



MANUEL D'UTILISATEUR

CHARIOT POUSSOIR ET À ENGRENAGE

1/2 à 20 Tonnes

NPT0.5T à NPT10T

NPT0.5TE à NPT10TE

NGT0.5T à NGT20T

NGT0.5TE à NGT20TE



English manual on the other side



GARDEZ CE MANUEL



AVERTISSEMENT

N'INSTALLEZ PAS CET APPAREIL, NE L'UTILISEZ PAS ET N'EN FAITES PAS L'ENTRETIEN SANS AVOIR LU LA TOTALITÉ DU CONTENU DE CE MANUEL. NÉGLIGER DE LIRE ET DE RESPECTER LE CONTENU DE CE MANUEL PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, LA MORT OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.

Vulcan Compagnie de Palans Ltée
3435, Crémazie Est, Montréal (Québec) H1Z 2J2
514 728-4527 | vulcanhoist.com

Renseignements importants et avertissements

Ce manuel contient des renseignements importants sur la sécurité, l'installation, l'utilisation, l'inspection et l'entretien. Rendez ce manuel accessible à toutes les personnes responsables de l'utilisation, l'installation, l'inspection ou l'entretien de ces produits. À moins d'indication contraire, les tonnes indiquées dans ce manuel sont des tonnes métriques (1000kg, 2204 lb, ou 1.102 tonne courte américaine). Les produits Nova sont métriques. Les mesures impériales équivalentes (pouces, livres) sont fournies à titre indicatif seulement.

Danger, avertissement, attention et avis

À travers ce manuel, vous trouverez des étapes et des procédures qui, si elles ne sont pas respectées ou ignorées, pourraient conduire à une blessure, une mort, ou d'importants dommages matériels.



DANGER

Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, causera une mort ou une blessure grave.



AVERTISSEMENT

Indique une situation possiblement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner une mort ou une blessure grave.



ATTENTION

Indique une situation possiblement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner une blessure mineure ou moyennement grave ou des dommages matériels.

AVIS

Indique des renseignements ou une politique d'entreprise directement ou indirectement liés à la sécurité du personnel ou à la protection de la propriété.

Cadre de sécurité et règles générales



AVERTISSEMENT

Ce manuel ne peut pas couvrir chaque installation, opération, entretien, circonstance ou situation possible. Vous, le propriétaire ou opérateur de l'équipement couvert par ce manuel, êtes responsable de l'installation, opération, inspection et entretien sécuritaire et adéquat de cet équipement en accord avec ASME B30.17 et toutes lois, règles et codes applicables.

Toute personne interagissant avec ce chariot doit avoir lu et compris les instructions de ce manuel.

Vulcan Compagnie de Palans Ltée ne sera pas tenue responsable de toute perte, dommage, blessure, mort ou compensation si causée, même partiellement, par la négligence ou la mauvaise interprétation de ce manuel.

Toute réparation doit être faite avec des pièces du fabricant original de l'équipement (OEM) par une personne qualifiée. Toute modification, incluant changer la capacité de charge, doit être autorisée par le fabricant original de l'équipement.



ATTENTION

Chaque étiquette ou plaque de sécurité ou d'identification qui viennent avec le chariot, incluant la plaque signalétique indiquant le numéro de série, capacité de charge et fabricant, doit y être fixée et lisible. Si une étiquette ou plaque de sécurité ou d'identification serait manquante ou illisible, contactez Vulcan Compagnie de Palans Ltée pour obtenir un remplacement.

AVIS

Ce manuel couvre plusieurs modèles de chariots ayant des capacités et des options différentes. Certaines instructions peuvent ne pas s'appliquer à certains chariots. Ignorez les instructions qui ne s'appliquent pas.

Règles de sécurité avant installation



ATTENTION

Les chariots décrits dans ce manuel ne sont pas conçus pour déplacer des personnes ni pour déplacer des charge près ou au-dessus de personnes. Assurez-vous que le chariot soit installé à un endroit où les charges n'iront pas près ni au-dessus de personnes, ou implémentez des mesures pour garder les personnes à l'écart de charges suspendues.

Assurez-vous d'avoir lu et compris la totalité de ce manuel avant l'installation du chariot.

Vérifiez la compatibilité entre votre poutre et votre chariot. Installer un chariot sur une poutre qui ne correspond pas aux paramètres ci-dessous pourrait causer la chute ou le blocage du chariot sur la poutre.

Les poutres ne doivent pas pencher de plus de 1°.

Vulcan Compagnie de Palans Ltée ne sera pas tenue responsable de dommages et blessures causées par l'incompatibilité entre le chariot et la poutre, ou la poutre elle-même.

La capacité de charge de la poutre doit être connue, et elle doit être assez haute pour supporter le poids combiné du chariot et de tout ce qui s'y pend, tel que la charge, un palan, des accessoires de gréage, etc.

Des arrêts ou d'autre moyens doivent être mis en œuvre pour assurer que le chariot ne puisse pas tomber du bout de la poutre ni entrer en collision avec d'autres chariots, grappins à poutre, ou tout autre équipement présent sur cette poutre.

Tableau de compatibilité entre les chariots et les poutres, mm [po]

Modèles poussoirs	Modèles à engrenage	Capacité, tonnes [lb]	Largeur d'aile min.	Largeur d'aile max.	Épaisseur d'aile max.	Hauteur entre ailes min.	Rayon de courbe min.
NPT0.5T	NGT0.5T	0,5	64	152 [6,00]	28	60	600
NPT0.5TE	NGT0.5TE	[1102]	[2,52]	228 [9,00]	[1,10]	[2,37]	[23,6]
NPT01T	NGT01T	1,0	69	152 [6,00]	25	80	800
NPT01TE	NGT01TE	[2204]	[2,72]	228 [9,00]	[0,98]	[3,15]	[31,4]
NPT01.5T	NGT01.5T	1,5	80	171 [6,75]	26	85	900
NPT01.5TE	NGT01.5TE	[3306]	[3,13]	244 [9,62]	[1,02]	[3,35]	[35,4]
NPT02T	NGT02T	2,0	80	171 [6,75]	27	90	1100
NPT02TE	NGT02TE	[4409]	[3,13]	247 [9,75]	[1,06]	[3,55]	[43,7]
NPT03T	NGT03T	3,0	92	215 [8,50]	32	115	1400
NPT03TE	NGT03TE	[6613]	[3,63]	292 [11,50]	[1,26]	[4,53]	[55,1]
NPT05T	NGT05T	5,0	105	215 [8,50]	34	125	1000
NPT05TE	NGT05TE	[11023]	[4,13]	292 [11,50]	[1,33]	[4,93]	[39,3]
NPT10T	NGT10T	10	138	215 [8,50]	36,5	155	1300
NPT10TE	NGT10TE	[22046]	[4,50]	292 [11,50]	[1,43]	[6,11]	[51,1]
-	NGT20T	20	178	215 [8,50]	54	200	4700
-	NGT20TE	[44092]	[7,00]	292 [11,50]	[2,12]	[7,88]	[185]

Les chariots Nova sont conçus pour être compatible avec les poutres à profil en fuseau (I et S) et les poutres à profil plat (H et W).

Cependant, NGT20T et NGT20TE ne sont compatible qu'avec les poutres à profil plat ou en fuseau.

AVIS

Les produits Nova sont métriques. Utiliser des outils impériaux pour travailler sur le chariot, surtout pour serrer le boulon d'ancrage, pourrait endommager vos outils, le chariot, ou les deux.

Installation



ATTENTION

Mal centrer la plaque de suspension, le non-respect des torques de serrage des écrous d'ancrage, le non-respect de la distance entre le boudin de roue et l'aile de la poutre, ainsi que des roues qui ne reposent pas toutes sur la poutre pourraient endommager le chariot ou causer sa chute.

1. Mesurez la largeur de la poutre à plusieurs endroits afin de déterminer sa largeur maximale.
2. Arrangez les rondelles, les entretoises et la plaque de suspension sur les boulons d'ancrage de sorte que:

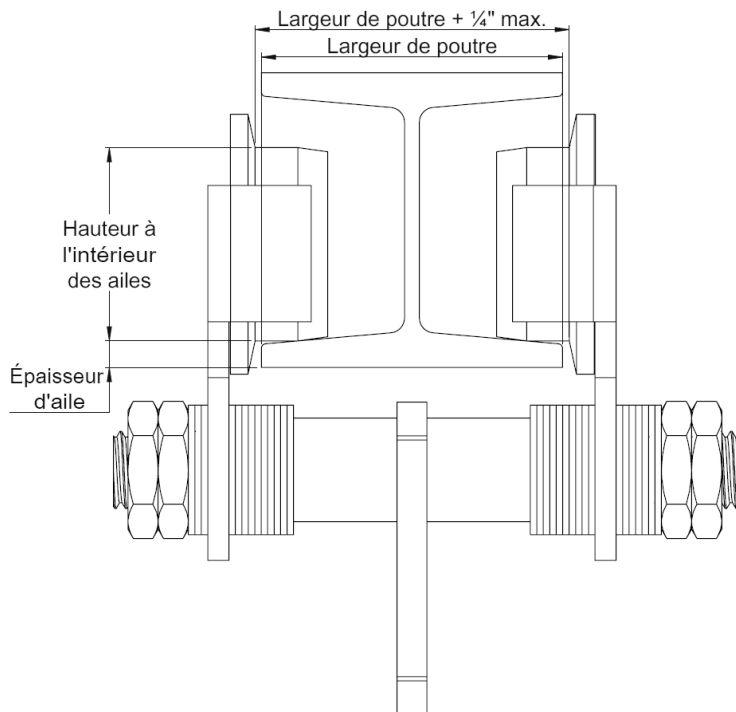
2a. Les boudins (*flanges*) des roues ne restent pas pris à l'endroit le plus large de la poutre.

2b. la distance entre les boudins de roues et la poutre soit un maximum de 6mm [$\frac{1}{4}$ "] de plus que la largeur de la poutre.

2c. l'anneau de levage soit centré.

2d. il n'y ait pas plus qu'une seule rondelle mince de différence entre le tuyau du boulon d'ancrage et la plaque de suspension de chaque côté de la plaque de suspension. Mettez toutes les rondelles restantes sur le boulon d'ancrage à l'extérieur des plaques latérales.

2e. il y ait au moins une rondelle à l'extérieur de chacune des deux plaques latérales. Le nombre de rondelle à l'extérieur des plaques latérales peut ne pas être égal.



3. Posez le chariot sur la poutre. Vissez et serrez légèrement un écrou du boulon d'ancrage de chaque côté.
4. Suspendez une charge légère à l'anneau de levage pour aligner l'anneau de levage et les roues. Vérifiez que l'anneau de levage soit vertical et que chaque roue porte le poids du palan également.

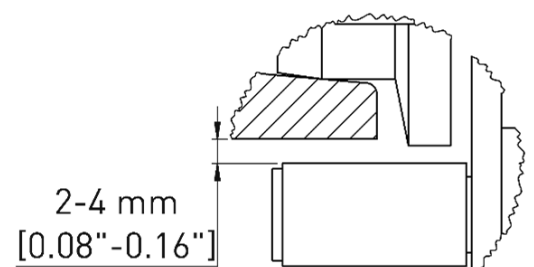
5. Serrez les premiers écrous au torque spécifié. Revérifiez que les roues se reposent toujours toutes sur la poutre. Ensuite, vissez et torquez les seconds écrous du boulon d'ancrage au torque spécifié.

6. Serrez le rouleau sous-poutre s'il y en a un. Il doit y avoir un écart de 2 mm [0.08"] à 4 mm [0.16"] entre le rouleau et le dessous de la poutre.

7. Secouez le chariot pour vous assurer qu'il ne puisse pas tomber de la poutre, même si un boudin de roue embarque sur la poutre.

8. Chargez le chariot à sa capacité et faites-le rouler sur toute la poutre afin de s'assurer qu'il se déplace sans accrocs. Il est recommandé de marquer une ligne le long des écrous et du boulon d'ancrage pour aider à voir s'ils se desserrent.

Capacité du modèle (t)	Filet (mm)	Clé (mm)	Torque de serrage Nm [pi-lb]
0,5	24	36	193 [143]
1 et 1,5	30	46	395 [292]
2	36	55	675 [498]
3	42	65	1100 [812]
5, 10 et 20	48	75	1639 [1209]



Règles de sécurité avant opération



ATTENTION

N'UTILISEZ PAS LE CHARIOT et mettez le hors-service immédiatement si vous remarquez que:

- la plaque de suspension est tordue ou étirée.
- les plaques latérales s'ouvrent, se déforment, ou plient.
- les boulons d'ancrage plient.
- la plaque de suspension, les rondelles, les écrous ou le rouleau sous-poutre sont desserrés.
- des pièces sont manquantes.



AVERTISSEMENT

TOUJOURS avoir lu et compris ce manuel dans son entièreté. Soyez aussi certains d'avoir lu et compris les manuels d'utilisateurs de tous les équipements dans le même système de levage que le chariot (grue, pont roulant, palan, accessoires de gréage, etc.)

TOUJOURS être sûr que la plaque signalétique et les autres plaques et étiquettes d'avertissement soient présentes, bien fixées et lisibles.

TOUJOURS faire une inspection quotidienne tel que décrite dans ce manuel avant la première opération du chariot pour chaque quart de travail.

TOUJOURS être certain que la charge à être déplacée soit inférieure à la capacité du chariot.

TOUJOURS planifier votre déplacement. Avertissez toute personne qui pourrait se rapprocher ou se retrouver sous la charge. Ayez un endroit où déposer la charge avant de la lever.

TOUJOURS s'assurer que le déplacement de la charge n'interférera pas avec d'autres opérations en cours.

NE JAMAIS charger non-verticalement le chariot. Assurez-vous que le centre de gravité et le point d'attache de la charge soient alignés verticalement avec le chariot.

TOUJOURS suivre les procédures de gréage appropriées.

Règles de sécurité pendant l'opération



AVERTISSEMENT

TOUJOURS vérifier que la charge soit bien équilibrée avant de la déplacer avec le chariot.

NE JAMAIS utiliser un chariot endommagé, qui roule mal ou qui nécessite une force excessive pour bouger.

NE JAMAIS utiliser un chariot s'il fait des sons bruyants ou inhabituels.

NE JAMAIS faire osciller une charge. La charge doit demeurer verticalement sous le chariot. Accélérez et décélérez lentement.

NE JAMAIS heurter le chariot contre les arrêts de la poutre. Si vous devez appuyer le chariot contre un arrêt, amortissez l'impact le plus possible.

NE JAMAIS pousser le chariot contre un autre chariot, une pince à poutre ou tout autre obstacle.

NE JAMAIS utiliser le chariot comme électrode de soudure, ni souder ou couper une charge suspendue.

NE JAMAIS vous laisser distraire de l'opération du chariot.

Règles de sécurité après l'opération



ATTENTION

NE JAMAIS laisser une charge suspendue pendant longtemps.

TOUJOURS sécuriser les charges suspendues sans supervision. Si une charge est laissée suspendue, des moyens doivent être mis en œuvre pour que le chariot et sa charge ne bougent pas d'eux-mêmes et que les personnes ne puissent pas aller proche ou sous la charge.

TOUJOURS déposer la charge sous le chariot. Ne pas pousser la charge pour la déposer loin du chariot.

Inspection



ATTENTION

La poutre sur laquelle le chariot roule est sous votre responsabilité. Vous devez inspecter vos poutres afin de vous assurer que le chariot ne les use et ne les endommage pas.

Si le chariot échoue ne serait-ce qu'un seul point d'inspection, ne l'utilisez pas et mettez le hors-service immédiatement. Ne le remettez pas en service tant que chaque problème ait été résolu.

Négliger l'inspection des chariots tel qu'indiqué peut résulter en des dommages, des blessures ou la mort.

Contactez Vulcan Compagnie de Palans Ltée pour des pièces. N'utilisez pas de pièces d'un tiers parti.

Ces instructions sont basées sur ASME B30.17. Suivez aussi toutes autres réglementations applicables.

Il y a deux types d'inspections: quotidienne et périodique. Une inspection quotidienne doit être faite au début du quart de travail ou à la première utilisation dans un quart de travail. Une inspection périodique doit être faite par une personne qualifiée à des intervalles qui dépendent de la sévérité du service du palan.

Sévérité du service et intervalles de l'inspection périodique		
Service	Description	Intervalle
Service normal	Charges distribuées aléatoirement sous la capacité, ou des charges uniformes de moins de 65% de la capacité au moins 85% du temps	Un mois à un an
Service lourd	Charges toujours sous la capacité, mais excédant le service normal	Une semaine à un mois
Service sévère	Service normal ou lourd avec dans des conditions adverses (humidité élevée, températures extrêmes, air salé, etc.)	Un jour à une semaine

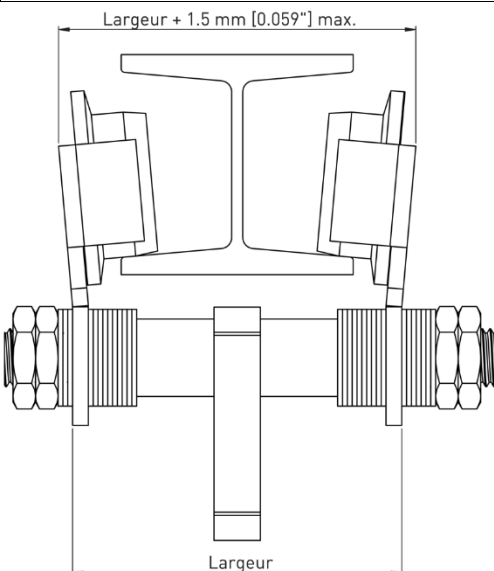
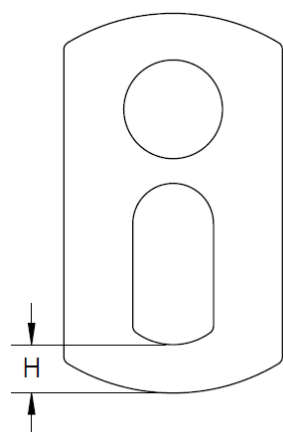
Inspection quotidienne

L'inspection quotidienne peut être faite à partir du sol si l'inspecteur peut assez bien voir le chariot pour vérifier les points suivants:

Pièce	Points à inspecter
Plaque signalétique et avertissements	-Les plaques et étiquettes d'avertissement doivent être présentes, bien fixées et lisibles -La plaque signalétique, qui indique la capacité, doit être présente, bien fixée et lisible
Fonction	-Le chariot doit rouler sur sa poutre sans accroc
Anneau de levage	-L'anneau de levage ne doit pas être étiré, tordu ou plié -Équipements pendus par l'anneau de levage: consultez le manuel de ces équipements
Plaques latérales	-Les plaques latérales doivent être droites. Il ne doit pas y avoir de déformation significative.
Boulon d'ancrage	-Les boulons d'ancrage ne doivent aucunement fléchir
Rouleau sous-poutre	-Si votre chariot est venu équipé d'un rouleau sous-poutre, il doit être bien fixé et parallèle à la poutre
Pièces desserrées ou manquantes	-Il doit n'y avoir aucun jeu entre les plaques latérales, le boulon d'ancrage, l'anneau de levage, les rondelles et les écrous du boulon d'ancrage. Il ne doit pas manquer de pièces

Inspection périodique

L'inspection périodique peut être réalisée in situ ou après avoir retiré le chariot de sa poutre. L'inspecteur doit être capable mesurer le chariot et de le voir de près.

Pièces	Points à inspecter et critères de rejet																												
Plaque signalétique et avertissements	Les plaques et étiquettes d'avertissement doivent être présentes, bien fixées et lisibles. La plaque signalétique, qui indique la capacité, doit être présente, bien fixée et lisible																												
Plaques latérales		Les plaques latérales doivent demeurer droites. Il doit y avoir moins de 1,5mm [0,059"] de différence entre la largeur au bas et au haut des plaques latérales. Les plaques latérales doivent être sans déformations ni entailles significatives.																											
Anneau de levage		L'anneau de levage ne doit pas s'étirer, plier, se déformer, ni avoir d'entailles significatives. La longueur (H) minimum sous le crochet est: <table><thead><tr><th>Capacité (t)</th><th>Standard, mm [pol]</th><th>Rejet, mm [pol]</th></tr></thead><tbody><tr><td>0,5</td><td>15.2 [0.598]</td><td>14.5 [0.571]</td></tr><tr><td>1,0</td><td>15.0 [0.591]</td><td>14.3 [0.563]</td></tr><tr><td>1,5</td><td>20.6 [0.811]</td><td>19.5 [0.768]</td></tr><tr><td>2,0</td><td>20.0 [0.787]</td><td>19.0 [0.748]</td></tr><tr><td>3,0</td><td>26.3 [1.035]</td><td>25.0 [0.984]</td></tr><tr><td>5,0</td><td>35.0 [1.378]</td><td>33.2 [1.307]</td></tr><tr><td>10</td><td>45.0 [1.772]</td><td>42.7 [1.681]</td></tr><tr><td>20</td><td>78.0 [3.071]</td><td>74.1 [2.917]</td></tr></tbody></table>	Capacité (t)	Standard, mm [pol]	Rejet, mm [pol]	0,5	15.2 [0.598]	14.5 [0.571]	1,0	15.0 [0.591]	14.3 [0.563]	1,5	20.6 [0.811]	19.5 [0.768]	2,0	20.0 [0.787]	19.0 [0.748]	3,0	26.3 [1.035]	25.0 [0.984]	5,0	35.0 [1.378]	33.2 [1.307]	10	45.0 [1.772]	42.7 [1.681]	20	78.0 [3.071]	74.1 [2.917]
Capacité (t)	Standard, mm [pol]	Rejet, mm [pol]																											
0,5	15.2 [0.598]	14.5 [0.571]																											
1,0	15.0 [0.591]	14.3 [0.563]																											
1,5	20.6 [0.811]	19.5 [0.768]																											
2,0	20.0 [0.787]	19.0 [0.748]																											
3,0	26.3 [1.035]	25.0 [0.984]																											
5,0	35.0 [1.378]	33.2 [1.307]																											
10	45.0 [1.772]	42.7 [1.681]																											
20	78.0 [3.071]	74.1 [2.917]																											
Boulon d'ancrage	Le boulon d'ancrage doit être parfaitement droit et sans signes de dommage ou d'usure.																												
Rondelles et tuyaux d'ancrage	Les rondelles et tuyaux d'ancrage ne doivent pas montrer de déformation. En particulier, vérifiez que les bouts des tuyaux soient toujours complètement perpendiculaires.																												
Écrous d'ancrage	Revalider le torque de serrage des écrous selon la spécification.																												
Roues	Revérifiez la distance entre les boudins (<i>flanges</i>) des roues par rapport à la largeur de la poutre. Les roues ne doivent pas avoir d'usure, de craques ni d'entailles significatives.																												
Roulements des roues	Les roues doivent tourner librement sans jeu ni accroc significatifs. Leur axe de rotation doit rester perpendiculaire aux plaques latérales.																												
Arrêts de chute	Les arrêts de chute ne doivent pas être déformés, endommagés, craqués ni pliés à plus de 90°. En particulier, vérifiez qu'il n'y a pas de craques à l'intérieur du plis																												
Engrenages	Le système d'engrenages doit tourner sans accroc. La roue à chaîne à main et les engrenages ne doivent pas avoir de dommages ni d'usure de surface significative.																												

Entretien

Il est recommandé de faire l'entretien à la même fréquence que les inspections périodiques. Seul le personnel qualifié doit réaliser l'entretien. Vulcan offre des services d'inspection, d'entretien et de réparation.

1. Nettoyez le chariot et la chaîne manuelle (chariots à engrenage) sans mouiller l'intérieur des roulements.
2. Pour les chariots à engrenages: essuyez la graisse usée et appliquez de la graisse neuve sur les dents. Si le pignon tourne difficilement, démontez-le, lubrifiez et réassemblez.



ATTENTION

Après un entretien, testez le chariot et faites une inspection quotidienne.

Ne JAMAIS faire un entretien lorsque le chariot est utilisé ou chargé.

Ne pas effectuer l'entretien du chariot tel qu'indiqué pourrait causer des pertes, des blessures ou la mort.

Entreposage

Toujours entreposer au-dessus du point de congélation dans un environnement sec.

Ne pas supporter ni suspendre de charge sur le chariot.

Faites une inspection périodique avant d'utiliser un palan qui sort d'un entreposage.

Installations extérieures

1. Un chariot installé à l'extérieur devrait être mis à l'abri de la pluie et de la neige lorsqu'il n'est pas utilisé.
2. Augmentez l'intervalle d'inspection et d'entretien si le palan est exposé à l'air salé, les températures extrêmes, l'humidité élevée, la pluie ou la neige.

Garantie

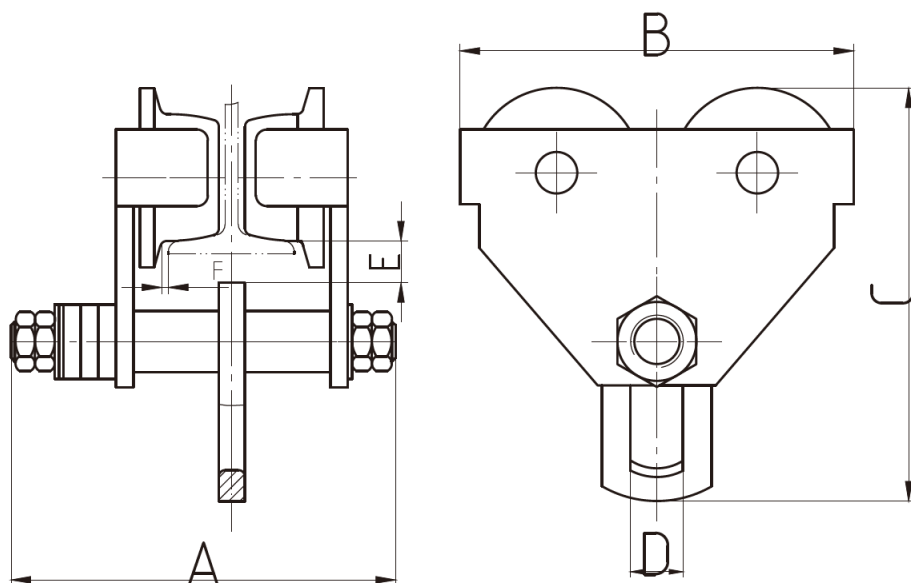
Votre chariot Nova est garanti contre les défauts des matériaux et de fabrication **pour 1 an** de la date d'achat si toutes les conditions suivantes sont rencontrées:

1. Tout remplacement de pièces ou modification du chariot **doit** avoir été approuvé par Vulcan.
2. Aucun crédit ne sera émis pour une pièce défectueuse. Vulcan n'expédiera seulement que les pièces de rechange, sujet à une inspection pour la garantie.
3. Pour les problèmes majeurs, le chariot doit être retourné prépayé à Vulcan pour inspection et réparation. Si les réparations sont sous garantie, le palan sera retourné prépayé.

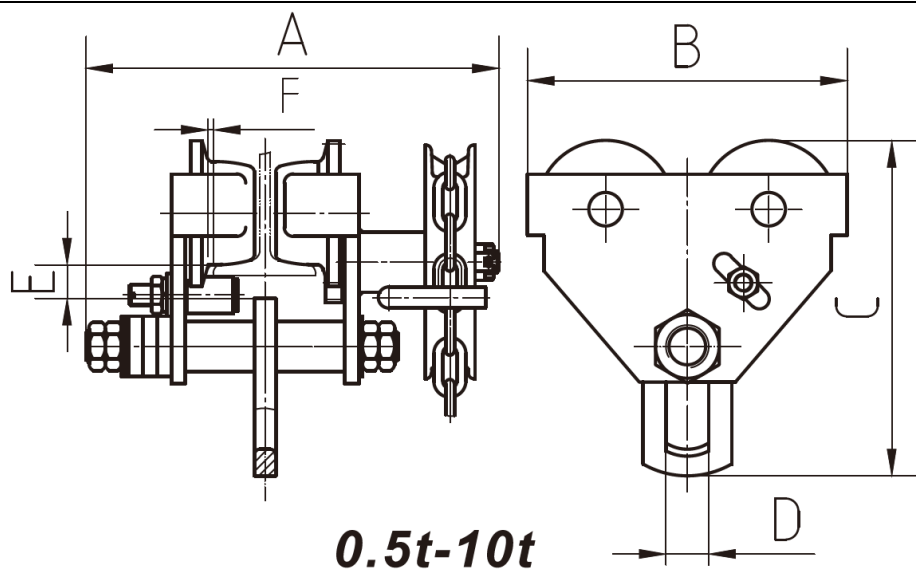
Caractéristiques générales

Capacité tonnes [lb]	Chariots poussoirs			Chariots à engrenage			B mm [po]	C mm [po]	D mm [po]	E mm [po]
	Modèles	A mm [po]	Poids kg [lb]	Modèles	A mm [po]	Poids kg [lb]				
0,5 [1102]	NPT0.5T	245 [9,63]	7 [15,4]	NGT0.5T	323 [12,72]	11,6 [25,6]	212 [8,35]	198,5 [7,82]	24 [0,95]	28 [1,11]
	NPT0.5TE	321 [12,63]		NGT0.5TE	400 [15,72]					
1,0 [2204]	NPT01T	270 [10,63]	12 [26,5]	NGT01T	345 [13,56]	17 [37,5]	255 [10,04]	231,5 [9,12]	30,5 [1,21]	25 [0,99]
	NPT01TE	347 [13,63]		NGT01TE	421 [16,56]					
1,5 [3306]	NPT01.5T	283 [11,13]	17,0 [37,4]	NGT01.5T	367 [14,43]	23,6 [52,0]	275 [10,84]	263 [10,36]	32,5 [1,29]	32 [1,26]
	NPT01.5TE	359 [14,13]		NGT01.5TE	443 [17,43]					
2,0 [4409]	NPT02T	302 [11,88]	20,5 [45,2]	NGT02T	369 [14,53]	25,5 [56,2]	302 [11,89]	278 [10,95]	36 [1,42]	27 [1,07]
	NPT02TE	378 [14,88]		NGT02TE	446 [17,53]					
3,0 [6613]	NPT03T	359 [14,13]	33 [72,8]	NGT03T	444 [17,45]	39 [86,0]	344 [13,55]	338 [13,31]	45 [1,78]	32 [1,26]
	NPT03TE	435 [17,13]		NGT03TE	520 [20,45]					
5,0 [11023]	NPT05T	378 [14,88]	51 [112,5]	NGT05T	452 [17,79]	57 [125,7]	378 [14,89]	393 [15,48]	60 [2,37]	34 [1,40]
	NPT05TE	454 [17,88]		NGT05TE	528 [20,79]					
10 [22046]	NPT10T	499 [19,63]	86,5 [190,7]	NGT10T	583 [22,96]	93 [205,1]	455 [17,92]	490 [19,30]	82 [3,23]	36,5 [1,44]
	NPT10TE	575 [22,63]		NGT10TE	660 [25,96]					
20 [44092]	-	-	-	NGT20T	583 [22,96]	247,5 [545,7]	642 [25,28]	622 [24,49]	110 [4,34]	54 [2,13]
	-	-		NGT20TE	660 [25,96]					

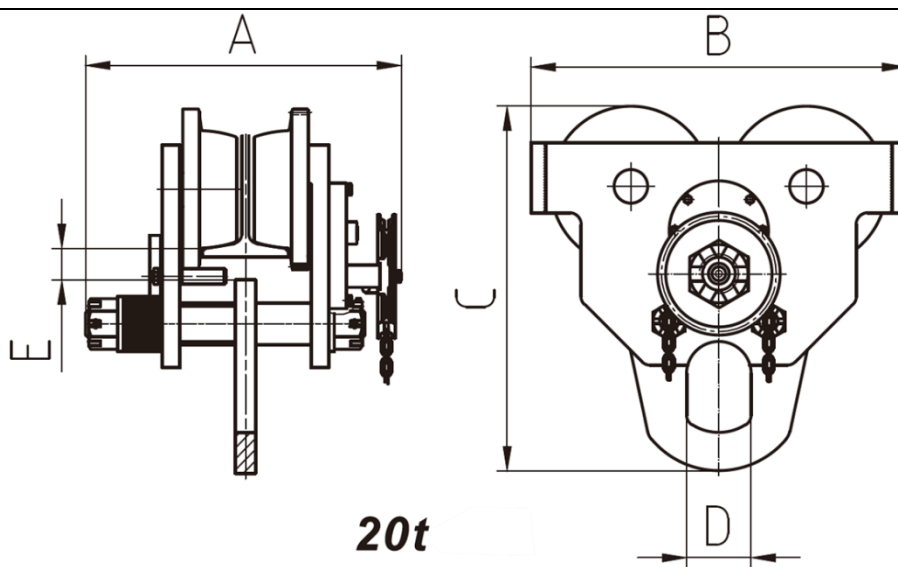
Chariot poussoir
Push Trolley



Chariot à engrenage,
 0,5 à 10 tonnes
*Gear Trolley,
 0.5 to 10 tonnes*

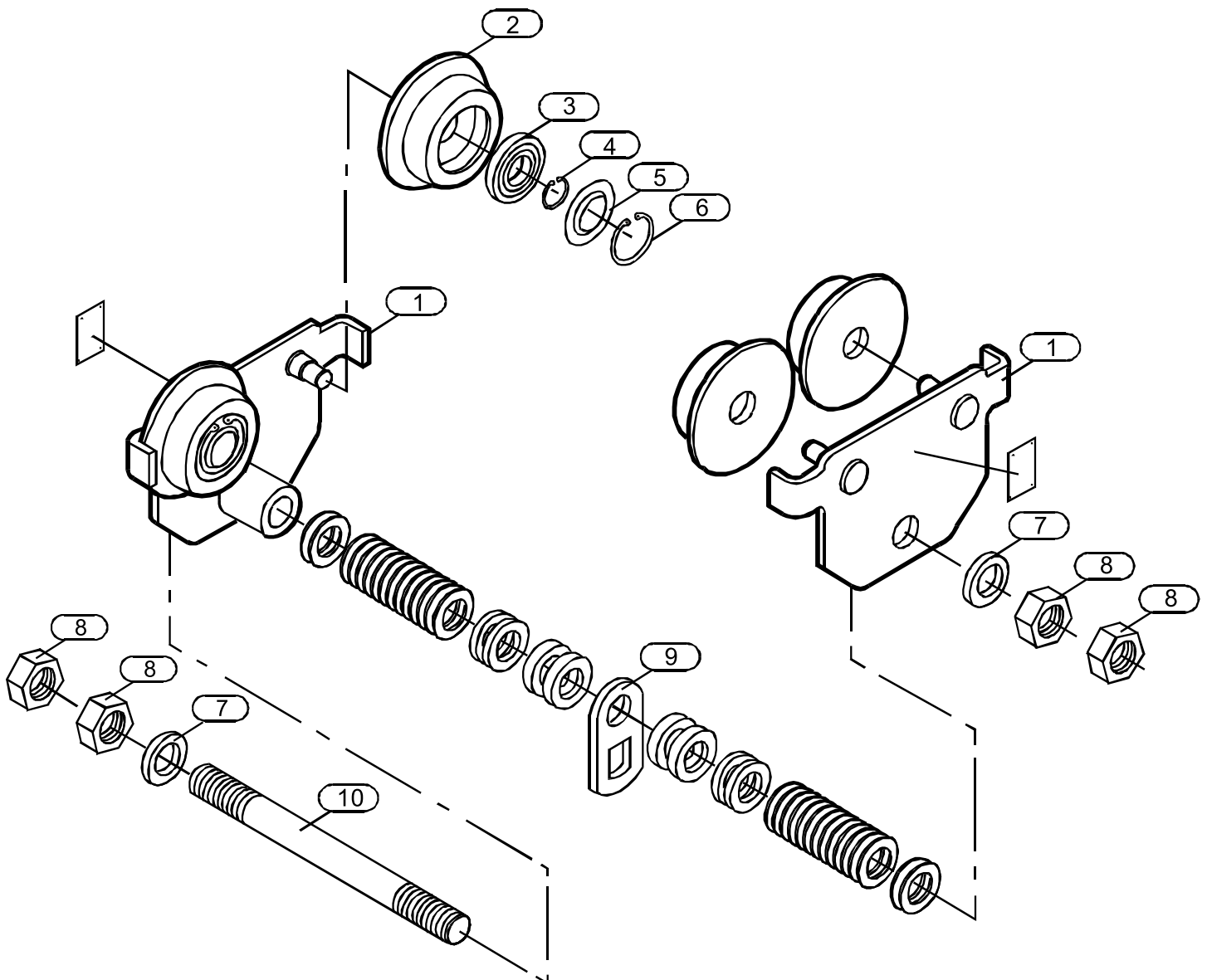


Chariot à engrenage,
 20 tonnes
*Gear Trolley,
 20 tonnes*



Pièces NPT- NPT Parts

#	Description FR	Description EN
1	Plaque latérale - côté roulant	Side Plate - Plain Side
2	Roue	Wheel
3	Roulement de roue	Wheel Bearing
4	Bague extérieure du roulement	Bearing External Snap Ring
5	Couvert du roulement	Bearing Cover
6	Bague intérieure de la roue	Wheel Internal Snap Ring
7	Rondelle entretoise	Spacing Washer
8	Écrou du boulon d'ancrage	Stay Bolt Nut
9	Anneau de levage	Lifting Ring
10	Boulon d'ancrage	Stay Bolt



Pièces NGT – NGT Parts

#	Description FR	Description EN	#	Description FR	Description EN
1	Plaque latérale - côté roulant	Side Plate – Plain Side	13	Arbre pignon	Pinion Shaft
2	Roue	Wheel	14	Plaque latérale – engrenage	Side Plate – Gear
3	Roulement de roue	Wheel Bearing	15	Bague de l'arbre pignon	Pinion Shaft Bushing
4	Bague extérieure du roulement	Bearing External Snap Ring	16	Guide chaîne	Chain Guide
5	Couvert du roulement	Bearing Cover	17	Roue de chaîne à main	Hand Chain Wheel
6	Bague intérieure de la roue	Wheel Internal Snap Ring	18	Rondelle plate	Flat Washer
7	Rondelle entretoise	Spacing Washer	19	Écrou à créneaux	Castle Nut
8	Écrou du boulon d'ancrage	Stay Bolt Nut	20	Goupille fendue	Cotter Pin
9	Anneau de levage	Lifting Ring	21	Chaîne à main	Hand Chain
10	Boulon d'ancrage	Stay Bolt	22	Rouleau sous-poutre	Under-beam Roller
11	Plaque latérale – rouleau sous poutre	Side Plate – Under-beam Roller	23	Rouleau	Roller
12	Roue dentée	Gear Wheel	24	Rondelle auto-bloquante	Lock Washer
			25	Écrou	Nut

