

DIN EN ISO 5395-2



ICS 65.060.70

Ersatz für
DIN EN ISO 5395-2:2017-05

**Gartengeräte –
Sicherheitsanforderungen für verbrennungsmotorisch angetriebene
Rasenmäher –
Teil 2: Handgeführte Rasenmäher (ISO 5395-2:2013 + AMD 1:2016 +
AMD 2:2017);
Deutsche Fassung EN ISO 5395-2:2013 + A1:2016 + A2:2017**

Garden equipment –
Safety requirements for combustion-engine-powered lawnmowers –
Part 2: Pedestrian-controlled lawnmowers (ISO 5395-2:2013 + AMD 1:2016 + AMD 2:2017);
German version EN ISO 5395-2:2013 + A1:2016 + A2:2017

Matériel de jardinage –
Exigences de sécurité pour les tondeuses à gazon à moteur à combustion interne –
Partie 2: Tondeuses à gazon à conducteur à pied (ISO 5395-2:2013 + AMD 1:2016 +
AMD 2:2017);
Version allemande EN ISO 5395-2:2013 + A1:2016 + A2:2017

Gesamtumfang 49 Seiten

DIN-Normenausschuss Eisen-, Blech- und Metallwaren (NAEBM)
DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2017-10-01.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (EN ISO 5395-2:2013 + A2:2017) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 23 „Tractors and machinery for agriculture and forestry“ SC 13 „Powered lawn and garden equipment“, dessen Sekretariat von ANSI (USA) gehalten wird, in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe 7 „Gartengeräte“ des Technischen Komitees CEN/TC 144 „Traktoren und land- und forstwirtschaftliche Maschinen“ (Sekretariat: AFNOR; Frankreich) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Unterausschuss NA 020-00-11-01 UA „Rasenmäher“ im DIN-Normenausschuss Eisen-, Blech- und Metallwaren (NAEBM), der auch die Deutsche Fassung erstellt hat.

Diese Europäische Norm konkretisiert einschlägige Anforderungen von Anhang I der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG an erstmals im EWR in Verkehr gebrachte Maschinen, um den Nachweis der Übereinstimmung mit diesen Anforderungen zu erleichtern.

Ab dem Zeitpunkt ihrer Bezeichnung als harmonisierte Norm im Amtsblatt der Europäischen Union kann der Hersteller bei ihrer Anwendung davon ausgehen, dass er die von der Norm behandelten Anforderungen der Maschinenrichtlinie eingehalten hat (sogenannte Vermutungswirkung).

Der Beginn und das Ende des hinzugefügten oder geänderten Textes wird im Text durch die Textmarkierungen **A1** **A1** und **A2** **A2** angezeigt.

DIN EN ISO 5395 besteht unter dem Titel *Gartengeräte — Sicherheitsanforderungen für verbrennungsmotorisch angetriebene Rasenmäher* aus

- *Teil 1: Begriffe und allgemeine Prüfverfahren*
- *Teil 2: Handgeführte Rasenmäher*
- *Teil 3: Rasenmäher mit Fahrersitz.*

Für die in Abschnitt 2 angegebenen Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

IEC 61032	siehe DIN EN 61032
ISO 12100	siehe DIN EN ISO 12100
ISO 13857	siehe DIN EN ISO 13857
ISO 14982	siehe DIN EN ISO 14982

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 5395-2:2017-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Anforderungen an das Schneidwerkzeuggehäuse wurden ergänzt;
- b) die Anforderungen an die Fußprobe nach EN 836 wurden wieder eingeführt;
- c) redaktionelle Änderungen wurden vorgenommen;
- d) der Anhang ZA wurde vollständig ersetzt.

Frühere Ausgaben

DIN 1856-1: 1972-11, 1987-01, 1979-02, 1984-07
DIN 1856-2: 1972-11, 1978-01, 1979-02, 1984-07
DIN 1857-1: 1977-07, 1980-10
DIN 1857-2: 1977-07, 1980-10
DIN 1858-1: 1977-07, 1980-10
DIN 1858-2: 1977-07, 1980-10
DIN EN 836: 1997-09
DIN EN 836/A1: 1998-06
DIN EN 836/A2: 2001-10
DIN EN 836/A3: 2004-05
DIN EN 836 Berichtigung 1: 2006-05
DIN EN 836: 2012-07
DIN EN ISO 5395-2: 2014-03, 2017-04, 2017-05

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60335, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

DIN EN 60335-2-77, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — Teil 2-77: Besondere Anforderungen für handgeführte elektrisch betriebene Rasenmäher*

DIN EN 61032, *Schutz von Personen und Ausrüstung durch Gehäuse — Prüfsonden zum Nachweis*

DIN EN ISO 12100, *Sicherheit von Maschinen — Allgemeine Gestaltungsleitsätze — Risikobeurteilung und Risikominderung*

DIN EN ISO 13849-1:2016-06, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen — Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze (ISO 13849-1:2015); Deutsche Fassung EN ISO 13849-1:2015*

DIN EN ISO 13857, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen*

DIN EN ISO 14982, *Land- und forstwirtschaftliche Maschinen — Elektromagnetische Verträglichkeit — Prüfverfahren und Bewertungskriterien*

Deutsche Fassung

**Gartengeräte —
Sicherheitsanforderungen für verbrennungsmotorisch
angetriebene Rasenmäher —
Teil 2: Handgeführte Rasenmäher
(ISO 5395-2:2013 + Amd.1:2016 + Amd.2:2017)**

Garden equipment —
Safety requirements for combustion-engine-powered
lawnmowers —
Part 2: Pedestrian-controlled lawnmowers
(ISO 5395-2:2013 + Amd.1:2016 + Amd.2:2017)

Matériel de jardinage —
Exigences de sécurité pour les tondeuses à gazon à
moteur à combustion interne —
Partie 2: Tondeuses à gazon à conducteur à pied
(ISO 5395-2:2013 + Amd.1:2016 + Amd.2:2017)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 19. Juli 2013 angenommen. Die Änderung A1 modifiziert die Europäische Norm EN ISO 5395-2:2013. Sie wurde vom CEN am 19. September 2016 angenommen. Die Änderung A2 modifiziert die Europäische Norm EN ISO 5395-2:2013. Sie wurde vom CEN am 8. März 2017 angenommen.

Die CEN-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-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

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

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



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Europäisches Vorwort zur Änderung 1	5
Europäisches Vorwort zur Änderung 2	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
4 Anforderungen für handgeführte Rasenmäher	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Stellteile	9
4.3 Tastschalter (OPC)	13
4.4 Führungsholm	13
4.5 Trennende Schutzeinrichtungen	15
4.6 Bremsen	17
4.7 Transportposition der Schneidwerkzeuggruppe	19
4.8 Separates Gebläse zur Grassammlung	19
4.9 Heiße Oberflächen	20
4.10 Abgase	20
4.11 Unter Druck stehende Bauteile des Hydrauliksystems	20
4.12 Austreten von Flüssigkeiten	20
4.13 Elektrik	21
4.14 Elektromagnetische Störfestigkeit	22
4.15 Geräusche	22
4.16 Schwingungen	22
4.17 Zusätzliche Anforderungen für Rasenmäher mit Mitfahreinrichtung mit einem Sitz	23
5 Besondere Anforderungen für handgeführte Sichelmäher	25
5.1 Nachlaufzeit des Schneidwerkzeugs	25
5.2 Schlag auf das Schneidwerkzeug	26
5.3 Schneidwerkzeuggehäuse	27
5.4 Festigkeit	31
5.5 Ausgeworfene Teile	32
5.6 Grasfangeinrichtung	32
6 Besondere Anforderungen für handgeführte Spindelmäher	33
6.1 Auswurflinie	33
6.2 Schneidwerkzeuggehäuse	33
6.3 Nachlaufzeit des Schneidwerkzeugs	36
7 Benutzerinformationen	36
7.1 Betriebsanleitung	36
7.2 Kennzeichnungen und Warnungen	40
Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen	42

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2006/42/EG, geändert durch die Richtlinie 2009/127/EG	44
Literaturhinweise.....	45

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 5395-2:2013) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 23 „Tractors and machinery for agriculture and forestry“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 144 „Traktoren und land- und forstwirtschaftliche Maschinen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 2014, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2014 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 836:1997+A4:2011.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 5395-2:2013 wurde vom CEN als EN ISO 5395-2:2013 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Europäisches Vorwort zur Änderung 1

Dieses Dokument (EN ISO 5395-2:2013/A1:2016) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 23 „Tractors and machinery for agriculture and forestry“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 144 „Traktoren und land- und forstwirtschaftliche Maschinen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Änderung zur Europäischen Norm EN ISO 5395-2:2013 muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2017, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2017 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 5395-2:2013/Amd 1:2016 wurde vom CEN als EN ISO 5395-2:2013/A1:2016 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Europäisches Vorwort zur Änderung 2

Dieses Dokument (EN ISO 5395-2:2013/A2:2017) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 23 „Tractors and machinery for agriculture and forestry“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 144 „Traktoren und land- und forwirtschaftliche Maschinen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Änderung zur Europäischen Norm EN ISO 5395-2:2013 muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2017, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2017 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument wurde unter einem Normungsauftrag erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 5395-2:2013/Amd.2:2017 wurde vom CEN als EN ISO 5395-2:2013/A2:2017 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Einleitung

Dieses Dokument ist eine Typ C-Norm wie in ISO 12100 angegeben.

Auf die betreffenden Maschinen und die behandelten Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse wird im Anwendungsbereich dieses Dokuments hingewiesen.

Für Maschinen, die nach den Festlegungen dieser Typ C-Norm konzipiert und gebaut worden sind, gilt: Wenn die Festlegungen in dieser Typ C-Norm von den Festlegungen in Typ A- oder Typ B-Normen abweichen, haben die Festlegungen dieser Typ C-Norm Vorrang gegenüber den Festlegungen der anderen Normen.

1 Anwendungsbereich

1.1 Dieser Teil der ISO 5395 legt Sicherheitsanforderungen und deren Überprüfung fest für handgeführte Sichel- und Spindelmäher mit Antrieb durch Verbrennungsmotor einschließlich handgeführte Rasenmäher mit Mitfahreinrichtung mit einem sitzenden Benutzer (nachfolgend „Rasenmäher“ genannt) und ausgestattet mit:

- metallischem Schneidwerkzeug, und/oder
- nichtmetallischem Schneidwerkzeug mit einem oder mehreren Schneidelementen, die auf einer zentralen Antriebseinheit drehbar angeordnet sind und durch Zentrifugalkraft der Schneidelemente den Schneidvorgang erzeugen und einer kinetischen Energie eines einzelnen Schneidwerkzeuges von 10 Joule oder mehr zuweisen.

Dieser Teil der ISO 5395 gilt nicht für:

- Roboter mäher und Rasenmäher mit Fernsteuerung, Schlegelmäher, Wiesenmäher, Balkenmäher, gezo-gene/halbgezo-gene Grasschneidemaschinen und Gestrüppmaschinen;
- elektrische und Batterie betriebene Rasenmäher;
- handgeführte Rasenmäher mit umschwenkbarem Führungsholm.

ANMERKUNG IEC 60335-1 [2] zusammen mit IEC 60335-2-77 [3] legen die Anforderungen für handgeführte elektrisch betriebene Rasenmäher fest.

1.2 Dieser Teil der ISO 5395 behandelt alle signifikanten Gefährdungen, Gefährdungssituationen o-der -ereignisse (siehe Anhang A), bezogen auf Rasenmäher, wenn sie unter dem vorgegebenen Zweck und bei vom Hersteller vernünftigerweise vorhersehbarem Missbrauch eingesetzt werden.

1.3 Er gilt nicht für Rasenmäher, die vor dem Datum der Veröffentlichung dieses Dokuments hergestellt worden sind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (ein-schließlich aller Änderungen).

IEC 61032:1997, *Protection of persons and equipment by enclosures — Probes for verification*

ISO 5395-1:2013, *Garden equipment — Safety requirements for combustion-engine-powered lawnmowers — Part 1: Terminology and common tests*

ISO 5395-3:2013, *Garden equipment — Safety requirements for combustion-engine-powered lawnmowers — Part 3: Ride-on lawnmowers with seated operator*

ISO 12100:2010, *Safety of machinery — General principles for design — Risk assessment and risk reduction*

 Text gestrichen 

ISO 13857:2008, *Safety of machinery — Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs*

ISO 14119:1998, *Safety of machinery — Interlocking devices associated with guards — Principles for design and selection*

ISO 14982:1998, *Agricultural and forestry machinery — Electromagnetic compatibility — Test methods and acceptance criteria*

ISO 17398:2004, *Safety colours and safety signs — Classification, performance and durability of safety signs*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 12100 und ISO 5395-1.

4 Anforderungen für handgeführte Rasenmäher

4.1 Allgemeines

Der Rasenmäher muss den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen dieses Abschnitts entsprechen. Der Rasenmäher muss nach 7.2 gekennzeichnet sein und Warnhinweise tragen und er muss mit einer Betriebsanleitung nach 7.1 geliefert werden.

Zusätzlich muss der Rasenmäher für relevante aber nicht signifikante Gefährdungen, die nicht in diesem Dokument behandelt werden, nach den Leitsätzen der ISO 12100 gestaltet sein. Eine akustische Warnvorrichtung (z. B. Hupe) ist nicht erforderlich. Soweit nicht anders angegeben müssen alle Prüfungen bei einer Umgebungstemperatur zwischen 15 °C und 35 °C durchgeführt werden.

Wenn nicht in diesem Teil der ISO 5395 anders spezifiziert, dürfen die Prüfungen in beliebiger Reihenfolge und an separaten Maschinen, Schneidwerkzeuggehäusen und Schneidwerkzeugkomponenten durchgeführt werden.

Wenn die Reihenfolge, in der die Prüfungen durchgeführt werden sollten, und die Anzahl der erlaubten Maschinen nicht in diesem Teil der ISO 5395 definiert werden, sollten diese Bedingungen in Absprache zwischen den Personen, die die Prüfungen durchführen und dem Hersteller festgelegt werden.

Ist angegeben, dass der Motor während der Prüfung laufen soll, ist dieser bei höchster Motorbetriebsdrehzahl (siehe Definition in ISO 5395-1) zu betreiben. Liegt die gemessene Motordrehzahl nicht innerhalb der in der Betriebsanleitung angegebenen Grenzen, muss die Motordrehzahl entsprechend den Herstelleranweisungen eingestellt werden.

4.2 Stellteile

4.2.1 Lage

Die Lage der Benutzerstellteile, die andauernde Betätigung erfordern, muss im Greifbereich des (der) Führungsholms (Holme) sein.

Die Lage der Benutzerstellteile, die keine andauernde Betätigung erfordern, aber während des Grasschneidens betätigt werden könnten, muss innerhalb der Zonen, wie in Bild 1 gezeigt, sein.

Der in Bild 1 festgelegte Arbeitsbereich des Benutzers schließt alle maximalen Schaltstellungen ein, soll aber nicht die bevorzugten Benutzerstellteilpositionen darstellen.

ANMERKUNG ISO/TS 15079 [12] gibt nützliche Hinweise zur Lage und Betätigung von Benutzerstellteilen.

Für Rasenmäher mit einer Mitfahreinrichtung siehe zusätzliche Anforderungen in 4.17.2.

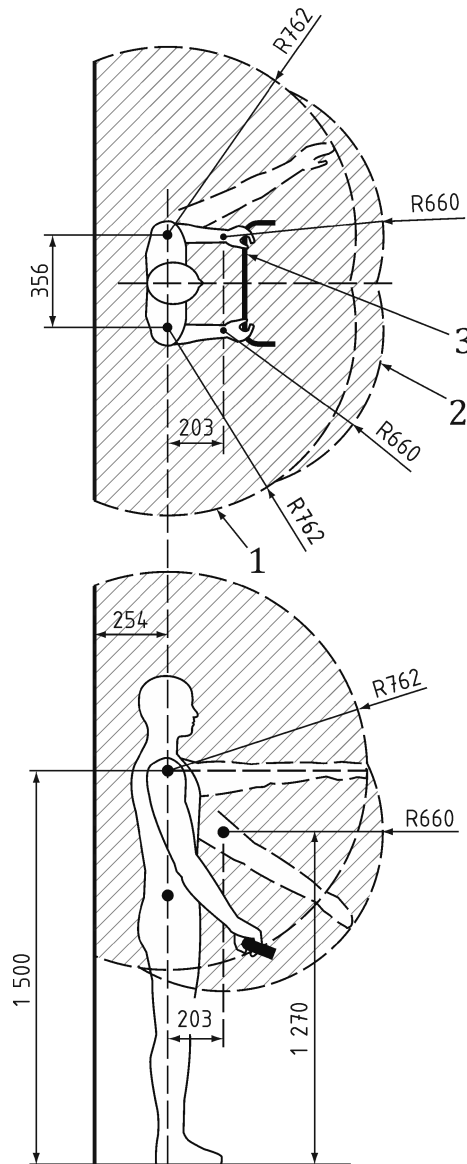
Für die Zwecke dieses Unterabschnitts dürfen die folgenden nicht als Stellteile betrachtet werden, die während des Grasschneidens betätigt werden:

- Einstellung der Schnitthöhe;
- feste Einstellung oder Anpassung der Schneidwerkzeuge;
- Grasfang-Auswurföffnung zum Grasfangbehälter;
- hydrostatisches Bypassventil;
- Motorstart-Stellteile, die die Anforderungen nach 4.2.3 erfüllen;
- Motorstopp-Stellteile, wenn separat von der Schneidwerkzeugstoppvorrichtung.

Eine manuell betriebene Feststellbremse muss von der Benutzerposition aus bedienbar sein.

Die Übereinstimmung muss durch Besichtigung und Messungen geprüft werden.

Maße in Millimeter
Toleranz ± 3 mm



Legende

- 1 Arbeitsbereich des Benutzers
- 2 Arbeitsbereich des Benutzers, wenn dieser gegen den Führungsholm gelehnt ist
- 3 Führungsholmbarriere

Bild 1 — Arbeitsbereich des Benutzers

ANMERKUNG Der Arbeitsbereich des Benutzers, wie in Bild 1 dargestellt, ist der Bereich, der bei normaler Arbeitshaltung vom dem 95. Perzentil erwachsener männlicher Benutzer erreicht werden kann. Die unterste vordere Zone ist der Bereich, in den das 5. Perzentil erwachsener männlicher oder das 50. Perzentil erwachsener weiblicher Benutzer reichen kann, wenn sie gegen den Führungsholm stehen. Diese Zone kann auch von einem 95. Perzentil erwachsener männlicher Benutzer erreicht werden, wenn dieser sich über den Führungsholm beugt.