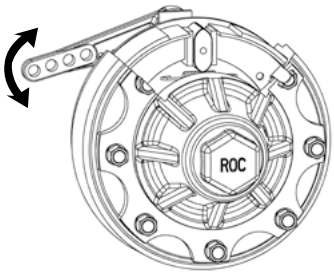
MONROC
Essieux - Suspensions - Freins

FREINAGE CARACTERISTIQUES
BRAKES DATA – BREMSEIGENSCHAFTEN
FREINAGE HOMOLOGUÉ CEMAGREF

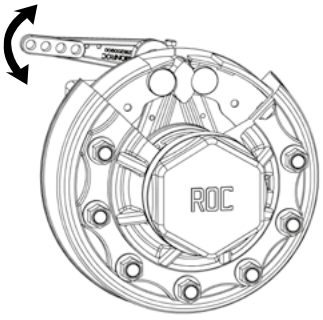
CERTIFIED BRAKES - ZULÄSSIGE BREMSEN - FRENI OMOLOGATI

Performances pour vérins hydrauliques, également possibles en vérin pneumatiques.
Performances for hydraulic, also available with air actuators.

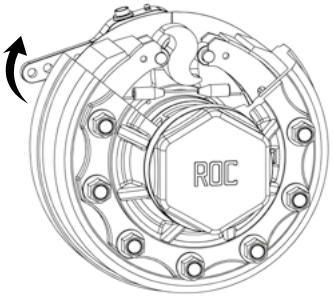
Données à titre indicatif, un calcul spécifique de freinage est nécessaire pour chaque application
Datas given only for information, specific brake calculation has to be done for every applications.
Indikative Bremseigenschaften, eine spezielle Berechnung ist notwendig je nach der Anwendung.
Performances pour vérins hydrauliques, également possibles en vérin pneumatiques.
Performances for hydraulic, also available with air actuators.



Type 1
CAME "A TÊTE PLATE" FLAT HEAD
BRAKE-CAM



Type 2
CAME TETE EN "8", 8 SHAPE
BRAKE-CAM



Type 3
CAME TETE EN "S", S SHAPE
BRAKE-CAM

Sens de rotation de la came, cam lever rotation.

FREINAGE HYDRAULIQUE / HYDRAULIC BRAKING / HYDRAULISCHE BREMSUNG						
DIMENSION	TYPE	R. min*	PTC freiné pour R min	R. max*	PTC freiné pour R. max	HOMOLOGATION
Dimension	Type		Brake capacity for R mi		Brake capacity for R. max	Homologation
Umfang	Typ		Bremlast pro Rmin		Bremlast pro R. max	Zulassung
		m	Kg	m	Kg	N°
255x60 AI	1	0,250	7316	0,450	4064	14891
255x60B	1	0,200	16482	0,500	6593	85.6013 extension 15502
300x60C	1	0,350	13142	0,600	7666	8798
320x75D	1	0,350	19071	0,803	8312	6408 extension 12112
310x190	3	0,350	33386	0,600	19486	15481
400x80C	2	0,350	28701	1,000	10045	14868
400x80D	2	0,350	26858	1,000	9397	13/08334
406X120	3	0,350	41802	0,900	16256	14412
420x180	3	0,350	45441	0,900	17691	15482

* Rayon sous charge
* Loaded radius

25

UTAC

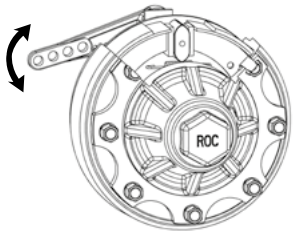
FREINAGE HOMOLOGUÉ UTAC 25 km/h des freins à inertie MONROC - Inertie Brake				
DIMENSION	Charge Freinée / essieu	R. max.	R. min.	N° P.V. UTAC
	Kg	Kg	m	N°
255X60B	4380	0,5		1302807
	6000		0,200	
300x60C	5080	0,6		1302808
	6000		0,350	
300X60 OR	6000	0,343		en cours

Les renseignements ci-dessus sont donnés à titre indicatif et peuvent être modifiés sans préavis. Nous consulter pour tout autre modèle - Propriété de Monroc - Copyright-: Janvier 2017
The specifications mentioned above are simply indicative and can be modified without previous notice. Please contact us for any other type - Property of Monroc - Copyright : January 2017
SONAMIA S. A. S. - Parc d'Activités les Marches de Bretagne – 17-19, rue Anne de Bretagne – **85600 SAINT-HILAIRE-DE-LOULAY** - FRANCE - Tél. (+33) 2 72 78 53 00 - Fax. (+33)2 72 78 53 10 - contact@sonamia.fr- *Site internet : www.monroc.com*
USINE : 14, Le Gué au Chaud - **85670 Saint-Etienne-du-Bois** - FRANCE

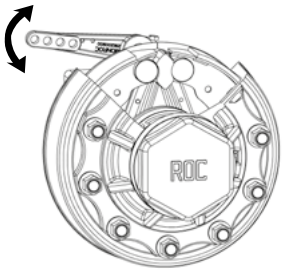
FREINAGE HOMOLOGUÉ TUV

CERTIFIED BRAKES - ZULÄSSIGE BREMSEN - FRENI OMOLOGATI TÜV

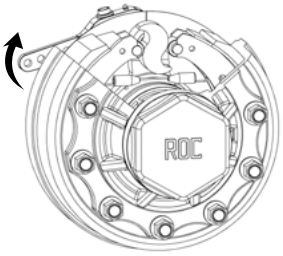
Données à titre indicatif, un calcul spécifique de freinage est nécessaire pour chaque application.
Data given only for information, specific brake calculation has to be done for each application.
Indikative Bremseigenschaften, eine spezielle Berechnung ist notwendig je nach der Anwendung.



Type 1
CAME "A TÊTE PLATE" FLAT HEAD
BRAKE-CAM



Type 2
CAME TETE EN "8", 8 SHAPE
BRAKE-CAM



Type 3
CAME TETE EN "S", S SHAPE
BRAKE-CAM

Sens de rotation de la came, came lever rotation axe.

TÜV								
DIMENSION	**TYPE**	**25 km/h**	**40 km/h**	**R**	**R. min.***	**R. max.***	**RENDEMENT**	**HOMOLOGATION**
Dimension	Type	Brake capacity for R	Brake capacity for R				Brake factor	Homologation
Umfang	Typ	Bremlast pro R	Bremlast pro R				Kennwert	Zulassung
		Kg	Kg	m	m	m		N°
300x60C	1	6400		0,288	0,28	0,36	1,66	AL 202.1
		7000		0,446	0,36	0,47	1,66	AL 202.0
			3600	0.446	0,36	0,47	1,66	AL 202.2
320x75D	1	8000		0,6	R ≤0,6		1,1	361-0042-05
			4800	0,4	R ≤0,6		1,1	361-0041-05
320x75E	1	8000		0,6	R ≤0,6		1,1	361-0044-05
			4800	0,519	R ≤0,6		1,1	361-043-05
350x80ST	1	9000		0,415	0,332	0,415		AL 341.0
310x190	3		11000	0,54	R ≤0,7		1,26	361-098-11
400x80C	2	10000		0,6	0,47	0,813	1,1	361-017-06
			8800	0,4	0,4	0,813	1,1	361-018-06
400x80D	2	10000		0,65	0,4	0,813	1,1	361-030-06
			10700	0,4	0,4	0,813	1,1	361-031-06
406x120	3	13000		0,65	R ≤0,915		1,24	361-0049-05
			10000	0,65	R ≤0,915		1,24	361-027-10
420x180	3	15000		0,8	0,64	0,8	1,25	361-005-07
			11000	0,555	0,6	0,95		361-021-13
420x220B	3	15000		0,8	R ≤0,8		1,23	361-142-12
			13000	0,691	0,52	0,85	1,23	361-008-13

ECE R13							
DIMENSION	**TYPE**	**Charge sur l'essieu d'essai (ID3)**	**R**	**R. min.***	**R. max.***	**RENDEMENT**	**HOMOLOGATION**
Dimension	Type	Brake capacity for R				Brake factor	Homologation
Umfang	Typ					Kennwert	Zulassung
		Kg	m	m	m		N°
406x120A	3	10000	0,555	0,444		BF=9.45	361-002-17

* Rayon sous charge / * Loaded radius
** résistance au roulement / ** rolling resistance

Les renseignements ci-dessus sont donnés à titre indicatif et peuvent être modifiés sans préavis. Nous consulter pour tout autre modèle - Propriété de Monroc - Copyright-: Janvier 2017
The specifications mentioned above are simply indicative and can be modified without previous notice. Please contact us for any other type - Property of Monroc - Copyright : January 2017
SONAMIA S. A. S. - Parc d'Activités les Marches de Bretagne – 17-19, rue Anne de Bretagne – **85600 SAINT-HILAIRE-DE-LOULAY** - FRANCE - Tél. (+33) 2 72 78 53 00 - Fax. (+33)2 72 78 53 10 - contact@sonamia.fr- *Site internet : www.monroc.com*
USINE : 14, Le Gué au Chaud - **85670 Saint-Etienne-du-Bois** - FRANCE

MONROC
Essieux - Suspensions - Freins

FREINAGE HOMOLOGUÉ UTAC FRANCE

HOMOLOGATION DES VÉHICULES - UTAC CERTIFIED VEHICLES - UTAC ZUGE ASSENE BREMSEN UND AUFHÄNGUNGEN

FREINAGE HOMOLOGUÉ UTAC France									
DIMENSION	PTAC	SUSPENSION	Poids à vide Min sur Suspension	R. min.	R. max.	Largeur de jante	Øde jante Min.	Frein de parc	Homologation
Dimension	WTC	Suspension	Min. load on suspension			Rim Width	Min Rim Ø	Parking	Homologation
Umfang		Vereinfachtes	Min Achslast on Vereinfachtes			Felgen Breite	Min Felgen Ø	brake	Zulassung
	Kg		Kg	mm	mm	Pouce/Inch	Ø min Pouce/Inch		N°
300x60 OR	6000	2 (ES.AV. ES.AR.)	1175	190	360		9	C	14/09339 (25km/h inertie)
406x120	10200	SIMPLE ESSIEU	1480	625	917,5	24	26,5	R ; C ; CG	11/06943
420X220	11500	SIMPLE ESSIEU	3200	598	980	28	30,5	R ; C	*
2N7434 (1)	16000	SIMPLE ESSIEU	3700	741	980	27	32	R	*
406x120	20500	TANDEM	4666	493	622	20	22,5	R ; C	12/01572
420x180	24000	TANDEM	5105	540	692	24	26,5	R ; C	13/05678
420X220B	29000	TANDEM	4518	550	691	18	20,5	R ; C	13/08644
420X220B	30000	TANDEM	4518	550	691	18	20,5	R ; C	13/08644
406x120	32000	TRIDEM	6565	540	692	24	26,5	R ; C	13/05679

* En attente N° PV - Certificate number coming soon

R = ressort /
C = Cable
CG = Cable sous gaine

CERTIFIED BRAKES - ZULÄSSIGE BREMSEN - FRENI OMOLOGATI

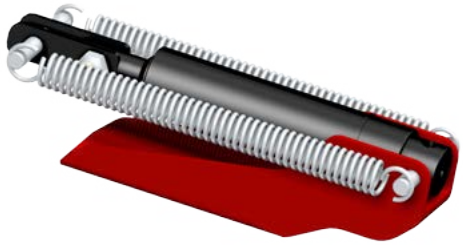
DIMENSION	COUPLE CAME		BIELLETTE	COURSE	CHARGE FREINEE	ROUE ET PNEUMATIQUE		RAYON LIBRE PNEU	CHARGE FREINEE	HOMOLOGATION
Dimension	CamTorque		Brake Lever	Stroke	Load	Rim and Tyre		Dynamic Load radius	Load	Homologation
Umfang	Nockenmoment		Bremshebeln		Achslast	Felgen und Reifen		Reifendurchmesser	Achslast	Zulassung
	C Max Nm	C applied Nm	mm	mm	kg				Kg Pour/for/Für R = 0,674 m	N°
320X75E	1350	1070,5	150	46	4680	16x17	500/50x17	465,9	3235	06/08120
400X80C	1590	937,6	150	44	6040	16x22,5	550/45x22,5	533,25	4778	07-06550
400X80D	1590	1067	150	44	8000	16x22,5	550/45x22,5	533,25	6329	06/05182-1
406x120	2800	1894,84	127	55	9920	24x26,5	750/45x26,5	674,05	9920	07/06548
406x120	2800	1179	127	48	10010	14x19,5	445/45x19,5	448	6653	10/02231-1
406x120	2800	1596	127	51	9761	20x22,5	600/55x22,5	616	8920	10/02232-1
406x120	2800	1835	127	60	10603	20x22,5	600/55x22,5	616	9690	10/02230-1
406x120	2800	1895	127	49	10000	16x22,5	560/60x22,5	621,75	9224	08/07575
420x180	2800	2282,76	153	58	13000	24x26,5	750/45x26,5	674,05	13000	07/06549
420x180	3100	2512	205	94,8	13995	9x22,5	315/80x22,5	537,75	11165	*
420x180	2800		153	61	10520	20x22,5	600/55x22,5	616	9614	*
420x220	2800	2283	153	59	13000	28x30.5	800/45x30,5	747,35	14414	10/06325
420x220B	2900	2335.6	164.5	67	13000	24x20.5	24R20,5	687	13250	13/07322-1
2N7434 (1)				44	13000	27X32	800/65x32	926,4	17867	10/10089

Pour des raisons d'échauffement , on ne peut pas mettre une jante plus petite que celle de l'essai
Il est possible de monter des pneus avec un rayon sous charge inférieur à celui de l'essai (Rmin = 0,8 Re) mais la charge admissible reste celle de l'essai,
Il est possible de monter des pneus avec un rayon sous charge supérieur à celui de l'essai, on fait alors la règle de 3 pour réduire la charge ou on utilise les % au dessus de 50 et 37,5
Cause of heating consequences, you cannot fit a smaller rim than the one tested
You can fit tires with a l load radius smaller than tested (Rmin=0,8 Re), but the load should keep same
You can fit tires with a load radius taller than tested, load change as follow : 3 rules calculation
Données à titre indicatif, un calcul spécifique est nécessaire pour chaque cas d'emploi.
Datas given only for information, specific brake calculation has to be done for every applications.
Indikative Bremseigenschaften, eine spezielle Berechnung ist notwendig je nach der Anwendung.
(1) Frein à disque - Disc brake - Scheibenbremse

Les renseignements ci-dessus sont donnés à titre indicatif et peuvent être modifiés sans préavis. Nous consulter pour tout autre modèle - Propriété de Monroc - Copyright-: Janvier 2017
The specifications mentioned above are simply indicative and can be modified without previous notice. Please contact us for any other type - Property of Monroc - Copyright : January 2017
SONAMIA S. A. S. - Parc d'Activités les Marches de Bretagne – 17-19, rue Anne de Bretagne – **85600 SAINT-HILAIRE-DE-LOULAY** - FRANCE - Tél. (+33) 2 72 78 53 00 - Fax. (+33)2 72 78 53 10 - contact@sonamia.fr- *Site internet : www.monroc.com*
USINE : 14, Le Gué au Chaud - **85670 Saint-Etienne-du-Bois** - FRANCE

ACTIONNEURS DE FREINAGE

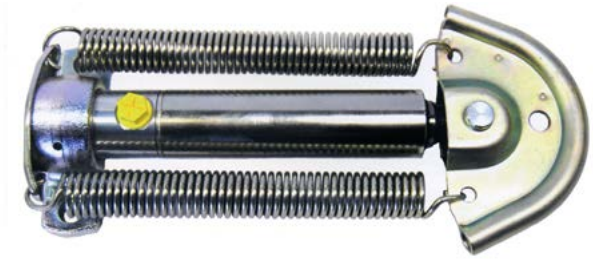
Brake actuators - Bremszylinders



VERIN HYDRAULIQUE DE FREIN

HYDRAULIC ACTUATOR - HYDRAULISCHER BREMSZYLINDER

DIMENSION	DONNEES				HOMOLOGATION
Dimension	DATA				Homologation
Umfang					Zulassung
Ø & Course mm	K(m)	f4(N)	f'4(N)	f7(N)	N°
VF 20x110	0,11	2817	2809	4142	16421 MONROC
VF 25x110	0,11	4721	4711	7053	16422 MONROC
VF 30x110	0,11	6592	6577	9866	16423 MONROC
VF 35x110*	0,11	9540	9520	14310	9745 CHAPEL



RESSORT DE RAPPEL

SPRING

TYPE		DONNEES			HOMOLOGATION
Type		DATA			Homologation
					Zulassung
		f4(N)	f'4(N)	f7(N)	N°
Ressort enveloppant / Spring/Feder		260	730	260	16472 MONROC
Ressort lateral/Lateral Spring/Seitenfeder		80	450	80	16431 MONROC

Les valeurs du ressorts sont à retrancher des valeurs du vérin et à reporter dans le calcul de freinage.
Spring data have to be subtracted from actuator data and put in the calculation sheet
Die Daten der Feder sollen von den Daten des Bremszylinders abgezogen werden und in der Bremsberechnung addiert werden.

* Montage avec ressort(s) latéral(aux) uniquement - only with lateral spring(s)
* Montage nur mit Seitenfedern

VERIN HYDRAULIQUE DE FREIN

HYDRAULIC ACTUATOR - HYDRAULISCHER BREMSZYLINDER

DIMENSION	DONNEES				HOMOLOGATION
Dimension	DATA				Homologation
Umfang					Zulassung
Ø & Course mm	K(m)	f4(N)	f'4(N)	f7(N)	N°
VFP 25x110	0,11	4046	3466	6331	16164 CHAPEL
VFP 30x110	0,11	6026	5216	9152	16163 CHAPEL
VFP 35x110	0,11	8722	7790	13188	16162 CHAPEL

Les renseignements ci-dessus sont donnés à titre indicatif et peuvent être modifiés sans préavis. Nous consulter pour tout autre modèle - Propriété de Monroc - Copyright-: Janvier 2017
The specifications mentioned above are simply indicative and can be modified without previous notice. Please contact us for any other type - Property of Monroc - Copyright : January 2017
SONAMIA S. A. S. - Parc d'Activités les Marches de Bretagne – 17-19, rue Anne de Bretagne – **85600 SAINT-HILAIRE-DE-LOULAY** - FRANCE - Tél. (+33) 2 72 78 53 00 - Fax. (+33)2 72 78 53 10 - contact@sonamia.fr- *Site internet : www.monroc.com*
USINE : 14, Le Gué au Chaud - **85670 Saint-Etienne-du-Bois** - FRANCE

MONROC
Essieux - Suspensions - Freins

ACTIONNEURS DE FREINAGE

Brake actuators - Bremszylinders

VASES PNEUMATIQUES

BRAKE CHAMBER - MEMBRANZYLINDER

VASE	DONNEES				HOMOLOGATION
Chamber	DATA				Homologation
Zylinder					Zulassung
Pouce / Inch	Sp (mm)	ThA (N)	ThA' (N)	ThA" (N)	N°
12" type BZ32	67,01	4683	4215	5835	361-0024-04-FBKV KNORR
16" type BZ33	66,9	6606	5945	8202	
20" type BX34	67,71	7776	6998	9639	
24" type BX35	73,76	9221	8299	11423	
30" type BX36	76,46	12297	11067	15213	

VASE	DONNEES				HOMOLOGATION
Chamber	DATA				Homologation
Zylinder					Zulassung
Pouce / Inch	Sp (mm)	ThA (N)	ThA' (N)	ThA" (N)	N°
24/30"	73,07	8977	8079	11115	BC 0023.1 WABCO
30/30"	71,36	12350	11115	15290	210.1 HALDEX
36/30"	67,8	14198	12778	17657	0039.0 WABCO

KNORR-BREMSE WABCO

VASES MIXTES PNEUMATIQUE/HYDRAULIQUE

DUAL ACTUATOR - HYBRID ZYLINDER

DIMENSION	DONNEES								HOMOLOGATION
Dimension	DATA								Homologation
Umfang									Zulassung
PNEU/HYD	K (m)	f4 (N)	f'4 (N)	f7 (N)	Sp (mm)	ThA (N)	ThA' (N)	ThA" (N)	N°
T20"/30	0,075	6188	5916	9552	0,075	8778	6605	10690	15672 GES HYDRAULIC
T24"/30	0,075	6665	6045	10045	0,075	11086	8190	13354	15498 GES HYDRAULIC
T24"/35	0,075	8532	7366	13064	0,075	11319	7679	13340	15673 GES HYDRAULIC
T30"/35	0,075	8900	8027	13558	0,075	13618	11437	16564	15500 GES HYDRAULIC

Les renseignements ci-dessus sont donnés à titre indicatif et peuvent être modifiés sans préavis. Nous consulter pour tout autre modèle - Propriété de Monroc - Copyright-: Janvier 2017

The specifications mentioned above are simply indicative and can be modified without previous notice. Please contact us for any other type - Property of Monroc - Copyright : January 2017

SONAMIA S. A. S. - Parc d'Activités les Marches de Bretagne – 17-19, rue Anne de Bretagne – **85600 SAINT-HILAIRE-DE-LOULAY** - FRANCE - Tél. (+33) 2 72 78 53 00 - Fax. (+33)2 72 78 53 10 - contact@sonamia.fr- *Site internet : www.monroc.com*
USINE : 14, Le Gué au Chaud - **85670 Saint-Etienne-du-Bois** - FRANCE

ACTIONNEURS DE FREINAGE

Brake actuators - Bremszylinders

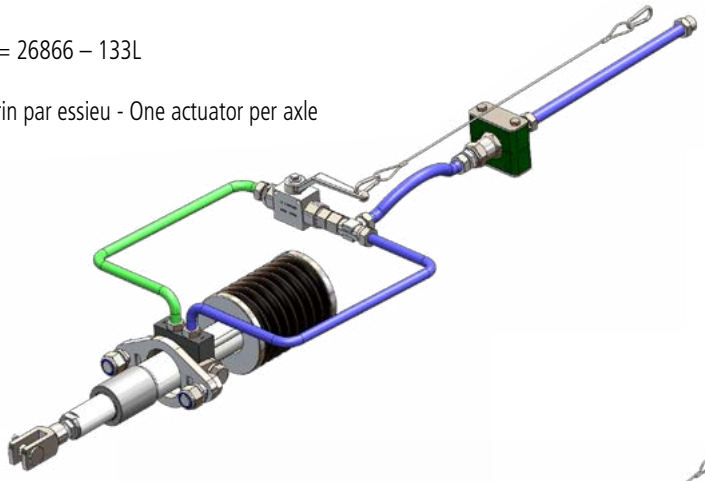
VERIN HYDRAULIQUE DE FREIN - FREIN DE PARC AUTOMATIQUE INTEGRE

HYDRAULIC ACTUATOR WITH BUILT-IN HANDBRAKE - HYDRAULISCHER BREMSZYLINDER MIT INTEGRIERT HANDBREMSE

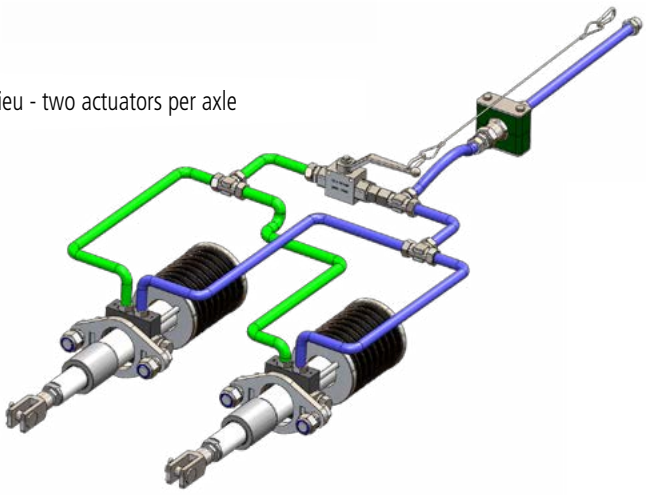
DIMENSION	DONNEES				HOMOLOGATION
Dimension	DATA				Homologation
Umfang					Zulassung
Ø & Course mm	K(m)	f4(N)	f'4(N)	f7(N)	N°
VF 35x75	0,075	7704	7740	11546	17601 AGRIEST

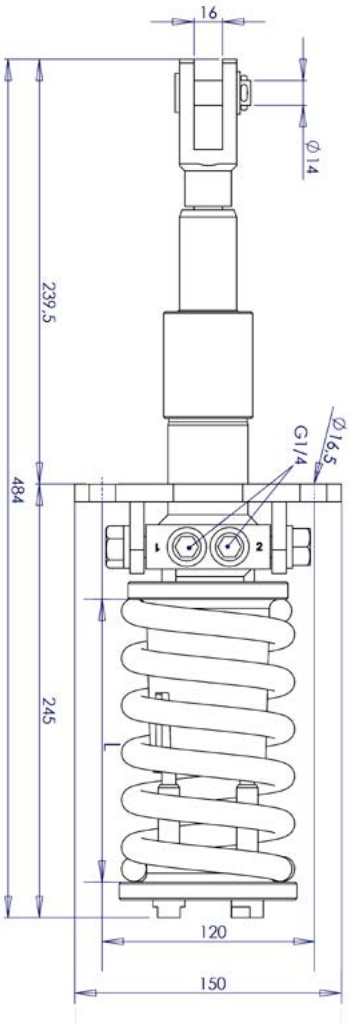
Poussée de ressort de parking
Spring parking brake force
Force (N)
L(mm)
Force = 26866 – 133L

Un vérin par essieu - One actuator per axle



Deux vérins par essieu - two actuators per axle





Les renseignements ci-dessus sont donnés à titre indicatif et peuvent être modifiés sans préavis. Nous consulter pour tout autre modèle - Propriété de Monroc - Copyright-: Janvier 2017

The specifications mentioned above are simply indicative and can be modified without previous notice. Please contact us for any other type - Property of Monroc - Copyright : January 2017

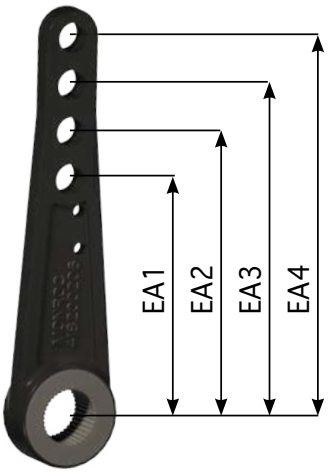
SONAMIA S. A. S. - Parc d'Activités les Marches de Bretagne – 17-19, rue Anne de Bretagne – **85600 SAINT-HILAIRE-DE-LOULAY** - FRANCE - Tél. (+33) 2 72 78 53 00 - Fax. (+33)2 72 78 53 10 - contact@sonamia.fr- *Site internet : www.monroc.com*
USINE : 14, Le Gué au Chaud - **85670 Saint-Etienne-du-Bois** - FRANCE

ACTIONNEURS DE FREINAGE.

BRAKE ACTUATORS - BREMSZYLINDERS

BRA : Automatic slack adjuster

BRM : Manual slack adjuster



STANDARD

BOOMRANG - BBG

PERÇAGE STANDARD DES BIELLETTES

STANDARD DRILLING OF THE BRAKE LEVER - STANDARD BOHRUNGEN

EA1	FREINS - BRAKES - BREMSEN	EA1	EA2	EA3	EA4	EA5
STANDARD	255 x 60 Al	125	150	175	-	-
	255 x 60	125	150	175	200	-
	300 x 60	125	150	175	200	-
	320 x 75	125	150	175	200	-
	400 x 80	125	150	175	200	-
BRM	255 x 60 / 300 x 60	125	150	175	200	-
	320 x 75 / 400 x 80					
	310 x 190	127	153	177	203	-
	406 x 120					
	420 x 180					
BRA	320 x 75 / 400 x 80	125	150	175	200	-
	406 x 120	115	127	140	153	205
	420 x 180					
BBG	255 x 60 / 300 x 60	125	150	175	200	-
	320 x 75 / 400 x 80					

Les renseignements ci-dessus sont donnés à titre indicatif et peuvent être modifiés sans préavis. Nous consulter pour tout autre modèle - Propriété de Monroc - Copyright-: Janvier 2017

The specifications mentioned above are simply indicative and can be modified without previous notice. Please contact us for any other type - Property of Monroc - Copyright : January 2017

SONAMIA S. A. S. - Parc d'Activités les Marches de Bretagne – 17-19, rue Anne de Bretagne – **85600 SAINT-HILAIRE-DE-LOULAY** - FRANCE - Tél. (+33) 2 72 78 53 00 - Fax. (+33)2 72 78 53 10 - contact@sonamia.fr- *Site internet : www.monroc.com*
USINE : 14, Le Gué au Chaud - **85670 Saint-Etienne-du-Bois** - FRANCE