OVE EN 62841-2-1

Ausgabe: 2023-07-01

Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen – Sicherheit

Teil 2-1: Besondere Anforderungen für handgeführte Bohrmaschinen und Schlagbohrmaschinen

Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery – Safety –
Part 2-1: Particular requirements for hand-held drills and impact drills

Outils électroportatifs à moteur, outils portables et machines pour jardins et pelouses – Sécurité – Partie 2-1: Exigences particulières pour les perceuses portatives et les perceuses à percussion

Copyright OVE

Medieninhaber und Hersteller:
OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik

Copyright © OVE – 2023.
Alle Rechte vorbehalten! Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung gestattet!

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik
Eschenbachgasse 9, 1010 Wien
E-Mail: verkauf@ove.at
Internet: http://www.ove.at
Webshop: www.ove.at/webshop
Tel.: +43 1 587 63 73

ICS	25.140.20
Ungleich (NEQ)	IEC 62841-2-1:2017 (MOD) + AMD1:2021 (Übersetzung)
Ident (IDT) mit	EN 62841-2-1:2018 + A11:2019 + A1:2022 + A12:2022
Ersatz für	siehe nationales Vorwort
zuständig	OVE/TK G Geräte

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 62841-2-1:2018 + A11:2019 + A1:2022 + A12:2022 hat den Status einer nationalen elektrotechnischen Norm gemäß ETG 1992. Bei ihrer Anwendung ist dieses Nationale Vorwort zu berücksichtigen.

Für den Fall einer undatierten normativen Verweisung (Verweisung auf einen Standard ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste Ausgabe dieses Standards.
Für den Fall einer datierten normativen Verweisung bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Standards.

Der Rechtsstatus dieser nationalen elektrotechnischen Norm ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten rein österreichischen elektrotechnischen Normen ist zu beachten:

- Hinweise auf Veröffentlichungen beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser rein österreichischen elektrotechnischen Norm. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser rein österreichischen elektrotechnischen Norm ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.
- Informative Anhänge und Fußnoten sowie normative Verweise und Hinweise auf Fundstellen in anderen, nicht verbindlichen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfasst.

Europäische Normen (EN) von CENELEC werden gemäß den CENELEC-Regeln durch Veröffentlichung eines identen Titels und Textes in das Gesamtwerk der nationalen elektrotechnischen Normen übernommen, wobei der Nummerierung der Zusatz OVE vorangestellt wird.

Erläuterung zum Ersatzvermerk

Gemäß Vorwort zur EN wird das späteste Datum, zu dem nationale (elektrotechnische) Normen, die der vorliegenden Norm entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen, mit dow (date of withdrawal) festgelegt. Bis zum Zurückziehungsdatum (dow) 2026-06-27 ist somit die Anwendung folgender Norm(en) noch erlaubt:

OVE EN 62841-2-11:2020-12-01.

Copyright OVE

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENE

EN 62841-2-1:2018-01
+ A11:2019-08 + A1:2022-07
+ A12:2022-07

ICS 25.140.20

Ersatz für EN 60745-2-1:2010

Deutsche Fassung

Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen – Sicherheit – Teil 2-1: Besondere Anforderungen für handgeführte Bohrmaschinen und Schlagbohrmaschinen (IEC 62841-2-1:2017, modifiziert + AMD1:2021)

Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery – Safety – Part 2-1: Particular requirements for hand-held drills and impact drills (IEC 62841-2-1:2017, modified + AMD1:2021)

Outils électroportatifs à moteur, outils portables et machines pour jardins et pelouses – Sécurité – Partie 2-1: Exigences particulières pour les perceuses portatives et les perceuses à percussion (IEC 62841-2-1:2017, modifiée + AMD1:2021)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2017-05-15, die A11 am 2019-05-13, die A1 am 2021-12-09 und die A12 am 2022-06-27 angenommen. CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC Management Centre oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

Copyright OVE



Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

© 2022 CENELEC Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

EN 62841-2-1:2018 + A11:2019 + A1:2022 + A12:2022

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 116/321/FDIS, künftige Ausgabe 1 von IEC 62841-2-1, ausgearbeitet vom IEC/TC 116 „Safety of motor-operated electric tools“, wurde der parallelen Abstimmung bei IEC/CENELEC unterworfen und von CENELEC als EN 62841-2-1:2018 angenommen.

Ein Änderungsentwurf, der die gemeinsamen Abänderungen zur IEC 62841-2-1 (116/321/FDIS) abdeckt, wurde vom CLC/TC 116 „Safety of motor-operated electric tools“ ausgearbeitet und von CENELEC angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

– spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2018-07-19

– spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2022-01-19

Dieses Dokument ersetzt EN 60745-2-1:2010.

Diese Europäische Norm ist in vier Teile unterteilt:

Teil 1: Allgemeine Anforderungen, die die meisten motorbetriebenen Elektrowerkzeuge (im Sinne dieser Norm einfach als Elektrowerkzeuge bezeichnet), die unter den Anwendungsbereich dieser Norm fallen könnten, miteinander gemeinsam haben;

Teil 2, 3 oder 4: Anforderungen für einzelne Elektrowerkzeugtypen, die die in Teil 1 angegebenen Anforderungen entweder ergänzen oder ändern, um den besonderen Gefahren und Eigenschaften dieser besonderen Elektrowerkzeuge Rechnung zu tragen.

Dieser Teil 2-1 ist in Verbindung mit EN 62841-1:2015 zu benutzen.

Dieser Teil 2-1 ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte von EN 62841-1:2015 so, dass diese in die Europäische Norm „Besondere Anforderungen für handgeführte Bohrmaschinen und Schlagbohrmaschinen“ umgewandelt wird.

Wird ein bestimmter Unterabschnitt von Teil 1 im vorliegenden Teil 2-1 nicht aufgeführt, so gilt dieser Unterabschnitt so weit, wie dies als relevant gelten kann. Wo diese Norm die Begriffe „Ergänzung“, „Änderung“ oder „Ersatz“ verwendet, ist der relevante Text des Teils 1 entsprechend anzupassen.

Folgende Schriftarten werden verwendet:

– Anforderungen: in Normalschrift;

– *Prüfungen: in Kursivschrift*;

– Anmerkungen: in Kleinschrift.

Die im Abschnitt 3 definierten Begriffe erscheinen im Text in **Fettdruck**.

Unterabschnitte, Anmerkungen, Tabellen und Bilder, die zusätzlich zu denen, die in Teil 1 aufgeführt sind, aufgenommen werden, sind mit 101 beginnend nummeriert.

Abschnitte, Unterabschnitte, Anmerkungen, Tabellen, Bilder und Anhänge, die zusätzlich zu denen, die in IEC 62841-2-1:2017 aufgeführt sind, aufgenommen werden, sind mit einem vorangestellten „Z“ versehen.

Diese Europäische Norm befolgt die Gesamtanforderungen von EN ISO 12100.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Copyright OVE

EN 62841-2-1:2018 + A11:2019 + A1:2022 + A12:2022

Dieses Dokument wurde unter einem an CENELEC von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilten Mandat ausgearbeitet und unterstützt die grundlegenden Anforderungen von EU-Richtlinien.

Für den Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativer Anhang ZZ, der ein wesentlicher Bestandteil dieses Dokuments ist.

Die Übereinstimmung mit den Abschnitten von Teil 1 zusammen mit diesem Teil 2-1 liefert ein Mittel, um den grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der betreffenden Richtlinie zu entsprechen.

Warnhinweis: Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können weitere Anforderungen und weitere EU-Richtlinien anwendbar sein.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62841-2-1:2017 wurde von CENELEC als Europäische Norm mit vereinbarten, gemeinsamen Abänderungen angenommen.

Copyright OVE

EN 62841-2-1:2018 + A11:2019 + A1:2022 + A12:2022

〈A11〉

Europäisches Vorwort zur Änderung A11

Dieses Dokument (EN 62841-2-1:2018/A11:2019) wurde von CLC/TC 116 „Safety of motor-operated electric tools“ ausgearbeitet.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

– spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss	(dop):	2020-05-13
– spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen	(dow):	2023-05-13

Diese Änderung wurde erarbeitet, um die Betriebsbedingungen während der Geräuschprüfung für handgeführte Diamantkernbohrmaschinen zu korrigieren, da das Geräusch im Leerlauf die Geräuschemission von Diamantkernbohrern nicht richtig wiedergibt. Darüber hinaus wurde ein detaillierter Anhang ZZ hinzugefügt.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument wurde unter einem an CENELEC von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilten Mandat ausgearbeitet und unterstützt die grundlegenden Anforderungen von EU-Richtlinien.

Für den Zusammenhang mit EU-Richtlinie(n) siehe informativen Anhang ZZ, der ein wesentlicher Bestandteil dieses Dokuments ist.

Folgende Schriftarten werden in dieser Norm verwendet:

– Anforderungen in Normalschrift;
– *Prüfungen in Kursivschrift*;
– Anmerkungen in Kleinschrift. 〈A11〉

Copyright OVE

[A1]

Europäisches Vorwort zur Änderung A1

Der Text des Dokuments 116/519/FDIS, zukünftige IEC 62841-2-1/AMD1, erarbeitet vom IEC/TC 116 „Safety of motor-operated electric tools“ wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 62841-2-1:2018/A1:2022 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

– spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss	(dop):	2023-06-27
– spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen	(dow):	2026-06-27

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone CENELEC erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen von EU-Richtlinien / EU-Verordnungen.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien / EU-Verordnungen siehe den informativen Anhang ZZ, der wesentlicher Bestandteil der EN 62841-2-1:2018/A12:2022 ist.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Komitee des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Gremien ist auf den Internetseiten des CENELEC abrufbar.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62841-2-1:2017/AMD1:2021 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

IEC 62841-2-2	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 62841-2-2.
IEC 62841-2-6	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN IEC 62841-2-6.

[A1]

Copyright OVE

EN 62841-2-1:2018 + A11:2019 + A1:2022 + A12:2022

A12

Europäisches Vorwort zur Änderung A12

Dieses Dokument (EN 62841-2-1:2018/A12:2022) wurde von CLC/TC 116 „Safety and environmental aspects of motor-operated electric tools“ ausgearbeitet.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

– spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss	(dop):	2023-06-27
– spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen	(dow):	2026-06-27

Dieses Dokument ändert EN 62841-2-1:2018/A1:2022.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone CENELEC erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen von EU-Richtlinien / EU-Verordnungen.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien / EU-Verordnungen siehe den informativen Anhang ZZ, der ein wesentlicher Bestandteil dieses Dokuments ist.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Komitee des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Gremien ist auf den Internetseiten von CENELEC abrufbar. A12

Copyright OVE

CM

Anhang ZA
(normativ)

Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ANMERKUNG 1 Ist eine internationale Publikation durch gemeinsame Abänderungen modifiziert worden, gekennzeichnet durch (mod.), dann gilt die entsprechende EN oder das HD.

ANMERKUNG 2 Die aktuellsten Informationen über die letzten Fassungen der Europäischen Normen, die im vorliegenden Anhang aufgelistet wurden, sind verfügbar unter <www.cenelec.eu>.

Es gilt Anhang ZA von EN 62841-1:2015 ausgenommen wie folgt:

Publikation	Jahr	Titel	EN/HD	Jahr
Ergänzung:				
ISO 185	2005	Grey cast irons – Classification	–	–
ISO 630-2	2011	Structural steels – Part 2: Technical delivery conditions for structural steels for general purposes	–	–

CM

Copyright OVE

EN 62841-2-1:2018 + A11:2019 + A1:2022 + A12:2022

A12

Anhang ZZ
(informativ)

Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG [2006 ABl. L157]

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines von der Europäischen Kommission erteilten Mandates „M/396“ erarbeitet, um ein freiwilliges Mittel zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 und der Änderungsrichtlinie 95/16/EG bereitzustellen.

Sobald diese Norm im Amtsblatt der Europäischen Union im Sinne dieser Richtlinie in Bezug genommen worden ist, berechtigt die Übereinstimmung mit den in Tabelle ZZ.1 aufgeführten normativen Abschnitten dieser Norm innerhalb der Grenzen des Anwendungsbereiches dieser Norm zur Vermutung der Konformität mit den entsprechenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie und der zugehörigen EFTA-Vorschriften.

Tabelle ZZ.1 – Übereinstimmung zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG

Maßgebliche grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG	Abschnitt(e) / Unterabschnitt(e) dieser EN	Erläuterungen / Anmerkungen:
1.1.2 (Grundsätze für die Integration der Sicherheit)	4	–
1.1.3 (Materialien und Produkte)	5, 6.1, 21.6, K.5, L.5, L.21	–
1.1.5 (Konstruktion der Maschine im Hinblick auf die Handhabung)	19.4, 19.102, K.19.102, L.19.102	–
1.1.6 (Ergonomie)	5, 19.5, 19.102, 21.18.1, K.5, K.19.102, L.5, L.19.102, L.21	–
1.2.1 (Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen)	5, 18.6, 18.8, 23.1.6, 23.1.10, 23.1.11, 23.3, K.5, K.18.6, K.18.8, K.23.1.10, K.23.1.201, L.5, L.18, L.23.1.10	–
1.2.2 (Stellteile)	5, 8.5, 8.9, 8.10, 8.11, 21.2, 21.4, 21.17, 21.18, K.5, K.21.17.1.2, L.5, L.21	–
1.2.3 (Ingangsetzen)	5, 21.17, K.5, K.21.17.1.2, L.5, L.21	–
1.2.4.1 (Normales Stillsetzen)	5, 21.17, K.5, K.21.17.1.2, L.5, L.21	–
1.2.6 (Störung der Energieversorgung)	5, 21.18.1.Z1, 23.3, K.5, L.5, L.21	–
1.3.2 (Bruchrisiko beim Betrieb)	5, 8.14.2 c), 13.1, 14.4, 17, 19.6, 20, 21.23, 24.11, 24.12, 24.13, 27, K.5, K.13.1, K.17, K.19.6, K.20, K.24.201, K.27.1, L.5, L.13.1, L.17, L.20, L.21, L.24.201	–

Copyright OVE

EN 62841-2-1:2018 + A11:2019 + A1:2022 + A12:2022

Maßgebliche grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG	Abschnitt(e) / Unterabschnitt(e) dieser EN	Erläuterungen / Anmerkungen:
1.3.3 (Risiken durch herabfallende oder herausgeschleuderte Gegenstände)	5, 18.3, 19.101. K.5, L.5, L.18	–
1.3.4 (Risiken durch Oberflächen, Kanten und Ecken)	19.2, 21.24, L.21	–
1.3.7 (Risiken durch bewegliche Teile)	5, 19.1, 19.3, K.5, L.5	–
1.3.8.1 (Bewegliche Teile der Kraftübertragung)	5, 19.1, 19.3, K.5, L.5	–
1.3.8.2 (Bewegliche Teile, die am Arbeitsprozess beteiligt sind)	5, 19.1, K.5, L.5	–
1.4.1 (Allgemeine Anforderungen (für Schutzeinrichtungen))	5, 19.1, 20.1, 20.2, 20.3, 20.4, 21.22, K.5, K.20.1, K.20.3, L.5, L.20, L.21	–
1.4.2.1 (Besondere Anforderungen an feststehende trennende Schutzeinrichtungen)	5, 19.1, 19.9, K.5, L.5	–
1.4.2.3 (Besondere Anforderungen an zugangsbeschränkende verstellbare Schutzeinrichtungen)	5, 19.1, K.5, L.5	–
1.5.1 (Risiken durch die elektrische Energieversorgung)	5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18.1 bis 18.7, 20.5, 21.3, 21.5 bis 21.16, 21.19 bis 21.22, 21.25 bis 21.34, 22, 23.1.1 bis 23.1.5, 23.1.7 bis 23.1.9, 23.2, 23.4, 23.5, 24, 25, 26, 27, 28, K.5, K.7, K.9, K.10, K.11, K.12, K.14, K.16, K.17, K.18.1 bis K.18.7, K.21.5 bis K.21.16, K.21.19 bis K.21.22, K.21.25 bis K.21.34, K.22, K.24, K.24.201, K.25, K.26, K.27.1, K.28.1, K.28.2, L.5, L.7.1, L.9, L.10, L.11, L.12, L.14, L.16, L.17, L.18, L.18.201, L.20, L.21, L.22, L.24, L.25, L.26, L.28.1, Anhang C	–
1.5.4 (Risiken durch Montagefehler)	5, 8.7, 8.8, 8.13, 8.14.2, 21.7, 21.8, 21.19, 27.1, K.5, K.8.7, K.8.8, K.19.201, K.21.201, K.21.203, K.27.1, L.5, L.19.201, L.21	–
1.5.5 (Risiken durch extreme Temperaturen)	5, 12.5, K.12.1, K.5, L.5	–

Copyright OVE

EN 62841-2-1:2018 + A11:2019 + A1:2022 + A12:2022

Maßgebliche grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG	Abschnitt(e) / Unterabschnitt(e) dieser EN	Erläuterungen / Anmerkungen:
1.5.6 (Risiken durch Brand)	5, 13, 18.1, 18.2, 18.4, 18.6, 28.1, K.5, K.12.201, K.13, K.18.1, K.18.6, K.18.201, K.18.202, K.18.203, K.20.1, K.20.3, K.21.201, K.21.203, K.23.201, K.23.202, K/L.28.1, L.5, L.12.201, L.13, L.18, L.18.204, L.20.201, L.20.202, L.21.201, L.21.203, L.23.201, L.23.202, L.28.201	–
1.5.7 (Risiken durch Explosion)	5, K.5, K.12.201, K.18.201, K.18.202, K.18.203, K.19.202, K.20.1, K.20.3, K.21.202, K.21.203, L.5, L.12.201, L.18.202, L.18.203, L.18.204, L.19.202, L.20.201, L.20.202, L.21.202, L.21.203	–
1.5.8 (Lärmreduzierung)	21.Z1	–
1.5.9 (Vibrationsreduzierung)	21.Z2	–
1.5.10 (Risiken durch Strahlung)	5, 6.1, 6.3, K.5, L.5	–
1.5.11 (Risiken durch Strahlung von außen)	5, 18.8, K.5, K.18.8, L.5, L.18.8	–
1.5.12 (Risiken durch Laserstrahlung)	6.2	–
1.6.1 (Wartung der Maschine)	24.1	–
1.6.3 (Trennung von den Energiequellen)	24.1	–
1.7.1 (Informationen und Warnhinweise an der Maschine)	8.1, 8.4, 8.6, K.8.1, K.8.4, L.8.1, L.8.4	–
1.7.2 (Warnung vor Restrisiken)	8.2, 8.4, K.8.4, L.8.4	–
1.7.3 (Kennzeichnung der Maschinen)	8.3, 8.4, 8.12, K.8.3, K.8.4, L.8.3, L.8.4	–
1.7.4 (Betriebsanleitung)	8.14	–
1.7.4.1 (Allgemeine Grundsätze für die Abfassung der Betriebsanleitung)	8.14	
1.7.4.2 (Inhalt der Betriebsanleitung)	8.14.1, 8.14.2, 8.14.3, K.8.14.1.1, K.8.14.1.101, K.8.14.2, L.8.14.1.1, L.8.14.2	
1.7.4.3 (Verkaufsprospekte)	–	Nicht abgedeckt

Copyright OVE

Maßgebliche grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG	Abschnitt(e) / Unterabschnitt(e) dieser EN	Erläuterungen / Anmerkungen:
2.2.1 (Allgemeine Anforderungen an handgehaltene und/oder handgeführte tragbare Maschinen)	5, 19.4, 19.5, 21.18.1, K.5, L.5, L.21	–
2.2.1.1 (Betriebsanleitung für handgehaltene und/oder handgeführte tragbare Maschinen)	5, 8.14.2 Za) 3), I.3.6.2, K.5, L.5	–

WARNHINWEIS 1 — Die Konformitätsvermutung bleibt nur bestehen, so lange die Fundstelle dieser Europäischen Norm in der im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten Liste erhalten bleibt. Anwender dieser Norm sollten regelmäßig die im Amtsblatt der Europäischen Union zuletzt veröffentlichte Liste einsehen.

WARNHINWEIS 2 — Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können weitere Rechtsvorschriften der EU anwendbar sein. 〈A12〉

Copyright OVE

EN 62841-2-1:2018 + A11:2019 + A1:2022 + A12:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 8

Europäisches Vorwort zur Änderung A11 ... 10

Europäisches Vorwort zur Änderung A1 ... 11

Europäisches Vorwort zur Änderung A12 ... 12

Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen ... 13

Anhang ZZ (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG [2006 ABl. L157] ... 14

1 Anwendungsbereich ... 20

2 Normative Verweisungen ... 20

3 Begriffe ... 20

4 Allgemeine Anforderungen ... 21

5 Allgemeine Prüfbedingungen ... 21

6 Strahlung, Giftigkeit und ähnliche Gefährdungen ... 21

7 Einteilung ... 21

8 Aufschriften und Gebrauchsinformationen ... 21

9 Schutz gegen Zugang zu aktiven Teilen ... 22

10 Anlauf ... 22

11 Leistungs- und Stromaufnahme ... 22

12 Erwärmung ... 23

13 Wärme- und Feuerbeständigkeit ... 23

14 Feuchtebeständigkeit ... 23

15 Rostschutz ... 23

16 Überlastschutz von Transformatoren und zugehörigen Stromkreisen ... 23

17 Dauerhaftigkeit ... 23

18 Unsachgemäßer Betrieb ... 24

19 Mechanische Gefährdung ... 25

20 Mechanische Festigkeit ... 28

21 Aufbau ... 28

22 Innere Leitungen ... 28

23 Einzelteile ... 29

24 Netzanschluss und äußere Leitungen ... 29

25 Anschlussklemmen für äußere Leiter ... 29

26 Schutzleiteranschluss ... 29

27 Schrauben und Verbindungen ... 29

28 Kriech- und Luftstrecken, Abstände durch die Isolierung ... 29

Anhänge ... 39

Anhang I (normativ) Messung von Geräusch- und Schwingungsemissionen ... 39

Anhang K (normativ) Akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke ... 47

Copyright OVE

Anhang L (normativ) Akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke mit Anschluss zum Netz oder zu nicht isolierten Spannungsquellen 52

Literaturhinweise 54

Bilder

Bild 101 – Beispiel eines Prüfgeräts 30

Bild 102 – Lokalisierungspunkt „S“ auf unterschiedlichen Ausführungen von Leistungsschalter und Handgriff 31

Bild 103 – Lokalisierungspunkt „F“ auf unterschiedlichen Flanschausführungen 32

Bild 104 – Messung des Reaktionsmoments von Elektrowerkzeugen mit einem Handgriff (1) 33

Bild 105 – Messung des Reaktionsmoments von Elektrowerkzeugen mit einem Handgriff (2) 34

Bild 106 – Messung des Reaktionsmoments von Elektrowerkzeugen mit mehreren Handgriffen (1) 35

Bild 107 – Messung des Reaktionsmoments von Elektrowerkzeugen mit mehreren Handgriffen (2) 36

Bild 108 – Beispielhafter Drehmomentverlauf eines Elektrowerkzeugs mit stabilem Signalbereich 37

Bild 109 – Beispielhafter Drehmomentverlauf eines Elektrowerkzeugs ohne stabilen Signalbereich 37

Bild 110 – Beispielhafter Drehmomentverlauf eines Elektrowerkzeugs mit Überlastkupplung 38

Bild I.101 – Anwendung der Last 45

Bild I.102 – Lage der Schwingungsaufnehmer für Bohrmaschinen und Schlagbohrmaschinen 46

Bild I.103 – Lage der Schwingungsaufnehmer für Diamantkernbohrmaschinen 46

Tabellen

Tabelle ZZ.1 – Übereinstimmung zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG 14

Tabelle 4 – Erforderliche Performance-Level 24

Tabelle I.101 — Betonzusammensetzung für Schlagbohrmaschinen (je Kubikmeter) 40

Tabelle I.102 — Geräusch-Prüfbedingungen für Schlagbohrmaschinen 40

Tabelle I.103 – Geräusch-Prüfbedingungen für Diamantkernbohrmaschinen 41

Tabelle I.104 — Schwingungs-Prüfbedingungen für Bohrmaschinen 42

Tabelle I.105 – Bohrwerkzeug-Durchmesser und Vorschubkraft für Bohrmaschinen 42

Tabelle I.106 — Schwingungs-Prüfbedingungen für Schlagbohrmaschinen 43

Tabelle I.107 – Schwingungs-Prüfbedingungen für Diamantkernbohrmaschinen 43

Tabelle I.108 – Betonzusammensetzung 43

Tabelle I.109 — Ausführliches Beispiel einer die Anforderungen in Tabelle I.108 erfüllenden Betonzusammensetzung 44

Tabelle 4 – Erforderliche Performance-Level 47

Copyright OVE

EN 62841-2-1:2018 + A11:2019 + A1:2022 + A12:2022

1 Anwendungsbereich

[A1] Es gilt dieser Abschnitt des Teils 1, ausgenommen wie folgt:

Ergänzung:

Dieser Teil von IEC 62841 ist anwendbar für handgeführte **Bohrmaschinen** und **Schlagbohrmaschinen**, einschließlich **Diamantkernbohrmaschinen**. Dieses Dokument ist ebenso anwendbar für **Bohrmaschinen**, die mittels eingesetzter Schraubendreher-Bits zum Drehen von Schrauben verwendet werden können.

Dieses Dokument ist nicht anwendbar für Bohrhämmer, Schrauber, Schlagschrauber und Ratschenschrauber, selbst wenn diese als **Bohrmaschine** eingesetzt werden können.

ANMERKUNG 101 Bohrhämmer werden von IEC 62841-2-6 erfasst.

ANMERKUNG 102 Schrauber, Schlagschrauber und Ratschenschrauber werden von IEC 62841-2-2 erfasst. [A1]

[A12] Dieses Dokument behandelt alle bedeutenden Gefahren, gefährlichen Situationen oder gefährlichen Ereignisse, die für die von diesem Dokument erfassten Elektrowerkzeuge maßgeblich sind.

ANMERKUNG Z101 Nicht in Tabelle ZZ.1 erwähnte grundlegende Anforderungen gelten als nichtzutreffend, weil die entsprechenden Gefährdungen für die von dieser Norm erfassten Elektrowerkzeuge entweder nicht bedeutend sind oder keine besondere Maßnahme durch den Konstrukteur erfordern. [A12]

2 Normative Verweisungen

Es gilt dieser Abschnitt des Teils 1, ausgenommen wie folgt:

Ergänzung:

ISO 185:2005, *Grey cast irons – Classification*

ISO 630-2:2011, *Structural steels – Part 2: Technical delivery conditions for structural steels for general purposes*

3 Begriffe

Es gilt dieser Abschnitt des Teils 1, ausgenommen wie folgt:

Zusätzliche Begriffe:

3.101
Bohrmaschine
Elektrowerkzeug, ausgestattet mit entweder einem typischen Dreibackenfutter oder einem Maschinenkonus, und speziell dafür gebaut, Löcher in unterschiedliche Werkstoffe wie Metall, Kunststoff, Holz usw. zu bohren

Anmerkung 1 zum Begriff: Abgesehen von Bohrwerkzeugen ist es möglich, andere **Einsatzwerkzeuge** wie beispielsweise solche zum Entgraten oder zum Schrauben mit **Bohrmaschinen** zu verwenden.

Copyright OVE