

택코팅 동시 살포장비

## SUPER 1800-3i Spray Jet



기본 적용 사양	비 고
AB600-3 Screed compaction TV	AB500-3 Screed 적용가능 ( 판매가에서 -500만원 )
Hardtop, VÖGELE design, paver with Spray Jet module	
Auto Set Plus & Crown, hydraulic adjustment	
Sensor for auger control, sonic, 2 pieces	
Screed lock, hydraulic ("Auto Set Plus")	
Rearview mirror, 2 pieces, paver with hardtop and Spray Jet module	
Socket outlet 12 V, 2 pieces	
All-round beacon, paver with hardtop	
Reverse bleeper, acoustic	
Niveltronic Plus & Slope sensor	
Bracket for grade sensor, 2 pieces	
Multi-cell sonic sensor, 2 pieces	
Screed Assist	
Cleaning system, with tank and hose reel	
Spray gun & tool & Gas burner, 1 pc	
Spray Jet module with spray nozzle Size 10 ( 24pieces )	Hand sprayer for manual spraying surfaces 포함
Spray Nozzles Size 7.7 (24 pieces )	유상 옵션이나 기본 적용 사양으로 함 ( 여분의 노즐 무상 지급 )
Heating system for the side plate ski and side plate	

### Extra Hopper



용량 : 20톤 ( MTV 와 혼용 불가 )

가격 : 16,000,000원 ( 부가세 별도 )

### Video monitoring Spray jet module



우측 **Screed** 의 사각지대에 2개의 카메라 설치되어 운전석 모니터에서 작업 상태 파악

구성 : 카메라 2 개 모니터 1개

가격 : 5,900,000원 ( 부가세 별도 )

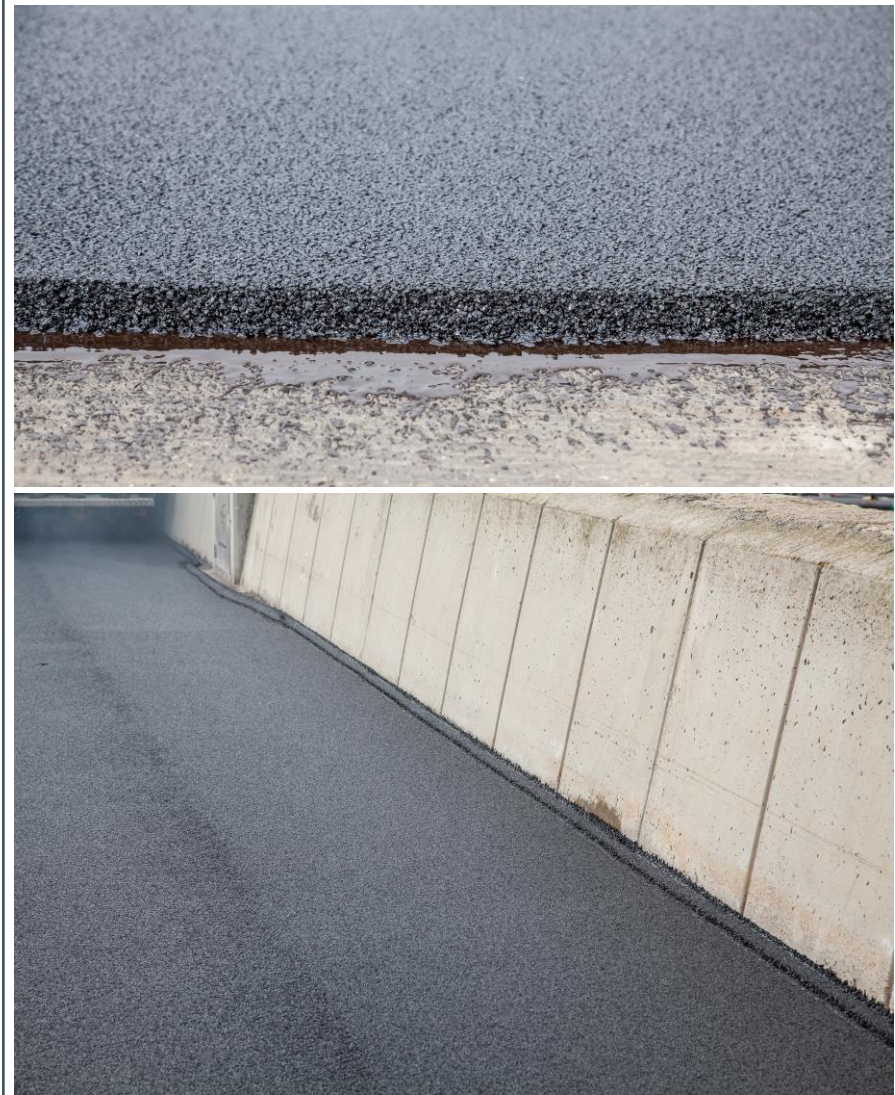
일반 피니셔 용도로도 사용 가능한 다목적성과 차별화된 경쟁력



기존 (양생 후 살포)



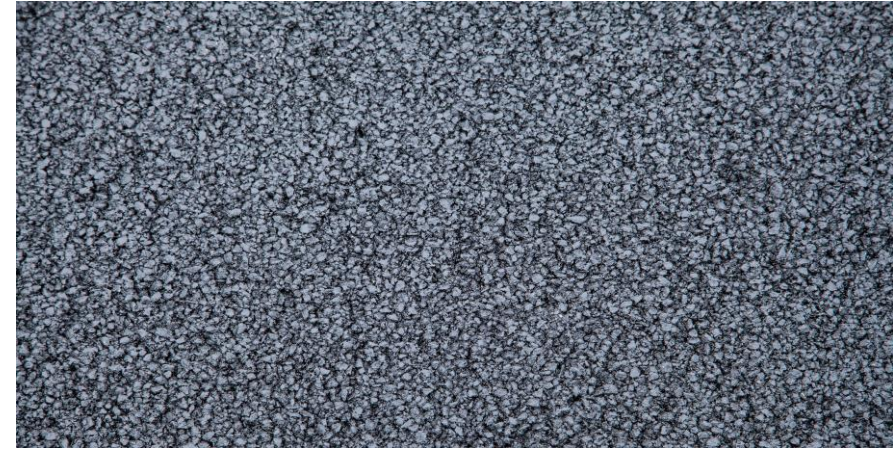
개선 (동시살포)



기존 (양생 후 살포)



개선 (동시살포)



- ▶ 텍코팅 동시살포 공법이 기존 공법대비 시공초기 주변 오염을 방지하여 주행 쾌적성이 향상되고 ,  
인장접착강도는 5.6배 전단강도는 2.5배로 포장층간 부착력이 기존공법 대비 상당히 우수한 결과 보임

기존 (양생 후 살포)



개선 (동시살포)



**\*\* 2,100리터 유제 탱크**

- 히팅 온도 유지기능 . 급속 히팅 가능 . 탱크 내 유제 순환 기능







총 24개의 노즐이 스크리드 조절폭과 연동되어 고온의 유제 분사



### 스프레이 세팅 및 관리기능

순차분사 . 전체분사 . 교차분사를 현장상황에 맞게 각 노즐별로 세팅 가능하며 이의 기록이 저장되어 추후 동일 세팅 필요시 기존 정보 사용 가능 .

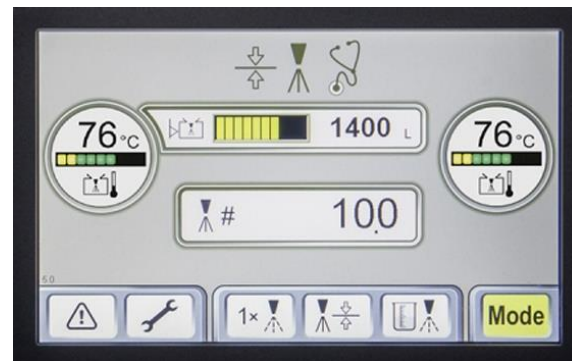
노면의 온도를 측정하여 가장 적절한 탱크 안 유제의 온도 세팅 가능



### 유제 온도관리와 유지 / 노즐 세팅

탱크내의 유제온도가 실시간모니터링 되고 최대 80도의 유제온도를 지속적으로 유지가능

노면온도와 포설 두께와 양에 따라 가장 적절한 유제량을 세팅할 수 있으며 이의 기록이 저장되어 추후 동일 세팅 필요시 기존 정보 사용 가능



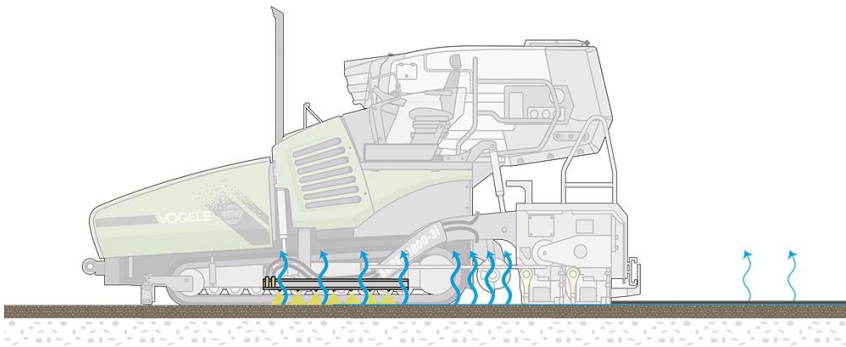
### 라인 크리닝 시스템

모든 유제라인과 노즐을 자동으로 청소 및 상태확인 가능해 노즐 및 파이프의 막힘으로 인한 분사오차를 없애고 고장으로 인한 가동율 저하 원천적 방지

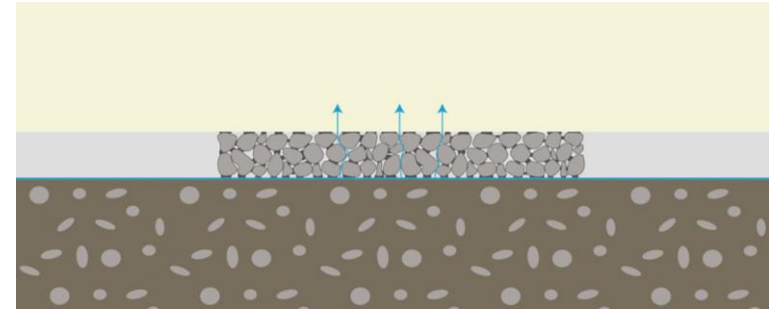


## Concept

- ▶ 포설시 아스콘 온도는 170~130도 상태로 텍코팅 위에 동시 포설되면 수분 증발율을 증가시키고 유제와 바로 접촉하여 포장 품질을 확보



일정한 온도(최대80도)의 유제살포를 통한 1차 수분 증발 효과



동시 포설된 고온의 아스콘을 통한 2차 수분증발 효과 (아스콘 경화 전 포트홀을 통한 수분증발율을 최대한 증가시키는 방식)

- ▶ 포설시 아스콘 온도는 170~130도 상태로 텍코팅 위에 동시 포설되면 수분 증발율을 증가시키고 유제와 바로 접촉하여 포장 품질을 확보

- (포장상태조사, 2018년) HPCI, RD, SD, IRI
- (현장시험) 인장접착강도, 전단강도 및 FWD, 미관

구 분		기존 (양생 후 살포)	개선 (동시살포)	
포장상태 조사 **	HPCI	3.87	3.90	
	IRI	1.79	1.81	
	RD	3.57	3.35	
	SD	0.70	0.42	
현장 시험	인장접착강도 (Mpa)		0.08	0.45
	전단강도 (Mpa)		0.04	0.10
	AREA 지수*	7~49일 경과	26.9	25.7
		35개월 경과	29.4	26.5
	역탄성개수 (Mpa)	36개월 경과	2,758	2,721

\* **AREA** 지수 : 하중 재하에 따른 포장체의 처짐량으로 구조적 지지력을 판단  
(지수값이 적을수록 포장 층간 부착력이 양호함을 의미)

\*\* **2016**년 시공된 양생 후 살포 **5.1km** 와 동시살포 **12.1km** 비교

## 개선 방안

□ 혼합물 포설시 택코팅 유제 ( RCS-4 / 속경형유제 ) 동시 살포

- 혼합물 포설 전용장비 ( 택코팅 동시살포 ) 에 설치된 유제 살포 장비를 사용하여 택코팅 유제와 아스팔트 혼합물을 동시 살포

## 개선 효과

- 신.구 아스콘 포장 부착력 향상 및 미관 개선 - 혼합물 운반차량의 시간차와 페이버에 의한 택코팅 탈락 방지
- 공사기간 단축을 통한 공사효율 증대 및 국민 불편 최소화 - 양생기간 단축 . 민원 감소

## 국내외 도입사례

- 국내 : 광주 전남본부 및 전북본부 포장유지 보수공사
- 국외 : 미국 . 유럽 . 일본 . 싱가포르 . 중국 등 대부분의 선진국 . 개발도상국에서 신규포장공사 및 절삭포장공사 구간에서 필수장비로 사용 중