

# Transmetteur de pression haute qualité Pour applications industrielles générales Type S-20

Fiche technique WIKA PE 81.61



## Applications

- Applications industrielles critiques
- Applications exigeantes en recherche et développement
- Environnements difficiles dans l'industrie du process

## Particularités

- Étendues de mesure de 0 ... 0,4 bar jusqu'à 0 ... 1.600 bar (0 ... 10 à 0 ... 20.000 psi)
- Non-linéarité jusqu'à 0,125 % de la gamme
- Divers signaux de sortie, par ex. 4 ... 20 mA, 0 ... 10 VDC, 1 ... 5 VDC et autres
- Raccordements électriques standards, par ex. connecteur coudé DIN EN 175301-803 A
- Raccords process internationaux standards



Transmetteur de pression type S-20

## Description

Le transmetteur de pression S-20 pour les applications industrielles générales constitue la solution idéale pour les clients ayant des besoins exigeants en matière de mesure. Il possède une excellente précision, une exécution robuste et un nombre exceptionnel de variantes, ce qui en fait un produit parfaitement adapté à une multitude d'applications.

### Adapté à toutes les missions

Le modèle S-20 propose des étendues de mesure continues entre 0 ... 0,4 et 0 ... 1.600 bar (0 ... 10 à 0 ... 20.000 psi) avec toutes les principales unités de mesure.

Ces étendues de mesure peuvent être combinées à la quasi-totalité des signaux de sortie industriels standards, aux raccords process internationaux les plus courants et à un grand nombre de raccordements électriques.

De plus, il offre de nombreuses options comme différentes classes de précision, des plages de température étendues et des affectations de bornes spécifiques au client.

### Haute qualité

Sa robustesse fait du modèle S-20 un produit de très haute qualité, sur lequel même les conditions environnementales les plus extrêmes n'ont aucune influence. Qu'il s'agisse de températures extrêmement basses en cas d'utilisation en extérieur, de chocs et vibrations extrêmes dans la construction de machines ou de fluides agressifs dans l'industrie chimique, le transmetteur est capable de satisfaire à toutes les exigences.

### Disponibilité

Toutes les variantes décrites dans cette fiche technique sont disponibles dans des délais de livraison très courts. Pour les demandes particulièrement urgentes, un stock important est disponible.

## Etendues de mesure

Pression relative							
bar	0 ... 0,4	0 ... 0,6	0 ... 1	0 ... 1,6	0 ... 2,5	0 ... 4	0 ... 6
	0 ... 10	0 ... 16	0 ... 25	0 ... 40	0 ... 60	0 ... 100	0 ... 160
	0 ... 250	0 ... 400	0 ... 600	0 ... 1.000	0 ... 1.600		
psi	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 25	0 ... 30	0 ... 50	0 ... 60	0 ... 100
	0 ... 150	0 ... 160	0 ... 200	0 ... 250	0 ... 300	0 ... 400	0 ... 500
	0 ... 600	0 ... 750	0 ... 1.000	0 ... 1.500	0 ... 2.000	0 ... 3.000	0 ... 4.000
	0 ... 5.000	0 ... 6.000	0 ... 7.500	0 ... 10.000	0 ... 15.000	0 ... 20.000	

Pression absolue							
bar	0 ... 0,4	0 ... 0,6	0 ... 1	0 ... 1,6	0 ... 2,5	0 ... 4	0 ... 6
	0 ... 10	0 ... 16	0 ... 25	0 ... 40			
psi	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 25	0 ... 30	0 ... 50	0 ... 60	0 ... 100
	0 ... 150	0 ... 160	0 ... 200	0 ... 250	0 ... 300	0 ... 400	0 ... 500

Vide et étendues de mesure +/-					
bar	-0,4 ... 0	-0,6 ... 0	-1 ... 0	-1 ... +0,6	-1 ... +1,5
	-1 ... +3	-1 ... +5	-1 ... +9	-1 ... +15	-1 ... +24
	-1 ... +39	-1 ... +59			
psi	-30 inHg ... 0	-30 inHg ... +15	-30 inHg ... +30	-30 inHg ... +45	-30 inHg ... +60
	-30 inHg ... +100	-30 inHg ... +160	-30 inHg ... +200	-30 inHg ... +300	-30 inHg ... +500

Les étendues de mesure données sont disponibles également en kg/cm<sup>2</sup>, kPa et MPa.

Des étendues de mesure spéciales entre 0 ... 0,4 et 0 ... 1.600 bar (0 ... 10 à 0 ... 20.000) sont disponibles sur demande.

Les étendues de mesure spéciales possèdent une stabilité à long terme réduite et des erreurs de température plus élevées.

### Limite de surpression

La limite de surpression se base sur l'élément de capteur utilisé. En fonction du raccord process sélectionné et du joint d'étanchéité, la surpression admissible peut se trouver réduite.

Une limite de surpression supérieure provoque une erreur de température plus élevée.

Limites de surpression disponibles		
Etendue de mesure < 10 bar (150 psi) ≥ 10 bar (150 psi)		
Standard	3 fois	2 fois <sup>1)</sup>
Option	5 fois	3 fois <sup>2) 3)</sup>

1) Limitation : max. 60 bar (870 psi) avec pression absolue

2) Possible uniquement pour des étendues de mesure de pression relative ≤ 400 bar (5.800 psi)

3) Possible uniquement pour les étendues de mesure de pression absolue < 16 bar (220 psi)

### Etanchéité au vide

Oui

## Conditions de référence (selon CEI 61298-1)

Température : 15 ... 25 °C (59 ... 77 °F)

Pression atmosphérique : 860 ... 1.060 mbar (12,5 ... 15,4 psi)

Humidité : 45 ... 75 % h. r.

Alimentation : 24 VDC, 5 VDC avec sortie ratiométrique

Position de montage : étalonné en position de montage verticale avec le raccord process vers le bas.

## Signal de sortie

Signaux de sortie disponibles	
Type de signal	Signal
Courant (2 fils)	4 ... 20 mA
	20 ... 4 mA
Tension (3 fils)	0 ... 10 VDC
	0 ... 5 VDC
	1 ... 5 VDC
	0,5 ... 4,5 VDC
	1 ... 6 VDC
10 ... 0 VDC	
Ratiométrique (3 fils)	0,5 ... 4,5 VDC

Autres signaux de sortie sur demande.

### Charge admissible en $\Omega$

#### ■ Sortie courant (2 fils)

$\leq$  (alimentation - 7,5 V) / 0,023 A

avec temps de stabilisation de 1 ms :

$\leq$  (alimentation - 11,5 V) / 0,023 A

#### ■ Sortie tension (3 fils)

> tension de sortie maximale / 1 mA

#### ■ Sortie ratiométrique (3 fils) :

> 4,5k

### Limitation de signal (option)

4 ... 20 mA : Point zéro : 3,6 mA <sup>4)</sup> / 3,8 mA / 4,0 mA  
Pleine échelle : 20 mA / 21,5 mA / 23 mA

0 ... 10 VDC : Pleine échelle : 10 VDC / 11,5 VDC

4) Impossible en combinaison avec le réglage du point zéro par le client

## Tension d'alimentation

### Alimentation

Alimentation électrique maximale pour l'agrément cULus :  
35 VDC (32 VDC avec connecteur haute résistance)

#### ■ Sortie courant (2 fils)

4 ... 20 mA : 8 ... 36 VDC (12 ... 36 VDC avec temps de stabilisation de 1 ms en option)

20 ... 4 mA : 8 ... 36 VDC

#### ■ Sortie tension (3 fils)

0 ... 10 VDC : 12 ... 36 VDC

0 ... 5 VDC : 8 ... 36 VDC

1 ... 5 VDC : 8 ... 36 VDC

0,5 ... 4,5 VDC : 8 ... 36 VDC

1 ... 6 VDC : 9 ... 36 VDC

10 ... 0 VDC : 12 ... 36 VDC

#### ■ Sortie ratiométrique (3 fils) :

0,5 ... 4,5 VDC : 5 VDC  $\pm$  10 %

### Perte par dissipation

#### ■ Sortie courant (2 fils)

828 mW (22 mW/K réduction de puissance de la perte par dissipation avec températures ambiantes  $\geq$  100 °C (212 °F))

#### ■ Sortie tension (3 fils)

432 mW

### Alimentation courant

Sortie courant (2 fils) : Signal courant, maximum 25 mA

Sortie tension (3 fils) : max. 12 mA

## Temps de réponse

Type de signal	Temps de stabilisation selon CEI 62594		Amortissement du signal
	Standard <sup>5)</sup>	Option 1 <sup>6) 7)</sup>	Option 2
Courant (2 fils)	3 ms	1 ms	10 / 50 / 100 / 500 / 1.000 / 5.000 ms
Tension (3 fils)	2 ms	1 ms	10 / 50 / 100 / 500 / 1.000 / 5.000 ms
Ratiométrique (3 fils)	2 ms	1 ms	10 / 50 / 100 / 500 / 1.000 / 5.000 ms

5) Fréquence limite à 3 dB : 500 Hz

6) Fréquence limite à 3 dB : 1.000 Hz

7) Autres spécifications pour signal de sortie 4 ... 20 mA :

Charge :  $\leq$  (alimentation - 11,5 V) / 0,023 A

Alimentation : 12 ... 36 VDC

### Durée de démarrage

150 ms

### Dérive au démarrage

5 s (60 s avec réglage du point zéro de 0,1 % en option)

## Données de précision

	Non-linéarité (CEI 61298-2)		Précision à température d'étalonnage
	BFSL	Méthode des bornes	
<b>Standard</b>	<b>≤ ±0,25 % de la gamme</b>	<b>≤ ±0,5 % de la gamme</b>	<b>≤ ±0,5 % de la gamme</b>
Option 1	≤ ±0,5 % de la gamme	≤ ±1,0 % de la gamme	≤ ±1,0 % de la gamme
Option 2	≤ ±0,125 % de la gamme <sup>8)</sup>	≤ ±0,25 % de la gamme <sup>8)</sup>	≤ ±0,25 % de la gamme <sup>8)</sup>

8) Limitations pour la non-linéarité de 0,125 % BFSL ou 0,25 % avec méthode des bornes :  
 Signaux de sortie disponibles : 4 ...20 mA et 0 ... 10 VDC  
 Étendues de mesure disponibles : toutes les étendues de mesure spécifiées dans la fiche technique  
 Pour d'autres signaux de sortie ou étendues de mesure, veuillez contacter le fabricant

Température d'étalonnage		
<b>Standard</b>	<b>15 ... 25 °C</b>	<b>(59 ... 77 °F)</b>
Option 1	4 °C ±5 °C	(39,2 °F ±41 °F)
Option 2	40 °C ±5 °C	(104 °F ±41 °F)
Option 3	60 °C ±5 °C	(140 °F ±41 °F)
Option 4	80 °C ±5 °C	(176 °F ±41 °F)

Réglage du point zéro	
<b>Standard</b>	<b>≤ ±0,2 % de la gamme, réglage d'usine</b>
Option 1	≤ ±0,1 % de la gamme, réglage d'usine <sup>9)</sup>
Option 2	±10 % de la gamme, réglage du client <sup>10)</sup> (par étapes 0,05 %)

9) Limitations pour le réglage du point zéro de 0,1 % (réglage d'usine) :  
 Signaux de sortie disponibles : 4 ...20 mA et 0 ... 10 VDC  
 Étendues de mesure disponibles : toutes les étendues de mesure de pression relative spécifiées dans la fiche technique  
 Non disponible en combinaison avec l'option températures d'étalonnage.

10) Le réglage du point zéro du client n'est pas disponible pour toutes les variantes de raccordement électrique, voir "Raccordements électriques".

### Relation par rapport à la position de montage

Pour les étendues de mesure < 1 bar/15 psi, une dérive additionnelle du zéro jusqu'à 0,15 % peut s'appliquer

### Non-répétabilité

≤ ±0,1 % de la gamme

### Hystérésis de température

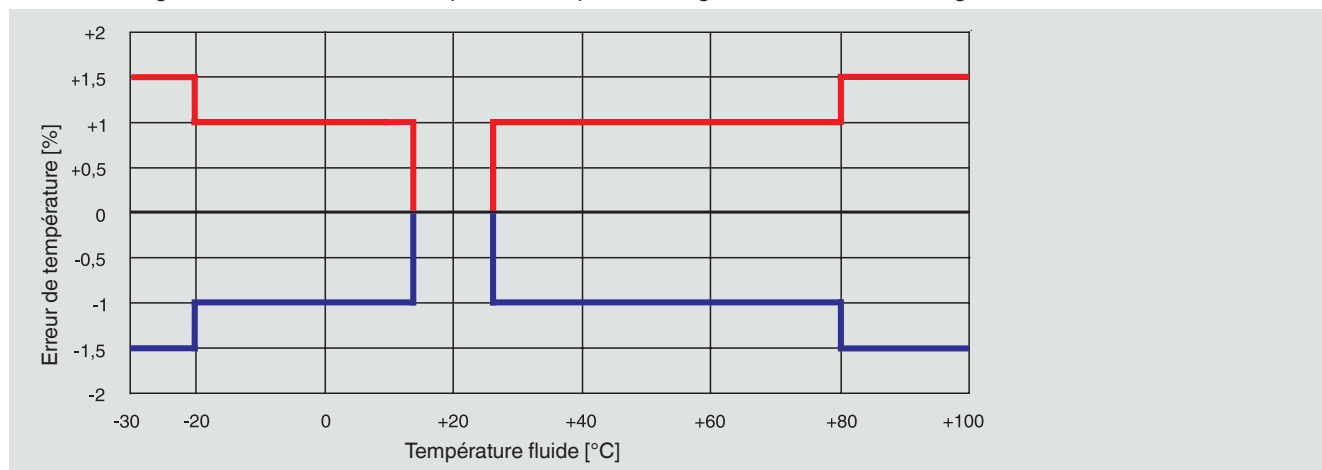
0,1 % de la gamme à > 80 °C (176 °F)

### Dérive à long terme (selon CEI 61298-2)

- ≤ ±0,1 % de la gamme
- ≤ ±0,2 % de la gamme (avec étendues de mesure spéciales et étendues de mesure < 1 bar (15 psi))

### Erreur de température (pour une température d'étalonnage de 15 ... 25 °C (59 ... 77 °F))

Pour les étendues de mesure < 1 bar (15 psi), les étendues de mesures spéciales et les instruments avec une surpression admissible augmentée, les erreurs de température respectives augmentent de 0,5% de la gamme



## Conditions de fonctionnement

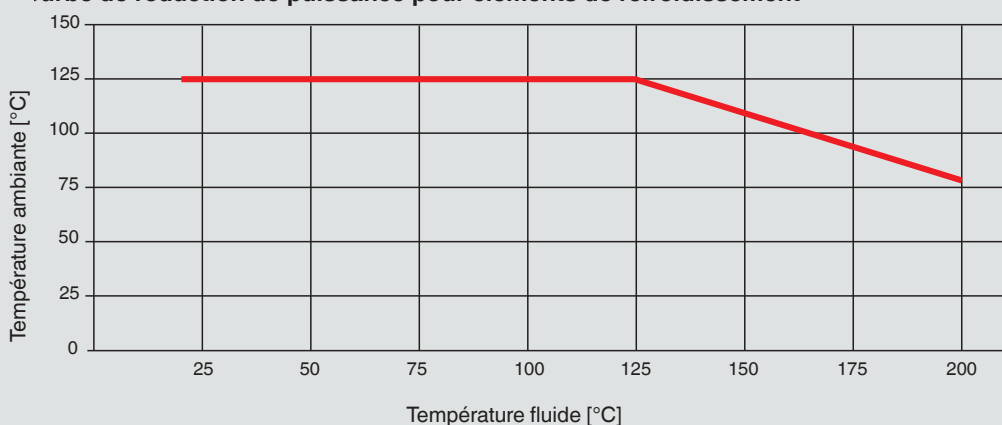
### Plages de température admissibles

	Fluide (Medium)	Ambiante	Exécution	Pression admissible max.
Standard	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)	-	-
Option 1	-40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F)	-40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F)	-	-
Option 2	-40 ... +150 °C (-40 ... +302 °F)	-40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F) <sup>11)</sup>	Avec élément de refroidissement intégré	400 bar (5.800 psi)
Option 3	-40 ... +200 °C (-40 ... +392 °F)	-40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F) <sup>11)</sup>	Avec élément de refroidissement intégré	400 bar (5.800 psi)
Option 4	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)	Application avec oxygène	-
Option 5	-20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)	-20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)	Niveau de performance	-

11) Courbe et formule de réduction de puissance (voir le diagramme suivant)

En fonction du choix du joint d'étanchéité sur le raccord process et le raccordement électrique, il peut en résulter des limitations pour la température du fluide et les températures ambiantes (pour les restrictions, voir "Raccords process, joints d'étanchéité" et "Raccordements électriques").

#### Courbe de réduction de puissance pour éléments de refroidissement



#### Température ambiante maximale admissible

$$T_{amb} (T_{med} < 125 \text{ °C}) = 125 \text{ °C}$$

$$T_{amb} (T_{med} \geq 125 \text{ °C}) = -0,62 \times T_{med} + 202 \text{ °C}$$

$T_{amb}$  = Température ambiante [°C]  
 $T_{med}$  = Température fluide [°C]

#### Température du fluide maximale admissible

$$T_{med} (T_{amb} < 80 \text{ °C}) = 200 \text{ °C}$$

$$T_{med} (T_{amb} \geq 80 \text{ °C}) = -1,61 \times T_{amb} + 326 \text{ °C}$$

### Conditions de transport et de stockage

Plage de temp. admissible : -40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)

Humidité maximale (selon CEI 68-2-78) :  
 67 % h. r. à 40 °C (104 °F) (en accord avec 4K4H selon EN 60721-3-4)

#### Classe climatique

Stockage : 1K3 (selon EN 60721-3-1)  
 Transport : 2K3 (selon EN 60721-3-2)  
 Température 4K4H (selon EN 60721-3-4, sans condensation de service : ou givrage)

#### Résistance aux vibrations (selon CE 60068-2-6)

20 g, 10 ... 2.000 Hz  
 (40 g, 10 ... 2.000 Hz pour connecteur circulaire M12 x 1, métallique)

Pour les instruments avec éléments de refroidissement, une résistance aux vibrations limitée de 10 g, 10 ... 2.000 Hz s'applique.

#### Résistance aux vibrations continues (selon CEI 60068-2-6)

10 g

#### Résistance aux chocs (selon CE 60068-2-27)

100 g, 6 ms  
 500 g, 1 ms pour connecteur circulaire M12 x 1, métallique

#### Champ électromagnétique

30 V/m (80 ... 1.000 Mhz)

#### Durée de vie

100 millions de cycles de charge (10 millions de cycles de charge pour les étendues de mesure > 600 bar/7.500 psi)

#### Test de chute libre (selon CEI 60721-3-2)

Emballage individuel : 1,5 m (5 ft)  
 Emballage multiple : 0,5 m (1,6 ft)  
 Sac PE : 0,5 m (1,6 ft)

## Raccords process

### Raccords disponibles

Raccord process selon	Taille du filetage	Surpression maximale admissible	Port de pression en option <sup>13)</sup>
EN 837	G 1/8 B	800 bar (11.600 psi)	
	G 1/4 B <sup>12)</sup>	1.400 bar (20.300 psi)	0,3 mm / 0,6 mm / 6 mm <sup>14)</sup> (0,01 in / 0,02 in / 0,24 in <sup>14)</sup> )
	G 1/4 femelle	1.400 bar (20.300 psi)	
	G 1/2 B <sup>12)</sup>	1.800 bar (26.100 psi) (1.4404) 3.200 bar (46.400 psi) (1.4542)	0,3 mm / 0,6 mm (0,01 in / 0,02 in)
	G 3/8 B	1.400 bar (20.300 psi)	
DIN 3852-E	G 1/4 A <sup>12)</sup>	600 bar (8.700 psi)	0,3 mm / 0,6 mm (0,01 in / 0,02 in)
	G 1/2 A	600 bar (8.700 psi)	0,3 mm / 0,6 mm / 12 mm <sup>14)</sup> (0,01 in / 0,02 in / 0,48 in <sup>14)</sup> )
	M14 x 1,5	600 bar (8.700 psi)	
DIN 16288	M20 x 1,5	1.800 bar (1.4404) 3.300 bar (1.4542)	
	M12 x 1,5	1.400 bar (20.300 psi)	
SAE J514 E	7/16-20 UNF BOSS	600 bar (8.700 psi)	0,3 mm / 0,6 mm / 6 mm <sup>14)</sup> (0,01 in / 0,02 in / 0,24 in <sup>14)</sup> )
	7/16-20 UNF J514 cône d'étanchéité 74°	1.100 bar (15.900 psi)	
	9/16-18 UNF BOSS	600 bar (8.700 psi)	
ANSI/ASME B1.20.1	1/8 NPT	1.100 bar (15.900 psi)	
	1/4 NPT	1.500 bar (21.700 psi)	0,3 mm / 0,6 mm / 6 mm <sup>14)</sup> (0,01 in / 0,02 in / 0,24 in <sup>14)</sup> )
	1/4 NPT femelle	1.500 bar (21.700 psi)	
	1/2 NPT <sup>12)</sup>	1.500 bar (21.700 psi) (1.4404) 2.800 bar (40.600 psi) (1.4542)	0,3 mm / 0,6 mm / 12 mm <sup>14)</sup> (0,01 in / 0,02 in / 0,48 in <sup>14)</sup> )
KS	PT 1/4	1.600 bar (23.200 psi)	0,3 mm / 0,6 mm / 6 mm <sup>14)</sup> (0,01 in / 0,02 in / 0,24 in <sup>14)</sup> )
	PT 1/2	1.500 bar (21.700 psi)	
	PT 3/8	1.400 bar (20.300 psi)	
ISO 7	R 1/4 <sup>12)</sup>	1.600 bar (23.200 psi)	0,3 mm / 0,6 mm / 6 mm <sup>14)</sup> (0,01 in / 0,02 in / 0,24 in <sup>14)</sup> )
	R 3/8	1.500 bar (21.700 psi)	
	R 1/2	1.400 bar (20.300 psi) (1.4404) 2.840 bar (41.200 psi) (1.4542)	

12) Pour des températures de fluide allant jusqu'à 150 °C (302 °F) ou 200 °C (392 °F), également disponible avec un élément de refroidissement.

13) Port de pression 2,5 mm comme standard

14) Port de pression plus large de 6 mm (0,24 in) ou 12 mm (0,48 in), réalisable seulement pour des étendues de mesure allant jusqu'à et incluant 0 ... 40 bar (0 ... 500 psi).

Autres raccords process sur demande.

### Joint d'étanchéité

Raccord process selon	Cuivre -40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F)	Acier inox -40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F)	NBR -20 ... +100 °C (-4 ... +212 °F)	FKM -15 ... +125 °C (-5 ... +257 °F)	FPM -15 ... +200 °C (-5 ... +392 °F)
EN 837	Standard	Option	-	-	
DIN 3852-E	-	-	Standard	Option	Option
DIN 16288	Standard	Option	-	-	
SAE J514 E	-	-	Standard	Option	

# Raccordements électriques

## Raccords disponibles

Raccordement électrique	Indice de protection <sup>16)</sup>	Section de conducteur	Ø de câble	Matériau de câble	Température admissible
<b>Connecteur coudé DIN EN 175301-803 A <sup>15)</sup></b>					
avec contre connecteur	IP 65	max. 1,5 mm <sup>2</sup>	6 ... 8 mm	-	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)
avec contre connecteur (conduit)	IP 65	max. 1,5 mm <sup>2</sup>	-	-	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)
avec contre-connecteur avec câble moulé	IP 65	3 x 0,75 mm <sup>2</sup>	6 mm	PUR	-30 ... +100 °C (cULus : -25 ... +85 °C) (-22 ... +212 °F (cULus : -4 ... +185 °F))
avec contre-connecteur avec câble moulé, blindé	IP 65	6 x 0,5 mm <sup>2</sup>	6,8 mm	PUR	-25 ... +85 °C (-4 ... +185 °F)
<b>Connecteur coudé DIN EN 175301-803 C <sup>15)</sup></b>					
avec contre connecteur	IP 65	max. 0,75 mm <sup>2</sup>	4,5 ... 6 mm	-	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)
avec contre-connecteur avec câble moulé	IP 65	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	6,2 mm	PUR	-25 ... +85 °C (-4 ... +185 °F)
<b>Connecteur circulaire M12 x 1 (4 plots) <sup>15)</sup></b>					
sans contre connecteur	IP 67	-	-	-	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)
avec contre-connecteur, droit, avec câble moulé	IP 67	3 x 0,34 mm <sup>2</sup>	4,3 mm	PUR	-25 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
avec contre-connecteur, droit, avec câble moulé	IP 67	3 x 0,34 mm <sup>2</sup>	4,3 mm	PUR	-25 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
avec contre-connecteur, coudé, avec câble moulé	IP 67	3 x 0,34 mm <sup>2</sup>	5,5 mm	PUR	-25 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
<b>Connecteur circulaire M12 x 1 (4 plots, métallique)</b>					
sans contre connecteur	IP 67	-	-	-	-40 ... +125 °C (cULus : +85 °C) (-40 ... +257 °F (cULus : +185 °F))
avec contre-connecteur, droit, avec câble moulé	IP 67	3 x 0,34 mm <sup>2</sup>	4,3 mm	PUR	-25 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
avec contre-connecteur, droit, avec câble moulé	IP 67	3 x 0,34 mm <sup>2</sup>	4,3 mm	PUR	-25 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
avec contre-connecteur, coudé, avec câble moulé	IP 67	3 x 0,34 mm <sup>2</sup>	5,5 mm	PUR	-25 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
<b>Connecteur à baïonnette (6 plots)</b>					
	IP 67	-	-	-	-40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F)
<b>Boîtier de terrain</b>					
	IP 6K9K	-	7 ... 13 mm	-	-25 ... +100 °C (-4 ... +212 °F)
<b>Sortie câble</b>					
Sortie câble IP 67 <sup>15)</sup>	IP 67	3 x 0,34 mm <sup>2</sup>	5,5 mm	PUR	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)
Conduit de sortie câble ½ NPT	IP 67	6 x 0,35 mm <sup>2</sup>	6,1 mm	PUR	-30 ... +100 °C (cULus : +90 °C) (-22 ... +212 °F (cULus : +194 °F))
Sortie câble IP 68	IP 68	6 x 0,35 mm <sup>2</sup>	6,1 mm	PUR	-30 ... +125 °C (cULus : +90 °C) (-22 ... +257 °F (cULus : +194 °F))
Sortie câble IP 68, FEP	IP 68	6 x 0,39 mm <sup>2</sup>	5,8 mm	FEP	-40 ... +125 °C (cULus : +105 °C) (-40 ... +257 °F (cULus : +221 °F))
Sortie câble IP 6K9K	IP 6K9K	6 x 0,35 mm <sup>2</sup>	6,1 mm	PUR	-30 ... +125 °C (cULus : +90 °C) (-22 ... +257 °F (cULus : +194 °F))
<b>Connecteur haute résistance</b>					
avec contre-connecteur avec câble	IP 68	6 x 0,14 mm <sup>2</sup>	6,5 mm	PUR	-40 ... +125 °C (cULus : -30 ... +90 °C) (-40 ... +257 °F (cULus : -22 ... +194 °F))

15) Réglage du point zéro par le client disponible en option.

16) L'indice de protection mentionné n'est valable que lorsqu'on utilise un contre-connecteur qui possède également l'indice de protection requis.


Autres raccords sur demande.

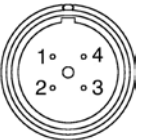
## Configurations d'installation des sorties de câble

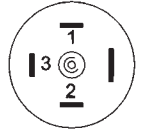
Raccordement électrique	Extrémités de fils non finies	Extrémités de fils étamées	avec embouts
Sortie câble IP 67	Standard	Option	Option
Conduit de sortie câble ½ NPT	-	Option	Standard
Sortie câble IP 68	-	Option	Standard
Sortie câble IP 68, FEP	-	Option	Standard
Sortie câble IP 6K9K	-	Option	Standard


Des longueurs de câble de 2 m, 5 m, 6 pieds ou 15 pieds sont disponibles sur stock, autres longueurs possibles sur demande.

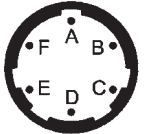
## Schémas de raccordement

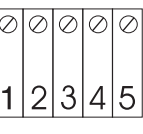
Connecteur coudé DIN 175301-803 A		2 fils	3 fils
	U+	1	1
	U-	2	2
	S+	-	3
	Blindage (option)	4	4

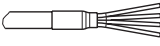
Connecteur haute résistance		2 fils	3 fils
	U+	1	1
	U-	2	2
	S+	-	3
	Blindage	Boîtier	Boîtier

Connecteur coudé DIN 175301-803 C		2 fils	3 fils
	U+	1	1
	U-	2	2
	S+	-	3
	Blindage (option)	4	4

Connecteur circulaire M12 x 1 (4 plots)		2 fils	3 fils
	U+	1	1
	U-	3	3
	S+	-	4
	Blindage (option)	Boîtier	Boîtier

Connecteur à baïonnette (6 plots)		2 fils	3 fils
	U+	A	A
	U-	B	B
	S+	-	C
	Blindage	Boîtier	Boîtier

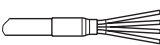
Boîtier de terrain		2 fils	3 fils
	U+	1	1
	U-	2	2
	S+	-	3
	Blindage	5	5

Sortie câble		2 fils	3 fils
	U+	marron (BN)	marron (BN)
	U-	bleu (BU)	bleu (BU)
	S+	-	noir (BK)
	Blindage <sup>1)</sup>	gris (GY)	gris (GY)

U+	Borne d'alimentation positive
U-	Borne d'alimentation négative
S+	Sortie analogique

Autres affectations de bornes sur demande.

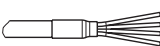
1) Avec une sortie câble IP 67 et un conduit de sortie câble ½ NPT, le blindage est en option

Contre-connecteur avec câble moulé		2 fils	3 fils
	U+	marron (BN)	marron (BN)
	U-	bleu (BU)	bleu (BU)
	S+	-	noir (BK)

## Mesures de protection électrique

Les mesures de protection électrique ne sont pas valides pour les signaux de sortie ratiométriques.

■ Résistance court-circuit :	S+ vs. U-
■ Protection contre l'inversion de polarité :	U+ vs. U-
■ Résistance aux surtensions :	40 VDC
■ Tension d'isolement :	750 VDC

Sortie câble (code US)		2 fils	3 fils
	U+	rouge (RD)	rouge (RD)
	U-	noir (BK)	noir (BK)
	S+	-	blanc (WH)
	Blindage	gris (GY)	gris (GY)



## Matériaux

### Parties en contact avec le fluide

- Etendues de mesure de pression relative :
  - Etendues de mesure ≤ 10 bar (150 psi) : 316L
  - Etendues de mesure > 10 bar (150 psi) : 316L + 13-8 PH
  - Etendues de mesure > 1.000 bar (10.000 psi) : ASTM 630 et 13-8 PH
- Etendues de mesure de pression absolue : 316L
- Matériaux d'étanchéité : Voir "Raccords process"

### Parties non en contact avec le fluide

- Boîtier : 316 Ti
- Bague de réglage du point zéro : PBT/PET GF30
- Raccordements électriques :
  - Connecteur coudé DIN 175301-803 A : PBT/PET GF30
  - Connecteur coudé DIN 175301-803 C : PBT/PET GF30
  - Connecteur circulaire M12 x 1 (4 plots) : PBT/PET GF30
  - Connecteur circulaire M12 x 1 (4 plots, métallique) : 316L
  - Connecteur à baïonnette (6 plots) : 316L + Al
  - Boîtier de terrain : 316L, 316Ti
  - Connecteur haute résistance : 316L
  - Sortie câble IP 67 : PA66, PBT/PET GF30
  - Conduit de sortie câble ½ NPT : 316L
  - Sortie câble IP 68 : 316L
  - Sortie câble IP 68, FEP : 316L
  - Sortie câble IP 6K9K : 316L

### Fluide de transmission de pression

Huile synthétique (pour étendues de mesure < 10 bar (150 psi) de pression relative, et toutes les étendues de mesure de pression absolue)

### Options pour fluide spécifique

Fluide (Medium)	Option
Agroalimentaire	Fluide de transmission compatible avec les produits alimentaires
Dégraissage	Hydrocarbures résiduels : < 1.000 mg/m <sup>2</sup> Emballage : bouchon de protection sur le raccord process
Dégraissage oxygène	Hydrocarbures résiduels (étendue de mesure < 30 bar (435 < 500 mg/m <sup>2</sup> psi)) : Hydrocarbures résiduels (étendue de mesure > 30 bar (435 < 200 mg/m <sup>2</sup> psi)) : Emballage : bouchon de protection sur le raccord process, instrument scellé dans un sac PE Température maximale admissible -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)  Joint d'étanchéité en élastomère : FKM possible uniquement entre -15 ... +60 °C (5 ... 140 °F) et étendue de mesure max. de 30 bar (435 psi).  Impossible avec raccords process avec filetage femelle
Hydrogène	Sur demande Etendues de mesure : à partir de 25 bar (362 psi) pression relative Parties en contact avec le fluide : 316L et Elgiloy (2.4711) Température maximale admissible : -30 ... +30 °C (-22 ... +86 °F)

## Conformité CE

Directive relative aux équipements sous pression  
97/23/CE

### Directive CEM

2004/108/CE, EN 61326 émission (groupe 1, classe B) et  
immunité d'interférence (application industrielle)

## Déclaration du fabricant

### Conformité RoHS

2011/65/UE

### Niveau de performance (selon EN ISO 13849-1:2008)

Niveau de performance : PL = b  
Catégorie : Cat. = B  
Couverture de diagnostic : DC = sans  
MTTF : > 100 ans  
Température de fonctionnement : -20 ... +80 °C  
Pour de plus amples informations, voir le manuel de sécurité  
concernant la sécurité fonctionnelle

## Agréments

- **cULus**, sécurité (par exemple sécurité électrique, surpression, ...), USA
- **GOST-R**, certificat d'importation, Russie
- **GOST**, métrologie, Russie

## Certificats (option)

### Certificats disponibles

#### Relevé de contrôle 2.2

Fabrication selon les règles de l'art  
Parties métalliques en contact avec le fluide  
Confirmation de la précision d'indication et classe

#### Certificat d'inspection 3.1

Parties métalliques en contact avec le fluide  
Parties métalliques en contact avec le fluide avec certificat du  
fournisseur  
Confirmation de la précision d'indication et classe  
Tableaux des valeurs mesurées

#### Certificat d'étalonnage DKD/DAkKS (équivalent COFRAC)

Agréments et certificats, voir site web

## Détail de la livraison

### Relevé de contrôle

- Non-linéarité 0,5 % 3 points
- Non-linéarité 0,25 % 5 points
- Non-linéarité 0,125 % 5 points

### Emballage

Standard	Emballage individuel
Option	Emballage multiple (jusqu'à 20 pièces)

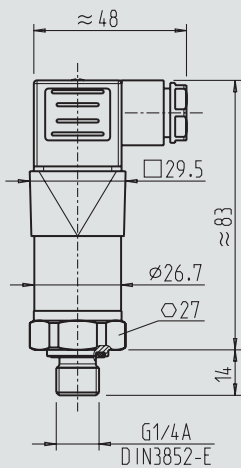
### Etiquetage d'instrument

Standard	Etiquette WIKA gravée au laser
Option	Etiquette spécifique au client sur demande

## Dimensions

### Transmetteur de pression type S-20

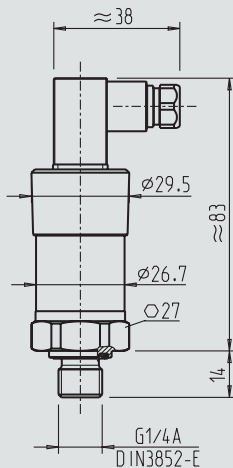
avec connecteur coudé DIN EN 175301-803 A



Dimensions en mm

Poids : environ 150 g (0,331 lbs)

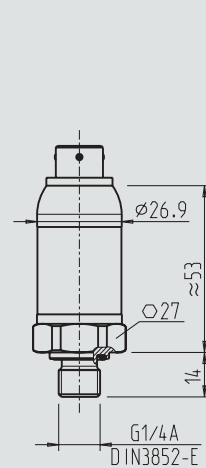
avec connecteur coudé DIN EN 175301-803 C



Dimensions en mm

Poids : environ 150 g (0,331 lbs)

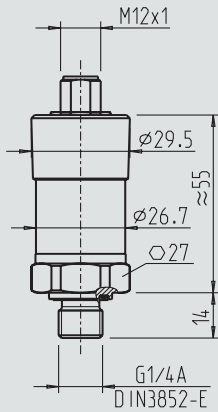
avec connecteur à baïonnette (6 plots)



Dimensions en mm

Poids : environ 150 g (0,331 lbs)

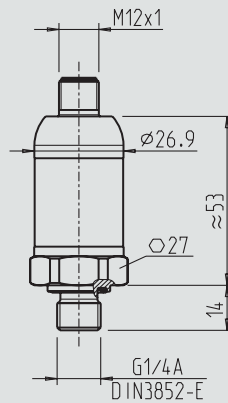
avec connecteur circulaire M12 x 1  
(4 plots)



Dimensions en mm

Poids : environ 150 g (0,331 lbs)

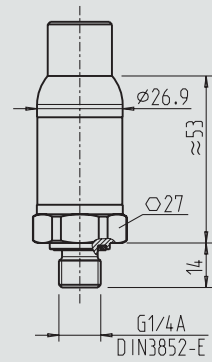
avec connecteur M12 x 1  
(4 plots, métallique)



Dimensions en mm

Poids : environ 150 g (0,331 lbs)

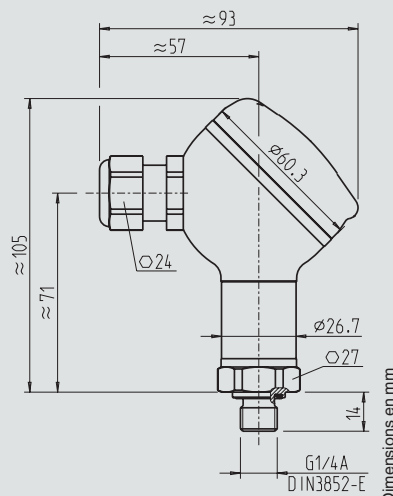
avec connecteur haute résistance



Dimensions en mm

Poids : environ 150 g (0,331 lbs)

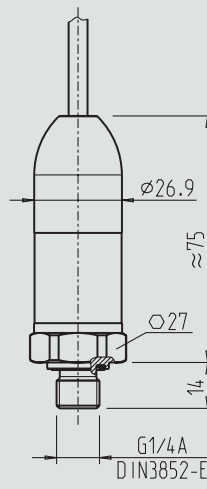
avec boîtier de terrain



Dimensions en mm

Poids : environ 290 g (0,639 lbs)

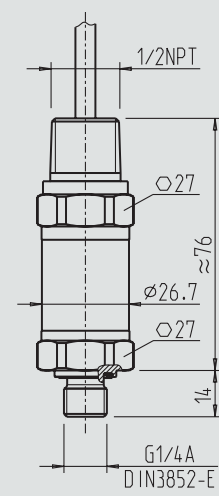
avec sortie câble IP 68, FEP, IP 6K9K



Dimensions en mm

Poids : environ 220 g (0,485 lbs)

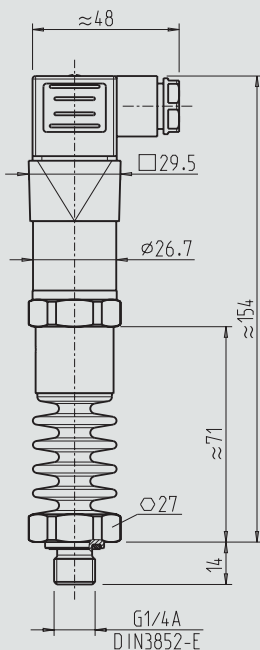
avec conduit de sortie de câble 1/2 NPT



Dimensions en mm

Poids : environ 220 g (0,485 lbs)

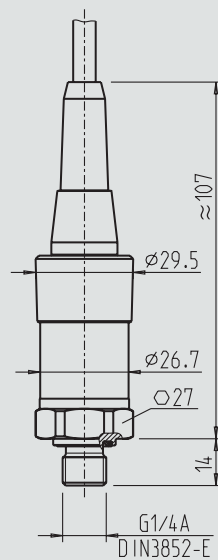
avec connecteur coudé DIN 175301-803  
A et élément de refroidissement



Dimensions en mm

Poids : environ 360 g (0,794 lbs)

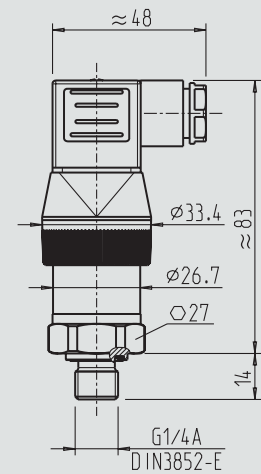
avec sortie de câble IP 67



Dimensions en mm

Poids : environ 150 g (0,331 lbs)

avec connecteur coudé DIN 175301-803  
A et réglage du point zéro

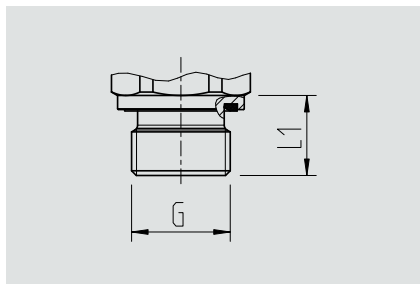


Dimensions en mm

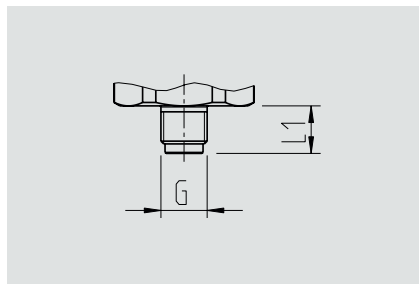
Poids : environ 150 g (0,331 lbs)

## Raccords process

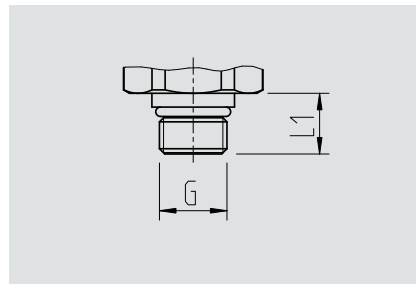
Dimensions en mm (pouces)



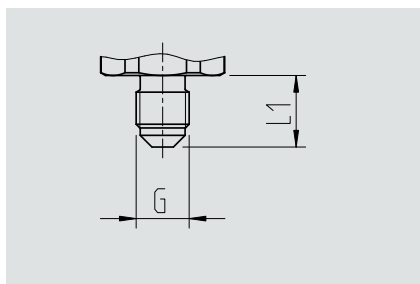
G	L1
G ¼ A	14 (0,55)
G ½ A	17 (0,67)
M14 x 1,5	14 (0,55)



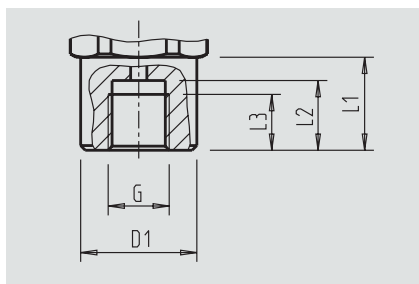
G	L1
G ⅛ B	10 (0,39)



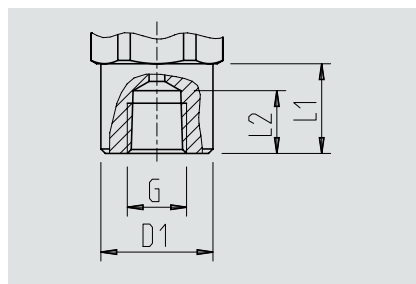
G	L1
7/16-20 UNF BOSS	12,06 (0,47)
9/16-18 UNF BOSS	12,85 (0,51)



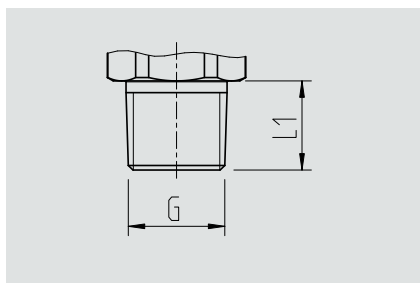
G	L1
7/16-20 UNF J514 cône d'étanchéité 74°	15 (0,59)



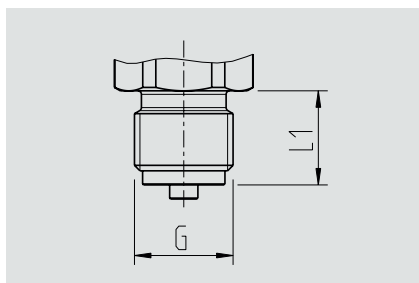
G	D1	L1	L2	L3
G ¼ femelle	25 (0,95)	20 (0,79)	13 (0,51)	10 (0,39)



G	D1	L1	L2
¼ NPT femelle	25 (0,98)	20 (0,79)	14 (0,55)



G	L1
⅛ NPT	10 (0,39)
¼ NPT	13 (0,51)
½ NPT	19 (0,75)
PT ¼	13 (0,51)
PT ½	19 (0,75)
PT ¾	15 (0,59)
R ¼	13 (0,51)
R ½	19 (0,75)
R ¾	15 (0,59)



G	L1
G ¼ B	13 (0,51)
G ½ B	20 (0,79)
G ¾ B	16 (0,63)
M12 x 1,5	15 (0,59)
M20 x 1,5	20 (0,79)

Pour obtenir des informations concernant les trous taraudés et les embases à souder, voir les Informations techniques IN 00.14 sur [www.wika.fr](http://www.wika.fr).

## Accessoires et pièces de rechange

### Contre-connecteur

Désignation	Code article			
	sans câble	avec câble 2 m (6 ft)	avec câble 5 m (16 ft)	avec câble 2 m (6 ft), blindé
<b>Connecteur coudé DIN EN 175301-803 A</b>				
■ avec passe-câble, métrique	11427567	11225793	11250186	14100465
■ avec passe-câble, conduit	11022485	-	-	-
<b>Connecteur coudé DIN EN 175301-803 C</b>	1439081	11225823	11250194	-
<b>Connecteur circulaire M12 x 1 (4 plots)</b>				
■ droit	-	11250780	11250259	14056584
■ coudé	-	11250798	11250232	-

### Joint d'étanchéité pour les contre-connecteurs

Contre-connecteur	Code article	
	Bleu (WIKA)	Marron (neutre)
Connecteur coudé DIN EN 175301-803 A	1576240	11437902
Connecteur coudé DIN 175301-803 C	11169479	11437881

### Joint d'étanchéité pour raccords process

Taille du filetage	Code article				
	Cuivre	Acier inox	NBR	FKM	FPM
G 1/8 B	11251051	-	-	-	-
G 1/4 B	11250810	11250844	-	-	-
G 1/2 B	11250861	11251042	-	-	-
G 3/8 B	11250861	-	-	-	-
M12 x 1,5	11250810	11250844	-	-	-
M20 x 1,5	11250861	11251042	-	-	-
G 1/4 A	-	-	1537857	1576534	1576534
G 1/2 A	-	-	1039067	1039075	-
M14 x 1,5	-	-	1537857	1576534	-
7/16-20 UNF BOSS	-	-	14057554	11472022	-
9/16-18 UNF BOSS	-	-	14057555	2063240	-

### Informations de commande

Modèle / Etendue de mesure / Limite de surpression / Signal de sortie / Non-linéarité / Température d'étalonnage / Réglage du point zéro / Raccord process / Canal de pression / Joint d'étanchéité / Raccordement électrique / Installation / Longueur de câble / Blindage / Certificats / Emballage / Etiquetage d'instrument / Accessoires et pièces de rechange

© 2013 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tous droits réservés.  
Les spécifications mentionnées ci-dessus correspondent à l'état actuel de la technologie au moment de l'édition du document.  
Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications et matériaux.

