



LEDUC S.A

**RESSORTS OLMA
&
MULTIRESSORT SERVICE**

Edition de 06/2002
FI : SMQE_En502aa.doc
Page 1 sur 1



CATALOGUE

CATALOG

CHOISISSEZ VOS REFERENCES DANS LES PAGES SUIVANTES

Please , CHOOSE YOUR REFERENCES IN THE FOLLOWING PAGES

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

FOR ANY FURTHER INFORMATION

CONTACTER NOTRE SERVICE COMMERCIAL

CONTACT OUR SALES DEPARTMENT

Adresse <i>(Address)</i>	Z.I., 274, rue du Maréchal-Juin, 77000 VAUX-LE-PENIL - FRANCE
Téléphone <i>(Telephone)</i>	33 (0)1 64 39 04 78
Télécopie <i>(Fax)</i>	33 (0)1 64 37 57 68
Site Web <i>(Web site)</i>	www.Leduc-sa.com
E-mail	Leduc-sa@Leduc-sa.com



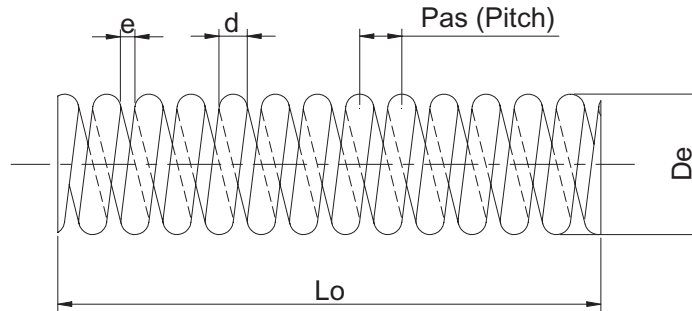
DEFINITION DU RESSORT DE COMPRESSION

COMPRESSION SPRING DEFINITION

LEDUC Tél. : 01 64 39 04 78 - Fax 01 64 37 57 68

Site : www.leduc-sa.com - Email : leduc-sa@leduc-sa.com

OLMA - Multiressort Service



LEGENDE LEGEND		FORMULES CIRCULATION FORMULAS	
d	Diamètre du fil Wire diameter	N	Nombre de spires totales Total turns $N = n + 2$
D_e	Diamètre extérieur Outside diameter	n	Nombre de spires utiles Effective turns $n = \frac{fGd^4}{8D_m^3P}$
D_i	Diamètre intérieur Inside diameter	p	Pas Pitch $p = d + e$ $p = \frac{L_o - 1,5d}{n}$
D_m	Diamètre moyen servant au calcul du ressort Mean diameter used to calculate the spring $D_m = \frac{D_e + D_i}{2} = D_e - d = D_i + d$	e	Ecartement entre spires à l'état libre Separation of turns in free state
f	Flèche Deflection $f = \frac{8D_m^3nP}{Gd^4}$	L_j	Hauteur à bloc : Solid height :
P	Charge en daN pour la flèche f Load in daN for deflection	1. Avec extrémités rapprochées meulées With squared and ground ends $L_j = Nd$	
τ	Taux de travail pour un effort P Calculation of the stress under load $\tau = \frac{8PD_m}{\pi d^3}$	2. Avec extrémités rapprochées non-meulées With squared and unground ends $L_j = (N + 1)d$	
k	Raideur du ressort Spring rate $k = \frac{P}{f}$ ou $k = \frac{Gd^4}{8D_m^3n}$	L_o	Longueur libre Free length $L_o = np + 1,5d$
Nota : La flexibilité correspond à l'inverse de la raideur. Note : Flexibility is the inverse of rigidity			
G	Module d'élasticité à la torsion (module de Coulomb ou de glissement) Torsional elasticity modulus (Coulomb's modulus or slip modulus)		

DIFFERENTS TYPES D'EXTREMITES

DIFFERENT TYPES OF ENDS

Forme A Non rapprochées non meulées Unsprued unground	Forme B Rapprochées non meulées Squared unground	Forme C Non rapprochées meulées Unsprued ground	Forme D Rapprochées meulées Squared ground

LES EQUIVALENCES DANS LES UNITES DE MESURE

THE EQUIVALENCES UNITS

1 millimètre..... 0,03937 inch	1 inch..... 25,3999 millimètres	1 hectogramme..... 3,527 onces	1 once..... 28,34953 grammes
1 centimètre..... 0,39370 inch	1 foot..... 12 inches : 0,30480 millimètre	1 kilogramme..... 2,2046223 pounds	1 pound..... 0,453592243 kilogramme
1 décimètre..... 3,93701 inches	1 yard..... 3 feet : 0,914399 mètre	1 tonne..... 0,98420 ton	1 ton..... 1,01604 tonne
1 mètre..... 1,09361 yard		1 kilogramme..... 0,981 daN	1 daN..... 1,02 kilogramme
		1 kilogramme..... 9,81 N	1 N..... 0,102 kilogramme

CAHIER DES CHARGES DU RESSORT DE COMPRESSION

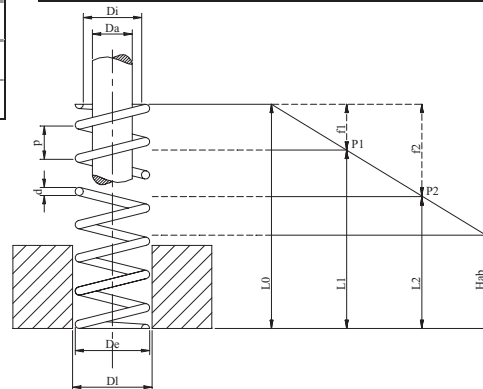
SPECIFICATIONS FOR COMPRESSION SPRING

LEDUC Tél. : 01 64 39 04 78 - Fax 01 64 37 57 68

Site : www.leduc-sa.com - Email : leduc-sa@leduc-sa.com

COORDONNEES	
Société : Compagny	
Adresse : Address	
Code postal : ZIP	
Ville : City	
Téléphone :	
Fax :	
E-mail :	
Contact :	

Date :	
Référence produit : Product reference	
	<input type="checkbox"/> Plan joint Plan join
	<input type="checkbox"/> Modèle joint Model join
Quantité de livraison : Delivery quantity	
Quantité annuelle : Quantity in the year	



**Retournez-nous
votre appel d'offre.
Nous vous
répondrons dans
les plus brefs
délais.**

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CHARACTERISTICS TECHNICS

d	Diamètre du fil : Wire diameter		Matière : Material	
D_e	Diamètre extérieur : Outside diameter		Protection : Protection	
D_i	Diamètre intérieur : Inside diameter		Sens d'enroulement : Direction of turns	<input type="checkbox"/> Gauche Left <input type="checkbox"/> Droite Right
D_a	Diamètre de l'arbre : Shaft diameter		Utilisation :	<input type="checkbox"/> Statique Static
D_l	Diamètre du logement : Housing diameter			<input type="checkbox"/> Dynamique soit en Nb de cycles : Dynamic with cycle number
N	Nombre de spires totales : Total turns			Amplitude :
n	Nombre de spires utiles : Effective turns		Température de travail : Working temperature	
p	Pas : Pitch			
k	Raideur du ressort : Spring rate			

ETAT DU RESSORT STATE OF THE SPRING	Longueur (L) Length (L)	Flèche (f) Deflection (f)	Charge (P) Load (P)
Position 0 = Libre (Free)	$L_0 =$		
Position 1	$L_1 =$	$f_1 =$	$P_1 =$
Position 2	$L_2 =$	$f_2 =$	$P_2 =$
Hauteur à bloc Solid Height	Hab =		

TYPE D'EXTREMITES

TYPE OF ENDS

<input type="checkbox"/> Forme A Non rapprochées non meulées Unsquared unground	<input type="checkbox"/> Forme B Rapprochées non meulées Squared unground	<input type="checkbox"/> Forme C Non rapprochées meulées Unsquared ground	<input type="checkbox"/> Forme D Rapprochées meulées Squared ground