

Laserové dělení

ACE Laser PRO 4020 30R

KAT. Č. : 141115

Stroje řady ACE-Laser PRO nabízejí řezací systém, který stanovuje nová měřítka z hlediska ceny a výkonu. Jsou optimálně navrženy pro řezání a vynikající kvalitu dílů. Stroje zaručují produktivitu, bezpečnost a spolehlivost. Rozsáhlá standardní výbava zajišťuje efektivitu a všestrannost. Díky těmto vlastnostem je laser ACE optimální volbou pro průmyslové laserové řezání, od složitých obrobků velikosti 1 až po velkosériovou výrobu v elektronickém, leteckém nebo automobilovém průmyslu.

- Vysoký řezný výkon se zdroji laseru 12-30 kW
- Robustní design s kvalitními komponentami
- Kompletní balíček řezání s filtračním odsávacím zařízením
- Komplexní servis KNUTH: instalace, uvedení do provozu a údržba



TECHNICKÉ ÚDAJE

PRACOVNÍ PROSTOR

Rozměry stolu	4000 mm x 2000 mm
Obrobek, hmotnost (max.)	2500 kg
Zrychlení osy X, Y	15 m/s ²
Zrychlení osy Z	15 m/s ²

DRÁHA POJEZDU

Dráha pojezdu - osa X	2050 mm
Dráha pojezdu - osa Y	4100 mm
Dráha pojezdu - osa Z	370 mm

RYCHLÝ CHOD

Rychlý chod v ose X-/Y	180 m/min
Rychloposuv osy Z	35 m/min
Doba výměny řezacího stolu	20 sec - 23 sec

PŘESNOSTI

Přesnost nastavování polohy	0.03 mm/m
Přesnost opakování	0.03 mm/m

LASER

Vláknový laser	30000 W
Délka hřídele	1,08 ± 0,5% μm

Výkon paprsku rozsah CW	30000 W
Napájecí napětí	AC 380V ± 10%
Řezný výkon pro stavební ocel	50 mm
Řezný výkon pro ušlechtilou ocel	40 mm
Řezný výkon pro hliník	30 mm

VÝKONY POHONŮ

Výkon pohonu stroje X-axis	2.9 kW
Výkon pohonu stroje Y-axis	1.3 kW
Výkon pohonu stroje Z-axis	0.75 kW

MÍRY A VÁHY

Rozměry	11.54 m x 4.1 m x 2.52 m
Hmotnost	9288 kg



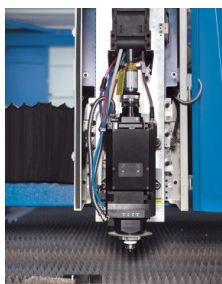
Robustní automatický systém výměnného stolu minimalizuje dobu mimo výrobu tím, že umožňuje nakládání a vykládání stolu v průběhu řezání



Přehledná struktura a pečlivý výběr všech komponent zaručují stabilní funkci



Inteligentní řezací hlavy řady BLT 6 byly také speciálně vyvinuty pro výkonné laserové systémy do max. 40 kW



Zcela nové provedení dráhy paprsku s optimalizovanými čočkami a dvojitou ochranou proti prachu zajišťuje spolehlivě stabilní řezný výkon, snadnou instalaci a údržbu

SZCZEGÓŁY PRODUKTÓW

- Laserové řezací systémy řady ACE Laser PRO, vyvinuté podle nejnovějších standardů, jsou určeny pro použití s výkonnými laserovými zdroji a velkými hmotnostmi obrobků
- Pracovní plochu lze zvolit v rozměrech od 3 000 mm x 1 500 mm do 6 000 mm x 2 000 mm
- Tepelné zpracování pečlivě svařeného rámu stroje spolehlivě eliminuje prnutí materiálu při výrobě - tím je zajištěna trvale reprodukovatelná přesnost řezaných dílů
- Přesná lineární vedení jsou nenáročná na údržbu, dlouhodobě přesná a vytvořená pro vysoké rychlosti řezání
- Vysoce kvalitní ozubený pohon zaručuje velmi vysokou přesnost polohování v osách X a Y
- Výkonné servomotory ve všech osách zajišťují vysokou dynamiku, tj. rychlou odezvu na řídicí signály
- To umožňuje přesné nastavení rychlosti posuvu pro příslušné řezné podmínky
- Pro bezpečnost osob a životního prostředí je řezací systém vybaven opláštěním stroje; speciální ochranná skla umožňují sledovat proces řezání a vnitřek stroje
- Robustní automatický systém výměnného stolu minimalizuje dobu mimo výrobu tím, že umožňuje nakládání a vykládání stolu v průběhu řezání
- Tolerance pravoúhlosti a sklonu pro řezání laserem podle DIN EN ISO 9013-1

Řízení

- CNC řídicí jednotka FSCUT8000 je založena na moderním sběrnicovém systému EtherCAT, který byl vyvinut pro výkonné vláknové lasery nad 8 kW
- Vyznačuje se jednoduchým ovládáním a rozsáhlými funkcemi řešení
- FSCUT je jednou z předních řídicích jednotek EtherCAT pro laserové řezací systémy na trhu
- HypCut je přizpůsobený software pro vysoce výkonné laserové řezání, který umožňuje inteligentní výrobu
- Podporuje plánování a rozvrhování, a tím zjednodušuje řízení výroby na zařízení

Řezací hlava

- Inteligentní řezací hlavy řady BLT 6 byly také speciálně vyvinuty pro výkonné laserové systémy do max. 40 kW
- Zcela nové provedení dráhy paprsku s optimalizovanými čočkami a dvojitou ochranou proti prachu zajišťuje spolehlivě stabilní řezný výkon, snadnou instalaci a údržbu
- Funkce Smart-Piercing a Auto-Recut splňují vysoké nároky vysoce výkonného řezání vzduchem a N₂ a výrazně zvyšují efektivitu a výtěžnost
- Automatický recut: Senzor řezání v reálném čase zajišťuje stabilní řezný výkon tím, že rozpozná neřezané dráhy a automaticky je dořeže
- Inteligentní zapichování: Monitorování procesu zapichování v reálném čase umožňuje zahájit řezání ihned po zapíchnutí bez dalšího čekání, což výrazně zvyšuje efektivitu
- Řezání bez strusky: Sledování laserového paprsku umožňuje jeho včasné vypnutí před koncem obrysu a řezání prakticky bez strusky.
- Snadná údržba: Moderní zásuvné provedení ochranných skel a čoček umožňuje výměnu během několika minut
- Kontrola ochranné čočky: Vylepšený algoritmus v senzoru zabráňuje roztržení ochranné čočky v důsledku znečištění

Regulace výšky

- Kapacitní regulátor výšky dokonale doplňuje systém řízení laserového řezání FSCUT. Prostřednictvím komunikace Ethernet lze realizovat funkce, jako je snímání výšky, segmentový a postupný proces zapichování, rozpoznání a nalezení okraje obrobku, potlačení vibrací atd
- Nejnovější antikolizní funkce dokáže účinně zabránit riziku srážky s převrácením ve výrobě

Laserový zdroj

- Vícemodulové CW vláknové lasery řady Hp vyvinuté společností Raycus mají výkon od 4 000 W do 40 kW a vyznačují se vysokou elektrooptickou účinností, vysokou kvalitou světelného svazku, vysokou hustotou energie, širokou modulační frekvencí a vysokou spolehlivostí
- Díky odolnému a bezúdržbovému laserovému zdroji se řezací systém může pochlubit nízkými náklady na údržbu a servis

STANDARDNÍ VÝBAVA

kompletní systém s CNC řízením (FSCUT8000)
software Hypecut CAD/CAM
cypNest offline software
ytterbium vláknový laser Raycus
řezací hlava BOCI BLT 6. generace s autofokusem
filtrační odsávací zařízení
ochranná laserová kabina
automatický systém výměnného stolu
centrální mazání
zpětný chladič chladicí vody
proporcionální ventil Aventics
Provozní návod

VOLITELNÁ VÝBAVA

- Redukční ventil kyslíku 200 bar / plynulá regulace 0-20 bar, Kat. č. : 254030
- Redukční ventil kyslíku 300 bar / 0-20 bar, Kat. č. : 254032
- vysoušeč stlačeného vzduchu, Kat. č. : 251090