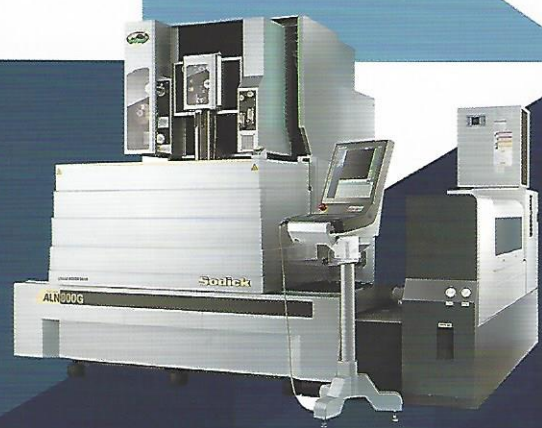




DGHT

(주)대구하이텍



<http://www.dghtcnc.com>

신뢰할 수 있는 기술 최고의 고객만족 서비스를 (주)대구하이텍이 약속드립니다.

"EDM 공작기계" 전문 판매업체로서
Sodick(소딕) 와이어커팅기, CNC방전기, 고속가공기,
사출성형기와 한국NSD CNC 슈퍼드릴 및 일본 직수입 중고기계를
판매하고 있습니다.
뛰어난 기술력과 경쟁력으로 모든 이들의 신뢰를 받을 수 있는
전문 기업이 되도록 노력할 것을 약속드리며
자체 CNC 슈퍼드릴/와이어커팅 외주 임가공을 운영하고 있어
가공샘플 및 제품관련 문의 상담시 친절하게 안내 해 드리겠습니다.
앞으로도 저희 (주)대구하이텍에 변함없는 관심과 성원 부탁드립니다.



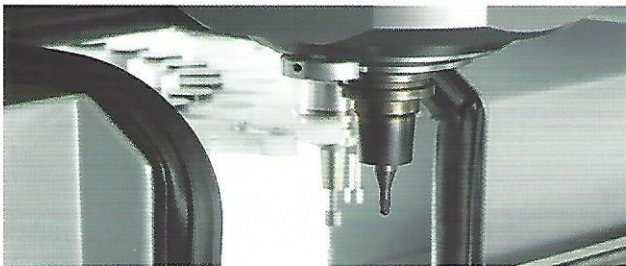
● OPM 350L

원 프로세스 밀링

원 프로세스 밀링 가공은 금속 분말에 레이저 빛을 스캔하여 용융시킨 후 회전 공구로 밀링 마무리 가공까지 연속으로 진행합니다. 특히 플라스틱 성형품의 금속 제조시, 3차원 냉각 배관이나 깊이가 깊은 리브 등 복잡한 형상을 OPM 350L 1대로 제조할 수 있습니다.

금형 제작시의 이점

플라스틱 사출 성형은 금형의 구조에 따라 성형 성능이 좌우됩니다. 키 포인트는 금형 내의 온도를 컨트롤하는 것입니다. OPM 350L로 제작된 금형은 내부에 3차원 냉각 배관을 배치할 수 있습니다. 따라서 불가능했던 슈퍼 하이 사이클화 및 성형 수축률의 최적화를 실현할 수 있습니다.



개체의 최대크기	(mm)
X축 × Y축 × Z축 스트로크	
가공탱크 내부치수 (폭×높이)	(mm)
스핀들 Z축	(mm)
공작 기계 치수	(mm)
공작 기계 무게	(kg)
레이저 발진기	
레이저 파장	(mm)
레이저 최대출력	(w)
최대 스펀들 회전속도	(min ⁻¹)
스핀들 최대토크	(nm)
ATC	(홀더 위치)
NC장치	

350 x 350 x 350
360 x 360 x 344
390 x 390
100
2020 x 2485 x 2200
5800
YB 섬유레이저
1070
500W (1000W: 옵션)
6000 x 45000
0.8
20
LR4RP

와이어 커팅기 리니어 모터 구동 / 고속·고성능 와이어 방전 가공기

AL400G / AL600G



	AL400G	AL600G
각 축 스트로크 X,Y,Z (mm)	400x300x250	600x400x350
U, V축 스트로크 U,V (mm)	150x150	150x150
최대 테이퍼각도	±25°	±25°
최대 가공물치수 (mm)	600x470x240 (분사) 600x470x230 (침적)	800x570x340 (분사) 800x570x280 (침적)
최대 가공물 중량 (kg)	500	1000
기계 본체 치수 (폭x깊이x높이) (mm)	2115x2500x2230	2495x2895x2345

ALN400G / ALN600G

AL400P / AL600P



	ALN400G	ALN600G	AL400P	AL600P
각 축 스트로크 XxYxZ (mm)	400x300x250	600x400x350	400x300x250	600x400x350
U, V축 이동량 (mm)	150x150	150x150	150x150	150x150
최대 테이퍼 각도	±25° (두께 : 130mm)	±25° (두께 : 130mm)	±25° (두께 : 130mm)	±25° (두께 : 130mm)
최대 가공물 치수 WxDxH (mm)	600x470x240 (플러싱 가공 중) 600x470x230 (수중 가공 중)	800x570x340 (플러싱 가공 중) 800x570x280 (수중 가공 중)	600x470x240 (플러싱 가공 중) 600x470x230 (수중 가공 중)	800x570x340 (플러싱 가공 중) 800x570x280 (수중 가공 중)
최대 공작물 중량 (kg)	500 (플러싱 가공 중) 350 (수중 가공 중)	1000	500 (플러싱 가공 중) 350 (수중 가공 중)	1000
기계 본체 치수 (폭x깊이x높이) (mm)	2115x2335x2185	2445x2685x2296	2115x2500x2230	2495x2895x2345

● **AQ750L / AQ900L / AQ1200L / AQ1500L**

대형 금형 제작에 대응 가능한 리니어 모터 구동 대형 와이어 방전 가공기입니다. 장시간 연속 자동 운전을 실현하는 자동 결선 장치 (Super Jet AWT)·와이어 전극 이송 장치 (Jumbo Feeder)·L-Cut(사용이 끝난 와이어를 절단하는 기기)를 표준 탑재했습니다.



	AQ750L	AQ900L	AQ1200L	AQ1500L
최대 가공물 치수(폭x깊이x높이) (mm)	1050x750x400	1200x900x400	1600x1200x400	1900x1400x600
최대 가공물 질량 (kg)	1500	2000	2000	8000
각 축 스트로크(XxYxZ) (mm)	750x500x400	900x600x400	1200x800x400	1500x1000x600
UxV축 스트로크 (mm)	770x520	920x620	1220x820	1520x1020
최대 테이퍼 각도	±30° (판두께 150mm)	±30° (판두께 150mm)	±30° (판두께 150mm)	±30° (판두께 150mm)
와이어 전극 직경 (mm)	Ø.15 ~ 0.33	Ø.15 ~ 0.33	Ø.15 ~ 0.33	Ø.15 ~ 0.33
기계 본체 치수(폭x깊이x높이) (mm)	2100x2800x2350	2380x3150x2395	4100x3870x2490	5600x4435x2930

● **VL400Q / VL600Q**

표준 많은 유리한 기능을 갖추고 있습니다. 이러한 고급 코너 제어에 있어서, 자동 유동제어, 고품질 표면 마무리 회로 등과 같은 소덕의 자체 제작 우수한 세라믹 정밀 가공을 위한 표준을 채택하고 있습니다.



	VL400Q	VL600Q
각 축 스트로크 X, Y, Z (mm)	400x300x220	600x400x270
U, V축 스트로크 U, V (mm)	80x80	80x80
최대 테이퍼각도	±15°	±15°
최대 가공물치수 (mm)	830x610x215 (분사) 830x610x200 (침적)	990x670x265 (분사) 990x670x250 (침적)
최대 가공물 중량 (kg)	500	850
기계 본체 치수(폭x깊이x높이) (mm)	2020x2310x1990	2620x2605x2080

리니어 모터 구동 / 고속·고성능 대형 와이어 방전 가공기

NEW

AL800G



요소 기술을 모두 자체개발·제조하고
Advanced Smart Pulse&Advanced
Smart Linear에서 대형 가공물에서
최상급의 성능을 발휘

4축 리니어 모터 구동
신 전원장치 & 신 가공회로
대형가공물 가공

ALN800G



	AL800G	ALN800G
각 축 스트로크 X × Y × Z (mm)	800 x 600 x 500	800 x 600 x 500
U × V 축 스트로크 (mm)	200 x 200	200 x 200
최대 테이퍼 각도	± 25° (두께 : 130 mm)	± 25° (두께 : 130 mm)
최대 가공물 치수	1250 x 1020 x 500	1250 x 1020 x 500
폭 × 깊이 × 높이 (mm)		
최대 가공 물질량 (kg)	3000	3000
와이어 전극 직경 (mm)	0.1 ~ 0.3	0.1 ~ 0.3
와이어 장력 (N)	3 ~ 23	3 ~ 23
최대 와이어 이송 속도 (mm / sec)	Max. 420 mm / sec	Max. 420 mm / sec
바닥에서 테이블 윗면까지의 거리 (mm)	995	995
기계 본체 치수 폭 × 깊이 × 높이 (mm)	3395 x 3640 x 2780	3310 x 3360 x 2695
기계 설치 치수 폭 × 깊이 (mm)	4675 x 5050	4590 x 4760
기계 본체 무게 (kg)	6000	5500

리니어 모터 구동 / 초정밀 와이어 방전 가공기 (Oil 사양기) **와이어 방전 가공기** <<<

● **AP 250L (oil/water)**

초미세·초정밀 가공에 최적인 오일 가공액 사양의 와이어 방전 가공기입니다. 오일 가공은 절연 저항값이 높고 일정하기 때문에 재현성이 높고 안정적인 고품질 가공을 실현합니다. 또한 오일은 전해 부식이 없기 때문에 액체 관리 비용을 절약할 수 있습니다.



	AP250L	AP450L	AP650L
최대 가공물 치수(폭x깊이x높이) (mm)	400×270×100	600×400×100	820×590×100
최대 가공물 질량 (kg)	80	100	200
각 축 스트로크(XxYxZ) (mm)	250×150×120	450×300×120	650×450×120
UxV축 스트로크 (mm)	35×35	35×35	35×35
최대 테이퍼 각도	±7°(판 두께 100mm)	±7°(판 두께 100mm)	±7°(판 두께 100mm)
와이어 전극 직경 (mm)	∅ 0.03 ~ 0.2(음선 ∅0.03)	∅ 0.05 ~ 0.3	∅ 0.05 ~ 0.3
기계 본체 치수(폭x깊이x높이) (mm)	1860×2515×2105	2185×2015×2160	2470×1990×2175



● **AP 450L (oil/water)**



● **AP 650L (oil/water)**

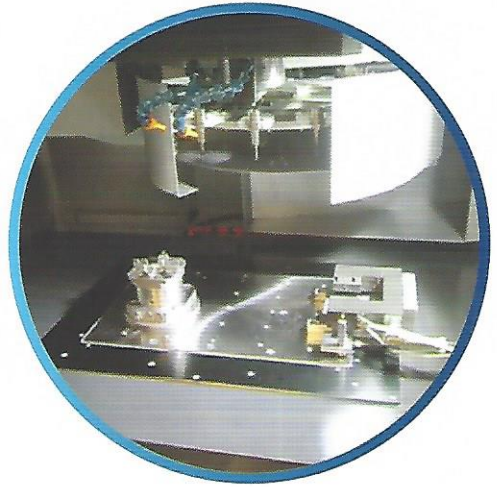
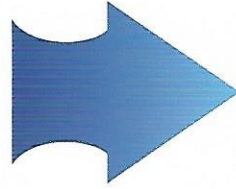
올 세라믹제 리니어 모터 구동 / 초정밀 와이어 방전 가공기 (Oil) **EXC 100L** <<<



공기 정압 베어링 '세라믹제 에어 슬라이더'와 리니어 모터 구동을 채용한 세계 최고 수준의 초고정밀도를 자랑하는 와이어 방전 가공기입니다.

최대 가공물 치수(폭x깊이x높이) (mm)	150 × 150 × 60
최대 가공물 질량 (kg)	10 (지그 포함)
각 축 스트로크(XxYxZ) (mm)	100 × 120 × 100
UxV축 스트로크 (mm)	20 × 20
최대 테이퍼 각도	±6°(판 두께 60mm)
와이어 전극 직경 (mm)	∅ 0.02 ~ 0.1
기계 본체 치수(폭x깊이x높이) (mm)	2250 × 2290 × 1990

》》 나노 머시닝 센터 리니어 모터 구동 고속 밀링 센터



TT1 400A

기존 '머시닝 센터(MC)'로는 실현 불가능 했던 차세대 가공기술 '고속 밀링 가공'을 실현하기 위해 개발된 시리즈 입니다. 이가공 기술은 파삭성이 크게 다른 고경도강, 스테인리스강, 알루미늄 합금 등을 단시간에 고정도로 가공할 수 있는 기술입니다. 또한 직조 가공이나 무연마 가공, 지그 그라인딩 가공과 같은 숙련된 기술이 필요한 가공도 수치 제어 (NC) 프로그램을 가동하여 효율적으로 자동화 할 수 있습니다.

<spindle>

- E32IK 1500 ~ 40000rpm
- E25G 6000 ~ 40000rpm
- E25IK 6000 ~ 50000rpm
- E25Ik 6000 ~ 60000rpm
- CFRP (탄소 섬유 강화 플라스틱)헤드

UH430L



UH650L



		TT1-400A	UH430L	UH650L
테이블 치수(폭×깊이)	mm	420×260	600×400	750×500
각 축 스트로크 (X×Y×Z)	mm	400×350×200	420×360×200	620×500×300
기계본체	(kg)	3000	6000	8000
주축 회전 속도 (min ⁻¹)		6000 ~ 40000 E25IK(오일 에어 윤활) [옵션]	1500 ~ 60000 HSK-E25Ik(오일 에어 윤활) [옵션]	1500 ~ 60000 HSK-E25Ik(오일 에어 윤활) [옵션]
기계 본체 치수(폭×깊이×높이)	mm	1600×2662×2300	1635×3025×2205	1825×3200×2540

리니어 모터 구동 / 고속·고성능 CNC 방전가공기 CNC 방전가공기 <<<

고속 가공 성능과 함께 작업 현장의 시점에서 편리함을 추구한 시리즈입니다. 자동 상하식 가공 탱크와 각종 조정 밸브를 전방에 집중 배치하는 등 작업자와 관련된 모든 영역에서 사용감을 향상시켰습니다. 자동화에 대해서도 간이 식부터 로봇 병용까지 다양한 시스템이 준비되어 있습니다.

AG40L



AG60L



AG80L



AG100L



	AG40L	AG60L	AG80L	AG100L
테이블 치수(폭×깊이)	mm 600×400	750×550(세라믹)	1100×700(세라믹)	1600×1000(세라믹)
가공 탱크 내 치수(폭×깊이×높이)	mm 750×620×350	950×740×450	1400×950×450	2100×1250×650
각 축 스트로크(X×Y×Z)	mm 400×300×270	600×420×370	850×520×420	1200×650×500
최대현수질량	kg 50	50	100	100
최대 가공물 질량	kg 550	1500	3000	5000
전극 설치면에서 테이블 윗면까지의 거리	mm 150~420	200~570	250~670	350~850
기계 본체 치수(폭×깊이×높이)	mm 1550×2440×2330	1740×2785×2570	2060×3130×2900	3820×4200×3340

▶▶▶ CNC 방전가공기 리니어 모터 구동 / 초정밀 CNC 방전가공기

전자 기기 부품·차재 부품·디지털 가전 부품 등 미세·극소화되는 초정밀 금형의 가공 정도 및 생산성을 향상시키기 위해 개발된 시리즈입니다. 1 μ m영역에서 초정밀 가공을 실현 하는데 필요한 다양한 최첨단 기술을 집결 시켰습니다.

AP1L



AP3L



AQ15L

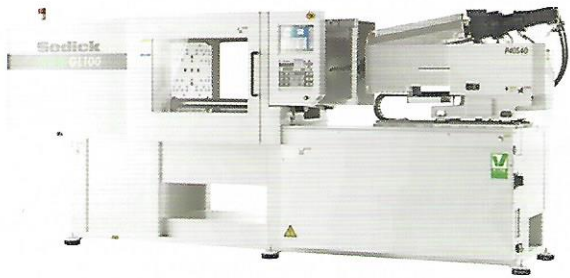


AQ20L



	AP1L	AP3L	AQ15L	AQ20L
테이블 치수(폭×깊이)	mm 360×220 (세라믹)	500×350 (세라믹)	1000×2000	1500×2000
가공 탱크 내 치수(폭×깊이×높이)	mm 503×349×250	760×538×260	1400×2590×800	1900×2590×800
각 축 스트로크(X×Y×Z)	mm 200×120×200	300×250×250	900×1500 (+500)×600	1200×2000×600
최대현수질량	kg 5	5	100	100
최대 가공물 질량	kg 25	200	10000	22000
전극 설치면에서 테이블 윗면까지의 거리	mm 110~310	100~350	600~1200	600~1200
기계 본체 치수(폭×깊이×높이)	mm 1360×1920×2030	1555×1945×1990	3050×5295×4220	3550×5785×4220

GL100



GL150



MP300



LP20EH3



HSP180EH2



TR 650EH2



》》》 CNC 슈퍼드릴



● 소형특가 530 CNC

- 작업자의 안전을 중요시하는 유럽연합 안전 규정에 맞게 설계되었습니다.
- 수출형 모델로 대량 생산에 의해 원가가 절감되어 가격이 저렴합니다.

축이송거리	500×300×250 mm
공작물 최대중량	100 kg
기계크기	1390×1320×1950 (2200) (W×D×H(Max H)) mm
기계하중	1,000kg
기본사향	가공액 분사식
옵션사향	대용량 물통 (130 Liter)

● 소형 530K

- 작은 크기, 하지만 전체 옵션을 사용 할 수 있습니다.
- 530K는 작은 크기의 금형 작업에 가장 적합한 모델입니다.

축이송거리	550×300×360 mm
공작물 최대중량	300 kg
기계크기	1790×1710×2240 (2600) (W×D×H(Max H)) mm
기계하중	1,100kg
기본사향	가공액 분사식
옵션사향	ATC, AGC, 물통 (70 Liter)



● 준중형 640K

- 작업자의 안전을 중요시하는 유럽연합 안전 규정에 맞게 설계되었습니다.
- 수출형 모델로 대량 생산에 의해 원가가 절감되어 가격이 저렴합니다.
- PCB, FPCB 등 많은 홀을 자동 가공할 때 적합합니다.

축이송거리	650×400×360 mm
공작물 최대중량	300 kg
기계크기	1920×970×2170 (2700) (W×D×H(Max H)) mm
기계하중	1,100kg
기본사향	가공액 분사식
옵션사향	ATC, AGC



● 중형 750K

- 작업자의 안전을 중요시하는 유럽연합 안전 규정에 맞게 설계되었습니다.
- 수출형 모델로 대량 생산에 의해 원가가 절감되어 가격이 저렴합니다.
- 소형 몰드 금형에서 중형 프레스 금형까지 적합합니다.

축이송거리	750×450×360 mm
공작물 최대중량	500 kg
기계크기	1920×2140×2160 (2700) (W×D×H(Max H)) mm
기계하중	1,700kg
기본사항	가공액 분사식
옵션사항	ATC, AGC



● 준대형 1000K

- 작업테이블 3면을 쓸 수 있어 획기적인 공간활용이 가능합니다.
- 대형 프레스, 몰드 금형 작업시 편리하게 설계되었습니다.
- 고가의 대형 기계전용 피치 보정 시스템을 장착했습니다. (국내최초, 국내유일) 1년이상 사용하셔도 피치 안정성이 유지됩니다.

축이송거리	1000×500×360 mm
공작물 최대중량	1000 kg
기계크기	2480×1630×2240 (2700) (W×D×H(Max H)) mm
기계하중	1,800kg
기본사항	가공액 분사식
옵션사항	ATC, AGC

● 대형 8000G

- 가동범위가 1300mmdp 800mm로 큰 제품에 유리합니다.
- 낮고 개방된 대형 석정반을 사용하여 큰 공작물을 혼자서 셋팅해도 안전합니다.
- 고가의 대형 기계전용 피치 보정 시스템을 장착했습니다. (국내최초, 국내유일) 1년이상 사용하셔도 피치 안정성이 유지됩니다.

축이송거리	1300×800×360 mm
공작물 최대중량	1,000 kg
기계크기	2850×1430×2140 (2700) (W×D×H(Max H)) mm
기계하중	2,000kg
기본사항	가공액 분사식
옵션사항	ATC, AGC



》》 슈퍼드릴 특징점 (한국NSD)

- ① 자동 전극봉 교환 장치 (특허획득, 국내유일 고장률 0)
세계에서 제일 단순한 전극 교환 장치입니다. (고장이 없습니다.)
- ② 피치 보정 시스템 장착 (국내최초, 국내유일)
피치 보정 시스템은 사격의 영점 조정과 같은 기능입니다. 와이어컷팅에서만 사용하는 "고가의 피치 보정 시스템"이 NSD 슈퍼드릴에는 장착되어 있습니다.
- ③ 자동 가이드 교환 장치 (특허획득, 국내유일)
세계에서 제일 단순한 가이드 자동 교환 장치입니다. (고장이 없습니다)
- ④ 자동 셋팅 기능 (특허획득, 국내유일 확인기능)
기존 슈퍼드릴은 셋팅시 확인 기능이 없었습니다. 한국 NSD는 확인 기능이 있어 안심하고 실제 사용할 수 있는 기능입니다.
- ⑤ CAD데이터 입력 (특허획득, 국내유일)
기존의 NC 입력 방식을 사용할 수 있지만 CAD로 입력시 시간이 절감됩니다.
- ⑥ 자동 가이드 체결 장치 (특허획득, 국내유일)
볼트를 조이는 방식을 개선하여 일정한 힘으로 가이드를 잡아주는 에어 체결 방식입니다. 스테인레스로 되어 있는 체결 부분을 내마모성이 우수한 초경합금으로 제작하였습니다.
- ⑦ 표면 조도 향상 기능 (특허획득)
재료 표면을 깨끗하게 유지시켜 주는 기능입니다.
- ⑧ 관통 인식 시스템 장착 (특허획득, 국내유일)
기존 슈퍼드릴은 첫 홀 가공시 관통될 때까지 기다려야 합니다. 한국NSD는 고가의 "관통 인식 시스템"이 장착되어 있어 사람 없이 스스로 관통 두께를 입력합니다.
- ⑨ 안뚫린 홀 추적 시스템 장착 (특허획득, 국내유일)
기존 슈퍼드릴은 작업이 모두 끝나면 사람이 홀 관통 유무를 확인합니다. 한국 NSD 슈퍼드릴은 안 뚫린 홀을 스스로 찾아 관통합니다. NSD슈퍼에 10초만 허락해 준다면 작업자에게 많은 구멍을 넣어보는 기쁨을 주지는 못하지만 편안한 휴식을 보장합니다.
- ⑩ 봉잡이 + 봉잡이 (특허획득, 국내유일)
길면 오래갑니다. 짧은 400mm 보다 긴 700mm 전극을 사용하면 30T에서 9홀이 18홀로 늘어납니다. 소모품비가 반으로 절감됩니다. (두 개의 봉잡이가 있기에 가능합니다.)
- ⑪ 자동 수직 측정 시스템 장착 (특허획득, 국내유일)
자동으로 수직을 측정하는 기능도 있습니다.
- ⑫ 한국NSD는 작은 회사지만 10년 전부터 경쟁업체보다 10배의 연구개발비를 투자하고 있습니다. 연구 개발 인력도 경쟁업체의 전체 직원보다 많습니다.

》》 하이캠 V_12 특징점

- 변형 코어 자동 생성 및 가공 지정 기능
- 두 번 클릭으로 가공 지정 완료
- 스타트 지점 이동으로 가공 거리 / 시간 단축
- 중복선 제거 기능
- 시판중인 와이어컷팅 전기종 NC-CODE 지원
(기계별로 독립적인 특성 및 조건 설정 가능)
- 자동 무인화 기능
(스크랩 제거전에 황, 정삭 가공)
- 더욱 보강된 코너R 처리(자동코너처리 기능)
- 와이어 스타트 홀의 자동 몰아주기 기능
- 2-4축 NC-CODE 지원
- 황 정삭 분할 기능
- 가공방향 정역 기능
- 펀치 무인 자동 가공 기능
- 형상 자동 도피 기능 (가공 시간 단축)
- 자동 코너 처리 후 고속 진행 기능
- 자동결선 와이어컷팅 프로그램 지원
- 정품 CAD 소프트웨어 탑재 (옵션)
- Auto CAD와 완벽한 호환성
- 온라인 업데이트 관리
- 실시간 원격 무인 A/S 관리



디지털 센서와 스텐레스 물통을 추가한 최초의 이온수지 절감 장치 **순수한 水** <<<

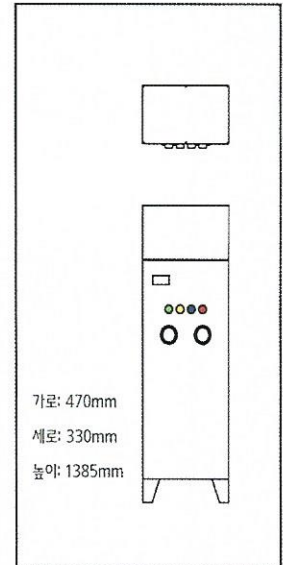


특징

- LCD 정보창 적용
- ION값 표시 및 총 사용량 표시
- 필터 교체 주기 알림
- 3개의 레벨 센서 적용으로 물보충, 물넘침 방지
- 기존 릴레이 방식이 아닌 전용 컨트롤러로 주기적인 업그레이드 가능
- 순수한 물 공급으로 EDM 기계의 이온 수지 사용량 절감 효과
- 필터 효율 증가로 인한 수도 요금 절감
- 필터링 용량 추가 가능
- 최고급 필터 사용

사양

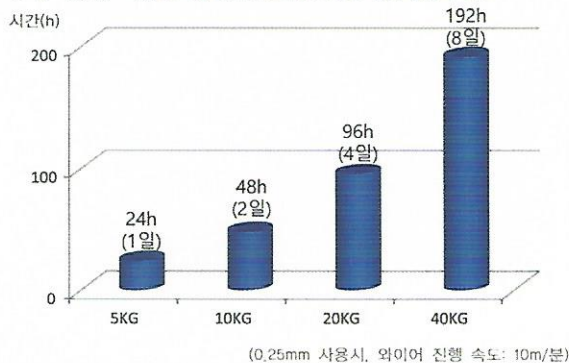
1. 필터 처리 용량 : 302L/1일
2. 전기 전도도 : 0~10 μ s/cm
3. 제거 불순물 종류 및 효율 : 이온, 미생물, 유기물, 입자, 중금속 등 99% 제거
4. 펌프 압력 : 8kg/cm² 5. 전원 : 220V 6. 물탱크 용량 : 25L



주말엔 장타입니다. <<<

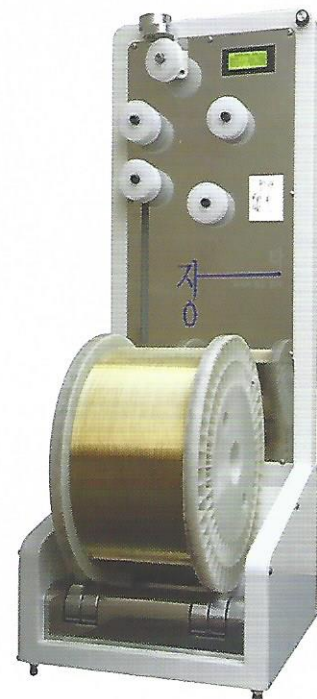
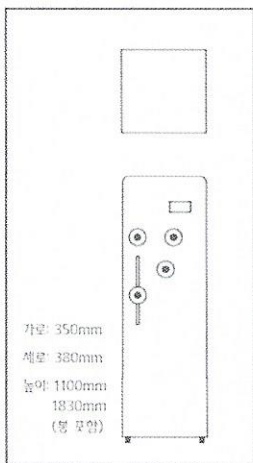
- ① 금요일부터 월요일까지 무인 작업을 원한다면
- ② 사람이 없을 때 자동 결선 확률을 높이고 싶다면
- ③ 가공 중 단선시 결선이 한 번에 안 된다면
- ④ 보빈에 쓰다 남은 와이어선을 몰래 풀어 버린다면

8배 향상 (연속 사용 시간, 와이어 기준은 상관 없습니다.)



사양

1. 사용 용량 : 20kg(시니어용) ~ 40kg(젊은이용)
2. 사용 보빈 넓이 : 140mm ~ 200mm
3. 최대회전수 : 150RPM(와이어 보빈 회전 기준)
4. 전원 : 220V





DGHT (주)대구하이텍



Sodick Korea **NSD** (주)한국NSD

와이어커팅기, CNC 방전기, CNC 슈퍼드릴

대구광역시 북구 3공단로 87

Tel. 053-358-6449 Fax. 053-357-6449

Mobile. 010-3812-3480 / 010-3341-8485