

ΟΧΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ LEOPARD 2

**Νέα
Τεχνολογία
από το
Flensburg**

Τα τρία Θωρακισμένα Οχήματα Υποστήριξης	3
Θωρακισμένο Όχημα Ανάκτησης WISENT	3
Θωρακισμένο Σύστημα Τοποθέτησης Γέφυρας BEAVER 70	4
Θωρακισμένο Όχημα Έργων Πολιτικού Μηχανικού - Εκσκαφέας WISENT	5
Τεχνικά Δεδομένα	6

ΟΧΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ LEOPARD 2

Τα τρία Θωρακισμένα Οχήματα Υποστήριξης
Θωρακισμένο Όχημα Ανάκτησης WISENT

Τα τρία Θωρακισμένα Οχήματα Υποστήριξης

Τα τρία Θωρακισμένα Οχήματα Υποστήριξης λειτουργούν σε διαφορετικούς τομείς υποστήριξης, αλλά διαθέτουν ως βάση το ίδιο σασί: Το σασί του θρυλικού Leopard I προτιμήθηκε για το Θωρακισμένο Όχημα Ανάκτησης WISENT, το Θωρακισμένο Όχημα Έργων Πολιτικού Μηχανικού Εκσκαφέα - WISENT και το Θωρακισμένο Όχημα Τοποθέτησης Γέφυρας BEAVER 70. Το Leopard I, που χρησιμοποιείται σε όλο τον κόσμο και είναι ένα από τα πιο επιτυχημένα ερπυστιοφόρα οχήματα που κατασκευάστηκαν ποτέ, έχει δανείσει το σασί του στο WISENT στον εκσκαφέα WISENT και στο BEAVER 70. Αυτά τα οχήματα εκμεταλλεύονται μια τελειοποιημένη σχεδίαση η οποία έχει δοκιμαστεί στο χρόνο και έχει αποδειχθεί ότι είναι ασφαλής και αξιόπιστη σε διάφορες εργασίες ανά τον κόσμο.

Η σχεδίαση και των τριών αυτών οχημάτων περιλαμ-

βάνει τη χρήση σύγχρονων, πρότυπων, εμπορικών διαθέσιμων υδραυλικών εξαρτημάτων, ενώ έχουν εφοδιαστεί και με συστήματα πυροκαταστολής, κλιματισμού και κάμερας. Χάρη στη χρήση πρόσθετων συστημάτων θωράκισης και εσωτερικής επένδυσης για προστασία από θραύσματα, τα βασικά μοντέλα διαθέτουν βαλλιστική προστασία που συμμορφώνεται με το πρότυπο NATO STANAG 4569 έως και για Απειλή Επιπέδου 5. Το ενσωματωμένο σύστημα προστασίας από νάρκες είναι κατάλληλο έως και για Απειλή Επιπέδου 3. Και εφόσον τίποτα δεν είναι τόσο τέλειο ώστε να μην υπάρχει περιθώριο για βελτίωση, οι μηχανικοί της FFG βελτιστοποίησαν το σασί και των τριών οχημάτων συμπεριλαμβάνοντας ανάρτηση hydrogas, σύστημα πέδησης διπλού κυκλώματος και ένα κινητήριο σύστημα ισχύος 1.000 hp.



Θωρακισμένο Όχημα Ανάκτησης WISENT

Το Θωρακισμένο Όχημα Ανάκτησης WISENT είναι σχεδιασμένο για την ανάκτηση και εκκένωση εξοπλισμού που έχει υποστεί βλάβη. Ανυψώνει βάρη όπως κινητήρες και πυργίσκους, προσφέρει υποστήριξη στο πεδίο και εκτελεί προκαταρκτικές εργασίες. Ο εξοπλισμός αυτού του οχήματος ανάκτησης βασίζεται στο Πρότυπο Θωρακισμένο Όχημα Ανάκτησης (Leopard) που χρησιμοποιείται σε πολλές χώρες. Το WISENT ξεχωρίζει σε σχέση με τους ανταγωνιστές του λόγω των σημαντικών καινοτομιών που χαρακτηρίζουν τη νέα του σχεδίαση. Αυτό το όχημα ανάκτησης είναι εφοδιασμένο με ένα ισχυρό σύστημα γερανού σχεδιασμένο για βάρη άνω των 30 τόνων. Η ανυψωτική ικανότητα του κύριου βαρούλκου είναι 35 τόνοι, άσχετα με το μήκος του συρματόσχοινου.

Το WISENT προσφέρει συνολικά πέντε εξαιρετικά εξειδικευμένες διατάξεις ανάκτησης – το κεντρικά εγκαταστημένο κύριο βαρούλκο, το βοηθητικό βαρούλκο που είναι τοποθετημένο στο πρόσθιο μέρος, έναν περιστρεφόμενο γερανό και μια λεπίδα προώθησης.

Εξίσου σημαντική σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης είναι η ικανότητα που έχει να ανακτά και να εκκενώνει εξοπλισμό υπό συνθήκες θωράκισης, και το κινητήριο σύστημά του μπορεί να αντικατασταθεί με τη χρήση του υδραυλικού συστήματος έκτακτης ανάγκης.

Ο εξοπλισμός επί του οχήματος ποικίλλει και μπορεί να προσαρμοστεί ανάλογα με τις απαιτήσεις. Το εύρος των χρήσεών του μπορεί να επεκταθεί ανάλογα με τις επιμέρους προδιαγραφές.

ΟΧΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ LEOPARD 2

Θωρακισμένο Σύστημα Τοποθέτησης Γέφυρας BEAVER 70



Θωρακισμένο Σύστημα Τοποθέτησης Γέφυρας BEAVER 70

Το Θωρακισμένο Σύστημα Τοποθέτησης Γέφυρας BEAVER 70 με τη θωρακισμένη γέφυρά του, η οποία τοποθετείται από το όχημα, χρησιμοποιείται για τη δημιουργία σταθερής διάβασης πάνω από ξηρά και υγρά χάσματα όπως ποτάμια, κανάλια και χαράδρες πλάτους έως και 20 μέτρων κατά τη διάρκεια της μάχης. Το θωρακισμένο όχημα έχει μήκος 22 μέτρα και πλάτος τέσσερα μέτρα. Ο χρόνος που δαπανάται στο χώρο τοποθέτησης της γέφυρας ελαχιστοποιείται

εφόσον η γέφυρα μπορεί να τοποθετηθεί μέσα σε δύο λεπτά υπό θωρακισμένες συνθήκες. Το Θωρακισμένο Σύστημα Τοποθέτησης Γέφυρας BEAVER 70 αποτελεί πρόσφατη εξέλιξη του πρωτότυπου συστήματος τοποθέτησης γέφυρας MLC 50 BEAVER. Η γέφυρα έχει αναβαθμιστεί πολύ για να υποστηρίξει το MLC 70, το οποίο αυξάνει κατά πολύ τη δυνατότητα που έχει αυτό το θωρακισμένο σύστημα τοποθέτησης γέφυρας να υποστηρίξει τα ολοένα και αυξανόμενα βάρη των θωρακισμένων οχημάτων που διαθέτουν αυξημένα συστήματα προστασίας. Η γέφυρα μπορεί να τοποθετηθεί είτε χειροκίνητα είτε αυτόματα.

ΟΧΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ LEOPARD 2

Θωρακισμένο Όχημα Έργων Πολιτικού Μηχανικού - Εκσκαφέας WISENT



Θωρακισμένο Όχημα Έργων Πολιτικού Μηχανικού - Εκσκαφέας WISENT

Το Θωρακισμένο Όχημα Έργων Πολιτικού Μηχανικού - Εκσκαφέας WISENT είναι ένα καινοτόμο θωρακισμένο μηχάνημα έργων πολιτικού μηχανικού που βασίζεται στο Θωρακισμένο Όχημα Ανάκτησης WISENT. Αυτά τα δύο οχήματα αλληλοσυμπληρώνονται με άριστο τρόπο στο πεδίο της μάχης και σε καθημερινές εργασίες. Ο Εκσκαφέας WISENT μπορεί να χρησιμοποιηθεί για επιχειρήσεις Ευκινησίας / Αντιευκινησίας. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αφαίρεση και την τοποθέτηση εμποδίων μάχης και φυσικών εμποδίων,

για τη δημιουργία Βασικών Οδών Εφοδιασμού, καθώς και για τη βελτίωση της πρόσβασης και της εξόδου για επιχειρήσεις διάβασης χασμάτων, καθώς και για ποικίλες άλλες γενικές εργασίες κατασκευών πολιτικού μηχανικού. Ξεχωρίζει πάνω από όλα για το σύγχρονο, αρθρωτό εκσκαφέα του. Ο κάδος του εκσκαφέα έχει χωρητικότητα 1,7 κυβικά μέτρα. Έχει δυνατότητα εκσκαφής 200 κυβικών μέτρων την ώρα σε βάθος που φτάνει τα 5,3 μέτρα, καθώς και μέγιστη ακτίνα προέκτασης 10,2 μέτρων.



ΟΧΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ LEOPARD 2

Τεχνικά Δεδομένα

Θωρακισμένο Όχημα Ανάκτησης WISENT

Διαστάσεις

Μήκος	περ. 8.210 mm
Πλάτος	περ. 3.250 mm
Ύψος	περ. 2.400 mm

Βάρη

Βάρος κενό	περ. 47.000 kg
Βάρος μάχης	περ. 54.000 kg
Επιτρεπόμενο μικτό βάρος	περ. 56.000 kg

Χαρακτηριστικά Οδήγησης

Μέγιστη ταχύτητα εμπρός	65 km/h
Μέγιστη ταχύτητα όπισθεν	24 km/h

Ανάρτηση

Hydrogas ανάρτηση με ράβδους στρέψης

Μονάδα Γερανού

Δυνατότητα γερανού	300 kN (30 t)
--------------------	---------------

Λεπίδα Προώθησης

Ύψος	1.000 mm
Πλάτος	3.250 mm
Πλάτος με προέκταση	3.750 mm

Κύριο Βαρούλκο

Μέγιστη ισχύς έλξης	0 - 350 kN (35 t)
Μήκος συρματόσχοινου	90 m

Βοηθητικό Βαρούλκο

Μέγιστη ισχύς έλξης	0 - 15 kN (1,5 t)
Μήκος συρματόσχοινου	180 m

Σύστημα Ισχύος

Κινητήρας	
• Τύπος	MTU, MB 838 CaM 500
• Χωρητικότητα	37.400 cm ³
• Ισχύς εξόδου	736 kW
• Ροπή στις 1.600 rpm	3.300 Nm

Κιβώτιο ταχυτήτων

• Τύπος	ZF 4 HP 250
---------	-------------

Προστασία

Προστασία από νάρκες
Σύνθετα δομοστοιχεία εντός του σκελετού του οχήματος
Επίπεδο προστασίας σύμφωνα με το πρότυπο NATO STANAG 4569, επίπεδο 3

Βαλλιστική προστασία

Πρόσθετα δομοστοιχεία και εσωτερική επένδυση για προστασία από θραύσματα
Προστασία του διαμερίσματος του πληρώματος επιπέδου 5 σύμφωνα με το πρότυπο NATO STANAG 4569

Προστασία πληρώματος

- Σύστημα κάμερας / διαιρούμενης οθόνης
- Σύστημα κλιματισμού
- Σύστημα Ανάκτησης Μάχης (Combat Recovery System - CRS)
- Σύστημα Πυρόσβεσης

Προαιρετικά συστήματα

- Διάταξη περνοφόρου ανυψωτικού
- Ανώτερο περίβλημα
- Υβριδικός επιλογέας ταχυτήτων
- Σύστημα πυροκαταστολής

Θωρακισμένο Όχημα Έργων Πολιτικού Μηχανικού Εκσκαφέας WISENT

Διαστάσεις

Μήκος	περ. 9.120 mm
Πλάτος	περ. 3.250 mm
Ύψος	περ. 2.570 mm

Βάρη

Βάρος κενό	περ. 45.400 kg
Βάρος μάχης	περ. 52.000 kg
Επιτρεπόμενο μικτό βάρος	περ. 53.000 kg

Χαρακτηριστικά Οδήγησης

Μέγιστη ταχύτητα εμπρός	62 km/h
Μέγιστη ταχύτητα όπισθεν	24 km/h

Ανάρτηση

Hydrogas ανάρτηση με ράβδους στρέψης

Ειδικά χαρακτηριστικά εκσκαφέα

Βάθος σκαψίματος	5.300 mm
Μήκος βραχίονα σε έκταση σκαψίματος	10.200 mm
Χωρητικότητα κάδου εκσκαφέα	1,7 m ³
Ικανότητα ανασκαφής	200 m ³ /h

Λεπίδα Προώθησης

Ύψος	1.000 mm
Πλάτος	3.250 mm
Πλάτος με προέκταση	3.750 mm

Κύριο Βαρούλκο

Μέγιστη ισχύς έλξης	0 - 350 kN (35 t)
Μήκος συρματόσχοινου	90 m

Βοηθητικό Βαρούλκο

Μέγιστη ισχύς έλξης	0 - 15 kN (1,5 t)
Μήκος συρματόσχοινου	180 m

Σύστημα Ισχύος

Κινητήρας	
• Τύπος	MTU, MB 838 CaM 500
• Χωρητικότητα	37.400 cm ³
• Ισχύς εξόδου	736 kW
• Ροπή στις 1.600 rpm	3.300 Nm

Κιβώτιο ταχυτήτων

• Τύπος	ZF 4 HP 250
---------	-------------

Προστασία

Προστασία από νάρκες
Σύνθετα δομοστοιχεία εντός του σκελετού του οχήματος
Επίπεδο προστασίας σύμφωνα με το πρότυπο NATO STANAG 4569, επίπεδο 3

Βαλλιστική προστασία

Πρόσθετα δομοστοιχεία και εσωτερική επένδυση για προστασία από θραύσματα
Προστασία του διαμερίσματος του πληρώματος επιπέδου 5 σύμφωνα με το πρότυπο NATO STANAG 4569

Προστασία πληρώματος

- Σύστημα κάμερας / διαιρούμενης οθόνης
- Σύστημα κλιματισμού
- Σύστημα Πυρόσβεσης

Προαιρετικά συστήματα

- Διάταξη περνοφόρου ανυψωτικού
- Ανώτερο περίβλημα
- Υβριδικός επιλογέας ταχυτήτων
- Σύστημα πυροκαταστολής

Θωρακισμένο Σύστημα Τοποθέτησης Γέφυρας BEAVER 70

Διαστάσεις

Μήκος	περ. 10.590 mm
Πλάτος	περ. 3.250 mm
Ύψος	περ. 2.670 mm

Βάρη

Βάρος κενό	περ. 38.000 kg
Βάρος μάχης	περ. 47.000 kg
Επιτρεπόμενο μικτό βάρος	περ. 52.000 kg

Χαρακτηριστικά Οδήγησης

Μέγιστη ταχύτητα εμπρός	62 km/h
Μέγιστη ταχύτητα όπισθεν	24 km/h

Ανάρτηση

Hydrogas ανάρτηση με ράβδους στρέψης

Λεπίδα

Ύψος	400 mm
Πλάτος	3.250 mm

Γέφυρα

Βασισμένη στο σύστημα γεφυρών BEAVER	
Βάρος	11.000 kg
Μήκος	22 m
Πλάτος	4 m
Ύψος	0,98 m
MLC	70

Το σύστημα γεφυρών MLC 50 BEAVER, μπορεί να προωθηθεί και να ανακτηθεί χωρίς τροποποιήσεις.

Σύστημα Ισχύος

Κινητήρας	
• Τύπος	MTU, MB 838 CaM 500
• Χωρητικότητα	37.400 cm ³
• Ισχύς εξόδου	736 kW
• Ροπή στις 1.600 rpm	3.300 Nm

Κιβώτιο ταχυτήτων

• Τύπος	ZF 4 HP 250
---------	-------------

Προστασία

Προστασία από νάρκες
Σύνθετα δομοστοιχεία εντός του σκελετού του οχήματος
Επίπεδο προστασίας σύμφωνα με το πρότυπο NATO STANAG 4569, επίπεδο 3

Βαλλιστική προστασία

Πρόσθετα δομοστοιχεία και εσωτερική επένδυση για προστασία από θραύσματα
Προστασία του διαμερίσματος του πληρώματος επιπέδου 5 σύμφωνα με το πρότυπο NATO STANAG 4569

Προστασία πληρώματος

- Σύστημα κάμερας / διαιρούμενης οθόνης
- Σύστημα κλιματισμού
- Σύστημα Πυρόσβεσης

Προαιρετικά συστήματα

- Υβριδικός επιλογέας εργαλείων
- Σύστημα καταστολής πυρκαγιάς

ΟΧΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

ΟΧΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ LEOPARD 2





THORNTONE HELLAS LTD

Λεωφ. Κηφισίας 64, κτίριο 2
15125 Μαρούσι, Αθήνα

τηλ.: 0030 210 6101263, φαξ: 0030 210 6101264

email: info@thorntone.com

www.thorntone.com