a zakružením na 5 x Ø horného valca. Kontaktujte nás pre podrobnú „Kapacitnú tabuľku“ konkrétneho modelu, ktorá podrobne definuje kapacitu zakružovačky pre rôzne materiály, rôzne priemery zakruženia a rôzne šírky plechov.**

**Pre zakružovanie kuželov klesá kapacita predohybu a zakruženia na cca 50% uvedených hodnôt.**

Zakružovanie menších hrúbok môže byť nepriaznivo ovplyvnené bombírovaním valcov. Pri zakružovaní tenkých plechov na veľké priemery je potrebné počítať s elasticitou materiálu.

Výrobca si vyhradzuje právo zmien technických parametrov.

Kontaktujte nás pre zakružovačky s väčšou pracovnou dĺžkou a s väčšou kapacitou.