

GEFRAN

IJ

TRANSDUCTEUR DE PRESSION DE MELT POUR PRESSE À INJECTER

Sortie 0-10V ou CANopen



La principale caractéristique des capteurs "IMPACT" réside dans l'absence de tout fluide de transmission.

L'élément sensible, placé directement derrière la membrane de contact, est réalisé en ayant recours à des techniques de micro-usinage au silicium. La micro-structure incorpore la membrane de mesure et les piézorésistances. La grande sensibilité de l'élément de mesure a permis de concevoir un produit extrêmement robuste. En effet, la membrane en contact avec le média peut avoir une épaisseur jusqu'à 35 fois supérieure à celle des membranes utilisées dans les capteurs de Melt traditionnels.

AVANTAGES

- Conformité totale avec la Directive européenne RoHS
- Grande robustesse
- Longévité
- Température de fonctionnement jusqu'à 350°C
- Excellente stabilité de lecture dans le temps
- Temps de réponse < 1ms

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- *Gammes de pression jusqu'à 3000 bars pour des applications dynamiques*
- *Précision : 0,5%*
- *Filetage standard 1/2-20UNF*
- *Membrane à contact avec diamètre réduit de 7,8 mm pour le montage dans des gicleurs*
- *Fonction Autozéro on board / option externe*
- *Membrane en acier inoxydable 15-5 PH – H 900 avec revêtement GTP*
- *Boîtier du capteur de petites dimensions et de diamètre flexible pour faciliter son installation dans les espaces très restreints.*
- *Electronique distante.*
- *Sorties disponibles 0-10 V (N) ou CAN Open (D)*
- *Sélection logicielle du débit en bauds et du Node-ID (option D)*
- *Fonctionnement par seuil et deux seuils d'alarme programmables (option D)*
- *Produits multi-brevets*

GTP (advanced protection)

Revêtement hautement résistant à la corrosion, à l'abrasion et aux températures élevées.

FONCTION AUTOZÉRO

Tous les signaux d'offset présents en l'absence de pression peuvent être éliminés à l'aide de la fonction Autozéro. La fonction est activée par auto-zéro externe ou SDO CANopen. Cette opération n'est admise qu'en conditions de pression "zéro". La fonction Autozéro ne doit être activée qu'après avoir convenablement serré le capteur sur l'installation.

Les capteurs de la série "IMPACT" sont des transmetteurs de pression sans fluide de transmission, conçus pour être utilisés en présence de températures élevées (350°C). La pression du milieu est directement transférée à l'élément sensible au silicium, par le biais d'une membrane très épaisse. La transduction de la contrainte est confiée à une structure micro-usinée au silicium (MEMS). Le principe de fonctionnement est du type piézorésistif. La dénomination IMPACT une exclusivité GEFRAFAN identifie une gamme de capteurs de pression pour hautes températures, qui utilisent le principe piézorésistif .

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Précision (1)	±0,5% P.E.
Répétitivité	±0,2% P.E.
Gammes de pression	3000bar / 40000psi
Surpression sans dégradation	3500 bar
Principe de mesure	Piézorésistif
Tension d'alimentation	15...30Vdc (N), 12...40Vdc (D)
Maxi absorption sur la tension d'alimentation	25mA (N) 40mA (D) (2)
Résistance d'isolement (en 50Vcc)	>1000 MOhm
Signal de sortie de fond d'échelle P.E	10Vdc (N) Selon le P.E. (D)
Signal de sortie de zéro (tolérance ± 0.25% P.E)	0Vdc (N) 0 (D)
Réglage signal de zéro (tolérance ± 0.25% P.E)	Fonction Autozéro
Charge maxi	1mA
Temps de réponse (10...90% P.E)	1ms (N) 0,5ms - 2kHz (D)
Bruit en sortie (RMS 10-400Hz)	< 0.025% P.E
Prot. contre surtensions et inversion de polarité de la tension d'alimentation	OUI
Plage de tempér. compensée housing	0...+85°C
Plage des température de fonctionnement housing	-30...+105°C
Plage des tempér/ de stockage housing	-40...+125°C
Plage de tempér. compensée du capteur	+20...+350°C
Température maxi du diaphragme	350°C / 660°F
Variation du signal de zéro, due à la variation de température du processus dans la plage (100-350°C)	< ± 1%P.E
Variation du signal de fond d'échelle, due à la variation de température du processus dans la plage (20-350°C)	< ± 1%P.E
Membrane en contact avec le processus	15-5 PH GTP
Indice de protection	IP65
Connexions électriques (sortie 0-10V)	Connecteur 6-pin / 7-pin / 8-pin
Couple de serrage	30...45Nm
SORTIE CANopen (D)	
Protocole	DP404CANopen, avec débit en bauds programmable entre 10k et 1MB (valeur implicite 500KB)
Connexion électrique	Conn. 5 pole M12, DIN EN50044

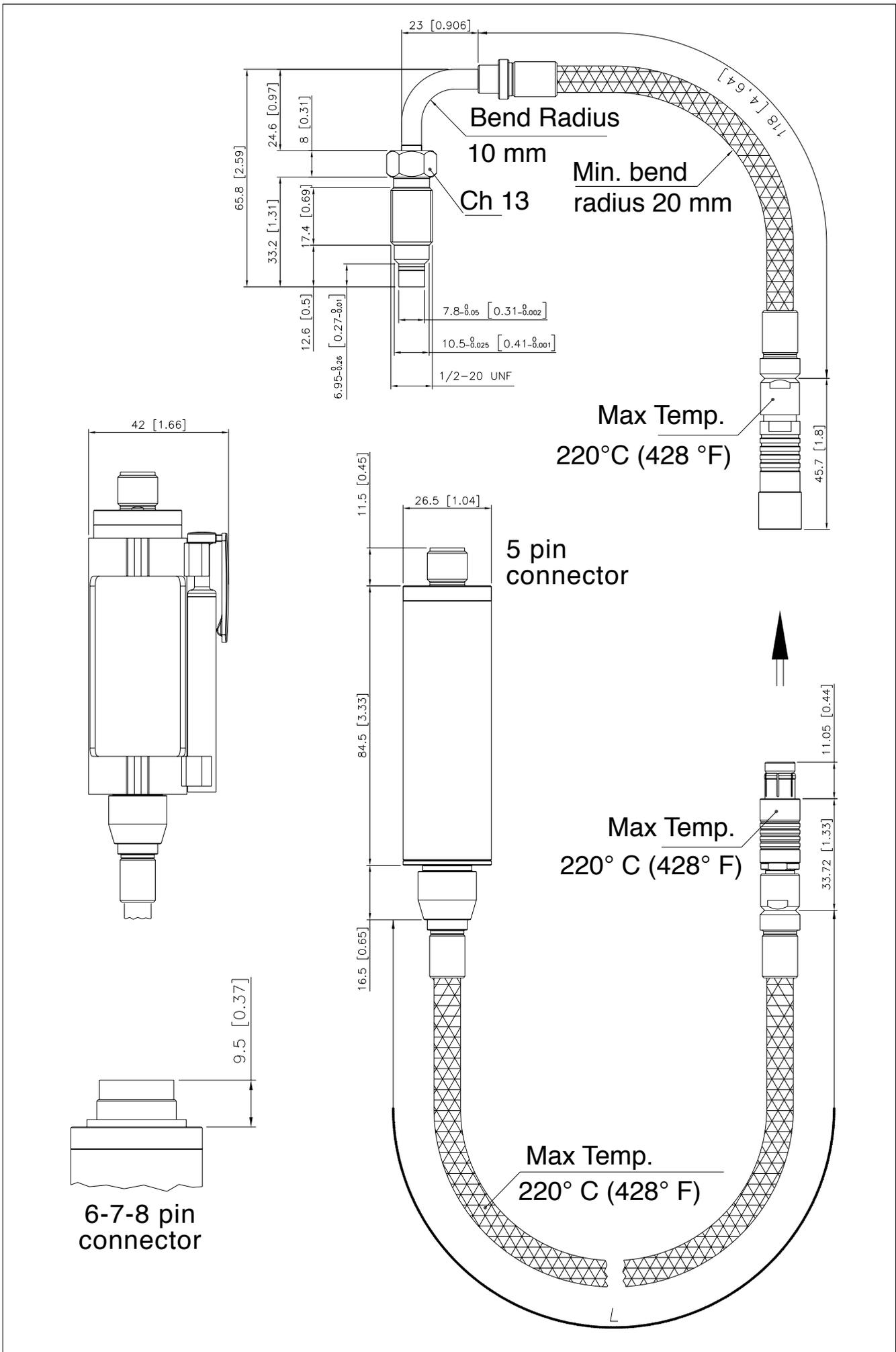
P.E. = Pleine Échelle

(1) Méthode BFSL (Best Fit Straight Line): inclut les effets combinés de non-linéarité, d'hystérésis et de répétabilité.

(2) Connexions : Alimentation 24Vdc

(3) Résolution : 0,01 bar da 35...500bar
0,1 bar da 700...300bar
0,1 psi da 500...5000psi
1 psi da 7500...40000psi

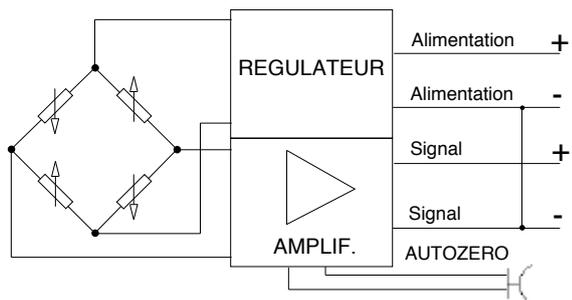
DIMENSIONS MÉCANIQUES



CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

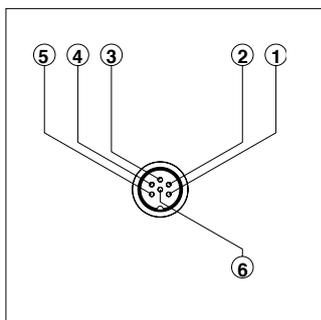
SORTIE EN TENSION (N)

Alimentation 15..30Vdc

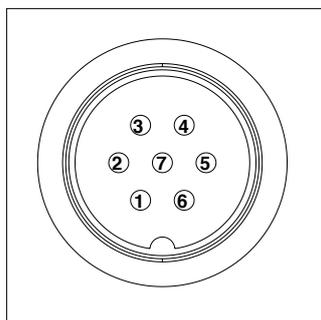


Le blindage est raccordé au corps du transducteur

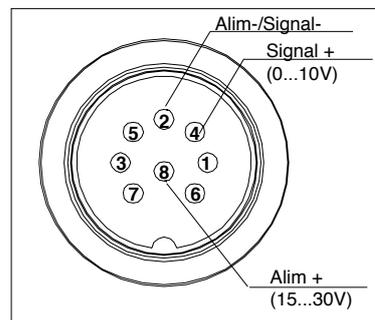
6-pin	7-pin	8-pin
4 blanc	4 blanc	8 blanc
5 vert	5 vert	2 noir
6 rouge	6 rouge	4 rouge
1 noir	1 noir	2 noir
2 bleu 3 orange	2 bleu autozero - 3 orange autozero +	1 bleu 6 orange
	7 NC	3 - 5 - 7 NC



Connecteur 6 pôles
M16 DIN/EN45322
(Type Binder 09-0323-00-06)

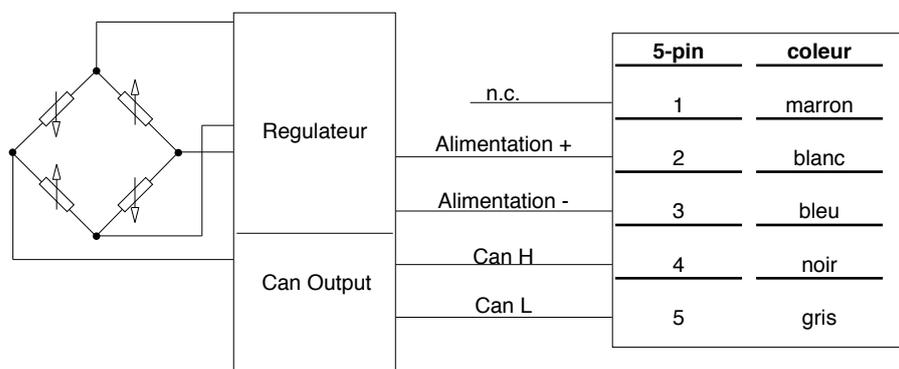


Connecteur 7 pôles
M16 DIN/EN50044
(Type Binder 09-0127-09-07)

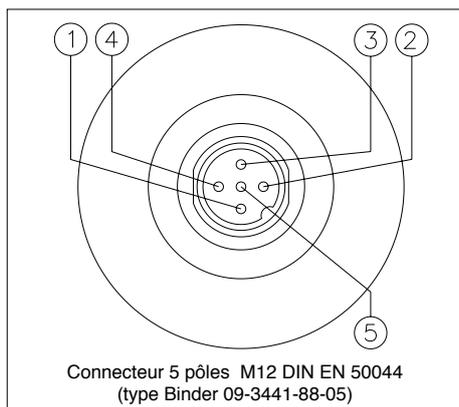


Connecteur 8 pôles
M16 DIN/EN45326
(Type Binder 09-0173-00-08)

SORTIE NUMERIQUE CAN BUS DP404 (D)



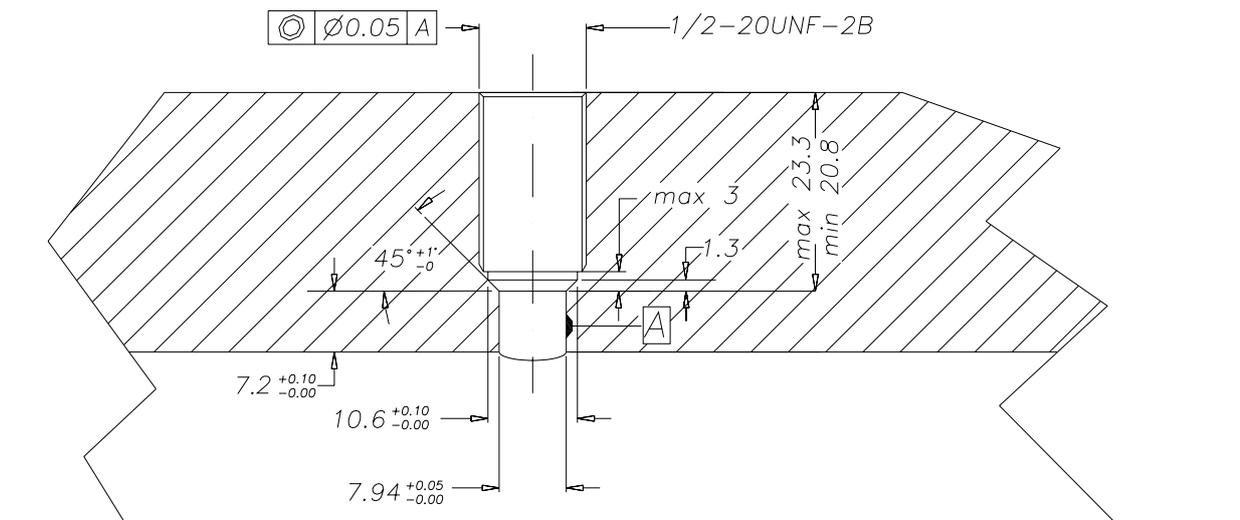
Le blindage est raccordé au corps du transducteur. Il est conseillé de le connecter à la masse côté instrument



Connecteur 5 pôles M12 DIN EN 50044
(type Binder 09-3441-88-05)

MONTAGE

DETAIL DES SIEGES



ACCESSOIRES

Connecteurs

Connecteur 7 pôles femelle (protection IP40)

CON320

Connecteur 7 pôles femelle 90° (protection IP40)

CON322

Connecteur 5 pôles femelle M12 (protection IP65)

CON031

Connecteur 6 pôles femelle (protection IP67)

CON022

Connecteur 8 pôles femelle (protection IP40)

CON026

Câbles de prolongation pour sortie 0...10V

Connecteur 7 pôles avec câble de 3 mètres de longueur

PCAV151

Connecteur 7 pôles avec câble de 5 mètres de longueur

PCAV152

Connecteur 7 pôles avec câble de 10 mètres de longueur

PCAV153

Câbles de prolongation pour sortie CANopen

Connecteur 5 pôles M12 avec câble de 2 mètres de longueur

CAV011

Connecteur 5 pôles M12 avec câble de 5 mètres de longueur

CAV012

Connecteur 5 pôles M12 avec câble de 10 mètres de longueur

CAV013

Autres longueurs

sur demande

Accessoires

Étrier de fixation

SF18

Cabochon de protection pour 1/2 - 20 UNF

SC12

Kit de perçage pour 1/2-20 UN F

KF12

Kit de nettoyage pour 1/2-20 UNF

CT12

Option N 6-7 pin

Cod. couleur Câbles

Conn.	Fil
1	Noir
2	Bleu
3	Orange
4	Blanc
5	Vert
6	Rouge
7	n.c.

Option D

Cod. couleur Câbles

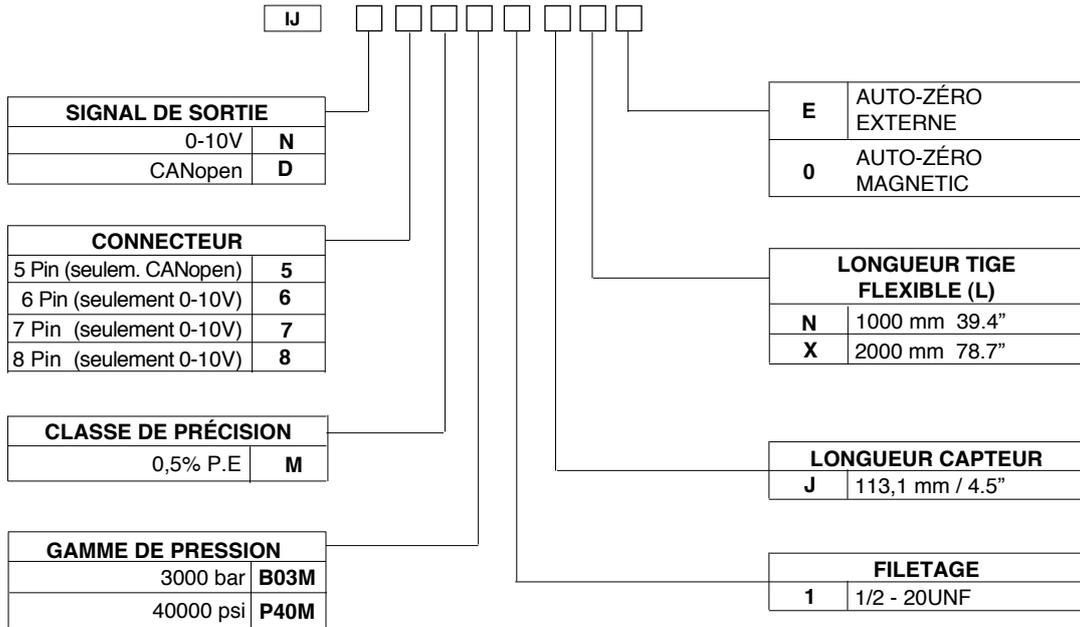
Conn.	Fil
1	n.c.
2	Blanc
3	Bleu
4	Noir
5	Gris

Option N 8 pin

Cod. couleur Câbles

Conn.	Fil
1	Bleu
2	Noir
3	n.c.
4	Rouge
5	n.c.
6	Orange
7	n.c.
8	Blanc

CODIFICATION DE COMMANDE



Exemple:

IJ-N-6-M-B03M-1-J-N-E

Transducteur de pression de melt sans remplissage pour l'injection, sortie 0-10V, connecteur à 6 pôles, classe de précision 0,5% plage de pression 3000 bar, filetage 1/2-20UNF, longueur capteur 113,1 mm, Tige flexible de 1 m, Auto-zéro externe.

Les capteurs sont produits ne respectant:

- EMC 2004/108/CE directive de compatibilité
- RoHS 2002/95/CE directive

Les recommandations d'installation électrique et Les Certificats de Conformité sont disponible sur le site www.gefran.com

GEFRAN se réserve le droit d'apporter toute modification, esthétique ou fonctionnelle, à tout moment et sans aucun préavis.