



SIMULATORE COMPATTO PER DISTOCIA BOVINA

MANUALE UTENTE

1025506, 1026401

SIMULATORE COMPATTO PER DISTOCIA BOVINA

➤ CURA, MANIPOLAZIONE, E MANUTENZIONE

Questo documento è stato creato per descrivere la cura e la manutenzione del VSI Bovine Compact Dystocia Simulator, per evitare un uso improprio e danni, e per prolungarne la durata di utilizzo. Questo documento riguarda esclusivamente il modello bovino e i suoi accessori. Le indicazioni per la manipolazione del vitello VSI, che accompagna il bovino, sono fornite in un documento separato.

➤ CORPO BOVINO

Questo modello bovino è interamente realizzato a mano, il che può comportare piccole incongruenze nella forma, nell'adattamento e nella finitura tra i diversi esemplari. Il materiale utilizzato per creare il bovino è fibra di vetro infusa con una resina epossidica. Questa resina è stata scelta per la sua durabilità e per le caratteristiche ecocompatibili, garantendo sicurezza durante l'uso e il processo di indurimento. Sebbene resistente ai raggi UV, è sensibile alle alte temperature e non è destinata a rimanere esposta per lunghi periodi alla luce solare intensa, dove può deformarsi, cosa che si manifesta più evidentemente nell'adattamento dello sportello di accesso al corpo. Il modello è destinato all'uso in ambienti interni. Qualora il modello si deformasse a causa di temperature insolitamente elevate, il materiale può essere riportato alla forma originale. Per ottenere ciò è preferibile comunicare direttamente con un tecnico VSI. Guide e riferimenti di allineamento integrati sono pensati per facilitare il montaggio dello sportello del corpo, ma va sempre prestata attenzione durante la sua rimozione e il suo riposizionamento. Il modello bovino va pulito preferibilmente con acqua e sapone delicato, utilizzando un'idropulitrice a bassa pressione, e mai con solventi aggressivi o strumenti abrasivi.

➤ PANNELLO DEL PERINEO

Il pannello perineale morbido è stato progettato per garantire flessibilità e durata, con una vulva o un'apertura anale sovradimensionata, a seconda del tipo di modello. Questo componente è soggetto ad usura e può lacerarsi, ma può essere riparato con adesivo al silicone. Eventuali lacerazioni devono essere riparate non appena vengono rilevate. Per riparare il materiale morbido, pulire accuratamente l'area danneggiata con alcol isopropilico, applicare l'adesivo, unire i lembi della lacerazione ed evitare l'uso per almeno 12 hours. Una riparazione ben eseguita può avere la stessa resistenza del materiale originario. Questo pannello è un componente sostituibile.

Il pannello flessibile è fissato a una flangia ad anello rigida che si inserisce all'interno del bovino e viene bloccata in posizione con fermagli girevoli in plastica. Per rimuovere la flangia con il pannello, rimuovere prima il bacino. La struttura ossea pelvica è alloggiata in supporti sulla parete corporea del bovino e fissata a un supporto piatto tramite un singolo bullone attraverso il pavimento pelvico. È necessario rimuovere questo bullone per poter rimuovere la struttura ossea pelvica. Sollevare le sporgenze iliache dai loro alloggiamenti e il bacino verrà rilasciato. Ora il pannello perineale può essere sganciato ruotando i fermagli girevoli in posizione libera e tirando con cura e flettendo la flangia di montaggio perineale rigida finché non si libera. Il pannello morbido può ora essere separato dall'anello/flangia rigida rimuovendo i fissaggi in plastica che collegano il pannello morbido all'anello di montaggio.

I pannelli del tratto riproduttivo bovino VSI sono ciascuno dotati di anelli di montaggio rigidi dedicati ai quali sono fissati, il che significa che possono essere intercambiati all'interno del modello bovino, assegnando il pannello appropriato a un esercizio specifico. Un lubrificante a base acquosa deve essere sempre utilizzato insieme al modello di vitello per la distocia VSI o ogni volta che l'area viene palpata. Un piccolo foro situato vicino all'area dell'ombelico del bovino permetterà la fuoriuscita di eventuale eccesso di liquido lubrificante. Questo scarico potrebbe infine ostruirsi quando il fluido lubrificante si asciuga; controllarlo periodicamente per verificarne la pervietà.

➤ CANALE DEL PARTO

Una replica del bacino realizzata in resina e una vescica gonfiabile a 3 camere, inserite tra il bacino e la parete interna del bovino, creano il canale del parto. Il bacino e la vescica possono essere rimossi per la pulizia e per sostituire il pannello perineale. La vescica è mantenuta in posizione soltanto per attrito. La struttura ossea pelvica è alloggiata su supporti nella parete corporea del bovino e fissata a un supporto piatto tramite un singolo bullone che attraversa il pavimento pelvico. Questo bullone deve essere rimosso per poter rimuovere la struttura ossea pelvica. La pressione della vescica può essere regolata per ottenere la "sensazione" desiderata tramite l'unica valvola situata all'angolo, utilizzando la pompa a mano fornita; la vescica deve essere gonfiata solo con questa pompa a mano per controllare il gonfiaggio ed evitare danni. Un gonfiaggio eccessivo può determinare la deformazione della struttura pelvica.

Una volta posizionati all'interno del corpo del bovino, questi lembi possono essere ripiegati e lo sportello può essere installato. La camera di supporto a pressione d'aria per l'utero è mantenuta in posizione soltanto per attrito e può essere facilmente rimossa per la pulizia.



SIMULATORE COMPATTO PER DISTOCIA BOVINA

► SISTEMA DI SUPPORTO PER IL POLPACCIO

Una grande sacca d'aria gonfiabile multicompartimentale nella cavità corporea principale del bovino fornisce il sistema di supporto uterino per il modello di vitello VSI. La sacca presenta un ampio compartimento inferiore e due cuscinetti laterali più piccoli, tutti gonfiati separatamente tramite valvole situate alle estremità craniali dei compartimenti. A questi cuscinetti laterali è inoltre fissata una aletta in vinile che deve essere appesa sul bordo dell'apertura del portello per proteggere il modello di vitello VSI dall'abrasione durante il carico o lo scarico. Una volta che il vitello VSI è caricato in posizione all'interno del corpo, queste alette possono essere ripiegate all'interno del corpo del bovino e il portello può essere installato. La camera d'aria di supporto uterino è tenuta in posizione unicamente per attrito e può essere facilmente rimossa per la pulizia.

È fornita una piccola pompa a mano per regolare il gonfiaggio ai livelli desiderati. Utilizzare soltanto la piccola pompa a mano per gonfiare le sacche d'aria, al fine di controllare il gonfiaggio ed evitare danni. Se la sacca si danneggia, può essere riparata con il kit di riparazione in vinile o, in alternativa, contattare VSI.



Una borsa in vinile traslucido rappresenta un utero rudimentale per contenere il vitello e il lubrificante. Questa borsa è provvista di una flangia fissata all'anello rigido del pannello perineale, tramite gli stessi fissaggi del pannello vulvare morbido. Questa borsa uterina ha un'apertura dorsale per inserire il vitello e una chiusura in Velcro. Occhielli e cordini elastici corti con clip fissano la borsa in vinile dorsalmente a un 'D'-ring centrale sulla parete corporea del bovino, e anteriormente a due 'D'-ring sulla paratia. Queste clip impediscono che la borsa uterina prolassi durante l'esercitazione di estrazione. È necessaria una quantità moderata di lubrificante a base acquosa per assicurare il libero movimento del vitello durante la dimostrazione in-utero, la trazione e quando si inserisce il vitello nella borsa.

Ogni volta che il modello di vitello VSI è in uso, dovrebbero essere applicate quantità moderate di lubrificante a base acquosa al pannello perineale morbido del bovino e al vitello, per evitare danni ai componenti. Un sapone liquido diluito a base di glicerina funzionerà altrettanto bene o meglio rispetto al lubrificante ostetrico; l'operatore dovrebbe indossare guanti adeguati come se stesse eseguendo procedure su un animale vivo.

► CODA

La coda flessibile è rimovibile. La coda è fissata tramite two dadi ciechi all'interno del bovino, direttamente sopra il sistema di fissaggio del pannello perineale. Quando questi dadi vengono rimossi, la coda può essere rimossa tirando direttamente verso l'alto dalla radice della coda.

► TRAZIONE DEL VITELLO

Un Estrattore Fetale modificato del Dr. Frank e un tappetino ammortizzante sono stati forniti con il modello bovino. È stata aggiunta imbottitura alla base del cric per evitare di danneggiare la vernice e la finitura superficiale del modello bovino. L'estrattore dovrebbe essere usato come verrebbe normalmente usato su un animale vivo per estrarre il modello di vitello VSI. L'uso di qualsiasi altro tipo di estrattore potrebbe causare danni alla superficie del modello bovino.

Quando viene posizionato direttamente dietro il modello bovino, il tappetino crea una superficie di atterraggio morbida per il vitello, qualora il vitello dovesse cadere durante la procedura di estrazione. Il tappetino dovrebbe sempre essere usato quando esiste la possibilità di far cadere un vitello durante qualsiasi procedura. Il modello di vitello non dovrebbe mai essere fatto cadere su una superficie dura.

► CONSERVAZIONE

L'unità bovina VSI dovrebbe sempre essere conservata al chiuso a temperature moderate. È opportuno conservare il modello del vitello all'interno dell'unità bovina, ma solo se la sacca d'aria uterina del sistema di supporto del vitello è correttamente gonfiata. Tuttavia, il vitello dovrebbe sempre essere rimosso dall'unità bovina per il trasporto e trasportato nella borsa di trasporto fornita, o in un contenitore simile.

► GENERALE

Il corpo principale del modello bovino e i suoi componenti di grandi dimensioni vanno puliti preferibilmente con un detergente delicato e un sistema di lavaggio a bassa pressione. Nessuna parte dovrebbe mai essere pulita con solventi aggressivi o strumenti abrasivi. Il modello bovino è verniciato con vernici e rivestimenti a base di lattice acrilico e può essere ritoccato in caso di scheggiature o altri danni dovuti all'uso. Molti componenti possono essere facilmente sostituiti o riparati se si danneggiano o risultano difettosi.

SIMULATORE COMPATTO PER DISTOCIA BOVINA

➤ CURA, MANIPOLAZIONE, E MANUTENZIONE

Veterinary Simulator Industries ha sviluppato questo modello di vitello per distocia per agevolare l'istruzione e la dimostrazione di varie posizioni di distocia e dei relativi rimedi. Molte ricerche e test sono stati necessari per realizzare il simulatore più durevole, con la massima flessibilità e il movimento più naturale. Tuttavia, al fine di creare un prodotto che sia una riproduzione biologica fedele, VSI ha impiegato una pelle morbida e uno scheletro articolato che richiedono cura e supervisione nella manipolazione. Il modello di vitello per distocia VSI dovrebbe essere utilizzato solo per dimostrazioni su tavolo o con il compatibile modello VSI per distocia bovina. In nessun caso il modello di vitello deve essere utilizzato con simulatori di altri produttori.

VSI fornisce garanzia per eventuali difetti di fabbricazione, ma non può fornire protezione contro i danni causati dall'uso improprio e dalla manipolazione non supervisionata. Il modello è pesante, ma di natura delicata e dovrebbe essere trattato come tale, analogamente a un animale reale.

Sebbene un vitello reale possa subire traumi e manipolazioni brusche durante il parto, deve sopportare questa procedura una sola volta. Il vostro modello di vitello potrebbe invece essere sottoposto alla procedura di parto più volte al giorno. Queste semplici istruzioni sono pensate per fornire indicazioni e consapevolezza che contribuiranno a far durare il vostro modello di vitello per distocia VSI per anni.

Raccomandiamo sempre che il modello di vitello VSI venga utilizzato solo con un modello di simulatore per distocia bovina VSI, o per dimostrazioni su tavolo, e soprattutto in combinazione con il sacco uterino VSI, poiché altri simulatori potrebbero danneggiare il modello di vitello. L'inserimento del vitello nel sacco è un'operazione notevolmente facilitata dall'applicazione di una quantità moderata di lubrificante.

Sebbene il modello di vitello sia stato progettato per l'istruzione sull'applicazione di catene agli arti e sull'uso di martinetti per la trazione, non è destinato a essere sottoposto a sforzi eccessivi durante le trazioni, né a essere fatto cadere su superfici da qualsiasi altezza. Una manipolazione scorretta in questo modo o in qualsiasi altro può causare danni alla pelle, agli zoccoli e allo scheletro.



NOTA:

Quando viene utilizzato con il modello bovino VSI e la sacca uterina, si dovrebbero utilizzare quantità moderate di lubrificanti a base d'acqua sul modello del vitello, all'interno della sacca uterina e sul pannello perineale per contribuire a creare una superficie realistica e scivolosa, e per limitare la resistenza e l'attrito che potrebbero danneggiare le pelli morbide.

Il tappetino fornito con il modello VSI per distocia bovina deve essere sempre utilizzato quando sussiste il rischio di far cadere il vitello. In caso contrario, si dovrebbe utilizzare una superficie imbottita qualora il vitello venga rilasciato accidentalmente e cada.

Quando si dimostra l'uso del capestro, va impiegato soltanto il pezzo di supporto morbido VSI, poiché altri capestri potrebbero causare danni. Il modello di vitello non va mai trasportato per la coda o per le orecchie, in quanto ciò potrebbe provocare danni.

La pelle del modello di vitello VSI è costituita in silicone, che può risultare difficile da riparare con materiali diversi dagli adesivi siliconici raccomandati da VSI. Quando si incollano le lacerazioni, pulire innanzitutto accuratamente l'area danneggiata con alcool isopropilico, mai con sostanze chimiche aggressive o solventi. Lasciare che la colla si asciughi e si indurisca per almeno 16 ore prima dell'uso. Le lacerazioni devono essere riparate non appena compaiono, per prevenire ulteriori strappi e per chiudere eventuali aperture che consentano l'accesso alla cavità corporea.

Per la pulizia generale, l'intero modello di vitello può essere lavato a pressione o strofinato con detergente delicato, acqua e un panno morbido, ma non deve essere immerso. Se ci sono lacerazioni nella pelle, fare attenzione a evitare l'ingresso di acqua all'interno del corpo. Le riparazioni devono essere completate e lasciate indurire prima che il modello venga sottoposto a un lavaggio generale.

Il modello di vitello è preferibilmente conservato all'interno del modello VSI per distocia bovina, sostenuto dal sistema di supporto ad aria, purché le camere del sistema siano correttamente gonfiate. In caso contrario, il vitello va conservato nella borsa di conservazione fornita. Se il vitello viene riposto in altro modo, si dovrebbe utilizzare una superficie imbottita e una copertura. La pelle morbida, combinata al peso del vitello, può subire un'impronta permanente se rimane appoggiata su una superficie dura per lunghi periodi. La pelle del vitello è leggermente appiccicosa e tende ad attirare sporco e altre particelle; pertanto dovrebbe essere coperta quando non in uso.

VSI continua la ricerca e lo sviluppo di tecniche, progettazione e materiali nel tentativo di migliorare tutti gli aspetti dei nostri prodotti, cercando di creare strumenti didattici e interattivi ottimali. Invitiamo commenti e suggerimenti in un continuo sforzo collaborativo tra la nostra industria manifatturiera e la clientela finale.

SIMULATORE COMPATTO PER DISTOCIA BOVINA

➤ GARANZIA, CURA, E USO

VSI ha investito tempo, energie e risorse significative nella progettazione e nello sviluppo di questo modello. L'uso nel mondo reale per un periodo prolungato ci ha aiutato a valutarne la funzionalità, la durata e i requisiti. Abbiamo elaborato linee guida sui prezzi, sull'acquisto e sulla garanzia per servire al meglio sia VSI sia i nostri clienti finali, agevolando decisioni d'acquisto informate.

Il modello di vitello per distocia e il modello bovino sono stati progettati tenendo presenti parametri specifici, basandosi sulla tecnologia disponibile e in consultazione con collaboratori professionali, inclusi docenti e professionisti veterinari. Sebbene i modelli siano stati impiegati oltre questi parametri in termini di frequenza, ambiente, supervisione e aspettative, i tentativi di adeguare il progetto per consentire un utilizzo più ampio li hanno spesso spinti oltre i limiti previsti.

I modelli per distocia sono pensati per dimostrare la malpresentazione in utero e la successiva manipolazione necessaria a porre correttamente il vitello in presentazione per l'estrazione, sotto la guida e la supervisione di istruttori qualificati. L'estrazione dovrebbe essere ridotta al minimo per diminuire lo sforzo e il rischio di danni. Durante l'estrazione, il vitello dovrebbe essere abbassato delicatamente per prevenire danni, e deve essere sempre posizionato su un materassino morbido ammortizzante per attutire eventuali cadute accidentali.

Questi modelli non sono destinati a dimostrazioni pubbliche a meno che tutte le linee guida possano essere seguite. Sono pesanti ma delicati e devono essere trattati di conseguenza. Sebbene un vitello reale possa subire traumi e maneggiamenti bruschi durante il parto, deve sopportare questa procedura una sola volta. Il vostro vitello può essere sottoposto alla procedura di parto diverse volte al giorno. Con la cura adeguata, i clienti hanno estratto il vitello oltre 1000 volte senza problemi significativi, ma un singolo episodio di maneggiamento scorretto può causare danni irreversibili.

Istruzioni dettagliate sull'uso, la cura e la manutenzione sono incluse con i modelli per garantirne la longevità negli ambienti formativi, ma il buon senso e il giudizio sono fondamentali.

VSI fornisce una garanzia di 1-year dalla data di acquisto per eventuali difetti di fabbricazione. Questa garanzia non copre i danni causati da uso improprio, maneggiamento non supervisionato o difetti che si manifestano dopo il periodo di 1-year. Tuttavia, trascorso il periodo di garanzia, il vitello può comunque essere riparato e ricondizionato da VSI dietro pagamento di una tariffa e delle spese di spedizione applicabili.

Apprezziamo il contributo, la dedizione e la collaborazione dei nostri partner educativi nello sviluppo continuo, nel miglioramento e nell'utilizzo dei modelli di simulazione VSI. I modelli pratici sono essenziali per i moderni sistemi didattici e facciamo affidamento sulla comprensione e sulla cooperazione dei professionisti che li impiegano nei loro programmi.

➤ INFORMAZIONI DI CONTATTO



Italia 3B Scientific S.r.l.

Via Progresso, 46

40064 Ozzano dell'Emilia (BO) • Italia

Tel.: +39 051 79 05 05 • Fax: +39 051 469 50 98

3bscientific.com • vendite.italia@3bscientific.com