C.C.T.P.
ELEGANT INFINITY



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

deceuninck

MENUISERIES EXTÉRIEURES
EN PVC

MENUISERIES EXTÉRIEURES EN PVC SYSTÈME DE TYPE ELEGANT INFINITY

Lot n° .....

CCTP

Cahier des Clauses Techniques Particulières

		Page
1.	Objet du lot	3
2.	Domaine d'emploi	3
3.	Références réglementaires et normatives	3
4.	Description générale du système	4
5.	Profilés PVC – Exigences environnementales et de conception	4-5
6.	Réaction au feu	5
7.	Renforcement des menuiseries	5
8.	Drainage et équilibrage des pressions	6
9.	Garnitures d'étanchéité	6
10.	Vitrages	7
11.	Performances 11.1 Étanchéité à l'air 11.2 Résistance au vent 11.3 Isolation thermique	7-8
12.	Quincailleries	8
13.	Accessibilité – Personnes à Mobilité Réduite (PMR)	9
14.	Mise en œuvre – Étanchéité périphérique	9
15.	Prescriptions spécifiques de mise en œuvre 15.1 Mise en œuvre sur ossature bois 15.2 Mise en œuvre en isolation thermique par l'extérieur (ITE) 15.3 Mise en œuvre en rénovation	10
16.	Certifications, contrôles et marquages	10
17.	Durabilité – Entretien – Maintenance	11
18.	Fin de vie – Environnement	11
	Coupon-réponse	13

1. Objet du lot

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) a pour objet la fourniture, la fabrication, la livraison et la pose de menuiseries extérieures en PVC, à un ou plusieurs vantaux, comprenant des ouvrants à la française, oscillo-battants et/ou à soufflet.

Les menuiseries seront équipées de vitrages conformes aux prescriptions du DTU 39, de quincailleries certifiées, ainsi que de dispositifs de calfeutrement et d'étanchéité adaptés aux performances attendues.

Les baies verticales mises en œuvre devront être conformes à un Document Technique d'Application (DTA) en vigueur et destinées aux bâtiments objet du présent marché.

L'ensemble des ouvrages devra assurer, de manière durable, les fonctions de fermeture, d'étanchéité à l'air et à l'eau, d'isolation thermique, de sécurité, ainsi que la pérennité des performances dans le temps, conformément aux exigences réglementaires et normatives en vigueur.

2. Domaine d'emploi

Les menuiseries objet du présent lot sont destinées à une mise en œuvre dans des bâtiments d'habitation et bâtiments assimilés, neufs ou existants.

Elles sont prévues pour une implantation en France métropolitaine, ainsi que dans les pays de l'Union européenne, sous réserve du respect des réglementations locales applicables.

Les typologies de pose admises sont les suivantes :

- pose en applique intérieure sur isolation thermique par l'intérieur (ITI),
- pose en tableau avec isolation thermique par l'intérieur (ITI),
- pose en rénovation sur dormant existant, sous réserve que celui-ci soit reconnu sain, stable et compatible,
- pose en applique extérieure sur isolation thermique par l'extérieur (ITE), avec finition par enduit ou bardage.

Les supports admissibles pour la mise en œuvre des menuiseries comprennent notamment :

- béton,
- maçonnerie courante,
- maçonnerie monomur,
- ossature bois,
- ossature métallique

3. Références réglementaires et normatives

Les travaux objet du présent lot devront être réalisés conformément aux textes législatifs, réglementaires et normatifs en vigueur à la date de réalisation des ouvrages, et notamment aux documents suivants :

- NF EN 14351-1 + A2 – Menuiseries extérieures
- FD DTU 36.5 – Partie 3 – Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures
- NF DTU 39 – Travaux de vitrage
- NF P 20-650-1 – Mise en œuvre des vitrages.

Les travaux devront également être exécutés en conformité avec les prescriptions figurant au Dossier Technique d'Application (DTA) du procédé, lequel prévaut pour les dispositions spécifiques non couvertes par les normes précitées.

4. Description générale du système

Les menuiseries extérieures seront réalisées à partir de profilés en PVC extrudé à géométrie multichambres, conçus pour répondre aux exigences de performance mécanique, thermique et de durabilité des ouvrages.

La rigidité mécanique des menuiseries sera assurée, en tant que de besoin, par l'intégration de renforts dimensionnés en fonction des caractéristiques des ouvrages, des conditions d'usage et des sollicitations liées à l'exposition au vent, conformément aux prescriptions normatives en vigueur.

Le système se distinguera par une esthétique plane et cubique, conférant aux menuiseries une expression architecturale contemporaine.

Les profilés PVC pourront recevoir des finitions de surface spécifiques, telles que des films décoratifs sélectionnés ou un laquage industriel de haute durabilité, de type Décoroc ou équivalent, garantissant la stabilité de l'aspect, la pérennité des teintes et la résistance aux sollicitations climatiques.
Les profilés PVC revêtus devront être compatibles avec les certifications de qualité applicables, telles que précisées au paragraphe **16 :** Certifications, contrôles et marquages.

5. Profilés PVC - Exigences environnementales et de conception

Les profilés constituant les menuiseries seront réalisés en PVC extrudé à géométrie multichambres, conçue de manière à limiter les transferts thermiques et à contribuer à la performance énergétique globale des ouvrages, conformément aux exigences de la réglementation environnementale RE2020.

Les profilés principaux (ouvrants et dormants) seront conçus selon un principe de coextrusion ou de structure multicouche distinguant les zones exposées des zones internes. Les zones visibles et exposées des profilés seront constituées d'une peau extérieure en PVC vierge, issue d'une composition vinylique certifiée QB34, garantissant la constance des caractéristiques mécaniques, dimensionnelles et de durabilité du matériau, conformément aux normes et prescriptions applicables aux menuiseries extérieures.

Le cœur des profilés, ainsi que les zones non exposées, seront réalisés à partir de PVC recyclé, issu de filières pré-consommation et/ou post-consommation. L'intégration de matière première recyclée (MPR) concernera les profilés principaux de la gamme. Le taux global d'incorporation de MPR atteindra ou dépassera le seuil minimum requis par le barème Valobat en vigueur dans le cadre de la REP PMCB, permettant l'éligibilité au bonus d'éco-modulation.

Le taux d'incorporation sera déterminé selon une méthode de calcul annuelle conforme aux prescriptions en vigueur ou justifié par une certification reconnue (type NF MPR, RecyClass ou équivalent).

Les menuiseries mises en œuvre devront disposer de données environnementales permettant leur prise en compte dans les calculs réglementaires du bâtiment.
À ce titre, une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES), établie conformément à la norme NF EN 15804 + A2 et à son complément national, et enregistrée dans la base INIES, devra être fournie par l'entreprise ou le fabricant.

Cette conception s'inscrit dans une démarche d'éco-conception, visant à optimiser l'utilisation des ressources, à favoriser l'économie circulaire et à contribuer à la maîtrise de l'empreinte environnementale du bâtiment, sans altération des performances fonctionnelles et de durabilité attendue.

Les coloris et finitions admissibles seront les suivants :

- PVC blanc, beige ou gris dans la masse,
- PVC revêtu par film,
- PVC laqué.

Le laquage sera réalisé par un procédé industriel de haute durabilité, de type Décoroc ou équivalent.

L'assemblage des cadres sera réalisé par thermosoudure, conformément aux prescriptions du système mis en œuvre. La profondeur minimale des cadres dormants sera de 75 mm.

6. Réaction au feu

Les profilés en PVC devront présenter un comportement au feu compatible avec les exigences réglementaires applicables au type de bâtiment concerné, à savoir bâtiments d'habitation, logements collectifs, établissements recevant du public (ERP) et immeubles de grande hauteur (IGH), en fonction de leur destination, de leur situation dans l'ouvrage, ainsi que de leur composition et de leur finition (PVC massif, profilés revêtus ou laqués).

Ils devront justifier :

- d'un classement de réaction au feu selon le référentiel national, de type M2 ou M3, lorsque celui-ci est applicable,
- ou d'un classement de réaction au feu selon les Euroclasses, conformément à la norme EN 13501-1, a minima D-s3,d0, et pouvant aller jusqu'à C-s3,d0 ou B-s3,d0 selon les exigences propres au bâtiment, à sa catégorie et à sa hauteur.

Pour les ERP et IGH, les exigences de réaction au feu devront être strictement conformes aux dispositions spécifiques de la réglementation incendie en vigueur, notamment en fonction :

- de la catégorie et du type d'ERP,
- du classement de l'IGH,
- de la localisation des menuiseries (façade, circulation, locaux à risques, etc.).

Il appartiendra à l'entreprise de vérifier la conformité réglementaire des produits proposés, de s'assurer de la cohérence entre les classements nationaux (M) et européens (Euroclasses), et de fournir l'ensemble des justificatifs, procès-verbaux de classement et avis techniques nécessaires à la validation par la maîtrise d'œuvre et, le cas échéant, par le bureau de contrôle.

7. Renforcement

Le renforcement des menuiseries est réalisé avec des profils en acier galvanisé Z275 certifié QB44, ou en tout autre matériau présentant des caractéristiques mécaniques, de durabilité et de stabilité équivalentes, dûment justifiées par l'entreprise. Les renforts rapportés dans les profilés seront fixés mécaniquement avant le soudage des cadres, conformément aux prescriptions du système mis en œuvre et aux règles de l'art.

Le renforcement des profilés est obligatoire dans les cas suivants :

- menuiseries de coloris foncés ou fortement exposés (L < 82),
- traverses hautes recevant un coffre de volet roulant de largeur supérieure à 1 500 mm,
- meneaux de largeur ou de portée supérieure ou égale à 1 000 mm,
- ouvrants supportant des vitrages d'un poids supérieur à 25 kg/m²,
- portes-fenêtres accessibles PMR, avec renforcement intégral de l'ouvrant.

Tout matériau de renforcement alternatif devra faire l'objet de justificatifs techniques démontrant son équivalence fonctionnelle, sa compatibilité avec les profilés PVC et sa conformité aux exigences de stabilité et de durabilité.

8. Drainage et équilibrage de pression

8.1 Drainage

Les menuiseries devront intégrer un système de drainage des feuillures, assurant l'évacuation contrôlée des eaux infiltrées vers l'extérieur.

Le drainage des ouvrants sera réalisé de manière non visible en face vue, afin de préserver l'esthétique des ouvrages.
Le drainage des dormants pourra également être non visible, notamment en cas de pose en tunnel, sous réserve de compatibilité avec la configuration de mise en œuvre.

Les dispositifs de drainage devront être compatibles avec les différentes typologies de pose (applique, tableau, tunnel, ITE, rénovation) et garantir la pérennité des ouvrages, sans risque d'infiltration vers le gros œuvre ou les ouvrages intérieurs.

Les orifices de drainage seront positionnés et dimensionnés de façon à permettre une évacuation efficace des eaux, sans stagnation ni remontée capillaire, y compris en présence de seuils, rejingots ou bavettes en aluminium, sans altération des performances d'étanchéité à l'air et à l'eau.

8.2 Équilibrage des pressions

Les menuiseries devront être équipées d'un système d'équilibrage des pressions intégré, destiné à limiter les effets de surpression et de dépression au droit des feuillures.

Ce dispositif devra contribuer à l'amélioration des performances d'étanchéité à l'air et à l'eau des menuiseries, notamment en conditions de vent et de pluie battante, et fonctionner de manière durable, sans réglage particulier en exploitation.

9. Garnitures d'étanchéité

Les profilés PVC, ouvrants et dormants, seront équipés de garnitures d'étanchéité assurant l'étanchéité à l'air et à l'eau des menuiseries, conformément aux exigences de performance attendues.
Ces garnitures présenteront une géométrie tubulaire et seront montées dans des gorges dédiées, prévues à cet effet dans les profilés.

Les parties dynamiques de ces garnitures seront réalisées en élastomère thermoplastique (TPE) souple, présentant un grade rémanent adapté aux sollicitations répétées liées à l'ouverture et à la fermeture des menuiseries.

La matière utilisée sera certifiée QB36, garantissant la qualité, la constance des caractéristiques et la durabilité des performances d'étanchéité dans le temps.

Les garnitures devront être remplaçables, sans dégradation des performances initiales des menuiseries.

Les garnitures d'étanchéité secondaires seront réalisées en matériau élastomère, assurant également l'étanchéité à l'air et à l'eau.

La mise en œuvre pourra intégrer, le cas échéant, une garniture centrale sur dormant, permettant la séparation de la zone humide et de la zone sèche, conformément aux principes de conception des systèmes d'étanchéité.

10. Vitrages

La mise en œuvre des vitrages devra être réalisée conformément aux prescriptions :
du NF DTU 39 – Travaux de vitrage et de la norme NF P 20-650-1 relative à la mise en œuvre des vitrages dans les menuiseries.
Les hauteurs utiles minimales de feuillure devront être respectées comme suit :

- ouvrants : ≥ 20 mm,
- dormants : ≥ 25 mm.

Le calage des vitrages sera réalisé au moyen de cales adaptées, d'une hauteur comprise entre 2 et 7 mm, positionnées conformément aux prescriptions normatives afin d'assurer la reprise des charges, le maintien du vitrage et la durabilité de l'ouvrage.

L'étanchéité des vitrages sera assurée par un joint principal en matériau élastomère, complété par un joint secondaire souple, garantissant l'étanchéité, la compatibilité des matériaux et la pérennité des performances.

11. Performances

Les menuiseries mises en œuvre devront présenter des performances conformes aux classements AEV requis par le marché et assurer, de manière durable, les fonctions d'étanchéité à l'air et à l'eau, de résistance aux efforts climatiques, ainsi que les performances thermiques et acoustiques exigées par les documents contractuels.

11.1 Étanchéité à l'air

La perméabilité à l'air des menuiseries, extrapolée sous une pression de 4 Pa, devra respecter les niveaux suivants :

- A*2 : 3,16 $m^3/h \cdot m^2$
- A*3 : 1,05 $m^3/h \cdot m^2$
- A*4 : 0,35 $m^3/h \cdot m^2$

Les performances d'étanchéité à l'air devront être compatibles avec les exigences réglementaires en vigueur, notamment celles issues de la Réglementation Environnementale RE2020 et des réglementations thermiques antérieures applicables au projet.

11.2 Résistance au vent

Le dimensionnement des menuiseries, de leurs éléments constitutifs et de leurs dispositifs de fixation devra être réalisé en fonction de l'exposition au vent du bâtiment, conformément aux prescriptions du FD DTU 36.5 – Partie 3.

11.3 Isolation thermique

L'isolation thermique des menuiseries sera assurée par les caractéristiques intrinsèques des profilés en PVC, notamment :

- la faible conductivité thermique du matériau,
- la géométrie multichambres des profilés,
- et, le cas échéant, la technologie de renforcement retenue selon le système mis en œuvre.

Les menuiseries seront réalisées en PVC et équipées de vitrages isolants doubles.

Les performances thermiques globales des menuiseries, exprimées par le coefficient de transmission thermique Uw, dépendront de la composition vitrage / menuiserie retenue pour le projet et devront être inférieures ou égales à 1,30 $W/m^2 \cdot K$, conformément aux exigences applicables aux menuiseries PVC à double vitrage dans le cadre de la RE2020.

Le facteur solaire Sw des menuiseries devra être adapté à l'orientation des façades et aux dispositifs de protection solaire associés, afin d'assurer un équilibre entre apports solaires hivernaux et limitation des surchauffes estivales.

À titre minimal :

- pour les façades orientées sud, le facteur solaire Sw devra être ≥ 0,40, sous réserve de la présence de protections solaires adaptées ;
- pour les façades orientées ouest, en l'absence de protections solaires spécifiques, le facteur solaire Sw devra être ≤ 0,30.

Les performances thermiques devront être justifiées par des documents techniques valides (notes de calcul normalisées ou documents équivalents).

11.4 Isolement acoustique

Les menuiseries extérieures mises en œuvre devront contribuer à l'isolement acoustique des façades, conformément aux exigences réglementaires applicables aux bâtiments d'habitation et aux prescriptions des documents contractuels.

Les performances acoustiques des menuiseries seront exprimées par l'indice d'affaiblissement acoustique pondéré Rw, assorti du terme d'adaptation Ctr, mesurés conformément aux normes en vigueur.

À titre minimal, les menuiseries devront présenter les performances suivantes :

- Rw + Ctr ≥ 30 dB pour les bâtiments situés en zone acoustique standard ;
- Rw + Ctr ≥ 35 dB pour les bâtiments situés en zone exposée au bruit, conformément au classement des infrastructures de transport BR1 à BR4.

Les niveaux d'isolement acoustique retenus devront être adaptés au contexte sonore du site et pourront être ajustés, le cas échéant, sur prescription du bureau d'études acoustiques, afin de satisfaire aux exigences réglementaires et aux objectifs de confort acoustique du projet.

Les performances acoustiques devront être justifiées par des essais normalisés ou des documents techniques équivalents fournis par le fabricant, et compatibles avec les compositions vitrage/menuiserie effectivement mises en œuvre.

12. Quincailleries

Les menuiseries seront équipées de quincailleries de qualité industrielle, adaptées aux performances et à l'usage des ouvrages.

Les quincailleries de manœuvre et de verrouillage seront de marques reconnues, telles que Siegenia, Roto, Winkhaus, Ferco ou Maco, ou de qualité équivalente.

Les fiches et paumelles seront de marque SFS ou de qualité équivalente, compatibles avec les charges et les configurations de pose.

Le dimensionnement des quincailleries (fiches, paumelles, organes de manœuvre et de verrouillage) devra être réalisé en fonction :

- du poids des vantaux,
- du type d'ouverture,
- et des conditions d'utilisation prévues.

Les quincailleries devront présenter une endurance compatible avec un usage intensif, garantissant la durabilité, la sécurité et le bon fonctionnement des menuiseries dans le temps.

13. Accessibilité - PMR

Les menuiseries extérieures intégrant des seuils accessibles devront être conçues et mises en œuvre de manière à garantir l'accessibilité des personnes à mobilité réduite (PMR), conformément à la réglementation en vigueur applicable aux logements, maisons individuelles et établissements recevant du public (ERP).

Les seuils seront de conception mixte PVC / aluminium. Les parties en aluminium devront être réalisées en aluminium anodisé de qualité architecturale, assurant durabilité, résistance mécanique et pérennité de l'aspect.

La hauteur de ressaut au droit des seuils accessibles sera limitée à 20 mm maximum, conformément aux prescriptions réglementaires applicables.

La mise en œuvre des seuils et des menuiseries associées devra être réalisée dans le respect strict :

- des prescriptions techniques d'accessibilité,
- de l'arrêté du 30 novembre 2007 relatif à l'accessibilité des bâtiments,
- ainsi que des dispositions spécifiques applicables selon la destination du bâtiment (logement, maison individuelle ou ERP).

Il appartiendra à l'entreprise de vérifier la conformité réglementaire des solutions proposées au regard du type de bâtiment concerné et de fournir, le cas échéant, les justificatifs techniques nécessaires à la validation par la maîtrise d'œuvre et le bureau de contrôle.

14. Mise en œuvre – Étanchéité périphérique

La mise en œuvre des menuiseries sera réalisée conformément aux prescriptions du DTU 36.5 et du Dossier Technique d'Application (DTA) du procédé, selon les configurations de pose suivantes :

- en applique,
- en tableau,
- en rénovation,
- en applique extérieure sur isolation thermique par l'extérieur (ITE).

Les interfaces entre les menuiseries et le gros œuvre devront être traitées de manière à assurer la continuité de l'étanchéité à l'air et à l'eau, ainsi que celle de l'isolation thermique, conformément aux exigences réglementaires et normatives en vigueur.

Le calfeutrement périphérique des menuiseries sera réalisé au moyen de l'une des solutions suivantes :

- mousse imprégnée de classe 1, adaptée aux conditions d'exposition,
- ou mastic élastomère (classe 25E) ou mastic plastique (classe 12,5P), mis en œuvre sur fond de joint conforme.

Les produits de calfeutrement utilisés devront être compatibles avec les profilés et finitions en PVC mis en œuvre et ne devront pas porter atteinte à leur durabilité, à leur aspect ou à leurs performances dans le temps.

15. Prescriptions de pose spécifiques

Mise en œuvre sur ossature bois

Dans le cas d'une mise en œuvre sur ossature bois, l'entreprise devra assurer la continuité des dispositifs d'étanchéité, notamment du pare-pluie côté extérieur et du pare-vapeur côté intérieur, au droit des menuiseries.
Les raccordements devront garantir la cohérence des fonctions d'étanchéité à l'air, d'étanchéité à l'eau et d'isolation thermique de l'enveloppe du bâtiment.

Mise en œuvre en isolation thermique par l'extérieur (ITE)

Dans le cadre d'une pose avec isolation thermique par l'extérieur (ITE), la mise en œuvre des menuiseries, de leurs fixations et de leurs interfaces devra être réalisée conformément aux règles professionnelles et prescriptions techniques en vigueur.
La continuité des isolants, des écrans de protection et des dispositifs d'étanchéité devra être assurée afin de préserver les performances thermiques et d'étanchéité de la façade.

Mise en œuvre en rénovation

En cas de pose en rénovation, une reconnaissance préalable obligatoire des dormants existants devra être réalisée par l'entreprise avant toute intervention.
Cette reconnaissance portera notamment sur :

- l'état sanitaire des dormants,
- leur stabilité mécanique,
- leur compatibilité avec les nouvelles menuiseries et les performances attendues.

Toute non-conformité constatée devra être signalée à la maîtrise d'œuvre avant exécution des travaux, afin de définir les dispositions à retenir.

16. Certifications, contrôles et marquages

Les profilés en PVC devront bénéficier de certifications de qualité reconnues, et notamment :

- de la certification QB59,
- et le cas échéant, de la certification QB33 pour les profilés revêtus.

Les fenêtres feront l'objet d'une certification NF 220 et/ou ACOTHERM, attestant de leurs performances thermiques et acoustiques.

Les menuiseries devront être fabriquées sous contrôle de production en usine (CPU), conformément aux exigences de la norme NF EN 14351-1+A2.

Le marquage CE des produits est obligatoire et devra être apposé conformément à la réglementation en vigueur.

Les classements A*E*V devront être reportés sur les ouvrages, et les justificatifs correspondants tenus à disposition de la maîtrise d'œuvre et du bureau de contrôle.

17. Durabilité – Entretien – Maintenance

Les menuiseries mises en œuvre devront présenter une durabilité compatible avec l'usage prévu, permettant le maintien de leurs performances dans le temps.

La durabilité des profilés et de leurs finitions sera notamment évaluée dans le cadre des certifications qualité applicables aux produits mis en œuvre.

L'entretien courant des menuiseries consistera :

- en un nettoyage régulier à l'eau savonneuse ou à l'aide de produits spécifiques adaptés au PVC,
- à l'exclusion formelle de tout solvant chloré, produit abrasif ou procédé susceptible d'altérer les profilés, les finitions ou les joints.

Un entretien périodique, au minimum annuel, des quincailleries (réglages, lubrification et vérification du bon fonctionnement) est recommandé afin d'assurer la pérennité des performances et du fonctionnement des ouvrages.

18. Fin de vie et environnement

Les menuiseries déposées devront être orientées vers des filières appropriées de collecte, de démantèlement et de valorisation des matériaux, conformément aux principes de la responsabilité élargie du producteur (REP) et à la réglementation environnementale en vigueur.

Les menuiseries mises en œuvre devront être démontables et conçues de manière à permettre leur recyclabilité en fin de vie, au sein des filières de traitement et de valorisation adaptées aux matériaux constitutifs.

NOTES

COUPON-RÉPONSE

Opération : .....

Maître d'ouvrage : .....

Objet du marché : .....

Lot n° : ..... Intitulé du lot : .....

Je soussigné(e),

Nom / Raison sociale : .....

Adresse : .....

.....

Téléphone : ..... Courriel : .....

☐ Accuse réception du CCTP Elegant Infinity

☐ Confirme mon intention de remettre une offre

☐ Ne remettra pas d'offre pour la raison suivante :

.....

.....

Fait à : .....

Le : .....

Signature et cachet de l'entreprise :

Coupon-réponse remis en main propre à : .....



Fenêtre Elegant Infinity



Porte Elegant Infinity

Elegant Infinity

deceuninck

Deceuninck SAS ▪ Zone Industrielle ▪ Impasse des Bleuets ▪ F-80700 Roye
T +33 (0)3 22 876 666 ▪ deceuninck.sa@deceuninck.com ▪ www.deceuninck.fr

F - 01/2026 - 87206 - Deceuninck a élaboré cette brochure avec le plus grand soin. Cependant, il se peut que malgré notre vigilance, certaines données soient obsolètes, incomplètes et/ou incorrectes. Aucun(e) droit, revendication, engagement ou garantie ne découle des informations figurant dans la brochure. Deceuninck, ThermoFibra, Forthex et Twinson sont des marques déposées de Deceuninck ou de l'une de ses filiales. Les textes, photos, logos, illustrations et marques repris dans cette brochure sont protégés par des droits de propriété intellectuelle. Ces données sont la propriété exclusive de Deceuninck. Il est interdit de reproduire tout ou partie de cette publication de quelque façon que ce soit sans l'autorisation préalable de Deceuninck. Les conditions de vente s'appliquent et sont disponibles sur demande.