

TCM Series는 20년간 미국 소비자들이 인증한 가성비를 바탕으로
가격·품질·서비스를 포괄하는 총체적인 프리미엄 경험을 제공합니다

TCM SERIES

20 26 32 385

20 32 385II

38H

스위스형 자동선반 제조사



TCM
Industry

TCM INDUSTRY

뿌리기술을 기반으로
4차 산업으로 나아가다

TCM 인더스트리는 뿌리산업인 주조기술을 기반으로 CNC 스위스형 자동선반을 연구개발·생산·판매하는 공작기계 전문업체입니다. 창조적 혁신·사고적 행동·품질의 책임을 사훈으로, JIS 규격에 따라 대형 주물을 일본 메이저급 공작기계 업체에 공급하고, 한 생산라인에서 TCM series의 전모델의 생산이 가능한 유연 생산체계를 도입하여 생산성 효율의 극대화를 지향합니다.



TCM SERIES

스위스형 자동선반,
가격 경쟁력을 넘어 가성비 트렌드를 선도하다

TCM 인더스트리는 미국에서 설립한 KSI/MMTC 인수 후, 지난 20년간 미국에서 SQC-SQX-SM 모델을 판매했고, 2015년 TCM series 모델 통합으로 국내 시장 역진출은 물론 해외시장 수출을 확대하고 있습니다. TCM series는 30년 이상 축적된 주조기술을 기반으로 베드 생산부터 가공, 조립까지 수직계열화된 시스템을 구축하여 가격 경쟁력을 넘어 가성비 트렌드를 주도합니다.

유망 중소기업 선정

2011

TCM Series 출시
(20_26_32_38S)

2015

제16회
뿌리기술경기대회
4연속 수상

INNO BIZ 선정

2016

뿌리기술
전문업체 선정

2017

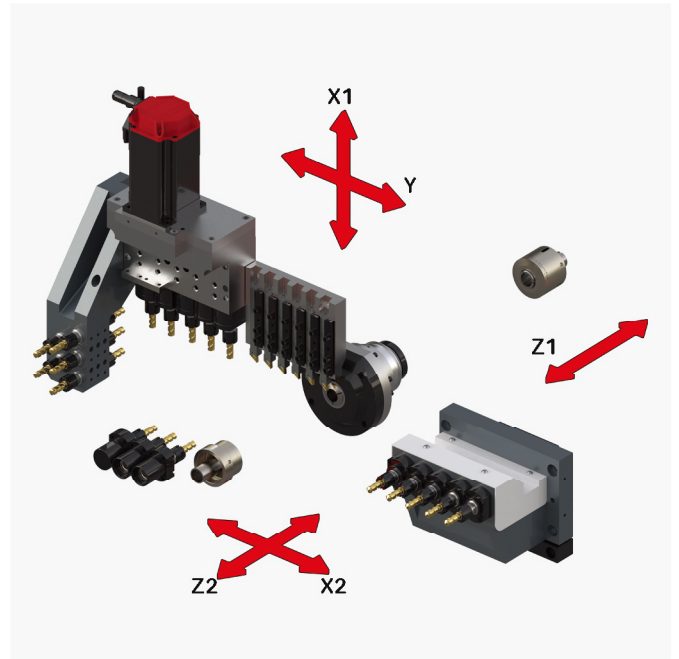
TCM Series SII 출시

2020

TCM 20SII

TCM Series
SII Type


더 많은 혜택을 더 낮은 가격 복잡한 형상 가공에 최적화된 사양




주요사양	단위	20SII
최대 가공 직경	mm	Ø 20
최대 가공 길이	mm	300/1 Chucking
메인스핀들	rpm	10,000
	kw	2.2/3.7
서브스핀들	rpm	8,000
	kw	1.5/2.2
중량	kg	3,500

이송계	단위	Z1	X1	Y	Z2	X2
이송거리	mm	300	70	398.5	300	403
급속이송속도	m/min	32	20	32	32	32


공구 수	단위	20SII	
총공구 수	개	29	
외경공구	개	6	
내경 공구	개	10	정면 5+배면 5(ER 16M)
크로스 공구	개	5	ER 16M
배면 공구	개	5	회전 2+고정 3(ER 16M)
편심 공구	개	3	회전 2+고정 1(ER 16M)



300mm/1척킹
최대 가공길이



29개
총 공구수

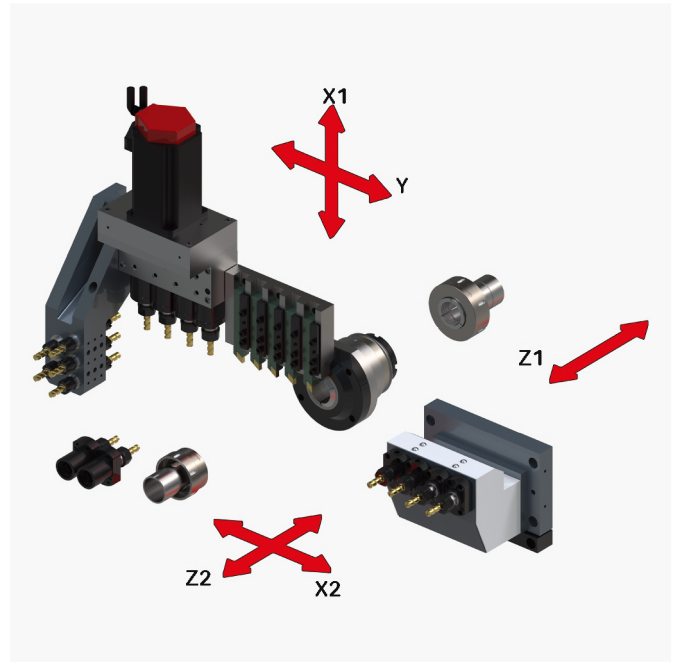


3,500kg
중량

TCM 32SII 38SII

TCM Series
SII Type

더 많은 혜택을 더 낮은 가격 난삭재 가공에 최적화된 사양



주요사양	단위	32SII	38SII
최대 가공 직경	mm	Ø 32	Ø 38
최대 가공 길이	mm	300/ 1 Chucking	
메인스핀들	rpm	8,000	
	kw	5.5/7.5	
서브스핀들	rpm	8,000	
	kw	1.5/2.2	
중량	kg	3,500	

이송계	단위	Z1	X1	Y	Z2	X2
이송거리	mm	300	70	397.5	300	403
급속이송속도	m/min	32	20	32	32	32

공구 수	단위	32SII	38SII
총공구 수	개		25
외경공구	개		5
내경 공구	개	10	정면 5+배면 5 (ER16M)3 (ER20M)2
크로스 공구	개	4	ER16
배면 공구	개	4	회전 2+고정 2 (ER16)
편심 공구	개	2	회전2 (ER16)



300mm/1척킹
최대 가공길이



25개
총 공구수

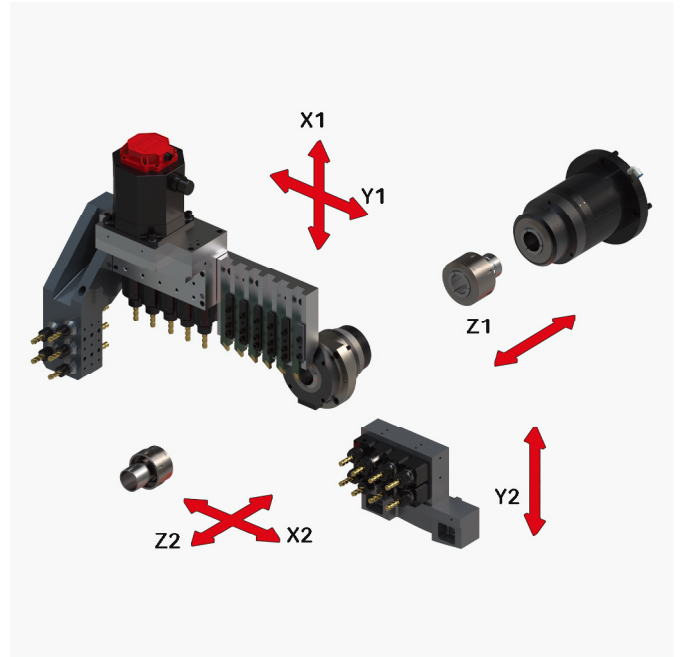


3,500kg
중량

TCM 38H

TCM Series
H type

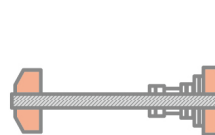
복잡한 형상도 문제 없이 고정밀도 가공의 탁월한 사양



주요사양	단위	38H	38H (Y2)	38H (N)
최대 가공 직경	mm		Ø 38	
최대 가공 길이	mm	320mm	320mm	100mm (350mm)
메인스핀들	rpm		6,500	
	kw		5.5/7.5	
서브스핀들	rpm		6,500	
	kw		2.2/5.5	
중량	kg		4,500	

이송계	단위	Z1	X1	Y1	Z2	X2	Y2
이송거리	mm	320	80	477.5	300	425	72
급속이송속도	m/min	32	20	32	32	32	20

공구 수	단위	38H	38H (Y2)	38H (N)
총공구 수	개	27	29	27
외경공구	개		6	
내경 공구	개		10	정면 5 + 배면 5 (ER20 M)
크로스 공구	개		5	ER16
배면 공구	개	6 회전2, 고정4(ER16)	8 회전4, 고정4(ER16)	6 회전2, 고정4(ER16)
	개		-	



320mm/1척킹
최대 가공길이



27/29개
총 공구수

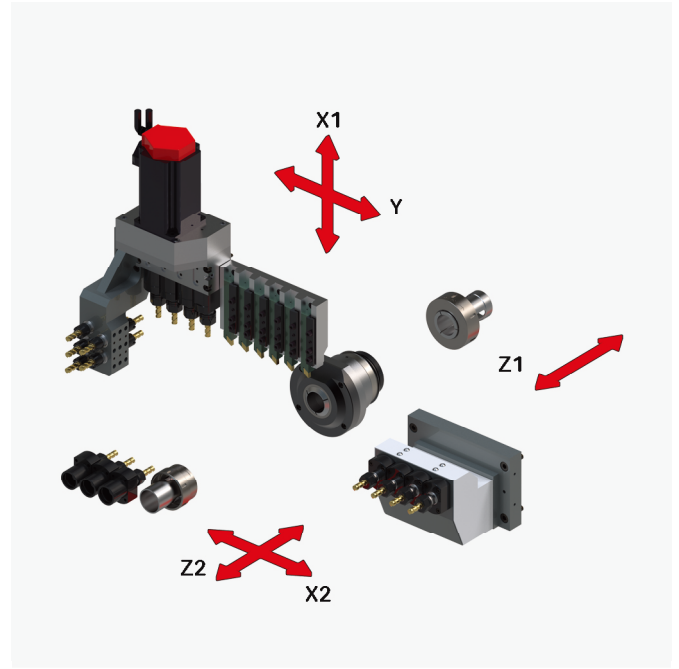


4,500kg
중량

TCM 20S 26S 32S 38S

TCM Series
S Type

더 많은 혜택을 더 낮은 가격 난삭재 작업에 탁월한 사양



주요사양	단위	20S	26S	32S	38S
최대 가공 직경	mm	Ø 20	Ø 26	Ø 32	Ø 38
최대 가공 길이	mm	300/1 Chucking			
메인스핀들	rpm	10,000		8,000	
	kw	2.2/3.7		5.5/7.5	
서브스핀들	rpm	8,000		8,000	
	kw	1.5/2.2		1.5/2.2	
중량	kg	3,500			

공구 수	단위	20S	26S	32S	38S
총공구 수	개	27			
외경공구	개	6			
내경 공구	개	10	정면 5+배면 5 (ER16M)		
크로스 공구	개	4			ER16
배면 공구	개	4	회전 2+고정 2 (ER16)		
편심 공구	개	3	회전 2+고정 1 (ER16)		

이송계	단위	Z1	X1	Y	Z2	X2
이송거리	mm	300	62	391.5	300	403
급속이송속도	m/min	32	20	32	32	32



300mm/1척킹
최대 가공길이

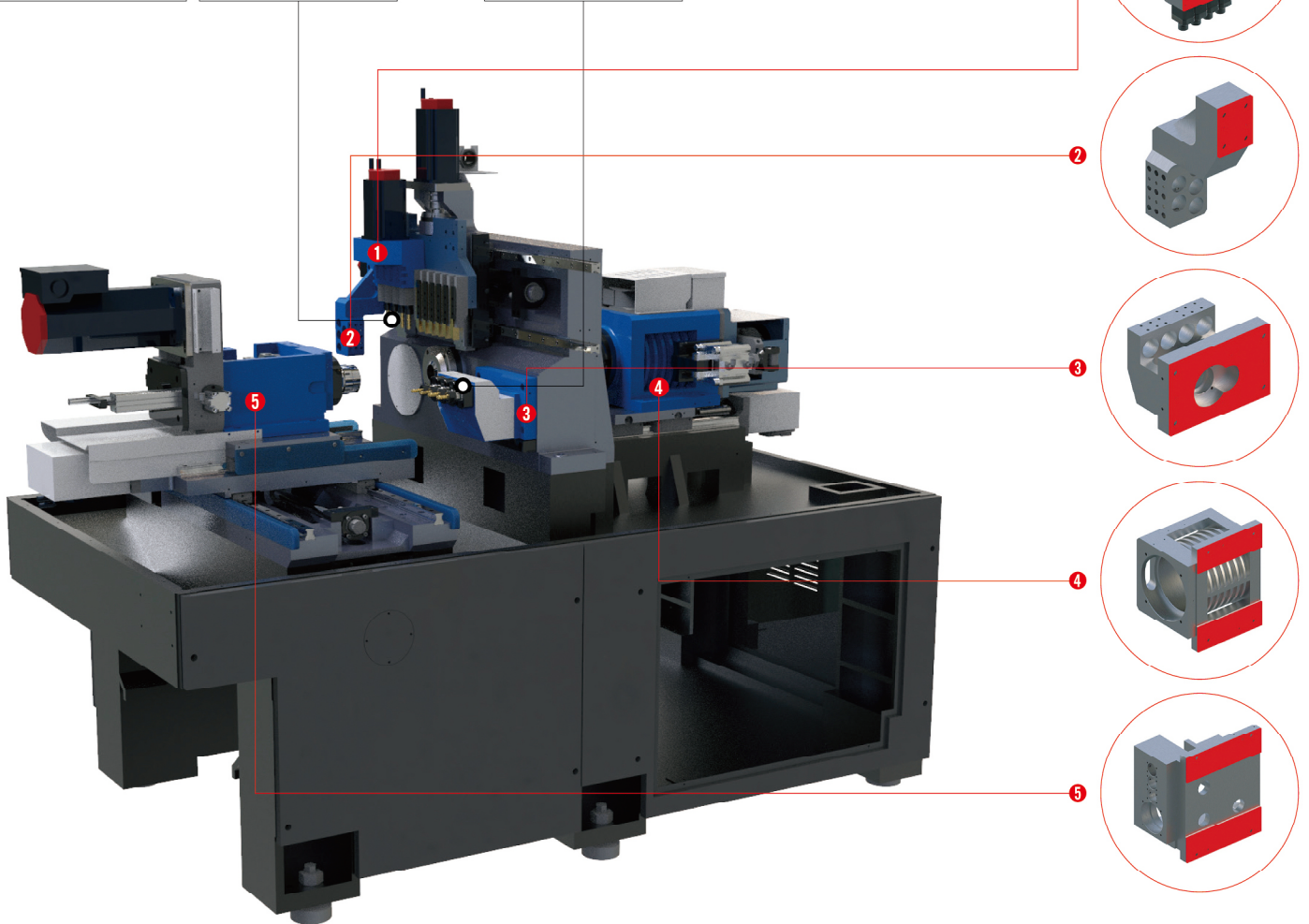


27개
총 공구수



3,500kg
중량

최적화된 스페셜 공구



차별화된 강점

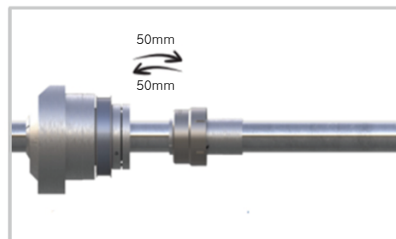
인텔리전스 척킹 시스템



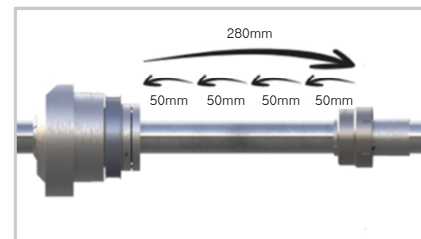
2020 특허출원

사이클마다 척킹 위치를 재설정하는 기존의 척킹 방식에서 전체 스트로크를 활용하여 제품의 길이에 따라 기계가 지능적으로 척킹 위치를 확립하는 시스템입니다.

- 제품당 약 1.5초의 사이클 타임 단축
- 커스텀 화면에서 간단히 기능을 활성화시켜 사용 가능
- 바피더와 인터페이스를 통해 일정한 길이로 잔재 관리



인텔리전스 척킹 기능 Off



인텔리전스 척킹 기능 On

베드



TCM 인더스트리 창립부터 미하나이트 주조방식을 기반으로, 현재 JIS 규격에 따른 제조 방식으로 생산하며 특히 자연 소둔은 미세구조를 형성하고 편석 확산을 제거하여 내부 잔류 응력 제거 및 인성 향상에 기여합니다.

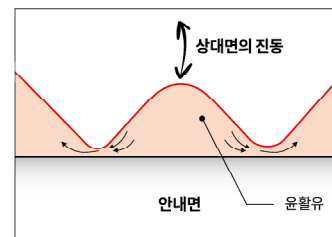
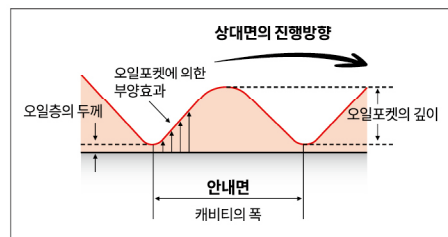
- TCM S Series 중량 3,500kg
- TCM H Series 중량 4,500kg

TCM 주물사업부에서 자체 생산한 TCM Series 베드는 경쟁사 모델 대비 가장 무겁습니다. 이러한 고중량은 견고하고 안정적인 주물과 공구대로 직결되어 진동을 줄이고, 제품의 정밀한 공차를 유지하는 핵심 요소인 내열성을 제공합니다.

스크래핑

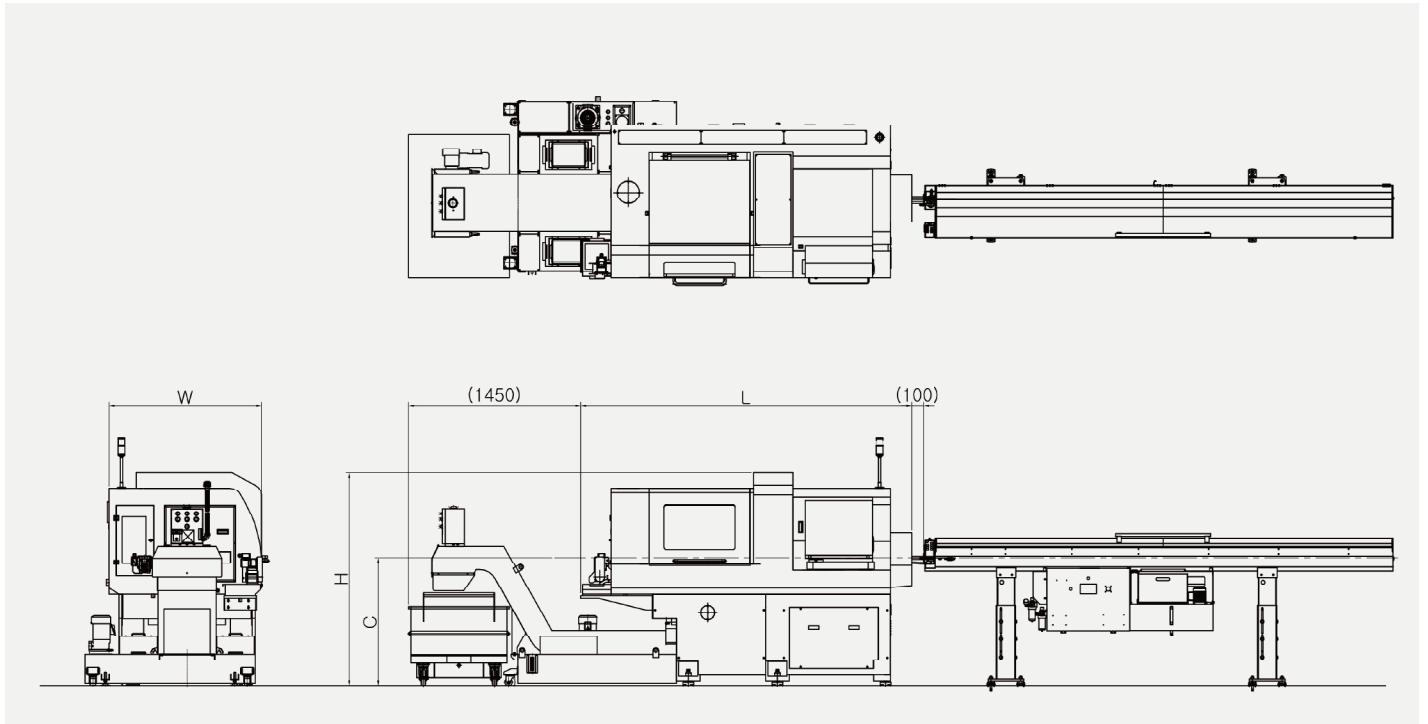


메인-서브 스피들 및 툴 포스트에 핸드 스크래핑 작업 시 생성된 오일-에어포켓은 접촉면에서 발생되는 진동 에너지를 열 에너지로 변환하여 접촉률을 높이고 진동을 줄여 정밀도를 유지하고 장비 변형을 방지합니다.



오일 포켓의 부상력에 의해 마찰이 감소되는 원리

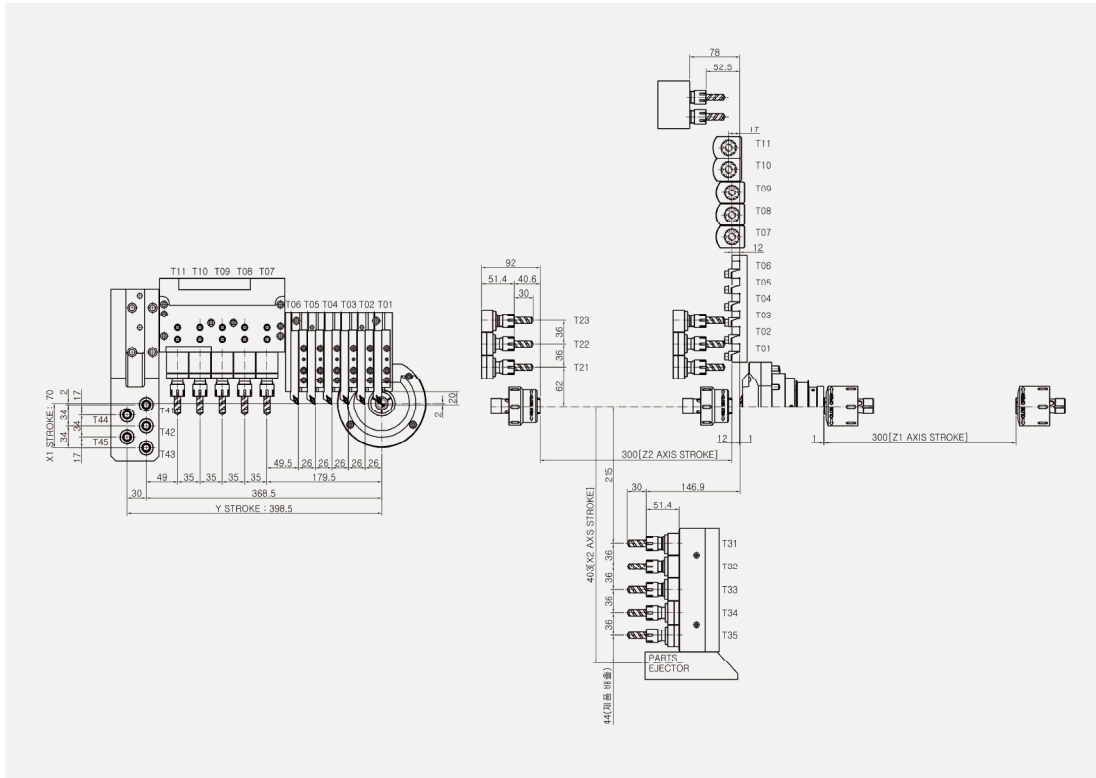
외형도



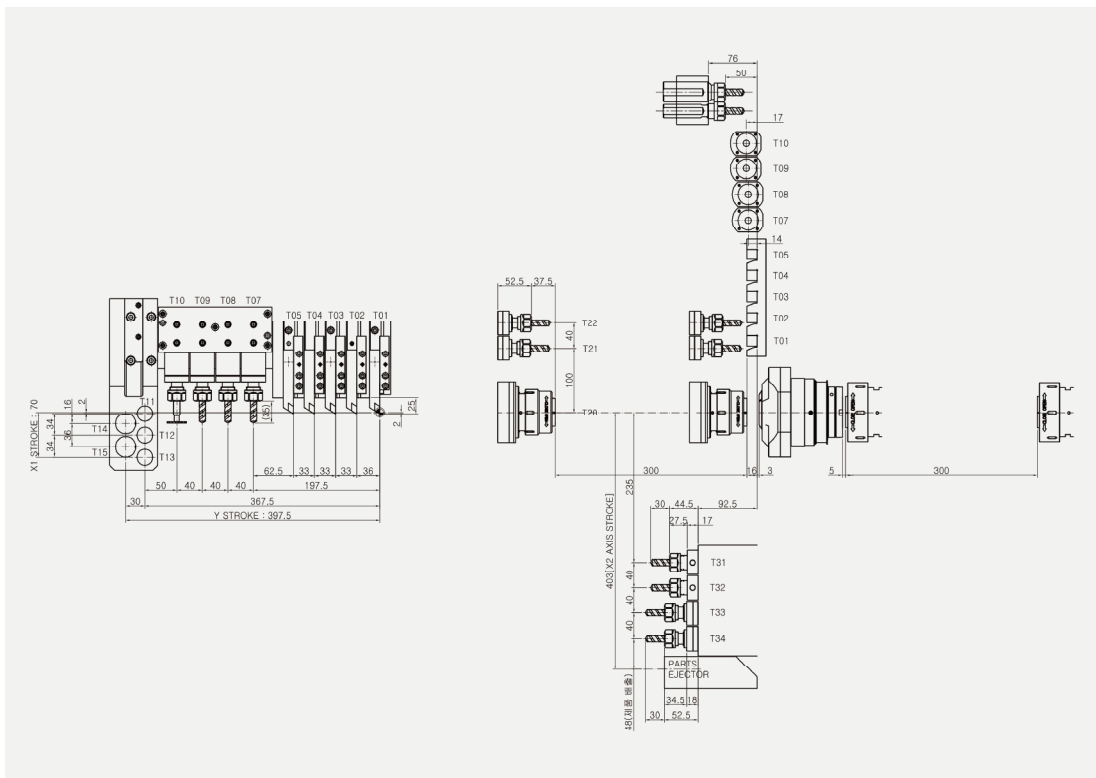
TCM Series	단위	S Type	SII Type	H Type
가로(L)	mm	2,785	2,785	3,130
폭(W)	mm	1,480	1,285	1,470
높이(H)	mm	1,800	1,800	1,785
센터 높이(C)	mm	1,080	1,080	1,060
중량	kg	3,500	3,500	4,500

공구 배치도

TCM 20SII

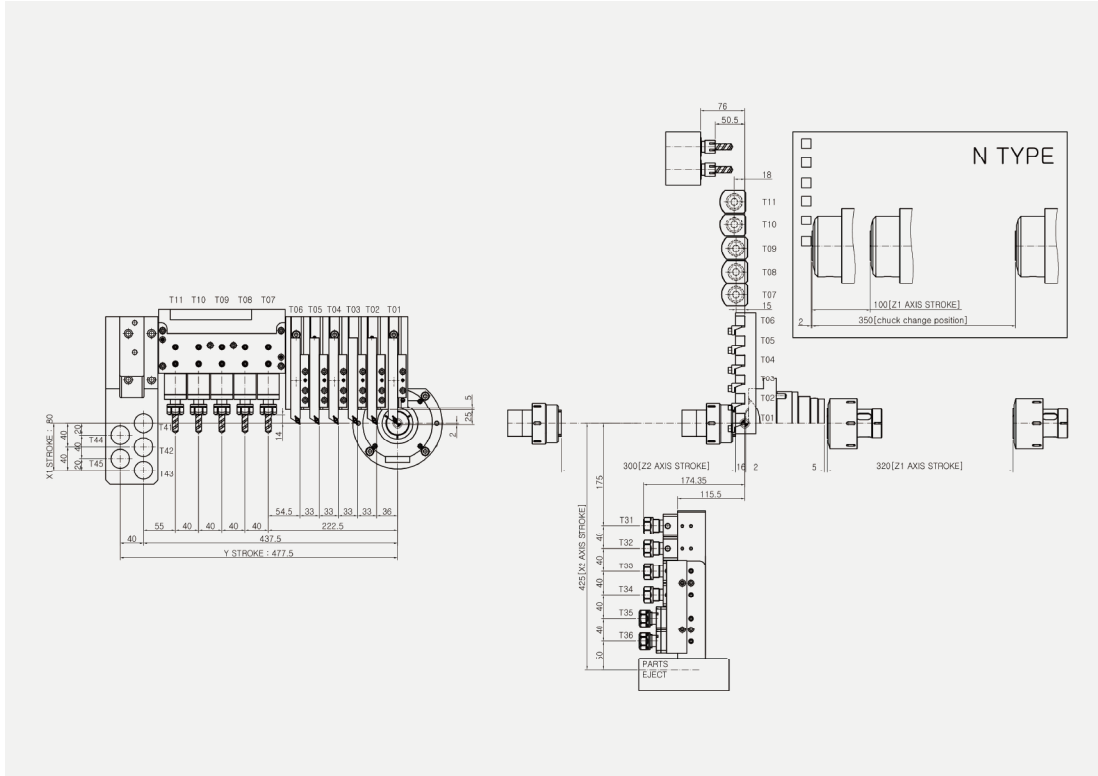


TCM 32II 38SII

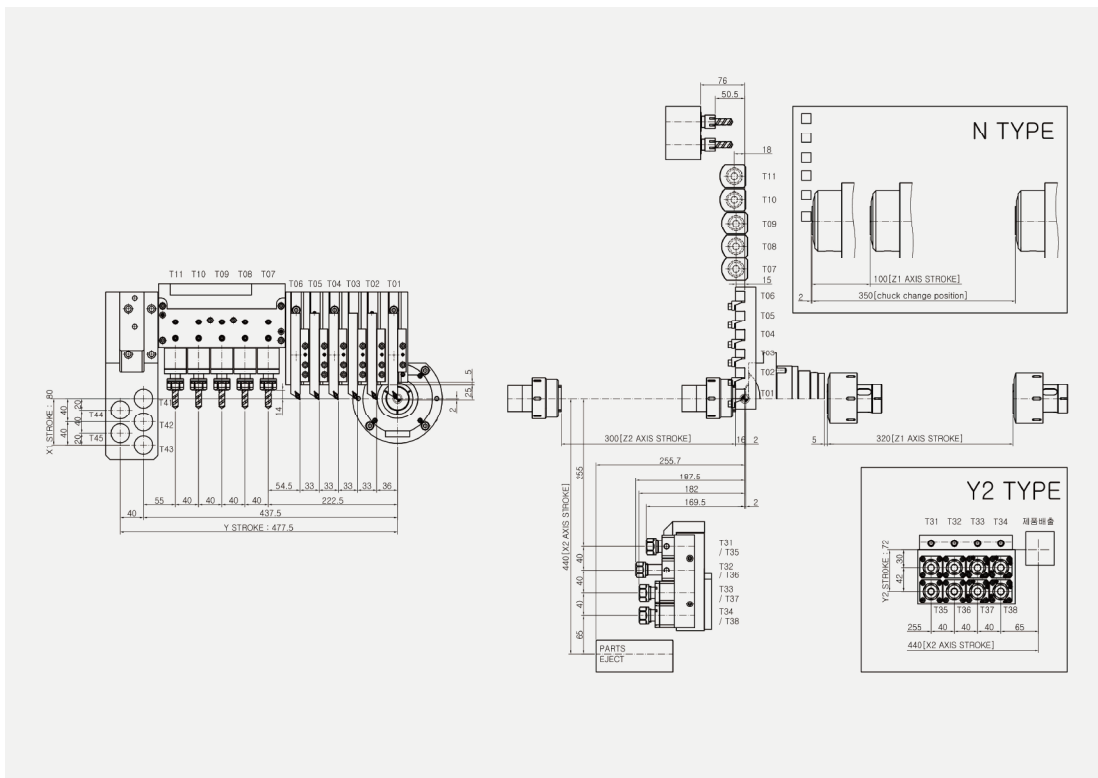


공구 배치도

TCM 38H

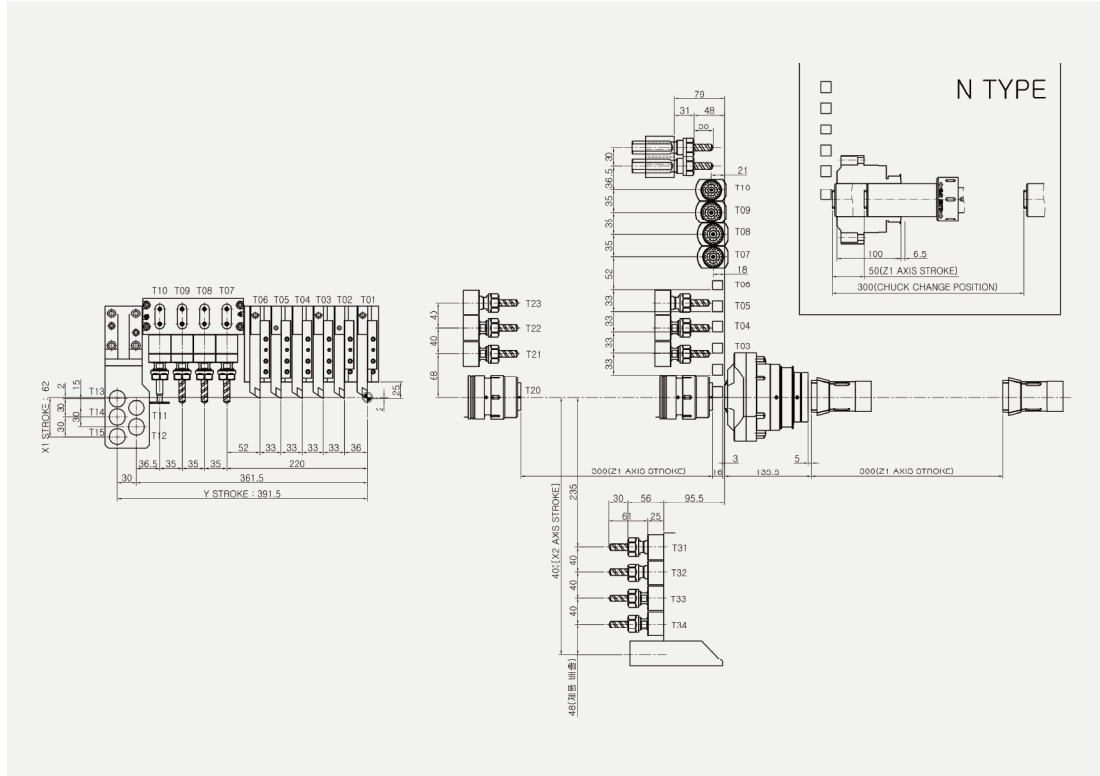


TCM 38H (Y2)

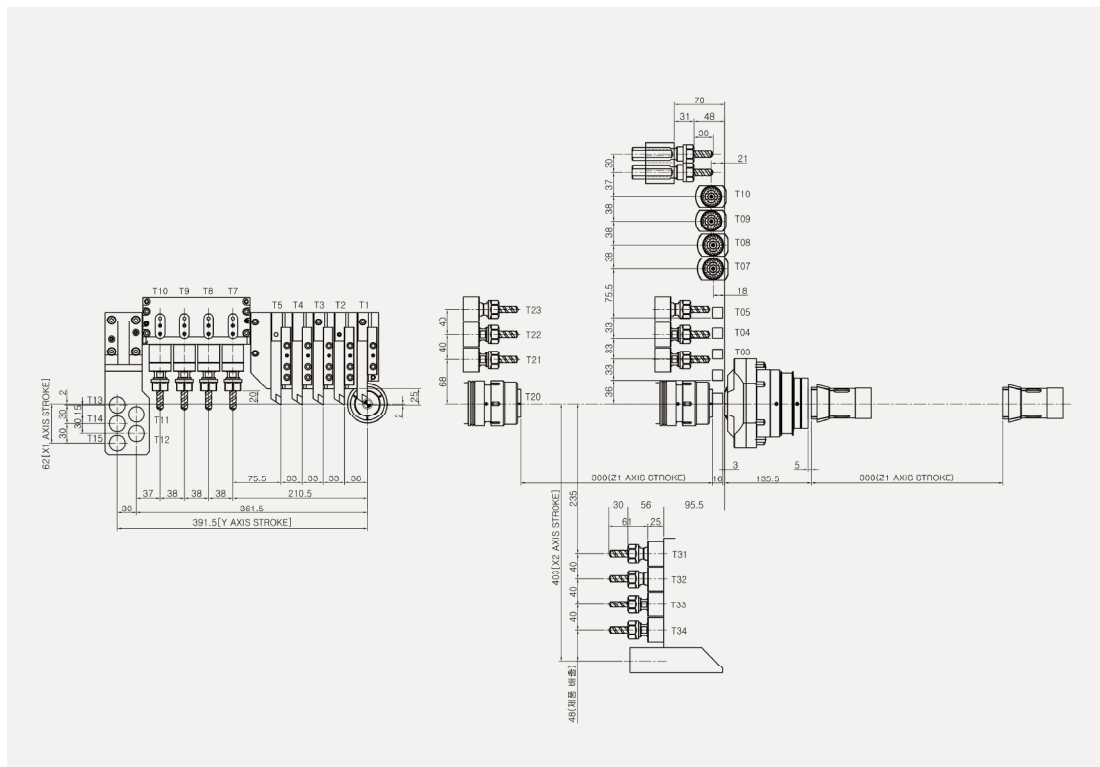


공구 배치도

TCM 20S 26S 32S 38S



TCM 20S 26S 32S 38S(Special)



표준 / 옵션품

TCM Series

Type	SII Type			H Type			S Type				
NC	OiTF PLUS			OiTF PLUS			OiTF PLUS				
Model	20SII	32SII	38SII	38H	38H(Y2)	38H(N)	20S	26S	32S	38S	
쿨러트 펌프	중압 쿨러트 펌프 15bar	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	
	고압 쿨러트 펌프 70bar_4sol	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	
	고압 쿨러트 펌프 120bar_4sol	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	
	고압용 오일 필터	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	
	고압용 집진기	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	
	고압용 쿨러트 펌프 필터 겸용 70bar_4sol	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	
	고압용 쿨러트 펌프 필터 겸용 120bar_4sol	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	
칩 컨베이어	칩 컨베이어	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	
	스마트 칩 컨베이어	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	
가공	메인-서브 스피들 C축 전체 제어	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	외경 공구	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	크로스 드릴	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	밀링 유니트	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	FR/RR 드릴링 유니트	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	배면 유니트	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	편심 유니트	S	S	S	-	-	-	S	S	S	S
	회전 가이드 부쉬 홀더 유니트	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	파츠 컨베이어	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	백스로팅 유니트	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	
	3스핀들 페이스 카운터 드릴/밀링 유니트	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	
	3 스핀들 페이스 카운터 드릴/밀링 유니트 0~90° 각도 조정 가능	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	
	스레드 휠링 유니트	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	
	바피더	Barload BWG326	OPT	-	-	-	-	OPT	OPT	-	-
Barload AUTO538		-	OPT	OPT	-	-	-	-	OPT	OPT	
Barload VITO545		-	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	-	-	OPT	
LNS GT326		OPT	-	-	-	-	OPT	OPT	-	-	
LNS XH552		-	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	-	-	OPT	
Etc.	화낙 서비스 보증	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	
	자동 정지 장치	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	내부조명(LED)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	3단 경고등	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	컷오프 툴 파손 검출기 (S/W)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	툴 수명 관리 시스템	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	충돌 방지 시스템	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	MPG (조작반 장착)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	

S 표준
 OPT 옵션
 - 해당없음

전체사양

TCM Series

Type Model	단위	SII Type			H Type			S Type				
		20SII	32SII	38SII	38H	38H(Y2)	38H(N)	20S	26S	32S	38S	
메인 스피들	최대 가공경	mm	Ø20	Ø32	Ø38	Ø38			Ø20	Ø26	Ø32	Ø38
	최대 가공 길이 (1척킹)	mm	300			320	100 350(척 교환시)		300			
서브 스피들	최대 가공경	mm	Ø20	Ø32	Ø38	Ø38			Ø20	Ø26	Ø32	Ø38
	최대 전방 배출 길이	mm	100			100			100			
공구 수	전체	개	29	25		27	29	27	27			
	외경	개	6	5		6			6			
	정면(내경)	정면/배면	5/5	5/5		5/5			5/5			
	크로스	회전	5	4		5			5			
	배면	회전/고정	2/3	2/2		2/4	4/4	2/4	2/2			
	편심	회전/고정	2/1	2		-			2/1			
공구	외경	mm	□12	□16		□16			□16			
	정면 (내경)		ER16M	ER16M ER20M		ER20M			ER16M			
	크로스		ER16M	ER16		ER16			ER16			
	최대 메인 드릴링	mm	Ø10			Ø13			Ø10			
	최대 메인 탭핑		M8			M10			M8			
	최대 크로스 드릴링	mm	Ø8			Ø10			Ø8			
	최대 크로스 탭핑		M6			M10			M6			
	최대 크로스 슬로팅 (폭x깊이)	mm	1.5x4.0			1.5x4.0			1.5x4.0			
	최대 배면 드릴링 (고정)	mm	Ø10			Ø10			Ø10			
	최대 배면 드릴링 (회전)	mm	Ø8			Ø10			Ø8			
	최대 배면 탭핑 (고정)		M8			M10			M8			
	최대 배면 탭핑 (회전)		M6			M10			M6			
	모터	최대 메인 모터 회전수	rpm	10,000	8,000		6,500			10,000	8,000	
최대 메인 모터 파워		kw	2.2/3.7	5.5/7.5		5.5/7.5			2.2/3.7	5.5/7.5		
최대 서브모터 회전수		rpm	8,000			6,500			8,000			
최대 서브모터 파워		kw	1.5/2.2			2.2/5.5			1.5/2.2			
최대 크로스 모터 회전수		rpm	6,000			6,000			6,000			
최대 크로스 모터 파워		kw	1			2.2			1			
최대 배면 모터 회전수		rpm	6,000			6,000			6,000			
최대 배면 모터 파워		kw	1			1			1			
콜릿 척	메인 스피들		TF25	TF44	TF48	TF48			TF25	TF30	TF44	TF48
	가이드 부쉬		TD25NS	TD32S	TD38	TD38			TD25NS	CD25	TD32S	TD38
	서브 스피들		TF25	TF37	TF44	TF44			TF25	TF30	TF37	TF44
스트로크	Z1	mm	300			320	100(350) 척교환		300			
	X1	mm	70	70		80			62			
	Y1	mm	398.5	397.5		477.5			391.5			
	Z2	mm	300			300			300			
	X2	mm	403			425			403			
	Y2	mm	-			72			-			
일반 정보	공압량	리터/분	120~150			120~150			120~150			
	냉각탱크 용량	리터	200			250			200			
	소비 전력	kVA	15			15			15			
	케이블 크기	SQ	16			16			16			
	중량	kg	3,500			4,500			3,500			

TCM 인더스트리는 30년 이상 축적한 주조기술을 기반으로
베드 생산부터 가공 및 조립까지 수직계열화 시스템을 구축하여
가격 경쟁력을 넘어 **가성비 트렌드를 주도합니다**



추가 사항은 제조사로 문의하시기 바랍니다

 www.tcmindustry.com

 충청남도 논산시 연무읍 동안로 1106

 041.742.8154

 041.741.8159

 gykim@tcmindustry.com

TCM 홈페이지

