

# Durma Preše za profilna savijanja

Durma preše za profilna savijanja jamče preciznost, niske troškove održavanja, niske operativne troškove i dugotrajnu pouzdanost. Ove značajke zajedno s velikim ulaganjima u modernu proizvodnu opremu učinile su Durmu najvećim proizvođačem preša za profilna savijanja u svijetu.

Sve Durma preše za profilna savijanja proizvedene su u modernom tehnološkom dizajnu, uključujući i sistem za smanjivanje stresa na okvirima što povećava produktivnost i preciznost izrade proizvoda. Zahtjevne aplikacije (preciznost) je lako postići.

Široka ponuda veličina i performansi (orig. značajki) zadovoljiti će gotovo sve zahtjeve.

## AD-R Serija

Istinska inovacija

Sa velikim svijetlim i otvorenim površinama omogućuju isplativiju (jeftiniju) proizvodnju jednostavnih i dugih složenih proizvoda koji zahtijevaju velike dimenzije radnog prostora za rukovanje i uklanjanje. Kontrolna jedinica jednostavna za korištenje smanjuje potrebu za posebnom obukom operatera.



## AD-S Serija

Superioran

Karakteristike i neograničene mogućnosti podešavanja omogućuju bržu konfiguraciju i bržu proizvodnju. Veliki prostor za rad otvoren danjem svjetlu.

Set prednjih konzola osigurava stabilnost, istovremeno omogućava savijanje oštih kutova na punoj dužini stroja.

Stabilan i brz ac servo motor upravlja stražnjim graničnikom.

3D grafički kontroler i Offline Softver.

Automatska bombaža.



## AD SERVO Serija

Eco-friendly preše za uštedu energije.

Niži troškovi, štedi energiju, točne, brze i tihe.



## FBS Fleksibilna rješenja za savijanje

Durmina napredna tehnologija u savijanju velikog formata; automatizirano savijanje velikih ploča i dijelova uz smanjenje radne snage. Raznovrsna upotreba u različitim industrijama, Izbjegavaju se duga i skupa zavarivanja koja stvaraju opasnost po stabilnost materijala.

- Smanjeno rukovanje materijalom.
- Kompenzacija za visoko otporne ploče.
- Smanjeno vrijeme pripreme automatiziranim utovarom i istovarom.
- Povećana sigurnost zaposlenika.

Na višim tonažama preše Durma koriste jedinstveni "okvir gradnje", koji pruža najstabilniji okvir stroja u industriji.

Durma nudi najnovije tehnologije u savijanju "velikog formata" i automatizaciji.



# AD-S SERIJA

*High end rješenja za savijanje*

*Predstavljaju najnoviju tehnologiju u automatizaciji preša za profilna savijanja.*

*Dobro osmišljen dizajn*

*Krajnja produktivnost pri obavljanju preciznog rada*

*Veliki prednji otvor i prostor za rad*

*Primjena vrlo dinamičnih hidrauličnih servo ventila*

*Velika udaljenost između prihvata alata*

*Zadnji graničnik pokreće stabilan i brz AC Servo motor*

*3D grafički kontroler i offline softver*

*CNC kontrolirana motorizirana bombaža*

*Osigurava maksimalnu točnost kuta savijanja i time zadovoljava čak i najviše zahtjeve.*

*Omogućuje standardno 4 osi Y1, Y2, X i R.*

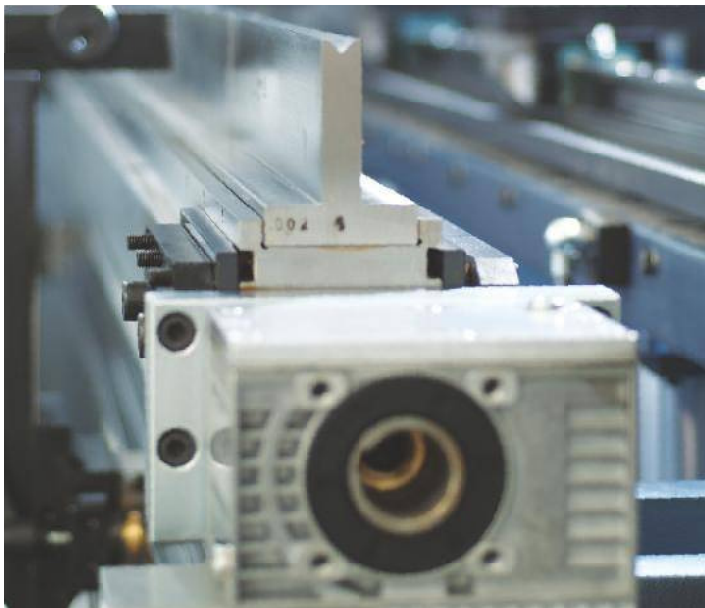


AD-S 2560

**DURMA**



# AD-S Serija karakteristike



## Sinhronizirana Y1 i Y2 os & CNC upravljana motorizirana bombaža

*Nezavisnu lijevu i desnu os (Y1Y2) kontroliraju elektronički servo ventili i linearni enkoderi.*

*Bombaža homogenizira silu savijanja na svakoj točki materijala za dobivanje ravnog savijanja. Nema potrebe za podmetačima.*



## Klizeće prednje konzole

*Brzi set prednjih konzola ugrađen je na linearnu vodilicu i ležajeve koji omogućuju bočno podešavanje dodiranjem prsta. Vertikalno podešavanje je također lako izvodljivo.*



## X-R zadnji graničnik

*Dubinu graničnika automatski izračunava CNC kontrolna jedinica, pokreće ga brzi Siemens servo motor.*

*Retrakcija zadnjeg graničnika se obavlja automatski kada to dio zahtijeva.*

*Prsti graničnika lako se namještaju preko linearnih vodilica sa kuglicama za vođenje.*

# CNC Upravljačko - kontrolne jedinice

## ModEva 10S 3D & Pc 1200 3D S W

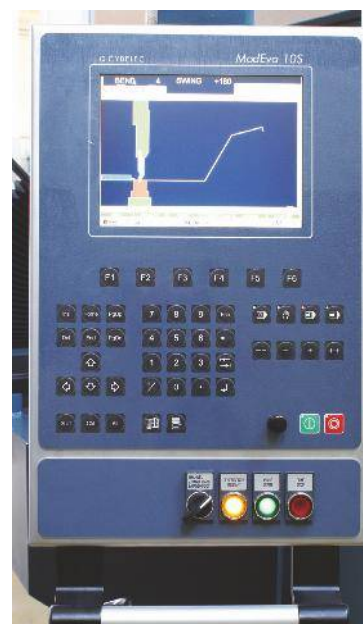
ModEva upravljačke jedinice adaptirane su prema aktualnim zahtjevima tržišta. Cijela serija ModEvinih upravljačkih jedinica radi na Windows operativnom sistemu. ModEva može pružiti kapacitet i performanse za jednostavne strojeve sa 3D grafičkim sučeljem, a ujedno se može transformirati u pravu radnu stanicu sa vrlo jakim CPU-om i maksimalnim grafičkim kapacitetima koji predstavljaju Cybelec upravljačke jedinice kao kontrolne jedinice koje se ugrađuju u najsophisticiranije strojeve.

Sve ModEva konzole opremljene su novim brzim kursorom. Njegova glavna karakteristika je mogućnost kompletnog programiranja proizvoda na jednoj stranici. Prilikom proizvodnje složenih dijelova grafički prikaz generiran sa CAD/CAM sistemom lako je vidljiv na korisničkoj konzoli.

ModEva upravljačka jedinica dolazi sa PC 1200 Off line softverom za savijanje. PC 1200 dopušta operateru da pripremi program, iskalkulira ponudu, provjeri fleksibilnost dijelova na PC-u u uredu ne angažirajući radno vrijeme i aktivnost stroja.

### ModEva 10S

2D / 10,4" color ekran  
TFT tip ekrana  
128 MB Ram  
256 MB glavne memorije  
Brzi kursor  
Automatski ciklus savijanja  
PC Off line 2D Software



### ModEva 12S

3D / 10,4" color ekran  
TFT tip ekrana  
128 Mb 256/512 RAM  
20 Gb glavne memorije  
Brzi kursor  
Automatski ciklus savijanja  
PC Off line 3D Software

### ModEva 15S

3D / 15" color ekran  
TFT tip ekrana  
128 Mb 256/512 RAM  
20 Gb glavne memorije  
Brzi kursor  
Automatski ciklus savijanja  
PC Off line 3D Software



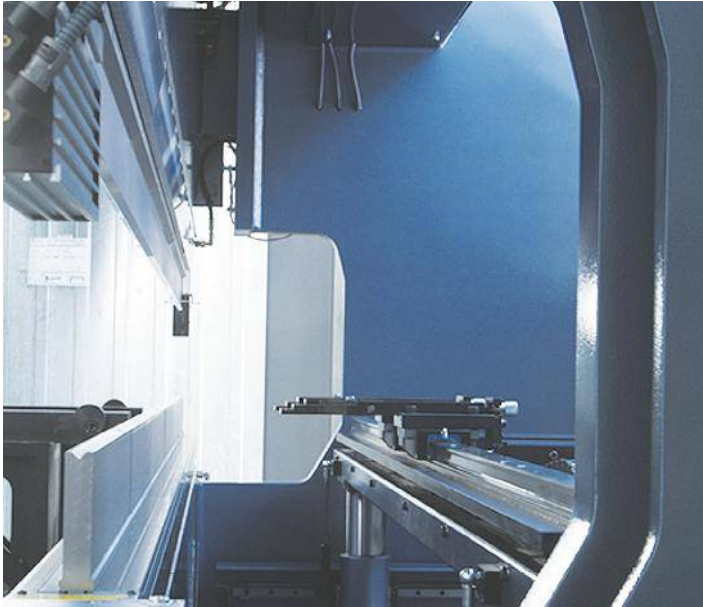
### Delem DA 66W

DA-66W je Delem modularna upravljačka jedinica. Sve grafike, proizvod, stroj i podešavanje alata su dostupni u 3D za što točnije prikazivanje situacije stroja. DA-66W programira 2D proizvod koji precizno prikazuje i izračunavanja, uključujući debljinu lima i radijus. Tijekom programiranja automatski se generiraju sekvence savijanja, a može se koristiti i ručni odabir. Sa DA - 66V mogu se programirati savijanja sa specijalnim alatima, npr. Hemming (preklopna) savijanja. DA - 66V pomaže korisniku u programiranju tih savijanja (sa njihovim specifičnim parametrima), a takođe pokazuje operaciju predsavijanja i Hemming savijanja u toku proizvodnje .



### Delem DA 69W

DA-69W je 1:1 kompatibilan sa DA-66W i nudi uz 2D proizvode i 3D proizvode. 3D proizvodi mogu biti programirani sa točnom debljinom lima i željenim radijusom. Automatski izračun redoslijeda savijanja može pomoći u pronalaženju optimalnog redoslijeda čak i kod vrlo složenih proizvoda. Višestruki proizvodi mogu se programirati u 3D, 2D i u numerički modu. Podaci se pohranjuju na CF hard disk. Windows operativni sistem upravljačke jedinice omogućava jednostavnu integraciju u realnom vremenu u tvorničku mrežu. Također je moguće trenutno isključenje pomoću stop prekidača. Upravljačka jedinica se brzo restarta bez dosadnih boot poruka. DA-66W i DA-69W mogu biti opremljeni opcionalno zaslonom osjetljivim na dodir.



### Visoki hod / Osvijetljeno = Veliki radni prostor

*AD-S strojevi nude širok prostor za brži i jednostavniji rad, što ujedno i smanjuje vrijeme potrebno za izvođenje ciklusa.*



### Sigurnosni sustavi sukladni sa CE normama

*AD-R može biti potpuno u skladu sa europskim CE normama. Stroj poštuje najnovije CE propise svojom laserskim zaštitom, sigurnosnom zaštitom hidraulike i elektronike kojom i štiti operatora i sami stroj.*

## Držači alata



### Europski prihvat

*Europski prihvat alata pruža precizno podešavanje alata na radnu površinu.*



Stezač za brzo otpuštanje gornjeg alata



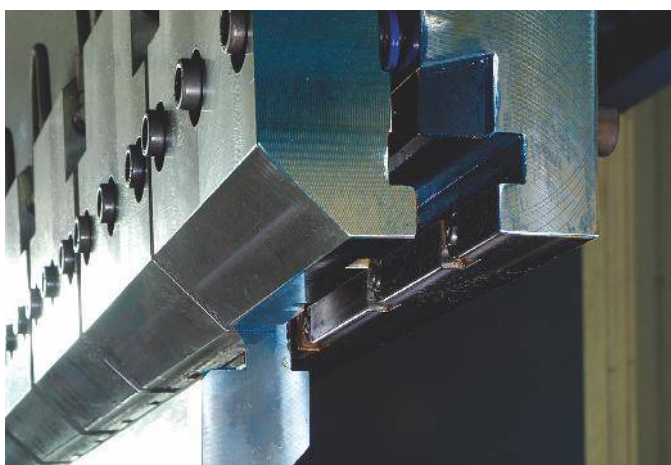
Hidraulički Europski prihvat alata



Novi hidraulični standardni prihvat alata



Durma prihvat alata



Durma hidraulični prihvat alata



Laserski očvrnuti alat

## Oprema zadnjeg graničnika



X, R, Z1 Z2 - 4 Osi



X1, X2, R, Z1, Z2 - 5 Osi

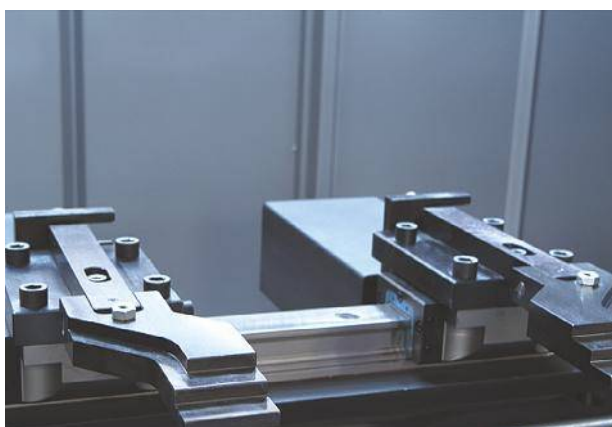


X1, X2, R1, R2, Z1, Z2 - 6 Osi



Delta X

## "Prsti" zadnjeg graničnika



Prsti graničnika na tri razine

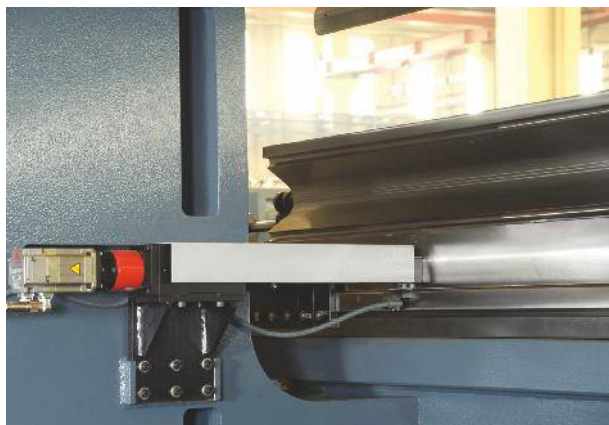


Specijalni prsti graničnika

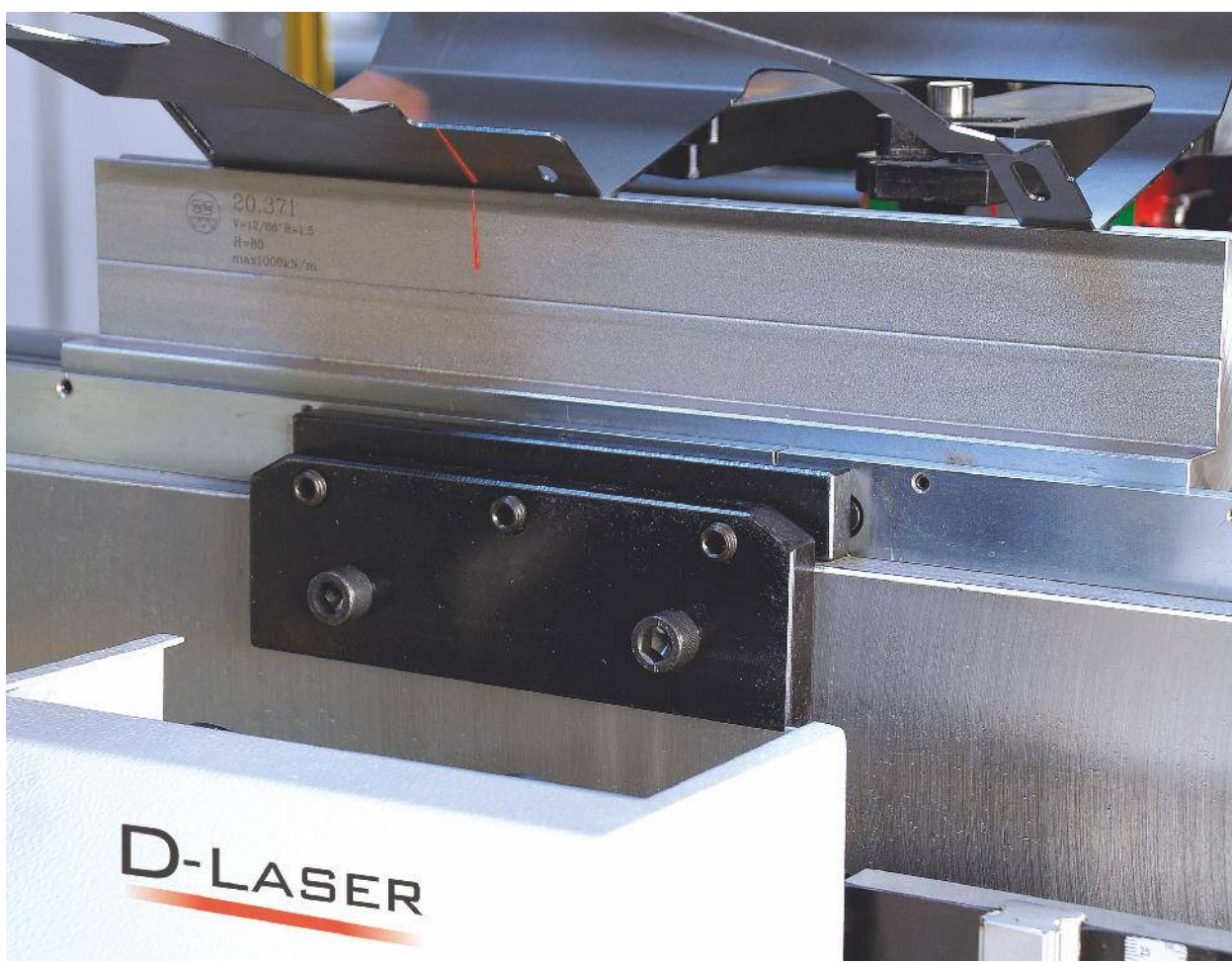
## Sistemi za pozicioniranje donjeg alata



Pneumatski sistem za pozicioniranje



Motorizirani sistem za pozicioniranje



### Lasersko mjerenje kuta savijanja

*Tijekom procesa proizvodnje limenih dijelova često je problem dobiti ispravno savinut kut konstantno cijelo vrijeme proizvodnje zbog različitih parametara u debljini materijala i naprezanju. Najbolje rješenje je laserski mjerač kuta savijanja.*

- Može se mjeriti bilo koji kut savijanja.
- Kompaktan. Sve komponente se nalaze u samom uređaju.
- Svejtla ili tamna površina materijala ne utječe na rezultate mjerenja..



## Klizeće prednje konzole

Brzi set prednjih konzola ugrađen je na linearnu vodilicu i ležajeve koji omogućuju bočno podešavanje dodirom prsta. Vertikalno podešavanje je također lako izvodljivo.



## Sinhronizirane Y1Y2 osi & CNC upravljana motorizirana bombaža

*Nezavisnu lijevu i desnu os (Y1Y2) kontroliraju elektronički servo ventili i linearni enkoderi. CNC upravljana motorizirana bombaža homogenizira silu savijanja na svakoj točki materijala za dobivanje ravnog savijanja. Nema potrebe za podmetačima.*

## STANDARDNA OPREMA

Y1, Y2, X, R - 4 osi

Upravljačka jedinica - CNC CybeleC ModEva 10S 3D sa PC 1200 3D softwerom

ili Delem 66W "

CNC upravljana motorizirana bombaža

CNC upravljana hidrauličko - mehanička bombaža (Standardno 安 800 t )

Europski prihvat alata ( Standardno 安 400 t )

DURMA prihvat alata ( Standardno 安 600 t )

Klizeće prednje konzole sa linearnom vodilicom

Zadnji graničnik , Servo-motorizirani & Linearne vodilice & sustav kugličnih ležajeva ( X- R )

Klizeće prednje konzole sa T-slotom i mogućnošću podizanja

Zaštitni poklopci

Hidraulički blok & ventili svjetske klase

Elektronički sistem svjetske klase

## DODATNA OPREMA

CE sa FIESSLER AKAS-LC II F manual + AKFR control box

CE sa FIESSLER AKAS-LC II AKAS-3 M Motorised + FPSC (SAFETY PLC)

CE sa SICK C 4000- samo za tandem

DFS1 laserska zaštita ( za donji alat, ne zadovoljava CE )

Z1, Z2 osi

X1, X2 osi

R1, R2 osi

R1 R2 osi na prstima graničnika

Delta X os ,+250mm veći hod

X os =1000 mm - stražnja zaštita sa fotočelijama

X1 X2 osi = 1250 mm - za rasvjetne stupove

X1 X2 osi = 1250 mm - za rasvjetne stupove - pneumatski potiskivač

AP3-AP4 automatska prednja konzola sa kliznom vodilicom - motorizirano podešavanje visine

F1-F2 prednji sustav dodavanja sa podupiračima

F1-F2 prednji sustav dodavanja sa podupiračima - pneumatski potiskivač

Stezač za brzo otpuštanje gornjeg alata

Durma hidrauličko ili mehaničko stezanje alata

Wila hidrauličko ili mehaničko stezanje alata

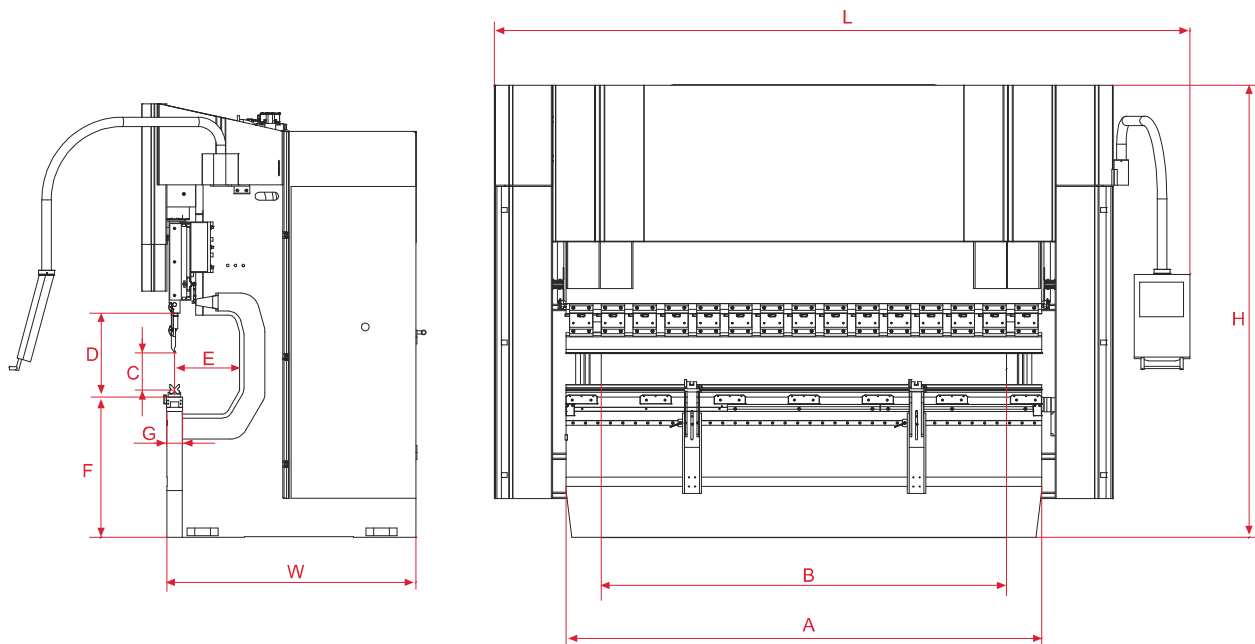
Opcije alata ( Durma, Europski, Wila ) u katalogu alata

Sustav za odvajanje donjeg alata

Vertikalna bombaža

*Za ostale opcije molimo da nas kontaktirate*

AD-S Serija			1260	2060	25100	30100	30135	30175	30220	30320	37175	37220	40175
Sila savijanja		ton	60	60	100	100	135	175	220	320	175	220	175
Radna dužina	(A)	mm	1250	2050	2550	3050	3050	3050	3050	3050	3700	3700	4050
Razmak između bočnih stranica	(B)	mm	1050	1700	2200	2600	2600	2600	2600	2600	3100	3100	3600
Y Brzina prilaza		mm/sec	200	200	180	180	160	120	120	120	120	120	120
Y Radna brzina		mm/sec	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Y Povratna brzina		mm/sec	120	120	120	120	120	100	100	100	100	100	100
Bombaža		-	Mot.	Mot.	Mot.	Mot.	Mot.	Mot.	Mot.	Mot.	Mot.	Mot.	Mot.
Udaljenost između prihvata alata	(D)	mm	433	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530
Širina stola	(G)	mm	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
Visina stola	(F)	mm	790	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Dubina jame	(F1)	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hod	(C)	mm	160	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265
Dubina grla	(E)	mm	365	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410
Prednje konzole		ukupno	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Zadnji graničnik		ukupno	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Brzina X-osi		mm/sec	350	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Hod x-osi		mm	500	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
Brzina R-osi (max.)		mm/sec	300	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Hod R-osi		mm	200	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Snaga motora		kw	4	7.5	11	11	15	18.5	22	18.5	18.5	22	18.5
Kapacitet rezervoara		lt	60	100	100	100	150	250	250	250	250	250	250
Dužina	(L)	mm	2490	3300	3800	4200	4200	4250	4250	4250	4950	4950	5250
Širina	(W)	mm	1285	1650	1670	1670	1680	1700	1770	1700	1700	1770	1700
Visina	(H)	mm	2375	2750	2750	2750	2750	2750	2900	2750	2900	2900	2750
Težina		kg	3500	6100	8900	9500	10500	11500	12500	11500	13000	14360	13100t



40220	40320	40400	60220	60320	60400	60600	60800	70800	701000	701250	80800	801000	801250	801600	802000
220	320	400	600	220	400	600	800	800	1000	1250	800	1000	1250	1600	2000
4050	4050	4050	4050	6050	6050	6050	6050	7050	7050	7050	8050	8050	8050	8100	8100
3600	3600	3400	3100	5100	5100	5100	5100	5100	5100	5100	6400	6400	6400	6400	6400
120	100	100	80	100	100	80	70	80	70	70	80	70	70	70	70
10	10	8	7	10	8	7	6	7	5	7	7	5	7	6	6
100	100	80	80	100	80	80	80	70	60	70	70	60	70	70	60
Mot.	Mot.	Mot.	Mot.	Mot.	Mot.	Mot.	Hyd-Mech	Hyd-Mech	Hyd-Mech	Hyd-Mech	Hyd-Mech	Hyd-Mech	Hyd-Mech	Hyd-Mech	Hyd-Mech
530	630	630	700	530	630	700	700	700	800	800	700	800	800	1000	1000
104	154	300	300	154	300	300	400	400	400	400	400	400	500	500	700
900	900	1040	990	1100	1220	990	800	800	800	900	800	800	900	900	950
-	-	-	1200	-	-	1200	1300	1300	1500	1700	1300	1600	1800	1800	2100
265	365	365	365	265	365	365	400	400	500	600	400	500	500	600	600
410	410	510	510	410	510	510	610	610	610	610	610	610	610	610	750
2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6
500	500	350	350	350	350	350	350	350	300	300	300	300	300	300	300
650	650	750	750	750	750	750	750	750	1000	1000	750	1000	1000	1000	1250
350	350	300	300	300	300	300	300	300	250	250	300	250	250	250	250
250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
22	37	37	45	22	37	45	55	55	55	90	55	55	90	90	110
250	250	450	500	250	500	500	750	750	1000	1250	750	1000	1250	1250	2000
5250	5300	5750	5650	7500	7500	7600	8050	8700	8800	8800	9800	10000	10000	10100	10500
1770	1910	2110	3250	1770	2110	2650	3200	3200	3250	3250	3200	3250	3250	3500	4350
2900	3230	3540	3825	3250	3710	3850	4250	4250	5900	6400	4250	5900	6400	7000	8100
15000	21000	27000	40500	20840	36000	54000	72000	79500	95500	110000	85000	102000	135000	163000	249000

*Za ostale veličine molimo da nas kontaktirate.*