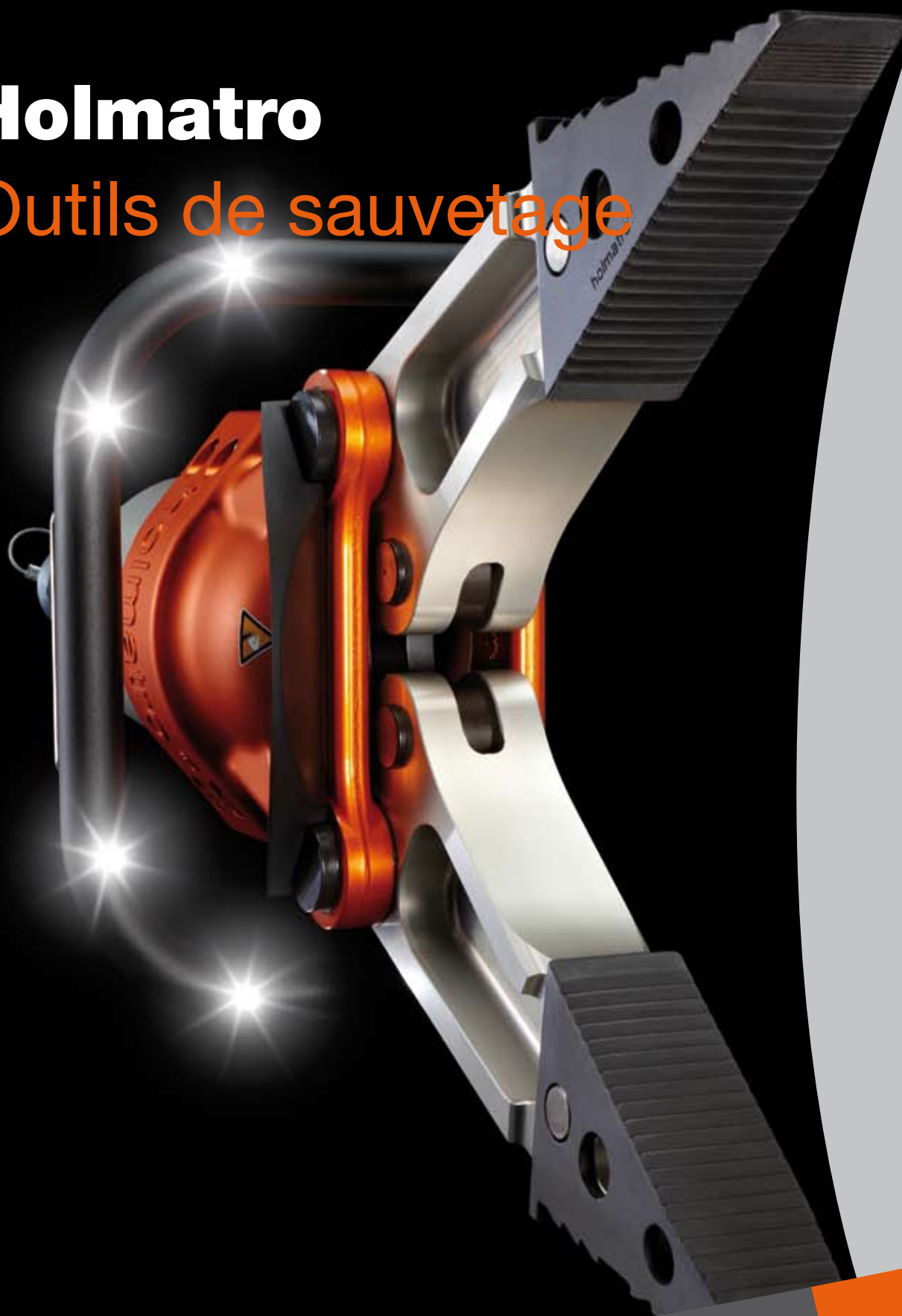


Rescue equipment

Holmatro

Outils de sauvetage



 **holmatro**
mastering power

La force de l'innovation

Au fil des ans, Holmatro a toujours été à l'avant plan des développements technologiques dans le domaine des outils de sauvetage hydraulique. Pour pouvoir faire face aux défis permanents au sein de la discipline du sauvetage technique, nous travaillons en permanence à l'amélioration de nos solutions novatrices et fiables. De cette manière, nous essayons de contribuer au succès que les secouristes engrangent chaque jour de nouveau lors de l'exercice de leur tâche importante: sauver des vies humaines.

Technologie CORE™: plus sûre, plus facile & plus rapide

La technologie CORE™ est une avancée révolutionnaire dans l'histoire du développement des outils de sauvetage et est certainement bien plus qu'un nouveau produit. Elle vous permet, en tant que secouriste, de simplifier fortement les procédures de travail standard ainsi que les techniques de sauvetage. Dès que vous travaillez avec CORE™, vous découvrez les avantages inconnus que cette technologie a à vous offrir.

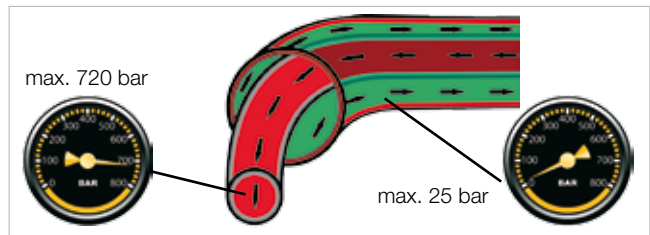
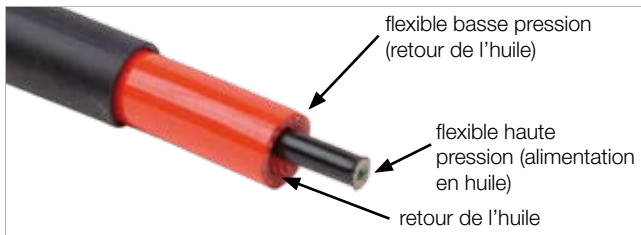
La technologie CORE™ (COaxial Rescue Equipment) renvoie aux flexibles, raccords et soupapes d'un outil de sauvetage. En d'autres mots: la manière dont l'huile hydraulique est envoyée de la pompe vers l'outil et inversement. Dans un système traditionnel, deux flexibles sont présents, le flexible d'approvisionnement et le flexible de retour, qui relie la pompe et l'outil. CORE™ est cependant un système mono flexible se composant d'un flexible intérieur entouré et protégé par un flexible externe à basse pression. Le principe hydraulique et les prestations de la technologie CORE™ et de la technologie traditionnelle sont cependant identiques. Comparé aux systèmes traditionnels, le travail avec CORE est **plus sûr, plus facile & plus rapide**.

PLUS SÛR



Système à un flexible (flexible dans un flexible) - pression protégée

- sécurité accrue pour le secouriste, le flexible intérieur haute pression est protégé par le flexible extérieur basse pression



Flexibles renforcés avec des fibres de para-amide

(pas de l'acier)

- pas de risque de pliure ou de trou d'épingle



Selon toutes les normes de sécurité internationales

- rapport de sécurité de 4:1 tant pour la ligne de haute pression que la ligne de basse pression
- conforme aux normes EN 13204 et NFPA 1396 (certificats établis par un organisme indépendant disponibles)



Coupleurs de sécurité

- coupleurs verrouillés automatiquement en une seule opération
- système de déconnexion en deux étapes



- raccorde et verrouille en une seule poussée



- déconnexion inopinée impossible pendant l'utilisation

Test de sécurité des flexibles

- testés selon toutes les normes de sécurité en application



PLUS FACILE & PLUS RAPIDE



Mise en service simple

- raccordez le flexible CORE™ à la pompe ou à l'outil quand la pompe est en position marche ou arrêt



Changer les outils sous flux durant l'intervention

- possibilité de changer d'outil à tout moment souhaité sans (devoir se servir de la) soupape sur la pompe
- évite de la main d'oeuvre précieuse



Flexibles renforcés par des fibres para-amides

- pas de risque de pliures
- facile à dérouler et enrouler



Coupleurs CORE™ uniques

- coupleurs rotatifs à 360° sur l'outil et la pompe; pas d'enchevêtrement du flexible

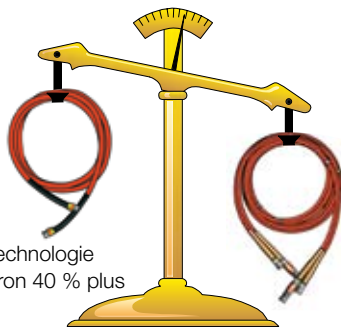


- coupleurs à face plate d'entretien facile



- easy to clean
- no dirt inside couplers

- léger

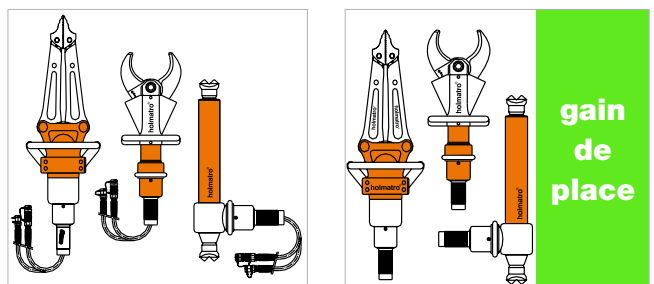


Flexible de la technologie CORE™ : environ 40 % plus léger

Flexibles traditionnels renforcés par de l'acier

Coupleur monté directement sur les équipements

- compact, donc gain de place dans le véhicule de secours routier



Se raccorde d'une main

- connectez et déconnectez l'outil d'une main en étant debout
- poignée de préhension aux deux extrémités du flexible



- le coupleur de l'outil ne se trouve pas dans la saleté



Poignées de transport avec éclairage intégré



- ne travaillez jamais plus dans votre propre ombre, tant la nuit que pendant la journée, quand le soleil au zénith peut provoquer des emplacements sombres, remplis d'ombre
- avec une pile standard AA, les LED fonctionnent pendant environ 6 heures sans interruption
- la pile peut être remplacée en moins de 60 secondes



Technologie i-Bolt

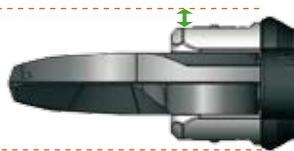


La nouvelle construction révolutionnaire à boulon central

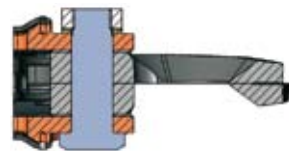
- Les lames pressées directement ensemble sont moins sujettes à la séparation et coupent de manière beaucoup plus efficace et fournissent des prestations de coupe améliorées
- le boulon est noyé dans le porte-lame; ce qui découle sur une conception plus plate qui permet un accès plus facile aux espaces étroits
- le boulon et le porte-lame sont protégés par un couvercle de protection en acier inoxydable



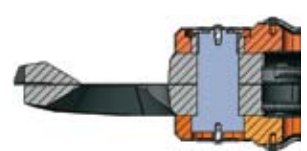
construction boulonnée traditionnelle



nouvelle construction i-Bolt



Comprime le porte-lame en aluminium "plus doux". Les lames ne sont pressées qu'indirectement.

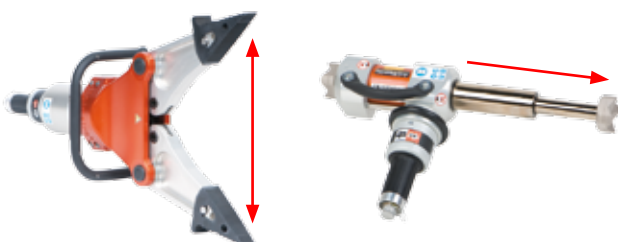


Presse les lames ensemble pour une prestation de coupe supérieure.

Speed Valve (Soupape Rapide)



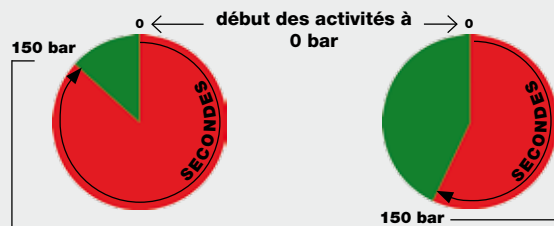
- les écarteurs et les vérins ram s'ouvrent visiblement plus vite avec la Speed Valve à une pression de service inférieure à 150 bar. De ce fait, les outils sont mis en place plus vite et plus efficacement, ce qui réduit la durée du processus de désincarcération. A une pression de service de 150 bar, la soupape ramène automatiquement la vitesse d'ouverture à la "normale" pour garantir un processus de désincarcération sécurisé et contrôlé.



Les temps d'ouverture des écarteurs et vérins ram à une pression de service inférieure à 150 bar

sans Speed Valve

avec Speed Valve



démarrage de l'écartement, de la traction, de l'écrasement, du levage, à une pression à 150 bar



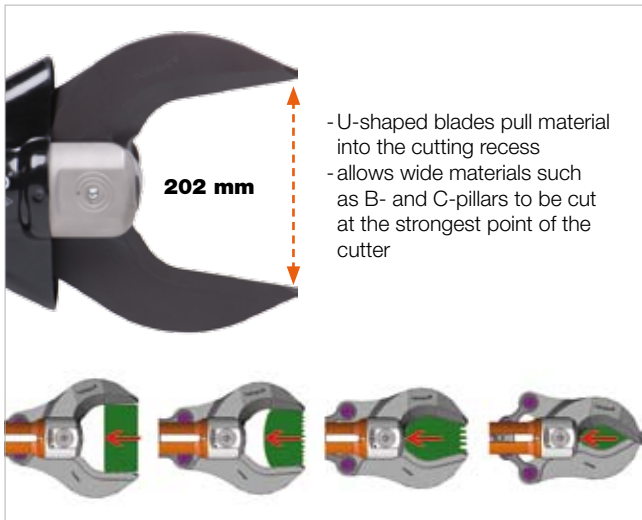
Le conflit entre la sécurité et l'accessibilité

Les fabricants d'automobiles utilisent de plus en plus des constructions renforcées et des matériaux très durs dans leurs véhicules pour protéger les passagers pendant un accident. Les nouvelles technologies appliquées dans ces véhicules provoquent souvent un conflit entre la sécurité et l'accessibilité. En d'autres termes, la construction du véhicule qui permet qu'un conducteur survive à un accident peut également être la cause de l'impossibilité de le désincarcérer. Pour aider les secouristes à faire face à ce défi, Holmatro a développé une ligne de cisailles New Car Technology (NCT™). Grâce à diverses caractéristiques spéciales (voir ci-dessous) ces cisailles fournissent une meilleure prestation de coupe sur les constructions renforcées des véhicules modernes.

Conception avancée de la lame

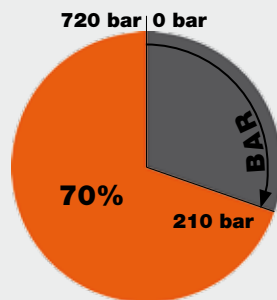


Pour pouvoir couper les constructions modernes, la conception de la lame est un élément important de la solution. Les lames révolutionnaires Holmatro NCT™, avec leur angle caractéristique à 90°, offrent une ouverture très importante à leurs extrémités. De cette manière, elles peuvent aisément entourer les larges montants des voitures modernes. Cette forme en U des lames NCT™ tire automatiquement les matériaux vers l'évidement ou la force de coupe est la plus grande. Le résultat est une prestation de coupe supérieure. Les constructions modernes des véhicules et les nouveaux matériaux durs sont coupés de manière bien plus efficaces et avec une pression de service beaucoup plus basse qu'avec les lames habituelles (GP – General Purpose).



Réserve pour l'avenir

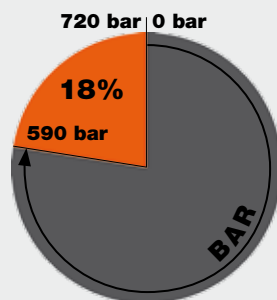
Lames NCT™



Pression indicative nécessaire pour découper un montant B d'un véhicule prototype 2009 avec des lames Holmatro NCT™.

Surplus de capacité avec une cisaille équipée des lames Holmatro NCT™ (70 %).

Lames GP



Pression indicative nécessaire pour découper un montant B d'un véhicule prototype 2009 avec des lames GP conventionnelles.

Surplus de capacité avec une cisaille avec lames GP (18 %).

Construction i-Bolt centrale plate



L'i-Bolt comprime plus fermement les lames ensemble, ce qui évite leur séparation et permet de fournir une meilleure prestation de coupe. La conception beaucoup plus plate de l'i-Bolt veille à un meilleur accès dans les espaces les plus étroits.



Plus de force de coupe hydraulique



Pour pouvoir couper les matériaux durs et les constructions renforcées de voitures modernes, il faut beaucoup de force. D'autre part, les opérations de sauvetage demandent de la rapidité et de l'aisance d'utilisation. Dans la ligne de cisailles NCT™, Holmatro a créé plus de force de coupe hydraulique à une même pression de service maximale.



CU 4055 C NCT™ II



Cisailles NCT™ II - New Car Technology (Nouvelle Technologie Automobile)

spécifications		CU 4035 C NCT™ II	CU 4050 C NCT™ II	CU 4055 C NCT II
classification EN 13204		AC145E-13.8	BC165H-18.0	CC202H-19.6
ouverture des lames	mm	159	181	202
force de coupe	kN / t	355 / 36.2	927 / 94,5	1018 / 103.8
barre ronde (EN 13204)	mm	32	41	41
poids prêt à l'emploi	kg	13.8	18.0	19.6
éclairage intégré / i-Bolt		√ / √	√ / √	√ / √

Testé selon EN 13204 et NFPA 1936 | Tous les modèles sont disponibles avec le système traditionnel à deux flexibles



CU 4035 C NCT™ II



CU 4050 C NCT™ II

Caractéristiques / Avantages

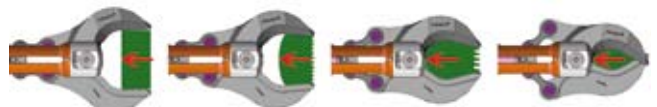


Gain de temps



- coupe en une fois même les montants B les plus larges

Conception de lame améliorée - NCT™ II



- tire les matériaux vers le point le plus fort de la cisaille
- prestations de coupe supérieures, testées sur les modèles de voiture les plus récents
- coupe 41 mm de barre ronde en acier (CU 4050 /4055)

New Car Technology - Prestations inégalées



- coupe tous les montants modernes, résistants et complexes



CU 4035 C GP



Cisailles GP - General Purpose, pour un usage général

spécifications		CU 4007 C	CU 4010 C GP	CU 4020 C GP	CU 4030 C GP	CU 4031 C GP	CU 4035 C GP	CU 4040 C GP
classification EN 13204		AC55B-3.8	AC116D-7.8	AC133E-10.7	BC160F-10.9	BC190H-13.8	CC205H-14.2	CC220H-17.6
ouverture des lames	mm	55	142	152	181	300	237	282
force de coupe	kN / t	220 / 22.4	254 / 25.9	394 / 40.2	394 / 40.2	380 / 38.8	380 / 38.8	470 / 47.9
barre ronde (EN 13204)	mm	20	24	26	26	32	32	35
poids prêt à l'emploi	kg	3.8	7.8	10.7	10.9	13.8	14.2	17.6
éclairage intégré / i-Bolt		-- / √	-- / --	-- / √	-- / √	√ / √	√ / √	√ / --

Testé selon EN 13204 et NFPA 1936 (sauf CU 4005) | Tous les modèles sont disponibles avec le système traditionnel à deux flexibles



CU 4007 C



CU 4020 C GP



CU 4031 C GP

Caractéristiques / Avantages

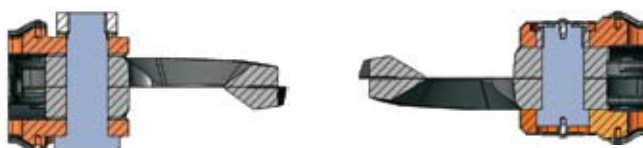


Nouvelle technologie i-Bolt

Construction boulonnée traditionnelle nouvelle construction i-Bolt



- conception plus plate pour un meilleur accès à des espaces plus étroits



Comprime le porte-lame en aluminium "plus doux". Les lames ne sont pressées qu'indirectement.

Presse les lames ensemble pour une prestation de coupe supérieure.

Éclairage intégré dans la poignée de transport



- bonne visibilité dans toutes les circonstances

Vous avez le choix

- une cisaille Holmatro NCT™ si les accidents de la route sont votre application la plus importante
- une cisaille Holmatro GP si vous rencontrez des applications différentes comme les accidents de la route, le sauvetage dans des immeubles effondrés (USAR), les accidents industriels, les accidents ferroviaires, etc.



Écarteurs		SP 4230 C	SP 4240 C	SP 4241 C	SP 4260 C	SP 4280 C
spécifications						
classification EN 13204		AS33/835-17.2	AS43/686-18.1	AS43/686-18.8	BS60/833-23.9	CS85/677-26.9
écartement	mm	835	686	686	833	677
force d'écartement max.	kN / t	86 / 8.8	206 / 21.0	331 / 33.7	269 / 27.4	397 / 40.5
force d'écrasement	kN / t	47 / 4.8	65 / 6.6	66 / 6.7	83 / 8.5	177 / 18.1
force de traction	kN / t	53 / 5.4	90 / 9.2	90 / 9.2	104 / 10.6	143 / 14.5
poids prêt à l'emploi	kg	17.2	18.1	18.8	23.9	26.9
Speed Valve / éclairage intégré		√ / √	√ / √	√ / √	√ / √	√ / √

Testé selon EN 13204 et NFPA 1936 | Tous les modèles sont disponibles avec le système traditionnel à deux flexibles

Écarteurs - accessoires					
disponible pour tous les modèles	4230	4240 / 4241	4260	4280	
1 x pointe d'écartement de réserve	√	√	√	√	
1 x pointe coupante	√	√	√	--	
jeu d'adaptateurs de chaînes	√	√	√	√	
jeu de chaînes de traction	√	√	√	√	
1 x pointe d'écartement de réserve avec dent extra longue*	--	√	--	--	
coffret avec toutes les pointes (deux de chaque) et jeu d'adaptateurs de chaînes	√	√	√	--	
coffret avec jeu de chaînes de traction	√	√	√	--	

* non incluse dans le coffret comprenant les pointes



Caractéristiques / Avantages

Speed Valve unique dans tous les écarteurs

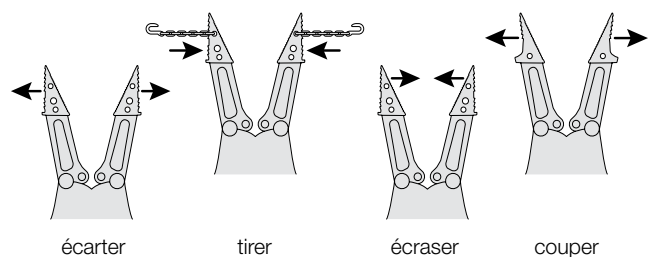
À une pression de service < 150 bar les outils s'ouvrent beaucoup plus rapidement

Sans Speed Valve [red bar] sec.

Avec Speed Valve [green bar] sec.

- pour des réactions plus rapides

Polyvalent



écarter tirer écraser couper



CT 4150 C



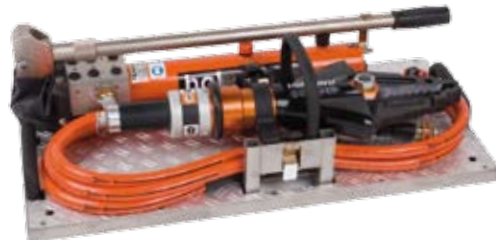
Outils combinés			
spécifications		CT 4120 C	CT 4150 C
classification EN 13204		BK26/268-E-8.7	CK35/360-H-14.2
écartement	mm	268	360
force d'écartement max.	kN / t	200 / 20.4	211 / 21.5
ouverture des lames	mm	191	229
force de coupe	kN / t	247 / 25.2	380 / 38.8
bar ronde (EN 13204)	mm	24	32
force d'écrasement	kN / t	46 / 4.7	76 / 7.8
force de traction	kN / t	61 / 6.2	51 / 5.2
poids prêt à l'emploi	kg	8.7	14.2
éclairage intégré / i-Bolt		-- / --	√ / √

Testé selon EN 13204 et NFPA 1936 | Tous les modèles sont disponibles avec le système traditionnel à deux flexibles



CT 4120 C

Jeu d'outil combiné		
spécifications		CT 4123 C
se compose de	pompe à main à 3 étages HTT 1800 UC montée sur une plaque de fonds en acier inoxydable avec poignée antiglisce	
	5 m de tuyau CORE™ avec coupleurs CORE™ des deux côtés	
		Outil combiné CT 4120 C
poids de l'ensemble	kg	35.0



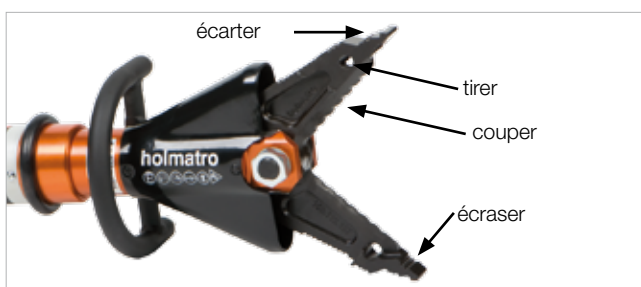
Un jeu de sauvetage compact complet pour les interventions rapides.

Outils combinés - accessoires			
pour les modèles		CT 4120	CT 4150
jeu d'adaptateurs de chaînes		√	√
jeu de chaînes de traction 3 m + 1,5 m		√	√
coffret avec jeu d'adaptateurs de chaînes et chaînes de traction		√	√

Caractéristiques / Avantages



Multifonctionnel



- couper, écarter, écraser et tirer avec un seul outil

Denture parfaite sur les pointes d'écartement / d'écrasement

- prise optimale et échange des pointes inutilisées





Vérins ram spécifications	simple piston			piston télescopique	
	RA 4311 C	RA 4313 C	RA 4315 C	TR 4340 C	TR 4350 C
classification EN 13204	R100/150-7.6	R100/250-9.0	R100/400-10.9	TR217/158-81/124-10.8	TR217/388-81/354-16.3
force d'écartement sur toute la course	kN / t	100 / 10.2	100 / 10.2	100 / 10.2	--
course d'écartement	mm	150	250	400	--
force d'écartement 1er piston	kN / t			217 / 22.1	217 / 22.1
force d'écartement 2ème piston	kN / t			81 / 8.3	81 / 8.3
course 1er piston	mm			158	388
course 2ème piston	mm			124	354
course totale	mm	--	--	--	282
longueur rétractée / max.	mm	315/465	415/665	565/965	303/585
pois prêt à l'emploi	kg	7.6	9.0	10.9	10.8

Testé selon EN 13204 et NFPA 1936 | Tous les modèles sont disponibles avec le système traditionnel à deux flexibles



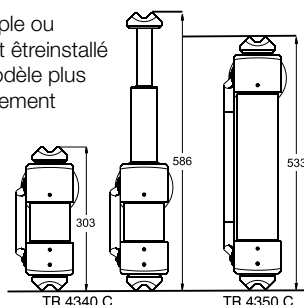
Accessoires	pour les modèles	
description	RA	TR
support de vérin ram HRS 22 (NCT™)	√	√
rallonge	125 mm	√
	225 mm	√
	500 mm	√
pièce de raccordement	√	--
rallonge ¹⁾	250 mm	--
	450 mm	--

¹⁾ seulement pour TR 4340

Caractéristiques / Avantages

Travail d'équipe

- tant les vérins ram avec piston simple ou télescopique: le grand modèle peut être installé dans l'ouverture réalisée par un modèle plus petit pour permettre ensuite l'écartement



Speed Valve unique dans tous les vérins ram

À une pression de service < 150 bar les outils s'ouvrent beaucoup plus rapidement.

- pour une installation plus rapide de l'outil



Vérins ram	simple piston		double piston	
	RA 4321 C	RA 4331 C	RA 4322 C	RA 4332 C
classification EN 13204	R161/250-11.1	R161/350-12.6	R161/480-15.4	R161/680-18.3
force d'écartement sur toute la course	kN / t	161 / 16.4	161 / 16.4	161 / 16.4
force de traction sur toute la course	kN / t	50 / 5.1	50 / 5.1	50 / 5.1
course d'écartement/de traction	mm	250	2 x 240	2 x 340
longueur rétractée / max.	mm	512/762	745/1225	945/1625
poids prêt à l'emploi	kg	11.1	15.4	18.3

Testé selon EN 13204 et NFPA 1936 | Tous les modèles sont disponibles avec le système traditionnel à deux flexibles



RA 4321 C



RA 4322 C

Vérins ram - accessoires

description

- support de vérin ram HRS 22 (NCT™)
- adaptateur de jante dans un coffret de transport / de rangement
- jeu d'accessoires dans un coffret de transport / de rangement
- jeu de chaînes de traction dans un coffret de transport / de rangement
- poignée de transport

Caractéristiques / Avantages



Rallonges

- longueurs différentes pour couvrir les grandes distances
- à raccorder uniquement sur le côté fixe de tous les vérins ram modèles (sauf RA 4322 et RA 4332)



Crosses rotatives sur tous les vérins ram

- pour faciliter le positionnement et pour une prise parfaite dans chaque situation



360°





Vérin ram Extendo		XR 4360 C
spécifications		
classification EN 13204		R100/650-13.6 TR100/300-100/350-13.6
force d'écartement max.	kN / t	100 / 10.2
course mécanique	mm	300
course hydraulique	mm	350
course totale	mm	650
longueur rétractée / déployée	mm	625 / 1275
poids prêt à l'emploi	kg	13.6



Testé selon EN 13204 et NFPA 1936 | Aussi disponible avec le système traditionnel à deux flexibles

Caractéristiques / Avantages



Déployable manuellement

- pour un positionnement plus rapide
- permet un positionnement plus précis
- autorise un écartement pratiquement immédiat



Positionnement rapide: placement dans le support de vérin ram et déploiement manuel.

Poignée de transport réglable unique

- peut être orientée vers la gauche ou vers la droite: utilisation pratique du vérin ram sur tous les côtés de la voiture



Poignée de transport réglable pour une utilisation pratique du vérin ram sur tous les côtés de la voiture.

Force de poussée de 10 t à chaque longueur

- pas de baisse de puissance sur toute la course



Extension manuelle à verrouillage automatique

- simple: pas besoin de verrouiller manuellement
- sûr: déverrouillage accidentel exclu grâce au système de déverrouillage en 2 opérations





Pompe silencieuse
DPU 31 PC avec
interrupteur ECO



Pompe silencieuse
SPU 16 PC avec
interrupteur ECO



PU 30 C



SP 10 PC

Motor pumps - essence

spécifications	SP 10 PC ¹⁾	SPU 16 PC	DPU 31 PC	PU 30 C ⁵⁾
classification EN 13204 ²⁾	STO	STO	MTO	MTO
nombre de connexions ³⁾	1	1	2	2
capacité effective du réservoir d'huile	cc (2660) 2800	(1680) 1700	2490	3600
poids prêt à l'emploi ⁴⁾	kg 14.6	16.7	24.9	24.4

¹⁾ également disponible avec un système à deux flexibles | ²⁾ EN13204 : STO = opération d'un outil MTO = opération (simultanée) de plusieurs outils | ³⁾ une pompe CORE™ avec connexion d'un outil offre les mêmes possibilités d'utilisation qu'une pompe traditionnelle avec deux connexions | ⁴⁾ y compris l'huile hydraulique, l'huile moteur, l'essence et les coupleurs

Caractéristiques / Avantages

Grande teneur en huile - DPU 31, PU 30 & SP 10

- suffisant pour faire fonctionner les deux plus grands outils simultanément



Niveau sonore bas - DPU 31 & SPU16



niveau sonore (dB)

72 dB
68 dB



Niveau sonore élevé

- pénible pour les victimes
- difficile de communiquer sur le lieu de l'intervention

Niveau sonore faible

- moins stressant pour les victimes
- facile de communiquer sur le lieu de l'intervention

- selon EN ISO 11201

- plus confortable pour la victime et lieu de travail plus agréable pour le sauveteur

Eclairage au-dessus du bloc de soupape - DPU 31 & SPU 16

- bonne visibilité dans l'obscurité et facilite la connexion et déconnexion des flexibles



Technologie à 3 étages - SPU 16

- débit / vitesse élevé au 2e étage intermédiaire, davantage de contrôle lorsque cela est nécessaire au 3e étage



Interrupteur ECO - DPU 31 & SPU 16

- contrôle du régime électronique: dans la position ECO, le régime augmente automatiquement au maximum quand un outil est utilisé
- quand un outil n'est pas utilisé, le régime retombe à sa vitesse nominale réduit le bruit et la consommation d'essence



Pompes extrêmement légères < 25 kg

- peuvent être transportées facilement et rapidement même vers les emplacements les moins accessibles





SPU 35 PC



SPU 35 PCF



Pompes à moteur		essence	électrique	diesel
spécifications		SPU 35 PC / PCF ¹⁾	SPU 35 DC / DCF ¹⁾	SPU 35 YCF ¹⁾
classification EN 13204 ²⁾		STO	STO	STO
nombre de connexions ³⁾		1	1	1
capacité effective du réservoir d'huile	cc	2000	2000	2000
poids prêt à l'emploi	kg	25.2 / 27.4	26.4 / 27.8	48.2

¹⁾ SPU 35 PC / DC avec poignée, SPU 35 PCF / DCF / YCF avec cadre de protection | ²⁾ EN 13204 : STO = opération d'un outil | ³⁾ une pompe CORE™ avec connexion d'un outil offre les mêmes possibilités d'utilisation qu'une pompe traditionnelle avec deux connexions | Tous les modèles sont également disponibles avec un système à deux flexibles tant de STO (opération d'un outil) qu'ATO (opération alternative d'un outil)



Caractéristiques / Avantages ↓

Différents moteurs sont disponibles

- large choix: moteur à essence / électrique / diesel



SPU 35 DCF, moteur électrique



TPU 35 YF, moteur diesel (système à deux flexibles)





DPU 60 PC



MPU 60 DC



Pompes à moteur - essence / électrique

spécifications	DUO - 2 connexions - 2 outils fonctionnent simultanément		TRIO - 3 connexions - 3 outils fonctionnent simultanément		
	DPU 60 PC ¹⁾	DPU 60 DC ¹⁾	MPU 60 PC ¹⁾	MPU 60 DC ¹⁾	
classification EN 13204 ²⁾	MTO		MTO		
capacité effective du réservoir d'huile cc	4000		4000		
poids prêt à l'emploi ³⁾	kg	46.1	45.7	50.6	55.5
également disponible					
moteur à essence avec démarreur électrique	DPU 60 PXC		MPU 60 PXC		
moteur électrique 380-440 VAC	DPU 60 EC				



¹⁾ Modèles PC avec moteur à essence, modèles DC avec moteur électrique | ²⁾ EN 13204: MTO = opération (simultanée) de plusieurs outils

³⁾ y compris l'huile hydraulique, l'huile moteur, l'essence et les coupleurs | Tous les modèles sont également disponibles avec le système traditionnel à deux flexibles

Dévidoirs à intégrer

longueur flexibles	m	15-20-25
couleur flexibles	gauche/ droit	orange / orange orange / bleu bleu / bleu



Pompe Duo avec dévidoirs intégrés

Construisez votre propre module de sauvetage compact (CRM) à moteur électrique ou à essence



DPU 60 PC CRM 20 CWT

1. Choisissez une des pompes ci-dessus.
2. Choisissez la longueur des flexibles pour le dévidoir 15 ou 20 m.
3. Ajoutez les accessoires facultatifs suivants (voir photo)
 - 1 = jeu de poignées
 - 2 = jeu de supports d'outil
 - 3 = jeu de roues escamotables

Les pompes CRM sont livrées totalement montées avec flexibles et accessoires



DPU 60 CRM 20 CWT avec outils facultatifs





FTW 1800 C



HTW 1800 C



Pompes à main / à pied	flexible simple	traditionnel	CORE™		
spécifications	HTW 300 ABU ¹⁾	HTW 700 ABU	HTW 1800 C	FTW 1800 C	HTT 1800 UC
classification EN 13204 ²⁾	--		STO		
source d'énergie	à main	à main	à main	à pied	à main
capacité effective du réservoir d'huile cc	300	710	1800	1800	1800
poids prêt à l'emploi kg	4.0	9.1	10.8	11.3	18.0

¹⁾ uniquement pour les outils simple effet | ²⁾ EN 13204 : STO = opération d'un outil



HTW 300 ABU



HTW 700 ABU



HTT 1800 UC



Pompes - à air		AHS 1400 FDUC
spécifications		
classification EN 13204 ¹⁾		STO
pression pneumatique max.	bar	8
capacité effective du réservoir d'huile	cc	1400
poids prêt à l'emploi	kg	6.6

¹⁾ EN 13204: STO = opération d'un outil



AHS 1400 FDUC



flexibles CORE™ de 5 m



Flexibles - CORE™					Flexibles - traditionnels				Flexibles - simples				
couleurs ¹⁾			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
length	m	5	10	15	20	5	10	15	20	1	2	3	5
weight ²⁾	kg	2.5	4.7	6.9	9.1	4.5	7.8	11.0	14.3	1.0	1.3	1.6	2.3

¹⁾ chaque longueur disponible dans les couleurs mentionnées | ²⁾ poids y compris l'huile dans les flexibles et avec les coupleurs

**facteur de sécurité
pour tous les flexibles
4:1 = 2880 bar**



flexible traditionnel 5 m



flexible unique 3 m

Dévidoirs - flexible CORE™									
version		simple - version gauche ou droite			double			électrique - version gauche ou droite	
couleurs ¹⁾			●		●	●	●	●	●
longueur	m	15	20	25	2 x 15	2 x 20	2 x 25	25	30
poïdst ²⁾	kg	17.1	19.5	22.2	33.4	38.3	43.6	38.0	40.5

¹⁾ chaque longueur disponible dans les couleurs mentionnées | ²⁾ poids y compris le(s) flexible(s) rempli(s) d'huile et avec les coupleurs



dévidoir simple



dévidoir double



dévidoir électrique

Dévidoirs - système traditionnel à deux flexibles									
version		simple - version gauche ou droite				double			
couleurs		●	gauche / droit	●		●	gauche / droit	●	
longueur	m	15	20	25	30	2 x 15	2 x 20	2 x 25	2 x 30
poïds ¹⁾	kg	19.5	22.0	24.8	27.3	39.5	44.5	50.0	55.5

¹⁾ poids y compris les flexibles remplis d'huile et avec les coupleurs



dévidoir double
- version traditionnelle à deux flexibles



BCT 4120



BCU 4010 GP



Outils de sauvetage autonomes		alimentés par batterie	
		combinés	cisaille
spécifications		BCT 4120	BCU 4010 GP
classification EN 13204		BK26/268-E-15.3	AC116-D-14.7
écartement	mm	268	--
force d'écartement max.	kN / t	200 / 20.4	--
force de coupe	kN / t	247 / 25.2	254 / 25.9
barre ronde	mm	24	24
force d'écrasement	kN / t	46 / 4.7	--
force de traction	kN / t	61 / 6.2	--
poids prêt à l'emploi	kg	15.3	14.7
éclairage intégré		√	√

Accessoires outils sur batterie					
	batterie		poche pour batterie		cadre de transport
	chargeur / chargeur de véhicule		câble électrique		harnais de transport
	coffret Pelican®		jeu de chaînes de traction		sangle de transport
	sac de transport		jeu d'adaptateurs de chaînes		

Caractéristiques / Avantages



Sans fil



- pas de besoin de pompe ou de tuyau(x)
- recharge et remplacement rapides de la batterie

Portabilité extrême

- compact, léger et parfaitement équilibré



Idéal pour des interventions rapides et des espaces restreints



Peut également se brancher sur des sources d'alimentation externes

- peut, par exemple, se brancher sur la batterie d'une voiture





HPW 4624



Outils de sauvetage autonomes	manuels		
	spécifications		Coin d'écartement
	combinés	cisaille	HPW 4624
	HCT 4120	HCU 4010 GP	HPW 4624
classification EN 13204	BK26/268-E-10.8	AC116-D-10.3	--
hauteur d'insertion min.	mm	--	6
hauteur de levage max.	mm	--	51
écartement	mm	268	--
force d'écartement max.	kN / t	200 / 20.4	253 / 25.8
force de coupe	kN / t	247 / 25.2	254 / 25.9
barre ronde	mm	24	24
force d'écrasement	kN / t	46 / 4.7	--
force de traction	kN / t	61 / 6.2	--
poids prêt à l'emploi	kg	10.8	10.3
éclairage intégré	--	--	√



HCU 4010 GP



180°

HCT 4120

Pour les adaptateurs de chaînes et les chaînes de traction pour le combi HCT 4120 manuel, voir accessoires outils à batterie.

Caractéristiques / Avantages



Ergonomic operation

- pour utiliser l'outil, il suffit de pousser la poignée vers l'avant, un mouvement naturel et efficace



Poignée repliable et orientable

- transport et rangement aisés
- s'utilise dans n'importe quelle position
- facile à utiliser dans des espaces réduits



Autonome

- pompe intégrée dans l'outil (pas de pompe ou de flexible(s) séparés)
- facile à transporter dans des endroits retirés
- facile à utiliser dans des espaces réduits



Self-contained: also suitable for use in confined spaces.

Hauteur d'insertion réduite - HPW 4624

- crée une ouverture initiale pour d'autres équipements de levage ou d'écartement





Vérins en aluminium

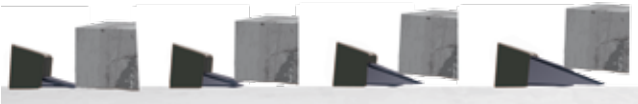
spécifications		HLJ 50 A 6	HLJ 50 A 10
capacité de levage	kN / t	510 / 52	510 / 52
hauteur fermée	mm	150	196
course	mm	61	104
poids prêt à l'emploi	kg	7.0	8.7



Coin d'écartement

spécifications		PW 4624 C ¹⁾
hauteur d'insertion min.	mm	6.0
hauteur de levage max.	mm	51
force d'écartement	kN / t	253 / 25.8
poids prêt à l'emploi	kg	9.5

¹⁾ également disponible avec le système traditionnel à deux flexibles



- crée de l'espace pour un écarteur ou coussin de levage haute pression



PW 4624 C



Example of progressive lifting operation



Le coin d'écartement crée l'ouverture nécessaire au coussin de levage (voir page 28).



Le coussin de levage est gonflé et soutenu par des blocs de stabilisation.



L'espace nécessaire au vérin de levage est ainsi créé.

Vérin à pied et ergot de levage

spécifications		TJ 3610
capacité max. sur la tête	kN / t	118 / 12
capacité max. sur l'ergot	kN / t	98 / 10
hauteur de levage/course du piston	mm	250
hauteur fermée	mm	448
hauteur d'insertion min. de l'ergot	mm	56
poids prêt à l'emploi	kg	20.5



TJ 3610



Pince à béton

spécifications		CC 20 C
ouverture max.	mm	230
force d'écrasement	kN / t	68 / 7
forme de la pointe		pointue
poids prêt à l'emploi	kg	22.9

- utilisation intensive: conçue pour démolir des blocs de béton volumineux et épais
- dégagement limité de poussières: assure une bonne visibilité sur le lieu du sauvetage
- pas de vibrations: évite les risques d'un second effondrement
- un outil idéal en combinaison avec la mini-cisaille CU 4007 pour la coupe de barres d'armature
- plus silencieuse qu'une scie du sauvetage: seulement la pompe crée du bruit



Conçue pour un usage intensif.



Une combinaison parfaite: démolir du béton avec la CC 20 C et couper les barres d'armature avec la mini-cisaille CU 4007 C (ou SMC 4006 C).



La pince ne dégage pratiquement pas de poussière.

Pince à tubes

spécifications		HPS 60 AU
force d'écrasement max.	kN / t	147 / 15
ø extérieur max. du tube	mm	60
épaisseur max. de la paroi du tube	mm	4.0
poids prêt à l'emploi	kg	8.6

HPS 60 AU



Coupe-câbles		Câble en acier			Câble électrique	
spécifications		HWC 16 U	HWC 20 U	HWC 32 U	HCC 85 U	HCC 100 U
capacité	kN / t	54 / 5.5	153 / 15.6	262 / 26.7	51 / 5.2	91 / 9.2
ouverture max. de mâchoire	mm	20	50	32	85	100
capacité du câble d'acier 6 x 19	ø mm	16	20	32	--	--
capacité pour du câble en acier plein	ø mm	13	19	25	--	--
capacité pour du câble enterré	ø mm	--	--	--	50	75
capacité pour du câble téléphonique	ø mm	--	--	--	85	100
poids prêt à l'emploi	kg	2.2	9.0	9.9	7.3	13



HWC 32 U



HCC 85 U

Cisaille pour carbure métallique

spécifications		SMC 4006 C ¹⁾
ouverture de lame	mm	25
force de coupe	kN / t	193 / 19.7
capacité de coupe ²⁾	mm	Ø 20
poids prêt à l'emploi	kg	6.5

¹⁾ également disponible avec le système à deux flexibles | ²⁾ dureté de l'acier 75 HRb



SMC 4006 C



Mini-cisaille

spécifications		HMC 8 U	
1	avec coupleur fixe		
2	avec flexible de raccordement de 30 cm dans un coffret synthétique		
3	avec coude de rotation de 360° et flexible de raccordement de 30 cm dans un coffret synthétique		
4	avec coude de rotation de 360° et pompe à main HTW 300 ABU, monté avec flexible de 2 m, dans un coffret synthétique		
force de coupe	kN / t	79 / 8.0	
barre ronde	mm	15	
poids prêt à l'emploi	kg	3.1	



Ouvre-portes

spécifications		HDR 50	HDO 100 ¹⁾
force d'écartement	kN / t	47 / 4.8	--
force de poussée	kN / t	51 / 5.2	100 / 10.2
longueur min./max.	mm	710 / 1310	-- / --
poids prêt à l'emploi	kg	11.0	6.6

¹⁾ avec connexion de flexible rotative et poignée, livrée dans un coffret de transport / de rangement synthétique; également disponible avec flexible de raccordement de 30 cm, sans poignée



HDO 100

HDR 50



Support de vérin ram

modèle		HRS 22	HRS 22 NCT™
charge max.	kN / t	216 / 22	220 / 22.4
poids	kg	7.7	14.9

- convient à chaque ouverture de porte: HRS 22 NCT™ pour les montants de portière et les montants centraux plus épais des voitures modernes
- différentes barres de positionnement permettant divers angles d'écartement
- version NCT™ avec des dents pour une bonne prise et des barres profilées pour éviter que le vérin ne puisse glisser



HRS 22



HRS 22 NCT

Kit adaptateur de jante

poids, coffret compris	kg	12.4
------------------------	----	------

- peut être utilisé avec les vérins ram RA 4321-22 C / RA 4331-32 C
- le secouriste ne doit plus se déplacer sous le véhicule
- peut également être utilisé pour pousser la colonne de direction d'un camion



Chocks & blocks

Jeu A	Jeu B
2 x cale en escalier	2 x bloc bas
2 x petite cale	2 x bloc moyen
2 x grande cale	2 x bloc haut
	2 x petite cale
	2 x grande cale

- fabriqués en polyéthylène recyclé, imperméable à l'eau et à l'huile
- pratiquement indestructibles, durée de vie plus longue que le bois
- profil à verrouillage antidérapant



Set A



Set B



Postes d'outillage

postes (L x l)	cm	200 x 150	250 x 200
poids	kg	2.3	3.7

- durables, en polyester recouvert de PVC imperméable à l'eau et à la saleté
- pliables, donc faciles à porter et à ranger



Écran de protection

dimensions (L x l)	mm	900 x 500
poids	kg	2.9

- assure une sécurité optimale à la victime
- fabriquée en matériau PVC épais mais flexible
- transparente pour une surveillance permanente de la victime
- avec 4 poignées pour un maintien en toute position



Brise-vitre

matériau	aluminium anodisé et acier trempé
----------	-----------------------------------

- avec clip permettant de le fixer à un vêtement
- rapide, efficace et sûr



Glas-Master

dimensions (L x l x h)	mm	420 x 245 x 35
poids	kg	1.0

- est livré avec un brise-vitre et des clips de fixation



Coupe pare-brise

modèle		HGC 7
poids	kg	1.6

- livré avec brise-vitre dans un coffret de rangement/de transport synthétique



Couverture de sécurité pour airbag Secunet

poids	g	250
-------	---	-----

- facile à installer, en quelques secondes
- pour toutes les voitures de tourisme et les petits bus modernes
- dans un coffret de rangement synthétique avec support mural



Coupe ceinture de sécurité

dimensions (L x l x h)	mm	154 x 44 x 5
------------------------	----	--------------

- sûr, la lame de coupe est entièrement recouverte



	Couvertures de protection		SEP 5	SEP 10
	dimensions cm	poids kg	contenu	contenu
housse avec Velcro	26 x 30	0.18	2 x	4 x
couverture avec aimants	60 x 60	0.52	2 x	4 x
	150 x 60	1.20	1 x	2 x

- résistantes à l'usure, polyester ignifuge
- couvertures avec aimants pour la fixation immédiate au véhicule
- lavables (aimants amovibles)



Jeux pour stabilisation du véhicule

Set		VS 7	VS 13	accessory bag
HVS 1, voiture sur le côté		--	1 x	1 x
HVS 2, voiture sur le côté et sur le toit		2 x	1 x	2 x
HVS 3, scénarios divers		2 x	2 x	2 x
charge axiale max.	kN / t	17 / 1.7	13 / 1.3	--
longueur effective min.	mm	708	1316	--
course	mm	360	635	--
poids	kg	6.0	8.5	4.2

- installation et adaptation de la longueur rapide
- triangle stable en moins d'une minute avec seulement un étau
- sac d'accessoires avec diverses têtes, sangles de tension et sangles de connexion





Holmatro RFID

Système de gestion en ligne d'outils

A propos d'Holmatro RFID

Ce système gratuit basé sur le Web vous aide à gérer votre parc d'outils plus rapidement et plus facilement que jamais. Il vous épargne une tâche administrative fastidieuse et vous permet de vous concentrer sur votre activité principale: sauver des vies.

Le système fait appel à la technique de l'identification par radiofréquence (Radio Frequency Identification), qui utilise les ondes radioélectriques pour transmettre des données de et vers des radio-étiquettes RFID. Cette technologie éprouvée ne pose aucun problème d'interférence avec d'autres systèmes de communication. Tous les outils de sauvetage Holmatro sont dotés d'une radio-étiquette RFID et sont prêts à être ajoutés à votre parc personnel par l'intermédiaire du portail Web RFID Holmatro. D'autres équipements peuvent également être ajoutés et dotés d'une radio-étiquette

Caractéristiques / Avantages



- ✓ Gestion du parc d'outils
- ✓ Pour outils d'intervention et autres équipements
- ✓ Fonctions conviviales de recherche et d'aperçu d'outils
- ✓ Documentation / informations centralisées sur les produits
- ✓ Enregistrement du service après-vente et de l'entretien
- ✓ Protection par mot de passe



Lecteurs compatibles: versions USB et Bluetooth.



Plusieurs kits de conversion RFID disponibles pour outils sans radio-étiquettes.

Consultez le portail RFID sur notre site Web www.holmatro.com/rescue pour en savoir plus

Un système d'étagage et de levage super léger pour chaque situation



- accidents avec véhicules légers



- sauvetage dans des tranchées effondrées



- accidents avec véhicules lourds



- sauvetage dans des immeubles effondrés

étais avec cylindre hydraulique - 100 kN / 10,1 t					étais avec cylindre pneumatique - 4 kN / 0,4 t				
modèle	système de verrouillage	longueur rétractée mm	course mm	poids kg	modèle	système de verrouillage	longueur rétractée mm	course mm	poids kg
HS 1 Q 5 FL	auto-lock	632	252	10.3	AS 3 Q 5 FL	auto-lock	632	252	8.4
HS 1 Q 10 FL	auto-lock	1092	252	13.0	AS 3 Q 10 FL	auto-lock	1092	252	11.2
HS 1 L 5+	contre-écrou	575	252	9.2	AS 3 L 5+	contre-écrou	575	252	7.3
HS 1 L 10+	contre-écrou	1035	252	11.9	AS 3 L 10+	contre-écrou	1035	252	10.1

Auto-lock: le piston avec système de verrouillage automatique qui se verrouille par incrément de 9 mm. La rétraction du piston n'est seulement possible qu'après libération du système de verrouillage.

Contre-écrou: piston avec filetage et contre-écrou. Lorsque le piston est déployé, le contre-écrou peut être sécurisé.



HS 1 L 5+



AS 3 Q 5 FL

Commande du PowerShore™ hydraulique

Pompe manuelle, poids prêt à l'emploi de 9,9 kg



Commande pneumatique PowerShore™



Unité de commande simple ou double, réducteur de pression, flexibles et bouteille d'air

Étais manuels (mécaniques) PowerShore™

modèle	système de verrouillage	longueur rétractée mm	course mm	poids kg
MS 2 L 2 +	Filetage	250	127	3.5
MS 2 L 5 +	Contre-écrou	575	250	6.7

Filetage: piston avec filetage. Lorsque le piston est déployé, le filetage est auto-maintenu.

Contre-écrou: piston avec filetage et contre-écrou. Lorsque le piston est déployé, le contre-écrou peut être sécurisé.



MS 2 L 2+

Rallonges / connecteur

modèle	rallonge mm	code de couleur	poids kg
SX 1	125	blanc	1.5
SX 2	250	bleu	1.9
SX 5	500	jaune	2.8
SX 10	1000	vert	4.6
SX 15	1500	rouge	6.4
FX 1	-		1.4

Connecteur FX1: avec système de verrouillage à encliquetage femelle des deux côtés. Pour raccorder une des têtes du côté mâle de la rallonge. De cette manière il est possible de réaliser un étau fixe uniquement en utilisant une semelle, rallonge(s) et une tête.



FX 1

SX 1

SX 2

Accessories

Tête plate; 0,3 kg.		Petite tête en V; 0,7 kg.		Clé à ergots réglable .	
Tête plate avec plaque de clouage; 0,8 kg		Grande tête en V; 1,7 kg		Corde avec mousqueton.	
Tête oscillante; angle max. de 45° dans toutes les directions; 1,7 kg.		Tête conique; 0,5 kg.		Bloc stabilisateur en caoutchouc.	
Tête oscillante avec plaque de clouage; angle max. de 45° dans toutes les directions; 2,5 kg.		Tête en pointe de diamant; 1,1 kg.		Sac de rangement / de transport des accessoires.	
Tête de soutien de poutre; 150 mm, avec trous de clouage; 1,7 kg.		Tête en pointe; 1,2 kg.		Sac de rangement / de transport des étais et rallonges.	
Tête de soutien de poutre; 100 mm, avec trous de clouage; 1,2 kg.		Base support plate; can support 3 swivel heads; 4,0 kg.		Bloc à deux axes; pour soutenir 2 têtes oscillantes.	
Tête de soutien en L ; avec trous de clouage; 1,0 kg.		Plaque de soutien de tranchée pour soutenir 2 têtes à pivot dans des tranchées; 0,9 kg.		Tête à pivot à 3 axes; comprend 3 têtes à pivot intégrées pour permettre d'étayer dans trois directions différentes.	
Tête à pivot; à placer dans presque toutes les positions, également l'une contre l'autre pour un soutien mutuel; 2,0 kg.		Sangle de tension; 1,4 kg; charge 10 kN.			

Caractéristiques / Avantages

Système de raccord à encliquetage

- tous les éléments peuvent être connectés et déconnectés en quelques secondes



Code couleur réfléchissant sur les rallonges



Étayage possible sous différents angles



Capacité hydraulique de levage de 10,1 t



Léger

- facile à porter
- facile à installer et à positionner





Coussins de levage - pression de service maximale de 8 bar

modèle	capacité de levage utile max. kN / t	hauteur de gonflage max. mm	dimensions (L x l) mm	poids en kg
HLB 1	10 / 1.0	80	150 x 150	0.6
HLB 3	35 / 3.7	130	228 x 228	1.5
HLB 5	50 / 5.1	150	270 x 270	2.0
HLB 10	100 / 10.2	215	380 x 380	3.8
HLB 12	120 / 12.2	225	408 x 408	5.0
HLB 18	180 / 18.3	240	660 x 360	6.8
HLB 20	200 / 20.3	290	508 x 508	6.7
HLB 24	240 / 24.4	215	1000 x 310	9.5
HLB 29	300 / 30.6	348	611 x 611	9.8
HLB 32	320 / 32.6	380	658 x 658	13.0
HLB 40	400 / 40.7	405	714 x 714	15.1
HLB 67	670 / 68	520	908 x 908	23.5

- L'épaisseur y compris le profil: HLB 1/3/5 est de 22 mm et les autres modèles de 25 mm

- étiquettes réfléchissantes: HLB 1/3/5 sur 1 coin; les autres modèles sur 3 coins



Accessoires

article	description
1	flexibles d'air de 5 et 10 m: rouge, jaune ou bleu
2	flexible à robinet avec sécurité
3	détendeur tant pour 200 que 300 bar
4	double unité de commande, sécurité réglée sur 8,5 bar
5	simple unité de commande, sécurité réglée sur 8,5 bar
6	raccord pour la connexion de 2 bouteilles d'air
7	boîtier de commande synthétique, sécurité réglée sur 8,5 bar
8	bouteille d'air 6 litres, 200 ou 300 bar
-	jeu d'adaptation pour raccordement à différentes sources d'air
-	jeu de commande pneumatique à 200 ou 300 bar se composant de flexibles d'air, de flexibles à robinet, de détendeur, d'unité de commande et de raccord dans un coffret.





Coussins de levage - pression de service maximale de 0,5 bar

modèle	capacité de levage (par paire) kN/t	dimensions dans le sac de rangement (l x l) mm	poids (par jeu*) kg	hauteur dégonflé / gonflé mm
LAB 4 UN	39 / 4.0	700 x 700	26	60 / 620
LAB 6 UN	59 / 6.0	850 x 850	33	60 / 620
LAB 9 UN	88 / 9.0	1050 x 1050	40	60 / 620
LAB 16 UN	157 / 16.0	1320 x 1320	64	60 / 620

*** Chaque jeu se compose de:**

- 1 1 x sac de rangement
- 2 2 x coussin de levage (de capacité identique)
- 3 1 x détendeur
- 4 2 x flexible basse pression
- 5 1 x double unité de commande
- 6 1 x jeu de réparation



Obturbateurs de canalisations

spécifications		OLS 100 / 200	OLS 200 / 400	OLS 300 / 600	OLS 500 / 1000
pression d'éclatement min.	bar	9	9	9	9
contre-pression max.	bar	1	1	1	1
diamètre le plus petit	mm	96	195	298	455
diamètre le plus grand	mm	200	400	600	1000
longueur	mm	500	500	700	1000
poids	kg	2.0	4.0	9.0	20.0

Obturbateurs de canalisations - accessoires

description

- simple unité de commande avec sécurité 3 bar
- détendeur 200/300 bar
- flexibles d'air de 3, 5, 10 ou 15 m, vert
- bouteille d'air 6 litres, 200 ou 300 bar





Système anti-fuite à dépression

spécifications		HVSP 250 U
pression de service	bar	6
dim. plaque d'étanchéité (L x l)	mm	600 x 390
dim. chambre d'obturation (L x l)	mm	250 x 50
pois prêt à l'emploi	kg	5.3

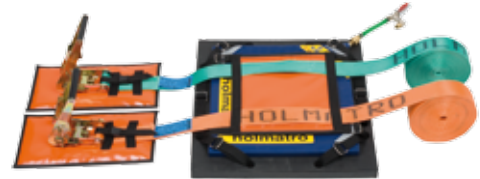


RFID

Obturateur de réservoir

spécifications		HLS 2
pression de service	bar	1.5
capacité coussin de levage* à 1,5 bar	t	2

* coussin de levage HLB 10 à commander séparément – voir page 28



After sales service



équipements pour tester et mesurer



poignées avec éclairage par LED intégrée, qui vous permettent de mettre à niveau votre série d'outils 3000 existante



jeux de lames pour cisailles et outils combinés



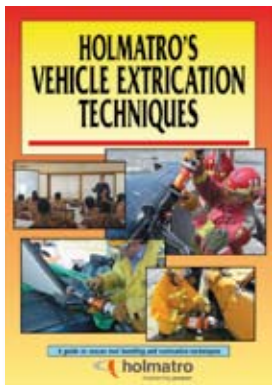
jeux d'entretien pour tous les outils et pompes



huile hydraulique, huile moteur et graisse

Techniques de désincarcération

Un livre richement illustré, un cd-rom interactif et une série de 8 posters sur les techniques de désincarcération et l'utilisation des outils de sauvetage dans les accidents de la route. Pour la formation de groupe ou pour rafraîchir vos compétences personnelles. Disponible en plusieurs langues.

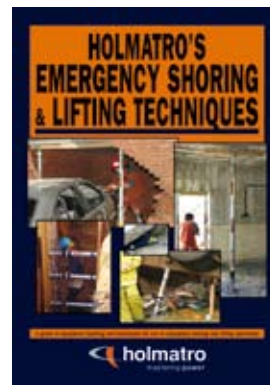


manuel de formation de 100 pages



Techniques d'étagage et de levage d'urgence

Un livre de formation richement illustré et une série de 5 posters sur l'application des outils et techniques de sauvetage pendant les opérations de levage et d'étagage d'urgence. Disponible en plusieurs langues.



manuel de formation de 100 pages



cd-rom interactif



série de posters dimensions 100 x 70 cm



série de posters dimensions 70 x 50 cm

Vous trouverez l'information détaillée sur nos produits dans notre catalogue comptant 140 pages ou sur www.holmatro.com/rescue. Contactez Holmatro ou votre distributeur local pour un conseil.



Holmatro Rescue Equipment B.V.

Raamsdonksveer, Pays-Bas
T +31 (0)162 58 92 00
E rescue@holmatro.com
Production, ventes & service



N.V. Holmatro

Siège social
Raamsdonksveer, The Netherlands



Holmatro, Inc.

Glen Burnie, MD, U.S.A.
Production, ventes & service



Holmatro UK Ltd

Nottingham, UK
Ventes & service



Holmatro China

Shanghai, China
Joy Tower, 14er étage
Ventes & service



Holmatro Polska Sp. z o.o.

Warschau, Pologne
Ventes & service

www.holmatro.com

©Holmatro 0211.01 980.000.348

Disclaimer

Malgré l'attention portée au contenu de ce guide, il est possible que les informations imprimées sur ce support soient incorrectes ou incomplètes. Holmatro N.V. et ses sociétés affiliées (ci-après Holmatro) ne peuvent être d'aucune façon tenues responsables des conséquences des activités entreprises sur la base de ce manuel. En cas de doutes sur l'exactitude et l'intégralité des informations, contactez Holmatro (numéro de téléphone : +31 (0)162-589200).

Ce guide ne doit pas être copié et / ou rendu public d'aucune façon sans l'autorisation explicite d'Holmatro.