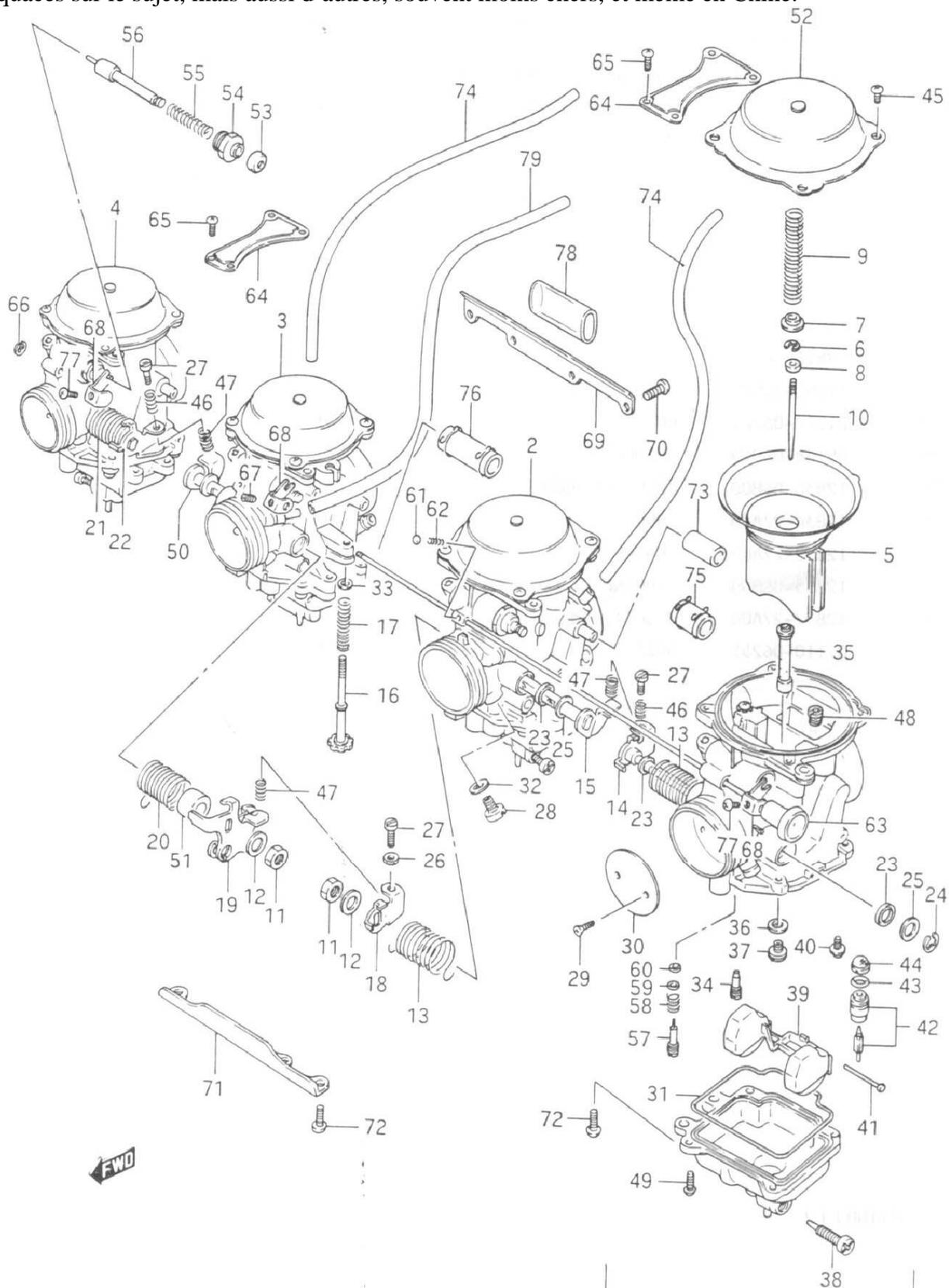


Ce sujet a pour but de pérenniser nos BST34, et d'en minimiser les couts de réfection. En effet, certaines pièces ne sont même pas détaillées par SUZUKI (guide boisseau par exemple) et d'autres deviennent indisponibles. J'ai donc trouvé d'autres fournisseurs que SUZ, MIKUNI bien sûr mais ce ne fut pas simple, car SUZ semble avoir un espèce de monopole et MIKUNI ne sont pas très loquaces sur le sujet, mais aussi d'autres, souvent moins chers, et même en Chine.



La BST34 MIKUNI équipait d'origine les 1100GSXR de 86 à 88 et 1100GSXF de 88 à 94. Les BST34 de 1100GSXR ont 2 Réf de spécificités : 06B00 pour 86 et 87, 06B60 pour 88. Sur le papier, entre 06B00 et 06B60 tout est identique : gicleurs, réglages, etc...La différence, c'est au niveau de l'assemblage des 4 carbus. Sur les 06B00, l'assemblage par le haut se fait avec 2 toles (64) vissées avec les chapeaux qui relient l'une carbu N°1 à carbu N°2, l'autre carbu N°3 à carbu N°4 ; la liaison des carbus 2 et 3 se fait par une ferrure courte (69). Pour démonter un chapeau, on démonte forcément l'une de ces 2 toles, et ça fragilise l'assemblage de la rampe, mauvais pour la manipuler. En 88, ils ont allongé la ferrure (69) qui assemble désormais les 4 carbus, plus besoin des toles (64).

La BST34 MIKUNI équipait également les motos ou QUADS suivant :

POLARIS ATV Magnum 2x4 et 4x4 (1997-1998)
POLARIS ATV Sportsman 500 (1997-1998)
POLARIS ATV Scrambler 500 (1997)
POLARIS ATV Xplorer 500 (1997)
POLARIS ATV Magnum 6x6 (1997)
POLARIS ATV Bigboss 500 (1998)
YAMAHA SR500
YAMAHA SR400 (1990)
YAMAHA 400XT (1992)
YAMAHA 500XT
YAMAHA XT225 et TTR225 (2007)
SUZUKI DRZ350 et 400
KAWASAKI KL250 SUPER SHERPA (2009-2010)
KAWASAKI STOCKMAN 250
ARCTIC CAT 454 (1998)
CAGIVA W12 350

La BST34 a pas mal de pièces communes avec la BST31, et un peu moins avec la BST36 ; avec les BST38 et 40, elle a en commun vis d'air, et plongeur de starter.

La BST31 équipait :

les 750GSXR 1987 Suisses
les premiers 600GSXF (1988-1989)
les QUAD SUZUKI OZARK LT-F250
les QUAD SUZUKI 300 KINGQUAD LT-F4WDX

La BST36 équipait :

750GSXR (1988-1989)
1100GSXR (1989-1990)
750GSXF (1989-1997)
1100GSXG (1991-1994)
1200Bandit (1996-2000)
Triumph ADVENTURER (VIN<71698)
Triumph DAYTONA 900/1200/SUPER III
Triumph DAYTONA 750/1000
Triumph SPEED TRIPLE (carbs)
Triumph SPRINT (carb models)
Triumph THUNDERBIRD
Triumph TIGER 885 (Carb models VIN<71698)
Triumph TRIDENT
Triumph TROPHY (VIN<29155)

Ces infos peuvent servir à ceux qui voudraient se lancer dans la recherche d'autres fournisseurs de pièces détachées. Par exemple, le premier guide boisseau que j'ai trouvé à acheter seul (SUZ ne le vend même pas !) fut un POLARIS.

Attention tout de même, car entre une BST34 SUZ et une BST34 autre, pointeaux et flotteurs par exemple peuvent être différents.

Difficile de faire une suite logique des pièces, j'ai donc groupé en « sous ensembles », chacun formé d'une pièce principale et de toutes les pièces montées sur cette pièce principale.

J'ai trouvé pas mal de références MIKUNI ; pour acheter directement chez MIKUNI, il faut contacter l'importateur Allemand pour l'Europe, TOPHAM ici :

https://www.mikuni-topham.de/ENGLISHSITE/ENGLISH/Frame_English.html

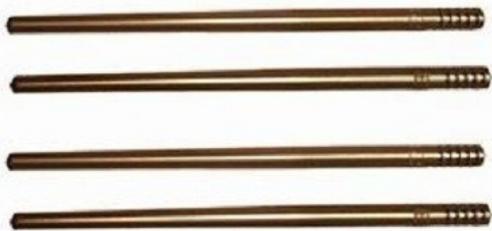
Ils ont plusieurs catalogues en ligne, que j'ai compilés, en ajoutant d'autres infos trouvées sur le net ; à télécharger ici, incluant les prix :

http://didier.clergue.free.fr/gsxr/docspdf/MIKUNI-Allemagne_Catalogues_et_prix_2016.pdf

ATTENTION pour les prix, parfois avec TVA parfois hors TVA ; la TVA Allemande se dit Mehrwertsteuer, parfois abrégé en MwSt, et qu'elle est de 19% au lieu de 20% chez nous.

01) AIGUILLES

Aiguille



Matière laiton

Ø 2,5 Longueur 50 avec 5 gorges largeur 0,6 entraxe 1,05 ; mêmes dimensions pour BST36, celles de BST38 et 40 ont un Ø 3,0.

Gravées : 4D13 + sigle Mikuni

Réf SUZ 13383-06B00 prix = 19,25

Réf Mikuni J8-4D13 prix = 13,63

Tube d'émulsion



Matière laiton

Longueur 43,3 percé de 10 trous Ø 0,675±0,025

Gravé 537 + sigle Mikuni + O-9

Réf SUZ 09494-00536 prix = 22,68

Réf Mikuni 784-23067-O-9 prix = 13,04

On trouve un kit chez Motokristen 4xaiguilles+4xtubes-emulsion à 138 roros ici :

https://www.pieces-moto-kristen.fr/gsx-r_1100_86-88_p233496.html

Entretoise au fond du tube d'émulsion, genre rondelle



Matière plastic

Idem sur BST31, BST33, BST36

Ø 2,6 x Ø 6,8 x épaisseur=2,5

Réf SUZ 13387-47010 prix = 6,72

Réf Mikuni VM26/282 prix = 3,06

ATTENTION : cette entretoise est plus épaisse chez Triumph

Entretoise double épaulée pour le ressort



Matière plastic

Idem sur BST31, BST33, BST36

double épaulée symétrique

SUZ : alésage Ø3,1 Øexter10 épaisseur totale3,6 épaulements Ø5,9xL=1,25

TRIUMPH : alésage Ø3,1 Øexter10 épaisseur totale3,4 épaulements Ø5,8xL=1,2

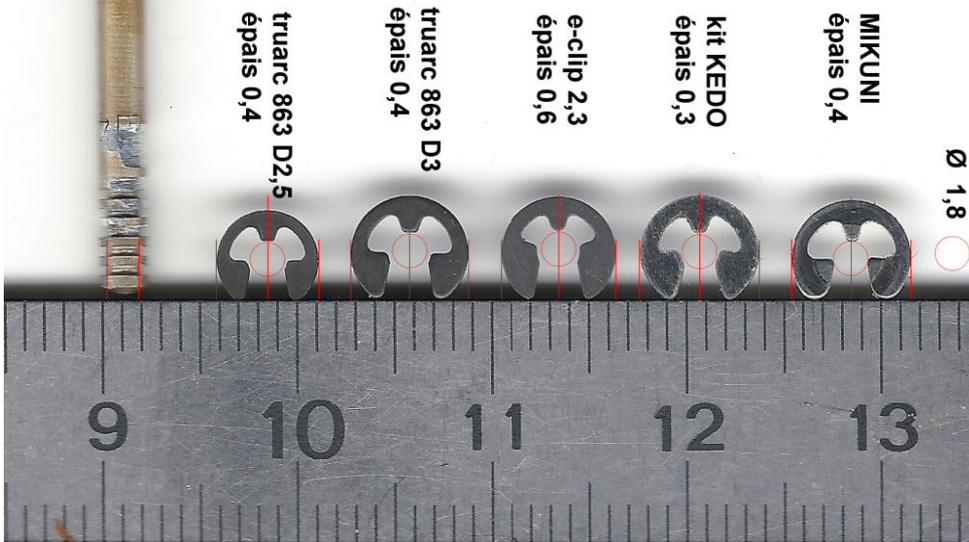
Réf SUZ 13382-42A00 prix = 4,93

Réf TRIUMPH 1240041T03

Prix Triumph FR 1,50 EUR ici : <http://www.trimax-moto.com/carburateur/26-rondelle-inferieure-daiguille-pour-carburateur-mikuni-bst36.html>

Prix Triumph GB 0,66 EUR ici : <https://fr.fowlersparts.co.uk/parts/view/1240041-T0301>

Clips d'aiguille



Matière acier

Idem sur BST31, BST36

Ø intérieur 1,83 - Ø extérieur 6 - épaisseur 0,4

Cette petite merdouille m'a donné du fil à retordre

J'ai testé plusieurs e-clips courants chez nous, rien ne va

Il s'agit d'un clips ou truarc américain 3/32'' renforcé, pouvant porter les Réfs 1500-X9 (ARCON) ou N1500-X009 (ANDERTON) ou N1500-NRF009 (CIRTEQ) ou SE-9 (ROTORCLIP) ou N1500/X009 (SPRINGMASTERS) ou N1500-009X (SPRINGFASTENERS), introuvable en France.

Réf SUZ 13394-10010 prix = 4,99

Réf Mikuni VM18/341 (=VM20/369) prix = 1,76

Ceux de Motokristen marchent bien, dimensions légèrement différentes : 1,67x6,13x0,32

Prix = 1,10 ici : https://www.pieces-moto-kristen.fr/clip_d-aiguille_p170181.html?fromCat=20811

J'avais les boules de payer une fortune (c'est relatif !) un clips qu'on trouve normalement à moins de 20 centimes, et j'ai fini par trouver un site anglais à moins d'1 centime/pièce, il est vrai que j'ai du en commander près de 300 minimum et ajouter du port !

C'est ici : <https://www.springmasters.com/product-category/e-type-circlips-n1500/>

J'ai aussi trouvé un distributeur en France de ROTORCLIP, là j'ai du en commander 1000 minimum pour 23 roros + port, il faut commander des ROTOR CLIP SE-9STZ3X à cette adresse : ventes@usn.fr

02) MEMBRANES

Membrane seule



Matière caoutchouc

Idem sur BST31

Øexter=68, pour logement du bourrelet dans gorge de Ø64 à Ø69

Øinter=26, pour logement du bourrelet dans gorge Ø25,95 à Ø31)

Hauteur ou profondeur 21

N'est pas détaillé par SUZ

Prix=28 l'unité chez Motokristen ici : https://www.pieces-moto-kristen.fr/membrane_gsx-r_1100_86-88_p226288.html

Prix=12,50 le lot de 2 ici : https://fr.aliexpress.com/item/87-02-nouveau-roi-QUAD-ATV-LT-F-250-300-LT-4WD-carburateur-glissi-re-diaphragme/32842662328.html?spm=a2g0w.search0604.3.106.69bf4649YGfgGu&ws_ab_test=searchweb0_0%2Csearchweb201602_5_10065_10068_319_10892_317_10696_453_10084_454_10083_10618_10304_10307_10820_10821_537_10302_536_5730115_10843_10059_10884_10887_100031_321_322_10103_5729115%2Csearchweb201603_51%2CpccSwitch_0&algo_pvid=6679e8f6-710b-4232-9d02-2cb1fe4a22b7&algo_expid=6679e8f6-710b-4232-9d02-2cb1fe4a22b7-17

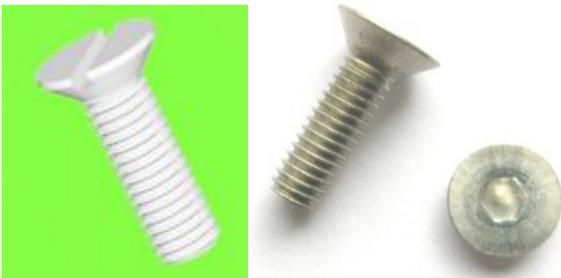
Pour le changement des membranes, 2 méthodes, voir ici :

<http://www.club11r-first-gsxr.org/forum1/viewtopic.php?f=17&t=6217&p=58883>

NB : j'ai posé la question à Mikuni, ils ne vendent pas de membrane seule pour BST34.

Par contre ils en vendent pour BST33, 36, 38, 40, prix de 20 à 27 EUR TTC (voir annexes que j'ai ajoutées à leur catalogue).

Vis (éventuellement) pour changement de membranes



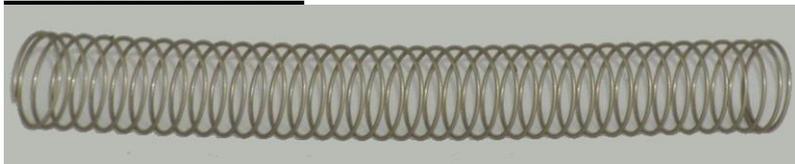
M4x10 tête fraisée

En alu ici : <https://www.leichteschrauben.de/zum-shop-1/alu-senkkopfschrauben/>

En nylon ici : <https://www.visseriefixations.fr/visserie-nylon/tete-fraisee-fendue-tf-nylon-naturel-pa6-6-din-963.html>

Je penche pour l'aluminium, ne sachant pas si le nylon que j'ai trouvé supporterait les carburants.

Ressort de membrane



Matière acier

Idem sur BST36

Øinter=8,5 Øexter=9,5 Øfil=0,5 longueur totale détendu=95

38spires, longueur compressé à fond=19 ; doit monter sur Ø5,9 et entrer dans Ø11,1

Réf SUZ : 13417-42A00 prix SUZ = 6,36/pièce

Certains coupent 2 spires

Identique chez Triumph, Réf 1240040T03, prix=4 eur/pièce ici :

<https://fr.fowlersparts.co.uk/parts/view/1240040T03>

Boisseau

Largeur=35 HauteurHorsTout=51,8 Epaisseur=13,9

Impossible de trouver le boisseau seul

Guide boisseau



SUZ ne le vend même pas !

Matière plastic

Existe en pièce détachée chez POLARIS, Réf 3130504, ici à un prix rédhitoire :

<https://www.ebay.fr/itm/Polaris-3130504-JETBLOCK-ASM/283457235773?hash=item41ff5e2b3d:g:GSQAAOSwS4JZ5Nad>

On trouve chez MIKUNI, Réf F921983 prix=35 roros/unité

Joints de guide boisseau



En bas du pied du guide boisseau, 2 gorges légèrement différentes pour joints toriques.

Les joints toriques logés dans ces gorges sont pourtant identiques.

Dimensions MIKUNI = 9,5x12,5 tore Ø1,5

On trouve chez 123roulement à 0,35 eur ici : <https://www.123roulement.com/joint-OR-9.5X1.5-NBR70.php>

Egalement chez MIKUNI, Réf E100525 prix unitaire = 0,99

Vis de fixation du guide boisseau



M4x12 torx zinguée

Ici : <https://www.visseriefixations.fr/tc-torx-m4x12-acier-8-8-z-blanc-iso-14580.html>

prix = 2,58 EUR les 100

ATTENTION :

- ces vis sont montées au frein filet bleu
- prudence au démontage, sur 3 rampes que j'ai démontées, soit 24 de ces vis, une tête de vis a cassé; et là c'est la merde, comme chaque fois qu'on pète une vis

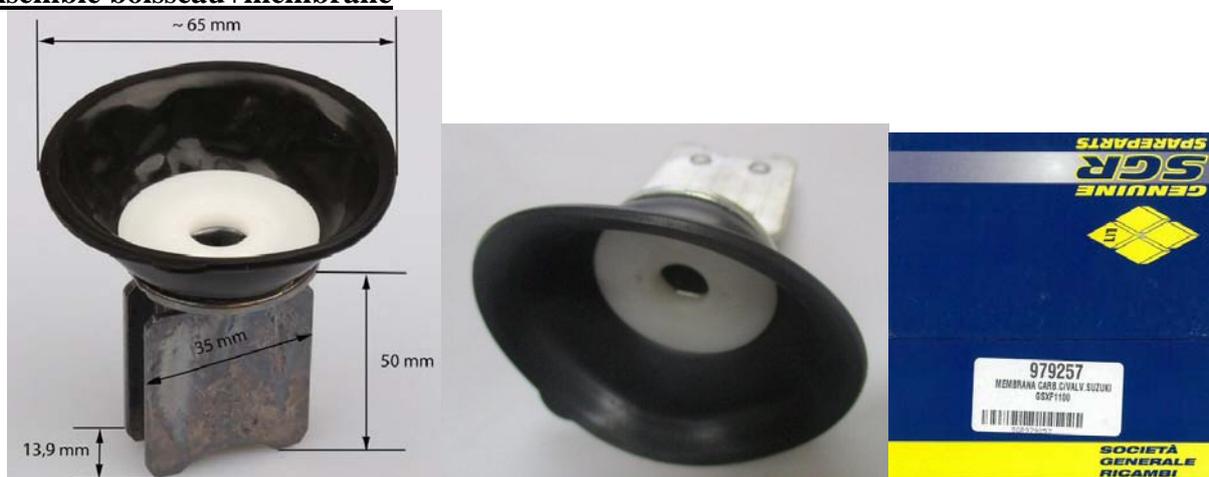
Rondelle de vis torx ci-dessus



Ici : <https://www.visseriefixations.fr/rondelle-dentee-exterieure-0-4-z-blanc-din-6797a.html>

prix = 0,02 EUR

Ensemble boisseau+membrane



Idem BST31

Réf SUZ 13500-06B00 prix SUZ exorbitant 166,04/pièce

Réf MIKUNI N189139A (ancienne réf) ou GM921971A (nouvelle réf), prix = 70,85

Chez Motokristen ici à 59,90 pièce : https://www.pieces-moto-kristen.fr/boisseau_gsx-r1100_86-88_p189514.html

Chez les Italiens, marque SGR Réf 979257 prix selon l'humeur 35 ou 40 roros ici :

<https://www.ebay.it/itm/MEMBRANA-CARBURATORE-CON-VALVOLA-SUZUKI-GSX-R-1100-1986-1988-COD-979257/163318184779?hash=item260685bb4b:g:giEAAOSw1M9bxewa>

Je dis selon l'humeur, car lors de mon premier achat, c'était 35 ; lors de la rédaction du brouillon de ce post, c'était 40 ; aujourd'hui, c'est 35 !!!

Cherchez bien, en retestant le lien je vois aujourd'hui de la concurrence chez les italiens, prix idems à 1 euro près, mais les frais de port vont de 9 à 20 roros !

Par exemple ici : [https://www.ebay.it/itm/MEMBRANA-SOSITUTIVA-PER-CARBURATORE-CON-VALVOLA-PER-SUZUKI-GSX-F-](https://www.ebay.it/itm/MEMBRANA-SOSITUTIVA-PER-CARBURATORE-CON-VALVOLA-PER-SUZUKI-GSX-F-1100/352518704734?trkparms=aid%3D1110001%26algo%3DSPLICE.SIM%26ao%3D2%26asc%3D20160323102634%26meid%3Da0de2b3165b448309381749f571fe0ea%26pid%3D100623%26rk%3D2%26rkt%3D6%26sd%3D163318184779%26itm%3D352518704734%26pmt%3D0%26noa%3D1%26pg%3D2047675&trksid=p2047675.c100623.m-1)

[1100/352518704734?trkparms=aid%3D1110001%26algo%3DSPLICE.SIM%26ao%3D2%26asc%3D20160323102634%26meid%3Da0de2b3165b448309381749f571fe0ea%26pid%3D100623%26rk%3D2%26rkt%3D6%26sd%3D163318184779%26itm%3D352518704734%26pmt%3D0%26noa%3D1%26pg%3D2047675&trksid=p2047675.c100623.m-1](https://www.ebay.it/itm/MEMBRANA-SOSITUTIVA-PER-CARBURATORE-CON-VALVOLA-PER-SUZUKI-GSX-F-1100/352518704734?trkparms=aid%3D1110001%26algo%3DSPLICE.SIM%26ao%3D2%26asc%3D20160323102634%26meid%3Da0de2b3165b448309381749f571fe0ea%26pid%3D100623%26rk%3D2%26rkt%3D6%26sd%3D163318184779%26itm%3D352518704734%26pmt%3D0%26noa%3D1%26pg%3D2047675&trksid=p2047675.c100623.m-1)

On trouve aussi sur aliexpress à un prix dérisoire, j'ai commandé et reçu, aspect visuel catastrophique, mais ça monte bien dans le carbu ; c'est ici : <https://fr.aliexpress.com/item/GSX-600-F-13500-33E00-GSX-1100-GSX-R-1100-13500-06B00-piston-membrane-de-carburateur/32855085601.html>

03) POINTEAU

Pointeau seul



Matière Acier

Idem sur BST31

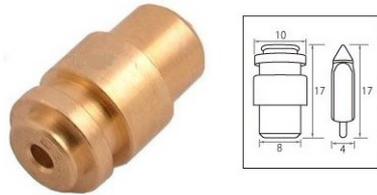
Ø5,19 longueur hors tout 17, longueur sans titilleur 14,3

Non détaillé par SUZUKI

Réf louis.de : 10043004

https://www.louis-moto.fr/artikel/aiguille-du-flotteur-differents-modeles/10043000?filter_article_number=10043004

Puits de pointe



Matière laiton

Idem sur BST31

Ø intérieur 5,25 – Ø gicleur 1,95±0,05 (taille 2 dans docs suz)

Ø extérieurs successifs : 7,1 - 6,4 - 9,7 - 7,6 – 10 – 8

Longueurs extérieures successives : 0,5+1+1,9+2+5,7+6,2 total=17,3

Introuvable seul

ATTENTION : il existe aussi des puits de pointe identiques mais taille 2,5

Joint de puits de pointe



Joint torique

Dimensions 7,5x10,5x1,5

Réf SUZUKI : 13374-35C00 prix = 6,19 EUR

Réf MIKUNI : KV/10 – prix = 1,62 EUR

Prix 123roulement 0,47 EUR ici : <https://www.123roulement.com/joint-OR-7.50X1.50-NBR70.php>

Idem BST31, BST36

Vis de puits de pointeau



Vis à embase

Matière acier

M3x0,50

Longueur jambe = 5,5

embase Ø7,7 ATTENTION vis+rondelle standard ne marche pas car Ø7,7 impératif

Réf SUZUKI : 13602-43410 prix = 2,95 EUR

Réf MIKUNI : VM13/216 prix = 2,52 EUR

Réf SUDCO : 007-174

Idem BST31

Il existe sur d'autres carbus une rondelle spéciale, voir ici pièce N°20 (13373-39110) :

<https://www.pieces-suz.com/suzuki-moto/600-MOTO/DR/1989/DR600SK-E2-/MOTEUR-TRANSMISSION/CARBURATEUR-DR600SH-SJ-SK-E18-/3/1878301/M/439>

Filtre de puits de pointeau



Matière : plastic

Réf SUZUKI : 13376-65010 remplacée par 13376-19F00 prix = 9,62 EUR

Réf MIKUNI : VM18/233 prix = 5,41 EUR

Idem sur BST31

KITS Pointeau



SUZUKI : pointeau+puits Réf 13370-44500 prix=46,22

MIKUNI : pointeau+puits Réf N149040-2,0 prix=27,26 - ; MIKUNI a aussi un pointeau avec cone caoutchouc Réf 78635003 prix=26,74

KEYSTER (adaptable) : pointeau+puits+joint+filtre Réf KYV-29S20 prix=8.90 ici :

https://www.pieces-moto-kristen.fr/gn125_p32909.html

04) CUVE

Axe de flotteur



Matière inox

Ø2,42 longueur totale =27

Réf SUZUKI 13254-92311 prix = 2,16 EUR

Réf MIKUNI VM30/160 prix = 3,41 EUR

Idem sur BST31

Flotteur



Matière plastic

Réf SUZUKI 13250-28A00 prix = 26,32 EUR

Réf MIKUNI 859-34003 prix = 32,08 ou 15\$ sur ebay

Idem sur BST31

Provient du carbu MIKUNI TM33

Joint de cuve



joint neuf section Ø2,1

longueur x largeur =63x55 - gorge cuve largeur2,2 profondeur1,6

Réf SUZUKI 13251-42A00 prix = 8,41 l'unité

Réf MIKUNI 616-94011 prix = 7,55 l'unité

Réf TOURMAX (section Ø 2,4) = FBG-303 prix = 18,25 le kit de 4 joints ici :

<https://www.ebay.fr/itm/152822744716>

Adaptable section Ø 2,4 prix = 6,31 les 4 ici :

https://fr.aliexpress.com/item/32809975570.html?spm=a2g0w.search0604.3.74.4e392881xZZGtL&cv=banner&cv=banner&af=Lgyz2r&af=Lgyz2r&mall_affr=pr3&tp2=Lgyz2r&tp2=Lgyz2r&afref=rtbs24.com&afref=rtbs24.com&cn=aliexpress&cn=aliexpress&dp=19TZ1Q1w43Z9yyW&dp=19TZ1Q1w43Z9yyW&scm=1007.22893.125778.0&pvid=4c420c50-e413-40c0-9d7d-a3ce43eecaec&onelinek_thrd=0.0&onelinek_page_from=ITEM_DETAIL&onelinek_item_to=32809975570&onelinek_duration=1.127705&onelinek_status=noneresult&onelinek_item_from=32809975570&onelinek_page_to=ITEM_DETAIL&aff_platform=link-c-tool&cpt=1564926333555&sk=cD4TW1tW&aff_trace_key=271df93835ff4a57ba90493e8004aece-1564926333555-04137-cD4TW1tW&terminal_id=3585d052a6e64efbbe487f1d4f6c1150

Adaptable HONDA section Ø 2,25 prix = 5,50 les 4 ici :

<https://fr.aliexpress.com/item/32843870078.html?spm=a2g0s.8937460.0.0.643c2e0euzgq5z>

Idem sur BST31

Vis de purge



Matière acier zingué

M6x0,75 (pas fin)

Longueur jambe=18,5 Longueur totale = 22

Alésage du trou de purge $\varnothing 1,9\pm 0,1$

Réf SUZUKI 13247-28A00 prix = 6,36

Réf MIKUNI N189126 prix = 1,82

Vis de cuve

Matière acier

M4x0,70 longueur jambe = 12

Réf SUZUKI 02112-0412A prix = 1,31

Attention de ne pas mettre des têtes de vis trop hautes : une des vis des cuves 1 et 4 peut gêner l'accès aux vis de prise de dépression des carbus 2 et 3 ; éviter les vis BTR (tête trop haute), on peut prendre par exemple des Torx à tête bombée. Perso, j'ai pris ça :

<https://www.cergy-vis.fr/vis-a-metaux/tete-cylindrique/tete-cylindrique-torx/tete-cylindrique-torx-inox-a2-iso-14580.html>

Vis d'assemblage des carbus par les cuves

Matière acier

M5x0,80 longueur jambe=14

Réf SUZUKI 02112-05167 prix = 2,16

ATTENTION : la longueur 14 est bien l'idéale, mais des M5x14 torx inox ne sont pas faciles à trouver ; j'ai commandé ici :

<https://www.ebay.fr/itm/M5-5mm-A2-STAINLESS-STEEL-TORX-PAN-HEAD-MACHINE-SCREWS-SIX-LOBE-DRIVE-TX25/232220950737?hash=item36117280d1:m:mRWBsNA2MLL10crm3ALKEFQ>

5) STARTER

ATTENTION :

A- les plongeurs de starter se démontent avec une douille six pans de 14 ; l'espace pour loger la douille est tellement juste, que sur certaines rampes aucune douille ne passe (j'en ai testé plusieurs) ; la douille la plus faible en Ø extérieur est la FACOM à emmanchement ¼" Réf RS 250-7317 R.14 ; son Ø exter fait 18,7 et je l'ai fait rectifier à 17,9 pour plus être emmerdé

B- lors du remontage de la tirette, bien faire attention lorsque le starter est fermé, que les pattes d'entraînement soient positionnées à peu près au milieu des gorges des plongeurs, en tous cas qu'il y ait un peu de jeu à droite : sinon cela signifierait que tirette fermée, un ou des plongeurs sont retenus par la patte, ne sont pas revenus à fond, et ne font pas étanchéité ; ceci parce que les pattes d'entraînement peuvent avoir été tordues

Plongeur de starter



Matière laiton

Ø max 7,93 - Ø du têtou au bout 1,95 – Longueur Totale =52

Réf SUZ 13411-05320 prix = 18,79 EUR

J'ai cru au départ qu'on pouvait ne changer que le caoutchouc en bout, qui fait l'étanchéité avec l'alésage dans le carbu d'arrivée d'essence supplémentaire ; j'ai tout tenté pour sortir ce caoutchouc, impossible !

Ensuite, j'ai pensé que ce plongeur identique sur les BST 31, 34, 36, 38, 40, pouvait provenir d'un autre carbu Mikuni, genre TM ou VM ou RS : j'en ai commandé qqs uns, j'ai posé des questions par mail sur les longueurs, aucune longueur identique.

Ressort de plongeur de starter

Matière acier

Øinter 5,3 - Øexter 6,3 - fil Ø0,5 - longueur à vide=29

environ 13 spires, longueur compressé à bloc=6,5

s'enfile sur Ø5 et entre dans Ø8

Réf SUZ 13417-43010 prix = 4,76 EUR

Idem sur BST31

Kit starter



On trouve chez Triumph un kit starter pour BST36, composé du plongeur, ressort, joint, et carter plastic à clipser sur le carbu. Plongeur et ressort conviennent parfaitement à une BST34 !

Réf Triumph : 1240050-T0301

Prix chez Triumph FR = 8 EUR ici : <http://www.trimax-moto.com/carburateur/54-ensemble-flotteur-de-carburateur-pour-mikuni-bst36.html>

Prix chez Triumph GB = 3,93 EUR ici : <https://fr.fowlersparts.co.uk/search/part/1240050-T0301>

Bille pour cran de tirette



Sur carbus 2 et 3, il y a un système de bille+ressort pour maintenir la tirette en position starter ouvert.

Matière : acier

Bille Ø3,12

Réf SUZ 13596-93010 prix = 3,73 EUR

Idem sur BST31

Chez 123roulement on trouve pour 0,60 EUR :

- du Ø3 ici : <https://www.123roulement.com/accessoire-bille-BA-3.php>

- du Ø 3,175 ici : <https://www.123roulement.com/accessoire-bille-BA-3.17.php>

Chez Cergy-vis (FIXNVIS), on les trouve à 4 centimes pièce :

- Ø3 ici : <https://www.visseriefixations.fr/bille-0-3-acier-trempe-60-66-hrc.html>

- Ø3,175 ici : <https://www.visseriefixations.fr/bille-0-3-175-1-8-acier-trempe-60-66-hrc.html>

Au démontage, la 3,175 a un peu plus de mal à sortir que la 3.

Ressort pour cran de tirette

Matière : acier

Øinter 1,8 – Øexter 3,0 – fil Ø0,6 – longueur à vide =7,8

Environ 8spires, longueur compressé à bloc=4,6

Inséré dans Ø3,1

Réf SUZ 13434-43010 prix = 5,89 EUR

Idem sur BST31

J'ai trouvé ces dimensions Ø 1,98x Ø 3 fil Ø 0,51 longueur vide 8 compressé 4,8

Ici (Réf C5501650), pour 1,10 EUR : <https://www.springmasters.com/shop/c5501650/>

J'ai testé cette Réf C5501650, c'est une bonne alternative.

Vis pointeau sur tirette



Matière acier

M5x0,80 longueur jambe = 8 vis pointeau empreinte conique 90°

Réf SUZ 13605-09300 n'est plus dispo.

Idem BST31

J'ai pas trop cherché des vis pointeau avec tête, ça semble pas très courant.

Perso j'ai pris des vis sans tête longueur 8 en inox, avec juste une empreinte pour clé allen. Et j'ai même ajouté un contre écrou bas, histoire que ça tienne bien.

La vis c'est ici à 15 centimes pièce : <https://www.visseriefixations.fr/vis-a-six-pans-creux/sans-tete-hexagonale-creuse/bout-pointeau/sthc-bout-pointeau-inox-a4-din-914.html>

Clips en bout de tirette



Matière inox

Réf SUZ 13415-38300 prix = 1,91 EUR

C'est un e-clip 3,2 ou collier d'épaulement 3,2.

Chez 123roulement ici à 47 centimes : <https://www.123roulement.com/accessoire-e-clip-E-CLIP-3.2.php>

Chez Cergy-vis ici en inox à 6 centimes : <https://www.visseriefixations.fr/rondelles-circlips/circlips/collier-d-epaulement/inox-a2.html>

6) GICLEURS ET VIS D'AIR

Gicleur principal



TAILLE = 130

Matière Laiton

M5x0,75 attention c'est du pas fin (M5 standard = 0,80)

Longueur jambe = 5 - longueur totale = 9 - Alésage $\varnothing 1,35 \pm 0,01$

Tête $\varnothing 7$ sur ceux d'origine de mes rampes, $\varnothing 8$ sur des plus récents

Réf SUZ 09491-26011 prix = 7,78 EUR

Réf Mikuni N100.604-130 prix = 3,64 EUR

Identique sur toutes les Mikuni BST A/H (31, 33, 34, 36, 38, 40), juste la taille qui change

Réf KEYSTER KYM-02-130 diamètre d'alésage = $\varnothing 1,35 \pm 0,01$ - prix = 3,50 EUR ici :

https://www.pieces-moto-kristen.fr/gicleur_principal_p110745.html

Quelques adresses sur aliexpress, où l'on achète une douzaine pour moins de 10 EUR :

<https://fr.aliexpress.com/item/Mikuni-motorcycle-carburetor-main-jet-Bandit-FZR-BS26-EN125-main-injector-nozzle-12-main-jet-9/32243535818.html>

<https://fr.aliexpress.com/item/Carburateur-Carb-Reconstruire-Kit-De-R-paration-pour-Suzuki-LTF250F-Quadrunner-1997-1999/32848741635.html?spm=a2q0s.9042311.0.0.27426c37hSbSUn>

ATTENTION : Mikuni vend ses gicleurs selon une « taille » frappée sur le gicleur ; chez Mikuni, cette « taille » n'est pas le diamètre du gicleur, par exemple ici la taille #130 a un alésage $\varnothing 1,35$; chez les autres fabricants et chez les Chinois, la taille des gicleurs c'est leur diamètre. Perso sur aliexpress j'ai commandé des 135 et non pas des 130.

Voir le sujet détaillé ici :

CLUB11R <http://www.club11r-first-gsxr.org/forum1/viewtopic.php?f=19&t=6256&p=59475>

A/H <http://forum.airhuile.com/viewtopic.php?f=24&t=43673&p=760412>

Gicleur d'air de ralenti



TAILLE = 150

Matière Laiton

M6x1,00 - Longueur jambe=4,3 - Longueur Totale=6,6 - Tête $\varnothing 6$ - Alésage $\varnothing 1,51 \pm 0,01$

Réf SUZ 09493-30003 prix = 12,05 EUR

Réf Mikuni B42/55-150 prix inconnu car Topham n'en ont pas

Idem sur BST31

On trouve ici, mais pas rentable avec le port :

http://www.pjmotorsports.com/mikuni-jets.html#pilot/slow_jets

Gicleur d'essence de ralenti



TAILLE = 42,5

Matière Laiton

M5x0,80 - Longueur Totale=14 - Alésage $\text{Ø}0,415\pm0,005$

Réf SUZ 09492-42010 prix = 8,76

Réf Mikuni = N151067-42,5 prix = 6,55

Identique sur toutes les Mikuni BST A/H (31, 33, 34, 36, 38, 40), juste la taille qui change

Réf KEYSTER KYS-02C042,5 (j'ai mesuré alésage $\text{Ø}0,415\pm0,005$) prix = 3,50 EUR ici :

https://www.pieces-moto-kristen.fr/gicleur_ralenti_p110806.html

Sur aliexpress, pour dix euros, on en a une douzaine, c'est ici :

<https://fr.aliexpress.com/item/32325533600.html>

J'en ai commandé et mesurés, ils sont à $\text{Ø}0,42\pm0,01$

Rondelle joint de gicleur principal



Matière Laiton

Ø intérieur 5,4 x Ø extérieur 10 x épaisseur 1,5

Réf SUZ 13332-44080 prix = 2,95 EUR

Réf Mikuni VM20/169 prix = 3,42 EUR

Idem BST31

J'ai trouvé des packs de 10 sur ebay.com, cout total pour 30 avec le port = 36,70 EUR, ici :

<https://www.ebay.fr/itm/MIKUNI-10-PK-WASHER-FOR-FLOAT-BOWL-VM20-169/312318603167?hash=item48b7a3af9f:g:RYAAAOSwDEtaFmoh:rk:4:pf:0>

Mon lien ne marche plus, mais faites une requête avec la réf Mikuni et vous trouverez.

Vis d'air



Identique sur toutes les Mikuni BST A/H (31, 33, 34, 36, 38, 40)

Matière Inox

M6x0,50 (pas fin, pas standard = 1,00)

Longueur Totale =20,7 - jambe $\text{Ø}2,91$ (pour joint $\text{Ø}2,8$ ou $\text{Ø}3$) - trou du puits $\text{Ø}0,6$ environ

Réf SUZ 13279-47070 prix = 12,49 EUR

Réf Mikuni N138192 prix = 8,76 EUR

Ressort de vis d'air



Identique sur toutes les Mikuni BST A/H (31, 33, 34, 36, 38, 40)

Matière acier

Ø intérieur 4 - Ø extérieur 5,2 - fil Ø0,6 - Longueur à vide = 7,5

Environ 5 spires - Longueur compressé à bloc = 3 - monté sur Ø3 et inséré dans Ø5,5

Réf SUZ 13268-47070 prix = 4,76 EUR

Réf Mikuni N138187 prix = 1,85 EUR

Rondelle de vis d'air



Identique sur toutes les Mikuni BST A/H (31, 33, 34, 36, 38, 40)

Matière inox

Ø intérieur 3 - Ø extérieur 5 - épaisseur 0,55

ATTENTION rondelle standard Ø6 extérieur ne passe pas

Réf SUZ 13277-44080 ou 13291-29900 prix = 1,81 EUR

Réf Mikuni VM12/33 prix = 1,90 EUR

Réf KEYSTER K-973WA pour 50 pièces prix = 18 EUR ici : <https://www.ebay.fr/itm/HONDA-CM400-CX500-CB750-CBX-CARBURETOR-PERFORMANCE-TUNING-WASHERS-BAG-OF-50/291994473665?hash=item43fc3a14c1:g:9foAAOSwjDZYcZKD:rk:1:pf:0>

J'avais trouvé un lot de 10 en inox pour 5,50 EUR port compris, Ø3,05x Ø4,92x0,47, voici le lien mais il ne marche plus : <https://www.ebay.fr/itm/10-3x5x0-5mm-Acier-Inoxydable-Rondelle-Plate-Moulinet-de-Peche-Rc-Buggy/123357810778?hash=item1cb8b2d05a:g:GHoAAOSwi3ta1PXV:rk:3:pf:0>

Joint de vis d'air



Identique sur toutes les Mikuni BST A/H (31, 33, 34, 36, 38, 40)

Ø intérieur 2,8 - Ø extérieur 5 - épaisseur 1,1

Réf SUZ 13295-29900 prix = 4,76 EUR

Réf Mikuni N133037 prix = 2,85 EUR

Prix sur 123roulement 0,47 EUR ici : <https://www.123roulement.com/joint-OR-2.80X1.10-NBR70.php>

De nombreux kits utilisent des joints 3x5,6x1,3 qui marchent aussi mais ont tendance à rester au fond du logement au démontage ; 123roulement vend du 3x5,5x1,25 ici :

<https://www.123roulement.com/joint-OR-3X1.25-NBR70.php>

Kits vis d'air : vis+ressort+rondelle+joint



Dans ces kits, la vis est souvent en laiton

Kit KEYSTER Réf KYSS-264 prix = 8,90 EUR ici : https://www.pieces-moto-kristen.fr/gs500e_89-93_p189531.html

Chez les Chinois, prix = 5,50 EUR pour 2 kits ici :

https://fr.aliexpress.com/item/32597630286.html?cv=banner&cv=banner&af=Lgyz2r&af=Lgyz2r&mall_affr=pr3&tp2=Lgyz2r&tp2=Lgyz2r&afref=rtbs24.com&afref=rtbs24.com&cn=aliexpress&cn=aliexpress&dp=19TZ1Qfy0PZErJu&dp=19TZ1Qfy0PZErJu&scm=1007.22893.125778.0&pvid=d9bbf6c5-5165-4874-99b9-

[eeb2a0aea460&onelinek_thrd=0.0&onelinek_page_from=ITEM_DETAIL&onelinek_item_to=32597630286&onelinek_duration=1.677884&onelinek_status=noneresult&onelinek_item_from=32597630286&onelinek_page_to=ITEM_DETAIL&aff_platform=link-c-tool&cpt=1568111314065&sk=cD4TW1tW&aff_trace_key=05df2d486ec44d23b5350be41a3e348b-1568111314065-03674-cD4TW1tW&terminal_id=3585d052a6e64efbbe487f1d4f6c1150](https://fr.aliexpress.com/item/32597630286.html?cv=banner&cv=banner&af=Lgyz2r&af=Lgyz2r&mall_affr=pr3&tp2=Lgyz2r&tp2=Lgyz2r&afref=rtbs24.com&afref=rtbs24.com&cn=aliexpress&cn=aliexpress&dp=19TZ1Qfy0PZErJu&dp=19TZ1Qfy0PZErJu&scm=1007.22893.125778.0&pvid=d9bbf6c5-5165-4874-99b9-eeb2a0aea460&onelinek_thrd=0.0&onelinek_page_from=ITEM_DETAIL&onelinek_item_to=32597630286&onelinek_duration=1.677884&onelinek_status=noneresult&onelinek_item_from=32597630286&onelinek_page_to=ITEM_DETAIL&aff_platform=link-c-tool&cpt=1568111314065&sk=cD4TW1tW&aff_trace_key=05df2d486ec44d23b5350be41a3e348b-1568111314065-03674-cD4TW1tW&terminal_id=3585d052a6e64efbbe487f1d4f6c1150)

7) VIS DE RALENTI

Vis de ralenti



Matière Acier

M5x0,50 (pas fin, M5 pas standard = 0,80) - Longueur Totale = 69,4

Réf SUZ 13567-28A10 prix = inconnu car n'est plus dispo chez SUZ

Ressort de vis de ralenti



Matière Inox

Idem sur BST31

Ø inter 5,4 - Ø exter 7,8 - fil Ø 1,2 - Longueur à vide = 28,4

environ 13 spires - longueur compressé à bloc = 17 - monté sur vis M5

Réf SUZ 13271-28A10 prix inconnu n'est plus dispo

Une bonne alternative chez springmasters 5,34x7,62x1,14x28,58 inox ici :

<https://www.springmasters.com/shop/C6611190/>

Rondelle de vis de ralenti



Matière Acier

Idem sur BST31

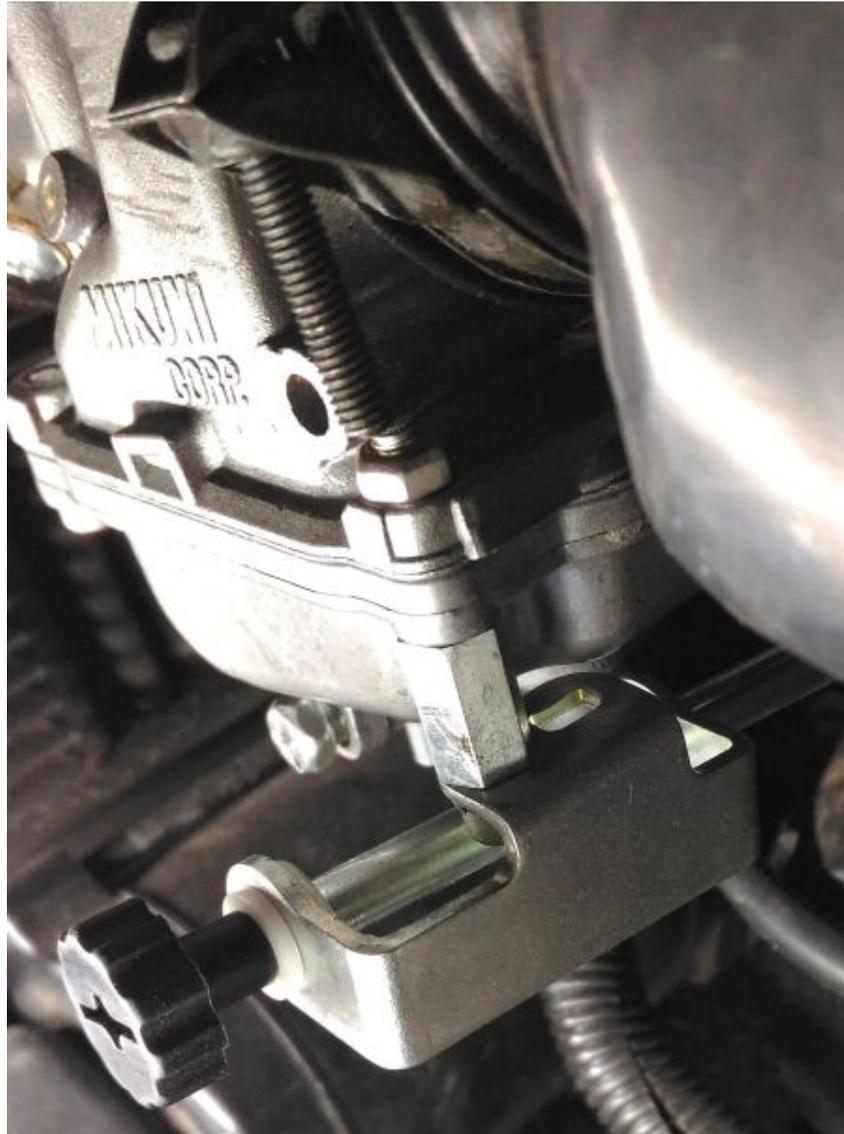
Ø inter 5,1 - Ø exter 9,8 - épaisseur 0.5

Réf SUZ 13432-47090 prix = 2,17 EUR

Une rondelle M5 série étroite convient, dimensions 5,3x10x1 prix 1 centime ici en inox :

<https://www.visseriefixations.fr/rondelles-circlips/rondelles-plates/sans-chanfrein/serie-etroite-z/inox/rondelle-z-inox-a2-nfe-25513.html>

Kit vis de ralenti TRIUMPH



Chez Triumph, ils vendent un kit « vis de ralenti » pour BST36, Réf 1240035T03
C'est ici en GB, prix = 19,20 EUR : <https://fr.fowlersparts.co.uk/search/part/1240035T03>
Ou ici en FR prix = 30 EUR : <http://www.trimax-moto.com/38-carburateur?p=3>

Il faut prendre celui pour 4 carbus et non pas 3.

Avec un petit montage tout simple et sans aucune modif, on peut adapter ça sur nos BST34 de GSXR : il suffit de fixer la patte du kit en se servant d'une vis de cuve du carbu N°1, faut juste mettre une vis plus longue et une entretoise ; j'ai ajouté un contre écrou, voici ce que ça donne :
Du coup, on a le réglage de ralenti accessible comme le starter, plus besoin de se brûler les doigts sous le moteur pour régler le ralenti !

Vis de prise de dépression



Matière Avier

Idem BST31

M5x0,80 - Longueur jambe = 6

Réf SUZ 13605-73000 prix = 8,76 EUR

Comme je tache de monter un maximum de vis avec empreinte torx, j'ai pris ça :

<https://www.visseriefixations.fr/vis-a-metaux/tete-cylindrique/tete-cylindrique-bombée-large-empreinte-torx/tcbl-torx-acier-8-8-z-blanc-iso-7380.html>

Joint cuivre de vis de dépression



Matière Cuivre

Idem BST31

Ø inter 5 - Ø exter 9 - épaisseur 1

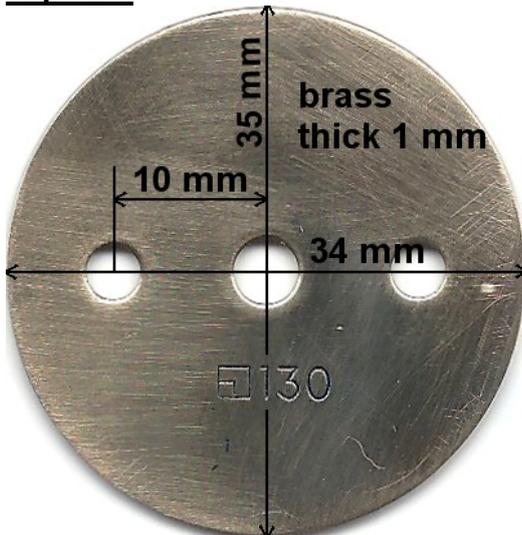
Réf SUZ 13249-78100 prix = 2,95

C'est conforme à la norme DIN 7603 FORM A

On trouve ici à 2,80 EUR pour 50 joints :

<https://www.ebay.de/itm/50-STUCK-Kupferringe-Dichtringe-Dichtungen-Cu-5x9x1-0-mm-DIN-7603-Form-A/381538975100?epid=1257133970&hash=item58d57ebd7c:g:QEYAAOSwAANY8iQS>

Papillons



Matière Laiton

Gravés sigle Mikuni et 130 (130 signifie que le papillon est incliné à 13°)

ovales largeur=Ø34 hauteur=Ø35 épaisseur 1

Réf SUZ 13551-06B00 prix = 37,10 EUR

Réf Mikuni 818-34003-130 prix = 17,85 EUR

Vis de papillons



Matière Acier

Idem BST 31, 34, 36, 38, 40

M3x0,50 Longueur Totale = 5,75 tête fraisée bombée en croix

Réf SUZ 13604-44080 prix = 3,04 EUR

Réf Mikuni = 739-43001 prix = 1,84 EUR

Chez cergy-vis, on peut prendre ça, à 4 centimes pièce : <https://www.visseriefixations.fr/vis-a-metaux/tete-fraisee/tete-fraisee-bombée-phillips-pozidrive-tfbz-din-966/inox-a2.html>

Joints d'axe de papillon



Idem BST31

conique Ø7,90 à Ø11,45 largeur 2,20

Réf SUZ 13651-51010 prix = 2,95 EUR

Réf Mikuni BDC36325 prix = 4,30 EUR

On peut trouver moins cher que chez Topham, en cherchant la Réf Mikuni avec google

Rondelle d'axe de papillon

Matière Téflon

Idem BST 31, 34, 36, 38, 40

Ø intérieur 8 - Ø extérieur 13 - épaisseur 0,5

Réf SUZ 13557-47070 prix = 2,95 EUR

Vis de syncro



Matière Acier zingué bichromaté (jaune)

Idem sur BST31

M4x0,70 Longueur jambe = 12 - tête fendue

Réf SUZ 13267-52012 prix = 4,36 EUR

Chez cergy-vis :

- en zingué bichromaté à 3 centimes ici : <https://www.visseriefixations.fr/tc-m4x12-z-bichro-din-84.html>

- en inox à 8 centimes ici : <https://www.visseriefixations.fr/tc-m4x12-inox-a4-din-84.html>

Contre écrou de vis de syncro N°2



Matière Acier

Idem sur BST31

M4x0,70

Réf SUZ 13582-95216 prix = 6,16 EUR

Chez cergy-vis, en inox à 4 centimes ici : <https://www.visseriefixations.fr/ecrou-hu-m4-inox-a4-din-934.html>

Ressorts de vis de syncro en haut (sous tête de vis)

Matière Acier

Idem sur BST31

Ø inter 4,25 – Ø exter 6,25 – Ø fil 1,0 – Longueur à vide = 8,5

Environ 5 spires longueur compressé à bloc = 5 – monté sur vis M4

Réf SUZ 13271-28A00 prix = 3,05 EUR

J'avais trouvé ça chez Vanel, mais ils ne m'ont jamais livré : <https://www.vanel.com/spring-details.php?lang=french&ref=C.063.090.0080.AP&sessionId=90412162475bf8948996d13847290652246127488633222>

Ressorts de vis de syncro en bas

Matière Acier

Idem sur BST31

Ø inter 4,5 – Ø exter 6,1 – Ø fil 0,8 – Longueur à vide = 10,2

Environ 6 spires longueur compressé à bloc = 4,6 – monté sur vis M4

Réf SUZ 13268-96111 prix = 4,93 EUR

J'avais trouvé ça chez Vanel, une bonne alternative, mais ils ne m'ont jamais livré les quelques autres que j'avais commandé : <https://www.vanel.com/spring-details.php?lang=french&ref=C.063.080.0100.AP&sessionId=90412162475bf8948996d13847290652246127488633222>

Chapeaux



Matière Acier

Idem sur BST31

Réf SUZ 13502-09F00 prix = 35,77 n'est plus dispo

Réf SUZ 13502-48B00 prix= 25,29 EUR chez Xexpress

Vis de chapeaux



Matière Acier

Idem BST31

M4x0,70 longueur jambe = 8

Réf SUZ 02112-0408B prix = 1,69 EUR

Chez cergy-vis en inox empreinte TORX à 0,10 EUR ici : <https://www.visseriefixations.fr/vis-a-metaux/tete-cylindrique/tete-cylindrique-bombée-large-empreinte-torx/tcbl-torx-inox-a4-din-7985.html>

Vis d'assemblage sur ferrure haute

Idem sur BST 31, 33, 34, 36, 38, 40

Matière Acier

M5x0,80 Longueur jambe= 12

Réf SUZ 02112-05127 prix = 2,16 EUR

Chez cergy-vis en inox empreinte TORX à 0,15 EUR ici : <https://www.visseriefixations.fr/vis-a-metaux/tete-cylindrique/tete-cylindrique-bombée-large-empreinte-torx/tcbl-torx-inox-a4-din-7985.html>



Vis d'assemblage sur ferrure basse

Idem sur BST31

Matière Acier

M5x0,80 Longueur jambe = 14

Réf SUZ 02112-05167 prix = 2,16 EUR

Des M5x14 torx inox ne sont pas faciles à trouver ; j'ai commandé ici :

<https://www.ebay.fr/itm/M5-5mm-A2-STAINLESS-STEEL-TORX-PAN-HEAD-MACHINE-SCREWS-SIX-LOBE-DRIVE-TX25/232220950737?hash=item36117280d1:m:mRWBsNA2MLL10crm3ALKEFQ>

On trouve à acheter des membranes seules pour les rampes BST34.

Chez moto-kristen à 28 EUR pièce ici :

https://www.pieces-moto-kristen.fr/membrane_gsx-r_1100_86-88_p226288.html

En RPC à 10 EUR la paire ici :

<https://fr.aliexpress.com/item/32842662328.html>

Si le lien ne marche plus, faites une recherche dans aliexpress de :

« QUAD ATV LT-F 250 300 LT-4WD carburateur glissière diaphragme »

Pour rappel, la membrane montée sur son boisseau c'est 35 EUR (ebay Italie), ou 71 EUR (Mikuni), ou 166 EUR (Suzuki)

CHANGEMENT D'UNE MEMBRANE METHODE 1

La pièce en plastic est fixée dans le sommet du boisseau par 2 ergots moulés genre "mattés".

Faire sauter le mattage, et on démonte donc les 3 pièces (plastic, membrane, boisseau alu).

Limer les ergots pour qu'il n'en reste plus que la moitié environ.

Remonter la pièce plastic sur le boisseau, sans la membrane.

Se servir des trous du boisseau comme guide pour percer la pièce plastic avec un foret $\varnothing 3$; pour le second perçage, maintenir le montage avec un autre foret $\varnothing 3$ dans le premier trou.

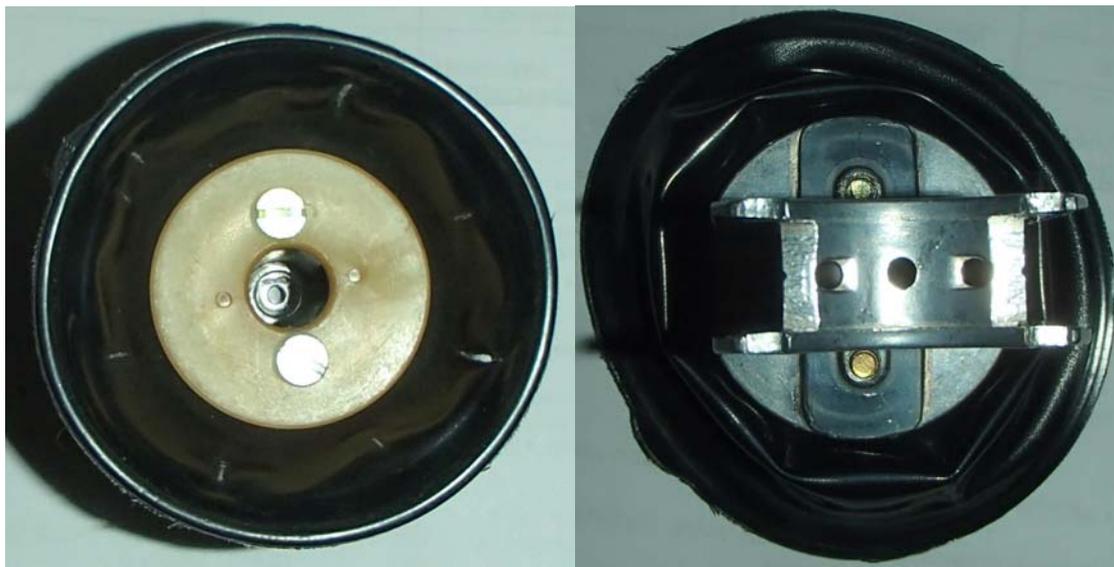
Agrandir les perçages de la pièce plastic à $\varnothing 4$, puis faire un chanfrein à 90° pour loger la tête de vis fraisée.

Agrandir les 2 trous du boisseau à $\varnothing 3,2$, et tarauder les 2 trous du boisseau à M4x0,70

Faire le montage définitif avec 2 vis M4x10 (10=longueur totale), sans serrer les vis

Positionner le détrompeur de la membrane en remontant le boisseau dans le carbu.

Mettre du frein filet et serrer les 2 vis M4x10.



Voici la doc que fournit moto-kristen lorsqu'il livre des membranes :



Merci pour votre achat, ces membranes vous apporteront entière satisfaction.

Pour la pose :

Repérez la position de l'ancienne membrane sur son boisseau avant de l'enlever, car si la membrane possède un détrompeur, il détermine la position du boisseau dans son logement.

Vérifiez que rien ne se trouve entre les deux bagues du boisseau, qui pourrait gêner la mise en place de la nouvelle membrane.

Cet espace doit être propre.

Vous remettez la nouvelle membrane directement à la place de l'ancienne, en l'ayant réchauffée délicatement si nécessaire (sèche cheveux) pour l'assouplir et pouvoir tirer un peu dessus afin qu'elle passe sur la bague sans difficulté.

Vous pouvez vous aider avec de l'eau savonneuse (eau+liquide vaisselle par exemple)

Mais n'utilisez surtout pas de corps gras.

En cas de doute ou de difficulté, n'hésitez pas à nous appeler au **03 10 11 00 50**

MotoKristen

Au premier essai, pas si simple, donc ça mérite quelques explications.

Quelques photos de membranes :



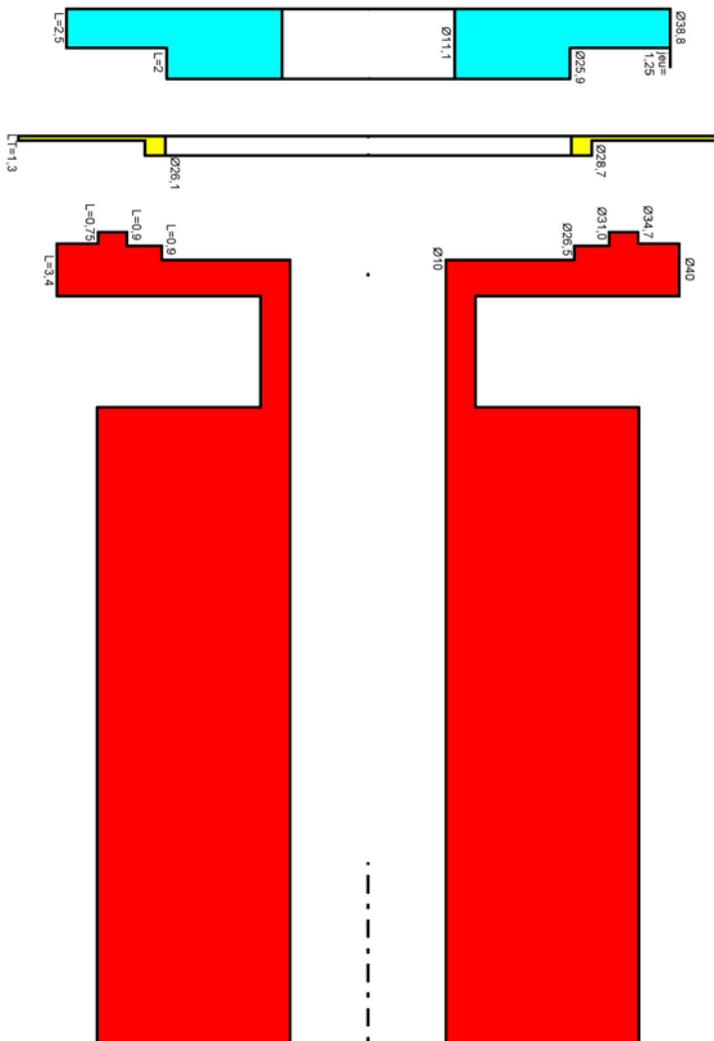
Des photos de membranes desserties (à ne pas faire, ici c'est pour expliquer) :



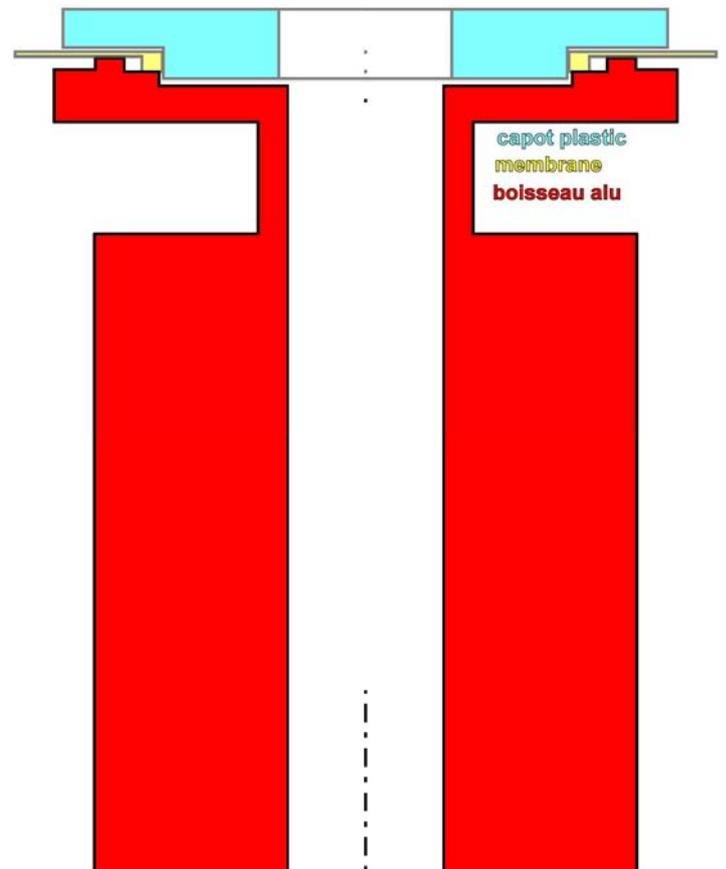
La photo de droite doit être retournée sur celle de gauche, ou si vous préférez découpez la feuille et pliez en 2. Sur un capot plastic d'origine, les trous que j'ai fait sont en fait des ergots sertis.

SCHÉMA SIMPLIFIÉ DES 3 PIÈCES

Dessinées chacune à part



Dessinées montées



La difficulté consiste à faire passer la collerette de $\text{Ø} 31$ à $\text{Ø} 34,7$ à la membrane, et être sûr qu'elle vient bien jusqu'au $\text{Ø} 25,9$.

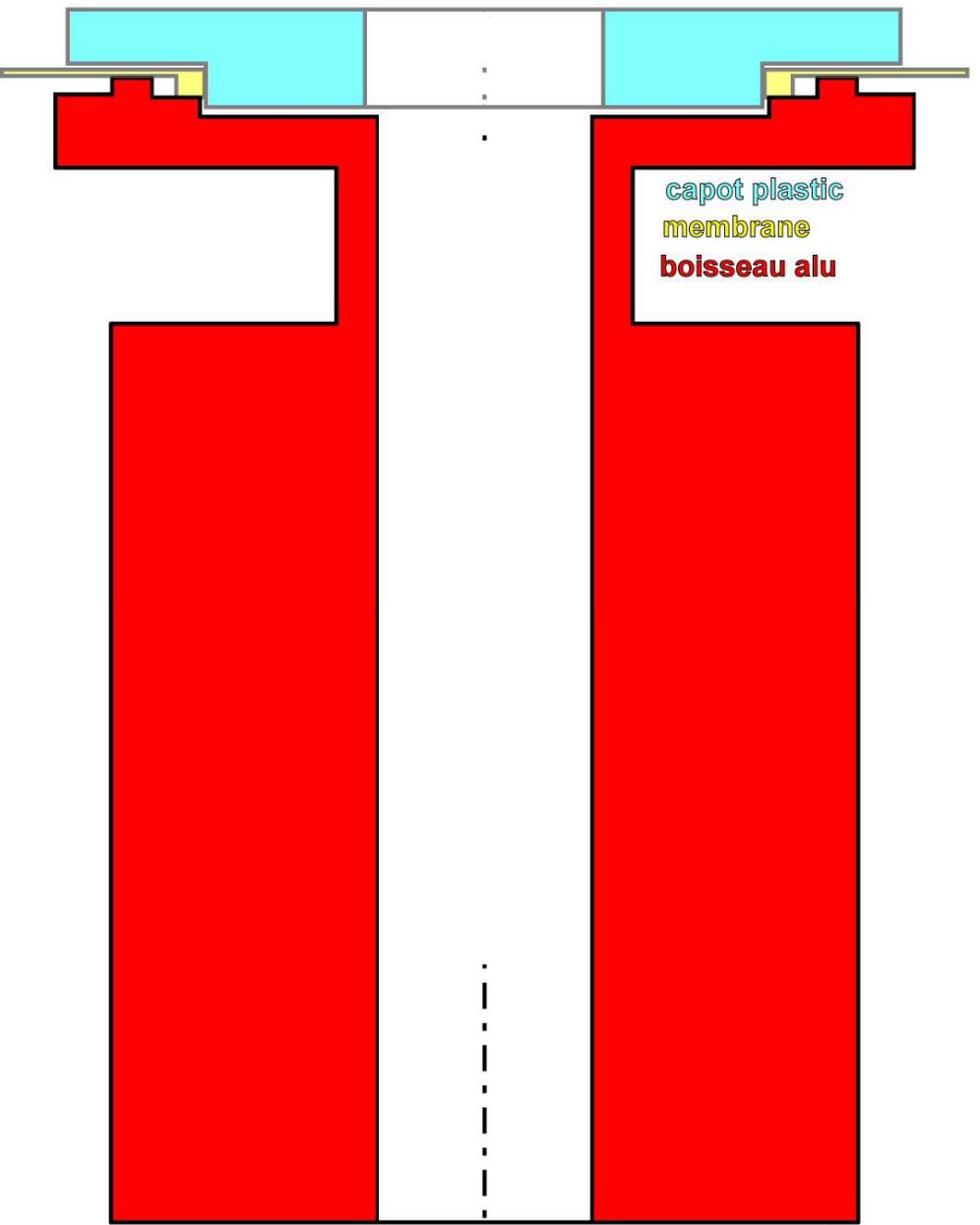
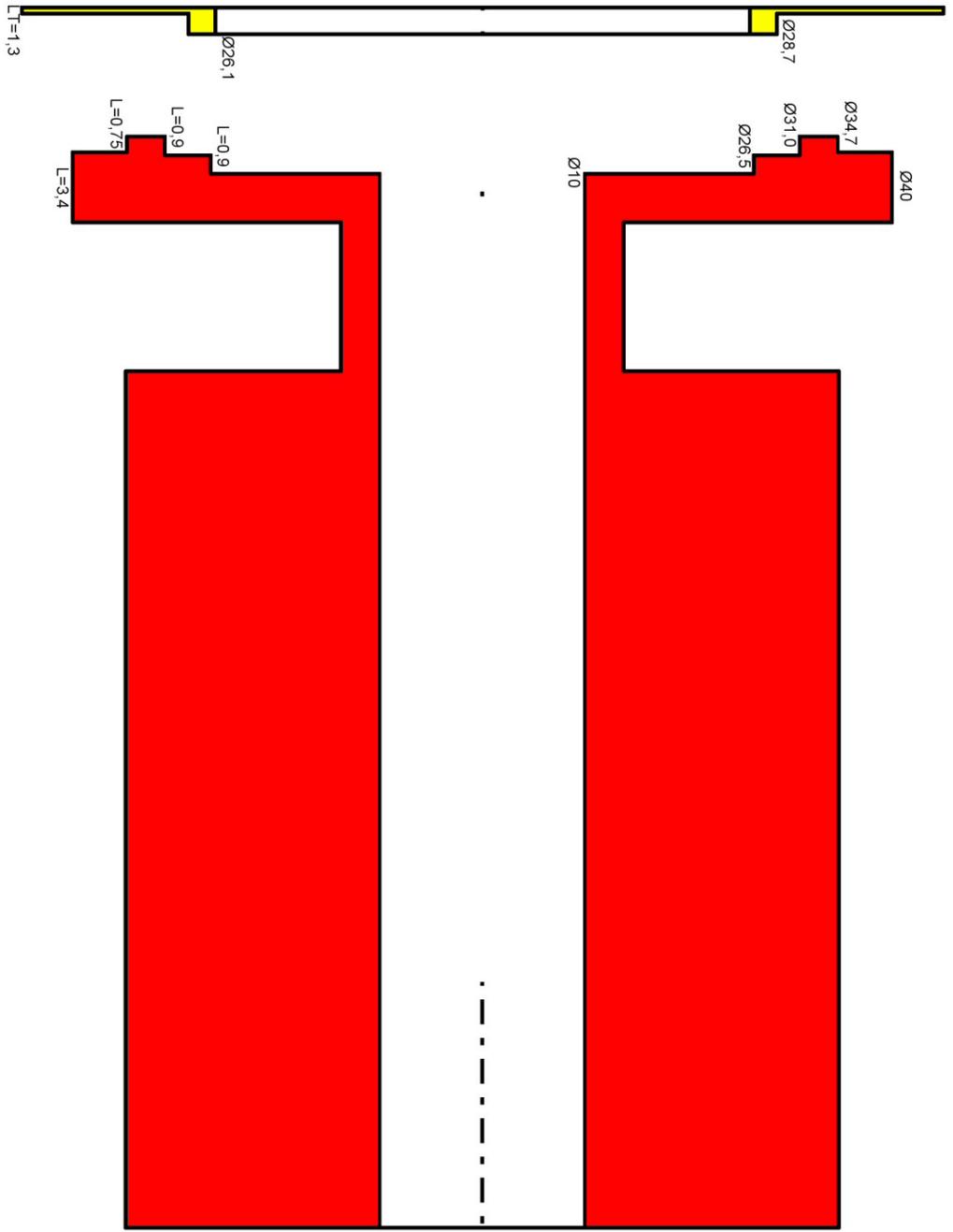
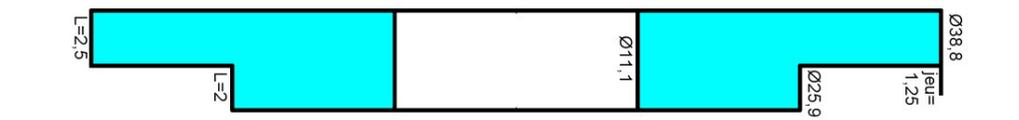
Notez qu'une fois la vieille membrane enlevée, on remarque bien le jeu entre le boisseau et le capot plastic.

On y arrive en maintenant le boisseau dans un étau avec mors doux.

Il faut graisser légèrement l'alésage de la membrane avant montage, avec de la vaseline par exemple, puis il faut jouer sur le jeu de 1,25mm petit à petit sur tout le pourtour.

Une fois la membrane en place, on peut la tourner pour positionner le détrompeur. Si on a du mal à la tourner, c'est qu'elle n'est pas venue sur tout son pourtour jusqu'au $\text{Ø} 25,9$.

Sur la page suivante, même schéma, mais plus grande échelle pour ceux qui voudraient imprimer.



Travaillant depuis quelques temps sur la réfection de nos rampes MIKUNI BST, à moindre cout et en indépendance maximum vis à vis de SUZ, je reste dubitatif à propos des diamètres de gicleurs. Chacun sait qu'on définit un gicleur par sa taille ou size ou #, mais quelle est la relation entre la taille et le diamètre d'alésage du gicleur ? De prime abord, il semble bien que chaque marque (Mikuni, Keihin, Solex, etc...) ait sa propre définition de la taille, et donc cette relation entre taille et diamètre est différente pour chaque marque, certains ayant même changé de définition au cours des années. On trouve par exemple à cette adresse une note : <https://fr.aliexpress.com/item/32325533600.html>

« cette MIKUNI Pilote jet, basé sur le système Métrique standard production, basé sur réelle taille des pores de l'huile nourrir trou standard, est marqué comme numéro 35, le ouverture réelle est 0.35 MM, et avant MIKUNI société utilisé à air vitesse mesure normes les unités ne sont pas la même. donc, avant d'acheter, s'il vous plaît noter que!! » qui semblerait dire que Mikuni a changé sa définition des tailles au cours des ans.

J'ai débroussaillé le sujet, mais pas de réponse claire à ma question ! Et pour pouvoir commander des gicleurs à droite et à gauche, y compris en Chine, mieux vaut connaître cette relation sous peine de désagréables surprises.

Euh, juste pour info, chez SUZ un jeu de 12 gicleurs pour une rampe, y'en a pour 114 roros, sur aliexpress (Chine) 12 gicleurs coutent moins de 10EUR port compris !

Voici ce qu'on peut trouver sur le net, avec quelques notes perso :

tableau réglette mikuni		tableau trouvé sur www les 3 courbes sont linéaires				tableau en anglais trouvé sur www						
keihin	mikuni	Ømm	Øpouces	Keihin	Dynojet	Mikuni	Measured mm	Keihin	Dynojet	Precision AB	Mikuni unconfirmed	Flow cc/second
115	155	0.51	0.020	55	62	58.1	0,94	unknown	DJ094	n/a	87,5	2,19
117,5	165	0.53	0.021	57,5	64	60	0,95	n/a	n/a	A895	n/a	2,24
120	170	0.56	0.022	60	66	61,8	0,96	unknown	DJ096	n/a	90	2,29
122,5	180	0.58	0.023	62,5	68	63,7	0,975	n/a	n/a	AB97,5	n/a	2,36
125	185	0.61	0.024	65	70	65,6	0,98	100	DJ098	n/a	n/a	2,38
127,5	195	0.63	0.025	67,5	72	67,5	1	102	DJ100	AB100	92,5	2,48
130	200	0.66	0.026	70	74	69,4	1,02	105 (stock)	DJ102	n/a	95	2,58
132,5	210	0.69	0.027	72,5	76	71,3	1,025	n/a	n/a	AB102,5	n/a	2,61
135	220	0.71	0.028	75	78	73,1	1,04	108	DJ104	n/a	97,5	2,69
137,5	230	0.74	0.029	77,5	80	75	1,05	n/a	n/a	AB105	n/a	2,74
140	240	0.76	0.030	80	82	76,8	1,06	110	DJ106	n/a	100	2,79
142,5	250	0.79	0.031	82,5	84	78,7	1,075	n/a	n/a	AB107,5	n/a	2,87
145	260	0.81	0.032	85	86	80,6	1,08	unknown	DJ108	n/a	n/a	2,9
147,5	280	0.84	0.033	87,5	88	82,5	1,1	unknown	DJ110	AB110	102,5	3,02
150	290	0.86	0.034	90	90	84,8	1,12	unknown	DJ112	n/a	105	3,13
152,5	300	0.89	0.035	92,5	92	86,3	1,125	n/a	n/a	AB112,5	n/a	3,16
155	310	0.91	0.036	95	94	88,1	1,14	unknown	DJ114	n/a	107,5	3,25
157,5	320	0.94	0.037	97,5	96	90						
160	330	0.97	0.038	100	96	91,9						
162,5	350	0.99	0.039	102,5	100	93,8						
165	370	1.02	0.040	105	102	95,6						
167,5	390	1.04	0.041	107,5	104	97,5						
170	410	1.07	0.042	110	106	99,4						
172,5	420	1.09	0.043	112,5	108	101,3						
175	430	1.12	0.044	115	110	103,1						
177,5	440	1.14	0.045	117,5	112	105						
180	450	1.17	0.046	120	114	106,9						
182,5	470	1.19	0.047	122,5	116	108,8						
185	480	1.22	0.048	125	118	110,6						
187,5	490	1.24	0.049	127,5	120	112,5						
190	500	1.27	0.050	130	122	114,4						
192,5	520	1.30	0.051	132,5	124	116,3						
195	530	1.32	0.052	135	126	118,1						
197,5	540	1.35	0.053	137,5	128	120						
200	560	1.37	0.054	140	130	121,9						
		1.40	0.055	142,5	132	123,8						
		1.42	0.056	145	134	125,6						
		1.45	0.057	147,5	136	127,5						
		1.47	0.058	150	138	129,4						
		1.50	0.059	152,5	140	131,3						
		1.52	0.060	155	142	133,1						
		1.55	0.061	157,5	144	135						
		1.57	0.062	160	146	136,9						
		1.60	0.063	162,5	148	138,8						
		1.63	0.064	165	150	140,6						
		1.65	0.065	167,5	152	142,5						
		1.68	0.066	170	154	144,4						
		1.70	0.067	172,5	156	146,3						
		1.73	0.068	175	158	148,1						
		1.75	0.069	177,5	160	150						
		1.78	0.070	180	162	151,9						
		1.80	0.071	182,5	164	153,8						
		1.83	0.072	185	166	155,6						
		1.85	0.073	187,5	168	157,5						
		1.88	0.074	190	170	159,4						
		1.90	0.075	192,5	172	161,3						
		1.93	0.076	195	174	163,1						
		1.96	0.077	197,5	176	165						
		1.98	0.078	200	178	166,9						
		2.01	0.079	202,5	180	168,8						
		2.03	0.080	205	182	170,6						
		2.06	0.081	207,5	184	172,5						
		2.08	0.082	210	186	174,4						
		2.11	0.083	212,5	188	176,3						
		2.13	0.084	215	190	178,1						
		2.16	0.085	217,5	192	180						
		2.18	0.086	220	194	181,9						
		2.21	0.087	222,5	196	183,7						
		2.24	0.088	225	198	185,6						
		2.26	0.089	227,5	200	187,5						
		2.29	0.090	230	202	189,4						

Lu sur internet :
 Keihin diamètre du trou en 1/100èmes
 DynoJet pouce carré ?
 Mikuni quantité d'essence en cm3 en 1 minute
 Del Orto diamètre du trou en 1/100èmes
 Difficile de faire des comparaisons sur les diamètres d'alésage.
 Pour améliorer le débit :
 - DynoJet améliore l'état de surface de l'alésage
 - sur les Mikuni il y a un cône de chaque coté de l'alésage

A propos du grand tableau "courbes linéaires" :
 Keihin = 2500 x Øpouces + 5 strictement exact
 DynoJet = 2000 x Øpouces + 22 strictement exact
 Mikuni = 1875,7xØpouces+20,6 approche

Le tableau est bizarre :
 - pour Øpouces 0,020 DynoJet est plus grand que Keihin
 - pour Øpouces 0,034 DynoJet est égal à Keihin
 - pour Øpouces 0,090 DynoJet est plus petit que Keihin

Le premier tableau est tiré d'une réglette produite par Mikuni, j'ai simplement saisi les valeurs notées sur cette réglette dans un tableau. On remarque que les 3 tableaux sont incohérents entre eux, dommage.

J'ai acheté des microforets de précision (tous les 0,02mm) afin de mesurer par encadrement le diamètre des alésages de mes gicleurs de BST34 ; ces forets sont fiables, je les ai achetés chez un distributeur professionnel local, ils existent tous les 0,01mm, près de 9 roros TTC le foret ; y'avait mieux, des piges tous les 0,005mm mais 25EUR TTC pièce ! Pour prendre un exemple, si le foret de 1,28 entre et celui de 1,30 n'entre pas, je peux dire que le diamètre d'alésage est $1,29 \pm 0,01$

Et voici les mesures pour les gicleurs d'une BST34 (gicleur principal taille #130 ; gicleur d'essence de ralenti taille #42,5 ; gicleur d'air de ralenti taille #150).

#130 Mikuni d'origine sur une rampe usagée : les 4 gicleurs $\text{Ø}1,35 \pm 0,01$
#130 Mikuni d'origine sur une autre rampe usagée : les 4 gicleurs $\text{Ø}1,37 \pm 0,01$
#130 marque KEYSTER neuf : un gicleur $\text{Ø}1,35 \pm 0,01$
#130 fabrication Chinoise estampillée Mikuni neuf : 12 gicleurs $\text{Ø}1,295 \pm 0,005$

#150 Mikuni d'origine sur une rampe usagée : les 4 gicleurs $\text{Ø}1,53 \pm 0,01$
je n'ai pas trouvé ce gicleur dans d'autres marques

#42,5 Mikuni d'origine sur une rampe usagée : les 4 gicleurs $\text{Ø}0,42 \pm 0,01$
#42,5 Mikuni d'origine sur une autre rampe usagée : les 4 gicleurs $\text{Ø}0,42 \pm 0,01$
#42,5 marque KEYSTER neuf : un gicleur $\text{Ø}0,42 \pm 0,01$
#42,5 fabrication Chinoise estampillée Mikuni neuf : 12 gicleurs $\text{Ø}0,42 \pm 0,01$

N'étant pas satisfait des réponses trouvées sur le net, j'ai décidé de faire moi-même un tableau des diamètres de gicleurs Mikuni.

Je me suis intéressé uniquement au gicleur principal de toutes les rampes Mikuni de machines A/H (BST31, 33, 34, 36, 38, 40) : la réf de ce gicleur chez Mikuni est N100.604 suivi d'un tiret, suivi de la taille du gicleur, par exemple N100.604-132,5. Voici quelques exemples :



J'ai trouvé sur certaines de mes rampes ce gicleur Mikuni avec une tête $\text{Ø}7$ au lieu de 8, ce qui ne gêne en rien. Les tailles de ce gicleur chez Mikuni sont les suivantes :

- tous les 2,5 de 50 à 200
- tous les 5 de 200 à 215
- tous les 10 de 215 à 240

Solex et Dell'Orto ont les mêmes gicleurs, on en trouve d'ailleurs parfois dans nos rampes d'occaze.

Exemple de réf Solex : SJ095-4 c'est un taille 95

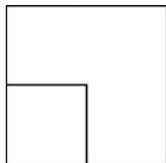
Chez Dell'Orto, ce sont les gicleurs des carbus PHVA et PHBN.

Keyster fabrique également ces gicleurs, par exemple réf KYM020-135 c'est un taille 135.

On peut normalement lire 2 gravages sur les gicleurs :

- la taille du gicleur, un nombre de 2 ou 3 chiffres, éventuellement suivi d'une virgule et un chiffre, genre 40 ou 42,5

- le sigle du fabricant, soit SOLEX pour les gicleurs Solex, PKG pour les gicleurs Dell'orto, et pour les gicleurs Mikuni un R suivi de ceci :



Pour la majorité des fabricants, la "taille" c'est tout simplement le diamètre d'alésage du gicleur exprimé en centièmes, c'est le cas pour Dell'Orto, Solex, Keihin. Pour ces marques, un gicleur de taille 42,5 a un alésage de 0,425mm, une taille 130 a un alésage de 1,30mm.

La définition de la taille chez MIKUNI est différente.

Ce serait un débit d'essence, exprimé en cm³ par minute.

Certains prétendent sur le net qu'après usinage de ses gicleurs, Mikuni mesure le débit pour frapper la taille.

On trouve aussi sur le net que la mesure du débit se ferait à l'envers du sens de passage réel de l'essence !

Et puis on trouve plusieurs "tables d'équivalences" entre Mikuni et les autres, contradictoires entre elles, évoqué en début de sujet !

J'ai parfait mon équipement de mesures en achetant toutes ces babioles :

Les micro-forets cités plus haut ici :

<https://agence.dexis.fr/47-dexis-hudry-jallut-scionzier>

Des jauges 0,45 à 1,50 ici :

<https://www.louis-moto.fr/artikel/rothewald-jauges-a-gicleurs/10003888>



Des jauges 1,50 à 3,00 ici :

<https://ww1.outillage-francilien.fr/jauge-pour-gicleur,fr,4,P00002225.cfm>



Jauge conique ici :

<https://www.mecamag.fr/produit/jauge-pour-gicleurs-type12/>



Quelques autres micro-forets ici (tous les 0,1mm) :

http://silencemodel.fr/product.php?id_product=600



J'avais déjà quelques gicleurs Mikuni tirés des rampes que j'ai (34, 36, 38, 40) et pour compléter la gamme j'ai acheté qqs gicleurs neufs chez Mikuni (topham en Allemagne, l'importateur européen, 3,64 roros pièce). J'ai mesuré tous les diamètres, avec une précision de $\pm 0,01$ mm parfois même $\pm 0,005$ mm car j'avais quelques forets intermédiaires. Puis j'ai tracé une courbe : en X la taille, en Y pour chaque taille les diamètres min et max. J'ai éliminé les valeurs qui visiblement s'écartaient trop de la courbe : des gicleurs non neufs, qui avaient certainement été ré-alésés. Pour finir, excel dispose d'une fonction "courbe de tendance" sur les graphiques ; j'ai utilisé la forme polynomiale, en poussant le degré jusqu'à obtenir un écart satisfaisant entre la courbe de tendance et les points réels ; avec du degré 6, l'écart max entre courbe de tendance et valeur médiane mesurée est de 0,009 mm, je me suis arrêté là. J'ai donc une fonction polynomiale de degré 6 qui me donne le diamètre d'un gicleur Mikuni en fonction de sa taille, de 50 à 240.

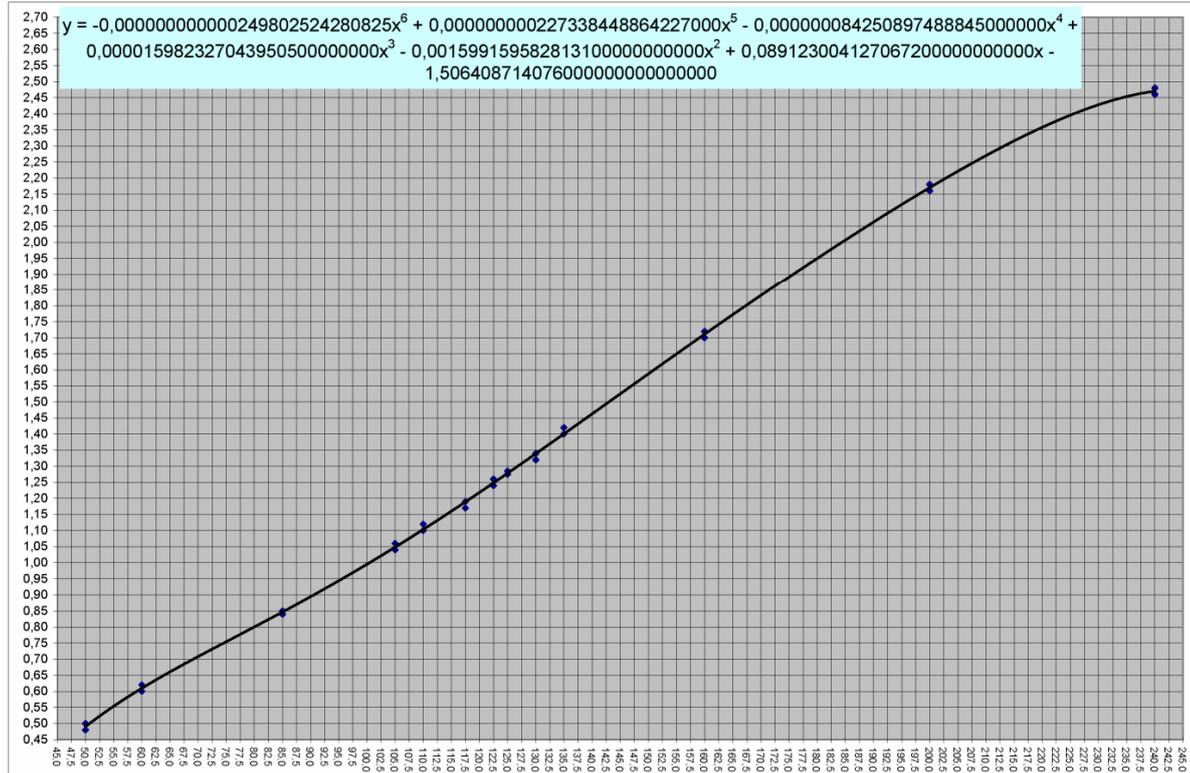
Et voici le résultat.

ATTENTION : c'est une courbe et tableau des diamètres de gicleurs Mikuni en fonction de la taille, qui permet donc de comparer les diamètres Mikuni avec les diamètres des autres marques ; je ne prétends pas, comme certaines tables sur le net, à une table d'équivalence ; l'état de surface de l'alésage, et la forme des cônes d'entrée et sortie de l'alésage, influent certainement sur le débit : je n'examine pas ces paramètres.

Libre à chacun donc d'interpréter et utiliser ces résultats comme il le souhaite.

Mesures GP MIKUNI Réf N100.604-###				COURBE DE TENDANCE				Taille Mikuni				Taille Ø				Taille Ø				Taille Ø							
en rouge considérées non fiables				Calcul	Calcul	Ecart	Ecart	Taille	Ø	Ø	Taille	Ø	Ø	Taille	Ø	Ø	Taille	Ø	Ø	Taille	Ø	Ø	Taille	Ø	Ø		
GP MIKUNI	neuf	50,0	0,490	0,010	0,490	0,492	0,000	0,000	0,000	0,000	50	0,490	0,490	82,5	0,823	0,823	115	1,160	1,160	147,5	1,536	1,536	180	1,945	1,945	212,5	2,293
GP MIKUNI	neuf	60,0	0,610	0,010	0,609	0,605	0,001	0,005	0,005	0,005	52,5	0,523	0,523	85	0,847	0,845	117,5	1,189	1,189	150	1,587	1,587	182,5	1,978	1,978	215	2,315
GP MIKUNI	neuf	80,0	0,845	0,005	0,847	0,849	0,002	0,004	0,004	0,004	65	0,554	0,554	87,5	0,870	0,870	120	1,219	1,219	152,5	1,618	1,618	185	2,007	2,007	217,5	2,337
GP MIKUNI	usé 3x	105,0	1,050	0,010	1,048	1,051	0,002	0,001	0,001	0,001	57,5	0,582	0,582	90	0,895	0,895	122,5	1,248	1,248	155	1,649	1,649	187,5	2,035	2,035	220	2,358
GP MIKUNI	usé 2x	110,0	1,110	0,010	1,103	1,105	0,007	0,005	0,005	0,005	60	0,609	0,590	92,5	0,919	0,919	125	1,278	1,278	157,5	1,680	1,680	190	2,063	2,063	222,5	2,377
GP MIKUNI	usé 1x	125,0	1,250	0,010	1,189	1,189	0,009	0,009	0,009	0,009	62,5	0,635	0,635	95	0,944	0,944	127,5	1,309	1,309	160	1,711	1,670	192,5	2,090	2,090	225	2,396
GP MIKUNI	neuf	110,0	1,110	0,010	1,248	1,247	0,002	0,003	0,003	0,003	65	0,660	0,660	97,5	0,969	0,969	130	1,339	1,350	162,5	1,741	1,741	195	2,117	2,117	227,5	2,412
GP MIKUNI	usé 1x	125,0	1,280	0,005	1,278	1,277	0,002	0,003	0,003	0,003	67,5	0,684	0,684	100	0,995	0,995	132,5	1,370	1,370	165	1,772	1,750	197,5	2,144	2,144	230	2,428
GP MIKUNI	neuf	130,0	1,330	0,010	1,339	1,337	0,009	0,007	0,007	0,007	70	0,708	0,708	102,5	1,021	1,021	135	1,401	1,410	167,5	1,802	1,802	200	2,170	2,170	232,5	2,442
GP MIKUNI	usé 1x	125,0	1,270	0,010	1,401	1,399	0,009	0,011	0,011	0,011	72,5	0,731	0,731	105	1,048	1,048	137,5	1,432	1,410	170	1,832	1,832	202,5	2,199	2,199	235	2,453
GP MIKUNI	neuf	160,0	1,710	0,010	1,711	1,715	0,001	0,005	0,005	0,005	75	0,754	0,754	107,5	1,076	1,076	140	1,463	1,463	172,5	1,862	1,862	205	2,221	2,221	237,5	2,463
GP MIKUNI	usé	130,0	1,370	0,010	2,170	2,169	0,000	0,001	0,001	0,001	77,5	0,777	0,777	110	1,103	1,130	142,5	1,494	1,494	175	1,891	1,891	207,5	2,246	2,246	240	2,470
GP MIKUNI	neuf	240,0	2,470	0,010	2,470	2,470	0,000	0,000	0,000	0,000	80	0,800	0,800	112,5	1,132	1,132	145	1,525	1,525	177,5	1,920	1,920	210	2,270	2,270	240	2,470

Report mesures pour graphique	
Taille	Ø
50,0	0,480
50,0	0,5
60,0	0,600
60,0	0,62
80,0	0,840
80,0	0,85
105,0	1,040
105,0	1,06
110,0	1,100
110,0	1,12
117,5	1,170
117,5	1,19
122,5	1,240
122,5	1,29
125,0	1,275
125,0	1,285
130,0	1,320
130,0	1,34
135,0	1,400
135,0	1,42
160,0	1,730
160,0	1,72
200,0	2,180
200,0	2,18
240,0	2,460
240,0	2,48



Les valeurs obtenues avec la courbe de tendance sont dans le tableau en haut à droite écrites en bleu genre lien html.

La définition de la courbe de tendance est dans le bleu turquoise sur le graphique.

J'ai voulu appliquer la même méthode avec les gicleurs Keyster, mais je n'arrive pas à obtenir avec la courbe de tendance des écarts satisfaisants (voir dans le fichier excel) ; j'ai donc ajouté dans le tableau des valeurs Mikuni, les quelques valeurs Keyster que j'avais.

Au format pdf : http://didier.clergue.free.fr/gsxr/docspdf/mikuni_diametres_gicleurs.pdf

Au format excel : http://didier.clergue.free.fr/gsxr/docspdf/mikuni_diametres_gicleurs.xls

Pour mes BST34, il me fallait des taille 130, et je voulais en commander en Chine. Or, les Chinois précisent bien qu'ils n'inscrivent pas la taille, mais le diamètre. Le diamètre d'un taille 130 d'après la courbe de tendance étant 1,339 j'ai commandé la valeur la plus proche, soit des Ø 1,35.

C'est ici, à 8,35 roros les 12 ! <https://fr.aliexpress.com/item/32243535818.html>

Pour info, j'ai mesuré chacun des 12 gicleurs reçus : ils sont bien tous à Ø 1,35±0,01.

En page suivante, le tableau à plus grande échelle.

Mesures GP MIKUNI Réf N100.604-###.#			
en rouge considérées non fiables			
Taille	Ø Mesuré	Tol ±	
GP MIKUNI neuf 50,0	0,490	0,01	
GP MIKUNI neuf 60,0	0,610	0,01	
GP MIKUNI neuf 85,0	0,845	0,005	
GP MIKUNI usé 3x 105,0	1,050	0,01	
GP MIKUNI usé 1x 105,0	1,110	0,01	
GP MIKUNI neuf 110,0	1,110	0,01	
GP MIKUNI usé 117,5	1,180	0,01	
GP MIKUNI usé 2x 122,5	1,250	0,01	
GP MIKUNI usé 1x 125,0	1,270	0,01	
GP MIKUNI usé 1x 125,0	1,280	0,005	
GP MIKUNI usé 130,0	1,370	0,01	
GP MIKUNI neuf 130,0	1,330	0,01	
GP MIKUNI neuf 135,0	1,410	0,01	
GP MIKUNI neuf 160,0	1,710	0,01	
GP MIKUNI neuf 200,0	2,170	0,01	
GP MIKUNI neuf 240,0	2,470	0,01	

Report mesures pour graphique	
Taille	Ø
50,0	0,480
50,0	0,5
60,0	0,600
60,0	0,62
85,0	0,840
85,0	0,85
105,0	1,040
105,0	1,06
110,0	1,100
110,0	1,12
117,5	1,170
117,5	1,19
122,5	1,240
122,5	1,26
125,0	1,275
125,0	1,285
130,0	1,320
130,0	1,34
135,0	1,400
135,0	1,42
160,0	1,700
160,0	1,72
200,0	2,160
200,0	2,18
240,0	2,460
240,0	2,48

	COURBE DE TENDANCE		Calcul Ø	Calcul Ø	Ecart	Ecart
	Taille	Ø Mesuré	Degré 6	Degré 5	Degré 6	Degré 5
GP MIKUNI neuf 50,0	0,490	0,010	0,490	0,492	0,000	0,002
GP MIKUNI neuf 60,0	0,610	0,010	0,609	0,605	0,001	0,005
GP MIKUNI neuf 85,0	0,845	0,005	0,847	0,849	0,002	0,004
GP MIKUNI usé 3x 105,0	1,050	0,010	1,048	1,051	0,002	0,001
GP MIKUNI neuf 110,0	1,110	0,010	1,103	1,105	0,007	0,005
GP MIKUNI usé 117,5	1,180	0,010	1,189	1,189	0,009	0,009
GP MIKUNI usé 2x 122,5	1,250	0,010	1,248	1,247	0,002	0,003
GP MIKUNI usé 1x 125,0	1,280	0,005	1,278	1,277	0,002	0,003
GP MIKUNI neuf 130,0	1,330	0,010	1,339	1,337	0,009	0,007
GP MIKUNI neuf 135,0	1,410	0,010	1,401	1,399	0,009	0,011
GP MIKUNI neuf 160,0	1,710	0,010	1,711	1,715	0,001	0,005
GP MIKUNI neuf 200,0	2,170	0,010	2,170	2,169	0,000	0,001
GP MIKUNI neuf 240,0	2,470	0,010	2,470	2,470	0,000	0,000

Taille Mikuni	Ø calculé	Ø Keyster	Taille Mikuni	Ø calculé	Ø Keyster	Taille Mikuni	Ø calculé	Ø Keyster	Taille Mikuni	Ø calculé	Ø Keyster	Taille Mikuni	Ø calculé	Ø Keyster
50	0,490		82,5	0,823		115	1,160		147,5	1,556		180	1,949	
52,5	0,523		85	0,847	0,845	117,5	1,189		150	1,587		182,5	1,978	
55	0,554		87,5	0,870		120	1,219		152,5	1,618		185	2,007	
57,5	0,582		90	0,895		122,5	1,248		155	1,649		187,5	2,035	
60	0,609	0,590	92,5	0,919		125	1,278		157,5	1,680		190	2,063	
62,5	0,635		95	0,944		127,5	1,309		160	1,711	1,670	192,5	2,090	
65	0,660		97,5	0,969		130	1,339	1,350	162,5	1,741		195	2,117	
67,5	0,684		100	0,995		132,5	1,370		165	1,772	1,750	197,5	2,144	
70	0,708		102,5	1,021		135	1,401	1,410	167,5	1,802		200	2,170	
72,5	0,731		105	1,048		137,5	1,432		170	1,832		202,5	2,196	
75	0,754		107,5	1,076		140	1,463		172,5	1,862		205	2,221	
77,5	0,777		110	1,103	1,130	142,5	1,494		175	1,891		207,5	2,246	
80	0,800		112,5	1,132		145	1,525		177,5	1,920		210	2,270	

