



[pfeifergroup.com](http://pfeifergroup.com)



*Coffrage du béton*

Poutrelles de coffrage

# LES FAITS

---



## *La performance*

Notre site d'Imst (A) produit des poutrelles de coffrage en suivant des normes de qualité élevées. Avec une capacité de production d'environ 8 millions de mètres courants, nous faisons partie des leaders en Europe. Nous disposons d'un stock permanent pour toutes les longueurs de poutrelles de coffrage, nous permettant d'assurer une livraison optimale et à court terme à nos clients.

## *La qualité*

Un système interne de management de la qualité nous permet de répondre aux standards de qualité les plus élevés. Par ailleurs, nos productions sont soumises à un contrôle qualité externe permanent, réalisé par les instituts de surveillance MPA Stuttgart et la Holzforschung Austria à Vienne.

## *L'environnement*

Notre bois provient de forêts exploitées selon le principe du développement durable. Utiliser le bois dans la construction, c'est pouvoir stocker à long terme le gaz à effet de serre CO<sub>2</sub> extrêmement nocif, et réduire ainsi fortement les émissions.

## *La logistique*

A ce jour, nos produits sont représentés dans le monde entier dans 89 pays et nous disposons à cet effet d'un excellent réseau logistique.

\*Seuls les produits marqués sont certifiés PEFC ou FSC®

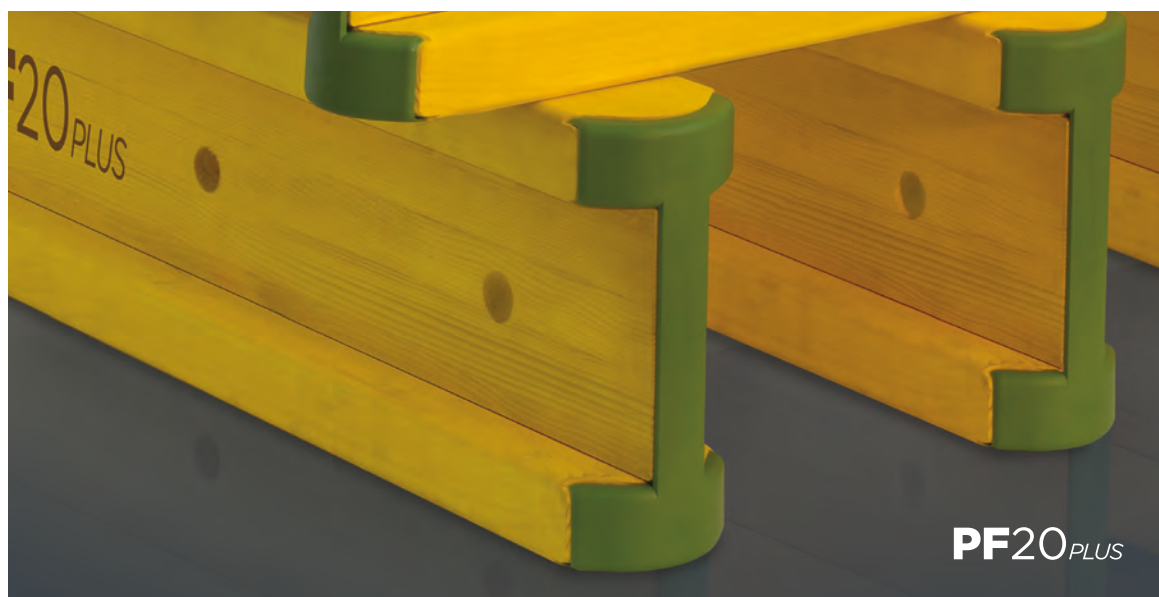


# PHILOSOPHIE

*Le groupe Pfeifer a développé une nouvelle génération de poutrelles de coffrage en bois. Après une phase intensive de recherches et de tests, nous mettons sur le marché l'une des meilleures poutrelles, la PF20plus. Plus légère, plus solide, plus sûre et encore plus résistante ! Ses possibilités d'utilisation vont du coffrage de dalles, jusqu'aux plates-formes de travail en passant par les coffrages de murs, ponts et tunnels.*

Les contenus de ce document ont été rédigés avec le plus grand soin possible. Malgré tous nos efforts et toutes nos vérifications, il se pourrait toutefois qu'ils contiennent des fautes ou des erreurs d'interprétation. L'éditeur décline donc toute responsabilité concernant le caractère exact, complet et actuel des informations fournies. Il se réserve le droit d'effectuer des ajouts ou des modifications techniques à tout moment, en particulier dans les descriptions des produits. Sans l'autorisation explicite de l'éditeur, l'utilisation de ce document et tout autre usage de ce dernier sont interdits, et peuvent donner lieu à des poursuites civiles et pénales.

# POUTRELLE DE COFFRAGE **PF20<sub>PLUS</sub>** | **PF20**



## Propriétés **PF20<sub>PLUS</sub>**

- Les extrémités des poutrelles et les capuchons de protection en plastique sont arrondies
- L'ensemble de la face avant est protégé par la protection plastique
- Légère et pratique
- Résiste aux chocs
- Grande stabilité dimensionnelle
- Faible retrait
- Pas de risque de blessure
- Ni colle ni agrafes en acier ne sont requises pour la fixation du capuchon de protection
- Bonnes propriétés mécaniques du capuchon de protection en cas de températures basses ou élevées
- Stabilisateur UV dans le cache de protection contre les intempéries

## Propriétés **PF20**

- Les extrémités des poutrelles sont arrondies
- L'ensemble de la face avant est protégé des intempéries par une lasure spéciale
- Légère et pratique
- Résiste aux chocs
- Grande stabilité dimensionnelle
- Faible retrait
- insignifiante risque de blessure

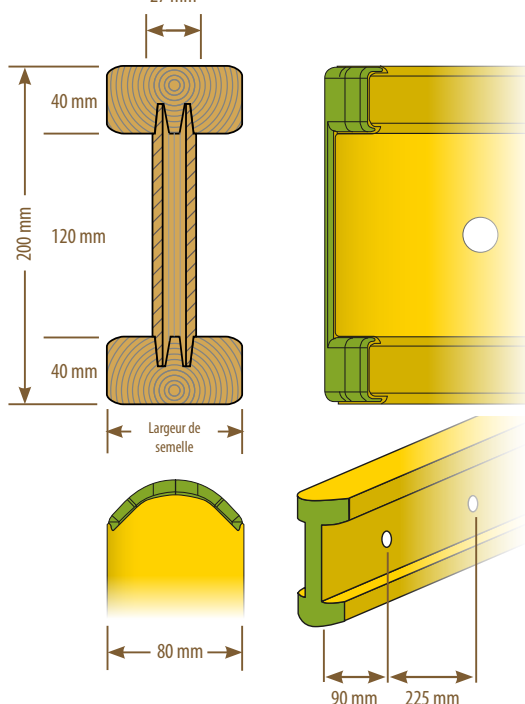


# STRUCTURE

## Gamme de produits

Poutrelle de coffrage PF20*plus* | PF20

- ≡ Longueurs : 190, 245, 250, 265, 275, 290, 300, 330, 360, 390, 450, 490, 590 cm.  
Longueurs spéciales jusqu'à 11,90m
- ≡ PF20*plus*: extrémité renforcée avec une protection plastique supplémentaire pour toute longueur jusqu'à 9m – Longueur > 9m extrémité coupée à angle droit
- ≡ PF20: extrémité arrondie protégée par un enduit vitrifiée
- ≡ Epaisseur de l'âme : 27 mm
- ≡ Poids : env. 4,5 kg/mètre linéaire
- ≡ Humidité du bois : 12 % +/- 2 % à la livraison
- ≡ Colisage : 50 ou 100 pièces
- ≡ Tolérances dimensionnelles :  
Hauteur H = 200 +/- 2 mm ; Tolérance de longueur : longueur donnée +/- 10 mm



## Charges admissibles pour les poutrelles à âme pleine selon EN 13377

- ≡ Force transversale  $Q = 11 \text{ kN}$
- ≡ Force d'appui  $A = 22 \text{ kN}$
- ≡ Moment de flexion  $M = 5 \text{ kNm}$
- ≡ Rigidité  $E_1 = 450 \text{ kNm}^2$

## Valeurs limites caractéristiques selon EN 13377

- ≡ Force transversale  $V_k = 23,9 \text{ kN}$
- ≡ Résistance d'appui  $R_{b,k} = 47,8 \text{ kN}$
- ≡ Moment de flexion  $M_k = 10,9 \text{ kNm}$
- ≡ Rigidité  $E_1 = 450 \text{ kNm}^2$

## Abaque d'utilisation des poutrelles

### Exemple d'utilisation

**Les données :** épaisseur de dalle (18 cm) + écart des poutrelles secondaires (75 cm)

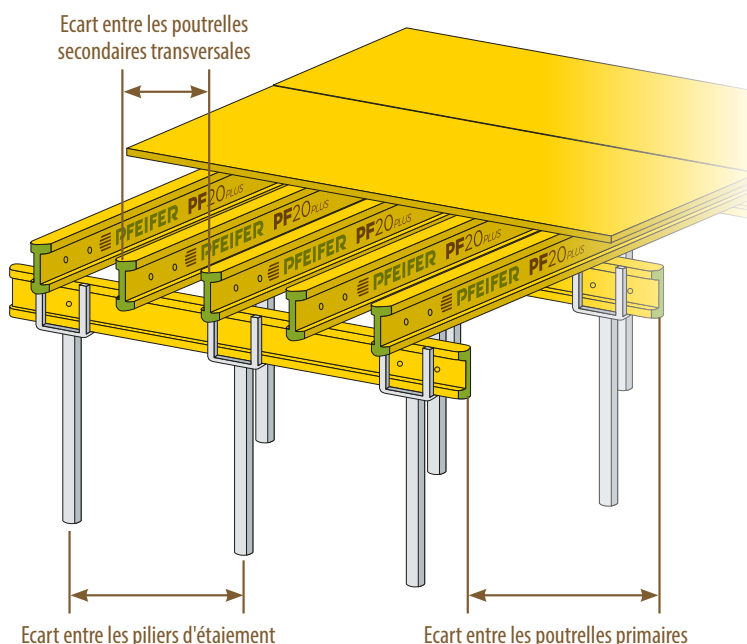
**La question :** l'écart des poutrelles primaires et l'écart des piliers d'étaie

- 1 Epaisseur de la dalle : 18 cm
- 2 Ecart entre les poutrelles secondaires transversales : 75 cm
- 3 Ecart admissible entre les poutrelles primaires selon le tableau = 2,65 m
- 4 Choisir dans le tableau 2 le même écart obtenu entre les poutrelles primaires ou celui qui est directement inférieur, soit 2,50 dans le cas présent
- 5 Donc tableau 2, prendre colonne 2,50 et se reporter à la ligne de l'épaisseur de la dalle (18 cm) pour lire à la jonction l'écart admissible entre les piliers d'étaie = 1,36 m
- 6 Attention : Vérifier les piliers d'étaie porteurs et leur capacité portante

Epaisseur de la dalle en cm	Charge totale $\text{kN/m}^2$	Tableau 1					Tableau 2							
		Ecart entre les poutrelles secondaires (m)					Ecart entre les poutrelles primaires (m)							
		0,50	0,63	0,67	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	3,00	3,50
		Calcul de la portée admissible des poutrelles secondaires					Calcul de la portée admissible des poutrelles primaires (m) = écart maximal des piliers d'étaie de la dalle							
10	4,40	3,63	3,37	3,29	3,17	2,88	2,67	2,46	2,28	2,13	2,01	1,91	1,67	1,43
12	4,92	3,43	3,19	3,12	3,00	2,72	2,53	2,33	2,16	2,02	1,90	1,79	1,49	1,28
14	5,44	3,27	3,04	2,97	2,86	2,60	2,41	2,41	2,05	1,92	1,80	1,62	1,35	1,16
16	5,96	3,14	2,92	2,85	2,74	2,49	2,31	2,12	1,90	1,83	1,64	1,48	1,23	1,05
18	6,48	3,03	2,81	2,75	2,65	2,40	2,22	2,03	1,88	1,70	1,51	1,36	1,13	0,97
20	7,00	2,93	2,72	2,66	2,56	2,32	2,14	1,95	1,80	1,57	1,40	1,2	1,05	0,90
22	7,52	2,84	2,64	2,58	2,48	2,26	2,06	1,88	1,67	1,46	1,30	1,17	0,98	0,84
24	8,04	2,76	2,57	2,51	2,42	2,19	2,00	1,82	1,56	1,37	1,22	1,09	0,91	0,78
26	8,56	2,70	2,50	2,45	2,35	2,14	1,93	1,71	1,47	1,29	1,14	1,03	0,86	0,73
28	9,08	2,63	2,44	2,39	2,30	2,09	1,88	1,62	1,38	1,21	1,08	0,97	0,81	0,69
30	9,66	2,57	2,39	2,34	2,25	2,03	1,82	1,52	1,30	1,14	1,01	0,91	0,76	0,65
35	11,22	2,45	2,27	2,23	2,14	1,89	1,57	1,31	1,12	0,98	0,87	0,78	0,65	0,56
40	12,78	2,35	2,18	2,13	2,04	1,72	1,38	1,15	0,98	0,86	0,77	0,69	0,57	0,49
45	14,34	2,26	2,10	2,04		1,53	1,23	1,02	0,88	0,77	0,68	0,61	0,51	0,44
50	15,90	2,18	2,01	1,94		1,38	1,11	0,92	0,79	0,69	0,61	0,55	0,46	0,40

La flexion permanente des poutrelles est limitée à L/500.

Charge mobile 1,5  $\text{kN/m}^2$  ou 20 % du poids du béton frais.



PFEIFER TIMBER GMBH

Fabrikstraße 54 · A-6460 Imst

Tél.: +43 5412 6960 0

Fax: +43 5412 6960 200

[schalung@pfeifergroup.com](mailto:schalung@pfeifergroup.com)



Bois de sciage

Panneaux en bois massif

Bois lamellé collé

CLT Panneaux lamellés croisés

Poutrelles de coffrage Panneaux de coffrage


Pellets Briquettes

Pallet blocks

*Du cœur de l'Europe*  
**DANS LE MONDE ENTIER**



Bois de sciage 

Panneaux en bois massif 

Bois lamellé collé 


CLT Cross laminated timber 

Poutrelles de coffrage 

Panneaux de coffrage 

Pellets 

Briquettes 

Courant bio 

Pallet blocks 