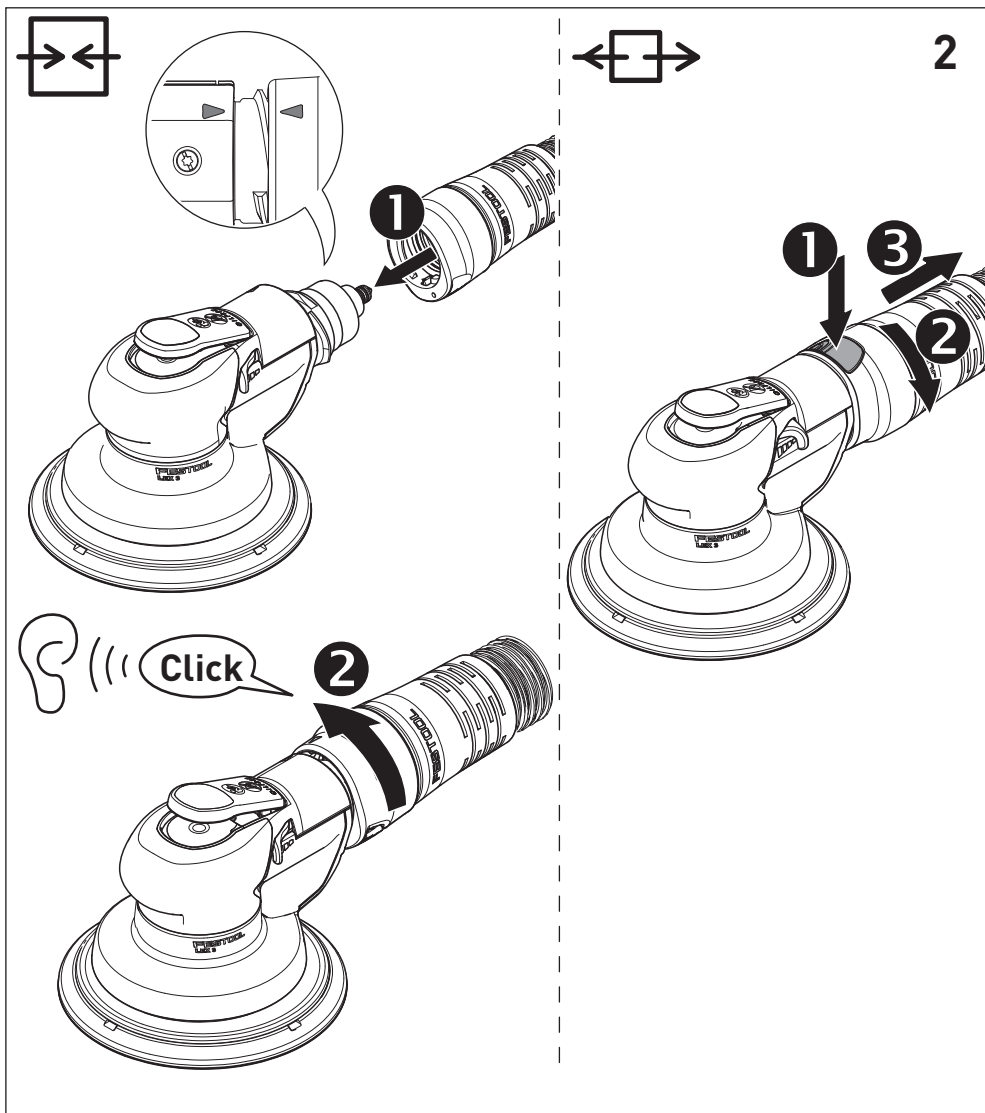
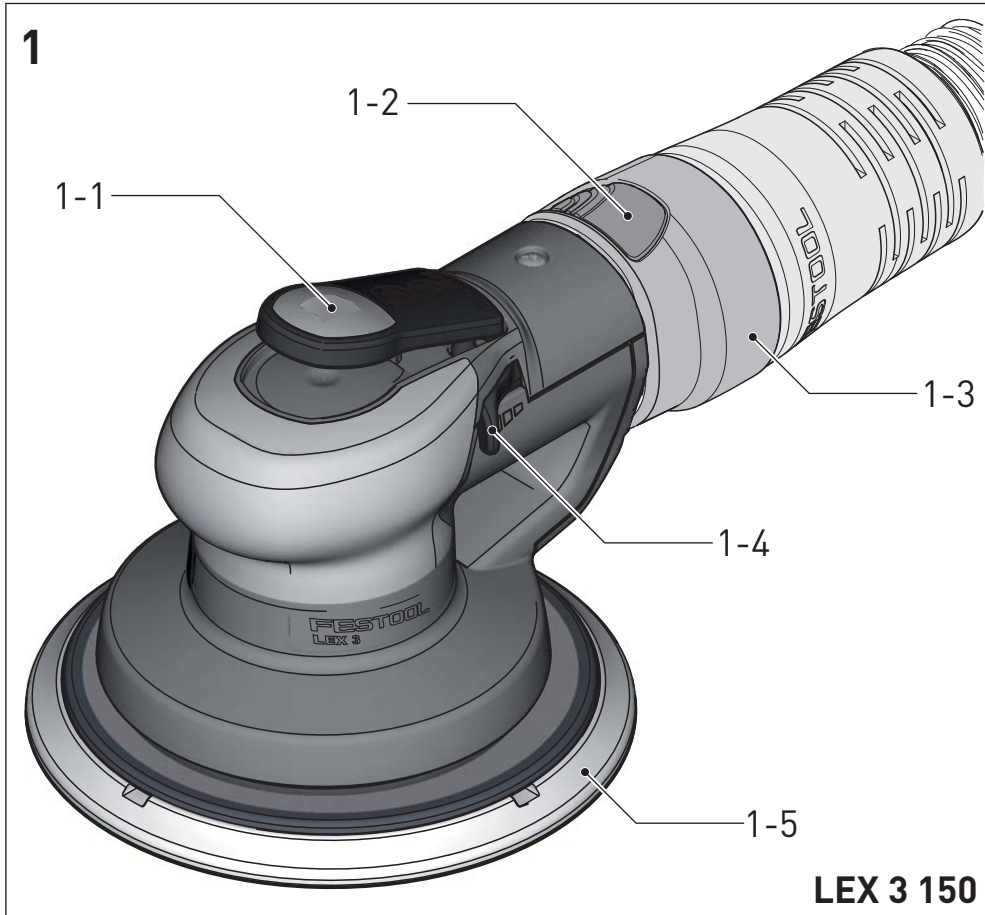


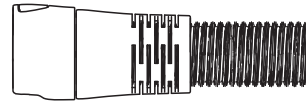
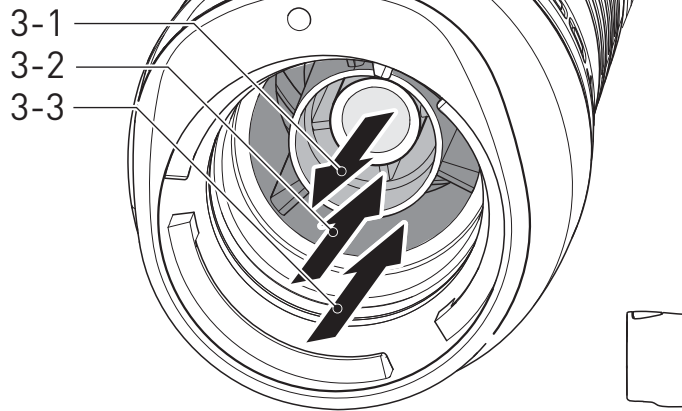
KR	사용 설명서 원본 - 에어 편심 샌더	5
GB	Original operating manual - Compressed air eccentric sander	11

LEX 3 77/2,5
LEX 3 125/3
LEX 3 125/5
LEX 3 150/3
LEX 3 150/5
LEX 3 150/7

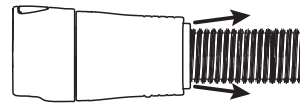




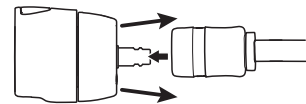
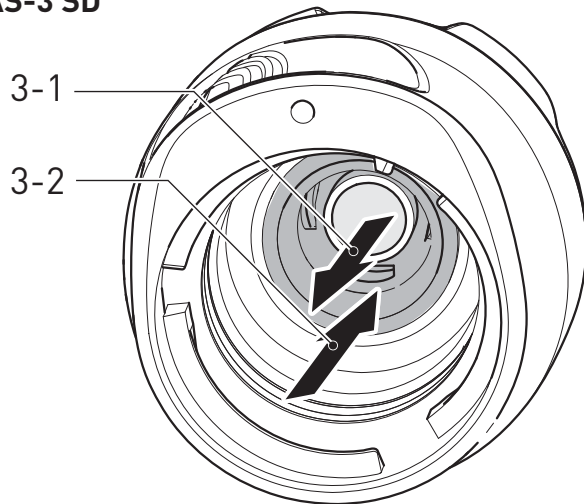
IAS-3/IAS-2



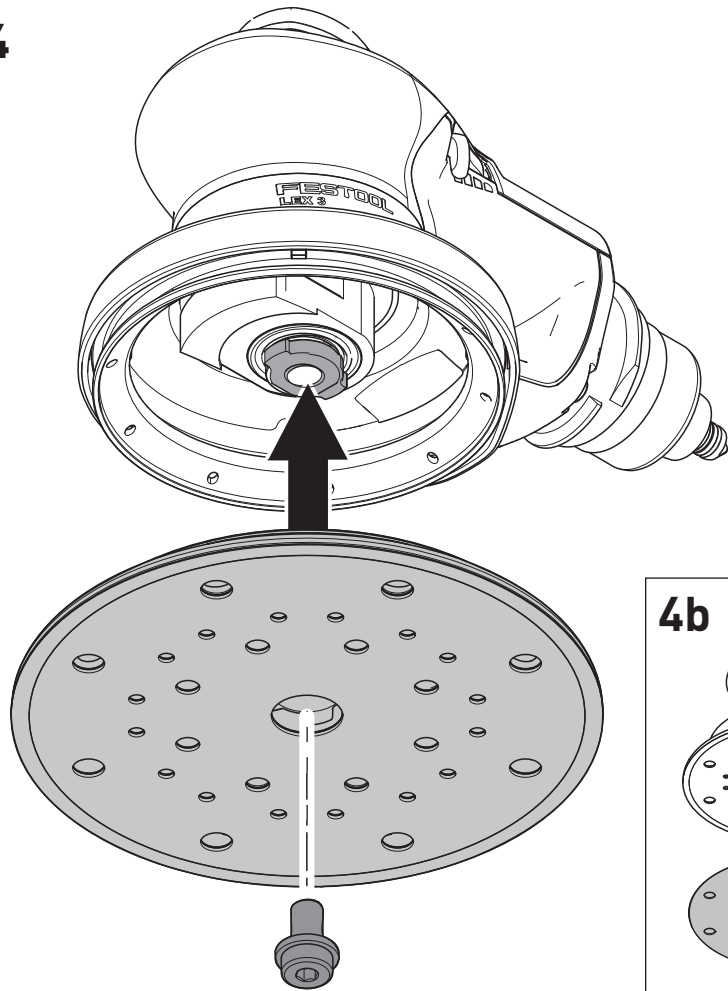
IAS-3 light



IAS-3 SD

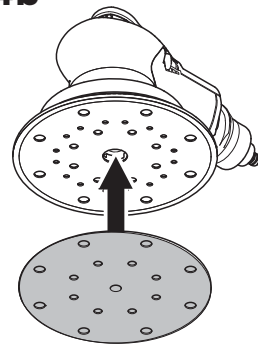


4

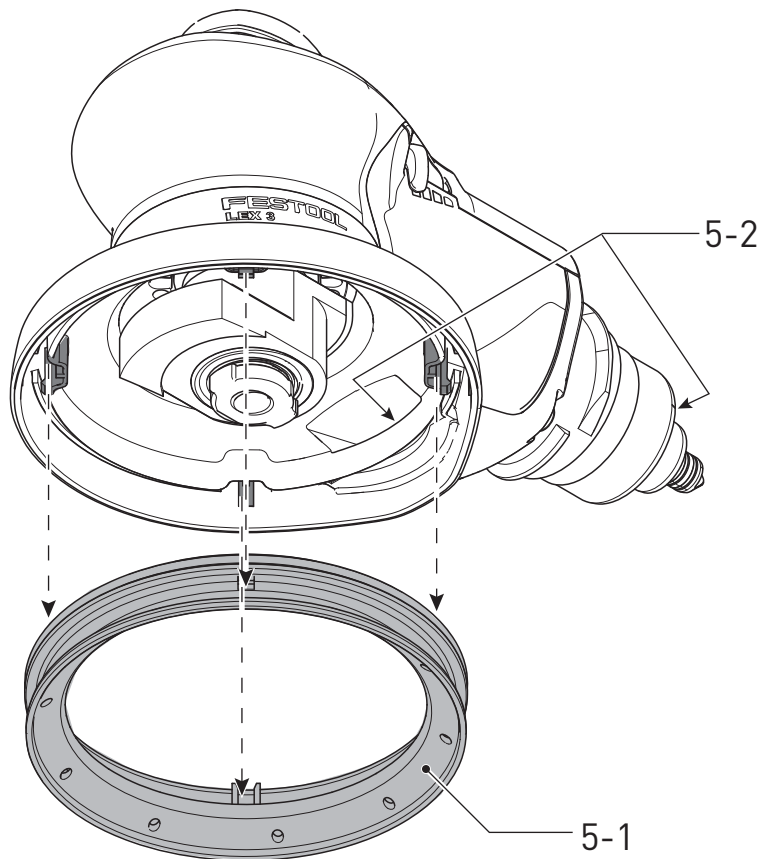


4b

StickFix



5



원본 사용 설명서


1 기호

기호	의미
	일반적인 위험에 대한 경고
	사용 설명서 및 안전 표지를 확인하십시오.
	귀 보호구를 착용하십시오.
	방진 마스크를 착용하십시오.
	보안경을 착용하십시오.
	보호 장갑을 착용하십시오.
	가정용 쓰레기와 함께 버리지 마십시오.

2 안전 수칙

2.1 일반 안전 수칙

일반 안전 규정

-  **경고!** 공압 공구를 설치, 사용, 수리 및 정비 하거나 부속 부품을 교체하려면 먼저 모든 안전 지침과 정보를 읽고 이해해야 합니다. 경고와 지침을 무시하면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- 전문 교육을 받은 공식 전문가만 공압 공구를 설치, 조정 및 작동할 수 있습니다. 전문 교육을 받지 않은 무자격자가 이 공구를 사용하면 사고가 발생할 수 있습니다.
 - 공압 공구를 변형해서는 안 됩니다. 공구를 변형하면 안전 장치의 효율이 저하되고 작업자에게 위험을 초래할 수 있습니다.
 - 첨부된 문서를 보관하고, 공구의 소유권이 바뀌면 문서를 인계하십시오.
 - 손상된 공압 공구는 사용하지 마십시오.
 - 공압 공구를 정기적으로 점검하십시오. 공압 공구에는 눈에 잘 띄는 정격 값과 마크가 표시되어야 합니다. 제조업체에 교체 표지를 주문할 수 있습니다.

파편 배출의 위험

- 가공물, 액세서리, 공구의 파손된 부분이 빠른 속도로 배출될 수 있습니다.
- 충격 방지 보안경을 착용하십시오.
- 머리 위에서 처리하는 작업에서는 헬멧을 착용하십시오. 다른 작업자에게 위험 요소가 있는지 평가하십시오.

- 가공물을 고정하십시오. 클램핑 장치 등을 이용해 가공물을 단단히 고정하십시오.

끼임 위험

- 작업에 적합한 작업복을 착용하십시오. 너무 헐렁한 복장이나 장신구를 착용해서는 안 됩니다. 복장이나 장신구가 회전하는 부분에 끼일 수 있습니다. 머리가 길면 헤어넛을 착용하십시오.

작업 중 위험

- 보호 장갑을 착용하십시오.
- 작동 및 유지보수 인원은 공구의 크기, 무게 및 동력을 감당할 수 있을 정도로 신체적으로 강해야 합니다.
- 공구를 올바르게 잡으십시오. 정상적이거나 갑작스러운 움직임에 대응할 수 있도록 두 손으로 공구를 잡으십시오.
- 비정상적인 자세는 취하지 마십시오. 안전한 자세를 유지하고 항상 균형을 유지하십시오.
- 에너지 공급이 중단된 경우 명령 장치를 시작 및 종료할 수 있게 하십시오.
- 공구는 이 목적으로 개발된 연마재를 이용해서만 작동할 수 있습니다.
- 제조업체에서 권장하는 윤활제만 사용하십시오.
- 사용할 때마다 샌딩 패드를 점검하십시오. 마모되거나, 파손되거나, 떨어진 샌딩 패드는 사용하지 마십시오.
- 샌딩 패드에 신체가 닿지 않도록 주의하십시오. 적절한 보호 장갑을 착용하십시오.
- 연마재가 없이는 사용하지 마십시오.
- 공압 공구가 플라스틱 및 기타 전도성이 없는 소재에서 사용되면 정전기가 발생할 수 있습니다.
- 폭발 위험이 있는 장소: 특정 소재를 샌딩하는 동안 폭발성 또는 자체 발화성 분진이 발생하면 어떤 경우든 소재 제조업체의 처리 지침을 준수해야 합니다.

반복 이동에 따른 위험

- 공압 공구를 사용하면 손과 팔은 물론 목과 어깨 부위 또는 기타 신체 부위에서 불편감을 느낄 수 있습니다.
- 안정적인 자세로 공구를 이용하십시오. 연속해서 작업하는 경우에는 자세를 바꿔가면서 작업하십시오.
- 불안감, 질한, 두근거림, 통증, 따끔거림, 마비, 화끈거림, 뻣뻣함과 같은 증상이 나타나면 고용주에게 알리고 의사와 상담하십시오.

액세서리 부품 사용에 따른 위험

- 공압 호스를 압축 공기 공급장치에서 분리하십시오. 공압 공구를 사용하지 않을 경우, 유지 보수 전과 삽입 공구 교체 시

- 사용 종과 후에 삽입 공구에 닿지 않도록 주의 하십시오.
- 항상 정품 액세서리를 사용하십시오.
- 연마 휠과 커팅 휠은 허용되지 않습니다.
- 액세서리의 허용 회전 속도는 공구에서 지정된 최대 속도보다 1,000 rpm 이상 높아야 합니다. 액세서리는 허용 수준보다 빠르게 회전할 경우 파손될 수 있습니다.
- 자체 접착성 연마재는 샌딩 패드의 중심에 부착해야 합니다.

작업 스테이션에서 발생하는 위험

- 미끄러짐 및 넘어짐 위험 미끄러운 표면에 주의하십시오. 공기 압력 호스에 발이 걸려 넘어질 수도 있습니다.
- 폭발 위험이 있는 장소에서 사용해서는 안 되며, 전기 소스와 접촉으로부터 절연되지 않게 하십시오.
- 위험할 수 있는 전기 또는 기타 공급 케이블이 있는 낫선 환경에서는 신중하게 작업을 진행하십시오. 손상될 경우 기계 사용 시 위험을 초래할 수 있는 전기 케이블, 가스 파이프 등이 없는지 확인하십시오.

분진 및 증기로 인한 위험

- 샌딩 중에 위험한 분진이 발생하면 공구를 적절한 집진기에 연결해야 하며, 가공 소재에 적용되는 안전 규정을 준수해야 합니다.
- 이 위험과 관련된 유해성 평가를 수행하고 관련 제어 시스템을 구축해야 합니다. 분진 발생을 고려해야 합니다.
- 집진기를 연결하십시오. 집진 장치를 올바르게 연결하여 사용해야 합니다. 유해한 분진 및 증기에 대한 국내 안전 규정을 준수하십시오. 이 지침에 나온 권장사항에 따라 공압 공구를 작동 및 수리하고, Festool의 액세서리 및 부속품을 사용하여 먼지 및 증기 방출을 최소화하십시오. 먼지가 많은 환경에서는 배기 공기의 소산이 분진을 방해하지 않게 하십시오.
- 필요하면 배출 분진 또는 증기를 배출 지점에서 통제해야 합니다.
- 공압 공구가 올바르게 작동하도록 모든 구성 요소를 올바르게 장착하고 모든 요구사항을 충족해야 합니다.
- 사용 설명서에 따라 액세서리와 소모품을 선택, 관리 및 교체하십시오.
- 방진 마스크를 착용하십시오. 고용주의 지시 또는 직업 및 건강 규정을 준수하십시오.

소음에 따른 위험

- 부적절한 청각 보호 장치를 착용되거나 청각 보호 장치를 아예 사용하지 않으면 소음이 높아질 경우 영구 청력 손상, 청력 상실 등의 문제가 발생할 수 있습니다.

- 이 위험과 관련된 유해성 평가를 수행하고 관련 제어 시스템을 구축해야 합니다(예: 절연 소재 사용).
- 귀 보호구를 착용하십시오. 고용주의 지시 또는 직업 및 건강 규정을 준수하십시오.
- 사용 설명서에 따라 공압 공구를 작동 및 유지 관리하십시오.
- 사용 설명서에 따라 액세서리와 소모품을 선택, 관리 및 교체하십시오.
- 공압 공구에 소음기를 장착하십시오.

진동에 따른 위험

- 진동으로 인해 손과 팔의 혈액 순환에 문제가 발생하거나 신경이 손상될 수 있습니다.
- 추운 환경에서 작업할 때는 보온복을 착용하고 손을 따뜻하고 건조한 상태로 유지하십시오.
- 손가락이나 손에 가려움, 따끔거림 또는 통증이 있거나 손가락이나 손에서 백화 현상이 발생하면 작업을 중단하고 고용주에게 알린 후 의사와 상담하십시오.
- 사용 설명서에 따라 공압 공구를 작동 및 유지 관리하십시오.
- 공압 공구를 너무 강하게 잡지 말고, 손의 반응을 관찰하면서 손잡이를 안정적으로 잡으십시오. 진동 위험은 쥐는 힘이 커지면 증가합니다.

공압 공구 관련 추가 안전 정보

- 공압로 인해 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
 - 공압 호스를 압축 공기 공급장치에서 분리 하십시오. 공압 공구를 사용하지 않을 경우, 유지 보수 전과 삽입 공구 교체 시
 - 자신이나 타인을 겨냥해 공기를 분출하지 마십시오.
- 호스가 위아래로 움직이면서 심각한 부상을 발생시킬 수 있습니다. 호스와 고정 장치가 파손되었거나 헐거워지지 않았는지 점검하십시오.
- 작동 압력이 6.2바를 초과해서는 안 됩니다.
- 공구의 작동 속도가 10500 (LEX 3 77)/ 9500 (LEX 3 125)/10000 (LEX 3 150) rpm을 넘으면 안 됩니다.
- 공압 호스를 잡고 공압 공구를 운반하지 마십시오.

기타 안전 정보

- 작업 공간을 정리정돈하십시오. 작업 공간이 정돈되지 않으면 사고가 발생할 수 있습니다.
- 환경 영향을 고려하십시오. 우천 시 야외에 공압 공구를 두지 마십시오.
- 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 공구를 보관하십시오. 다른 사람의 손이 닿는 곳에 공압 공구나 공압 호스를 보관하지 마십시오. 작업 공간에는 다른 사람이 접근하지 못하게 하십시오.

- 공압 공구를 안전하게 보관하십시오. 사용하지 않은 공압 공구는 어린이의 손이 닿지 않고, 건조하며, 접근하기 어려운 장소에 보관하십시오.
- 기본 용도 이외의 목적으로 공압 호스를 사용하지 마십시오. 열기, 오일, 날카로운 물체가 공압 호스에 닿지 않도록 주의하십시오. 공압 호스를 정기적으로 점검하고 손상된 부분은 공식 전문가에게 교체를 요청하십시오. 공압 호스는 전기 위험에 대한 안전 요구사항을 충족하지 않으므로 세분화, 분무와 같은 용도로 사용할 수 없습니다.
- 공구를 안전하게 관리하십시오. 효율적이고 안전한 작업이 이루어지도록 공구를 날카롭고 청결한 상태로 유지하십시오. 유지관리 규정과 공구 교체 관련 정보를 준수하십시오. 손잡이를 건조한 상태로 보관하고 오일 및 윤활유가 묻지 않도록 주의하십시오.
- 공구 키가 삽입된 상태로 두지 마십시오. 공구를 켜기 전에 키와 조정 도구가 제거되었는지 확인하십시오.
- 의도하지 않은 시동을 최소화하십시오. 손가락을 트리거에 올린 상태에서 압축 공기 공급 장치에 연결된 공압 공구를 휴대하지 마십시오. 공압 호스를 압축 공기 공급 장치에 연결할 때 스위치가 활성화되지 않아야 합니다.
- 주의! 작업에 집중하십시오. 신중하게 작업을 진행하십시오. 집중이 힘든 환경에서는 공압 공구를 사용하지 마십시오.
- 공압 공구를 수리하려면 공식 전문가에게 요청하십시오. 공압 공구를 이용할 때는 관련

안전 규정을 준수해야 합니다. 수리 작업은 공식 전문가가 처리해야 합니다. 그렇지 않으면 작업자가 사고를 당할 수 있습니다.

- 올바르게 처리된 공압만 이용하십시오. Festool 공급 장치 VE를 사용하면 다음과 같이 보장합니다.
- 공압 공구가 바닥에 떨어지면 공구와 샌딩 패드에 손상된 부분이 생겼는지 확인하십시오. 자세히 확인하려면 샌딩 패드를 제거하십시오. 재사용 전에 파손된 부품을 수리하십시오. 샌딩 패드 및 공구가 파손되면 작업자가 부상을 입거나 기계가 불안정해질 수 있습니다.
- 오일에 담긴 부분(예: 샌딩 패드, 폴리싱 펠트)을 물로 씻어 건조시킵니다. 오일에 담긴 장비는 자발적으로 발화할 수 있습니다.
- 정전기 방지 호스와 접지된 집진 시스템을 사용하십시오. Festool에서 제공하는 시스템 구성요소는 이러한 요구사항을 충족합니다. 접지되지 않은 집진 시스템 또는 정전기 방지 장치가 없는 호스를 이용하면 감전 및 심각한 부상이 발생할 수 있습니다.

2.2 기타 위험

모든 관련 설계 규정을 준수해도 아래와 같은 경우에는 공구를 작동할 때 위험이 발생할 수 있습니다.

- 가공물의 일부가 파편으로 날리는 경우
- 파손된 공구의 일부가 파편으로 날리는 경우
- 소음이 발생하는 경우
- 분진이 발생하는 경우

2.3 방출 레벨

EN ISO 15744/ISO 28927에 따른 일반적인 레벨은 다음과 같습니다.

버전	음압 레벨/음향 파워 레벨			진동 방출 레벨		
	L_{PFA} / L_{WA} [dB(A)]	불확실성	a_h [m/s ²]	3방향 불확실성 K	1방향* a_h [m/s ²]	불확실성 K
LEX 3 77/2.5	72 / 83	3	< 2.5	1.5	< 2.5	1.5
LEX 3 125/3	70 / 81	3	4.4	2.0	< 2.5	1.5
LEX 3 125/5	72 / 83	3	5.0	2.0	< 2.5	1.5
LEX 3 150/3	72 / 83	3	3.7	2.0	< 2.5	1.5
LEX 3 150/5	72 / 83	3	3.9	2.0	2.7	1.5
LEX 3 150/7	76 / 87	3	5.8	2.0	3.2	1.5

*세부 정보: 이전 EN ISO 8662 준수



귀 보호구를 착용하십시오.

- 지정된 방출값(진동, 소음)은
- 전동 공구를 비교하는 용도로 사용됩니다.

- 또한 작업 중의 진동 및 소음 부하와 관련된 예비값을 산출하는 용도로도 사용됩니다.
- 이 값은 전동 공구의 기본 용도를 나타냅니다. 다른 삽입 공구를 이용하거나 올바르게 관리되지 않은 경우 다른 용도를 나타낼 수도 있습니다. 전동 공구의 유효 시간 및 다운타임을 기록하십시오.

3 기본 용도

공압 편심 샌더는 목재, 플라스틱, 금속, 석재, 합성물, 아크릴계 광물질, 페인트/클리어코트, 필러 및 이와 유사한 재료를 샌딩하는 데 적합합니다. 석면이 함유된 소재는 가공하면 안 됩니다.

Festool 호스 시스템 IAS 2 또는 IAS 3 및 Festool 샌딩 패드만 사용하십시오.



부적절한 사용 및 기본 용도에서 벗어난 사용에 대한 책임은 사용자에게 있습니다.

4 기술자료

에어 편심 샌더	LEX 3 77/2.5	LEX 3 125/3	LEX 3 125/5	LEX 3 150/3	LEX 3 150/5	LEX 3 150/7
드라이브	공압 베인 모터					
샌딩 패드 Ø	77 mm	125 mm			150 mm	
샌딩 스트로크	2.5 mm	3 mm	5 mm	3 mm	5 mm	7 mm
유휴 엔진 속도 n_0	10500 rpm	9500 rpm			10000 rpm	
정격 부하 시 공기 소비량 *	270 l/min		290 l/min			310 l/min
공압						
최대 인렛 압력	6.2 bar (90 psi)					
권장 최소 압력	5 bar (72.5 psi)					
공압 품질(DIN ISO 8573-1 준수)	5등급					
권장 보관 온도/작동 온도	0 °C~60 °C / 10 °C~40 °C					
중량	0.8 kg	1.0 kg			1.0 kg	

* 6바 인렛 압력 n_0 , 부하 30 N

5 전동 공구의 기능

- [1-1] 전원 스위치
- [1-2] IAS 연결을 푸는 버튼
- [1-3] IAS 연결 어댑터
- [1-4] 속도 제어
- [1-5] 샌딩 패드

사용 설명서의 전반부에 이와 관련된 그림이 나와 있습니다.

그림에 표시된 액세서리의 일부는 배송 시 제공되지 않습니다.

제공합니다. 주유기는 약 15분마다 오일 한 방울이 압축 공기에 첨가되도록 조정해야 합니다. 일일 사용량에 따라 올바른 설정이 달라집니다.



부적절한 압축 공기 준비로 인한 파손은 보증에서 제외됩니다.

최대 2개의 Festool 공압 공구를 사용하는 경우 3/8" 서비스 장치를 사용하는 것이 좋습니다.

압축 공기 공급 장치의 경우 작동 압력 6바에서 350 l/min 이상을 공급하는 압축기를 선택해야 합니다.

라인 시스템은 직경이 충분히 커야 합니다(최소 9 mm).

6 압축 공기 공급 및 시운전



주의

상해 위험

▶ 압축 공기 공급 장치를 연결할 때 공구가 꺼져 있는지 확인하십시오.

6.2 IAS 호스 시스템 연결 [2]

IAS 호스 시스템은 버전에 따라 여러 기능을 호스 1개에 결합한 시스템입니다.

- 압축 공기 공급 [3-1]
- 배출 공기 흡입 [3-2]
- 집진 [3-3]

6.3 전원 켜기/끄기

전원 켜기: 스위치 [1-1]를 누르십시오.

전원 끄기: 스위치 [1-1]를 누름 해제하십시오.

6.1 공압 준비

이 공구는 윤활 작동에 맞게 설계되었으며, Festool 서비스 장치와 함께 작동해야 합니다. 필터, 컨트롤러, 응축수 배출구 및 주유기로 구성되어 있으며, 결로 현상이 없는 청결한 오일 공압을

7 설정



주의

상해 위험

- ▶ 공구를 이용하려면 먼저 압축 공기 공급 장치에서 공구를 분리해야 합니다.

7.1 속도 설정 및 조절

제어 레버 [1-4]의 조절 범위

LEX 3 77/2.5 7800 - 10500 rpm

LEX 3 125/3 125/5 7000~9500 rpm

LEX 3 150/3, 150/5, 150/7 7000~10000 rpm

이러한 설정을 통해 소재 및 용도에 맞춰 소재 제거 용량을 최적화할 수 있습니다.

7.2 샌딩 패드 교체 [4]



최상의 작업 결과를 얻으려면 정품 액세서리와 소모품을 사용하십시오.

정품이 아닌 액세서리나 소모품을 사용하면 보증 기간의 품질 보증 권한이 취소됩니다.



건강 위험: 잘못된 크기의 샌딩 패드를 장착하면 공구에서 과도한 진동이 발생합니다.

가공할 표면에 맞추어 경도가 다른 샌딩 패드 3개를 공구에 장착할 수 있습니다.

하드: 초벌 및 마무리 샌딩, 가장자리 샌딩

소프트: 평면 및 곡면의 초벌 및 마무리 샌딩을 위한 범용

엑스트라 소프트: 몰딩된 부품, 아치, 반경을 마무리 샌딩하십시오. 가장자리에서는 사용하지 마십시오.

7.3 StickFix를 이용한 샌딩 액세서리 부착 [4b]

적절한 StickFix 샌드 페이퍼 및 StickFix 샌딩 형걸을 StickFix 샌딩 패드에 빠르고 간단하게 부착할 수 있습니다.

- ▶ 샌딩 패드 (1-5)에 자체 접착 샌딩 액세서리를 누르십시오.



StickFix 표면의 접착력이 약해질 경우 샌딩 패드 액세서리, 특히 가공물과 접촉하는 액세서리가 샌딩 패드에서 떨어져 나오면 부상을 당할 수 있습니다. 샌딩 패드를 교체하십시오.

7.4 집진



경고

분진 위험

- ▶ 작업 중에는 집진기를 항상 이용하십시오.
- ▶ 관련 국내 규정을 항상 준수하십시오.



흐름 센서가 장착된 Festool 이동식 집진기 이용 방법: 이동식 집진기의 호스 Ø27mm로 조정하십시오.

최적의 집진 효율을 위해 공압 공구의 자동 전원 스위치가 장착된 Festool 집진기를 사용하시기 바랍니다.



공압 모터의 손상을 방지하려면 정지 상태의 공압 공구로 집진을 진행하면 안 됩니다.

8 전동 공구를 이용한 작업



작업할 때는 모든 관련 안전 정보와 수칙을 따르십시오.

- 작업 중에 움직이지 않도록 가공물을 단단히 고정하십시오.



분진이 발생하는 작업에서는 방진 마스크를 착용하십시오.

9 서비스 및 유지관리



경고

상해 위험

- ▶ 공구를 이용하려면 먼저 압축 공기 공급 장치에서 공구를 분리해야 합니다.
- ▶ 모터 케이스를 열어야 하는 모든 유지관리 및 수리 작업은 공식 서비스 작업장에서 처리해야 합니다.



고객 서비스 및 수리

제조사 또는 서비스 센터에서만 정식 고객 서비스와 수리 서비스가 제공됩니다. 다음 주소에서 가까운 지점을 찾아보십시오.
www.festool.com/Service



Festool의 정식 부품만 사용하십시오.
주문 번호 확인:

www.festool.com/Service

9.1 베인

모터의 베인은 약 2,000시간 사용 후에 교체하시기 바랍니다.

9.2 소음기 교체

공압 공구의 출력과 성능을 유지하려면 정기적으로 IAS 호스 시스템의 소음기를 교체하십시오.

9.3 샌딩 패드 브레이크

고무 슬리브 [5-1]는 샌딩 패드와 마찰하면서 샌딩 패드가 제어되지 않은 상태로 회전하는 것을 막아줍니다. 소음 차단 효과가 줄어들면 소음기를 교체해야 합니다.

9.4 집진관 청소

작은 평평한 브러쉬나 천을 이용해 1주일에 한 번 공구 내의 집진관 [5-2]을 청소하시기 바랍니다 (특히 합성 수지, 습한 상태의 가공물, 석고를 샌딩한 후에는 청소가 매우 중요함).

10 액세서리

액세서리와 공구의 주문 번호는 Festool 카탈로그 또는 www.festool.com에서 확인할 수 있습니다.






11 환경



본 제품을 가정용 쓰레기와 함께 버리지 마십시오. 전동 공구, 액세서리, 포장지를 버릴 때는 친환경 재활용 센터를 이용하십시오. 관련 국내 규정을 준수하십시오.

Original operating instructions


1 Symbols

Symbol	Significance
	Warning of general danger
	Read operating instructions and safety notices!
	Wear ear protection.
	Wear a dust mask.
	Wear protective goggles.
	Wear protective gloves.
	Do not dispose of as domestic waste.

2 Safety instructions

2.1 General safety instructions

General safety regulations

 **WARNING! Before setting up, using, repairing and servicing this compressed air tool or replacing accessory parts, you must have read and understood all safety instructions and information.** Ignoring warning notes and instructions may result in serious injuries.

- Only trained and qualified persons are permitted to set up, adjust and operate this compressed air tool. Persons without the relevant qualifications and training are more likely to cause accidents.
- This compressed air tool may not be modified. Modifications may reduce the effectiveness of safety devices and pose a greater risk to operating personnel.
- Keep all of the attached documents and pass on the documentation if the machine changes ownership.
- Never use a damaged compressed air tool.
- Regularly inspect compressed air tool. The compressed air tool must be marked with clearly legible rated values and markings. Replacement signs can be ordered from the manufacturer.

Danger from ejected parts

- In the event the workpiece, accessory or machine parts break parts may be ejected at high speed.
- Wear impact-resistant protective goggles.
- Wear a helmet when doing overhead work. Also assess the risks for other people.
- Secure the workpiece. Use clamping devices or vice to hold the workpiece firmly.

Risk of getting caught

- Wear suitable protective clothing! Do not wear loose clothing or jewellery. They can be caught by moving parts. Wear a hair net if you have long hair.

Risks during operation

- Wear protective gloves.
- Operating and maintenance personnel must be physically strong enough to handle the size, weight and power of the machine.
- Hold the machine correctly. Prepare to counteract normal or sudden movements - hold the machine with both hands.
- Avoid abnormal posture. Ensure secure stance and keep your balance at all times.
- Enable the command device for starting and shutting down in case of an interruption to the energy supply.
- The machine can only be operated with abrasives which were developed for this purpose.
- Use only lubricants recommended by the manufacturer.
- Check sanding pad before each use. Do not use the sanding pad if it is torn, broken or has fallen.
- Avoid direct contact with the sanding pad. Wear suitable gloves as protection.
- Never use without an abrasive.
- Risk of an electrostatic discharge if the compressed air tool is used on plastic and other non-conductible materials.
- Potentially explosive atmosphere: If explosive or self-igniting dust is produced during sanding of certain materials, the processing instructions of the material manufacturer must be observed under all circumstances.

Risk through repeated movements

- The use of the compressed air tool may cause unpleasant sensations in the hands and arms of the operator, as well as in the neck and shoulder area or other body parts.
- Adopt a comfortable posture. Change posture if working continuously.

- If symptoms such as malaise, complaints, throbbing, pain, tingling, numbness, burning or stiffness occur inform your employer and consult a doctor.

Risk as a result of accessory parts

- Disconnect the compressed air hose from the compressed air supply. In the event of non-use of the compressed air tool, before maintenance and when changing insertion tools.
- Avoid contact with the insertion tool during and after use.
- Always use original accessories.
- Grinding wheels and cutting-off wheels are not permitted.
- The permissible rotational speed of the accessory must be at least 1,000 rpm higher than the maximum speed specified on the machine. Accessories that rotate faster than the permissible level can rupture.
- Self-adhesive abrasives must be attached concentrically on the sanding pad.

Risk at work station

- Slipping and tripping hazard! Pay attention to slippery surfaces and tripping hazards as a result of air pressure hoses.
- Not intended for use in explosive atmospheres and not insulated against contact with electrical power sources.
- Proceed with caution in unfamiliar surroundings that may contain electrical or other supply cables that harbour hidden dangers. Ensure that there are no electrical cables, gas pipelines or similar that, if damaged, could pose a hazard when the machine is used.

Hazard as a result of dust and vapours

- If hazardous dust is produced during sanding, the machine should be connected to an appropriate extractor and the safety regulations that apply to the working material should be observed.
- A risk assessment in relation to this hazard must be carried out and corresponding control mechanisms implemented. Arising dust must be factored in.
- Connect the dust extractor. Make sure that available dust extraction equipment is connected and used correctly. Observe the regional safety regulations for hazardous dusts and vapours. Operate and service the compressed air tool as described in the recommendations included in these instructions and use accessories

and attachments from Festool to minimise the release of dust and vapours into the atmosphere. In dusty environments, make sure that the dissipation of exhaust air does not disturb the dust.

- If necessary arising dust or vapours must be controlled at the place of their release.
- All components must be fitted correctly and meet all requirements to ensure that the compressed air tool operates correctly.
- Select, maintain and replace accessories and consumables according to these operating instructions.
- Wear a dust mask. Observe instructions from the employer or occupational and health regulations.

Noise hazard

- Higher noise level can lead to permanent hearing damage, loss of hearing or other problems if inadequate hearing protection is not worn or available.
- A risk assessment in relation to this hazard must be carried out and corresponding control mechanisms implemented, e.g. the use of insulating materials.
- Wear ear protection. Observe instructions from the employer or occupational and health regulations.
- Operate and maintain compressed air tool according to these operating instructions.
- Select, maintain and replace accessories and consumables according to these operating instructions.
- Assure function of the silencer at the compressed air tool.

Vibration hazard

- Vibrations can cause damage to nerves and problems with blood circulation in hands and arms.
- When working in cold environments wear warm clothing and keep hands warm and dry.
- In the event of numbness, tingling or pains in fingers or hands or white colouration of the fingers or hands, cease work, inform employer and consult a doctor.
- Operate and maintain compressed air tool according to these operating instructions.
- Do not hold the compressed air tool too tight, but with a secure grip while observing the necessary hand reaction forces. The vibration risk is greater with increasing gripping strength.

Additional safety information for pneumatic machines

- Compressed air can cause serious injuries.
 - Disconnect the compressed air hose from the compressed air supply. In the event of non-use of the compressed air tool, before maintenance and when changing insertion tools.
 - Never direct the air flow towards yourself or other persons.
- Hoses flapping around can cause serious injuries. Check whether hoses and their fixing devices have not suffered damage or become loose.
- The operating pressure should not exceed 6.2 bar.
- The machine must not be operated at a higher speed than 10500 (LEX 3 77)/ 9500 (LEX 3 125)/10000 (LEX 3 150) rpm.
- Never carry the compressed air tool by the compressed air hose.

Further safety information

- **Keep your work area tidy.** Untidiness in the work area can cause accidents.
- **Take into consideration environmental influences.** Do not leave compressed air tools out in the rain.
- **Keep away from children!** Do not allow others to touch the compressed air tool or the compressed air hose. Keep others away from your work area.
- **Store your compressed air tools safely.** Unused compressed air tools should be stored in a dry, inaccessible or locked location, out of the reach of children.
- **Do not use the compressed air hose for purposes for which it was not intended.** Protect the compressed air hose from heat, oil and sharp edges. Check the compressed air hose regularly and if it becomes damaged, have it replaced by an approved specialist. The compressed air hose cannot be used for application devices such as atomising and spraying equipment as the safety requirements against electrical hazards cannot be satisfied.
- **Take good care of your tools.** Keep the tools sharp and clean to enable better and safer work. Follow the maintenance regulations and the information about tool replacement. Keep handles dry and free of oil and grease.

- **Do not leave any tool key inserted.** Before switching on check that key and adjustment tools are removed.
- **Avoid unintended start-up.** Do not carry a compressed air tool that is connected to a compressed air supply with your finger on the trigger. When connecting the compressed air hose to a compressed air supply, make sure that the switch is not activated.
- **Be alert!** Pay attention to what you are doing. Always work with care. Do not use the compressed air tool if you are not able to concentrate properly.
- **Have** your compressed air tool repaired by a qualified specialist. This compressed air tool corresponds to the relevant safety regulations. Repairs should only be carried out by a qualified specialist. The operator is otherwise at risk of an accident.
- **Only work with correctly processed compressed air.** Using the Festool supply unit VE guarantees this.
- **If the compressed air tool is dropped or falls, check for damage to the machine and sanding pad. Remove the sanding pad for closer inspection. Repair damaged parts before using again.** Broken sanding pads and damaged machines can cause injuries and machine instability.
- **Clean work equipment soaked in oils, for example sanding pad or polishing felt, with water and allow to dry.** Work equipment soaked in oil may combust spontaneously.
- **Always use anti-static hoses and an earthed extraction system. The system components offered by Festool satisfy these requirements.** An unearthed extractor system or hoses that are not anti-static may cause electric shocks and severe injuries.

2.2 Other risks

In spite of compliance with all relevant design regulations, dangers may still present themselves when the machine is operated, e.g.:

- Workpiece parts being thrown off,
- Parts of damaged tools being thrown off,
- Noise emissions,
- Dust emissions.

2.3 Emission levels

Levels determined in accordance with EN ISO 15744/ISO 28927 are typically:

Version	Sount pressure level / Sound power level		Vibration emission level			
	L_{PFA} / L_{WA} [dB(A)]	Uncertainty	3 directions		1 direction *	
			a_h [m/s ²]	Uncertainty K [m/s ²]	a_h [m/s ²]	Uncertainty K [m/s ²]
LEX 3 77/2.5	72 / 83	3	< 2.5	1.5	< 2.5	1.5
LEX 3 125/3	70 / 81	3	4.4	2.0	< 2.5	1.5
LEX 3 125/5	72 / 83	3	5.0	2.0	< 2.5	1.5
LEX 3 150/3	72 / 83	3	3.7	2.0	< 2.5	1.5
LEX 3 150/5	72 / 83	3	3.9	2.0	2.7	1.5
LEX 3 150/7	76 / 87	3	5.8	2.0	3.2	1.5

*For information: According to the old EN ISO 8662



Wear ear protection.

- The specified emission values (vibration, noise)
- are used to compare machines.
 - They are also used for making preliminary estimates regarding vibration and noise loads during operation.
 - They represent the primary applications of the power tool.

Increase possible for other applications, with other insertion tools or if not maintained adequately. Take note of idling and downtimes of machine!

3 Intended use

The compressed air eccentric sanders are suitable for sanding wood, plastic, metal, stone, composites, acrylic-based mineral materials, paint/clear coats, fillers and similar materials. Materials containing asbestos must not be processed.

Only use with Festool hose system IAS 2 or IAS 3 and Festool sanding pads!



The user is liable for improper or non-intended use.

4 Technical data

Compressed air eccentric sander	LEX 3 77/2.5	LEX 3 125/3	LEX 3 125/5	LEX 3 150/3	LEX 3 150/5	LEX 3 150/7
Drive	Compressed-air vane motor					
Sanding pad Ø	77 mm	125 mm		150 mm		
Sanding stroke	2.5 mm	3 mm	5 mm	3 mm	5 mm	7 mm
Idle engine speed n_0	10500 rpm	9500 rpm		10000 rpm		
Air consumption at rated load *	270 l/min	290 l/min		310 l/min		
Air pressure						
Max. inlet pressure	6.2 bar (90 psi)					
Recommended minimum	5 bar (72.5 psi)					
Compressed air quality i.a.w. DIN ISO 8573-1	Class 5					
Recommended storage temperature / operating temperature	0 °C – 60 °C / 10 °C – 40 °C					
Weight	0.8 kg	1.0 kg		1.0 kg		

* at 6 bar inlet pressure; n_0 , load 30 N

5 Machine features

- [1-1] ON/OFF switch
- [1-2] Button for loosening the IAS connection
- [1-3] IAS connection adapter
- [1-4] Speed control
- [1-5] Sanding pad

The specified illustrations appear at the beginning of the Operating Instructions.

Accessories shown or described are sometimes not included in the scope of delivery.

6 Compressed air supply and commissioning



CAUTION

Risk of injury

- ▶ Make sure that the pneumatic tool is switched off when you connect the compressed-air supply.

6.1 Compressed air preparation

The machine is designed for lubricated operation and must be operated with the Festool service unit. Comprising a filter, controller, condensate outlet and oiler, it ensures clean, oiled compressed air free of condensation. The oiler must be adjusted so that approx. every 15 minutes a drop of oil is added to the compressed air. The correct setting depends on the daily usage time.



Damage occurring from inadequate compressed air preparation is excluded from the warranty.

If using up to two Festool air tools we recommend the service unit with a 3/8" connection.

For the compressed air supply a compressor which delivers at least 350 l/min at an operating pressure of 6 bar must be selected.

The line system must have a sufficiently big diameter (min. 9 mm).

6.2 Connection for IAS hose system [2]

The IAS hose system combines several functions in one hose depending on the version:

- Compressed air supply [3-1]
- Exhaust air extraction [3-2]
- Dust extraction [3-3]

6.3 Switch on/off

Switching on: Press [1-1] switch.

Switching off: Release [1-1] switch.

7 Settings



CAUTION

Risk of injury

- ▶ The machine should always be disconnected from the compressed air supply before any work is carried out on the machine.

7.1 Setting and adjusting the speed

Can be adjusted at the control lever [1-4] between

LEX 3 77/2,5 7800 - 10500 rpm

LEX 3 125/3 125/5 7000 - 9500 rpm

LEX 3 150/3, 150/5, 150/7 7000 - 10000 rpm

This enables you to optimise the material removal capacity to suit the respective material or application.

7.2 Replacing the sanding pad [4]



An optimal work result can only be achieved using original accessories and consumables.

The use of non-original accessories or consumables invalidates the right to claim under warranty.



Health risk: Fitting sanding pads of incorrect size causes excessive vibration of the machine.

Tuned to the surface being processed, the machine can be equipped with three sanding pads of different hardnesses.

Hard: Coarse and fine sanding on surfaces. Sanding edges.

Soft: Universal for coarse and fine sanding, for flat and convex surfaces.

Extra-soft: Fine sanding of moulded parts, arches, radii. Do not use on edges.

7.3 Attaching sanding accessories using StickFix [4b]

The suitable StickFix sandpaper and StickFix sanding cloth can be attached quickly and simply to the StickFix sanding pad.

- ▶ Press the self-adhesive sanding accessory onto the sanding pad [1-5].



In the case of a weakening adhesive effect of the StickFix surface, the sanding pad accessories, in particular those which are not yet touching the workpiece, **may come loose from the sanding pad and cause injuries.** Replace the sanding pad!

7.4 Dust extraction



WARNING

Dust hazard

- ▶ Always work with a dust extractor.
- ▶ Always observe country-specific regulations.



For use of a Festool mobile dust extractor with flow sensor: Adjust hose diameter of mobile dust extractor to Ø 27 mm.

To guarantee optimal dust extraction, we recommend using Festool extractors with automatic switch-on/switch-off device for compressed air machines.



In order to prevent damage to the pneumatic motor, dust extraction must not be carried out on the pneumatic tool when it is at standstill.

8 Working with the power tool



Please observe all mentioned safety informations and the following rules when working:

- Always secure the workpiece in such a manner that it cannot move while being processed.



For work that generates dust, wear a dust mask.

9 Service and maintenance



WARNING

Risk of injury

- ▶ The machine should always be disconnected from the compressed air supply before any work is carried out on the machine.
- ▶ All maintenance and repair work which requires the motor casing to be opened may only be carried out by an authorised service centre.



Customer service and repair. Only through manufacturer or service workshops: Please find the nearest address at: www.festool.com/Service



Use only original Festool spare parts! Order No. at: www.festool.com/Service

9.1 Vanes

We recommend that the vanes on the motor be replaced after approx. 2000 operating hours.

9.2 Replacing the silencer

In order to maintain the power and performance of the compressed air tool, replace the silencer on the IAS hose systems at regular intervals.

9.3 Sanding pad brake

The rubber sleeve [5-1] brushes off the sanding pad and prevents uncontrolled turning of the sanding pad. This must be replaced if the braking effect decreases.

9.4 Cleaning the extraction channels

We recommend cleaning the extraction channels in the machine [5-2] roughly once a week (particularly if sanding synthetic resin, in the case of wet sanding and if sanding plaster) using a small flat brush or a cloth.

10 Accessories

The order numbers of the accessories and tools can be found in the Festool catalogue or on the Internet under "www.festool.com".

11 Environment



Do not dispose of the device as domestic waste! Dispose of machines, accessories and packaging at an environmentally responsible recycling centre. Observe the respective national regulations.

경기도 의왕시 맑은내길 67, 501-2호
(오전동, 에이엘티지식산업센터)
(우) 16071
전화: 02-6022-6740
팩스: 02-6022-6799
<http://www.festool.co.kr>

Gyeonggi-do, Uiwang-si Clear No. 67, 501-2
(AM East, ADT Knowledge Industrial Center)
(R) 16071
phone: 02-6022-6740
fax: 02-6022-6799
<http://www.festool.co.kr>