

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
60276**

1968

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1

1987-01

Amendment 1

**Définitions et nomenclature des balais de charbon,
des porte-balais, des collecteurs et des bagues**

Amendment 1

**Definitions and nomenclature for carbon brushes,
brush-holders, commutators and slip-rings**

© IEC 1987 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

C

Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue

PRÉFACE

La présente modification a été établie par le Sous-Comité 2F: Balais de charbon, porte-balais, collecteurs et bagues, du Comité d'Etudes n° 2 de la CEI: Machines tournantes.

Le texte de cette modification est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
2F(BC)46	2F(BC)53

Pour de plus amples renseignements, consulter le rapport de vote mentionné dans le tableau ci-dessus.

PREFACE

This standard has been prepared by Sub-Committee 2F: Carbon Brushes, Brush-holders, Commutators and Slip-rings, of IEC Technical Committee No. 2: Rotating Machinery.

The text of this amendment is based upon the following documents:

Six Months' Rule	Report on Voting
2F(CO)46	2F(CO)53

Further information can be found in the Report on Voting indicated in the table above.

Page 8 — Article 102

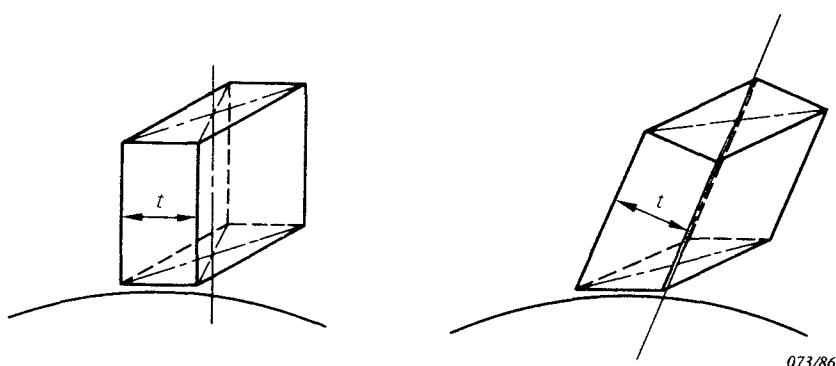
«*t*» = dimension du balai dans le sens tangentiel. «*t*» est la distance entre deux plans parallèles à l'axe (voir article 106), plans passant par les faces frontales du balai (voir article 138).

Page 8 — Clause 102

“*t*” = brush dimension in the tangential direction. “*t*” is the distance between two planes parallel to the centre line (see Clause 106), the planes comprising the faces of the brush (see Clause 138).

Страница 8 — пункт 102

«*t*» = размер щетки в тангенциальном направлении. «*t*» — это расстояние между двумя плоскостями, параллельными оси центральной линии (см. пункт 106), причем эти плоскости включают лицевые стороны щетки (см. пункт 138).



073/86

Seite 8 — Artikel 102

„*t*“ = Kohlebürstenmaß in tangentialer Richtung. „*t*“ ist der Abstand zwischen zwei zu der Mittellinie parallelen Ebenen (siehe Artikel 106), die die Stirnflächen der Kohlebürsten bilden (siehe Artikel 138).

Página 8 — Artículo 102

«*t*» = dimensión de la escobilla en el sentido tangencial. «*t*» es la distancia entre dos planos paralelos al eje (ver artículo 106), planos que pasan por las caras frontales de la escobilla (ver artículo 138).

Pagina 8 — Articolo 102

«*t*» = dimensione della spazzola nel senso tangenziale. «*t*» è la distanza fra due piani paralleli all'asse (vedi articolo 106), piani passanti per le facce frontali della spazzola (vedi articolo 138).

Blz. 8 — Artikel 102

«*t*» = afmeting van de borstel in tangentiële richting. «*t*» is de afstand tussen twee vlakken evenwijdig aan de hoofdas (zie artikel 106), waarbij de axiale zijvlakken van de borstel (zie artikel 138) deel uitmaken van deze vlakken.

Strona 8 — Artykul 102

«*t*» = wymiar szczotki w kierunku stycznym. «*t*» jest odległością między dwiema płaszczyznami równoległymi do osi centralnej (patrz p. 106), czoła szczotki znajdują się w tych płaszczyznach (patrz p. 138).

Sid 8 — Punkt 102

«*t*» = borstdimension i tangentiel led. «*t*» är avståndet mellan två med centrumlinjen (se punkt 106), parallella plan omfattande borstens sidor (se punkt 138).

Page 8 — Article 103

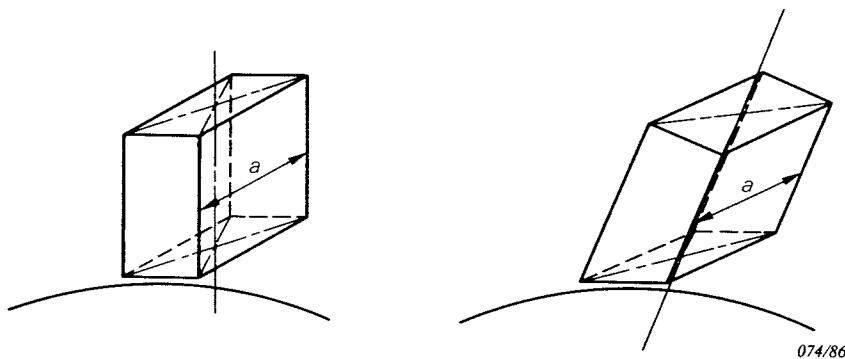
«*a*» = dimension du balai dans le sens axial. «*a*» est la distance entre deux plans parallèles à l'axe (voir article 106), plans passant par les faces latérales du balai (voir article 135).

Page 8 — Clause 103

“*a*” = brush dimension in the axial direction. “*a*” is the distance between two planes parallel to the centre line (see Clause 106), the planes comprising the sides of the brush (see Clause 135).

Страница 8 — пункт 103

«*a*» = размер щетки в аксиальном направлении. «*a*» — это расстояние между двумя плоскостями, параллельными оси центральной линии (см. пункт 106), причем эти плоскости включают боковые стороны щетки (см. пункт 135).



Seite 8 — Artikel 103

„*a*“ = Kohlebürstenmaß in axialer Richtung. „*a*“ ist der Abstand zwischen zwei zu der Mittellinie parallelen Ebenen (siehe Artikel 106), die die Seitenflächen der Kohlebürsten bilden (siehe Artikel 135).

Página 8 — Artículo 103

«*a*» = dimensión de la escobilla en el sentido axial. «*a*» es la distancia entre dos planos paralelos al eje (ver artículo 106), planos que pasan por las caras laterales de la escobilla (ver artículo 135).

Pagina 8 — Articolo 103

«*a*» = dimensione della spazzola nel senso assiale. «*a*» è la distanza fra due piani paralleli all'asse (vedi articolo 106), piani passanti per le facce laterali della spazzola (vedi articolo 135).

Blz. 8 — Artikel 103

«*a*» = afmeting van de borstel in axiale richting. «*a*» is de afstand tussen twee vlakken evenwijdig aan de hoofdas (zie artikel 106), waarbij de tangentiële zijvlakken van de borstel (zie artikel 135) deel uitmaken van deze vlakken.

Strona 8 — Artykul 103

«*a*» = wymiar szczotki w kierunku osiowym. «*a*» jest odległością między dwiema płaszczyznami równoległyymi do osi centralnej (patrz p. 106), boki szczotki znajdują się w tych płaszczyznach (patrz p. 135).

Sid 8 — Punkt 103

«*a*» = borstdimension i axiell led. «*a*» är avståndet mellan två med centrumlinjen (se punkt 106), parallella plan omfattande borstens gavlar (se punkt 135).

Page 9 — Article 104

«*r*» = dimension du balai dans le sens radial. «*r*» est la distance entre deux plans normaux à l'axe du balai (voir article 106), passant par les extrémités des éléments du balai, ou parties d'éléments, qui prennent part à l'application de la pression.

Page 9 — Clause 104

“*r*” = brush dimension in the radial direction. “*r*” is the distance between two planes normal to the brush centre line (see Clause 106), passing over the extremities of the brush elements, or parts of elements, which take part in the pressure application.

Страница 9 — пункт 104

«*r*» = размер щетки в радиальном направлении. «*r*» — это расстояние между двумя плоскостями, перпендикулярными оси центральной линии (см. пункт 106), проходящими через крайние точки элементов щетки, или частей элементов, к которым прикладывается система нажатия.

Exemple:

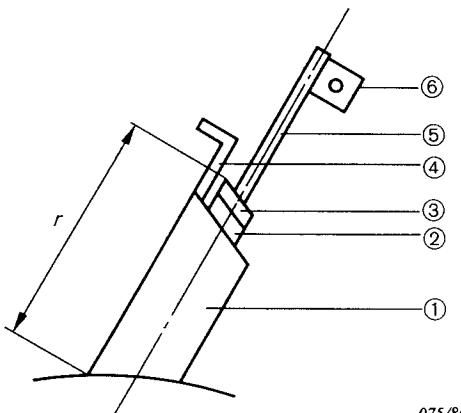
Seuls les éléments ①, ②, ③ prennent part à l'application de la pression.

Example:

Only the elements ①, ②, ③ take part in the pressure application.

Пример:

Только элементы ①, ②, ③ участвуют в месте нажатия.



075/86

Seite 9 — Artikel 104

„*r*“ = Kohlebürstenmaß in radialer Richtung. „*r*“ ist der Abstand zwischen zwei zu der Kohlebürsten-Mittellinie rechtwinkligen Ebenen (siehe Artikel 106), die die äußeren Punkte von Kohlebürstenelementen oder Teilen davon, die an der Druckübertragung teilnehmen, einschließen.

Beispiel: Nur die Elemente ①, ②, ③ nehmen an der Druckübertragung teil.

Página 9 — Artículo 104

«*r*» = dimensión de la escobilla en el sentido radial. «*r*» es la distancia entre dos planos normales al eje de la escobilla (ver artículo 106), que pasan por los extremos de los elementos de la escobilla, o partes de elementos, que toman parte en la aplicación de la presión.

Ejemplo: Solo los elementos ①, ②, ③ toman parte en la aplicación de la presión.

Pagina 9 — Articolo 104

«*r*» = dimensione della spazzola nel senso radiale. «*r*» è la distanza fra due piani normali all'asse della spazzola (vedi articolo 106), piani che passano per le estremità degli elementi della spazzola o parti di elementi che prendono parte all'applicazione della pressione.

Esempi: Solo gli elementi ①, ②, ③ prendono parte all'applicazione della pressione.

Blz. 9 — Artikel 104

«*r*» = afmeting van de borstel in radiale richting. «*r*» is de afstand tussen twee vlakken loodrecht op de hoofdas van de borstel (zie artikel 106), waarbij deze vlakken lopen over de uiteinden van de samenstellende delen van de borstel, of gedeelten daarvan, die meedoen aan het uitoefenen van de druk.

Voorbeeld: Slechts de elementen ①, ② en ③ doen mee aan het uitoefenen van de druk.

Strona 9 — Artykul 104

«*r*» = wymiar szczotki w kierunku promieniowym. «*r*» jest odległością między dwiema płaszczyznami prostopadłymi do osi centralnej szczotki (patrz p. 106), przechodzącymi przez skrajne punkty elementów szczotki lub ich części, które biorą udział w przenoszeniu siły dociskającej.

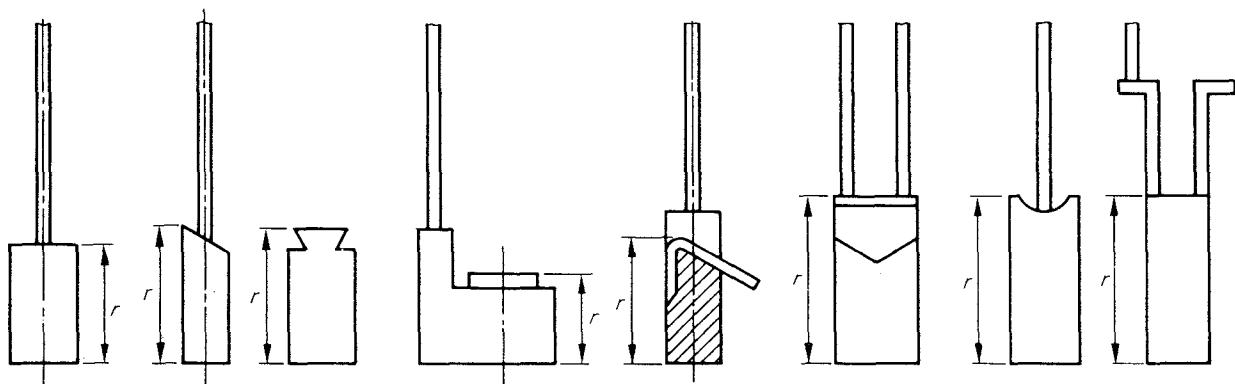
Przykład: Tylko elementy ①, ②, ③ biorą udział w przenoszeniu siły dociskającej.

Sid 9 — Punkt 104

«*r*» = borstdimension i radiell led. «*r*» är avståndet mellan två mot centrumlinjen (se punkt 106), vinkelräta plan genom ytterpunkterna på de delar av borsten som upptar borsttrycket.

Exempel: Endast delarna ①, ②, ③ upptar borsttrycket.

AUTRES EXEMPLES — OTHER EXAMPLES — ДРУГИЕ ПРИМЕРЫ



076/86

Note 1. — Les systèmes de pression solidaires des balais sont exclus de «*r*».

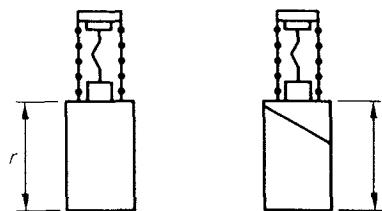
Note 1. — The pressure systems fitted on brushes are excluded from “*r*”.

Примечание 1. — Системы нажатия, установленные на щетках, не входят в размер «*r*».

Exemples:

Examples:

Примеры:



077/86

Note 2. — Les cas litigieux éventuels qui ne pourraient pas être justifiés par la définition de «*r*» seront traités par convention.

Note 2. — The possible litigious cases which could not be justified by the definition of “*r*” shall be dealt with by agreement.

Примечание 2. — Возможные спорные случаи, которые не могут быть охвачены определением «*r*», решаются по согласованию.

ANDERE BEISPIELE — OTROS EJEMPLOS — ALTRI ESEMPI — ANDER VOORBEELDEN
INNE PRZYKŁADY — ANDRA EXEMPEL

Anmerkung 1. — An der Kohlebürste angebrachte Druckelemente gehören nicht zum Maß „*r*“.
Beispiele:

Anmerkung 2. — Strittige Fälle, die mit der Definition von „*r*“ nicht zu klären sind, bedürfen der Vereinbarung.

Nota 1. — Los sistemas de presión solidarios de las escobillas se excluyen de «*r*».
Ejemplos:

Nota 2. — Los casos de litigio posibles que no se puedan justificar por la definición de «*r*» se tratarán por acuerdo.

Nota 1. — I sistemi di pressione solidali delle spazzole sono esclusi da «*r*».
Esempi:

Nota 2. — Gli eventuali casi contestati che non potrebbero essere giustificati dalla definizione di «*r*» saranno trattati per accordo fra le parti.

Noot 1. — Op de borstels bevestigde druksystemen tellen niet mee bij de bepaling van «*r*».
Voorbeelden:

Noot 2. — In eventuele twijfelgevallen waarin de definitie van «*r*» geen uitsluitsel geeft, moet overleg plaatsvinden.

Uwaga 1. — Układy dociskające umocowane na szczotkach nie wchodzą w wymiar «*r*».

Przykłady:

Uwaga 2. — Przypadki, których określenie podane dla «*r*» nie obejmuje jednoznacznie, podlegają uzgodnieniu.

Not 1. — Tryckdon som anbringats på borstarna medräknas ej i «*r*».

Exempel:

Not 2. — I tveksamma fall tolkas definitionen av «*r*» efter överenskommelse.

LICENSED TO MECON Limited. - RANCHI/BANGALORE
FOR INTERNAL USE AT THIS LOCATION ONLY, SUPPLIED BY BOOK SUPPLY BUREAU.

ICS 29.160.10

Typeset and printed by the IEC Central Office
GENEVA, SWITZERLAND