



## KAT. Č. : 182636

Ohraňovací lisy řady AHK-H patří k našim nejprodávanějším. Tato řada splňuje všechna očekávání, pokud jde o stabilitu, přesnost a odolnost. Řada AHK-H, vyvinutá s využitím nejnovějších konstrukčních technologií a vyrobená na nejmodernějších výrobních linkách, je vybavena grafickým dotykovým ovládním DELEM. To nabízí výkonné CNC programování a plnou kontrolu nad celým procesem ohýbání. V kombinaci s různými možnostmi zpětného rázu lze tyto ohraňovací lisy přizpůsobit široké škále požadavků.

- Pokroková konstrukce pro vysoký výkon
- Výnikající přesnost ohýbání
- Řídicí systém Delem pro pokročilé úkony ohýbání
- Laserový optický bezpečnostní systém na nástroji

## TECHNICKÉ ÚDAJE

### PRACOVNÍ PROSTOR

Tlakový výkon	270 t
Délka zkosení	3100 mm
Vzdálenost mezi stojany	2600 mm
Vyložení	410 mm
Zdvih	265 mm
Šířka rozevření	485 mm
Šířka stolu	108 mm

### DRÁHA POJEZDU

Dráha pojezdu v ose X	700 mm
-----------------------	--------

### POSUV

Rychlost ohýbání	9 mm/s
Rychlý chod	125 mm/s
Rychlost zpětného chodu	95 mm/s

### VÝKONY POHONŮ

Výkon motoru hlavního pohonu	22 kW
------------------------------	-------

### MÍRY A VÁHY

Objem nádrže hydrauliky	350 l
Rozměry	4 m x 2 m x 2.95 m
Hmotnost	13000 kg

## SZCZEGÓŁY PRODUKTÓW



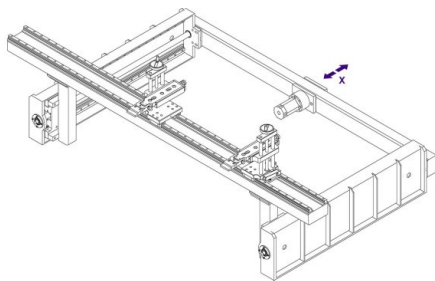
*Volitelné motorizované bombírování stolu umožňuje obslužnému personálu rychleji kompenzovat odchylky v obrobní během procesu ohýbání*



*Stroje této řady mohou být volitelně vybaveny systémem řízeného zadního dorazu s osou R*



*Všechny stroje jsou vybaveny ručním bombírovacím systémem uvnitř stolu. Motorizované bombírování je dostupné jako volitelná výbava.*



*Stroje jsou standardně konfigurovány se 3 CNC řízenými osami: Y1, Y2, X. Další osy jsou k dispozici na vyžádání*



### Rám stroje a horní čelist

- Rám stroje je velmi přesná svařovaná ocelová konstrukce s minimálním pnutím
- Frézování strojních rámců se provádí na moderních 5osých frézách v jednom upnutí - přesnější ohýbání a spolehlivost
- Všechny tahem zatížené konstrukční díly jsou pečlivě konstruované a provedené s velkými rádiusy, což vylučuje praskání svarů
- Horní nosník a stůl jsou optimalizované na minimální možnou deformaci
- Horní nosník je konstruován tak, že vedení, ložiska pístů a těsnění optimálně absorbovala zátěž ve vertikálním směru
- Všechny konstrukční díly jsou opatřeny dvěma vrstvami barevného nátěru o tloušťce min. 60 mikronů, nátěr se provádí v moderním lakovacím a vysoušecím zařízení

### Pracovní plocha

- Velké vyložení, dlouhý zdvih a úzký stůl poskytují velký volný prostor i pro komplexní ohýbání

### Bombírování

- Stroje mají sériově manuální bombírovací systém ve stole, volitelně je možné dodat motoricky ovládané bombírování
- Bombírování zaručuje rovnoměrnou distribuci ohýbací síly, a tím přesný úhel ohybu po celé délce obrobku

### Hydraulický systém

- Broušený a na tvrdo chromovaný píst obou hydraulických válců má vynikající povrchovou kvalitu 2  $\mu\text{m}$ , která se neoprýská po celou dlouhou dobu životnosti těsnicích paketů
- Těleso válce je vykováno z pevného materiálu SAE 1040
- Dokonale sladěné hydraulické komponenty a měřicí systémy zaručují přesnou synchronizaci pracovních válců

### Zadní doraz

- Zadní doraz ohranovacího lisu je nejdůležitějším faktorem přesnosti obrábění
- Celý systém zadního dorazu je obzvláště robustní a spolehlivě přizpůsobený náročným výrobním podmínkám
- Lineární vedení a velkoryse dimenzovaná vřetena s valivým uložením jsou montována s ochranou a zaručují funkčnost i v náročném prostředí
- Dorazové kolíky lze přesně výškově nastavit
- Polohování dorazových kolíků se provádí na zdvojeném, lehce běžícím lineárním vedení

### Přední ukládací ramena

- Stabilní lineární vedení a kuličkově uložené výložníky zaručují stabilitu a hladké polohování
- Každé nakládací rameno je výškově nastavitelné, snadno se s ním manipuluje a je maximální stabilní

### Ohýbací nástroje

- Upínání nástrojů Promecam (evropská) zaručují velký výběr ohýbacích nástrojů
- Nástroje jsou tvrzené a broušené a umožňují přesné nastavení
- Manuální rychlopínání upnutí nástroje zkracuje dobu výměny, u strojů s tlakovým výkonem do 220 t patří do základní výbavy

### Bezpečnost a produktivita

- Koncepce bezpečnosti je založena na nejaktuálnějších předpisech CE
- Manuální laserový bezpečnostní systém AKAS se vyznačuje spolehlivostí a funkčností bez omezení, která mají světelné závory

## ŘÍZENÍ

### Řízení Delem 53 T 2D

## DELEM DA-53T – Everything under control

### 4osé CNC řízení pro ohraňovací lisy s barevným dotykovým displejem

- Dotykové CNC řízení DA-53T poskytuje moderní kompaktní a univerzální řešení pro širokou paletu ohraňování bez omezení funkčnosti stroje.
- Řízení této série nabízí velmi jednoduché CNC programování na základě grafického uživatelského rozhraní s dotykovým displejem od společnosti Delem.
- Nové kompaktní řízení DA-53T je vysoce moderní kompletní dotykové řídicí řešení pro synchronizované ohraňovací lisy.
- Toto řízení, které může standardně ovládat až 4 osy, může být jak zabudováno ve skříňových rozvaděčích, tak i používáno ve volitelném tělese s otočným ramenem.
- Jeho barevný TFT displej o šířce 10.1" s vysokým rozlišením a multitdytkovou technologií v průmyslové kvalitě umožňuje přístup k osvědčenému uživatelskému rozhraní Delem.
- Umožňuje přímou dotykovou „hotkey“ navigaci mezi programováním výrobků a aktuální výrobou. Funkce se nacházejí tam, kde jsou potřeba.
- To zaručuje optimalizovanou ergonomii během celého používání.
- Nastavení stroje a zkušební ohýbání jsou díky rychlému a jednoduchému pracovnímu postupu „program to production“ omezena na minimum.
- Rozhraní USB umožňuje rychlé zálohování výrobků a nástrojů s použitím USB klíčů.
- Standardními funkcemi řízení stroje jsou osy Y1-Y2, X, R a bombírování.
- Druhou osu zadního dorazu lze nastavit také jako osu Z.

### Funkce DA-53T:

- Dotyková „hotkey“ navigace • Až 4 osy (Y1, Y2 + 2 pomocné osy) • Řízení bombírování • Nabídka nástrojů/materiálů/výrobků • Servořízení a řízení s měničem frekvence • Pokročilé algoritmy pro řízení osy Y pro ventily s uzavřeným nebo otevřeným okruhem • TandemLink (volitelné vybavení) • Rozhraní pro USB klíč • Offline software Profile-53TL

### Vlastnosti hardwaru DA-53T:

- Barevný LCD displej s vysokým jasem • TFT displej o šířce 10,1" • LED podsvícení – 1 024 x 600 pixelů • Dotykový displej v průmyslové kvalitě • Kapacita paměti 1 GB • Zálohování a obnova dat prostřednictvím USB • USB flash disk • Integrovaný zesilovač ventilů • Paměť pro případ vypnutí

### Technické specifikace

- Průmyslový multitdytkový displej • Okamžité vypnutí elektroinstalace / rozhraní • Přívod elektrické energie: 24 V • Optoizolované digitální vstupy/výstupy • Integrovaný zesilovač ventilů Y1, Y2, P • Vstupy enkodéru (jednoduchý / dif. 5 V / 12 V) • RS232 pro bezpečnostní PLC • USB vstup pro řízení • Servořízení • Jednopolové řízení / řízení s měničem frekvence • Řízení tlakových ventilů • Proporcionální řízení ventilů • Řízení bombírování • Několik digitálních výstupů funkcí • Mechanické údaje • Těleso 373 x 368 x 122 mm • Ovládací panel 311 x 222 x 60 mm • Design, skleněný povrch, hliníkový okraj • Hmotnost 9 kg (vč. tělesa)

### Programování

- Alfanumerické názvy výrobků • Programování výrobků stisknutím ploch • Programování poloměrů (bumping) • Jednostránková tabulka programování • Programovatelné vlastnosti materiálů • Programovatelná rychlost os • Volba milimetr/palec, kN/tuna • Počítadlo produktů – nástroje • Zásoba nástrojů – 30 raznic / 30 matic • Alfanumerická identifikace nástrojů • Nástroje pro stlačení naplocho • Nástroje pro poloměr vypočítané • Bezpečné zóny nástrojů • Lisovací tlak • Tolerance ohybu • Nastavení bombírování • Razicí síla • Stlačení naplocho • Automatický výpočet zakružování • Paměť dat zaučených korekcí úhlů – ostatní • Funkce zaučení u všech os • Volba jazyku dialogů uživatelem • Systém hlášení chyb • Program diagnostiky • Počítadlo provozních hodin a zdvihů • Nástroj pro analýzu na místě • Funkce PLC (sekvencovač) • Rozhraní PLC pro bezpečnost

## STANDARDNÍ VÝBAVA

Řízení Delem 53 T 2D  
Osa X zadního dorazu vč. servomotoru a 2 kolíků zadního dorazu  
Manuální bombírování  
Schnellklemmung Oberwerkzeug  
AKAS LC II M FMSC laseroptisches Sicherheitsystem  
Světelná závora  
Vordere Auflagearme  
Nožní pedál s nouzovým vypínačem

## VOLITELNÁ VÝBAVA

- Motorické bombírování, Kat. č. : 253194
- Upgrade horního nástroje z V = 67,6 mm na V = 105 mm pro 2 500 a 3 000 mm, Kat. č. : 254141
- Systém zadního dorazu pro osu X a R, Kat. č. : 253513
- Prodloužení zadního dorazu osy X, Kat. č. : 253216
- Zadní doraz osy X, R, Z1 a Z2, Kat. č. : 253514
- Zadní doraz osy X, R, Z1, Z2, X5, X6, Kat. č. : 253517
- ATF systém zadních dorazů pro osy X1, X2, R1, R2, Z1, Z2, Kat. č. : 253362
- Příplatek Delem DA66T 2D (4 osy), Kat. č. : 253712
- Příplatek Delem DA66T 2D (6 osy), Kat. č. : 253976
- Příplatek Delem DA66T 2D (8 osy), Kat. č. : 253977
- Příplatek Delem DA69T 3D (4 osy), Kat. č. : 253239
- Příplatek Delem DA69T 3D (6 osy), Kat. č. : 253240
- Příplatek Delem DA69T 3D (8 osy), Kat. č. : 253241
- Příprava na tandem, Kat. č. : 253215
- Olejový ohříváč, Kat. č. : 253201
- Chladič oleje, Kat. č. : 253204
- Centrální mazání manuální, Kat. č. : 253213
- Centrální mazání automatické, Kat. č. : 253214
- přední pomocný přípravek pro ohýbání 400 kg nosnost od AHK H 30100, Kat. č. : 253537
- Parkovací pozice pro přední pomocný přípravek pro ohýbání od AHK H 30100, Kat. č. : 253538
- Rolleri European hydr. upínák horního nástroje ROL2 pro AHK H26100-30320, Kat. č. : 253547
- Rolleri Hydraulik-Powerpack pro AHK H, Kat. č. : 253550
- Prodloužené ukládací rameno, Kat. č. : 253656
- Dodatečný kolík zadního dorazu (ks), Kat. č. : 253207
- Vyložení 510 mm pro AHK H 26100-30270, Kat. č. : 253519