

Les performances indiquées ci-dessous sont des valeurs minimum pour des conditions standard d'utilisation; les performances réelles de nos produits sont supérieures et dépendent des conditions réelles d'utilisation, consulter nos experts techniques pour validation.

## > APPLICATIONS

- Produits chimiques faiblement corrosifs contenant des acides ou des sels concentrés, des réducteurs ou oxydants faibles, et tout composé organique, visqueux et collant (EPR).
- Les garnitures trouvent leur application sur toutes les machines tournantes dans les secteurs industriels concernés.

## > CONDITIONS D'EMPLOI

### • Température :

- 40° C à + 180° C  
en fonction des matériaux utilisés

### • Pression :

Jusqu'à 10 bars

### • Vitesse :

Jusqu'à 12 m/s

### • Encombrement :

Ø 8 à 150 mm

### • Interbague (siège) :

Types compatibles : LAR, TAR, LTAR (montage intérieur) et LBR ou TBR (montage extérieur).  
Interbagues compatibles avec la douille entretoise pour les pressions élevées.

## > AVANTAGES

### Entraînement

Le serrage de la membrane sur l'arbre : évite tout glissement, supprime l'usure prématurée du soufflet.

**EPR** : système d'entraînement positif complémentaire spécialement utilisé lorsque le couple de frottement est excessif au démarrage (démarages fréquents, liquides visqueux ou collants).

### Construction

Monobloc pour une installation rapide.

Si la pression est > à 5 bars, l'utilisation d'une douille entretoise évite tout risque de déplacement axial de la membrane sur l'arbre.

### Fiabilité

#### • Auto-alignantes par conception :

Ces garnitures compensent, par la souplesse de la membrane, les légers défauts de géométrie du système à étancher.



# Type PRR & EPR

## Garnitures à soufflet élastomère

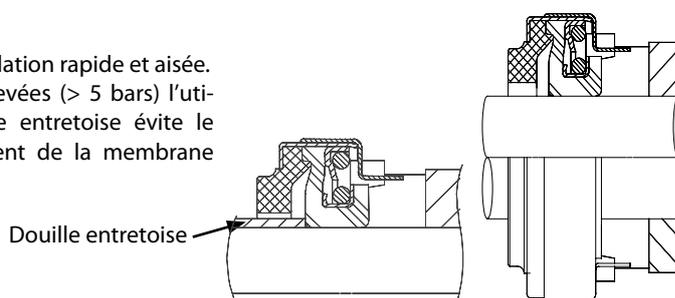


### Entraînement positif :

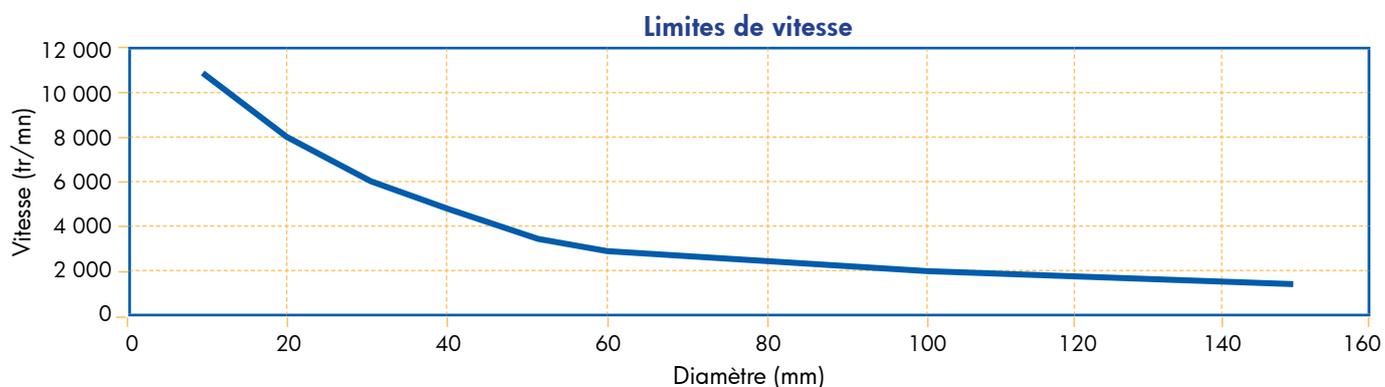
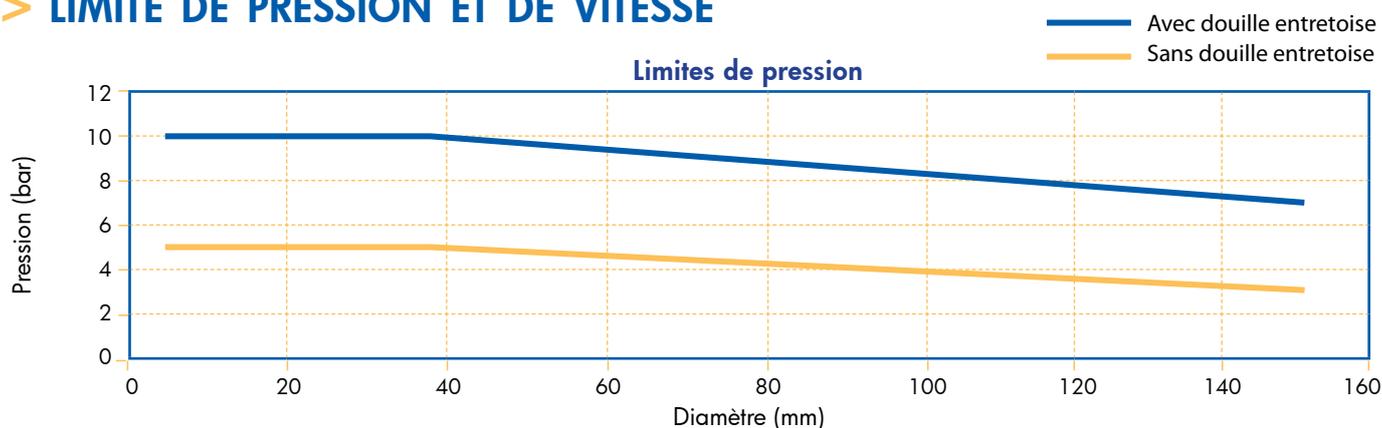
À la différence du type PRR, **le type EPR** possède un mécanisme supplémentaire d'arrêt en rotation qui est préconisé dans le cas de couples élevés, fluides visqueux ou collants ou arrêts/démarrages fréquents.

### Construction :

Monobloc pour installation rapide et aisée. Pour les pressions élevées (> 5 bars) l'utilisation d'une douille entretoise évite le risque de déplacement de la membrane sur l'arbre.



## > LIMITE DE PRESSION ET DE VITESSE



## > COEFFICIENT DE CORRECTION DE RÉSISTANCE À LA PRESSION ET LA VITESSE

	FACTEUR DE SÉLECTION	COEFFICIENT
NATURE DU FLUIDE À ÉTANCHER	Pétrole, Kérosène	× 1
	Eau, Solutions aqueuses	× 1
	Hydrocarbures légers	× 0,75
COMBINAISON DES MATÉRIAUX DE FROTTEMENT	Carbone sur Carbure de Silicium	× 1
	Carbone sur Alumine	× 0,8
	Carbure de Silicium sur Carbure de Silicium	× 0,6
TEMPÉRATURE DU FLUIDE ÉTANCHÉ	T < 80° C	× 1
	80° C < T < 120° C	× 0,8
	120° C < T < 180° C	× 0,4
VITESSE	< 3 000 trs/mn	× 1
	> 3 000 trs/mn	× 0,85

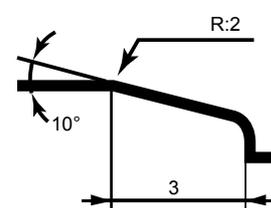
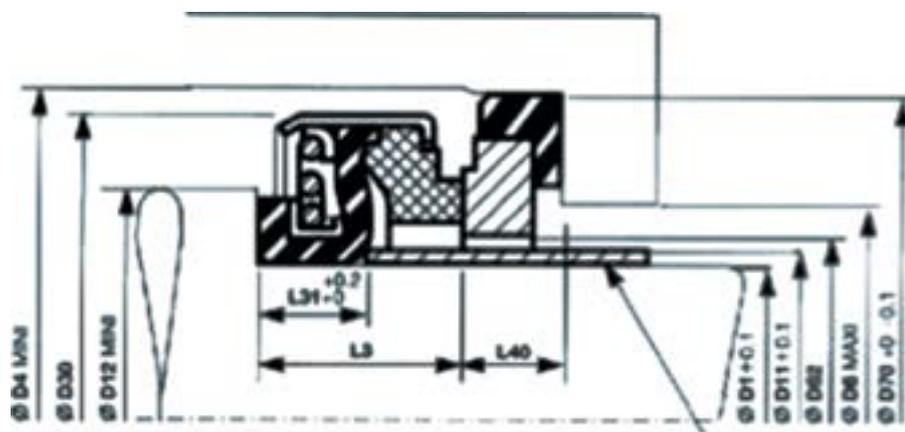
> Pour connaître les conditions limites compatibles, appliquer le coefficient correspondant à l'application à la valeur trouvée sur les abaques.

# Type PRR & EPR

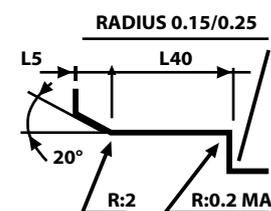
Garnitures à soufflet élastomère



## > COTES D'ENCOMBREMENT EN MONTAGE INTÉRIEUR



Détail du bout de l'arbre. Pour faciliter le montage de la garniture sur l'arbre, il est nécessaire de se conformer à la notice de montage.



Détail du logement du siège ou interbague LAR.

Garniture PRR avec interbague LAR

Douille entretoise pour les pressions élevées (au delà de 5 bars)

## > DIMENSIONS DES GARNITURES PRR ET EPR (mm)

D1 arbre	Code Dimension	BAGUE ET LIAISONS ARBRE											INTERBAGUE ET LOGEMENT												
		L3	Tol. L3	D30	D30 A	D4	D12	D13	D11	D52	L31	L32	F1	D70	D74	D6	D6 A	L40	L5	L40 A	L44 A	L45 A	L51	L44	L45
8	0080	11	0 +0,5	24	24	26	15	18	10	11	7,5	3,5	6	26	31	16	15	6	2	8	6	6	1,5	8	8,2
10	0100	11,8	0 +0,7	28	28	31	18	20	12,5	13,5	8,2	4	7,5	31	38	20	18	6	2	8	6	6	1,5	8	8,2
12	0120	12,8	0 +0,5	32	32	35	22	24	14	15	8,2	4	8	35	42	25	21	6	2	8	6	6	1,5	8	8,2
14	0140	12,8	0 +0,5	35	35	38	23	28	16	17	8,2	4	10	38	45	29	23	6	2	8	7	7	1,5	8	8,2
15	0150	12,8	0 +0,5	35	35	38	23	28	16	17	8,2	4	10	38	45	29	23	6	2	8	7	7	1,5	8	8,2
16	0160	12,8	0 +0,5	35	35	38	23	28	18	19	8,2	4	10	38	45	29	23	6	2	8	7	7	1,5	8	8,2
17	0170	12,8	0 +0,5	39	39	42	25	32	20	21	8,2	4	10	42	50	34	27	6	2	8	7	7	1,5	10	10,2
18	0180	12,8	0 +0,5	39	39	42	25	32	20	21	8,2	4	10	42	50	34	27	6	2	8	7	7	1,5	10	10,2
19	0190	12,8	0 +0,5	42	42	45	28	34	23	24	8,2	4	12	45	53	34	30	7	2	10	7	7	1,5	10	10,2
20	0200	12,8	0 +0,5	42	42	45	28	34	23	24	8,2	4	12	45	53	34	30	7	2	10	7	7	1,5	10	10,2
22	0220	12,8	0 +0,5	42	42	45	30	34	25	26	8,2	4	12	45	53	34	30	7	2	10	7	7	1,5	10	10,2
24	0240	13,5	0 +1	47	48	51	37	40	28	29	9,5	6	12	50	57	39	34	7	2	10	7	7	1,5	10	10,2
25	0250	13,5	0 +1	47	48	51	37	40	28	29	9,5	6	12	50	57	39	34	7	2	10	7	7	1,5	10	10,2
28	0280	15	0 +1	54	55	58	40	45	32	33	10,3	6	12	57	68	49	42	7	2,5	10	8	8	1,8	10	10,2
30	0300	15	0 +1	54	55	58	40	45	32	33	10,3	6	12	57	68	49	42	7	2,5	10	8	8	1,8	10	10,2
32	0320	15	0 +1	54	55	58	44	47	34	35	9,9	6	12	57	68	49	42	7	2,5	10	8	8	1,8	10	10,2
35	0350	16	0 +1	60	61	64	47	52	37	38	9,2	7	12	63	73	55	45	8	2,5	10	8	8	1,8	10	10,2
38	0380	18	0 +1	65	67	69	50	53	43	44	11,2	9	14	68	80	60	48	8	2,5	12	8	8	1,8	10	10,2
40	0400	18	0 +1	65	67	69	52	53	43	44	11,2	9	14	68	80	60	48	8	2,5	12	8	8	1,8	10	10,2
45	0410	20	0 +1	70	72	74	58	58	48	49	11,2	9	14	73	85	61	53	8	2,5	12	10	10	1,8	12	12,2
50	0420	24	0 +1	85	87	89	64	68	57	58	12,8	11	16	88	100	76	65	10	2,5	15	10	10	2	15	15,2
55	0430	24	0 +1	85	87	89	69	73	59	60	12,8	11	16	88	100	76	65	10	2,5	15	10	10	2	15	15,2
60	0440	30	0 +1	105	108	111	84	87	71	72	16,3	12	20	110	125	88	85	12	3	15	12	12	2,5	15	15,2
65	0450	30	0 +1	105	108	111	84	87	74	75	16,3	13	20	110	125	88	85	12	3	15	12	12	2,5	15	15,2
70	0460	30	0 +1	105	108	111	89	90	74	75	19,3	13	20	110	125	88	85	12	3	15	12	12	2,5	15	15,2
75	0470	32	0 +1	115	118	121*	94	97	80*	81	17,5	13	22	120	136	104	-	15	3	-	15	15	2,5	-	-
80	0480	32	0 +1	120	123	126*	95	100	84*	85	17,5	13	22	125	141	104	-	15	3	-	15	15	2,5	-	-
90	0500	36	0 +1	135	138	141*	105	112	96*	98	20,5	15	27	140	156	123	-	20	4	-	20	20	2,5	-	-
100	0520	38	0 +1	145	148	151*	115	125	108*	110	21,1	15	27	150	166	131	-	20	4	-	20	20	2,5	-	-
105	0530	40	0 +1	150	153	156*	120	130	112*	114	21,3	17	32	155	172	131	-	20	4	-	20	20	2,5	-	-
110	0540	40	0 +1	160	163	166*	126	137	118*	120	22,3	17	32	165	183	140	-	20	4	-	20	20	3	-	-
120	0560	40	0 +1	170	174	177*	135	147	127*	129	22,3	17	35	175	194	155	-	25	4	-	25	25	3	-	-
150	0620	48	0 +1	210	-	218*	170	-	-	159	-	-	-	228	-	156	-	25	4	-	-	-	-	-	-

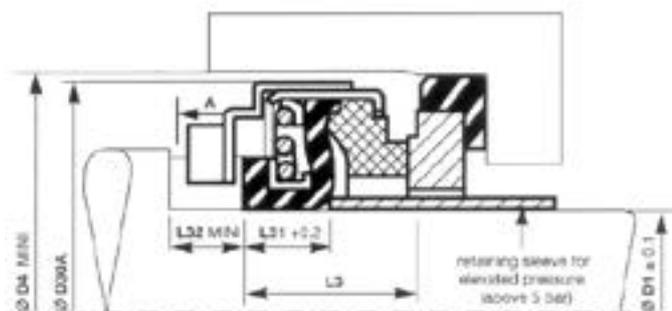
\* Avec interbagues LAR & LBR

# Type PRR & EPR

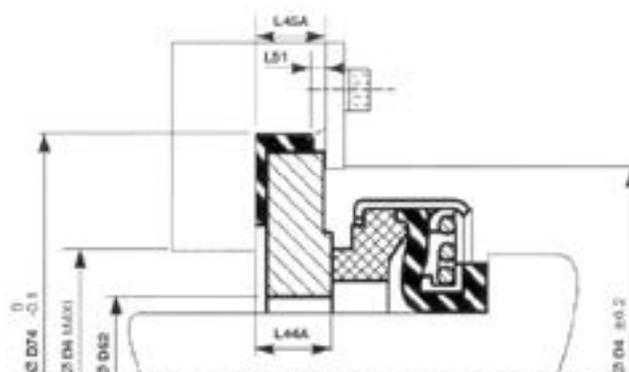
## Garnitures à soufflet élastomère



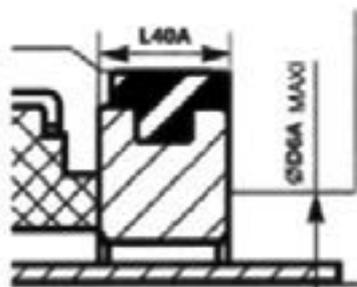
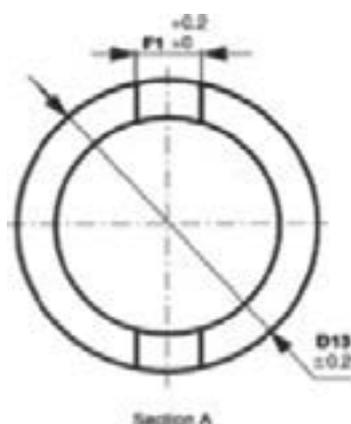
### > POSSIBILITÉ DE MONTAGE



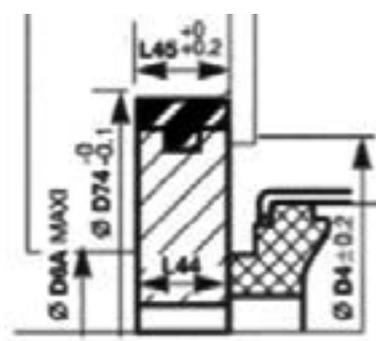
Montage intérieur de garniture EPR avec interbague LAR



Montage extérieur de garniture PRR avec interbague LBR



Montage alternatif du siège TAR pour les garnitures EPR & PRR



Montage alternatif du siège TBR pour les garnitures EPR & PRR (montage extérieur)

### > DÉSIGNATION ET CODES DES MATÉRIAUX

DÉSIGNATION DES COMPOSANTS	MATÉRIAUX	CODE CYCLAM	CODE DIN
RONDELLE DE FROTTEMENT	Carbone résine moulé	26	B5
	Carbographe	52 ou 54	(B)
	Carbone imprégné résine	51*	B
	Carbure de Silicium	67	Q1
	Carbure de Tungstène (option)	68	U2
	Carbone imprégné de métal (option)	53	A
	PTFE chargé verre (option)	23	Y1
MEMBRANE & JOINT DE SIÈGE	Nitrile	01	P
	Ethylène propylène	10	E
	Viton (chaleur)	14	V
	Viton (acide : option)	15	V1
COMPOSANTS MÉTALLIQUES ET RESSORT	Acier inoxydable au Molybdène	31	G
INTERBAGUE (SIÈGE)	Carbure de Tungstène (option)	68	U2
	Carbure de Silicium poreux	64	Q1
	Alumine (99 % en option)	41 (ou 42)	V
	Acier inoxydable au Molybdène	31	G
	Carbure de Silicium	67	Q1



\* Pour les carbones usinés, ce code devient 50.

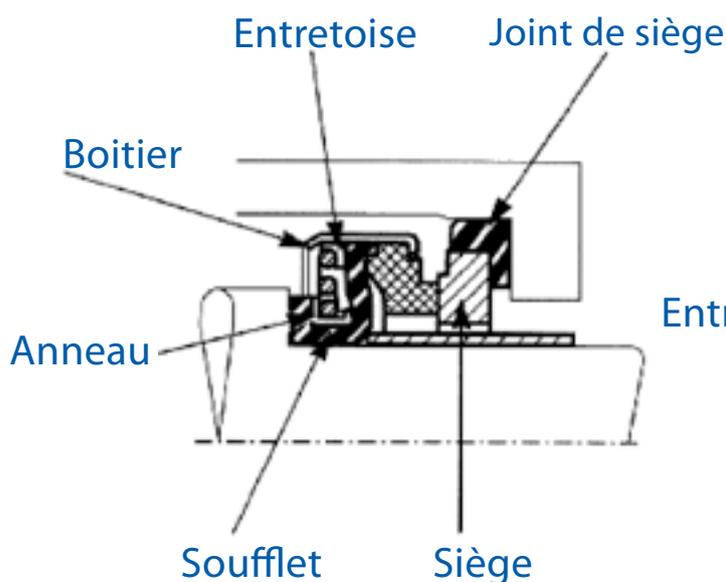
# Type PRR & EPR

Garnitures à soufflet élastomère

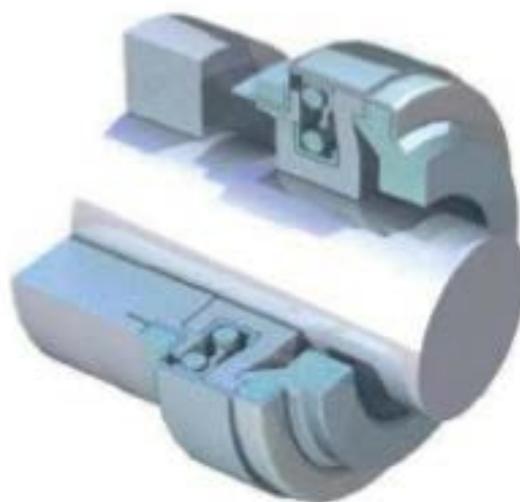
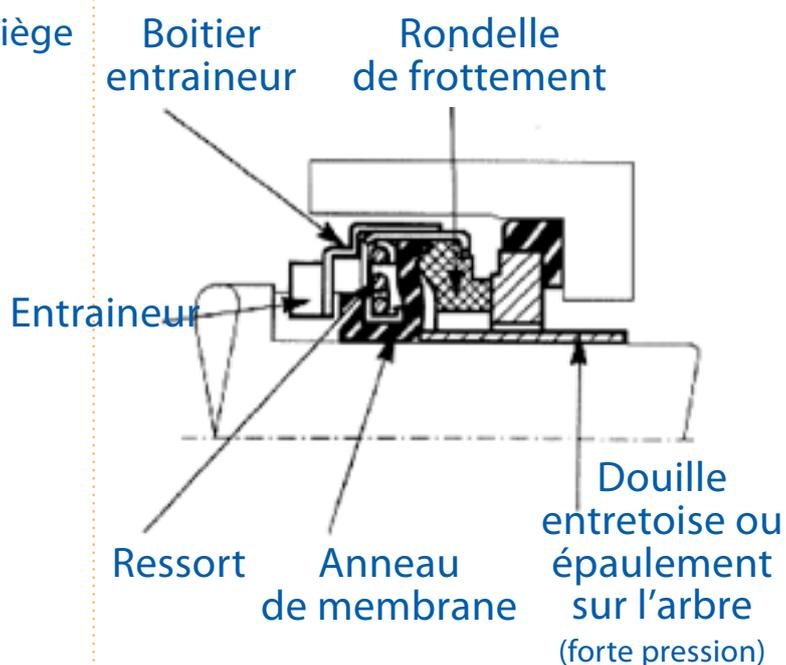


## > COUPE PRÉSENTANT LES DIFFÉRENTS COMPOSANTS

### >> Type PRR



### >> Type EPR



Les performances indiquées ci-dessus sont des valeurs minimum pour des conditions standard d'utilisation; les performances réelles de nos produits sont supérieures et dépendent des conditions réelles d'utilisation, consulter nos experts techniques pour validation.



75 rue Robert Le Coq - BP 91632  
80016 Amiens Cedex 1 - France

[www.cyclam.fr](http://www.cyclam.fr)



ISO 9001 : 2008



ISO : 14001  
ENVIRONNEMENT



ISO/TS : 16949

Service commercial • Fax : + 33 (0)3 22 44 46 36

Dorothee BOURBIER

Tél. : + 33 (0)3 22 54 59 71

Port : + 33 (0)6 80 78 03 51

[dorothee.bourbier@cyclam.fr](mailto:dorothee.bourbier@cyclam.fr)

Éric LAURENT

Tél. : + 33 (0)3 22 54 59 72

Port : + 33 (0)6 76 75 51 22

[eric.laurent@cyclam.fr](mailto:eric.laurent@cyclam.fr)

Toute utilisation de nos produits dans le cadre de procédés de fabrication dangereux et/ou à risque doit faire l'objet d'une consultation préalable avec notre société quant à leurs sélections et conditions d'emploi. Nous nous réservons le droit de modifier nos plans et nos spécifications.