

BRAKE SYSTEM

AN ADVANCED TECHNOLOGY BRAKE SYSTEM



CATALOGUE CLIENT 2007

Indice A du 25/04/07

www.beringer.fr

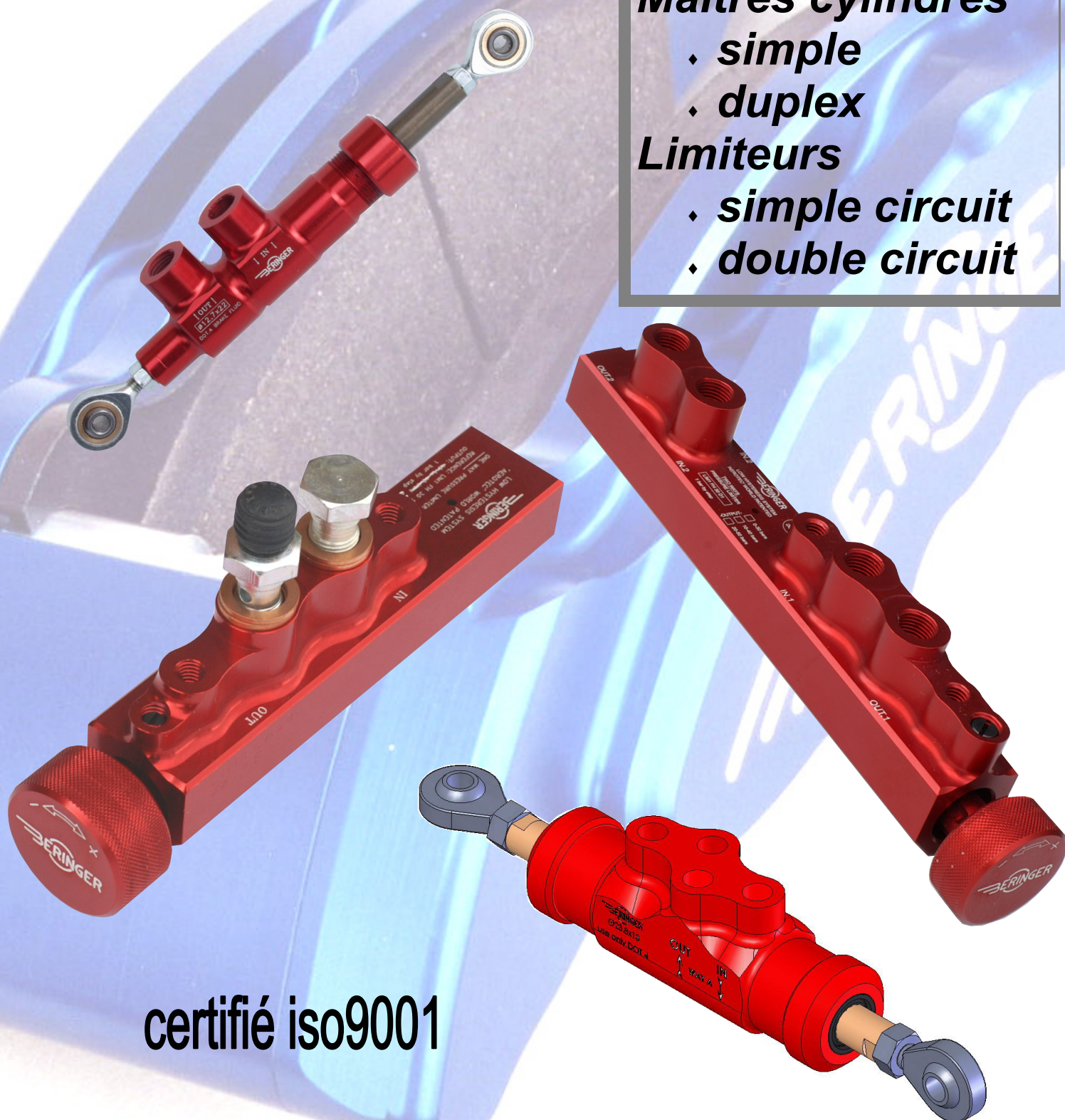
SYSTEMES DE FREINAGE VOITURE

Maîtres cylindres

- *simple*
- *duplex*

Limiteurs

- *simple circuit*
- *double circuit*



certifié iso9001

Maîtres cylindres de frein

Maîtres cylindres simples

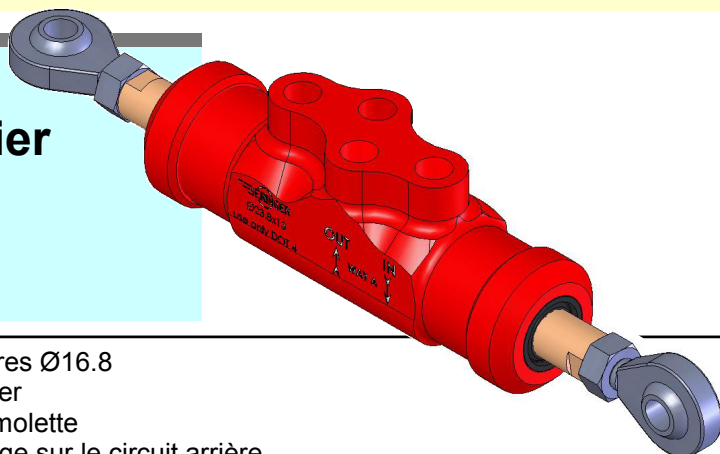
Fort de son expérience dans le freinage moto, BERINGER propose désormais une gamme de maîtres cylindres de frein en aluminium taillé dans la masse et entièrement anodisés pour une protection parfaite contre la corrosion.

Ces maîtres cylindres ultra légers (à partir de 73 g) apportent un feeling exceptionnel à la pédale. Ils disposent de 2 rotules ce qui permet un montage ultra simple et garantit que l'effort appliqué sur le piston est toujours parfaitement dans l'axe du cylindre.



Maître cylindre DUPLEX: remplace un pédalier à palonnier

- diamètre piston circuit A et B: Ø23.8
- course totale par circuit: 14mm
- course utile par circuit: 13mm
- volume utile par circuit: 5780mm³

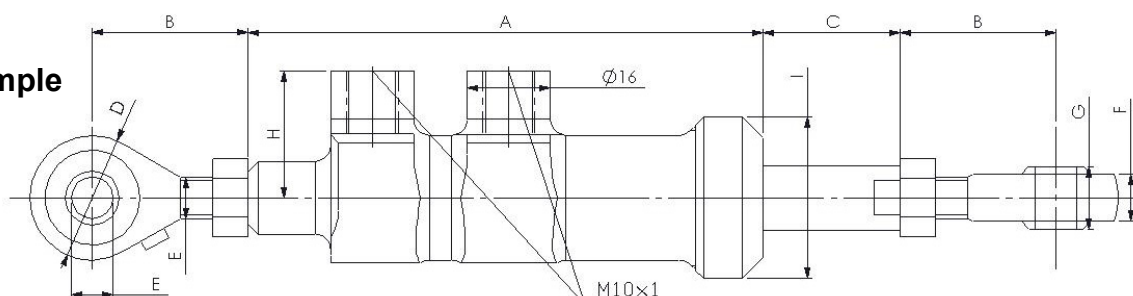


Le maître cylindre DUPLEX remplace :
 - 2 maîtres-cylindres Ø16.8
 - le double pédalier
 - le répartiteur à molette

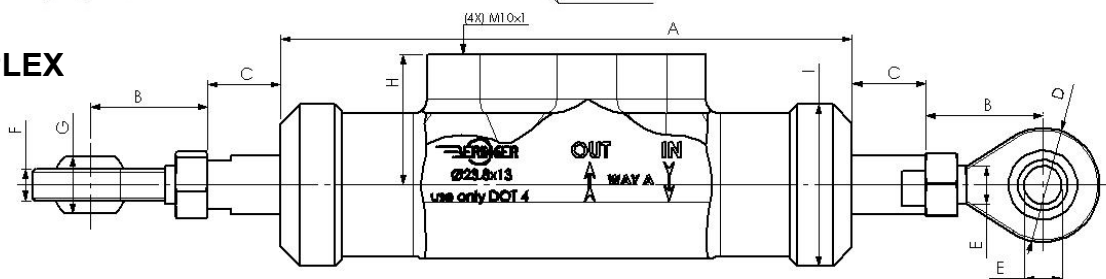
La répartition pouvant se faire avec un répartiteur de freinage sur le circuit arrière.

Système simple, sans entretien, avec fonctionnement constant, nécessitant très peu de modification sur le châssis, en conservant le pédalier d'origine: très économique

Maître cylindre simple



Maître cylindre DUPLEX

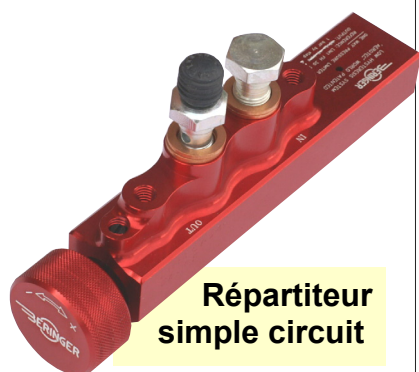


référence	MC12,7	MC14,5	MC17,5	MC20,6	MC23,8	MC23,8-23,8
remarques	frein à main					équivalent à 2 maîtres cylindres de Ø16,8 montés en parallèle
Ø piston	12,7	14,5	17,5	20,6	23,8	23,8 x 2
A	95	100	100	100	100	138
B	19-28	23-31	23-31	23-31	23-31	23-31
C	2,5 - 23,5	3,5-26,5	3,5-26,5	3,5-26,5	3,5-26,5	1,5-15,5
course	21	23	23	23	23	14
D	20	24	24	24	24	24
E	Ø6 / M6	Ø8 / M8	Ø8 / M8	Ø8 / M8	Ø8 / M8	Ø8 / M8
F	6,7	9	9	9	9	9
G	9	12	12	12	12	12
H	22,0	22,9	24,4	25,9	27,5	27,5
I	22	31	31	31	34	34
Prix TTC client	280 €	280 €	280 €	280 €	280 €	527 €

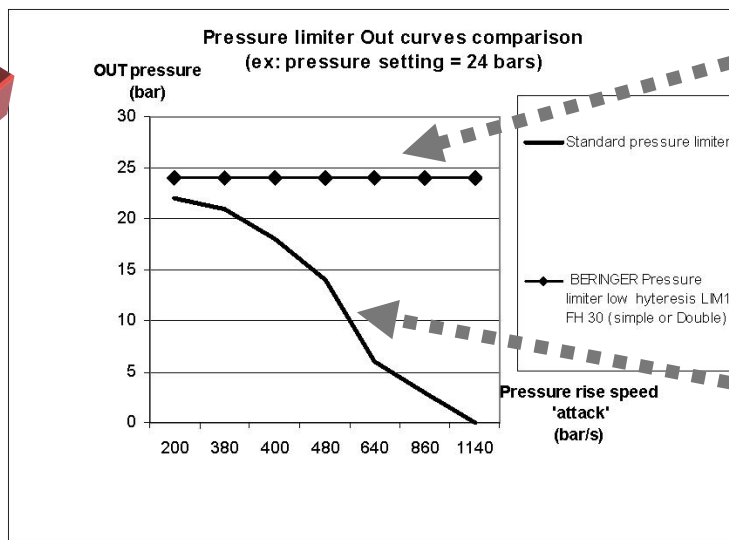
Limiteurs / Répartiteurs de freinage

Répartiteurs de freinage AEROTEC® ultra rapides : gardent la pression de consigne à ± 0.5 bars jusqu'à des temps de montée en pression de plus de 1000bars/s

BERINGER propose une gamme de répartiteurs de freinage en aluminium taillé dans la masse et entièrement anodisés pour une protection parfaite contre la corrosion.

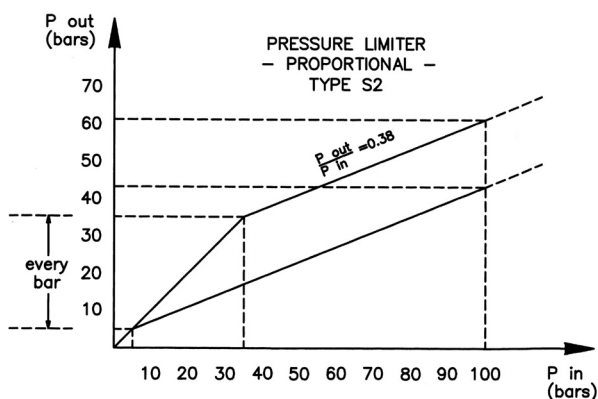


Répartiteur simple circuit



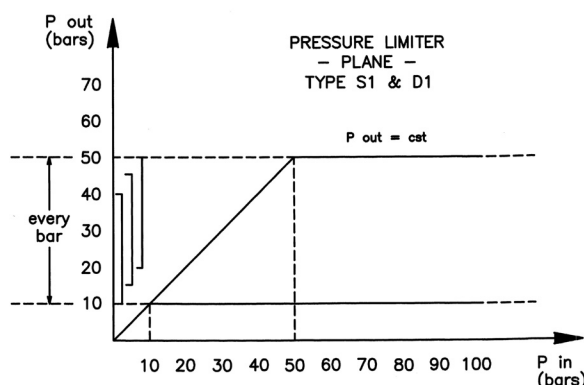
Répartiteur BERINGER AEROTEC® (la pression de consigne est conservée avec grande précision)

Répartiteur classique: la pression de consigne varie avec la vitesse de montée en pression: nécessité de rerégler sans arrêt le répartiteur

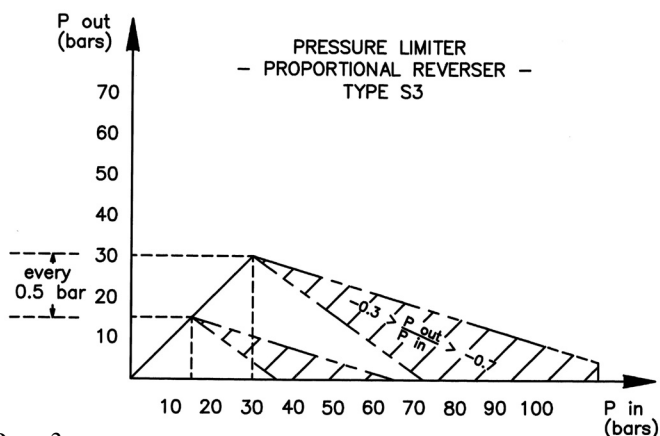


← **simple circuit, courbe proportionnelle croissante:** recommandé pour les voitures à faible report de masse sur l'avant (centre de gravité bas et central) comme les monoplaces.

- **simple circuit, courbe plate** →
- **double circuit, courbe plate:** pour des voitures à centre de gravité en position moyenne type voitures de rallyes



← **simple circuit, courbe proportionnelle décroissante:** il est adapté aux voitures à moteur avant ou au centre de gravité assez élevé avec un fort report de masse sur l'avant (jusqu'à pratiquement soulager les roues arrière) comme les voitures de tourisme, les voitures tout terrain et les quads.

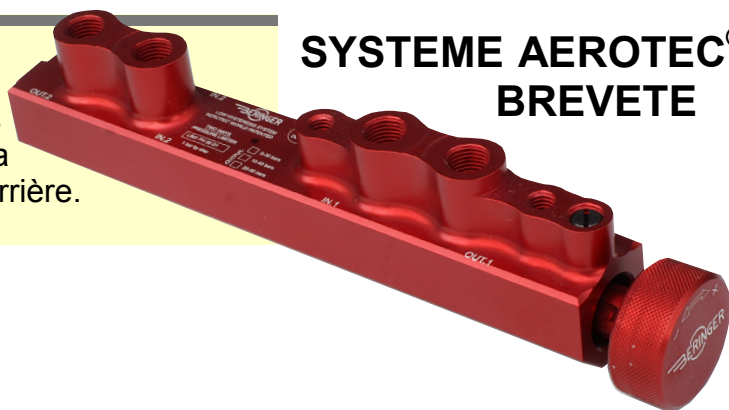


Limiteurs / Répartiteurs de freinage

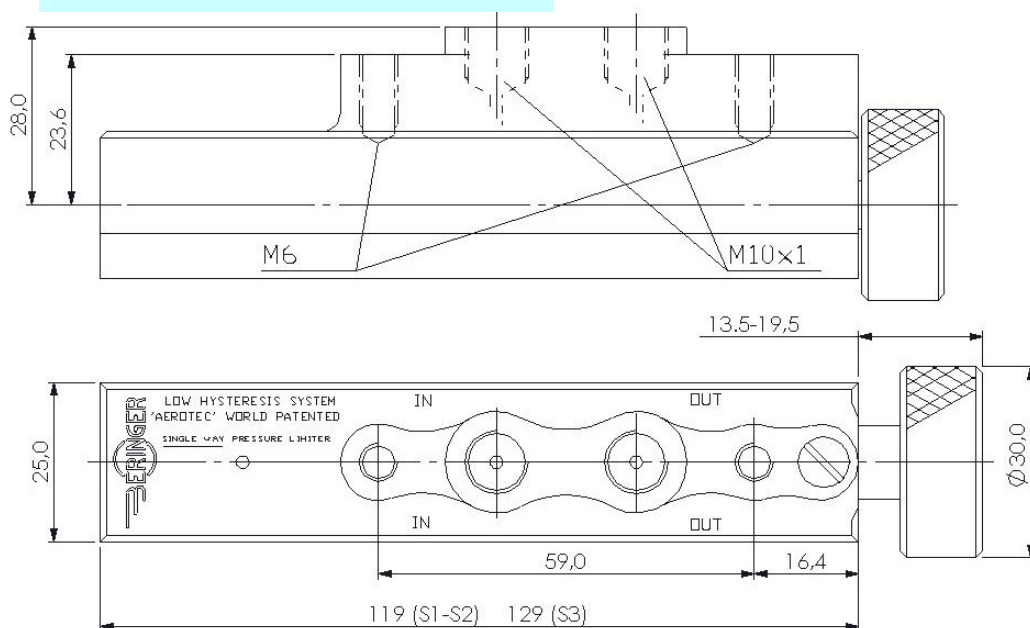
Répartiteur double circuit

Le répartiteur double circuit est prévu pour les circuits de freinage en X (groupe N). Il garantit la pression de coupure identique sur chaque roue arrière.

**SYSTEME AEROTEC®
BREVETE**

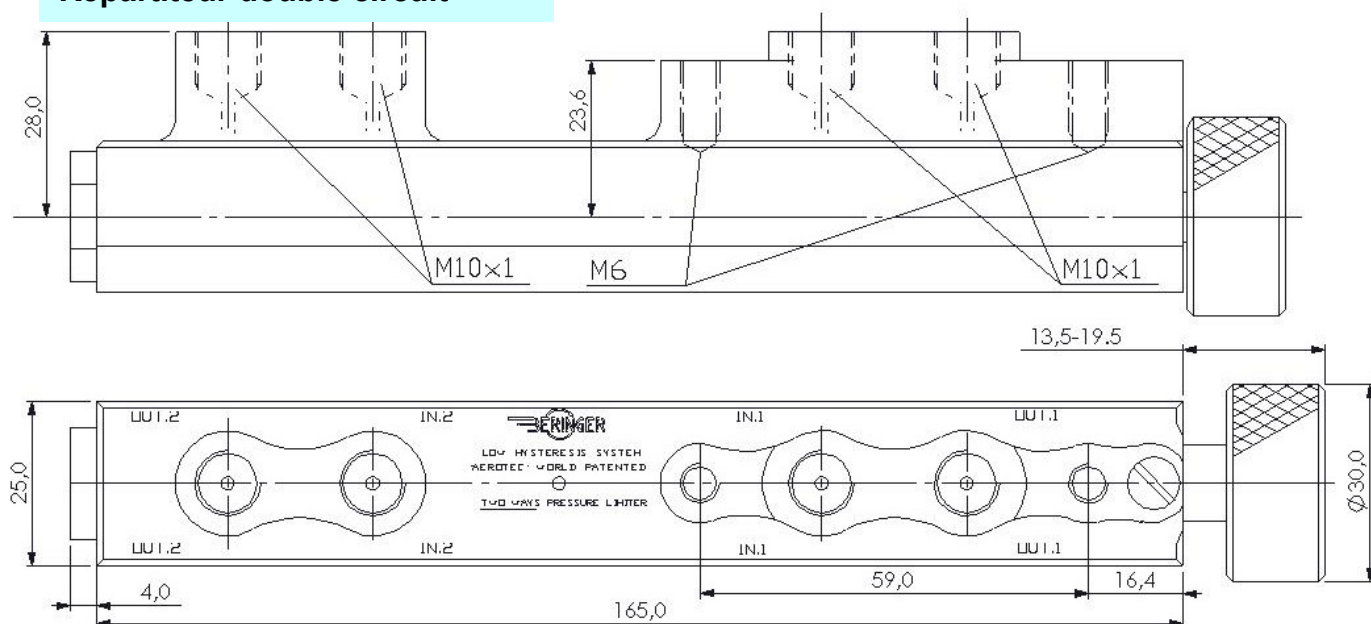


Répartiteur simple circuit



**BREVETS
AEROTEC®**

Répartiteur double circuit



référence	LIM1 S1	LIM1 S2	LIM1 S3	LIM1 D1
description	Simple circuit courbe plate	Simple circuit courbe pro- portionnelle croissante	Simple circuit courbe propor- tionnelle décroissante	Double circuit courbe plate
Prix TTC client	220 €	250 €	250€	330 €

LA SOCIETE BERINGER®

La société **BERINGER®** conçoit et fabrique des freins de compétition depuis plus de 15 ans, dans le même esprit de qualité et de performance.

Une avance technologique décisive

Très rapidement les freins **BERINGER®** ont été appréciés des teams d'usine pour leur performance et leur fiabilité exceptionnelles qui ont ainsi permis à **BERINGER®** d'entrer et de perdurer dans le championnat du Monde d'Endurance. De nombreux teams ont été équipés depuis 12 ans, et les freins **BERINGER®** ont remporté le titre mondial en 2000 et 2003 avec le Team Phase One, ainsi que le titre 2002 avec le Team ZONGSHEN. Ceci a été rendu possible grâce à une équipe d'ingénieurs passionnés qui ont su étudier et développer des nouveaux produits spécifiques pour chaque application. Ces innovations couvertes par de nombreux brevets ont permis aux freins **BERINGER** de prendre une avance technologique décisive.

Le système à 4 disques **AEROTEC® 4D** utilisé en Superbike en est un exemple frappant, ainsi que les maître-cylindres **AEROTEC** à roulements qui apportent un feeling exceptionnel aux pilotes, ou encore les fameux disques **AERONAL** qui ont aussi conquis un titre de champion du Monde Supersport en 2000 avec le Team Alpha Technik.

Les top pilotes mondiaux de Supermotard choisissent les freins **BERINGER®**

Partout à travers le Monde, **les meilleurs pilotes de Supermotard** utilisent les kits **BERINGER®** qui les aident à remporter leur titre national. En 2006, les freins **BERINGER®** ont été champions de France, d'Angleterre, de Suède, du Brésil, de Catalogne, du Canada, de Chypre et 3^e au Championnat AMA US.

BERINGER® et la recherche et développement

Mais en dehors de ses produits propres, **BERINGER®** c'est aussi de l'ingénierie sur tout système de freinage, du VTT à l'avion léger en passant par la voiture, les scooters et les Quads.

La société **BERINGER®** a toujours lourdement investi dans l'innovation: plus de 10% de son chiffre d'affaires est consacré chaque année au département R&D avec plus de **10 brevets mondiaux**.

BREVETS
AEROTEC®

BERINGER® et la QUALITE

Bien sûr **BERINGER®** maîtrise parfaitement la **qualité** afin de garantir une sécurité totale aux utilisateurs de ses freins. Les diverses certifications de qualité peuvent en attester: **ISO 9001** et **TÜV**.

Pour **BERINGER®** il n'y a pas de différence entre les pièces pour le grand public et celles pour les pilotes de course. Les freins **BERINGER®** sont étudiés pour résister aux contraintes de la compétition.

certifié
ISO 9001



Champion de
France 2005 en
Supertourisme

Eric DEBARD
406 SOLUTION F

Une technologie d'avance: LA COMPETITION



TEAM BOLLIGER

**Endurance: BERINGER® est champion
du Monde en 2000, 2002, 2003
En 2006 4 pilotes dans les 6 premiers
utilisent des freins BERINGER®**



TEAM PHASE ONE



**Christophe ESTELLE
Champion de France
SUPERQUADER
2006**

Photo EMP



**Adrien CHAREYRE
Champion de France
SUPERMOTARD 2006**



**Pawel SOBCZYK
Champion d'Eu-
rope 2006
Superquader**



**Thomas VERSCHEURE
Champion de France 2006
Supermotard minime 85cc**