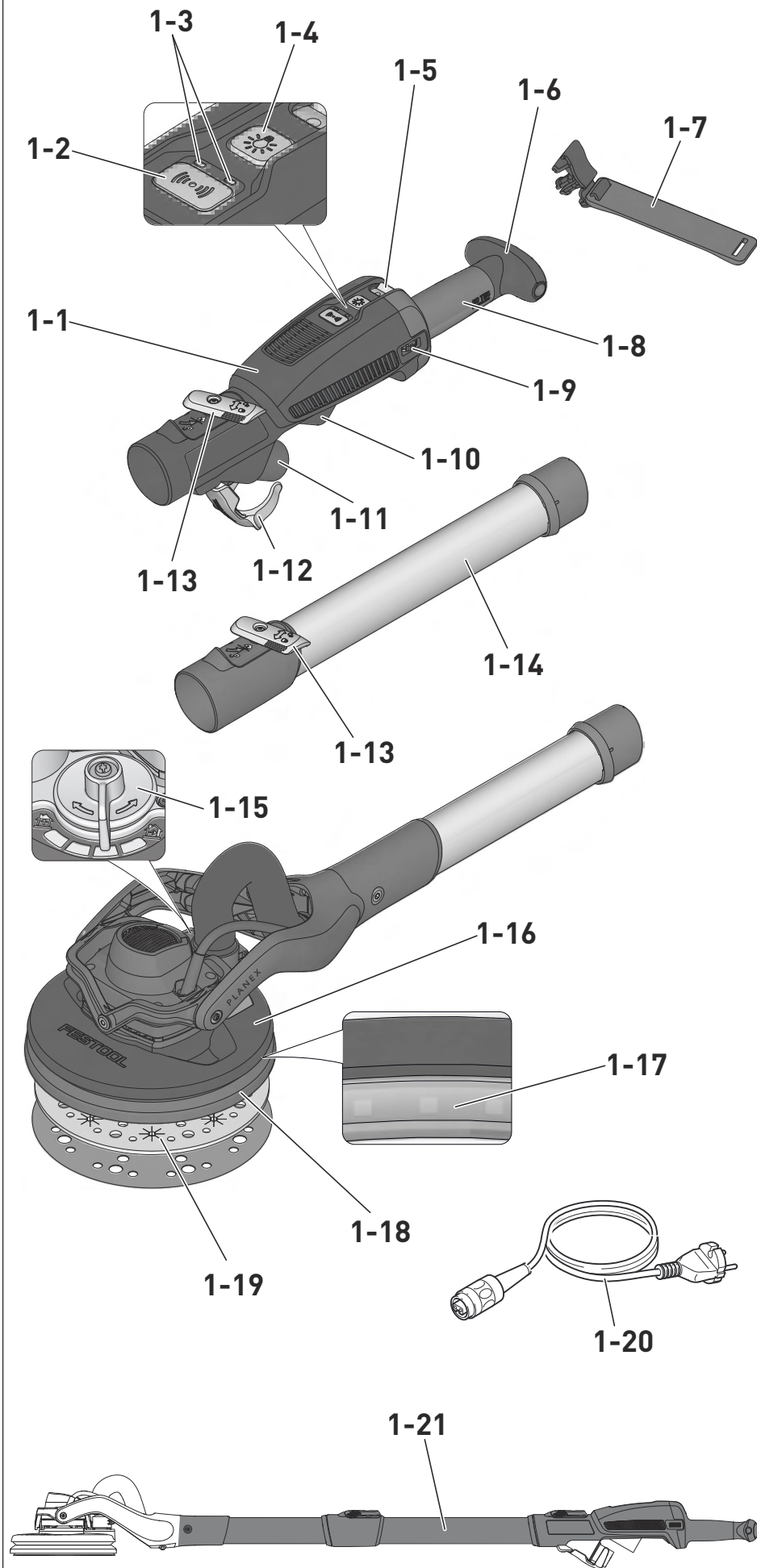


de	Originalbetriebsanleitung - Langhalsschleifer	7
en	Original Instructions - Long-reach sander	18

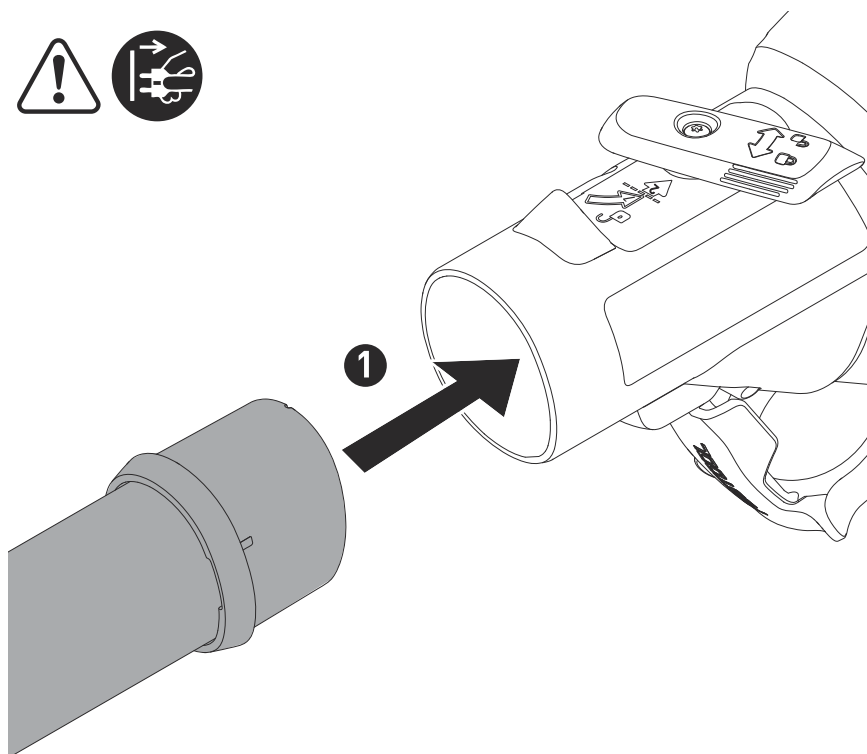
P L A N E X **LHS 2 225 EQI** **LHS 2 225 EQ**



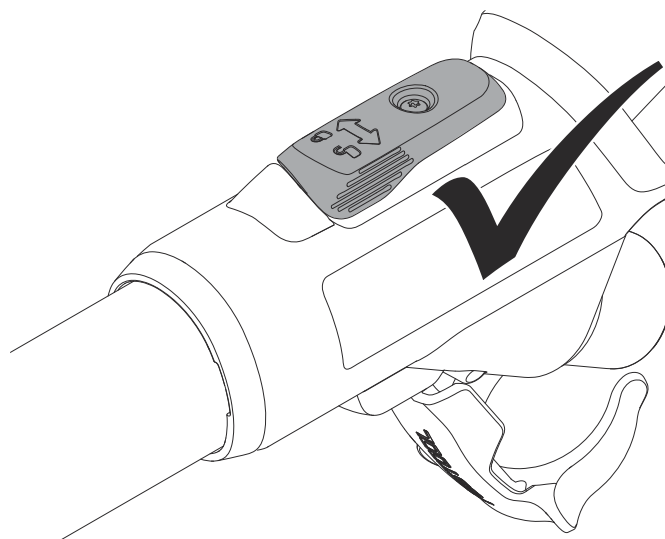
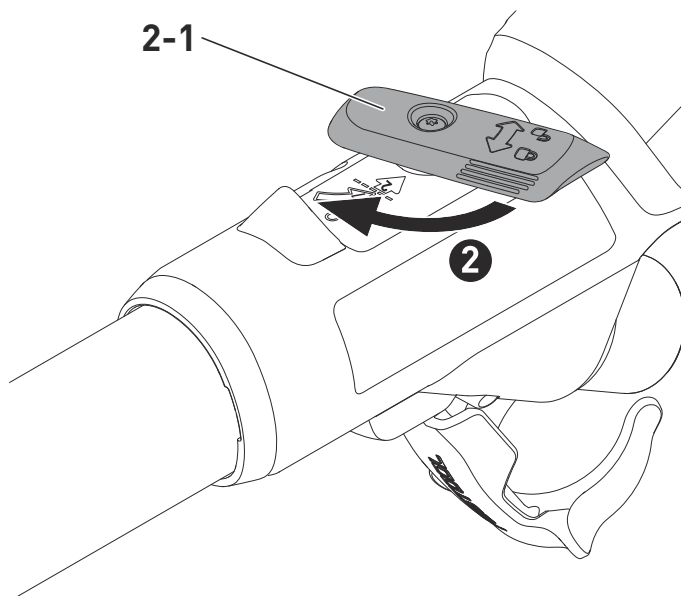
1



2



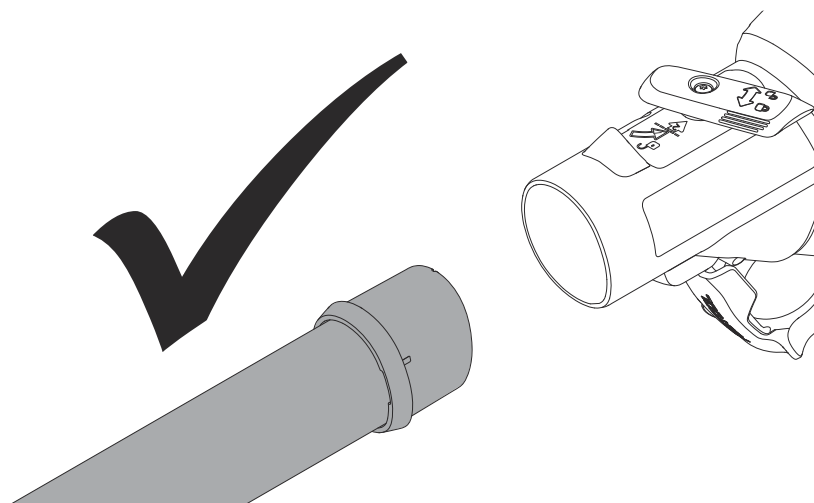
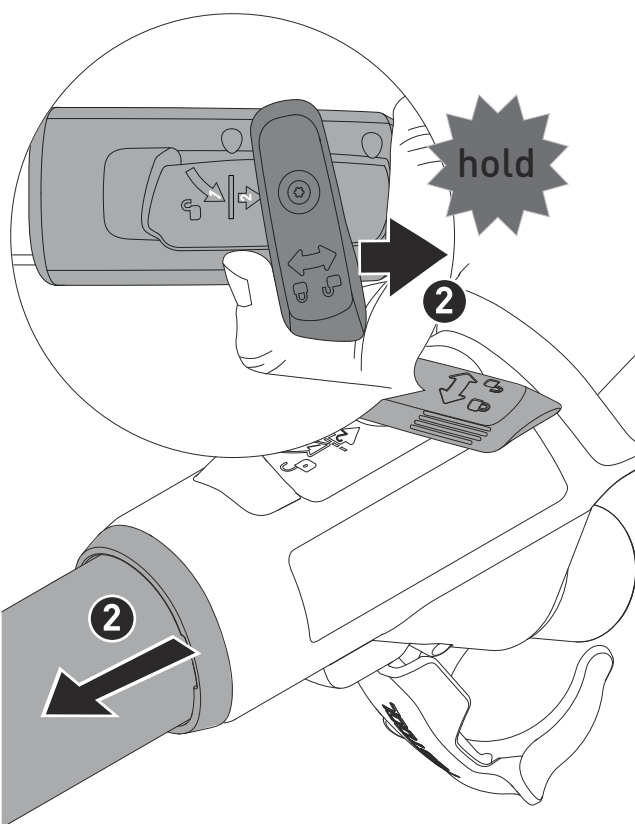
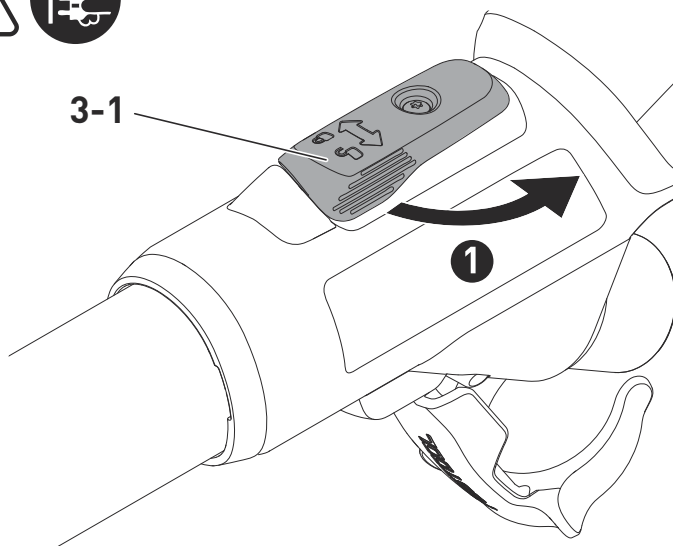
2-1

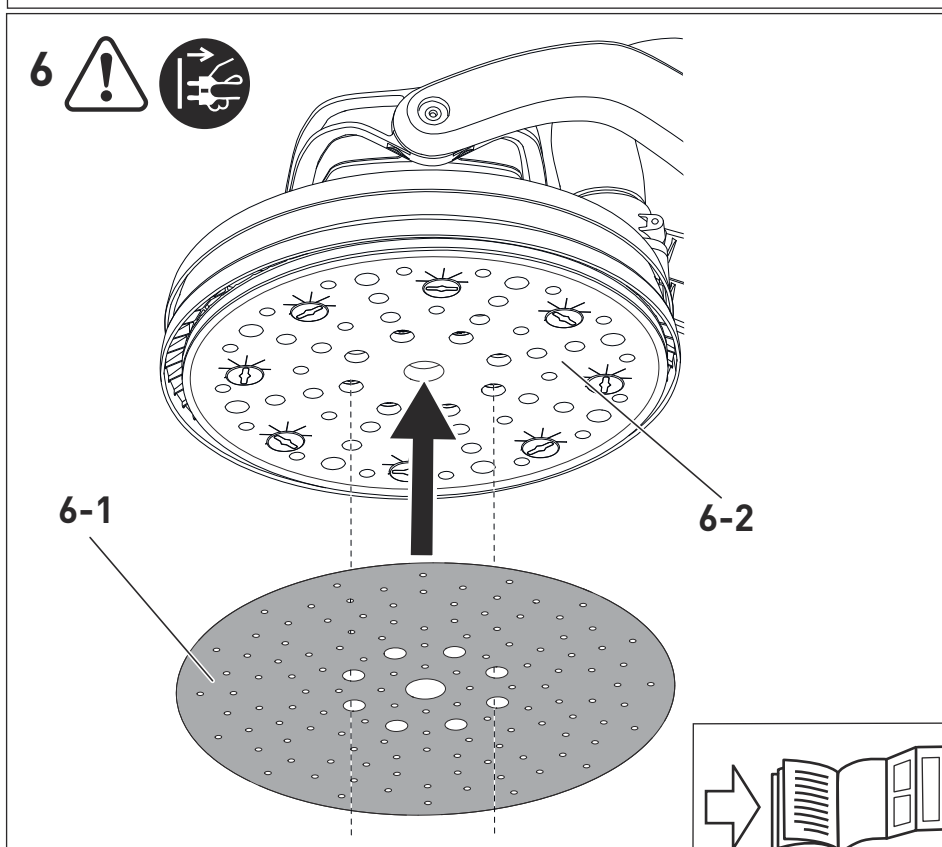
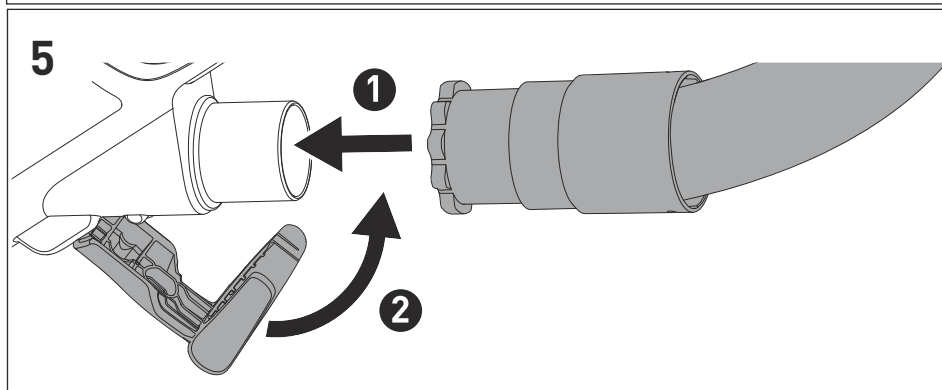
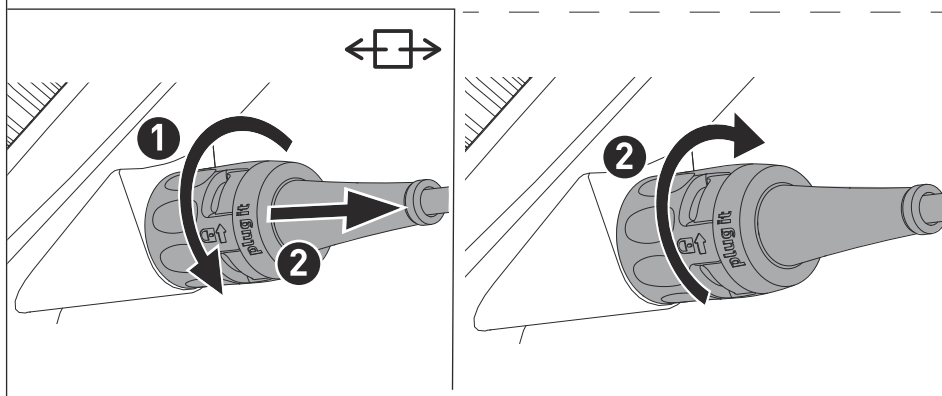
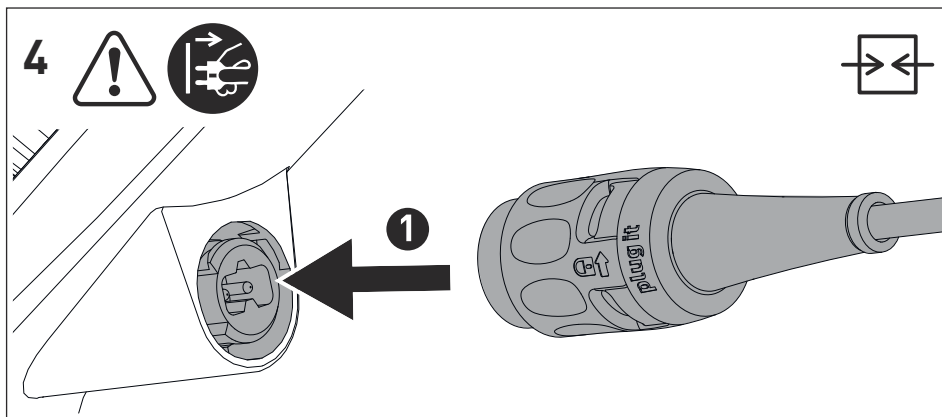


3



3-1





Langhalsschleifer
Long-reach sander
Ponceuse à bras

Seriennummer *
Serial number *
N° de série *
(T-Nr.)

LHS 2 225 EQ

205212

LHS 2 225 EQI

10044087, 205214

de EU-Konformitätserklärung. Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien einschließlich ihrer Änderungen entspricht und mit den folgenden Normen übereinstimmt:

en EU Declaration of Conformity. We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with all relevant provisions of the following directives including their amendments and complies with the following standards:

fr Déclaration de conformité de l'UE. Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou documents de normalisation suivants:

es Declaración UE de conformidad. Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto corresponde a las siguientes normas o documentos normalizados:

it Dichiarazione di conformità UE. Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il presente prodotto è conforme alle norme e ai documenti normativi seguenti:

nl EU-conformiteitsverklaring. Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten:

sv EU-försäkran om överensstämmelse. Vi förklarar i eget ansvar, att denna produkt stämmer överens med följande normer och normativa dokument:

fi EU-vaatimusten mukaisuusvakuutus. Vakuutamme yksinvastuullisina, että tuote on seuraavien standardien ja normatiivisten ohjeiden mukainen:

da EU-overensstemmelseserklæring. Vi erklærer at have alene ansvaret for, at dette produkt er i overensstemmelse med de følgende normer eller normative dokumenter:

nb EU-samsvarserklæring. Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter:

pt Declaração de conformidade UE. Declaramos, sob a nossa exclusiva responsabilidade, que este produto corresponde às normas ou aos documentos normativos citados a seguir:

ru Декларация о соответствии ЕС. Мы заявляем с исключительной ответственностью, что данный продукт соответствует следующим нормам или нормативным документам:

cs Prohlášení o shodě EU. Prohlašujeme s veškerou odpovědností, že tento výrobek je ve shodě s následujícími normami nebo normativními dokumenty:

pl Deklaracja zgodności UE. Niniejszym oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt ten spełnia następujące normy lub dokumenty normatywne:

2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/53/EU,
2011/65/EU

EN 62841-1: 2015 + AC:2015,
EN 62841-2-4: 2014 + AC:2015,
EN 300 328:2016 V2.1.1,
EN 301 489-1:2017 V2.1.1,
EN 301 489-17:2017 V3.1.1,
EN 55014-1: 2017, EN 55014-2: 2015,
EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3: 2013,
EN 50581: 2012

CE Festool GmbH
Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen
GERMANY

Wendlingen, 2020-06-26



Markus Stark
Head of Product Development



Ralf Brandt
Head of Product Conformity

* im definierten Seriennummer-Bereich (S-Nr.) von 40000000 - 49999999

in the specified serial number range (S-Nr.) from 40000000 - 49999999

dans la plage de numéro de série (S-Nr.) de 40000000 - 49999999

Inhaltsverzeichnis

1	Symbole.....	7
2	Sicherheitshinweise.....	7
3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	9
4	Technische Daten.....	9
5	Geräteelemente.....	9
6	Inbetriebnahme.....	10
7	Einstellungen.....	11
8	Arbeiten mit dem Elektrowerkzeug.....	13
9	Wartung und Pflege.....	14
10	Zubehör.....	14
11	Umwelt.....	14
12	Allgemeine Hinweise.....	15
13	Fehlerbehebung.....	15

1 Symbole



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor Stromschlag



Betriebsanleitung, Sicherheitshinweise lesen!



Gehörschutz tragen!



Atemschutz tragen!



Schutzbrille tragen!



Netzstecker ziehen



Netzanschlussleitung anschließen



Netzanschlussleitung trennen



VORSICHT! Nicht in den Lichtstrahl blicken!



Nicht in den Hausmüll geben.



Schutzklasse II



CE-Kennzeichnung: Bestätigt die Konformität des Elektrowerkzeugs mit den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft.



Gerät enthält einen Chip zur Datenspeicherung. Siehe Kapitel 12.1



Tipp, Hinweis

Handlungsanweisung

2 Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

2.2 Maschinenspezifische Sicherheitshinweise

- **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer mit Schleifmittel. Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten.** Wenn Sie nicht alle folgenden Anweisungen beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.
- **Verwenden Sie kein Einsatzwerkzeug, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifmittel auf Absplitterungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug.**
- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutz-**

brille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.

- **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, da die Schleiffläche die eigene Anschlussleitung treffen kann.** Das Beschädigen einer spannungsführenden Leitung kann metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssi-

gen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

2.3 Weitere Sicherheitshinweise

- **Beim Arbeiten können schädliche/giftige Stäube entstehen (z.B. bleihaltiger Anstrich und einige Holzarten).** Das Berühren oder Einatmen dieser Stäube kann für die Bedienperson oder in der Nähe befindliche Personen eine Gefährdung darstellen. Beachten Sie die in Ihrem Land gültigen Sicherheitsvorschriften. Schließen Sie das Elektrowerkzeug an eine geeignete Absaugeinrichtung an.
- **Zum Schutz Ihrer Gesundheit mindestens eine P2-Atemschutzmaske tragen. In geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung sorgen.**
- **Verwenden Sie einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-) oder einen Trenntrafo, wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist.** Der Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-) / Trenntrafo schützt Sie bei einem elektrischen Schlag vor einem lebensgefährlichen Strom durch den Körper.
- **Entstehen beim Schleifen explosive oder selbstentzündliche Stäube, so sind unbedingt die Bearbeitungshinweise des Werkstoffherstellers zu beachten.**
- **Achtung Brandgefahr! Vermeiden Sie eine Überhitzung des Schleifgutes und des Schleifers. Entleeren Sie vor Arbeitspausen stets den Staubbehälter.** Schleifstaub im Filtersack bzw. Filter des Absaugmobils kann sich unter ungünstigen Bedingungen, wie Funkenflug, beim Schleifen selbst entzünden. Besondere Gefahr besteht, wenn der Schleifstaub mit Lack-, Polyurethanresten oder anderen chemischen Stoffen vermischt ist und das Schleifgut nach langem Arbeiten heiß ist.
- **Metall und asbesthaltige Werkstoffe dürfen nicht bearbeitet werden.** Metalle können beim Bearbeiten Funkenflug im Staubbeutel erzeugen. Dies erhöht die Brandgefahr.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicher geführt, siehe Kapitel 8.1.
-  **Warnung vor schädlicher Lichtstrahlung. Blicken Sie nicht längere Zeit in den Lichtstrahl. Richten Sie den Lichtstrahl**

nicht auf andere Personen oder Tiere. Die optische Strahlung kann die Augen schädigen.

- **Verwenden Sie mit dem Elektrowerkzeug immer einen Antistatik-Saugschlauch (AS).** Ein leichter elektrischer Schlag kann zu einem kurzen Schreckmoment führen und die Aufmerksamkeit stören, dadurch kann es zu einem Unfall kommen.
- **Nur original Festool Schleifteller verwenden.** Fremdteller können brechen.

2.4 Emissionswerte

Die nach EN 62841 ermittelten Werte betragen typischerweise:

LHS 2 225 EQI / LHS 2 225 EQ

Schalldruckpegel $L_{PA} = 86 \text{ dB(A)}$

Schallleistungspegel $L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$

Unsicherheit $K = 3 \text{ dB}$



VORSICHT

**Beim Arbeiten eintretender Schall
Schädigung des Gehörs**

► Gehörschutz benutzen.

Schwingungsemissionswert a_h (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend EN 62841:

LHS 2 225 EQI / LHS 2 225 EQ $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$

$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Die angegebenen Emissionswerte (Vibration, Geräusch)

- dienen dem Maschinenvergleich,
- eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Vibrations- und Geräuschbelastung beim Einsatz,
- repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs.



VORSICHT

Emissionswerte können von den angegebenen Werten abweichen. Dies hängt ab von der Verwendung des Werkzeugs und der Art des bearbeiteten Werkstücks.

- Die tatsächliche Belastung während des gesamten Betriebszyklus muss beurteilt werden.
- Abhängig von der tatsächlichen Belastung müssen geeignete Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners festgelegt werden.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bestimmungsgemäß ist der Langhalsschleifer zum Schleifen von gespachtelten Trockenbauwänden, von Decken und Wänden im Innenbereich sowie zum Entfernen von Tapetenresten und Farbanstrichen im Innenbereich vorgesehen.

Es dürfen maximal zwei Verlängerungsrohre eingesetzt werden.

Der Langhalsschleifer ist **nicht** zum Nassschleifen und zum Arbeiten mit Öl und Poliermitteln geeignet.

Nicht geeignet für industriellen Dauerbetrieb.



Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch haftet der Benutzer.

4 Technische Daten

Langhalsschleifer	LHS 2 225 EQI / LHS 2 225 EQ
Leistung	400 W
Drehzahl (Leerlauf)	5000 - 8500 min ⁻¹
Schleifhub	4 mm
Durchmesser Schleifteller	220 mm
Durchmesser Schleifmittel	225 mm
Anschluss Staubabsaugung	36 mm (27 mm)
Länge Kurzversion (ohne Verlängerungsrohr)	1,2 m
Länge Langversion (ein Verlängerungsrohr)	1,65 m
Gewicht entsprechend EPTA-Prozedur 01:2014	
Langversion (ein Verlängerungsrohr)	4,7 kg
Kurzversion (ohne Verlängerungsrohr)	4 kg

5 Geräteelemente

- [1-1]** Griffteil
- [1-2]** Bluetooth® Taste (nur LHS 2 225 EQI)
- [1-3]** LED-Anzeige (nur LHS 2 225 EQI)
- [1-4]** Streiflichttaste

- [1-5]** Ein-/Ausschalter
- [1-6]** T-Griff
- [1-7]** Schlauchclip
- [1-8]** Handgriff
- [1-9]** Drehzahlregelung
- [1-10]** plug it-Anschluss
- [1-11]** Absaugstutzen
- [1-12]** Saugmuffen-Arretierung
- [1-13]** Verriegelungshebel
- [1-14]** Verlängerungsrohr
- [1-15]** Ansaugregler
- [1-16]** Schleifkopf
- [1-17]** Streiflicht
- [1-18]** Schleifteller
- [1-19]** Interface-Pad
- [1-20]** plug it-Netzanschlussleitung
- [1-21]** isolierte Griffflächen

Die angegebenen Abbildungen befinden sich am Anfang und am Ende der Betriebsanleitung.

6 Inbetriebnahme



WARNUNG

Verletzungsgefahr, Stromschlag

- Vor allen Arbeiten an der Maschine stets den Netzstecker aus der Steckdose ziehen!

6.1 Montieren/Demontieren



WARNUNG

Fehlerhafte Montage

Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile und Kontrollverlust

- Vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs sicherstellen, dass alle Verriegelungshebel komplett geschlossen sind.

Montieren [2]

Der Langhalsschleifer besteht aus einem Griffteil LHS 2 225 EQI oder LHS 2 225 EQ **[1-1]**, maximal zwei Verlängerungsrohren VL-LHS 2 225 **[1-14]** und einem Schleifkopf K-LHS 2 225 **[1-16]**.

- **①** Rohrende des Schleifkopfs bis zum Anschlag in die Öffnung am Griffteil schieben.

- **②** Verriegelungshebel **[2-1]** bis zum Anschlag in Richtung Schleifkopf drehen.
 - Durch Auseinanderziehen prüfen, ob Griffteil und Schleifkopf fest verbunden sind.
Griffteil und Schleifkopf sind sicher verbunden.
- Verlängerungsrohre analog zum Griffteil montieren.

Demontieren [3]

- **①** Verriegelungshebel **[3-1]** öffnen.
 - **②** Verriegelungshebel **[3-1]** weiter in Richtung Griffteilende bis zum Anschlag drehen und in dieser Position halten. Gleichzeitig Schleifkopf und Griffteil auseinanderziehen.
Schleifkopf und Griffteil sind getrennt und können im Systainer verstaut werden.
- Verlängerungsrohre analog zum Griffteil demontieren.

6.2 Anschließen



WARNUNG

Unzulässige Spannung oder Frequenz!

Unfallgefahr

- Die Netzspannung und die Frequenz der Stromquelle müssen mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
- In Nordamerika dürfen nur Festool Maschinen mit der Spannungsangabe 120 V / 60 Hz eingesetzt werden.



VORSICHT

Erhitzung des Plug it Anschlusses bei unvollständig verriegeltem Bajonettverschluss Verbrennungsgefahr

- Vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs vergewissern, dass der Bajonettverschluss an der Netzanschlussleitung komplett geschlossen und verriegelt ist.
 - Netzanschlussleitung anschließen und lösen - **[4]**.
 - Saugschlauch anschließen **[5]**, siehe auch Kapitel 7.6.
- Der PLANEX-Saugschlauch garantiert mit der Spezial-Saugmuffe eine dauerhafte Fixierung und besseren Knickschutz.

6.3 Ein-/Ausschalten

Ein-/Ausschalter [1-5]

I = EIN, 0 = AUS

7 Einstellungen



WARNUNG

Verletzungsgefahr, Stromschlag

- Vor allen Arbeiten an der Maschine stets den Netzstecker aus der Steckdose ziehen!

7.1 Motor und Elektronik

Das Elektrowerkzeug ist mit einem bürstenlosen EC-TEC Motor für lange Lebensdauer und einer Leistungselektronik mit folgenden Eigenschaften ausgestattet:

Sanftanlauf

Der elektronisch geregelte Sanftanlauf sorgt für ruckfreien Anlauf des Elektrowerkzeugs.

Drehzahlregelung

Die Drehzahl lässt sich mit dem Stellrad **[1-9]** stufenlos im Drehzahlbereich (siehe Kapitel 4) einstellen. Dadurch kann die Schleifgeschwindigkeit dem jeweiligen Werkstoff optimal angepasst werden.

Konstante Drehzahl

Die vorgewählte Motordrehzahl wird elektronisch konstant gehalten. Dadurch wird bei bestimmungsgemäßer Anwendung (angemessene Anpresskraft) eine gleichbleibende Schleifgeschwindigkeit erreicht.

Überhitzungsschutz

Um ein Überhitzen des Elektrowerkzeugs zu vermeiden, wird bei zu hoher Temperatur die Leistungsaufnahme begrenzt (z.B. bei zu hohem Druck während des Arbeitens). Steigt die Temperatur weiter, schaltet das Elektrowerkzeug ab. Erst nach Abkühlung des Elektrowerkzeugs ist ein erneutes Einschalten möglich.

Überlastschutz

Bei blockiertem Schleifteller oder überlastetem Motor schaltet das Elektrowerkzeug ab, siehe auch Kapitel 13.

7.2 Schleifmittel wechseln [6]



VORSICHT

Verschlechterte Absaugleistung und erhöhte Staubbelastung

Gesundheitsgefährdung durch Stäube

- Das Lochbild des Schleifmittels muss mit der Lochung des Interface-Pads übereinstimmen.
- Nur empfohlene Schleifmittel mit dem passenden Lochbild verwenden.

Auf dem Interface-Pad lässt sich das dazu passende StickFix Schleifmittel schnell und einfach befestigen.

- Schleifmittel **[6-1]** auf das Interface-Pad **[6-2]** drücken.

7.3 Interface-Pad wechseln [7]



VORSICHT

Nachlassende Haftung des StickFix Belages Verletzungsgefahr durch umherfliegende Teile

- StickFix Belag am Interface-Pad und am Schleifmittel regelmäßig auf Verschleiß prüfen.
- Interface-Pad/Schleifmittel mit verschlissenenem StickFix Belag austauschen.

Das Interface-Pad ist mit acht Schrauben am Schleifteller befestigt.

- Schleifmittel abnehmen.
- **①** Schrauben mittels Schraubenkopf oder Münze (z.B. ein Euro) gegen den Uhrzeigersinn lösen.
- **②** Interface-Pad **[7-1]** abnehmen.
- **③** Schleifteller absaugen und ggf. mit einem Pinsel reinigen.
- **④** Neues Interface-Pad auf den Schleifteller setzen.
- **⑤** Alle acht Schrauben nacheinander einsetzen.

Das Interface-Pad ist optimal ausgerichtet.

- **⑥ - ⑬** Alle Schrauben über Kreuz im Uhrzeigersinn anziehen.

7.4 Schleifteller wechseln [8]



VORSICHT

Verschlissener Schleifteller, Schleifteller dreht hoch

Verletzungsgefahr durch umherfliegende Teile

- Schleifteller regelmäßig auf Verschleiß prüfen.
- Schleifteller ggf. austauschen.

Der Schleifteller ist mit acht Schrauben am Elektrowerkzeug befestigt.

- Schleifmittel und Interface-Pad abnehmen, siehe Kapitel 7.2 und 7.3.
- **①** Schrauben mittels geeignetem Schraubendreher gegen den Uhrzeigersinn lösen.
- **②** Schleifteller **[8-1]** vorsichtig durch leichtes Ziehen abnehmen. Darauf achten, dass

keine Verschmutzungen in das Exzentergehäuse fallen.

- **3** Ggf. Schmutzpartikel absaugen.
- **4** Neuen Schleifteller so aufsetzen, dass die Öffnungen im Schleifteller mit den Schraubengewinden übereinstimmen.
- **5** Alle acht Schrauben nacheinander einsetzen.
- **6** - **13** Alle Schrauben über Kreuz im Uhrzeigersinn fest anziehen und auf festen Sitz prüfen.

7.5 Ansaugleistung einstellen

Der Langhalsschleifer kann sich an die Schleifoberfläche ansaugen und ermöglicht so ermüdungsarmes Arbeiten.

- Niedrige Ansaugleistung einstellen.
- Elektrowerkzeug erst einschalten und dann auf die Schleifoberfläche aufsetzen.
- Ansaugleistung langsam erhöhen, bis sich ein spürbarer Anpressdruck einstellt.

 Mithilfe des Ansaugreglers **[1-15]** lässt sich die Stärke der Ansaugleistung je nach Schleifoberfläche einstellen.



Decke
maximale Ansaugleistung



Wand
minimale Ansaugleistung

- i** Eine zu hoch eingestellte Ansaugleistung kann zur Überlastung des Elektrowerkzeugs, zu schlechtem Führungsverhalten oder zu schlechter Oberflächenqualität führen.

7.6 Absaugung



WARNUNG

Gesundheitsgefährdung durch Stäube

- Nie ohne Absaugung arbeiten.
- Nationale Bestimmungen beachten.
- Atemschutz tragen!

Das Elektrowerkzeug besitzt keine Eigenabsaugung. Deshalb soll an den Absaugstutzen **[1-11]** ein Festool Absaugmobil mit einem Absaugschlauch-Durchmesser von 36 mm oder 27 mm angeschlossen werden (36 mm wegen der geringeren Verstopfungsgefahr und höheren Absaugleistung empfohlen).

Empfehlung: Antistatic-Absaugschlauch verwenden! Dadurch kann die elektrische Aufladung reduziert werden.

- i** Für den Langhalsschleifer immer die Festool Absaugmobile CTL/M 36 E AC-LHS oder -PLANEX verwenden, da sie optimal auf den hohen Staubanfall ausgerichtet sind und über eine Abreinigung verfügen.

7.7 Streiflicht einstellen

Mit der Streiflichttaste **[1-4]** kann das Streiflicht auch bei ausgeschaltetem Elektrowerkzeug ein- und ausgeschaltet werden. Das Streiflicht schaltet beim ausgeschalteten Elektrowerkzeug nach einer Stunde ab.

Streiflicht via Festool Work-App steuern (nur LHS 2 225 EQI)

Wenn das Elektrowerkzeug über **Bluetooth®** mit der Festool Work-App verbunden ist (siehe Kapitel 7.8), kann das Streiflicht konfiguriert werden.

7.8 Elektrowerkzeug via Bluetooth® verbinden (nur LHS 2 225 EQI)

Mit der Festool Work-App verbinden

Mithilfe der Festool Work-App kann das Elektrowerkzeug konfiguriert werden.

- Bluetooth® Taste **[1-2]** am Elektrowerkzeug für ca. 3 Sekunden drücken, bis die LED-Anzeige blau blinkt.

Das Elektrowerkzeug ist für 60 Sekunden verbindungsbereit.

- Den Anweisungen in der Festool Work-App folgen, um die gesicherte Verbindung zu autorisieren.

- i** Durch Drücken der Bluetooth® Taste kann zwischen den Werkseinstellungen des Elektrowerkzeugs und den Konfigurationen in der Festool Work-App gewechselt werden.

Mit dem Absaugmobil verbinden

- Automatik-Modus des Absaugmobils aktivieren (siehe Betriebsanleitung Absaugmobil).
- Verbindungstaste am Absaugmobil oder an der Fernbedienung einmal drücken (siehe Betriebsanleitung Absaugmobil/Nachrüst-Empfangsmodul).
- Elektrowerkzeug einschalten.

Das Absaugmobil läuft an und das Elektrowerkzeug ist bis zum manuellen Ausschalten des Absaugmobils oder des Elektrowerkzeugs verbunden. Die Verbindung wird auch getrennt, wenn ein anderes Elektrowerkzeug über Bluetooth® mit dem Absaugmobil verbunden wird.

LED-Anzeige [1-3]

LED-Anzeige	Bedeutung
LED leuchtet grün.	Die vorgenommenen Konfigurationen in der Festool Work-App sind aktiv, z.B. wurde das Streiflicht gedimmt.
LED blinkt 1x blau.	Das Elektrowerkzeug sucht nach dem Einschalten nach einem verbindungsreifen Absaugmobil.
LEDs blinken blau.	Das Elektrowerkzeug kann mit einem mobilen Endgerät verbunden werden.
LED leuchtet blau.	Das Elektrowerkzeug ist über Bluetooth® mit einem mobilen Endgerät oder einem Absaugmobil verbunden.
LED blinkt lila.	Software-Update-Modus aktiv.
LED blinkt rot.	Das Elektrowerkzeug ist überhitzt, weitere Infos in der Festool Work-App und in Kapitel 13.
LED leuchtet rot.	Es besteht ein Elektronik-Fehler, weitere Infos in der Festool Work-App. Besteht der Fehler weiterhin, an eine autorisierte Kundendienstwerkstatt wenden.

8 Arbeiten mit dem Elektrowerkzeug



WARNUNG

Verletzungsgefahr

- Elektrowerkzeug immer mit beiden Händen an den angegebenen Griffflächen halten, siehe Kapitel 8.1.
- Vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs sicherstellen, dass alle Verriegelungshebel komplett geschlossen sind.

8.1 Elektrowerkzeug richtig halten

Montageart	Grifffläche
Griffteil + Schleifkopf	Mit einer Hand am Handgriff [1-8] / T-Griff [1-6] und einer Hand am Rohr des Schleifkopfs [1-16] halten.
Griffteil + Verlängerungsrohr + Schleifkopf	Mit einer Hand am Handgriff [1-8] / T-Griff [1-6] und einer Hand am Verlängerungsrohr [1-14] halten.
Griffteil + 2 Verlängerungsrohre + Schleifkopf	Mit einer Hand am Handgriff [1-8] / T-Griff [1-6] und einer Hand am ersten Verlängerungsrohr nach dem Griffteil [1-1] halten.

8.2 Schleifen

- Elektrowerkzeug einschalten, siehe Kapitel 6.3.
- Schleifkopf parallel zur Schleifoberfläche aufsetzen.
- Schleifarbeiten durchführen.

Wenn das Elektrowerkzeug dreimal piept, liegt eine Störung vor, für eine Fehlerbehebung siehe Kapitel 13.

- ⓘ Der Wiederanlaufschutz verhindert ein selbständiges Einschalten nach einer Spannungsunterbrechung (z. B. Stromausfall). Nach einer Spannungsunterbrechung das Elektrowerkzeug erneut einschalten.
- ⓘ Das Elektrowerkzeug nicht zu stark andrücken, um es nicht zu überlasten! Das beste Schleifergebnis wird durch die richtig eingestellte Ansaugleistung ohne zusätzlichen Druck auf das Elektrowerkzeug erreicht. Die Schleifleistung und -qualität hängen im Wesentlichen von der Wahl des richtigen Schleifmittels ab.

8.3 An der Decke arbeiten



WARNUNG

Bei Unterbrechung der Ansaugung Verletzungsgefahr durch herabfallendes Elektrowerkzeug und Kontrollverlust

- Elektrowerkzeug immer mit beiden Händen an den angegebenen Griffflächen halten, siehe Kapitel 8.1.

Schlauchclip befestigen [9]

Der Schlauchclip verhindert beim Arbeiten an der Decke, dass die herunterhängende plug it-

Netzanschlussleitung und der herunterhängende Saugschlauch auf der Hand aufliegen und die Bewegungsfreiheit einschränken.

- Netzstecker ziehen.
- ❶ Schlauchclip am Absaugschlauch und an der plug it-Netzanschlussleitung befestigen.
- ❷ Schlauchclip rechts oder links am T-Griff einhaken.

❗ Ist der Schlauchclip montiert, kann er je nach Arbeit an der Decke oder Wand am T-Griff aus- und eingehakt werden.

8.4 Nach der Arbeit

ACHTUNG

Beschädigung und Verschmutzung des Elektrowerkzeugs

- Elektrowerkzeug nicht auf dem Schleifteller [1-18] oder T-Griff [1-6] abstellen - [10].
- Immer seitlich ablegen oder den Werkzeughalter PLANEX auf dem Absaugmobil nutzen.
- Nach Beendigung der Schleifarbeiten das Elektrowerkzeug ausschalten und ablegen.

9 Wartung und Pflege



WARNUNG

Verletzungsgefahr, Stromschlag

- Vor allen Wartungs- und Pflegearbeiten stets den Netzstecker aus der Steckdose ziehen!
- Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten, die ein Öffnen des Gehäuses erfordern, dürfen nur von einer autorisierten Kundendienstwerkstatt durchgeführt werden.



Kundendienst und Reparatur nur durch Hersteller oder durch Servicewerkstätten. Nächstgelegene Adresse unter: www.festool.de/service



Nur original Festool Ersatzteile verwenden! Bestell-Nr. unter: www.festool.de/service

- Bei Kundendienst und Reparatur immer die Seriennummer auf dem Typenschild am Griffteil [1-1] angeben.
- Regelmäßig den Stecker und das Kabel prüfen und diese bei Beschädigung von ei-

ner autorisierten Kundendienstwerkstatt erneuern lassen.

- Das Elektrowerkzeug nicht mit Druckluft reinigen.
- Zur Sicherung der Luftzirkulation müssen die Kühlluftöffnungen im Motorgehäuse stets frei und sauber gehalten werden.
- Den Schleifteller regelmäßig absaugen.
- Alle Geräteteile, besonders die Bedienelemente und Gehäuseöffnungen, sauber halten und regelmäßig mit einem Pinsel reinigen.

9.1 Tellerbremse

Die Tellerbremse streift auf dem Schleifteller und verhindert ein unkontrolliertes Hochdrehen des Schleiftellers. Durch eingesetzte Metallstifte ist die Tellerbremse nahezu verschleissfrei. Bei nachlassender Bremswirkung zunächst den Schleifteller auf Verschleiß kontrollieren und ggf. ersetzen, siehe Kapitel 7.4.

Ist die Tellerbremse beschädigt, muss sie von einer autorisierten Kundendienstwerkstatt ausgetauscht werden.

10 Zubehör

Verwenden Sie nur Original Einsatzwerkzeuge und Zubehör von Festool. Durch die Verwendung von minderwertigen Einsatzwerkzeugen und Fremd-Zubehör kann es zu erhöhter Verletzungsgefahr und erheblichen Unwuchten kommen, die die Qualität der Arbeitsergebnisse verschlechtern und den Verschleiß des Elektrowerkzeugs erhöhen.

Die Bestellnummern für Zubehör und Werkzeuge finden Sie in Ihrem Festool Katalog oder im Internet unter www.festool.de.

11 Umwelt

Im Griffteil [1-1] befindet sich eine Li-Ion Knopfzelle hinter der Bluetooth® Taste [1-2] (nur LHS 2 225 EQI).

Vor dem Entsorgen

Nur durch qualifizierte Fachkraft: Li-Ion Knopfzelle aus dem Gerät entfernen! Dazu Gehäuse-teile auseinanderschrauben und Li-Ion Knopfzelle entnehmen.



Gerät nicht in den Hausmüll werfen!

Geräte, Zubehör und Verpackungen einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen. Geltende nationale Vorschriften beachten.

Nur EU: Gemäß EU-Richtlinien zu Elektro- und Elektronik-Altgeräten sowie Batterien und Ak-

kumulatoren und deren Umsetzung in nationales Recht müssen defekte oder verbrauchte Elektrogeräte, Batterien und Akkus getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Verbrauchte oder defekte Akkus nur entladen und gegen Kurzschluss gesichert (z.B. durch das Isolieren der Pole mit Klebestreifen) bei den Rücknahmestellen zurückgeben (geltende Vorschriften beachten).

Akkus werden so einem geordneten Recycling zugeführt.

Informationen zur REACH: www.festool.com/reach

12 Allgemeine Hinweise

12.1 Informationen zum Datenschutz

Das Elektrowerkzeug enthält einen Chip zur automatischen Speicherung von Maschinen- und Betriebsdaten. Die gespeicherten Daten enthalten keinen direkten Personenbezug. Die Daten können mit speziellen Geräten kontaktlos ausgelesen werden, und werden von Festool ausschließlich zur Fehlerdiagnose, Re-

paratur- und Garantieabwicklung sowie zur Qualitätsverbesserung bzw. Weiterentwicklung des Elektrowerkzeugs verwendet. Eine darüber hinausgehende Nutzung der Daten – ohne ausdrückliche Einwilligung des Kunden – erfolgt nicht.

12.2 Informationen über Bluetooth® (nur LHS 2 225 EQI)

Das Gerät kann über Bluetooth® mit einem mobilen Endgerät oder einem Absaugmobil verbunden werden. Sobald das Gerät über Bluetooth® mit der Festool Work-App verbunden und die gesicherte Verbindung autorisiert wurde, verbindet sich ab diesem Zeitpunkt das Gerät automatisch mit der Festool Work-App. Das Gerät sendet dann regelmäßig Statusinformationen (ID, Betriebszustand usw.) via Bluetooth®.

Die Wortmarke Bluetooth® und die Logos sind eingetragene Marken von Bluetooth SIG, Inc. und werden von der TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG und somit von Festool unter Lizenz verwendet.

13 Fehlerbehebung

Die in der Tabelle beschriebenen LED-Signale sowie Fehler im Zusammenhang mit der Bluetooth® Verbindung oder der Festool Work-App treten nur bei LHS 2 225 EQI auf.

Problem	Mögliche Ursachen	Abhilfen
Elektrowerkzeug läuft unruhig / schwer auf der Oberfläche.	Ansaugwirkung falsch eingestellt.	Ansaugleistung anpassen bis die Ursache behoben ist, siehe Kapitel 7.5.
	Interface-Pad beschädigt oder deformiert.	Interface-Pad austauschen, siehe Kapitel 7.3.
	Drehzahl falsch eingestellt.	Drehzahl erhöhen.
Elektrowerkzeug hält nicht an Decke.	Ansaugwirkung falsch eingestellt.	Ansaugleistung erhöhen, siehe Kapitel 7.5.
	Zu grobe Körnung des Schleifmittels.	Feinere Körnung wählen, z.B. P240, P320.
	Absaugwirkung ist unzureichend.	Siehe Maßnahmen in den Zeilen "Absaugwirkung ... ist unzureichend."
Zu starker Abtrag des zu bearbeitenden Materials.	Ansaugwirkung am Elektrowerkzeug zu stark.	Ansaugleistung reduzieren bis die Ursache behoben ist, siehe Kapitel 7.5.
	Zu grobe Körnung des Schleifmittels.	Feinere Körnung wählen, z.B. P240, P320.
	Drehzahl des Elektrowerkzeugs zu hoch.	Drehzahl reduzieren, siehe Kapitel 7.1.
	Spachtelmaterial mit hohem Füllstoffanteil, weicher Spachtel.	Drehzahl reduzieren, siehe Kapitel 7.1.

Problem	Mögliche Ursachen	Abhilfen
Nicht optimale Oberflächenqualität.	Falsche Schleifmittelkörnung.	Feinere Körnung wählen, z.B. P240, P320.
	Trocknungszeiten des Spachtelmaterials nicht richtig eingehalten.	Technische Merkblätter und Empfehlungen des Herstellers beachten.
	Ansaugwirkung am Elektrowerkzeug falsch eingestellt.	Ansaugleistung anpassen bis die Ursache behoben ist, siehe Kapitel 7.5 .
	Spachtelmaterial mit hohem Füllstoffanteil, weicher Spachtel.	Feinere Körnung wählen, z.B. P240, P320.
Ansetzriefen auf der Oberfläche.	Schräges Aufsetzen des Schleiftellers auf der Oberfläche.	Schleifteller parallel zur Oberfläche aufsetzen.
	Tellerbremse ist verschlissen.	Tellerbremse von einer autorisierten Kundendienstwerkstatt austauschen lassen.
Absaugwirkung am Elektrowerkzeug ist unzureichend.	Lochung des Interface-Pads oder des Schleiftellers verstopft.	Interface-Pad, Schleifteller und Absaugkanäle absaugen.
	Falsches Schleifmittel.	Nur original Festool Schleifmittel mit passendem Lochbild verwenden.
	Schleifmittellochung stimmt nicht mit Interface-Pad-Lochung überein.	Schleifmittel korrekt anbringen, siehe Kapitel 7.2 .
Absaugwirkung des Absaugmobils ist unzureichend.	Filterelement am CTL/M 36 E AC-LHS oder -PLANEX verstopft / zugesetzt.	Regelmäßige Reinigung des Filterelements: – Abreinigungsfunktion des Absaugmobils nutzen, siehe Betriebsanleitung Absaugmobil. – Filterelement mechanisch (absaugen) reinigen. – Filterelement auf Beschädigung und Zusetzen prüfen. Regelmäßig neues Filterelement einsetzen.
	Entsorgungssack falsch eingebaut.	Die gestanzten Löcher des Entsorgungssacks müssen innerhalb des Behälters sein.
	Filtersack anstatt Entsorgungssack eingesetzt.	Nur mit Entsorgungssack arbeiten.
	Zu niedrige Absaugleistung am CTL/M 36 E AC-LHS oder -PLANEX eingestellt.	Saugkraftregulierung auf höheren Wert einstellen.
	Saugschlauch verstopft oder abgeknickt.	Verstopfung entfernen und Knick beseitigen.
	Entsorgungssack voll.	Entsorgungssack austauschen.
Drehzahl sinkt deutlich, Elektrowerkzeug schaltet ab, piept dreimal und LED blinkt rot.	Elektrowerkzeug schaltet Überhitzungsschutz ein.	Elektrowerkzeug ausschalten und abkühlen lassen. Wieder Einschalten und im Leerlauf weiter abkühlen lassen. Anschließend: – Ansaugleistung reduzieren bis die Ursache behoben ist. – Weniger Anpressdruck ausüben. – Ausschalten und Gehäuseöffnungen reinigen.

Problem	Mögliche Ursachen	Abhilfen
Elektrowerkzeug startet nach dem Einschalten unruhig, schaltet eventuell ab und piept eventuell dreimal.	Elektrowerkzeug erst auf die Oberfläche gesetzt und dann eingeschaltet.	Elektrowerkzeug vor dem Aufsetzen auf die Oberfläche einschalten.
Elektrowerkzeug ohne Funktion. Eventuell piept Elektrowerkzeug dreimal und LED leuchtet rot.	Wiederanlaufschutz ist aktiviert.	Spannungsunterbrechung durch z.B. Stromausfall oder Ziehen des Netzsteckers. Elektrowerkzeug erneut aus- und einschalten.
	Plug it-Netzanschlussleitung ist nicht richtig angeschlossen.	Überprüfen, ob der Bajonettverschluss an der plug it-Netzanschlussleitung komplett geschlossen und verriegelt ist.
	Überlastschutz	Weniger Druck auf das Elektrowerkzeug ausüben, Blockade des Schleiftellers lösen oder Ansaugleistung reduzieren.
	Sonstige Ursachen	Maschinenzustand mit der Festool Work-App auslesen (siehe Kapitel 7.8) und Empfehlungen der App folgen.
LED blinkt lila und die Bluetooth® Funktionen des Elektrowerkzeugs sind nicht verfügbar.	Software-Update wurde unterbrochen oder Software-Update ist fehlgeschlagen.	Software-Update mit der Festool Work-App erneut starten.
Streiflicht schaltet beim Start des Elektrowerkzeugs nicht ein und eventuell leuchtet LED grün.	Auto-Start-Funktion des Streiflichts in Festool Work-App deaktiviert.	Auf Werkseinstellungen wechseln, siehe Kapitel 7.8 oder siehe Festool Work-App.
	Streiflicht ist defekt.	Streiflicht von einer autorisierten Kundendienstwerkstatt austauschen lassen.
Falls andere Probleme als die aufgeführten auftreten, bitte Festool Kundendienstwerkstatt oder Fachhändler kontaktieren, siehe Kapitel 9 .		

Contents

1	Symbols.....	18
2	Safety warnings.....	18
3	Intended use.....	20
4	Technical data.....	20
5	Parts of the device.....	20
6	Commissioning.....	21
7	Settings.....	21
8	Working with the electric power tool.....	24
9	Service and maintenance.....	24
10	Accessories.....	25
11	Environment.....	25
12	General information.....	25
13	Troubleshooting.....	26

1 Symbols



Warning of general danger



Warning of electric shock



Read the operating instructions and safety instructions.



Wear ear protection.



Wear a dust mask.



Wear protective goggles.



Pull out the mains plug



Connecting the mains power cable



Disconnecting the mains power cable



CAUTION! Do not look directly into the light beam!



Do not dispose of it with domestic waste.



Safety class II



CE marking: Confirms the conformity of the power tool with the European Community directives.



Tool contains a chip which stores data. See section [12.1](#)



Tip or advice

► Handling instruction

2 Safety warnings

2.1 General power tool safety warnings



WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

2.2 Machine-specific safety notices

- **This power tool is intended to function as a sander with abrasive. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- **Do not use accessories which are not specifically designed and specified by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasives for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory.**
- **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or work-piece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

- **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, because the sanding surface may contact its own cord.** Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
- **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

2.3 Further safety instructions

- **Harmful/poisonous dust may be produced when working (e.g. paint products containing lead and some types of wood).** Contact with or inhalation of this dust may pose a risk for the operating personnel or persons in the vicinity. Comply with the safety regulations that apply in your country. Connect the power tool to a suitable dust extractor.
- **Wear at least a P2 respiratory mask to protect your health. Ensure there is adequate ventilation in enclosed spaces.**
- **Use a residual-current circuit breaker (RCCB) or an isolating transformer if operation of the power tool in a damp environment cannot be avoided.** In the event of an electric shock, the residual-current circuit breaker (RCCB) or isolating transformer protects you against life-threatening current through the body.

- If potentially explosive or self-igniting dust is produced during sanding, the machining instructions issued by the material manufacturer must always be followed.
- **Caution: Fire hazard! Prevent the material being sanded and the sander from overheating. Always empty the dust container before taking breaks from work.** Grinding dust in the filter bag and/or in the filter of the mobile dust extractor may ignite spontaneously under unfavourable conditions, such as flying sparks, when sanding. There is a particular risk if the sanding dust is mixed with clear coats or polyurethane residues or other chemical substances and the material being sanded becomes hot after it has been worked on for a long time.
- **Metals and materials that contain asbestos must not be processed.** Sparks may be created in the dust bag when processing metals. This increases the risk of fire.
- **Hold the power tool firmly with both hands and maintain a stable stance when performing work.** Using both hands ensures that the power tool is guided safely, see Section 8.1



- **Warning of harmful light radiation. Do not look into the light beam for long periods. Do not direct the light beam towards other people or animals.** Optical radiation can damage the eyes.
- **Always use an antistatic suction hose (AS) with the power tool.** A slight electric shock may cause you to panic briefly and become distracted, which may result in an accident.
- **Always use original Festool sanding pads.** Pads from other manufacturers can break.
- **Only for AS/NZS:** The tool shall always be supplied via residual current device with a rated residual current of 30 mA or less.

2.4 Emission levels

The levels determined in accordance with EN 62841 are typically:

LHS 2 225 EQI/LHS 2 225 EQ

Sound pressure level $L_{PA} = 86 \text{ dB(A)}$

Sound power level $L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$

Uncertainty $K = 3 \text{ dB}$



CAUTION

Noise generated when working

Risk of damage to hearing

- Use ear protection.

Vibration emission level a_h (vector sum for three directions) and uncertainty K measured in accordance with EN 62841:

LHS 2 225 EQI/LHS 2 225 EQ $a_h < 2.5 \text{ m/s}^2$

$K = 1.5 \text{ m/s}^2$

The specified emission levels (vibration, noise)

- are used to compare machines.
- They are also used for making preliminary estimates regarding vibration and noise load during operation.
- They represent the primary applications of the power tool.



CAUTION

The emission values may deviate from the specified values. This is dependent on how the tool is used and the type of workpiece being machined.

- The actual load during the entire operating cycle must be evaluated.
- Depending on the actual load, suitable protective measures must be defined in order to protect the operator.

3 Intended use

The long-reach sander is designed for sanding primed drywall constructions, ceilings and walls indoors as well as for removing carpet residue and coats of paint indoors.

A maximum of two extension tubes can be used.

The long-reach sander is **not** suitable for wet sanding and for working with oil and polishing agents.

Not suitable for continuous industrial operation.



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

4 Technical data

Long-reach sander	LHS 2 225 EQI/ LHS 2 225 EQ
Power	400 W
Speed (no-load)	5000–8500 rpm

Long-reach sander	LHS 2 225 EQI/ LHS 2 225 EQ
Sanding stroke	4 mm
Sanding pad diameter	220 mm
Abrasive diameter	225 mm
Dust extraction connection	36 mm (27 mm)
Short version length (without extension pipe)	1.2 m
Long version length (one extension pipe)	1.65 m
Weight as per EPTA-Procedure 01:2014	
Long version (one extension pipe)	4.7 kg
Short version (without extension pipe)	4 kg

5 Parts of the device

- [1-1]** Handle
- [1-2]** Bluetooth® button (only LHS 2 225 EQI)
- [1-3]** LED indicator (only LHS 2 225 EQI)
- [1-4]** Surface control light button
- [1-5]** On/off switch
- [1-6]** T-handle
- [1-7]** Hose clip
- [1-8]** Handle
- [1-9]** Speed control
- [1-10]** Plug-it connection
- [1-11]** Extractor connector
- [1-12]** Suction sleeve stop
- [1-13]** Locking lever
- [1-14]** Extension tube
- [1-15]** Suction regulator
- [1-16]** Sanding head
- [1-17]** Surface control light
- [1-18]** Backing pad
- [1-19]** Interface pad
- [1-20]** Plug-it mains power cable
- [1-21]** Insulated gripping surfaces

The illustrations specified are located at the beginning and end of the operating instructions.

6 Commissioning



WARNING

Risk of injury, electric shock

- Always disconnect the mains plug from the socket before performing any work on the machine.

6.1 Assembling/disassembling



WARNING

Incorrect installation

Risk of injury from falling parts and loss of control

- Before switching on the power tool, make sure that all locking levers are completely closed.

Assembly [2]

The long-reach sander consists of an LHS 2 225 EQI or LHS 2 225 EQ [1-1] handle, a maximum of two extension pipes VL- LHS 2 225 [1-14] and a sanding head HE- LHS 2 225 [1-16].

- ❶ Push the pipe end of the sanding head into the opening on the handle as far as it will go.
- ❷ Turn the locking lever [2-1] towards the sanding head as far as it will go.
- Check whether the handle and sanding head are firmly connected by pulling them apart.

The handle and sanding head are securely connected.

Assemble the extension pipes in the same way as the handle.

Disassembling [3]

- ❶ Open the locking lever [3-1].
- ❷ Turn the locking lever [3-1] further towards the end of the handle as far as it will go and hold it in this position. Pull the sanding head and handle apart at the same time.

The sanding head and handle are separate and can be stored in a Systainer.

Disassemble the extension tubes in the same way as the handle.

6.2 Connecting



WARNING

Unauthorised voltage or frequency.

Risk of accidents

- The mains voltage and the frequency of the power source must correspond to the specifications on the name plate.
- In North America, only Festool machines with the voltage specifications 120 V/60 Hz may be used.



CAUTION

Heating of the Plug it connection if bayonet fitting is not completely locked

Risk of burns

- Before switching on the power tool, make sure that the bayonet fitting at the mains cable is closed fully and locked.

- Connect and disconnect the mains power cable - [4].
- To connect the suction hose [5], see also Section 7.6.

Using a special vacuum sleeve, the PLANEX suction hose guarantees a permanent fixing and better protection against kinking.

6.3 Switching on/off

On/off switch [1-5]

I = ON, 0 = OFF

7 Settings



WARNING

Risk of injury, electric shock

- Always disconnect the mains plug from the socket before performing any work on the machine.

7.1 Motor and electronics

The power tool is equipped with a brushless EC-TEC motor for a long service life and power electronics with the following properties:

Smooth start-up

The electronically controlled smooth start-up function ensures that the power tool starts up smoothly.

Speed control

You can use the adjusting wheel [1-9] to continuously adjust the speed within the speed range (see Section 4). This enables the sanding

speed to be optimally adjusted to suit the material you are working on.

Constant speed

The preselected motor speed is kept constant through electronic control. This means that, if the machine is used as intended (reasonable contact pressure), a constant sanding speed is achieved.

Overheating protection

To avoid the power tool overheating, the power consumption is limited at an excessive temperature (e.g. if the pressure is too high while working). If the temperature continues to rise, the power tool switches off. It can only be switched on again once the power tool has cooled sufficiently.

Overload protection

The power tool will switch off if the backing pad becomes jammed or if the motor becomes overloaded, see also Section 13.

7.2 Changing the abrasives [6]



CAUTION

Deteriorated suction capacity and increased dust exposure

Health hazard posed by dust

- The hole pattern in the abrasive must be aligned with the holes in the interface pad.
- Only use recommended abrasives with the appropriate hole pattern.

Compatible StickFix abrasives are quick and easy to attach to the interface pad.

- Press the abrasive [6-1] onto the interface pad [6-2].

7.3 Changing the interface pad [7]



CAUTION

Decreasing StickFix coating adhesion

Risk of injury from flying parts

- Check the StickFix coating on the interface pad and the abrasive regularly for wear.
- Replace interface pad/abrasive with worn StickFix coating.

The interface pad is attached to the sanding pad with eight screws.

- Remove the abrasive.
- ① Loosen screws by turning the screwhead or a coin (e.g. a euro) anticlockwise.
- ② Remove the interface pad [7-1].

- ③ Vacuum the sanding pad and clean with a brush if necessary.
- ④ Place a new interface pad on the sanding pad.
- ⑤ Insert all eight screws one after the other.

The interface pad is optimally aligned.

- ⑥ – ⑬ Tighten all screws clockwise in a crosswise sequence.

7.4 Replacing the sanding pad [8]



CAUTION

Worn backing pad, backing pad revs up

Risk of injury from flying parts

- Check backing pad regularly for wear.
- Change backing pads if necessary.

The sanding pad is attached to the power tool with eight screws.

- To remove the abrasive and interface pad, see Sections 7.2 and 7.3.
- ① Loosen the screws by turning a suitable screwdriver anticlockwise.
- ② Remove the sanding pad [8-1] carefully by gently pulling it. Take care to ensure that no dirt enters the eccentric housing.
- ③ Extract dirt particles if necessary.
- ④ Place new sanding pad so that the openings in the sanding pad match with the screw threads.
- ⑤ Insert all eight screws one after the other.
- ⑥ – ⑬ Tighten all screws clockwise in a crosswise sequence and check that they are securely in place.

7.5 Adjusting the suction power

The long-reach sander can adhere itself to the sanding surface, which helps you work more effortlessly.

- Setting a low suction power.
- First, switch on the power tool and then place it on the sanding surface.
- Slowly increase the suction power until a noticeable application pressure is reached.



The suction regulator [1-15] can be used to adjust the suction power features according to the sanding surface.



Ceiling
Maximum suction power



Wall
Minimum suction power

- ❗ If the suction power is set too high, this can lead to the power tool being overloaded, poor guidance or poor surface quality.

7.6 Dust extraction



WARNING

Health hazard posed by dust

- ▶ Always work with an extractor.
- ▶ Comply with national regulations.
- ▶ Wear a dust mask.

The power tool does not have its own extractor unit. A Festool mobile dust extractor with an extractor hose diameter of 36 mm or 27 mm should therefore be connected to the extractor connector **[1-11]** (36 mm recommended due to the reduced risk of clogging and higher suction power).

Recommendation: Use an antistatic extractor hose. This helps reduce the electric charge.

- ❗ Always use the Festool CTL/M 36 E AC-LHS or PLANEX mobile dust extractor for the long-reach sander, as they are perfectly designed for large quantities of dust and have a dedusting system.

7.7 Adjusting the surface control light

The surface control light button **[1-4]** can be used to switch the surface control light on and off even when the power tool is switched off. The surface control light switches off after one hour when the power tool is switched off.

Controlling the surface control light via the Festool Work app (only LHS 2 225 EQI)

If the power tool is connected to the Festool Work app via **Bluetooth®** (see Section 7.8), the surface control light can be configured.

7.8 Connecting a power tool via Bluetooth® (only LHS 2 225 EQI)

Connecting to the new Festool Work app

The power tool can be configured with the Festool Work app.

- ▶ Press the Bluetooth® button **[1-2]** on the power tool for approximately three seconds until the LED display starts to flash blue.

For a period of 60 seconds, the power tool is ready for connection.

- ▶ Follow the instructions provided in the Festool Work app to authorise the secure connection.

- ❗ By pressing the Bluetooth® button, you can switch between the factory settings of the power tool and the configurations in the Festool Work app.

Connecting to the mobile dust extractor

- ▶ Activate the mobile dust extractor's automatic mode (see the operating manual for the mobile dust extractor).
- ▶ Press the connection button on the mobile dust extractor or on the remote control once (see the operating manual for the mobile dust extractor/retrofit receiver module).
- ▶ Switch on the power tool.

The mobile dust extractor starts up and the power tool is connected until the mobile dust extractor or the power tool is manually switched off. If another power tool is connected via Bluetooth® to the mobile dust extractor, the connection is also lost.

LED indicator [1-3]

LED indicator	Meaning
LED lights up green.	The configurations made in the Festool Work app are active, e.g. the surface control light has been dimmed.
LED flashes blue once.	After being switched on, the power tool searches for a mobile dust extractor ready for connection.
LEDs flash blue.	The power tool can be connected to a mobile device.
LED lights up blue.	The power tool can be connected via Bluetooth® to a mobile device or a mobile dust extractor.
LED flashes purple.	Software update mode active.
LED flashes red.	The power tool has overheated. Further information can be found in the Festool Work app and in Section 13.
LED lights up red.	There is an electronic fault. Further information can be found in the Festool Work app. If the fault persists, contact an authorised customer service workshop.

8 Working with the electric power tool



WARNING

Risk of injury

- ▶ Always hold the power tool with both hands using the indicated gripping surfaces, see Section 8.1.
- ▶ Before switching on the power tool, make sure that all locking levers are completely closed.

8.1 Holding the power tool correctly

Type of installation	Gripping surface
Handle + sanding head	Hold the handle [1-8] or T-handle [1-6] with one hand and the sanding head pipe [1-16] with the other hand.
Handle + extension pipe + sanding head	Hold the handle [1-8] or T-handle [1-6] with one hand and the extension pipe [1-14] with the other hand.
Handle + 2 extension pipes + sanding head	Hold the handle [1-8] or T-handle [1-6] with one hand and the first extension pipe after the handle [1-1] with the other hand.

8.2 Sanding

- ▶ To switch on the power tool, see Section 6.3.
- ▶ Place the sanding head parallel to the sanding surface.
- ▶ Perform the sanding work.

If the power tool beeps three times, there is a fault. For troubleshooting, see Section 13.

- ❗ The restart protection prevents the machine from starting automatically after the power supply is interrupted (e.g. after a power failure). After a voltage interruption, switch the power tool on again.
- ❗ Do not apply too much pressure on the power tool as this will cause it to overload. The best sanding result is achieved by the correctly set suction capacity without additional pressure on the power tool. The sanding performance and quality are mainly dependent on the selection of the correct abrasive.

8.3 Ceiling work



WARNING

If the suction is interrupted, there is a risk of injury from the power tool falling and loss of control

- ▶ Always hold the power tool with both hands using the indicated gripping surfaces, see Section 8.1.

Attaching the hose clip [9]

When working on the ceiling, the hose clip prevents you from having to hold the hanging plug-it mains power cable and suction hose in your hand, and also ensures that you have unrestricted freedom of movement.

- ▶ Pull out the mains plug.
- ▶ ❶ Attach the hose clip to the extractor hose and the plug-it mains power cable.
- ▶ ❷ Hook the hose clip to the right or left side of the T-handle.

- ❗ If the hose clip is installed, it can be hooked into or unhooked from the T-handle depending on whether work is being carried out on the ceiling or on the wall.

8.4 After finishing work

NOTICE

Damage and contamination of the power tool

- ▶ Do not set down the power tool on the sanding pad **[1-18]** or T-handle **[1-6]** - **[10]**.
- ▶ Always place the power tool on its side or use the PLANEX tool holder on the mobile dust extractor.
- ▶ Once you have finished the sanding work, switch off the power tool and set it down.

9 Service and maintenance



WARNING

Risk of injury, electric shock

- ▶ Always pull the mains plug from the socket before performing any servicing and maintenance work.
- ▶ All maintenance and repair work which requires the housing to be opened should always be carried out by an authorised service workshop.



Customer service and repairs must only be carried out by the manufacturer or service workshops. Find the nearest address at:
www.festool.co.uk/service



Always use original Festool spare parts. Order no. at:
www.festool.co.uk/service

- Always state the serial number on the name plate **[1-1]** of the handle when having the tool serviced and repaired.
- Check the plug and cable on a regular basis and, if they are damaged, have them replaced by an authorised customer service workshop.
- Do not clean the power tool with compressed air.
- To ensure constant air circulation, always keep the cooling air openings in the motor housing clean and free of blockages.
- Vacuum the backing pad regularly.
- Keep all parts of the tool clean, especially the controls and housing openings, and clean them regularly with a brush.

9.1 Sanding pad brake

The sanding pad brake brushes off the sanding pad and prevents uncontrolled turning of the sanding pad. The sanding pad brake is almost wear-free thanks to the pins used.

In the case of a decreasing braking effect, first check the sanding pad for wear and replace it if necessary, see Section 7.4.

If the sanding pad brake is damaged, it must be replaced by an authorised service workshop.

10 Accessories

Always use original Festool tools and accessories. Using low-quality tools or accessories from other manufacturers may increase the risk of injury and seriously unbalance the machine, decreasing the quality of the working results and accelerating power tool wear.

Refer to the Festool catalogue for the order numbers of accessories and tools or find them online at www.festool.co.uk.

11 Environment

There is a Li-ion button cell behind the Bluetooth® button **[1-2]** (only LHS 2 225 EQI) on the handle **[1-1]**.

Before disposal

Qualified specialist only: Remove the Li-ion button cell from the tool. To do so, unscrew the housing components and remove the Li-ion button cell.



Do not dispose of the device in the household waste! Recycle devices, accessories and packaging. Observe applicable national regulations.

EU only: In accordance with EU directives on waste electrical and electronic equipment and batteries and accumulators and their implementation in national law, faulty or used electrical equipment, batteries and battery packs must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

Used or faulty batteries must only be returned to collection points if discharged and secured against short-circuiting (e.g. by insulating the terminals with adhesive tape). The applicable regulations must be observed.

Batteries will then be recycled.

Information on REACH: www.festool.com/reach

12 General information

12.1 Information on data privacy

The power tool contains a chip which automatically stores machine and operating data. The data saved cannot be traced back directly to an individual.

The data can be read in a contactless manner using special devices and shall only be used by Festool for fault diagnosis, repair and warranty processing and for quality improvement or enhancement of the power tool. The data shall not be used in any other way without the express consent of the customer.

12.2 Information about Bluetooth® (only LHS 2 225 EQI)

The tool can be connected via Bluetooth® to a mobile device or a mobile dust extractor. As soon as the tool is connected to the Festool Work app via Bluetooth® and the secure connection has been authorised, the tool will connect automatically to the Festool Work app from this point onwards. The tool then regularly sends status information (ID, operating status, etc.) via Bluetooth®.

The Bluetooth® word mark and the logos are registered trademarks of Bluetooth SIG, Inc.; they are used by TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG, and therefore by Festool, under licence.

13 Troubleshooting

The LED signals described in the table and errors relating to the Bluetooth® connection or the Festool Work app are only relevant for the LHS 2 225 EQI.

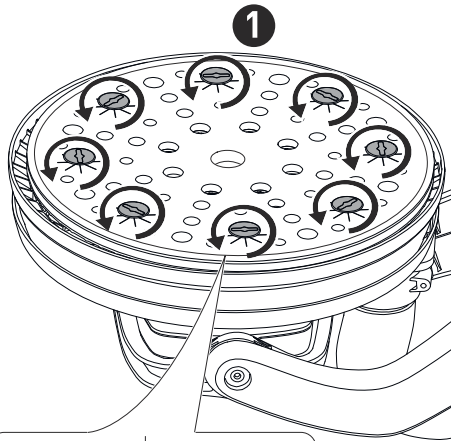
Problem	Possible causes	Remedy
Power tool bumps/ does not run smoothly over the surface.	Suction capacity is set incorrectly.	Adjust the suction power until the cause has been rectified, see Section 7.5 .
	Interface pad is damaged or deformed.	Replace the interface pad, see Section 7.3 .
	Speed is set incorrectly.	Increase the speed.
Power tool does not stop at ceiling.	Suction capacity is set incorrectly.	Increase the suction power, see Section 7.5 .
	Grit on abrasive is too coarse.	Select a finer grit, e.g. P240, P320.
	Extraction power is insufficient.	See measures in the section entitled "Extraction power ... is insufficient."
Excessive material re- moved from workpiece.	Suction capacity of the power tool is too strong.	Reduce the suction power until the cause has been rectified, see Section 7.5 .
	Grit on abrasive is too coarse.	Select a finer grit, e.g. P240, P320.
	Speed of the power tool is too high.	Reduce the speed, see Section 7.1 .
	Spackling paste with a high percentage of filler/soft filler.	Reduce the speed, see Section 7.1 .
Surface quality is not optimal.	Incorrect abrasive grit.	Select a finer grit, e.g. P240, P320.
	Drying times of the spackling paste not observed.	Read the technical data sheets and manufacturer's recommendations.
	Suction capacity of the power tool is set incorrectly.	Adjust the suction power until the cause has been rectified, see Section 7.5 .
	Spackling paste with a high percentage of filler/soft filler.	Select a finer grit, e.g. P240, P320.
Scratch marks on the surface.	Sanding pad is placed down on the surface at an angle.	Place the sanding pad parallel to the surface.
	Sanding pad brake is worn.	Have the sanding pad brake replaced by an authorised customer service workshop.
Extraction power of the power tool is insuffi- cient.	Holes in the interface pad or sanding pad are clogged.	Vacuum the interface pad, sanding pad and extraction channels.
	Incorrect abrasive.	Always use original Festool abrasives with the matching hole pattern.
	Abrasive hole pattern does not match the interface pad hole pattern.	Apply abrasive correctly, see Section 7.2 .

Problem	Possible causes	Remedy
Extraction power of the mobile dust extractor is insufficient.	Filter element on the CTL/M 36 E AC-LHS or PLANEX is blocked/clogged.	Clean the filter element regularly: – Use the mobile dust extractor's dedusting function (see the operating manual for the mobile dust extractor). – Manually clean the filter element (dust extraction). – Check the filter element for damage and clogging. Use a new filter element regularly.
	Disposal bag inserted incorrectly.	The holes punched in the disposal bag must be inside the container.
	Filter bag used instead of disposal bag.	Only work with the disposal bag.
	The extraction power of the CTL/M 36 E AC-LHS or PLANEX is set too low.	Adjust the suction power to a higher setting.
	Suction hose is blocked or kinked.	Remove the blockage and straighten the hose.
	Disposal bag is full.	Replace the disposal bag.
Speed drops significantly, power tool switches off, beeps three times and LED flashes red.	Power tool switches on over-heating protection.	Switch off the power tool and allow it to cool down. Switch on again and allow it to continue cooling down in no-load mode. Then: – Reduce the suction power until the cause has been rectified. – Apply less pressure. – Switch it off and clean the housing openings.
After being switched on, the power tool is unstable when starting up, may switch off and may beep three times.	Power tool placed on the surface and only then switched on.	Switch on the power tool before placing it on the surface.
The power tool does not function. The power tool may beep three times and the LED lights up red.	Restart protection activated.	Interruption to the power supply, e.g. due to power failure or pulling out the mains plug. Switch the power tool off and on again.
	Plug-it mains power cable is not connected correctly.	Check whether the bayonet fitting on the plug-it mains power cable is completely closed and locked.
	Overload protection	Apply less pressure on the power tool, remove the sanding pad blockage or reduce the suction power.
	Other causes	Read the tool status with the Festool Work app (see Section 7.8) and follow the app's recommendations.
The LED flashes purple and the Bluetooth® functions of the power tool are not available.	Software update is interrupted or software update has failed.	Restart software update with the Festool Work app.

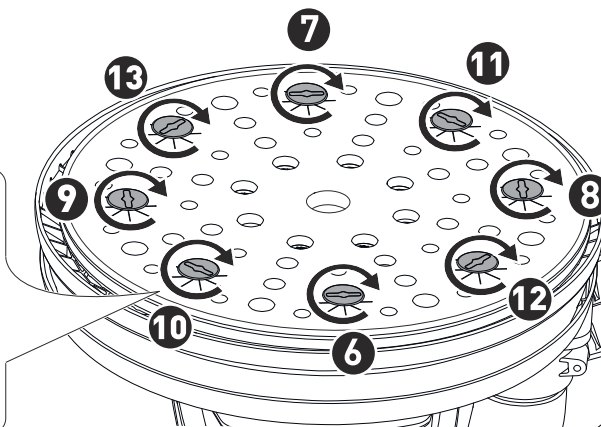
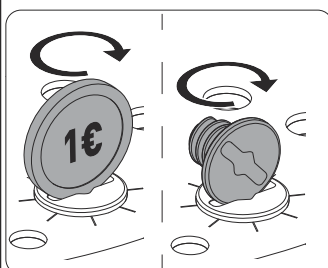
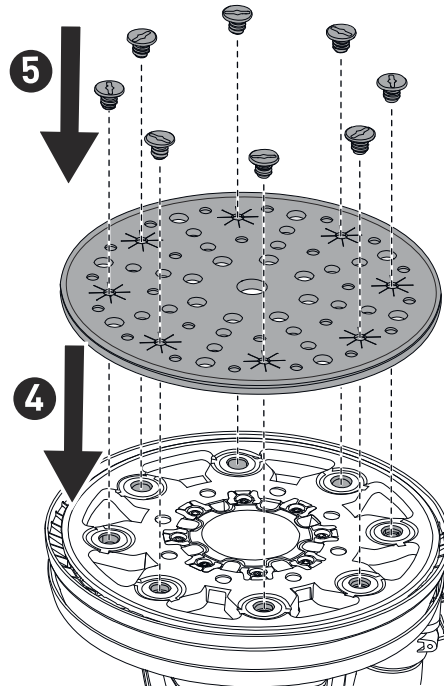
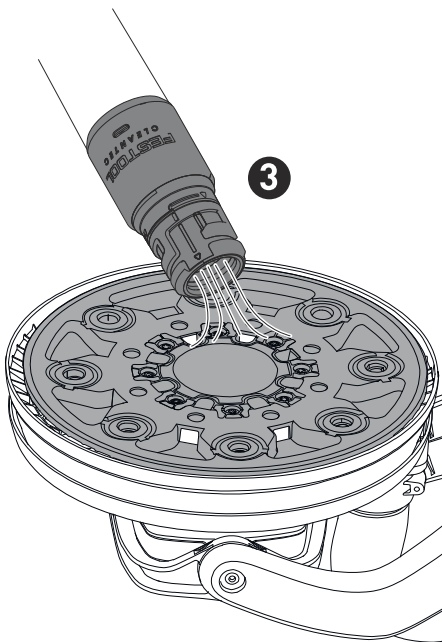
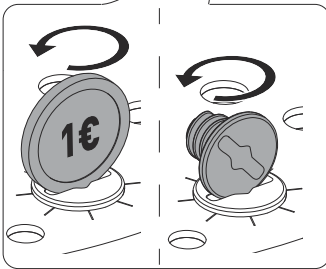
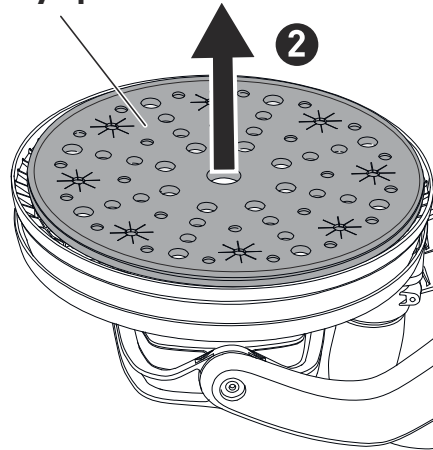
Problem	Possible causes	Remedy
The surface control light does not switch on when the power tool is started and the LED may light up green.	Surface control light auto-start function is deactivated in the Festool Work app.	To switch to factory settings, see Section 7.8 or see the Festool Work app.
	The surface control light is faulty.	Have the surface control light replaced by an authorised customer service workshop.

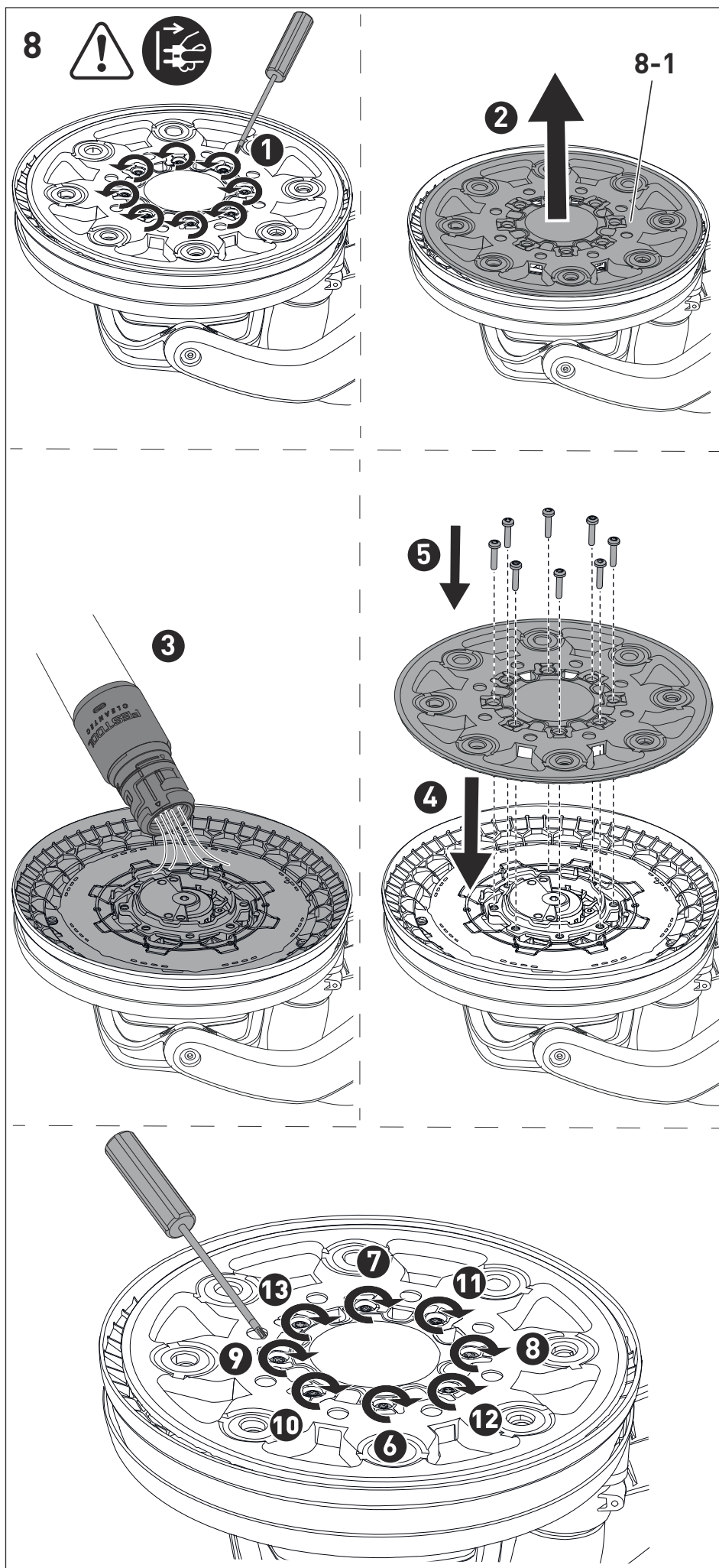
If problems other than those listed occur, please contact a Festool service workshop or local specialist dealer, see Section 9.

7

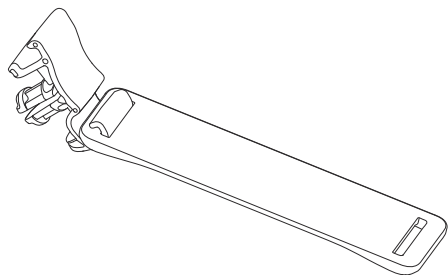


7-1

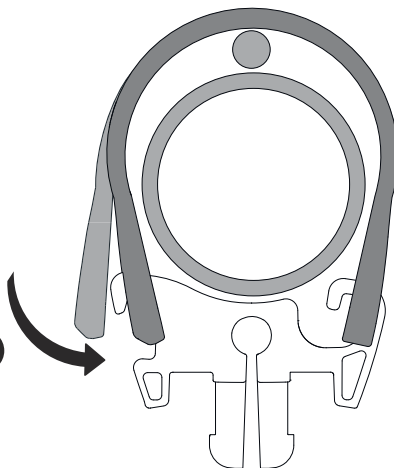




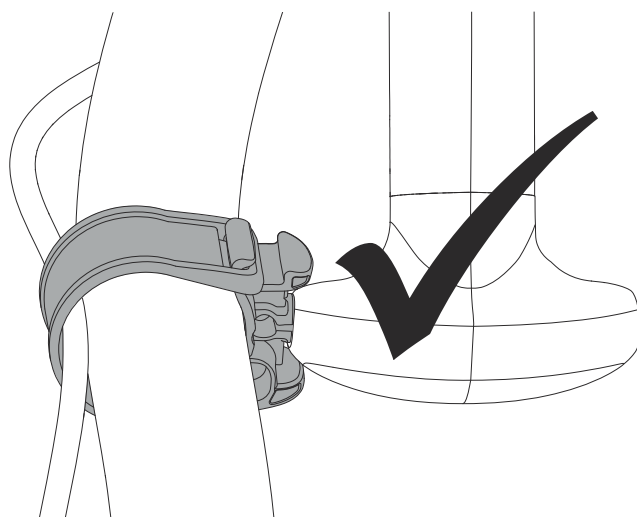
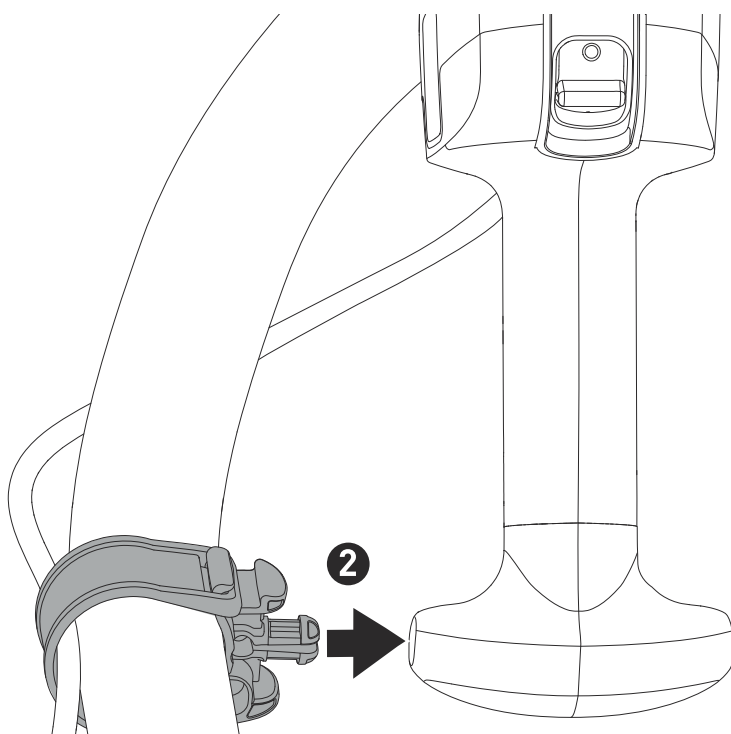
9



1



2



10

