

# BT cargo

1.5 – 5.0 tonnes  
Chariots frontaux thermiques





# BT Cargo C4D/G150-500

## La gamme pour *toutes* les applications

### Productivité – Sécurité – Ergonomie

La gamme très renommée, **BT Cargo C4D/G** à transmission hydrostatique, intègre désormais de nouveaux modèles, les BT Cargo C4D/G-T à transmission hydrodynamique. La gamme BT Cargo C4D/G offre ainsi le choix le plus complet et le plus large en termes de chariots frontaux thermiques d'une capacité de 1.5 à 5 tonnes.

Tous les modèles BT Cargo 1.5 – 3.5 tonnes sont proposés avec une transmission hydrodynamique ou hydrostatique. Chaque application peut ainsi disposer du chariot qui correspond exactement à ses besoins, tout en optimisant la productivité et la sécurité et en diminuant les coûts.

Tous les modèles BT Cargo sont conçus pour satisfaire aux trois valeurs fondamentales de **productivité, sécurité et ergonomie**. Ils répondent également à des impératifs écologiques stricts. En effet, leur impact sur l'environnement est minimal tout au long de leur utilisation : de leur production, à leurs longues années de travail jusqu'au recyclage. Produits en Europe dans une usine certifiée ISO 14001, tous les chariots frontaux BT Cargo D/G sont conformes aux dernières normes en vigueur relatives aux émissions de gaz d'échappement.

# Hydrodynamique ou hydrostatique : Votre choix

**Les transmissions hydrodynamique et hydrostatique constituent chacune des systèmes hydrauliques. Dans les deux cas, c'est l'huile sous pression qui transfère l'énergie. Ces deux technologies sont utilisées sur le marché européen depuis de nombreuses années. Quel que soit le type de transmission, les chariots sont capables de réaliser toutes sortes de tâches. Le choix s'opère souvent en fonction des préférences du cariste. Chaque transmission dispose néanmoins de ses propres avantages, la rendant plus adaptée à certaines applications.**

## **Modèles BT Cargo C4D/G T – Hydrodynamiques**

Egalement dénommée transmission par convertisseur de couple, cette technologie se retrouve actuellement dans la quasi-totalité des chariots vendus en Europe. Le moteur entraîne les roues via un convertisseur de couple identique à celui d'une voiture équipée d'une transmission automatique. Une fonction de vitesse d'approche actionnée par le pied gauche contrôle la précision des manœuvres à faible vitesse. L'entretien des chariots hydrodynamiques est techniquement simple ce qui permet de maintenir des coûts de fonctionnement faibles. Ils sont particulièrement indiqués dans les applications où de longues distances doivent être parcourues comme pour les tâches extérieures, le stockage en masse et le chargement/déchargement de véhicules. Avec les chariots hydrodynamiques, l'accélération devient puissante et la conduite est dynamique et intuitive.

## **Modèles BT Cargo C4D/G D et E – Hydrostatiques**

La technologie des chariots hydrostatiques est plus complexe mais elle offre une expérience de conduite plus proche de celle d'un appareil électrique. Ils correspondent davantage à des

applications nécessitant des changements de direction fréquents, des manœuvres précises ; Par exemple, les sites dotés de rayonnages intérieurs ou ceux avec travail sur rampes ou pentes. Les roues des chariots hydrostatiques sont entraînées par l'huile hydraulique provenant d'une pompe à débit variable. Le mouvement horizontal est séparé du mouvement vertical. Les chariots sont équipés de deux pédales (pédale d'accélérateur et de frein), le freinage intervient dès que la pédale d'accélérateur est relâchée. Grâce à cette technologie, le chariot ne recule pas sur rampes. Une variante à 3 pédales est disponible, la troisième pédale servant à accélérer en marche arrière ; Le changement manuel de direction devient ainsi inutile.

Les lettres « D » et « E » dans la dénomination des modèles BT Cargo indiquent une commande directe (hydraulique) ou électronique des fonctions hydrostatiques. Les chariots 2.5 et 3.5 tonnes sont proposés avec commande électronique. Celle-ci apporte une véritable souplesse d'opération et une grande réactivité du chariot.





*Les modèles hydrostatiques D et E sont idéals pour le gerbage dans les applications avec rayonnages où la gestion de l'espace est essentielle*



*Les modèles T hydrodynamiques correspondent parfaitement aux applications où le transport horizontal constitue un élément fondamental*



# Plus de cycles de travail avec le BT Cargo

**La productivité est à l'origine de la rentabilité. Les BT Cargo ont été conçus pour travailler dans un univers exigeant. Cela ne signifie pas uniquement une grande vitesse de déplacement et d'élévation mais également une puissance contrôlée pour créer plus de cycles de travail dans un temps donné.**

## Moteurs industriels

Tous les chariots BT Cargo sont dotés de moteurs industriels spécifiquement étudiés pour équiper des chariots élévateurs, et sont très différents des moteurs montés sur des voitures. Les moteurs industriels sont beaucoup plus résistants et idéals pour les nombreux arrêts/démarrages réalisés toute la journée. Ils offrent un couple important à faible régime moteur et une bonne réaction au ralenti. Ils sont également très économes en carburant. Toute la gamme BT Cargo est proposée en version moteur Toyota diesel ou gaz excepté les modèles 4.5 et 5.0 tonnes (diesel).

## Une qualité sur laquelle vous pouvez compter

Les chariots BT Cargo sont issus des usines européennes de

production de chariots élévateurs Toyota/BT. Ils bénéficient du TPS (Toyota Production System), système de production reconnu partout dans le monde. Vous êtes assurés d'obtenir la plus haute qualité à toutes les étapes, pour une utilisation durable et sans souci de votre matériel. Les entretiens périodiques sont réalisés rapidement grâce à l'accès très facile aux composants.

## Différentes dispositions de pédales

Les modèles BT Cargo C4D/G offrent une conduite intuitive avec une pédale d'accélérateur placée à droite et une pédale de frein située au centre. D'autres possibilités sont disponibles en option (voir ci-dessous).

## BT Cargo C4D/G Modèles « T » – hydrodynamiques

### Disposition des pédales

En fonction des préférences du cariste, les modèles T peuvent être équipés d'une disposition de pédale type double pédale : chaque pédale commande l'accélération dans un sens de marche. La sélection manuelle du sens de marche devient inutile.



### Maintenance

Les chariots à transmission hydrodynamique sont faciles à entretenir ; Les frais de maintenance et le temps d'immobilisation sont réduits. L'accès à tous les composants essentiels est aisé. Le moteur de type industriel est fiable, même dans des conditions les plus difficiles grâce à un système de refroidissement très performant. Le châssis très robuste est totalement métallique.



### Système de protection de la transmission

Cette option limite l'usure potentielle des pneus et de la transmission. Il évite les changements de direction à grande vitesse et vérifie que la transmission est en position neutre avant que le chariot puisse inverser le sens de marche.



### Application utilisant des containers

Avec leur toit de protection bas, les modèles T sont tout à fait adaptés aux applications utilisant des containers.



## Modèles « D » et « E » – hydrostatiques

### Disposition des pédales

Une pédale de marche arrière est également disponible sur les modèles D et E comme alternative à la sélection manuelle du sens de marche. Cette pédale peut être placée entre la pédale de frein et d'accélérateur ou à l'extrême gauche et ce en fonction des préférences du cariste.



### Maintenance

Ces modèles offrent un accès aisé aux composants essentiels et possèdent très peu de pièces d'usure. Un affichage du diagnostic d'erreurs facilite la détection des pannes. Les freins ne nécessitent pas d'entretien et le chariot ne possède pas de boîte de vitesse.



### Contrôle de l'élévation (option)

Les modèles D (en option) et E (en standard) sont équipés d'une accélération automatique de l'élévation. La vitesse du moteur augmente proportionnellement lorsque le levier d'élévation est enclenché. Le cariste n'a pas besoin d'utiliser la pédale d'accélérateur lors de la levée.



### Adaptés aux espaces exigus

Les chariots hydrostatiques et plus particulièrement ceux d'une capacité de 1.5 et 1.8 tonne permettent des largeurs d'allées réduites. Ils répondent aux exigences des applications où l'espace est limité.



# Si sûrs en opération

**Les BT Cargo assurent un haut niveau de sécurité dans l'entrepôt. Le châssis, le mât, le toit de production bénéficient d'une structure robuste qui minimise les dommages en cas d'accident. La sécurité active, c'est-à-dire éviter la survenance d'accidents, était un impératif essentiel défini dès la conception des BT Cargo.**

## Visibilité à 360°

Le mât, le toit de protection et l'intérieur de la cabine des BT Cargo ont été conçus pour fournir une excellente visibilité périphérique depuis le siège du cariste, aussi bien lors des déplacements que des élévations de charges. La conception du mât des BT Cargo, avec leur vérin d'élévation profilé, offre en particulier une parfaite visibilité en marche avant.

## Détecteur de présence cariste

Le BT OPS (Operator Presence Sensing ou détecteur de présence

cariste) détecte si le cariste se trouve dans une bonne position de conduite. Si ce n'est pas le cas, le chariot n'avancera pas, n'élèvera pas les fourches pour éviter une utilisation inadaptée.

## La sécurité en série

Tous les BT Cargo sont dotés d'équipements de sécurité comme des feux de stop ou de recul pour faciliter une conduite sûre quels que soient l'application ou le rythme de travail.

## BT Cargo C4D/G Modèles « T » – hydrodynamiques

### Visibilité verticale

Le toit de protection fournit une excellente visibilité verticale. La dépose/prise de charges en hauteur devient aussi sûre et facile que possible.



### Visibilité jusqu'au bout des fourches

Le tableau de bord, l'affichage et le mât n'affectent pas la visibilité du cariste sur le bout des fourches lorsqu'il travaille au sol. L'entrée des fourches dans les palettes s'effectue rapidement et en toute sécurité.



### Pédale de frein parking

Facile à atteindre et à déclencher du pied gauche.



## Modèles « D » et « E » – hydrostatiques

### Opération sur pentes

Les caractéristiques propres à la transmission hydrostatique conviennent particulièrement au travail sur pentes. Si la pédale d'accélérateur est relâchée, le chariot freinera et ne reculera pas.



### Arrêt d'urgence

Sur tous les modèles E, un bouton d'arrêt d'urgence est situé près de la main, à gauche de la colonne de direction. S'il est activé, toutes les fonctions hydrauliques du chariot s'arrêtent. Cela provoque également l'arrêt immédiat de l'appareil si celui-ci est en mouvement.



### Choix du type de freinage

Les modèles hydrostatiques freinent lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée. Sur les modèles E, les niveaux de décélération, d'inversion du sens de marche et de freinage sont tous programmables. Si le sens de marche change, le déclenchement du sélecteur de direction génèrera également le freinage adéquat. La pédale de frein est toujours disponible pour le freinage d'urgence.







# Le cariste au cœur du design

**L'ergonomie n'est pas un luxe. Elle est essentielle pour atteindre une forte productivité sans compromettre la santé du cariste. La gamme BT Cargo C4D/G offre un grand nombre de solutions ergonomiques simples mais efficaces. Les BT Cargo deviennent ainsi un espace de travail confortable où passer sa journée de travail, jour après jour.**

## Un espace de travail confortable

Tous les modèles BT Cargo ont été conçus autour du cariste. L'accès à la cabine est aisé grâce à des marches d'accès larges et basses et au grand montant de préhension. Ceci est particulièrement important dans les applications où le cariste doit fréquemment monter et descendre du chariot.

L'espace pour les pieds et les jambes est large et ouvert, la colonne de direction dispose d'un profilé aussi étroit que possible et le siège suspendu est totalement réglable. Tous les moteurs Toyota fonctionnent d'une manière remarquablement souple et sont isolés de la cabine afin de limiter le bruit et les vibrations. Les commandes et l'affichage sont très accessibles et intuitifs. Le volant compact accentue la maniabilité.

## Cabines totalement fermées

Les chariots thermiques s'utilisent la plupart du temps à l'extérieur. Tous les BT Cargo C4D/G sont donc proposés en option avec une cabine totalement fermée, utilisable dans tous types d'environnement.

## Mini-leviers programmables

Les modèles BT Cargo C4D/G sont tous dotés de mini-leviers (en option sur version T). Leur fonctionnement et leur réactivité s'adaptent à chaque cariste et application.

## BT Cargo C4D/G Modèles « T » – hydrodynamiques

### Différentes possibilités de leviers

Les modèles T sont équipés en standard de leviers hydrauliques. Des mini-leviers (photo ci-contre) ou des leviers multifonctions peuvent être montés en alternative. Quelle que soit l'option choisie, le chariot est facilement accessible des deux côtés.



## Modèles « D » et « E » – hydrostatiques

### Différentes possibilités de leviers

Les modèles D et E sont équipés en standard de 4 leviers hydrauliques. Une paire de joysticks (photo ci-contre) peut être montée en alternative, en fonction des préférences du cariste.



### Affichage

Les versions T disposent d'un affichage digital lumineux et explicite indiquant toutes les fonctions et paramètres du chariot avec :

- Jauge de température de l'eau
- Horamètre
- Jauge de carburant
- Température de l'huile moteur
- Cadran de vitesse digital (option)
- Affichage des codes de diagnostic (option)
- Indicateur des entretiens prévus (option)



### Affichage

Toutes les informations sont lisibles d'un seul regard, avec :

- Jauge de température de l'eau
- Horamètre
- Jauge de carburant
- Température de l'huile moteur
- Indicateur de maintenance
- Diagnostic des erreurs



### Espace pour les pieds et les jambes

Un espace large et ouvert pour les pieds et les jambes apporte un véritable confort de conduite. La fonction de vitesse d'approche fournit un contrôle précis de la vitesse de translation lors de l'approche de la charge ou des rayonnages.



### Fonction d'élévation

Lorsque l'élévation des fourches est activée, le cariste n'a pas besoin d'agir sur l'accélérateur. Le moteur gère automatiquement la vitesse optimale d'élévation des fourches.



# Dynamisons votre business

**Nos services et solutions ont été spécifiquement créés pour apporter des niveaux différents de support, adaptés aux besoins de chacun de nos clients. Grâce à cette approche, nos clients se consacrent à leur cœur de métier.**



Contrats de service



Solutions location BT



BT Solution Parc+

## Un réseau plus fort

L'objectif de BT est de maintenir une relation étroite avec ses clients. Pour cela, nous nous attachons toujours à être présents localement pour mettre en place une organisation qui sert au mieux les intérêts de nos clients.

Chacune de nos agences commerciales est située dans un lieu stratégique. Ainsi, la couverture du marché est non seulement optimale mais le service est également assuré pour garantir une activité constante à nos clients. Quelle que soit leur implantation géographique, ils sont assurés de recevoir des produits et des services de grande qualité.

En Europe, BT met à la disposition de ses clients, un réseau de 400 agences avec près de 5000 techniciens de service parfaitement formés, circulant dans plus de 30 pays européens. La société poursuit un programme de développement constant pour répondre aux besoins des clients à travers un marché européen en perpétuelle évolution.



ALLEMAGNE – AUTRICHE – BIELORUSSIE – BELGIQUE – BULGARIE –  
CHYPRE – DANEMARK – ESPAGNE – ESTONIE – FINLANDE – FRANCE –  
GRÈCE – HONGRIE – IRLANDE – ISLANDE – ITALIE – LETTONIE – LITUANIE –  
LUXEMBOURG – NORVÈGE – PAYS BAS – POLOGNE – PORTUGAL –  
RÉPUBLIQUE TCHÈQUE – ROUMANIE – ROYAUME UNI – RUSSIE –  
SLOVAQUIE – SLOVÉNIE – SUÈDE – SUISSE – TURQUIE – UKRAINE



# Des matériels de manutention pour l'Europe

**Depuis plus de 60 ans, BT développe une solide présence sur le marché européen. Grâce à cette proximité géographique, la société a su répondre aux besoins de ses clients. BT dispose d'un réseau implanté dans plus de 30 pays et d'usines situées en France (Ancenis), en Italie (Bologne) et en Suède (Mjölby).**

## **Toyota Production System**

Le Toyota Production System (TPS) renforce la motivation des équipes. L'objectif est d'optimiser la qualité en améliorant constamment les procédés et en éliminant les sources de gaspillage. Le TPS inclut un partage des connaissances, des valeurs et des procédures. A tous les niveaux de la production, les salariés se voient confier une mission précise dont ils ont la responsabilité. Ils sont également encouragés à proposer des améliorations. Aujourd'hui, le TPS est une référence reconnue dans le monde des constructeurs automobiles et des secteurs associés. Nos méthodes permettent de réaliser des gains de productivité importants tout en satisfaisant les attentes de nos clients en matière de qualité et de fiabilité.

## **Recherche et Développement**

BT bénéficie de la grande expérience de Toyota dans le domaine automobile et ce plus particulièrement dans le développement des moteurs. En capitalisant sur les importants moyens en Recherche et Développement mis à sa disposition par le groupe, BT a développé un certain nombre de technologies de pointe. L'utilisation intelligente de l'électronique et la gestion informatique des composants ont contribué significativement à créer un environnement cariste plus ergonomique et donc un espace de travail plus sûr.

## **Dynamisons votre business**

Nos services et solutions ont été spécifiquement créés pour apporter des niveaux différents de support, adaptés aux besoins de chacun de nos clients. Grâce à cette approche, nos clients se consacrent à leur cœur de métier.

## **Notre engagement pour l'environnement**

Nous défendons l'idée qu'une activité ne doit pas s'effectuer au détriment de l'environnement. Nous nous engageons à long-terme à développer et à commercialiser des matériels de manutention non nuisibles pour l'environnement, économiquement performants et qui respectent nos besoins présents et futurs en énergie. BT s'attache à réduire l'impact environnemental de ses matériels tout au long de leur cycle de vie : développement, production, utilisation et recyclage. Toutes les usines BT sont certifiées ISO14001.

Le TPS dont l'un des objectifs est d'éliminer les déchets, permet de limiter l'impact de notre production sur l'environnement. Les émissions de CO<sub>2</sub>, la consommation d'eau, les eaux usées, les rejets dans le sol, les substances dangereuses et les polluants émis ont été réduits. Les niveaux de recyclage des emballages, de l'eau et des débris ont quant à eux été renforcés. Œuvrant constamment pour créer une société orientée vers le recyclage, BT cherche toujours à améliorer le degré de « recyclabilité » des ses produits.

## Choisissez les équipements qui répondent à vos besoins

Productivité	Standard	Option
Système électronique d'injection du carburant Toyota sur moteurs Toyota	x	
Disposition des pédales façon automobile (accélérateur et freinage)	x	
Fonction de vitesse d'approche	x	
Châssis robuste	x	
Connecteurs étanches à l'eau	x	
Éléments électroniques de commande dans un boîtier étanche	x	
Toit de protection bas pour utilisation dans les containers	x	
Pédale D2		x
Tablier à déplacement latéral		x
Protection de la transmission		x
Fourches avec amortissement hydraulique pour la conduite sur sols inégaux		x
Alimentation en 12 V		x
Équipements spéciaux pour environnements poussiéreux:		
- Radiateur renforcé		x
- Ventilateur grande vitesse		x
- Refroidissement de l'huile hydraulique		x
Filtre à air à double flux tournant		x
Vérin de levée rempli d'huile		x

Sécurité	Standard	Option
Mât à grande visibilité	x	
Toit de protection à vision dégagée	x	
Frein parking au pied	x	
Tableau de bord bas et affichage décalé	x	
Détecteur de présence cariste	x	
Gyrophare		x
Avertisseur de recul		x
Rétroviseur panoramique		x

Ergonomie	Standard	Option
Marche d'accès basse et large	x	
Large montant de préhension pour entrer dans la cabine	x	
Colonne de direction profilée	x	
Grand espace pour les jambes	x	
Volant compact	x	
Angle d'inclinaison de la colonne de direction réglable	x	
Siège réglage équipé d'une ceinture de sécurité	x	
Affichages digitaux permettant une lecture claire des paramètres opérationnels	x	
Moteur et transmission à faible niveau sonore	x	
Moteur et transmission à faible vibration	x	
Colonne de direction télescopique		x
Choix entre deux types de commandes du chariot		x
Choix entre siège en tissu ou Deluxe		x
Cabine totalement fermée pour une utilisation confortable à l'extérieur		x

Environnement	Standard	Option
Usine Toyota certifiée ISO 14001	x	
Silencieux catalytique (sur moteur diesel)		x
Silencieux catalytique trois voies (sur moteur gaz)		x

## Caractéristiques – C4D/G-T

Désignation modèle	150T	180T	200T	250T	300T	350T
Capacité nominale [kg]	1500	1750	2000	2500	3000	3500
Centre de charge [mm]	500	500	500	500	500	500
Hauteur d'élévation de référence [mm]	2970	2970	2970	2970	2970	2970
Hauteur d'élévation maximum [mm]	6470	6470	6470	6470	6470	6470
Vitesse de translation avec/sans charge (diesel) [km/h]	18/18.5	18/18.5	18.5/19	18.5/19	17.5/18	19/19.5
Vitesse de translation avec/sans charge (gaz) [km/h]	18.5/19	18.5/19	17.5/18	17.5/18	18.5/19	19/19.5
Longueur jusqu'à la face avant des fourches [mm]	2342	2342	2542	2649	2807	2872
Rayon de giration [mm]	2074	2074	2294	2352	2452	2520



## Choisissez les équipements qui répondent à vos besoins

<b>Productivité</b>	Standard	Option
Décélération automatique	x	
Moteurs de roues motrices hydrostatiques indépendants	x	
Accélération du moteur d'élévation	x	
Tablier à déplacement latéral intégré (en option sur modèles 400-500)	x	
Accès aisé à la maintenance	x	
Freins à bain d'huile	x	
Leviers de commandes à double fonctions		x
Ecarteur de fourches		x
<b>Sécurité</b>	Standard	Option
Freinage hydrostatique automatique	x	
Mât à grande visibilité	x	
Toit de protection à grande visibilité	x	
Frein parking par bouton rotatif	x	
Feux de recul	x	
Gyrophare		x
Phares de travail		x
<b>Ergonomie</b>	Standard	Option
Marche d'accès basse	x	
Volant réglable	x	
Siège réglable avec ceinture de sécurité	x	
Transmission hydrostatique	x	
Affichages digitaux permettant une lecture claire des paramètres opérationnels	x	
Direction assistée (hydraulique)	x	
Cabine totalement fermée pour une utilisation confortable à l'extérieur		x
Différents choix d'agencement de pédales		x
<b>Environnement</b>	Standard	Option
Usine Toyota certifiée ISO 14001	x	
Silencieux catalytique		x

## Caractéristiques – C4D/G-D/E

Désignation modèle	150D	180D	200D	250D/E	300D/E	350D/E	400E	450E	500E
Capacité nominale [kg]	1500	1800	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
Centre de charge [mm]	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Hauteur d'élévation de référence [mm]	3170	3170	3170	3170	3170	3170	3170	3170	3170
Hauteur d'élévation maximum [mm]	6170	6170	6170	6170	6170	6170	6170	6170	6170
Vitesse de translation avec/sans charge [km/h]	18	18	18	18.5/19	18.5/19	18.5/19	18	18	18
Longueur jusqu'à la face avant des fourches [mm]	2275	2275	2275	2568	2697	2796	2894	2954	3019
Rayon de giration [mm]	2069	2069	2069	2250	2356	2510	2708	2757	2757



