

DAMATEC

OUTILLAGES INDUSTRIELS



GAMME OUTILLAGE HYDRAULIQUE

*Outillages Hydrauliques
Serrage Dynamométrique
Aligneurs de brides
Casse - Ecrous*

*Tendeurs Hydrauliques
Clés à Chocs - Douilles*

*Vérins Hydrauliques
Ecarteurs de brides*

*Système de nettoyage de boulonnerie
Maintenance / Etalonnage sur site*

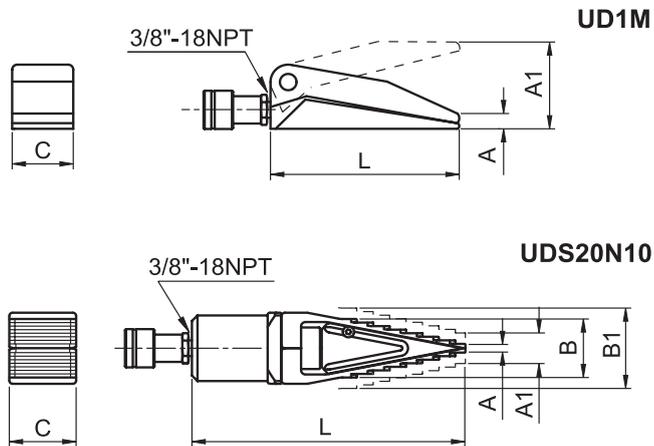
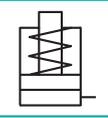
Vente – Etalonnage – Réparation – Location – Assistance – Formation

DAMATEC
4 Rue de Corse
72100 LE MANS

Tel : 09 66 80 28 50
Web : www.damatec.fr
Mail : damatec@damatec.fr

ECARTEURS

Disponible en kit / UDS020N010S2



Force	1 - 20 t
Pression maxi de service	700 bar

CARACTERISTIQUES ET DOMAINES D'APPLICATIONS

Ils sont utilisés pour l'ouverture de brides, coffrages, pour la mise en place et le levage de machines-outils ou de structures, ainsi qu'en carrosserie.

Le retour du piston est commandé par un ressort et l'outil peut être fourni dans les versions suivantes:

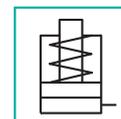
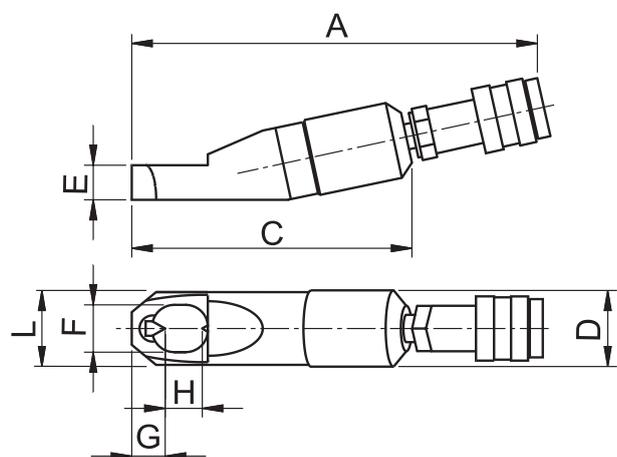
- **Ecarteur à 1 tonne (UD1M)**
- **Ecarteur à 20 tonnes (UDS20N10)**
- **Ensemble écarteur** composé de UD1M + pompe à main PS100 + tuyau SN10M (**UD1MC**)
- **Ensemble écarteur** composé de UDS20N10 + pompe à main PL131 + tuyau SN10M (**UDS20C**)



TABLEAU DE SÉLECTION

Force	MODÈLE	Dimensions mm						Poids
		A	A1	B	B1	L	C	
t								kg
1	UD1M	14	80	-	-	170	52	3,5
17	UDS20N10	8	18	54	64	246	60	3,7

CASSE-ÉCROUS



- Force 5 - 50 t
- Filetage de l'écrou M8 - M39
- Pression de service maxi 700 bar

CARACTERISTIQUES

Les casse-écrous de la série **US** se différencient par la **double lame opposée** permettant le découpage de l'écrou dans une seule opération (brevet EUOPRESS). Ce système réduit le temps de coupe et permet d'effectuer l'opération même dans des espaces très étroits.

Nos casse-écrous permettent de couper les écrous en acier de haute résistance jusqu'à une dureté de 44 HRC.

Le retour par ressort rentre le piston à la fin de l'opération.

Les lames usées peuvent être aiguisées ou remplacées.

DOMAINES D'APPLICATIONS

Ils peuvent être utilisés pour couper tous les types d'écrous difficiles à enlever. L'entretien des tuyauteries et des brides, les travaux de mine, de charpenterie et dans le secteur ferroviaire ne sont que quelques applications possibles des casse-écrous **US**.



Pour une utilisation correcte, **centrez les lames** sur les côtés de l'écrou à découper. Cette opération assure une coupe franche, évitant des forces latérales parasites et augmentant la durée de vie du tranchant.



ACCESSOIRES

- **US#R** série de lames de rechange

TABLEAU DE SÉLECTION

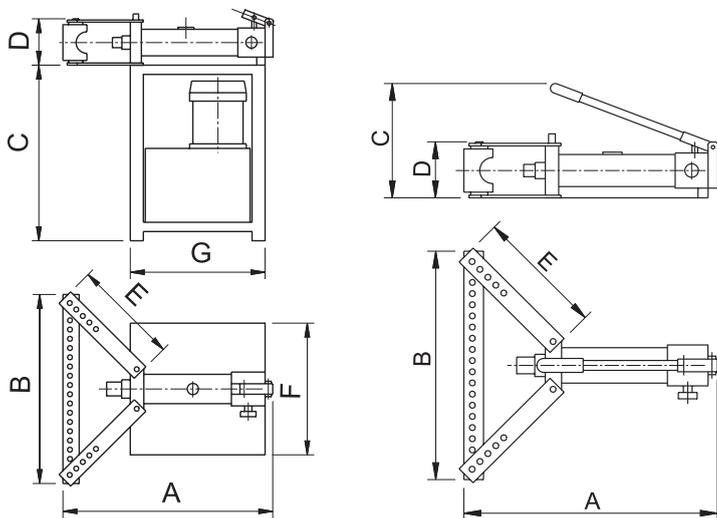
Filetage de l'écrou	Ecrou six pans	Force	Capacité d'huile	MODÈLE	Dimensions mm										Poids
					A	B	C	D	E	F	G	H max.	H min.	L	
M8÷M12	13÷19	5	12	US1319	218	62	137	42	19	26	18	23	8	40	1,2
M12÷M16	19÷24	11	25	US1924	243	73	161	59	25	34	22	28	12	55	2,3
M16÷M22	24÷32	16	48	US2432	265	78	180	70	30	41	24	36	16	63	3,2
M22÷M27	32÷41	22	72	US3241	304	88	222	84	35	55	28	45	22	78	5,1
M27÷M33	41÷50	32	119	US4150	351	118	283	104	42	70	32,5	54	27	96	10,4
M33÷M39	50÷60	50	220	US5060	403	139	333	124	52	82	38	64	33	118	17,5

UB

DAMATEC

OUTILLAGES INDUSTRIELS

CINTREUSES



■ Capacité **3/8" - 4"**

Sur demande, nous pouvons fournir des cintreuses pour les tubes jusqu'à 6" ou pour des applications spéciales.

CARACTERISTIQUES

Disponible en deux versions:

- **UB#** - avec pompes manuelles (et une série de matrices jusqu'à 2", 3" et 4")
- **UB#M** - avec groupe électro-pompe (série de matrices jusqu'à 4")

Si nécessaire, cette version particulièrement silencieuse et rapide, peut être actionnée manuellement.

DOMAINES D'APPLICATIONS

Les cintreuses hydrauliques sont indiquées pour le cintrage à froid sans remplissage des tubes gaz de 3/8" à 4", avec des courbes discontinues droites et gauches jusqu'à 90°.

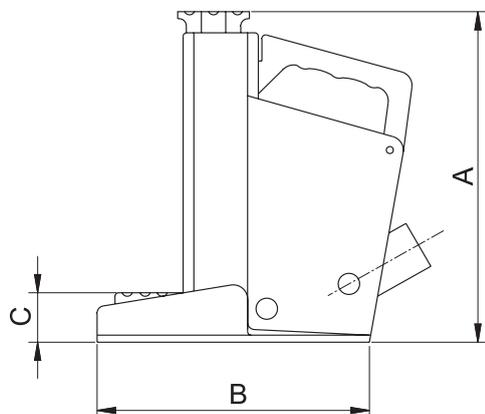


TABEAU DE SÉLECTION

MODÈLE	Energie	Dimensions des matrices											Dimensions mm							Poids kg
		3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	3"1/2	4"	A	B	C	D	E	F	G	
UB2	Manuelle	•	•	•	•	•	•	•					710	645	460	160	375	-	-	75
UB3		•	•	•	•	•	•	•	•	•			810	980	550	215	540	-	-	135
UB4		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	870	1016	730	250	590	-	-	180
UB4M	Electrique	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	870	1016	765	250	590	575	585	300	

DAMATEC - AS2S SARL
4 Rue de Corse 72100 LE MANS
Tel : 09 66 80 28 50
damatec@damatec.fr
www.damatec.fr

CRICS EN ACIER



Force	5 t
Course	175 mm

CARACTERISTIQUES

- **Section frontale réduite** qui permet l'utilisation où l'accès à des charges est très étroit. Le vérin est pourvu aussi d'une patte de 41 mm de hauteur du sol pour soulever les charges ayant des points d'attelage très bas
- **Patte en acier** à haute résistance, coulissant à l'intérieur du vérin et amplement guidée; très résistante aux charges désaxées
- **Résistance à la poussée maximale** aussi bien de la tête que du pied de la patte
- **Stabilité latérale** assurée par l'embase rallongée
- **Usage facile.** Grâce au simple mécanisme d'actionnement de la pompe et de la vanne de décharge, ce vérin assure un emploi facile même dans des conditions de service défavorables
- **Limiteur de pression** intégré, qui évite le risque de surpression de pression, de plus, une vanne d'arrêt empêche le blocage du vérin en cas de surcharge accidentelle

DOMAINES D'APPLICATIONS

Conçu avec un coefficient de sécurité élevé pour travailler dans des conditions très sévères, ce cric construit entièrement en acier et sans aucune pièce en aluminium, est largement utilisé dans le secteur minier.



TABEAU DE SÉLECTION

Force de poussée	Force maxi. supportée par la bride	Course	MODÈLE	Dimensions mm				Poids
				A	B	C	Largeur	kg
t	t	mm						
5	5	175	UMS5N175	327	265	41	118	18

CRICS EN ALLIAGE LÉGER



Dans la version à **bride** la charge à soulever ne doit pas dépasser la valeur indiquée sur la bride ainsi que celle spécifiée dans le tableau.



Suivez scrupuleusement les consignes de sécurité qu'on trouve dans le manuel d'emploi.

CARACTERISTIQUES

Les crics hydrauliques **UML** forment un groupe de levage complet et compact, très léger, maniable et fiable. Ils sont disponibles en trois versions différentes:

- **Standard** à tige lisse, qui peut être positionné verticalement (sur la base) pour des actions de levage ou à l'horizontale (sur le plan frontal) pour des actions de poussée
- **Avec écrou de sécurité** et tige filetée, idéal pour supporter une charge, même pour des périodes prolongées
- **A bride** pour soulever les charges d'une manière traditionnelle ou avec des points d'accrochage très bas, en utilisant le pied de la bride. La base rallongée est utile pour éviter tout risque de basculement.

Tous les modèles sont équipés de:

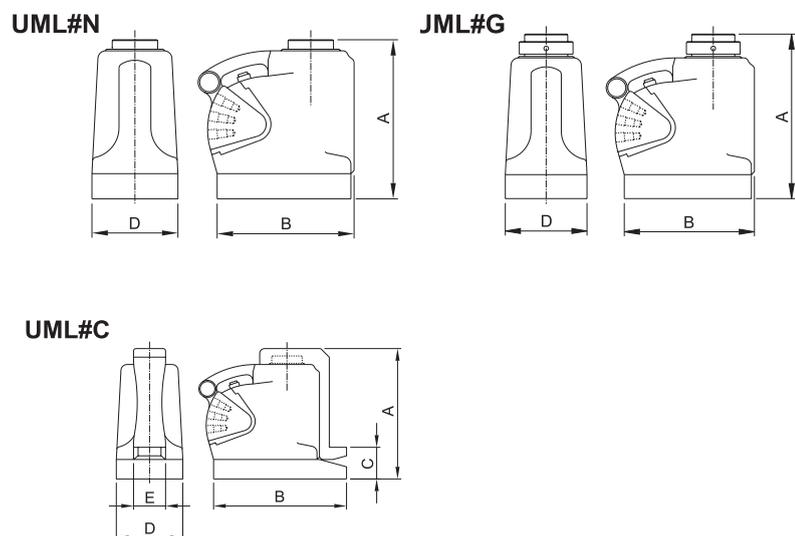
- Limiteur de pression incorporé qui empêche les surcharges
- Levier de commande, avec une clé six pans pour activer la vanne de décharge
- Poignée de transport incorporée pour les modèles de plus de 15 tonnes

DOMAINES D'APPLICATIONS

Les caractéristiques particulières de légèreté et de maniabilité rendent ces crics en alliage léger aptes aux emplois les plus divers, aussi bien dans le domaine industriel, que civil et ferroviaire.



CRICS HYDRAULIQUES EN ALLIAGE LÉGER

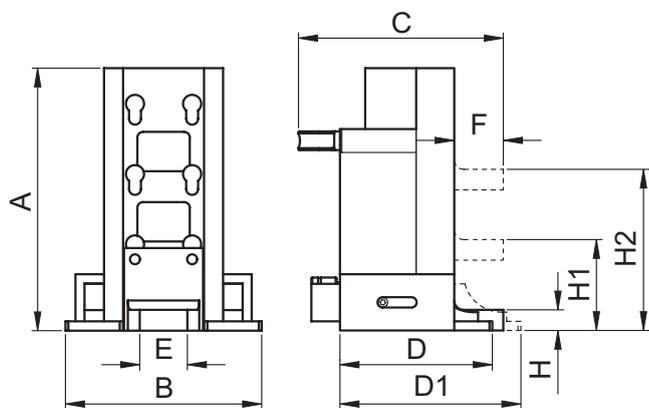


Force **6,5 - 100 t**
 Course **75 - 305 mm**

TABEAU DE SÉLECTION DES CRICS EN ALUMINIUM

Type	Force de poussée t	Force maxi. supportée per la bride t	Course mm	MODÈLE	Dimensions mm					Poids
					A	B	C	D	E	kg
Standard	6,5	-	75	UML6N75	131	159	-	76	-	3,6
	10	-	115	UML10N115	182	171	-	76	-	6,3
	15	-	152	UML15N152	230	197	-	92	-	10,0
	20	-	152	UML20N152	257	191	-	130	-	13,6
				UML20N305	445	267	20,4			
	30	-	152	UML30N152	263	197	-	140	-	15,4
				UML30N305	451	273	23,4			
	60	-	152	UML60N152	292	260	-	197	-	31,3
UML60N305				505	348	55,0				
100	-	152	UML100N152	310	305	-	240	-	49,0	
Avec embout de sécurité	20	-	152	UML20G152	283	191	-	130	-	14,1
			305	UML20G305	470	267	20,9			
	30	-	152	UML30G152	292	197	-	140	-	16,4
			305	UML30G305	479	273	24,4			
	60	-	152	UML60G152	330	260	-	197	-	33,2
			305	UML60G305	543	348	52,0			
100	-	152	UML100G152	360	305	-	240	-	53,0	
A patte	20	8	152	UML20C152	276	267	70	130	70	19,5
			305	UML20C305	464				80	28,2
	30	12	152	UML30C152	281	273	73	140	85	20,3
			305	UML30C305	470				95	31,0
	60	24	152	UML60C152	325	348	72	197	100	50,0
			305	UML60C305	469				110	81,0

CRIC À PATTE EUROJACK



- Force 10 - 25 t
- Course 150 mm
- Pression de service maxi 700 bar



CARACTERISTIQUES

Le cric à patte Eurojack est conçu pour soulever les grandes masses à partir de positions extrêmement basses. Ils sont munis d'une embase d'appui à rallonges pour éviter le basculement de la charge. La patte de levage peut être positionnée à trois niveaux différents avec une hauteur minimum d'insertion de 25 mm. On peut utiliser aussi la partie supérieure de l'appareillage pour des opérations de levage ou le positionnement à l'horizontale pour exercer des poussées latérales.

DOMAINES D'APPLICATIONS

Recommandés spécialement pour relever, déplacer et mettre à niveau des machines et des complexes très lourds qui ont des points d'accrochage de hauteur réduite.



Une pompe à main **PL131** est suffisante pour actionner l'**UJ**.



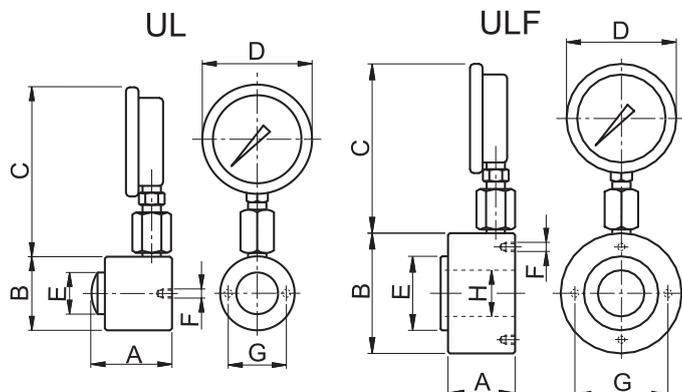
p. 49



TABLEAU DE SÉLECTION

Force de poussée	Course	Volume d'huile	MODÈLE	Dimensions mm										Poids
				t / kN	mm	cm ³	A	B	C	D	D1	E	F	
10 / 111	150	238	UJ10	280	206	215	160	190	50	50	25	100	175	22
25 / 232	150	498	UJ20	314	271	290	230	265	70	70	30	110	190	45

DYNAMOMÈTRES



Force **5500 - 23000 kg**



CARACTERISTIQUES

Réalisés avec un traitement spécifique de nitruration qui les rend particulièrement résistants à la corrosion, ils sont proposés en deux versions:

- **UL - à tige pleine:** pourvu d'une tête sphérique pour faciliter un bon alignement de la charge
- **ULF - à tige creuse:** pour l'insertion des barres filetées ou de tirants

Tous les modèles sont pourvus d'un manomètre à échelle graduée en kilogrammes avec aiguille suiveuse de charge maximale permettant de lire la charge maxi atteinte. Précision de la lecture: $\pm 2,5\%$.

DOMAINES D'APPLICATIONS

Utilisés dans les secteurs les plus divers lorsqu'on doit mesurer des forces et des charges. Grâce au traitement de nitruration, les dynamomètres peuvent être utilisés à l'extérieur ou dans des milieux particulièrement agressifs.



OPTION

- Version F Version F dynamomètre complet avec un tuyau flexible d'un mètre.

TABLEAU DE SÉLECTION

Capacité max. kg	MODÈLE	Dimensions mm								Poids kg
		A	B	C	D	E	F	G	H	
5500	UL05	85	80	217	118	45	2 x M6	65	-	3,7
11000	UL10	93	105			65	2 x M8	90	-	6,5
23000	UL23	80	130			80	4 x M8	100	50	7,0
15000	ULF15									

DÉTERMINATION DES MODÈLES

UL	-	05	#
Dynamomètres	- à tige pleine F à tige creuse	Capacité en tonnes	F avec tuyau flexible d'un mètre

EXTRACTEURS



CARACTERISTIQUES

Les extracteurs se composent de deux parties:

- **Mécanique** – réalisée en acier de haute qualité, qui assure la durée et la fiabilité de l'outil dans le temps
- **Hydraulique** – comprenant une pompe de la série PS ou PL, un vérin de la série CMF avec tête creuse taraudée ZTE, un tuyau flexible de 2 mètres, un raccord rapide mâle et un manomètre G106L

Les extracteurs de la série UE peuvent être fournis pour 5 types de tonnage (5 - 10 - 20 - 30 - 50) et en 3 configurations:

- **UEC# (extracteur complet):** comprenant tous les extracteurs (extracteur à griffes standard et à tirants) et l'unité hydraulique
- **UEG# (extracteur à griffes):** comprenant l'extracteur à griffes et l'unité hydraulique.
- **UET# (extracteur à tirants):** comprenant l'extracteur à tirants avec l'extracteur pour l'intérieur et l'extérieur ainsi que l'unité hydraulique

La nouvelle version de l'**extracteur à centrage automatique** à 3 griffes, permettant un positionnement plus précis et rapide sur la pièce, est aussi disponible.

DOMAINES D'APPLICATIONS

Indispensables pour extraire des engrenages, coussinets, joints, douilles.

L'évaluation de la force et la prise de la pièce à extraire sont fondamentales pour choisir le type d'extracteur approprié.



ACCESSOIRES

- **UEB#** Boîtier (sauf le modèle 50 tonnes)



OPTION

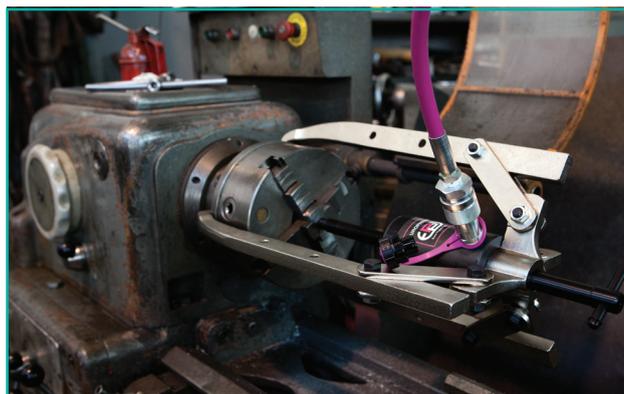
- **Version Z (UEC#Z)** extracteur complet fourni avec extracteur à griffes à centrage automatique (UEZ) au lieu de l'extracteur à griffes standard (UEG).



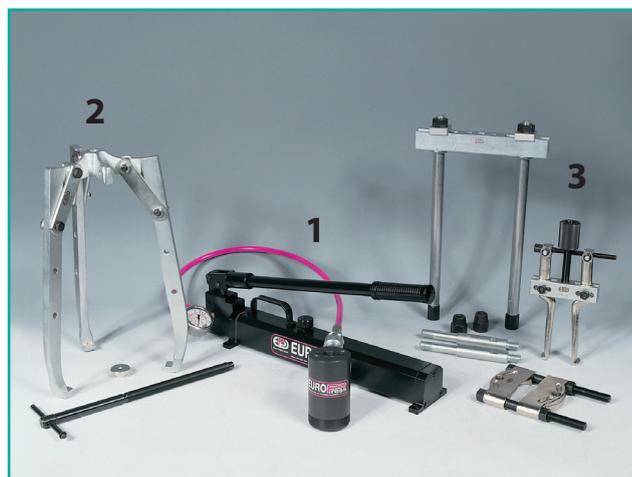
Chaque extracteur a une **pression de travail** différente. Ne pas dépasser les valeurs indiquées dans les tableaux.



Respectez rigoureusement nos **prescriptions de sécurité** indiquées dans le manuel d'utilisation et d'entretien.



EXTRACTEURS HYDRAULIQUES COMPLETS



Force 5 - 50 t

Sur demande, nous pouvons fournir des extracteurs pour des usages spécifiques, c'est-à-dire pour de différents tonnages et pour des applications spéciales.

TABLEAU DE SÉLECTION DES EXTRACTEURS COMPLETS

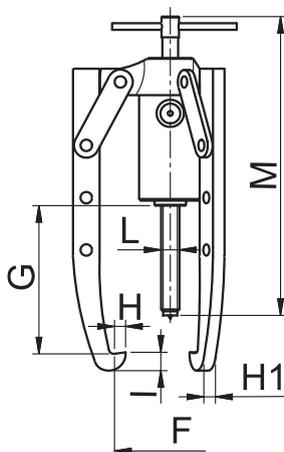
Description		MODÈLE				
		UEC5	UEC10	UEC20	UEC30	UEC50
PARTIE HYDRAULIQUE - UEU#	Pos.					
Pompe à main	1	PS100	PL131	PL141	PL141	PL162
Vérin		CMI5N125	CMF10N50E	CMF20N50E	CMF30N50E	CMF60N75E
Tuyau flexible		SN20M	SN20M	SN20M	SN20M	SN20M
Manomètre		G106L	G106L	G106L	G106L	G106L
Pression de travail maxi.	-	Voir les valeurs de chaque composant mécanique				
EXTRACTEURS INCLUS UEC#M	Pos.					
Extracteur à griffes partie mécanique	2	UEG5M	UEG10M	UEG20M	UEG30M	UEG50M
Extracteur à tirants partie mécanique	3	UET5M	UET10M	UET20M	UET30M	UET50M

ACCESSOIRES: BOÎTIER UEB



MODÈLE	Approprié pour les extracteurs	Notes
UEB10	UEC10	-
UEB20	UEC20	
UEB30	UEC30	composé de UEB10 + UEB20

EXTRACTEURS HYDRAULIQUES À GRIFFES



Force **5 - 50 t**

Sur demande, nous pouvons fournir des extracteurs pour des usages spécifiques, c'est-à-dire pour de différents tonnages et pour des applications spéciales.

TABLEAU DE SÉLECTION DES EXTRACTEURS À GRIFFES NORMAUX (UEG) ET À CENTRAGE AUTOMATIQUE (UEZ)

Description			MODÈLE						
			UEG5	UEG10	UEG20	UEG30	UEG50		
			-	UEZ10	UEZ20	UEZ30	UEZ50		
PARTIE HYDRAULIQUE - UEU#	Pos.								
Pompe à main	1		PS100	PL131	PL141	PL141	PL162		
Vérin		CM15N125	CMF10N50E	CMF20N50E	CMF30N50E	CMF60N75E			
Tuyau flexible		SN20M	SN20M	SN20M	SN20M	SN20M			
Manomètre		G106L	G106L	G106L	G106L	G106L			
Pression de travail maxi.	-		700 bar	560 bar	600 bar	615 bar	580 bar		
PARTIE MECANIQUE	UEG#M	UEZ#M	Pos.						
Capot de protection			2	-	UETS10	UETS20	UETS30	UETS50	
Griffes			3	2	* 2/3	2/3	2/3	2/3	
Ouverture mini. mm	F			73	50	70	90	120	
Ouverture maxi. mm					195	350	480	580	920
Profondeur de travail mm			G		220	268	335	425	731
Largeur des griffes mm			H		18	14	18	25	30
Profondeur des griffes mm			H'		26	15	20	22	25
Épaisseur des griffes mm			I		11	25	32	42	50
Diamètre de la barre filetée			L		-	3/4" - 16 UNF	1" - 8 UNC	1 1/4" - 7 UNC	1 5/8" - 5,5 UNS
Longueur de la barre filetée mm			M		-	400	670	790	975
Poids 2/3 griffe kg			kg		5	12	22/27	36/45	85/103

* Traverse universelle



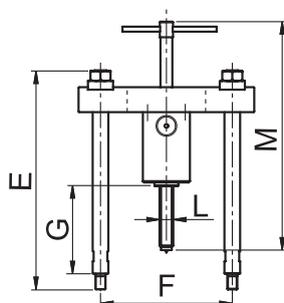
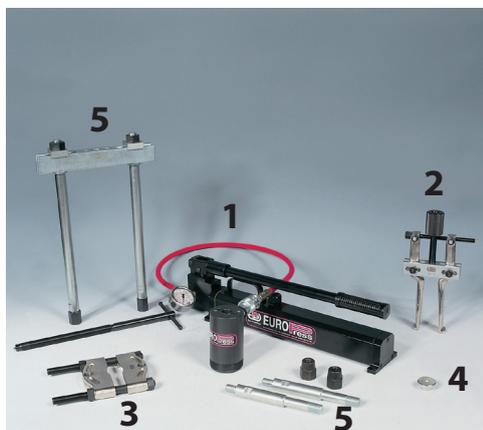
L'extracteur à griffes **UEZ** est équipé d'un dispositif mécanique pour synchroniser le serrage des griffes sur la pièce pour en faciliter le positionnement.



L'extracteur à griffes 5 t peut être utilisé aussi comme **extracteur intérieur 5 t** en tournant les griffes vers l'extérieur.



EXTRACTEURS HYDRAULIQUES À TIRANTS

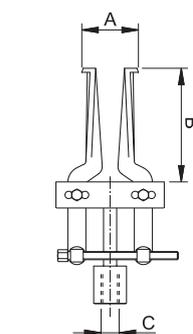


Forza 5 - 50 t

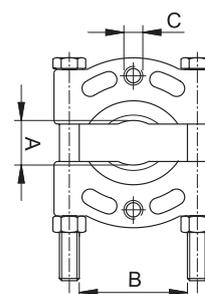
Sur demande, nous pouvons fournir des extracteurs pour des usages spécifiques, c'est-à-dire à de différents tonnages et pour des applications spéciales.

TABLEAU DE SÉLECTION DES EXTRACTEURS À TIRANTS

		MODÈLE												
Description		UET5		UET10		UET20		UET30		UET50				
PARTIE HYDRAULIQUE - UEU#	Pos.													
Pompe à main	1	PS100		PL131		PL141		PL141		PL162				
Vérin		CMI5N125		CMF10N50E		CMF20N50E		CMF30N50E		CMF60N75E				
Tuyau flexible		SN20M		SN20M		SN20M		SN20M		SN20M				
Manomètre		G106L		G106L		G106L		G106L		G106L				
Pression de travail	-	700 bar		560 bar		600 bar		615 bar		580 bar				
PARTIE MECANIQUE - UET#M	Pos.													
Etau pour l'intérieur	2	-		UEI10		UEI20		UEI30		UEI50				
Etau pour l'extérieur	3	-		UEE10		UEE20		UEE30		UEE50				
Capot de protection	4	UETS5		UETS10		UETS20		UETS30		UETS50				
Nombre Tirants	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
Longueur des tirants mm	E	180	360	209	460	209	336	515	665	328	582	836	820	1075
Profondeur de travail mm	G	100	280	-21	230	-56	71	250	400	4	258	512	399	655
Ouverture mini. mm	Fmin.	82		115		135		180		230				
Ouverture maxi. mm	Fmax.	235		260		345		440		580				
Diamètre de la barre filetée	L	-		3/4" - 16 UNF		1" - 8 UNC		1 1/4" - 7 UNC		1 5/8" - 5,5 UNS				
Long. de la barre filetée mm	M	-		400		670		790		975				
Poids	kg	5		13		32		55		115				



Etau intérieur UEI



Etau extérieur UEE

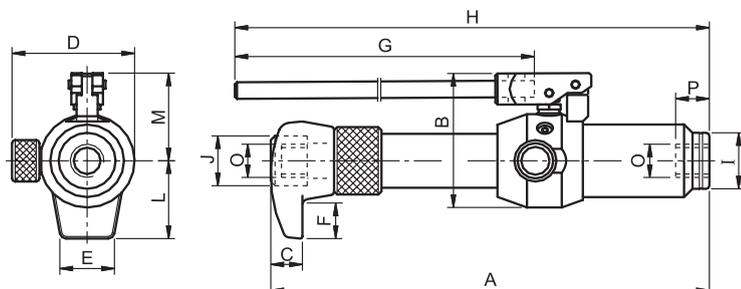
ETAU INTÉRIEUR UEI

MODÈLE	Force t	Pression bar	Dimensions mm				Poids kg
			A min.	A max.	B	C	
UEI10	5	280	40	145	115	3/4" - 16 UNF	2
UEI20	10	300	32	160	140	1" - 8 UNC	2,5
UEI30	15	310	60	240	150	1 1/4" - 7 UNC	6
UEI50	25	290	60	240	150	1 5/8" - 5,5 UNS	6

ETAU EXTÉRIEUR UEE

MODÈLE	Force t	Pression bar	Dimensions mm				Poids kg
			A min.	A max.	B	C	
UEE10	7	370	10	110	110	5/8" - 18 UNF	2,5
UEE20	13	400	11	134	152	5/8" - 18 UNF	5,5
UEE30	20	410	15	250	260	1" - 14 UNF	25
UEE50	33	385	15	250	260	1 1/4" - 12 UNF	25

VÉRIN HYDRAULIQUE UNIVERSEL PRIMUS



- Force 5 t
- Course 150 mm

CARACTERISTIQUES

Élément de levage complet avec vérin et pompe intégrée. Conception légère et robuste en acier et aluminium. Le réservoir spécialement conçu en caoutchouc, permet à l'ensemble de fonctionner dans **toutes les positions**.

Une valve de décharge protège le matériel contre les surcharges. Livré complet avec un pied de protection, embout de tige, patte déportée et chape de poussée en standard.

La charge peut être levée par le fond du vérin, par la patte déportée ou par le bout de tige (en utilisant les différents accessoires)

La valve de retour manuelle permet le réglage et le contrôle lors du retour de la charge.

Convient pour une utilisation dans des températures de -30 à +60 degrés C.

DOMAINES D'APPLICATIONS

La conception spécifique de l'élément de levage PRIMUS autorise une utilisation dans n'importe quelle position ce qui procure à ce vérin un vaste domaine d'applications comme les chantiers lourds. Utilisé couramment dans les secteurs miniers, chantiers navals, chemins de fer, industries métallurgique, il est aussi indiqué pour les opérations de sauvetage.

Le vérin PRIMUS est un équipement essentiel pour tous les ateliers de maintenance.



ACCESSOIRES

■ **ZUN5 Boulon de fixation**, pour fixer sur la chape du côté supérieur du vérin

■ **ZUE5 Chape**, à insérer sur tige (sans manchon fileté) ou du coté supérieur du vérin (avec manchon fileté). Dimension du trou 22 mm

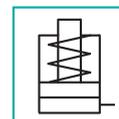
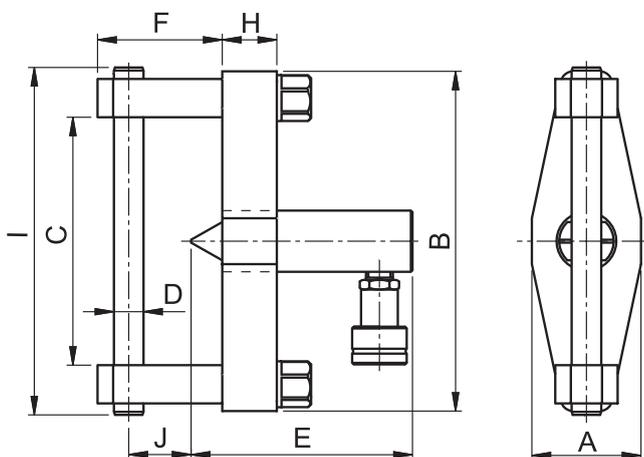
OPTIONS

■ **S Version** (UMP5N150WS) Outil sans bride

TABLEAU DE SÉLECTION

Force de poussée	Course	Course par coup de pompe	Effort sur le levier	Volume d'huile utile	MODÈLE	Dimensions mm													Poids	
						t	mm	mm	N	cm ³	A	B	C	D	E	F	G	H		I
5	150	1,3	275	260	UMP5N150W	416	130	30	116	48	35	400	565	54	48	75	85	M32x2	20	9,3

ECARTEUR HYDRAULIQUE DE BRIDES



- Force **5 - 10 t**
- Ouverture **48 - 223 mm**
- Pression de service maxi **700 bar**

CARACTERISTIQUES

L'écarteur de bride UA d'Europress est entièrement nitruré (excepté les parties en aluminium) pour une plus grande dureté et une meilleure résistance à la corrosion. Il est composé d'un vérin Europress standard modèle CMI, facile d'utilisation, sûr et léger. Existe en modèle 5 et 10 tonnes à une pression de travail de 700 bar. Les mâchoires sont facilement réglables pour obtenir une ouverture de 48 à 223 mm. L'écarteur de bride UA est livré complet avec le coupleur.

DOMAINES D'APPLICATIONS

Industrie pétrochimique, maintenance industrielle, construction navale sont les domaines où l'écarteur de brides UA est un outil indispensable et fréquemment utilisé.



Pour une utilisation optimale de l'écarteur de brides **UA** nous recommandons l'usage de la pompe manuelle modèle **PS100** ou **PL140**.

TABLEAU DE SÉLECTION

Force de poussée	Ouverture	Course	Volume d'huile	MODÈLE	Dimensions mm									Poids
					t	mm	mm	cm ³	A	B	C	D	E	
5	3 - 25	50	35	UA5	70	220	48-161	19	143	80	35	227	40	4,0
10	4 - 35	50	80	UA10	100	300	64-223	32	153	90	50	315	50	9,5