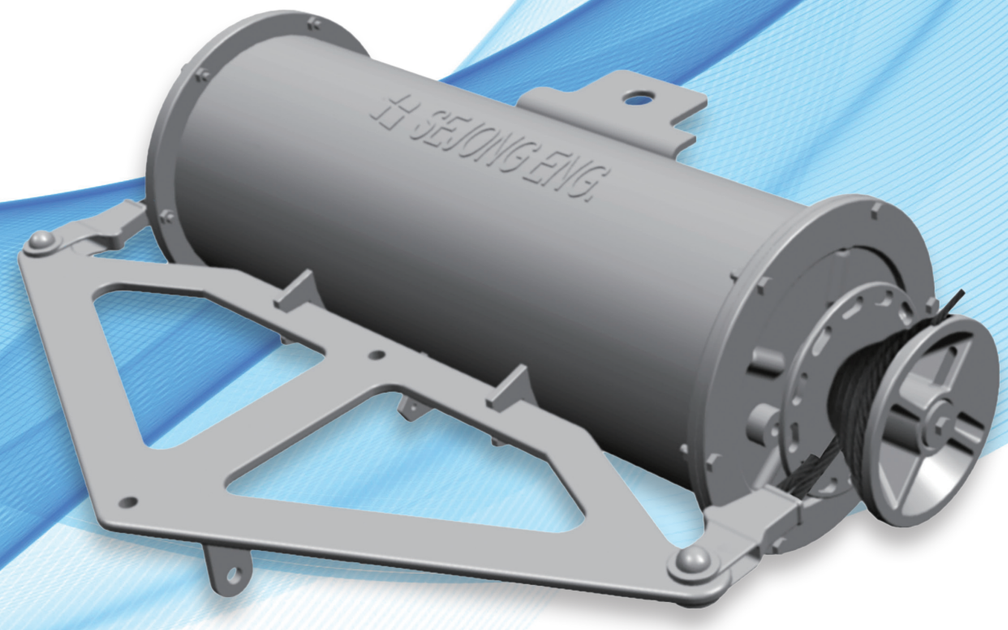
www.sejongeng.co.kr

서울시 구로구 디지털로 242(구로3동, 한화비즈메트로 1차) 11층
Tel 02.262.12345 **Fax** 02.262.12340

신기술 고성능/무보수 밀폐형

전기철도 전차선로용(ATD)

판스프링
자동장력조정장치



SINCE 1985
세종기술
SEJONG ENG.

구조 및 특징

경제성, 안정성

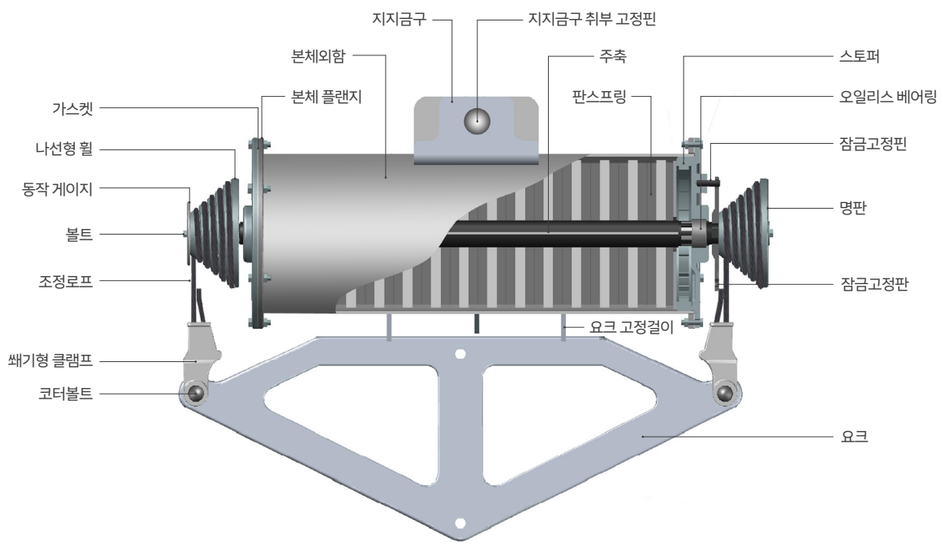
· 20년 무보수, 완전 밀폐형
· 장력장치 설치 수량 극소화
(최대장력거리: 955m, 80℃)

우수한 성능

· 장력장치규격(5종): 14, 20, 24, 26, 28[kN]
· 스토퍼 기능 보유:
전차선 단선시 0.5sec(70mm) 이내 정지
· 장력변화율: ±5(%)이내

소형경량

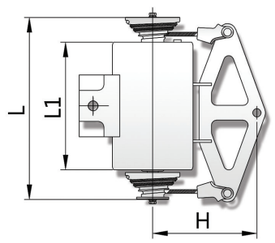
· 설치 용이
· 미려한 외관
· 터널 및 교량구간 설치 용이



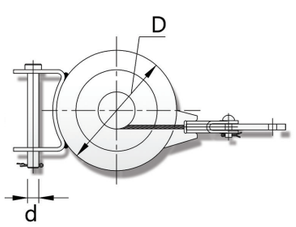
규격별 주요 치수표

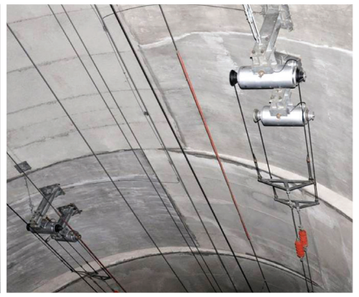
규격	표준장력 [kN]	동작범위 [mm]	치수 [mm]					총 중량 [kg]
			L	L1	d	H	D	
RSTD14	14	0~1300	779	518	Ø36	450	Ø325	200
RSTD20	20	0~1300	1,000	738	Ø36	503	Ø325	261
RSTD24	24	0~1300	1,109	846	Ø36	550	Ø325	294
RSTD26	26	0~1300	1,109	846	Ø36	550	Ø325	294
RSTD28	28	0~1300	1,164	903	Ø36	550	Ø325	312

평면도

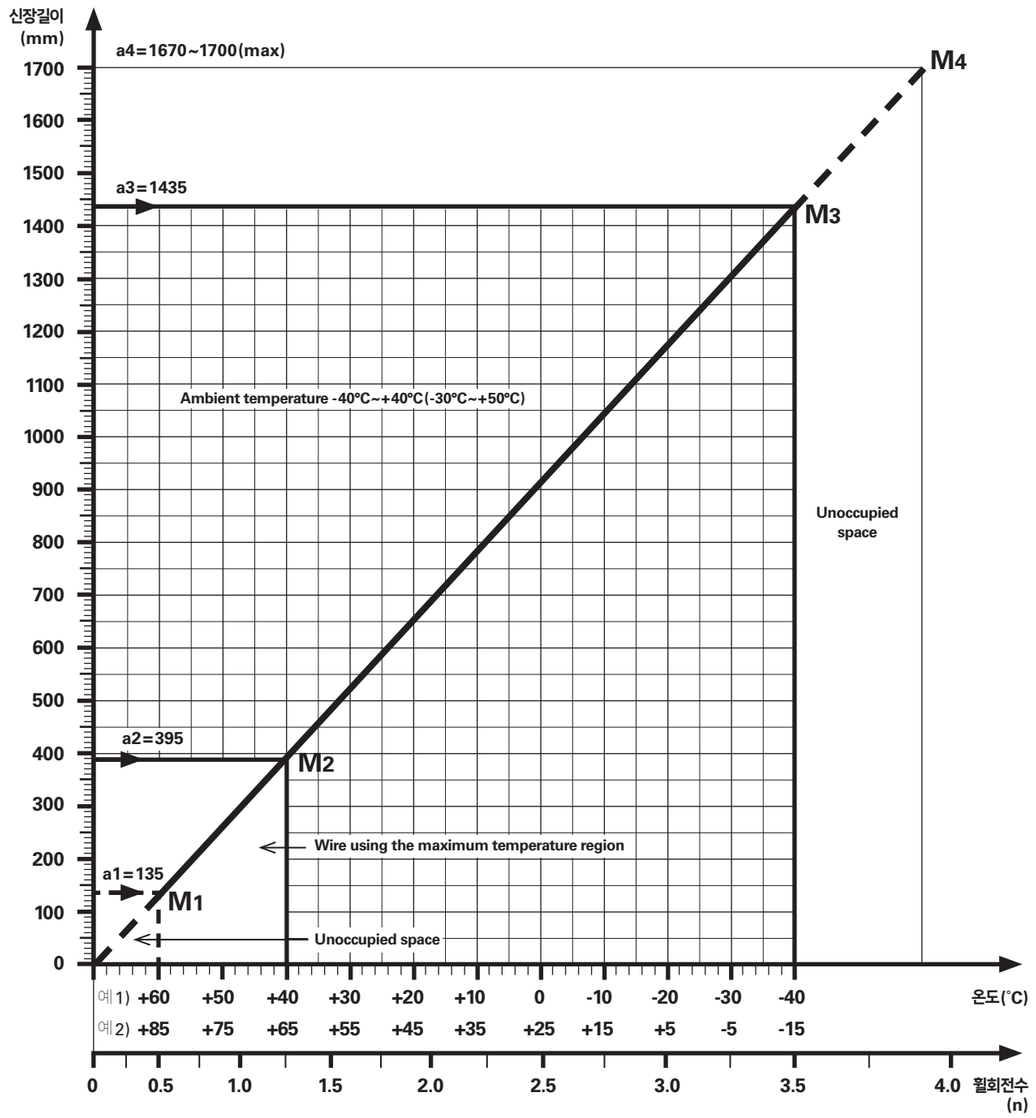


측면도





동작 특성도



시험성적서

관리번호 : 제 KR-2016-02호

철 도 시 설 성 능 검 증 서

철도시설의 명칭	전차선로시스템 (스프링식 자동장력 조정장치,판형20KN)		분 야	전철전력
개발업체 또는 개발자	업체명	세종기술(주)	법인(사업자) 등록번호	110111-0735633
	성 명 (대표자)	송진호	생년월일	520505-*******
	주 소	서울시 구로구 디지털로 242 (구로동, 한화비즈메트로1차 11층)		
적용범위	적용구간 : 20KN 장력 필요구간			

위 철도시설에 대하여 한국철도시설공단 『철도시설 성능검증지침』 제12조 6항에 의거 성능검증서를 교부합니다.

2016 년 3 월 18 일

한 국 철 도 시 설 공 단 K R 연 구 원 장

시 험 성 적 서
(TEST REPORT)

Sheet No. : 1 / 6

발 급 번 호 (Certificate No.)	R12-1715
의 뢰 자 (Client)	(상호) 세종기술(주) (대표자) 송진호 (주소) 서울특별시 구로구 구로동 851 한화비즈메트로1차 11층
제 작 자 (Manufacturer)	(상호) 세종기술(주) (대표자) 송진호 (주소) 서울특별시 구로구 구로동 851 한화비즈메트로1차 11층
접 수 번 호 (Receipt No.)	T12-0444
시 험 일 자 (Test Date)	2012. 10. 05. ~ 2012. 11. 15.
품 명 (Commodity)	전차선용 금구류 형식 : 판스프링식 자동장력 조정장치
시 험 규 격 (Test Standard)	판스프링식 자동장력 조정장치 조립시험 항목 및 기준

시험기록(Test Record)
시험 성적서 ..... 6 매
총 6 매

시 험 결 과 (Test Result)	상기 시험품의 항목별 상세 시험결과는 별지 시험성적서와 같음.

용도(Uses): 품질 확인용

비 고(Note) : 위는 의뢰자가 제공한 시료의 시험결과이며, 이 시험성적서는 용도 이외의 사용을 금함.
(This result of testing has been made for the commodities provided by the applicant. Except for the defined uses, this report should not be used.)

시 험 자 : 고상진 기술책임자 : 권성태

(Date) 2012 년 11 월 19 일

(Certificated by) 한국철도기술연구원장
President of Korea Railroad Research Institute

KRRI R-T-12-0444-R-12-1715-(3)-KLN-10221-12023-12092-12119
S-QP20-02(7)

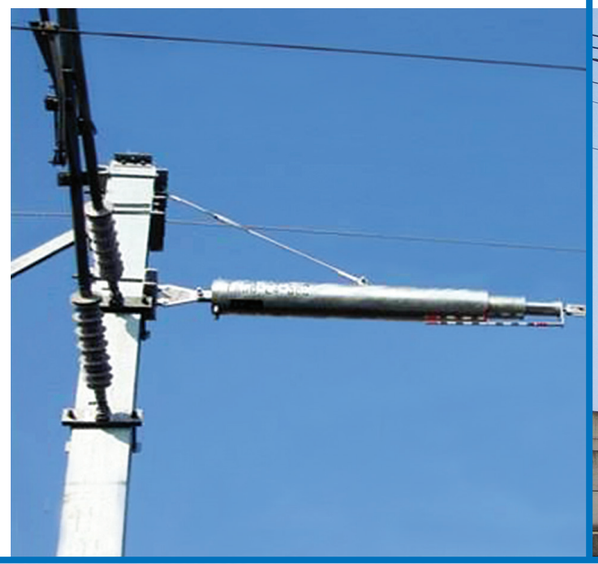
자동장력조정장치 종류별 특성 비교표

	판 스프링 자동장력조정장치	코일 스프링 자동장력조정장치	활차식 자동장력조정장치
성능	**· 안전하고 우수한 성능 · 소형경량으로 설치가 용이 · 무보수 밀폐형 · 전차선 단선시 복구시간 단축**	· 장력변화율이 큼 · 신장길이가 짧아 장력거리가 제한적임 · 외형이 길고 무거움 · 전차선 단선시 복구시간 장기화	· 설치공간이 제한적임 · 부속품이 많고 무거움 · 유지보수가 어려움 · 전차선 단선시 복구시간 단축
장력변화율	**±5(%)미만**	±15(%)미만	±5(%)미만
온도범위	**80°C (-40°C~+40°C)**	60°C (-20°C~+40°C)	60°C (-20°C~+40°C)
장력장치 최대신장길이	**1,300(mm)**	750(mm)	1,200(mm)
온도범위에 따른 최대장력거리	**955(m)**	735(m)	1,176(m)
안전성 - 스토퍼 기능	**있음** 단선시 0.5sec(70mm) 이내 정지	없음	있음
안전성 - 장력잠금 기능	**있음**	없음	없음
유지보수	**정밀점검 및 조정 불필요**	년 2회 눈금자조정	년 2회 정밀 점검
단위무게 (20kN형 기준)	**261[kg]**	330[kg]	598[kg]
규격 (20kN형 기준)	**1,000x325(mm)**	2,257x241(mm)	5,500x1,050(mm)
강풍 및 진동	**유리**	불리	불리
경제성 (Life Cycle)	**100%**	140%	164%

자동장력조정장치 설치전경

판 스프링
자동장력조정장치

코일 스프링
자동 장력조정장치



활차식
자동 장력조정장치