



# SOLUTIONS INNOVANTES

LEVAGE, MANUTENTION, ARRIMAGE

# **SAPEM**

## engineering

## maîtrise des risques

## fabrication





Bureau d'études







Usine de production









La société SAPEM étudie et réalise des *ensembles complets* (systèmes de retournement, palonniers + systèmes de préhension), et également des accessoires, lorsqu'il n'existe pas de solution satisfaisante et sûre disponible sur le marché.

Nous vous accompagnons de la conception de votre produit jusqu'à l'essai.

En restant concentrée pendant **50 ans** sur ses métiers, et au travers de plus de **5000 réalisations**, SAPEM a réuni, de façon cohérente et intégrée, un ensemble de connaissances et de moyens industriels, qui lui permettent de trouver des **solutions adéquates, sûres et fiables** aux problèmes qui lui sont posés.

La maîtrise des risques est une exigence commune aux différents métiers de SAPEM, qui relèvent de la Directive Européenne 2006/42/CE (anciennement 98/37/CE - dite Directive Machines).

En manutention comme en levage et en arrimage, chaque cas est un cas particulier. La maîtrise des risques associés demande un dialogue en profondeur avec le client, de l'expérience et un outil technique adapté.

C'est cette approche, dans la durée, qui fait que SAPEM est reconnue par les plus grands noms de l'Energie, de l'Industrie, du Ferroviaire et de la Défense, pour :

- la pertinence de ses solutions novatrices
- le sérieux de ses productions
- la maîtrise des techniques de son métier
- la constance de sa qualité.

## **VOTRE BESOIN**



## conception

d'une solution

## fabrication

du matériel dans nos ateliers



#### épreuve

sur notre station d'essais par organisme agréé



#### dossier documentaire

- plans, note de calcul
- · notices d'utilisation
- analyse de risques
- · rapport d'épreuve
- déclaration CE



#### formation

- préparation d'examen d'adéquation
- formation sur site





#### **LEVAGE**

palonniers

pinces, systèmes de préhension

accessoires spéciaux

élinques plates métalliques



# MANUTENTION & RETOURNEMENT

retourneurs

basculeurs

vireurs

outillages



#### ARRIMAGE SECURISE

pontet pour coins ISO

étriers

services

Siège social

45, rue Maurice Berteaux 78600 Le Mesnil-le-Roi- France

Tél. +33 (0) 1 30 86 55 55 Fax +33 (0) 1 39 13 63 02



Usine

Le Bourg 58270 Cizely- France

Tél. +33 (0) 3 86 58 39 90 Fax +33 (0) 3 86 60 28 49

# **SOMMAIRE**

LEVAGE	7
Palonniers	8
Sangles «heavy duty»	12
Systèmes de préhension	13
Accessoires spéciaux	15
Plaques d'identification	15
RETOURNEMENT & MANUTENTION	17
Retournement au pont	18
Retournement au sol	20
Outillages spéciaux	22
ARRIMAGE AERONAUTIQUE	23
Pontet sécurisé pour coin ISO	24
Etriers d'arrimage	25
Services	26
SERVICES	27
Fiches techniques	29
	23
Conditions générales de vente	58





## **PALONNIERS STANDARDS**



8	fixe	SVT	page 30
	fixe en H	CDMA	page 30
	réglable multipositions	RAC	page 31
H S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	réglable en continu	RBC	page 31
	double (en croix)	PSD	page 32
	semi-palonnier fixe	svs	page 33
	semi-palonnier double RSP		page 33
	à tôles	LT	page 34
	réglable pour bobines		page 32
	palonnier de retournement		page 34



Conformes à la Directive Européenne 2006/42/CE Conformes à la Norme NF/EN 13155



Sans soudures portantes Axes supportant les crochets sans soudure Tôles avec résilience à -20°C



## **PALONNIERS SPECIAUX**



Parmi nos réalisations:



#### Palonnier double



CMU 7,5 t Prise simultanée de 2 pièces



Prise de pièces sans compression Fermeture sécurisée Manipulation par 1 opérateur Gain de temps



#### Palonnier semi-automatique



CMU 7 t

Prise et ouverture automatiques



Permet stockage par gerbage Manipulation par 1 opérateur Gain de temps



#### Palonnier lève bogies



CMU 1,5 t Réglable

Préhension sécurisée par les roues



# Palonnier automatique sécurisé Breveté





#### SECURITE + ERGONOMIE



Prise et ouverture automatiques

Automatisme purement mécanique (sans électricité, sans hydraulique) Système de préhension adapté à la charge



Evite présence d'opérateur dans les zones dangereuses

Sécurisé aux chocs

Gain de temps important



Ce palonnier a été conçu à la demande pour satisfaire les exigences principale suivantes :

- Eviter au personnel de travailler en situation dangereuse (risque de chute de 4 m)
- Avoir un système de préhension qui tienne, même en cas de choc vertical important pouvant provoquer une remontée de 10cm du buton

Le palonnier automatique sécurisé de SAPEM qui utilise des solutions purement mécaniques, satisfait ces exigences et apporte en plus les avantages suivants :

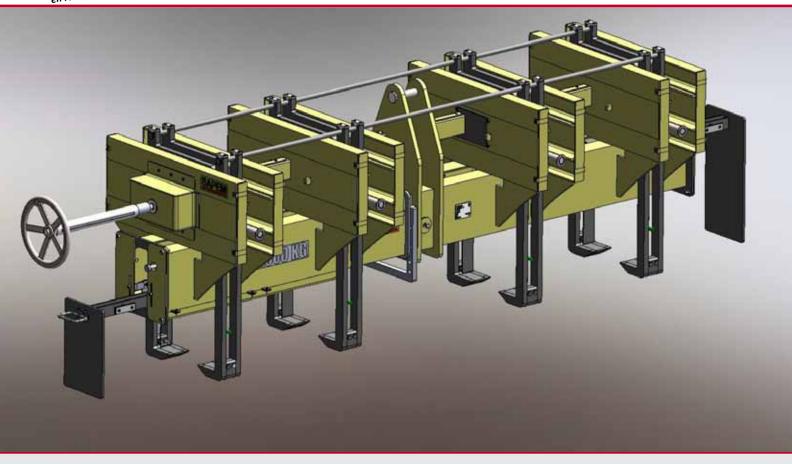
- Prise et ouverture automatiques
- Autocentrage à la prise du buton (sens largeur)
- Grande tolérance à la position du buton lors de la prise (inclinaison-dévers)
- Pas de dégradation du béton par effet de serrage
- Pas d'usure des patins d'appui en caoutchouc
- Importants gains de temps
- Entretien très faible

Le système qui évite les inconvénients des systèmes de prise par serrage (grande sensibilité aux chocs) est utilisable dans de nombreuses applications



## Fabriqué an France

### Palonnier lève-tôles



#### **SECURITE + ERGONOMIE**



Chargement - déchargement de paquets de tôles multi-format Sécurisé longitudinalement et latéralement Auto-centrage de la charge



Elimine le risque de glissement des tôles Compact Manipulation par un seul opérateur Gain de temps important

Ce palonnier a été conçu à la demande pour satisfaire les exigences principale suivantes :

- Déchargement rapide et sécurisé de paquets de tôles depuis un camion
- Prise de paquets multi-format (longueur et largeur)
- Réduire au maximum la place perdue lors de la prise des paquets
- · Effectuer les opérations depuis une extrémité du palonnier
- Etre compatible avec les moyens de stockage

Le palonnier lève tôles SAPEM qui utilise des solutions purement mécaniques, satisfait ces exigences et apporte en plus les avantages suivants :

- Auto-centrage longitudinal et transversal de la charge
- Palonnier équilibré quelque soit le format de tôles
- Possibilité de motorisation
- · Entretien très faible



## **SANGLES «HEAVY DUTY»**



#### Standards et spéciaux



acier	type PZR charges moyennes	page 35
	type PZK fortes charges	page 36
inox	<i>type PZI</i> tenue à la corrosion	page 37
alu	type PAL charges fragiles	page 38

#### **Maillons jointifs**



#### Attache simple ou coulissante







Conçues pour des utilisations dans un environnement difficile

Charge jusqu'à 20 t

Longueur à la demande



Robustes

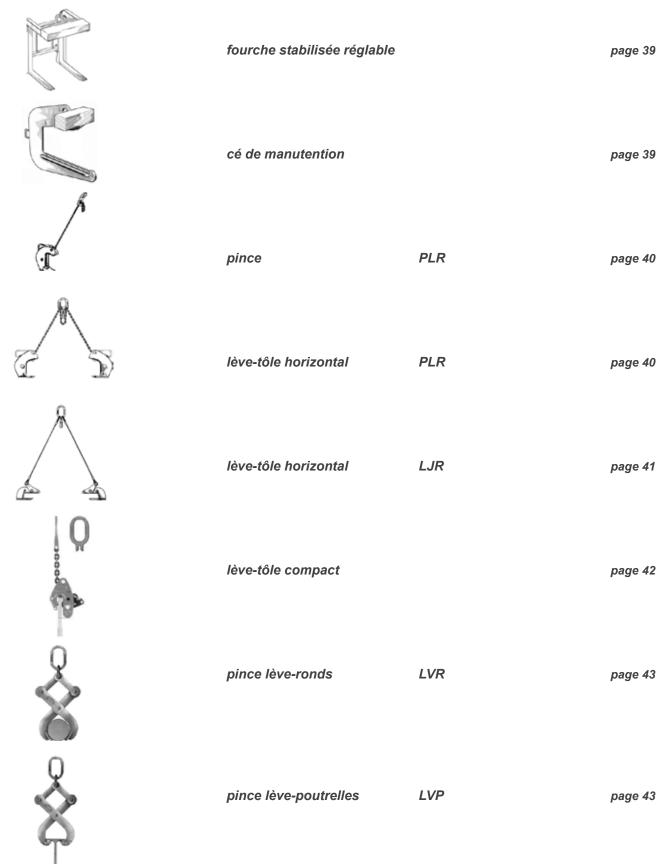
Réparables

Conformes à la Directive Européenne 2006/42/CE



## SYSTEMES DE PREHENSION STANDARDS







Etudes

**Toutes forces** 

Conçues pour utilisation intensive



Conformes à la Directive Européenne 2006/42/CE



## SYSTEMES DE PREHENSION SPECIAUX



Parmi nos réalisations:













## **ACCESSOIRES SPECIAUX**



Etudes et réalisation en fonction de votre cahier de charge





cosse-manille



coupleur d'élingue



tête d'équilibrage d'élingue



anneau de réglage de chaîne

## **PLAQUES D'IDENTIFICATION**





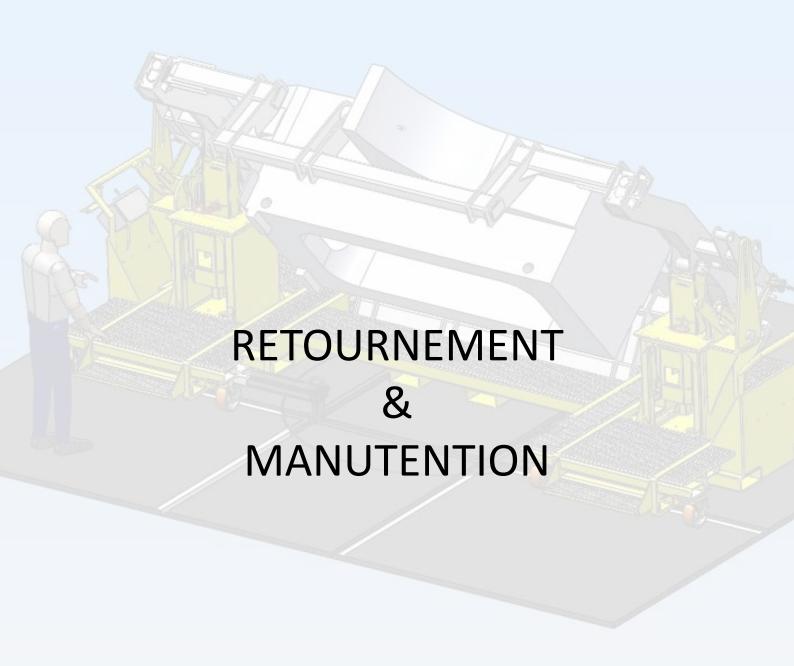
Fixation facile Marquage durable fiche technique page 44



2 dimensions standards : 70x45 mm

50x35 mm

Dimensions spéciales sur demande



## RETOURNEMENT AU PONT



Parmi nos réalisations:



#### Palonnier réglable de retournement



CMU 30 t Retournement 180°



Elimine les instabilités Elimine les à-coups



# Système de basculement de charge longue



CMU 20 t Basculement 180°



Elimine les instabilités au passage de la verticale Elimine les à-coups



#### Table de basculement



CMU 1,5 t Basculement 90° Elimine les à-coups





# Retourneur de bobines Breveté











descriptif pages 45-49

#### **SECURITE + ECONOMIE**



Sûr pour l'opérateur Simple à utiliser



Retournement sans à-coups Evite le ripage de la bobine Empêche la bobine de rouler Evite le marquage du feuillard





## Retourneur de pièces planes





#### **SECURITE + ECONOMIE**



Purement mécanique Très faible entretien



Adaptable aux différentes dimensions Adaptable au centre de gravité de la pièce Manœuvrable à la main par un seul opérateur







Parmi nos réalisations:



#### Retourneur de pièces longues



CMU 650 kg Longueur pièces jusqu'à 6 m Rotation +- 100°



Sécurisé

Accessibilité de toutes les faces des pièces Contact retourneur-pièce minimum







# Vireur pneumatique (Brevete)





#### **SECURITE + ERGONOMIE**

- Rotation 180° par vérin pneumatique
- Très tolérant au positionnement de la pièce (centre de gravité) Pas d'huile, graisse ou joints
- Pas de moteur électrique
- Peut fonctionner sur bouteille air comprimé de secours (utilisation chantier base de campagne) Travail en position ergonomique Très faible entretien



## Retourneur de roues



#### **SECURITE + GAIN DE TEMPS**

Rotation 360° par moteur électrique Un seul operateur Travail en position ergonomique

Déplaçable avec chariot élévateur ou transpalette Très faible entretien





## **OUTILLAGES SPECIAUX**



Parmi nos réalisations:



#### Extracteur de ressorts

- Capacité d'extraction 2x20 t
- Destiné à l'extraction de ressorts-guides de rames TGV Efforts importants Energies élevées



# Chariot de pose-dépose d'armoire électrique

- CMU 300 kg
  Manœuvrable manuellement
  par un seul opérateur
  Alimenté par une pompe
  hydraulique manuelle
  Ergonomique
  Sécurisé
- Permet de déposer et poser l'armoire électrique, y compris dans un espace très réduit



Etudes

Réalisation

Qualification







# Pontet d'arrimage sécurisé PSP Breveté



Arrimage par les trous ovales ou les trous poires de coins ISO



fiche technique pages 52-55

#### MISE EN OEUVRE ET SECURISATION









#### SECURITE + FACILITE D'UTILISATION



Capacité FMA/SWL 120 kN Anneau orientable dans la direction de l'effort Sécurisé quelle que soit la direction de l'effort Compact - compatible avec le gabarit routier Montage simple



Répond aux exigences :











avec frein-ressort (breveté) de maintien en position

**STANAG 3548** 



## standards

à souder



type ARA

page 56

à visser



type ARB

page 57



spéciaux sur platine





#### **SECURITE + FACILITE D'UTILISATION**



Capacité FMA/SWL 50 kN et 120 kN Frein-ressort de maintien en position Facilite l'arrimage Elimine le cliquetis



## ARRIMAGE AERONAUTIQUE : SERVICES





études



expertises



plan d'arrimage



SAPEM est présente dans le domaine de l'arrimage aéronautique depuis plus de 20 ans, et est reconnue par la DGA à la fois pour la qualité de ses produits et pour ses innovations.

Tous les produits d'arrimage SAPEM sont conçus pour résister aux situations de crash des avions et sont dimensionnés pour ne pas avoir de déformations permanentes à la charge nominale, quelle que soit l'orientation de la force d'arrimage.

Nos produits sont qualifié par DGA et OTAN (pontet PSP).



# **SERVICES**

- formation sur la sécurité
- expertises de matériel
- réparations
- épreuves de matériel avec certificat d'un Service de Sécurité Agréé

<sup>\*</sup> La vérification périodique des accessoires de levage est une obligation légale :

<sup>-</sup> au minimum tous les 12 mois (arrêté du 1 mars 2004 (anciennement arrêté du 9 juin 1993) et article R233-11 du code du travail)

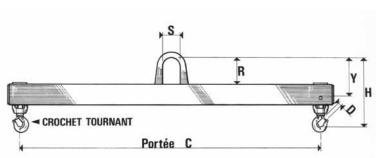
<sup>-</sup> plus fréquemment en fonction de l'utilisation et des risques, selon la Directive Européenne 2006/42/CE







## Palonnier fixe SVT



CMU Portée C Code S Н D Masse SAPEM kg mm mm mm mm mm kg 1 000 340 9076A 1 000 1 500 360 9076B 1 000 170 120 380 40 9076C 2 000 400 65 9076D 1 500 22 420 9076E 2 000 1 000 470 70 9076F 1 500 215 490 100 9076G 3 000 24 2 000 510 110 9076H 3 000 290 620 185 9076J 150 4 000 1 500 530 120 9076K 1 500 215 580 135 9076L 5 000 2 000 600 36 170 9076M 3 000 290 710 305 9076N

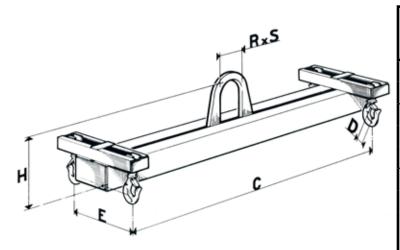
Double poutre centrale formant caisson

Crochets permettant les élingages en biais (45° maxi)

Coefficient d'utilisation : 6

Modèles spéciaux et toutes forces sur demande.

## Palonnier CDMA



Double poutre centrale formant caisson

Coefficient d'utilisation : 6

45, rue Maurice Berteaux

78600 Le Mesnil-le-Roi

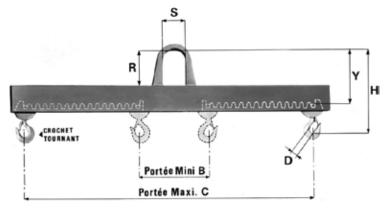
www.sapem-sa.com

Modèles spéciaux et toutes forces sur demande.

CMU kg	Portées C x E mm	R mm	S mm	H mm	D mm	Masse kg	Code SAPEM
1 000	1 000 x 260			480	22	35	534A
1 000	1 500 x 260	215		500	~~	55	534B
	1 000 x 300	215		520		55	534C
2 000	1 500 x 300	290		540	22	75	534D
	2 000 x 300			610		100	534E
	1 000 x 350	215		540	24	65	534F
2 000	1 500 x 350	215	450	580		100	534G
3 000	2 000 x 350	290	150	680		135	534H
	3 000 x 350	390		820		200	534J
4 000	1 000 x 350			610	26	75	534K
	1 000 x 400	215		630		90	534L
E 000	1 500 x 400			670	26	140	534M
5 000	2 000 x 400	290		760	26	160	534N
	3 000 x 400	390		900		290	534P



## Palonnier réglable RAC

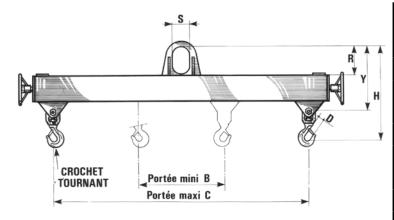


Equilibrage rapide des charges
Réglage de la portée par crémaillère.
Crochets permettant les élingages en biais (45° maxi)
Double poutre centrale formant caisson
Coefficient d'utilisation : 6

Modèles spéciaux et toutes forces sur demande.

CMU kg	Portées B / C mm	R mm	S mm	H mm	D mm	Masse kg	Pas P mm	Code SAPEM
1 000	475 / 1 000			340	17	40	37.5	9053A
1 000	450 / 1 500			360	17	50	37.5	9053B
	460 / 1 000	170	0 120	380		45		9053C
2 000	420 / 1 500			400	22	65	45	9053D
	470 / 2 000			420		95		9053E
	580 / 1 000		470		50		9053F	
3 000	555 / 1 500	215		490		75	52.5	9053G
3 000	530 / 2 000			510	24	115		9053H
	585 / 3 000	290	150	620		220		9053J
4 000	660 / 1 500		150	530	28	110		9053K
	750 / 1 500	215		580		110		9053L
5 000	750 / 2 000			600	36	170	62.5	9053M
	750 / 3 000	290		710		300		9053N

## Palonnier réglable RBC



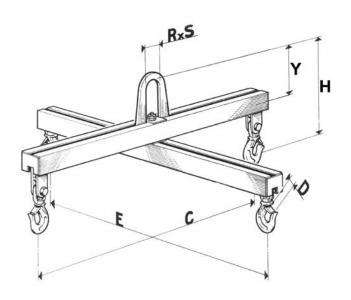
Equilibrage rapide des charges Réglage continu de la portée (par 2 vis sans fin indépendantes). Crochets permettant les élingages en biais (45° maxi) Double poutre centrale formant caisson Coefficient d'utilisation : 6

Modèles spéciaux et toutes forces sur demande.

CMU kg	Portées B / C mm	R mm	S mm	H mm	D mm	Masse kg	Code SAPEM
1 000	500 / 1 000			420	17	45	9057A
1 000	500 / 1 500			440	17	60	9057B
	500 / 1 000	170	120	480		65	9057C
2 000	550 / 1 500			500	22	100	9057D
	600 / 2 000			520		125	9057E
	600 / 1 000	215		570		100	9057F
3 000	650 / 1 500			590		135	9057G
3 000	700 / 2 000			610	24	170	9057H
	800 / 3 000	290	150	720		260	9057J
4 000	650 / 1 500		150	650	28	190	9057K
	700 / 1 500	215		730	36	210	9057L
5 000	800 / 2 000			750		240	9057M
	900 / 3 000	290		890		400	9057N



## Palonnier double PSD

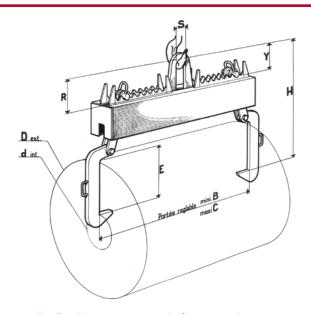


Portées réglables sur demande Coefficient d'utilisation : 6

Modèles spéciaux et toutes forces sur demande.

CMU kg	Portées C & E mm	R mm	S mm	H mm	D mm	Masse kg	Code SAPEM
1.000	1 000					70	539A
1 000	1 500			490	17	90	539B
	1 000	170	120	580		85	539C
2 000	1 500			620		120	539D
2 000	2 000			020	]	150	539E
	1 000		665	22	105	539F	
2 000	1 500			705		140	539G
3 000	2 000					210	539H
	3 000			785		330	539J
4 000	1 000	215	150	710	24	150	539K
	1 000			795		190	539L
	1 500			835	20	220	539M
5 000	2 000			875	28	310	539N
	3 000			970		390	539P

# Palonnier réglable pour bobines

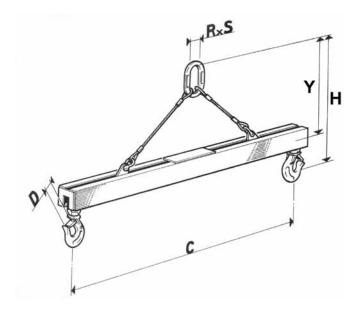


CMU kg	Portées B / C mm	R x S mm	H mm	E mm	Masse kg	Code SAPEM
5 000	650 / 1550	250 x 150	1 050	400	160	9096A
10 000	700 / 1850	250 x 150	1 200	500	320	9096B
15 000	700 / 2000	300 x 150	1 400	600	500	9096C
20 000	80 / 2000	400 x 200	1 650	700	700	9096D

Double poutre centrale formant caisson Réglage de la portée par crémaillère Coefficient d'utilisation : 6

Modèles spéciaux et toutes forces sur demande.

# Semi-palonnier fixe SVS

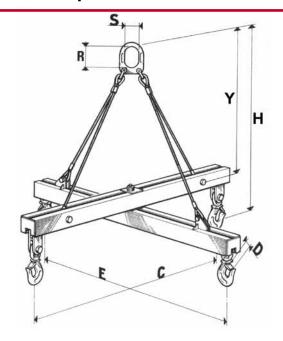


Portée réglable sur demande Coefficient d'utilisation : 6

Modèles spéciaux et toutes forces sur demande.

CMU kg	Portée C mm	R mm	S mm	H mm	D mm	Masse kg	Code SAPEM
1 000	1 000	140	70	900	17	30	522A
1 000	1 500	140	70		17	35	522B
	1 000			1 000	22	35	522C
2 000	1 500	160	80			50	522D
	2 000				75	522E	
	1 000	190	95	1 300	24	65	522F
3 000	1 500					85	522G
3 000	2 000					110	522H
	3 000					180	522J
4 000	1 000	200	100	1 400	28	90	522K
	1 000					120	522L
F 000	1 500	040	405	4.450	200	140	522M
5 000	2 000	210	105	1 450	36	160	522N
	3 000					200	522P

# Semi-palonnier double RSP



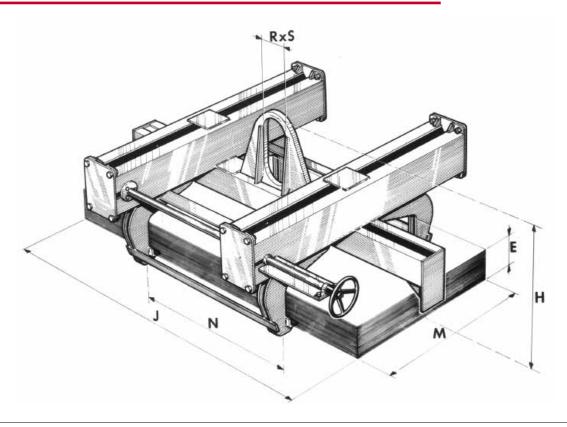
Portées réglables sur demande Coefficient d'utilisation : 6

Modèles spéciaux et toutes forces sur demande.

CMU kg	Portées C & E mm	R mm	S mm	H mm	D mm	Masse kg	Code SAPEM
1 000	1 000	105	70	700	17	55	1527A
1 000	1 500	105	70	900	17	70	1527B
	1 000			800		65	1527C
2 000	1 500	135	90	1 100		90	1527D
	2 000			1 100		100	1527E
	1 000		900	22	80	1527F	
2.000	1 500		4 000		110	1527G	
3 000	2 000	150	100	1 300		160	1527H
	3 000			1 800		250	1527J
4 000	1 000			1 100	24	120	1527K
	1 000			1 150		150	1527L
5 000	1 500	158	450	1 500	28	170	1527M
5 000	2 000	100	105	2 000	20	235	1527N
	3 000			2 500		300	1527P



## Palonnier à tôles LT



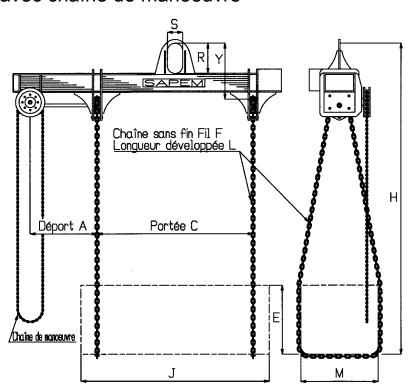
Code 9098

Coefficient d'utilisation: 6

Modèles spéciaux et toutes forces sur demande.

## Palonnier de retournement

#### avec chaîne de manoeuvre



#### **Code 9100**

Le retournement de la charge s'effectue de manière progressive et sans à-coup. L'ensemble s'immobilise dès que la chaîne de manoeuvre est lachée.

Pour toute demande, veuillez nous préciser les cotes E, M, J, ou le diamètre de vos charges

Matériel conforme aux Exigences essentielles de Sécurité de la Directive Européene 2006/42/CE et Norme NF EN 13155. Fourni avec Déclaration de Conformité **CE** 

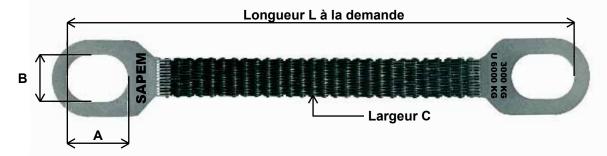
**SAPEM** 

Tél. : 01 30 86 55 55 Fax. : 01 39 13 63 02

E-mail : sapem@sapem-sa.com

## Sangles à maillons acier Type PZR

Sangle avec attaches simples: Code 421



Sangle avec attache coulissante: Code 427

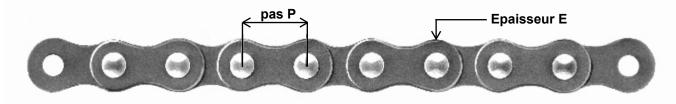


Coefficient d'utilisation : 6

Sur demande : épreuve au double de la charge nominale par un Service de Sécurité agréé

Charge de travail sur 1 brin,	Charge de travail sur 2 brins,	A mm	B mm	Largeur C du tissu,	Longueur L,	Туре	Masse du m en +	avec 2 a	attaches ples		attache 1 attache sante
kg	kg			mm	m		kg	Masse kg	Code SAPEM	Masse kg	Code SAPEM
1 500	3 000	75	55	36	1	PZR 6	2.3	4	421B	5	427B
2 000	4 000	90	60	46	2	PZR 8	3.1	8	421C	11	427C
3 000	6 000	105	70	66	2	PZR 12	4.6	12	421D	14	427D
*4 000	*8 000	120	80	86	3	PZR 16	6.1	23	421E	28	427E
*5 000	*10 000	120	80	106	3	PZR 20	7.6	27	421F	31	427F
*7 500	*15 000	150	100	156	3	PZR 30	11.4	44	421G	49	427G

Sauf cas particulier,il est préférable, pour les fortes charges, d'utiliser des sangles PZK qui sont beaucoup plus robustes et moins larges, et qui se détériorent beaucoup moins lorsqu'on travaille légèrement en biais.



Type PZR grandeur nature

Utilisation et restrictions d'emploi selon les Règlements des Services de Sécurité Officiels et la Notice d'Instruction NI10057

Matériel conforme aux Exigences essentielles de Sécurité de la Directive Européene 2006/42/CE. Fourni avec Déclaration de Conformité CE

LES SANGLES A MAILLONS ACIER NE SE DEFORMENT PAS

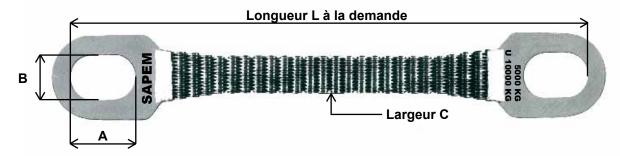


Tél.: 01 30 86 55 55 Fax.: 01 39 13 63 02

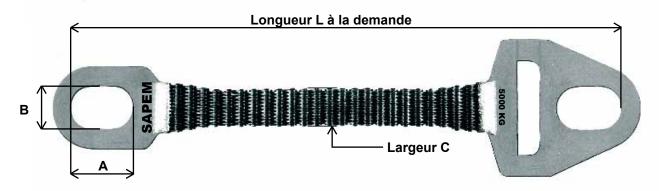
E-mail : sapem@sapem-sa.com

# Sangles à maillons acier Type PZK

Sangle avec attaches simples: Code 422



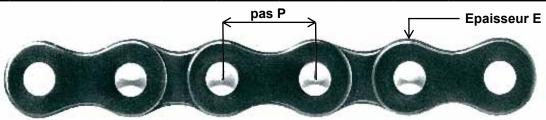
Sangle avec attache coulissante : Code 428



Coefficient d'utilisation : 6

Sur demande : épreuve au double de la charge nominale par un Service de Sécurité agréé

Charge de travail sur 1 brin, kg	Charge de travail sur 2 brins, kg	A mm	B mm	Largeur C du tissu, mm	Longueur L, m	Туре	Masse du m en + kg	avec 2 attaches simples		avec 1 attache simple et 1 attache coulissante	
								Masse kg	Code SAPEM	Masse kg	Code SAPEM
3 000	6 000	105	70	45	2	PZK 6	4.6	19	422A	22	428A
4 000	8 000	120	80	55	3	PZK 8	6	23	422B	27	428B
5 000	10 000	120	80	70	3	PZK 10	7.4	27	422C	31	428C
7 500	15 000	150	100	105	3	PZK 15	11	43	422D	48	428D
10 000	20 000	180	120	140	4	PZK 20	14	70	422E	75	428E
12 500	25 000	200	135	175	4	PZK 25	5	89	422F	93	428F
15 000	30 000	225	150	210	4	PZK 30	18	108	422G	112	428G



Type PZK grandeur nature

Utilisation et restrictions d'emploi selon les Règlements des Services de Sécurité Officiels et la Notice d'Instruction NI10057

Matériel conforme aux Exigences essentielles de Sécurité de la Directive Européene 2006/42/CE. Fourni avec Déclaration de Conformité CE

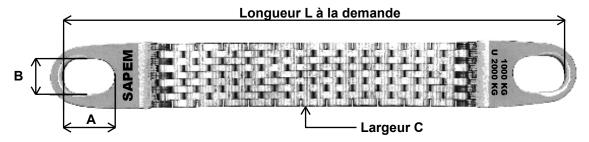
LES SANGLES A MAILLONS ACIER NE SE DEFORMENT PAS



E-mail : sapem@sapem-sa.com

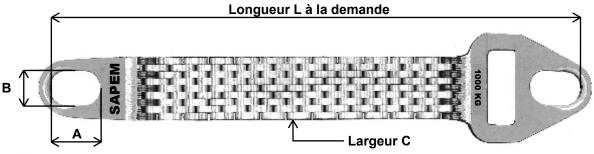
## Sangles à maillons alu Type PAL

Sangle avec attaches simples: Code 1419



SANGLES PLATES EN ALUMINIUM A GRANDE SURFACE DE CONTACT POUR CHARGES FRAGILES

Sangle avec attache coulissante : Code 1420



Coefficient d'utilisation : 6

Sur demande : épreuve au double de la charge nominale par un Service de Sécurité agréé

Charge de travail sur 1 brin.	Charge de travail sur 2 brins.	A mm	B mm	Largeur C du tissu.	Lon- gueur L,	Type	Masse du m en +		attaches ples	avec 1 attache simple et 1 attache coulissante		
kg	kg			mm	m		kg	Masse kg	Code SAPEM	Masse kg	Code SAPEM	
500	1 000	75	50	54	1	PAL 2	1.7	3	1419A	3.8	1420A	
750	1 500	75	50	74	1	PAL 3	2.4	3.3	1419B	4	1420B	
1 000	2 000	75	50	94	1	PAL 4	3.1	4	1419C	5	1420C	
1 250	2 500	90	60	114	1	PAL 5	3.8	5.3	1419D	6	1420D	
1 500	3 000	90	60	134	1	PAL 6	4.5	6.6	1419E	7	1420E	
1 750	3 500	105	70	154	2	PAL 7	5.3	13	1419F	14	1420F	
2 000	4 000	105	70	174	2	PAL 8	6	15	1419G	16	1420G	
2 250	4 500	120	80	194	2	PAL 9	6.8	16	1419H	18	1420H	
2 500	5 000	120	80	214	2	PAL 10	7.5	19	1419J	21	1420J	
2 750	5 500	120	80	234	3	PAL 11	8.3	26	1419K	28	1420K	
3 000	6 000	120	80	254	3	PAL 12	9	31	1419L	33	1420L	

Utilisation et restrictions d'emploi selon les Règlements des Services de Sécurité Officiels et la Notice d'Instruction NI10057

Matériel conforme aux Exigences essentielles de Sécurité de la Directive Européene 2006/42/CE. Fourni avec Déclaration de Conformité CE

LES SANGLES A MAILLONS ACIER NE SE DEFORMENT PAS

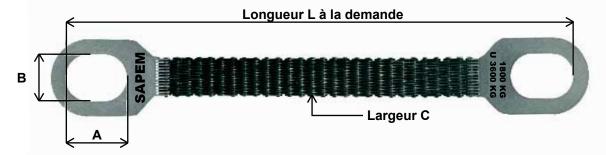


Tél.: 01 30 86 55 55 Fax.: 01 39 13 63 02

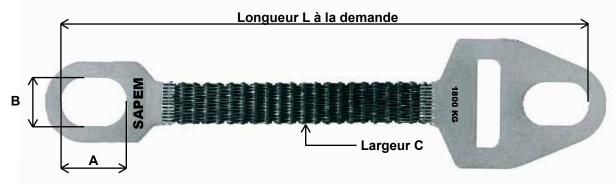
45, rue Maurice Berteaux 78600 Le Mesnil-le-Roi www.sapem-sa.com

## Sangles à maillons inox Type PZI

Sangle avec attaches simples: Code 429



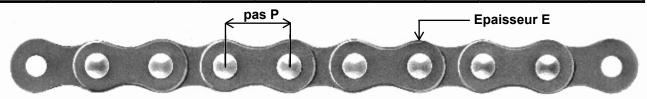
Sangle avec attache coulissante : Code 430



Coefficient d'utilisation: 6

Sur demande : épreuve au double de la charge nominale par un Service de Sécurité agréé

Charge de travail sur 1 brin,	Charge de travail sur 2 brins,	A mm	B mm	Largeur C du tissu,	Lon- gueur L,	Type	Masse du m en +		attaches ples	avec 1 attache simple et 1 attache coulissante		
kg	kg	••••		mm	m		kg	Masse kg	Code SAPEM	Masse kg	Code SAPEM	
900	1 800	75	50	34	1	PZI 6	2.25	3	429A	4.2	430A	
1 200	2 400	75	50	43	1	PZI 8	3	3.6	429B	5	430B	
1 500	3 000	75	50	51	1	PZI 10	3.6	4.5	429C	6	430C	
1 800	3 600	90	60	60	2	PZI 12	4.3	10	429D	11.7	430D	
2 100	4 200	90	60	69	2	PZI 14	5	12	429E	14	430E	
2 400	4 800	105	70	78	2	PZI 16	5.7	13	429F	15	430F	
3 000	6 000	105	70	95	2	PZI 20	7	17	429G	20	430G	
3 750	7 500	120	80	117	3	PZI 25	8.8	29	429H	33	430H	
4 500	9 000	120	80	139	3	PZI 30	10.5	34	429J	40	430J	
6 000	12 000	150	100	183	3	PZI 40	14	46	429K	56	430K	



Type PZI grandeur nature

Utilisation et restrictions d'emploi selon les Règlements des Services de Sécurité Officiels et la Notice d'Instruction NI10057

Matériel conforme aux Exigences essentielles de Sécurité de la Directive Européene 2006/42/CE. Fourni avec Déclaration de Conformité CE

LES SANGLES A MAILLONS ACIER NE SE DEFORMENT PAS

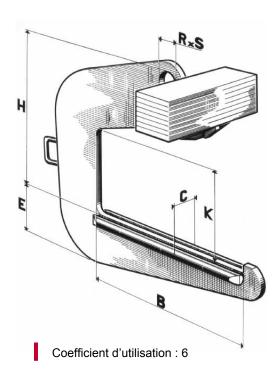


# Fourche stabilisée réglable

- Coefficient d'utilisation : 6
- Modèles spéciaux et toutes forces sur demande.

CMU kg	A réglable, mm	Bec B pour palettes largeur maxi mm	C mm	D réglable mm	E mm	H mm	N mm	R mm	S mm	Masse kg	Code SAPEM
600	600 / 900	975 / 1000	100	400 à 700	60	1 460	1 150	180	120	650	433A
1 000	600 / 900	975 / 1000	100	400 à 700	60	1 470	1 150	180	120	730	433B
1 500	600 / 900	975 / 1000	100	400 à 700	60	1 480	1 150	180	120	800	433C

## Cé de manutention



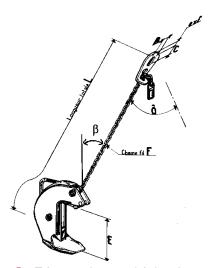
CMU kg	B mm	C mm	E mm	H mm	K mm	R mm	S mm	Masse kg	Code SAPEM
300		45	115	620		00	60	87	432A
600		54	135	630		90	60	123	432B
1 000	850	60	160	675	450			147	432C
1 500		75	175	685				205	432D
2 000		84	195	690		135	00	247	432E
1 000		66	170	785		135	90	225	432F
1 500		75	195	805				286	432G
2 000	1.050	84	220	825	550			356	432H
3 000	1 050	90	230	850	550			376	432J
4 000		105	245	850	1	180	120	450	432K
5 000		105	275	875				520	432L

Modèles spéciaux et toutes forces sur demande.

Matériel conforme aux Exigences essentielles de Sécurité de la Directive Européene 2006/42/CE et Norme NF EN 13155. Fourni avec Déclaration de Conformité **CE** 

## Pince type PLR

### pour utilisation intensive



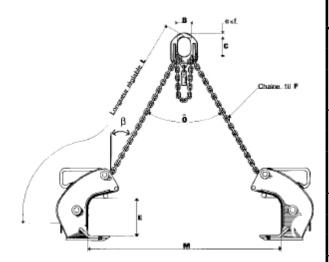
Très grande capacité de prise Chaîne classe 8 (CEN TC 168) Coefficient d'utilisation : Pinces 5 Chaîne 4

Toutes longueurs et forces sur demande

CMU sur 1 seule pince kg	B mm	C mm	Capacité de prise E mm	F mm	L m	Masse kg	Masse du m en + kg	CMU sur 2 pinces kg 60°<ô<90°	Code SAPEM
			0 / 150			12			1731A
1.000	0.5	98	0 / 200	-	2	15	1.1	2 000	1732A
1 000	65	98	0 / 250	7	2	19	1.1	2 000	1733A
			0 / 300			24			1734A
			0 / 150			16			1731B
2.000	70	405	0 / 200	40	2	19	2.2	4.000	1732B
2 000	10	105	0 / 250	10	2	23	2.2	4 000	1733B
			0 / 300			28			1734B
			0 / 200			28			1732C
3 500	85	128	0 / 250	13	2	33	3.8	7 000	1733C
			0 / 300			40			1734C
			0 / 200			33			1732D
5 000	95	143	0 / 250	16	2	39	5.7	10 000	1733D
			0 / 300			48			1734D
			0 / 200			42			1732E
7 500	105	158	0 / 250	19	2	49	8	15 000	1733E
			0 / 300			61			1734E

## Lève-tôles horizontal type PLR

## pour utilisation intensive



Très grande capacité de prise Chaîne classe 8 (CEN TC 168) Coefficient d'utilisation : Pinces 5 Chaîne 4

Toutes longueurs et forces sur demande

CMU sur 2 pinces kg	B mm	C mm	e mm	f mm	Capacité de prise E mm	F mm	L m	Masse kg	Masse du m en + kg	Code SAPEM
					0 / 150			25		1751A
2 000	70	105	14	20	0 / 200	7	2	31	2.2	1752A
2 000	70	105	14	20	0 / 250		_	39	2.2	1753A
					0 / 300			49		1754A
					0 / 150			35		1751B
4 000	90	135	20	26	0 / 200	10	2	41	4.4	1752B
4 000	90	133	20	20	0 / 250	10	2	49	4.4	1753B
					0 / 300			59		1754B
					0 / 200			60		1752C
7 000	105	158	30	35	0 / 250	13	2	70	7.6	1753C
					0 / 300			84		1754C
					0 / 200			73		1752D
10 000	130	220	35	40	0 / 250	16	2	85	11.4	1753D
					0 / 300			105		1754D
					0 / 200			97		1752E
15 000	150	250	40	50	0 / 250	19	2	110	16	1753E
					0 / 300			135		1754E

Matériel conforme aux Exigences essentielles de Sécurité de la Directive Européene 2006/42/CE. Fourni avec Déclaration de Conformité CE

## Lève-tôles horizontal type LJR

#### avec chaîne

pour utilisation intensive

CMU sur 2 pinces brins à	B	C	e mm	f mm	Capa- cité de prise E	F	L	Masse kg	Masse du m en +	selor	J sur 2 pi l'angle ( brins, kg		Code SA-
45° kg					mm			)	kg	60°	90°	120°	PEM
1 000					0 / 60			15		800	700	500	1781A
1 000	70	105	14	20	0 / 100	7		16	2.2	000	700	300	1782A
2 000	10	103	14	20	0 / 60	′		17	2.2	1 700	1 400	1 000	1781B
2 000					0 / 100			18		1700	1 400	1 000	1782B
3 000	80	120	18	21	0 / 60	8		21	2.8	2 500	2 100	1 500	1781C
3 000	00	120	10	21	0 / 100	Ů		23	2.0	2 300	2 100	1 300	1782C
5 000	105	158	28	31	0 / 60			35		4 200	3 500	2 500	1781D
3 000	103	130	20	31	0 / 100	13	2	39	7.6	7 200	3 300	2 300	1782D
7 000					0 / 60	13	_	50	1.0	6 000	4 900	3 500	1781E
7 000	110	165	30	34	0 / 100			56		0 000	4 900	3 300	1782E
10 000	110	103	30	34	0 / 60	16		98	11.4	8 500	7 000	5 000	1781F
10 000					0 / 100	10		105	11.4	0 300	7 000	3 000	1782F
15 000	120	180	36	42	0 / 60	19		140	16	13 000	10 500	7 500	1781G
15 000	120	100	30	42	0 / 100	19		150	10	13 000	10 500	7 500	1782G
20 000	130	195	40	46	0 / 60	22		175	21.8	17 000	14 000	10 000	1781H
20 000	130	195	40	40	0 / 100	22		190	21.0	17 000	14 000	10 000	1782H

Très grande capacité de prise Chaîne classe 8 (CEN TC 168)

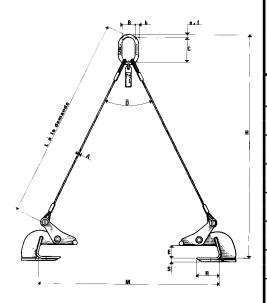
Coefficient d'utilisation : Pinces 5 Chaîne 4

Toutes longueurs et forces sur demande

pour utilisation intensive

## Lève-tôles horizontal type LJR

### avec câble



CMU sur 2 pinces brins à	A mm	B mm	C mm	e mm	f mm	Capa- cité de prise E	L m	Masse kg	Masse du m en +	selor	J sur 2 pii n l'angle ô brins, kg		Code SA-
45° kg						mm		9	kg	60°	90°	120°	PEM
1 000	7.5	60	120	12	13	0 / 60		13	0.21	800	700	500	1791A
1 000	7.5	00	120	12	13	0 / 100		14	0.21	000	700	300	1792A
2 000	10.5	70	140	14	18	0 / 60		16	0.41	1 700	1 400	1 000	1791B
2 000	10.5	70	170	'-	10	0 / 100		18	0.41	1 700	1 400	1 000	1792B
3 000	13	80	160	18	21	0 / 60		21	0.67	2 500	2 100	1 500	1791C
0 000			100			0 / 100		23	0.07	2 000	2 100	1 000	1792C
5 000	16.5	95	190	22	26	0 / 60		30	1	4 200	3 500	2 500	1791D
						0 / 100	2	34	·	. 200	0 000		1792D
7 000	22					0 / 60	_	47	2	6 000	4 900	3 500	1791E
7 000		110	220	30	34	0 / 100		53		0 000	+ 500	0 000	1792E
10 000	25.2				0.	0 / 60		86	2.4	8 500	7 000	5 000	1791F
10 000	20.2					0 / 100		92		0 000	7 000	0 000	1792F
15 000	30	120	265	35	41	0 / 60		110	3.1	13 000	10 500	7 500	1791G
10 000		.20				0 / 100		120	0.1	10 000	10 000	7 000	1792G
20 000	32	130	290	40	46	0 / 60		150	3.95	17 000	14 000	10 000	1791H
20 000	32	130	290	40	40	0 / 100		175	3.95	17 000	14 000	10 000	1792H

Très grande capacité de prise Chaîne classe 8 (CEN TC 168)

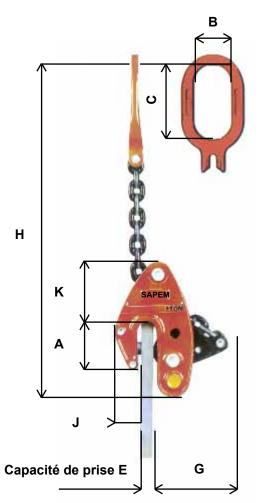
Coefficient d'utilisation : Pinces 5 Chaîne 4

Toutes longueurs et forces sur demande

Matériel conforme aux Exigences essentielles de Sécurité de la Directive Européene 2006/42/CE. Fourni avec Déclaration de Conformité CE

Codes 1902 à 1909

Conforme à la Norme NF EN 13155



## LEVE-TÔLE TOUTES POSITIONS

C.M.U. kg	B mm	C mm						
1 000	60	120						
2 000	70	140						
3 000	85	170						
5 000	95	190						
7 500	105	210						
10 000	110	220						
12 500 115 250								
Dimens spéciales	sions B e sur den							

#### Coefficient d'utilisation : 5

Sur demande : épreuve au double de la charge nominale par un Service de Sécurité agréé

Rappel de came par ressort Fermeture par bouton poussoir encastré. (Codes 1902,1904 et 1905)

**Nota :** ce lève-tôle est destiné au levage de tôles de dureté inférieure à 110 daN/mm2 (330 HB).

Forces et capacités de prise supérieures sur demande.

Modèles courants en caractères gras

Capacité de prise		CMU kg														
E	1 0	000	2 (	000	3 0	000	5 (	000	7.5	500	10	000	12	500		
mm	Code SAPEM	Masse kg														
0 to 20	1902A	4.6														
0 to 30	1902B	5.4	1904B	11	1905B	16										
0 to 40	1902C	6	1904C	11.5	1905C	17										
0 to 50	1902D	7.2	1904D	12	1905D	18	1906D	25								
0 to 75	1902E	8	1904E	13	1905E	25	1906E	30	1907E		1908E		1909E			
0 to 100	1902F	11	1904F	15	1905F	28	1906F	45	1907F		1908F		1909F			
50 to 100	1902H	25	1904H		1905H		1906H		1907H							
50 to 125	1902J	27	1904J		1905J		1906J		1907J		1908J		1909J			
50 to 150	1902K	30	1904K		1905K		1906K		1907K		1908K		1909K			

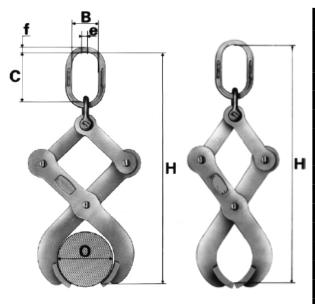
Matériel conforme aux Exigences essentielles de Sécurité de la Directive Européene 2006/42/CE. Fourni avec Déclaration de Conformité CE Utilisation et restrictions d'emploi selon les Règlements des Services de Sécurité Officiels, et la Notice d'Instructions NI 10 058



## Pince lève-rond

## Type LVR

1608E



Capacité CMU В С Code de prise Masse en prise en prise kg mm mm mm mm 0 SAPEM mm mm mm 45 / 75 400 435 4 1604A 470 5.5 75 / 100 515 1605A 8 500 100 12 100 / 150 565 615 1606A 150 / 200 640 700 11 1607A 200 / 300 835 930 18 1608A 550 9 75 / 100 515 1605B 100 / 150 610 660 12 1606B 1 000 60 120 12 13 16 150 / 200 695 755 1607B 200 / 300 885 980 25 1608B 100 / 150 650 700 18 1606C 2 000 70 140 150 / 200 735 795 24 1607C 14 200 / 300 915 1 005 40 1608C 150 / 200 775 835 34 1607D 3 000 80 160 18 200 / 300 980 1 070 54 1608D 150 / 200 840 900 45 1607E

200 / 300

1 030

Coefficient d'utilisation : 6

Modèles spéciaux et toutes forces sur demande

Masse maxi d'une barre d'acier de 6 m selon son diamètre :

50 à 100 mm : 500 kg 100 à 150 mm : 1000 kg 150 à 200 mm : 2000 kg 200 à 300 mm : 4000 kg

4 000

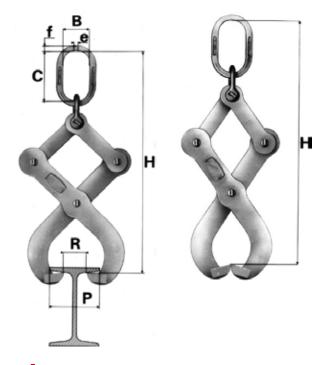
180

20

## Pince lève-poutrelle

## et lève-rail Type LVP

1 120



CMU	В	С		f	Capacité		Н	Massa	Cada
kg	mm	mm	e mm	mm	de prise maxi P mm	fermé mm	ouvert mm	Masse kg	Code SAPEM
					100	445	405	4.5	1641A
500	50	100	12	13	200	640	555	9.5	1642A
					300	870	745	17	1643A
					100	505	465	8	1641B
1 000	60	120	12	13	200	680	595	14	1642B
					300	905	785	23	1643B
					100	545	505	14	1641C
2 000	70	140	14	18	200	720	635	26	1642C
					300	950	830	39	1643C
					100	590	550	29	1641D
3 000	80	160	18	21	200	765	680	34	1642D
					300	985	870	54	1643D
					100	635	595	28	1641E
4 000	90	180	20	24	200	810	725	45	1642E
					300	1 030	920	69	1643E

Coefficient d'utilisation : 6

Modèles spéciaux et toutes forces sur demande

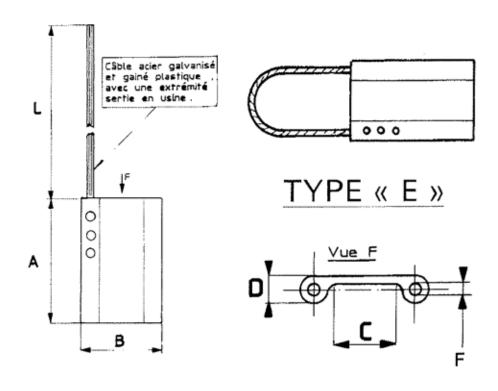
Matériel conforme aux Exigences essentielles de Sécurité de la Directive Européene 2006/42/CE. Fourni avec Déclaration de Conformité CE

**SAPEM** 

Tél.: 01 30 86 55 55 Fax.: 01 39 13 63 02 E-mail: sapem@sapem-sa.com

**Code 9367** 

Les plaques de force peuvent être utilisées pour toutes sortes de marquages pour identifier des pièces détachées, des sous-ensembles, des produits divers.



A mm	B mm	C mm	D mm	F mm	L mm	Code SAPEM
70	45	22	10	4	200	9367A
50	35	12	10	4	200	9367B

Nos plaques d'identification présentent une face en retrait bien protégée par les deux tubes latéraux, permettant de recevoir un marquage durable par poinçonnage ou collage d'une étiquette adhésive.

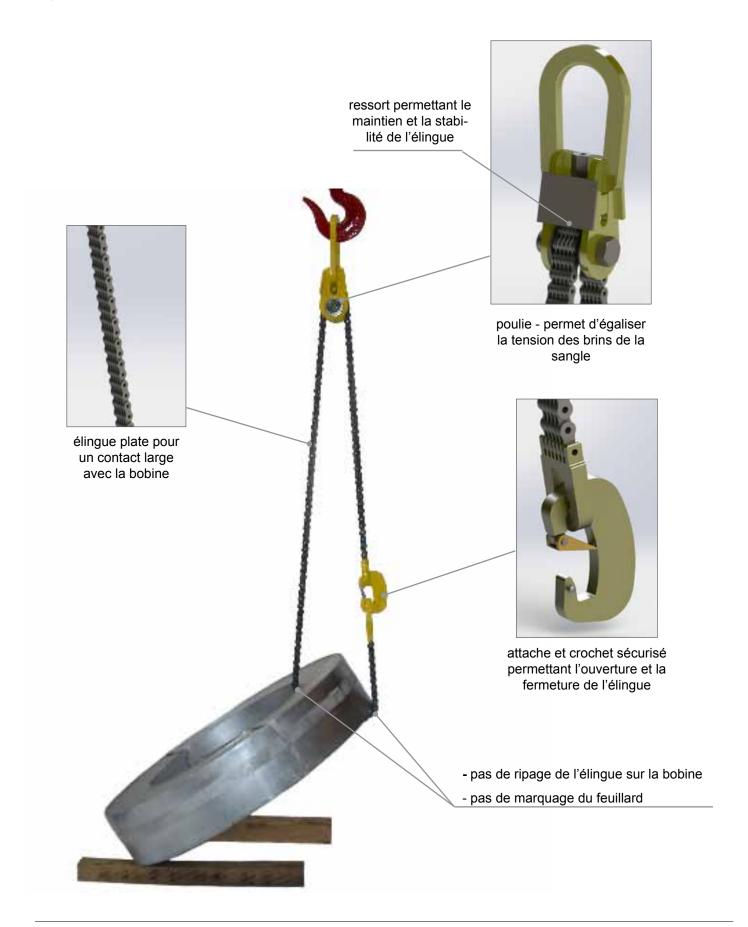
Son câble, pré-serti d'un côté, est prévu pour une fixation simple, pratique et durable.

Le sertissage définitif peut être effectué sur place en quelques secondes, à la presse ou simplement au marteau.

Les plaques de force type E sont livrées par lots de 100 pièces.

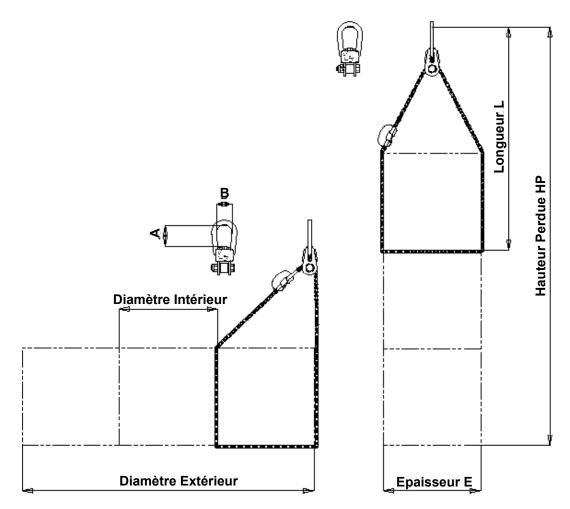


## système simple et sécurisant





Tél. : 01 30 86 55 55 Fax. : 01 39 13 63 02



Convient pour les bobines dont l'épaisseur E est inférieure à la moitié du diamètre extérieur Dext

Coefficient d'utilisation : 6

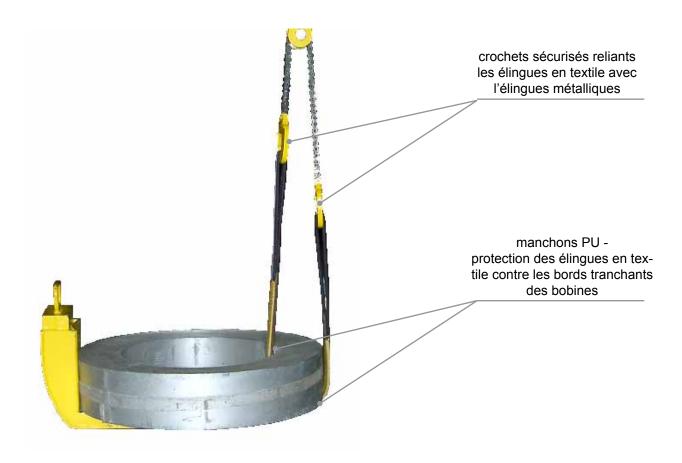
Sur demande : épreuve au double de la charge nominale par un Service de Sécurité agréé

Charge de travail kg	A mm	B mm	Largeur sangle mm	Largeur attache mm	Epr sangle attache mm	Longueur développée de la sangle LD mm	L mm	Masse kg	Code SAPEM
1 000	110	80	36	65	15 1500		1000	11	441A
2 000	110	80	36	65	15	2000	1250	12	441B
3 000	110	80	36	65	15	2500	1500	14	441C
6 000	150	100	45	100	20	3000	1800	30	441D
10 000	170	110	70	120	20	3500	2150	45	441E
15 000	300	200	105	155	20	4000	2500	125	441F
20 000	300	200	140	195	20	4500	2750	150	441G

Utilisation et restrictions d'emploi selon les Règlements des Services de Sécurité Officiels, et la Notice d'Instruction NI10062 Matériel conforme aux Exigences essentielles de Sécurité de la Directive Européene 2006/42/CE. Fourni avec Déclaration de Conformité **CE** 



## Acier - Textile pour les matériaux fragiles



## aucun mouvement entre la bobine et l'élingue

→ pas d'usure de l'élingue textile

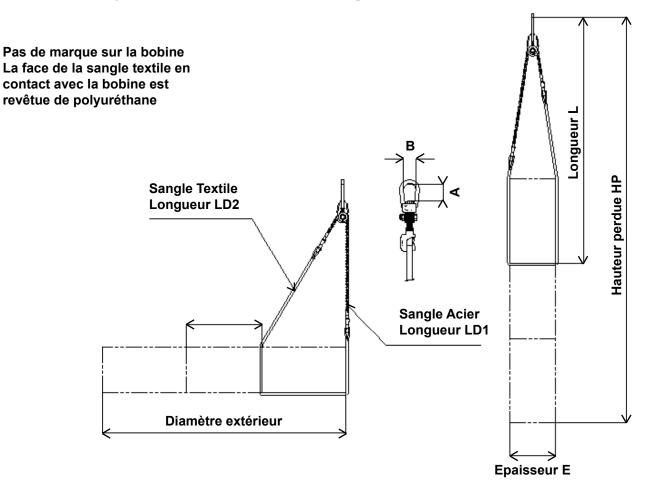
## élingue textile

plus leger pour l'utilisateur



Tél. : 01 30 86 55 55 Fax. : 01 39 13 63 02

## Acier - Textile pour les matériaux fragiles



Coefficient d'utilisation : 6 pour la sangle acier 7 pour la sangle textile Sur demande : épreuve au double de la charge nominale par un Service de Sécurité agréé

Charge de travail kg	A mm	B mm	Largeur sangle textile mm	Epr sangle textile mm	LD1 mm	LD mm	L mm	Masse kg	Code SAPEM avec sangle textile	Code SAPEM sans sangle textile
1 000	110	80	30	20	1000	1000	1100	9	442A	443A
2 000	110	80	30	20	1250	1500	1500	11	442B	443B
3 000	110	80	60	20	1500	2000	1900	13	442C	443C

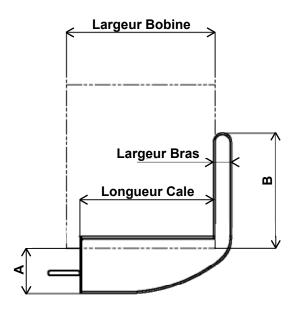
Utilisation et restrictions d'emploi selon les Règlements des Services de Sécurité Officiels, et les Notices d'Instruction NI10062 et NI10006

Matériel conforme aux Exigences essentielles de Sécurité de la Directive Européene 2006/42/CE. Fourni avec Déclaration de Conformité CE



Tél. : 01 30 86 55 55 Fax. : 01 39 13 63 02





Basculement simple et sûr

Entièrement réversible

Permet le retournement complet à 180 degrés

Dièdre anti roulage

Principe applicable à d'autres charges que les bobines : consultez nous !

Coefficient d'utilisation: 5

Charge de travail Kg	Diamètre Bobine Mini mm	Largeur Bobine mm	Longueur Cale mm	Largeur Cale mm	Largeur Bras mm	Hauteur A mm	Hauteur B mm	Masse Kg	Code SAPEM
3000	750	150 à 450	325	400	50	105	160	15	444A
6000	1000	200 à 600	500	450	50	170	170	25	444B
10000	1500	400 à 900	650	790	70	180	395	50	444C

Utilisation et restrictions d'emploi selon les Règlements des Services de Sécurité Officiels, et la Notice d'Instruction NI10068

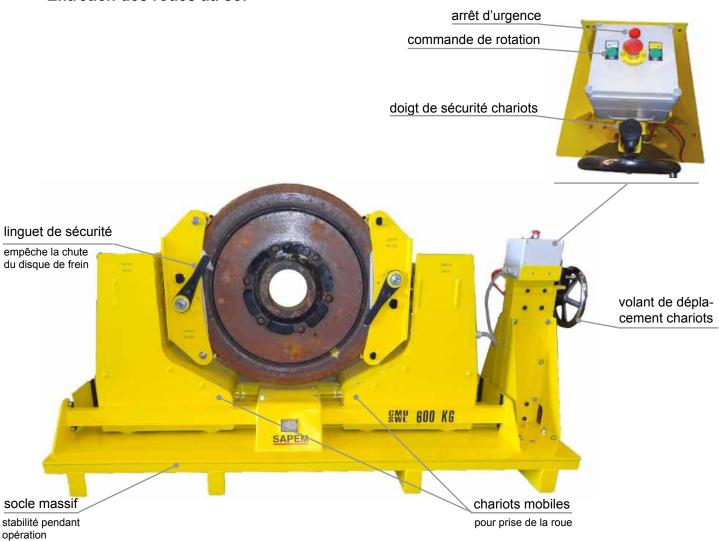
Matériel conforme aux Exigences essentielles de Sécurité de la Directive Européene 2006/42/CE. Fourni avec Déclaration de Conformité CE



## Poste de travail rotatif

### **SECURITE + GAIN DE TEMPS**

### Entretien des roues au sol



Rotation 360° par moteur électrique

Un seul operateur

Travail en position ergonomique

Déplaçable avec chariot élévateur ou transpalette

Très faible entretien

### Sécurisé :

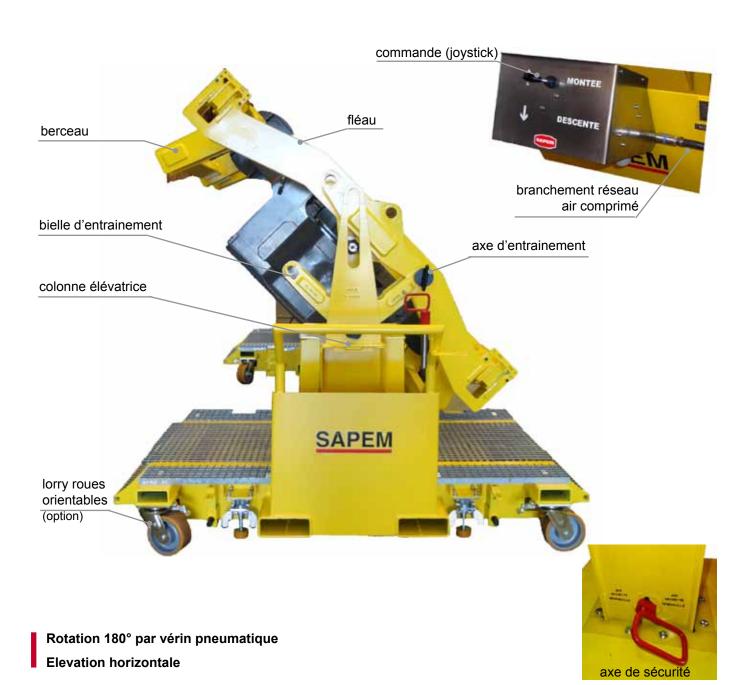
embase stable

verrouillage des disques de frein par linguets verrouillage de la position des chariots

arrêt d'urgence moteur



### **SECURITE + ERGONOMIE**



Pour pièces de grandes dimentions Charges jusqu'à 20 t

Mise en place aisée de la pièce Tolérant au centrage de la pièce Très faible entretien Possible en monocolonne

### Sécurisé:

lorry stable sécurisation mécanique de la position sécurisation par clapet du circuit pneumatique testé à 2 fois la charge nominale

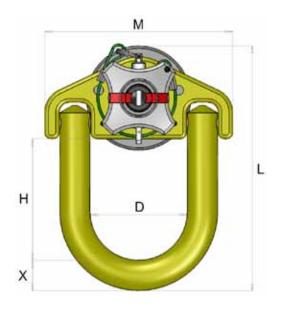
## Pontet d'arrimage PSP pour coin ISO

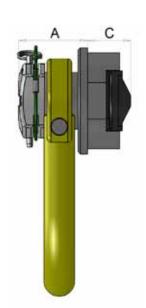
**Breveté** 

Code OTAN : 4030-14-5686578 4030-14-5686579

selon STANAG 3548

Code 344C : pour trou ovale Code 345C : pour trou poire





- Rotation 360° autour de l'axe, débattement de + 90° par rapport à la position médiane.
- Sécurisé quelle que soit la direction d'effort.
- Permet de respecter le gabarit routier.

N°	Capacité kN	Coin ISO : type de trou	A mm	C mm	D mm	H mm	L mm	M mm	X mm	Masse kg	Code SAPEM	
1		ovale	ovale	56	35	80	100	201.5	155	25	3.3	344C
2	120	poire	56	38	80	100	201.5	135	25	3.3	345C	

Pour une utilisation en levage : nous consulter.

Matériel conforme aux Exigences du Guide DGA TA N°27S-CAT, STANAG 3548, Directive Européene 2006/42/CE. Fourni avec la Déclaration de Conformité **CE.** 

#### Attention:

Ce matériel ne peut être utilisé qu'avec des coins de conteneurs respectant la Norme ISO 1161.

## Pontet d'arrimage PSP pour coin ISO

**Breveté** 

### **EQUIPEMENTS** (option)

**Code OTAN:** 8145-14-5686569 8145-14-5686572

Code 344CM4: pour trou ovale Code 345CM4: pour trou poire

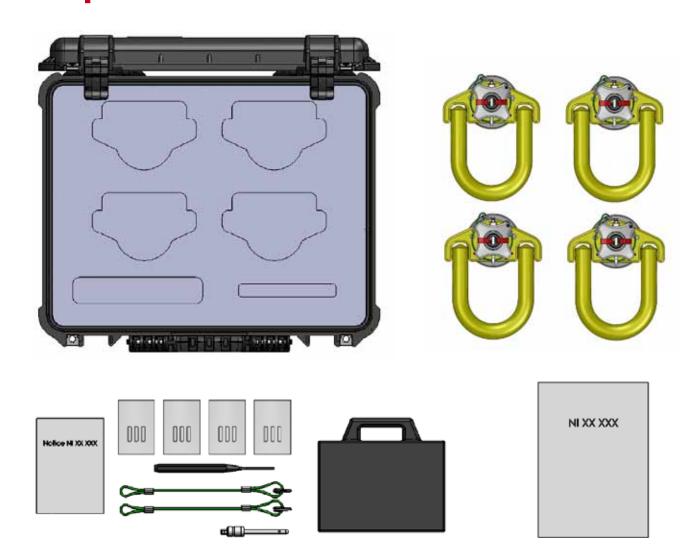
## **MALLETTE EQUIPEE AVEC 4 PSP:**

Mallette aménagée code 347CO, 347CP

4 PSP 120 kN code 344C, 345C

Kit de réparation broche code 346C

Notice d'utilisation



Masse totale: 18.4 kg

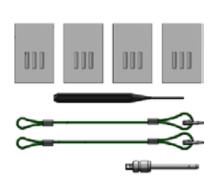


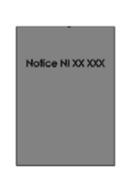
### **EQUIPEMENTS** (option)

## KIT DE REPARATION BROCHE

Code OTAN : 5180-14-5686658







Coffret

4 sachets avec les goupilles spirol

Chasse-goupille

Broche à bille

Notice d'utilisation



Masse totale: 0.2 kg

## Pontet d'arrimage PSP pour coin ISO

**Breveté** 

## **EQUIPEMENTS** (option)

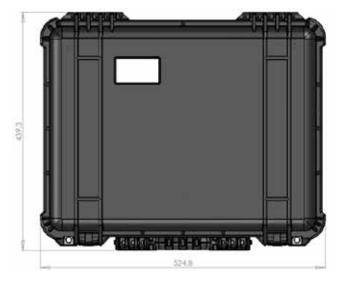
Code 347CO: PSP pour trou ovale Code 347CP: PSP pour trou poire

Code OTAN: 8145-14-5686577 8145-14-5686574

## **MALLETTE VIDE AMENAGEE POUR 4 PSP**

Pour le transport et stockage









Masse totale: 5 kg

Certifications: ATA 300, IP 67, STAGNAG 4280, DS 81-41.

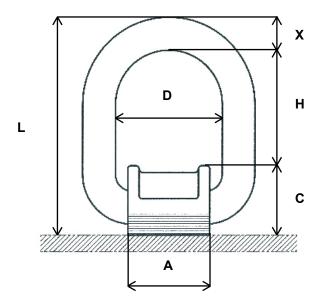
Tél.: 01 30 86 55 55 Fax.: 01 39 13 63 02 E-mail: sapem@sapem-sa.com

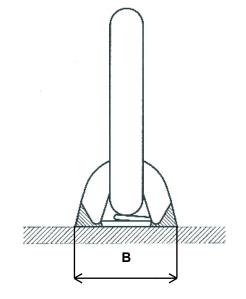
**Code 322** 

Avec ressort INOX de maintien en position (Système Breveté).

## selon STANAG 3548

- Débattement de + ou 90° par rapport à la position médiane.
- Résiste sans déformation à l'effort correspondant à la capacité nominale quelle que soit la direction de la traction.





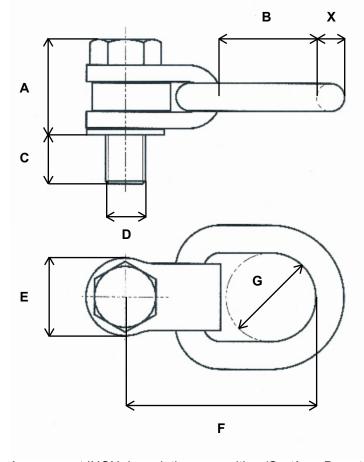
N°	Capacité kN	A mm	B mm	C mm	D mm	H mm	L mm	X mm	Masse kg	Code SAPEM
2	50	50	80	42	65	70	132	20	1.2	322B
3	120	70	95	52	80	80	157	25	2.4	322C

- Soudure sur la structure sans préchauffage.
- Garantie de résilience à -40°C.

### Etriers spéciaux sur demande :

- Etriers montés sur platines à boulonner
- Etriers montés sur platines à souder

**Code 343** 



selon STANAG 3548

- Avec ressort INOX de maintien en position (Système Breveté).
- Rotation de l'étrier sur 360° autour de l'axe fileté, et orientation dans le plan vertical.
- Résiste sans déformation à l'effort correspondant à la capacité nominale quelle que soit la direction de la traction.

N°	Capacité kN	A mm	B mm	C mm	D (ISO)	E mm	F mm	G mm	X mm	Masse kg	Code SAPEM
2	50	76	70	38.5	M30	70	140	65	20	3.5	343B
3	120	86	85	44	M36	70	170	80	25	6	343C

Garantie de résilience à -40°C.

## Etriers spéciaux sur demande :

- Etriers montés sur platines à boulonner
- Etriers montés sur platines à souder

#### **CONDITIONS GENERALES DE VENTE**

#### PREAMBULE:

Les présentes conditions générales de vente s'appliquent entre, d'une part, la Société SAPEM SA, au capital de 203.062,09 euros immatriculée au Registre du commerce et des sociétés à Versailles (78) sous le numéro 549 879 096 00077; ci-après dénommée «la Société», et, d'autre part, toute personne, dûment représentée, passant commande auprès du vendeur, ci-après dénommée «l'Acheteur».

#### Article 1: CHAMP D'APPLICATION

- 1.1 Les présentes conditions générales de vente visent à définir les modalités de vente entre la Société et l'Acheteur. Toute passation de commande implique sans réserve l'acceptation des présentes conditions. L'Acheteur entend, dès lors, renoncer à ses propres conditions d'achat quels qu'en soient les termes et nonobstant qu'elles aient été notifiées à la Société.
- 1.2 Aucune condition particulière ne peut, sauf acceptation formelle et écrite de la Société dans son ACCUSE DE RECEPTION DE COMMANDE, prévaloir sur les présentes Conditions Générales de Vente. Toute stipulation contraire posée par l'Acheteur sera donc, à défaut d'acceptation expresse, réputée nulle et non avenue que soit le moment où elle aura été portée à la connaissance de la société.

#### Article 2: TARIF GENERAL

2.1 Les prix des produits et prestations proposées par la Société sont communicables sur demande. La société se réserve le droit de les modifier à tout moment

2.2 La communication à l'Acheteur du prix des offres, des devis et des plans, est une information sensible. L'acheteur s'engage à ne pas en faire un usage préjudiciable à la Société ni à le communiquer à des tiers. Les frais de port et d'emballage sont à la charge de la Société sous réserve que le lieu de livraison du produit soit sur le territoire français métropolitain.

### Article 3: MODALITES ET DELAIS DE PAIEMENT

3.1 Les moyens de paiements mis à la disposition de l'acheteur sont les suivants :

- Billet à Ordre.
- Traite ou lettre de Change.
- Chèque.
- Virement bancaire

Sauf stipulation contraire prévue aux conditions particulières, l'Acheteur s'engage à acquitter le paiement au comptant, net sans escompte, au domicile de la Société. Les effets de commerce qui sont éventuellement joints aux factures pour acceptation doivent être retournés à la Société dans les quarante-huit heures (48h).

- 3.2 Les produits et services délivrés par la société sont payables sous trente jours.
- 3.3 En cas de retard de règlement par rapport à la date d'échéance portée sur nos factures, une pénalité sera appliquée. Elle sera calculée sur la base de 3 fois le taux d'intérêt légal, rapportées à la durée du retard. La durée du retard court à compter du jour suivant la date de paiement prévue.
- 3.4 En cas de retard excessif dans le paiement, la Société se réserve le droit de solliciter toute sûreté nécessaire à la sauvegarde de ses intérêts, et de suspendre l'exécution des contrats en cours. Le défaut de paiement pour quelque cause que ce soit de tout ou partie des produits ou services autorise la Société à suspendre les expéditions restantes et à procéder, après mise en demeure, à la résolution du contrat aux torts de l'Acheteur.
- 3.5 Les frais de recouvrement que la société serait éventuellement amenée à exposer sont à la charge de l'Acheteur défaillant. En cas de vente, de cession, de remise en nantissement ou d'apport en Société de son fonds de commerce ou de son matériel par l'Acheteur, comme aussi dans le cas où l'un des paiements ou l'acceptation d'une traite ne seront pas effectués à la date prévue, toutes les sommes dues deviennent exigibles quelle que soit leur échéance.

#### Article 4: ACCUSES DE RECEPTIONS DE COMMANDE

Toute commande recue par la Société fait l'objet d'un Accusé de Réception de Commande, qui définit très précisément les conditions dans lesquelles elle sera exécutée.

### Article 5: CONFORMITE DES PRODUITS AUX NORMES EN VIGUEUR

Lorsque les produits délivrés par la Société entrent dans le champ d'application de la directive 2006/42/CE dite « directive machine », la Société s'engage à conformer ses produits aux exigences de cette dernière et notamment aux exigences de marquage et d'attestation de conformité.

### Article 6: FORCE DES APPAREILS

6.1 La charge de travail ou son identification est marquée sur chaque appareil. Elle correspond à une manutention verticale. Elle représente la charge maximum admissible et non pas la charge moyenne. La Société en garantit la conformité avec la législation.

6.2 La Société ne saurait, en aucun cas, être tenue responsable du tout fait intervenant du fait d'un dépassement de la charge maximale mentionnée.

#### Article 7: DOCUMENTS, OFFRES, DELAIS DE LIVRAISON

7.1 La société se réserve le droit de modifier ses documents et plans à tout moment.

7.2 Les renseignements contenus dans le catalogue fourni par la société ne sont donnés qu'à titre indicatif ; ils n'engagent pas la société quant au respect des valeurs mentionnées.

7.3 Les délais indiqués sur nos offres ne sont donnés qu'à titre d'indication et n'engagent aucunement la Société quant à ses délais. Un retard, calculé sur cette base, ne saurait en aucun cas justifier l'engagement de la responsabilité de la société et l'allocation par elle de dommage et

### Article 8: OBLIGATIONS DE L'ACHETEUR

8.1 L'Acheteur s'engage à respecter les obligations qui suivent:

Avant toute mise en service, l'Acheteur doit procéder à l'EXAMEN D'ADEQUATION tel que prévu par l'arrêté du 1er mars 2004 relatif aux vérifications des appareils et accessoire de levage.

Avant chaque utilisation, les appareils de levage doivent être vérifiés par l'Acheteur ou son préposé. Conformément à l'arrêté susvisé, il appartient à ce dernier de faire vérifier ses accessoires de levage tous les ans par une personne compétente.

L'acheteur s'engage à mette en œuvre cette vérification chaque fois que ces appareils auront subi des démontages, des modifications ou encore après un arrêt prolongé. Il en sera de même dès que l'Acheteur aura constaté le mauvais état d'un appareil.

Pour des raisons de sécurité, L'acheteur s'engage à ne pas démonter ou modifier les produits fournis par la Société.



Tél.: 01 30 86 55 55 Fax.: 01 39 13 63 02 E-mail: sapem@sapem-sa.com

- 8.2 En cas de non-respect de ces obligations, La société ne saurait être, pour tout ou partie, tenue responsable de tout accident ou fait préjudiciable imputables à ses produits.
- 8.3 L'Acheteur engage sa seule et entière responsabilité lorsqu'une charge est manutentionnée en passant au dessus de personnes ou dans une zone dangereuse.

#### Article 8bis: ESSAIS

- 8.4 Les essais sont uniquement réalisés sur demande expresse de l'Acheteur; ils sont à sa seule et entière charge.
- 8.5 Les essais ont lieu soit dans les ateliers de la Société, soit dans tout autre endroit fixé par l'acheteur, à sa demande.

#### Article 9 · GARANTIES

- 9.1 La société garantit ses produits sur une durée de six mois à compter de la date de livraison. Toutefois, en cas d'utilisation intensive (jours et nuit), la durée de la garantie sera réduite à 3mois.
- 9.2 Lors de ses opérations de manutention, l'Acheteur s'engage à utiliser les produits fournis par la Société conformément aux Normes NF E 52120 et E 52151, aux prescriptions des Services de sécurité agréés ainsi qu'aux notices d'instructions délivrées. Toute utilisation contraire à ces indications vaut, pour l'Acheteur, renonciation à son droit de garantie.
- 9.3 Toute garantie est également exclue pour les incidents tenant à des cas fortuits ou de force majeure, ainsi que pour les remplacements ou les réparations qui résulteraient de l'usure normale des fournitures ou d'accidents provenant faute de l'Acheteur telles que la négligence ou le défaut d'entretien.
- 9.4 L'exercice du droit de garantie est soumis à l'obligation pour l'Acheteur, de renvoyer le matériel jugé par lui défectueux à la Société. Les frais de port sont à sa charge.
- 9.5 L'Acheteur s'engage à ne procéder à aucun retour de matériel ou d'emballage sans un accord préalable exprès de la Société.
- 9.6 Si le produit est jugé par elle défectueux, la Société s'engage envoyer un nouveau produit exempt de vice à l'acheteur dans les meilleurs délais. Les Frais de port sont régis par la règle définie à l'article 2 des présentes conditions générales de vente.

#### Article 10: CONTESTATION DE LA CONFORMITE DU PRODUIT ET NOMINATION DE L'EXPERT

En cas de différent durable portant sur la conformité du matériel fourni par la société aux exigences techniques requises, celui-ci sera confié à un service de sécurité agréé pour un examen d'expertise technique opéré selon les normes de contrôle propres à la Société. Les conclusions de ce Service seront déterminantes

#### Article 11: RESERVE DE PROPRIETE

11.1 La vente de tout produit proposée par la Société est conclue avec réserve de propriété au profit de cette dernière jusqu'au complet paiement du prix. Le transfert de propriété au client des matériels et produits livrés est subordonné au paiement effectif de l'intégralité du prix principal, intérêt et accessoires à l'échange convenue.

En cas de paiement par chèque ou par effet de commerce, le paiement ne sera réputé réalisé qu'au moment de l'encaissement effectif. L'Acheteur aura pour pourtant la garde des marchandises livrées et en supportera les risques en cas de perte ou pour toute autre cause.

11.2 En cas de non-paiement à l'échéance prévue, la Société pourra exiger, sous astreinte, la restitution immédiate des matériels et produits aux frais du client. La restitution à la société de ses biens impose à l'Acheteur de réparer tout préjudice éventuel résultant de la dépréciation ou de l'indisponibilité, même temporaire, des biens concernés. L'astreinte sera calculé sur une base de 2% du prix des matériels et produits impayés par jour de retard, à compter de la réception de la lettre recommandée avec demande d'avis de réception exigeant la restitution. Le cachet du prestataire postal fera foi.

#### Article 12: TRANSPORT

- 12.1 Les marchandises voyagent aux risques et péril de l'acheteur.
- 12.2 Il appartient à l'Acheteur de faire toutes réserves au transporteur relativement aux manquants et/ou colis détériorés dés la réception des marchandises.
- 12.3 Ces réserves devront être notifiées au transporteur dans un délai maximum de trois jours, calculés conformément aux dispositions de l'article L133-3 du code de Commerce, par lettre recommandée avec accusé de réception, copie étant adressée à la société dans les mêmes délais. La responsabilité de la Société ne peut en aucun cas être engagée pour fait de destruction, avaries, pertes, vols signalé postérieurement au délai mentionné par le présent article.

### Article 13: RESPONSABILITE

13.1 En cas d'engagement de la responsabilité de la Société du fait d'une mauvaise exécution de ses obligations contractuelles, il est convenu entre les parties que l'allocation de dommages et intérêts ne pourra excéder les sommes déjà versées par l'Acheteur au titre du contrat litigieux. 13.2 La responsabilité de la Société cas ne pourra pas être engagée en cas de force majeure. Sont notamment reconnus comme un cas de force majeure les événements suivants : lock-out, grève, embargo, accidents, notamment d'outillage, rebus de pièces importantes en cours de fabrication, interruption ou retard dans les transports, impossibilité d'être approvisionnée ou tout autre évènement indépendant de la volonté de la Société entraînant notamment un chômage total ou partiel de la société, de ses fournisseurs ou de ses sous-traitants.

### Article 14 : PROPRIETE INTELLECTUELLE

14.1 La vente par la société de ses produits n'entraine en aucun cas cession des éventuels droits de propriété intellectuels attachés au produit. 14.2 Toute utilisation indue d'un droit de propriété intellectuelle et notamment d'un brevet, par l'acheteur fera l'objet de poursuites judiciaires.

#### Article 15: PRESCRIPTION

En acceptant les conditions générales de vente, l'Acheteur accepte de réduire le délai de la prescription extinctive à un an à compter du jour de la découverte des faits relevant une défaillance, par l'une des parties, dans l'exécution du contrat.

### Article 16: DROIT APPLICABLE ET JURIDICTION COMPETENTE

16.1 Les présentes conditions générales de vente sont régies par le droit français.

16.2 En cas de contentieux, la seule juridiction reconnue et acceptée de part et d'autre est celle du Tribunal de Commerce des YVELINES nonobstant toutes clauses attributives contraires, et même en cas de pluralité de défendeurs ou d'appel en garantie.

