

Presyn a-plus mono

Le nouveau béton à fibres d'acier pour sols industriels

Introduction

Jour après jour des poids lourds et des chariots élévateurs roulent sur des dalles industrielles. Dans ces conditions, le béton à fibres d'acier prouve sa fiabilité. La mise en place d'un béton fibré est nettement plus facile que la mise en place d'un béton armé aux treillis d'acier ou à l'acier d'armature.

Les travaux d'armatures onéreux et la couche de béton maigre sont caducs. Presyn a-plus mono vous permet des résultats optimaux, un avancement accéléré et une réduction des coûts.

Application

Des dalles industrielles flottantes sont construites pour différents types d'utilisation: garages souterrains, halles de stockage, halles commerciales, halles industrielles et de production, etc.

Toutes ces applications se ressemblent du fait qu'elles sont bétonnées sur une couche de support. La longévité dépend de la non-existence de fissures, des joints et de la qualité de la surface. Le système Presyn a-plus mono résout tous ces problèmes.

Système

Le système Presyn a-plus mono combine le béton mono avec l'armature.

Presyn a-plus mono est proposé en 4 catégories:

- mono a1** pour dalles à faible charge
- mono a2** pour dalles à charge moyenne (normale)
- mono a3** pour dalles à grande charge
- mono g4** pour dalles industrielles sans joints

Conseils

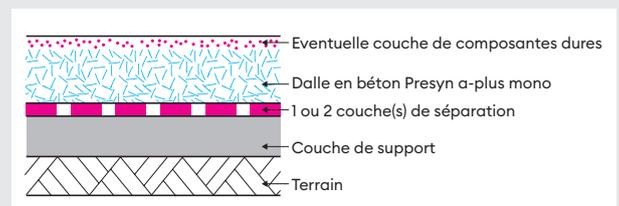
- Les concessionnaires Presyn conseillent les clients dans le domaine des dalles à faible et moyenne charge.
- Presyn SA conseille les clients dans le domaine des dalles industrielles sans joints ainsi qu'à grande charge et fournit le calcul statique.



La dalle Presyn a-plus mono

La dalle Presyn a-plus mono s'appuie sur un sol uniforme et résistant. Elle n'est pas un élément porteur pour d'autres charges de construction et ne rigidifie pas ces dernières. En plus, elle est séparée des autres éléments au moyen de joints de dilatation sans goujons. Des mesures architecturales doivent être prises afin d'éviter la formation de fissures engendrées par des tensions.

Composition du système



Terrain

Le terrain doit remplir les conditions suivantes:

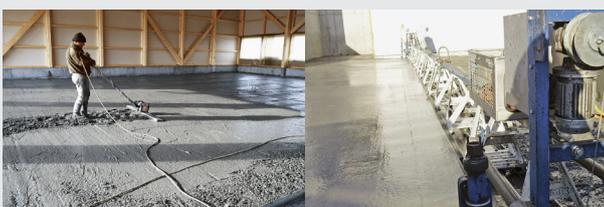
- le terrain doit être suffisamment résistant, module de déformation $EV_2 > 45 \text{ MN/m}^2$ ($EV_2/EV_1 \leq 2,5$)
- propriété uniforme de toute la surface
- drainage, si nécessaire

Couche de support

Le module de déformation EV_2 de la couche de support doit représenter au moins 80 MN/m^2 (N/mm^2). Cette limite est visible si la roue (50 kN [5 t]) d'un poids lourd s'enfonce de 1-2 mm. Le rapport EV_2/EV_1 doit être $\leq 2,5$. En cas de charge lourde, sur des dalles industrielles sans joints, un module de déformation de 100 MN/m^2 est requis. Le rapport EV_2/EV_1 doit être $\leq 2,5$. La planéité de la couche de support doit être de $\max \pm 10 \text{ mm}$ sur $5 \times 5 \text{ m}$.

Joints

La disposition et les détails des différents joints dans des sols industriels sont à prévoir dans la planification. Des dalles sans joints sont également possibles, toutefois sur la base d'une planification spéciale.





Données techniques	Charge normale	Charge élevée	Dalles industrielles sans joints	Surfaces extérieures
Type de béton	a-plus mono a1	a-plus mono a2	a-plus mono a3	a-plus mono g4**
Charge au m ²	50 kN/m ²	80 kN/m ²	*	*
Poids total du chariot élévateur	7,0 t	13,0 t	*	*
Charge isolée pied d'étagère 10 x 10 cm	50 kN	80 kN	*	*
Valeur EV ₂	≥ 60 MN/m ²	≥ 80 MN/m ²	≥ 100 MN/m ²	≥ 80 MN/m ²
Surface	10 x 10 m	12 x 12 m	40 x 40 m	10 x 10 m
Rapport longueur/largeur	1:1,5	1:1,3	1:1,3	1:1,3
Couche de séparation/feuille	1 feuille	1 feuille	2 feuilles	2 feuilles
Classe de résistance	C 30 / 37 N/mm ²	C 30 / 37 N/mm ²	C 30 / 37 N/mm ²	C 30 / 37 N/mm ²
Classe d'exposition	XC2	XC2	XC2	XC4, XD3, XF4

* selon les indications de Presyn

** avec Presyn a-plus mono g4, les exigences de la norme SN 640 464b «plafond en béton» doivent également être prises en compte

PRE SYN a-plus	Classe de résistance	Classe d'exposition	Dimension max. des granulats	Classe de teneur en chlorures	Classe de consistance	Mise en place
mono a1	C30 / 37	XC2	32	0,10	F4	Pompe
mono a2	C30 / 37	XC2	32	0,10	F4	Pompe
mono a3	C30 / 37	XC2	32	0,10	F4	Pompe
mono g4**	C30 / 37	XC4, XD3, XF4	32	0,10	F4	Pompe

Informations nécessaires pour le calcul statique (dimensionnement):

Le formulaire de dimensionnement est disponible sous www.presyn.ch

Calculateur de coûts

Le calculateur de coûts peut être téléchargé sous www.presyn.ch

Informations complémentaires concernant Presyn a-plus mono pour les techniciens et les entrepreneurs:

- Information technique
 - Information concernant la mise en place
- Téléchargement sous www.presyn.ch

Presyn SA
 Ostermundigenstrasse 34a
 CH-3006 Berne
 Tél. 031 333 42 52
info@presyn.ch
presyn.ch



Matériaux de qualité supérieure.

buildup.
buildup.ch