

QUADCHIP



Manuel d'utilisation

SECTION:**1. Introduction & Limites d'Utilisation****2. Spécifications techniques, Dimensions, Niveau Sonore, et Point de Fixation****3. Sécurité et Symboles**

- 3.1 S'assurer !**
- 3.2 Ne jamais !**
- 3.3 Toujours !**
- 3.4 Commandes de sécurité et interrupteurs**
- 3.5 Coupe-circuits**
- 3.6 Anti-bourrage électronique (No-Stress)**
- 3.7 Signalétique sur la machine**

4. Préparation de la Machine

- 4.1 Premier plein de carburant et stationnement**
- 4.2 Tourelle**
- 4.3 Goulotte d'alimentation**
- 4.4 Goulotte d'évacuation**
- 4.5 Exemple de position de travail**

5. Utilisation

- 5.1 Contrôles préalables**
- 5.2 Démarrage du moteur**
- 5.3 Arrêt du moteur**
- 5.4 Réglage de la vitesse de rotation des rouleaux ameneurs**
- 5.5 Conseils d'utilisation**
- 5.6 Préparatifs avant tractage**

6. Entretien

- 6.1 Fréquences d'entretien et points de graissage**
- 6.2 Huile moteur**
- 6.3 Liquide refroidissement**
- 6.4 Huile hydraulique**
- 6.5 Niveau du carburant**
- 6.6 Courroies, vérification**
- 6.7 Tourner et remplacer les outeaux**
- 6.8 Radiateur**
- 6.9 Courroies, remplacement**
- 6.10 Nettoyage haute pression**
- 6.11 Filtre à air**
- 6.12 Branchements électriques**

- 6.13 Batterie
- 6.14 Pneus et roues
- 6.15 Freins
- 6.16 Roulements et pivots
- 6.17 Branchements hydrauliques
- 6.18 Fixations
- 6.19 Filtre hydraulique retour
- 6.20 Vidange hydraulique
- 6.21 Fusibles et No-Stress
- 6.22 Détection des pannes

7. Stockage

- 7.1 Stockage de la machine
- 7.2 Remise en service

8. Mise au Rebut

9. Annexes

- 9.1 Circuit hydraulique
- 9.2 Circuits électriques
- 9.3 Certificat de Conformité
- 9.4 Evaluation des risques**
- 9.5 Evaluation sonore
- 9.6 Eclatés pièces
- 9.7 Consignes de sécurité

QuadChip 1. INTRODUCTION & LIMITES D'UTILISATION 1-1

INTRODUCTION

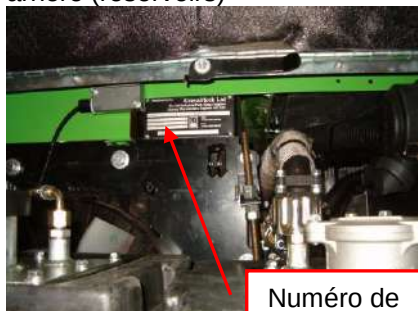
Ce manuel explique le fonctionnement de votre machine. Veuillez lire ces instructions attentivement avant de démarrer la machine ou d'effectuer un entretien, faute de quoi vous risquez d'endommager la machine ou de blesser quelqu'un. Si vous ne comprenez pas les instructions contenues dans ce manuel, contactez votre revendeur Greenmech.



ATTENTION! Ce symbole signale les consignes de sécurité importantes. Sa présence indique un risque élevé de dommages corporels pour le conducteur de la machine ou les personnes présentes, et il est important de lire attentivement la consigne de sécurité qui l'accompagne.

Il est recommandé de garder ce manuel en permanence sur la machine, dans le compartiment prévu à cet effet. Inscrire ici le numéro de série de la machine, à rappeler dans toutes vos correspondances ou communications, en particulier pour commander des pièces, sans omettre aucun chiffre, ni aucune lettre.

Fig 1.1 Plaque sous le capot arrière (réservoirs)



Numéro VIN.....

Numéro de série.....

Incrivez-les maintenant!

Ce manuel couvre le modèle suivant:

QuadChip sur châssis routier avec barre de commande supérieure et tourelle

Les informations contenues dans ce manuel sont correctes au moment de l'impression. Toutefois, de nouveaux développements peuvent intervenir à tout moment et changer les spécifications de la machine. Si les informations ne correspondent pas au modèle en votre possession, contactez votre revendeur pour une mise à jour.

Ce manuel mentionne des caractéristiques standard et d'autres en option. Il ne donne pas les spécifications exactes de votre machine.

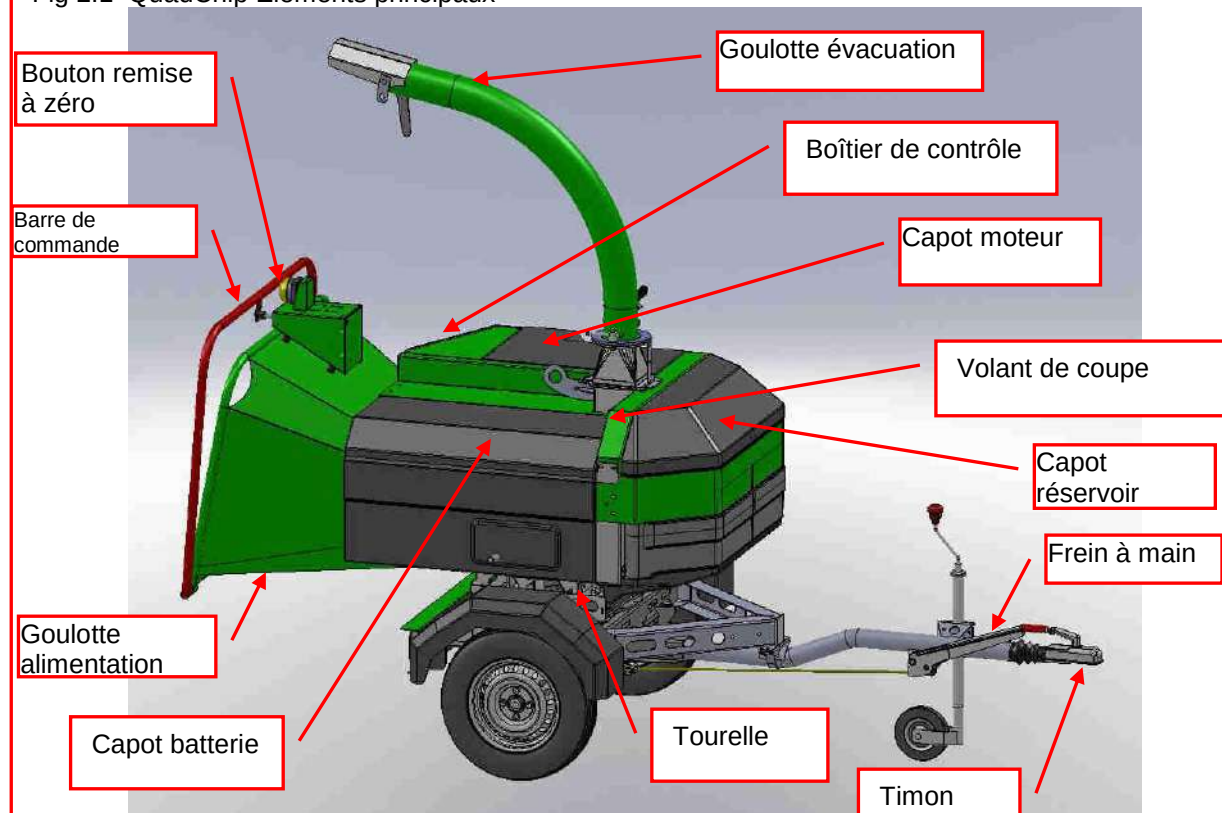
UTILISATION



ATTENTION! Cette machine est destinée uniquement au broyage des déchets de bois, et ne doit être utilisée que par des opérateurs ayant reçu la formation nécessaire et qui sont familiarisés avec les instructions de ce manuel. Il peut s'avérer dangereux d'installer ou d'utiliser des pièces autres que celles du fabricant d'origine. En cas d'utilisation de pièces non d'origine,

Greenmech ne pourra être tenue pour responsable d'éventuels problèmes de fonctionnement et la garantie sera annulée.

Fig 2.1 QuadChip Eléments principaux



SPECIFICATIONS TECHNIQUES QuadChip 160 - 23	
Capacité de coupe	230mm X 158mm
Volant de coupe	500mm x 25mm
Vitesse de rotation du coolant de coupe	2400 tours/minute
Couteaux	2, carrés
Rouleaux ameneurs	2, entraînement hydraulique
Boîtier de contrôle	Commande anti-bourrage (No-Stress) électronique des rouleaux ameneurs
Moteur	Kubota 3 cyl. turbo
Longueur (Transport)	2675mm
Longueur (Travail)	3255mm
Largeur (Transport et min. Travail)	1502mm
Hauteur (Transport)	1656mm
Hauteur (Travail)	2545mm
Poids	745Kg (900Kg version timon réglable)

Niveau sonore

Le niveau sonore, et la vitesse de travail, varient en fonction du type de matériau broyé. Les tests de niveau sonore réalisés sur ce modèle permettent de garantir les niveaux indiqués sur la plaque CE, à savoir : **Lwa 116dba (t.b.c.)**

Le niveau sonore le plus bas possible est obtenu avec le moteur au ralenti ou arrêté lorsqu'aucun broyage est en cours.



ATTENTION! Les opérateurs doivent porter des protections auditives appropriées. Ne pas laisser de personnes non équipées à proximité du broyeur lors de son utilisation.

Point de fixation

Si vous souhaitez soulever la machine, il y a un point de fixation central à côté de la goulotte d'évacuation.



ATTENTION! Ne soulever qu'avec la plus extrême précaution. Il y a un risque de basculement car le point de fixation peut ne pas être directement au dessus du centre de gravité.

Attelage

Attelage à rotule avec câble de sécurité.



ATTENTION! Assurez vous que le véhicule tracteur est adéquat pour le poids du broyeur et le poids sur l'attelage. Si nécessaire, vérifier la législation en vigueur.

**3.1 S'ASSURER**

3.1.1 Que tous les opérateurs ont reçu la formation nécessaire.

(Formations disponibles sur demande)

3.1.2 Que le présent manuel a été lu et compris.

3.1.3 Que les consignes de sécurité du travail ont été lues et comprises.

3.1.4 Que l'équipement personnel de sécurité est porté y compris vêtements anti-déchirures, gants et protections des yeux et oreilles.

3.1.5 Que la machine est en terrain plane et horizontal avec la goulotte d'alimentation à moins de 60cm du sol (fig 3.4.3).

3.1.6 Que lorsque la machine est dételée, le frein à main est actionné et les roues si nécessaire bloquées par une cale.

3.1.7 Que les gardes et protections sont en place et en bonne condition.

3.1.8 Que les couteaux sont en bonne condition et bien serrés.

3.1.9 Que les couteaux sont affûtés et/ou remplacés en série.

3.1.10 Que le serrage des fixations est vérifié régulièrement.

3.1.11 Que des matériaux autres que le bois (clous, etc.) ne sont pas introduits dans la machine.

3.1.12 Qu'une trousse de premiers soins (avec pansements grandes dimensions) est disponible sur site.

3.1.13 Qu'un extincteur est disponible sur site.

**3.2 NE JAMAIS:**

3.2.1 Entreprendre entretien/réparation/vérification sur la machine avant arrêt complet du volant de coupe et moteur.

3.2.2 Utiliser la machine sans équipement de protection (yeux, audition, corps) et vêtement haute visibilité.

3.2.3 Porter des vêtements flottants ou des gants mal ajustés.

3.2.4 Travailler en dessous d'un composant soulevé sans support sécurisé.

3.2.5 Demander à du personnel non formé de faire fonctionner la machine, et ne pas accepter la présence de personnes non autorisées durant le fonctionnement de la machine.

3.2.6 Laisser la machine sans surveillance lorsque le moteur tourne à plein régime (voir section 4).

3.2.7 Introduire une partie du corps dans la goulotte d'alimentation pendant le fonctionnement de la machine.

3.2.8 Utiliser la machine en état d'ébriété ou sous l'influence de stupéfiants.

3.2.9 Utiliser la machine à l'intérieur d'un bâtiment ou d'un espace confiné.

3.2.10 Monter sur ou dans la goulotte d'alimentation.

3.2.11 Entraver ou bloquer la commande d'arrêt d'urgence.

**3.3 TOUJOURS**

3.3.1 Vérifier l'état de la machine avant mise en marche (voir sections 4 et 5.1).

3.3.2 Identifier les risques potentiels tels que terrain inégal, racines, risques de chute ou glissade, ainsi que le type de matériau à introduire dans la machine.

3.3.3 Alimenter la machine par le côté.

3.3.4 Se tenir à l'écart de la zone d'évacuation.

3.3.5 Avoir un autre opérateur expérimenté à proximité de la machine.

3.3.6 Maintenir une discipline stricte.

3.3.7 Entretenir la machine aux intervalles recommandés (voir section 6).

3.3.8 Noter la direction de la goulotte d'évacuation et la direction du vent pour éviter que des débris ne se dispersent sur la voie publique ou ne portent atteinte à autrui.

3.3.9 Retirer la clé avant de procéder à tout entretien/réparation/vérification.

Fig 3.4.1 Barre de commande et bouton de remise à zéro



Positions de la barre de commande
(Vu de gauche, sens de la marche)
STOP ENTREE SORTIE

SORTIE ENTREE STOP
(Vu de droite, sens de la marche)

Fig 3.4.2 Démarrer – Couper Moteur

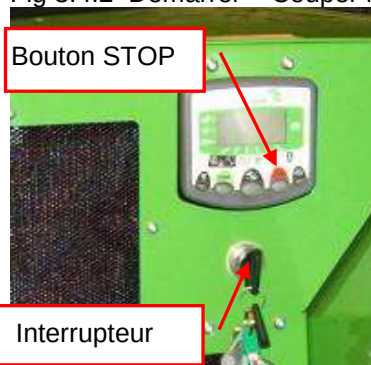


Fig 3.4.3 Hauteur de goulotte



3.4 Commandes de sécurité et interrupteurs

3.4.1 Arrêt d'urgence et barre de commande (fig 3.4.1)

En cas d'urgence, pousser la barre de commande pour STOPPER les rouleaux ameneurs.

3.4.1.1 Une fois le problème résolu, la séquence suivante doit être observée :

3.4.1.2 Pour relancer les rouleaux, appuyer sur le bouton de remise à zéro, la barre de commande sera revenue en position d'entrée du matériau (alimentation).

3.4.1.3 Si l'arrêt d'urgence a été enclenché par inadvertance, alors l'alimentation peut être relancée en suivant les indications précédentes.

3.4.1.4 Pour faire marche arrière avec les rouleaux, tirer la barre vers l'arrière. Pour retourner en marche avant, pousser la barre en position intermédiaire.

3.4.2 Couper le moteur

3.4.2.1 Pour arrêter le moteur, appuyer sur le bouton rouge STOP se trouvant sur le boîtier. Et/ou tourner la clé de contact vers la gauche en position 0 (fig 3.4.2).

3.4.2.2 Pour redémarrer, tourner la clé vers la droite en position 1 puis appuyer sur le bouton vert START.

3.4.2.3 Pour sécuriser la machine, retirer la clé de contact.



ATTENTION! Ne pas redémarrer le moteur ou renclencher les rouleaux ameneurs tant que le problème ou le danger n'est pas corrigé ou résolu.

3.5 Coupe-circuits

Les dispositifs de coupe-circuits sont installés pour mettre un terme ou prévenir le redémarrage dans des conditions spécifiques.

3.5.1 Surchauffe moteur, sonde thermique dans le circuit de refroidissement.

3.5.2 Pression huile moteur basse, interrupteur à pression dans la pompe à huile moteur.

3.5.4 Goulotte d'évacuation repliée pour le transport, interrupteur relié à l'électro-vanne de la pompe à gazoil.

3.6 Anti-bourrage électronique (No-Stress)

3.6.1 Une sonde détecte les tours/minute du volant de coupe et coupe les rouleaux ameneurs en dessous d'un certain seuil.

3.6.2 Capteur de surcapacité force la marche arrière des rouleaux ameneurs.

3.7 Signalétique sur la machine

Celle-ci concerne la sécurité de l'opérateur, l'utilisation et la maintenance de la machine. Vérifier que tout le personnel comprend parfaitement son sens avant d'utiliser la machine

Consignes importantes de sécurité

Accomplir l'action correspondant au danger indiqué sur le tableau ci-dessous

Consignes générales					Attention!		Retirer la clé de contact		Ne PAS démarrer le moteur	
					Attention!	Danger, projections	Danger, niveau sonore élevé	Danger, risque d'être agrippé	Frein à main desserré - danger	
					Lire le manuel opérateur	Porter casque avec visière	Porter protège-oreilles	Porter Vêtements appropriés	Frein à main engagé -correct	
					Machine pas au niveau - danger	Danger, projections	Danger, projections	Danger, risque d'entraînement	Attention!	
					Machine au niveau -correct	Tenir à l'écart toute personne non formée	Positionner et bloquer goulotte évacuation	Ne pas introduire un membre dans la machine	Vérifier serrage boulonnerie	

Conseils d'Utilisation Importants

Avant utilisation effectuer ces vérifications quotidiennes dans l'ordre indiqué (voir tableau)

Vérifications quotidiennes	

Toutes les 8 heures : vérifications quotidiennes			Enlever la clef - Arrêter le moteur	
1. Vérifier le niveau liquide refroidissement	2. Vérifier le niveau d'huile moteur	3. Vérifier le niveau d'huile hydraulique		
4. Vérifier machine est au niveau	5. Vérifier que les freins sont engagés	6. Vérifier et nettoyer les disques de coupe		
7. Vérifier protections en place	8. Vérifier que la trémie soit dégagée de tout débris	9. Bloquer la goulotte d'évacuation		
10. Tirer barre contrôle en position travail	11. Démarrer le moteur	12. Accélérer jusqu'à pleine puissance		

Information Importante concernant la Sécurité

Attention! Danger, projections



Action: se tenir éloigné de la goulotte d'évacuation

Attention! Danger, projections



Action: se tenir sur les côtés de la goulotte d'alimentation et NON PAS au centre

Port de visière obligatoire



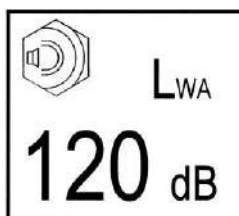
Wear face shield

Attention!



Ne PAS utiliser la machine avec la partie la plus basse de la goulotte à plus de 600mm du sol

Niveau sonore



Port de protège-oreilles obligatoire

Port de protège-oreilles obligatoire



Wear ear protectors when operating this machine

Point de levage



Verrou transport



Bloquer cet élément avant tout transport

Attention



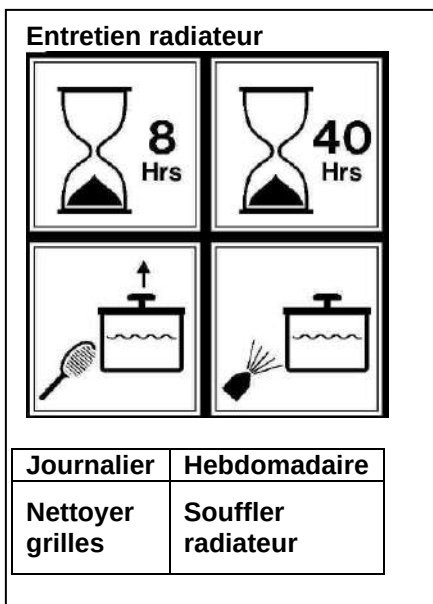
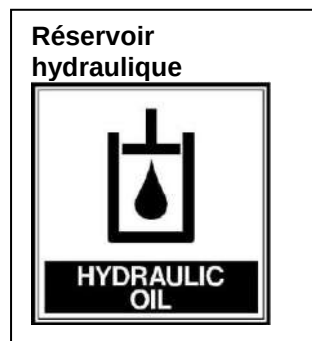
Ne PAS rentrer dans la goulotte

Attention! Risque de happage



Ne PAS introduire un membre dans la machine. Ne PAS rentrer dans la goulotte.

Information concernant l'Entretien



Information concernant l'Utilisation de la machine

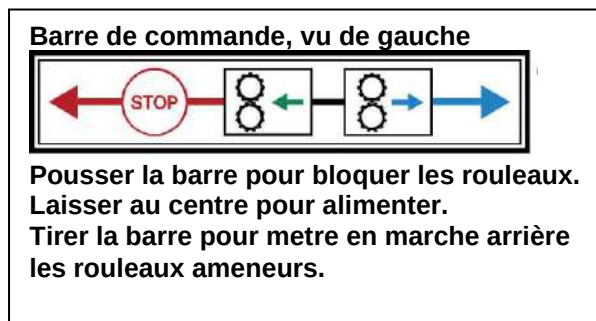
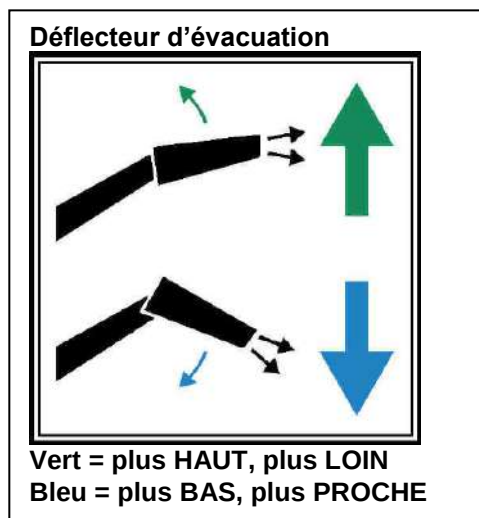


Fig 4.1 Frein à main remorque



Fig 4.2 1 Tourelle

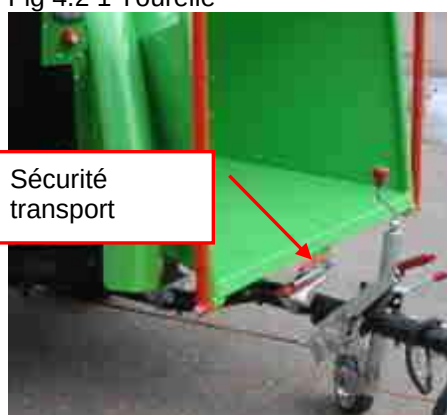
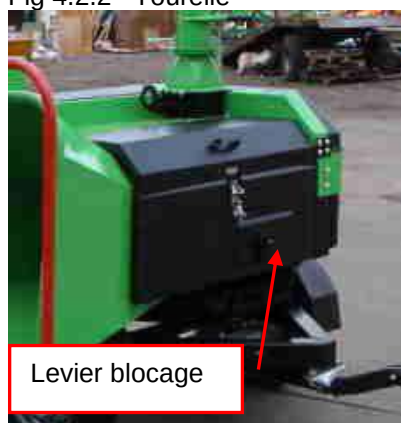


Fig 4.2.2 Tourelle



4.1 Premier plein de carburant et stationnement

- 4.1.1 Remplir le réservoir de gasoil.
- 4.1.2 Si nécessaire ajouter de l'huile hydraulique pour obtenir le bon niveau. Voir section 6.
- 4.1.3 Stationner la machine sur terrain plat.
- 4.1.4 Serrer le frein à main du véhicule tracteur.
- 4.1.5 Si la machine est dételée, enclencher le frein à main (fig 4.1), bloquer la roue jockey à hauteur supérieure à l'attelage du véhicule tracteur, et caler les roues.
- 4.1. 6 Ajuster la roue jockey afin de mettre la machine parallèle au sol.

4.2 Tourelle

Le corps du broyeur peut être tourné à 360° par cran de 45° (8 positions).

- 4.2.1 Débloquer la sécurité transport.(fig 4.2.1).
- 4.2.2 Appuyer sur le levier de verrouillage (fig 4.2.2) et emmener jusqu'à la position souhaitée.
- 4.2.3 Vérifier que la nouvelle position est verrouillée.



ATTENTION! Un véhicule en charge accroit la hauteur de chargement de la goulotte d'alimentation.



ATTENTION! Avant tout transport, s'assurer que la goulotte d'alimentation est au-dessus du timon, en position bloquée avec la sécurité enclenchée.

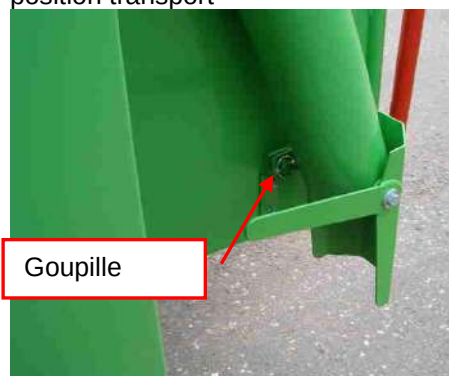
4.3 Goulotte d'alimentation

- 4.3.1 Vérifier la hauteur par rapport au sol de la partie la plus basse de la goulotte.
- 4.3.2 Appuyer sur le bouton coup de poing de remise à zéro pour la mise en opération de la barre de commande.



ATTENTION! La goulotte d'alimentation ne doit pas être à plus de 600mm du sol (fig 3.4.3).

Fig 4.4.1 Goulotte d'évacuation, position transport



4.4 Goulotte d'évacuation

4.4.1 Retirer la goupille sur le côté du déflecteur pour libérer la goulotte d'évacuation (fig 4.4.1).

4.4.2 Soulever la goulotte en position travail.

4.4.3 Verrouiller en position à l'aide de la pince. (fig 4.4.2).

4.4.4 Desserrer les brides de rotation, positionner la goulotte en la tournant et resserrer les brides.

4.4.5 Ajuster la position du déflecteur et bloquer.

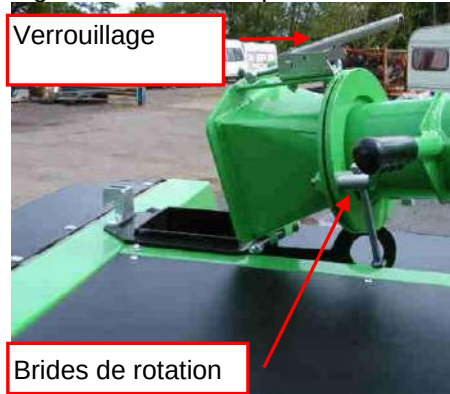


ATTENTION! Ne pas orienter la goulotte d'alimentation au-dessus de la zone d'alimentation.



ATTENTION! Replier et sécuriser la goulotte d'évacuation en position transport lors de vos déplacements.

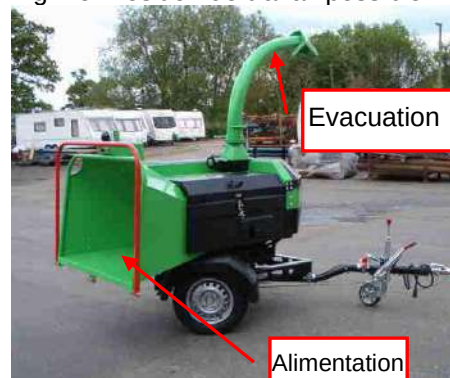
Fig 4.4.2 Goulotte repliée

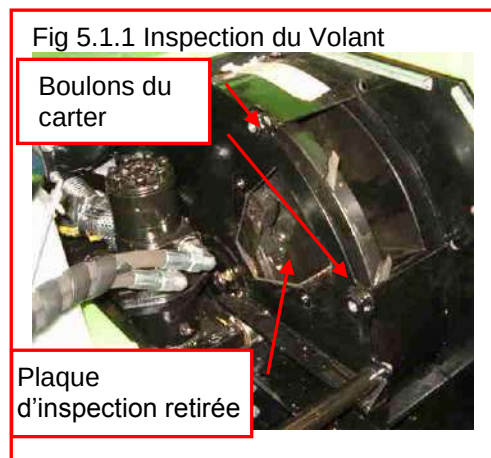


4.5 Exemple de position de travail

Une position de travail possible (fig 4.5) est montrée avec la goulotte d'alimentation décalée par rapport au timon avec la goulotte d'évacuation éloignée de la zone d'alimentation.

Fig 4.5 Position de travail possible





5.1 Contrôles préalables

5.1.1 Vérifier que la machine est stationnaire, avec la clé tournée en position OFF et/ou retirée, avec le frein à main enclenché si la machine est dételée.

5.1.2 Vérifier que la machine est à l'horizontale avec la goulotte d'alimentation à moins de 60cm du sol (fig 3.4.3).

5.1.3 Vérifier le niveau d'huile moteur (voir instructions moteur)

5.1.4 Vérifier le niveau d'huile du système hydraulique (voir Section 6).

5.1.5 Vérifier le serrage des éléments de fixation des conduits hydrauliques et l'absence de fuites aux raccords.

5.1.6 Vérifier l'état des couteaux.

5.1.6.1 Déverrouiller et enlever les capots (réservoirs et batterie). Vérifier que rien ne soit encore en mouvement.

5.1.6.2 Retirer les 2 boulons du carter volant de coupe (fig 5.1.1).

5.1.6.3 Retirer les 2 boulons de la plaque d'inspection.

5.1.6.4 Avec précaution faire tourner le volant de coupe pour inspecter le bon serrage des couteaux et leur état.

5.1.6.5 Retirer d'éventuels débris de bois.

5.1.6.6 En cas de desserrage des boulons, voir la Section Entretien.

5.1.6.7 Remettre en place le carter et la plaque et resserrer l'ensemble.

5.1.7 Enlever les débris et la poussière du radiateur et du compartiment moteur.

5.1.8 Remettre en place les capots et sécuriser.

5.1.9 Vérifier que la goulotte d'évacuation est sécurisée et dans la position souhaitée (toujours éloignée de la zone d'alimentation) (voir Section 4.4).

5.1.10 Inspecter la zone de travail et poser les panneaux et cônes de signalisation nécessaires.

5.1.11 Vérifier que **TOUTES** les procédures de sécurité ont été respectées.



ATTENTION! Les couteaux sont tranchants.

Fig 5.2 Boîtier



5.2 Démarrage du moteur (Fig 5.2)

5.2.1 Vérifier que tout autre personnel présent est éloigné de la machine.

5.2.2 Tourner la clé de contact en position I. Attendre le temps du préchauffage et l'affichage de 0 tours/minute sur l'écran.

5.2.3 Appuyer sur le bouton vert START pour démarrer le moteur.

5.2.4 Appuyer sur le gros bouton central pour passer en régime travail après une période de chauffe du moteur.

5.2.5 Appuyer sur le bouton coup de poing sur le haut de la goulotte d'alimentation (fig 3.4.1) pour lancer les rouleaux ameneurs.

5.3 Arrêt du moteur

5.3.1 Appuyer sur la barre de commande pour mettre en position STOP.

5.3.2 Appuyer sur le gros bouton central du boîtier pour réduire la vitesse de rotation du volant de coupe (fig 5.2).

5.3.3 Appuyer sur le bouton rouge STOP pour arrêter le moteur.

5.3.4 Tourner la clé de contact en position 0.

5.3.5 Attendre la fin de la rotation du volant de coupe.



ATTENTION! Le volant de coupe mettra plusieurs secondes avant de ne plus tourner à cause de son inertie.

5.4 Réglage de la vitesse de rotation des rouleaux ameneurs (si monté)

La molette de réglage peut être atteinte en ouvrant avec précaution le capot batterie lorsque la machine est en fonctionnement.

5.4.1 Libérer l'écrou noir et tourner la molette (fig 5.4) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.

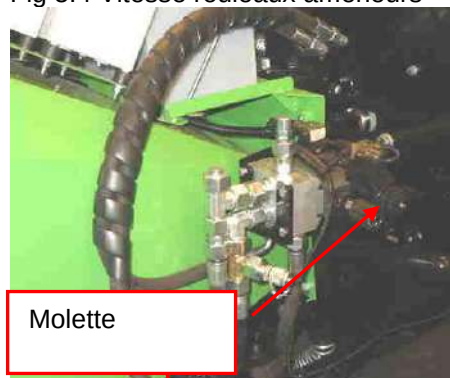
5.4.2 Tourner la molette dans le sens contraire jusqu'à atteindre le réglage souhaité.

5.4.3 Remettre en place l'écrou noir. Remettre en place et sécurisé le capot.



ATTENTION! Ne pas laisser ouverts les capots lorsque le moteur tourne.

Fig 5.4 Vitesse rouleaux ameneurs



Régage

Matériau

0 - 120mm

120 - 160mm

Régage

100% ouvert (3 tours)

1/2 à 3/4 tour

5.5 Conseils d'utilisation

5.5.1 Vérifier que le volant du broyeur tourne à pleine vitesse, soit plus de 2200 tr/mn.

N.B. Le système anti-bourrage (No Stress) empêche le fonctionnement des rouleaux dès la mise en route du moteur et lorsque ce dernier n'est pas à PLEIN REGIME.

5.5.2 Faire tourner la machine au ralenti pendant le ramassage de la végétation.

5.5.3 En déposant le bois dans la machine, se méfier des branches tordues qui risquent de rebondir au contact des rouleaux.

5.5.4 Soutenir les branches les plus longues tout en les poussant dans la trémie.



ATTENTION! Ne pas desserrer le système de verrouillage de la goulotte d'évacuation pendant le broyage. Si nécessaire, modifier la hauteur d'évacuation avec le volet réglable (fig. 4.4)



ATTENTION! Eviter d'encombrer la zone de travail autour de la machine et interdire l'accès des personnes non autorisées.

5.6 Préparatifs avant tractage, une fois le travail terminé

5.6.1 Vérifier l'arrêt du moteur et du volant de coupe.

5.6.2 Enlever les résidus dans la goulotte d'alimentation et sur la machine.

5.6.3 Déverrouiller et retirer les capots pour retirer tout résidu à l'intérieur. Remettre en place les capots et sécuriser.

5.6.4 Replier la goulotte d'évacuation en position transport et bloquer avec la goupille.

5.6.5 Tourner la tourelle jusqu'en position transport et bloquer la goulotte d'alimentation au-dessus du timon.

5.6.7 Réatteler la machine au véhicule, si nécessaire. Remonter la roue jockey, brancher la prise remorque et installer le câble de sécurité.

Fig 5.6 Machine prête pour transport



- 1) Goulotte évacuation repliée et bloquée
- 2) Goulotte alimentation au-dessus du timon et bloquée
- 3) Tous les capots fermés et sécurisés

Fréquences d'entretien

ATTENTION! Toujours retirer la clé de contact et s'assurer que le volant de coupe est à l'arrêt avant d'effectuer tout entretien.

Note: Les capots batterie, moteur et réservoirs sont fermés à clé. Ils doivent être retirés pour tout entretien et sécurisés à la fin des opérations.

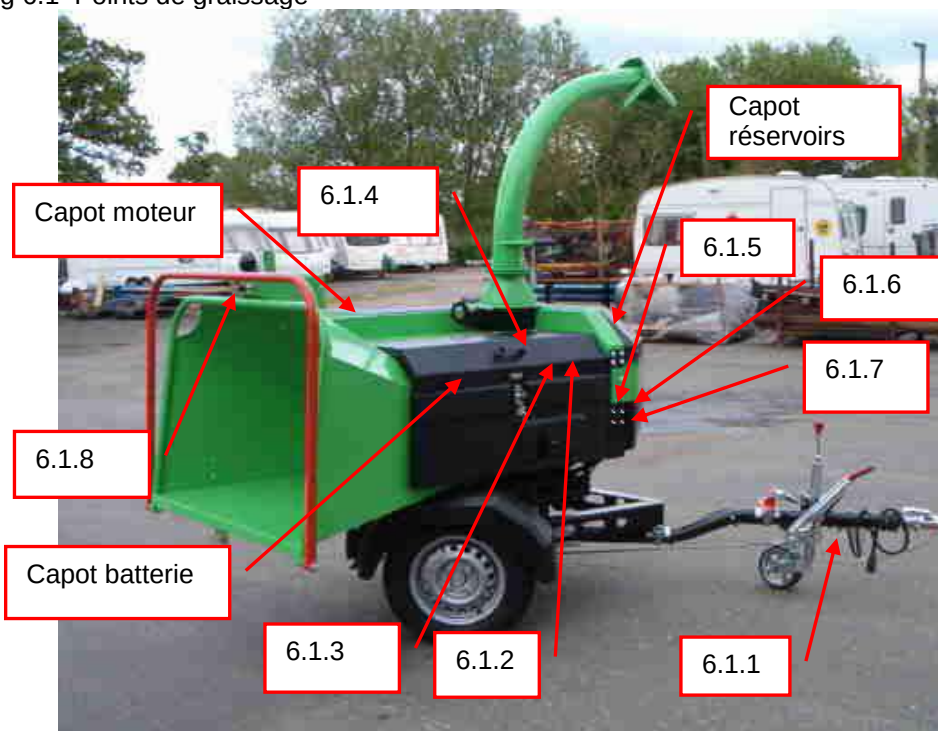
Action	Section	Page
Chaque jour		
Vérifier niveaux huile moteur et liquide refroidissement	6.2 – 6.3	6-4
Vérifier niveau huile hydraulique	6.4	6-4
Vérifier niveau du carburant dans le réservoir	6.5	6-4
Vérifier toutes les courroies	6.6	6-4
Vérifier l'état des couteaux et boulons de fixation	6.7	6-5
Nettoyer la grille du radiateur et autour	6.8	6-6
Vérifier bon fonctionnement de la barre de commande	3.4	3-2
Après les 50 premières heures de rodage		
Vérifier la tension des courroies	6.9	6-6
Vérifier le niveau de la batterie	6.13	6-7
Vérifier l'état des roues et la pression des pneus	6.14	6-7
Vérifier état et bon fonctionnement des freins	6.15	6-8
Vérifier les branchements hydrauliques	6.17	6-9
Vérifier toutes les fixations	6.18	6-9
Vérifier bon fonctionnement de la barre de commande	3.4	3-2
Entretien du moteur	Voir manuel moteur	
Chaque semaine en plus des actions quotidiennes		
Nettoyer le faisceau du radiateur à l'air comprimé	6.8	6-6
Vérifier la tension des courroies	6.9	6-6
Nettoyer la machine à la vapeur	6.10	6-6
Nettoyer le filtre à air	6.11	6-6
Vérifier les branchements électriques	6.12	6-7
Vérifier les niveaux de la batterie	6.13	6-7
Vérifier bon fonctionnement de la barre de commande	3.4	3-2
Vérifier l'état des roues et la pression des pneus	6.14	6-7
Vérifier et ajuster les freins	6.15	6-8
Graisser tous les roulements et pivots	6.16, 6.1	6-8
Vérifier les branchements hydrauliques	6.17	6-9
Vérifier toutes les fixations	6.18	6-9
Toutes les 250 h en plus des actions quotidiennes et hebdomadaires		
Vérifier le niveau de tous les liquides	6.2, 6.3, 6.4	6-4
Vérifier l'état et le bon fonctionnement des freins	6.15	6-8
Vérifier l'état de tous les roulements et pivots	6.16	6-8
Entretien moteur	Voir manuel moteur	
Vérifier le serrage des boulons de fixation d'essieu	6.18	6-9
Remplacer filtre hydraulique retour	6.19	6-9
Toutes les 1000h en plus de toutes les précédentes		
Vidange hydraulique et remplacer filtre hydraulique	6.20	6-9

ENTRETIEN MOTEUR	VOIR MANUEL MOTEUR
ROUES ET FREINS	VOIR MANUEL AL-KO
Pression des pneus	2.7 bar (40 lb/in²)

Lubrifiants recommandés	Spécifications
Huile hydraulique	ISO 32
Graisse	Graisse Complexe EP2 (haute température)
Moteur	SAE 15W-40 APICD

6.1 Points de graissage (voir 6.14)

Fig 6.1 Points de graissage



Graisser sauf si explicité autrement

6.1.1	Timon	1 ou 2 graisseurs selon configuration
6.1.2	Tiroir coulissant rouleau ameneur	Nettoyer et graisser avec parcimonie (Fig 6.1.2)
6.1.3	Roulement de l'ameneur coulissant	1 graisseur sous capot batterie (Fig 6.1.2)
6.1.4	Roulement de l'ameneur fixe	1 graisseur sous capot batterie (Fig 6.1.2)
6.1.5	Roulement avant du volant	1 graisseur centralisé (Fig 6.1.3)
6.1.6	Roulement arrière du volant	1 graisseur centralisé (Fig 6.1.3)
6.1.7	Tourelle	2 graisseurs centralisés (Fig 6.1.3)
6.1.8	Commande des ameneurs	Nettoyer et graisser avec parcimonie

Note 1 : Ne pas surgraisser : des dégâts aux joints peuvent survenir

Note 2 : Utiliser de la graisse haute température pour les roulements du volant de coupe

Fig 6.1.2 Graisseurs et tiroir sous le capot batterie

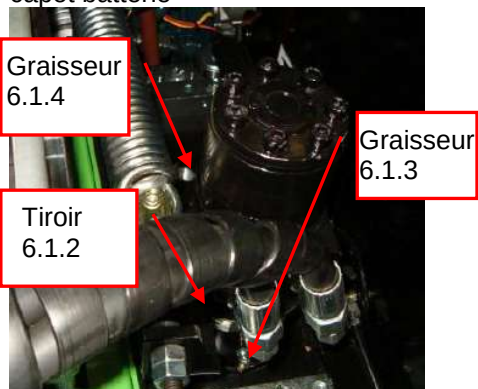


Fig 6.1.3 Graisseurs centralisés

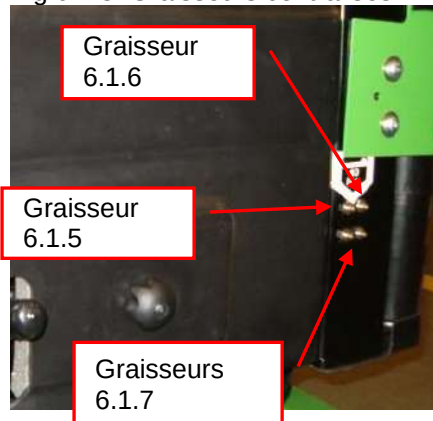


Fig. 6.2a Kubota

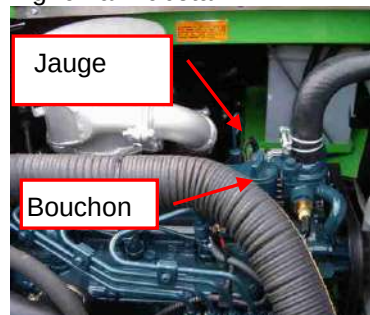


Fig. 6.2b Daihatsu

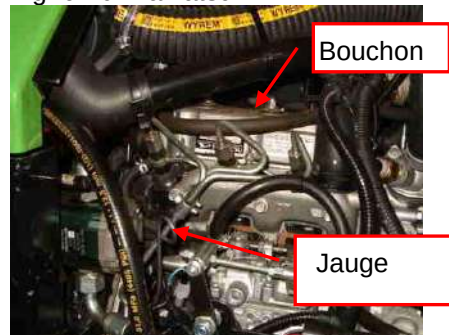


Fig. 6.3 Liquide de refroidissement

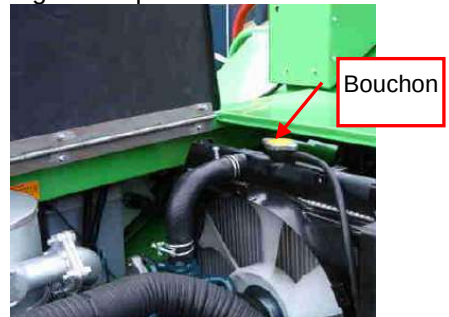
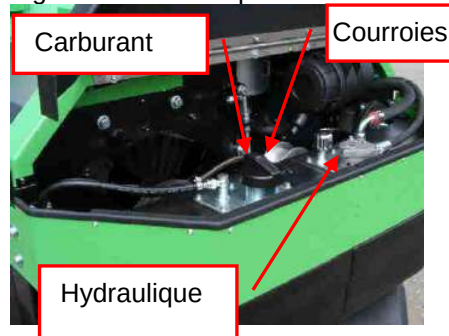


Fig. 6.4 Sous le capot réservoirs



6.2 Huile moteur

6.2.1 Vérifier chaque jour (fig. 6.2) Voir manuel moteur pour le remplissage.

6.3 Liquide de refroidissement

Sous capot moteur

Chaque jour

Vérifier chaque jour le niveau radiateur et le vase d'expansion (fig 6.3). Remplir si besoin. Vérifier le niveau de l'anti-gel.



ATTENTION! Ne pas retirer le bouchon lorsque le moteur est encore chaud.

6.4 Huile hydraulique

Sous capot réservoirs (fig 6.4)

Chaque jour

6.4.1 Vérifier si le niveau est en-deçà de la marque, chercher des fuites et remplir jusqu'au niveau requis.

Toutes les 1000 heures

6.4.2 Retirer le bouchon de vidange. Vidanger. Remplir avec de l'huile propre de spécification adéquate jusqu'au niveau requis. Remplacer le filtre (6.18).

6.5 Niveau du carburant

6.5.1 Vérifier chaque jour avant de démarrer la machine. Remplir selon les besoins (fig 6.4).



ATTENTION! N'utilisez que du carburant adéquat et propre. En cas de doute, user d'un entonnoir muni d'un filtre.



ATTENTION! Ne pas utiliser sous quelque forme que se soit de carburant synthétique.

6.6 Courroies

Sous capot réservoirs (fig 6.4)

Vérifier **tous les jours** avant de démarrer la machine l'état de toutes les courroies et remplacer en cas d'usure. Voir section 6.9 pour plus d'information.

Fig 6.7.1 Inspection volant de coupe

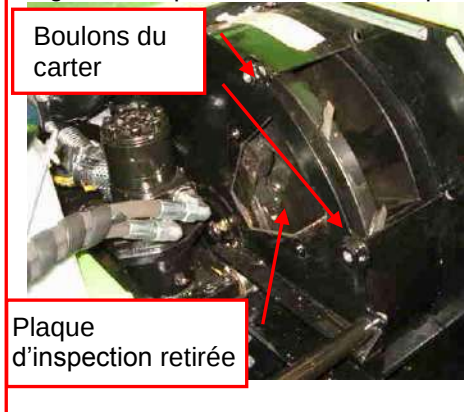
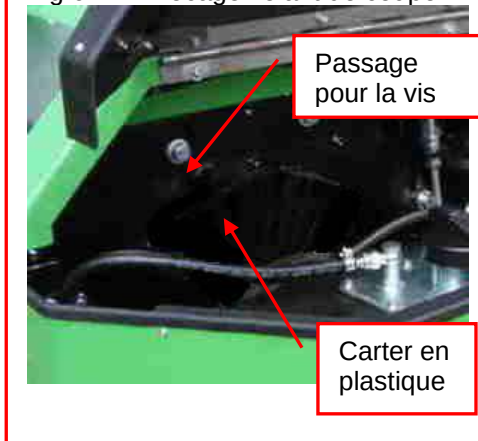


Fig 6.7.2 Blocage volant de coupe

**6.7 Tourner et remplacer les couteaux**

La conception des couteaux permet le repositionnement des couteaux sur au moins 3 positions avant réaffûtage ou remplacement.

6.7.1 S'assurer que le moteur est coupé et la clé de contact retirée.

6.7.2 Retirer les capots batterie et réservoirs. S'assurer que le volant de coupe ne tourne plus.

6.7.3 Retirer la vis du haut de la trappe et desserrer l'autre. Retirer les 2 vis de la plaque d'inspection. (fig 6.7.1) Ouvrir la trappe et retirer la plaque.



ATTENTION! Soyez prudent, les couteaux peuvent être très tranchants.

6.7.4 Bloquer le volant de coupe à l'aide de la vis du carter (ou autre) en la glissant dans le passage situé côté réservoir de carburant et dans un des trous sur le haut du volant.

6.7.5 Desserrer le boulon central, enlever le disque, nettoyer le compartiment (fig. 6.7.2).

6.7.6 Remettre le couteau en le tournant afin de présenter une partie affûtée au contre-couteau.

6.7.7 Resserrer à l'aide d'une clé dynamométrique le boulon à 150 newtons/mètre.

6.7.8 Retirer la vis de blocage et tourner le volant sur la position suivante.

6.7.9 Vérifier l'état et la fixation du contre-couteau. Retourner ou remplacer si besoin. Ne pas meuler.

6.7.10 Remplacer et sécuriser les capots et carters.

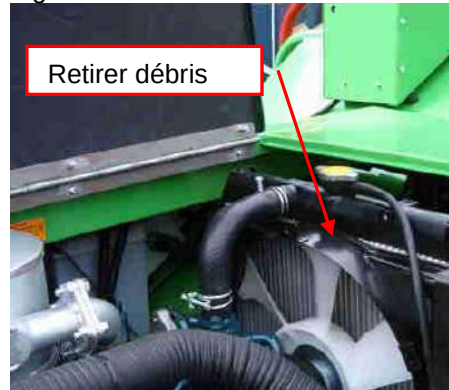


ATTENTION! Affûter uniquement la face arrière des couteaux sur un touret électrique. L'affûtage de la face avant affecterait l'écartement, réglé en usine. Ne pas affûter les couteaux à la main.

N.B. En cas d'usure des couteaux au-delà de la section annulaire, remplacer le jeu complet. Vérifier l'état des écrous et des boulons, et les remplacer en cas d'usure.

Les disques doivent être affûtés par jeu complet avec la même épaisseur de métal retirée pour maintenir l'équilibrage.

Fig 6.8 Radiateur



6.8 Radiateur

Chaque jour

6.8.1 Soulever la grille, la nettoyer et la remettre en place (fig. 6.8)

Chaque semaine, après 50 heures

6.8.2 Nettoyer le faisceau du radiateur à l'air comprimé et par l'avant

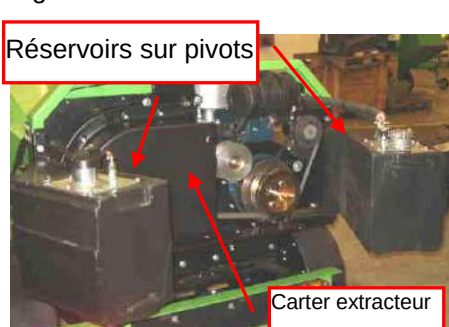


ATTENTION! Une accumulation de débris peut provoquer une surchauffe du moteur, avec risque d'incendie.

Fig 6.9.1 Courroies



Fig 6.9.2.1 Accès aux courroies



6.9 Courroies

Remplacement

6.9.1 Retirer capot réservoirs (fig 6.9.1).

6.9.2 Pivoter les réservoirs vers l'extérieur (fig 6.9.2).

Volant de coupe

6.9.3a Retirer le carter de l'extracteur.

6.9.4a Desserrer les écrous de la poulie de tension jusqu'à ce que les courroies soient assez lâches pour être retirées.

Pompe hydraulique

6.9.3b Desserrer les 4 vis dans les glissières pour permettre aux courroies d'être retirées.

6.9.5 Installer un nouveau jeu de courroies en s'assurant de leur bon positionnement dans les gorges des poulies.

6.9.6a Serrer les écrous de la barre de tension pour retendre les courroies.

6.9.6b A l'aide d'une barre convenable, pousser vers le haut la plaque de la pompe pour tendre les courroies puis resserrer les vis.

6.9.7 Vérifier la tension.

6.9.8 Replacer le carter de l'extracteur, remettre en place les réservoirs, la plaque et le capot, puis sécuriser.

6.10 Nettoyage à la vapeur

Chaque semaine, toutes les 250 heures

6.10.1 Vérifier la pose et la fermeture de tous les carter.

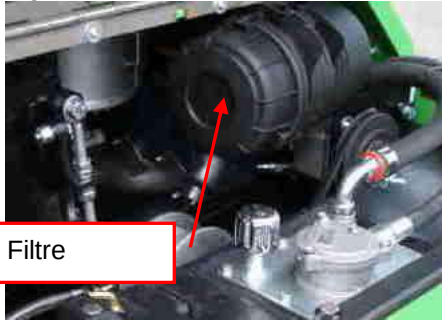
6.10.2 Nettoyer toutes les surfaces à la vapeur.

6.10.3 Nettoyer les éléments électriques avec un chiffon humide, les vaporiser au WD40, puis les essuyer avec un chiffon sec.



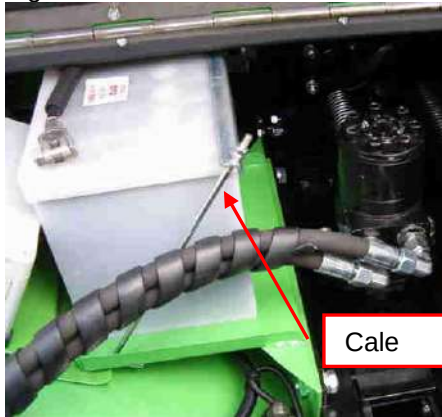
ATTENTION! Ne pas envoyer de vapeur directement sur des éléments électriques, comme le boîtier de contrôle.

Fig 6.11 Filtre à air



Filtre

Fig 6.13 Batterie



Cale

6.11 Filtre à air (devant radiateur)**Chaque semaine (Voir manuel moteur)**

6.11.1 Défaire les clips (fig 6.11) et retirer le couvercle.

6.11.2 Sortir le filtre en le glissant hors de la structure et, soit souffler à l'air comprimé, soit délicatement taper sur une surface douce pour déloger les débris.

6.11.3 Replacer filtre, couvercle et clips.

6.12 Branchements électriques**Chaque semaine**

6.12.1 Vérifier l'état des branchements du faisceau électrique.

**ATTENTION!** Des branchements en mauvais états affectent les coupe-circuits et risquent d'empêcher le démarrage.**6.13 Batterie****Chaque semaine, après 50 heures**

6.13.1 Retirer capot batterie.

6.13.2 Retirer les cales.

6.13.2 Vérifier niveau d'électrolyte et faire le niveau si nécessaire.

6.13.3 Repositionner la batterie et remettre les cales.

6.13.4 Remettre le capot et bloquer.

Remplacer la batterie

6.13.5 Commencer par débrancher le câble négatif (-) à capuchon noir.

6.13.6 Débrancher le câble positif (+) à capuchon rouge.

6.13.7 Retirer les cales et sortir la batterie avec précaution.

6.13.8 Remplacer en rebranchant le câble positif en premier.

6.13.9 Remettre la batterie selon 6.13.3/4.

**ATTENTION!** Les gaz sont explosifs. L'électrolyte est corrosif. Eviter les étincelles et les débordements.**6.14 Pneus et roues****Chaque semaine**

6.14.1 Vérifier l'état des pneus

6.14.2 Vérifier la pression et les gonfler à 2,7 bars si nécessaire

Après 50 heures, toutes les 250 heures

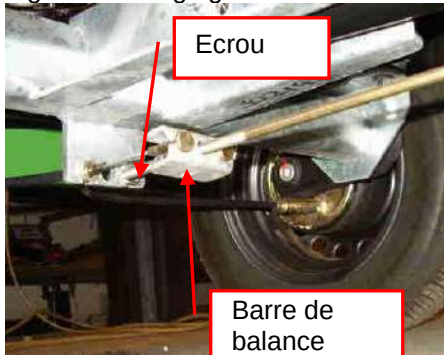
6.14.3 Vérifier le serrage des boulons à 110Nm.

Fig 6.15.1 Réglage des freins



Ajusteur

Fig 6.15.2 Réglage des freins



Ecrou

Barre de
balance

6.15 Freins

Chaque semaine, après 50 heures, toutes les 250 heures

6.15.1 Vérifier le fonctionnement et l'efficacité de la commande de frein et du frein à main.

Après 100 heures

Régler les freins comme suit

6.15.2 Caler la machine, desserrer le frein à main et vérifier que la barre d'attelage est complètement allongée.

6.15.3 Lever les roues à l'aide d'un cric et placer un support de chaque côté sous l'essieu.

6.15.4 Retirer le capuchon intérieur pour exposer l'ajusteur (fig 6.15.1).

6.15.5 A l'aide d'un tournevis serrer l'ajusteur jusqu'à ce que les roues ne tournent plus vers l'avant à la main.

6.15.6 Desserrer jusqu'à ce que les roues tournent librement vers l'avant à la main

6.15.7 Vérifier que la tringlerie de frein a 4 à 6mm de jeu sur le câble.



ATTENTION! La rotation dans le sens inverse des roues peut empêcher un réglage correct.

6.15.8 Faire de même pour l'autre roue.

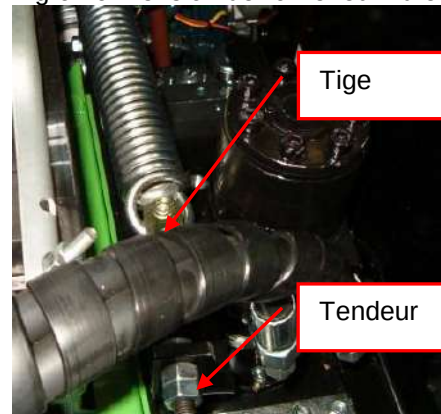
6.15.9 Vérifier que la barre de balance est à plat et tire les 2 câbles de manière équitable (fig 6.15.2).

6.15.10 Ajuster l'écrou pour retirer tout mou de la tige de frein.

Note: Faire un entretien plus fréquent en cas de kilométrage plus élevé que la moyenne.

Se référer au manuel AL-KO ou contacter GreenMech pour le remplacement des freins ou tout autre entretien.

Fig 6.16 Tension de l'ameneur libre



Tige

Tendeur

6.16 Roulements et Pivots

Chaque semaine

Voir paragraphe 6.1 pour la lubrification de routine.

Toutes les 250 heures

6.16.1 Vérifier l'absence de bruits ou de mouvement excessif dans les éléments rotatifs.

6.16.2 Remplacer lorsque nécessaire.

6.16.3 Relâcher le ressort pour nettoyer le tiroir du rouleau ameneur mobile (Fig 6.16)

6.16.3.1 Desserrer le tendeur.

6.16.3.2 Déclipser la goupille en bout de tige et relâcher.

6.16.3.3 Replacer and retendre après nettoyage.

Note: Les roulements de roue sont sans entretien et ne requièrent pas d'attention particulière.

6.17 Branchements hydrauliques**Après 50 heures, puis chaque semaine**

6.17.1 A l'aide du diagramme du système hydraulique, inspecter l'ensemble, vérifiant tuyaux et branchements pour tout dégât ou fuite.

6.17.2 Remplacer tout tuyau usé ou endommagé en s'assurant d'un remplacement de même type et longueur.

6.17.3 Avant d'enlever le tuyau défectueux, vérifier le trajet. Puis s'assurer que le nouveau n'est ni tordu, ni bosselé et ni pincé.



ATTENTION! S'assurer que toute pression résiduelle est relâchée avant désassemblage.



ATTENTION! S'assurer que les tuyaux sont réinstallés sans torsion ou coude.

6.18 Fixations**Toutes 250 heures**

6.18.1 Vérifier le serrage de tous les boulons.

6.19 Filtre de retour hydraulique**Toutes les 250 heures**

6.19.1 Vérifier la température de l'huile.

6.19.2 Dévisser le bouchon du filtre (il y a un ressort en dessous) et sortir l'élément, en vous aidant d'une pince si nécessaire (fig. 6.19). Le jeter en respectant les réglementations de protection de l'environnement.

6.19.3 Le remplacer par un nouvel élément ayant les mêmes spécifications. Remettre le ressort et le bouchon.



ATTENTION! Ne pas trop serrer

6.20 Vidange du système hydraulique**Toutes les 1000 heures**

6.20.1 Vidanger l'huile à l'aide d'une pompe aspirante et remettre une huile propre et un filtre neuf aux bonnes spécifications.

6.20.2 Remplacer filtre succion.

6.20.3 Jeter l'huile de vidange en respectant les réglementations de protection de l'environnement.

6.21 Fusibles et système anti-bourrage (No Stress)

Il y a deux fusibles

Un fusible en ligne de 40 Ampères protège le circuit de démarrage et de préchauffage du moteur.

Un fusible de 20 Ampères protège le système de protection électrique.

Note Le régime du moteur, pour le système no-stress, est réglé en usine en fonction du type de machine et ne doit pas être modifié.

Fig 6.19 Filtre hydraulique retour



Filtre

6.22 Détection des pannes

Panne	Vérifier	Action	Page
Le moteur ne démarre pas	Contacteurs capots et goulotte évacuation	Verrouiller carters et goulotte évacuation	
	Batterie	Recharger	6-7
	Carburant	Remplir réservoir	6-4
	Pression huile	Niveau huile moteur	6-4
	Coupe-circuit thermique	Vérifier fonctionnement	6-4
	Fusibles	Vérifier et changer	6-9
Le moteur ne tourne pas au bon régime	Accélérateur	Vérifier fonctionnement	5-2
Le volant de coupe ne tourne pas	Courroies	Remplacer	6-6
Les ameneurs ne se mettent pas en route	Barre de commande	Remettre en marche et vérifier fonctionnement	3-2
	Système hydraulique	Vérifier électrovanne	
Les ameneurs ne font pas marche arrière	Barre de commande	Remettre en marche et vérifier fonctionnement	3-2
	Distributeur hydraulique	Vérifier fonctionnement	
Pas d'évacuation des déchets	Goulotte d'évacuation	Vérifier si blocage	4-2
	Volant de coupe	Vérifier si blocage	5-1
Bruit(s) inhabituel(s)	Volant de coupe et roulements	Vérifier et remplacer	5-1

7.1 Stockage de la machine

- 7.1.1 Nettoyer soigneusement la machine et prendre note des pièces à changer.
- 7.1.2 Faire l'entretien des 250 heures, s'il n'a pas été fait. Voir Section 6.
- 7.1.3 Poser les pièces de rechange qui sont disponibles.
- 7.1.4 Enlever la batterie. Voir paragraphe 6.13.
- 7.1.5 Vider le réservoir de carburant.
- 7.1.6 Pour ranger la machine pour une période de plus de trois mois, poser des cales sous les essieux pour soulager les roues.

7.2 Remise en service après rangement

- 7.2.1 Charger la batterie et la remettre en place. Voir paragraphe 6.13.
- 7.2.2 Vérifier la pression des pneus. Voir paragraphe 6.14.
- 7.2.3 Vérifier le fonctionnement du frein (si équipé) Voir paragraphe 6.15.
- 7.2.4 Effectuer les préparatifs nécessaires. Voir Section 4.

Lorsque la machine est mise à la casse, vous devez vous débarrasser des éléments suivants en respectant les réglementations en vigueur pour l'élimination des déchets.

Huile de moteur Huile hydraulique Anti-gel Batterie Pneus

En cas de doute, consulter les autorités responsables de la protection de l'environnement dans votre région.

Vous pouvez aussi recycler les éléments non ferreux comme le carter moteur et les tuyaux hydrauliques.

**Consignes de sécurité et fiche de suivi.
Transcription des recommandations du
groupe 'Arboriculture & Forestry
Advisory Group', publiées dans la
brochure HSE 604 (Hygiène et sécurité du
travail) d'avril 2003.**

INTRODUCTION

Cette brochure récapitule les principes de sécurité applicables lors de l'utilisation d'un broyeur de branches.

Elle ne couvre pas plusieurs machines travaillant dans la même zone de risque.

Vous pouvez vous servir de cette brochure, et du manuel d'instructions, dans le cadre du processus d'évaluation des risques pour identifier les contrôles à mettre en place avant d'utiliser un broyeur.

Vous devrez également évaluer les effets de l'emplacement et des conditions météorologiques tout en respectant ces consignes.

Tous les opérateurs doivent avoir reçu la formation nécessaire sur le fonctionnement de la machine et la façon d'effectuer le travail.

EQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNEL (EPP)

1. Utiliser l'EPP suivant :

- un casque de protection, conforme à EN 397, si jugé nécessaire dans l'évaluation des risques.
- des protections oculaires (une visière grillagée conforme à EN1731 ou des lunettes de protection conformes à EN 166)
- des protections auditives (conformes à EN352) en cas de niveau sonore supérieur à 85dB (A)

- des gants
 - des bottes de sécurité montantes avec semelle antidérapante.
 - des vêtements indéchirables, à choisir en fonction des conditions météorologiques. Porter des vêtements hautement visibles (conformes à EN 471) si jugé nécessaire par l'évaluation des risques.
2. Chaque personne doit porter une trousse de premiers soins contenant un pansement de grandes dimensions.
 3. Avoir à disposition un produit nettoyant pour les mains sans eau ou de l'eau, du savon et un rouleau d'essuie-tout.

LA MACHINE

4. Avant de travailler avec la machine, vérifier qu'elle n'est plus en mode transport.
5. Vérifier l'état et la fixation des gardes sur les parties dangereuses (courroies, poulies, axes, etc.)
6. Vérifier que les dispositifs de protection, comme la barre de commande de l'ameneur (et son dispositif d'arrêt) fonctionnent correctement.
7. Vérifier le déverrouillage des éléments de broyage.

LA MACHINE

8. Vérifier l'absence de débris dans la trémie.
9. Vérifier que les symboles avertissant du niveau sonore élevé sont en place.
10. En cas de machine actionnée par une PdF, vérifier avant démarrage :

- La présence d'une garde conforme à EN1152 sur toute la longueur de l'arbre de transmission de la PdF, du tracteur à la machine.
- La fixation correcte de cette garde et son état.
- la vitesse de la PdF par rapport à celle de la machine.

CHOIX DE LA ZONE DE TRAVAIL

11. Choisir une surface aussi ferme que possible et stabiliser la machine.
12. Vérifier que la ventilation est suffisante et que les gaz d'échappement peuvent s'échapper à l'air libre, si vous travaillez dans un endroit fermé.
13. Si le broyeur est dételé du véhicule de traction, serrer le frein et caler les roues, si nécessaire.
14. Aux approches de la zone de travail, poser des panneaux d'avertissement et d'interdiction, conformes aux réglementations d'hygiène et de sécurité du travail, indiquant une zone de travail dangereuse avec accès interdit au personnel non autorisé. Dans les zones fréquentées par le public, l'évaluation des risques peut révéler la nécessité de contrôles supplémentaires (bandes barrières, barrières, personnel supplémentaire, etc.)
15. En cas de travail sur la voie publique, vérifier la conformité des panneaux d'avertissement au Code en vigueur.
16. Vérifier que la position de la goulotte d'évacuation empêche les déchets de s'envoler sur la voie publique, ou en direction du personnel ou de membres du public.
17. Choisir l'emplacement du broyeur pour éviter aux opérateurs d'être sur un talus ou un terrain en pente lorsqu'ils introduisent les déchets dans la machine.

PROCÉDURES D'URGENCE

18. Désigner un responsable connaissant le programme de la journée et convenir d'une procédure de contact en cas d'urgence. Dans la mesure du possible, utiliser un téléphone portable ou une radio, avec un système d'appel convenu à l'avance.
19. Vérifier qu'en cas d'urgence les opérateurs sont capables de donner leur position aux services de secours avec suffisamment de détails Ex. référence grille, distance de la route, type d'accès (accessible aux voitures/véhicules 4x4/véhicules de secours) En zone urbaine, les noms de rue sont indispensables. Etre en mesure de fournir ces renseignements à tout moment.

FONCTIONNEMENT

20. Porter des gants avec des poignets suffisamment serrés ou rentrés dans les manches, pour éviter de les accrocher sur les branches introduites dans le broyeur.
21. Régler la vitesse du moteur pour obtenir les meilleures performances.
22. Vérifier l'absence de pierres, métal et autres objets dans le matériau à broyer.
23. Rester sur le côté de l'ameneur pour éviter les projectiles éventuels sortant de la trémie.
24. Lâcher le matériau dès qu'il s'engage sur les rouleaux de l'ameneur ou dans les couteaux.

25. Utiliser un bâton d'au moins 150cm pour pousser les branches courtes ou les derniers matériaux à broyer.
26. **Ne pas introduire une partie de votre corps (ni même les mains ou les pieds) dans la trémie pendant son fonctionnement.**
27. Respecter les instructions du fabricant en cas de blocage.
28. Enlever les débris pouvant joncher le sol devant la trémie pour éviter de trébucher.
29. Enlever la clef de contact du broyeur s'il est laissé sans surveillance ou pour effectuer des travaux d'entretien.

PLEIN DE CARBURANT

30. Arrêter le moteur et, si nécessaire, laisser refroidir la machine avant de faire le plein.
31. Les vapeurs d'essence sont invisibles et peuvent se déplacer très loin d'un endroit où de l'essence est renversée, ou de l'endroit où vous faites le plein. Restez toujours à bonne distance d'une source d'inflammation.
32. Entreposer le carburant de façon à éviter les risques d'inflammation par des feux, des fumeurs ou par le broyeur. Choisir un endroit abrité du soleil. Eviter de l'entreposer à proximité d'un cours d'eau ou d'un égout.
33. Les récipients doivent être clairement étiquetés et pourvus d'un bouchon de sécurité. Les récipients en plastique doivent être conçus et agréés pour le transport de carburant.
34. Bien refermer le bouchon.
35. Eviter le contact du carburant avec la peau. En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement avec de l'eau stérilisée et prendre un avis médical.

Maintenance

36. L'entretien de la machine doit être réalisé conformément aux instructions du fabricant.
37. Vérifier chaque jour l'état des couteaux et du volant de coupe.
38. Porter des gants pour toucher les couteaux.
39. Avant de travailler sur les couteaux, vérifier que le moteur est arrêté, la clef de contact enlevée et le volant de coupe immobilisé.
40. Avant d'ouvrir un carter, ou d'introduire le bras dans la trémie ou la goulotte d'évacuation, vérifier que le moteur est arrêté, la clef de contact enlevée et le volant de coupe immobilisé.

Maintenance

41. En cas de détérioration ou d'usure des couteaux, les changer ou les retourner. Remplacer les couteaux arrivés au diamètre minimum spécifié par le fabricant.
42. En posant des couteaux neufs ou réaffûtés, vérifier l'écart entre les couteaux et le contre-outil.

DÉPLACEMENT DE LA MACHINE

43. Arrêter le moteur et enlever la clef de contact.
44. Immobiliser le volant de coupe.
45. Immobiliser la trémie et la goulotte d'évacuation en position de transport.
46. Vérifier la barre d'attelage. Atteler la machine, puis relever la roulette du timon et l'immobiliser.

47. Raccorder les câbles électriques et les chaînes de sécurité au véhicule de traction.

48. Vérifier l'attelage et la position des personnes présentes avant de démarrer.

Autres brochures et informations (en anglais)
sur le site web HSE :

www.hse.gov.uk

Autres lectures HSE conseillées

AFAG605
AFAG802
AFAG805

INDG214
INDG294
INDG363

AIS38
AS25

Evaluation du risque

Evaluation N°: G001

Société : **GreenMech Ltd**

Activité : QC160

Danger	A risque	Conséquence (C)		Probabilité (P)		Indice de risque	Contrôles	Révisé		Indice final de risque
	Les personnes risquant d'être affectées	Dommage corporel probable	Taux	D'incident	Taux			Taux C	Taux L	
ACCROCHAGE Avec les rouleaux au fond de la trémie	OPERATEUR	ACCIDENT – PERTE D'UN MEMBRE	5	FORTE PROBABILITÉ	5	25	Distance de sécurité des couteaux conforme aux plus récentes directives. Fixer un rail de sécurité sur le périmètre supérieur et latéral de la trémie. Suivant recommandations HST. Utilisation par opérateurs compétents uniquement.	5	2	10
BLESSURES par des projectiles sortant du broyeur Morceaux de bois, pierres, clous rebondissant de la trémie.	OPERATEUR	Blessures à la tête, au visage, aux yeux et aux mains	3	PROBABLE	4	12	Opérateur compétent Ne mettre que des déchets végétaux dans le broyeur. Casque conforme à BSEN 397 Visière Gants de protection	3	2	6

Légende :

Conséquence	Indice	Probabilité	Indice	Pour trouver l'indice de risque, multiplier le degré de risque 'Conséquence' par celui de 'Probabilité'.
Accident mortel	5	Très probable	5	Indice final acceptable pour GreenMech : 10 maximum. Au-dessus de 10, contrôles supplémentaires requis.
Invalidité	4	Probable	4	
Accident grave (fracture d'un membre)	3	Possible	3	
Importante (3 jours d'arrêt de travail)	2	Tout juste possible	2	Indice final de probabilité doit être 2 ou moins de 2.
Pansement requis	1	Improbable	1	

Signature :

Date :

Date révision :

Evaluation du risque

Evaluation N°: G001-2

Société : **GreenMech Ltd**

Activité : QC160

Danger	A risque	Conséquence (C)		Probabilité (P)		Indice de risque	Contrôles	Révisé		Indice final de risque
	Les personnes risquant d'être affectées	Dommage corporel probable	Taux	D'incident	Taux			Taux C	Taux L	
NIVEAU SONORE Niveau sonore de 100dB Lwa garanti	OPERATEUR TIERS	PERTE D'ACUITÉ AUDITIVE	4	PROBABLE	4	16	Porter des protections auditives conformes à BE EN 352-3 Affichage de la consigne 'Port de protections auditives obligatoire'.	4	2	8
VIBRATION – mouvement de la machine	OPERATEUR	FRACTURE OU CONTUSION D'UN MEMBRE	3	POSSIBLE	3	9	Opérateur compétent Serrer le frein. Caler les roues et mettre la béquille en place. Placer le broyeur sur un sol plane et ferme.	3	2	6
BLESSURE - COUPURE En déplaçant la manette de relevage du moteur – résidus de la goulotte d'évacuation	OPERATEUR TIERS	BLESSURES AUX YEUX COUPURES AU VISAGE	2	POSSIBLE	3	6	Interdire l'accès du point de ramassage Port obligatoire de casque et visière pour l'opérateur.	2	1	2

Légende :

Conséquence	Indice	Probabilité	Indice	Pour trouver l'indice de risque, multiplier le degré de risque 'Conséquence' par celui de 'Probabilité'.
Accident mortel	5	Très probable	5	Indice final acceptable pour GreenMech : 10 maximum. Au-dessus de 10, contrôles supplémentaires requis.
Invalidité	4	Probable	4	
Accident grave (fracture d'un membre)	3	Possible	3	
Importante (3 jours d'arrêt de travail)	2	Tout juste possible	2	Indice final de probabilité doit être 2 ou moins de 2.
Pansement requis	1	Improbable	1	

Signature :

Date :

Date révision :



GreenMech Ltd

A Turner Company

Evaluation du risque

Evaluation N°: G001-3

Société : **GreenMech Ltd**

Activité : QC160

Danger	A risque	Conséquence (C)		Probabilité (P)		Indice de risque	Contrôles	Révisé		Indice final de risque
	Les personnes risquant d'être affectées	Dégât corporel probable	Taux	D'incident	Taux			Taux C	Taux L	
ACCROCHAGE des branches dans les vêtements	OPERATEUR	Entraîné vers les couteaux ACCIDENT MORTEL - PERTE D'UN MEMBRE	5	POSSIBLE	3	15	Porter des vêtements ajustés, sans attaches, écharpes, etc. Voir contrôles ci-dessus. Porter des gants assez longs pour les rentrer dans les manches.	5	2	10
BLESSURE ET COUPURE Déchets végétaux broyés	OPERATEUR TIERS	BLESSURES AUX YEUX COUPURES AU VISAGE	1	POSSIBLE	3	3	Opérateur compétent. Interdire l'approche de la goulotte d'évacuation. Interdire l'accès du point de ramassage	1	1	2
BLESSURE ET COUPURE Maniement des branches	OPERATEUR	COUPURES AUX MAINS	2	FORTE POSSIBILITÉ	4	8	Porter des gants assez longs pour les rentrer dans les manches.	2	2	4

Légende :

Conséquence	Indice	Probabilité	Indice	Pour trouver l'indice de risque, multiplier le degré de risque 'Conséquence' par celui de 'Probabilité'. Indice final acceptable pour GreenMech : 10 maximum. Au-dessus de 10, contrôles supplémentaires requis. Indice final de probabilité doit être 2 ou moins de 2.
Accident mortel	5	Très probable	5	
Invalidité	4	Probable	4	
Accident grave (fracture d'un membre)	3	Possible	3	
Importante (3 jours d'arrêt de travail)	2	Tout juste possible	2	
Pansement requis	1	Improbable	1	

Signature :

Date :

Date révision :

Evaluation du risque

Evaluation N°: G001-4

Société : **GreenMech Ltd**

Activité : QC160

Danger	A risque	Conséquence (C)		Probabilité (P)		Indice de risque	Contrôles	Révisé		Indice final de risque
	Les personnes risquant d'être affectées	Dégât corporel probable	Taux	D'incident	Taux			Taux C	Taux L	
IMPACT – risque d'être frappé par une branche en introduisant les déchets végétaux dans le broyeur	OPERATEUR	MEMBRE FRACTURÉ CONTUSIONS	3	POSSIBLE	3	9	Travailler sur le côté de la machine Opérateur compétent.	3	2	6
ECRASEMENT En réglant la hauteur du châssis	OPERATEUR	MEMBRE FRACTURÉ CONTUSIONS	3	POSSIBLE	3	9	Serrer le frein et caler les roues. Abaisser le galet tendeur avec la manivelle. Abaisser la béquille et l'immobiliser	3	1	3
ECRASEMENT, IMPACT En laissant tomber la goulotte au moment de la mettre en position de transport/de travail.	OPERATEUR	MEMBRE FRACTURÉ	3	Déplacement de la goulotte au début et à la fin du travail	3	9	Opérateur compétent. Vérifier les articulations avant déplacement Attacher la goulotte	3	2	6

Légende :

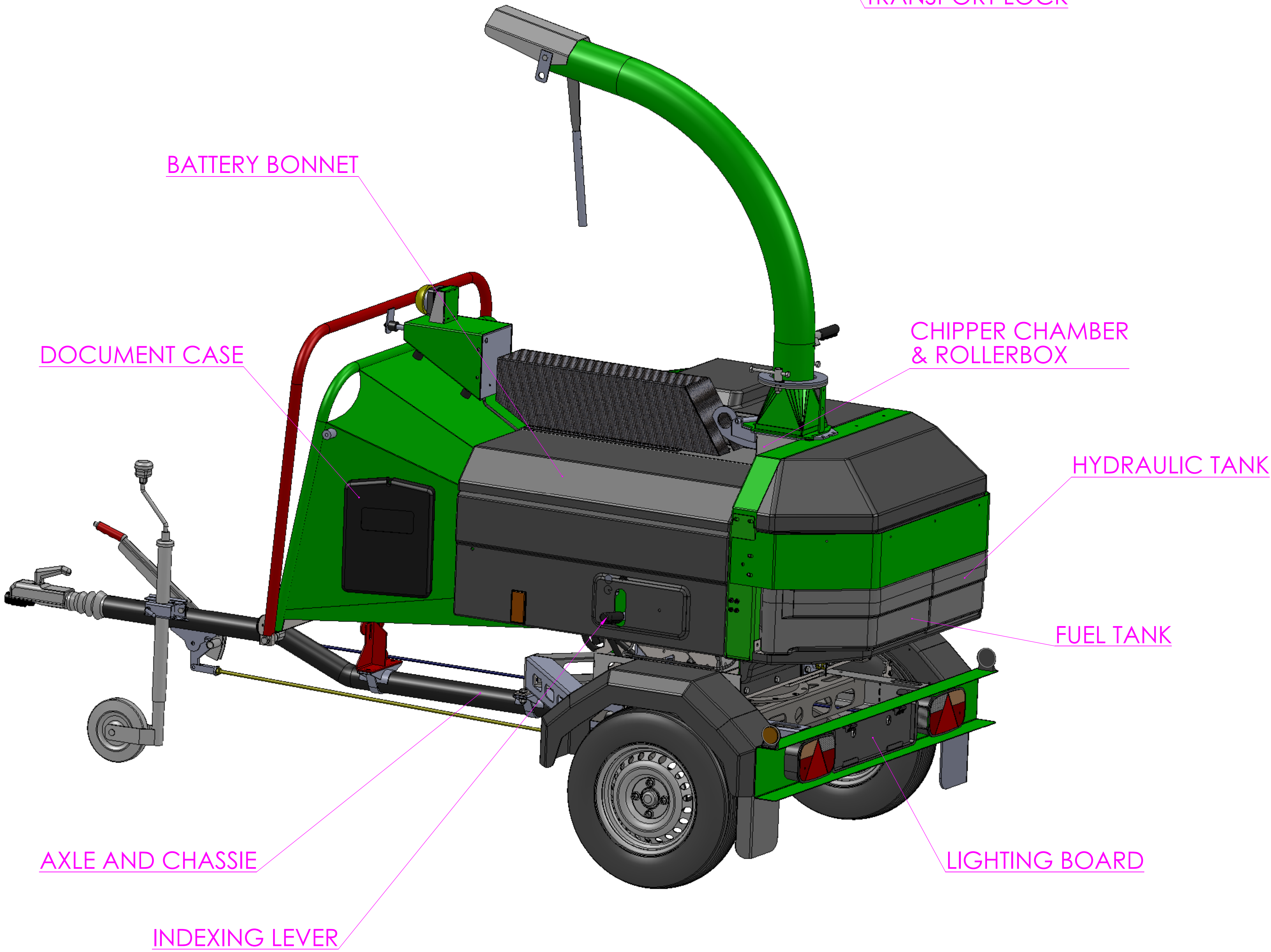
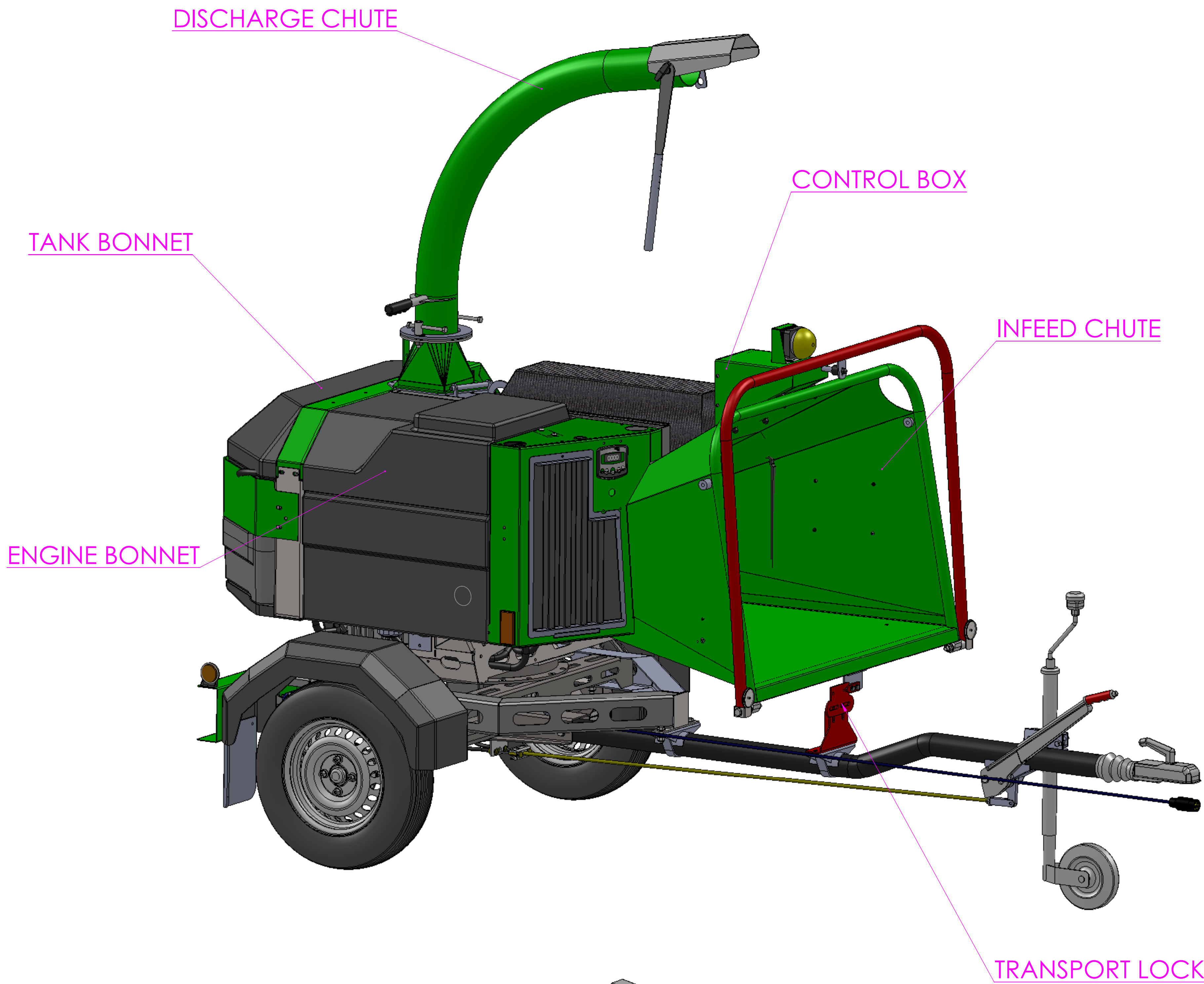
Conséquence	Indice	Probabilité	Indice	Pour trouver l'indice de risque, multiplier le degré de risque 'Conséquence' par celui de 'Probabilité'.
Accident mortel	5	Très probable	5	Indice final acceptable pour GreenMech : 10 maximum. Au-dessus de 10, contrôles supplémentaires requis.
Invalidité	4	Probable	4	
Accident grave (fracture d'un membre)	3	Possible	3	
Importante (3 jours d'arrêt de travail)	2	Tout juste possible	2	Indice final de probabilité doit être 2 ou moins de 2.
Pansement requis	1	Improbable	1	

Signature :

Date :

Date révision :

INDEX



QC160
PAGE

QC160 ELECTRICAL SCHEMATIC	1
QC160 HYDRAULIC SCHEMATIC	2
AXLE & CHASSIS	3
INDEXING LEVER	4
SHEARBARS	5
CHIPPER CHAMBER	6
DRIVE GEAR	7-9
FLYWHEEL	10-12

PAGE

CUTTER ACCESS	13
ROLLERS	14-17
HYDRAULIC LAYOUT	18-21
FUEL & EXHAUST SYSTEM	22-24
INFEEED CHUTE	25-27
BONNETS & COVERS	28-30
DISCHARGE CHUTE	31

QUADTRAK

PAGE

QUADTRAK GENERAL	32
QUADTRAK ELECTRICAL SCHEMATIC	33
QUADTRAK HYDRAULIC SCHEMATIC	34
QUADTRAK CHASSIS	35
HYDRAULIC LAYOUT	36-37

PAGE

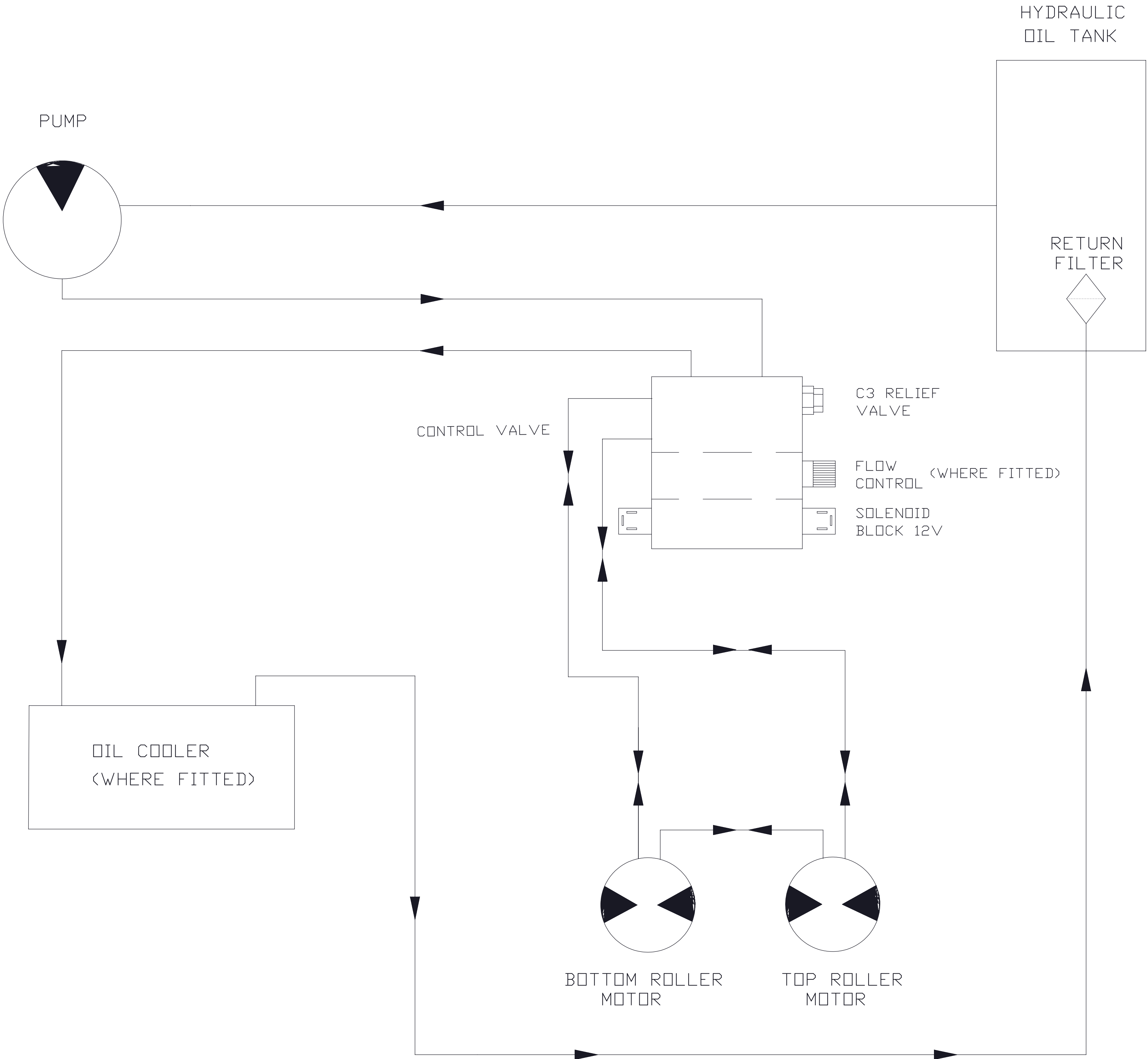
QUADTRAK INFEEED CHUTE	38
OPTIONAL EXTRAS	
BALL HITCH BEAM	39
WINCH KIT	40

DO NOT SCALE - IF IN DOUBT ASK

1ST ANGLE PROJECTION

DIMNS IN MM

PROGRAM No:-

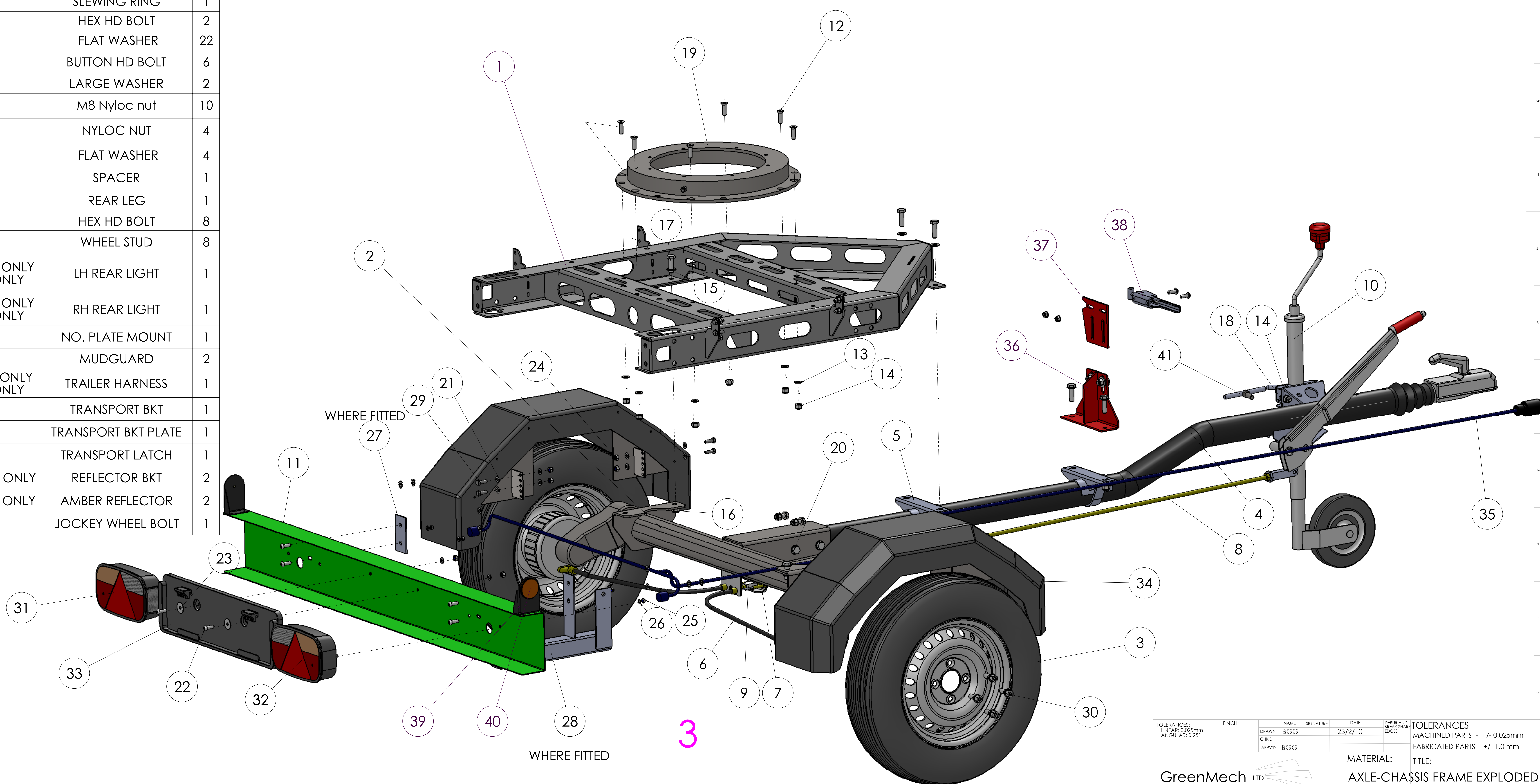


2

REV	MODIFICATION	DRAWN	APPRD	DATE
8	9	10	11	12

TOLERANCES: LINEAR: 0.025mm ANGULAR: 0.25°	FINISH: xxxxxxxxxxxx	DRAWN CHK'D APPY'D	NAME BGG BGG	SIGNATURE	DATE 2/12/10	DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	TOLERANCES MACHINED PARTS +/- 0.025mm FABRICATED PARTS +/- 1.0mm TITLE: QC160 HYDRAULIC CIRCUIT
GreenMech Ltd The Mill Industrial Park Kings Coughton Alcester Warks B49 5QG Tel 01789 400044			MATERIAL:		DWG NO.		A1
WEIGHT:			SCALE:1:1		SHEET 1 OF 1		

NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	QC160-1-1	QUAD-CHIP TRAILER FRAME	1
2	QC160-1-1016	ALKO AXLE	1
3	QC160-1-1023	WHEEL AND TYRE	2
4	QC160-1-1001L	ALKO T-POLE	1
5	QC160-1-1020	T-POLE CLAMP	1
6	QC160-1-1021	BRAKE CABLE	1
7	QC160-1-1018	COMPENSATOR	1
8	QC160-1-1017L	HAND BRAKE ROD	1
9	QC160-1-1019	COMPENSATOR NUT	1
10	QC160-1-1022	JOCKEY WHEEL	1
11	QC160-1-10	LIGHTBOARD	1
12	81035	C/SUNK HD BOLT	6
13	91002	M10 B WASHER	14
14	91001	NYLOC NUT	10
15	91202	FLAT WASHER	14
16	91201	M12 NYLOC	10
17	91240	HEX HD BOLT	6
18	91030	HEX HD BOLT	4
19	QC160-1-1002N	SLEWING RING	1
20	912120	HEX HD BOLT	2
21	90802	FLAT WASHER	22
22	60825	BUTTON HD BOLT	6
23	90802-R	LARGE WASHER	2
24	90801-Nyloc	M8 Nyloc nut	10
25	90601-Nyloc	NYLOC NUT	4
26	90602	FLAT WASHER	4
27	QC160-1-62	SPACER	1
28	QC160-1-67	REAR LEG	1
29	90825	HEX HD BOLT	8
30	QC160-1-1024	WHEEL STUD	8
31	GM-1002-TLA 13 PIN PLUG ONLY EC1928462 7 PIN PLUG ONLY	LH REAR LIGHT	1
32	GM-1001-TLA 13 PIN PLUG ONLY EC1928463 7 PIN PLUG ONLY	RH REAR LIGHT	1
33	EC1928464	NO. PLATE MOUNT	1
34	EC150019	MUDGUARD	2
35	GM-1003-TLL 13 PIN PLUG ONLY EC1928465 7 PIN PLUG ONLY	TRAILER HARNESS	1
36	QC160-4-23MK2	TRANSPORT BKT	1
37	QC160-4-35MK2	TRANSPORT BKT PLATE	1
38	QC160-4-1010	TRANSPORT LATCH	1
39	QC160-1-96-3 13 PIN PLUG ONLY	REFLECTOR BKT	2
40	GM-1001-RYR 13 PIN PLUG ONLY	AMBER REFLECTOR	2
41	QC160-1-71	JOCKEY WHEEL BOLT	1

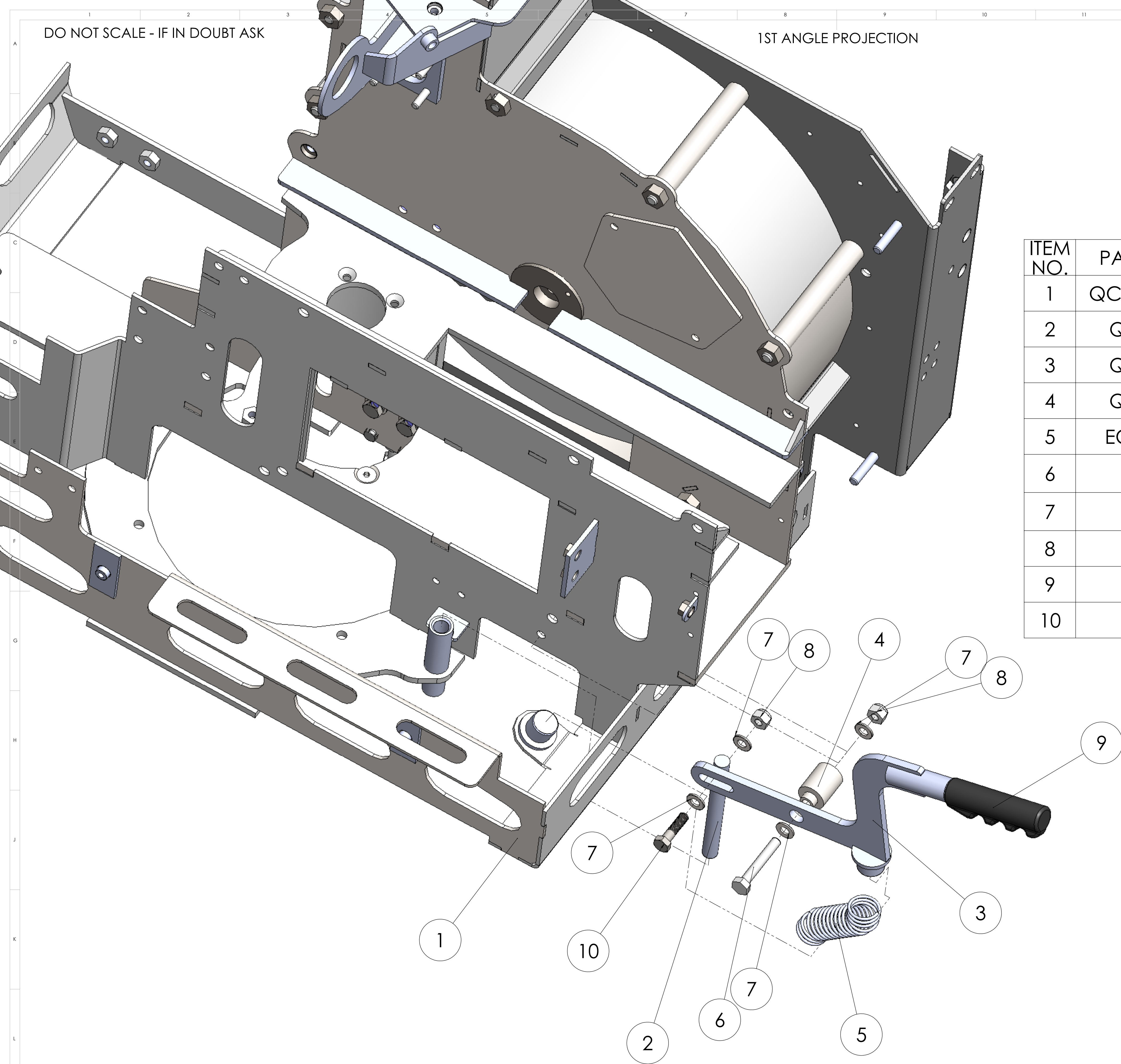


DO NOT SCALE - IF IN DOUBT ASK

1ST ANGLE PROJECTION

DIMNS IN MM

PROGRAM No:-



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY
1	QC160-1-11MK2	TURNTABLE WELD ASSY	1
2	QC160-1-44	INDEX PIN	1
3	QC160-1-46	INDEXING LEVER	1
4	QC160-1-43	INDEX ARM PIVOT	1
5	EC1928116-2	TURNTABLE LEVER SPRING	1
6	91065	M10 X 60 BOLT	1
7	91002	M10 B WASHER	4
8	91001	NYLOC NUT	2
9	9227	PLASTIC HANDLE GRIP	1
10	91040	M10 x 40BOLT	1

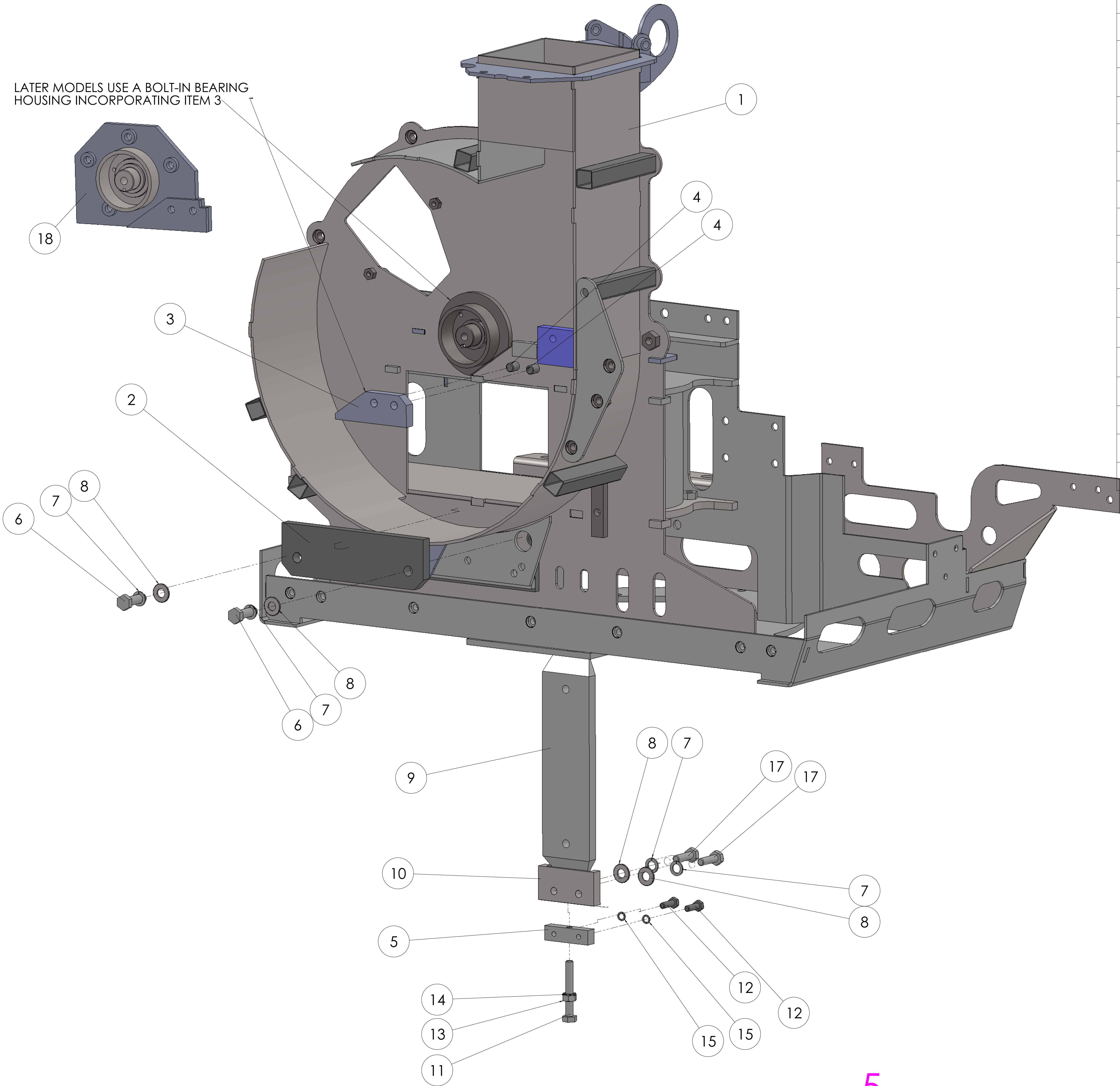
4

TOLERANCES: LINEAR: 0.025mm ANGULAR: 0.25°		FINISH: xxxxxxxxxxxx		NAME: BGG		SIGNATURE: BGG		DATE: 12/8/10		DEBUR AND BREAK SHARP EDGES		TOLERANCES MACHINED PARTS +/- 0.025mm FABRICATED PARTS +/- 1.0mm TITLE: INDEXING LEVER EXPLODED	
GreenMech Ltd		The Mill Industrial Park Kings Coughton Alcester Warks B49 5QG Tel 01789 400044		MATERIAL:		WEIGHT:		DWG NO.		A1		SCALE: 1:5	

REV	MODIFICATION	DRAWN	APPRD	DATE
8				
9				
10				
11				
12				

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY
1	QC160-1-11MK2	CHIPPER CHAMBER/ROLLERBOX	1
2	EC130-2-27	HORIZONTAL SHEARBAR	1
3	QC160-2-41	TOP SHEARBAR SEGMENT	1
4	91220	HEX HEAD BOLT	2
5	CM170-2-37	SHEARBAR LOCK	1
6	91240	HEX HD BOLT	2
7	91203	SPRING WASHER	4
8	91202	FLAT WASHER	4
9	EC35-2-43	VERTICAL SHEARBAR	1
10	CM170-2-32	SHEARBAR CLAMP	1
11	91075	HEX HEAD BOLT	1
12	90825	HEX HD BOLT	2
13	91001=P	PLAIN NUT	1
14	91004	SHAKEPROOF WASHER	1
15	90804	HEX HEAD BOLT	2
16	91204S	STARLOCK WASHER	2
17	91035	M10 x 35mm	2
18	QC160-2-8MK3	BEARING HOUSING	1

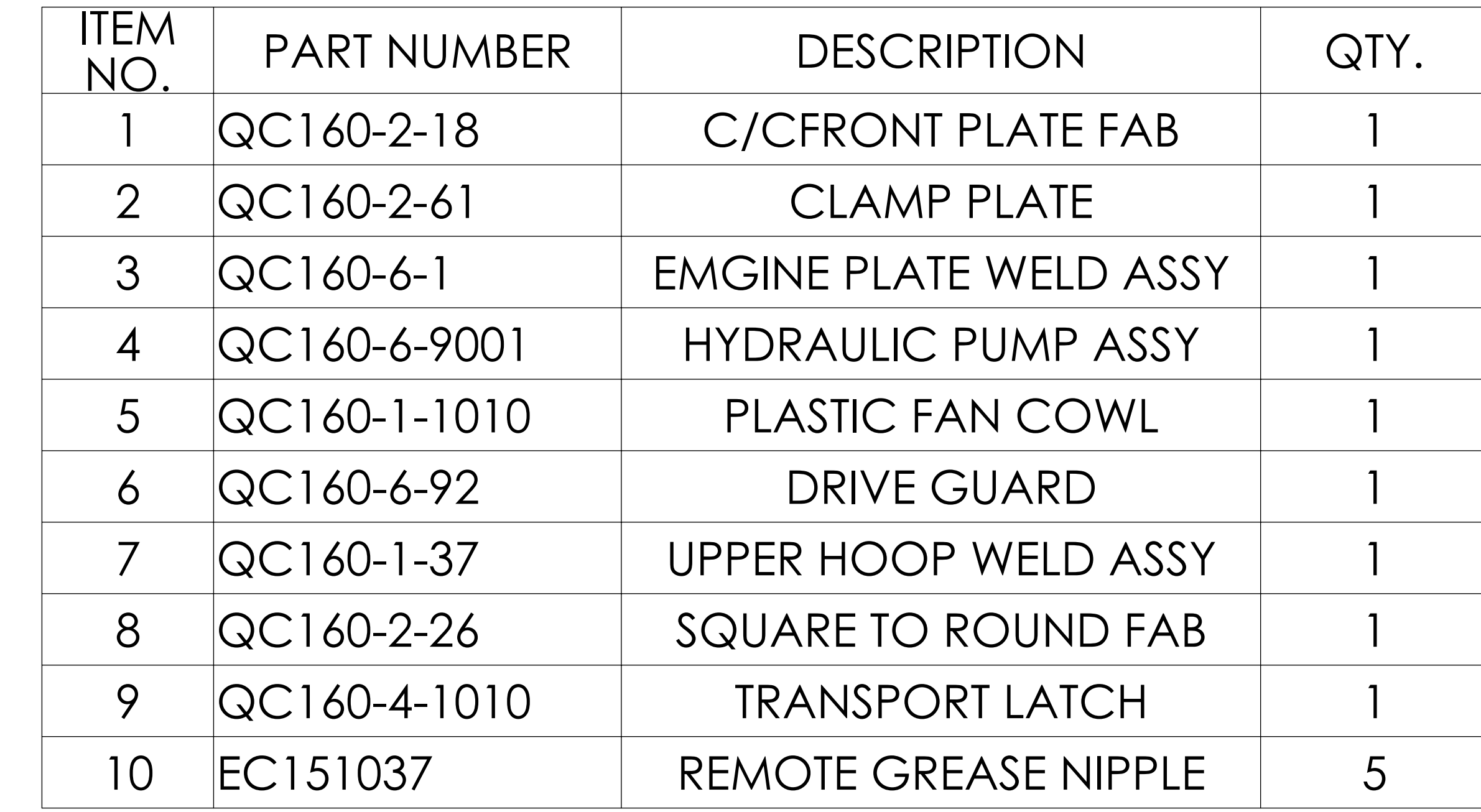
LATER MODELS USE A BOLT-IN BEARING HOUSING INCORPORATING ITEM 3



5

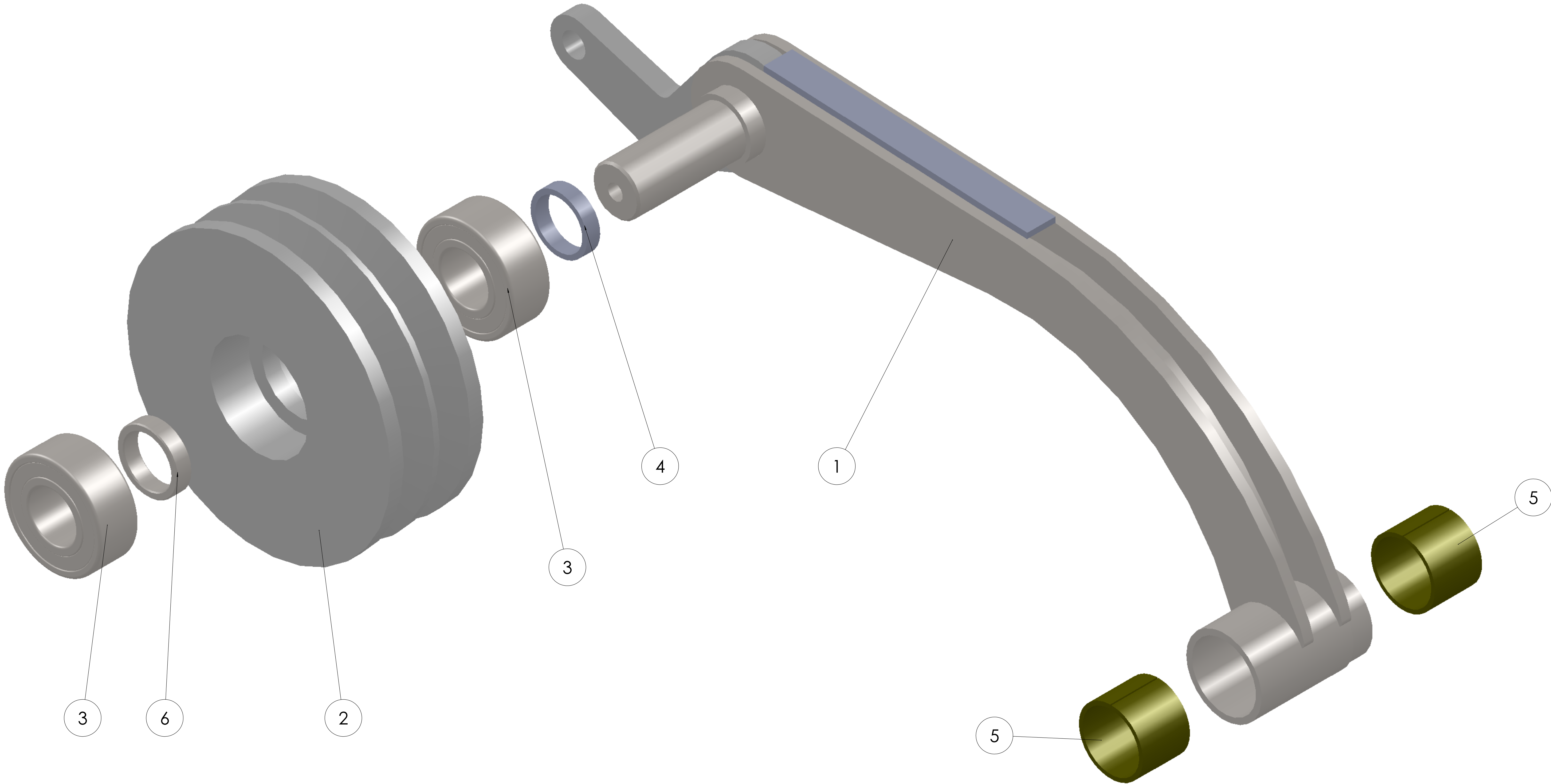
REV	MODIFICATION	DRN	APPRD	DATE
16				
17				
18				
19				

TOLERANCES: LINEAR: 0.025mm ANGULAR: 0.25°	FINISH:	NAME BGG	SIGNATURE	DATE 26/4/10	DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	TOLERANCES MACHINED PARTS - +/- 0.025mm FABRICATED PARTS - +/- 1.0 mm
GreenMech LTD						TITLE: SHEARBARS EXPLODED
The Mill Industrial Park Kings Coughton Alcester Works B49 5QG Tel 01789 400044						MATERIAL:
WEIGHT:						DWG NO.
SCALE: 1:10						SHEET 1 OF 1





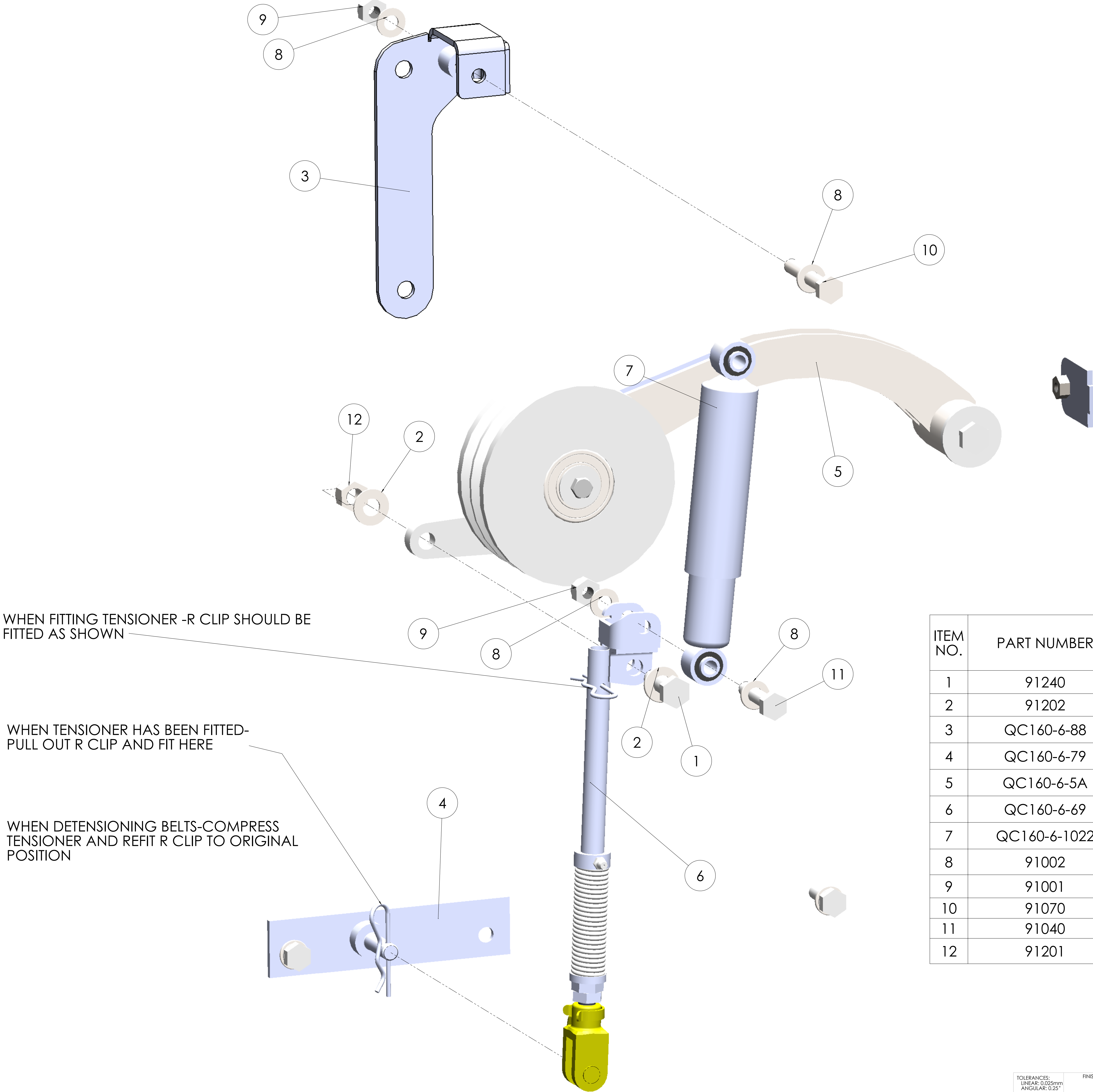
TOLERANCES LINEAR: 0.025mm ANGULAR: 0.25°		FINISH:		<table><tr><td>DRAWN</td><td>NAME</td><td>SIGNATURE</td><td>DATE</td><td>DEBUR AND BREAK SHARP EDGES</td></tr><tr><td>BGG</td><td></td><td></td><td>14/12/10</td><td></td></tr><tr><td>CHFD</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>APPV'D</td><td>BGG</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		DRAWN	NAME	SIGNATURE	DATE	DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	BGG			14/12/10		CHFD					APPV'D	BGG				TOLERANCES MACHINED PARTS - +/- 0.025mm FABRICATED PARTS - +/- 1.0 mm	
DRAWN	NAME	SIGNATURE	DATE	DEBUR AND BREAK SHARP EDGES																							
BGG			14/12/10																								
CHFD																											
APPV'D	BGG																										
GreenMech LTD  The Mill Industrial Park Kings Coughton Alcester Warks B49 5QG Tel 01789 400044				MATERIAL: TITLE: DRIVE GEAR EXPLODED																							
WEIGHT:				DWG NO. SCALE: 1:10 SHEET 1 OF 4																							
19				A0																							



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY
1	QC160-6-5A	TENSIONER ARM-COMplete WITH ITEM 5	1
2	QC160-6-1021A	IDLER PULLEY-COMplete WITH ITEMS 3/4/6	1
3	C252121	3205ZZ BEARING	2
4	QC160-6-90	PULLEY SPACER	1
5	QC160-6-1024	BRONZE BUSH	2
6	QC160-6-94	SPACER	1

REV	MODIFICATION	DRN	APPRD	DATE

TOLERANCES: LINEAR: 0.025mm ANGULAR: 0.25°	FINISH:	NAME BGG	SIGNATURE	DATE 14/12/10	DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	TOLERANCES MACHINED PARTS - +/- 0.025mm FABRICATED PARTS - +/- 1.0 mm
GreenMech LTD The Mill Industrial Park Kings Coughton Alcester Works B49 5QG Tel 01789 400044						TITLE: TENSIONER ARM EXPLODED
MATERIAL:						DWG NO.
WEIGHT:						SCALE: 1:2



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	FLYWHEEL L EXPLODE D/QTY.
1	91240	HEX HD BOLT	1
2	91202	FLAT WASHER	2
3	QC160-6-88	DAMPER TOP MOUNT	1
4	QC160-6-79	TENSIONER MOUNT	1
5	QC160-6-5A	TENSIONER ARM	1
6	QC160-6-69	TENSIONER COMPRESSED	1
7	QC160-6-1022	DAMPER	1
8	91002	M10 B WASHER	4
9	91001	M10 NYLOC NUT	2
10	91070	HEX HD BOLT	1
11	91040	M10 BOLT	1
12	91201	M12 NYLOC	1

REV	MODIFICATION	DRN	APPRD	DATE

TOLERANCES:
LINEAR: 0.025mm
ANGULAR: 0.25°

FINISH:

DRAWN:
CHKD:
APPVD:

NAME:
BGG
BGG

SIGNATURE

DATE:
14/12/10

DEBUR AND
BREAK SHARP
EDGES

GreenMech LTD

The Mill Industrial Park
Kings Coughton
Alcester
Works B49 5QG

Tel 01789 400044

MATERIAL:

WEIGHT:

TOLERANCES
MACHINED PARTS - +/- 0.025mm
FABRICATED PARTS - +/- 1.0 mm

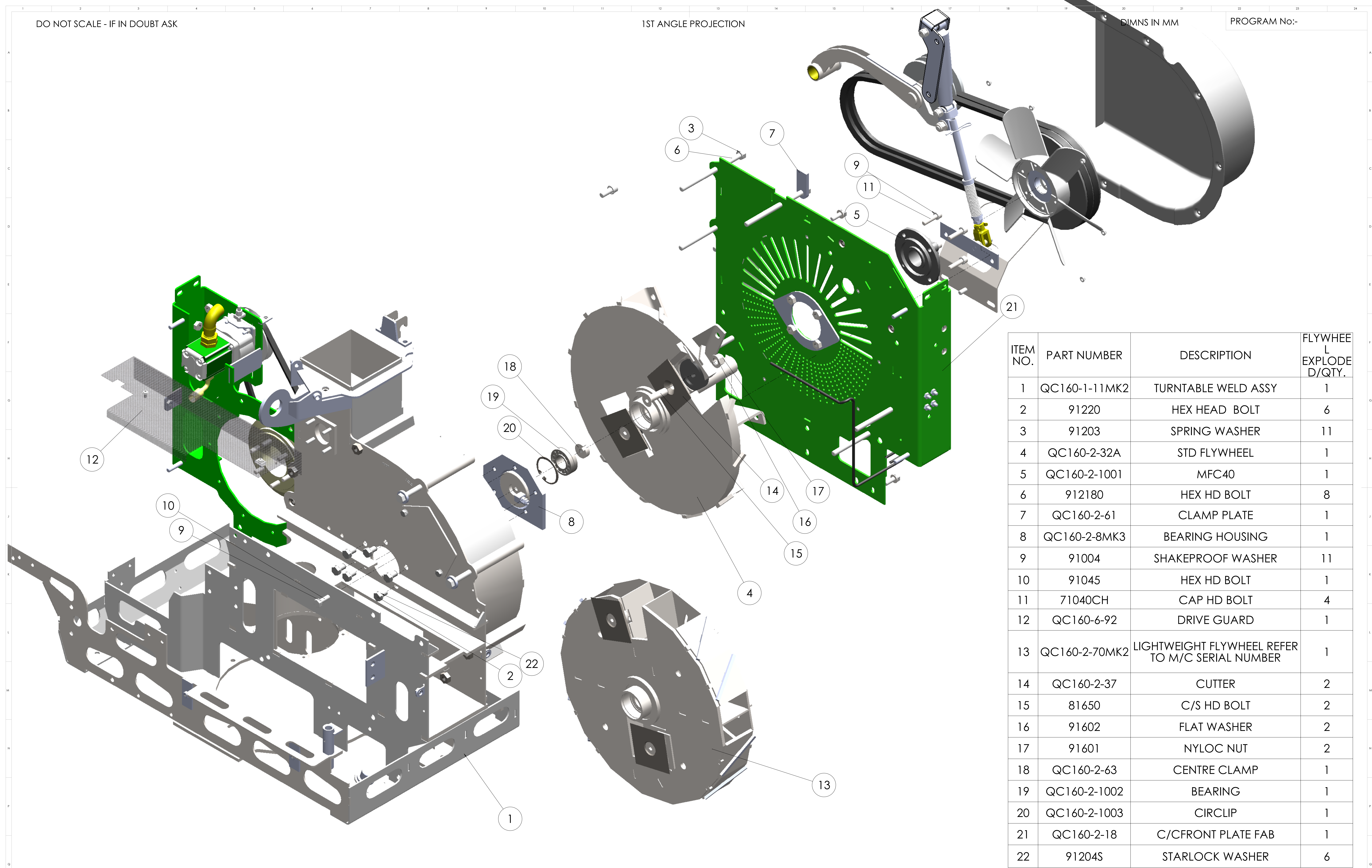
TITLE:
TENSIONER SYSTEM
EXPLODED

DWG NO.

SCALE: 1:5

SHEET 3 OF 4

A0



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	FLYWHEEL EXPLODE D/QTY.
1	QC160-1-11MK2	TURNTABLE WELD ASSY	1
2	91220	HEX HEAD BOLT	6
3	91203	SPRING WASHER	11
4	QC160-2-32A	STD FLYWHEEL	1
5	QC160-2-1001	MFC40	1
6	912180	HEX HD BOLT	8
7	QC160-2-61	CLAMP PLATE	1
8	QC160-2-8MK3	BEARING HOUSING	1
9	91004	SHAKEPROOF WASHER	11
10	91045	HEX HD BOLT	1
11	71040CH	CAP HD BOLT	4
12	QC160-6-92	DRIVE GUARD	1
13	QC160-2-70MK2	LIGHTWEIGHT FLYWHEEL REFER TO M/C SERIAL NUMBER	1
14	QC160-2-37	CUTTER	2
15	81650	C/S HD BOLT	2
16	91602	FLAT WASHER	2
17	91601	NYLOC NUT	2
18	QC160-2-63	CENTRE CLAMP	1
19	QC160-2-1002	BEARING	1
20	QC160-2-1003	CIRCLIP	1
21	QC160-2-18	C/CFRONT PLATE FAB	1
22	91204S	STARLOCK WASHER	6

TOLERANCES:
LINEAR: 0.025mm
ANGULAR: 0.25°

FINISH:

DRAWN:
CHKD:
APPVD:

NAME:
BGG
BGG

SIGNATURE:

DATE:
14/12/10

DEBUR AND
BREAK SHARP
EDGES:

TOLERANCES:
MACHINED PARTS - +/- 0.025mm
FABRICATED PARTS - +/- 1.0 mm

TITLE:
FLYWHEEL EXPLODED

DWG NO.

SCALE: 1:10

GreenMech LTD
The Mill Industrial Park
Kings Coughton
Alcester
Works B49 5QG

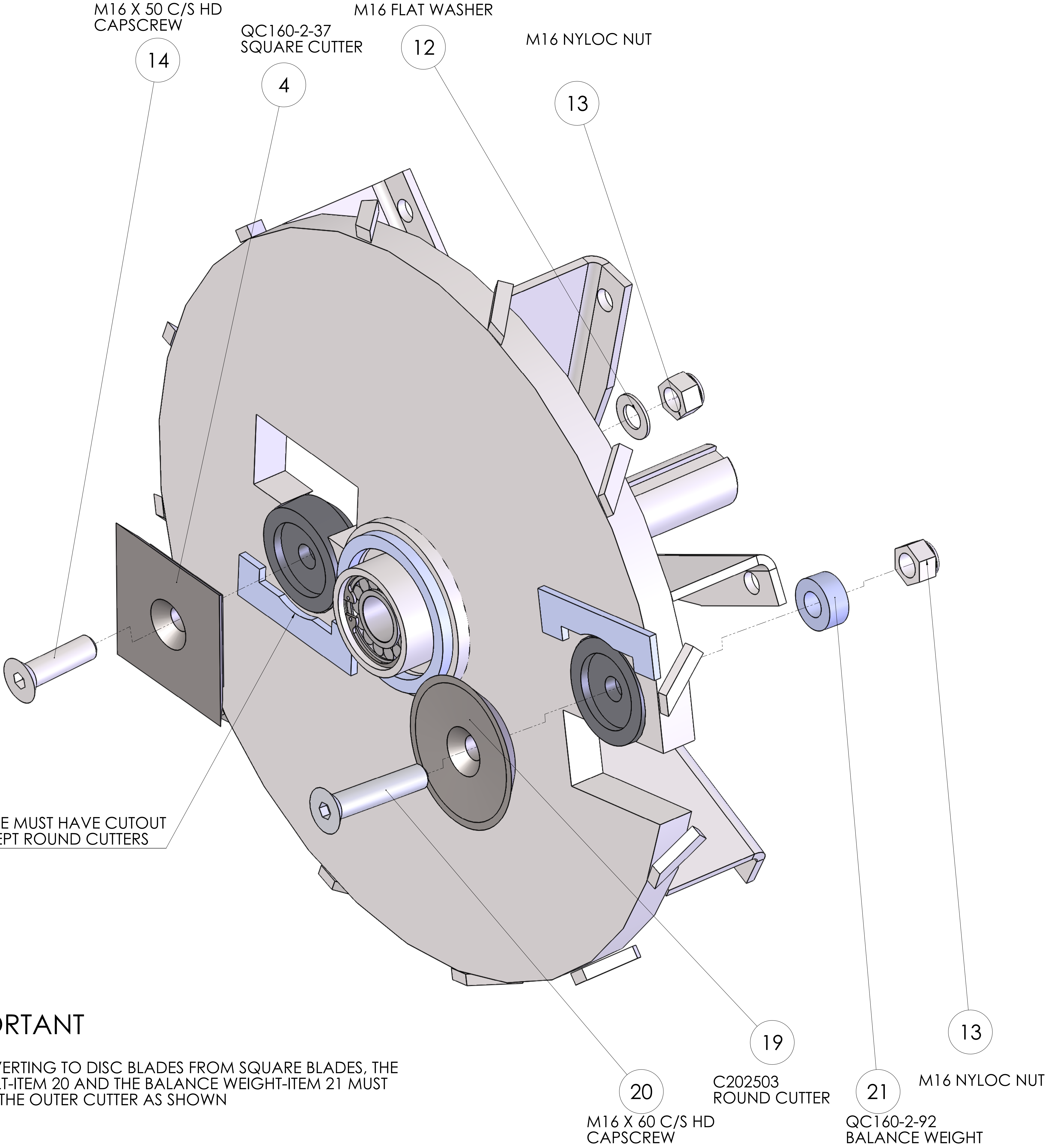
Tel 01789 400044

MATERIAL:

WEIGHT:

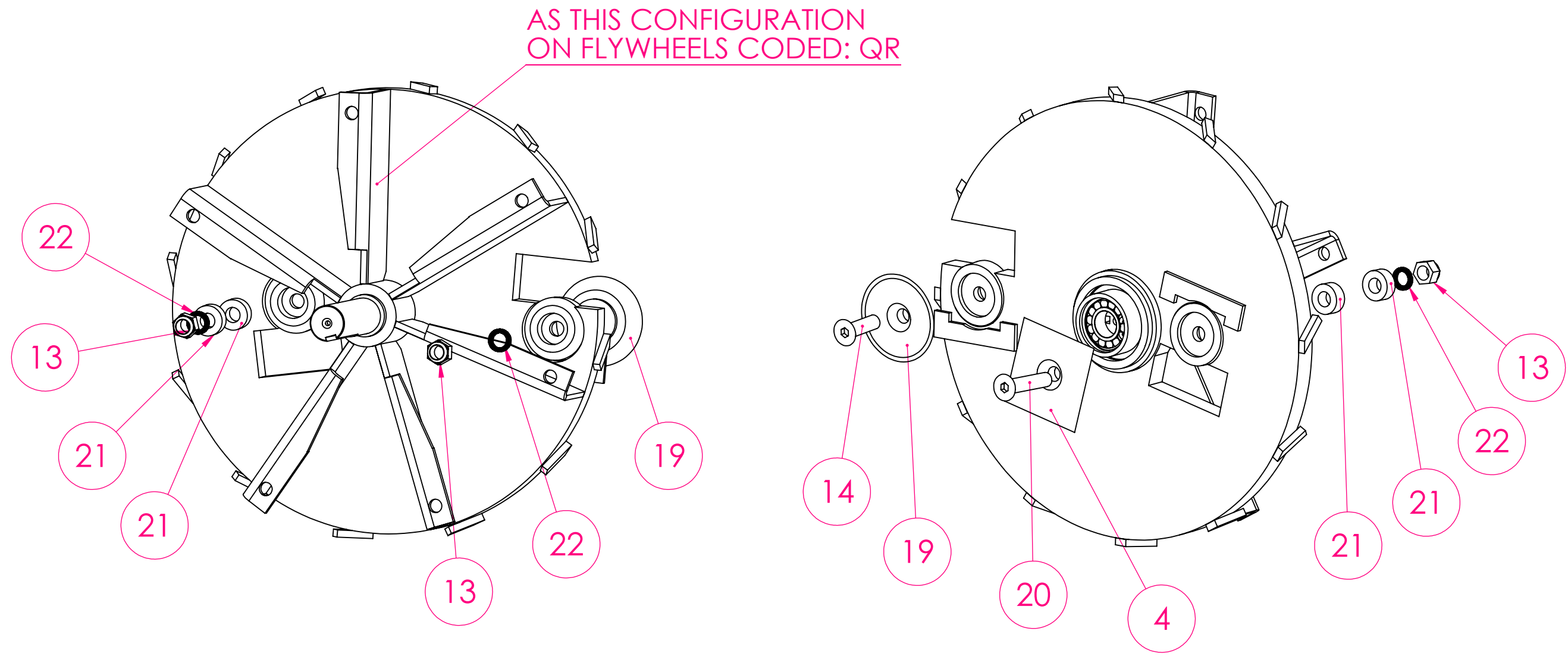
REV	MODIFICATION	DRN	APPRD	DATE
16				
17				
18				
19				

10



REV	MODIFICATION	DRN	APPRD	DATE
16				
17				
18				
19				

TOLERANCES: LINEAR: 0.025mm ANGULAR: 0.25°	FINISH:	NAME DRAWN: BGG CHKD: APPVD: BGG	SIGNATURE	DATE XXXXXXXX	DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	TOLERANCES MACHINED PARTS - +/- 0.025mm FABRICATED PARTS - +/- 1.0 mm
GreenMech LTD The Mill Industrial Park Kings Coughton Alcester Works B49 5QG Tel 01789 400044						MATERIAL: TITLE: FLYWHEEL AND CUTTER TYPES
WEIGHT:						DWG NO. SCALE: 1:5 SHEET 1 OF 2



ITEM No	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY
4	QC160-2-37	SQUARE CUTTER	2
13	91601H	NYLOC NUT (HALF)	2
14	81650	C/SK HD CAPSCREW	1
19	C202503	ROUND CUTTER	2
20	81680	C/SK HD CAPSCREW	1
21	QC160-2-92	BALANCE WEIGHT	2
22	91607	NORLOCK WASHER	2

IMPORTANT
WHEN USING SQUARE CUTTERS
2 BALANCE WEIGHTS ARE REQD ON INSIDE CUTTER
TORQUE TO 200Nm

TOLERANCES:
LINEAR: 0.025MM
ANGULAR: 0.25°

FINISH:

DRAWN
CHK'D
APPV'D

RVMR
BGG

NAME

QUANTITY

DATE
22/05/2013

DEBUR AND
BREAK SHARP
EDGES

TOLERANCES
MACHINED PARTS +/- 0.025mm
FABRICATED PARTS +/-1.0mm

TITLE:
New cutter configuration

DWG NO.

SCALE:1:5

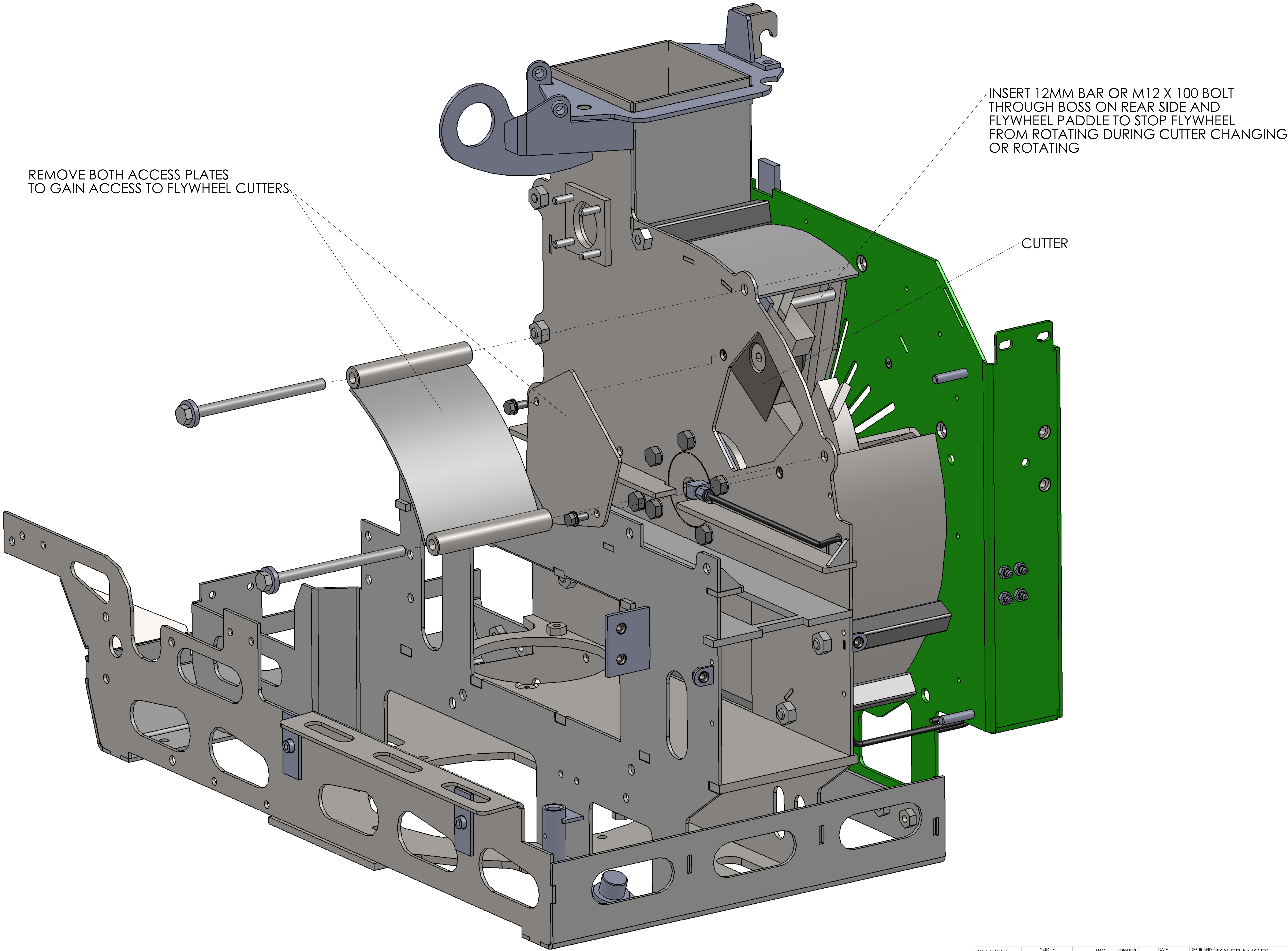
A3

SHEET 2 OF 2

GreenMech Ltd
The Mill Industrial Park
Kings Coughton
Alcester
Warks B49 5QG Tel 01789 400044

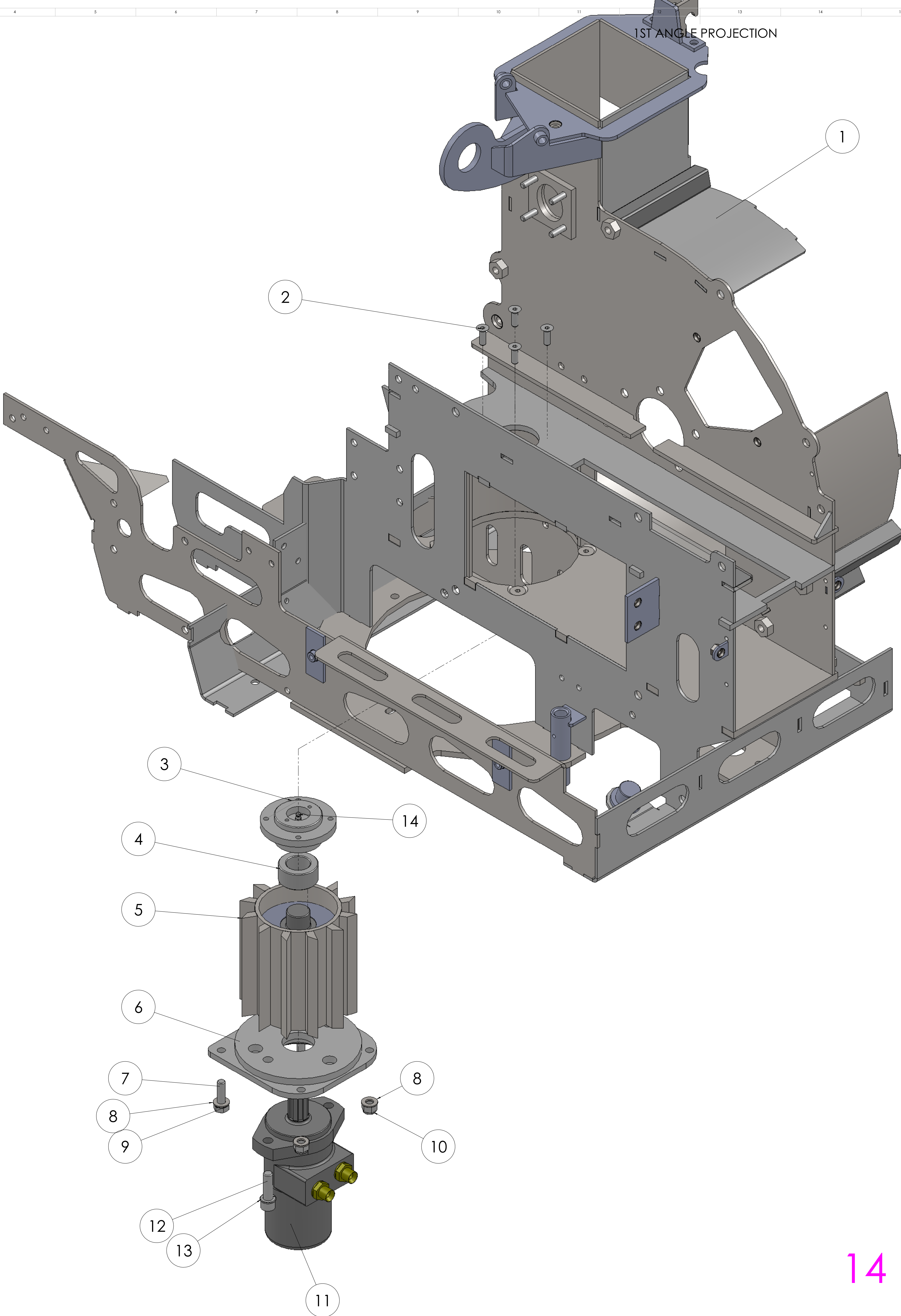
Material & Thickness

Weight:



REV	MODIFICATION	DRN	APPRD	DATE
16				
17				
18				
19				

TOLERANCES: LINEAR: 0.025mm ANGULAR: 0.25°		FINISH:		NAME BGG	SIGNATURE	DATE 4/12/10	DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	TOLERANCES MACHINED PARTS - +/- 0.025mm FABRICATED PARTS - +/- 1.0 mm	
DRAWN CHKD APPVD		NAME BGG							
GreenMech LTD The Mill Industrial Park Kings Coughton Alcester Works B49 5QG Tel 01789 400044		MATERIAL:		TITLE: CUTTER CHANGING EXPLODED		DWG NO.		A0	
		WEIGHT:		SCALE: 1:5		SHEET 1 OF 1			

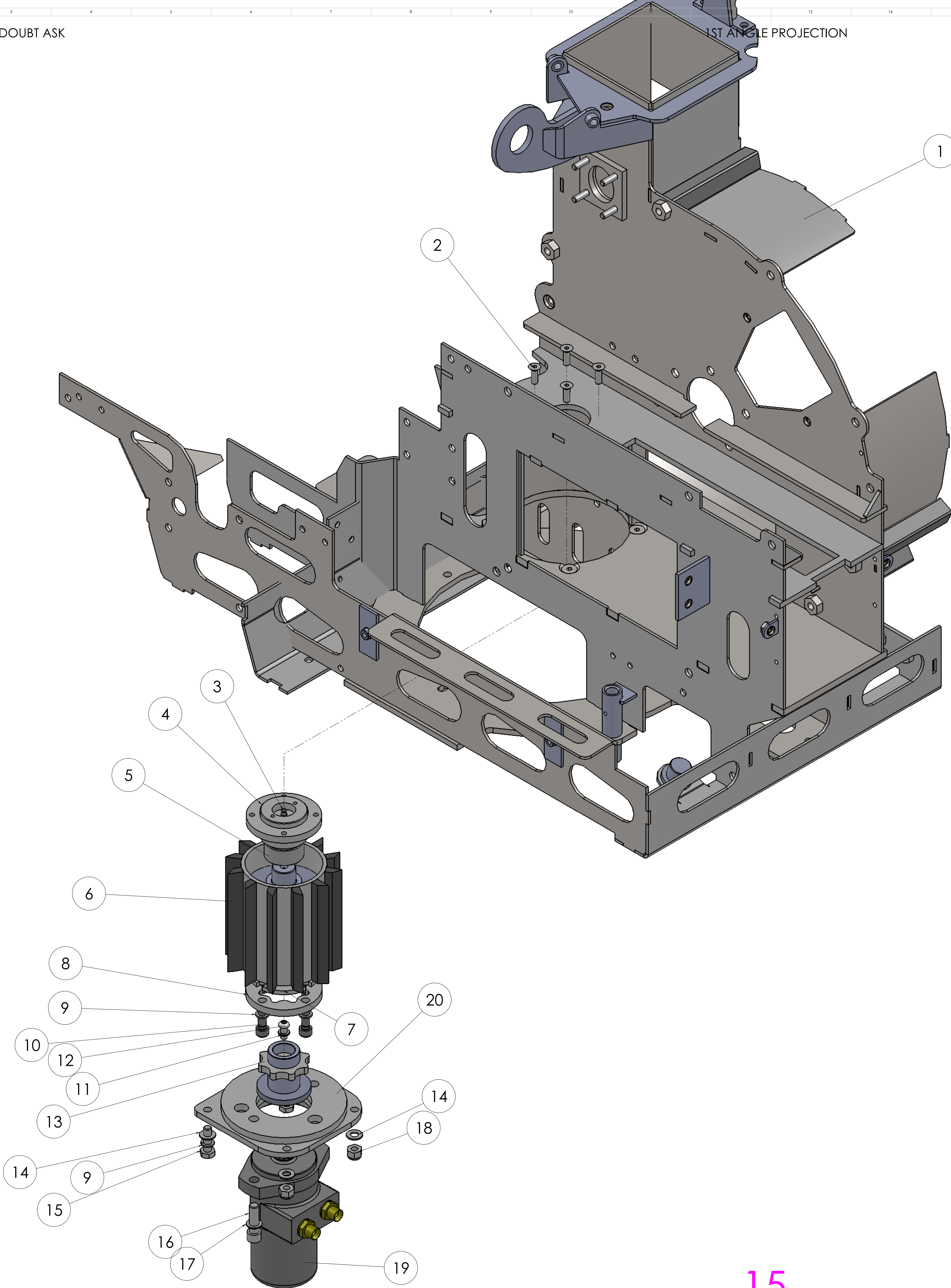


ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY
1	QC160-1-11MK2	TURNTABLE WELD ASSY	1
2	80825CS	M8 CS HD BOLT	4
3	QC160-3-40	BUSH HOUSING	1
4	QC160-3 41	NYLON BUSH	1
5	QC160-3-32	EARLY FIXED ROLLER	1
6	QC160-3-11	MOTOR PLATE	1
7	91035	HEX HD BOLT	2
8	91002	FLAT WASHER	4
9	91003	SPRING WASHER	2
10	91001	NYLOC NUT	2
11	C200207-1	HYD. MOTOR	1
12	71240	M12 CAP HD	2
13	91203	SPRING WASHER	2
14	GNS 500	GREASE NIPPLE	1

14

REV	MODIFICATION	DRN	APPRD	DATE
16				
17				
18				
19				

TOLERANCES: LINEAR: 0.025mm ANGULAR: 0.25°	FINISH:	NAME BGG	SIGNATURE	DATE 27/7/10	DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	TOLERANCES MACHINED PARTS - +/- 0.025mm FABRICATED PARTS - +/- 1.0 mm
GreenMech LTD The Mill Industrial Park Kings Coughton Alcester Works B49 5QG Tel 01789 400044						TITLE: EARLY TYPE FIXED ROLLER
MATERIAL:						DWG NO.
WEIGHT:						SCALE: 1:5
						SHEET 1 OF 1



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY
1	QC160-1-11MK2	TURNTABLE WELD ASSY	1
2	80825	C/S HD CAPSCREW	4
3	GNS500	GREASE NIPPLE	1
4	QC160-3-40	BUSH HOUSING	1
5	QC160-3-41	NYLON BUSH	1
6	QC160-3-32MK2	LATER FIXED ROLLER	1
7	QC160-3-58	SPACER	1
8	QC160-3-60	DRIVE PLATE	1
9	91003	SPRING WASHER	6
10	71030	CAP HD BOLT	4
11	90803	SPRING WASHER	1
12	60820	BUTTON HD BOLT	1
13	QC160-3-57	DRIVE SPLINE	1
14	91002	FLAT WASHER	4
15	91035	HEX HD BOLT	2
16	71240	CAP HD BOLT	2
17	91203	SPRING WASHER	2
18	91001	NYLOC NUT	2
19	C200207-1	HYD MOTOR	1
20	QC160-3-11	MOTOR PLATE	1

TOLERANCES:
LINEAR: 0.025mm
ANGULAR: 0.25°

FINISH:

DRAWN: BGG
CHKD:
APPVD: BGG

NAME: BGG

SIGNATURE:

DATE: 28/7/10

DEBUR AND
BREAK SHARP
EDGES

TOLERANCES
MACHINED PARTS - +/- 0.025mm
FABRICATED PARTS - +/- 1.0 mm

GreenMech LTD

The Mill Industrial Park
Kings Coughton
Alcester
Works B49 5QG

Tel 01789 400044

MATERIAL:

WEIGHT:

TITLE:
LATER TYPE
FIXED ROLLER

DWG NO.

SCALE: 1:10

REV

MODIFICATION

DRN

APPRD

DATE

16

17

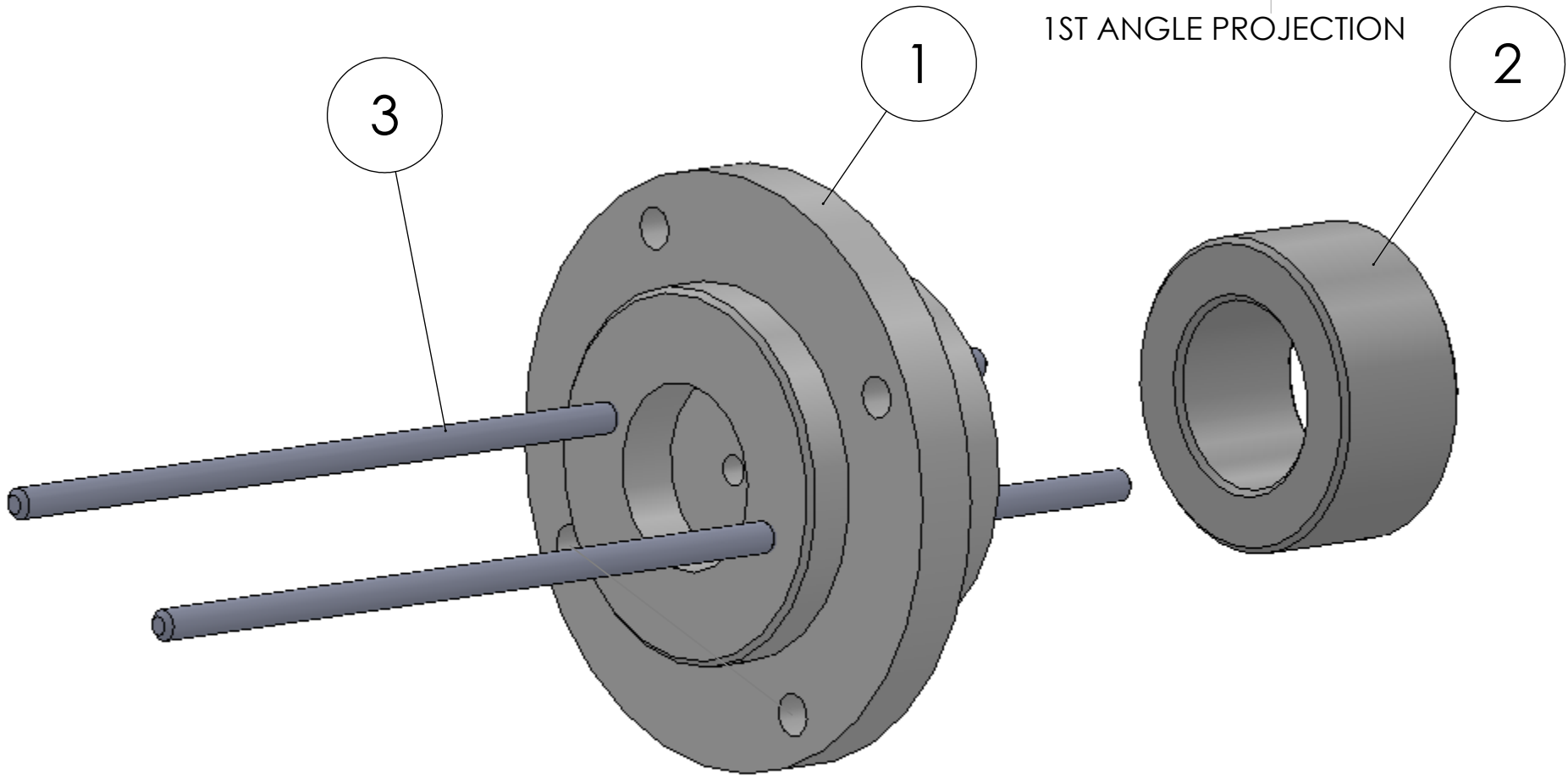
18

19

SHEET 1 OF 1

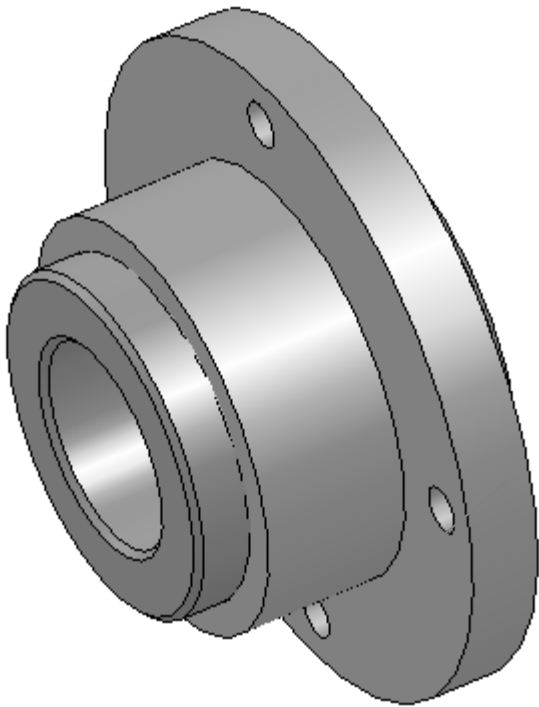
A0

DO NOT SCALE - IF IN DOUBT ASK

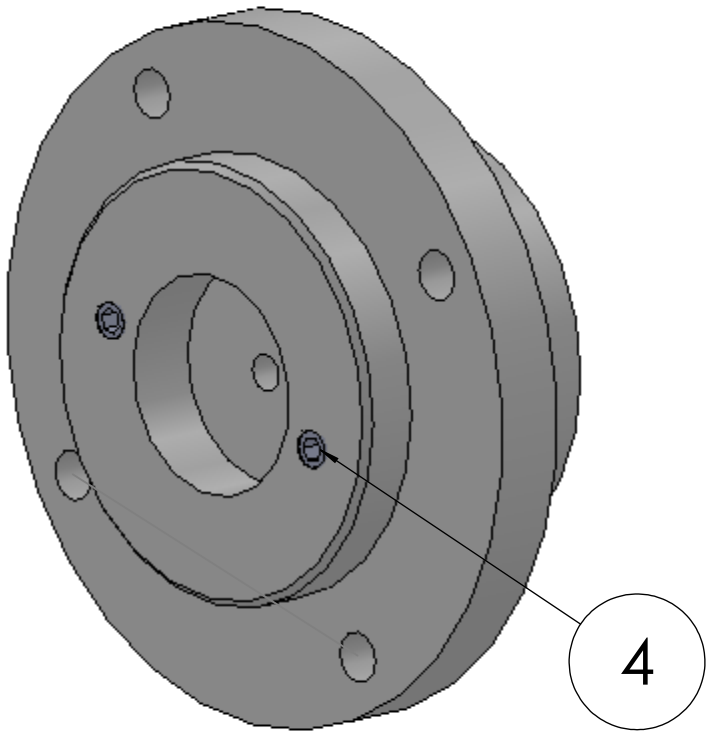


1-
USE 2 5MM RODS TO LOCATE BUSH INTO HOUSING

2-
PRESS BUSH 2/3RDS INTO HOUSING AND REAM 30MM
-REMOVE DEBRIS



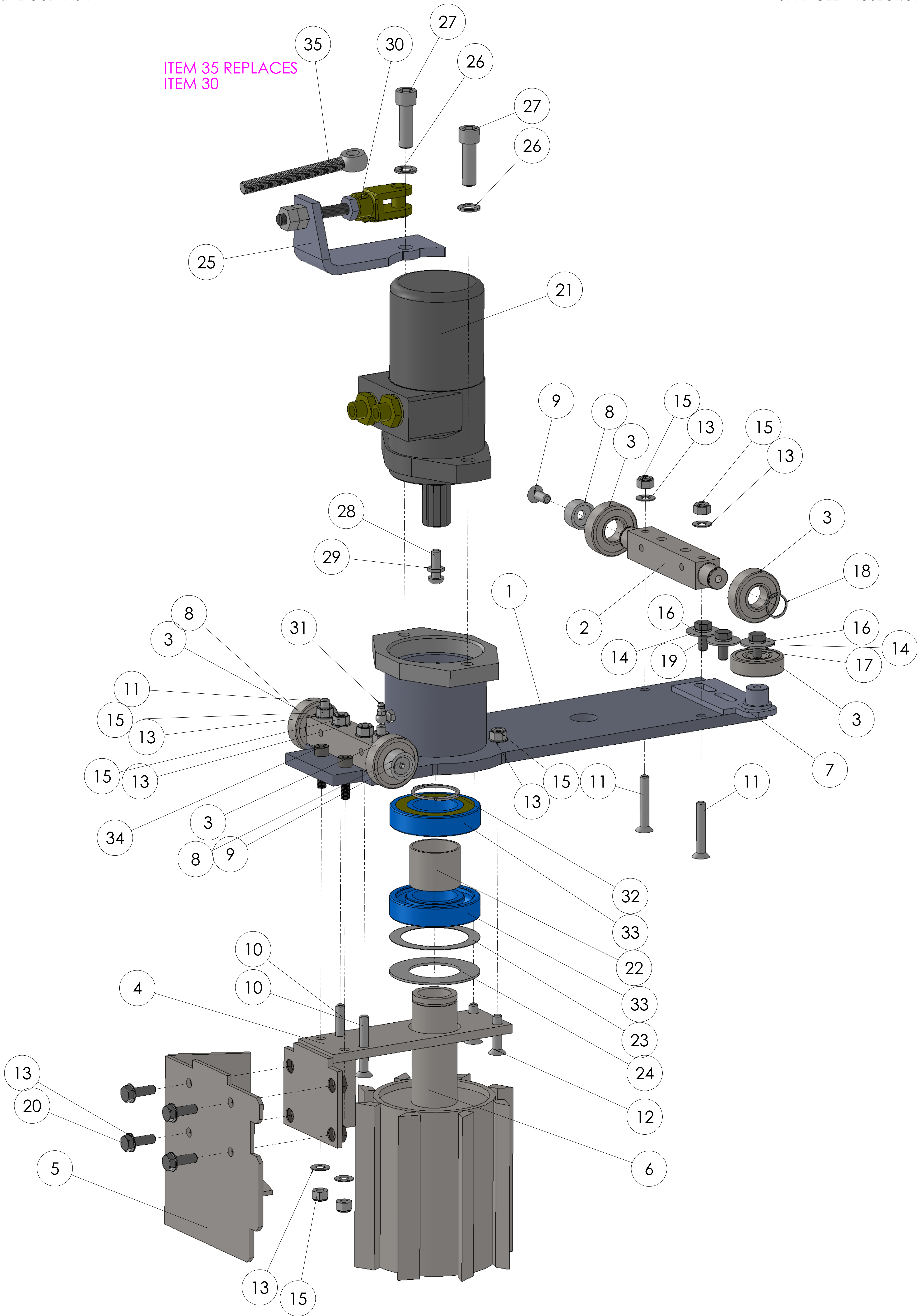
3-
PRESS BUSH FULLY INTO HOUSING AND FIT GRUBSCREW
FLUSH WITH TOP OF HOUSING



NOTE:5MM RODS CAN BE USED TOREMOVE
BUSH FROM HOUSING

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	Default/ QTY.
1	QC160-3-40	BUSH HOUSING	1
2	QC160-3-41	BUSH	1
3	5MM ROD	LOCATING ROD	2
4	40620	GRUBSCREW	2

TOLERANCES: LINEAR: 0.025MM ANGULAR: 0.25°		FINISH:		NAME DRAWN BGG CHK'D APPV'D	SIGNATURE BGG	DATE 17/8/10	DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	TOLERANCES MACHINED PARTS +/-0.025mm FABRICATED PARTS +/-1.0mm	
GreenMech Ltd The Mill Industrial Park Kings Coughton Alcester Works B49 5QG Tel 01789 400044						MATERIAL:		TITLE: FIXED ROLLER BUSH ASSY LATER MODELS	
WEIGHT:		DWG NO.				A2			
						SCALE:1:2		SHEET 1 OF 1	



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY
1	QC160-3-15MK2	ROLLER SLIDE PLATE	1
2	QC160-3-19MK2	ROLLER AXLE	2
3	QC160-3-1002	BEARING (6204ZZ)	5
4	QC160-3-20MK2	GUIDE MTG PLATE	1
5	QC160-3-24	GUIDE FIXING PLATE	1
6	QC160-3-31	TOP ROLLER	1
7	QC160-3-44	GUIDE ROLLER BKT	1
8	QC160-3-43	NYLON ROLLER	3
9	80820	C/S HD BOLT	3
10	80855	C/S HD BOLT	2
11	80850	C/S HD BOLT	4
12	80835	C/S HD BOLT	2
13	90802	FLAT WASHER	14
14	90802-R	LARGE WASHER	3
15	90801	NYLOC NUT	10
16	90803	SPRING WASHER	3
17	90816	HEX HD BOLT	1
18	QC160-3-1003	20 EXT CIRCLIP	1
19	90820	HEX HD BOLT	2
20	90825	HEX HD BOLT	4
21	C200207-1	HYDRAULIC MOTOR	1
22	QC160-3-46	SPACER	1
23	EC130-3-36	SHIM	1
24	EC130-3-35	END PLATE	1
25	QC160-3-48	ANCHOR PLATE	1
26	91203	SPRING WASHER	2
27	71240	M12 CAP HD	2
28	60825	BUTTON HD BOLT	1
29	90801PT	M8 PLAIN THIN NUT	1
30	QC160-3-54	SPRING ADJUSTER	1
31	GNS690	GREASE NIPPLE	1
32	QC160-3-1004	40 EXT CIRCLIP	1
33	C252119	ROLLER BEARING 6208RS	2
34	70830	CH BOLT	2
35	QC160-1-1041	SWING BOLT	1

REV	MODIFICATION	DRN	APPRD	DATE
16				
17				
18				
19				

TOLERANCES:
LINEAR: 0.025mm
ANGULAR: 0.25°

FINISH:

DRAWN: CHD
CHKD: APPVD
NAME: BGG
SIGNATURE: BGG

DATE: 26/5/10

DEBUR AND BREAK SHARP EDGES

GreenMech LTD

The Mill Industrial Park
Kings Coughton
Alcester
Works B49 5QG

Tel 01789 400044

MATERIAL:

WEIGHT:

TOLERANCES
MACHINED PARTS - +/- 0.025mm
FABRICATED PARTS - +/- 1.0 mm

TITLE:
SLIDING ROLLER
EXPLODED

DWG NO.

SCALE: 1:5

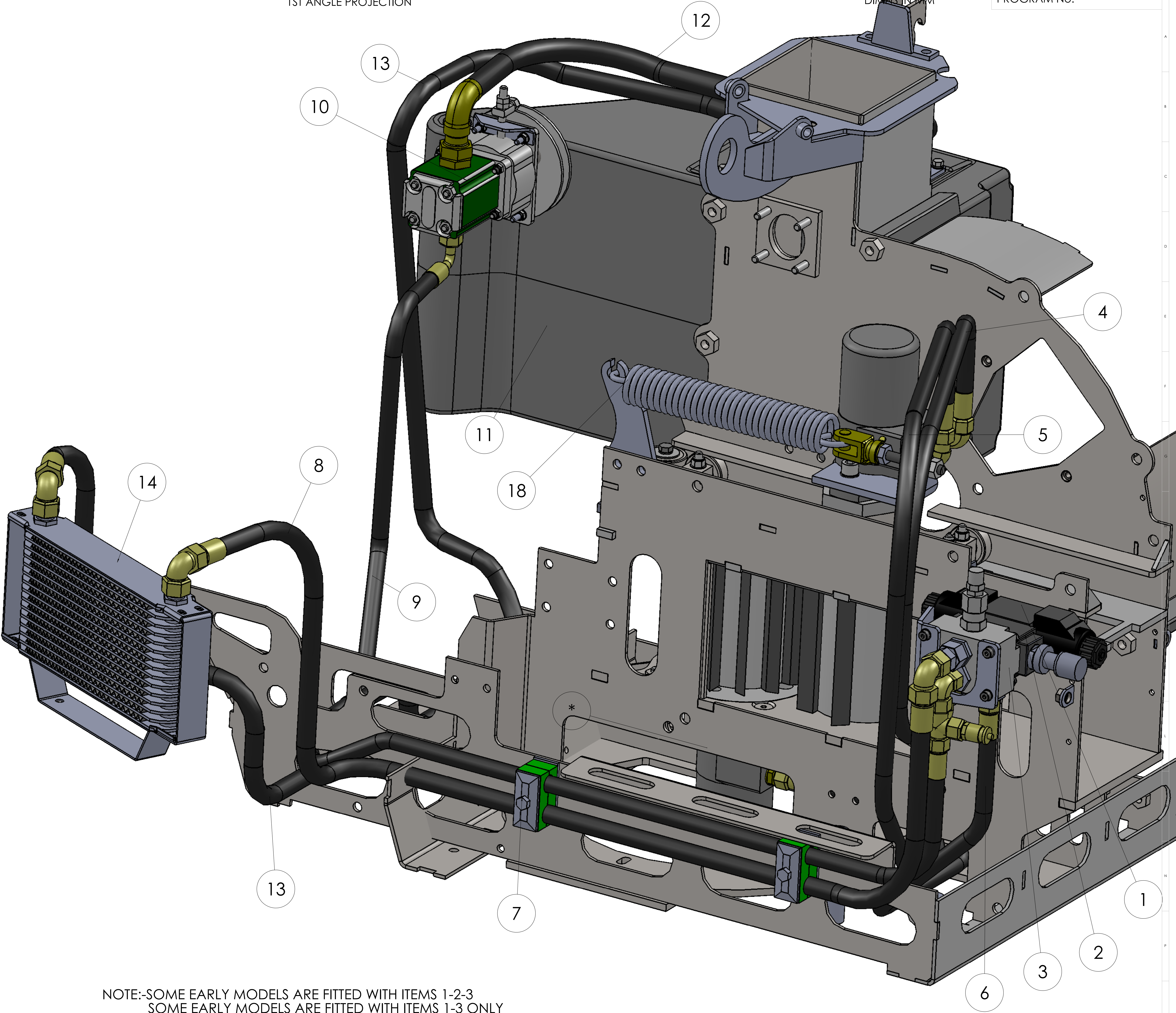
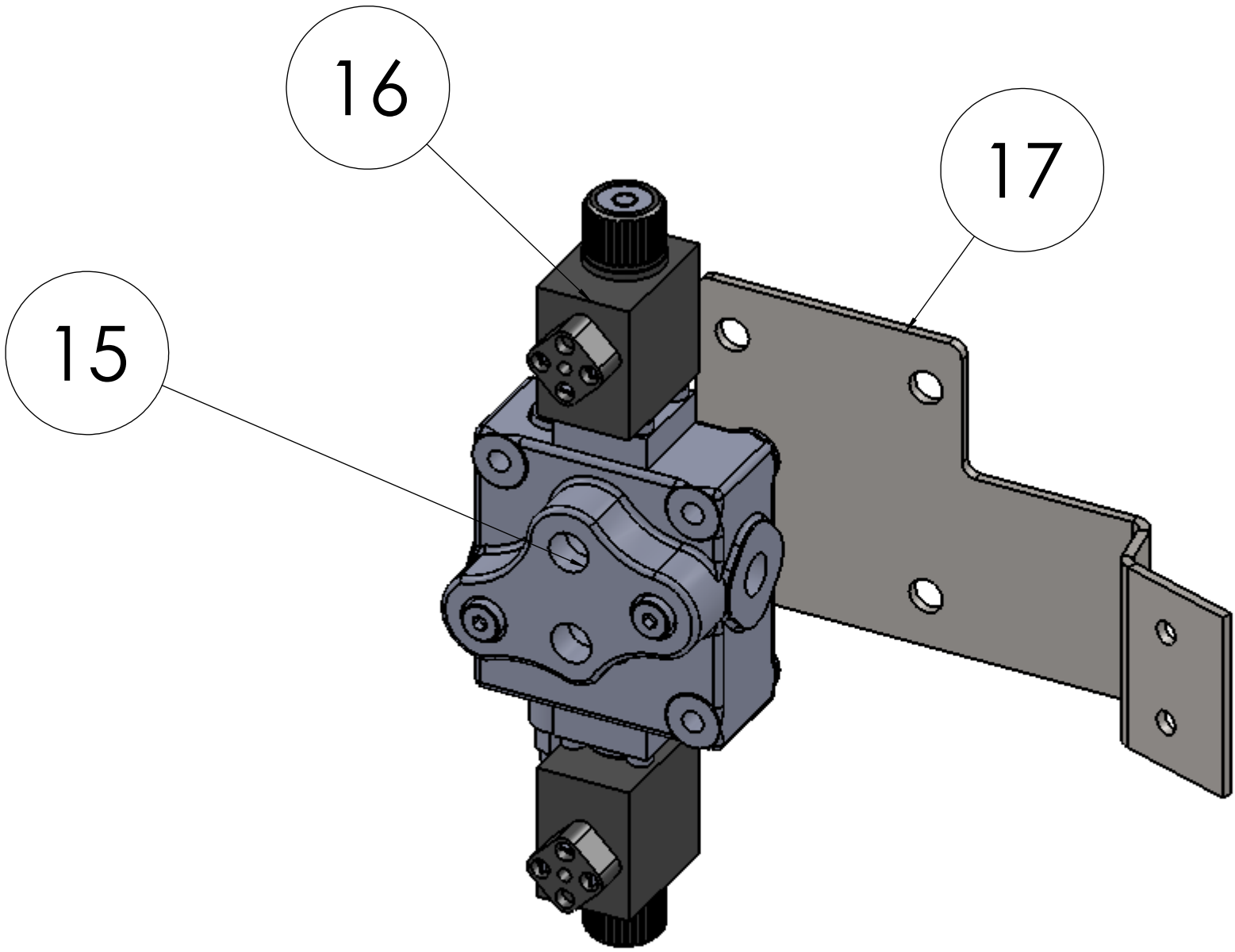
SHEET 1 OF 1

A0



18

REV	MODIFICATION		DRN	APPRD	DATE
	16	17		18	



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY
1	QC160-6-9002	SOLENOID BLOCK 12V	1
2	QC160-6-9003	FLOW CONTROL	1
3	QC160-6-9004	C3 RELIEF BLOCK	1
4	QC160-6-9010	HYDRAULIC PIPE	1
5	QC160-6-9009	HYDRAULIC PIPE	1
6	QC160-6-9008	HYDRAULIC PIPE	1
7	QC160-6-9011	HOSE CLAMP	2
8	QC160-6-9007	HYDRAULIC RETURN PIPE	1
9	QC160-6-9006	HYDRAULIC FEED PIPE	1
10	QC160-6-9001	HYDRAULIC PUMP ASSY	1
11	QC160-1-1003-H	HYDRAULIC TANK	1
12	QC160-6-9005	HYDRAULIC SUCTION PIPE	1
13	QC160-6-9016	HYDRAULIC RETURN PIPE	1
14	QC160-6-9015	OIL COOLER	1
15	QC160-6-9017	ALTERNATIVE VALVE	1
16	QC160-6-9018	12VDC COIL	2
17	QC160-3-69	ALTERNATIVE BKT	1
18	QC160-3-1001-1	ROLLER RETURN SPRING	1

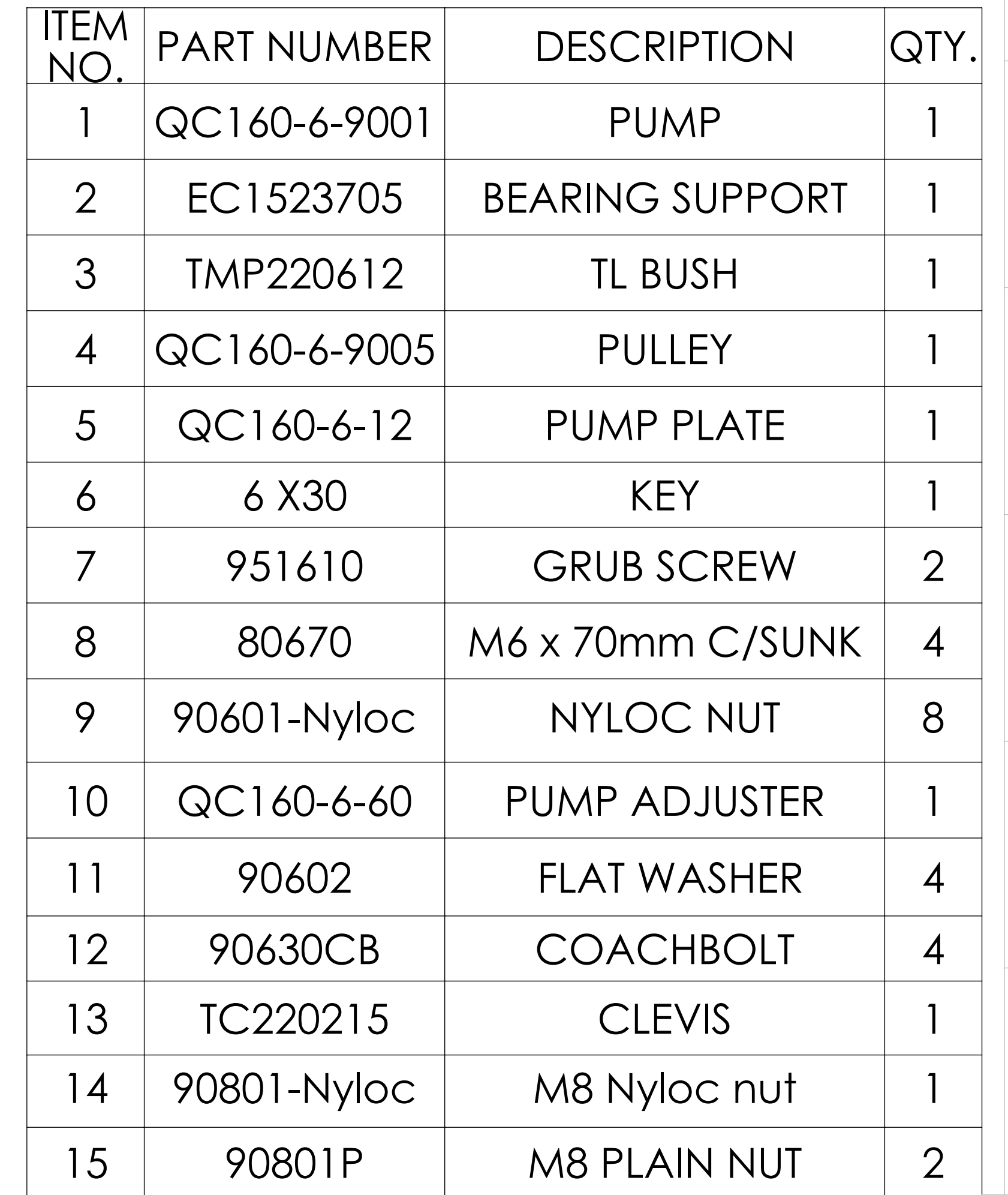
NOTE:-SOME EARLY MODELS ARE FITTED WITH ITEMS 1-2-3
SOME EARLY MODELS ARE FITTED WITH ITEMS 1-3 ONLY
LATER MODELS ARE FITTED WITH ITEMS 15-16-17

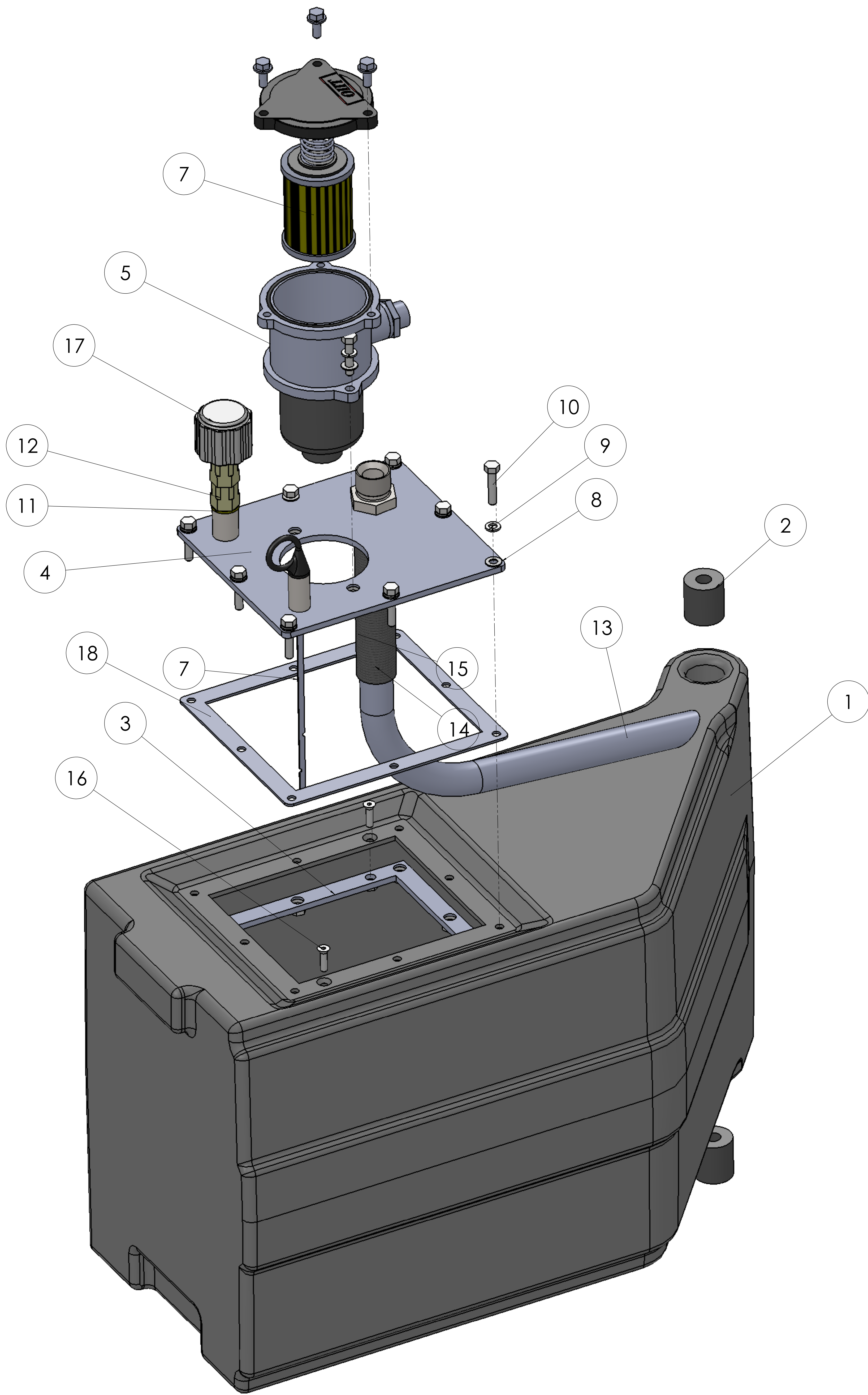
REV	MODIFICATION	DRN	APPRD	DATE

TOLERANCES: LINEAR: 0.025mm ANGULAR: 0.25°	FINISH: DRAWN: BGG CHKD: APPVD: BGG	NAME: BGG SIGNATURE: DATE: 1/12/10 DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	TOLERANCES MACHINED PARTS - +/- 0.025mm FABRICATED PARTS - +/- 1.0 mm
GreenMech LTD The Mill Industrial Park Kings Coughton Alcester Works B49 5QG Tel 01789 400044			TITLE: HYDRAULIC LAYOUT WITH OIL COOLER
MATERIAL:			DWG NO.
WEIGHT:			SCALE: 1:5
SHEET 1 OF 1			A0

1ST ANGLE PROJECTION

PROGRAM No:-





ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY
1	QC160-1-1003-H	HYDRAULIC TANK	1
2	QC160-1-1011	MOUNTING BUSH	2
3	QC160-1-26	TANK CLAMP PLATE	1
4	QC160-1-28	HYD TANK PLATE	1
5	EC151029	OIL RETURN FILTER	1
6	EC151029/1	FILTER ELEMENT	1
7	QC160-1-1026	DIPSTICK	1
8	90602	FLAT WASHER	10
9	90603	M6 S/WASHER	10
10	90630	HEX HD BOLT	10
11	QC160-6-9013	BONDED WASHER	1
12	QC160-6-9014	EXTENSION BUSH	2
13	QC160-1-61	OIL PIPE	1
14	27031	HOSE CLIP	2
15	QC160-6-9012	RUBBER PIPE	1
16	80520	C/SUNK HD BOLT	2
17	ST1928-1-150	UCC TANK BREATHER	1
18	QC160-9-1016	TANK GASKET	1

REV	MODIFICATION	DRN	APPRD	DATE

TOLERANCES:
LINEAR: 0.025mm
ANGULAR: 0.25°

FINISH:

DRAWN:
CHKD:
APPVD:

NAME:
BGG
BGG

SIGNATURE

DATE:
6/8/10

DEBUR AND
BREAK SHARP
EDGES

GreenMech LTD

The Mill Industrial Park
Kings Coughton
Alcester
Works B49 5QG

Tel 01789 400044

WEIGHT:

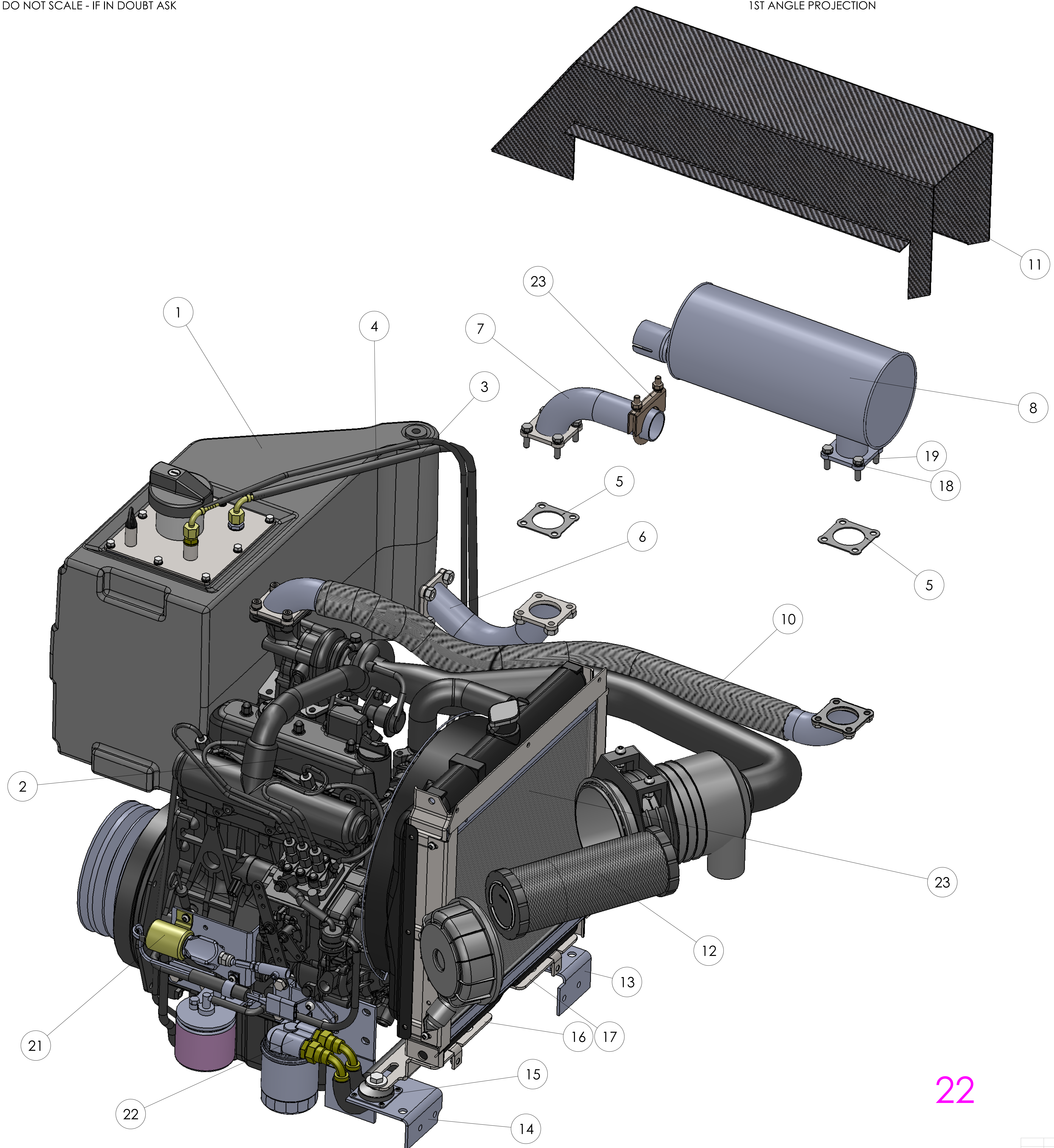
DWG NO.

TOLERANCES
MACHINED PARTS - +/- 0.025mm
FABRICATED PARTS - +/- 1.0 mm

TITLE:
HYDRAULIC TANK EXPLODED

SCALE: 1:5

SHEET 1 OF 1



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY
1	QC160-1-1003F	FUEL TANK ASSY	1
2	QC160-6-1001K3	ENGINE ASSY	1
3	QC160-1-1038	FUEL SUCTION PIPE	1
4	QC160-1-1039	FUEL BLEED PIPE	1
5	S120021	EXHAUST GASKET	5
6	QC160-2-56	EXHAUST SPIGOT	1
7	QC160-2-57MK2	EXHAUST BELBOW	1
8	QC160-6-61	SILENCER	1
9	QC160-6-1020	AIR INTAKE PIPE	1
10	QC160-6-48	FLEXIBLE EXHAUST PIPE	1
11	QC160-6-93	EXHAUST GUARD	1
12	SI20003-2	AIR FILTER ELEMENT	1
13	QC160-6-56	NS RAD SUPPORT B-S	1
14	QC160-6-77	OS RAD SUPPORT QT	1
15	SI-20015	LOWER RAD MOUNT	2
16	QTRAK-048	LOER RAD BKT	1
17	QTRAK-048OH	LOWER RAD BKT	1
18	90803	M8 SPRING WASHER	20
19	90830	M8 x 30 BOLT	8
20	SI 20032	THROTTLE SOLENOID	1
21	QC160-6-1032	REMOTE OIL FILTER MOUNT	1
22	QC160-6-82	MESH SCREEN	1
23	C150113-2	EXHAUST CLAMP	1

KUBOTA ENGINE

22

REV	MODIFICATION	DRN	APPRD	DATE
16				
17				
18				
19				

TOLERANCES:
LINEAR: 0.025mm
ANGULAR: 0.25°

FINISH:

DRAWN:
CHKD:
APPVD:

NAME:
BGG
BGG

SIGNATURE:

DATE:
27/6/11

DEBUR AND
BREAK SHARP
EDGES

GreenMech LTD

The Mill Industrial Park
Kings Coughton
Alcester
Works B49 5QG

Tel 01789 400044

WEIGHT:

DWG NO.

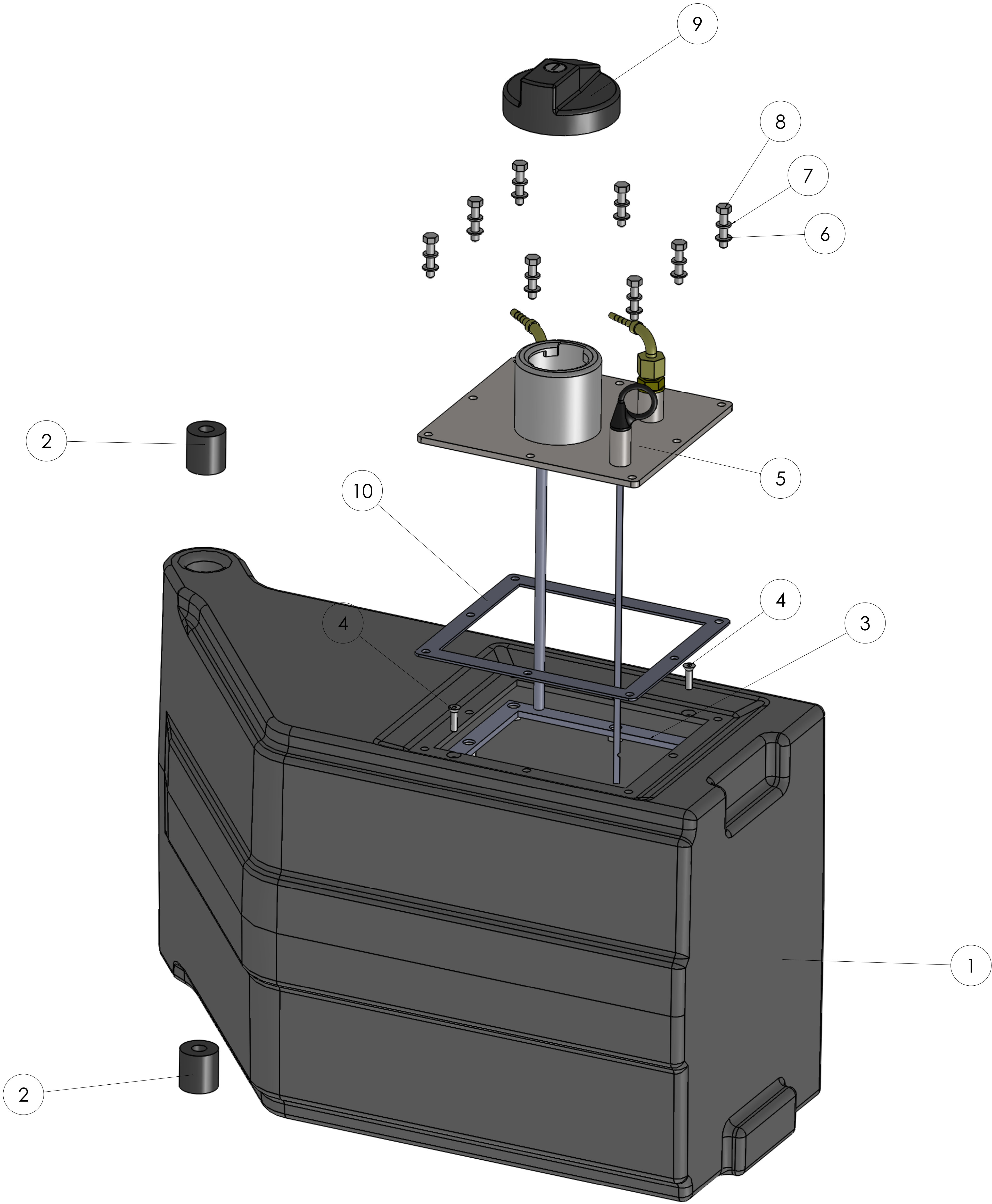
TOLERANCES
MACHINED PARTS - +/- 0.025mm
FABRICATED PARTS - +/- 1.0 mm

MATERIAL:

TITLE:
FUEL AND EXHAUST SYSTEM EXPLODED

SCALE: 1:10

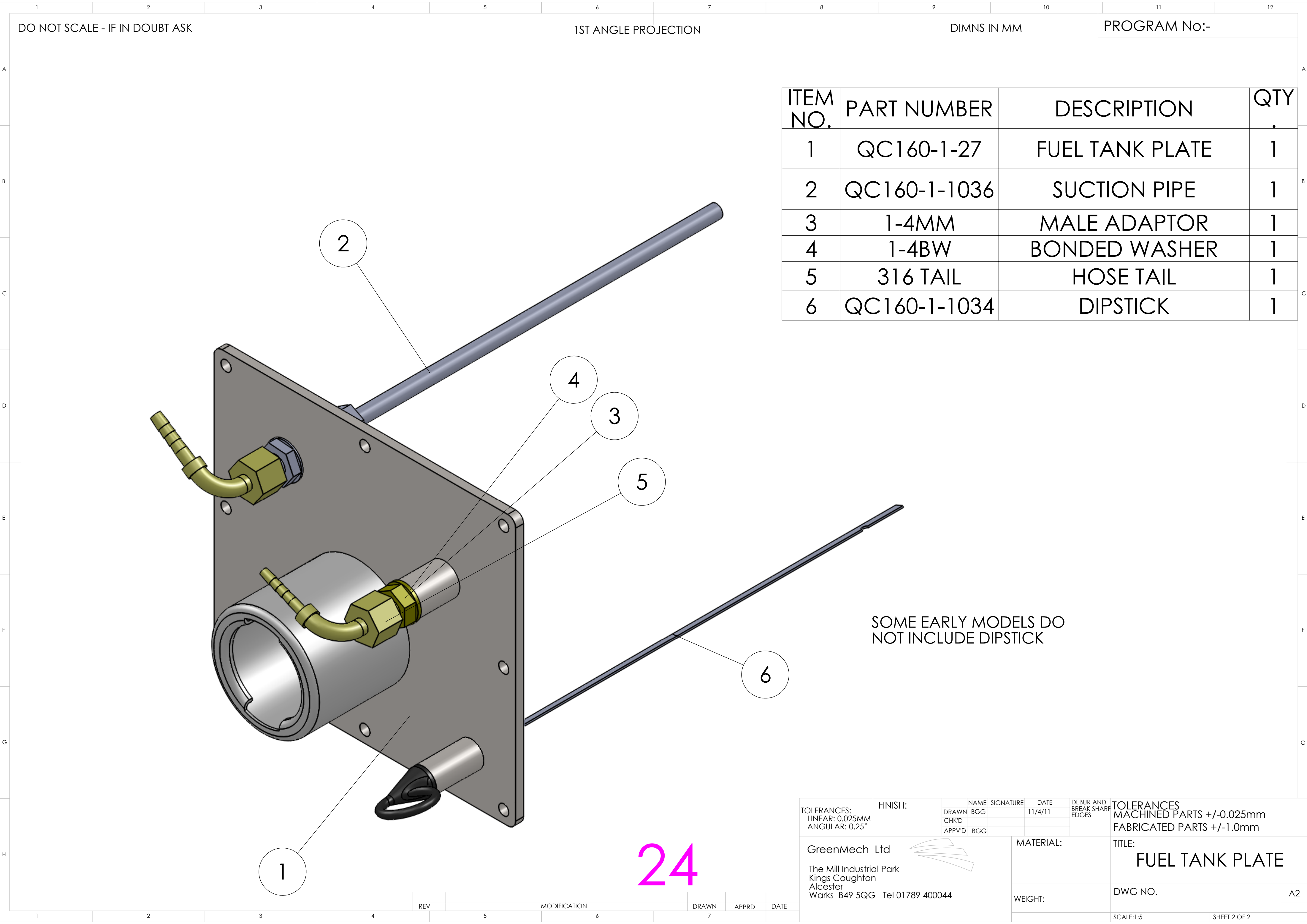
SHEET 1 OF 1



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY
1	QC160-1-1003-F	FUEL TANK	1
2	QC160-1-1011	QUAD CHIP TANK MOUNTING BUSH	2
3	QC160-1-26	TANK CLAMP PLATE	1
4	80520	C/SUNK HD BOLT	2
5	CQ160-1-27A	FUEL TANK PLATE	1
6	90602	FLAT WASHER	8
7	90603	M6 S/WASHER	8
8	90630	HEX HD BOLT	8
9	STC1928-109	STC1928-109 FUEL CAP	1
10	QC160-9-1016	TANK GASKET	1

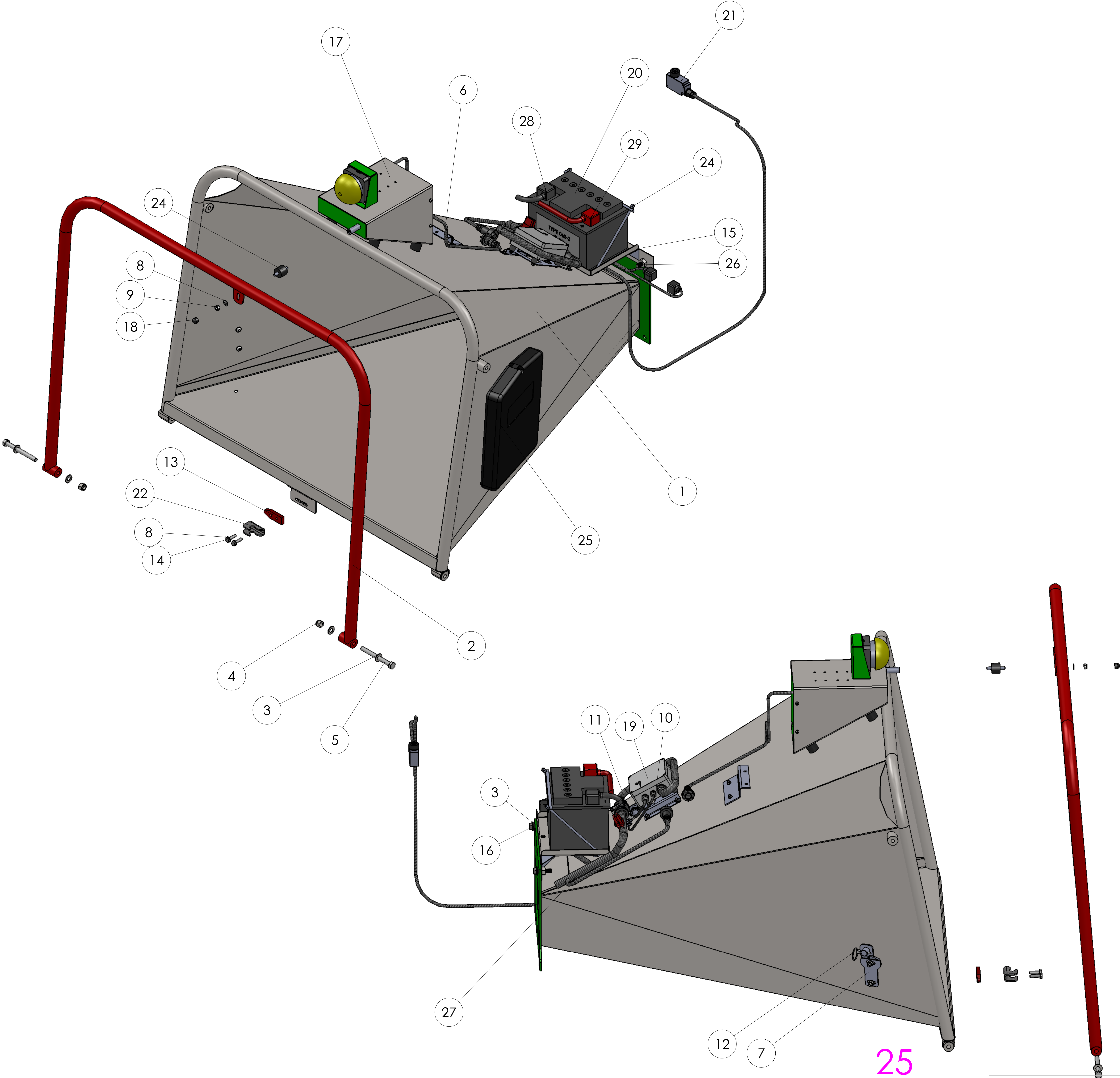
REV	MODIFICATION	DRN	APPRD	DATE
16				
17				
18				
19				

TOLERANCES: LINEAR: 0.025mm ANGULAR: 0.25°	FINISH:	NAME DRAWN: BGG CHKD: APPVD: BGG	SIGNATURE	DATE 11/4/11	DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	TOLERANCES MACHINED PARTS - +/- 0.025mm FABRICATED PARTS - +/- 1.0 mm
GreenMech LTD The Mill Industrial Park Kings Coughton Alcester Works B49 5QG Tel 01789 400044						TITLE: FUEL TANK EXPLODED FUEL TANK ASSY
MATERIAL:						DWG NO.
WEIGHT:						SCALE: 1:5
						SHEET 1 OF 2



TOLERANCES: LINEAR: 0.025MM ANGULAR: 0.25°		FINISH:		NAME		SIGNATURE		DATE		DEBUR AND BREAK SHARP EDGES		TOLERANCES MACHINED PARTS +/-0.025mm FABRICATED PARTS +/-1.0mm					
				DRAWN		BGG		11/4/11									
				CHK'D													
				APPV'D		BGG											
GreenMech Ltd  The Mill Industrial Park Kings Coughton Alcester Works B49 5QG Tel 01789 400044										MATERIAL:				TITLE:			
										WEIGHT:				FUEL TANK PLATE			
														DWG NO.			
				SCALE:1:5				SHEET 2 OF 2									

REV	MODIFICATION			DRAWN	APPRD	DATE
	5	6		7		



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY
1	QC160-4-1	INFEED CHUTE	1
2	QC160-4-7	CONTROL BAR	1
3	91202	FLAT WASHER	6
4	91201	M12 NYLOC	2
5	912120	HEX HD BOLT	2
6	QC160-4-22	BRIDGE BKT	1
7	QC160-5-3	DISCHARGE DOCKING BKT	1
8	90802	FLAT WASHER	9
9	90801	NYLOC NUT	7
10	QC160-6-51	J BOX BKT	1
11	ST1928-6-24	HARNESS BKT	1
12	EC150021-1	LYNCH PIN	1
13	QC160-4-26	LATCH GUIDE	1
14	90830	M8 x 30 BOLT	2
15	QC160-1-18	BATTERY TRAY	1
16	91203	SPRING WASHER	2
17	QC160-4-10	CONTROL BOX	1
18	QC160-4-1009	M8 NUT CAP	5
19	QC160-6-1028	JUNCTION BOX	1
20	QC160-6-1002	065-2 48AH BATTERY	1
21	C200206	MICROSWITCH	1
22	QC160-4-1011	LATCH	1
23	SI20014	ANTIVIBRATION MOUNT	5
24	C200906	BATTERY CLAMP KIT	1
25	C170409	DOCUMENT CASE	1
26	91245	HEX HD BOLT	2
27	QC160-4-10	MK1 CONTROL BOX	1
28	QC160-6-1035	NEGATIVE BATTERY LEAD	1
29	QC160-6-1034	POSITIVE BATTERY LEAD	1

TOLERANCES:
LINEAR: 0.025mm
ANGULAR: 0.25°

FINISH:
DRAWN: BGG
CHKD:
APPVD: BGG

NAME: BGG
SIGNATURE:
DATE: 28/6/11

DEBUR AND
BREAK SHARP
EDGES

TOLERANCES
MACHINED PARTS - +/- 0.025mm
FABRICATED PARTS - +/- 1.0 mm

MATERIAL:
TITLE:
INFEED CHUTE EXPLODED

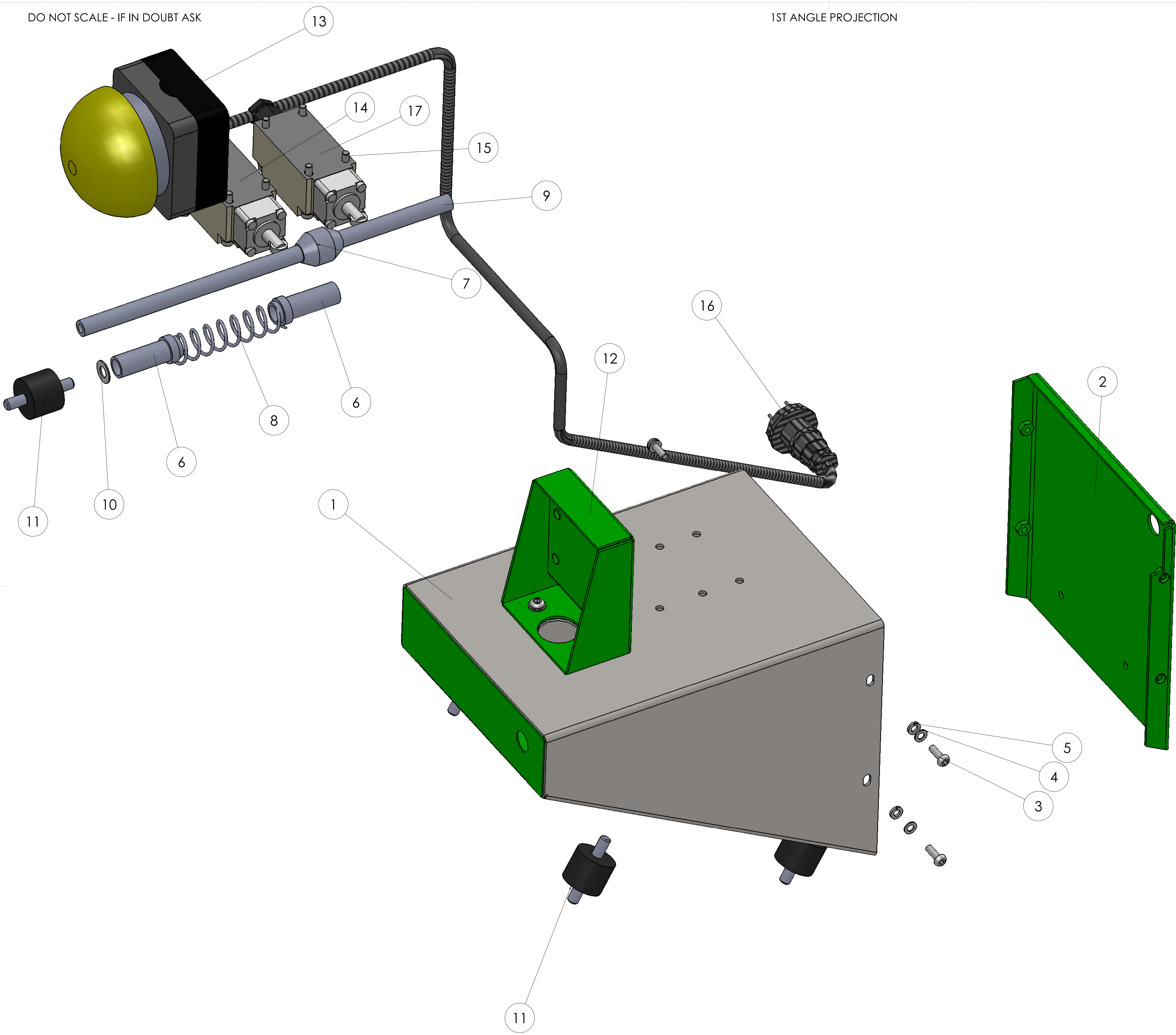
WEIGHT:
DWG NO.
SCALE: 1:10

GreenMech LTD
The Mill Industrial Park
Kings Coughton
Alcester
Works B49 5QG
Tel 01789 400044

REV
MODIFICATION
DRN
APPRD
DATE

SHEET 1 OF 3

A0

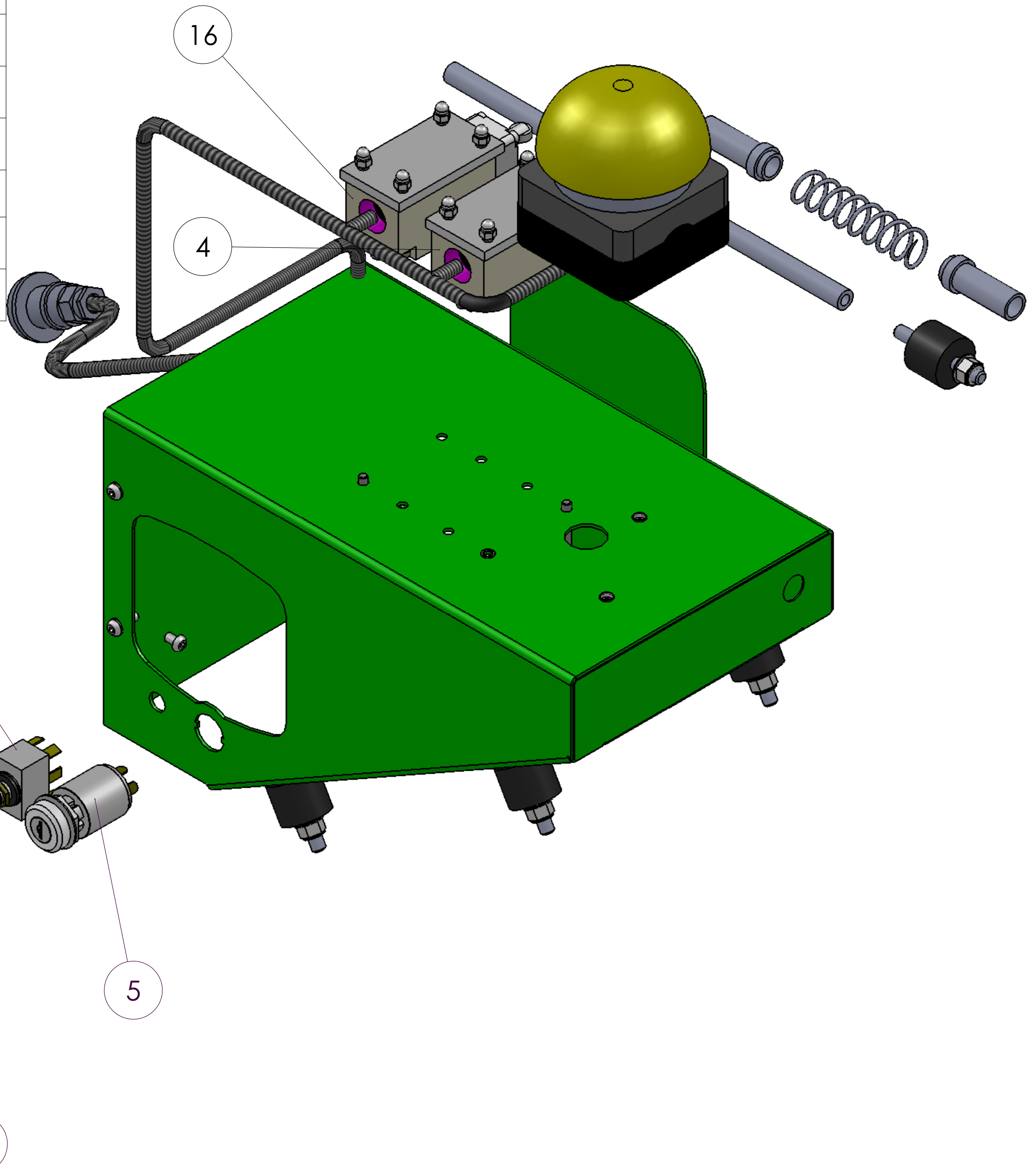
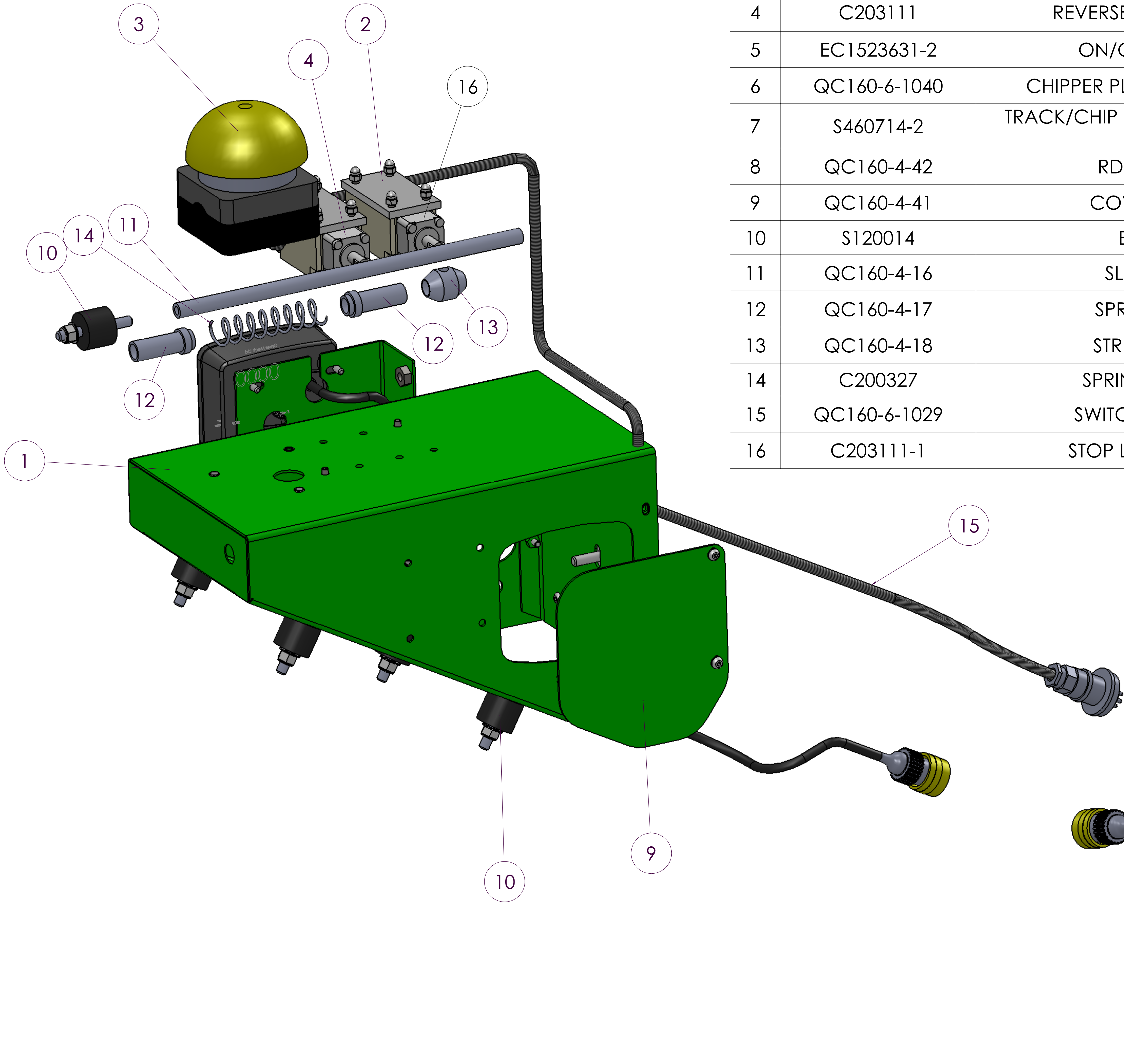


ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY
1	QC160-4-10	CONTROL BOX FAB	1
2	QC160-4-11	END COVER	1
3	90516BH	M5 x 16mm B/HEAD	4
4	90502	FLAT WASHER	4
5	90503	M5 S/WASHER	12
6	QC160-4-17	SPRING TUBE	2
7	QC160-4-18	STRIKER BOSS	1
8	C200327	SPRING D12770	1
9	QC160-4-16	SLIDE ROD	1
10	90802	FLAT WASHER	1
11	S120014(S)	ANTIVIBRATION MOUNT	5
12	QC160-4-19	SWITCH BOX	1
13	QC160-9-1003	RESET SWITCH	1
14	C203111	REVERSE LIMIT SWITCH	1
15	90540(25)CH	CAPHEAD BOLT	8
16	QC160-6-1029	CONTROL BOX HARNESS	1
17	C203111-1	STOP LIMIT SWITCH	1

REV	MODIFICATION	DRN	APPRD	DATE
16				
17				
18				
19				

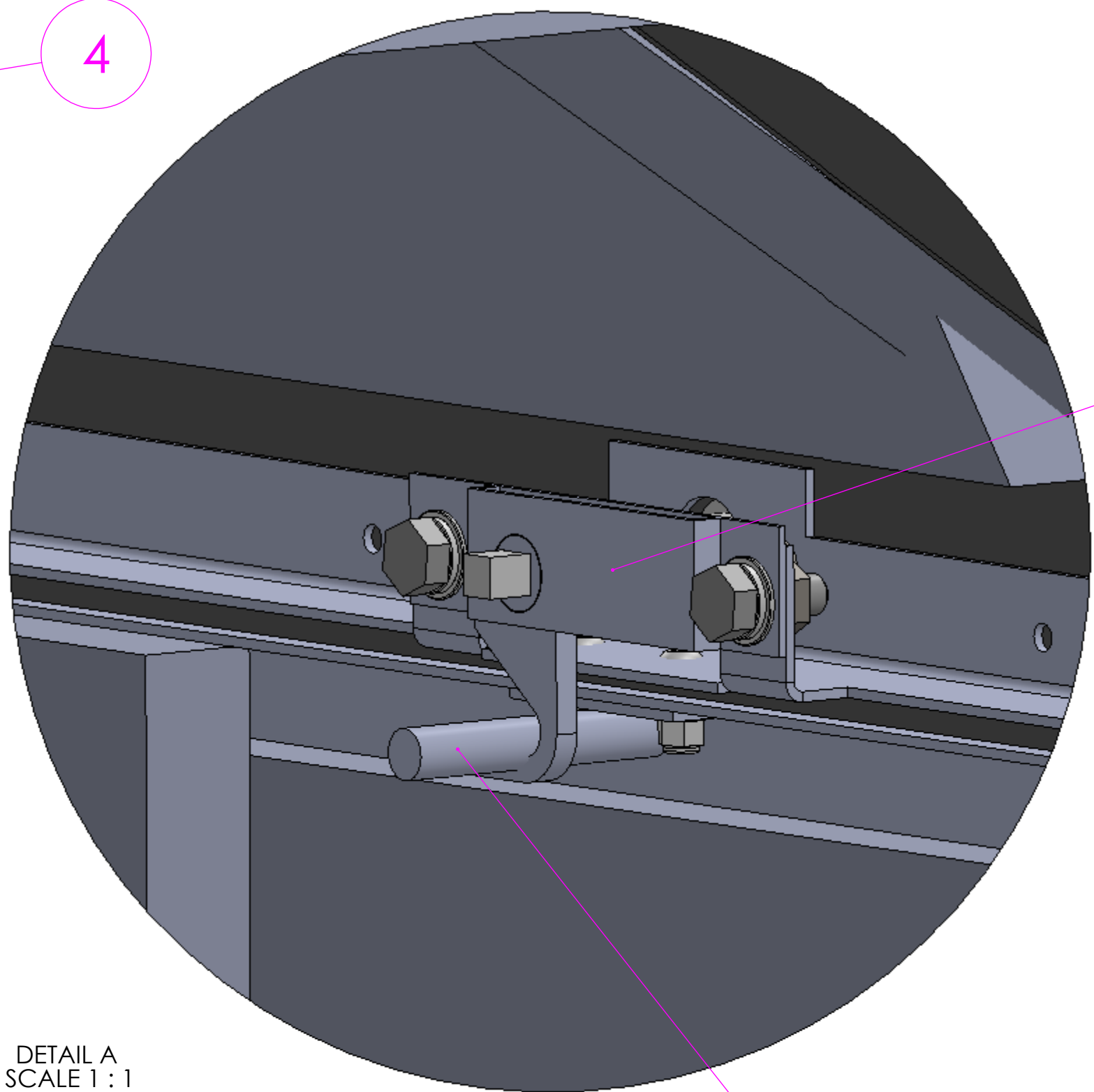
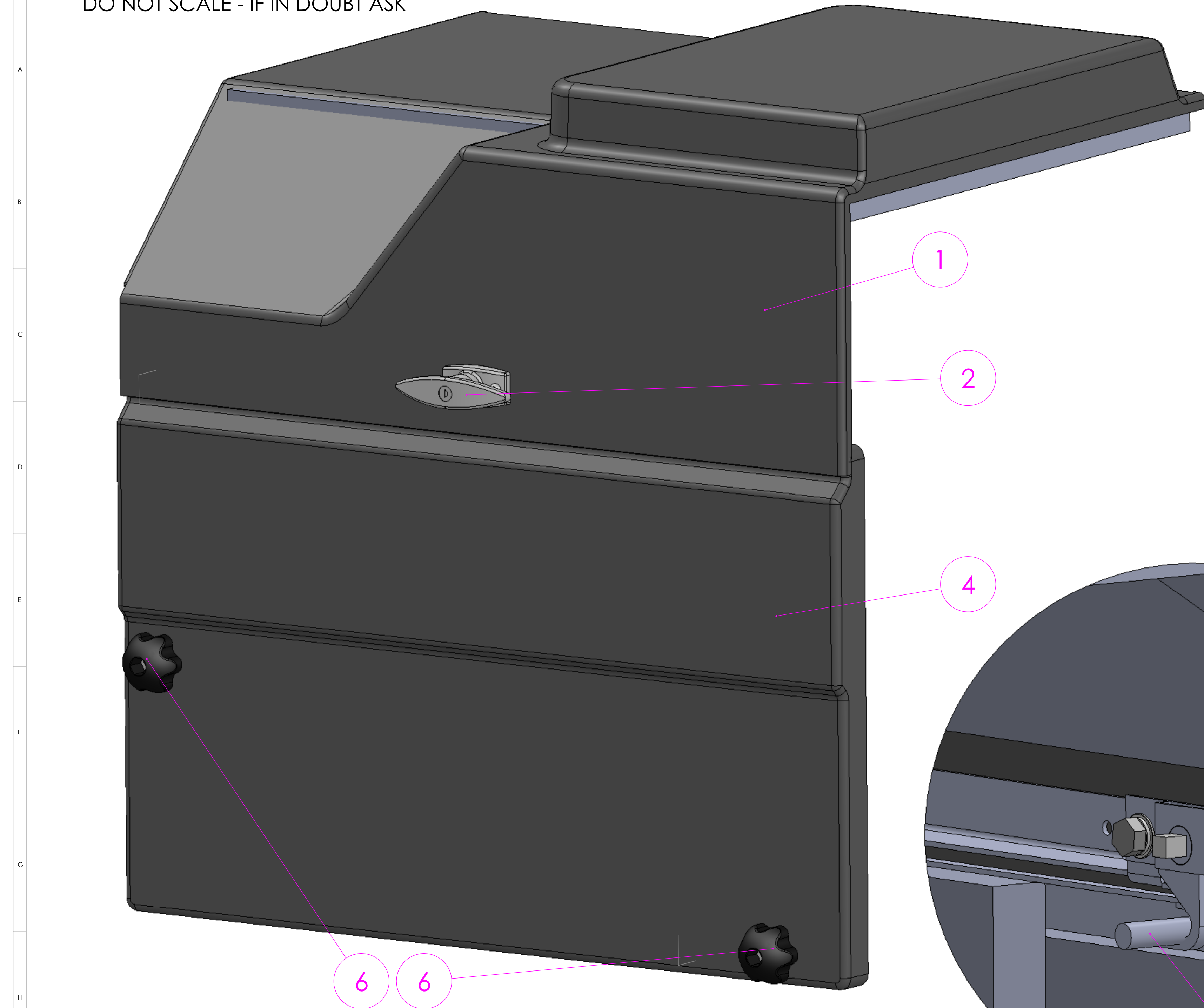
TOLERANCES: LINEAR: 0.025mm ANGULAR: 0.25°	FINISH:	NAME BGG	SIGNATURE	DATE 28/6/11	DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	TOLERANCES MACHINED PARTS - +/- 0.025mm FABRICATED PARTS - +/- 1.0 mm
MATERIAL:						TITLE:
GreenMech LTD The Mill Industrial Park Kings Coughton Alcester Works B49 5QG Tel 01789 400044						CONTROL BOX
WEIGHT:						INFEED CHUTE EXPLODED
SCALE: 1:5						SHEET 2 OF 3

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	Built up/QTY.
1	QC160-4-10MK2	CONTROL BOX	1
2	MK2ST1928-4-73	BOLTING PLATE	2
3	QC160-6-1003	RESET SWITCH	1
4	C203111	REVERSE LIMIT SWITCH	1
5	EC1523631-2	ON/OFF SWITCH	1
6	QC160-6-1040	CHIPPER PLUS CONTROLLER	2
7	S460714-2	TRACK/CHIP SWITCH QUADTRAK ONLY	1
8	QC160-4-42	RDS MOUNT	2
9	QC160-4-41	COVER PLATE	1
10	S120014	BOBBIN	5
11	QC160-4-16	SLIDE ROD	1
12	QC160-4-17	SPRING TUBE	2
13	QC160-4-18	STRIKER BOSS	1
14	C200327	SPRING D12770	1
15	QC160-6-1029	SWITCH HARNESS	1
16	C203111-1	STOP LIMIT SWITCH	1

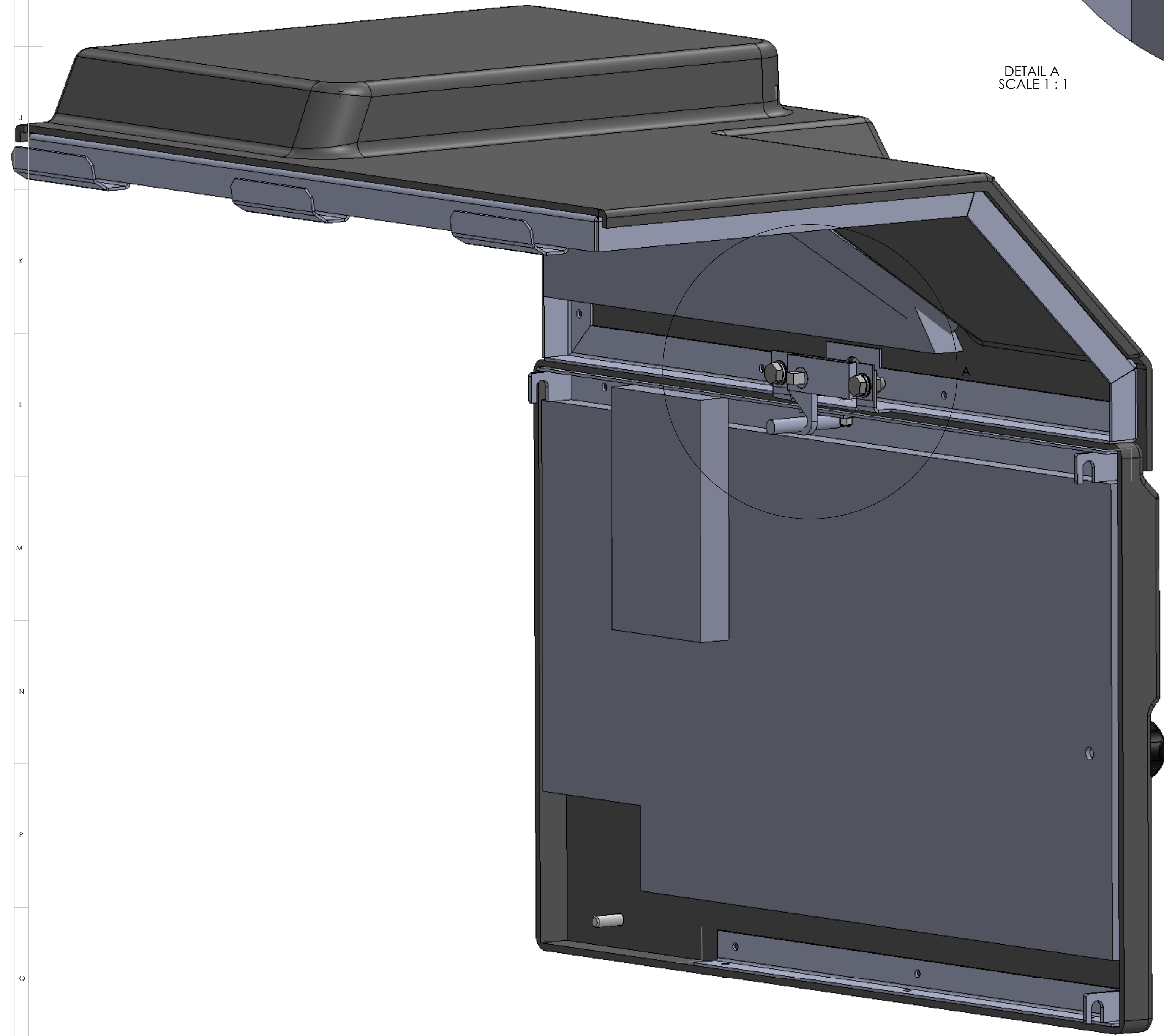
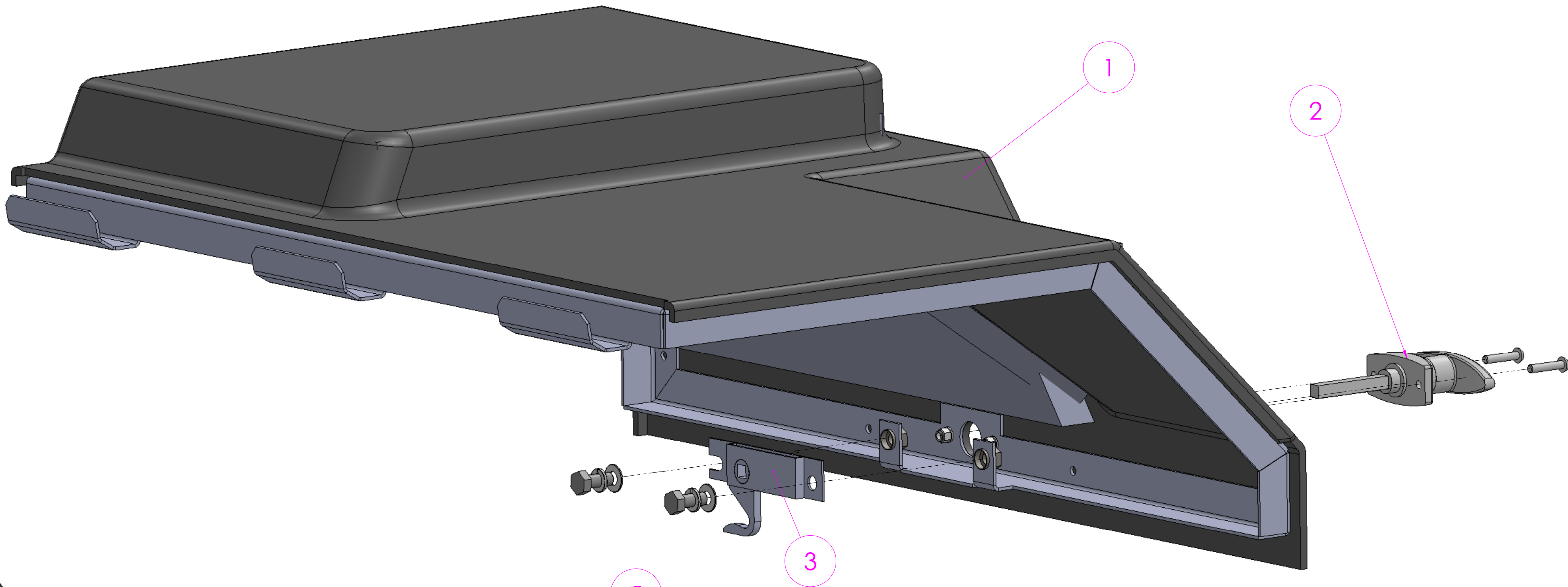


REV	MODIFICATION	DRN	APPRD	DATE
1				

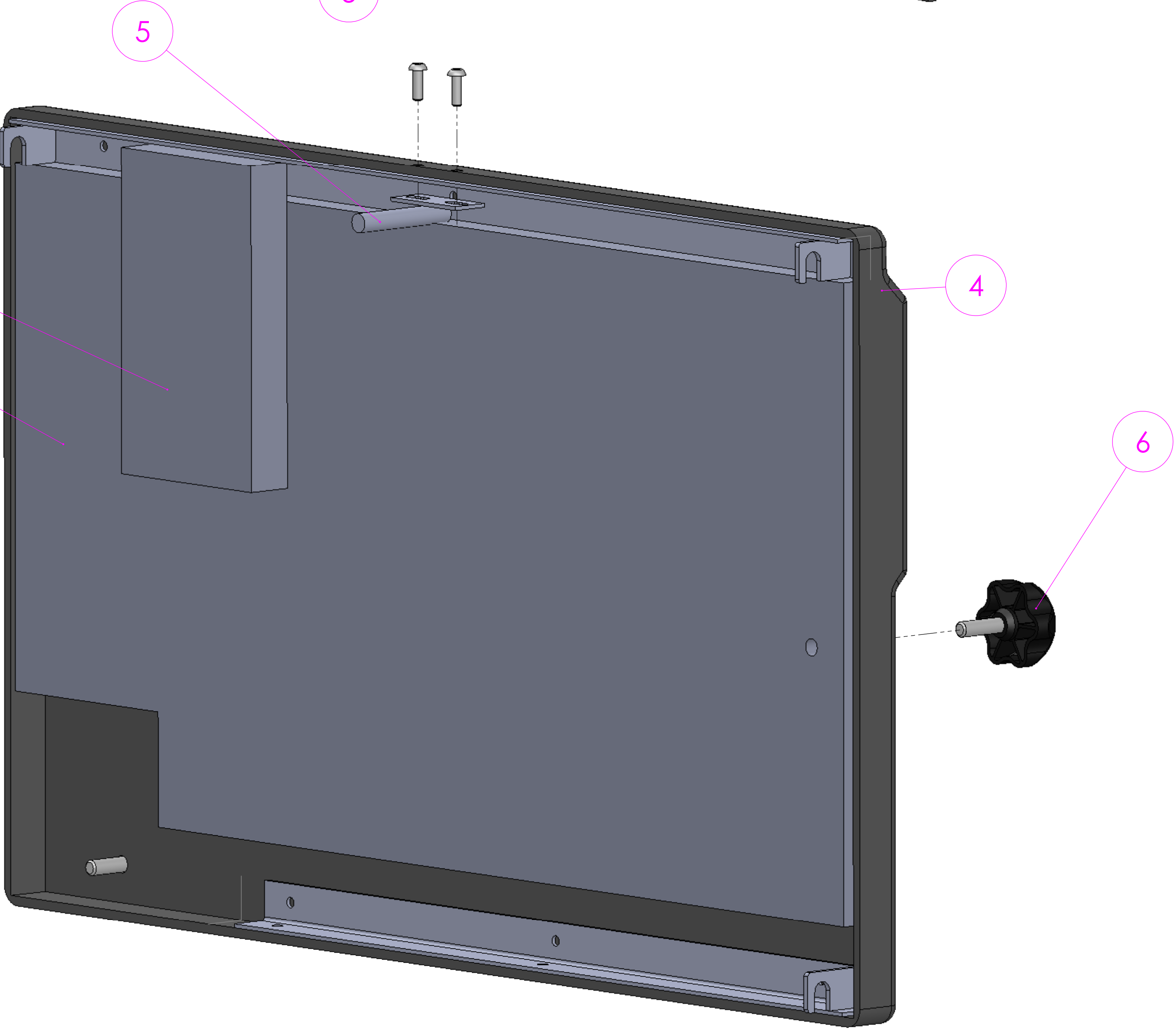
TOLERANCES: LINEAR: 0.025mm ANGULAR: 0.25°	FINISH:	NAME BGG	SIGNATURE	DATE 8/4/13	DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	TOLERANCES MACHINED PARTS - +/- 0.025mm FABRICATED PARTS - +/- 1.0 mm
MATERIAL:						TITLE: LATER TYPE CONTROL BOX FAB
WEIGHT:						INFEED CHUTE EXPLODED
GreenMech LTD The Mill Industrial Park Kings Coughton Alcester Works B49 5QG Tel 01789 400044						SCALE: 1:5 SHEET 3 OF 3



DETAIL A
SCALE 1 : 1



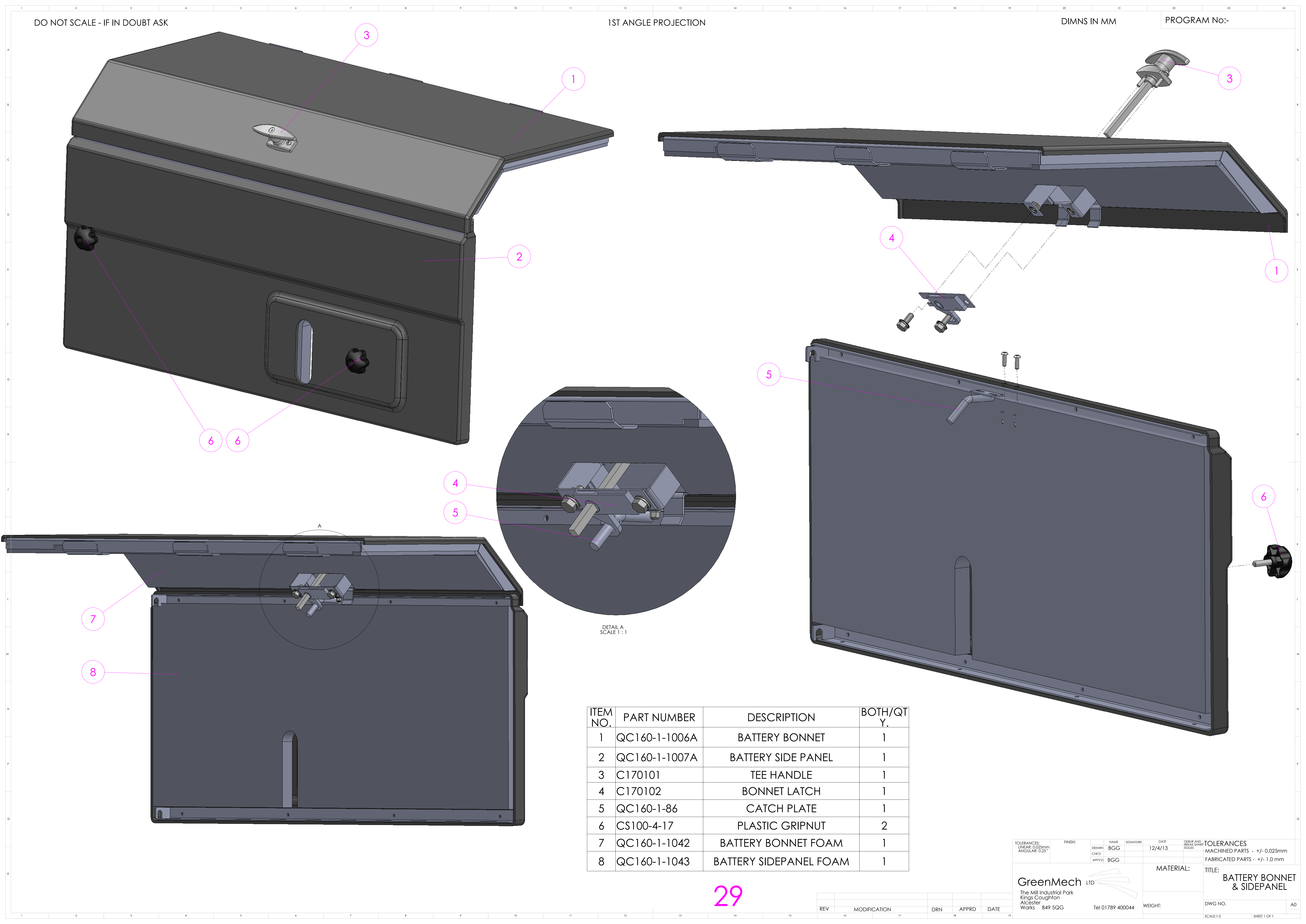
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	Default/QTY.
1	QC160-1-1004A	ENGINE BONNET	1
2	C170101	TEE HANDLE	1
3	C170102	BONNET LATCH	1
4	QC160-1-1005A	ENGINE SIDEPANEL	1
5	QC160-1-85	CATCH PLATE	1
6	CS100-4-17	PLASTIC GRIPNUT	2
7	QC160-1-1048	ENGINE BONNET FOAM	1
8	QC160-1-1049	ENGINE BONNET PACKER FOAM	2
9	QC160-1-1050	ENGINE BONNET FRONT FOAM	1
10	QC160-1-1051	ENGINE BONNET TRIANGLE FOAM	1
11	QC160-1-1052	ENGINE BONNET SHORT FOAM	1
12	QC160-1-1053	ENGINE BONNET REAR BUFFER FOAM	1
13	QC160-1-1047	ENGINE SIDEPANEL BUFFER FOAM	2
14	QC160-1-1046	ENGINE SIDEPANEL FOAM	1



ENGINE BONNET LINING CONSISTS OF:-
ITEM 7 - 1 OFF
ITEM 8 - 2 OFF
ITEM 9 - 1 OFF
ITEM 10 - 1 OFF
ITEM 11 - 1 OFF
ITEM 12 - 1 OFF
ITEM 13 - 1 OFF

REV	MODIFICATION	DRN	APPRD	DATE
16				
17				
18				
19				

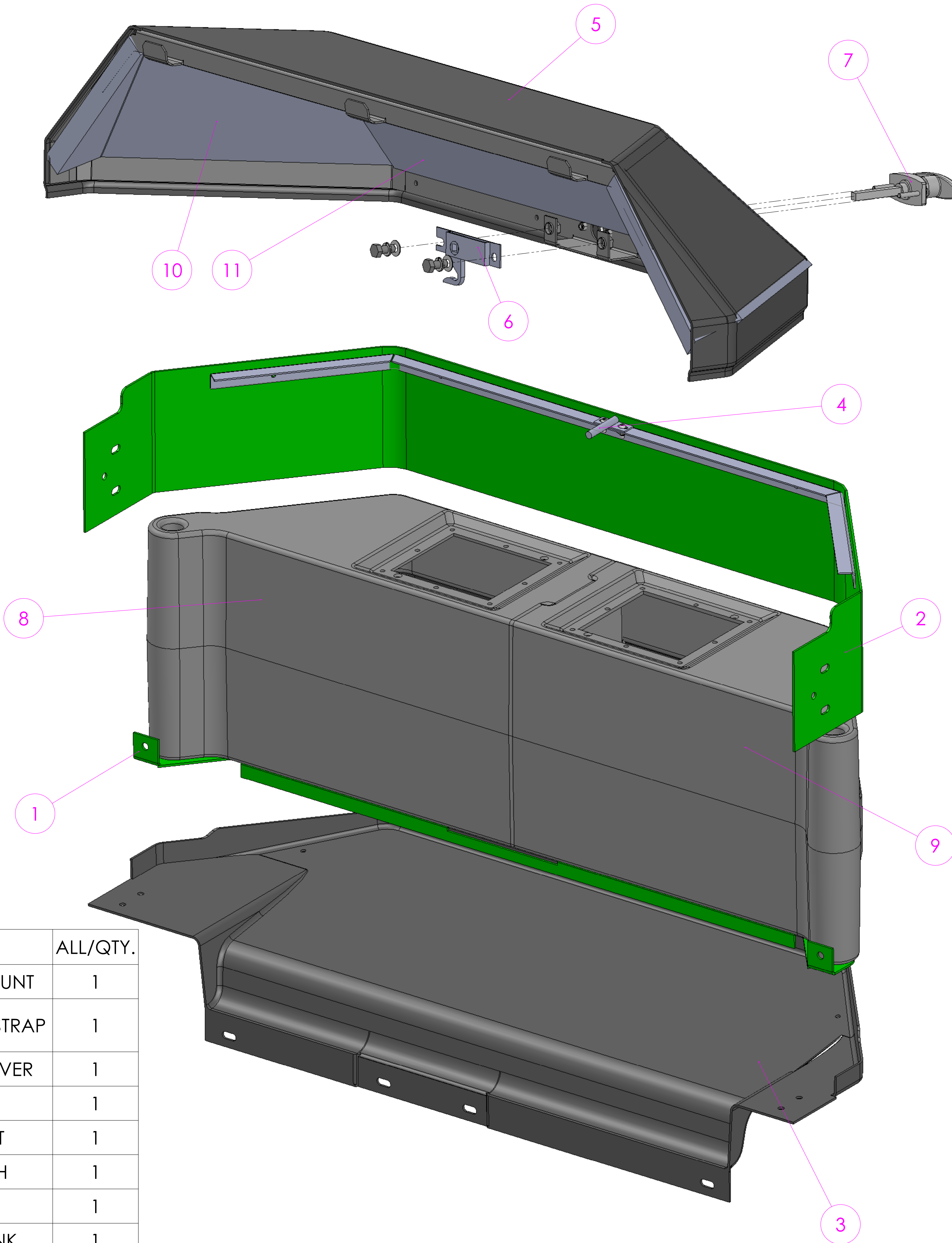
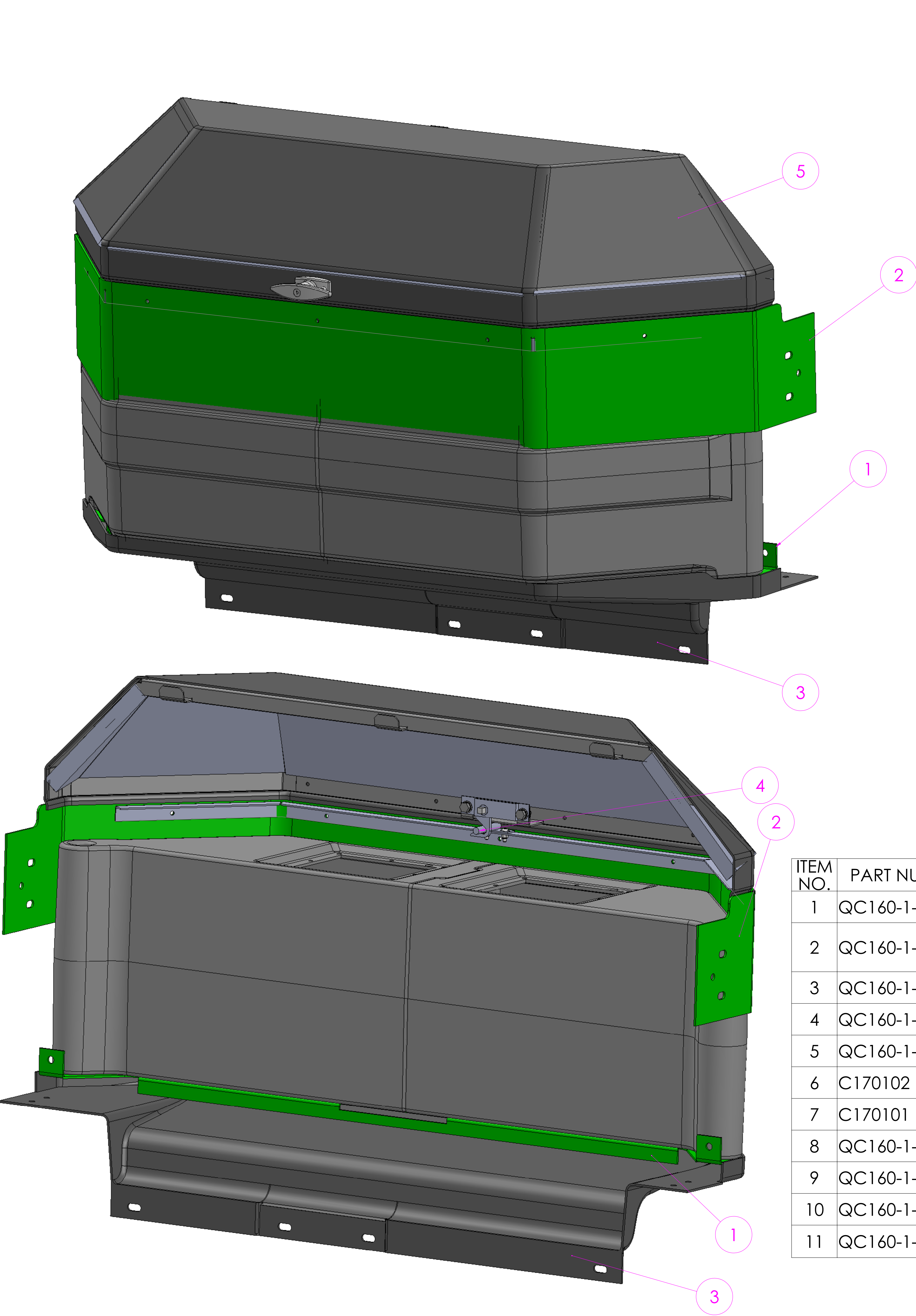
TOLERANCES: LINEAR: 0.025mm ANGULAR: 0.25°	FINISH: DRAWN: BGG CHKD: APPVD: BGG	NAME: BGG	SIGNATURE: BGG	DATE: 12/4/13	DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	TOLERANCES MACHINED PARTS - +/- 0.025mm FABRICATED PARTS - +/- 1.0 mm
MATERIAL:						TITLE: ENGINE BONNET & SIDEPANEL
WEIGHT:						DWG NO.
SCALE: 1:5						SHEET 1 OF 1



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	BOTH/QT Y.
1	QC160-1-1006A	BATTERY BONNET	1
2	QC160-1-1007A	BATTERY SIDE PANEL	1
3	C170101	TEE HANDLE	1
4	C170102	BONNET LATCH	1
5	QC160-1-86	CATCH PLATE	1
6	CS100-4-17	PLASTIC GRIPNUT	2
7	QC160-1-1042	BATTERY BONNET FOAM	1
8	QC160-1-1043	BATTERY SIDEpanel FOAM	1

REV	MODIFICATION	DRN	APPRD	DATE
16				
17				
18				
19				

TOLERANCES: LINEAR: 0.025mm ANGULAR: 0.25°		FINISH:		NAME BGG	SIGNATURE	DATE 12/4/13	DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	TOLERANCES MACHINED PARTS - +/- 0.025mm FABRICATED PARTS - +/- 1.0 mm	
DRAWN CHKD APPVD		BGG							
GreenMech LTD The Mill Industrial Park Kings Coughton Alcester Works B49 5QG Tel 01789 400044		MATERIAL:		WEIGHT:		TITLE: BATTERY BONNET & SIDEpanel		DWG NO. SCALE: 1:5	
								SHEET 1 OF 1	



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	ALL/QTY.
1	QC160-1-30	LOWER TANK MOUNT	1
2	QC160-1-34	TANK MOUNTING STRAP	1
3	QC160-1-1009	TANK LOWER COVER	1
4	QC160-1-85	CATCHPLATE	1
5	QC160-1-1008A	TANK BONNET	1
6	C170102	BONNET LATCH	1
7	C170101	TEE HANDLE	1
8	QC160-1-1003H	HYDRAULIC TANK	1
9	QC160-1-1003F	FUEL TANK	1
10	QC160-1-1044	TANK BONNET FOAM	1
11	QC160-1-1045	TANK BONNET INFILL FOAM	1

REV	MODIFICATION	DRN	APPRD	DATE
16				
17				
18				
19				

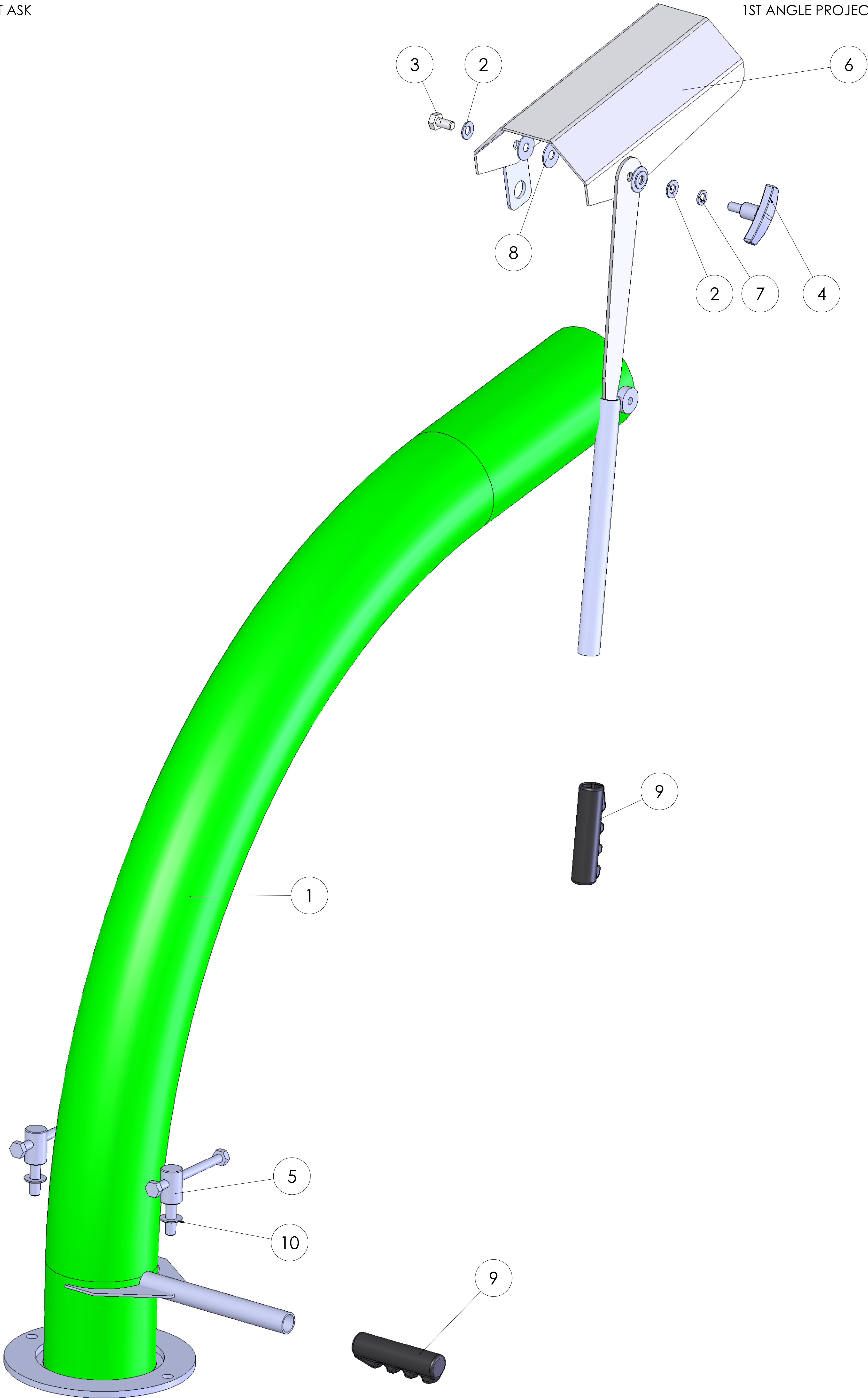
TOLERANCES: LINEAR: 0.025mm ANGULAR: 0.25°	FINISH: DRAWN: BGG CHKD: APPVD: BGG	NAME: BGG SIGNATURE: DATE: 15/4/12	DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	TOLERANCES MACHINED PARTS - +/- 0.025mm FABRICATED PARTS - +/- 1.0 mm
GreenMech LTD The Mill Industrial Park Kings Coughton Alcester Works B49 5QG Tel 01789 400044				TITLE: TANK BONNET
MATERIAL:				DWG NO.
WEIGHT:				SCALE: 1:5
				SHEET 1 OF 1

DO NOT SCALE - IF IN DOUBT ASK

1ST ANGLE PROJECTION

DIMNS IN MM

PROGRAM No:-



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QUAD/Q TY.
1	EC15005-1	DISCHARGE FAB	1
2	91002	FLAT WASHER	3
3	91020	HEX HD BOLT	1
4	C180104	TEE HANDLE	1
5	C200613	TEE BOLT	2
6	QC160-5-1	DISCHARGE FLAP	1
7	91003	SPRING WASHER	1
8	91005	LARGE NYLON WASHER	4
9	9227	PLASTIC HANDLE	2
10	91202	FLAT WASHER	2

31

REV	MODIFICATION	DRN	APPRD	DATE

TOLERANCES:
LINEAR: 0.025mm
ANGULAR: 0.25°

FINISH:

DRAWN:
CHKD:
APPVD:

NAME:
BGG
BGG

SIGNATURE

DATE:
15/4/13

DEBUR AND
BREAK SHARP
EDGES

GreenMech LTD

The Mill Industrial Park
Kings Coughton
Alcester
Works B49 5QG

Tel 01789 400044

MATERIAL:

WEIGHT:

TOLERANCES
MACHINED PARTS - +/- 0.025mm
FABRICATED PARTS - +/- 1.0 mm

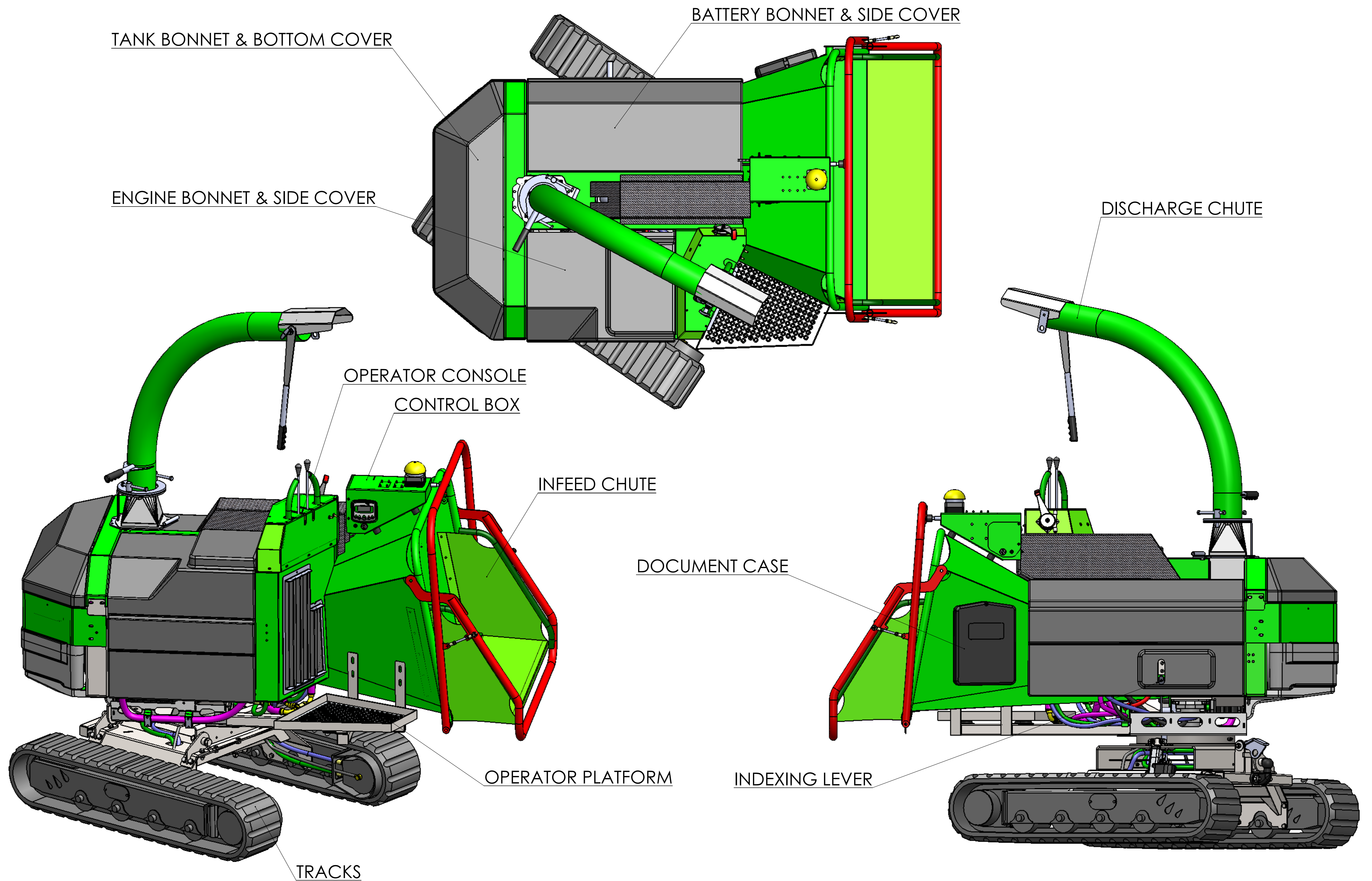
TITLE:
DISCHARGE EXPLODED

DWG NO.

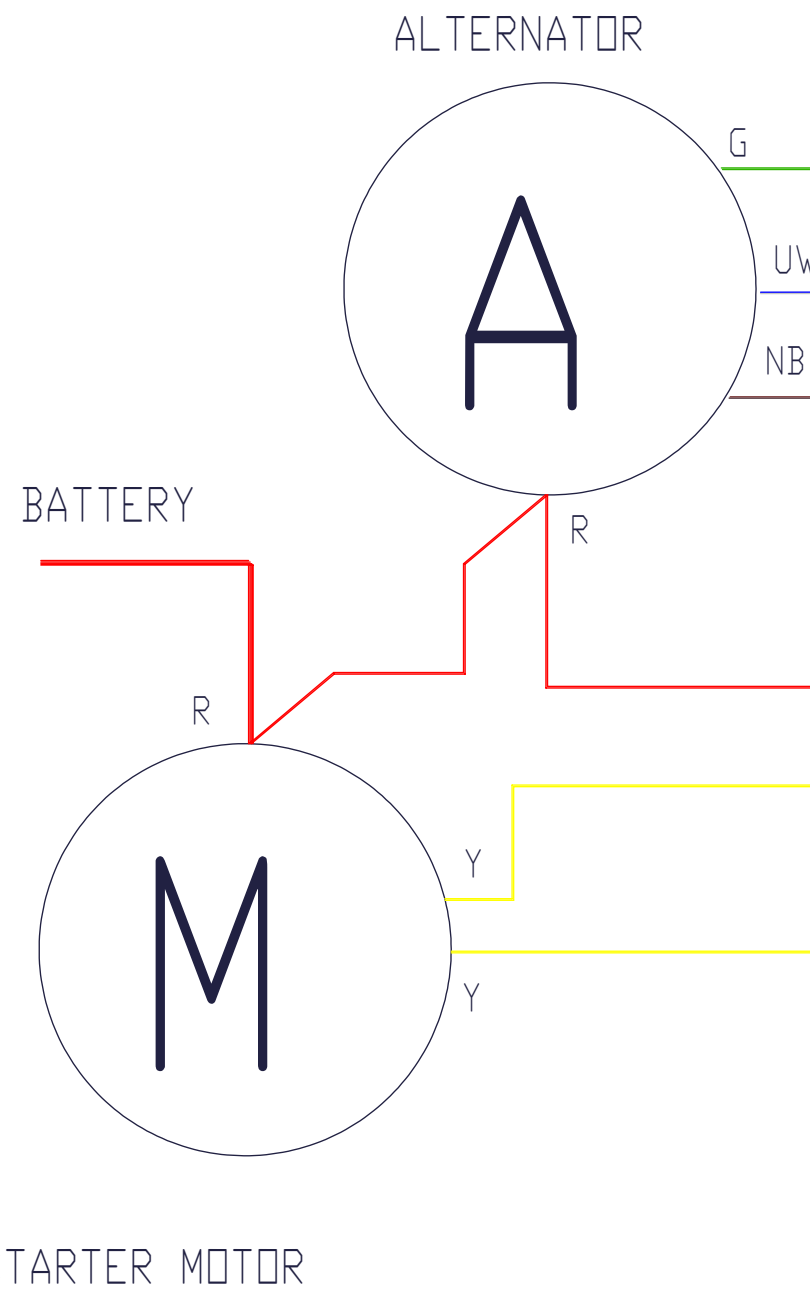
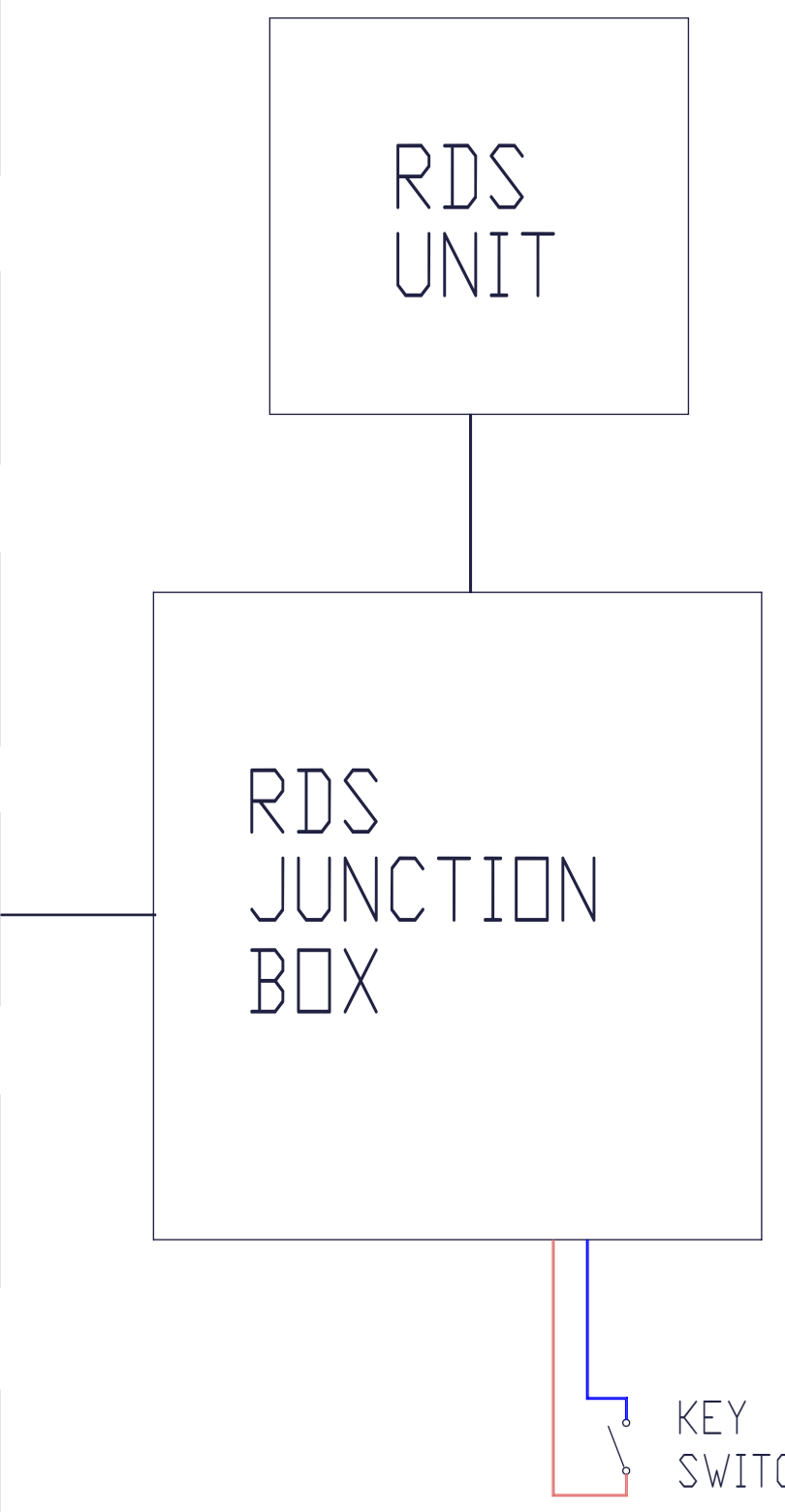
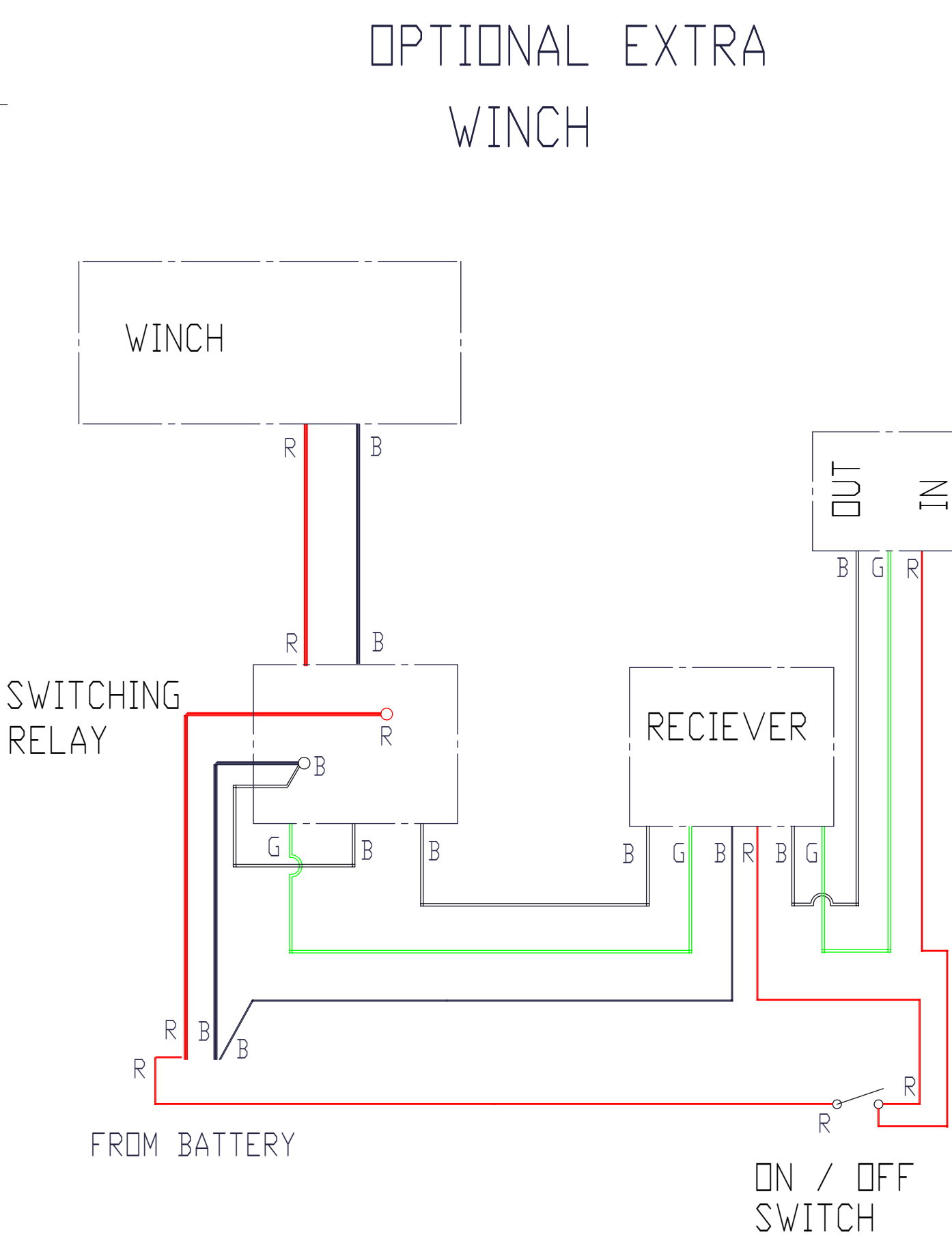
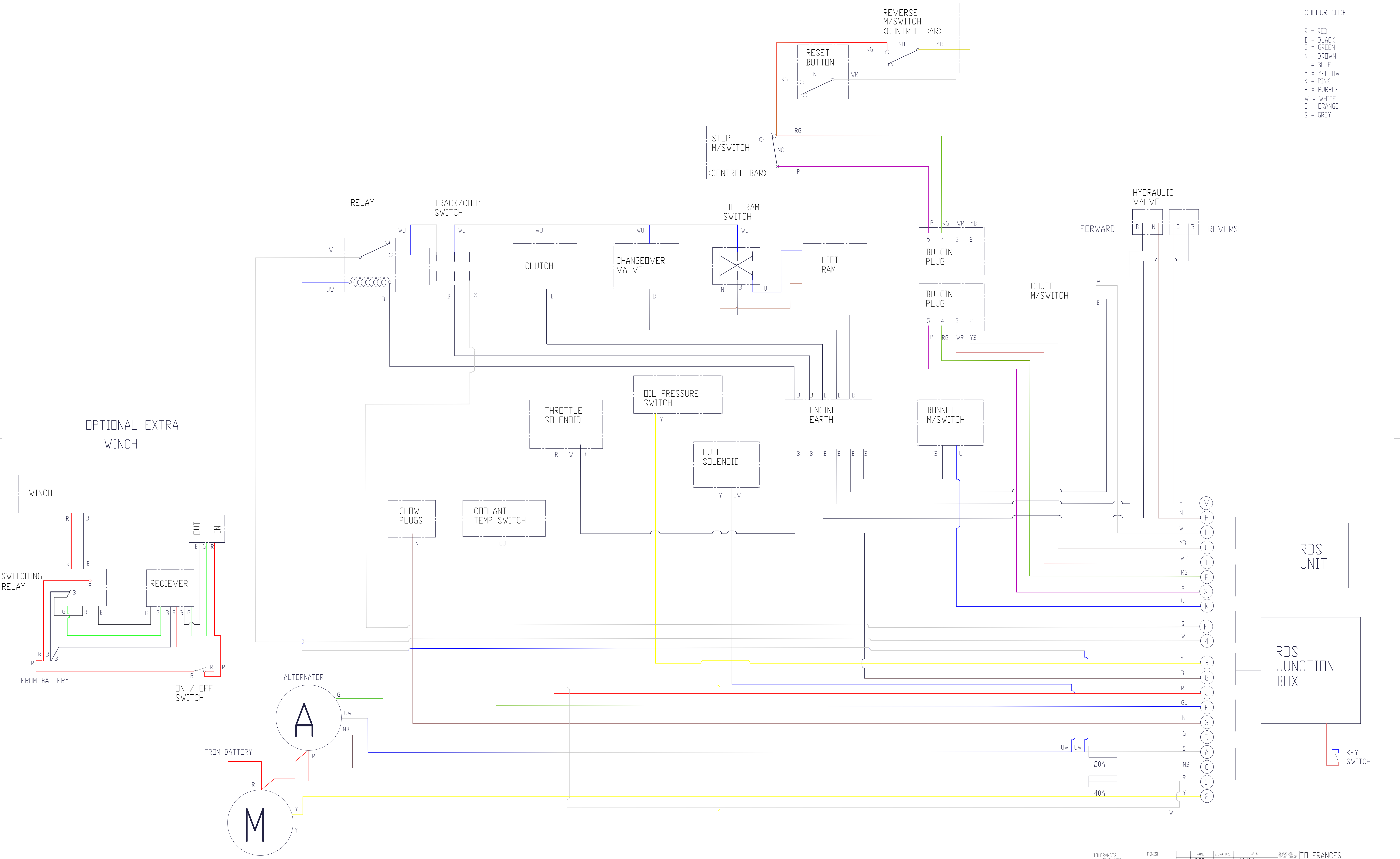
SCALE: 1:5

SHEET 1 OF 1

A0



COLOUR CODE
R = RED
B = BLACK
G = GREEN
N = BROWN
U = BLUE
Y = YELLOW
K = PINK
P = PURPLE
W = WHITE
O = ORANGE
S = GREY



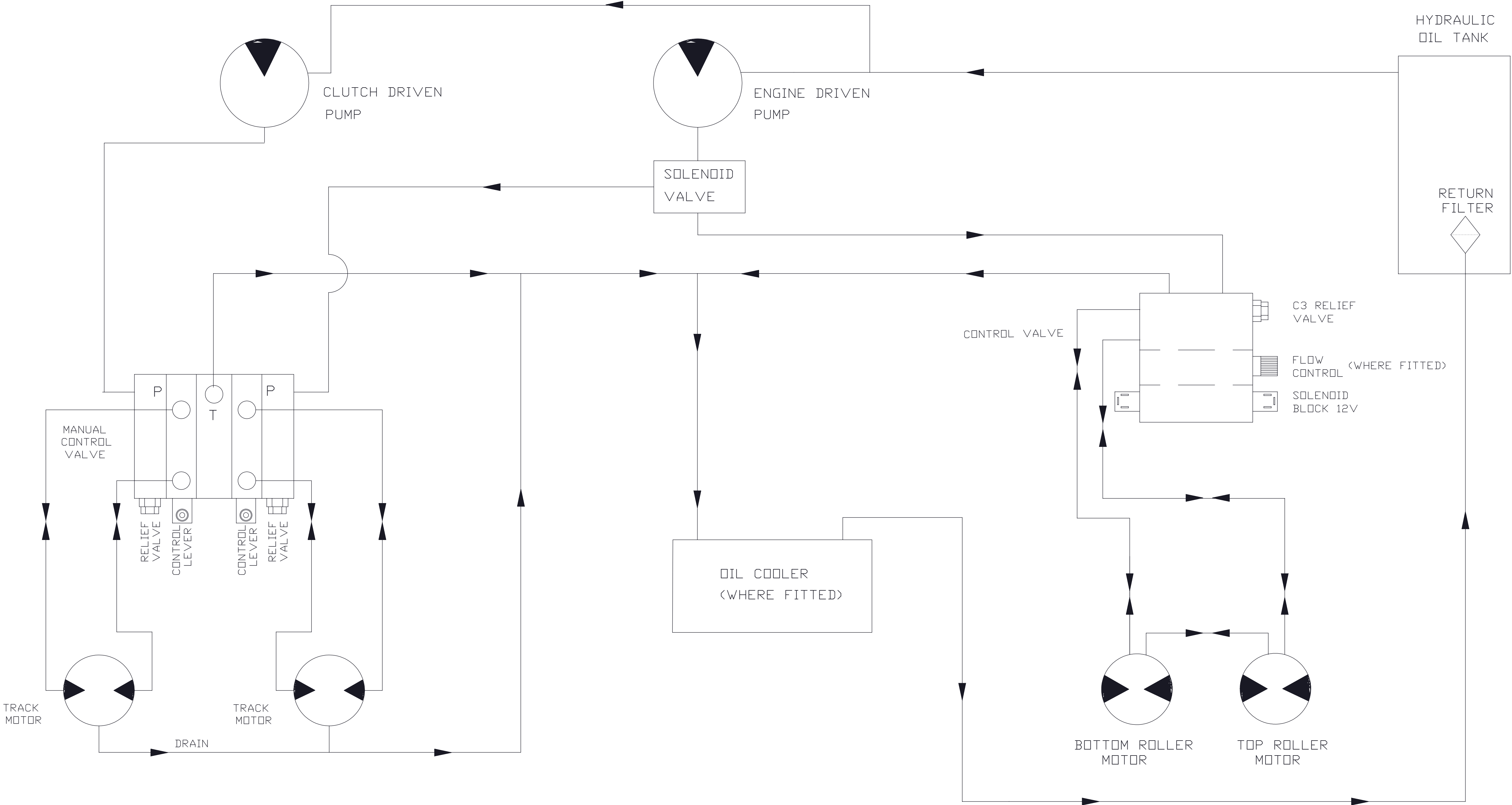
TOLERANCES: LINEAR 0.025mm ANGULAR 1/2°				FINISH		NAME BGG		SIGNATURE		DATE 16/2/11		DEPT AND SPEC. OFF		TOLERANCES MACHINED PARTS - +/- 0.025mm FABRICATED PARTS - +/- 1.0 mm					
						DRAWN CHK'D APP'D		BGG											
GreenMech LTD										MATERIAL:				TITLE: QC160 QUADTRACK ELECTRICAL					
The Mill Industrial Park Kings Coughton Alcester Warks B49 5DG										Tel 01789 400044				DWG NO.				AD	
REV		MODIFICATION				DRN		APPR'D		DATE		SCALE: 1:25				SHEET 1 OF 1			
		36				17		18		19									

DO NOT SCALE - IF IN DOUBT ASK

1ST ANGLE PROJECTION

DIMNS IN MM

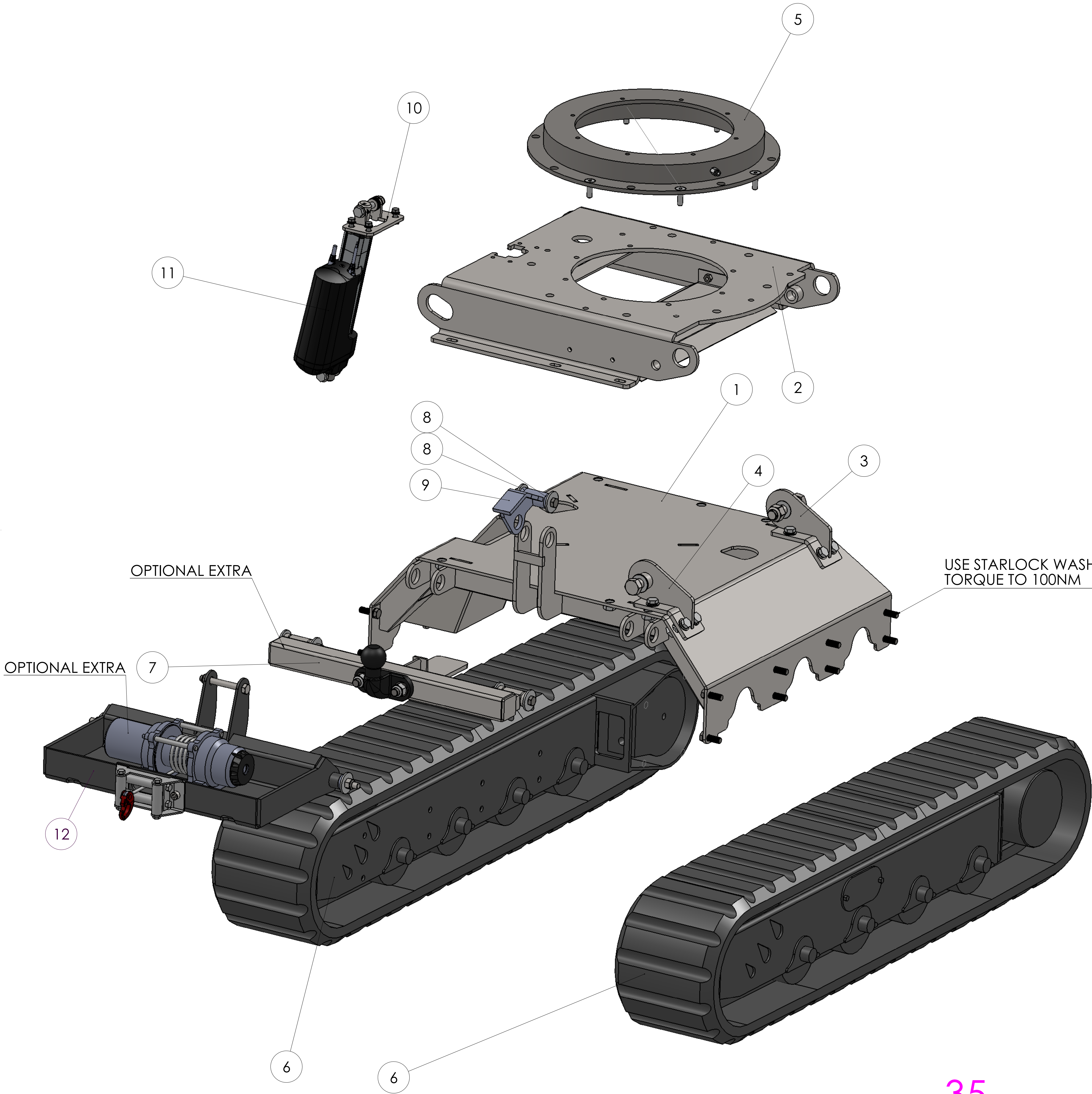
PROGRAM No:-



34

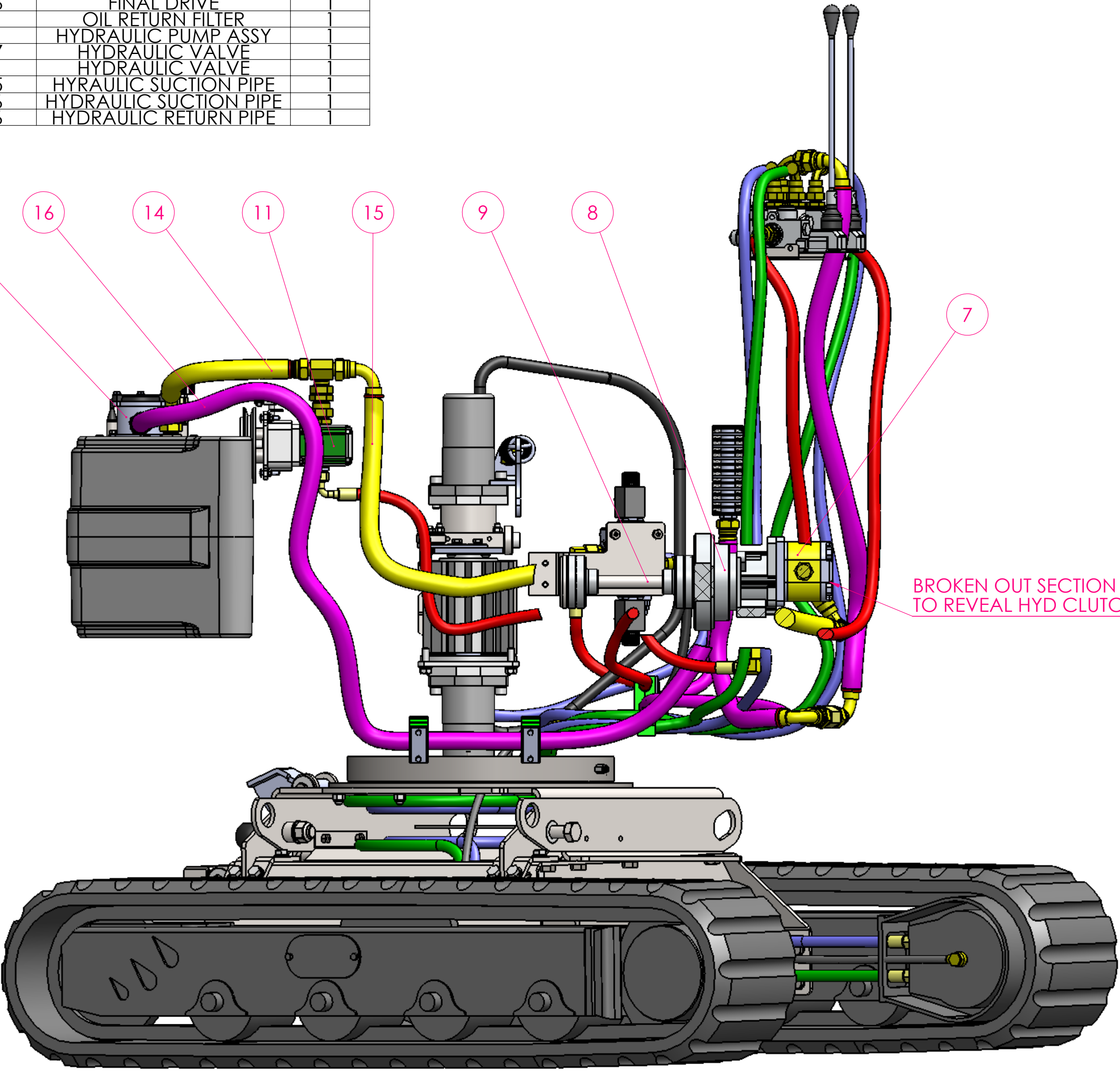
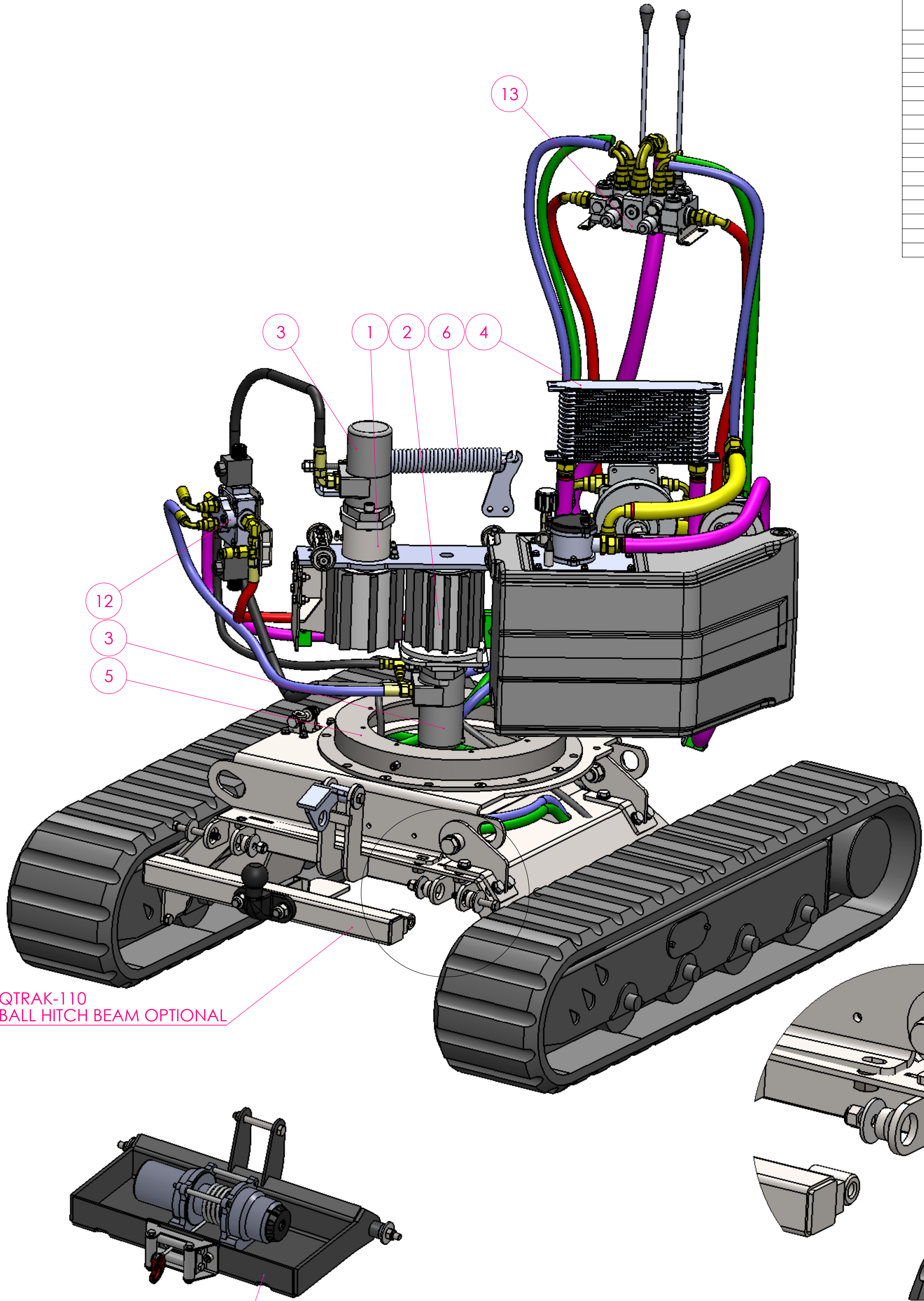
TOLERANCES: LINEAR: 0.025mm ANGULAR: 0.25°		FINISH: xxxxxxxxxxxx		NAME BGG		SIGNATURE		DATE 17/3/11		DEBUR AND BREAK SHARP EDGES		TOLERANCES MACHINED PARTS +/- 0.025mm FABRICATED PARTS +/- 1.0mm TITLE: QUADTRACK HYDRAULIC CIRCUIT	
DRAWN CHK'D APPY'D		BGG		BGG								MATERIAL:	
GreenMech Ltd The Mill Industrial Park Kings Coughton Alcester Warks B49 5QG Tel 01789 400044												WEIGHT:	
												DWG NO.	
												A1	

REV	MODIFICATION	DRAWN	APPRD	DATE



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	Default/QTY
1	QTRAK-001	TRACK CHASSIS	1
2	QTRAK-002	MOUNTING PLATE	1
3	QTRAK-009	PIVOT BKT OPP HAND	1
4	QTRAK-009	PIVOT BKT	1
5	QC160-1-1002N	SLEWING RING	1
6	QC160-9-1017	GEMMO TRACK PAIR	1
7	QTRAK-110	BALL HITCH BEAM	1
8	QTRAK-084	SPACER	2
9	QTRAK-085	TRANSPORT LOCK	1
10	QTRAK-053	ACTUATOR BKT	1
11	QC160-9-1020	ACTUATOR	1
12	QTRAK-0125F	WINCH KIT	1

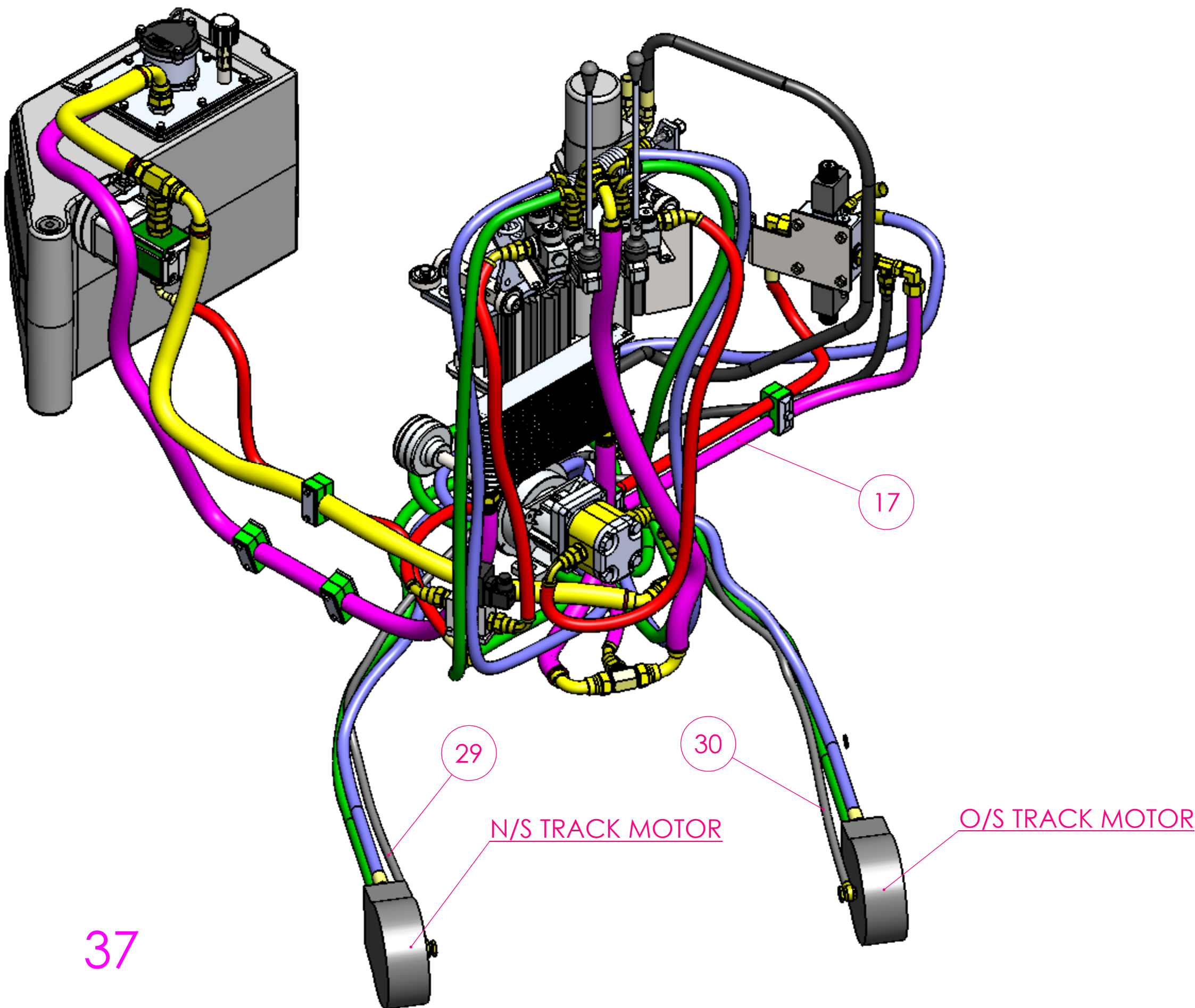
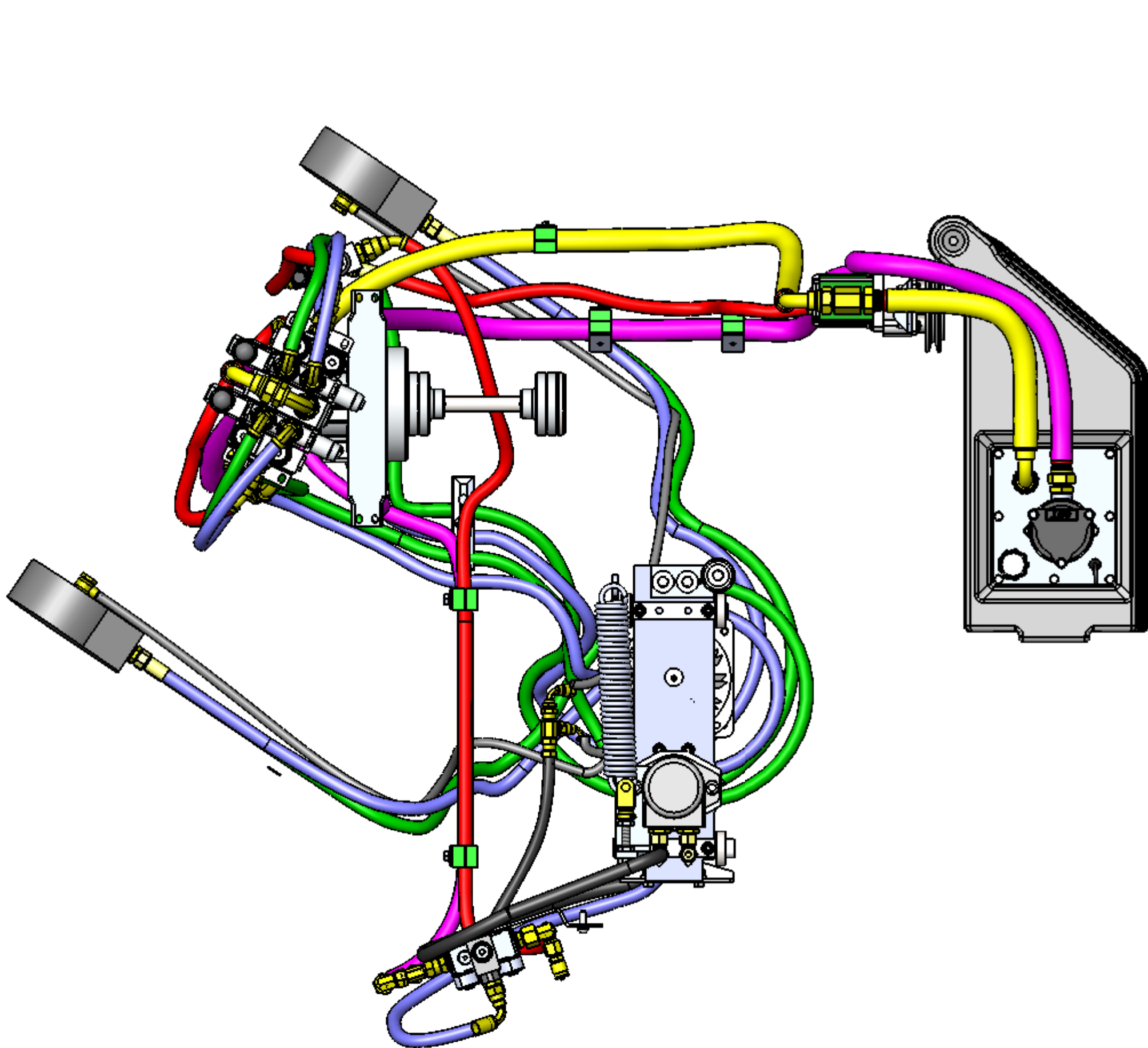
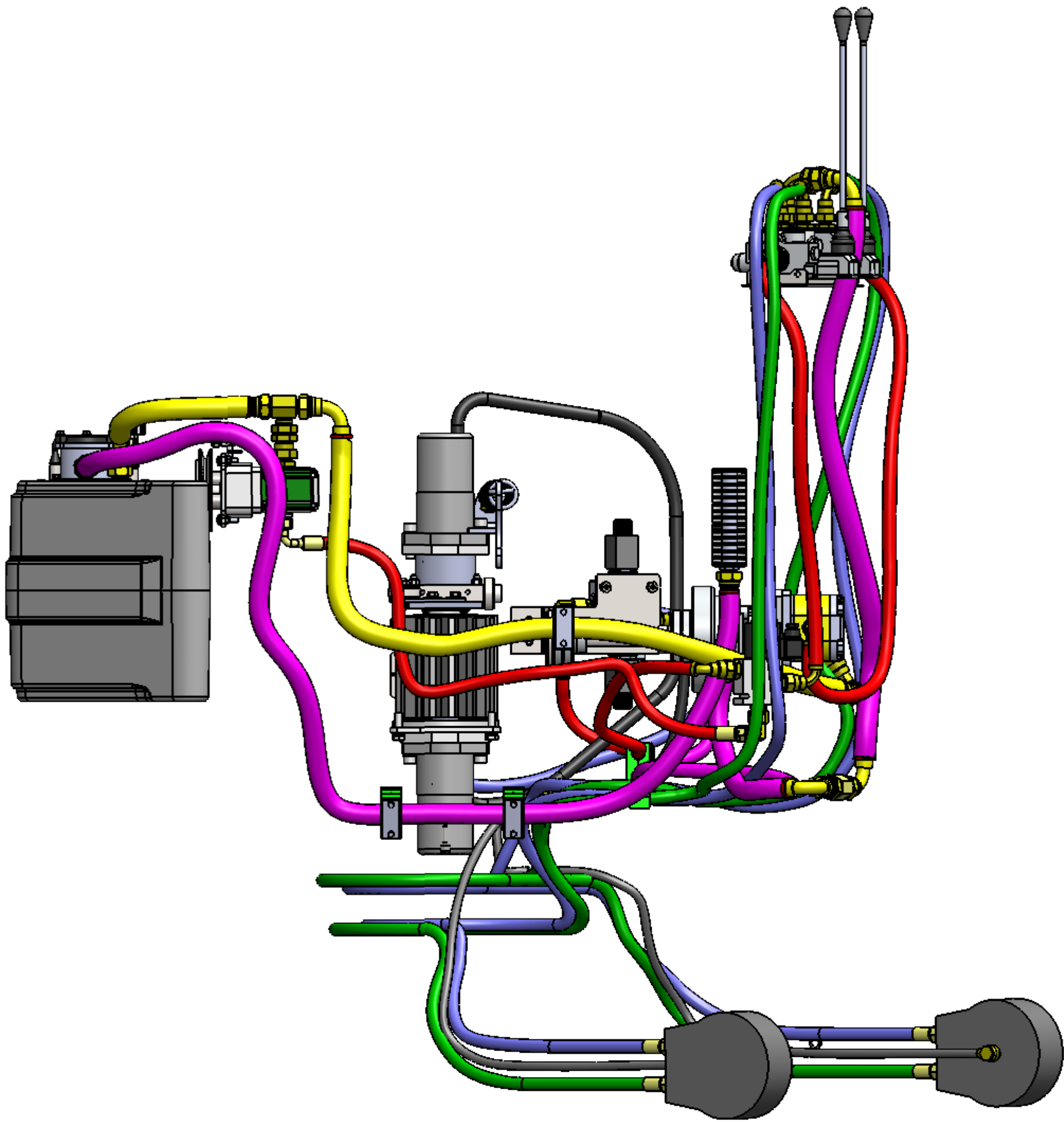
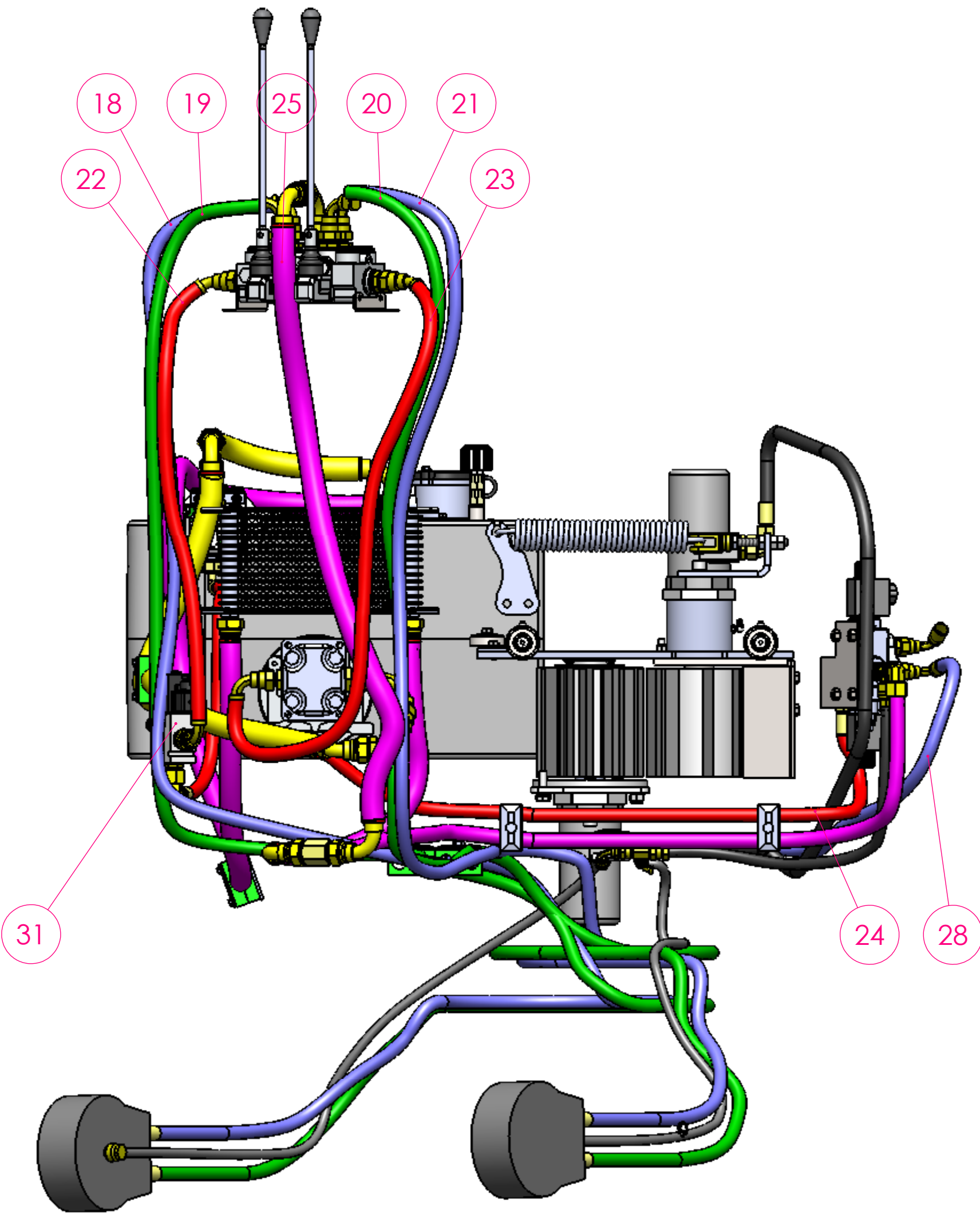
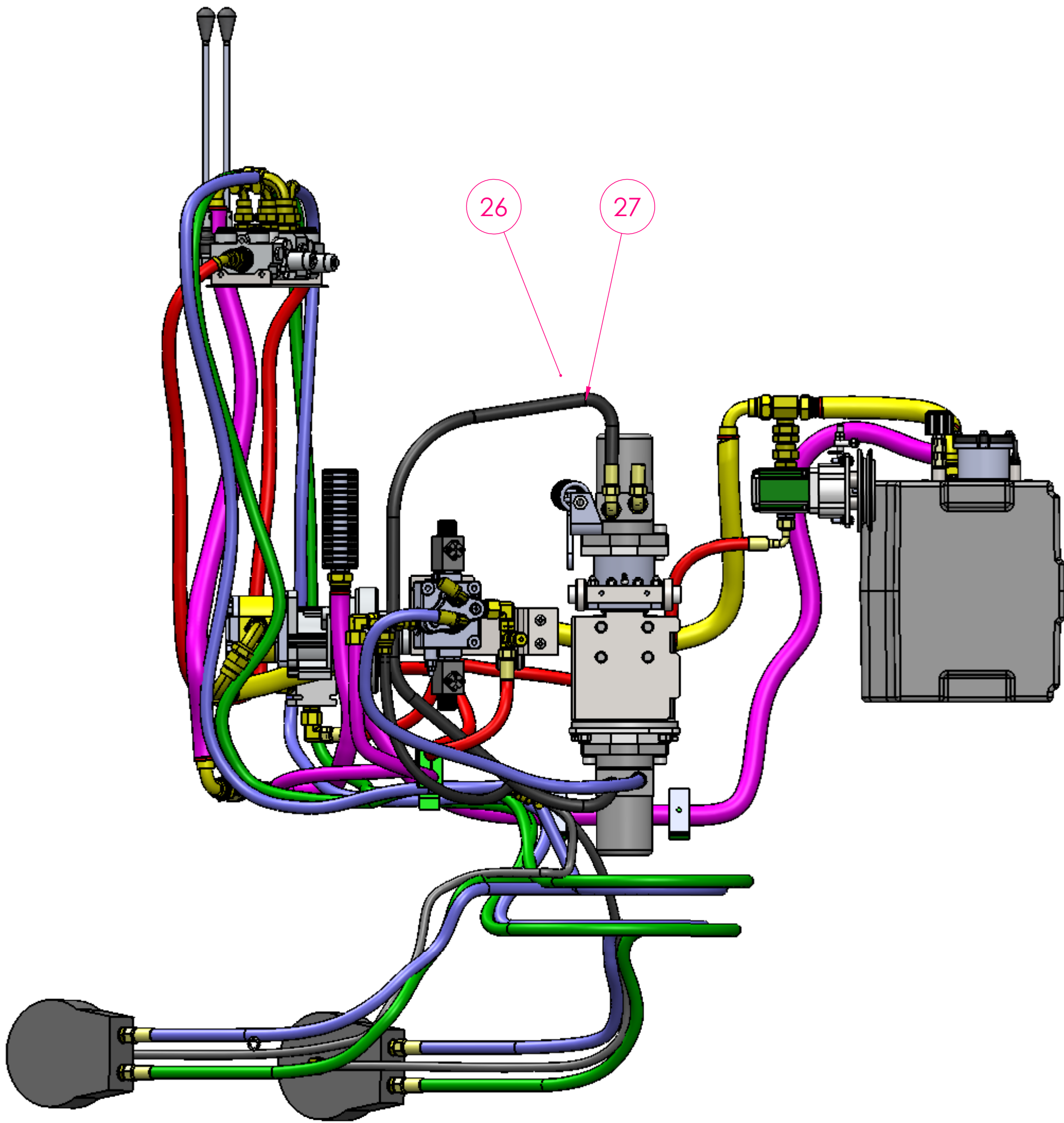
ITEM NO	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY
1	QC160-3-15MK2	SLIDING ROLLER ASSY	1
2	QC160-3-32MK2	FIXED ROLLER	1
3	C200207-1	HYDRAULIC MOTOR	2
4	QC160-6-9015	OIL COOLER	1
5	QC160-1-1002N	SLEWING RING	1
6	QC160-3-1001-1	ROLLER RETURN SPRING	1
7	QC160-9-1019	HYDRAULIC PUMP	1
8	QC160-9-1027	CLUTCH	1
9	QC160-9-1026	FINAL DRIVE	1
10	EC151029	OIL RETURN FILTER	1
11	QC160-6-9001	HYDRAULIC PUMP ASSY	1
12	QC160-6-9017	HYDRAULIC VALVE	1
13	STC1928-901	HYDRAULIC VALVE	1
14	QC160-6-9005	HYDRAULIC SUCTION PIPE	1
15	QC160-6-9006	HYDRAULIC SUCTION PIPE	1
16	QC160-6-9016	HYDRAULIC RETURN PIPE	1



QTRAK-110
BALL HITCH BEAM OPTIONAL

QTRAK-0125F
WINCH KIT OPTIONAL EXTRA

DETAIL C
SCALE 2:5



ITEM NO	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY
17	QC160-6-9016	HYDRAULIC RETURN HOSE	1
18	QTRAK-6-9001	N/S TRACK MOTOR RETURN	1
19	QTRAK-6-9002	N/S TRACK MOTOR FEED	1
20	QTRAK-6-9003	O/S TRACK MOTOR FEED	1
21	QTRAK-6-9004	N/S TRACK MOTOR RETURN	1
22	QTRAK-6-9005	TRACK VALVE FEED	1
23	QTRAK-6-9006	TRACK VALVE FEED	1
24	QTRAK-6-9007	DIRECTIONAL VALVE FEED(ROLLERS)	1
25	QTRAK-6-9008	TRACK VALVE RETURN HOSE	1
26	QC160-6-9010	ROLLER MOTOR FEED HOSE	1
27	QC160-6-9009	ROLLER MOTOR LINK HOSE	1
28	QTRAK-6-9010	ROLLER MOTORS RETURN	1
29	QTRAK-6-9011	N/S TRACK MOTOR BLEED	1
30	QTRAK-6-9012	O/S TRACK MOTOR BLEED	1
31	C251808	12V SOLENOID VALVE	1

TOLERANCES:
LINEAR: 0.025mm
ANGULAR: 0.2°

FINISH: xxxxxxxxxxxx

DRAWN
CHK'D
APP'VD

NAME
RVMR
BGG

SIGNATURE

DATE
03/04/13

DEBUR AND
BREAK SHARP
EDGES

TOLERANCES
MACHINED PARTS +/- 0.025mm
FABRICATED PARTS +/- 1.0mm
TITLE:
Bare hydraulics

GreenMech Ltd
The Mill Industrial Park
Kings Coughton
Alcester
Warks B49 5QG Tel 01789 400044

MATERIAL:

WEIGHT:

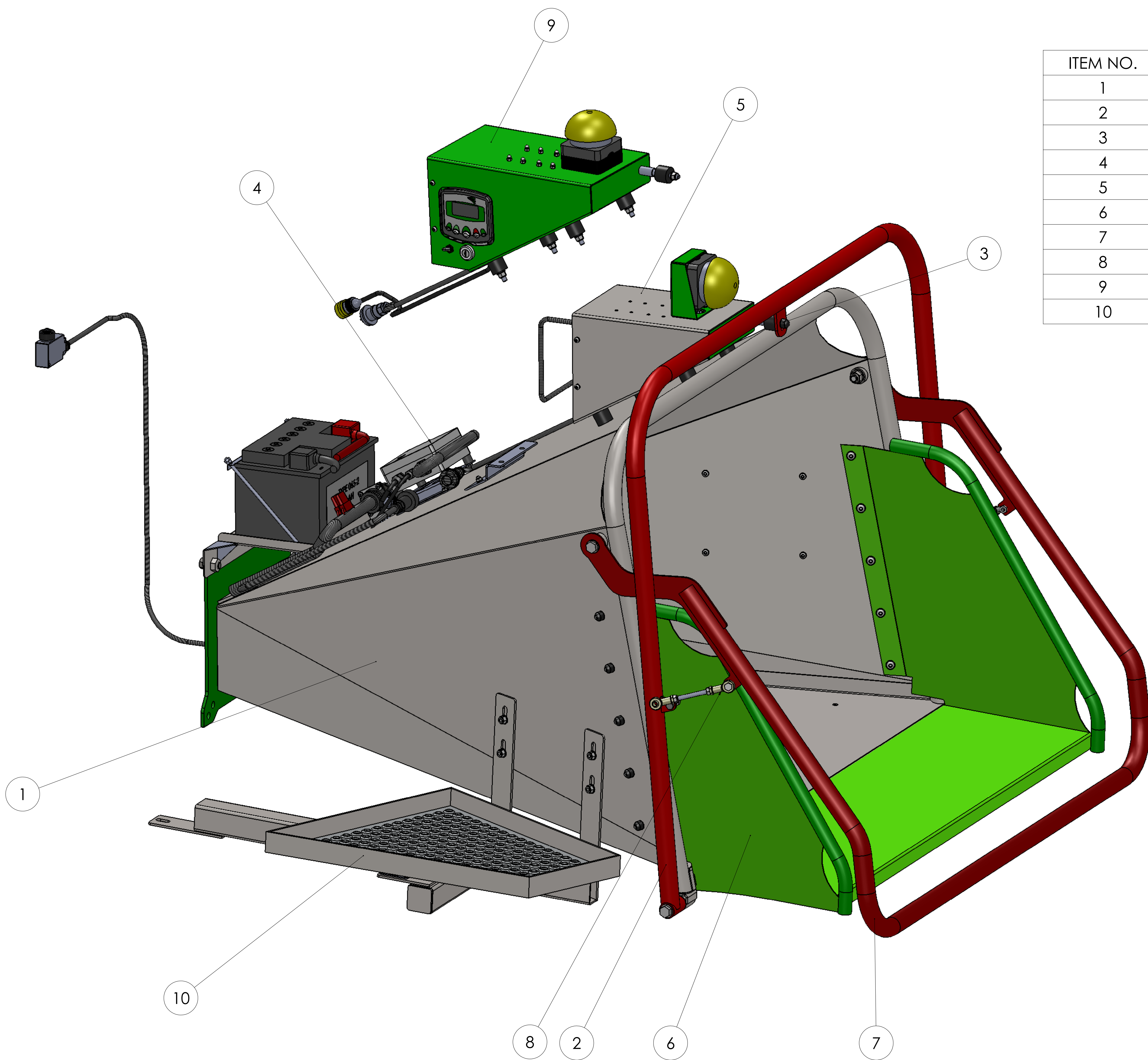
DWG NO
QUADTRAK

A1

SCALE:1:20

SHEET 3 OF 3

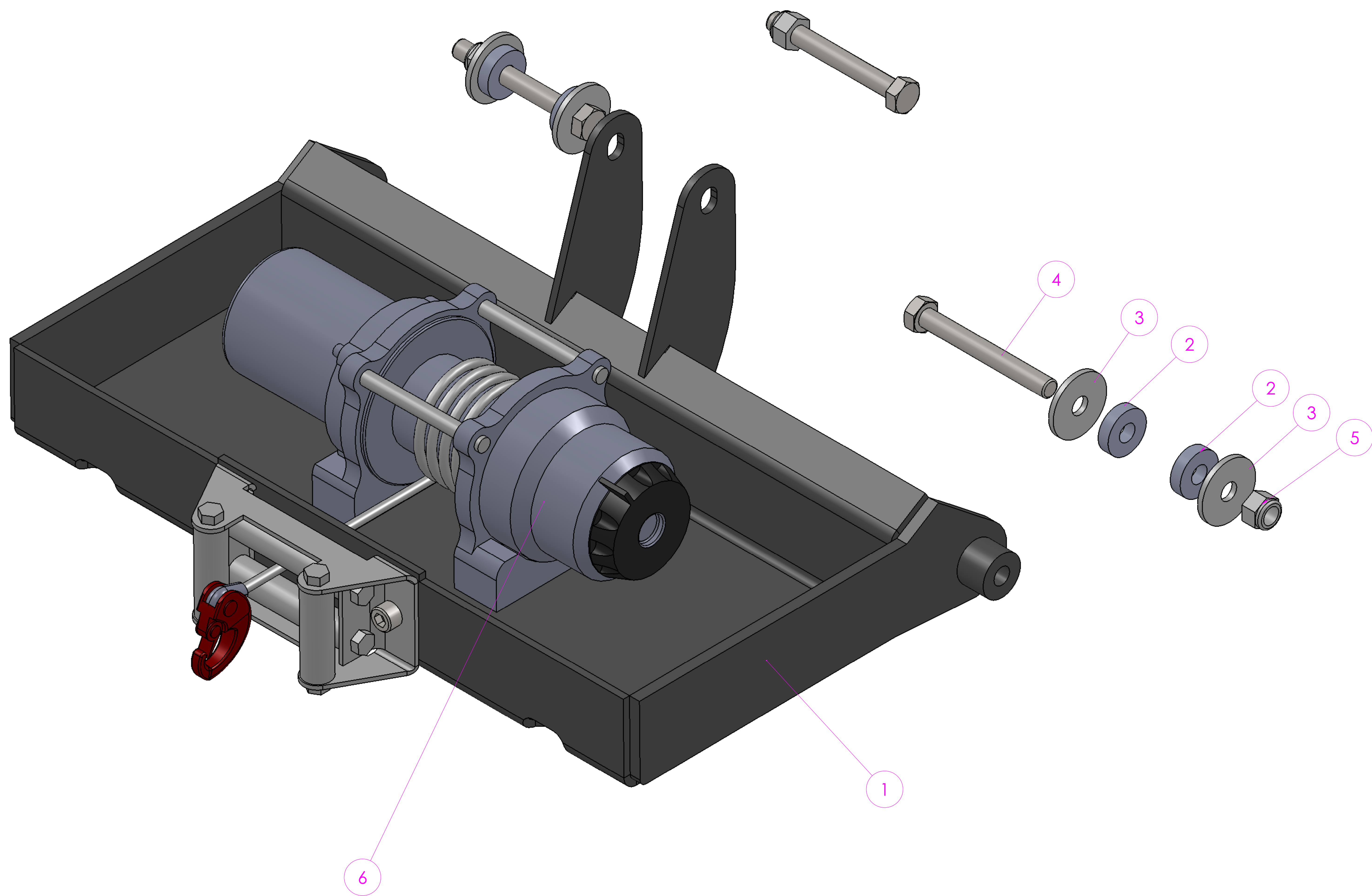
REV	MODIFICATION	DRAWN	APPRD	DATE
8				
9				
10				
11				
12				



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	QC160-4-1	INFEED CHUTE	1
2	QC160-4-7-QTRAK	CONTROL BAR	1
3	QC160-4-1009	M8 NUT CAP	11
4	QC160-6-1028	JUNCTION BOX	1
5	QC160-4-10	MK1 CONTROL BOX	1
6	QTRAK-049	FIXED INFEED FLAP	1
7	QT160-4-037MK2	LOWER CONTROL BAR	1
8	QTRAK-080	CONTROL BAR LINK	2
9	QC160-4-10MK2	MK2 CONTROL BOX	1
10	QTRAK-023	OPERATOR PLATFORM	1

REV	MODIFICATION	DRN	APPRD	DATE

TOLERANCES: LINEAR: 0.025mm ANGULAR: 0.25°	FINISH:	NAME BGG	SIGNATURE	DATE 17/4/13	DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	TOLERANCES MACHINED PARTS - +/- 0.025mm FABRICATED PARTS - +/- 1.0 mm
MATERIAL:						TITLE: INFEED CHUTE QUADTRAK
GreenMech LTD The Mill Industrial Park Kings Coughton Alcester Works B49 5QG Tel 01789 400044						WEIGHT: DWG NO. A0
SCALE: 1:10						SHEET 1 OF 1



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	Default /QTY.
1	QTRAK-0125F	WINCH PLATE	1
2	QTRAK-084	SPACER	4
3	91202-R	M12 LARGE WASHER	4
4	912100	HEX HD BOLT	3
5	91201	NYLOC NUT	3
6	STC1623-1-150	RT30 WINCH KIT	1

WINCH KIT