

## PRÉPARER POSER



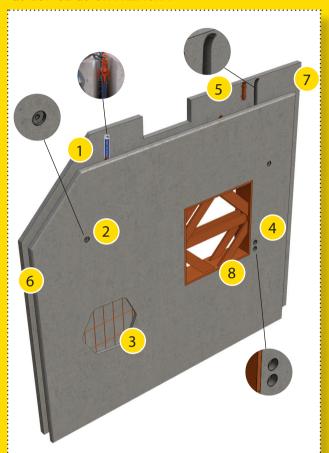
# PRÉPARER

# POSER

	SOMMAIR	RE
	LE PRÉMUR SPURGIN	3
4	PRÉPARER LE MATERIEL	4
	PRÉPARER LE CHANTIER  PRÉPARER LES ZONES DE STOCKAGE  PRÉPARER LES ACIERS EN ATTENTE  PRÉVOIR LES ETAIS, LEST  PRÉPARER LA COMMANDE DU BETON	11 11
	LIRE UN PLAN DE POSE SPURGIN	12
		16
	UTILISER LE RACK STOCKER STABILISER PAR GRAND VENT LEVER A VIDE ÉVACUER	17 18 18
	UTILISER LE BOX  DÉCHARGER DU CAMION  STOCKER  DÉCHARGER LES PRÉMURS  LEVER A VIDE	20 20 21
	PRÉMUR "HORIZONTAL"	22
	ÉLINGUER POSER ÉTAYER LIBÉRER	23 24 25
	POSER ÉTAYER	23 24 25 26 26 27-28 29 30 31 32-35
	POSER ÉTAYER LIBÉRER  PRÉMUR "VERTICAL"  PRÉPARER LA ZONE LEVER LE RETOURNEUR /PRÉPARER L'ÉLINGUAGE PLACER LE MUR DANS LE RETOURNEUR PREPARER LE RETOURNEMENT RETOURNER POSER LE PRÉMUR	23 24 25 26 26 27-28 29 30 31 32-35 36 37 37 37 38
	POSER ÉTAYER LIBÉRER  PRÉMUR "VERTICAL"  PRÉPARER LA ZONE LEVER LE RETOURNEUR /PRÉPARER L'ÉLINGUAGE PLACER LE MUR DANS LE RETOURNEUR PREPARER LE RETOURNEMENT RETOURNER POSER LE PRÉMUR REPLACER LE RETOURNEUR  PRÉMUR "A PLAT"  POSER LE PRÉMUR SUR BASTAINGS METTRE A PLAT LE PRÉMUR PRÉPARER AU RELEVAGE DU PRÉMUR RELEVER LE PRÉMUR RELEVER LE PRÉMUR	23 24 25 26 27-28 29 30 31 32-35 36 37 37 40 41 41 42 42 43 43
	POSER ÉTAYER LIBÉRER  PRÉMUR "VERTICAL"  PRÉPARER LA ZONE LEVER LE RETOURNEUR /PRÉPARER L'ÉLINGUAGE PLACER LE MUR DANS LE RETOURNEUR PREPARER LE RETOURNEMENT RETOURNER POSER LE PRÉMUR REPLACER LE RETOURNEUR  PRÉMUR "A PLAT"  POSER LE PRÉMUR SUR BASTAINGS METITER A PLAT LE PRÉMUR PRÉPARER AU RELEVAGE DU PRÉMUR RELEVER LE PRÉMUR  FERRAILLER  LIAISON TYPE J1 LIAISON TYPE J3 LIAISON AVEC JOINT OUVERT LIAISON ZIP BOX	23 24 25 26 27-28 29 30 31 32-35 36 37 37 40 41 41 42 42 43 43
	POSER ÉTAYER LIBÉRER  PRÉMUR "VERTICAL"  PRÉPARER LA ZONE LEVER LE RETOURNEUR / PRÉPARER L'ÉLINGUAGE PLACER LE MUR DANS LE RETOURNEUR PREPARER LE RETOURNEMENT RETOURNER POSER LE PRÉMUR REPLACER LE RETOURNEUR  PRÉMUR "A PLAT"  POSER LE PRÉMUR SUR BASTAINGS METITE A PLAT LE PRÉMUR RÉLEVER LE PRÉMUR RÉLEVER LE PRÉMUR FERRALLER  LIAISON TYPE J1 LIAISON TYPE J3 LIAISON AVEC JOINT OUVERT LIAISON ZIP BOX	23 24 24 25 26 26 27-28 29 30 31 32-35 36 37 37 37 38 38 40 41 41 42 43 443 46 48 49 50

## LE PREMUR IN SPURGIN

### QU'EST-CE QU'UN PRÉMUR?



- 1. Inserts de levage
- 2. Douilles d'étaiement
- 3. Treillis soudé sur mesure acier Façonné Assemblé
- 4. Boîtiers électriques + gaines
- 5. Fourreaux gardes-corps
- 6. Arrêtes chanfreinées 10x10
- 7. Décalages de peaux
- 8. Réservation avec mannequin renforcé



3



## PREPARER







## LEVAGE ET POSE

APPAREIL DE LEVAGE ET ÉLINGUES CHAÎNES

PALAN À CHAÎNES CMU 5 TONNES



2 SANGLES RONDES SANS FIN LONGUEUR UTILE 1 MÈTRE CMU 3T

CORDE + CROCHET

CISAILLE ET DISQUEUSE

VENTOUSES

PIEDS DE BICHE

BARRE À MINE À TALON

NIVEAU À BULLE ET FIL À PLOMB

COMPRIBANDE OU CORDON DE MOUSSE

LIAISON (TYPE J)

LIAISONS COMPLEMENTAIRES
SPECIFIQUES A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE







## MATERIEL COMPLEMENTAIRE / Prémur a retourner





FOURNI PAR SPURGIN

**POULIE** DE RETOURNEMENT

RETOURNEUR



PALAN À LEVIER



NACELLE ARTICULÉE (HAUTEUR DE TRAVAIL = HAUTEUR MAXI PRÉMUR + 2M)



### RÉGLAGE ET STABILISATION





**GROS TOURNEVIS PLAT** 

ÉTAIS TIRANT-POUSSANT (2 MINIMUM PAR PANNEAU)



CLEF À CLIQUET + DOUILLES DE 24 ET 30 mm



PERCEUSE + FORETS À BÉTON



BOULONNEUSE (POUR VIS A BÉTON)



VIS H M16 ET M20 + RONDELLES, (L = ÉPAISSEUR DE LA PLATINE DE L'ÉTAI + 35 MM)



VIS H M16 OU M20 (L = 80 MM)



POUR FIXATION AU SOL ·

VIS À BÉTON OU CHEVILLES MÉTALLIQUES À EXPANSION OU CHEVILLES FEMELLES A EXPANSION + BOULONS ET RONDFI I FS)



LEST SI NÉCESSAIRE



ÉQUERRES



DISPONIBLE CHEZ SPURGIN



BARRETTES D'ALIGNEMENT



DISPONIBLE CHEZ SPURGIN



DISPONIBLE CHEZ SPURGIN





## **BETONNAGE**

OK?



BENNES À BÉTON AVEC MANCHETTE OU POMPE À BÉTON









## TRAITEMENT DES JOINTS





BROSSE MÉTALLIQUE

TALOCHE





FOND DE JOINT

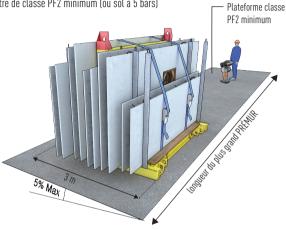


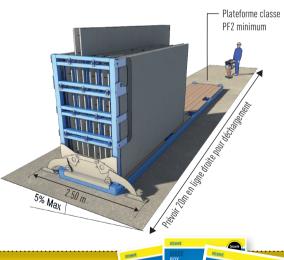


### PRÉPARER LES ZONES DE STOCKAGE

En fonction du mode de livraison des Prémurs et de la nécessité ou non de les retourner, préparer les zones de stockage comme précisé dans les guides d'utilisation appropriés.

La zone de stockage doit présenter un dévers inférieur à 5% et sa portance doit être de classe PF2 minimum (ou sol à 5 bars)





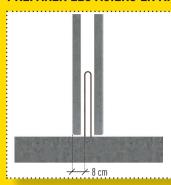
Retrouvez l'ensemble des préconisations d'utilisation des Rack, Box et Retouneur dans les Guides SPURGIN :



## PREPARER LE CHANTIER



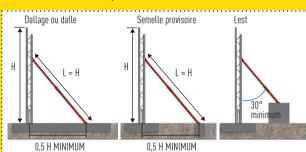
### PRÉPARER LES ACIERS EN ATTENTE



Les aciers en attente doivent être resserrés à l'intérieur du noyau du PRÉMUR.

Se référer au plan de pose Spurgin pour ce détail d'attentes en pied.

### PRÉVOIR LES ÉTAIS. LESTS



Il est conseillé pour les PRÉMURS de plus de 5m de prévoir une triangulation de la stabilisation (étais supplémentaire, butée en pieds, butons...)

### PRÉPARER LA COMMANDE DU BÉTON

S'assurer de la capacité de la centrale à béton à produire un :

 BPS
 NF EN 206-1
 XF1
 C 25/30
 DMAX10
 S4
 CI-0.40

BPS: Béton à propriétés spécifiées

NF EN 206-1: Conforme à la "Norme Béton"

XF1 : Classe d'exposition : sauf exigence spécifique précisée sur les plans BET

Structure, choisir "XF1"

C25/30 : classe de résistance : à défaut de précision sur notre plan, choisir "C25/30

Dmax 10 : dimension du plus gros granulat : 10 mm maximum pour les Prémurs

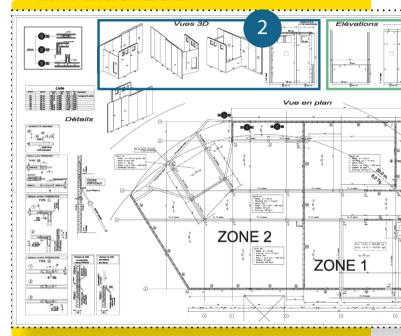
jusqu'à 20 cm de large, 16 mm au-delà.

S4 : classe de consistance : à défaut de précision sur notre plan, choisir S4 C1 : classe de chlorure : à défaut de précision sur notre plan, choisir Cl 0,4

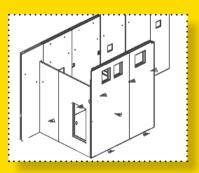




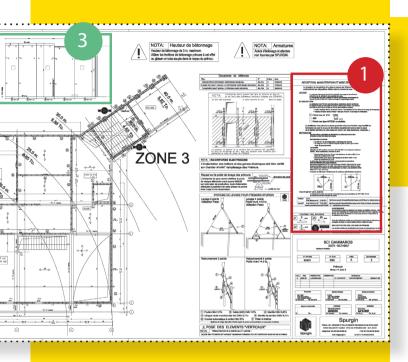
## **IDENTIFIER ET SE REPÉRER**

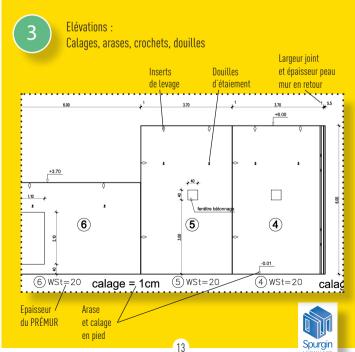


- 1 Préconisation de mise en œuvre
- 2 Vues 3D



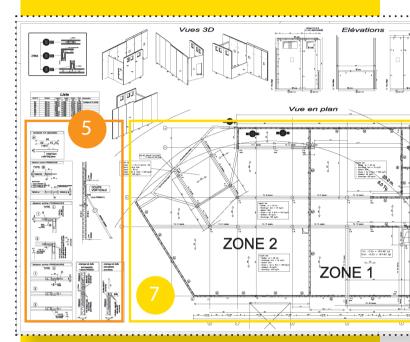






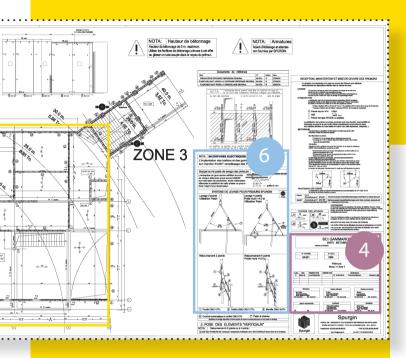


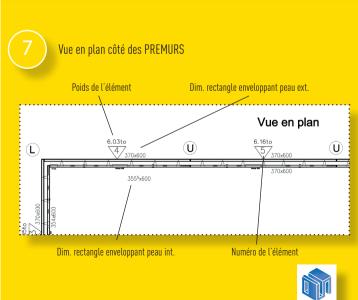
### **IDENTIFIER ET SE REPÉRER**



- (4) Cartouche Informations Affaire
  - Liaisons entre PRÉMURS et phasage de mise en œuvre (voir chapitre FERRAILLER)
- 6 Systèmes de levage (voir chapitre LEVAGE)









## REPERER

### REPÉRER / TRACER AU SOL



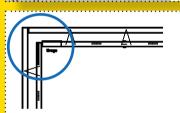
#### CONTRÔI FR

l'implantation des armatures.



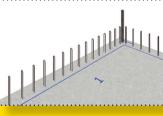
#### RÉIMPI ANTER

si nécessaire.



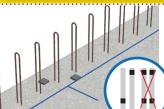
#### REPÉRER

le départ des peaux des panneaux d'angle.



#### TRACER

au sol le parement intérieur, les positions des joints et les numéros des Prémur



#### **PLACER**

les cales de réglage en quinconce, en fonction du plan de pose, et après avoir fait le niveau (lunette ou niveau laser + mire)

## **UTILISER**



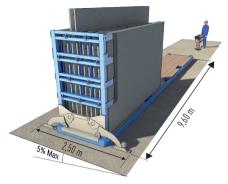
### **UTILISER / POUR TRAVAILLER EN SÉCURITÉ**

#### STOCKER









- Danger (instabilité)
- ⚠ Sécurité mais perte d'efficacité
- Sécurité et efficacité

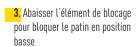
#### STABILISER

Dès que le RACK est libéré du camion, déplier les deux patins de stabilisation

1. Déverrouiller l'élément de blocage

2. Descendre le patin









Vérifier la présence des goupilles de sécurité de part et d'autre de chaque potence



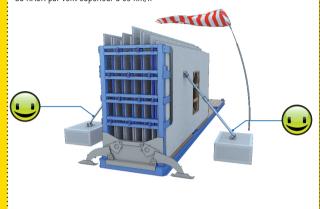


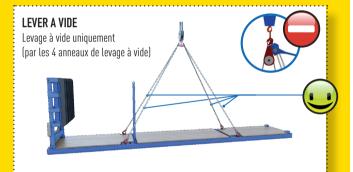


## **UTILISER / POUR TRAVAILLER EN SÉCURITÉ**

#### PAR GRAND VENT

Conforter la stabilisaion des PREMURS côtés extérieurs au RACK par vent supérieur à 85 km/h







## **UTILISER**



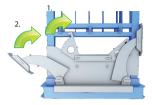
#### **EVACUER**

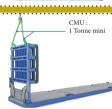
Replier les 2 patins de stabilisation



3. Vérouiller le patin en position haute

- 1. Déverrouiller l'élément de blocage
- 2. Remonter le patin





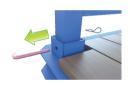
Attacher la potence par 2 élingues et la maintenir au crochet de grue



Lever la potence dans l'axe



Replacer les goupilles à leur emplacement dans les sabots



Retirer les goupilles de sécurité à chaque pied de la potence



Coucher la potence sur le RACK

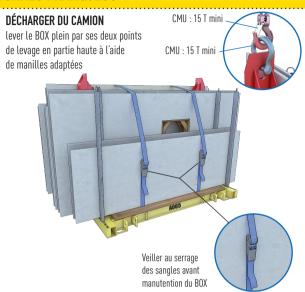


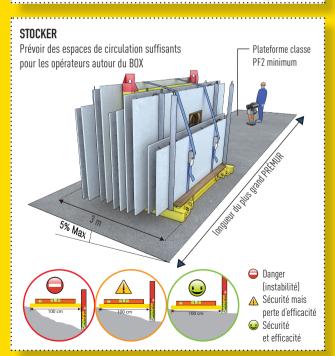
Empiler les RACKS sans désafleurement pour permettre leur évacuation





### **BONNES PRATIQUES / POUR TRAVAILLER EN SÉCURITÉ**



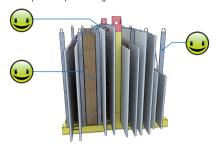


## **UTILISER**



#### DÉCHARGER LES PRÉMURS

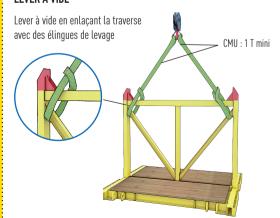
Combler les espaces vides lors du déchargement du BOX à l'aide de PRÉMURS ou de madriers bois même largeur que le PRÉMUR retiré. Resangler le BOX après chaque déchargement de PRÉMUR



Assurer la présence de 2 poteaux de part et d'autre de chaque PRÉMUR



#### LEVER À VIDE

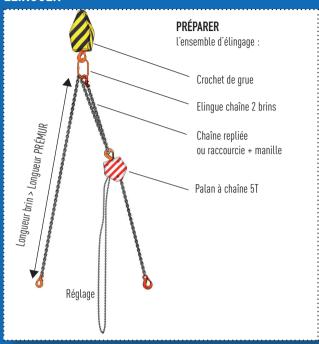






## PREMUR "HORIZONTAL"

## ÉLINGUER





#### ÉLINGUER

le Prémur aux points de levage boucle acier ou sangle (repérés par l'étiquette bleue "point de levage")



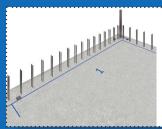
**LEVER** le Prémur.

Dans les murs d'épaisseur 18 cm, avec boucles de levage en acier, utiliser les sangles rondes longueur 1m CMU 3T en berceau entre le crochet du palan et le point de levage du PRÉMUR.

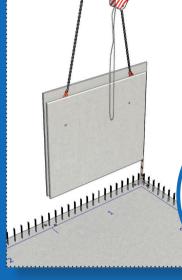
## PREMUR "HORIZONTAL"



### **POSER**



**COUPER** les boucles des fers en attentes, retirer les bouchons de protection.

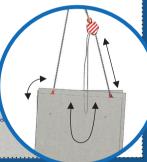


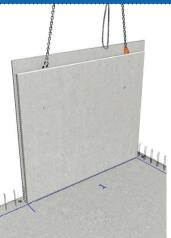
#### PRÉSENTER

le PRÉMUR au-dessus de ses attentes.

#### RÉGLER

le niveau horizontal à l'aide du palan.





#### **POSER**

le PRÉMUR sur ses cales

#### MAINTENIR

l'élingage en tension

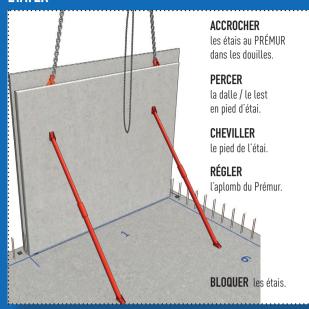
#### **AJUSTER**

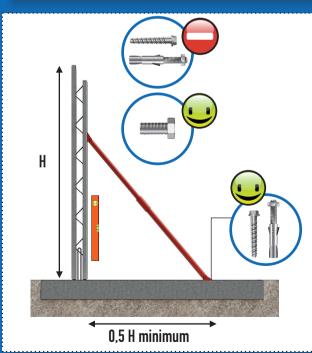
le niveau horizontal





## ÉTAYER

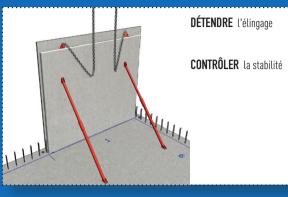


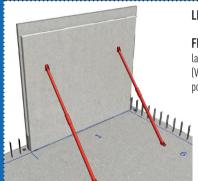


## PREMUR "HORIZONTAL"



## LIBÉRER

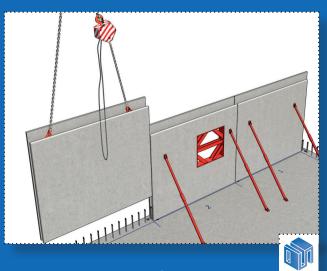




#### LIBÉRER LE PRÉMUR

#### **FERRAILLER**

la liaison si nécessaire. (Voir chapitre "ferrailler" pour les poses à l'avancement)

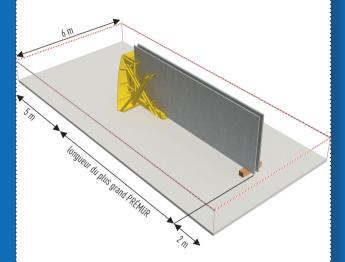




### PRÉPARER LA ZONE

Préparer la zone de retournement suivant le schéma :

Prévoir d'aligner le Prémur sous la flèche de grue La zone de retournement doit être visible depuis la cabine de la grue Surface plane (pente maximale 5%), portance classe PF2 (ou sol à 5 bars)



#### Prévoir le matériel complémentaire :

- un madrier bois pour poser la tête du PRÉMUR
- une élingue à poulie de CMU adaptée au PRÉMUR le plus lourd
- une plateforme individuelle ou nacelle auto élévatrice

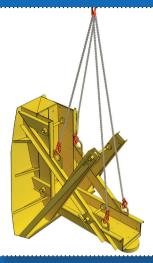
Le Guide "Retourneur" décrit les étapes d'utilisation de cet équipement.



## PREMUR "VERTICAL"



### LEVER LE RETOURNEUR



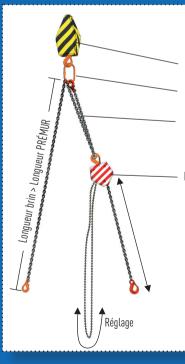
Accrocher les crochets de grue dans les anneaux de levage du Retourneur

Lever le Retourneur

Poser le Retourneur à l'emplacement souhaité

Enlever les élingues

### **ÉLINGUER / LEVER**



#### PRÉPARER

l'ensemble d'élingage de levage :

Crochet de grue

Elingue chaîne 2 brins

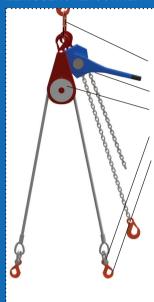
Chaîne repliée ou raccourcie + manille

Palan à chaîne 5T





## **ÉLINGUER / RETOURNER**



#### PRÉPARER L'ENSEMBLE D'ÉLINGAGE DE RETOURNEMENT

Anneau ovale

Palan à levier

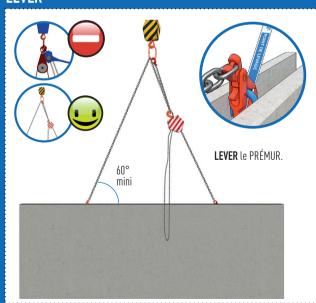
Poulie de retournement Spurgin

Manilles

Crochet à émerillon

ÉLINGUER le PRÉMUR aux points de levage – boucle acier ou sangle (repérés par l'étiquette bleue "point de levage") Dans les murs de faible épaisseur avec boucle de levage en acier, utiliser les sangles rondes longueur 1 m CMU 3T en berceau entre le crochet du palan et le point de levage du PRÉMUR.

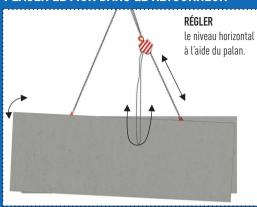
#### **LEVER**

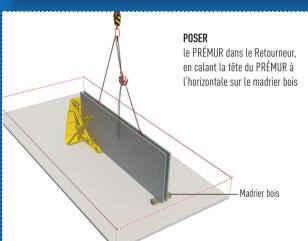


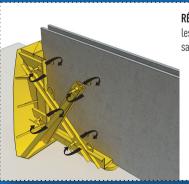
## PREMUR "VERTICAL"



### PLACER LE MUR DANS LE RETOURNEUR







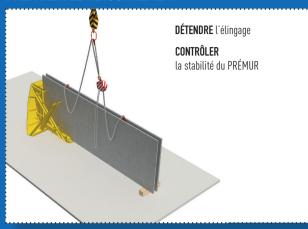
#### RÉGLER

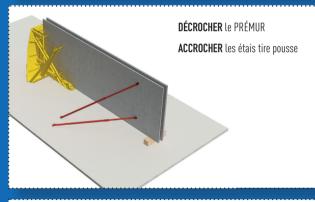
les vis de guidage sans serrer le PRÉMUR

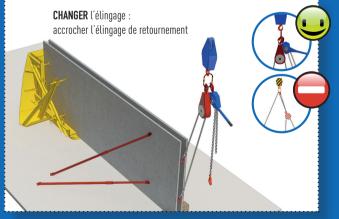




## PRÉPARER LE RETOURNEMENT



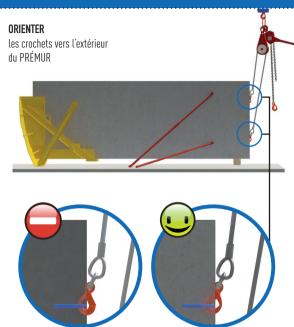




## PREMUR "VERTICAL"



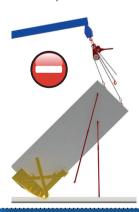
### RETOURNER

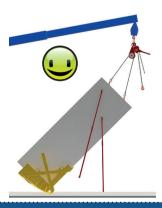


#### TENDRE ET CONTRÔLER

l'élingage

**REDRESSER** le PRÉMUR en tirant toujours vers l'avant

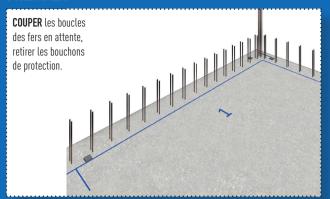




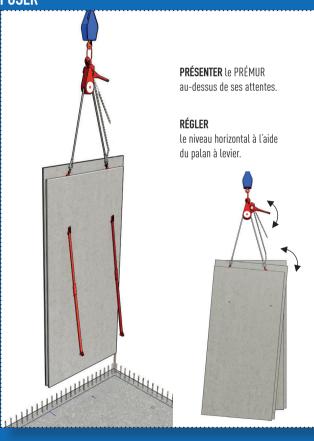




### **PRÉPARER**



### POSER



## PREMUR "VERTICAL"





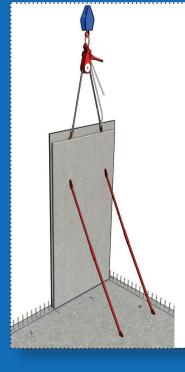
**POSER** le PRÉMUR sur ses cales.

#### MAINTENIR

l'élingage en tension.

AJUSTER le niveau horizontal.

## ÉTAYER



#### ÉTAYER

#### PERCER

la dalle / le lest en pied d'étai.

#### CHEVILLER

le pied de l'étai

#### RÉGLER

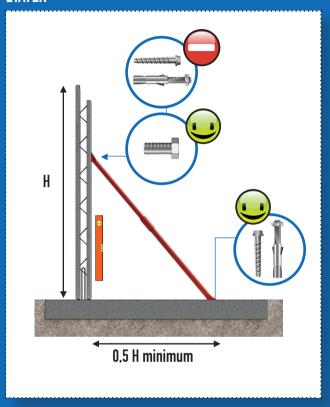
l'aplomb du PRÉMUR

BLOQUER les étais.





## ÉTAYER

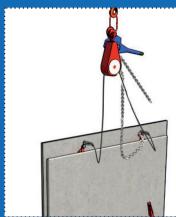


Il est conseillé pour les PRÉMURS de plus de 5m de prévoir une triangulation de la stabilisation (étais supplémentaire, butée en pied, butons...)

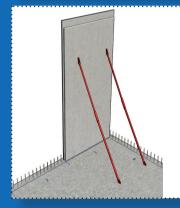
## PREMUR "VERTICAL"



## LIBÉRER

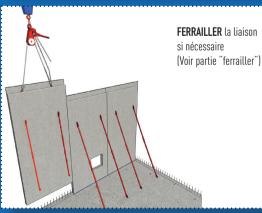


**DÉTENDRE** l'élingage



**CONTRÔLER** la stabilité

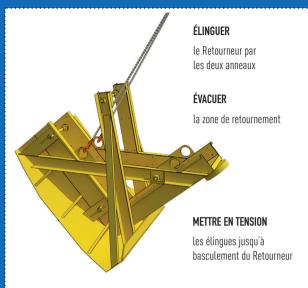
LIBÉRER LE PRÉMIIR

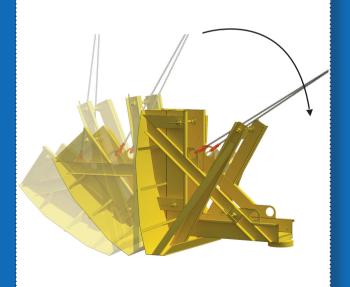






### REMETTRE LE RETOURNEUR DANS LA POSITION INITIALE





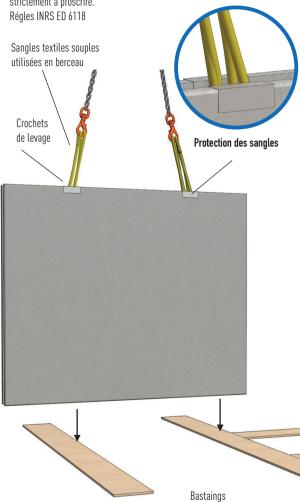
## PREMUR "A PLAT"



### **POSER LE PRÉMUR SUR 4 BASTAINGS**

Le retournement à plat doit s'effectuer sur une surface plane.

Nota : le retournement improvisé sur "matériau souple", type tas de sable est strictement à proscrire.

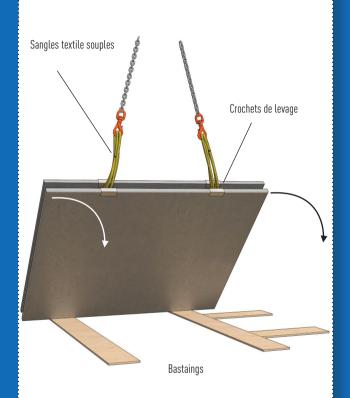


Pour les murs au delà de 7,5m², se rapprocher du BE Spurgin





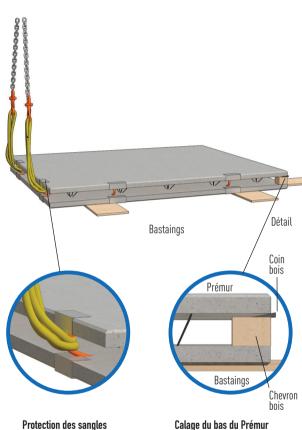
## METTRE À PLAT LE PRÉMUR



# PREMUR



### PRÉPARER AU RELEVAGE DU PRÉMUR

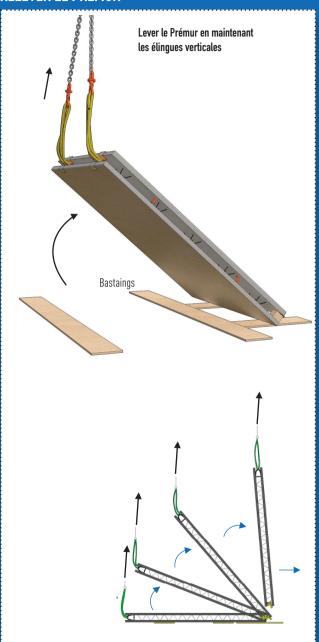








## RELEVER LE PRÉMUR



Α

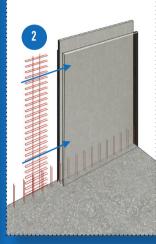




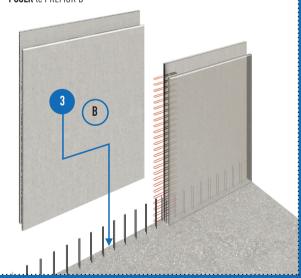


2 - INSERER la liaison



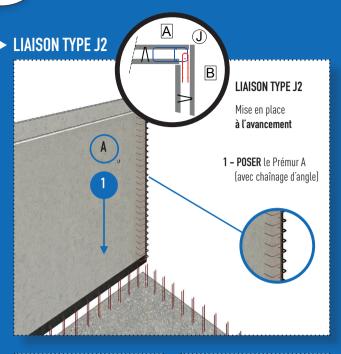


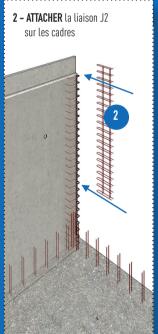
### 3 - POSER le PRÉMUR B

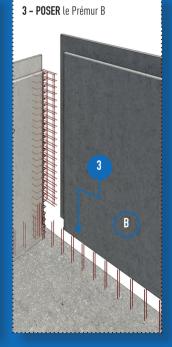




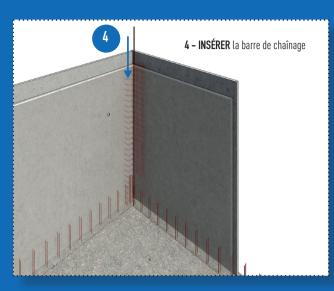


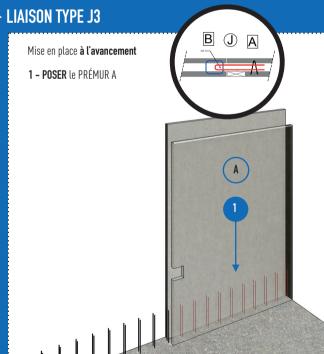








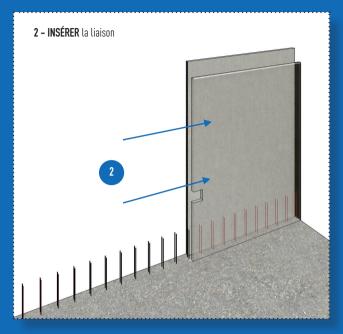


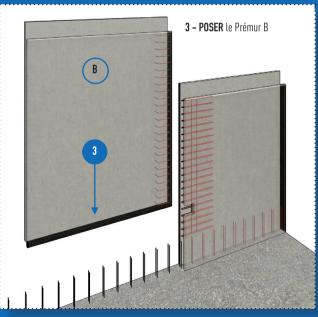




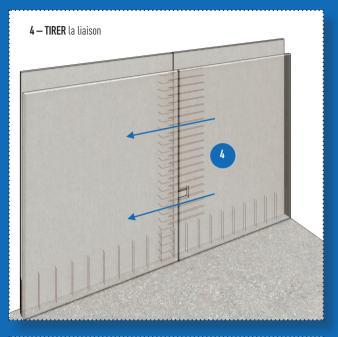


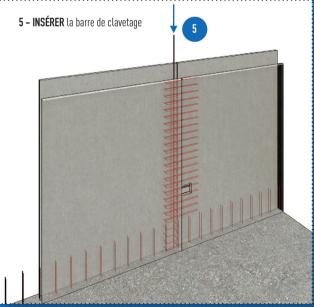
### **LIAISON TYPE J3**









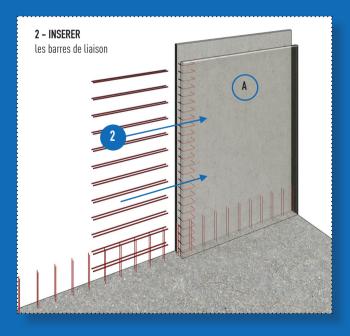




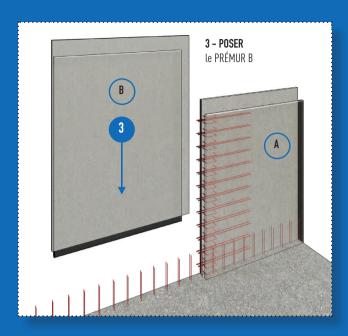


### **LIAISON AVEC JOINT OUVERT**



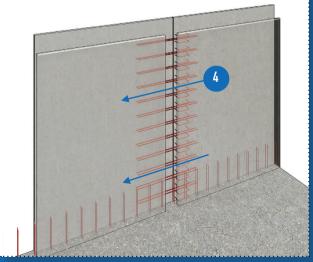






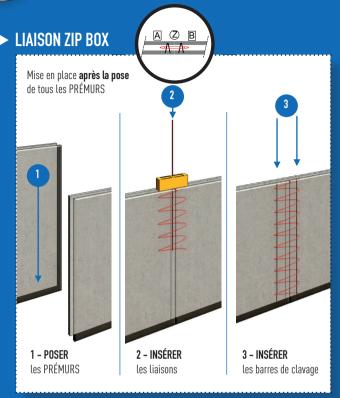
### 4 – TIRER

les barres de liaison









### **COMMANDER LE BÉTON**

BPS NF EN 206-1 XF1 C 25/30 DMAX10 S4 CI-0,40

BPS: Béton à propriétés spécifiées

NF EN 206-1 : Conforme à la "Norme Béton"

XF1 : Classe d'exposition : à défaut de précision sur notre plan, choisir "XF1" C25/30 : classe de résistance : à défaut de précision sur notre plan, choisir

"C25/30"

Dmax 10: dimension du plus gros granulat : 10 mm maximum

**S4 :** classe de consistance : à défaut de précision sur notre plan, choisir C25/30

Cl: classe de chlorure : à défaut de précision sur notre plan, choisir C25/30

Ne pas utiliser de béton avec retardateur de prise

### GÉRER L'ÉTANCHÉITE au bétonnage

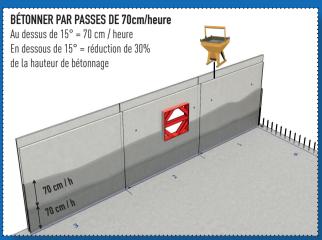
Bourrer un fond de joint entre les peaux avant bétonnage Profilé de mousse polyuréthane de section circulaire

Ne pas utiliser de mousse expansive

## BETONNER



### BÉTONNER

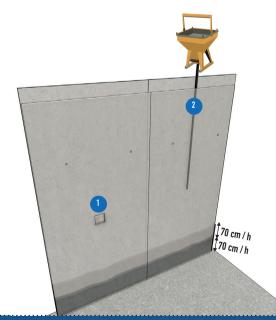


### UTILISER LES FENÊTRES DE BÉTONNAGE



ou une **manchette** (Prémurs de 30 cm d'épaisseur ou plus)



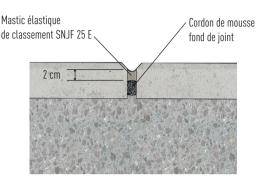




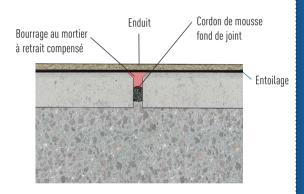


### MUR COURANT EN SUPERSTRUCTURE

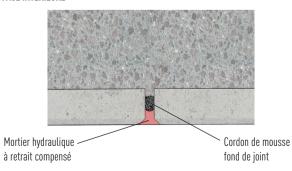
#### MURS DE FACADE AVEC PEINTURE. LASURE. BRUT OU JOINTS MARQUÉS



### MURS DE FAÇADE AVEC ENDUIT



### **FACE INTERIEURE**



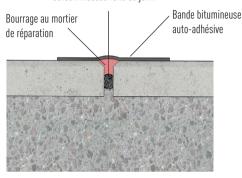
# TRAITER LES JOINTS

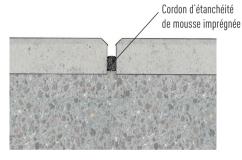


### MUR COURANT EN INFRASTRUCTURE

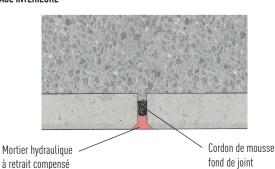
#### FACE EXTERIEURE CONTRE TERRE

Cordon mousse fond de joint





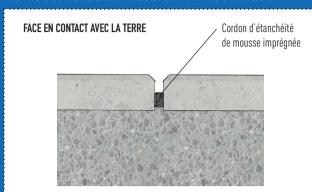
### FACE INTÉRIEURE





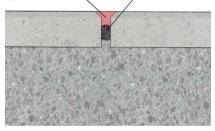


### MUR SOUMIS À UNE PRESSION HYDROSTATIQUE



#### **EAU EN PRESSION**

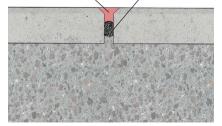
Mastic élastique de classement SNJF F 25 E. Apte à résister aux pressions hydrostatiques Cordon de mousse fond de joint



#### PAROI EN CONTACT AVEC MILIEU AGRESSIF

Mastic élastique de classement SNJF F 25 E. Apte à résister aux pressions hydrostatiques et au contact de solutions agressives

Cordon de mousse fond de joint



## ANNEXE 1 CHAÎNES DE PROLONGEMENT

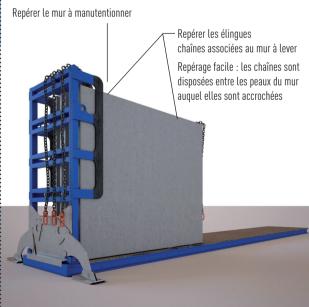
### LEVAGE D'UN PRÉMUR AVEC LES CHAÎNES DE PROLONGEMENT



Retrouvez l'ensemble des préconisations d'utilisation des chaînes de prolongement SPURGIN sur notre site internet : www.spurqin.fr

Les chaînes de prolongement sont mises en place en usine sur les points de levage des PRÉMURS qui ne sont pas accessibles depuis le sol (hauteur > 1.70m).









# ANNEXE 1 CHAÎNES DE PROLONGEMENT

### LEVAGE D'UN PRÉMUR AVEC LES CHAÎNES DE PROLONGEMENT

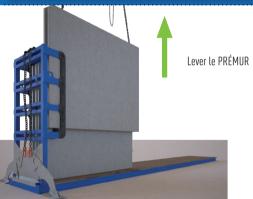




## ANNEXE 1 CHAÎNES DE PROLONGEMENT

### LEVAGE D'UN PRÉMUR AVEC LES CHAÎNES DE PROLONGEMENT





## RESTITUTION DES CHAÎNES



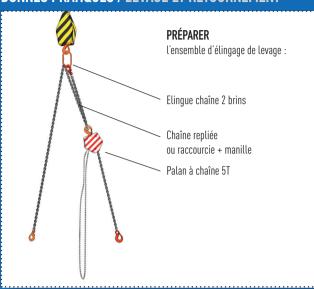
les chaînes de prolongement sont consignées.
Afin qu'elles soient déconsignées, les chaînes doivent être accrochées à la potence du RACK ou au montant du BOX et être retournées à l'usine.
Le nombre de chaînes retournées doit être renseigné sur le bon de retour du camion qui enlève les BOX ou RACK.



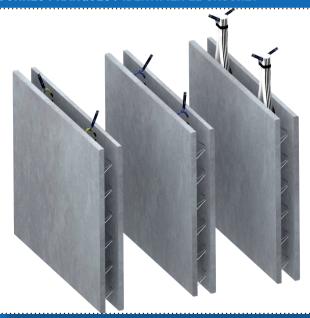


# ANNEXE 2 ELINGAGE ET LEVAGE 2 POINTS

### **BONNES PRATIQUES / LEVAGE ET RETOURNEMENT**



### **BONNES PRATIQUES / IDENTIFIER LE CROCHET**



# ANNEXE 2 ELINGAGE ET LEVAGE 2 POINTS

### POINT DE LEVAGE ADAPTÉ AU POIDS DU MUR









Crochet jaune **0 - 3,5 tonnes** 

Crochet bleu **3,5 - 7 tonnes** 





Cylindre + sangle > 7 tonnes



Le levage et le retournement se font systématiquement par 2 points (crochet jaune, crochet bleu ou cylindre + sangle).

Le système d'accroche dépend du poids du mur. Pour le levage d'un mur de plus de 7 tonnes, une sangle est intégrée en usine autour du cylindre de levage.



ILE-DE-FRANCE/OUEST

tél.: 02 37 26 26 70

**EST** 

tél.: 0389 20 90 9!

RHÔNE-ALPES

tél.: 0474464747

**NORD** 

tél.: 03 22 78 88 69

SUD

tél.: 04 42 60 48 30

### www.spurgin.fr



