

SECTION B

PATIN DE SUPPORT GLISSANT

PLAQUES GLISSANTES

DEMI-COLLIER

ÉTRIER ROND

ROULEAUX

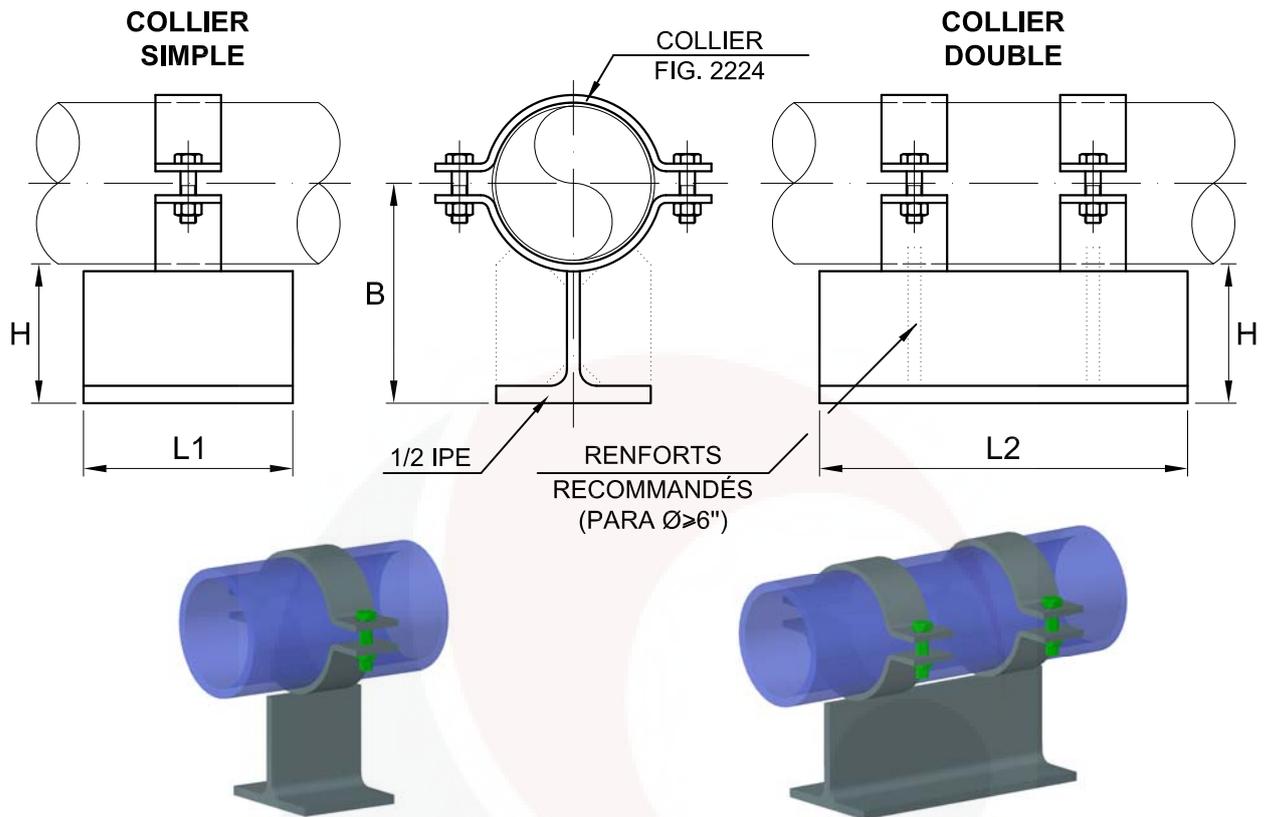
BERCEAUX

0	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.

SOMMAIRE

- PATINS DES SUPPORTS GLISSANTS FIG. 2134, 2135, 2136 ET 2137	B-1
- VARIATIONS DES PATINS	B-6
- PLAQUES GLISSANTES DE PTFE FIG. 2138	B-12
- PLAQUES GLISSANTES DE PTFE SPHÉRIQUE FIG. 2138	B-14
- PLAQUES AUTOLUBRIFIANTES GRAPHITE - BRONZE FIG. 2139	B-15
- PLAQUES AUTOLUBRIFIANTES DE GRAPHITE-BRONZE SPHÉRIQUES FIG. 2139	B-17
- DEMI-COLLIER FIG. 2250, 2251 ET 2252	B-18
- ÉTRIER ROND FIG. 2280 ET 2281	B-22
- ROULEAUX FIG. 2297	B-24
- BERCEAUX FIG. 2300-2310	B-25

0	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.



TUY. D.N.	B (mm)				L1 (mm)	L2 (mm)	CHARGE MAXIMALE DE TRAVAIL RECOMMANDÉE (Kg)
	IPE 160	IPE 200	IPE 240	IPE 270			
1/2"	93	113	-	-	100	200	250
3/4"	96	116	-	-	100	200	250
1"	99	119	-	-	100	200	250
1 1/4"	103	123	-	-	100	200	250
1 1/2"	108	128	-	-	100	200	350
2"	114	134	-	-	150	200	350
2 1/2"	121	141	-	-	150	250	400
3"	129	149	169	-	150	250	500
4"	141	161	181	-	150	250	500
5"	-	175	195	210	150	250	650
6"	-	190	210	225	150	300	1150
8"	-	216	236	251	150	300	1150
10"	-	245	265	280	150	300	1400
12"	-	270	290	305	-	350	1650
14"	-	288	308	323	-	350	1950
16"	-	313	333	348	-	400	1950
18"	-	339	359	374	-	400	2250
20"	-	367	387	402	-	400	2650

APPLICATION: Patins de support de glissement pour des charges de travail faibles à moyennes. Tuyauteries avec ou sans isolation. Peuvent s'utiliser comme des patins de guidage, à l'aide de butées latérales ou par soudage de deux, trois ou quatre bases aux colliers tournés à 45°.

FORMAT DE COMMANDE:

- Nom.
- Figure et type de colliers (Simple/Double)
- Diamètre de tuyauterie.
- Hauteur "B" ou "H".
- Longueur "L" si non estandard.
- Option "G" si les colliers sont turnés ou "SS" si la base est en inox.

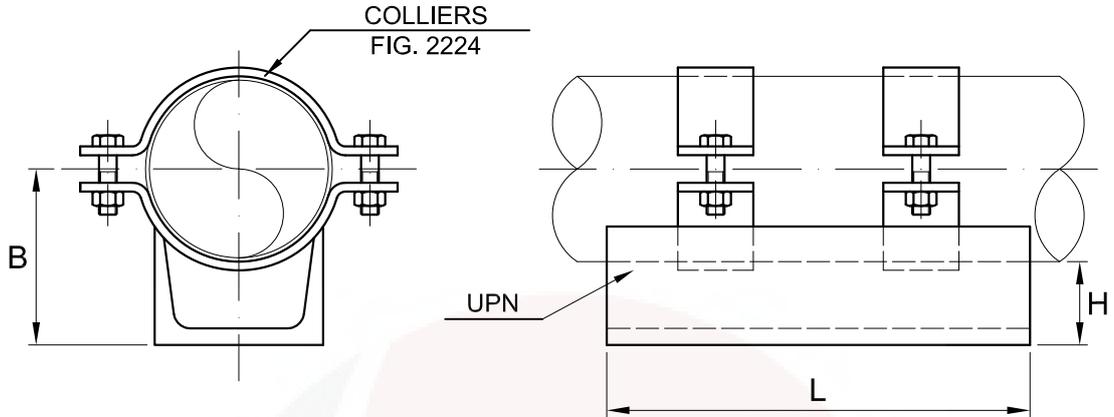
MATÉRIAU: Acier au carbone ou acier allié. Pour l'acier allié, les profils en "T" seront fabriqués avec des tôles équivalentes.

* **REMARQUE:** pour les tuyaux inoxydables, il est possible de fabriquer les colliers en matériau inoxydable, en acier au carbone/allié avec revêtement inoxydable, avec des matériaux élastomères ou avec d'autre types de matériaux qui évitent tout contact direct.

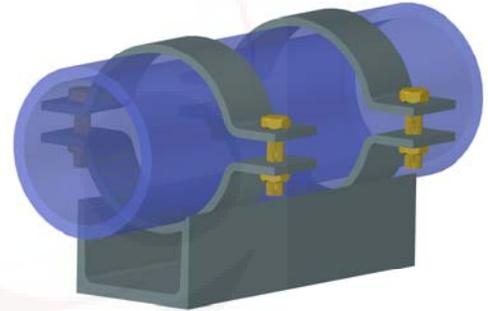
* **REMARQUE:** Peut se fabriquer avec d'autres dimensions que celles indiquées, ainsi qu'avec les colliers tournés à 30° ou 45° Pour améliorer le frottement à la base du support, il est possible de les livrer avec une tôle en acier inoxydable soudée à la base (tôle de 2 mm d'épaisseur et finition 2B).

3	21/07/10	REVUE GÉNÉRAL	DDG	EAR
2	20/10/98	INFORMATION	JB	EAR
1	20/05/91	INFORMATION	FG	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.





TUY. D.N.	UPN	B (mm)	L (mm)	CHARGE MAXIMALE DE TRAVAIL RECOMMANDÉE (Kg)
2"	60	53	200	400
2 1/2"	80	60	250	550
3"	80	77	250	550
4"	100	89	250	750
5"	100	109	250	750
6"	120	125	300	1000
8"	140	155	300	1500
10"	140	189	300	1500
12"	160	217	350	2050
14"	160	237	350	2050
16"	200	265	400	3250
18"	200	282	400	3250
20"	240	326	400	4500



APPLICATION: Patins de support glissants pour des charges de travail faibles à moyenne. Tuyauteries sans isolation. On peut les employer comme des patins de guidage, à l'aide de butées latérales.

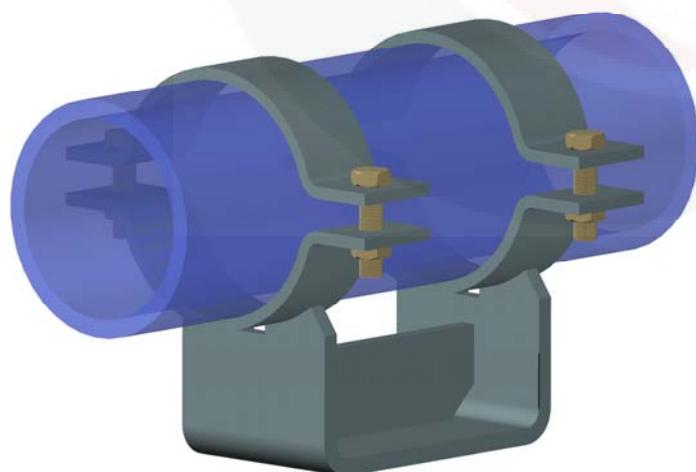
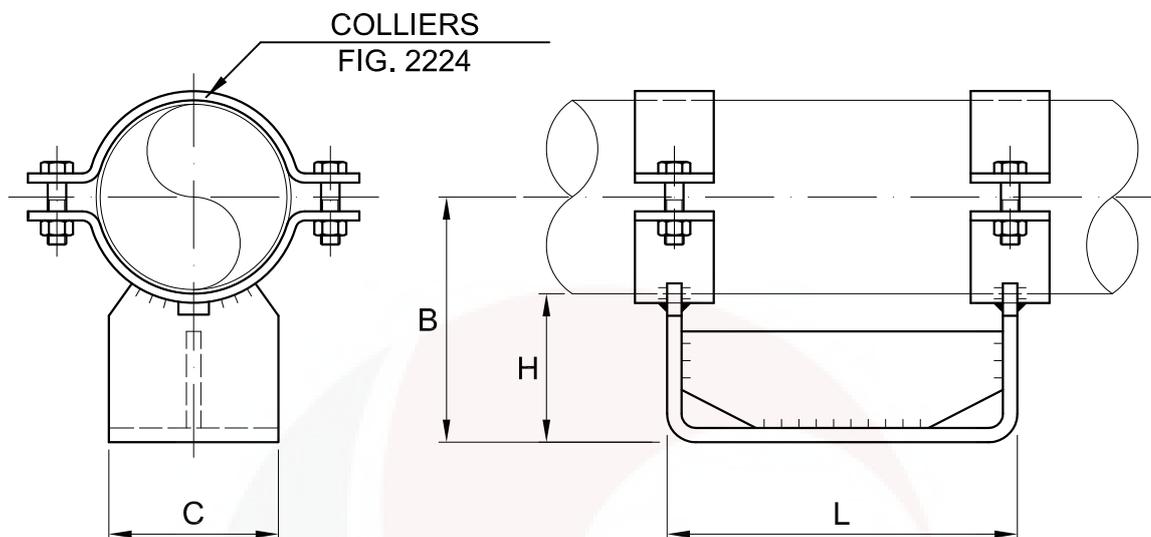
FORMAT DE COMMANDE:

- Nom.
- Figure.
- Diamètre de tuyauterie.
- Hauteur "B" ou "H".
- Longueur "L" si non standard.
- Option "G" si les colliers sont tournés ou "SS" si la base est en inox.

MATÉRIAU: Acier au Carbone.

REMARQUE: Peut se fabriquer avec d'autres dimensions que celles indiquées, ainsi qu'avec les colliers tournés à 30° ou 45° (si permis par l'UPN). Pour améliorer le frottement à la base du support, il est possible de les livrer avec une tôle en acier inoxydable soudée à la base (tôle de 2 mm d'épaisseur et finition 2B).

3	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
2	20/10/98	INFORMATION	JB	EAR
1	20/05/91	INFORMATION	FG	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.



APPLICATION:

Patins de support glissants pour tous les types de charges de travail.
Tuyauteries avec ou sans isolation, en acier au carbone ou acier allié. On peut l'employer comme patin de guidage à l'aide de butées latérales ou patin de deux, trois ou quatre bases.

FORMAT DE COMMANDE:

- Nom.
- Figure et type de colliers (Simple/Double).
- Diamètre de tuyauterie.
- Hauteur "B" ou "H".
- Longueur "L" si non standard.
- Option "G" si les colliers sont tournés ou "SS" si la base est en inox.
- Indiquer la configuration: double, triple ou quadruple.

TABLEAU DES DIMENSIONS DANS LA FEUILLE B-4

MATÉRIAU:

Acier au carbone ou acier allié.

3	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
2	20/10/98	INFORMATION	JB	EAR
1	20/05/91	INFORMATION	FG	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.

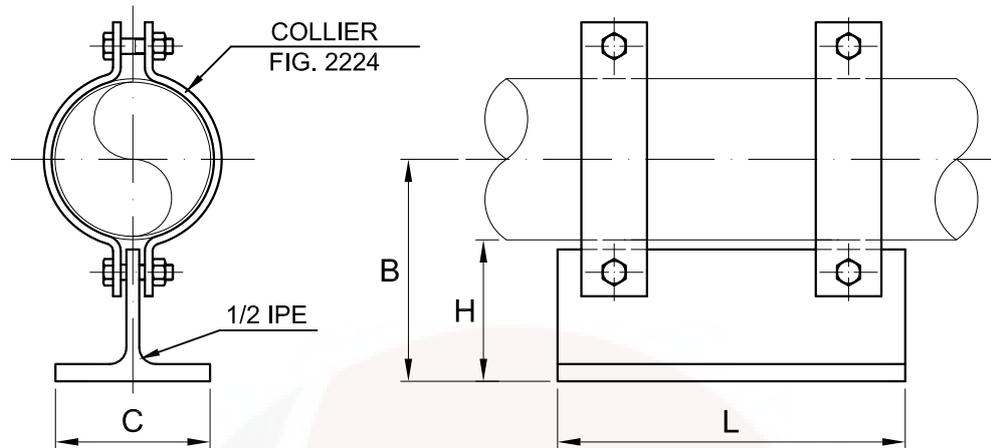
TUY. D.N.	B (mm)			C (mm)	L (mm)	CHARGE MAX. DE TRAVAIL RECOMMANDÉE (Kg)			
						SÉRIE 1	SÉRIE 2	SÉRIE 3	SÉRIE 4
2"	130	180	230	70	200	575	-	-	-
2 1/2"	137	187	237	80	250	650	-	-	-
3"	144	194	244	100	250	750	1100	-	-
4"	157	207	257	110	250	800	1250	-	-
5"	170	220	270	130	250	900	1350	-	-
6"	184	234	284	150	300	1250	1600	2350	-
8"	210	260	310	175	300	1500	2000	2750	-
10"	237	287	337	200	300	2000	3500	4500	-
12"	262	312	362	230	350	2500	3250	4750	6500
14"	278	328	428	250	350	2750	3900	5000	7150
16"	303	403	453	280	400	-	4150	5750	7250
18"	329	429	529	300	400	-	4500	6000	7500
20"	354	454	554	315	400	-	5100	6500	8800
22"	380	480	580	325	450	-	5400	7200	9450
24"	455	505	605	340	450	-	6250	7500	10150
26"	480	530	630	360	450	-	6500	7950	10500
28"	506	556	656	375	450	-	-	8500	11250
30"	531	581	681	400	450	-	-	9100	11800
32"	556	606	706	425	500	-	-	9500	12400
36"	607	657	757	440	500	-	-	10050	12950

REMARQUE: Peuvent se fabriquer avec d'autres dimensions que celles indiquées. Peuvent aussi se fabriquer avec les colliers tournés à 30° ou 45°. Pour les patins destinés à de hautes températures, en acier au carbone ou acier allié, les charges auront des coefficients correcteurs en fonction de la température et de la qualité de l'acier.
Voir le tableau sur la feuille A-20.

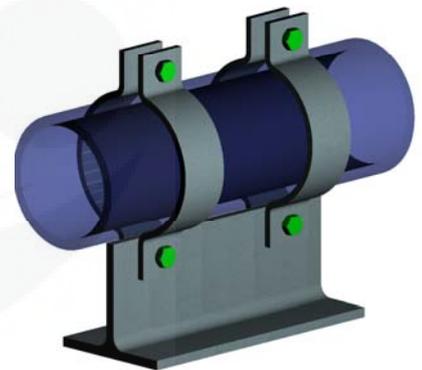
Pour améliorer le frottement à la base du support, ils peuvent être fournis avec une tôle en acier inoxydable soudée à la base (tôle de 2 mm d'épaisseur et finition 2B).

Pour les tuyaux inoxydables, il est possible de fabriquer les colliers en matériau inoxydable, en acier au carbone/allié avec revêtement inoxydable, avec des matériaux élastomères ou avec d'autres types de matériaux qui évitent tout contact direct.

3	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
2	20/10/98	INFORMATION	JB	EAR
1	20/05/91	INFORMATION	FG	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.



TUY. D.N.	B (mm)				L (mm)	CHARGE MAX. DE TRAVAIL RECOMMANDÉE (Kg)
	IPE-160	IPE-200	IPE-240	IPE-270		
1/2"	95	115	-	-	200	250
3/4"	98	118	-	-	200	250
1"	101	121	-	-	200	250
1 1/4"	105	125	-	-	200	250
1 1/2"	107	127	-	-	200	350
2"	113	133	153	-	200	450
2 1/2"	121	141	161	-	250	500
3"	129	149	169	-	250	500
4"	138	158	178	-	250	500
5"	-	173	193	208	250	650
6"	-	191	211	226	300	750
8"	-	217	237	252	300	750
10"	-	243	263	278	300	850
12"	-	269	289	304	350	950



APPLICATION: Patins de support glissants pour des charges de travail faibles à moyenne.
Tuyauteries avec ou sans isolation.
Peuvent être employés comme guidage en installant des patins à trois ou quatre bases.

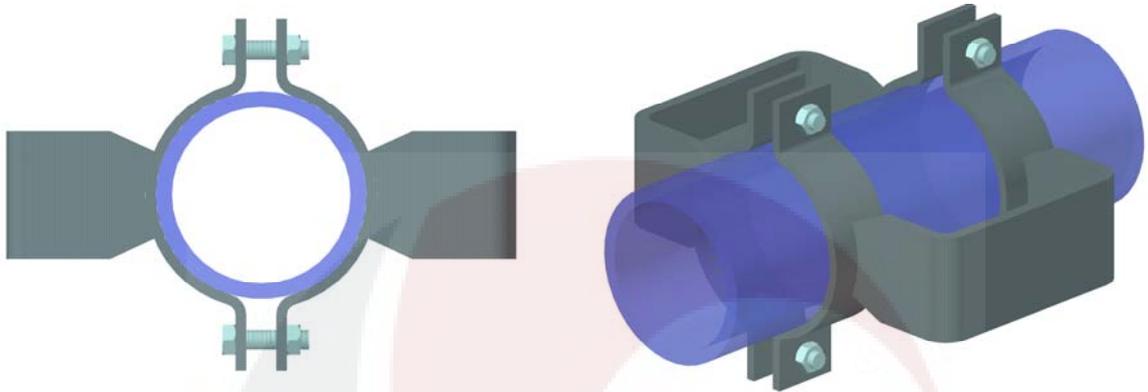
FORMAT DE COMMANDE:

- Nom.
- Figure.
- Diamètre de tuyauterie.
- Hauteur "B" ou "H".
- Longueur "L" si non estandard.

MATÉRIAU: Acier au carbone.

3	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
2	20/10/98	INFORMATION	JB	EAR
1	20/05/91	INFORMATION	FG	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.

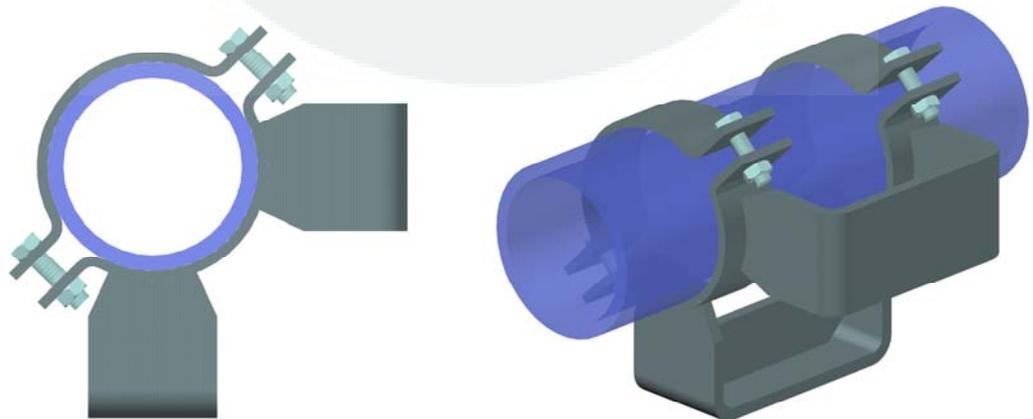
PATIN DOUBLE À 180°



POUR SUPPORTER DES CHARGES LATÉRALES DANS LES DEUX DIRECTIONS.

Ex.: Fig. 2136 Double 180°

PATIN DOUBLE À 90°

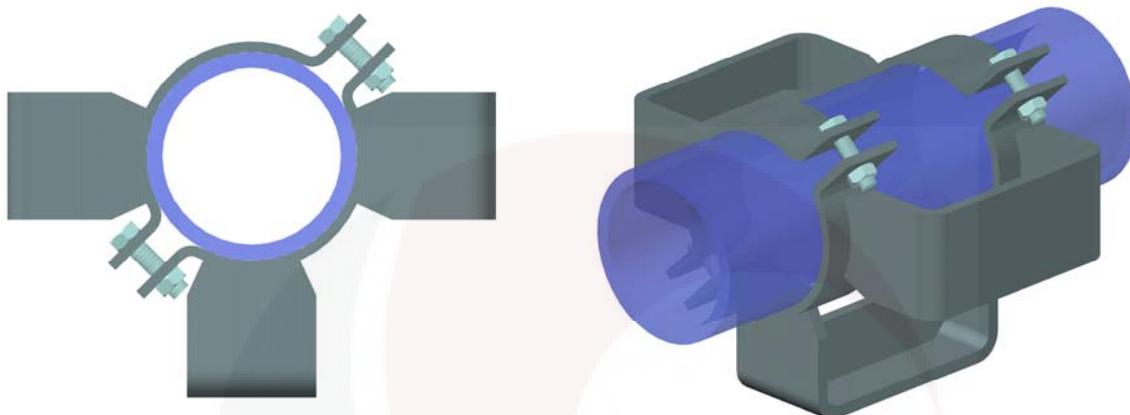


POUR SUPPORTER DES CHARGES LATÉRALES ET VERTICALES DANS UNE SEULE DIRECTION.

Ex.: Fig. 2136 Double 90°

0	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.

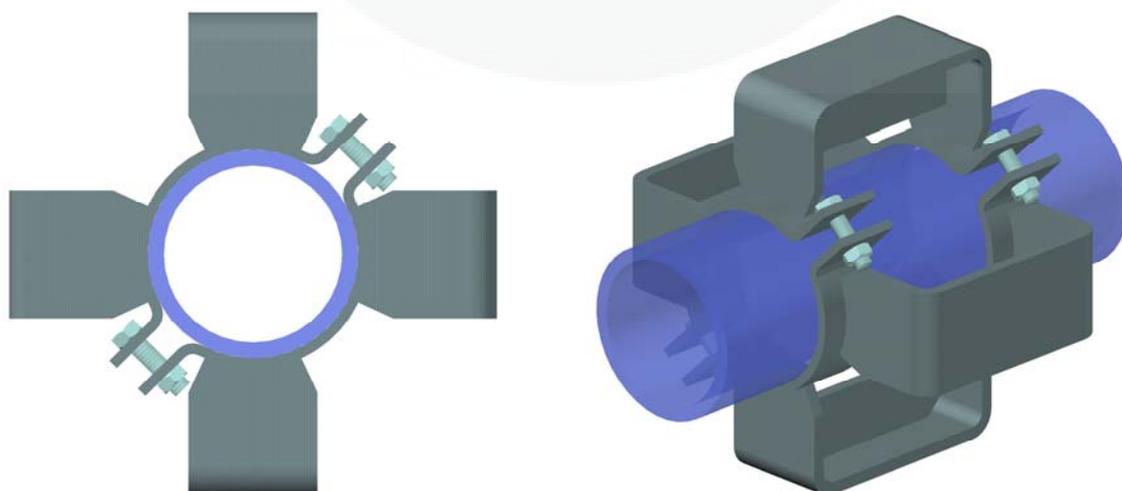
PATIN TRIPLE



POUR SUPPORTER DES CHARGES LATÉRALES DANS LES DEUX DIRECTIONS ET VERTICALES.

Ex.: Fig. 2136 Triple

PATIN QUADRUPLE



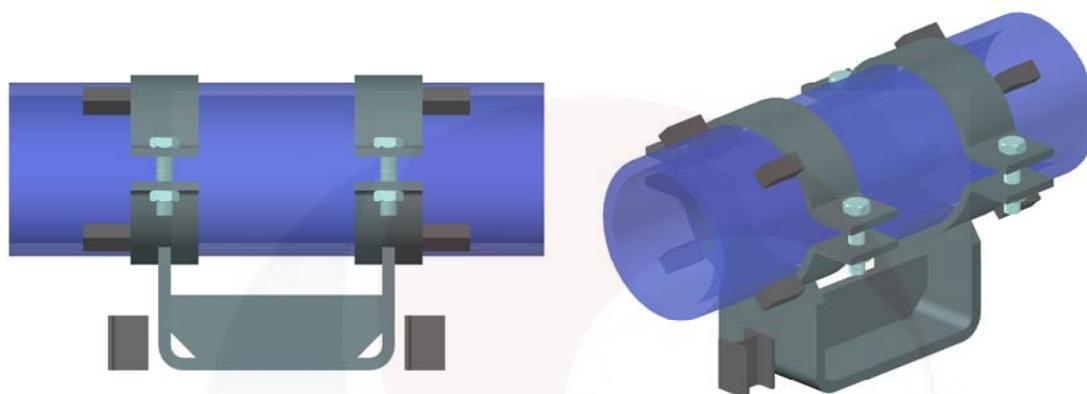
POUR SUPPORTER DES CHARGES LATÉRALES ET VERTICALES DANS LES DEUX DIRECTIONS.

Ex.: Fig. 2136 Quadruple

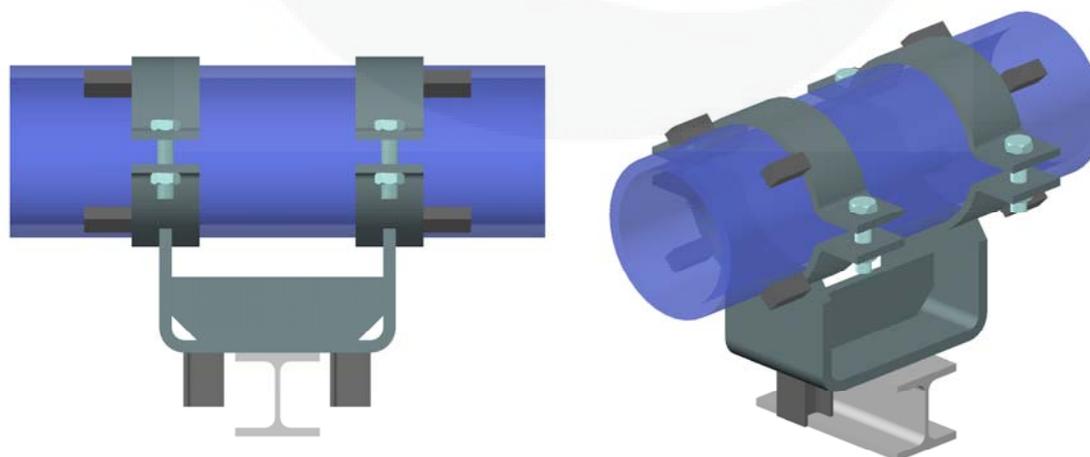
0	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.

PATINS POUR CHARGES AXIALES

- AVEC DES TAQUETS SOUDÉS À LA TUYAUTERIE



Ex.: Fig. 2136 POUR BUTÉE AXIALE
AVEC DES TAQUETS OPT.1



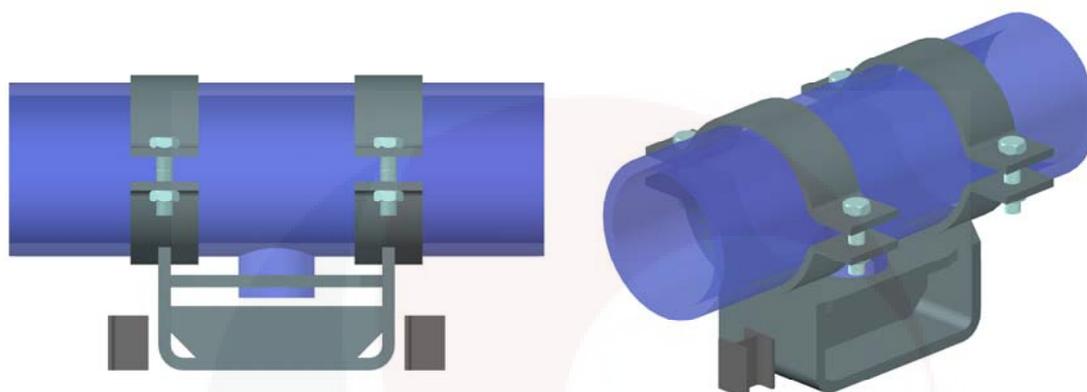
Ex.: Fig. 2136 POUR BUTÉE AXIALE
AVEC DES TAQUETS OPT.2

REMARQUE: Les dimensions des taquets soudés et des profilés de plafond seront déterminées selon la charge axiale.

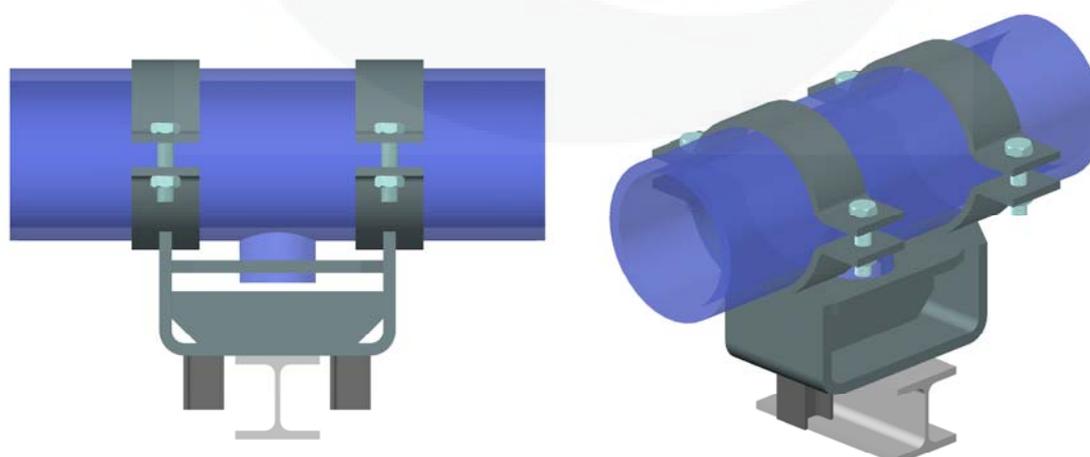
0	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.

PATINS POUR CHARGES AXIALES

- AVEC TOURILLON SOUDÉ AU TAYAU



Ex.: Fig. 2136 POUR BUTÉE AXIALE
AVEC TOURILLON OPT.1



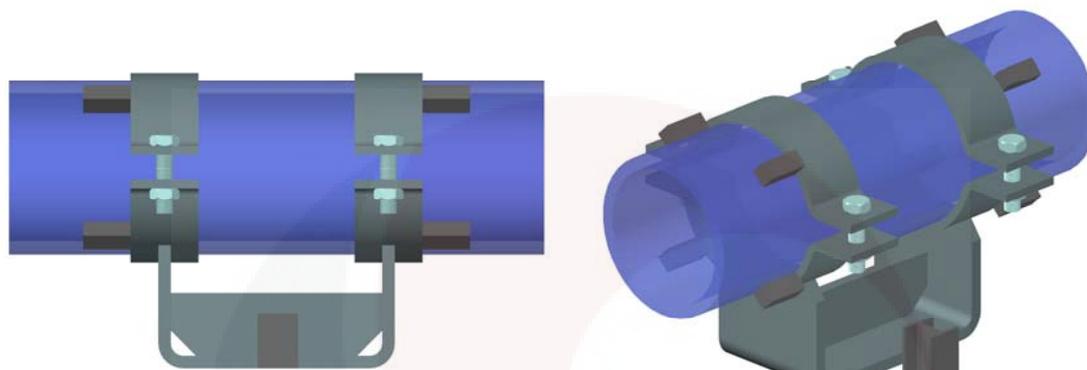
Ex.: Fig. 2136 POUR BUTÉE AXIALE
AVEC TOURILLON OPT.2

REMARQUE : Les dimensions des tourillons et des profilés de plafond seront déterminées selon la charge axiale.

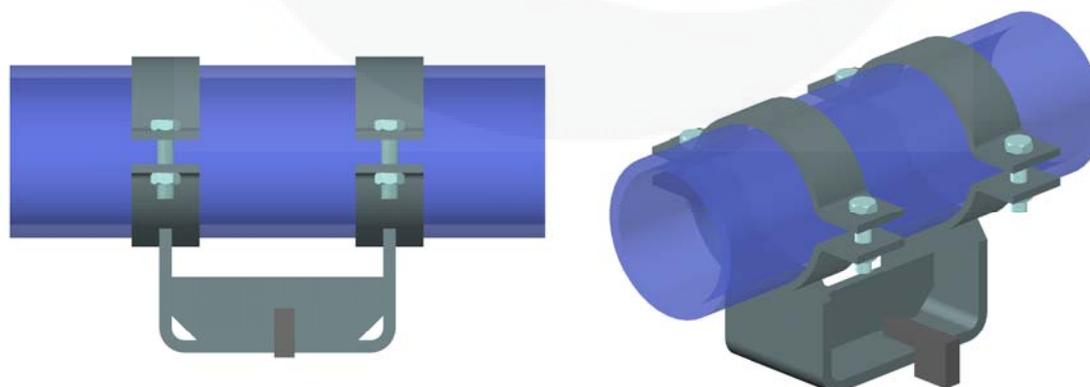
0	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.

PATINS GUIDÉS

- AVEC DES TAQUETS SOUDÉS AUX COLLIERS ET AU TUYAU



Ex.: Fig. 2136 POUR PATIN DE GUIDAGE AVEC TAQUETS ANTI-ROTATION



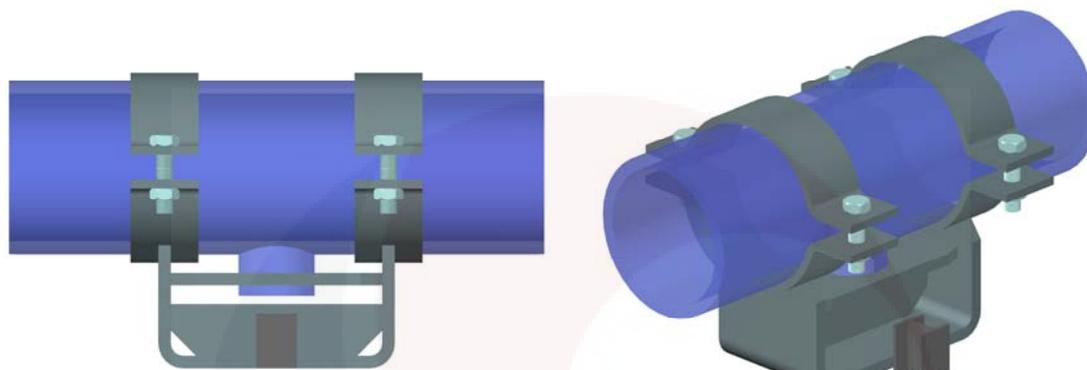
Ex.: Fig. 2136 AVEC DES GUIDÉS ANTI-SOULÈVEMENT

REMARQUE: Les dimensions des taquets soudés, des profilés de plafond et des guides anti-soulèvement seront déterminées selon la charge axiale.

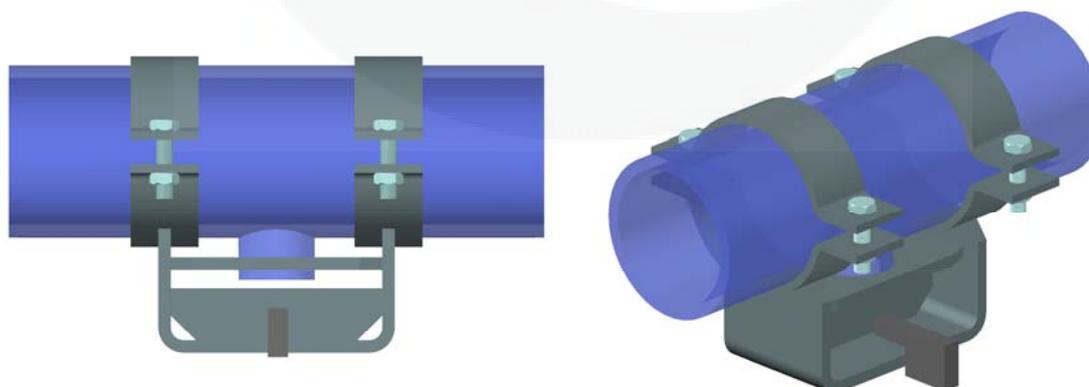
0	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.

PATINS GUIDÉS

- AVEC TOURILLON SOUDÉ AU TUYAU



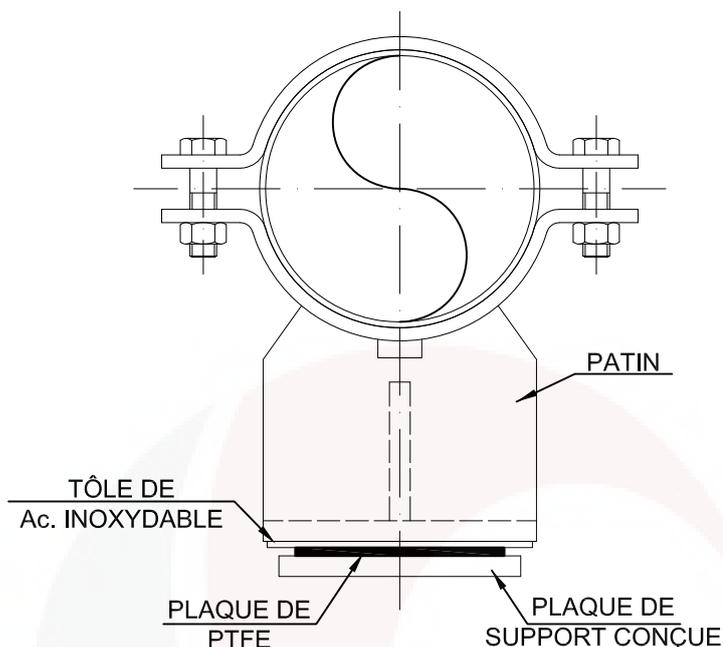
Ex.: Fig. 2136 POUR PATIN DE GUIDAGE AVEC DES TAQUETS ANTI-ROTATION



Ex.: Fig. 2136 AVEC DES GUIDÉ ANTI-SOULÈVEMENT

REMARQUE: Les dimensions des taquets soudés, des profilés de plafond et des guides anti-soulèvement seront déterminées selon la charge axiale.

0	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.



APPLICATION: Convient pour le couplage des points de support glissants. Habituellement placés sous les patins, sur les plaques selon la Fig. 2138 (feuilles annexes) ou sur la plaque de chargement des ressorts de charge variable du type · F ·. La température maximale de contact permanent recommandée est de 120 °C.

MONTAGE: Le PTFE peut être emboîté dans des plaques d'appui de dimensions différentes. En général, entre le PTFE et le support est placée une tôle en acier inoxydable à face polie (minimum recommandé dans la finition 2B).

CARACTÉRISTIQUES :

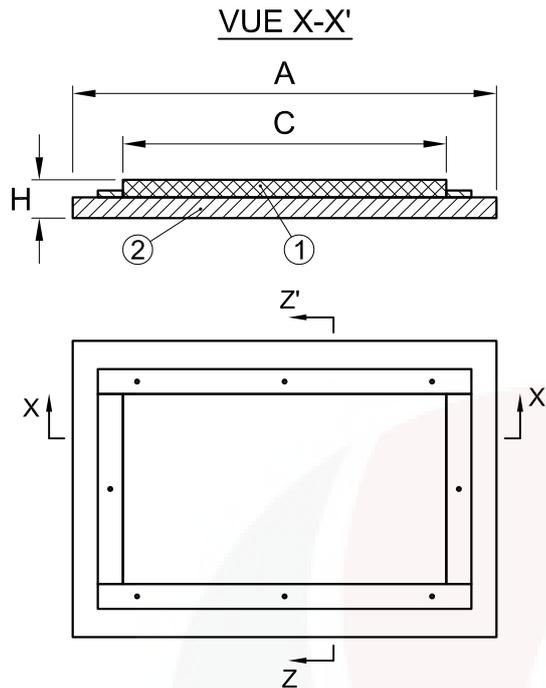
- Faible coefficient de frottement.
- Chimiquement inerte.
- Excellentes propriétés antiadhésives.
- Stabilité chimique entre -180°C et +280°C.
- Bonne résistance à des températures élevées et basses.
- Tension de travail maximale recommandée : 10 Mpa.

FORMATA DE COMMANDE :

- Nom.
- Figure.
- Dimensions ou numéro.

REMARQUE : PIHASA fournira plus de détails et pourra fabriquer le design approprié selon les besoins et la demande du client. Le dessin de la figure n'est que représentatif, puisque le montage de la plaque de PTFE peut être réalisée de façons différentes, selon le design spécifique pour chaque cas.

1	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
0	21/09/81	INFORMATION	JRS	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.



- ① Plaque de PTFE avec une face traitée pour collage.
- ② Plaque d'assise en acier au carbone avec charpente pour l'insertion de la plaque de PTFE.

N°	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H (mm)	CHARGE CALCULÉ POUR 5 Mpa. (Kg)
01	80	80	50	50	13	1250
02	105	80	75	50	13	1875
03	130	80	100	50	13	2500
04	165	80	125	50	13	3125
05	180	80	150	50	13	3750
06	105	105	75	75	13	2810
07	130	105	100	75	13	3750
08	180	105	150	75	13	5265
09	230	105	200	75	13	7500
10	130	130	100	100	13	5000
11	180	130	150	100	13	7500
12	230	130	200	100	13	10000
13	280	130	250	100	13	12500
14	330	130	300	100	13	15000
15	180	180	150	150	15	11250

N°	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H (mm)	CHARGE CALCULÉ POUR 5 Mpa. (Kg)
16	230	180	200	150	15	15000
17	280	180	250	150	15	18750
18	330	180	300	150	15	22500
19	430	180	400	150	15	30000
20	230	230	200	200	15	20000
21	330	230	300	200	15	30000
22	430	230	400	200	15	40000
23	280	280	250	250	15	31250
24	330	280	300	250	15	37500
25	430	280	400	250	15	50000
26	530	280	500	250	15	62500
27	330	330	300	300	15	45000
28	430	330	400	300	15	60000
29	530	330	500	300	15	75000
30	430	430	400	400	15	80000

REMARQUE:

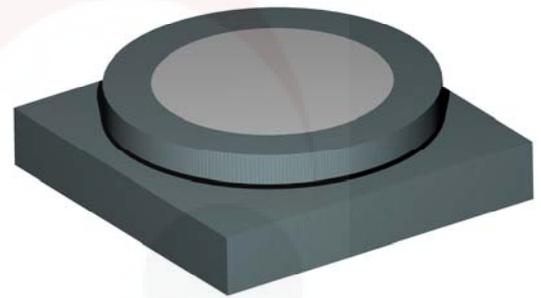
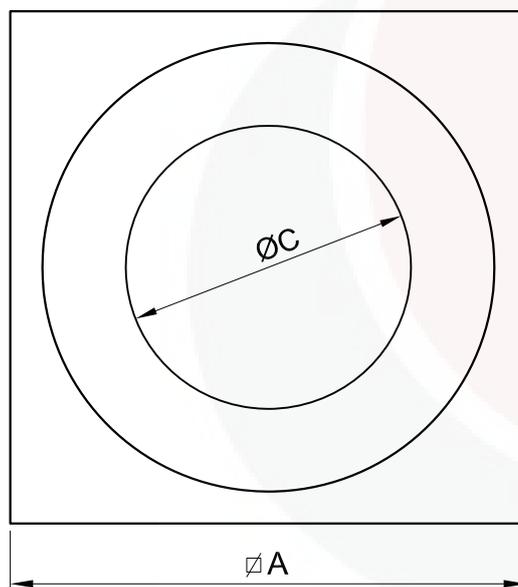
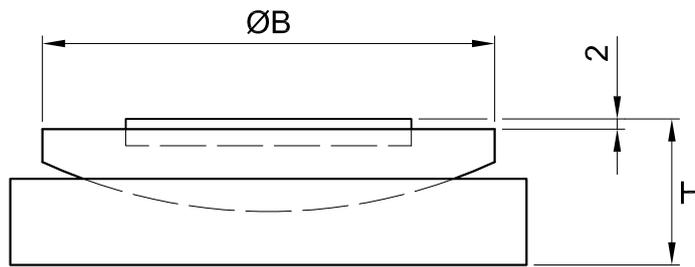
- L'assemblage consiste à appuyer la plaque de PTFE contre une plaque en acier inoxydable poli ou semi-poli pour obtenir un coefficient de frottement inférieur à 0,1.
L'appui peut se réaliser aussi contre une autre plaque de PTFE. Les dimensions de la plaque en acier inoxydable doivent être plus grandes par rapport à celle en PTFE, en fonction des déplacements prévus.
- Avec la surface lubrifiée, le coefficient de frottement ne dépassera pas la valeur de 0,05.
- La jonction inférieure à la structure est réalisée par l'application de cordons de soudure en alternance, avec l'apport contrôlé de chaleur, afin d'éviter une transmission excessive de chaleur vers la plaque en PTFE.
- La plaque base et celle en PTFE peuvent être fabriquées dans des tailles moyennes et avec n'importe quelles dimensions ; de même, on peut choisir l'épaisseur, qui doit être toujours égale ou supérieure à 8 mm.
- Il est recommandé de ne pas dépasser les 120°C pour la température de travail.
- Autres options :
 - * Plaques qui comportent des restrictions de déplacement.
 - * Plaques qui permettent l'inclinaison (avec des appuis cylindriques ou sphériques).
 - * Plaques spéciales, selon la conception fournie par le client.

REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.
1	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
0	20/10/98	INFORMATION	JB	EAR

PLAQUES GLISSANTES PTFE ESPHÉRIQUES

FIG.: 2138
SPH

SECTION B
14

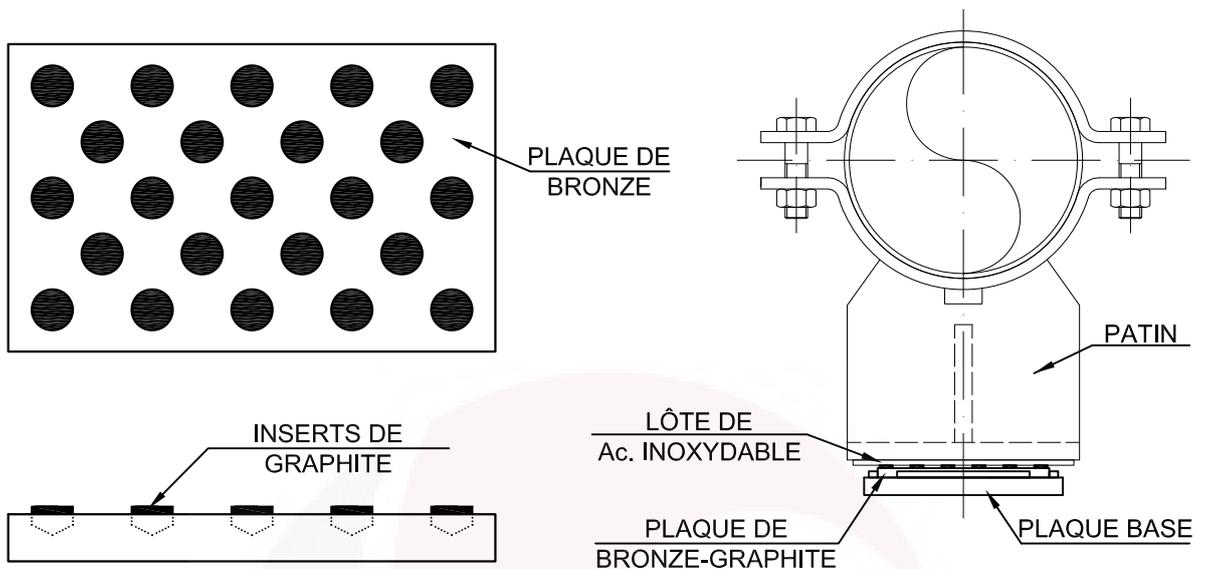


N°	ØA (mm)	ØB (mm)	ØC (mm)	H (mm)	CHARGE MAX. RECOMMANDÉE (Kg)
1	90	80	50	32	975
2	115	105	75	35	2200
3	140	130	100	38	3900
4	160	150	120	37	5650
5	190	180	150	44	8825
6	220	210	200	44	15700

REMARQUE:

- Angle maximal de $\pm 2^\circ$ dans toutes les directions.
- Cet angle peut être élargi sur demande spéciale, mais les dimensions pourraient en être affectées.

0	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.



MATÉRIAU : L'élément de base est un matériau en bronze avec de petites quantités d'autres matériaux (Pb, Zn, etc.) L'élément lubrifiant d'insertion est composé de graphite comme élément de base, avec de petites quantités de métaux tels que des oxydes métalliques et d'autres élément lubrifiants.

APPLICATIONS : Ce matériau est particulièrement adapté pour coupler à des points où l'on souhaite faire un support glissant, en raison de son faible coefficient de frottement.. Il répond très bien dans des conditions environnementales défavorables (zones de sable, etc.) et présente une grande résistance à l'abrasion et une capacité de charge élevée.

MONTAGE : Les lames de graphite-bronze peuvent être montées sur les plaques d'ancrage de différents matériaux, en fonction de leur design. Entre la feuille de graphite-bronze et le support lui-même, il faut placer une plaque en acier inoxydable.

FORMES GÉOMÉTRIQUES :

- Ces supports peuvent être fournis sous la forme de:
- Plaque carrée ou rectangulaire.
 - Couronne circulaire.
 - Douilles.
 - Rotules pivotantes.

CARACTÉRISTIQUES : Leur caractéristique essentielle est leur faible coefficient de frottement :

- Pour des charges élevées : 0,04 et 0,08
- Pour des charges basses : de 0,09 à 0,1

La vitesse de glissement entre plaques devra être inférieure à 150 mètres par minute.

Haute résistance à l'usage.

La tension de service ne pourra pas excéder 15 Mpa.

La plage d'utilisation de température est très large, allant jusqu'à des températures très élevées (600°C).

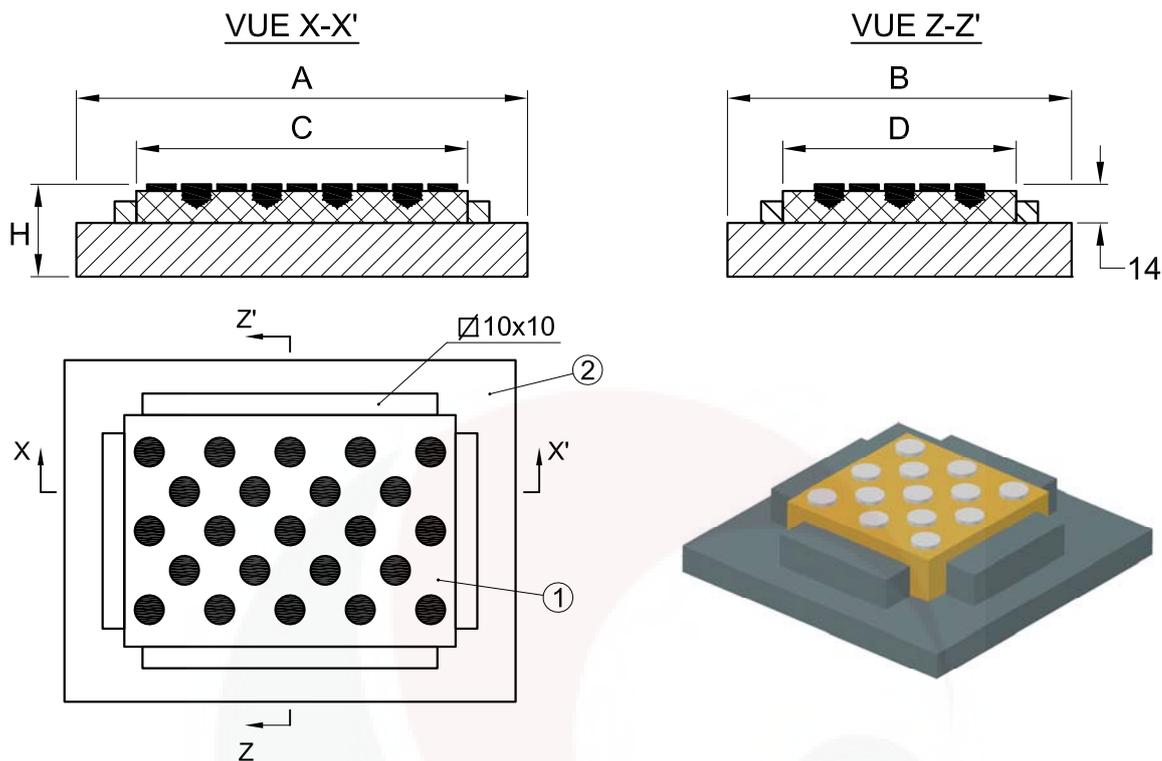
FORMAT DE COMMANDE : En réponse à des demandes techniques du client, PIHASA offrira des informations plus complètes, en proposant la meilleure plaque pour chaque cas particulier.

1	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
0	21/09/81	INFORMATION	JRS	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.

PLAQUES AUTOLUBRIFIANTES GRAPHITE - BRONZE

FIG.: 2139

SECTION B
16



N°	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H (mm)	NUMÉRO DES PLAQUES	CHARGE RECOMMANDÉE (Kg)
01	90	90	50	50	22	1	3750
02	115	90	75	50	22	1	5625
03	140	90	100	50	22	1	7500
04	190	90	150	50	22	1	11250
05	115	115	75	75	22	1	8435
06	140	115	100	75	22	1	11250
07	190	115	150	75	22	1	16875
08	240	115	200	75	22	1	22500
09	340	115	300	75	22	2	33750
10	140	140	100	100	24	1	15000
11	190	140	150	100	24	1	22500
12	240	140	200	100	24	1	30000
13	340	140	300	100	24	2	45000
14	190	190	150	150	24	1	33750
15	240	190	200	150	24	1	45000
16	340	190	300	150	24	2	67500
17	440	190	400	150	24	2	90000
18	240	240	200	200	26	1	60000
19	340	240	300	200	26	2	90000
20	440	240	400	200	26	2	120000
21	540	240	500	200	26	3	150000

REMARQUE:

- Le système d'amarrage de ces ensembles est réalisé par soudage à la structure de base.
- Les plaques peuvent être fabriquées dans différentes dimensions, aussi bien la plaque de base que celle en graphite-bronze, et avec n'importe quelle épaisseur, à condition qu'elle soit supérieure ou égale à 15 mm.
- Permet une température de fonctionnement de 500°C à 600°C.

Autres options :

- * Plaques qui comportent des restrictions de déplacement.
- * Plaques qui permettent l'inclinaison (avec des appuis cylindriques ou sphériques).
- * Plaques spéciales, selon la conception fournie par le client.

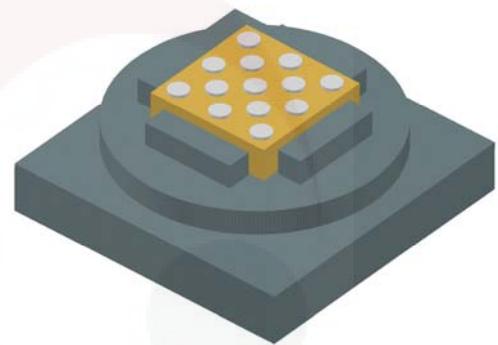
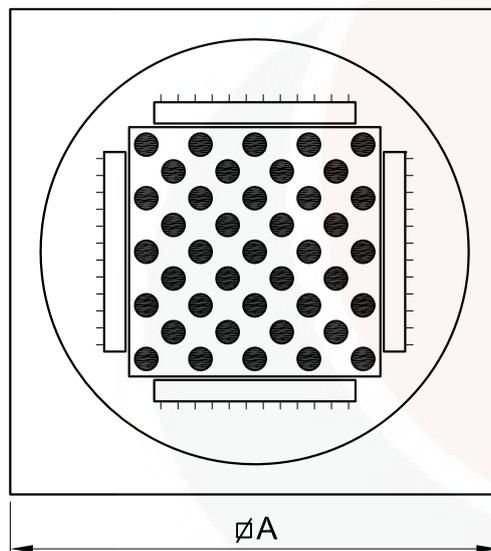
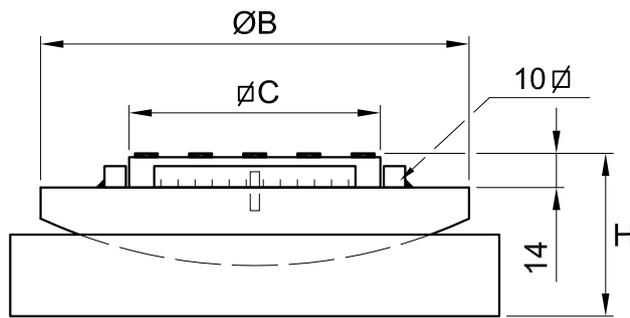
- ① Plaque de bronze auto-lubrifiant avec insertions en graphite.
- ② Plaques en acier au carbone avec cadre de 10x10 pour maintenir la plaque en graphite-bronze.

1	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
0	20/10/98	INFORMATION	JB	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.

**PLAQUES AUTOLUBRIFIANTES
GRAPHITE - BRONZE ESPHÉRIQUES**

**FIG.: 2139
SPH**

**SECTION B
17**



N°	ØA (mm)	ØB (mm)	ØC (mm)	H (mm)	CHARGE MAX. RECOMMANDÉE (Kg)
1	100	90	50	39	2250
2	130	120	75	42	5050
3	170	160	100	50	9000
4	200	190	120	54	12750
5	240	230	150	61	20000

REMARQUE:

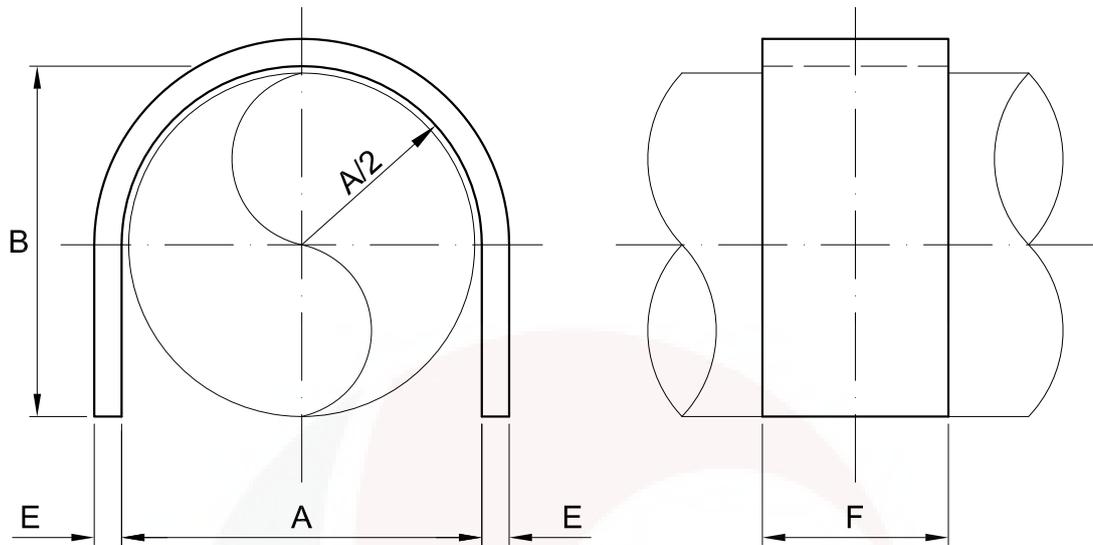
- Angle maximal de $\pm 2^\circ$ dans toutes les directions.
- Cet angle peut être élargi sur demande spéciale, mais les dimensions pourraient en être affectées.

0	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.

DEMI-COLLIER Ø ≤ 6" SOUDÉ

FIG.: 2250

SECTION B
18



Ø TUY.	A (mm)	B (mm)	E (mm)	F (mm)	PESO (Kg)	CHARGE LATÉRAL MAX. RECOMMANDÉE(Kg)
1/2"	23	23	6	30	0,1	150
3/4"	28	28	6	30	0,12	150
1"	35	35	6	40	0,2	200
1 1/4"	44	43	6	40	0,25	200
1 1/2"	50	49	8	50	0,45	250
2"	62	61	8	50	0,55	250
2 1/2"	75	74	8	50	0,7	250
3"	91	90	10	60	1,2	300
4"	117	116	10	60	1,5	300
5"	145	144	10	60	1,9	300
6"	172	171	12	70	3,1	375

APPLICATION: Pour le guidage des tuyauteries non isolées.

FORMAT DE COMMANDE:

- Nom.
- Figure.
- Dimètre de tuyauterie.

REMARQUE:

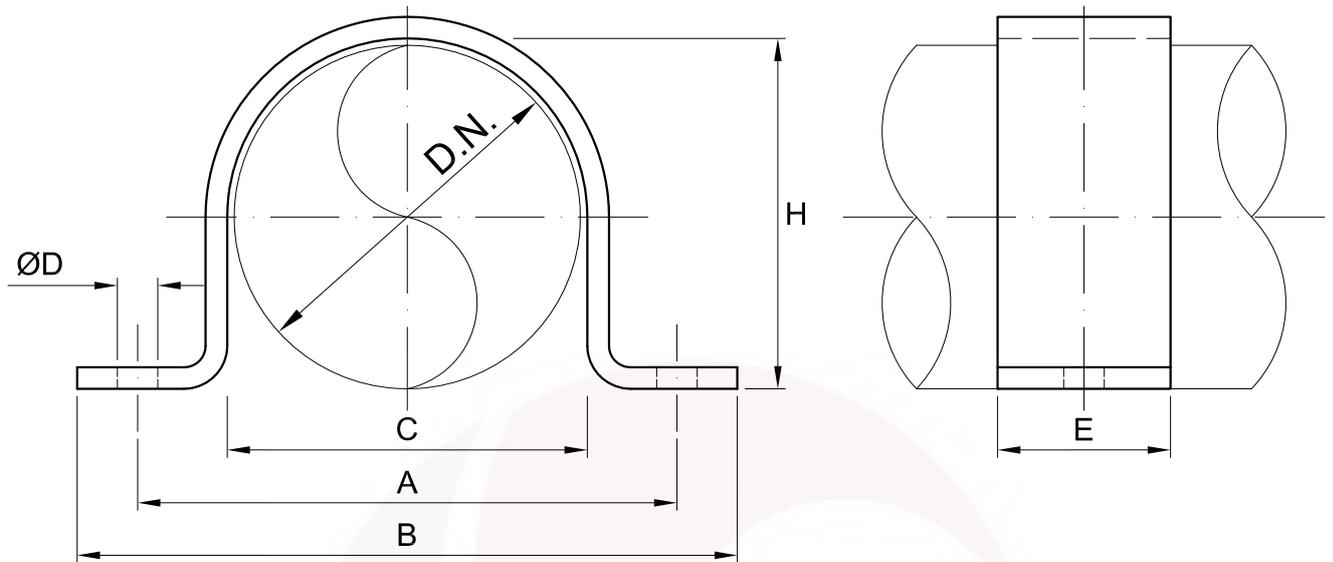
- Peuvent se fabriquer avec des diamètres supérieurs (non recommandé) à l'aide de pièces similaires avec des renforts latéraux.
- Les charges verticales sont beaucoup plus grandes que les latérales indiquées (non inférieures à 4 fois celle indiquée).
- Tolérances dans les cotes A et B $\begin{matrix} +1,5 \\ -0 \end{matrix}$

0	03/02/12	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.

DEMI-COLLIER DE GUIDAGE

FIG.: 2251

SECTION B
19



N°	D.N.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	ØD (mm)	E (mm)	H (mm)	POIDS (Kg)
1	1/2"	70	110	25	11,5	30	23	0,18
2	3/4"	75	115	31	11,5	30	29	0,2
3	1"	85	135	38	11,5	35	35	0,28
3 a	1 1/4"	95	145	47	11,5	35	44	0,32
4	1 1/2"	110	170	53	13,5	60	50	0,65
5	2"	140	200	65	13,5	60	62	0,8
6	2 1/2"	155	215	77	13,5	60	75	0,9
7	3"	170	240	93	15,5	60	91	1
8	4"	196	266	118	15,5	60	116	1,6
8 a	5"	222	292	146	15,5	60	144	1,8
9	6"	250	320	174	15,5	60	171	2,1
10	8"	312	382	225	17,5	60	222	2,7
11	10"	375	445	279	17,5	80	276	5,3
12	12"	416	486	330	17,5	80	327	6,2
13	14"	460	530	362	19,5	80	359	8,5
14	16"	514	584	412	19,5	80	409	9,2
15	18"	565	635	463	19,5	80	460	10,5
16	20"	617	687	514	19,5	80	511	11,5

APPLICATION: Pour guider la tuyauterie sur le sol ou sur la structure.

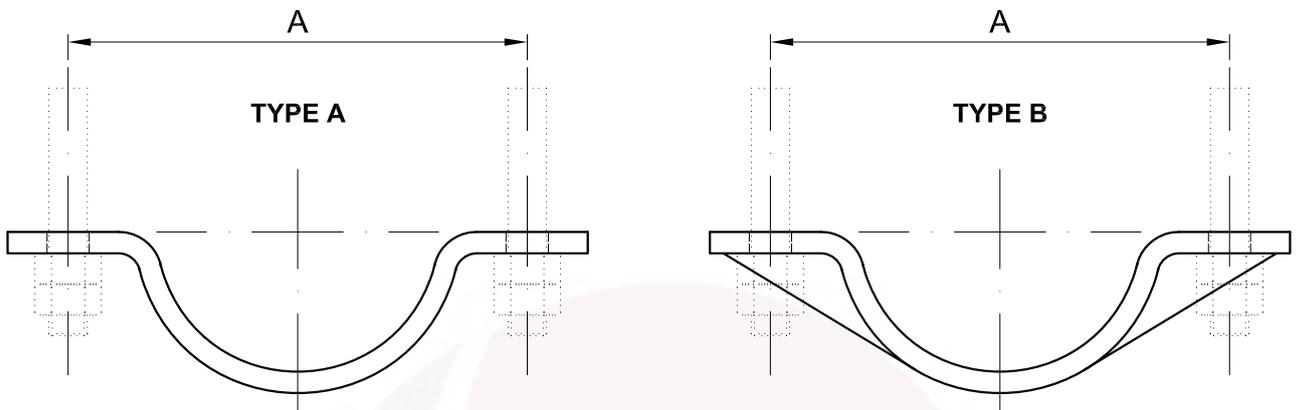
MATÉRIAU: Acier au carbone, Acier Allié et Acier inoxydable.

FORMAT DE COMMANDE:

- Nom.
- Figure.
- Diamètre de tuyauterie.

REMARQUE: Peuvent se fabriquer dans d'autres diamètres spéciaux ou plus grands que ceux indiqués.

1	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
0	21/09/81	INFORMATION	JRS	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.



APPLICATION: Suspension de tuyauterie à l'aide de tiges de suspension couplées aux extrémités du demi-collier. Très peu d'espace requis entre la structure et la tuyauterie.

TYPES:

"TYPE A" - demi-collier sans renforts.

"TYPE B" - demi-collier à renforts latéraux.

MÉTHODE DE SÉLECTION: D'après le diagramme de la page suivante :

Dans ce diagramme, on obtient les dimensions de l'élément plat nécessaires selon la charge exigée et la distance entre les tiges de suspension (cote A). Sélection pour des demi-colliers en acier au carbone. Pour des colliers alliés, on emploiera les mêmes coefficients que ceux indiqués sur la feuille A-20 pour les températures élevées.

1°.- Sur le point de charge désiré, tracer une ligne horizontale jusqu'à croiser la verticale depuis la distance entre les axes (cote "A") demandée. L'intersection de ces deux lignes donne l'élément plat à utiliser. Au cas où ce point se trouverait entre deux valeurs de l'élément plat, choisir la valeur supérieure.

2°.- Tracer une ligne horizontale par le point d'intersection antérieur jusqu'à rencontrer l'échelle de tiges de suspension, pour obtenir à l'intersection la métrique de tige à utiliser.

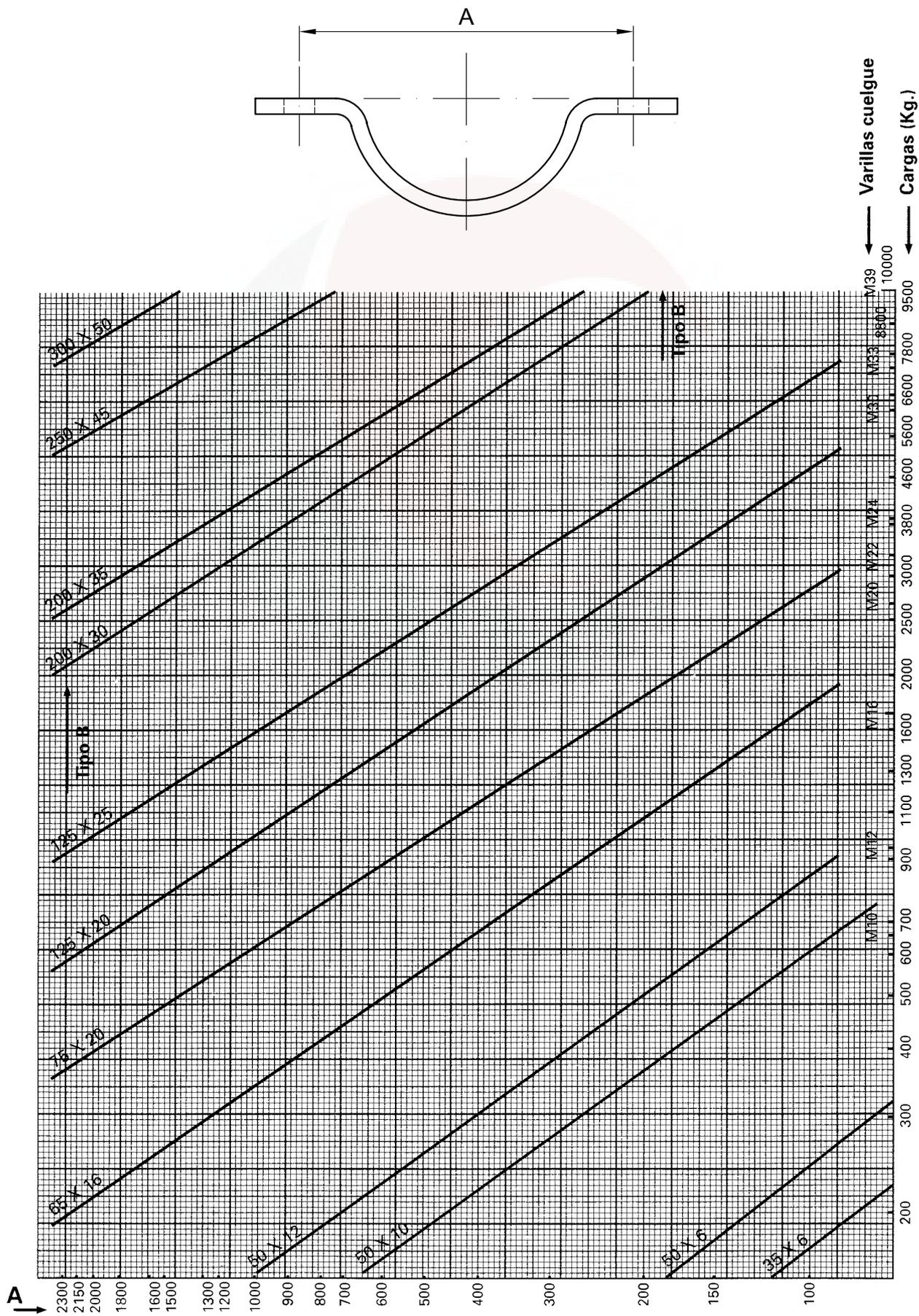
MATÉRIAU: Acier au carbone, Acier Allié et Acier inoxydable.

FORMAT DE COMMANDE:

- Nom.
- Figure.
- Diamètre de tuyauterie.
- Distance entre les axes des tiges de suspension (cote A).
- Charge.
- Température de travail de la tuyauterie.

1	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
0	21/09/81	INFORMATION	JRS	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.

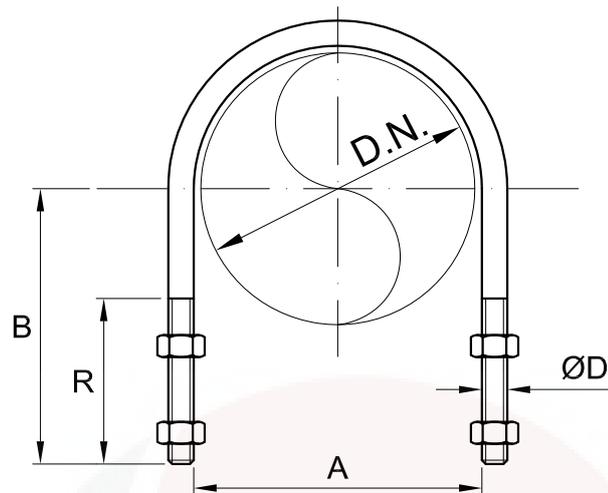
FIG. 2252 GRAPHIQUE I Rev.2



ÉTRIER ROND

FIG.: 2280

SECTION B
22



N°	D.N.	A (mm)	B (mm)	R (mm)	FILET	POIDS (Kg)	CHARGE MAX RECOMMANDÉE. (Kg)
1	1/2"	24	40	35	M6	0,04	300
2	3/4"	29	45	40	M6	0,05	300
3	1"	36	50	40	M8	0,07	500
3 a	1 1/4"	45	50	40	M8	0,09	500
4	1 1/2"	51	55	45	M10	0,17	700
5	2"	64	70	55	M10	0,2	700
6	2 1/2"	76	80	65	M12	0,3	1000
7	3"	92	90	65	M12	0,4	1000
8	4"	118	115	75	M12	0,5	1000
8 a	5"	145	135	85	M12	0,7	1000
9	6"	172	155	95	M16	1,1	2200
10	8"	223	180	95	M16	1,5	2200
11	10"	277	215	100	M20	2,5	3500
12	12"	328	245	105	M24	4,2	5000
13	14"	360	260	105	M24	4,5	5000
14	16"	411	285	105	M24	5	5000
15	18"	462	320	120	M24	5,5	5000
16	20"	512	350	120	M24	6	5000
17	24"	614	400	120	M24	7	5000
18	30"	766	475	120	M24	8	5000

APPLICATION: Fixation de tuyauterie à structure en plaçant quatre écrous. Valable en tant que guide.

MATÉRIAU: Acier au carbone et Acier inoxydable.

FORMAT DE COMMANDE:

- Nom.
- Figure.
- Diamètre de tuyauterie.

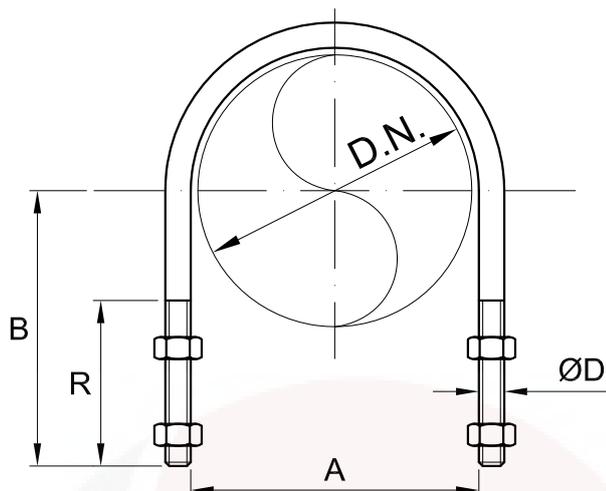
REMARQUE: Peuvent se fabriquer avec d'autres dimensions que celles indiquées.

1	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
0	21/09/81	INFORMATION	JRS	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.

ÉTRIER ROND LÉGER

FIG.: 2281

SECTION B
23



N°	D.N.	A (mm)	B (mm)	R (mm)	FILET	POIDS (Kg)	CHARGE MAX. RECOMMANDÉE (Kg)
1	1/2"	24	30	22	M6	0,03	250
2	3/4"	29	35	24	M6	0,03	250
3	1"	36	44	29	M6	0,04	250
3 a	1 1/4"	45	49	29	M6	0,05	250
4	1 1/2"	51	54	32	M8	0,08	350
5	2"	64	59	32	M8	0,09	350
6	2 1/2"	76	79	43	M10	0,18	550
7	3"	92	84	43	M10	0,20	550
8	4"	118	95	43	M10	0,24	550
8 a	5"	145	113	48	M10	0,28	550
9	6"	172	126	48	M10	0,31	550
10	8"	223	152	48	M10	0,38	550
11	10"	277	179	48	M10	0,45	550
12	12"	328	214	60	M12	0,75	1050
13	14"	360	229	60	M12	0,80	1050
14	16"	411	264	70	M12	0,90	1050
15	18"	462	296	80	M12	1,9	1150
16	20"	512	324	80	M12	2,1	1150

APPLICATION: Pour permettre les glissements causés par la dilatation thermique de la tuyauterie.

MATÉRIAU: Acier au carbone et Acier inoxydable.

FORMAT DE COMMANDE:

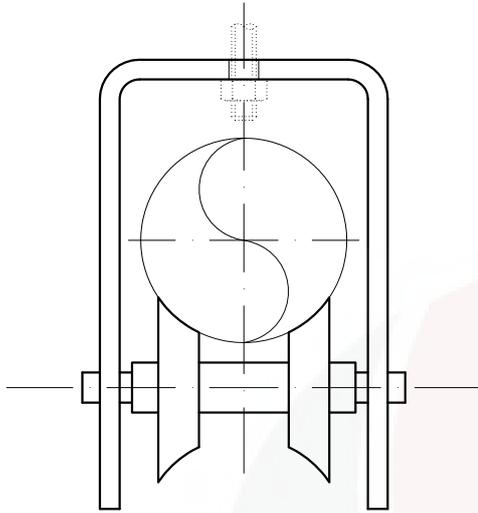
- Nom.
- Figure.
- Diamètre de tuyauterie.

REMARQUE: Peuvent se fabriquer avec d'autres dimensions que celles indiquées.

1	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
0	21/09/81	INFORMATION	JRS	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.

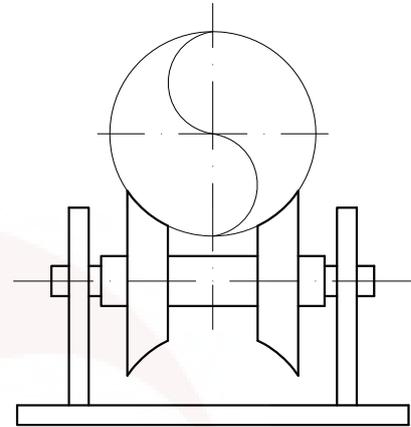
TYPE A

(Pour suspendre une tige)



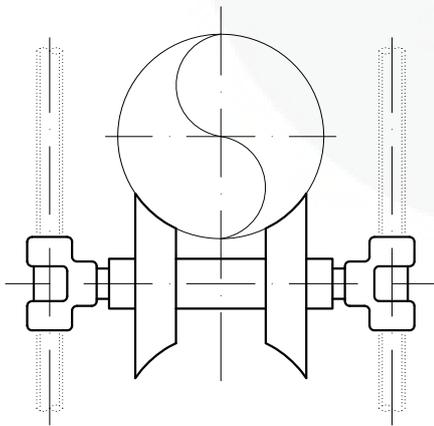
TYPE B

(Pour appuyer sur le sol)



TYPE C

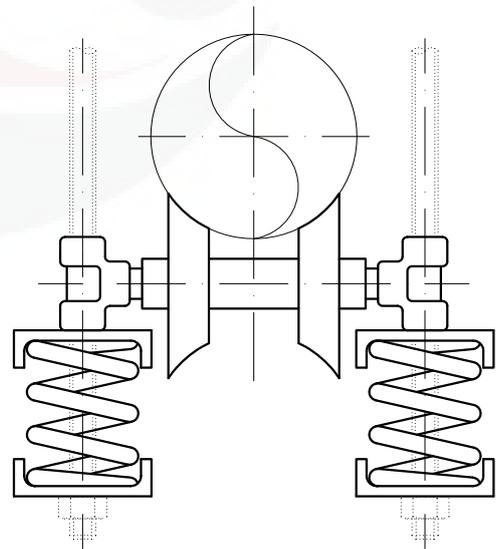
(Pour suspendre avec deux tiges)



TYPE D

(Pour suspendre avec des ressorts)

N°	1	2	3
CHARGE (Kg)	400	1300	3000



APPLICATION: Para permitir los deslizamientos debidos a la dilatación térmica de la tubería.

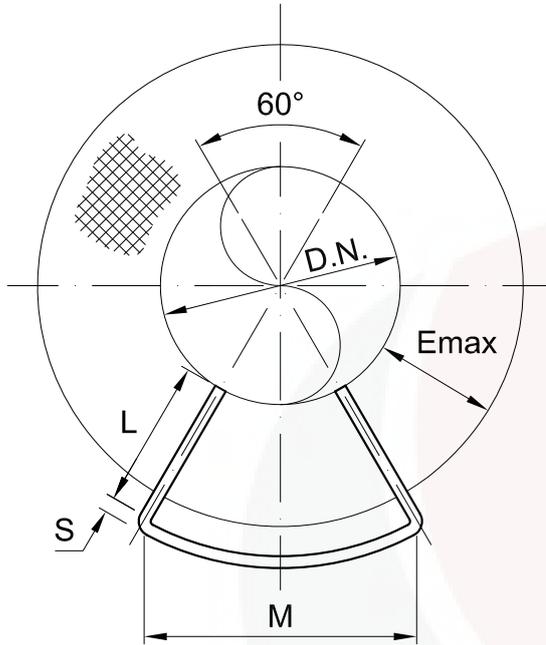
FORMAT DE COMMANDE:

- Nombre.
- Figura.
- Tipo.
- Carga.
- Diámetro de tubería.

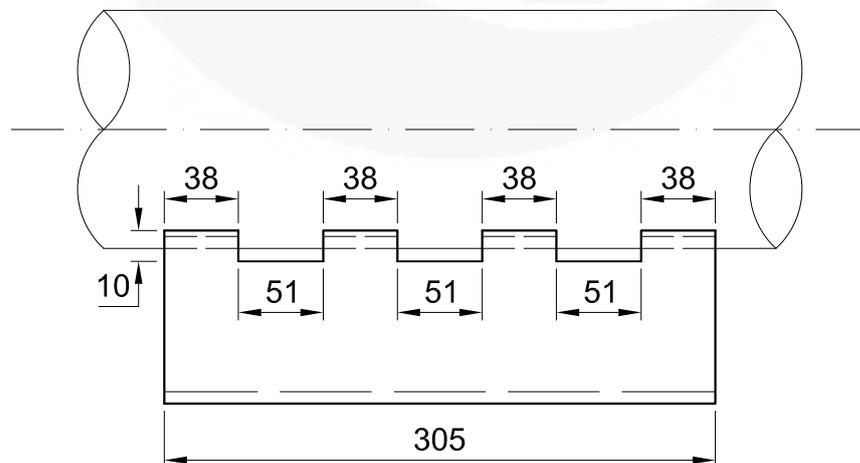
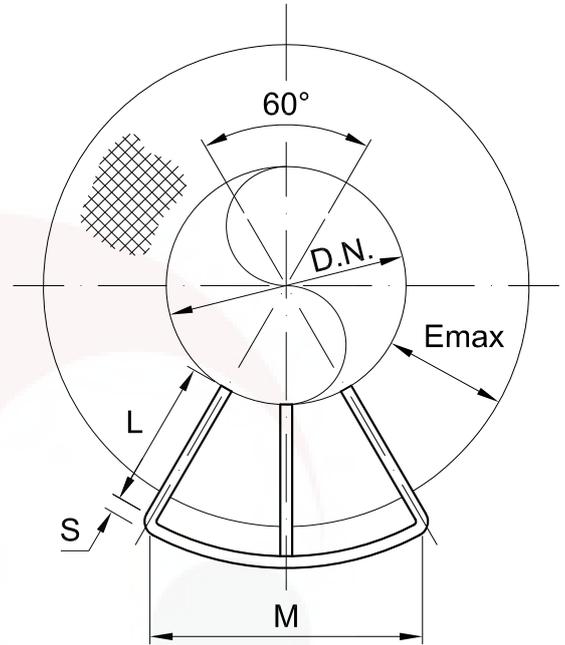
REMARQUE: Recibidos los datos del rodillo requerido, se fabricará el mas idóneo para las dimensiones y cargas solicitas por el cliente.

1	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
0	21/09/81	INFORMATION	JRS	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.

BERCEAU NORMAL



BERCEAU LARGE



APPLICATION: Pour supporter la tuyauterie isolée.

FORMAT DE COMMANDE:

- Nom.
- Figure.
- Diamètre de tuyauterie.

1	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
0	21/09/81	INFORMATION	JRS	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.

BERCEAUX

**FIG.: 2300
A 2304**

**SECTION B
26**

FIG. 2300 - BERCEAU NORMAL - 25 mm. ISOLEMENT.

N°	D.N.	Emax. (mm)	L (mm)	M (mm)	S (mm)	CHARGE MAX. RECOMMANDÉE (Kg)
1	3/4"	25	26	40	4	525
2	1"	25	28	45	4	525
3	1 1/2"	25	28	53	4	525
4	2"	25	28	59	4	525
5	2 1/2"	25	28	66	5	525
6	3"	25	28	75	5	525
7	4"	25	28	86	6	800
8	6"	25	32	117	6	800

FIG. 2301 - BERCEAU NORMAL - 40 mm. ISOLEMENT

N°	D.N.	Emax. (mm)	L (mm)	M (mm)	S (mm)	CHARGE MAX. RECOMMANDÉE (Kg)
1	3/4"	40	41	55	4	525
2	1"	40	43	60	4	525
3	1 1/2"	40	43	68	4	525
4	2"	40	43	74	4	525
5	2 1/2"	40	43	81	6	525
6	3"	40	43	90	6	800
7	4"	40	43	101	6	800
8	6"	40	43	128	6	800
9	8"	40	44	154	6	800

FIG. 2302 - BERCEAU LARGE - 40 mm. ISOLEMENT

N°	D.N.	Emax. (mm)	L (mm)	M (mm)	S (mm)	CHARGE MAX. RECOMMANDÉE (Kg)
1	10"	40	45	182	10	800
2	12"	40	50	213	10	2250
3	14"	40	45	223	12	2250
4	16"	40	50	254	12	2250
5	18"	40	46	269	12	2250
6	20"	40	46	301	15	3250
7	24"	40	46	351	15	3250
8	30"	40	46	426	15	3250
9	36"	40	46	503	15	3250

FIG. 2303 - BERCEAU NORMAL -50 mm. ISOLEMENT

N°	D.N.	Emax. (mm)	L (mm)	M (mm)	S (mm)	CHARGE MAX. RECOMMANDÉE (Kg)
1	3/4"	50	51	65	4	525
2	1"	50	53	70	4	525
3	1 1/2"	50	53	78	5	800
4	2"	50	53	84	6	800
5	2 1/2"	50	53	91	6	800
6	3"	50	55	100	6	800
7	4"	50	55	114	6	800
8	6"	50	57	142	6	800
9	8"	50	54	164	8	800

FIG. 2304 - BERCEAU LARGE - 50 mm. ISOLEMENT

N°	D.N.	Emax. (mm)	L (mm)	M (mm)	S (mm)	CHARGE MAX. RECOMMANDÉE (Kg)
1	10"	50	55	192	10	2250
2	12"	50	60	223	10	2250
3	14"	50	55	233	12	2250
4	16"	50	60	264	12	2250
5	18"	50	51	276	15	3250
6	20"	50	56	311	15	3250
7	24"	50	56	361	15	3250
8	30"	50	56	436	15	3250
9	36"	50	56	513	20	3250

1	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
0	21/09/81	INFORMATION	JRS	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.

BERCEAUX

**FIG.: 2305
A 2310**

**SECTION B
27**

FIG. 2305 - BERCEAU NORMAL - 65 mm. ISOLEMENT

N°	D.N.	E _{max.} (mm)	L (mm)	M (mm)	S (mm)	CHARGE MAX. RECOMMANDÉE (Kg)
1	1 1/2"	65	68	93	5	800
2	2"	65	68	99	5	800
3	2 1/2"	65	68	106	6	800
4	3"	65	68	113	6	800
5	4"	65	68	126	6	800
6	6"	65	70	157	8	800
7	8"	65	70	179	8	800

FIG. 2306 - BERCEAU LARGE - 65 mm. ISOLEMENT

N°	D.N.	E _{max.} (mm)	L (mm)	M (mm)	S (mm)	CHARGE MAX. RECOMMANDÉE (Kg)
1	10"	65	70	207	12	2250
2	12"	65	76	239	12	2250
3	14"	65	71	250	12	2250
4	16"	65	71	276	15	3250
5	18"	65	66	291	15	3250
6	20"	65	71	326	15	3250
7	24"	65	71	376	15	3250
8	30"	65	71	451	20	3250
9	36"	65	71	528	20	3250

FIG. 2307 - BERCEAU NORMAL - 75 mm. ISOLEMENT

N°	D.N.	E _{max.} (mm)	L (mm)	M (mm)	S (mm)	CHARGE MAX. RECOMMANDÉE (Kg)
1	2"	75	78	109	5	800
2	2 1/2"	75	78	116	5	800
3	3"	75	80	125	5	800
4	4"	75	78	136	6	800
5	6"	75	82	167	8	800
6	8"	75	79	189	8	800

FIG. 2308 - BERCEAU LARGE - 75 mm. ISOLEMENT

N°	D.N.	E _{max.} (mm)	L (mm)	M (mm)	S (mm)	CHARGE MAX. RECOMMANDÉE (Kg)
1	10"	75	81	218	12	2250
2	12"	75	86	249	12	2250
3	14"	75	80	258	12	2250
4	16"	75	82	286	15	3250
5	18"	75	76	301	15	3250
6	20"	75	81	336	15	3250
7	24"	75	81	386	20	3250
8	30"	75	81	461	20	3250
9	36"	75	81	538	20	3250

FIG. 2309 - BERCEAU NORMAL - 100 mm. ISOLEMENT

N°	D.N.	E _{max.} (mm)	L (mm)	M (mm)	S (mm)	CHARGE MAX. RECOMMANDÉE (Kg)
1	4"	100	103	161	8	800
2	6"	100	108	193	8	800
3	8"	100	104	214	8	800

FIG. 2310 - BERCEAU LARGE - 100 mm. ISOLEMENT

N°	D.N.	E _{max.} (mm)	L (mm)	M (mm)	S (mm)	CHARGE MAX. RECOMMANDÉE (Kg)
1	10"	100	106	243	12	2250
2	12"	100	111	274	12	2250
3	14"	100	102	280	15	3250
4	16"	100	107	311	20	3250
5	18"	100	101	326	20	3250
6	20"	100	106	361	20	3250
7	24"	100	106	411	20	3250
8	30"	100	106	486	20	3250
9	36"	100	106	563	20	3250

1	21/07/10	REVUE GÉNÉRALE	DDG	EAR
0	21/09/81	INFORMATION	JRS	EAR
REV.	DATE	ÉDITÉ POUR :	DESSIN	REV.

