



PREZENTĀCIJA

PLAZMAS GRIEŠANAS IEKĀRTAS

master-kut

Modulāra un kompakta
plazmas griešans
iekārta profesionāļiem

Hypertherm[®]

 SureCut[™]

1	levads	3
2	master-kut	4
3	Plazma VS Lazeris	5
4	Garantijas programmas	6
5	Tehniskā specifikācija	7
6	Plazmas spēka agregāti	8
7	Iekārtas gabarīti	9
8	Standarta kompletācija	10
9	master-kut aprīkojums	11
10	Šasija un rāmis	12
11	Automatizācija	13
12	SureCut	14
13	robo-kut	15
14	tube-kut	16
15	XPR300	17
16	XPR gāzes konsoles	18
17	IHT skābeļa degvielas degļu sistēmas	19
18	Pronest	20
19	Filtra stacijas	21
20	Saspiestā gaisa kompresors	22
21	Kontakti	23



- 2010 - Dibināts
- Armands Sakne - Dibinātājs
- 2010 - Hypertherm Europe OEM partneris
- 2011 - HPR sistēmu servisa sertifikācija
- 2012 - Pirmā POWER-KUT sistēma ar HPRXD
- 2015 - Pirmais eksporta darījums
- 2017 - XPR sistēmu servisa sertifikācija
- 2018 - Pirmā POWER-KUT sistēma ar XPR

Uzņēmuma vārdā pateicos par izrādīto interesi IPT plazmas griešanas sistēmās.

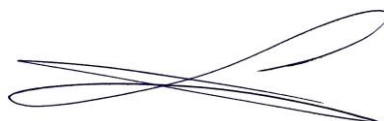
IPT (Industrial Production Technologies) ir ģimenes uzņēmums. Jau divās paaudzēs metālapstrāde ir mūsu ģimenes tradīcija. Daudzu gadu pieredze un zināšanas ļauj mums palīdzēt Jums saprast, kāds aprīkojums ir nepieciešams, lai varētu veiksmīgi strādāt tēraudu griešanas biznesā.

Par lielāko mūsu priekšrocību uzskatām, spēju ātri adoptēties izmaiņām, jaunu un inovatīvu risinājumu integrāciju mūsu plazmas griešanas sistēmās. Mēs piedāvājam tikai pasaules labākās tehnoloģijas.

Gādajam, lai mūsu ražotās iekārtas Jums labi kalpotu un veicinātu peļņu. Izkopt un uzturēt abpusēju lojalitāti un sasniegt izcilus rezultātus - mūsu pamatmērķis. Ceram uz ilgstošu sadarbību!

Vēlot visu to labāko,

Armands Sakne



master-kut ir kompakta izmēra plazmas griešanas sistēmai, kas ietver daudzas jaudīgās griešanas iekārtas **power-kut** priekšrocības.

master-kut ir CNC x-y programmējama plazmas griešanas sistēma, kas var ietvert vai Powermax®, ne HyDefinition® „gaisa” plazmas spēka agregāti, vai arī modernizēt ar Hypertherm HyDefinition® un X-Definition® plazmas sistēmām.

Neatkarīgi no tā, vai tas ir integrēts ar HyDefinition® un X-Definition® plazmas sistēmu, **master-kut** ir izstrādāts un izgatavots pēc tādiem pašiem veikspējas un izturības standartiem kā visas IPT griešanas sistēmas. IPT **master-kut** ir viens vesels rāmis, kā rezultātā tiek panākta visaugstākā plazmas griešanas sistēmas kustības precizitāte. IPT **master-kut** izmanto tādus pašus vadības elementus, motorus, reduktorus un kontrolieri kā **power-kut**.

master-kut iekārtas ražošanas process atbilst ES direktīvām un CE drošības standartiem, kā arī ISO termiskās griešanas klasifikatoram. Iekārtas komplektācijā tiek izmantoti jaunākie Hypertherm tehnoloģiskie risinājumi:

- **Strāvas avoti Hypertherm**
- **Darba procesu sagatavošana, izklājumu veidošanas programma Hypertherm ProNest™**
- **Ciparu vadības sistēma Hypertherm Edge Connect™**
- **Elektrogāzu loka augstuma kontroles sistēma Sensor™ (THC)**
- **CNC operētāja sistēma Hypertherm Phoenix**
- **Originālās nolietojuma un servisa daļas no Hypertherm**

Pēc pasūtītāja pieprasījuma **master-kut** var tikt aprīkota ar **robo-kut** un **tube-kut** moduļiem.

ISO 9013: 2017 nosaka produktu ģeometrisko specifikāciju un kvalitātes pielāides, termisko griezumu klasifikāciju, kas reglamentē skābekļa degvielas, plazmas un lāzera griešanu. Piemērojams plazmas griezumiem no 0,5 mm līdz 150 mm un lāzera griezumiem no 0,5 mm līdz 32 mm.

ISO 9013:2017 termiskās griešanas kvalitātes diapazoni:

> 1 2 3 4 5 >

Lāzera griešanas kvalitāte – Diapazons 2

master-kut	ISO Termiskās griešanas standarts	Lāzera griešanas kvalitātes nodrošinājums
XPR X-Definition*	2+	95%
HPRXD Hy-Definition **	3+	80%
MAXPRO200	4+	50%
POWERMAX	4+	30%

* XPR – ISO Standarts 2 ar jaunām nolietojuma daļām plazmas procesiem 80A un 130A. Oglekļa tēraudiem līdz 10mm biezumā.

** HPRXD – Jaunas nolietojuma detaļas plazmas procesam 130A. Oglekļa tēraudiem līdz 10mm biezumā.

Prasības elektrības pieslēgumam

Nosaukums	Elektrības pieslēgums (kW)	Rekomdējamā pieslēguma jauda (A)	Spriegums (V)
Iekārtas modelis master-kut	5	25	400
Plazmas sistēmas agregātas	XPR300	63,0	400
	HPR400XD	80,0	400
Gaisa filtra stacija	Min.- 7.5	64	400
Saspiestā gaisa kompresors	7	25	400

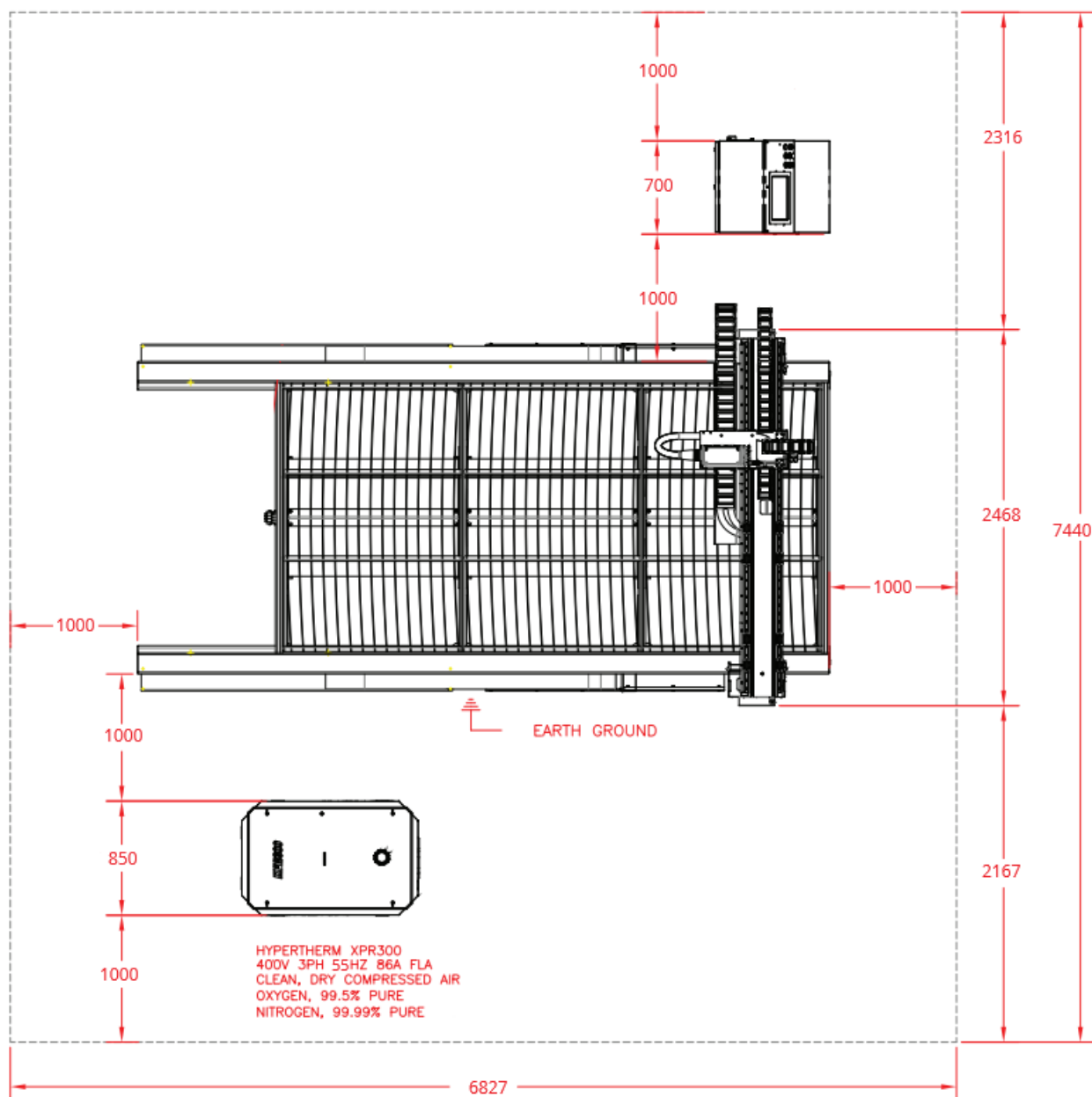
Prasības gāzu pieslēgumam XPR170/300 Core, VWI, OPTIMIX

Gāze	Apraksts	Spiedieni
CORE O2 (skābeklis)	99.5% tīrs, sauss, bez eļļas	7.5 bar ± 0.4 bar
CORE N2 (slāpekļis)	99.99% tīrs, sauss, bez eļļas	7.5 bar ± 0.4 bar
CORE Air (gaiss)	tīrs, sauss, eļļas koncentrācija atbilstoši 8573-1: 2010 klase 1.4.2	7.5 bar ± 0.4 bar
VWI Ar (argons)	99.99% tīrs, bez eļļas	7.5 bar ± 0.4 bar
VWI H2O (ūdens)		
OPTIMIX H2	99.98% tīrs, bez eļļas	7.5 bar ± 0.4 bar

Pārstrādes jaudas XPR170/300 Core, VWI, OPTIMIX

Apstrādes biezumi		mm
Materiāla veidi	Oglekļa tērauds CORE Oglekļa tērauds, (O2) process	45
	Oglekļa tērauds VWI un OPTIMIX ar (Ar) atbalstu	50
	Nerūsējošais tērauds	38
Maksimāli pieļaujamie biezumi, starts no loksnes malas	Alumīnijs	38
	Oglekļa tērauds	80
	Nerūsējošais tērauds	75
	Alumīnijs	50

Modelis (CM)	G8	G10	G12
Nominālais platums „A”	2000	2500	3000
Moduļa garums	3000		



master-kut Šasija:	Parametri
Modulis ar darba galdu virsmu 2000 mm x3000 mm	Jā
Griešanas degļu skaist	1
Sliežu ceļš no	4500 mm
Darba virsmas platums no	2000 mm
Helikāla zobstieņu piedziņa Y un X assīm	Jā
Kābeļu lente – lgus	Jā
Avarijas pogas	3
Gala slēdži	Induktīvie
Lāzera punkts	Jā
Induktīvā servo datoru elektroskapja dzesēšana ar ciparu vadības termostatu	Jā
Vadības pults, neatkārīga	Jā
Galvenais sadales elektrības sakpis	Jā

CNC:	Parametri
Edge Connect – Hypertherm	Jā
Datora operētājsistēma	Windows 10
Mašīnas operatora sistēma	Phoenix 10
Ultraskaņas ekrāns	19 collas
Atmiņas cietais disks	SSD
Tehnoloģiskā platforma SURE-KUT ar iebūvēt TRUE-HOLE procesu un viena veida detaļu izklājumu ģenerēšanu rokas režīmā.	Jā
Instrukciju bibliotēka	Jā
Sagatavju bibliotēka	Jā
Attālinātais pieslēgums	Jā
Interneta pieslēgums	Wifi / LAN
Plazmas sistēmas pieslēguma protokols	CAN
Agregātu vadības protokols	EtherCat

master-kut piedāvā sekojošas iespējas un priekšrocības:

- Iekārta paredzēta darbam agresīvā vidē un augstas slodzes darba apstākļiem
- X ass ar helikālo slīpzobu piedziņu
- Y ass ar helikālo slīpzobu piedziņu
- Z-ass Hypertherm Sensor™ degļa augstuma kontroles sistēma
- Servo motori, reduktori un gultņi no Heavy-Duty sērijas
- Modulāra konstrukcija
- Hypertherm plazmas sistēmas MAXPRO200, Hy-Definition HPR un X-Definiton XPR
- Automātiskās gāzes konsoles sistēmas Hypertherm
- Lāzera punkts darba lokšņu pozicionēšanai atbilstoši iestatītai darba programmai
- CNC vadība Hypertherm Edge Connect™
- 19-collu ultraskaņas skārienjūtīgais ekrāns
- CAD/CAM programmu sagatavošanas Hypertherm ProNest™
- Brīvās kustības paātrinājums 30000 mm / min
- Elektrosadales skapja autonomā dzesēšanas sistēma
- Opcija: 5-robotizēts robo-kut manipulators, ražots ASV.
- Opcija: Skābekļa degvielas griešanas degļi
- Opcija: Tube-Kut cauruļu apstrādes modulis, ražots ASV.





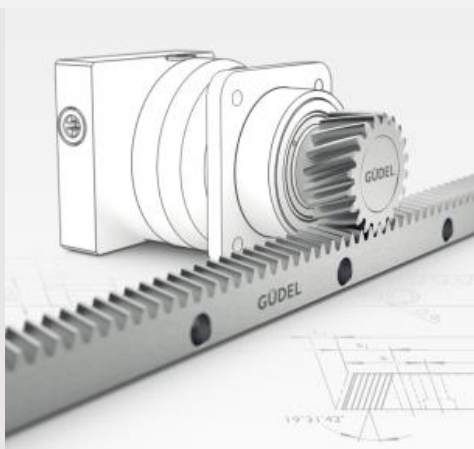
- **master-kut** masīva, nometināta un mehāniski apstrādātā metāla konstrukcija
- Viens vesels šasijas rāmis bez skrūvju savienojumiem.

- Tieša sazobe, bez papildus slodzes pārneses mehānismiem
- X un Y ass helikālā slīpzobu piedziņa



- Modulāras sekcijas iekārtas visdažādākām vajadzībām.
- Iepsēja iekārtu pagarināt līdz pat 24 metriem

KOLLMORGEN AKD servo datori & AC servo motori – AKM



GUDEL helicalie zobstieņi & robrati

Hypertherm Sensor™

- Magnētiskais degļa turētājs
- Z-ass Hypertherm Sensor™
Advanced THC augstuma kontroles modulis



Hypertherm®

✓ SureCut™

SureCut™ tehnoloģija palielina veiktspēju, izmantojot kombināciju, kas ietver plazmas barošanas avotus, CNC un CAM programmatūru.

True Hole®



Kā daļa no Hypertherm SureCut™ tehnoloģijas, True Hole® vieglajam tēraudam rada ievērojami labāku caurumu kvalitāti nekā tas, kas iepriekš bijis iespējams, izmantojot plazmu.

True Bevel®



Ražošanā pārbaudīts un viegli īstenojams, ņem vērā plazmas rūpnieciski iestatītus griešanas procesus.

Rapid Part®



Panākt lielāku produktivitāti, samazinot griešanas cikla laiku. Rapid Part™ kontrolē un optimizē katru soli plazmas griešanas procesā - bez operatora iejaukšanās.

IPT griešanas sistēmām ir pilna SureCut™ funkcionalitāte kā standarta aprīkojums.

Vai jūsu plazmas griešanas sistēmām ir SureCut™?

robo-kut ir vissprecīzākais plazmas griešanas 5-ass robotizēts modulis nozarē. **robo-kut** spēj pielietot +/- 45 grādus A, V, K, X, top-Y un apakšējā Y stila slīpiem griezumiem metināšanas sagatavošanai un kontūras noņemšanai.

Vissvarīgākais ir tas, ka **robo-kut** var izgriezt 12,5 mm diametra "skrūvju gatavu urbumu" 25 mm biezā tērauda plāksnē, lai nodrošinātu 1/2: 1 attiecību urbumos.

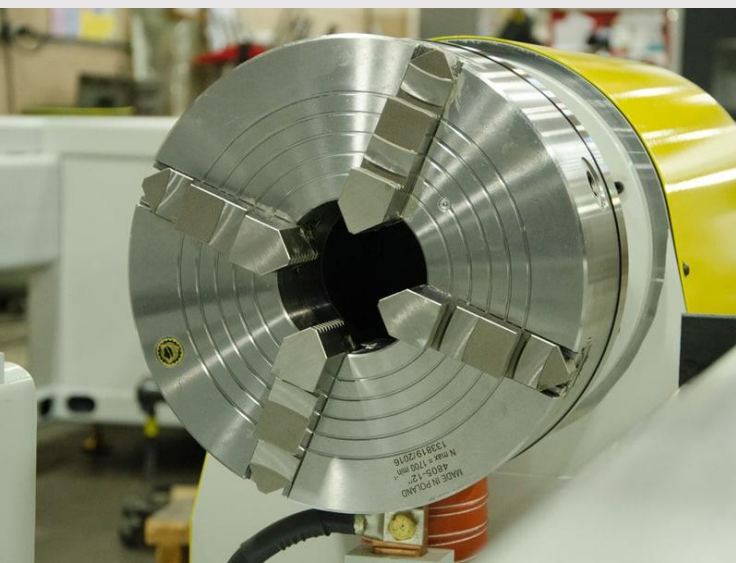


IPT **robo-kut** MONTUOTOJAS (LT)



- Integrēta servo-kontrolēta rotējošā ass, patrona kas tur cauruli ar 4-žokļa turētāju, kas rotē, kad plazmas deglis veic griešanas procesu.

- Cauruļu griešanas modulis papildina ar lokšņu griešanas zonu.
- Šī vienība ievērojami palielina produktivitāti un spējas, vienlaikus ietaupot platību un ieguldījumus, salīdzinot ar speciālām cauruļu griešanas sistēmām.



- Kopā ar robo-kut 5-ass robotu un Sensor TCH, Hypertherm Rotary Tube Pro programmatūras moduli.
- tube-kut apstrādes diametrs var sasniegt 300mm apaļcaurulei vai 200 mm kvadrāta caurulei, garums līdz 6 m.
- Savrs līdz 500 kg.

power-kut iesakām ar XPR300

- Maksimālā griešanas jauda: 300A
- Patēriņš pie 100% noslodzes 400 C: 63kW
- Darbības cikls @ 400 C: 100% @300A, 400V, 3-PH
- Urbumu kvalitāte līdz 12 mm melnā tērauda materiālam pēc ISO9013 kategorijas: 2
- Cilindrisku urbumu griešanas precizitāte ar plazmu: +/- 0,3 mm
- Svars: 680 kg
- Gāzu darba spiedieni: 7,5 bar +/-0.4bar
- Melnā tērauda griešanas jauda: CORE: 45 mm, VWI un Optimix 50mm (Argona atbalsts)
- Melnā tērauda griešanas jauda (griešana no malas/maksimalais biezums): 80 mm
- Atbalsta True Hole® un True Bevel® tehnoloģijas: > 25 mm
- Neatkarīga dzesēšanas sistēma nodrošina nepārtrauktu darbu
- Marķēšana uz metāla virsmas
- Sertifikāts: ISO 9001:2000 vai līdzīgs

X-Definition plazmas spēka agregāts



Core™ gāzu konsole



- Augsta oglekļa tērauda griešanas kvalitāte, precīzi taisna lenķiska griezumi, malu asums līdz pat 12mm. N2 HDi nerūsējošo tēraudu griešanas process ar slāpekli, nepieļauj gaisa nokļūšanu uz griešanas virsmas.
- Plazmas gāzes Core™ gāzes stacija: Saspiests gaiss, O2, N2
- Melnā tērauda maks. apstrāde virs loksnes: 45mm

VWI™ gāzu konsole

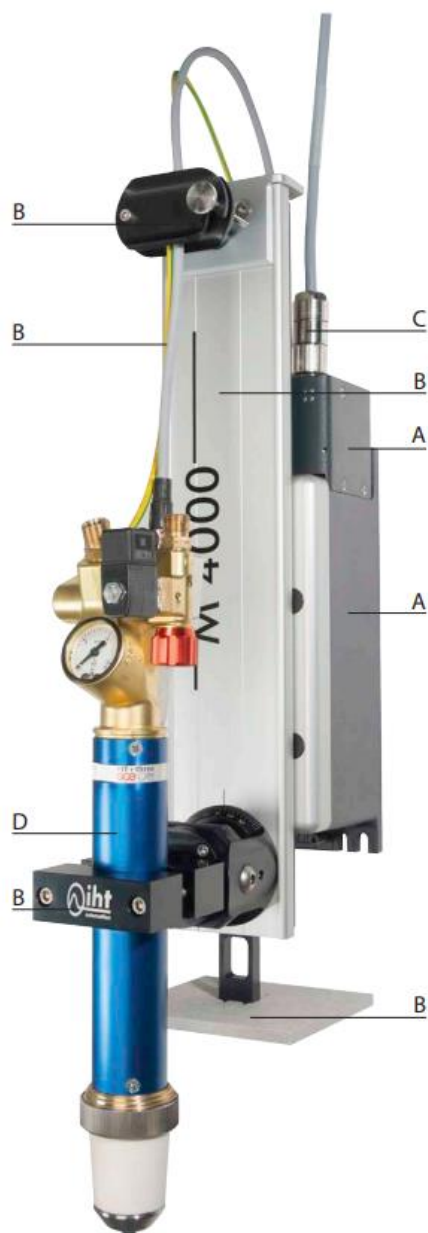


- Visas Core console funkcijas plus Argona marķēšana un par 10% lielāka caurduršanas jauda ar Argona atbalstu. Ievērojami paaugstinātas krāsaino tēraudu griešanas iespējas un kvalitāte ar F5 HDi precīsu un patentētu Ventilējamu Ūdens lesmidzināšanu (VWI)
- Plazmas gāzes VWI gāzes stacija: Saspiests gaiss, O2, N2, Ar, F5, H35, H20

OptiMix™ gāzu konsole



- Core un VWI konsoļu iespējas, plus 3 gāzu maisījuma sagatavošanas stacija – Ar, H2 un N2. Paredzēta augstas kvalitātes un sarežģītiem kraisaino metālu griezumiem.
- Plazmas gāzes Optimix gāzes stacija: Saspiests gaiss, O2, N2, Ar, F5, H35, H20, H



IHT Augstuma kontroles un aizdedzes sistēma

- Integrēta skābekļa degvielas sistēma
- Loka aizdedze, augstuma izmaiņas un lifts – viss vienā sistēmā
- Atpakaļliesmas novēršana
- Integrācija Hyperthem Edge Connect ciparu vadības sistēmā
- Lokālā tīkla pieslēgums
- Modulāra tipa uzbūve
- Augstākās kvalitātēs komponentes

Pielietojums

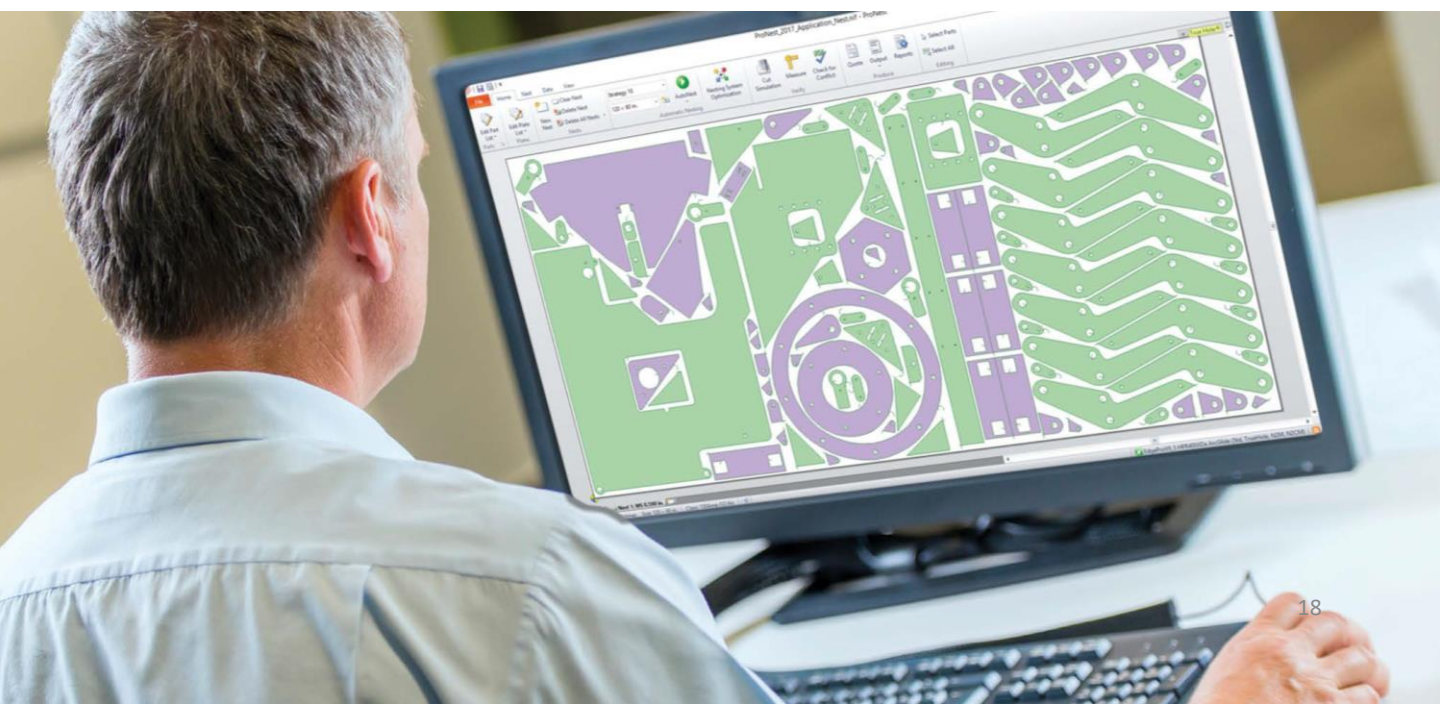
- Griešanas biezumi līdz 300mm (standarts >200m, >300mm speciāls iekārtas dizains).
- Vairāku degļu saslēgums
- 100 mm ar aktīvo augstuma kontroli, 300 mm ar aizsardzību pret šķidrā metāla notecējumiem

Hypertherm ProNest ir vadošā CAD/CAM darba uzdevumu apstrādes programmatūra, īpaši izstrādāta progresīvai plazmas griešanai.

ProNest palīdz ražotājiem palielinot materiālu ietaupījumus, paaugstinot produktivitāti, samazinot ekspluatācijas izmaksas un uzlabot izstrādājumu kvalitāti, piedāvājot visaugstāko zināšanu līmeni, lai tieši samazinātu ražošanas izmaksas.

PRONEST™ 2019 MODUĻI

- AutoCAD Inventor
- Automatic Nesting
- Chain and Bridge Cutting
- Collision Avoidance
- Common Line Cutting
- Creo ProE
- Data Sync
- Nesting System Optimization
- Pipe and Fittings
- Plate Inventory
- Skeleton Cut Up
- Solid Works
- Work Order Processing



HORIZONTĀLO KĀRTRIDŽU TAMA OPF-P FILTRĒŠANAS STACIJA

Tama horizontālo kārtridžu filtru satcijas OPF-P var izmantot dažādās IPT griešanas sistēmās dažādiem dūmu, izdedžu un putekļu veidiem.



Filtra gabarīti (mm)	2250 x1450 h=3653
Nominālā caurlaidība [Nm ³ /h]	6600-9900
Filtru laukums [m ²]	168
Filtru lementi	Cilindriski (Klase M)
Filtru elementu skaits	8-16
Filtra lementu gabarīti	Ø325 H=660
Filtru elementu materiāls	Celuloze ar nanopārklājumu 130 gr/m ²
Maks. Darba spiediens [Pa]	5000
Darba apstākļu temperatūra	- 10°C līdz +40°C
Gaisa patēriņš (l/min pie 5,5 bar)	360
Vārstu skaits	8-16
Elektrovārstu tips	Ø1"- 24V DC
Saspiestā gaisa rezervuāru spiediens [bar]	5.5
Prasības gaisa pieslēgumam (ISO klase 2.4.1 8573-1:2000)	Ø1/2"
Pieļaujainas darba spiediena kritums (Pa)	1700Pa - 1800Pa
Ventilatora darba spriegums	400 V 3 fāzes + zeme 50Hz Start: Delta-Star
Motora jauda	7,5-15 kW
Elektromotora klase	IE 3

AIRPOL KT7 SKRŪVES PIEDZIŅAS COMPRESORS



Ražotājs	PPS AIRPOL SP. z.o.o., Polija
Modelis	AIRPOL KT 7
Tips	Eļļas
Gaisa padeve, ja maksimālais spiediens 10 bar	0.95 m ³ /min
Elektromotora jauda	7,5 kW
Spriegums	400 V / 60 Hz
Drošinātājs	25 A
Vadības pults	Mikroprocesora vadība AIRPOL Power Control
Pievads	Siksnas
Prasības pret atdzesējamo gaisu	1200 m ³ /h
Rasas punkts	+3 C
Gaisa kvalitāte	ISO 8573.1 2.4.2
Trokšņu līmenis	72 dB A
Darba telpas temperatūra (min/max)	+5 / +45 °C
Saspiestā gaisa temperatūra	Par 10°C augstāka kā apkārtējā vidē
Pievads	G 3/4"
Resīveris	500L
Gabarīti (LxWxH)	1922x 660 x 1450 mm
Svars	370 kg

BALTIC

IPT OU Latvian branch

Legal address: Gaismas 2a, Ķekava,
LV2123

Reg. nm.: 40103919733

VAT nm. : LV40103919733

IBAN: LV36PARX0016835130001

Armands Sakne

Director

Mob. +371 26172645

armands.sakne@ipt.lv

General Inquiries

Sales & Product Information

Service and Support

www.ipt.lv



Šī lapa atstāta tukša ar nolūku.