

BRAKE SYSTEM



AN ADVANCED TECHNOLOGY BRAKE SYSTEM

www.beringer.fr

Indice A du 19-03-2009

**Qualité
et performance
depuis 1985**

ROUES ²⁰⁰⁹
&
FREINS



CERTIFIED



made in
respect

www.madeinrespect.org

Conforme TRA2007 (tire and rim association)

BERINGER SA - ZA - F-42940 Châtelneuf

Tel: (+33) 477 768 295 Fax: (+33) 477 768 009 www.beringer.fr e-mail: contact@beringer.fr



**Champion du Monde Endurance
2000, 2002, 2003**

La société BERINGER fabrique des freins de moto de compétition dans un esprit de qualité et de performance inchangées depuis plus de 17 ans. Très vite les produits de freinage BERINGER ont été appréciés par les teams d'usine pour leur fiabilité exceptionnelle, ce qui a permis à BERINGER de s'implanter durablement dans les Championnats du Monde d'Endurance avec une quinzaine de teams depuis 10 ans et les titres de Champion du Monde en 2000 et 2003 avec le Team Phase One, en 2002 avec le team ZONGSHEN, vice champion du Monde 2005 et 3è en 2006 avec le team BOLLIGER.



Champion US Supermotard 2007

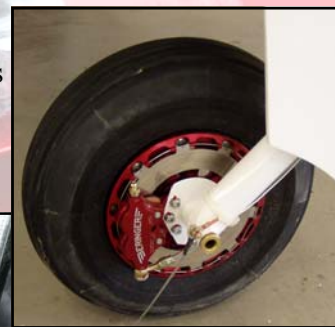
Les freins automobile BERINGER se sont aussi couverts de lauriers en Supertourisme avec un titre de Champion de France en 2002, 2003 et 2005 ainsi que l'équipement des RENAULT FRV6 en 2003.

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.

Evidemment BERINGER maîtrise la qualité à la perfection afin de garantir une sécurité totale aux utilisateurs de ses freins. Les diverses certifications de qualité peuvent en attester: ISO 9001, UTAC, TÜV.

Les roues et freins BERINGER pour avion utilisent toute la technologie innovante et les brevets développés pour la compétition auto et moto. Ils ont permis de créer un produit au ratio poids/performance sans précédent sur le marché.

Un nouveau standard de sécurité et de performance est né dans le domaine du freinage pour avion.



ROUE 5"

- Dimension : 5.00-5 et 4.00-5
- Charge statique: 650 kg (1432 Lbs) charge maxi : 2600 kg (5731 Lbs)
- Montage de pneus tubeless
- Démontable en 3 parties avec valve rigide
- Matière : 2017 (AU4G) entièrement taillé dans la masse sur CNC
- Conforme à la norme TRA 2007
- Avec des roulements au standard ISO qui permettent d'optimiser la durée de vie ainsi que l'utilisation d'un axe de Ø25mm sur la jante extérieure et de Ø30mm sur la jante intérieure (roulements étanches).

BREVETÉ



ETRIER AEROTEC® 2 pistons pour roue 5"

- 2 pistons en inox austénitique polis
- Carter en alliage aéronautique résistant à haute température (>200Mpa à 200°C)
- Taillé dans la masse sur CNC
- Prévu pour liquide de frein DOT 4, 2 alimentations M10x1
- Utilise les brevets Aérotec®
- Pression de service maximum: 60 bars Pression d'épreuve: 120 bars
- Couple de freinage 480N.m (à la pression maximum de fonctionnement)
- Etrier fixe avec disque flottant (brevet 4D AEROTEC®)
- Plaquettes en métal fritté pour haute température (>600 °C) et très longue durée de vie

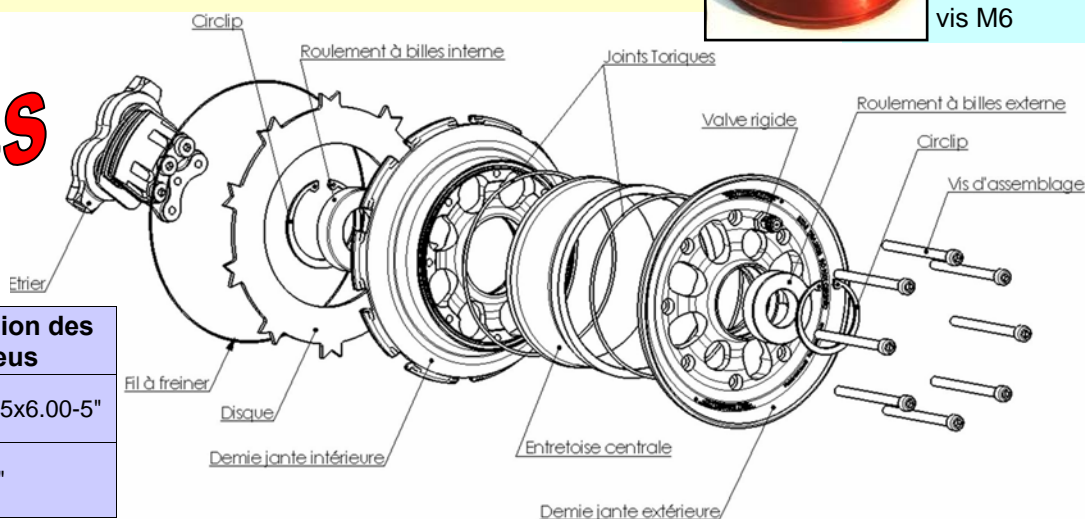
USE ONLY
DOT 4
OR BERINGER
BRAKE FLUID

ENJOLIVEUR de ROUE



- anodisé
- En alliage 2017 (AU4G) taillé masse sur CNC
- Se fixe avec une vis M6

**JANTES
TUBELESS**



Roues	Dimension des pneus
JA-01, JA-31, JB-01	5.00-5" 15x6.00-5"
JA-02, JA-32, JB 02	11x4.00-5"

	réf	DESCRIPTION	Masse	Charge statique	Couple de freinage	Energie cinétique	Prix HT
Roue avec Frein	JA-01	Roue 5.00-5" avec étrier 2 pistons Aerotec' EA-01 et disque inox DSC-006	1930g	650kg	480 N.m	144,000 ft-lb	354 €
	JA-02	Roue 4.00-5" avec étrier 2 pistons Aerotec' EA-01 et disque inox DSC-006	1830g	650kg	480 N.m	144,000 ft-lb	354 €
	JA-31	Roue 5.00-5" avec étrier renforcé 2 pistons Aerotec' EA-03 et disque inox DSC-005	2050g	650kg	480 N.m	198.000 ft-lb	398 €
	JA-32	Roue 4.00-5" avec étrier renforcé 2 pistons Aerotec' EA-03 et disque inox DSC-005	1950g	650kg	480 N.m	198.000 ft-lb	398 €
Roue avant	JB-01	Roue avant 5.00-5"	1220g	650kg			248 €
	JB-02	Roue avant 4.00-5"	1120g	650kg			248 €
enjoliveur	ZJB01	pour roue 5", aluminium, taillé masse, anodisé	30g				39 €

FINITION: les roues, étriers et maîtres cylindres sont **anodisés rouge**. D'autres couleurs sont disponibles sur commande et avec un supplément de prix de **48€** par lot de pièces pour le **gris titane**, et **95€** pour : **argent, bleu, noir, jaune**.

Roue 6"

- Charge statique: 950 kg (2094 Lbs) charge maxi: 3800 kg (8377 Lbs)
- Montage de pneus tubeless
- Démontable en 3 parties avec valve rigide.
- Matière : 2017 (AU4G) entièrement taillé dans la masse sur CNC
- Conforme à la norme TRA 2007
- Avec roulements au standard ISO qui permettent d'optimiser la durée de vie ainsi que l'utilisation d'un axe de Ø35mm sur la jante extérieure et Ø45mm sur la jante intérieure (roulements étanches)

ETRIER AEROTEC® 3 pistons pour roue 6"

- 3 pistons en inox austénitique polis
- Carter en alliage aéronautique résistant à haute température (>200Mpa à 200°C)
- Taillé dans la masse sur CNC
- Prévu pour liquide de frein DOT 4, 2 alimentations M10x1
- Utilise les brevets Aérotec®
- Pression de service maximum: 60 bars Pression d'épreuve: 120 bars
- Couple de freinage: 875 N.m (à la pression maximum de service)
- Etrier fixe avec disque flottant (brevet 4D AEROTEC®)
- Plaquettes en métal fritté pour haute température (>600 °C) et très longue durée de vie



Etrier 3 piston sAEROTEC® avec plaquettes métal fritté

**JANTES
TUBELESS**

USE ONLY
DOT 4
OR BERINGER
BRAKE FLUID

BREVETE

	réf	DESCRIPTION	Masse	Charge statique	Couple de freinage	Energie cinétique	Prix HT
Roue avec frein	JAB01	Roue 6.00-6" avec étrier 3 pistons Aerotec® EA-02 et disque inox DSC-001	3800g	950kg	875 N.m	405,000 ft-lb	548€
enjoliveur	ZJB03	Pour roue 6", aluminium taillé masse, anodisé	30g				45 €

Roue	DIMENSIONS DES PNEUS		
JAB01	6.00-6"	15x6.00-6"	
	7.00-6"	8.00-6"	8.50-6"

ENJOLIVEUR DE ROUE

- Enjoliveur de roue anodisé
- En alliage 2017 (AU4G) taillé masse sur CNC



FINITION: les roues, étriers et maîtres cylindres sont **anodisés rouge**. D'autres couleurs sont disponibles sur commande et avec un supplément de prix de **48€** par lot de pièces pour le **gris titane**, et **95€** pour : **argent, bleu, noir, jaune**.

Nous recommandons le **MONTAGE DES PNEUS EN USINE** sur les roues neuves. Ce service est gratuit, comprend un test d'étanchéité et vous assure une sécurité maximum.

ROUE 6" light

- Charge statique (par roue): 400 kg charge maxi: 1600 kg
- Démontable en 3 parties avec valve rigide
- Matière : 2017 (AU4G) entièrement taillé dans la masse sur CNC
- Conforme à la norme TRA 2007
- Avec roulements au standard ISO qui permettent d'optimiser la durée de vie ainsi que l'utilisation d'un axe de Ø25mm sur la jante extérieure et Ø30mm sur la jante intérieure (roulements étanches).



BREVETE



ETRIER AEROTEC® 2 pistons pour roue 6" light

- 2 pistons en inox austénitique polis
- Carter en alliage aéronautique résistant à haute température (>200Mpa à 200°C)
- Taillé dans la masse sur CNC
- Prévu pour liquide de frein DOT 4, 2 alimentations M10x1
- Utilise les brevets Aérotec®
- Pression de service maximum: 60 bars
- Pression d'épreuve: 120 bars.
- Couple de freinage: 480 N.m
- Etrier fixe avec disque flottant (brevet 4D AEROTEC®)
- Plaquettes en métal fritté pour haute température (>600 °C) et très longue durée de vie

Étrier de frein 2 piston AEROTEC® avec plaquettes en métal fritté

JANTES TUBELESS

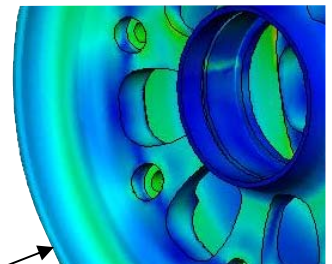
	réf	DESCRIPTION	Masse	Charge statique	Couple de freinage	Energie cinétique	Prix HT
Roue avec frein	JAA01	Roue 6.00-6 light avec étrier Aerotec® 2 pistons EA-01 et disque inox ZJA02	2100g	400 kg	480 N.m	144,000 ft-lb	378 €
	JAA02	Roue 4.00-6 light avec étrier Aerotec® 2 pistons EA-01 et disque inox ZJA02	1930g	400 kg	480 N.m	144,000 ft-lb	378 €
Roue avant	JBA01	Roue avant 6.00-6 light	1410g	400 kg			282 €
	JBA02	Roue avant 4.00-6 light	1240g	400 kg			282 €
enjolveur	ZJB02	Pour roue 6" light , aluminium taillé masse, anodisé	30g				39 €

Roue	DIMENSIONS DES PNEUMATIQUES
JAA01	6.00-6" 7.00-6" 8.00-6"
JBA01	15x6.00-6"
JAA02	4.00-6" 15x6.00-6"
JBA02	13x5.00-6"

1Lbs ↔ 0.45 kg

ENJOLIVEUR DE ROUE

- Enjolveur de roue anodisé
- En alliage 2017 (AU4G) taillé masse sur CNC



Vérification en calculs par éléments finis

FINITION: les roues, étriers et maîtres cylindres sont **anodisés rouge**. D'autres couleurs sont disponibles sur commande et avec un supplément de prix de **48€** par lot de pièces pour le **gris titane**, et **95€** pour : **argent, bleu, noir, jaune**.

Nous recommandons le **MONTAGE DES PNEUS EN USINE** sur les roues neuves. Ce service est gratuit, comprend un test d'étanchéité et vous assure une sécurité maximum.

Frein de parking ultra léger en aluminium et anodisé. Disponible pour liquide de frein minéral ou DOT4.

- Actionné par levier quart de tour.
- 2 versions suivant le type de liquide de frein utilisé: liquide minéral (MIL-5606) ou liquide synthétique DOT4.
- Les systèmes de freinage BERINGER® utilisent uniquement du liquide DOT4.
- Taillé masse en commande numérique.
- Pression max d'entrée: 1450PSI



réf	DESCRIPTION		Masse	Prix HT
HVA01	Frein de parking pour liquide DOT4, anodisé couleur rouge	DOT4	200g	186 €
HVA02	Frein de parking pour liquide base minérale, anodisé couleur bleue	MIL-H-5606	200g	186 €

Maîtres cylindres de frein

MAITRE CYLINDRE AEROTEC® pour manche Réf HAA01

- monté sur trois roulements à billes
- bénéficie également des brevets AEROTEC® et apporte ainsi au freinage un feeling exceptionnel.
- Entièrement taillé dans la masse sur CNC
- très compact et très léger : 285g (10 oz)
- Fixation sur axe Ø22 mm ou directement sur une surface plate avec 2 Vis M6
- Fonctionne dans toutes les positions



KIT RESERVOIR pour maître cylindre

Réf HFA01

- Bocal plastique avec couvercle aluminium taillé masse
- Niveau de liquide de frein visible
- Masse: 18g (2/3 oz)
- Avec soufflet d'étanchéité
- À utiliser avec HAA01 ou HBA01

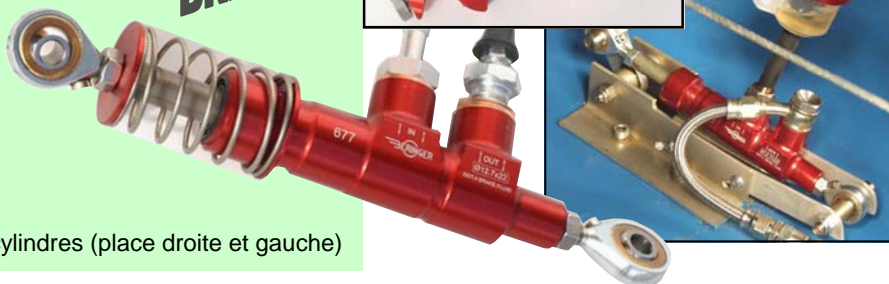


MAITRE CYLINDRE pour palonniers

Réf HBA01

- Masse sans rotule : 75g (3 oz)
- Diamètre du piston: 12.7 mm (0.5")
- Course max du piston : 20 à 22mm (0.75" à 0.86")
- Volume déplacé : 25cm³
- Type de filetage des raccords: M10x1
- Monté entre 2 rotules: M6x1 (mâles)
- Entièrement taillé dans la masse sur CNC
- Permet le montage en série de deux maîtres cylindres (place droite et gauche)

BREVETE



réf	DESCRIPTION		Masse	Prix HT
HAA01	Maître cylindre pour manche	avec liquide de frein DOT4	285g	198 €
HAA02	Maître cylindre pour manche avec verrouillage mécanique pour parking	avec liquide de frein DOT4	285g	214 €
HAB01	Maître cylindre pour manche à réservoir intégré	avec liquide de frein DOT4	310g	226 €
HAB02	Maître cylindre pour manche à réservoir intégré avec verrouillage mécanique pour parking	avec liquide de frein DOT4	310g	242 €
HFA01	Kit réservoir		18 g	31 €
HBA01	Maître cylindre pour palonniers	avec liquide de frein DOT4	75g	164 €

REGULATEUR ANTIBLOCAGE d'aide au freinage en ligne

Réf HCA02 et HCA12

- Régulateur anti-blocage de roue a faible hystérésis
- pour avions avec système de freinage différentiel (gauche et droit)
- Ce système permet d'éviter les problèmes de blocage de roue et augmente la durée de vie des pneus et du système de freinage (plaquettes, disque, jante intérieure)
- **Permet de freiner en ligne en cas de freinage d'urgence**
- réglable avec molette par clic de 1 bar, de 10 à 40bars ou de 20à 50bars
- 2 alimentations et 2 sorties en M10x1
- pour liquide de frein DOT4
- entièrement taillé dans la masse sur CNC
- Masse: 330g



BREVETE

LIMITEUR DE PRESSION ultra léger

Réf HZA01, HZA02, HZA03 et HZA04

- Permet de limiter progressivement la pression dans le circuit de freinage à 25, 35, 45 ou 60bars
- Fortement recommandé pour éviter le blocage des roues et la détérioration du système de freinage
- A utiliser impérativement avec le maître cylindre réf: HAA02.
- Connexion en M10x1
- entièrement taillé dans la masse sur CNC
- pour liquide de frein DOT4
- Masse: 65 g

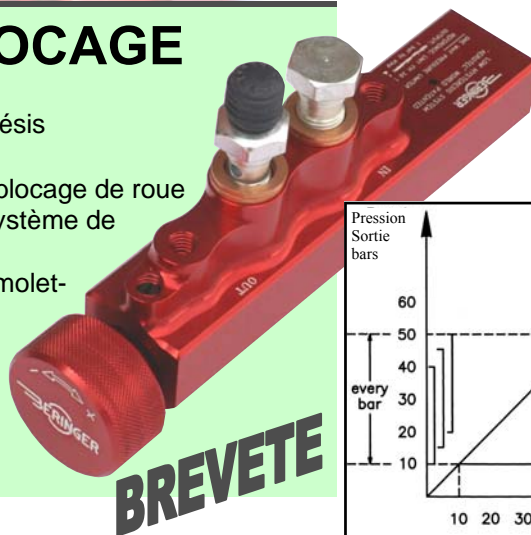


Plus petit qu'un marqueur

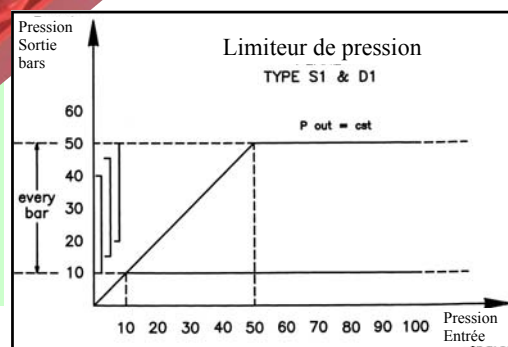
REGULATEUR ANTIBLOCAGE

Réf HCA01 et HCA11

- Régulateur anti-blocage de roue a faible hystérésis
- pour avions avec système de freinage central
- Ce système permet d'éviter les problèmes de blocage de roue et augmente la durée de vie des pneus et du système de freinage (plaquettes, disque, jante intérieure)
- réglable de 10 à 40bars ou de 20à 50bars par molette
- 1 alimentation et sortie en M10x1
- pour liquide de frein DOT4
- entièrement taillé dans la masse sur CNC
- Masse: 270 g



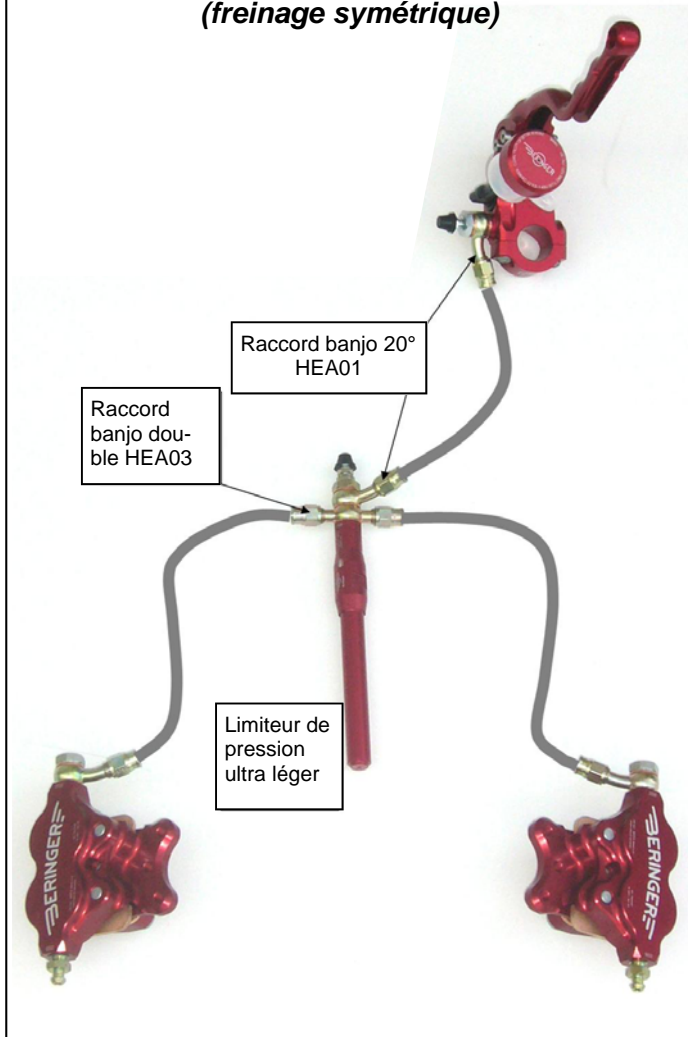
BREVETE



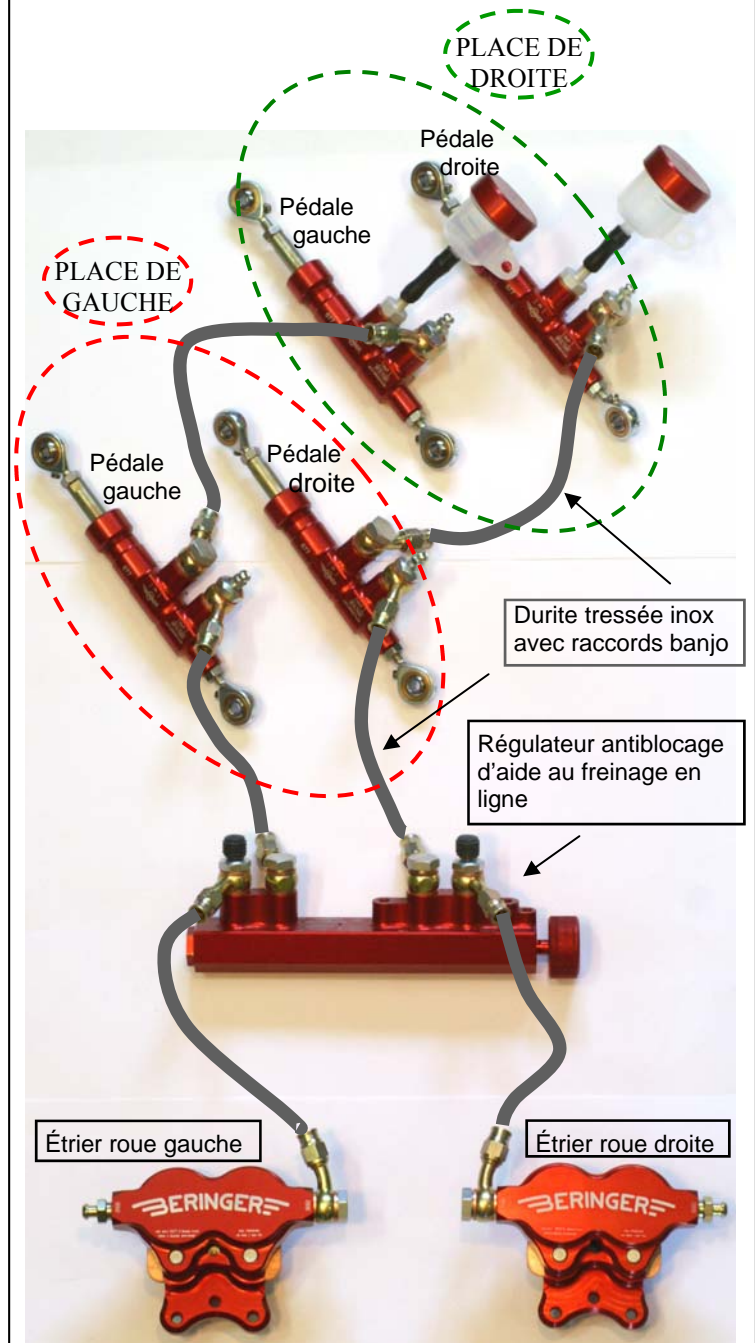
1 bar ↔ 14.5 psi
1 psi ↔ 0.069 bar

Réf	DESCRIPTION	Masse	Prix HT
HCA01	Régulateur antiblocage 10 à 40 bars liquide de frein DOT4	270g	124 €
HCA11	Régulateur antiblocage 20 à 50 bars liquide de frein DOT4	270g	124 €
HCA02	Régulateur antiblocage (freinage en ligne) 10 à 40 bars liquide de frein DOT4	330g	124 €
HCA12	Régulateur antiblocage (freinage en ligne) 20 à 50 bars liquide de frein DOT4	330g	124 €
HZA04	Llimiteur de pression ultra léger 25 bars liquide de frein DOT4	65g	79 €
HZA01	Llimiteur de pression ultra léger 35 bars liquide de frein DOT4	65g	79 €
HZA02	Llimiteur de pression ultra léger 45 bars liquide de frein DOT4	65g	79 €
HZA03	Llimiteur de pression ultra léger 60 bars liquide de frein DOT4	65g	79 €

Schéma du circuit de freinage avec limiteur ultra léger (freinage symétrique)



Circuit de freinage différentiel avec régulateur d'aide au freinage en ligne



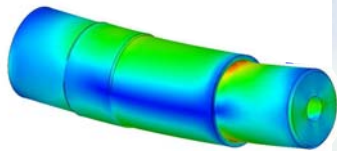
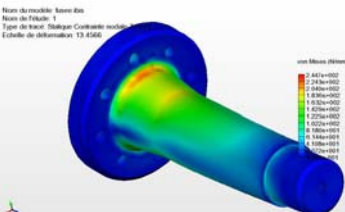
Dans le schéma ci-dessus les maîtres cylindres réf HBA01 sont montés en série

ATTENTION: BERINGER® et AEROTEC® sont des marques protégeant sa technologie unique sur les maîtres cylindres, étriers, disques, régulateurs de freinage et roues pour avions.

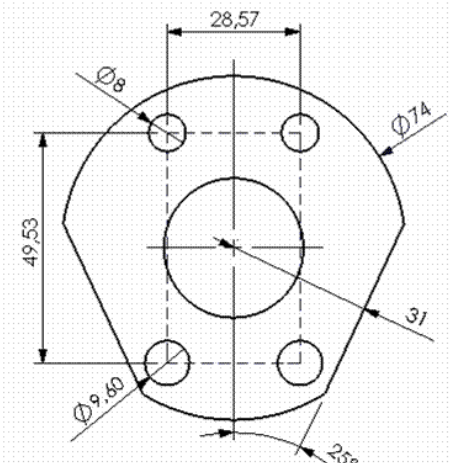
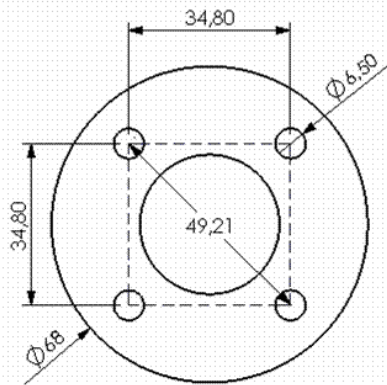
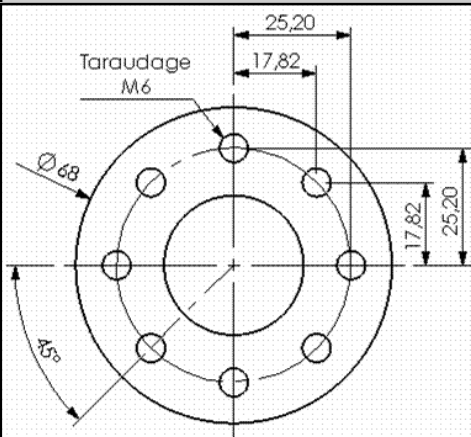
LES CONTREFACTEURS SERONT POURSUIVIS

FUSEES DE ROUE

- Fusées de roue en Aluminium ou Acier allié de haute performance
- Plusieurs types de fusées de roue sont disponibles:
 - pour montage entre fourche
 - pour montage en porte à faux
- Étude personnalisée de fusée de roue adaptée à votre train d'atterrissage, nous consulter.
- Vérification des calculs par éléments finis pour une meilleure répartition des contraintes



SCHEMA DES TROUS DE FIXATION DES FUSEES DE ROUE (les dimensions sont en millimètres)



TYPE 1

(standard BERINGER)

Pour les axes de réf AA-01
AA-02 et AB-01

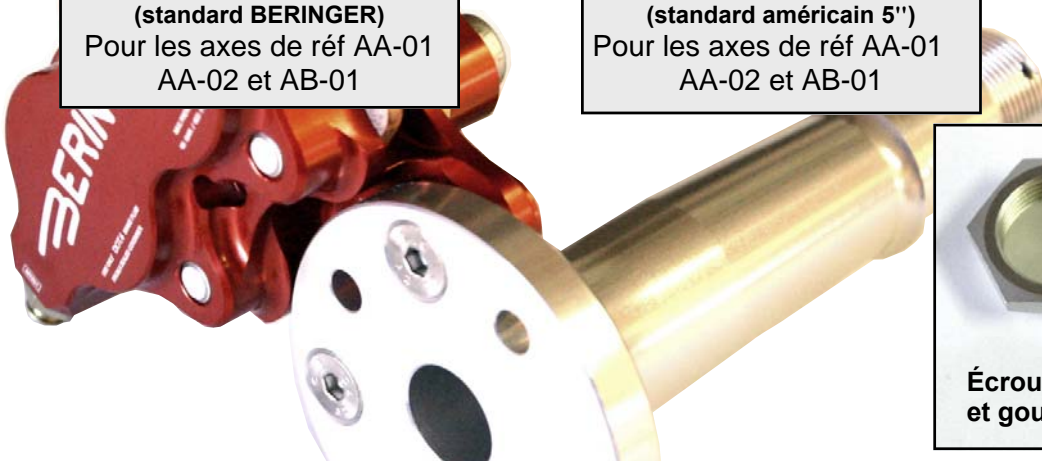
TYPE 2

(standard américain 5")

Pour les axes de réf AA-01
AA-02 et AB-01

TYPE 3

Pour l'axe de réf AA-04



Écrous d'axe
et goupilles V

réf	DESCRIPTION	Masse	Charge statique maxi par axe	Charge maximum	Prix HT
AA-01	Axe aluminium pour roue 5.00-5" et 4.00-6" light	240 g	350 kg	1250 kg	64 €
AA-02	Axe aluminium pour roue 4.00-5"	210 g	450 kg	1600 kg	64 €
AA-04	Axe aluminium pour roue 6.00-6"	630 g	800 kg	2800 kg	98 €
AB-01	Axe acier revêtu pour roue 5.00-5"	620 g	650 kg	2300 kg	86 €
ZSA01	Ecrou aluminium M25x1,5	5 g	pour axe AA-01, AA-02, AB-01		5.9 €
ZSB01	Ecrou aluminium M35x1,5	10 g	Pour axe AA-04		8.5 €



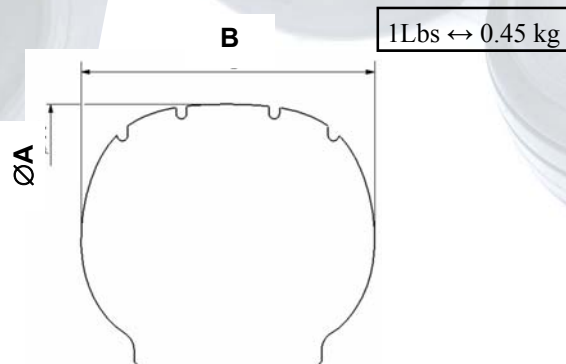
Outillage BERINGER® special changement de pneu

- Outillage spécifique pour changement de pneu sur les roues BERINGER® avec entretoise aluminium conique pour insérer le pneu sur la demie-jante
- Des flancs en contreplaqué maintiennent le pneu lors du positionnement de l'autre demie-jante avec le joint torique
- comprend: les flancs en contreplaqué, les vis avec écrous papillons et entretoise conique en aluminium

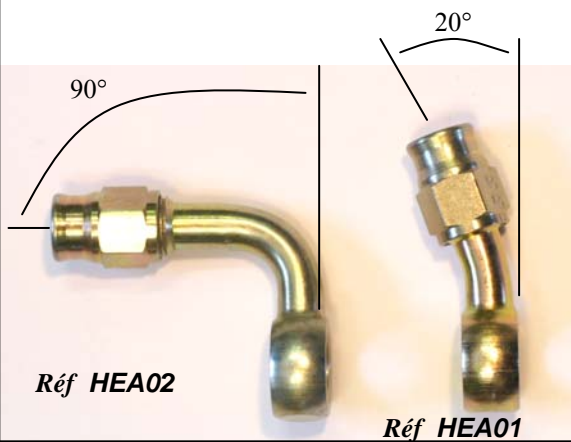
Réf	DESCRIPTION	Prix HT
OPA01	Outillage spécial changement de pneu sur roue 5"	78 €
OPA02	Outillage spécial changement de pneu sur roue 6"	92 €

PNEUMATIQUES

Réf	DESCRIPTION	charge statique	ØA (pouces)	B (pouces)	poids	Prix HT
PAA02	Michelin Aviator 5.00-5", 10 ply TUBELESS	2150 lbs	14.2	4.65	2640g	132 €
PAB01	Michelin Air 380x150-5", 6 ply,	1598 lbs	14.96	5.5	3000g	122 €
PAB02	Michelin Aviator 15x6.00-6", 6 ply,	1950 lbs	14.96	6.3	3150g	112 €
PAB03	Michelin Aviator 6.00-6", 8 ply TUBELESS	2350 lbs	17.5	6.3	4000g	149 €
PAB04	Michelin Aviator 8.00-6", 6 ply	2050 lbs	18.9	7.8	5800g	132 €
PAC01	Pneu 11x4.00-5", 8 ply (non certifié)		11.6	3.78	1300g	32 €
PAC02	Deli Tire 15x6.00-6", 6 ply (non certifié)		14.75	5.1	2100g	32 €
PAC03	Deli Tire 13x5.00-6", 4 ply (non certifié)		13.4	4.65	1400g	32 €
PAE01	Carlisle 8.00-6", 4ply (non certifié)		17.7	7.1	2970g	85 €



Un raccord banjo est nécessaire à chaque extrémité de durite tressée inox



CHOISISSEZ vos raccords & longueur et commandez votre ligne de durite prête à utiliser

Voir le bon de commande spécial durites à la fin du catalogue

réf	DESCRIPTION	Prix HT
HDA01	Durite EPDM pour réservoir spéciale liquide de frein DOT4	Le m 4 €
HJA01	Liquide de frein DOT4 hautes performances	(0.5 L) 18.40 €
HJA02	Liquide de frein DOT5 SILICONE (non miscible avec le liquide DOT4)	(0.35 L) 22.50 €
HDB01	Durite de frein tressée inox, résistance à haute température.	Le m 9.5 €
HEA01	Raccord banjo 20°	8.4 €
HEA02	Raccord banjo 90°	16.8 €
HEA03	Raccord banjo double	32 €
HEA04	Raccord droit	12.3 €
HEA05	Adaptateur métrique M10x1 / JIC 7/16x20	8.9 €
HEA08	Raccord droit, femelle, conique, concave 7/16x20 (inox)	35 €
HEA09	Raccord droit, femelle, conique, concave 3/8x24 (inox)	29 €
ZGA01	Pattes de fixation de durite tressée inox (par 10)	(lot de 10) 7 €

Durite de frein pour Van's RV

Rétrofitez votre RV avec une ligne de durites tressées inox:

- Les durites de frein BERINGER® sont tresses inox avec un tube interne en PTFE et des raccords inoxydables. Vous obtiendrez une pression constante au frein évitant ainsi la sensation de frein spongieux. Ces durites flexibles suivent les mouvements du train évitant ainsi les fuites de liquide pouvant apparaître avec des durites rigides. Chaque ligne de freinage connecte l'étrier d'origine au raccord de fuselage: raccords droits femelle conique concave 7/16x20.



réf	DESCRIPTION	prix
HED01	Jeu de 2 lignes de durites pour RV6, 7, 9	138 €
HED02	Jeu de 2 lignes de durites pour RV6A, 7A, 9A	138 €

Centrage trop avant ?

Remplacez votre roue avant par une roue BERINGER et économisez jusqu'à 1.5 kg avec le kit ultra léger roue avant BERINGER.

Les roues avant sont en aluminium taillé masse, anodisées rouge avec joints toriques pour un montage tubeless.

Le kit ROUE Avant comprend:

- 1 jante avant
- 1 pneu (monté sur la jante, testé en pression)
- 1 axe aluminium avec entretoise de roulement

JANTE TUBELESS



Modèle d'avion	DESCRIPTION	poids	Réf BERINGER®	Prix HT
Lancair 320, 360 (train rentrant)	Kit roue avant 4.00-5" avec pneu 11x4.00-5", 8ply	2570 g	SLC02A	349 €
Lancair legacy (train rentrant)	Kit roue avant 4.00-5" avec pneu 11x4.00-5", 8ply	2570 g	SLC01A	349 €
Glasair III (train rentrant)	Kit roue avant 4.00-5" avec pneu 11x4.00-5", 8ply	2570 g	SGL01A	349 €
Van's RV6A, 7A, 9A	Kit roue avant 4.00-5" avec pneu 11x4.00-5" 8ply	2570 g	SRV02A	349 €
MCR 01	Kit roue avant 4.00-5" avec pneu 11x4.00-5" 8ply	2570 g	SDY01A	319 €
Zenair CH 601XL	Kit roue avant 4.00-6" light avec pneu 13x5.00-6, 4ply	2800 g	SZH02A	368 €
Standard BERINGER	Kit Roue avant 4,00-5" + pneu 11x4,00-5" 8 ply + entretoise aluminium pour axe Ø20mm	2570 g	SST02	298 €
Standard BERINGER	Kit Roue avant 5,00-5" + pneu Michelin Aviator 5,00-5" 10ply Tubeless + entretoise aluminium pour axe Ø20mm	3950 g	SST03	398 €
Standard BERINGER	Kit Roue avant 4,00-6" + pneu 13x5,00-6" 4 ply + entretoise aluminium pour axe Ø20mm	2800 g	SST04	354 €



Améliorez votre experimental et gagnez de 3 à 4.5kg avec les roues et freins BERINGER® hautes performances. Ces kits roues et freins complets sont conçus pour être montés directement en lieu et place des pièces d'origine. Les roues sont en aluminium taillé masse sur CNC, anodisées rouge, avec joint torique pour montage tubeless. Les étriers de frein comprennent des plaquettes en métal fritté et des pistons en inox pour une durée de vie accrue.

Le kit complet comprend:

- 2 roues 5" avec étriers renforcés et disques inox
- 2 pneus (montés sur les jantes et testés en pression)
- 2 axes ou 2 jeux de pièces d'adaptation
- 4 maîtres cylindres & 2 réservoirs de liquide
- 1 frein de parking
- 1 régulateur anti-blocage
- Lignes de durites de frein tressées inox
- Notice de montage détaillée

BREVETE

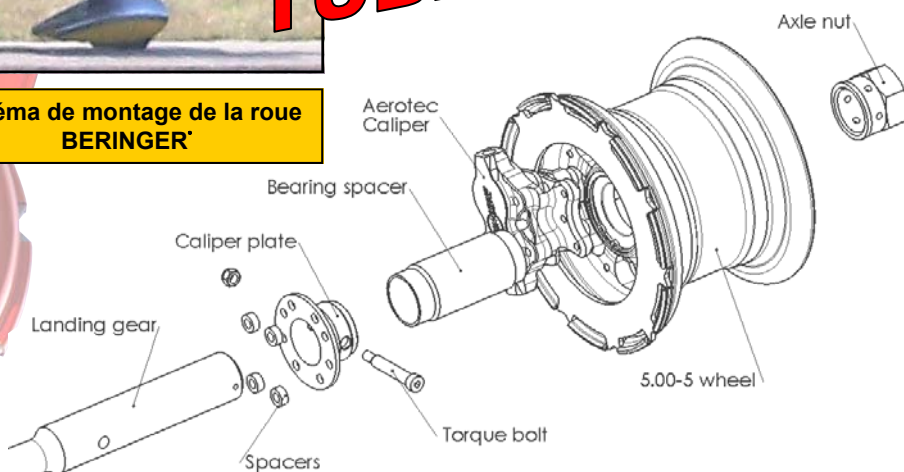


Modèle d'avion	DESCRIPTION	Liquide de frein	Réf BERINGER®	Prix HT
Van's RV6, 7, 9	Kit complet avec pneus Michelin Aviator 5,00-5", 10ply Tubeless et 4 maîtres cylindres	DOT4	SRV01	2423 €
Van's RV6, 7, 9	Identique au SRV01 avec seulement 2 maîtres cylindres et sans frein de parking	DOT4	SRV06	2013 €
Van's RV6A, 7A, 9A	Kit complet avec pneus Michelin Aviator 5,00-5", 10ply Tubeless et 4 maîtres cylindres	DOT4	SRV02	2423 €
Van's RV6A, 7A, 9A	Identique au SRV02 avec seulement 2 maîtres cylindres et sans frein de parking	DOT4	SRV05	2013 €
Van's RV8	Kit complet avec pneus Michelin Aviator 5,00-5", 10ply Tubeless et 2 maîtres cylindres	DOT4	SRV03	2033 €
Van's RV8A	Kit complet avec pneus Michelin Aviator 5,00-5", 10ply Tubeless et 2 maîtres cylindres	DOT4	SRV04	2065 €



**JANTES
TUBELESS**

schéma de montage de la roue BERINGER®



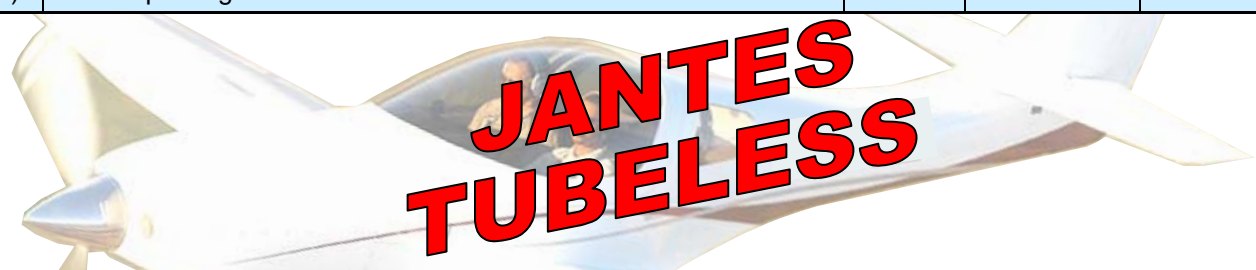
Améliorez votre experimental et gagnez de 3 à 4.5kg avec les roues et freins BERINGER® hautes performances. Ces kits roues et freins complets sont conçus pour être montés directement en lieu et place des pièces d'origine. Les roues sont en aluminium taillé masse sur CNC, anodisées rouge, avec joint torique pour montage tubeless. Les étriers de frein comprennent des plaquettes en métal fritté et des pistons en inox pour une durée de vie accrue.

Le kit complet comprend:

- 2 roues 5" avec frein et disque inox
- 2 pneus (montés sur les jantes et testés en pression)
- 2 axes
- 4 maîtres cylindres & 2 réservoirs
- 1 frein de parking
- 1 régulateur anti blocage
- Ligne de durites tressées inox
- Notice de montage détaillée



Modèle d'avion	DESCRIPTION	Liquide de frein	Réf BERINGER®	Prix HT
Lancair 320/360 (retractable LG)	Kit complet avec roues 4.00-5 et pneus 11x4.00-5", 8ply	DOT4	SLC02	2092 €
Lancair 320/360 (retractable LG)	Identique au SLC02 avec seulement 2 maîtres cylindres et sans frein de parking	DOT4	SLC04	1691 €
Lancair legacy (retractable LG)	Kit complet avec pneus Michelin Aviator 5,00-5", 10ply Tubeless	DOT4	SLC01	2430 €
Lancair legacy (retractable LG)	Identique au SLC01 avec seulement 2 maîtres cylindres et sans frein de parking	DOT4	SLC03	1986 €
Glasair III (retractable LG)	Kit complet avec pneus Michelin Aviator 5,00-5", 10ply Tubeless	DOT4	SGL01	2384 €
Glasair III (retractable LG)	Identique au SGL01 avec seulement 2 maîtres cylindres et sans frein de parking	DOT4	SGL02	1986 €



roues et freins BERINGER® montés sur un train d'atterrissage de GLASAIR III de compétition



Améliorez la sécurité de votre appareil et gagnez de 3 à 5kg avec les roues et freins BERINGER® hautes performances. Ces kits roues et freins complets sont conçus pour être montés directement en lieu et place des pièces d'origine. Les roues sont en aluminium taillé masse sur CNC, anodisées rouge, avec joint torique pour montage tubeless. Les étriers de frein comprennent des plaquettes en métal fritté et des pistons en inox pour une durée de vie accrue.

Le kit complet comprend:

- 2 roues avec étrier 2P et disque inox
- 2 pneus
- 2 axes
- maîtres cylindres avec réservoirs
- 1 régulateur anti-blocage ou limiteur ultra léger
- Durites de frein tressées inox
- Notice de montage détaillée

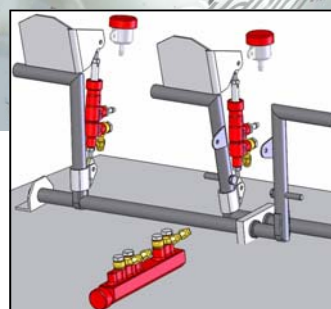
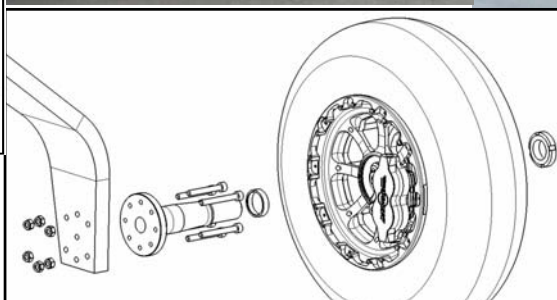
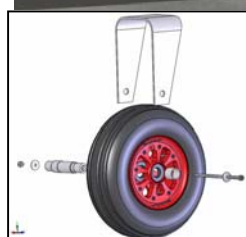


Modèle d'avion	DESCRIPTION	Liquide de frein	Référence	Prix HT
Zenair CH601XL	Kit 2 roues et freins 4.00-6" light avec pneus 15x6,00-6" 6ply, 2 maîtres cylindres pour palonniers	DOT4	SZH05	1653 €
Jabiru J400/J430	Kit 2 roues et freins avec 2 maîtres cylindres pour palonniers	DOT4	SJU01	1865 €
Jabiru J400/J430	Kit 2 roues et freins avec 1 maître cylindre pour manche, limiteur ultra léger 25 bars	DOT4	SJU05	1707 €
Jabiru J170	Kit 2 roues et freins avec 2 maîtres cylindres pour palonniers	DOT4	SJU03	1739 €
Jabiru J170	Kit 2 roues et freins avec 1 maître cylindre pour manche, limiteur ultra léger 25 bars	DOT4	SJU04	1581 €
MCR01	Kit 2 roues et freins avec pneus 11X4.00-5" 8 ply 2 maîtres cylindres pour palonniers	DOT4	SDY01	1667 €
Gaz'Aile	Kit 2 roues et freins avec pneus 11X4.00-5" 8 ply, 1 maître cylindre de manche, limiteur ultra léger 25 bars	DOT4	SGZ01	1320 €
Sting Carbon	Kit roues et freins avec pneus 11X4.00-5" 8 ply, 1 maître cylindre de manche, limiteur ultra léger 25 bars	DOT4	SSC01	1561 €



**JANTES
TUBELESS**

nous consulter pour d'autres kits ou d'autres configurations



DISQUE inox

- En acier inox avec traitement thermique spécifique et rectification
- Monté flottant pour absorber les dilatations et déformations thermiques
- pour roue 5" et 6" light: **réf ZJA01** pour roue 6": **réf ZJA02**



PLAQUETTES DE FREIN

- Matériau de friction en métal fritté
- Haut coefficient de frottement
- Grande durée de vie
- Supporte des températures très élevées : 600°C

PATENTED



KITS REPARATION

Des kits réparation sont disponibles pour les pièces BERINGER suivantes:

- Pour maître cylindre de manche **réf KAA01**
- Pour maître cylindre de palonnier **réf KAB01**
- Pour étrier 2 pistons **réf KBA01**
- Pour étrier 3 pistons **réf KBA02**



Liquide de frein DOT4

Liquide de frein hautes performances DOT4 avec point d'ébullition liquide neuf à 227°C minimum Conformes aux normes FMVSS 116/DOT4

Le DOT4 est de couleur jaune et n'est pas compatible avec les systèmes de freinage conçus pour un liquide sur base minérale.



CLIPS de rechange

Clips anti-usure en acier inox entre la jante de roue et le disque.
comprend: 10 gauches et 10 droits (lot pour une roue)



KIT BOCAL

Reservoir léger et transparent avec couvercle en aluminium anodisé et indication de niveau de liquide. Une membrane flexible empêche toute fuite de liquide. N'utiliser que du liquide de frein DOT4 dans ce reservoir.

Contenance utile: 5cm³, contenance totale: 11cm³



Réf	DESCRIPTION	Prix HT
DSC-001	Disque de frein inox pour étrier Aerotec 3 pistons EA-02	85 €
DSC-005	Disque de frein inox pour étrier Aerotec renforcé 2 pistons EA-03	48 €
DSC-006	Disque de frein inox pour étrier Aerotec 2 pistons EA-01	41 €
ZEA01	Plaquettes d'origine pour étrier BERINGER 2 pistons EA-01 & EA-03 (2 plaquettes pour 1 étrier, vis, notice)	33 €
ZEB01	Plaquettes d'origine pour étrier BERINGER 3 pistons EA-02 (2 plaquettes pour 1 étrier, vis et notice)	58 €
KCA01	CLIPS de rechange pour une roue 5" (10 gauches et 10 droits)	20 €
KCA02	CLIPS de rechange pour une roue 6" Light (10 pièces)	20 €
HFA01	Kit bocal pour maître cylindre BERINGER (Incl. 1 reservoir, durite EPDM 10cm, entretoise en acier inox)	31 €
KAA01	Kit réparation pour maître cylindre de manche HAA01 et HAA02: joints de piston, graisse spécifique, roulements à bille, joints cuivre, instructions	48 €
KAB01	Kit réparation pour maître cylindre de palonnier HBA01: tous joints de pistons, graisse spécifique, roulements, joints cuivre, instructions	72 €
KBA01	Kit réparation pour étriers 2 pistons EA-01 et EA-03: joints de pistons, pistons, graisse spécifique, joints cuivre	48 €
KBA02	Kit réparation pour étrier 3 pistons EA-02: joints de pistons, pistons, graisse spécifique, joints cuivre	62 €
KDF01	Joint torique à changer lors de chaque changement de pneu pour roue 5"(jeu pour une roue)	8 €
KDF02	Joint torique à changer lors de chaque changement de pneu pour roue 6" et 6" light (jeu pour une roue)	8 €
ZPA01	Fil à freiner en acier inox (rouleau de 450g)	32 €
HJA01	Liquide de frein DOT4 hautes performances	0.5L 18.40 €
HJA02	Liquide de frein hautes perfos. DOT5 SILICONE (durée de vie plus longue) Le Dot 5 n'est pas miscible avec le liquide DOT4	0.35L 22.50 €

BERINGER SA
ZA
F-42940 CHATELNEUF - France
Tel: (+33) (0) 477-768-295
Fax: (+33) (0) 477-768-009
Email: contact@beringer.fr
Website: www.beringer.fr

01/07/2008

BON DE COMMANDE

LIGNE DE DURITE DE FREIN

Date:..... Référence client n° :..... commande n°:.....

Modèle d'avion :

<p>Facturation à: Nom:.....</p> <p>Adresse:.....</p> <p>Code postal :</p> <p>France :</p> <p>Tél domicile :</p> <p>e-mail:</p>	<p>Expédition à Nom :</p> <p>Adresse:.....</p> <p>Code Postal :</p> <p>France :</p> <p>tél travail :</p> <p>Fax:.....</p>
---	--

MOYEN DE PAIEMENT Visa Master card

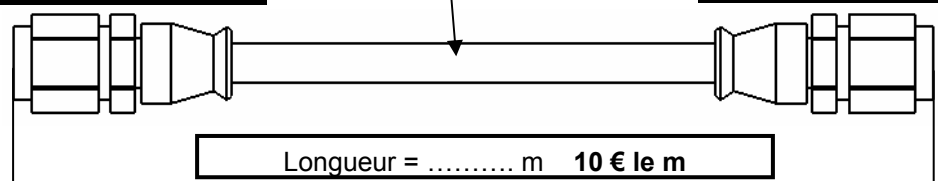
n° carte bancaire :

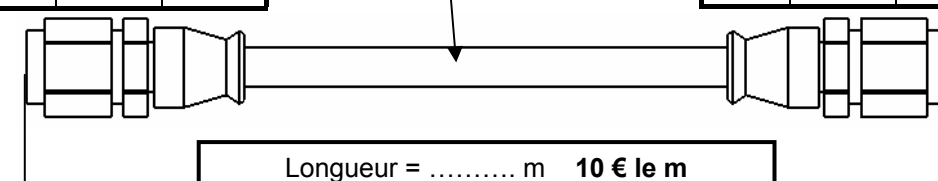
date d'expiration (MM/DD/YYYY):.....

3 derniers chiffres :

nom du détenteur:.....

signature:

<table border="1" style="font-size: small;"> <tr><th colspan="3">Raccord droit, femelle conique concave (inox)</th></tr> <tr><td>* HEA08</td><td>7/16x20</td><td>35 €</td></tr> <tr><td>* HEA09</td><td>3/8x24</td><td>29 €</td></tr> </table>	Raccord droit, femelle conique concave (inox)			* HEA08	7/16x20	35 €	* HEA09	3/8x24	29 €	<p>HDB01 durite inox, tube intérieur téflon</p>  <p>Longueur = m 10 € le m</p>	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr><th colspan="3">Raccord droit, femelle conique concave (inox)</th></tr> <tr><td>* HEA08</td><td>7/16x20</td><td>35 €</td></tr> <tr><td>* HEA09</td><td>3/8x24</td><td>29 €</td></tr> </table>	Raccord droit, femelle conique concave (inox)			* HEA08	7/16x20	35 €	* HEA09	3/8x24	29 €	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr><th colspan="2">Ligne de durite n° 1</th><th>Prix HT</th></tr> <tr><td>1er raccord</td><td>.....</td><td>€</td></tr> <tr><td>2è raccord</td><td>.....</td><td>€</td></tr> <tr><td>durite</td><td>.....</td><td>€</td></tr> <tr><td>Assemblage et test</td><td></td><td>10 €</td></tr> <tr style="background-color: #e0f0ff;"><td>Total 1</td><td>.....</td><td>€</td></tr> </table>	Ligne de durite n° 1		Prix HT	1er raccord	€	2è raccord	€	durite	€	Assemblage et test		10 €	Total 1	€
Raccord droit, femelle conique concave (inox)																																							
* HEA08	7/16x20	35 €																																					
* HEA09	3/8x24	29 €																																					
Raccord droit, femelle conique concave (inox)																																							
* HEA08	7/16x20	35 €																																					
* HEA09	3/8x24	29 €																																					
Ligne de durite n° 1		Prix HT																																					
1er raccord	€																																					
2è raccord	€																																					
durite	€																																					
Assemblage et test		10 €																																					
Total 1	€																																					

<table border="1" style="font-size: small;"> <tr><th colspan="3">Raccord droit, femelle conique concave (inox)</th></tr> <tr><td>* HEA08</td><td>7/16x20</td><td>35 €</td></tr> <tr><td>* HEA09</td><td>3/8x24</td><td>29 €</td></tr> </table>	Raccord droit, femelle conique concave (inox)			* HEA08	7/16x20	35 €	* HEA09	3/8x24	29 €	<p>HDB01 durite inox, tube intérieur téflon</p>  <p>Longueur = m 10 € le m</p>	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr><th colspan="3">Raccord droit, femelle conique concave (inox)</th></tr> <tr><td>* HEA08</td><td>7/16x20</td><td>35 €</td></tr> <tr><td>* HEA09</td><td>3/8x24</td><td>29 €</td></tr> </table>	Raccord droit, femelle conique concave (inox)			* HEA08	7/16x20	35 €	* HEA09	3/8x24	29 €	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr><th colspan="2">Ligne de durite n° 2</th><th>Prix HT</th></tr> <tr><td>1er raccord</td><td>.....</td><td>€</td></tr> <tr><td>2è raccord</td><td>.....</td><td>€</td></tr> <tr><td>durite</td><td>.....</td><td>€</td></tr> <tr><td>Assemblage et test</td><td></td><td>10 €</td></tr> <tr style="background-color: #e0f0ff;"><td>Total 2</td><td>.....</td><td>€</td></tr> </table>	Ligne de durite n° 2		Prix HT	1er raccord	€	2è raccord	€	durite	€	Assemblage et test		10 €	Total 2	€
Raccord droit, femelle conique concave (inox)																																							
* HEA08	7/16x20	35 €																																					
* HEA09	3/8x24	29 €																																					
Raccord droit, femelle conique concave (inox)																																							
* HEA08	7/16x20	35 €																																					
* HEA09	3/8x24	29 €																																					
Ligne de durite n° 2		Prix HT																																					
1er raccord	€																																					
2è raccord	€																																					
durite	€																																					
Assemblage et test		10 €																																					
Total 2	€																																					

Les durites de frein BERINGER® sont tressées inox avec un tube interne en PTFE et des raccords inoxydables. Vous obtiendrez une pression constante au frein évitant ainsi la sensation de frein spongieux.

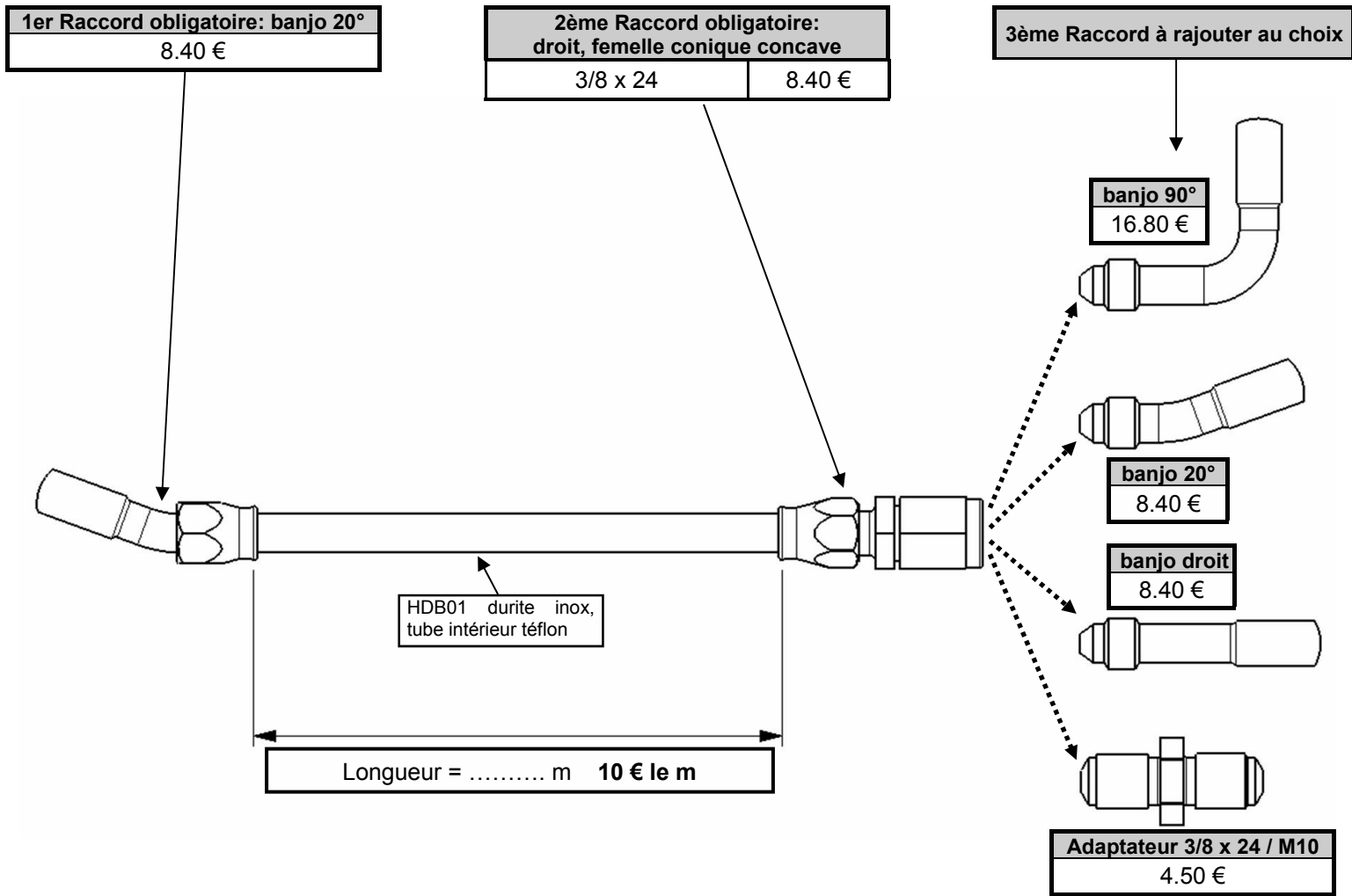
Ces durites flexibles suivent les mouvements du train évitant ainsi les fuites de liquide pouvant apparaître avec des durites rigides.

Chaque ligne de freinage connecte l'étrier d'origine au raccord de fuselage: raccords droits femelle conique concave 7/16x20.

- pression maximum autorisée: 3000 psi
- chaque ligne de durite est testée en pression et délivrée avec un certificat.

Ligne de durite n°	Prix unitaire HT	Qté	Prix
1 €		
2 €		
Total commande HT			
Frais de port estimés			
TVA			
Montant TTC du paiement			

* Rayez ce que vous ne choisissez pas



Ligne de durite n° 3	Prix HT
1er raccord obligatoire	8.40 €
duritem €
2ème raccord obligatoire	8.40 €
3ème raccord au choix €
Assemblage et test	10.00 €
Total 3 €

Ligne de durite n° 4	Prix HT
1er raccord obligatoire	8.40 €
duritem €
2ème raccord obligatoire	8.40 €
3ème raccord au choix €
Assemblage et test	10.00 €
Total 4 €

Ligne de durite n° 5	Prix HT
1er raccord obligatoire	8.40 €
duritem €
2ème raccord obligatoire	8.40 €
3ème raccord au choix €
Assemblage et test	10.00 €
Total 5 €

Les durites de frein BERINGER® sont tressées inox avec un tube interne en PTFE. Vous obtiendrez une pression constante au frein évitant ainsi la sensation de frein spongieux. Ces durites flexibles suivent les mouvements du train évitant ainsi les fuites de liquide pouvant apparaître avec des durites rigides.

- pression maximum autorisée: 3000 psi
- chaque ligne de durite est testée en pression et délivrée avec un certificat.

Ligne de durite n°	Prix unitaire HT	Qté	Prix
3 €		
4 €		
5 €		
Total commande HT			
Frais de port estimés			
TVA			
Montant TTC du paiement			



ROUES & FREINS

Hautes performances pour avion

BERINGER SA

ZA

F-42940 CHATELNEUF - France

Tel: (+33) (0) 477-768-295

Fax: (+33) (0) 477-768-009

Email: contact@beringer.fr

Website: www.beringer.fr

01/07/2008

BON DE COMMANDE CLIENT

Date:..... Référence client n° :..... commande n°:.....

Modèle d'avion :

Facturation à:	Nom:.....	Expédition à	Nom :
	Adresse:.....		Adresse:.....
	Code postal :		Code Postal :
	France :		France :
	Tél domicile :		tél travail :
	e-mail:		Fax:.....

MOYEN DE PAIEMENT

Visa Master card

n° carte bancaire :

date d'expiration (MM/DD/YYYY):.....

nom du détenteur:.....

3 derniers chiffres :

signature:

Qté	référence	Description	Prix Unitaire HT	Total HT
Total commande HT				
Port estimé				
TVA				
Total TTC				