

# 에어나이프

90 – 91 SILVENT 300™ - 고객 맞춤형 에어나이프

92 – 95 AirPlow™ - 가장 과학적이고 차별화된 세계적인 에어나이프

96 – 97 일반적인 어플리케이션

98 - 99 SILVENT 310 Z + - 모듈형 에어나이프 시스템

100 – 107 에어나이프 - 표준형

## 제품 개요

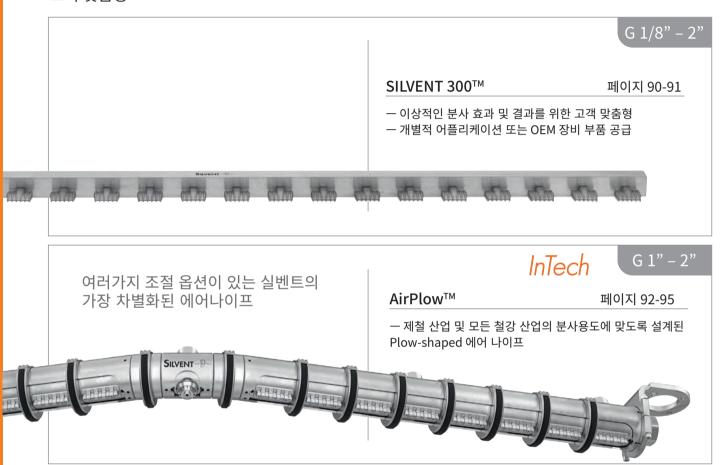
에어 나이프는 두 그룹으로 나뉩니다.

한 그룹은 고객 맞춤형 제작 에어나이프 입니다.

다른 한 그룹은 즉시 제품 출하가 가능한 표준 제품군의 나이프가 있습니다.

모든 Silvent 에어 나이프는 높은 분사력, 낮은 소음 수준과 에너지 소비를 최적으로 계산되어 생산됩니다.

#### 고객 맞춤형



#### **MODULAR**



### 스탠다드(표준)



















## SILVENT 300™

#### **Customized air knife**

SILVENT 300™은 압축공기 사용 분야에서 전세계에서 가장 우수하게 적용 가능한 독특한 솔루션이라고 할 수 있습니다.

SILVENT 300™에어나이프들은 고객 각각의 어플리케이션에 맞도록 스웨덴 본사에서 전문적인 엔지니어들에 의하여 설계 되었습니다.

모든 에어나이프들은 고객 가각의 요구사항과 어플리케이션 자체에 적합하도록 맞춤형으로제작 되고 있습니다.

실벤트의 모든 에어나이프들은 고객에 납품되기 전 스웨덴 본사에서 제조되고 사전 테스트되고 있습니다.

SILVENT 300™의 마크는 분사 방향,분사각도 및 타 설비와의 조화등의 모든 기술적 지원을 받을 수 있는 것을 포함하여 가장 우수한 솔루션을 선택 하였다는 의미 입니다.

기술 자료		SILVENT 300™
	분사력 (N)	3 – 300 N
	에어 소모량 (Nm³/h)	N/A
	소음도 (dB(A))	N/A
	나사 규격 (G)	1/8" – 2"
	소재 (에어 노즐)	Stainless steel, zinc, Zytel, PEEK etc.
	최대 허용 온도 (°C)	70 – 400°C
	최대 허용 압력 (MPa)	1.0





실벤트 인테크의 전문가와 상담을 원하십니까? 300@silvent.se. 이메일 주십시요. silvent.com 을 방문하여 신청란을 작성 또는 카타록 뒷면에 표시된 가장 가까운 실벤트 사업소에 연락 하시기 바랍니다.

#### SILVENT 300에 포함 되어 있습니다.

SILVENT 300™은 모든 실벤트의 고객 맞춤형 솔루션이 포함되어 있는 집합체 입니다. 이와 같이 모든 SILVENT 300™ 의 제안은 독특하며 항상 실벤트 300™ 보고서에 표현됩니다. 보고서에는 실벤트 엔지니어들은 현재 장비에 대하여 의견을 첨부 드리고 개선을 위하여 새로운 제안을 합니다. 에어나이프 도면과 설치관련 사항, 부가 장치 제안과 에어나이프에 대한 모든 기술 데이터를 제공 합니다.

만약 보고서외의 추가적인 원하는 사항 및 데이터가 필요하시다면 최대한 제공을 하고 있습니다.

실벤트는 SILVENT 300™ 에어나이프의 안전 측면.을 최대한 고려 하였습니다.

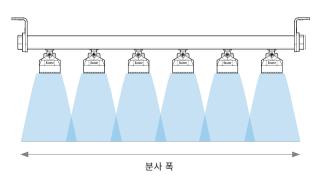
- 절차 안내
- 실벤트의 전문적인 지식과 경험
- 에어나이프 디자인
- 설치 관련 지원
- 고품질의 제품



#### 솔루션 제공을 위한 체크 리스트

아래 사항은 실벤트 어플리케이션 엔지니어가 해당 사항에 대한 솔루션 제공을 위하여 필요한 질문 사항들입니다. 체크 리스트는 silvent.com 웹사이트에서도 확인이 가능 합니다.

- 1. 가장 중요한 분사 목적은? 세척,건조,냉각,이동,분류 등
- 2. 현재 분사 장치를 바꾸거나 개선하려는 중요 이유는 무엇입니까? 분사 효과, 품질 개선 또는 안전, 소음감소, 에너지 절약 등
- 3. 화학적 폭발 및 고온등의 요구 사항이 있습니까?
- 4. 분사 장비에서 목표물까지 Min. 또는 Max. 거리는?
- 5. 희망하는 분사 면적은 얼마나 됩니까?
- 6. 현재 가능한 사용 압력은 얼마나 됩니까?
- 7. 현재 사용 가능한 압축공기 공급 배관은 얼마나 됩니까?
- 8. 현재 어플리케이션을 위하여 어떠한 장비가 사용 되고 있습니까?





## InTech

## SILVENT AirPlow™

Silvent AirPlow™ 실벤트 에어플로어는 특허 받은 제품으로써 높은 스피드로 이동하는 강판 표면을 세척 또는 건조를 하기 위한 제품입니다. 예) 압연기

The AirPlow™은 높이가 낮은 노즐로 견고하게 제작 되어 있고 분사각도를 정밀하게 조절을 할 수가 있습니다. 실벤트 에 어플로어는 사용 목적 및 어플리케이션에 맞도록 다양한 사이즈및 형태로 제작 될 수 있습니다.

실벤트의 모든 에어플로어는 스웨덴 본사에서 제조 되며 출하 전 전수 검사를 거칩니다.

에어플로는 스트레이트 타입 및 가장 이상적인 효과를 내기 위한 V 타입의 두가지 기본적인 형태를 가지고 있습니다.

생산하는 강판 폭에 따른 구간 제어를 할 수 있도록 설계가 가능하며 에너지 절감, 소음 감소의 효과와 함께 가장 효과적인 분사가 가능 합니다.

기술 자료	AirPlow™
분사력 (N)	100 – 500 N
에어 소모량 (Nm³/h)	N/A
소음도 (dB(A))	N/A
나사 규격 (G)	1" - 1 1/2"
소재	Stainless steel, Viton
무게 (kg)	N/A
최대 허용 온도 (°C)	250°C
최대 허용 압력 (MPa)	1.0

#### AirPlow™

실벤트 에어플로어는 전문 엔지니어에 의해 모든 요구 사항과 필요사항에 기초하여 각각의개별적 어플리케이션에 맞도록 설계된 제품입니다.

- 절차 안내
- 실벤트의 전문적인 지식과 경험
- 에어나이프 디자인
- 실벤트 에어플로어 Report
- 설치시 현장 지원
- 고품질의 제품



## SILVENT InTech

### 제철 공정에 특화

실벤트는 제철소 및 알루미늄 공정의 에너지 절감 및 품 질 향상에 집중을 하는 실벤트 인테크라는 글로벌 조직 을 만들었습니다.

실벤트 인테크 엔지니어들은 모든 고객의 복잡한 어플리케이 션에 대하여 가장 이상적인 솔루션을 찾기 위하여 노력하고 있 습니다. 오늘날 실벤트 인테크의 전문 엔지니어들은 냉연,열 연,후판,파이프 및 기타 철강 제품 제조 공정에서 요구되는 분 사 어플리케이션 관련하여 모든 전문 지식을 갖추고 있습니다.

또한 실벤트 본사의 엔지니어들은 모든 도면과 기술적 제안 사항으로 인해 가장 이상적으로결과를 도출 하기 위하여 지원을하고 있습니다. 실벤트 인테크는 단순히 제품을 넘어선 실벤트의 기술을 증명하고 있습니다.

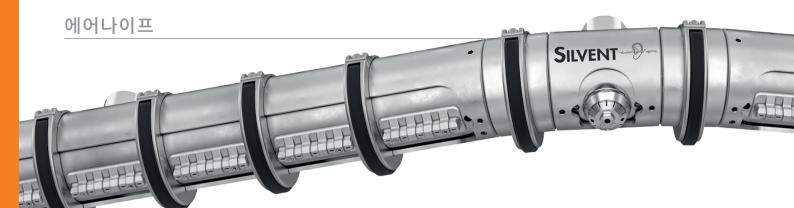


실벤트 인테크의 전문가들은 제철 공정에서 품질 개선을 위한 축적된 노하우 및 기술 제공과동시에 작업자 개개인의 효율적 에너지 사용에 대한 인식을 심어 주기 위한 프리젠테이션을 진행하고 있습니다. 철강 제품 생산은 엄청난 에너지 사용과 생산 공정에서 요구되어 지는 많은 양의 압축공기를 필요로 합니다. 이러한 부분에 대한 정확한 이해는 품질 개선과 함께 중요 하며 원가 절감의 효과를 가져 올 수 있습니다.



#### AirPlow™ – 제품의 미래

2011년 독일 뒤셀도르프 메텍 전시회에서 최초 공개가 되었고 이후 얇은 강판 생산 공정에서 혁신적으로 사용이 되고 있습니다. 세계적인 제철 회사인 Arcelor Mittal,Nucor,POSCO, Hyundai steel, ThyssenKrupp, US steel 에서 에너지 절감 및 품질 개선을 위하여 설치 되어 사용 되고 있습니다. 고품질의 강판 제품을 생산하기 위하여 제철소의 미래 지향적인 제품으로 자리 매김 하고 있습니다.



### NEW!

## SILVENT AirPlow™ 2.0

#### Air plow for the steel and aluminum industry

SILVENT AirPlow™ 2.0은 까다로운 송풍 분야를 위해 설계된 제품으로서 기존의 Silvent plow 모델보다 더 업그레이드된 제품입니다. 특허 받은 새로운 디자인 덕분에 송풍 각도와 방향이 최적화되고 송풍 응용물의 설치와 조정이 더욱 간단합니다. AirPlow에는 효율을 높이고 에너지 소모를 줄이기 위한 최첨단 송풍 기술도 적용되어 있습니다.

AirPlow는 주로 강철, 알루미늄 및 기타 금속의 압연에 사용되지만 강한 송풍력과 넓은 접촉면이 필요한 다른 분야에도 사용할 수 있습니다. AirPlow는 표면에서 액체나 느슨한 입자를 효율적으로 불어내는 V자형 에어 제트를 생성합니다.

Silvent의 최신형 AirPlow는 많은 부분이 개선되었습니다. 실제 응용 분야에서 얻은 경험과 제품 개발을 기초로 업그레이드가 이루어졌습니다. SILVENT AirPlowTM 2.0은 특허 받은 디자인의 특수한 신형 에어 노즐로서, 기기가 최적화되어 최고의 결과를 냅니다.

기술 자료	AirPlow™ 2.0
분사력 (N)	22 – 110 N
에어 소모량 (Nm³/h)	N/A
소음도 (dB(A))	N/A
나사 규격 (G)	1" - 1 1/2"
소재	Stainless steel, Viton
무게 (kg)	N/A
최대 허용 온도 (°C)	250°C
최대 허용 압력 (MPa)	1.0

#### 다음은 AirPlow™ 2.0에 관한 내용입니다.

Silvent AirPlow™ 2.0 은 개별 공정에 맞게 구성되는 제품으로 Silvent 엔지니어가 고객의 선호 및 요구 사항을 바탕으로 작업합니다.

- 공정 지침
- Silvent의 전문성과 이력
- 에어 나이프 디자인
- SILVENT AirPlow™ 2.0 매뉴얼
- 설치 지원 사항
- 고품질 제품





#### Configuration

이전과 마찬가지로 AirPlow 제품은 두 가지 버전(직선형 또는 V 자형)으로 제공됩니다. V자형 버전은 플로우 각도가 150°로 되어 있어 세로 방향의 설치 치수를 제한하면서 플로우 힘을 향상합니다. 직선형 버전은 가장 작은 설치 치수에 사용할 수 있습니다. 여기에서 플로우 힘은 블로오프 각도가 점차 줄어드는 블로오프 노즐을 설치하여 발생시킵니다.



#### 1. 디바이더 노즐 APDN15

최신 제조 기술을 사용하여 세 방향으로 난 별도의 Laval 구멍이 있는 디바이더 노즐을 설계했습니다. 그 결과 플로우 힘을 높여 에너지 효율성을 향상하는 뚜렷한 V자형 공기 분사 제품이 탄생했습니다.

#### 2. 블로오프 노즐 APN05

이 블로오프 노즐은 에너지 효율을 높이고 소음을 낮추기 위해 고르고 넓게 공기를 분사하도록 설계되었습니다. 편평한 노즐은 작은 설치 치수에 사용할 수 있으며 안전하게 사용할 수 있도록 설계되었습니다.

#### 3. 통합 스위블 연결

AirPlow의 모든 연결부에는 스위블 기능이 있어 연결 니플이나머지 구조에 비해 자유롭게 회전할 수 있습니다. 따라서 연결파이프나 호스를 더 쉽게 설치할 수 있습니다.

#### 4. 섹션

AirPlow의 내부는 모듈식으로 다양한 표면 너비에 맞게 섹션을 쉽게 구성할 수 있습니다. 즉, 각 섹션을 통과하는 공기를 켜거나 끌 수 있어 필수 표면 너비가 다양한 압연기의 에너지를 최적화하는 데 매우 유용합니다.

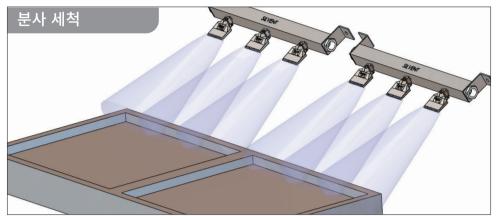
기술 자료		APN05
	분사력 (N)	13.5
	에어 소모량 (Nm³/h)	70
	소음도 (dB(A))	92
	소재	1.4404 (316L)
	무게 (kg)	83

The nozzle is only sold together with the AirPlow<sup>TM</sup> 2.0.



블로오프 노즐 APN05

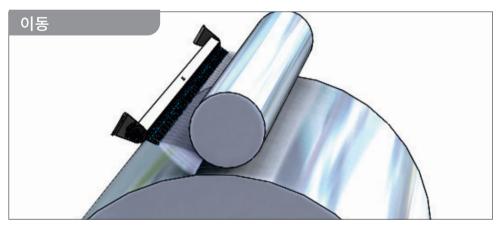
## 일반적인 어플리케이션 - SILVENT 300™



SILVENT 300™ (도면 번호: AK018083002). 자세한 사항은 연락 주십시요.

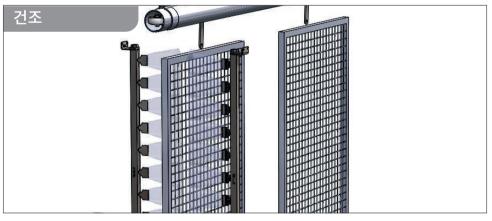
실벤트 에어나이프는 먼지나 주조공장 에서 몰드내의 모래를 분사하는데 사용 됩니다.

에어나이프의 길이와 디자인은 사용사의 요구사항과 공정에 적합하도록 만들어 집니다.



실벤트 에어나이프는 제지 공정에서 와 인더에 설치가 되었습니다.에어나이프 의 용도는 롤에 제지가 벋어나지 않도록 누르는 역할과 잡아 주는 역할 입니다.

SILVENT 300™ (도면 번호: AK019020402). 자세한 사항은 연락 주십시요.

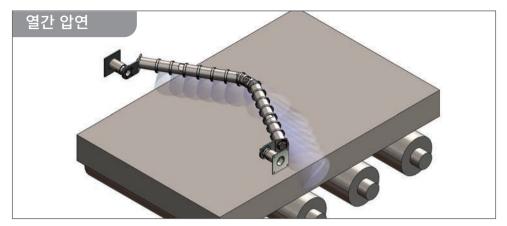


SILVENT 300™ (도면 번호: AK018061303). 자세한 사항은 연락 주십시요.

실벤트 에어나이프는 세척 후 그릴부를 건조 하기위하여 사용 되고 있습니다. 그릴은 도색공정전에 확실히 건조 되기 위하여 에어커튼을 통과 합니다. 에어 나이프는 이상적인

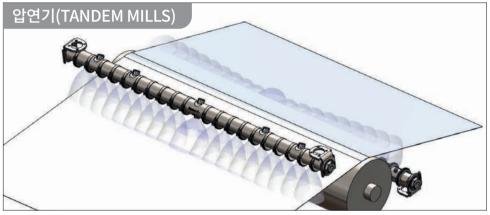
분사 방향을 위하여 각도 조절용 브라 켓이 설치 되어 있습니다.

## 일반적인 어플리케이션 – SILVENT Airplow™



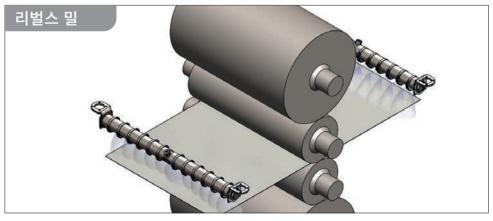
미국 제철소에 설치된 실벤트 AP9101-90167

빌릿의 압연을 위한 가열로 장입 전 가열로 효율 및 표면 품질을 위하여 압축 공기 만으로 세척을 하기 위하여 실벤트 V 타입 에어플로어가 설치 되었습니다.세척된 빌릿은 불균형하게 가열되는 손실을 줄이고 또한 가열로내에서 발생되는 슬랙이나 불순물의 양을 최소화합니다.



미국 제철소에 설치된 실벤트 AP9083-90482

강판을 압연한 후 코일링이 되기 전에 압연유 제거 및 물, 이물질 제거를 위하 여 압축공기 분사가 필요하며 이 경우 실벤트 에어플로어는 강력한 분사력 및 전체 폭 분사를 하여 효과적인 결과를 낼 수 있습니다.



멕시코 제철소에 설치된 실벤트 에어플로어 AP9053-90463

리벌스밀 양쪽에 설치된 실벤트 에어플 로어는 가장 효율적으로 압축공기를 사 용하여 효과적으로 압연유 및 물을 제거 합니다.

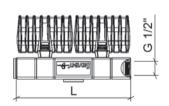
#### SILVENT 310 Z+



#### • 모듈형 에어 나이프 시스템(ZYTEL)

SILVENT 310 Z+ 는 모듈형 에너지 효율 중심적인 에어 나이프로서 매우 강력하고 효과적인 분사력을 자랑하며, 소음도는 매우 낮다. 압축 공기를 최적으로 사용하는 이 에어 나이프는 전혀 새로운 분사 기술을 적용했다. 공기역학적 노즐 설계는 흡기 효과를 최대화한다. 각 구멍은 흡기를 최적화하기 위해 독특하게 설계하였다. 310 Z+ 모듈은 원하는 에어 나이프 길이를 구하기 위해 쉽게 서로 결합이 가능하다(SILVENT A 12 악세서리 참조).

#### 치수 정보





**304 Z+:** L=144 mm; **310 Z+:** L=144 mm

#### 악세서리



연결 니플

Silvent 300 Z + 에어나이프(예: 310 Z + 와 304 Z +)를 조립하는데 사용된 연결 니플. 자세한 내용은 161페이지를 참조하십시오.



#### **Mounting Brackets**

3902. Silvent의 에어나이프. 자세한 내용은 161페이지를 참조하십시오.

기술 자료	304 Z+	310 Z+
분사력 (N)	12.0	30.0
에어 소모량 (Nm³/h)	60	152
소음도 (dB(A))	83	90
에어 노즐 테크놀러지	Laval	Laval
소재 (에어 노즐)	ZYTEL	ZYTEL
커넥션	G 1/2"	G 1/2"
무게 (g)	230	250
최대 온도 (°C)	180	180
최대 허용 압력(MPa)	1.0	1.0

소음 감소 <b>26</b> dB(A)	공기/비용 절감	<b>114</b> Nm³/h
-----------------------	----------	------------------

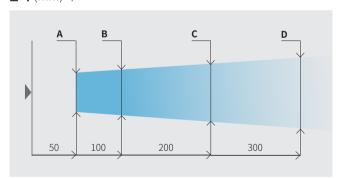
공급 압력 = 500 (kPa)

제품 사양 EN 1.0718, CW614N, Zytel HTN FG52G35 HSL BK011, ZYTEL HTN54G35HSLR BK031, Desmopan 487, EN1.4310

#### 다양한 압력에서의 분사 특성 (kPa)

304 Z+	200	400	600	800	1000
분사력 (N)	5.0	9.8	14.2	18.6	23.0
에어 소모량 (Nm³/h)	32.0	50.0	68.0	86.0	104.0
소음도 (dB(A))	74.3	81.0	85.0	88.0	90.2
310 Z+					
분사력 (N)	13.4	24.8	36.2	47.6	59.0
에어 소모량 (Nm³/h)	80.0	128.0	176.0	224.0	272.0
소음도 (dB(A))	82.0	88.5	92.1	94.3	95.7

자세한 기술 정보는 페이지 166 또는 silvent.com 참조.



	Α	В	С	D
304 Z+	152	172	212	252
310 Z+	172	192	232	272



## 모듈형 에어 나이프 시스템

SILVENT 310 Z+과 SILVENT 304 Z+는 쉽게 조립할 수 있습니다. 필요한 것은 부속품 SILVENT A 12밖에 없습니다. 특정한 적용 분야에 딱 맞추어진 에어 나이프를제작하는 것이 이보다 더 수월했던 적은 없습니다.

310 Z+										
310 Z+ 분사력 소음도 연결부 분사 패턴										
번호	N	(lbs)	dB(A)	번호	100	(4")	200	) (8")	300	(12")
1	30.0	(6.6)	90	1	192	(7.56")	232	(9.13")	272	(10.71")
2	60.0	(13.2)	93	2	336	(13.23")	376	(14.80")	416	(16.38")
3	90.0	(19.9)	95	3	480	(18.90")	520	(20.47")	560	(22.05")
4	120.0	(26.5)	96	3	624	(24.57")	664	(26.14")	704	(27.72")
5	150.0	(33.1)	97	4	768	(30.24")	808	(31.81")	848	(33.39")
6	180.0	(39.7)	98	5	912	(35.91")	952	(37.48")	992	(39.06")
7	210.0	(46.3)	98	6	1056	(41.57")	1096	(43.15")	1136	(44.72")

304 Z+										
304 Z+	분/	사력	소음도	연결부			분사 패	턴		
번호	N	(lbs)	dB(A)	번호	100	) (4")	200	(8")	300	(12")
1	12.0	(2.6)	83	1	172	(6.77")	212	(8.35")	252	(9.92")
2	24.0	(5.3)	86	1	316	(12.44")	356	(14.02")	396	(15.59")
3	36.0	(7.9)	88	1	460	(18.11")	500	(19.69")	540	(21.26")
4	48.0	(10.6)	89	2	604	(23.78")	644	(25.35")	684	(26.93")
5	60.0	(13.2)	90	2	748	(29.45")	788	(31.02")	828	(32.60")
6	72.0	(15.9)	91	2	892	(35.12")	932	(36.69")	972	(38.27")
7	84.0	(18.5)	91	2	1036	(40.79")	1076	(42.36")	1116	(43.94")

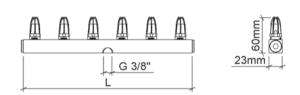
#### **SILVENT 306 L**



#### 에어 커튼(아연)

SILVENT 306 L: 209 L 노즐 6개 장착. 넓은 면적을 커버하는 에어커튼을 필요로 하는 어플리케이션에 적합하다. 주로 사용되는 분야는 세정, 출입구주변의 에어커튼, 페인트 건조, 컨베이어벨트의 청소, 합판 분야 등이다. 기성품에 없는 길이의 제품을 원하면, 주문생산이 가능하다. OSHA 안전 규정 및 EU Machine Directive의 소음 제한을 완벽히 준수.

#### 치수 정보



**302 L:** L=90 mm; **304 L:** L=190 mm; **306 L:** L=290 mm

#### 악세서리



#### **Mounting Brackets**

3302. Silvent의 에어나이프. 자세한 내용은 161페이지를 참조하십시오.

기술 자료	302 L	304 L	306 L
분사력 (N)	6.7	13.6	20.4
에어 소모량 (Nm³/h)	34	68	102
소음도 (dB(A))	81	84	85
에어 노즐 테크놀러지	Laval	Laval	Laval
소재 (에어 노즐)	Zn	Zn	Zn
커넥션	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"
무게 (g)	224	414	608
최대 온도 (°C)	70	70	70
최대 허용 압력(MPa)	1.0	1.0	1.0

소음 감소 <b>27</b> dB(A)	공기/비용 절감	<b>83</b> Nm³/h
-----------------------	----------	-----------------

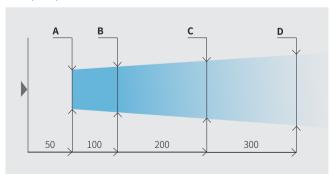
공급 압력 = 500 (kPa)

제품 사양 EN AW 6063, Zn ZP0410 EN 12844, CW614N

#### 다양한 압력에서의 분사 특성 (kPa)

302 L	200	400	600	800	1000
분사력 (N)	2.8	5.4	8.0	10.6	13.6
에어 소모량 (Nm³/h)	17.0	27.6	40.2	52.8	64.4
소음도 (dB(A))	73.0	78.5	81.7	86.0	89.0
304 L					
분사력 (N)	5.6	10.8	16.0	21.2	27.2
에어 소모량 (Nm³/h)	34.0	55.2	80.4	105.6	128.8
소음도 (dB(A))	76.0	81.5	84.7	89.0	92.0
306 L					
분사력 (N)	8.4	16.2	24.0	31.8	40.8
에어 소모량 (Nm³/h)	51.0	82.8	120.6	158.4	193.2
소음도 (dB(A))	78.8	83.3	86.5	90.8	93.8

자세한 기술 정보는 페이지 166 또는 silvent.com 참조.



	Α	В	С	D
302 L	90	115	165	215
304 L	190	215	265	315
306 L	290	315	365	415

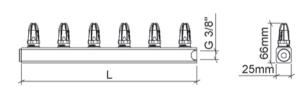
#### **SILVENT 306 L-S**



#### • 스테인리스 스틸 에어 커튼

SILVENT 306 L-S: Silvent의 모든 에어 커튼에는 스테인레스 스틸 노즐을 장착할 수 있다. 넓은 면적을 커버하는 에어커튼을 필요로 하는 어플리케이션에 적합하다. 주로 사용되는 분야는 세정, 출입구 주변의 에어커튼, 페인트 건조, 컨베이어벨트의 청소, 합판 분야 등이다. SILVENT 302, 304 그리고 306 L-S 에는 100% 스테인레스 스틸 노즐 209 L-S 를 장착하였다. 그 외에는, 302, 304 그리고 306 L 과 성능이 동일하다.

#### 치수 정보



**302 L-S:** L=90 mm; **304 L-S:** L=190 mm;

**306 L-S:** L=290 mm

#### 악세서리



#### **Mounting Brackets**

3302. Silvent의 에어나이프. 자세한 내용은 161페이지를 참조하십시오.

기술 자료	302 L-S	304 L-S	306 L-S
분사력 (N)	6.7	13.6	20.4
에어 소모량 (Nm³/h)	34	68	102
소음도 (dB(A))	81	84	85
에어 노즐 테크놀러지	Laval	Laval	Laval
소재 (에어 노즐)	1.4404	1.4404	1.4404
	(316L)	(316L)	(316L)
커넥션	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"
무게 (g)	332	612	892
최대 온도 (°C)	400	400	400
최대 허용 압력(MPa)	1.0	1.0	1.0

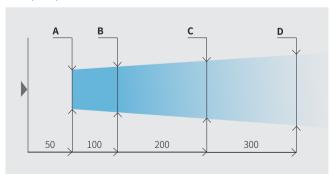
소음 감소 <b>27</b> dB(A)	공기/비용 절감	83 Nm³/h
-----------------------	----------	----------

공급 압력 = 500 (kPa) 제품 사양 EN 1.4301, EN 1.4305, EN 1.4404

#### 다양한 압력에서의 분사 특성 (kPa)

302 L-S	200	400	600	800	1000
분사력 (N)	2.8	5.4	8.0	10.6	13.6
에어 소모량 (Nm³/h)	17.0	27.6	40.2	52.8	64.4
소음도 (dB(A))	73.0	78.5	81.7	86.0	89.0
304 L-S					
분사력 (N)	5.6	10.8	16.0	21.2	27.2
에어 소모량 (Nm³/h)	34.0	55.2	80.4	105.6	128.8
소음도 (dB(A))	76.0	81.5	84.7	89.0	92.0
306 L-S					
분사력 (N)	8.4	16.2	24.0	31.8	40.8
에어 소모량 (Nm³/h)	51.0	82.8	120.6	158.4	193.2
소음도 (dB(A))	78.8	83.3	86.5	90.8	93.8

자세한 기술 정보는 페이지 166 또는 silvent.com 참조.



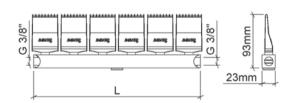
	Α	В	С	D
302 L-S	90	115	165	215
304 L-S	190	215	265	315
306 L-S	290	315	365	415



#### • 에어 나이프(아연)

SILVENT 396: 특수 설계한 알루미늄 manifold에 6개의 920 A 노즐을 장착한 에어 나이프이다. 에어 나이프는 다양한 산업 분야에서 사용되고 있다. 몇가지 예를 들어보면 로울러 냉각, 담배 건조, 분말 페인트 분산, 유제 분사 등이다.

#### 치수 정보



**392:** L=90 mm; **394:** L=190 mm; **396:** L=290 mm

#### 악세서리



#### **Mounting Brackets**

3302. Silvent의 에어나이프. 자세한 내용은 161페이지를 참조하십시오.

기술 자료	392	394	396
분사력 (N)	11.0	22.0	33.0
에어 소모량 (Nm³/h)	60	120	180
소음도 (dB(A))	84	87	89
에어 노즐 테크놀러지	Slot	Slot	Slot
소재 (에어 노즐)	Zn	Zn	Zn
커넥션	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"
무게 (g)	360	695	1005
최대 온도 (°C)	70	70	70
최대 허용 압력(MPa)	1.0	1.0	1.0

소음 감소 <b>27</b> dB(A)	공기/비용 절감	<b>36</b> Nm³/h
-----------------------	----------	-----------------

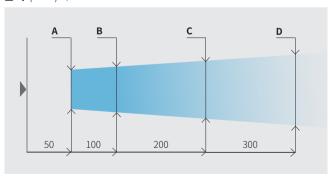
공급 압력 = 500 (kPa)

제품 사양 EN AW 6063, Zn ZP0410 EN 12844, CW614N, NBR 70

#### 다양한 압력에서의 분사 특성 (kPa)

392	200	400	600	800	1000
분사력 (N)	4.0	8.6	14.0	18.4	22.8
에어 소모량 (Nm³/h)	24.0	50.0	76.0	100.2	124.0
소음도 (dB(A))	75.0	82.1	86.3	89.6	91.4
394					
분사력 (N)	8.0	17.2	28.0	36.8	45.6
에어 소모량 (Nm³/h)	48.0	100.0	152.0	200.4	248.0
소음도 (dB(A))	78.0	85.1	89.3	92.6	94.4
396					
분사력 (N)	12.0	25.8	42.0	55.2	68.4
에어 소모량 (Nm³/h)	72.0	150.0	228.0	300.6	372.0
소음도 (dB(A))	79.8	86.9	91.1	94.4	96.2

자세한 기술 정보는 페이지 166 또는 silvent.com 참조.



	Α	В	С	D
392	130	150	190	230
394	230	250	290	330
396	330	350	390	430

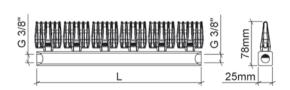
#### SILVENT 396 W-S



#### • 스테인리스 스틸 에어 나이프

SILVENT 396 W-S: 에너지의 효율적 사용이 가능한 스테인레스 스틸에어나이프, 극히 낮은 소음도를 유지하면서도 효과적인 분사력을 제공한다. 이 에어 나이프는 압축 공기를 최대한 활용하며 특유의 디자인으로 분사기술에 완전히 새로운 품질을 제공합니다. 분사력을 극대화하는 공기 역학적 노즐을 통해 효과를 달성하는 동시에 모든 홀들은 분사 영역을 최대한 크게 달성하도록 설계되었습니다.

#### 치수 정보



**392 W-S:** L=90 mm; **394 W-S:** L=190 mm; **396 W-S:** L=290 mm

#### 악세서리



#### **Mounting Brackets**

3302. Silvent의 에어나이프. 자세한 내용은 161페이지를 참조하십시오.

기술 자료	392 W-S	394 W-S	396 W-S
분사력 (N)	11.0	22.0	33.0
에어 소모량 (Nm³/h)	55	110	165
소음도 (dB(A))	81	84	86
에어 노즐 테크놀러지	Slot	Slot	Slot
소재 (에어 노즐)	1.4404 (316L)	1.4404 (316L)	1.4404 (316L)
커넥션	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"
무게 (g)	374	713	1062
최대 온도 (°C)	400	400	400
최대 허용 압력(MPa)	1.0	1.0	1.0

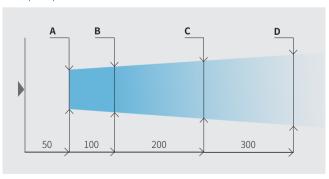
소음 감소 $30_{dB(A)}$ 공기/비용 절감 $1_{dA}$	<b>01</b> Nm³/h
--------------------------------------	-----------------

공급 압력 = 500 (kPa) 제품 사양 EN 1.4404, EN 1.4301

#### 다양한 압력에서의 분사 특성 (kPa)

392 W-S	200	400	600	800	1000
분사력 (N)	5.6	9.2	12.8	16.2	19.6
에어 소모량 (Nm³/h)	30.0	46.0	62.0	80.0	98.0
소음도 (dB(A))	74.0	79.0	82.0	85.0	87.0
394 W-S					
분사력 (N)	11.2	18.4	25.6	32.4	39.2
에어 소모량 (Nm³/h)	60.0	92.0	124.0	160.0	196.0
소음도 (dB(A))	77.0	82.0	85.0	88.0	90.0
396 W-S					
분사력 (N)	16.8	27.6	38.4	48.6	58.8
에어 소모량 (Nm³/h)	90.0	138.0	186.0	240.0	294.0
소음도 (dB(A))	78.8	83.8	86.8	89.8	91.8

자세한 기술 정보는 페이지 166 또는 silvent.com 참조.



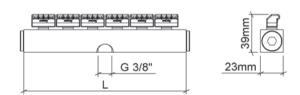
	Α	В	С	D
392 W-S	130	150	190	230
394 W-S	230	250	290	330
396 W-S	330	350	390	430



#### • 미니 에어 나이프(아연)

SILVENT 366: 특수 설계한 알루미늄 manifold에 여섯 개의 961 플랫 노즐을 장착한 저소음 고효율 에어나이프이다. 제품의 크기가 작아 설치공간이 제한된 곳에 적합하다. 넓고 균일한 에어 콘을 형성하고 저소음, 고분사력이며 압축공기 사용량을 절감한다. SILVENT 366의 분사범위는 150 mm (6")의 거리에서 225 mm (8.86")이다. 분사력 = 19.8 N (4.4 lbs). 특허 보유.

#### 치수 정보



**362:** L=65 mm; **364:** L=115 mm; **366:** L=165 mm

#### 악세서리



#### **Mounting Brackets**

3302. Silvent의 에어나이프. 자세한 내용은 161페이지를 참조하십시오.

기술 자료	362	364	366
분사력 (N)	6.6	13.2	19.8
에어 소모량 (Nm³/h)	39	78	117
소음도 (dB(A))	84	87	89
에어 노즐 테크놀러지	Slot	Slot	Slot
소재 (에어 노즐)	Zn	Zn	Zn
커넥션	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"
무게 (g)	127	206	286
최대 온도 (°C)	70	70	70
최대 허용 압력(MPa)	1.0	1.0	1.0

소음 감소 <b>23</b> dB(A)	공기/비용 절감	68 Nm³/h
-----------------------	----------	----------

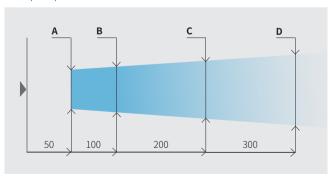
공급 압력 = 500 (kPa)

제품 사양 EN AW 6063, Zn ZP0410 EN 12844, CW614N, NBR 70

#### 다양한 압력에서의 분사 특성 (kPa)

362	200	400	600	800	1000
분사력 (N)	2.6	5.2	7.8	10.2	13.2
에어 소모량 (Nm³/h)	18.0	31.0	45.4	59.2	73.0
소음도 (dB(A))	74.1	81.1	85.8	88.5	90.6
364					
분사력 (N)	5.2	10.4	15.6	20.4	26.4
에어 소모량 (Nm³/h)	36.0	62.0	90.8	118.4	146.0
소음도 (dB(A))	77.1	84.1	88.8	91.5	93.6
366					
분사력 (N)	7.8	15.6	23.4	30.6	39.6
에어 소모량 (Nm³/h)	54.0	93.0	136.2	177.6	219.0
소음도 (dB(A))	78.9	85.9	90.6	93.3	95.4

자세한 기술 정보는 페이지 166 또는 silvent.com 참조.



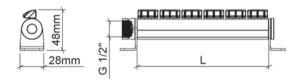
	Α	В	С	D
362	92	112	152	192
364	142	162	202	242
366	192	212	252	292



#### • 스테인리스 스틸 미니 에어 나이프

SILVENT 332 - 336: 조용하고 효율적인 에어나이프로 꺽인 분사각을 가지는 SILVENT 931 플랫형 노즐과 특별히 제작된 스테인리스 스틸 매니폴드로 구성되었다. 설치 크기가 작기 때문에이 에어 나이프는 공간이 제한된 기계설계에 적합합니다. 넓고 평평한 에어콘을 생성하고 낮은 소음 수준, 낮은 공기 소비량 및 높은 분사 효율이 장점.

#### 치수 정보



**332:** L=52 mm; **334:** L=104 mm; **336:** L=156 mm

기술 자료	332	334	336
분사력 (N)	6.8	13.6	20.4
에어 소모량 (Nm³/h)	36	72	108
소음도 (dB(A))	81	84	86
에어 노즐 테크놀러지	Slot	Slot	Slot
소재 (에어 노즐)	1.4404	1.4404	1.4404
	(316L)	(316L)	(316L)
커넥션	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
무게 (g)	195	306	412
최대 온도 (°C)	400	400	400
최대 허용 압력(MPa)	1.0	1.0	1.0

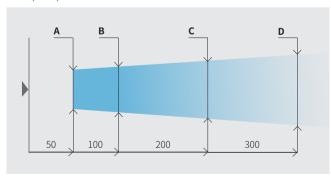
소음 감소 <b>26</b> dB(A)	공기/비용 절감 <b>77</b> Nm³/h
-----------------------	--------------------------

공급 압력 = 500 (kPa) 제품 사양 EN 1.4404, CU

#### 다양한 압력에서의 분사 특성 (kPa)

332	200	400	600	800	1000
분사력 (N)	3.2	5.8	8.4	11.0	13.6
에어 소모량 (Nm³/h)	18.0	30.0	42.0	54.0	66.0
소음도 (dB(A))	72.4	79.1	82.8	84.4	85.2
334					
분사력 (N)	6.4	11.6	16.8	22.0	27.2
에어 소모량 (Nm³/h)	36.0	60.0	84.0	108.0	132.0
소음도 (dB(A))	75.4	82.1	85.8	87.4	88.2
336					
분사력 (N)	9.6	17.4	25.2	33.0	40.8
에어 소모량 (Nm³/h)	54.0	90.0	126.0	162.0	198.0
소음도 (dB(A))	77.2	83.8	87.6	89.2	90.0

자세한 기술 정보는 페이지 166 또는 silvent.com 참조.



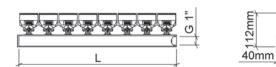
	Α	В	С	D
332	95	115	155	195
334	143	163	203	243
336	197	217	257	297



#### • 스테인리스 스틸 에어 나이프

SILVENT 372-378 : 973 노즐과 특수 설계된 매니 폴드가있는 견고한스테인레스 스틸 에어 나이프. 스테인리스 스틸로 제작되어 까다로운 화학적환경, 높은 온도 환경 또는 식품 가공 산업의 엄격한 요구 사항과 같은 가장까다로운 응용 분야에도 적합합니다. OSHA 안전 규정과 EU Machine Directive가 기계에서 발생하는 에어 소음에 대한 요구를 완전히 충족한다.

#### 치수 정보



**372:** L=130 mm; **374:** L=260 mm; **378:** L=520 mm

#### 악세서리



#### **Mounting Brackets**

M1E. Silvent의 에어나이프. 자세한 내용은 161페이지를 참조하십시오.

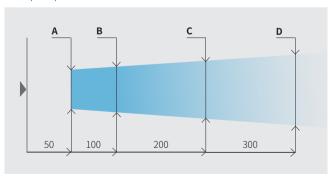
기술 자료	372	374	378
분사력 (N)	19.0	38.0	76.0
에어 소모량 (Nm³/h)	116	232	464
소음도 (dB(A))	89	92	95
에어 노즐 테크놀러지	Slot	Slot	Slot
소재 (에어 노즐)	1.4404	1.4404	1.4404
	(316L)	(316L)	(316L)
커넥션	G 1"	G 1"	G 1"
무게 (g)	875	1545	2865
최대 온도 (°C)	400	400	400
최대 허용 압력(MPa)	1.0	1.0	1.0

공급 압력 = 500 (kPa) 제품 사양 EN 1.4301, EN 1.4404

#### 다양한 압력에서의 분사 특성 (kPa)

372	200	400	600	800	1000
분사력 (N)	8.0	15.8	23.0	30.4	37.8
에어 소모량 (Nm³/h)	58.4	98.0	135.8	174.4	213.0
소음도 (dB(A))	79.7	87.0	90.6	93.5	95.6
374					
분사력 (N)	16.0	31.6	46.0	60.8	75.6
에어 소모량 (Nm³/h)	116.8	196.0	271.6	348.8	426.0
소음도 (dB(A))	82.7	90.0	93.6	96.5	98.6
378					
분사력 (N)	32.0	63.2	92.0	121.6	151.2
에어 소모량 (Nm³/h)	233.6	392.0	543.2	697.6	852.0
소음도 (dB(A))	85.7	93.0	96.6	99.5	101.6

자세한 기술 정보는 페이지 166 또는 silvent.com 참조.



	Α	В	С	D	
372	165	185	225	265	
374	295	315	355	395	
378	555	575	615	655	

#### **SILVENT 378 F**



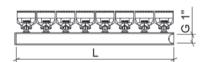
#### • 유량 조절형 스테인리스 스틸 에어 나이프

SILVENT 372 F - 378 F : 973 F 노즐과 특수 설계된 매니 폴드가있는 견고한스테인레스 스틸 에어 나이프. 스테인리스 스틸로 제작되어 까다로운 화학적환경, 높은 온도 환경 또는 식품 가공 산업의 엄격한 요구 사항과 같은 가장까다로운 응용 분야에도 적합합니다. OSHA 안전 규정과 EU Machine Directive가 기계에서 발생하는 에어 소음에 대한 요구를 완전히 충족한다.

## 소음도 (dB(A))

자세한 기술 정보는 페이지 166 또는 silvent.com 참조.

#### 치수 정보





**372 F:** L=130 mm; **374 F:** L=260 mm; **378 F:** L=520 mm

#### 악세서리



#### **Mounting Brackets**

M1E. Silvent의 에어나이프. 자세한 내용은 161페이지를 참조하십시오.

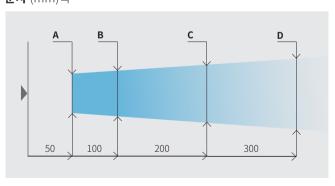
#### 기술 자료 372 F 374 F 378 F 분사력 (N) 19.0 38.0 76.0 에어 소모량 (Nm<sup>3</sup>/h) 116 232 464 89 92 95 소음도 (dB(A)) 에어 노즐 테크놀러지 Slot Slot Slot 소재 (에어 노즐) 1.4404 1.4404 1.4404 (316L) (316L) (316L) 커넥션 G 1" G 1" G 1" 무게 (g) 875 1545 2865 최대 온도 (°C) 400 400 400 최대 허용 압력(MPa) 1.0 1.0 1.0

공급 압력 = 500 (kPa)

제품 사양 EN 1.4301, EN 1.4404, EN 1.4305

#### 다양한 압력에서의 분사 특성 (kPa)

372 F	200	400	600	800	1000
분사력 (N)	8.0	15.8	23.0	30.4	37.8
에어 소모량 (Nm³/h)	58.4	98.0	135.8	174.4	213.0
소음도 (dB(A))	79.7	87.0	90.6	93.5	95.6
374 F					
분사력 (N)	16.0	31.6	46.0	60.8	75.6
에어 소모량 (Nm³/h)	116.8	196.0	271.6	348.8	426.0
소음도 (dB(A))	82.7	90.0	93.6	96.5	98.6
378 F					
분사력 (N)	32.0	63.2	92.0	121.6	151.2
에어 소모량 (Nm³/h)	233.6	392.0	543.2	697.6	852.0
소음도 (dB(A))	85.7	93.0	96.6	99.5	101.6



	Α	В	С	D
372 F	165	185	225	265
374 F	295	315	355	395
378 F	555	575	615	655