

---

# Norme internationale



# 461/2

---

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

---

## Aéronefs — Prises de courant d'alimentation au sol — Partie 2: Dimensions

*Aircraft — Connectors for ground electrical supplies — Part 2: Dimensions*

Première édition — 1985-04-01

ITeH STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO 461-2:1985](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cdf88f30-9233-4ff5-8f92-ad6d83419372/iso-461-2-1985)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cdf88f30-9233-4ff5-8f92-ad6d83419372/iso-461-2-1985>

---

CDU 629.7.064.5 : 621.316.541

Réf. n° : ISO 461/2-1985 (F)

**Descripteurs** : industrie aéronautique, matériel d'aéronef, matériel d'aérodrome, connecteur électrique, connecteur femelle, connecteur mâle, dimension.

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 461/2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 20, *Aéronautique et espace*.

Elle annule et remplace, avec l'ISO 461/1, la Recommandation ISO/R 461-1965, dont elle constitue une révision technique.

ISO 461-2:1985

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/si/418830-9233-4ff5-8f92-ad6d83419372/iso-461-2-1985>

# Aéronefs — Prises de courant d'alimentation au sol — Partie 2: Dimensions

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

## 1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 461 fixe les dimensions des prises de terrain énumérées ci-après, utilisées pour alimenter un aéronef depuis une source d'électricité située au sol:

- Modèle 1A — Prise de terrain pour 28 V courant continu, partie fixe sur aéronef
- Modèle 1B — Prise de terrain pour 28 V courant continu, partie mobile côté alimentation
- Modèle 2A — Prise de terrain pour 112 V courant continu, partie fixe sur aéronef
- Modèle 2B — Prise de terrain pour 112 V courant continu, partie mobile côté alimentation
- Modèle 3A — Prise de terrain pour 200 V, 400 Hz, courant alternatif triphasé, partie fixe sur aéronef
- Modèle 3B — Prise de terrain pour 200 V, 400 Hz, courant alternatif triphasé, partie mobile côté alimentation

NOTE — L'ISO 461/1 spécifie les exigences concernant la conception, le fonctionnement et les essais de ces prises de courant.

## 2 Référence

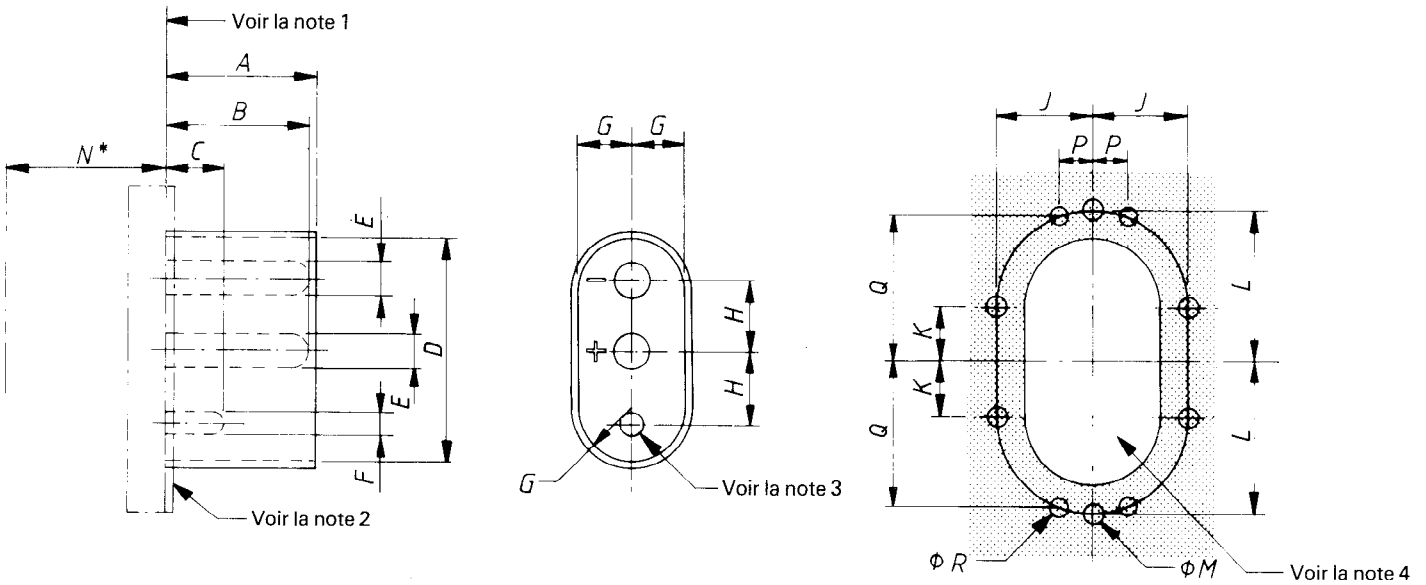
ISO 461/1, *Aéronefs — Prises de courant d'alimentation au sol — Partie 1: Exigences concernant la conception, le fonctionnement et les essais.*

## 3 Définitions

Dans le cadre de la présente partie de l'ISO 461, les définitions données dans l'ISO 461/1 sont applicables.

## 4 Dimensions

Les prises de terrain, partie fixe (sur aéronef) et partie mobile (côté alimentation), doivent être conformes aux dimensions et tolérances indiquées aux figures 1 à 6 correspondantes.



**iTeh STANDARD PREVIEW**  
Cotes de fixation  
(standards.iteh.ai)

\* Dépassement maximal à l'arrière de la prise fixe.

**NOTES**

1 La longueur d'engagement des contacts mâles dans les contacts femelles ne doit pas être influencée par la méthode retenue pour monter la prise fixe sur l'aéronef.

2 Dans le cas de montages pressurisés, cette surface doit permettre de réaliser un joint étanche à l'endroit où l'enveloppe traverse la structure de l'avion.

3 Le contact auxiliaire mâle doit être de polarité positive, à la même tension que le contact principal mâle positif.

4 Les dimensions du trou de passage doivent être adaptées à la prise correspondante.

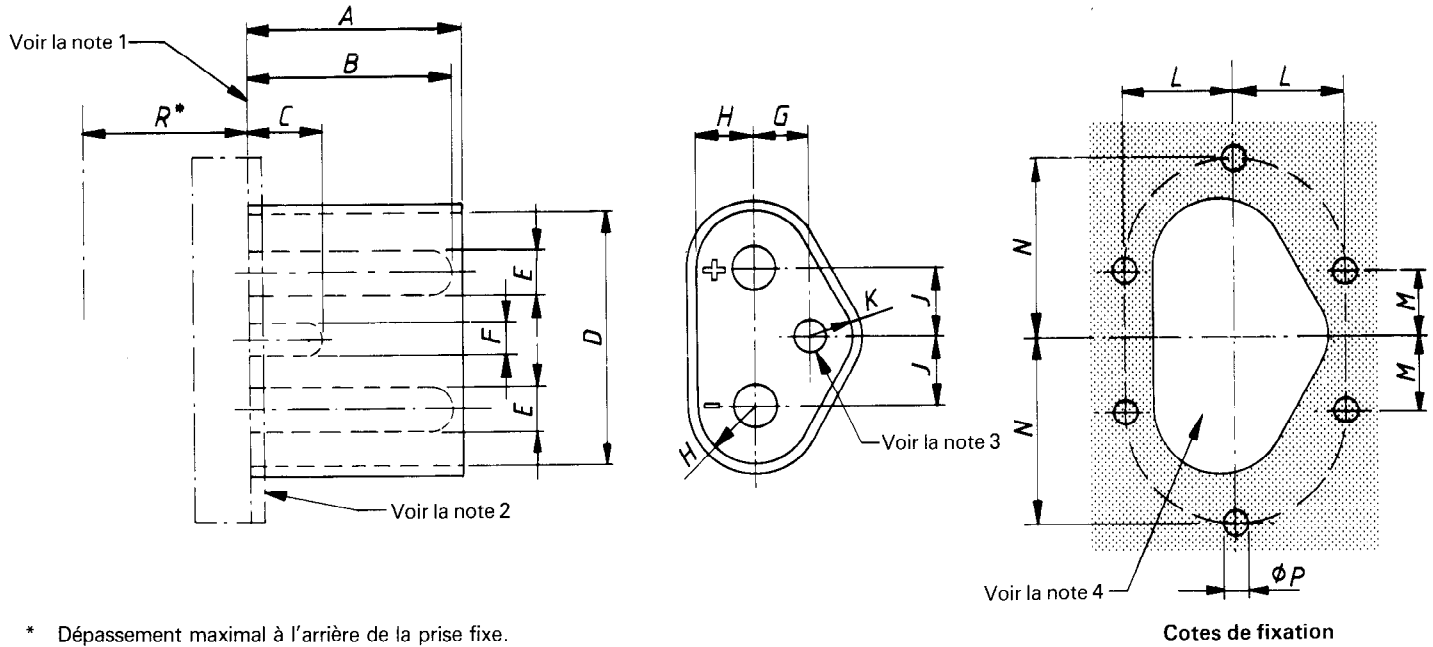
5 Les cotes P, Q et R concernent une autre méthode de fixation à quatre trous.

Dimension	mm	in
A	54 ± 0,8	2,125 ± 0,03
B	50,8 ± 0,4	2,0 ± 0,015
C	19,1 ± 0,4	0,75 ± 0,015
D	77,77 <sup>+1</sup> / <sub>0</sub>	3,062 <sup>+0,04</sup> / <sub>0</sub>
E	11,1 <sup>0</sup> / <sub>-0,05</sub>	0,437 <sup>0</sup> / <sub>-0,002</sub>
F	7,92 <sup>0</sup> / <sub>-0,05</sub>	0,312 <sup>0</sup> / <sub>-0,002</sub>
G	19,43 ± 0,5	0,765 ± 0,02
H	25,4 ± 0,25	1,0 ± 0,01
J	28,35	1,117
K	21,25	0,836
L	49	1,929
M	5,4	0,213
N max.	57,2	2,25
P*	9,53 ± 0,13	0,375 ± 0,005
Q*	47,63 ± 0,4	1,875 ± 0,015
R*	5,1	0,205

\* Voir la note 5.

Figure 1 — Dimensions de base pour prise de terrain modèle 1A, 28 V courant continu, partie fixe sur aéronef





\* Dépassement maximal à l'arrière de la prise fixe.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

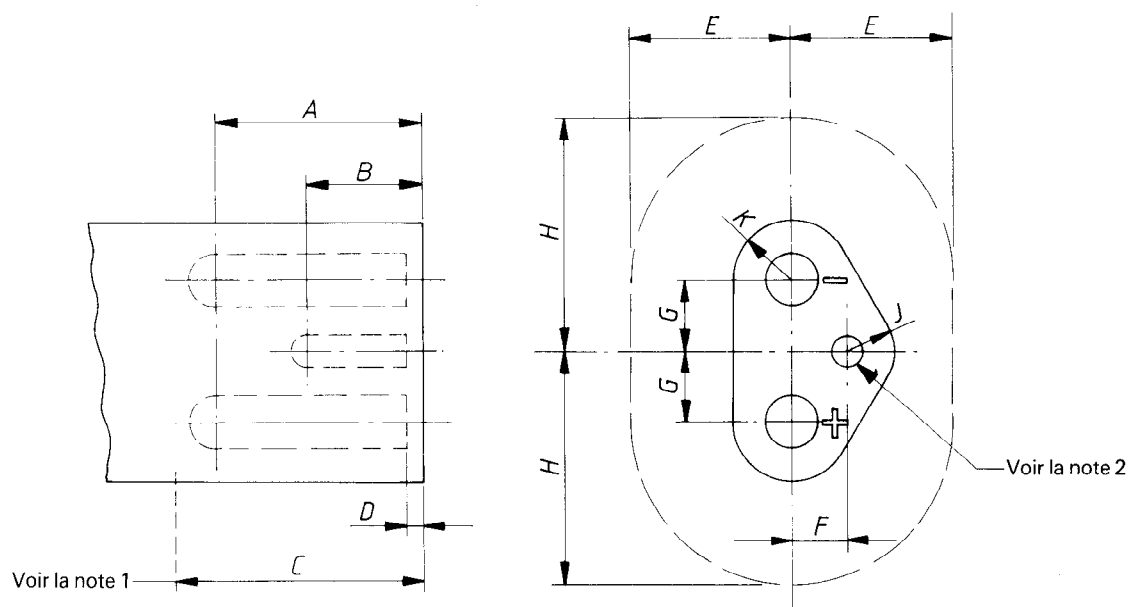
NOTES

- 1 La longueur d'engagement des contacts mâles dans les contacts femelles ne doit pas être influencée par la méthode retenue pour monter la prise fixe sur l'aéronef.
- 2 Dans le cas de montages pressurisés, cette surface doit permettre de réaliser un joint étanche à l'endroit où l'enveloppe traverse la structure de l'avion.
- 3 Le contact auxiliaire mâle doit être de polarité positive, à la même tension que le contact principal mâle positif.
- 4 Les dimensions du trou de passage doivent être adaptées à la prise correspondante.

Dimension	mm	in
A	54 ± 0,8	2,125 ± 0,03
B	50,8 ± 0,4	2,0 ± 0,015
C	19,1 ± 0,4	0,75 ± 0,015
D	65,02 $\begin{smallmatrix} + 1 \\ 0 \end{smallmatrix}$	2,56 $\begin{smallmatrix} + 0,04 \\ 0 \end{smallmatrix}$
E	11,1 $\begin{smallmatrix} 0 \\ - 0,05 \end{smallmatrix}$	0,437 $\begin{smallmatrix} 0 \\ - 0,002 \end{smallmatrix}$
F	7,92 $\begin{smallmatrix} 0 \\ - 0,05 \end{smallmatrix}$	0,312 $\begin{smallmatrix} 0 \\ - 0,002 \end{smallmatrix}$
G	14,27 ± 0,5	0,562 ± 0,02
H*	15,06 ± 0,5	0,593 ± 0,02
J	17,45 ± 0,25	0,687 ± 0,01
K*	10,31 ± 0,5	0,406 ± 0,02
L	26,2	1,031
M	19,05	0,75
N	42,85	1,687 5
P	6,1	0,24
R	57,2	2,25

\* Rayon.

Figure 3 — Dimensions de base pour prise de terrain modèle 2A, 112 V courant continu, partie fixe sur aéronef



## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

### NOTES

1 Au-delà de ce point, les dimensions hors tout n'excèdent pas l'enveloppe représentée en trait mixte sur la vue en plan.

2 Le contact fendu femelle devant recevoir le contact auxiliaire mâle doit être de polarité positive, à la même tension que le contact femelle destiné au contact principal mâle positif.

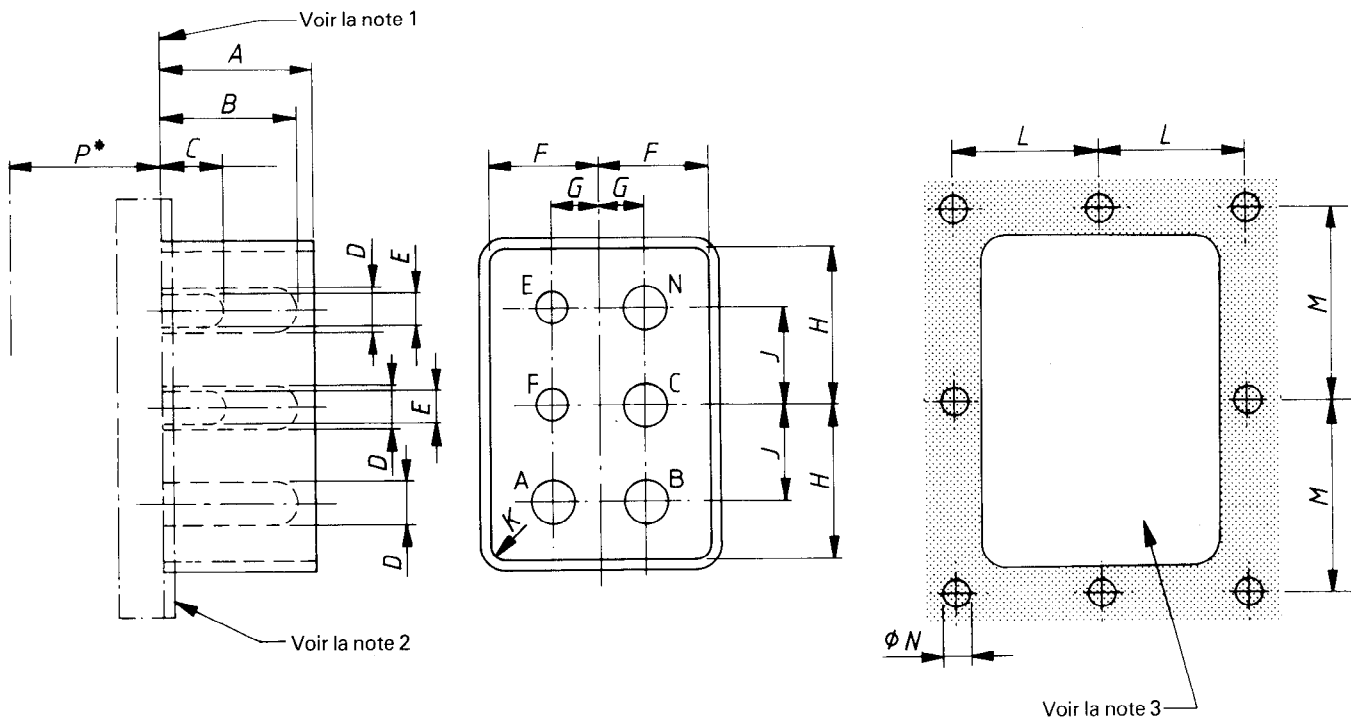
3 Chacun des contacts femelles doit avoir un jeu latéral de  $\pm 0,5$  mm ( $\pm 0,20$  in). Le serrage des contacts principaux mâles et femelles doit être tel qu'il limite la chute de tension de contact, non compris celle de raccordement des câbles, aux exigences spécifiées dans l'ISO 461/1.

Dimension	mm	in
A	51,6 min.	2,031 min.
B	31,8 min.	1,25 min.
C*	63,5	2,5
D	4,45 max. 2,5 min.	0,175 max. 0,100 min.
E	38,1	1,5
F	14,27 $\pm$ 0,25	0,562 $\pm$ 0,01
G	17,45 $\pm$ 0,25	0,687 $\pm$ 0,01
H	57,2	2,25
J**	9,53 $\pm$ 0,25	0,375 $\pm$ 0,01
K**	14,27 $\pm$ 0,25	0,562 $\pm$ 0,01

\* Longueur minimale avant élargissement de la section.

\*\* Rayon.

Figure 4 — Dimensions de base pour prise de terrain modèle 2B, 112 V courant continu, partie mobile côté alimentation



\* Dépassement maximal à l'arrière de la prise fixe.

Cotes de fixation

NOTES

1 La longueur d'engagement des contacts mâles dans les contacts femelles ne doit pas être influencée par la méthode retenue pour monter la prise fixe de l'aéronef.

2 Dans le cas de montages pressurisés, cette surface doit permettre de réaliser un joint étanche à l'endroit où l'enveloppe traverse la structure de l'avion.

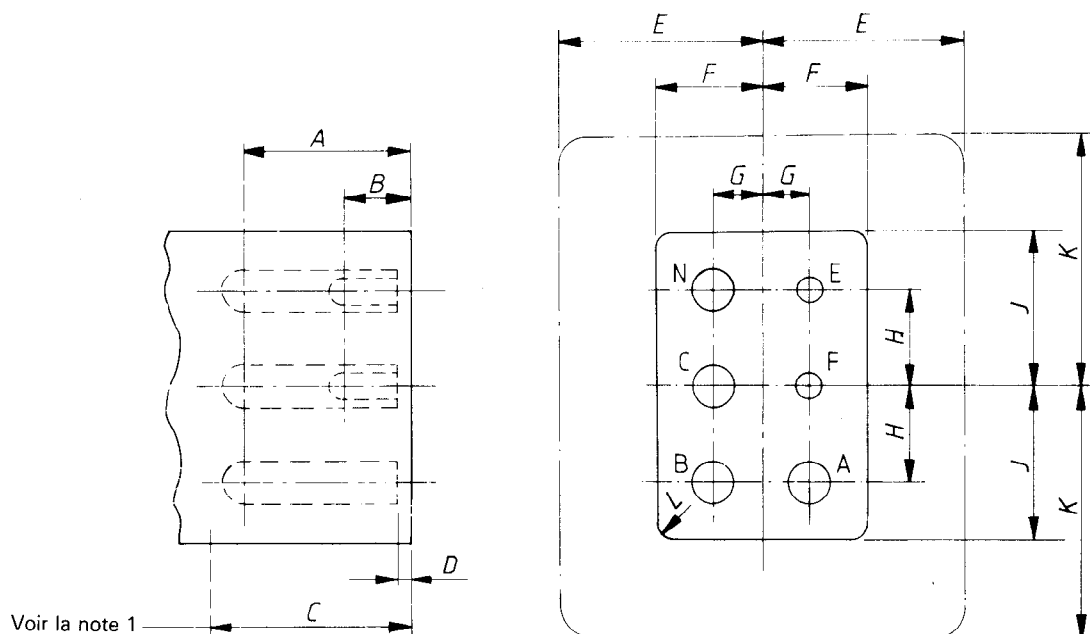
3 Les dimensions du trou de passage doivent être adaptées à la prise correspondante.

Dimension	mm	in
A	41,7 ± 0,8	1,64 ± 0,03
B	38,1 ± 0,4	1,50 ± 0,015
C	19,1 ± 0,4	0,75 ± 0,015
D	11,1 $\begin{smallmatrix} 0 \\ - 0,05 \end{smallmatrix}$	0,437 $\begin{smallmatrix} 0 \\ - 0,002 \end{smallmatrix}$
E	7,92 $\begin{smallmatrix} 0 \\ - 0,05 \end{smallmatrix}$	0,312 $\begin{smallmatrix} 0 \\ - 0,002 \end{smallmatrix}$
F	29,2 $\begin{smallmatrix} + 0,51 \\ 0 \end{smallmatrix}$	1,15 $\begin{smallmatrix} + 0,02 \\ 0 \end{smallmatrix}$
G	12,7 ± 0,13	0,50 ± 0,005
H	41,9 $\begin{smallmatrix} + 0,5 \\ 0 \end{smallmatrix}$	1,650 $\begin{smallmatrix} + 0,02 \\ 0 \end{smallmatrix}$
J	25,4 ± 0,25	1,0 ± 0,01
K*	3,8 ± 0,25	0,15 ± 0,01
L	34,93	1,375
M	47,63	1,875
N	6,5	0,257
P max.	44,5	1,75

\* Rayon.

Figure 5 — Dimensions de base pour prise de terrain modèle 3A, 200 V, 400 Hz, courant alternatif triphasé, partie fixe sur aéronef





**iTeh STANDARD PREVIEW**  
(standards.iteh.ai)

NOTES

- 1 Au-delà de ce point, les dimensions hors tout n'excèdent pas l'enveloppe représentée en trait mixte sur la vue en plan.
- 2 Chacun des contacts femelles doit avoir un jeu latéral de  $\pm 0,5$  mm ( $\pm 0,20$  in). Le serrage des contacts principaux mâles et femelles doit être tel qu'il limite la chute de tension de contact, non compris celle de raccordement des câbles, aux exigences spécifiées dans l'ISO 461/1.

Dimension	mm	in
A	46,9 min.	1,846 min.
B	20,6 min.	0,812 min.
C*	54	2,125
D	4,45 max. 2,5 min.	0,175 max. 0,10 min.
E	54	2,125
F	$28,58 \pm 0,25$	$1,125 \pm 0,01$
G	$12,7 \pm 0,13$	$0,50 \pm 0,005$
H	$25,4 \pm 0,25$	$1,0 \pm 0,01$
J	$41,3 \pm 0,25$	$1,625 \pm 0,01$
K	66,7	2,625
L**	$3,2 \pm 0,4$	$0,125 \pm 0,015$

\* Longueur minimale avant élargissement de la section.

\*\* Rayon.

Figure 6 — Dimensions de base pour prise de terrain modèle 3B, 200 V, 400 Hz, courant alternatif triphasé, partie mobile côté alimentation