



MODÈLE D'INJECTION INTRAMUSCULAIRE POUR LA PONCTION VEINEUSE DU COU ÉQUIN

MODÈLE D'INJECTION INTRAMUSCULAIRE POUR LA PONCTION VEINEUSE DU COU ÉQUIN

➤ LE COU

La structure principale du cou de ce modèle est composée d'une mousse d'uréthane flexible, soutenue par une armature interne en acier. Un support visible sur le plan crânien sert de récepteur pour le connecteur mâle de la tête de cheval. Un raccord mâle, exposé sur le plan transversal, permet d'installer le modèle sur le support réglable ou sur le corps équin. Le tube carré du modèle s'insère dans un tube carré de dimensions supérieures (verticalement) présent sur le support réglable. Le raccord peut être renforcé en serrant la vis de réglage à tête hexagonale. L'assemblage et le fonctionnement du support sont détaillés dans un autre document.

Lors de l'installation de l'ensemble tête/cou équin sur le corps, le tuyau reliant le cou au réservoir doit être inséré dans le tube situé à l'avant, côté droit, du corps. Le tube carré du modèle de cou s'engage dans le tube carré de dimensions supérieures (verticalement) présent sur le corps. Il convient de veiller à ne pas écraser le tuyau lors de la fixation du cou. Une fois le cou en place, le tuyau peut être raccordé au sac réservoir logé dans la cavité corporelle. Un anneau en « D » est fixé sur le côté gauche de la cloison intérieure frontale pour permettre la suspension du sac réservoir.

Une cavité dans la région du sillon jugulaire accueille un tube en caoutchouc de silicone, épais et souple, ouvert sur le côté, qui sert de support à la veine jugulaire.



La veine jugulaire est représentée par un tube en latex remplaçable qui s'insère, à son tour, dans la cavité tubulaire du support en silicone. Le tuyau en latex est connecté, au niveau du plan transversal caudal du cou, à un réservoir de liquide via une valve/connexion unidirectionnelle. Une fine bande en latex glissée sur le tuyau et le connecteur le serre fermement afin d'empêcher toute fuite. Il en va de même au niveau du plan crânien du cou, où le tuyau en latex se fixe à un connecteur réduit doté d'un raccord à bec en plastique. Un court morceau de tube transparent en vinyle est fixé au raccord à bec et fermé, à l'extrémité crânienne, par une valve de décharge d'air de type poussoir. La partie caudale de la veine se rétrécit, grâce à la valve/connexion unidirectionnelle, vers un tube transparent en vinyle qui est relié à une ligne unique issue du réservoir au moyen d'un raccord en T à bec.

Le réservoir est un sac en vinyle doté d'un connecteur intégré pour la ligne d'alimentation unique. Ce connecteur comprend une valve d'arrêt automatique, permettant de déconnecter la ligne sans risque de déversement ni de vidange du réservoir.

Le réservoir est également équipé d'une pompe permettant de le pressuriser afin de remplir les veines. Il convient d'appliquer uniquement la pression nécessaire pour vaincre la gravité et instaurer une pression veineuse naturelle. Une pression excessive pourrait provoquer des fuites dans les veines. Lorsque le système n'est pas utilisé, la pression doit être relâchée en appuyant sur le bouton de décompression de la pompe. Le réservoir est suspendu à un crochet qui s'insère et se fixe à l'aide de boulons sur le support ajustable via l'une des ouvertures de réglage.

➤ LES VEINES

Les veines jugulaires (1025577) sont représentées par des tubes en latex à paroi fine de 50 cm (20 po). Ce tube doit être remplacé dès qu'il présente suffisamment de perforations pour commencer à fuir et suinter. Ce matériau aux dimensions précises constitue une pièce de rechange disponible chez VSI. La composition en latex des veines est sensible aux UV, et toute veine de remplacement doit être protégée des UV et stockée dans un environnement frais et sec.

Les veines sont renforcées par des inserts en silicone épais qui absorbent les perforations causées par les aiguilles pénétrant la paroi médiale. Bien que ces inserts de renforcement soient remplaçables, ils supportent des centaines de perforations avant de nécessiter une maintenance. Ils sont fixés mécaniquement et se retirent aisément en les arrachant à la main.

Pour remplir les veines de liquide, commencez par remplir le sac réservoir avec le liquide désiré et suspendez-le sur le crochet prévu à cet effet, situé en haut de la poutre principale du support. Connectez toutes les lignes, les veines étant insérées dans les rainures jugulaires. Les tubes des veines et les tubes de raccord respectifs se bloqueront en raison d'un verrouillage de l'air. Une fois la tête de cheval retirée, ouvrez les valves de décharge/vidange situées à l'extrémité crânienne de la veine en pressant leurs extrémités et en les maintenant ouvertes. Si le revêtement est déroulé vers l'avant au niveau du plan transverse, on peut observer le remplissage des veines. Relâchez les valves pour arrêter l'écoulement lorsque les veines sont pleines. Si le liquide ne commence pas à remplir les veines après l'ouverture des valves de décharge, pincez doucement le sac réservoir afin de forcer le liquide à circuler dans les lignes et amorcer l'action de siphon.

Si les veines doivent être vidées, le tube en latex qui les représente peut être retiré des connecteurs à chaque extrémité, car la valve/connecteur unidirectionnelle entravera l'évacuation. Pour retirer ou remplacer les veines, il convient d'enlever le revêtement et de détacher le tube en latex des connecteurs ou de le dérouler de chaque extrémité.

Bien que l'eau du robinet puisse être utilisée pour représenter le sang dans le modèle, un contenant d'un litre de concentré de sang simulé est fourni par VSI. Celui-ci peut être mélangé avec de l'eau dans un rapport maximum de 1 part de concentré pour 3 parts d'eau pour être utilisé dans le modèle. Le contenu de ce sang simulé permettra de réduire les fuites causées par les perforations d'aiguilles dans les veines, notamment en cas d'occlusion. Ce concentré simulé est disponible chez VSI en tant que pièce de rechange.

Si les veines doivent être vidées, le tube en latex qui les représente peut être retiré des connecteurs à chaque extrémité, la valve/connecteur unidirectionnelle entravant l'évacuation. Pour retirer ou remplacer les veines, il faut enlever le revêtement et détacher le tube en latex des connecteurs ou le dérouler de chaque extrémité.

MODÈLE D'INJECTION INTRAMUSCULAIRE POUR LA PONCTION VEINEUSE DU COU ÉQUIN

➤ LA PEAU

Le revêtement en tissu sur mesure et extensible représente le revêtement de peau (1025570). Le revêtement est positionné de manière à ce que des bandelettes Velcro suivent le sens de croissance de la crinière. La crinière est une bande distincte de matériau capillaire, munie de bandes Velcro permettant de la fixer correctement au revêtement.

Le revêtement doit être retiré afin d'insérer et de remplacer les veines ou les coussinets d'injection intramusculaire. Le revêtement de peau s'applique de préférence lorsque le cou est fixé sur le support réglable, avec l'ensemble des composants assemblés, les veines remplies et la tête de cheval retirée. Lorsque l'on ajoute le revêtement, il est conseillé de commencer par l'orienter correctement, puis de le tirer sur le cou (tête de cheval retirée), de la même manière que l'on enfilerait un pull. Le tissu peut être travaillé pour épouser étroitement la forme et, une fois correctement ajusté, il présentera très peu de pontage ou de plis dans les zones critiques. Lorsque le cou est utilisé sur le corps équin, le revêtement doit être installé avant de monter l'ensemble tête/cou sur le corps.

La composition en caoutchouc et mousse du cou est sensible aux UV et à l'oxydation, et peut être partiellement protégée de ces éléments si le revêtement de peau est maintenu en place, même lorsque le modèle n'est pas utilisé. Le revêtement en caoutchouc du noyau du cou peut jaunir avec le temps.

➤ INJECTION INTRAMUSCULAIRE

De grandes cavités en forme de trapèze, revêtues de caoutchouc et situées de chaque côté du cou, servent de récepteurs pour les coussinets d'injection intramusculaire droit et gauche. Les coussinets, constitués d'une mousse absorbante recouverte d'une enveloppe en caoutchouc, permettent de réaliser des injections intramusculaires d'entraînement à l'aide d'un liquide. La mousse absorbe le liquide, puis peut être séchée et nettoyée une fois saturée. Ce sont des pièces remplaçables capables de supporter des centaines d'injections avant de se détériorer.

➤ LA TÊTE

La tête est composée d'une mousse flexible recouverte de caoutchouc et intègre une armature métallique équipée d'une équerre en tube carré apparente. Cet élément mâle s'insère dans la douille femelle correspondante de la structure du cou. Elle comporte une ouverture destinée à l'installation d'une bride et contribue également à la fixation du revêtement en tissu sur le cou. La tête doit être retirée pour activer les soupapes de purge permettant de remplir les veines et pour enlever le revêtement en tissu.

➤ GÉNÉRAL

Les pièces peuvent être lavées à la main à l'aide d'un savon doux et d'eau. La structure en mousse du cou absorbe l'eau ainsi que d'autres liquides ; il convient donc d'éviter de saturer le modèle avec du liquide. Aucune pièce ne doit jamais être nettoyée avec des solvants agressifs ou à l'aide d'outils abrasifs. De nombreux composants peuvent être facilement remplacés s'ils deviennent endommagés ou défectueux.

➤ COORDONNÉES



France 3B Scientific S.A.R.L.
8, Rue Jean Monnet, Z.I. Parc 3
68870 Bartenheim • France
Tel. : 03.89.70.75.20 (International : +33 3 89 70 75 20)
Fax : 03.89.70.75.21 (International : +33 3 89 70 75 21)
3bscientific.fr • commande@3bscientific.com