

DESCRIPTIF TECHNIQUE „CONTAINEX BASIC Line“

Sommaire

1. Informations générales.....	2
1.1. Dimensions (mm).....	2
1.2. Abréviations.....	2
1.3. Equipements standards	2
1.4. Charge utile	3
1.5. Bases du calcul statique	3
2. Structure du bungalow	4
2.1. Cadre.....	4
2.2. Sol	4
2.3. Toit	5
2.4. Eléments muraux.....	5
2.5. Portes	5
2.6. Fenêtres	5
3. Panneau électrique	6
3.1. Marquage électrique (symboles).....	8
4. Autres.....	9
4.1. Transport	9
4.2. Manipulation	9
4.3. Construction / montage / statique / maintenance	10
4.4. Peinture	11
4.5. Plan général de fondations	12

1. Informations générales

La description ci-après se réfère à la réalisation et à l'équipement de nouveaux bungalows bureaux de la série "CONTAINEX BASIC Line".

Les dimensions extérieures de nos bungalows sont adaptées à la norme ISO et apportent ainsi beaucoup d'avantages. Ils sont composés d'un cadre avec une construction stable et ont des panneaux interchangeableables.

1.1. Dimensions (mm)

Modèles	Extérieur			Intérieur			Poids (+/- données approximatives)
	Longueur	Largeur	Hauteur	Longueur	Largeur	Hauteur	
20'	6.055	2.435	2.591	5.915	2.295	2.340	1.600 kg

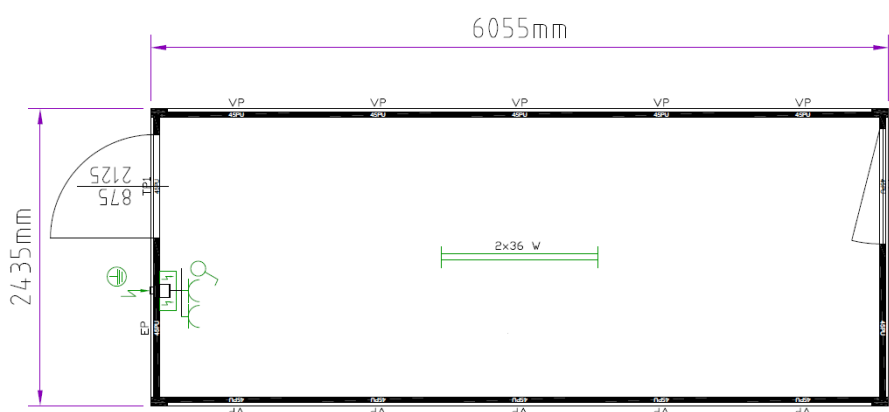
1.2. Abréviations

Les abréviations suivantes sont utilisées dans ce document:

Laine de verre	MW
Mousse polyuréthane	PU
Polystyrène	PS
Hauteur intérieure	RIH
Hauteur extérieure du bungalow	CAH
Bungalow colisé	TP

1.3. Equipements standards

Bungalow bureau 20'



1.4. Charge utile

Charge au sol:

Rez-de-chaussée: Charge utile maximale autorisée 2,0 kN/m² (200 kg/m²)

Etages: Charge utile maximale autorisée 1,5 kN/m² (150 kg/m²)

Résistance à la

neige au sol Pour superposition sur 2 niveaux maximum $s_k = 1,50 \text{ kN/m}^2$ (150 kg/m²)

*Coefficient de forme $\mu = 0,8$ ($s = \mu_1 * s_k = 1,2 \text{ kN/m}^2$ (120 kg/m²))*

Pour superposition sur 3 niveaux $s_k = 1,25 \text{ kN/m}^2$ (125 kg/m²)

*Coefficient de forme $\mu = 0,8$ ($s = \mu_1 * s_k = 1,0 \text{ kN/m}^2$ (100 kg/m²))*

Résistance au vent v_b : Pour superposition sur 2 niveaux maximum

$v_b = 27 \text{ m/s}$, [97,2 km/h] catégories de terrain III

Pour superposition sur 3 niveaux

$v_b = 25 \text{ m/s}$, [90 km/h] catégories de terrain III

En cas de vitesses du vent supérieures à 27 m/s [97,2km/h], nous recommandons des mesures de sécurité supplémentaires (haubanage, vissage, etc.). De telles mesures doivent être évaluées par des spécialistes en tenant compte des normes et particularités locales.

1.5. Bases du calcul statique

Côté d'influence:

EN 1990 (code européen 0; bases)

EN 1991-1-3 (code européen 1; neige)

EN 1991-1-4 (code européen 1; Vent)

Côté résistant:

EN 1993-1-1 (code européen 3; acier)

EN 1995-1-1 (code européen 5; bois)

Les documents répondant aux normes nationales et autres cas de charges spéciales (tels des mesures de sécurité en cas de tremblement de terre) ne sont pas explicitement pris en compte. Ils sont à vérifier séparément!

2. Structure du bungalow

2.1. Cadre

	Bungalow
Cadre du sol	profils en acier laminés à froid et soudés, 4 coins de conteneurs soudés
Traverses de sol sur le pourtour	3 mm
Traverse de sol	en profil Ω , s = 2,5 mm
Passages de fourches	2 passages de fourches sur la longueur
	dimensions intérieures des passages de fourches: 352 x 85 mm
	passages de fourches centrés: 2.050 mm / facultatif 950 mm
Poteaux d'angle	avec profils en acier soudés à froid et vissés aux cadres du sol et du toit
	4 mm
Cadre du toit	profils en acier laminés à froid et soudés, 4 coins de conteneurs soudés
Traverses du toit sur la longueur	3 mm
Traverses du toit sur la largeur	2,5 mm
Traverses du toit en bois	---
Toiture	tôle galvanisée avec double pli, épaisseur de 0,60 mm

2.2. Sol

Isolation thermique:

Matériau isolant: **PU ou PU/PS**
Comportement au feu E selon EN 13501-1
ou
MW
Comportement au feu A1 (non inflammable) selon la norme EN 13501-1

Épaisseur d'isolant: 60 mm

Dessous de plancher: Tôle laquée, épaisseur 0,60 mm

Plancher:

Plancher standard: **Panneau aggloméré P5** - épaisseur 22 mm
Selon la norme de produits EN 312
E1 en conformité avec EN 13986
Comportement au feu D-s2, d0 selon la norme EN 13501-1

Panneau de particules orientées OSB - épaisseur 22 mm
Selon la norme de produits EN 300
E1 en conformité avec EN 13986
Comportement au feu D-s2, d0 selon la norme EN 13501-1

Revêtement de sol: **Revêtement PVC aux raccords soudés** – épaisseur 1,5 mm
Classification classe d'usage 23 / 31
Comportement au feu B_{fl}-s1 selon EN 13501-1
Capacité anti-dérapant R9

2.3. Toit

Isolation thermique:

Matériau isolant: **MW**

Comportement au feu A1 (non inflammable) selon la norme EN 13501-1

Epaisseur d'isolant: 100 mm

Habillage plafond:

Plaque en aggloméré avec revêtement

10 mm d'épaisseur, décor blanc

E1 en conformité avec EN 13986

Comportement au feu A1D-s2, d0 selon la norme EN 13501-1

2.4. Eléments muraux

Epaisseur des panneaux 45 mm

Couleur extérieure : gris clair similaire au RAL 7035

Couleur intérieure : blanc similaire au RAL 9010

Eléments disponibles:

Panneau plein, porte, fenêtre ou électrique

Habillage extérieur:

tôle profilée, galvanisée et laquée
(épaisseur 0,4 mm)

Matériau isolant: **PU**

Epaisseur d'isolant: 45 mm

Habillage intérieur:

Tôle galvanisée et laquée
(épaisseur 0,5 mm)

2.5. Portes

- charnières à droite
- ouverture vers l'extérieur
- cadre de porte métallique avec joint sur trois côtés
- battant de porte en tôle galvanisée et laquée des deux côtés
- avec isolant polystyrène : 40 mm d'épaisseur

Dimensions: *Hauteur libre de passage:*
875 x 2.125 mm

Dimensions de l'ouverture de porte:
811 x 2.065 mm

2.6. Fenêtres

Fenêtre de bureau:

- cadre en plastique avec vitrage coloris blanc
- oscillo-battante

Fenêtre standard:	<i>Variantes de fenêtres:</i>	<i>Dimensions de la fenêtre</i>
	Fenêtre de bureau	945 x 1.200 mm 4 / 16 / 4 mm vitrage isolant

Hauteur du seuil de fenêtre

(distance entre le sol et le haut du profil inférieur du cadre de la fenêtre):

Fenêtre de bureau (CAH 2.591mm)

870 mm

3. Panneau électrique

Version: en surface IP20

Prises de courant selon les standards nationaux (VDE, IT, FR, IRL, CH)

Données techniques

	VDE / IT	FR	IRL	CH
Branchement:	À l'extérieur via une boîte de dérivation (à monter séparément lors de la mise en service) En fonction des normes nationales avec fiche de raccordement extérieure CEE			
Tension:	230V / monophasé / 32A (3x6 mm ² H07 RN-F) En fonction des normes nationales avec câble de type RO2V ou H07 ZZ-F		400V / triphasé / 32A (5x6 mm ² H07 RN-F)	
Fréquence:	50 Hz			
Protection:	Interrupteur différentiel 40 A / 0,03 A, 2 pôles (230 V) type A X Interrupteur différentiel 40 A / 0,03 A, 4 pôles (400 V) type A X			
Tableau de distribution:	Tableau de distribution, une rangée (montage sur la paroi)			
Câble:	H05 VV-F	RO2V	H07 ZZ-F	H05 VV-F
Circuit électrique:	Lumière:	Disjoncteur 10A, 2 pôles, 3x1,5mm ² En fonction des normes nationales avec un câble aux dimensions 5x1,5 mm ²		
	Prises électriques	Disjoncteur 13 A, bipolaire 3x2,5mm ²		Disjoncteur 10A, 2 pôles 3x2,5mm ²
Prise de courant:	2 prises simples			
Eclairage:	Interrupteur lumière			
	1 rampe néon double			

disjoncteur = caractéristique de déclenchement C

Mise à la terre

- Après le montage du panneau électrique, la barre PE du tableau électrique doit être reliée par un électricien spécialisé au moyen du câble PE 1x6 mm² fourni avec le boulon de mise à la terre (milieu pignon) se trouvant à l'intérieur du cadre de toit (couple de serrage 10-15 Nm).
- Pince de prise de terre utilisable partout:
- Sur chaque pignon, il y a une perforation de Ø 9,4 mm dans chaque coin du cadre inférieur pour fixer la pince de prise de terre.
- Le montage de la pince de prise de terre s'effectue à l'aide d'une vis M10 à filetage autotaraudeur (couple de serrage 25-30 Nm). Il est possible de revisser la vis jusqu'à 40 fois. Le positionnement de la vis est effectué en usine à un emplacement du module prévu à cet effet.
- Une pince de prise de terre est livrée dans le bungalow et doit être montée sur place par le client.

- La mise à la terre du bungalow doit être faite sur place par le client.
 - L'efficacité de la liaison à la terre du bungalow, l'utilisation de la vis et de la force de serrage, la mesure de la résistance doivent être vérifiées par un électricien agréé sur place avant la mise en marche du bungalow.
- Protection contre la foudre et les surtensions
- Des mesures de précaution sont à prendre quant à la mise à la terre des bungalows et à la protection contre les surtensions. Une protection intérieure et extérieure contre la foudre est à mettre en place en fonction du lieu de montage et du degré de sensibilité des appareils présents dans les bungalows.

Câblage: - Panneau électrique pré-câblé

Mesures de sécurité: Les instructions de montage, de mise en service, d'utilisation et d'entretien des installations électriques sont livrées dans le panneau de distribution et doivent être respectées !

Avant d'effectuer l'alimentation au réseau, éteindre tous les appareils et faire la mise à la terre (vérifier la mise à terre et les liaisons équipotentielles entre les bungalows).

Attention: Les câbles de raccordement sont conçus pour un courant nominal de max. 32 ampères. Ceux-ci ne sont pas protégés contre la sur-intensité! Le branchement du bungalow au réseau d'alimentation ne doit se faire que par une société agréée.

Avant la première mise en service du bungalow (ou de l'ensemble de bungalows), une société agréée doit vérifier l'efficacité des mesures de protection.

Attention:


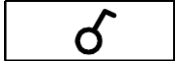

Le nettoyage par nettoyeur haute pression est strictement INTERDIT.

L'équipement électrique du bungalow ne doit être en aucun cas nettoyé par un jet d'eau direct.

- Si les bungalows sont dans une région où le niveau kéraunique est élevé, il faut prévoir des mesures de protection contre les surtensions, conformément aux directives localement en vigueur.
- Si vous branchez des machines ou des appareils ayant des pointes de consommation électrique (cf descriptifs techniques desdits appareils), vous devez installer des disjoncteurs adéquats.
- L'équipement électrique du bungalow est prévu pour un degré de vibration minimum. En cas de plus grande intensité, il faut prévoir des mesures adéquates (ou contrôle des contacts vissables ou enfichables) conformément aux directives techniques nationales.
- Si les bungalows sont utilisés dans des régions à activité sismique, les dispositions nationales doivent être appliquées et l'équipement doit être adapté en conséquence.

- Les bungalows sont à protéger contre une surcharge thermique avec une protection de type gL ou gG avec max I=32A.

3.1. Marquage électrique (symboles)

	Eclairage, généralités		Interrupteur simple
	Prise électrique simple		

4. Autres

4.1. Transport

Les bungalows doivent être transportés sur des camions appropriés. Les prescriptions locales concernant la sécurité du chargement doivent être respectées.

Les bungalows ne sont pas adaptés au transport par train. Les bungalows doivent être transportés vides.

Les bungalows bureaux sont livrés dans des colis (bungalows colisés). Hauteur du colis standard 460 mm.

4.2. Manipulation

Les instructions de manipulation suivantes pour les bungalows 20' (montés ou colisés) doivent être prises en considération:

Les bungalows 20' ou les colis peuvent être soulevés par chariot élévateur (longueur de fourches min. 2.450 mm, largeur de fourches min. 200 mm) ou par grue. Les élingues doivent être fixées dans les coins supérieurs du conteneur. L'angle entre les élingues et l'horizontale doit être d'au moins 60° (dessin n°1). La longueur minimum requise des élingues pour un bungalow 20' est de 6,5m.

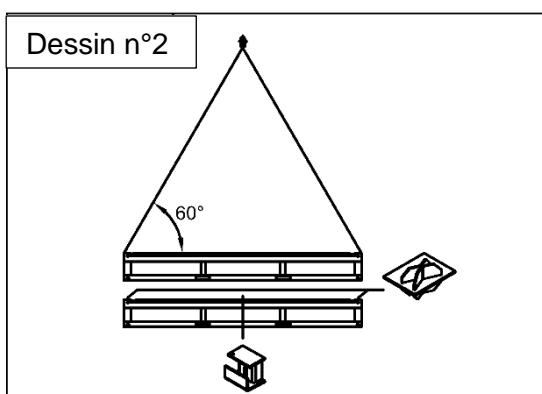
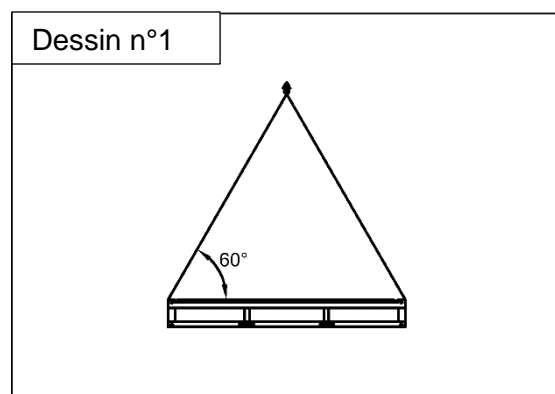
La manipulation par spreader n'est pas possible du fait de la construction du bungalow! Les bungalows ne doivent pas être chargés lors de la manutention.

Ne soulever qu'un seul colis (un bungalow colisé) à la fois.

Entre chaque colis, poser 4 "stacking cones" (dans les coins des conteneurs) et 2 cales (1 cale par longueur) (dessin n°2).

Ne pas poser de charge supplémentaire sur le colis du haut!

Ne pas superposer plus de 6 colis l'un sur l'autre.



4.3. Construction / montage / statique / maintenance

Informations générales:

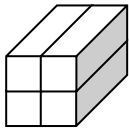
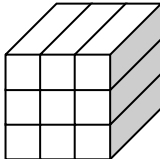
Chaque bungalow individuel doit être positionné sur des fondations avec au moins 6 points de support (annexe 1). Les dimensions des fondations sont à adapter aux conditions locales, aux normes et à la profondeur du gel en prenant en compte la nature du sol et la charge maximale attendue. La mise à niveau des fondations est indispensable pour un montage sans incident et un bon fonctionnement de l'ensemble des bungalows ou de l'installation. Si les points de fondations ne sont pas à niveau, il faut rajouter des câles aussi larges que le cadre.

Les fondations doivent permettre une bonne évacuation des eaux de pluie.

Lors du positionnement ou de l'alignement des (assemblages de) bungalows, il y a lieu de veiller aux charges utiles ainsi qu'aux circonstances régionales (par ex. le poids de la neige). Après enlèvement des protections de transport, il faut boucher au silicone les perçages dans le cadre du sol. Le client est chargé de l'enlèvement des emballages et protections de transport.

Dispositions possibles si plusieurs bungalows:

Tous les bungalows équipés de 14 panneaux peuvent être posés les uns à côté des autres, les uns derrière les autres ou être superposés tout en respectant les indications de montage et de charges maximum. En cas de superposition, les volumes minimum suivants doivent être respectés:

Superposition sur 2 niveaux	Superposition sur 3 niveaux
 2x1x2	 3x1x3

Le toit des bungalows n'est pas adapté au stockage de marchandises et de matériaux.

Les notices de montage et d'entretien de CONTAINEX doivent être respectées et peuvent être transmises sur demande.

Les notices d'utilisation sont livrées dans le module et doivent être respectées.

Il est nécessaire de faire une analyse de risque sur place avant le démarrage des travaux et de respecter la réglementation locale. Le personnel de montage doit respecter les mesures de sécurité. En particulier, pour les interventions sur le toit des bungalows, il faut prendre des mesures de sécurité contre le risque de chute.

4.4. Peinture

Systeme de mise en peinture à haut pouvoir résistant aux intempéries et au vieillissement, adapté aux atmosphères urbaines et industrielles.

Eléments muraux:

Épaisseur du revêtement 25 µm, similaire au RAL 7035

Cadres:

Épaisseur du revêtement 75-120 µm, similaire au RAL 9002

La peinture des pièces susmentionnées s'effectue selon différents procédés. Les couleurs ainsi obtenues sont proches des tons RAL. Nous ne donnons aucune garantie concernant tout écart de couleur par rapport aux tons RAL.

Autres données techniques sur demande.

Les prescriptions locales concernant le stockage, la mise en place et l'utilisation de modules sont à la charge du client.

Il revient au client de vérifier la compatibilité du bungalow et des éventuels équipements fournis (par exemple, panneau électrique) avec l'utilisation envisagée.

Sous réserve d'erreurs typographiques, d'impression et de modifications des caractéristiques techniques.

4.5. Plan général de fondations

Chaque bungalow individuel doit être positionné sur des fondations réalisées sur le chantier, avec au moins 6 points de support. La plus petite surface de fondation est de 20x20 cm, mais est à adapter aux conditions locales, aux normes et à la profondeur du gel en prenant en compte la nature du sol et la charge maximale attendue. Ces mesures sont à prendre par le client.

Longueur du bungalow (l); largeur du bungalow (b)

