



HASE
BIKES

KETTWIESEL. La nouvelle génération.
CATALOGUE HASE BIKES 2015



Attention : Mobilité d'aujourd'hui : davantage de confort ! HASE BIKES.

Déjà vingt ans, dont treize à Waltrop, que nous construisons trikes et tandems. Sommes-nous encore à même d'innover ? Bien sûr que nous le sommes ! en 2015, beaucoup de nos innovations ou de nos évolutions portent – directement ou indirectement – sur le confort. Etre bien assis, pédaler en tout confort, transporter des choses facilement. Rien de bien nouveau pour nous. Mais pour quelques-uns de nos modèles, 2015 sera, à bien des égards, vraiment un bon cru. Allez de surprise en surprises !

classé d'une ancienne houillère, étendu par la suite d'un bâtiment moderne incluant Show room, entrepôts et ateliers. Là se trouve également l'institut de certification EFBe, qui soumet tous les modèles HASE BIKES à des tests de sécurité, de solidité et de fiabilité.

L'utilisation de nos vélos s'est également étendue : les thématiques handicap, vie quotidienne et transport de charges s'imposent de plus en plus. Avec nos déclinaisons du concept KLIMAX, nous avons été pionniers d'une mobilité motorisée tous-temps, et le PINO PORTER présenté l'année dernière n'est pas qu'un nouveau vélo cargo de plus : il démontre – comme tous nos vélos – le potentiel de polyvalence de la mobilité cyclable, pour peu que la conception soit pertinente. Ainsi le PINO PORTER s'est-il vu décerner au printemps 2014, comme avant lui le KLIMAX 2K, le fameux Red Dot Award, et nous en sommes fiers.

Aujourd'hui, HASE BIKES vend des tandems et des trikes quasiment dans le monde entier : à côté du marché européen – Belgique, France, Royaume-Uni, Norvège, Pays-Bas et Suisse – nous avons développé notre réseau de distribution aux USA. Mais au Danemark, en Finlande, en Italie, en Autriche, en Suède, en Slovénie, en Espagne de même qu'en Hongrie, la demande est bien là également. Jusque sur les routes d'Indonésie et d'Afrique du Sud, on peut croiser nos vélos.

Internet, avec notre blog ouvert en avril, est aussi de la partie : infos sur les évolutions HASE BIKES, témoignages d'utilisateurs, choses à savoir ou échos déjantés de la vélosphère globale : vous trouverez tout cela en cliquant sur « Blog ». Il y aura aussi des infos exclusives sur ce qui se mijote à Waltrop et vous aurez la primeur des nouveautés. Faites-y un tour !

En 2014 aussi, le catalogue nous a fait voir du pays. Nous avons, cela va de soi, rendu visite à travers toute l'Allemagne à des personnes pour lesquelles nos vélos sont synonymes de liberté et de mobilité, et représentent parfois même un véritable élixir de vie. Kirsten Hase s'est rendue spécialement, accompagnée de notre photographe Holger Wens, en Afrique du Sud pour deux portraits-témoignages – et cela valait le voyage, comme vous pourrez le lire dans ces pages.

Pour une entreprise, rester jeune n'est pas une question d'âge, mais d'esprit d'innovation. Chez nous, il est aussi vivace aujourd'hui qu'il y a 25 ans, lorsque Marec Hase bricolait ses premiers vélos dans le garage parental et qu'il remportait, en 1989 le prix *Jugend forscht* (« Jeunes chercheurs »). Entre-temps, le PINO est devenu la référence des globe-tandémistes et des parents cyclistes. Le KETTWIESEL est devenu un trike culte. Les effectifs de HASE BIKES ont grandi de deux à quarante collaborateurs, le garage a depuis longtemps fait place au site unique

Une équipe faite de force et de volonté

Lorsqu'en février nous recevons un e-mail de Kevin Garwood, l'évidence est immédiate : il faut aller le voir ! Kevin est un Sud-Africain passionné de sport qui vit à Joburg – Johannesburg pour les gens du cru. Il n'a jamais eu qu'un rêve : partager l'aventure du sport avec son fils Nicholas. Nikki ne voit pas les choses autrement. Le problème est que Nikki est porteur d'un handicap qui lui rend en réalité impossible la pratique active d'un sport. La passion et l'ardeur que ces deux-là mettent à défier ce « en réalité », nous voulons les partager au plus près. Kirsten et Holger sont donc partis en mai 2014 pour l'Afrique du Sud à la rencontre de Kevin, Nikki et Cheryl, la maman. Une famille sympa avec qui le courant passe immédiatement ; s'ensuivent des journées riches en expériences inoubliables et en sessions photo à l'avenant, dans les somptueux décors d'Afrique du Sud. Kevin et Nikki prennent part, en tant qu'équipe à part entière, aux grandes épreuves de triathlon, et s'entraînent pour le fameux et redouté Ironman d'Hawaï. Une équipe faite de force et de volonté. Dès leur arrivée à l'hôtel, les Garwood sont célébrés comme des stars.

De l'ambition, certes d'un tout autre ordre, Rodger en a également : l'unique revendeur HASE BIKES du Cap, la capitale d'Afrique du Sud, est en train de se construire un nouveau lieu de vie avec sa famille et des amis : une petite ferme en pleine nature, quelques maisons de terre sont déjà bâties. Les poules caquètent et se promènent en liberté. Il n'y a pas l'eau courante. Mais – luxe s'il en est pour Rodger – il y a le nouveau KETTWIESEL. Rodger et son compère de descente Justin Fiske s'offrent un essai dans le bike park tout proche. Sur la piste caillouteuse qui mène au ranch de Rodger, le nouveau trike est aussi parfaitement à l'aise. Vous en saurez davantage dans les pages qui suivent : les reportages sur la Team Garwood et sur Rodger; le seul revendeur HASE BIKES d'Afrique, se trouvent à partir de la p. 18 et p. 28.

Les pages suivantes sont consacrées au nouveau KETTWIESEL et au moteur pédalier Shimano. Mais il y a encore bien d'autres choses que nous avons fait évoluer et/ou changées. Prenons le design : notre designer Paulo Mesquita, avec qui HASE BIKES a déjà



engrangé quelques prix de design, a relooké nos logos en leur donnant un coup de frais. Plus important : la cohérence au niveau des parties avant : tous les modèles ont la même livrée noir mat velouté. Chic et très pratique : les graduations qui y sont imprimées : elles facilitent le réglage à la bonne longueur de jambes. Les cyclo-technophiles ne boudent pas les nouvelles pattes de cadre du PINO. La patte en alu fraisée par commande numérique rend le tandem Rohloff-ready : elle intègre le logement où s'insèrera le bras anticouple. Petit détail qui



compte : le nouveau pédalier enfant, doté désormais de protections en caoutchouc, préservera la bôme des rayures. Et toujours plus de confort : pour le LEPUS et le KETTWIESEL, il y a désormais le moyeu Nuvinci : braquets vraiment à la carte !

Notre catalogue regorge de nouveautés et d'améliorations. Bonne lecture et, si vous contractez comme nous le virus de la mobilité-plaisir et de la modularité, bonnes routes avec nos nouveautés !

Votre équipe HASE BIKES



Nouveautés	4
KLIMAX 5K	8
KLIMAX 2K	12
PINO	16
KETTWIESEL	26
LEPUS	38
TRETS	46
TRIX	52
HANDBIKE	56
Options & accessoires spéciaux	62
Récap options et accessoires	64



HASE AIR 16

19 bar/140 psi
Do not open, high pressure
WARNING

55
70
90
110
130
150
170
190
210
230
250
270
290
310
330
350
370
390
410
430
450
470
490
510
530
550
570
590
610
630
650
670
690
710
730
750
770
790
810
830
850
870
890
910
930
950
970
990
1010
1030
1050
1070
1090
1110
1130
1150
1170
1190
1210
1230
1250
1270
1290
1310
1330
1350
1370
1390
1410
1430
1450
1470
1490
1510
1530
1550
1570
1590
1610
1630
1650
1670
1690
1710
1730
1750
1770
1790
1810
1830
1850
1870
1890
1910
1930
1950
1970
1990
2010
2030
2050
2070
2090
2110
2130
2150
2170
2190
2210
2230
2250
2270
2290
2310
2330
2350
2370
2390
2410
2430
2450
2470
2490
2510
2530
2550
2570
2590
2610
2630
2650
2670
2690
2710
2730
2750
2770
2790
2810
2830
2850
2870
2890
2910
2930
2950
2970
2990
3010
3030
3050
3070
3090
3110
3130
3150
3170
3190
3210
3230
3250
3270
3290
3310
3330
3350
3370
3390
3410
3430
3450
3470
3490
3510
3530
3550
3570
3590
3610
3630
3650
3670
3690
3710
3730
3750
3770
3790
3810
3830
3850
3870
3890
3910
3930
3950
3970
3990
4010
4030
4050
4070
4090
4110
4130
4150
4170
4190
4210
4230
4250
4270
4290
4310
4330
4350
4370
4390
4410
4430
4450
4470
4490
4510
4530
4550
4570
4590
4610
4630
4650
4670
4690
4710
4730
4750
4770
4790
4810
4830
4850
4870
4890
4910
4930
4950
4970
4990
5010
5030
5050
5070
5090
5110
5130
5150
5170
5190
5210
5230
5250
5270
5290
5310
5330
5350
5370
5390
5410
5430
5450
5470
5490
5510
5530
5550
5570
5590
5610
5630
5650
5670
5690
5710
5730
5750
5770
5790
5810
5830
5850
5870
5890
5910
5930
5950
5970
5990
6010
6030
6050
6070
6090
6110
6130
6150
6170
6190
6210
6230
6250
6270
6290
6310
6330
6350
6370
6390
6410
6430
6450
6470
6490
6510
6530
6550
6570
6590
6610
6630
6650
6670
6690
6710
6730
6750
6770
6790
6810
6830
6850
6870
6890
6910
6930
6950
6970
6990
7010
7030
7050
7070
7090
7110
7130
7150
7170
7190
7210
7230
7250
7270
7290
7310
7330
7350
7370
7390
7410
7430
7450
7470
7490
7510
7530
7550
7570
7590
7610
7630
7650
7670
7690
7710
7730
7750
7770
7790
7810
7830
7850
7870
7890
7910
7930
7950
7970
7990
8010
8030
8050
8070
8090
8110
8130
8150
8170
8190
8210
8230
8250
8270
8290
8310
8330
8350
8370
8390
8410
8430
8450
8470
8490
8510
8530
8550
8570
8590
8610
8630
8650
8670
8690
8710
8730
8750
8770
8790
8810
8830
8850
8870
8890
8910
8930
8950
8970
8990
9010
9030
9050
9070
9090
9110
9130
9150
9170
9190
9210
9230
9250
9270
9290
9310
9330
9350
9370
9390
9410
9430
9450
9470
9490
9510
9530
9550
9570
9590
9610
9630
9650
9670
9690
9710
9730
9750
9770
9790
9810
9830
9850
9870
9890
9910
9930
9950
9970
9990

TEHRAN AURIGA 120MM



Vous assistez à un changement de génération : sans tape-à-l'œil, mais bluffant à l'essai.

Un discret bras oscillant gris mat, un amortisseur à air et un stabilisateur.

Les éléments qu'il faut, associés comme il faut, là où il faut.

Cela suffit pour hisser une fois de plus le KETTWIESEL à un tout autre niveau. Du moins quand on peut s'enorgueillir d'une aussi longue expérience que HASE BIKES.

Une suspension très performante élargit énormément le champ d'utilisation d'un trike. Et, quand elle est parfaitement aboutie, l'engin n'abdique pas ses qualités éprouvées et appréciées. Les nouveaux modèles KETTWIESEL Evo et KROSS atteignent, avec leur débattement de 80 mm aux roues arrière, un confort et donc une tenue de route sur mauvais revêtements qui sont proprement bluffants. Le plus beau : le vélo reste agile comme une anguille, colle littéralement à la route grâce à la géométrie KETTWIESEL et aux stabilisateurs ; il invite aujourd'hui

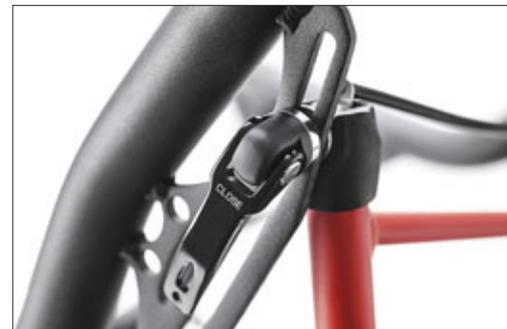
comme hier à la chasse aux virages, que ce soit en tous-chemins ou dans les ruelles de la vieille Ville.

2015 apportera une solution innovante pour rester mobile y compris en mode chargé : le ROLLER BAG. Pour la nouvelle génération, la sacoche version grand format avalera 100 litres sans sourcilier. Pour qui veut continuer à pied, pas de sacoche à porter : le ROLLER RACK – à tirer derrière soi – se charge de tout, par exemple pour le supermarché. Pousser, rouler, transporter : le ROLLER BAG permet la synthèse du trike et du vélo cargo.



SHIMANO TOTAL ELECTRIC POWER SY

SHIMANO



Shimano Steps : assistance électrique en phase avec notre dynamisme.

Et avec notre conception du design.

Ce nouveau système VAE va comme un gant au KETTWIESEL. Le moteur pédalier délivre au pilote exactement la dose d'assistance qu'il désire à la roue arrière . L'assistance s'enclenche et se déconnecte tout en douceur et ne fait que suggérer – à l'œil du connaisseur – qu'ici, la fée électricité est à l'œuvre.

250 watt de puissance, 36 volts, 11,6 ampères-heures/418 Wh de capacité. Voilà pour les données. Que vous aurez tôt fait d'oublier quand vous vous rendez compte qu'en roulant avec le Steps... vous l'oubliez, à cela près que le KETTWIESEL, jusqu'à la limite des 25 km/h, est encore plus roulant qu'à l'accoutumé. Le nouveau moteur Shimano sait vraiment se faire oublier; tant sur le plan acoustique que parce qu'il vous laisse toujours maître de votre allure. Comme le vent dans le dos, en fait. Un regard sur la console à la poignée gauche vous indiquera si

besoin le degré d'assistance sélectionné, ainsi que la distance restant disponible avec assistance, et d'autres données encore. La batterie, astucieusement fixée au dossier du siège pour moins d'encombrement, peut s'enlever pour la recharge.

Le Steps peut être adapté sur les KETTWIESEL à partir de l'année 2007. Le côté classe et fringant de son nouveau dessin, le KETTWIESEL le doit aussi pour une large part au nouveau système de réglage du cadre. Il encapsule presque intégralement la ligne de chaîne et rattrape la longueur de celle-ci lors du réglage.



Aptitudes

Tour/Fun	🔴🔴🔴	·	·	·	·
Rééducation	🔴	·	·	·	·
Vélotaf	🔴🔴🔴🔴🔴🔴				
Familles	🔴	·	·	·	·

Spécificités

- très agile
- carénage pliage parapluie
- immatriculation cyclomoteur léger (Allemagne)
- permis de conduire classe S (Allemagne)
- régénération au freinage : minimise l'usure des freins
- moteur électrique 45 km/h

Le coefficient de plaisir ne se mesure pas au nombre de CV. Mais au plaisir que l'on prend à vélotaffer avec.

Non seulement les trikes tels que le KLIMAX 5K peuvent remplacer une voiture, mais ils peuvent être tellement jouissifs à piloter que la mobilité durable et énergétiquement efficiente, cela devient un aspect presque secondaire.



500 watts à l'avant, deux pédales, 45 km/h. Ça a l'air tout bête. La différence avec d'autres approches du trajet pendulaire : ça marche et le plaisir est en prime. La poignée au guidon détermine la quantité de jus à mettre dans le moteur-moyeu. Vous décidez si vous pédalez et avec quelle intensité.

Le moteur Crystalyte à la roue avant accélère franchement jusqu'à 45 km/h. Avec une batterie de 540 watts-heures (48 V), le vélotaf sur des distances plus longues hors agglomération sera sans souci. Et gare au *holeshot* au feu rouge : les automobilistes risquent de pâlir. Et non content de circuler plus vite, plus durable et le sourire aux lèvres en ville, vous roulez aussi bien au sec que les tenants de la mobilité fossile. Le carénage parapluie développé par HASE BIKES vous assure un confort thermique parfait : en un clin d'œil, votre décapotable devient vélomobile et inversement. Et s'il pleut à verse, le poncho est vite boutonné. Avec lui,

pas de déluge qui tienne. La console éclairée permet de tout contrôler : charge de la batterie, niveau d'assistance, vitesse, sans compter les données du compteur Trelock intégré. Et une prise USB alimente votre GPS ou votre lecteur mp3 depuis la batterie.



Caractéristiques techniques :

Longueur totale : 160–205 cm	Hauteur de pédalier : 47 cm
Larg. totale : 86 cm	Carénage plié dans sacoche : 67x29 cm
Haut. tot. avec carénage : 107 cm maxi	Empattement : 116–162 cm
Diam. de braquage : g. : 3,30 m, d. : 3,50 m (cadre réglé à mi-longueur)	Cadre/fourche : alu 7046
Hauteur d'assise : 46 cm	Bôme : alu 6061 T6
	Charge maxi : 120 kg
	Poids : 37,5 kg

KLIMAX 5K



Equipement :

Freins : AR : à disques hydrauliques Tektro Auriga Twin, AV : à disques mécaniques Avid BB7

Roues : 20", moyeu : HASE BIKES QUICKSTICK, jantes : double paroi, à œillets, rayons : Sapim, pneus : Schwalbe Energizer Plus 47x406

Vitesses : Shimano Nexus Inter-8 Premium poignée tournante

Pédalier : Truvativ Touro 52 dts

Eclairage : AR : Universal Tri-LED avec feu de position, homologué StZVO AV Philips, Saferide E-Bike 60 lx

Moteur : Crystalte, moteur moyeu roue AV 500 W, Batterie : Li-ion, capacité : 11,25 Ah, 540 Wh, Tension : 48 V, Puissance maxi : 500 W, Nbre de cycles de recharge : de 500 à 800, Temps de charge : 2,5h, Autonomie : 40 km en usage 50 % musculaire, Poids de la batterie : 4 kg, Garantie sur la batterie : 12 mois, l'assistance se déconnecte à 45 km/h ; Assurance obligatoire, homologué voie publique seulement pour l'Allemagne

Carénage parapluie : rouge

Bagages : 2 sacoches latérales 2,3 l

Teintes : RAL 7023 gris béton/poudre thermolaquée



Freins Tektro : progressivité et mordant

Les freins hydrauliques Tektro Auriga Twin aux roues arrière du KLIMAX ont un dosage très fin. Mais quand il faut, ils ont du mordant : les deux freins à disque arrière sont couplés à un seul levier. Inclus : le faible entretien.



Bavette de protection sous le pilote : c'est du propre !

Voilà qui fait du KLIMAX 5K un bolide tous-temps : même dans les flaques, quand les autres cyclistes sont trempés, le pantalon reste sec. Protège également la chaîne et la transmission, ce qui se traduit par un entretien moindre.



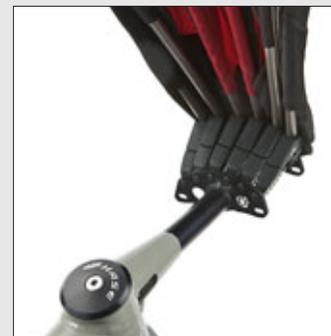
Console centrale : savoir où on en est

Tout est contrôlable et parfaitement lisible : charge de la batterie, niveau d'assistance, vitesse et, en prime, les données du compteur Trelock intégré : tout se lit en un coup d'œil. Une prise USB alimente votre GPS ou votre lecteur mp3.



Carénage parapluie : petit mais efficace

Carénage développé par Marec Hase et son équipe : sorti en un éclair de sa housse et emboîté sur son support dès qu'il pleut, on l'ouvre comme on monte en voiture. Grand froid ou déluge ? Le poncho vient en renfort.



Articulations du carénage : concentré de high tech

Du savoir-faire de précision. C'est à ce détail que le carénage doit sa simplicité de montage et son adaptabilité aux aléas de la météo. Sa structure robuste et sans entretien vous garantit de rouler durablement au sec.



Phare avant : pleine lumière

Phare Philips : non seulement la Saferide pour vélos électriques rapides a un excellent rendement avec ses 60 lux, mais il éclaire la route avec un faisceau particulièrement lumineux et homogène. Interrupteur de marche : sur la console.



Accessoires compatibles



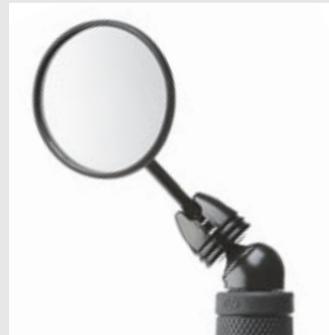
Poncho :
rester complètement au sec
 Zip fermé, bien au chaud. Avec le poncho de pluie, même la pire des averses vous laisse au sec à partir du cou. On le clique dans les baleines du carénage, on s'installe comme d'habitude, on règle le zip magnétique : terminé.



Housse de carénage :
assurance parapluie
 Quand lors d'une virée le soleil faiblit, avec la housse de carénage compacte, le parapluie est toujours prêt. Pour les clés et le porte-monnaie, il y a une poche sur le dessus, et le coupe-vent pour rouler à la fraîche y logera aussi ...



Sacoche bagages :
capacité miraculeuse
 Noire ou blanche, la sacoche à bagages KLIMAX d'Ortlieb contient 42 litres ! Suffisant pour les randos XXL ou les gros achats. Solidement arrimée au dossier, elle améliore la tenue en virage (avec support d'immatriculation).



Rétroviseur : **coup d'œil en arrière**
 Le bonus sécurité : antivibration, réglages multiples mais simplissimes. Peut être monté aussi en haut à droite sur le carénage. Bye, bye, angle mort !



Batterie supplémentaire :
barre énergétique
 Aller deux fois plus loin en mode assisté ? La batterie supplémentaire Li-Ion a les mêmes caractéristiques que la batterie standard. Et quatre kilos, pour le KLIMAX 5K, c'est négligeable. Et une barre énergétique en plus ne peut pas faire de mal.



Porte-bagages surbaissé :
répartition des masses
 Encore plus de place pour le cyclo-camping : notre porte-bagages surbaissé ajoute du poids sur la roue avant sans affecter la cinématique du vélo. Avantage sur les porte-bagages du commerce : pas d'interférences sacoche-pédales !



Aptitudes

Tour/Fun	👉👉👉	. . .
Rééducation	👉👉👉👉	. . .
Vélotaf	👉👉👉👉👉	. . .
Familles	👉👉

Spécificités

- très agile
- carénage pliage parapluie
- moteur électrique 25 km/h

**Conduire en attaquant, ne pas se mouiller.
Avec le KLIMAX, c'est compatible.**

Avec 250 watts sous le capot, en ville, vous serez, au quotidien, plus rapide qu'avec 100 kilowatts coincés dans les sempiternels bouchons. Le plaisir de piloter, lui, est compris dans le prix.

Jusqu'à présent, il était difficile de concilier adaptabilité à la météo et plaisir de pédaler. Avec notre série KLIMAX, la synthèse se fait sous le carénage – au sec et bien au chaud. Le KLIMAX 2K reste un simple vélo à trois roues, sans immatriculation, et qui a le droit aux pistes cyclables. Grosses courses, balade, vélotaf : le KLIMAX 2K sait faire tout ça, quelle que soit la météo. Vite fixé, le carénage parapluie HASE BIKES garantit de pédaler tempéré – dans les cas graves, le poncho protège hermétiquement – et l'installation comme la descente se fait aussi simplement que dans une voiture à portes papillons.

Le moteur moyeu offre trois niveaux d'assistance dès que vous pédalez et se déconnecte dès que vous atteignez 25 km/h. Et vous comprenez enfin ce qu'il peut y avoir de plaisant à gravir des dénivelés ou à tracter une remorque – et ce que c'est que de faire de l'exercice sans s'épuiser. La batterie de 400 watts-heures se recharge en quatre heures sur n'importe-quelle prise. Quand à la vivacité et au fun : le KLIMAX 2K est le frère électrifié du KETTWIESEL. Tout est dit.



Caractéristiques techniques :

Longueur totale : 160–205 cm	Hauteur de pédalier : 47 cm
Larg. totale : 86 cm	Carénage plié dans sacoche : 67x29 cm
Haut. tot. avec carénage : 107 cm maxi	Empattement : 116–162 cm
Diam. de braquage : g. : 3,30 m, d. : 3,50 m (cadre réglé à mi-longueur)	Cadre/fourche : alu 7046
Hauteur d'assise : 46 cm	Bôme : alu 6061 T6
	Charge maxi : 120 kg
	Poids : 31 kg



KLIMAX 2K



reddot design award
winner 2011



Équipement :

Freins : AR : à disques hydrauliques Tektro Auriga Twin, AV : à disques mécaniques Avid BB7

Roues : 20", moyeu : AR : HASE BIKES QUICK-STICK, jante : double paroi, à œillets, rayons : Sapim, pneus : AR : Schwalbe Big Apple 60x406, AV : Schwalbe Marathon 47x406

Pédalier : Truvativ 32 dts

Vitesses : intégrées Shimano Nexus Inter-8 Premium, Poignée tournante Centera

Eclairage : alimentation électrique par moteur/batterie, feu AR : B & M Toplight Flat Plus, phare AV : Axa Pico 30-T Steady Auto, LED, feu de position

Moteur : moteur moyeu Heinzmann Direct-power, Batterie Li-ion, Capacité : 11 Ah, 400 Wh, Tension : 36 V, Puissance maxi : 250 W, Nombre de cycles de recharge : de 500 à 800, Temps de charge : 4,5 h, Autonomie : 40 km en usage 50 % musculaire, Poids de la batterie : 3,2 Kg, Garantie sur la batterie : 24 mois, l'assistance se désactive à : 25 km/h, aide au démarrage jusqu' à 6 km/h

Carénage parapluie : bleu

Bagages : sacoche latérale 2,3 l

Teintes : RAL Effect 190-4 mat/poudre thermolaquée, bôme anodisée noire graduée



Moteur moyeu : vivent les relances
De quoi donner au vélotaf le peps des petites virées. 250 watts et 60 Nm de couple maxi : la roue avant fait l'effort et vous mène à bon port dès que vous pédalez. C'est vous qui dosez l'assistance. Faites-vous plaisir.



Écran LCD : tout d'un coup d'œil
Vitesse, jauge de la batterie, niveau d'assistance : toutes les données sont parfaitement lisibles. Même en plein soleil. Avec les commandes tactiles, vous gardez les mains au guidon.



Bavette de protection sous les jambes : c'est du propre !
Voilà qui fait du KLIMAX 2K un vrai bolide tous-temps : même dans les flaques, quand les autres sont trempés, le pantalon reste au sec. La bavette protège aussi la chaîne et la transmission, donc il y a moins d'entretien.



Articulations du carénage : concentré de high tech
Du savoir-faire de précision. C'est à ce détail que le carénage doit sa simplicité de montage et son adaptabilité aux aléas de la météo. Sa structure robuste et sans entretien vous garantit de rouler durablement au sec.



KLIMAX 2K Evo : Vent arrière et suspension intégrale
Les navetteurs et les fans de VAE profitent aussi du changement de génération de nos trikes : le 2K est disponible avec suspensions arrière indépendantes. Des amortisseurs à air de 80 mm de débattement et réglables finement selon pilote

et bagages font que le KLIMAX avale en douceur les irrégularités et que les routes défoncées deviennent itinéraires de prédilection. Et toujours en collant à la route, grâce aux stabilisateurs, les fans de virages seront comblés. Accessoire : le ROLLER BAG de 50 ou bien (EVO seulement) 100 litres.



Accessoires disponibles :
vous trouverez la liste complète p. 66
et sur notre site Web.



Quand le cabriolet se fait coupé :
carénage parapluie HASE BIKES
Soleil d'été, rouler vite et les cheveux au
vent, c'est exquis mais, sous nos lati-
tudes, il arrive que ce ne soit qu'un rêve.
Pour un usage vraiment praticable au
quotidien, il faut un véhicule qui offre
une protection suffisante par temps

froid et surtout s'il pleut ou qu'il neige.
Et qui soit le plus simple possible à utili-
ser. Le carénage HASE BIKES ne se
contente pas de protéger de la pluie et
du vent, il apporte, du fait de sa plia-
bilité, un véritable plus au quotidien. Dans
sa petite housse, il est toujours prêt au
cas où.

**Sans le confort, pas de protection
antipluie qui vaille au quotidien.**
Les articulations permettent des dimen-
sions pliées très réduites. Cela n'empêche
pas d'être assez costaud pour conju-
guer souplesse et Sécurité. Cerise sur le
gâteau : vous montez aussi simplement
et confortablement qu'en voiture.

Déclipser l'ouverture, s'installer sur le
siège, refermer la capote en verrouillant
d'un clic. Terminé. Et quand on n'en a
pas besoin, on libère les deux clips laté-
raux, puis on replie le carénage, on
extrait la pointe de son fourreau, et l'on
plie en une fois. Terminé.

**Poncho : rester complètement
au sec**
Zip fermé, bien au chaud. Avec le pon-
cho de pluie, même la pire des averses
vous laisse au sec au-dessous du cou.
L'encliquer dans les baleines du caré-
nage, s'installer comme d'habitude,
régler le zip magnétique : c'est terminé.



Aptitudes

- Tour/Fun
- Rééducation
- Vélotaf
- Familles

Spécificités

- convivial grâce au mix vélo droit/couché
- vision dégagée pour les deux cyclistes
- roue libre : idéal pour les familles et la rééducation
- cadre alu divisible
- agile grâce à l'empattement court
- suspension – oui, disponible
- démontable – oui
- option VAE – oui

Quand le pilote veut partager avec son équipier de nouvelles expériences, se détendre, être mobile.

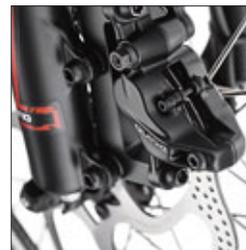
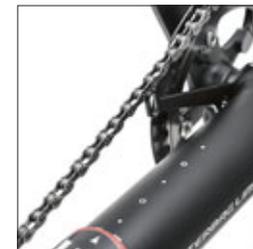
Ils vont vraiment faire équipe : leurs positions respectives si caractéristiques, la géométrie du PINO sont la recette génialement simple pour des expériences et des plaisirs partagés.



Le PINO est sans doute la solution cyclable la plus modulable pour tous ceux qui veulent bouger à deux ou – avec l'option PINO PORTER – transporter des charges à vélo. Avec un pilote installé au deuxième rang mais disposant de la même vue dégagée que son équipier et un vélo si facile à reconfigurer, il est possible

d'installer dans le fauteuil avant tout confort une personne pas (encore) à même de pédaler: enfants à partir d'un mètre (option pédalier enfant) ou personne porteuse d'un handicap. A ce poste, la vie est encore plus belle que derrière : s'adosser sans soucis, en route pour l'horizon, en tout confort grâce à la fourche suspendue, faire une pause grâce à la roue libre de pédalier – le pilote peut continuer de pédaler seul. Ce tandem agile s'emmène partout car le PINO, quelle que soit la version, se scinde très facilement et rapidement en deux parties. Le couplage de cadre ultra rigide permet au tandem de supporter les

contraintes extrêmes. En usage tandem, le porte-bagages et les dispositifs surbaissés optionnels emmènent les bagages de toute une famille, tandis que les freins à disques hydrauliques permettent – sur le plan de la sécurité – de ne jamais se mettre dans le rouge quand on adopte un train élevé. Côté design également, coup de jeune : désormais, tous les PINOS ont une bôme anodisée en noir mat, graduée pour un réglage en longueur simplifié, et de nouvelles pattes de cadre amovibles pratiques pour les adeptes du moyeu Rohloff.



Caractéristiques techniques :

- | | |
|--|---|
| Longueur totale : 210–237 cm | Empattement : 145 cm |
| Larg. totale : 64 cm | Cadre démontable : aluminium 7005, patte de cadre réglable et amovible (brevet Patria) |
| Hauteur tot. : 104–110 cm selon inclinaison siège | Bôme : alu 7005 |
| Haut. d'assise AV : 64 cm | Charge maxi : 225 kg |
| Haut. pédalier AV : 62 cm | |



Ironman en double mixte

Nicholas Garwood, un ado sud-Africain de quinze ans, est atteint d'infirmité motrice cérébrale avec spasticité. Pour son père, il n'y a rien de plus beau que la pratique du triathlon avec son fils sur le PINO... tant qu'à faire, dans des épreuves au format Ironman. En 2014, nous avons vu la Team Garwood à l'œuvre lors de l'Ironman d'Afrique du Sud.

Nikki est installé sur le siège avant du PINO, le maillot Team Garwood flotte au vent. Nikki est aux anges, il agite les bras avec enthousiasme : « Go, Dad, go ! » s'époumone-t-il. Il faut, comme nous en Afrique du Sud, avoir vu Nikki à l'œuvre pour mesurer l'immense énergie que ce garçon a à revendre. Ainsi que l'énorme motivation qu'il peut susciter dans une équipe. Nikki, à l'inverse de son père plutôt réfléchi, fonctionne totalement dans l'émotion, et cela lui fait gagner le cœur de chacun. Sa joie de vivre est contagieuse. Dans ce contexte, son handicap, consécutif à une mauvaise oxygénation du cerveau in utero, n'est plus au premier plan. Le développement intellectuel et la coordination des mouvements des bras et des jambes sont affectés, mais Nikki parle et sait un peu lire ; c'est un magicien de l'Ipad.

Dès les trois ans de Nicholas, Kevin, 51 ans et une forme physique à tout casser, avait lâché son travail. Pour passer davantage de temps avec son fils. Le père et le fils sont soudés. Mais il leur manquait quelque chose. « J'ai toujours voulu faire du sport à deux avec Nikki », nous raconte Kevin. « Mais comment ? » Un jour, l'épouse du pasteur lui envoie une vidéo où un triathlète américain s'adonne à ce sport avec son fils handicapé. « J'ai eu une révélation ! J'ai demandé à Nikki s'il voulait faire la même chose avec moi. » « Et comment ! » Il était tout feu tout flamme. Père et fils se sont constitués en équipe.

Kevin a commencé à s'entraîner. Sans grand succès au début. Les progrès sont venus avec une grande poussette de jogging pour Nikki, convertible en remorque cyclable. Ils étaient enfin physiquement ensemble – et la motivation apportée par Nikki était immense. Pour la partie vélo, la remorque était une solution faute de mieux. Mais notre duo ne lâche pas l'affaire. Alors qu'ils terminent leurs premiers duathlons sur petites distances (course à pied et vélo), ils ont autre chose en tête : le triathlon au format Ironman.

Ce n'est que depuis que j'ai trouvé le PINO que nous formons une vraie équipe, y compris à vélo », se réjouit Kevin. « Ce vélo est parfait pour nous : nous pouvons caler les pieds de Nikki en toute sécurité, nous avons tous les deux une vue dégagée



et on peut se parler sans peine. Je peux même le nourrir quand il a besoin de manger : »

En 2012, première participation à l'Ironman d'Afrique du Sud – contrariée par la météo : en raison d'un vent fort, ils ne sont pas autorisés à utiliser la remorque. Mais cela ne les a pas découragés : nouvelle participation en 2013, qu'ils terminent cette fois, sous les acclamations du public.

3,7 kilomètres à la nage dans l'Océan Indien, 180 kilomètres de vélo, 42,195 kilomètres à pied sont au programme de ce 14 avril. 6h 45 : sous les cris

d'encouragement, le kayak de Nikki est mis à l'eau. 7h 00 : départ des nageurs. Kevin attache la longe à sa ceinture et part en crawl. Un kayak rouge louvoie au milieu de milliers de nageurs. Il prend le sillage d'un groupe rapide, le double, puis colle au train du prochain. 1h 15 : c'est le chrono phénoménal accompli dans l'eau par nos deux équipiers.

Cheryl, la maman, aide au changement de tenue, on installe Nikki sur le PINO, ravitaillement pour tous les deux, c'est parti ! Avec des roues de compétition, un tandem et son équipage pèsent deux

fois plus qu'un triathlète solo et sa machine. Le vent de face est par moments extrêmement fort. Mais la team Garwood se bat. « Go, Dad, go ! » Nikki est à fond, il communique toute son ardeur à Kevin. Deux longues montées à chaque tour (90 kilomètres) plombent leur chrono. « Il faut qu'ils remontent leur retard ! » nous lance Cheryl lorsque nous la rejoignons sur le parcours. Nous crions nos encouragements à la Team Garwood. Nikki et Kevin donnent tout ce qu'ils peuvent. Mais cela ne suffit pas : avec un temps de 9h 10, ils sont hors-délai de dix

minutes : c'est l'élimination. Extérieurement, Kevin semble le prendre avec philosophie. Ce n'est pas le cas de Nikki. Il pleure à chaudes larmes, ses parents ont bien du mal à le consoler.

Mais tout de même : « Pour eux deux, c'est une victoire de plus ! » commente le speaker de la course qui, dès la ligne de départ, avait signalé la Team Garwood au public. leurs galons d'Ironmen, ils les ont gagnés depuis longtemps. Par leur esprit d'équipe, et en montrant ce que l'on peut atteindre en conjuguant les énergies – qu'il y ait handicap ou non.



← PORTERBAG LIMIT

PINO



Fourche suspendue White Brothers : confort grand luxe
 Ultralégère, extrêmement rigide en torsion, pression d'air réglable avec précision en fonction du poids du cycliste et du terrain. Et le degré d'amortissement se règle séparément. 80 bons millimètres de débattement transforment le fauteuil avant du PINO en une chaise à porteurs.

Alternative :
 Fourche suspendue Spinner Grind 1, débattement 45 mm

Autres options :
 Vous trouverez la liste complète page 64 et sur Internet.



La base est fournie. Faites-en votre PINO perso !

Le cadre haute qualité divisible en alu 7005 est l'ingrédient de base dans tous les cas. C'est sur lui que se greffe désormais la nouvelle bôme qui vous simplifie radicalement, grâce à ses graduations, le réglage en longueur, par exemple quand vous passez

en mode taxi parental. Les tandémistes adeptes du sur-mesure peuvent compléter le vélo à leur guise, selon l'usage envisagé : d'un porte-bagage rigide pour le voyage, d'une fourche suspendue particulièrement confortable, du meilleur moyeu à vitesses intégrées du monde, etc., etc. ...



**Cargaison à foison !
 Porte-bagages Tubus**

Le randonneur léger et costaud. Le porte-bagages chromo Tubus emmène 40 kilos – et les surbaise : la deuxième position de fixation permet d'abaisser le centre de gravité : un plus pour la tenue de route.

Autres porte-bagages (ex.) :
 Porte-bagage alu noir ø 10 mm, 25 kg
 Lowrider 12 mm Alu noir, 25 kg
 Système porte-charge sous le cadre PORTER RACK, avec béquille intégrée.



**Moyeu vitesses Rohloff :
 développé à la perfection**

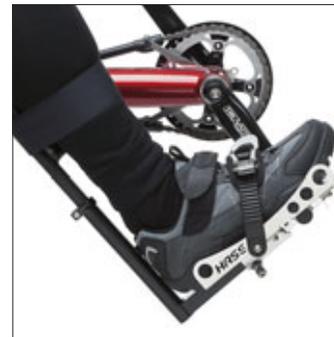
Le moyeu ultime : passage des vitesses à l'arrêt, rapide et franc, 14 rapports à l'amplitude gigantesque, cent pour cent résistant à la saleté et à la pluie. Une durée de vie quasi infinie.

Autres options :
 Dérailleur Deore 27 vit. manettes en bout de guidon Microshift
 Dérailleur Deore XT 27 vit., dér. AV
 Ultegra triple, bar-end shifters Microshift



Pédalier enfant : des watts en plus
 En PINO plutôt qu'en taxi ? Avec le pédalier enfant, pas difficile ! Il se place simplement sur le cadre et, à l'aide de blocages rapides, se cale à la bonne longueur. Placer la chaîne, et le cycliste en herbe peut fièrement contribuer à l'effort. A partir d'un mètre.

Autres pédaliers (ex.) :
 Pédalier HASE BIKES tandem à roue libre intégrée
 Pédalier tandem AR 170 mm, AV 155 mm
 Pédalier tandem Stronglight Z'light



Ergonomie pour tous : pédales spéciales avec maintien de jambe
 Contrôlent la position du pied sur la pédale. Des maintiens de jambe peuvent en plus permettre un guidage de la jambe sous le genou et un réglage de l'angle de la cheville. Disponible également en version enfant.

Autres pédales (ex.) :
 Pédale avec cale-pied et lanière
 Racourcisseur de manivelles
 Pédale pendulaire
 Repose-jambes unilatérale



**Moyeu dynamo SON :
 la lumière en forme**

En rando ou tous les jours, le meilleur éclairage : le moyeu dynamo développé par SON pour les roues 20". Léger et roulant, puissant et absolument insensible aux intempéries.

Autre option d'éclairage :
 Moyeu dynamo Shutter Precision pour frein à disque, B & M Toplight Flat Plus, phare AV : Axa Pico 30-T Steady Auto, LED, feu de position



**Moteur moyeu Heinzmann :
 relances en force**

De quoi donner au vélotaf le peps propre aux petites virées. 250 watts et 60 Nm de couple : la roue avant fait l'effort et vous mène à bon port pour peu que vous pédaliez.



Équipement :

Fourche : fourche suspendue Spinner Grind I en version renforcée avec pivot acier

Freins : à disques hydrauliques Sram Guide
Roues : AR 26", jante : double paroi, œillets doubles, moyeu : moyeu dynamo Shutter Precision, rayons : Sapim ; AV : 20", jante : double paroi à œillets, moyeu : moy. HASE BIKES Tandem, rayons : Sapim ; pneus : Schwalbe Marathon, AV : 47x406, AR: 50x559

Vitesses : dérailleur 27 vit. Shimano Deore, dérailleur AV Microshift FD-R539 cold forged, manettes bout de guidon Microshift

Pédalier/boîter : Stronglight tandem, roue libre intégrée, AR 170 mm, 28, 38, 48 dts, gauche 36 dts ; AV 165 mm 38 dts

Éclairage : dynamo: moyeu dynamo Shutter Precision, feu AR : B & M Toplight Flat Plus, phare AV : Axa Pico 30-T Steady Auto, LED, feu de position

Garde-boue : SKS, noir mat

Porte-bagages : Racktime Addit, charge maxi 30 kg

Béquille : béq. double Humpert

Poids : 25 kg

Teinte : rouge carmin mat RAL 3002/poudre thermolaquée, bôme anodisée noire graduée



Deux places assises et beaucoup de plaisir plutôt que quatre roues et de la pollution

Le PINO ALLROUND est le modèle apprécié du débutant qui veut découvrir le tandem sans attendre. Quasiment pas de délais – à partir d'une semaine – et rapport prestation-

prix vraiment avantageux. Si vous voulez un vélo pour deux bon à tout faire, sans cahier des charges trop pointu, le ALLROUND est celui qu'il vous faut. Installez-vous, éclatez-vous, en vélotaf comme en loisirs. L'empattement court du PINO en fait un vélo très agile et la disposition des deux cyclistes est un



super catalyseur de communication. Pas seulement parce que l'engin favorise les échanges avec les personnes dont il suscite l'intérêt : les deux tandémistes, physiquement rapprochés, sont idéalement placés pour se parler.



Taxi familial à forte valeur utilitaire ajoutée et à champs d'utilisation modulables.

Bonus familial : avec le pédalier enfant supplémentaire, l'un des deux parents se fait, en quelques minutes, chauffeur pour l'école... mais chauffeur assisté. Parce qu'évidemment, les enfants ne

demandent pas mieux que de participer à l'effort du parent. Dès lors qu'ils mesurent environ un mètre, ils peuvent pédaler aussi.

Avec la béquille double (option), le passager peut aussi rester assis le temps que maman achète une glace. Stabilité à toute épreuve ! Et si le porte-bagages



arrière n'a plus de place, les dispositifs surbaissés à l'avant (en option) se chargent de grandes sacoques.



Equipement :

Fourche : fourche suspendue Spinner Grind I en version renforcée avec pivot acier

Freins : à disques hydrauliques Shimano Deore XT

Roues : AR 26", moyeu DT Swiss 340, jante double paroi, œillets doubles, rayons : Sapim ; AV : 20", moyeu : SON 20 R homologué tandem pour HASE BIKES, jante : à œillets, double paroi, rayons : Sapim ; pneus : Schwalbe Marathon, AV 47x406, AR 50x559

Vitesses : dérailleur 27 vit. Shimano Deore XT avec dér. AV Ultegra triple, bar-end shifters Microshift et poignées ergo Herrmans

Pédalier/boîter : Stronglight Z'lite pour tandem, roue libre intégrée, AR 170 mm 30, 39, 51 dts, gauche 36 dts, AV 165 mm, 38 dts

Eclairage : moyeu dynamo SON 20 R pour frein à disque, feu AR : B & M Toplight Flat Brake Plus, phare AV : B & M Lumotec IQ Cyo T Premium 80 lux

Garde-boue : SKS noir mat

Porte-bagages : Tubus Logo charge max. 40 kg

Lowrider : HASE BIKES PINO Lowrider I2 mm tubes alu, 25 kg maxi

Tige de selle : Airwings Evolution suspendue

Béquille : béq. double HASE BIKES, 100 kg maxi

Poids : 25 kg

Teinte : noir profond RAL 9005/poudre thermolaquée



Les belles choses se partagent et c'est heureux. Quand elles se (re)mettent à la colle, c'est encore mieux.

Notre version Topseller TOUR est entièrement dédiée au voyage : 27 vitesses vous emmèneront en haut de n'importe quel dénivelé, avec le confort des bar-

end shifters, elles vous obéissent au doigt et à l'œil. Le robuste porte-bagages Tubus Logo emmène 40 kilos. Valable également pour le PINO TOUR : le vélo est divisible en deux parties à peu près égales en quelques minutes seulement. Le transporter, arriver puis partir à son guidon n'a jamais



été aussi simple. Ni le plaisir de pédaler aussi grand : bien que démontable, le PINO est d'une rigidité latérale de champion du monde, grâce au couplage ultracostaud du cadre.



Le copédalage, c'est vraiment plaisant. Quand la flexibilité est au rendez-vous

Caser un tandem tout équipé dans un cabriolet ? Si le tandem en question est le PINO TOUR, ça marche. Pour être honnête : il ne restait vraiment plus beaucoup de place pour les bagages.

Alors que sur le vélo lui-même, c'est autre chose : le PINO supporte facilement quatre grandes sacoches, sans concessions quant à la tenue de route : le porte-bagages Tubus à l'arrière et surtout les dispositifs surbaissés sous le siège avant, en abaissant le centre de gravité, améliorent encore la stabilité. La



béquille double du TOUR sécurise quant à elle comme il faut les opérations de chargement.



reddot award 2014
winner



Équipement :

Fourche : fourche suspendue Spinner Grind I en version renforcée avec pivot acier

Freins : à disques hydrauliques Sram Guide

Roues : AR 26", jante : double paroi, œillets doubles, moyeu : moy. HASE BIKES Tandem, rayons : Sapim ; AV : 20", jante : double paroi à œillets, moyeu : moyeu dynamo Shutter Precision, rayons : Sapim ; pneus : Schwalbe Marathon, AV : 47x406, AR: 50x559

Vitesses : dérailleur 27 vit. Shimano Deore, dérailleur AV Microshift FD-R539 cold forged, manettes bout de guidon Microshift

Pédalier/boîtier : Stronglight tandem, roue libre intégrée, AR 170 mm, 28, 38, 48 dts, gauche 36 dts ; AV 165 mm 38 dts

Eclairage : Dynamo: moyeu dynamo Shutter Precision pour frein à disque, B & M Toplight Flat Plus, phare AV : Axa Pico 30-T Steady Auto, LED, feu de position

Garde-boue : SKS noir mat

Porte-bagages : Racktime Addit, charge maxi 30 kg

Bagages : PORTER BAG Capacité : 80 l, charge maxi : 40 kg ; PORTER RACK Plateforme cargo repliable avec béquille double intégrée, charge maxi : 40 kg ; PORTER RACKBAG Sacoche étanche, capacité 80 l

Poids : 25 kg

Teinte : RAL 6029 vert menthe/poudre thermolaquée, bôme anodisée noire graduée



Cherchez la charge – et côté options, tout est possible

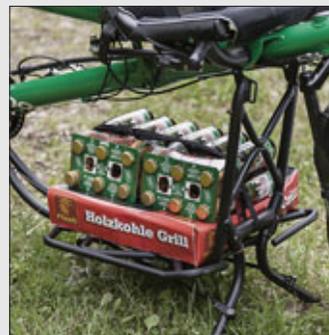
Le PINO PORTER : shopping à volonté. Ravitaillement barbecue boissons incluses, achats pour le chantier en cours, transport du barda pour le hobby paternel : plus qu'un tandem, ce vélo est votre expert en logistique. Le PORTER

BAG gigantesque a une contenance de 80 litres, et même 120 si l'on exploite le soufflet du couvercle. 40 kilos de charge utile, ça en fait, des saucisses et des côtelettes ! Et le jour suivant, tout est de nouveau comme avant : quand on n'a pas besoin de la sacoche, on la replie et on la remise derrière le siège.



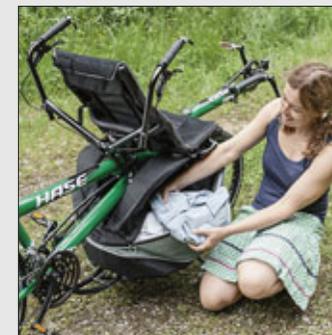
Une stabilité à toute épreuve, même quand il n'est pas question de trajectoire

Charger et décharger, cela requiert une assiette bien assurée. Voilà pourquoi le PORTER a une béquille double aux appuis élargis. Le vélo reste bien en place, et la charge aussi.



PORTER RACK : cargocompatible, maniabilité hors pair

Les bouteilles peuvent se passer de sacoche : jusqu'à 40 kilos de fret liquide trouveront place sur le Porter Rack situé dessous. En même temps, il abaisse le centre de gravité, autrement dit : conduite sans arrière-pensées et sûre.



PORTER RACKBAG : tout est au sec

Il n'y a pas de mauvais temps, il n'y a que des coffres qui ferment mal. Avec cette sacoche, la pluie n'a qu'à bien se tenir. Elle englobe complètement la nacelle dépliée. La béquille double reste complètement opérationnelle.



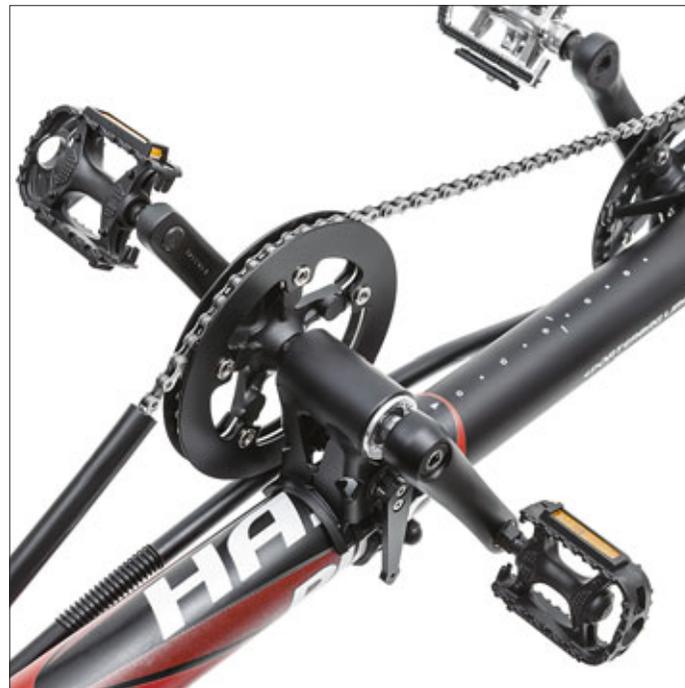
Un oubli ? Même pas grave !

Zut ! les boissons sont restées à la maison ! C'est reparti pour un tour – besoin de deux bras de plus ? Pas de problème avec le PINO : en une minute la sacoche est rangée derrière le dossier, et la place la plus prisée du tandem est libérée pour l'heureux équipier.



PORTER BAG : prêt à tout recevoir flexible jusqu'à disparaître

Quelques chiffres qui en imposent : 80 litres de capacité – extensible à 120 litres avec le zip du rabat supérieur – imperméable à la pluie et la poussière. Avec ses 2,2 kg tout compris, la sacoche peut emmener jusqu'à 40 kilos. Divisible, l'intérieur peut s'utiliser d'un seul tenant, et accueille dans ce cas des objets pouvant atteindre 90 cm de longueur. Chargé en configuration cargo, le PORTER se pilote comme un tandem.



Pédalier enfant : des watts en plus

En PINO plutôt qu'en taxi ? Avec le pédalier enfant, pas difficile ! Il se place simplement sur le cadre et, à l'aide de blocages rapides, se cale à la bonne longueur. Placer la chaîne, et le cycliste en herbe peut fièrement contribuer à l'effort. A partir d'un mètre.

Autres accessoires :

Vous trouverez la liste complète page 66 et sur Internet.



Blocage de roue libre : esprit de suite

En rééducation, il peut être utile de travailler un mouvement dans la continuité. Notre blocage de roue libre vous y aidera : ce petit dispositif empêchera les jambes de votre enfant de faire des pauses au mauvais moment.



Poignées additionnelles : l'ergonomie avant tout

Virée-plaisir ou sortie sportive : grâce aux petites poignées additionnelles, le capitaine trouve automatiquement la position redressée qui lui convient pour rouler relax, sans modifier le réglage du guidon.



Béquille double : mahousse costaud

Développée par HASE BIKES, aimée des randonneurs. Pour charger, le vélo est absolument stable, même quand le petit stoker veut s'installer à l'avance : la béquille supporte cent kilos. Garantie anti-pleurs.



Porte-bagages surbaissés : tout y est !

Les Porte-bagages sous le siège avant portent chacun une petite et une grande sacoche – ce qui porte le nombre total de sacoche à six ! Cela n'affecte pas la tenue de route du vélo : les sacoches sont placées bas et entre les axes.



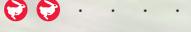
Carénage parapluie : équipier bien tempéré

Un équipier qui mouille sa chemise, on se le garde au sec. Fixer le carénage au cadre et à la bôme est l'affaire de quelques instants en cas d'averse ou de crachin. La montée et la descente restent aisées, et l'équipier hérite d'un

rétro en prime. Fini, la pluie ? Presque aussi facilement qu'un parapluie, le tout se replie et se range dans la housse.



Aptitudes

- Tour/Fun 
- Rééducation 
- Vélotaf 
- Familles 

Spécificités

- très agile et très roulant
- sécurité grâce au centre de gravité bas
- suspension intégrale possible
- stationne debout sur espace réduit
- usage tandem et remorque possibles
- option VAE – oui

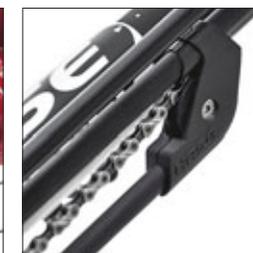
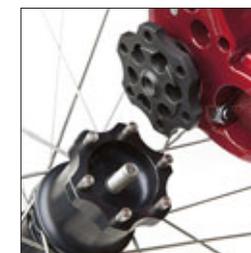
Gros pavés ? Pas de souci !

Le spécialiste du slalom devient un as du confort.

Le KETTWIESEL est légendaire pour sa conduite ludique. A l'agilité, il faut désormais ajouter le confort : il se dote d'une suspension intégrale.



Une roue avant, deux à l'arrière, et nous au milieu : l'architecture delta classique fait du Kettwiesel un vélo bluffant de vivacité et de stabilité. Il est chez lui sur l'asphalte lisse et rapide, tout autant que dans une rampe en béton ou... en tout-chemin rugueux. C'est là surtout que la nouvelle suspension arrière des modèles Evo et Kross va pouvoir s'exprimer. Les deux bras oscillants des suspensions indépendantes dotées de stabilisateurs sont couplés à des amortisseurs à air. Ce système offre pas moins de 80 mm de débattement. Bilan : voguer sur du velours. Le confort est aussi de la partie au moment du pliage : grâce à l'attache rapide, le siège du Kettwiesel se plie désormais plus facilement, ce qui accélère le rangement. Les moyeux Quickstick permettent une dépose des roues éclair (sauf sur l'Evo et le Kross). La partie avant de la chaîne est dorénavant entièrement carénée : plus de pantalons salis – et le cadre se règle plus rapide-



ment, sans intervention sur la chaîne, à la bonne longueur, grâce au nouveau réglage rapide, visuellement plus discret. Plus de confort pour l'œil : sur tous les modèles, la bôme est d'un élégant noir mat et pourvue de graduations, pour un repérage immédiat du bon réglage après changement d'utilisateur.

Caractéristiques techniques de la version de base (non suspendue) :

- | | |
|--|---|
| Longueur totale : 160–205 cm
(sans roue AV 137 cm) | Hauteur d'assise : 46 cm |
| Larg. totale : 86 cm | Hauteur de pédalier : 47 cm |
| Hauteur tot. : 80 cm, siège replié : 53 cm | Dimensions plié : 160–205x53x86 cm |
| Diam. de braquage : g : 3,30 m, d. : 3,50 m (cadre réglé à mi-longueur) | Empattement : 116–162 cm |
| | Cadre/fourche : alu 7046/7005 |
| | Bôme : alu 6061 T6 |
| | Charge maxi : 120 kg |



Premiers tours de roue du KETTWIESEL KROSS au Cap

Là-bas, les vélos spéciaux font figure d'OVNI et les revendeurs sont des originaux. Chez Rodger, nous avons apporté avec nous le nouveau KETTWIESEL KROSS. Essai immédiat en session descente en bike park. Rodger a choisi de le garder.

La fameuse Montagne de la Table nous paraît toute proche. Cette chaîne qu'on dirait rabotée se trouve en lisière du Cap. D'où qu'on soit ou presque, on a vue sur sa silhouette tronquée. Nous sommes au cœur de la capitale de l'Afrique du Sud, en plein soleil, devant chez Rodger Duffett. Il revend des vélos spéciaux dans toute la moitié sud du continent. On imagine des ventes pharamineuses, mais elles sont en réalité confidentielles. « en Afrique, les vélos spéciaux sont encore totalement méconnus », nous dit-il un peu plus tard, une fois dans la fraîcheur de la

maison. Quoi qu'il en soit, la demande ne cesse d'augmenter et Rodger envisage l'avenir avec optimisme.

La revente de vélos n'est toutefois que son second job : il exerce son activité principale à l'Université du Cap, où, dans le cadre d'un projet de recherche sur le climat, il programme un calculateur ultraperformant qui analyse des données sur le changement climatique. A côté du vélo, il se passionne pour tout ce qui a trait à la nature, la protection de l'environnement et une vie toute simple. Des mots qui pour lui ont un vrai sens, nous le constaterons bientôt.



Le virus du vélo touche toute la famille : même les enfants Amy (neuf ans) et Bevan (onze ans), mettent déjà la main à la pâte au magasin. Pour eux aussi, comme pour Alisa, l'épouse de Rodger, se déplacer sur deux ou trois roues, c'est une passion, à côté d'un projet d'avenir qu'ils partagent avec le même engagement : vivre sur une ancienne friche, dans des cabanes en bois et des tipis, non loin du Cap. On veut voir ça ! Les derniers kilomètres nous mènent sur des pistes de sable et de cailloux. Il n'y a que quelques huttes et poulaillers. De nouvelles,

construites en terre-paille, doivent venir s'y ajouter. L'eau courante ? Oubliez ! L'électricité et l'indispensable connexion Internet sont disponibles. Une famille est déjà installée sur place. « Ici, nous élevons des oies et des poules, elles apprécient l'espace », explique Rodger. Loin de ce que nous appelons civilisation, ils se rapprochent de plus en plus de leur rêve d'une vie dans et avec la nature. Nous sommes impressionnés.

Quant à ses rêves de pilotage, Roger les satisfait sans attendre : avec son ami Justin, crack du DH, il va

inaugurer le nouveau trike, dans le bike park de descente tout proche. Le VTT, en Afrique du Sud, c'est une affaire sérieuse. Mais en trike? Le nouveau KETT WIESEL KROSS entièrement suspendu est tout à fait au goût de Rodger. Il dévale les bosses, vire sec dans les courbes relevées en terre battue, n'élude aucun nid de poule. Lorsqu'il passe à toute allure à notre hauteur, le sable se soulève comme dans un ouragan, et nous le perdons de vue dans le nuage soulevé au prochain virage. « La classe », nous dit-il une fois arrivé : « avec la nouvelle suspension, ce trike est

l'arme absolue pour s'éclater en hors piste. » Encore un tour – nous aimerions lui détailler les subtilités techniques du nouvel engin, mais plus rien ne l'arrête et il préfère en faire l'expérience dans l'action.

Apparemment, le plaisir est au rendez-vous ; le KETT WIESEL KROSS ne devrait pas tarder à trouver son premier acquéreur.

Nous repartons en laissant le premier exemplaire de série du KROSS en Afrique du Sud. Chez Rodger, dans la nature sauvage. Encore une idée qui nous est sympathique.



T1 2455



**Voguer en toute quiétude :
suspension à bras oscillant et
transmission carénée**

Avec la suspension arrière, le KETT-
WIESEL est prêt pour tous les chemins :
nids de poules effacés, ondulations apla-
nies : confort sur le siège optimal. Trans-
mission encapsulée dans le bras
oscillant. Disponible avec différentiel
(deux roues motrices).

Autre option cadre :
non suspendu



**Comme un gant : trois roues, une pièce noble :
le cadre, et pour le reste c'est vous qui décidez**

Dans sa configuration de base, le KETT-
WIESEL, c'est le fun assuré, il a tout pour ça. Mais vous pouvez encore
l'adapter exactement à votre idée et selon l'usage
envisagé : pour le randonneur, un dérailleur aux rap-

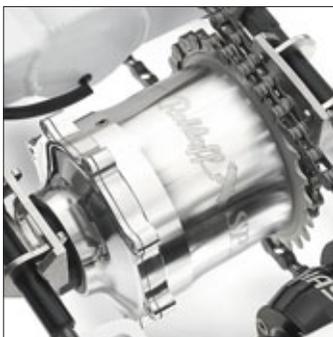
ports finement étagés aura toute son importance.
L'habitué des chemins non stabilisés appréciera la
motricité fournie aux deux roues arrière par un diffé-
rentiel. Quelles que soient les aptitudes que vous
attendrez du trike de vos rêves : c'est ici que vous trou-
verez les principaux choix de composants disponibles.



**Assistance Shimano Steps :
Bottes de sept lieues**

Nouvelle assistance électrique (250 watts,
coupure à 25 km/h) intégrée au design
du KETTWIESEL, se conjugue à vos mus-
cles. Le plus par rapport au moteur roue
avant : meilleur grip de la roue motrice.

Autre option de motorisation :
Moteur électrique Heinzmann Direct-
power avec batterie Li-Ion, support et
chargeur inclus.



**Moyeu vitesses Rohloff :
développé à la perfection**

Moyeu ultime : passage des vitesses à
l'arrêt, rapide et franc, 14 rapports,
amplitude gigantesque, 100% résistant
à la saleté et à la pluie. Durée de vie
quasi infinie.

Autres options :

Dérailleur Deore 27 vit., manettes en
bout de guidon Microshift
Moyeu 8 vit. Intégrées Nexus
Transmission fixe single speed



**Suspension avant Spinner Grind 1 :
du velours**

Avec la fourche suspendue Spinner en
version renforcée (pivot acier), les fans
de confort seront comblés. Fini le slalom
entre les nids de poules, survolez tran-
quillement la route.

Autres fourches :

Fourche fixe 20" au
Fourche fixe 16"



**Frein à rétropédalage :
jeu de jambes**

Quand les jambes sont plus mobiles
que les bras, il assure une sécurité high
tech : pédaler en arrière transmet la
force à un frein à disque hydraulique.

Autres freins (ex.) :

Freins à disque mécaniques Avid BB7
Freins à disque hydrauliques Avid Elixir 3
Freins arrière couplé



**Moyeu dynamo SON :
la lumière en forme**

En rando ou tous les jours, le meilleur
éclairage : le moyeu dynamo développé
par SON pour les roues 20". Léger et
roulant, puissant et absolument
insensible aux intempéries.

Autre option d'éclairage :

Moyeu dynamo Shutter Precision pour
frein à disque, B & M Toplight Flat Plus,
phare AV : Axa Pico 30-T Steady Auto,
LED, feu de position



**Différentiel : deux roues motrices
t'emmèneront plus loin !**

Le différentiel développé par Marec
Hase transmet la force aux deux roues
arrière, ce qui vous permettra de pour-
suivre là où d'autres doivent abandon-
ner : sur les pentes non stabilisées.

Autre option de transmission :

Transmission unilatérale (sans différentiel)

Autres options :

Vous trouverez la liste complète page 64
et sur Internet.



Équipement :

Freins : freins à disques mécaniques Avid BB7 avec syst. frein de parking

Roues : 20", moyeu : HASE BIKES QUICKSTICK, jante : à œillets, double paroi, rayons : Sapim, pneus : Schwalbe Marathon 47x406

Vitesses : Shimano Tiagra 9 vit., poignée tournante Sram Centera

Pédalier : Truvativ Touro 52 dts

Eclairage : dynamo : moyeu dynamo Shutter Precision, feu AR: B & M Toplight Flat Plus, feu AV: AXA Pico 30-T Steady Auto, feu de position

Garde-boue : SKS, noir mat

Poids : 17,9 kg

Teinte : rouge carmin mat RAL 3002/poudre thermolaquée, bôme anodisée noire graduée



Cruising, free style, chasse aux virages : avec le ALLROUND, tout est possible

Comme tous nos modèles Topseller, le ALLROUND est livrable rapidement : son équipement est prédéfini, ce qui nous permet de livrer rapidement, tandis que les configurations personnalisées

demandent davantage de temps. Quoi qu'il en soit, le ALLROUND est vraiment bien né, comme tous les KETTWIESEL : grâce au centre de gravité placé entre les roues arrière, la tenue en virage n'est pas un problème. Avec les freins à disques, les freinages d'urgence sont sans surprises, et le nouveau réglage



rapide du cadre permet un réglage à la longueur de jambes encore plus simple, la chaîne est quant à elle presque entièrement protégée... tout comme le pantalon. Pour le transport, le siège est rabattu d'un geste, les roues se déposent d'une pression sur le moyeu. Et pour stationner, le KETT sait faire beau...



Binôme façon trike : accouplez, démarrez

Liaison durable ? Rien de plus simple : monter l'attache tandem, déposer la roue avant du deuxième KETTWIESEL, raccorder, terminé. Ce KETT pour faire équipe n'est pas seulement archiludique : en cas de problèmes de

coordination motrice, par exemple, le suiveur peut goûter les joies du KETT, sans avoir à gérer les commandes. Les binômes entraînés peuvent, comme sur un tandem ordinaire, être plus rapides que deux cyclistes solo, grâce à une meilleure pénétration dans l'air à puissance équivalente.





Équipement :

Freins : freins à disques mécaniques Avid BB7 avec syst. frein de parking

Roues : 20", moyeu : HASE BIKES QUICKSTICK, jante : à œillets, double paroi, rayons : Sapim, pneus : AV Schwalbe Marathon 47x406, AR Schwalbe Big Apple 55x406

Vitesses : Moyeu vitesses intégrées Shimano Nexus Inter-8 Premium, poignée tournante

Pédalier : Truvativ 170 mm 32 dents

Eclairage : dynamo : moyeu dynamo Shutter Precision, feu AR : B & M Toplight Flat Plus, feu AV : AXA Pico 30-T Steady Auto, feu de position

Garde-boue : SKS, noir mat

Poids : 19,5 kg

Teinte : noir profond mat RAL 9005/poudre thermolaquée, bôme anodisée noire graduée



VILLAGE : moyeu vitesses – confort et robustesse

Le modèle Topseller VILLAGE a quelque chose de plus que le ALLROUND : le moyeu huit vitesses de Shimano qui rend la conduite du vélo particulièrement confortable et facile. Mais il fait encore mieux : les huit vitesses sont à

l'abri des coups et de la saleté dans une boîte et nécessitent peu d'entretien, à l'inverse des dérailleurs. En outre, la chaîne presque entièrement protégée s'use moins vite. Et pas de chape de dérailleur à surveiller, par exemple en chargeant le trike dans le train ou sur mauvais chemins. A propos



de chemins : le confort des larges pneus Big Apple comblera assurément vos attentes...



Le Kett et son pack zéro-souci...

Prenez place et profitez du KETT et son pack zéro souci, du siège au réglage tout confort et de sa nouvelle sellerie, de la disposition ergonomique du siège et du guidon, du passage des vitesses d'une rotation de poignet, de la partie cycle sécurisante et néanmoins extrê-

mement agile, et du fait qu'à l'arrêt les pieds peuvent rester en l'air, si bien que le randonneur dispose de sa chaise longue ergonomique à l'heure du pique-nique. Bien entendu, le transport de bagages ne pose pas de problème avec la malle arrière Ortlieb à accrocher au dossier. Courses, vêtements de randon-



née ou costume pour le bureau : quel qu'il soit, le contenu reste propre et au sec.



Tout suspendu!

Caractéristiques techniques :

Longueur totale : 176–221 cm (sans roue AV : 137 cm)
Larg. totale, hauteur tot., diam. de braquage, cadre, bôme : comme KETTWIESEL page 27
Hauteur d'assise : 50 cm
Hauteur de pédalier : 51 cm
Dimensions plié : 176–221x53x86 cm
Empattement : 132–178 cm
Fourche : fourche suspendue Spinner Grind 1
Charge maxi : 120 kg

Équipement :

Suspension : Suspensions indépendantes HASE BIKES EVO avec stabilisateur et amortisseurs à air HASE BIKES
Freins : AR : freins à disques hydrauliques ekro Auriga Twin mâ frein de stationnement intégré, AV : V-brake mécanique avec commande frein de stationnement
Roues : 20", moyeu : HASE BIKES QUICKSTICK, jante : à œillets, double paroi, rayons : Sapim, pneus : AV Schwalbe Marathon 47x406, AR Big Apple 55x406
Vitesses : dans le moyeu : Shimano Nexus Inter-8 Premium, poignée tournante
Pédalier : Truvativ 170 mm 32 Z
Eclairage : Dynamo : moyeu dynamo Shutter Precision, feu AR : B & M Toplight Flat Plus, phare AV : Axa Pico 30-T Steady Auto, LED, feu de position
Garde-boue : SKS, noir mat
Poids : 24,5 kg
Teintes : blanc mat RAL 9016/poudre thermo-laquée, bôme anodisée noire graduée



L'Évolution a une dent contre les pavés

On ne change pas une équipe qui gagne, sauf si c'est pour faire encore mieux. C'est ce qui nous a amenés à développer le modèle tout suspendu KETTWIESEL EVO : l'agilité qui est la marque de fabrique de ce vélo se boni-

fie d'une grosse dose de plaisir à piloter dans les mauvais chemins : avec un débattement de 80 millimètres, les nouveaux bras oscillants arrière gomment tout ce qui d'ordinaire maltraite les fesses du cycliste. Effacées, les bordures de pistes cyclables, et les nids de poules sont une invitation à foncer. Les suspen-



sions indépendantes répondent très finement et les gros pavés, bêtes noires de bien des vélos suspendus, sont radicalement aplanis. Mais pas question de sacrifier le plaisir de piloter en virage à ce gain de confort : comme en construction automobile, des stabilisateurs garantissent aux fans de virages que le



feeling KETTWIESEL reste intact et que le roulis reste aux abonnés absents. Les amortisseurs à air comprimé sont réglables selon le poids du pilote et celui du chargement : même avec beaucoup de bagages, confort de pilotage et sécurité répondent toujours présent.



Bagages à emporter : Le ROLLER BAG

L'Évolution profite aussi aux bagages : le ROLLER BAG, qui contient 50, voire 100 litres, n'est pas seulement un compartiment à bagages à accrocher d'un clic au trike : confort complet là aussi : la fermeture éclair maniée d'une seule



main, déploie la sacoche en hauteur. Évidemment, elle est étanche à l'eau. Le ROLLER RACK déployable à volonté est toujours là, sacoche multifonctions parfaite aussi bien pour les courses que pour les affaires de sports, qu'on pourra tout simplement tirer derrière soi. Le ROLLER BAG est disponible en accessoire.

Tout suspendu!

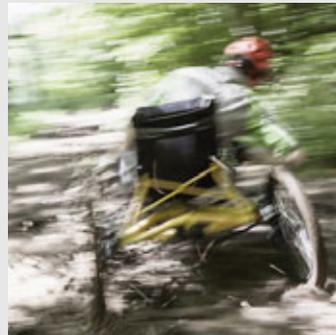


Caractéristiques techniques :

Longueur totale :
176–221 cm (sans roue AV : 137 cm)
Larg. totale, hauteur tot., diam. de braquage, cadre, bôme : comme KETTWIESEL page 27
Hauteur d'assise : 50 cm
Hauteur de pédalier : 51 cm
Dimensions plié : 176–221x53x86 cm
Empattement : 132–178 cm
Fourche : fourche suspendue Spinner Grind 1
Charge maxi : 120 kg

Équipement :

Suspension : Suspensions indépendantes HASE BIKES EVO avec stabilisateur et amortisseurs à air HASE BIKES
Freins : AR : freins à disques hydrauliques ekro Auriga Twin mâ frein de stationnement intégré, AV : V-brake mécanique avec commande frein de stationnement
Roues : 20", moyeu : HASE BIKES QUICKSTICK, jante : à ceillots, double paroi, rayons : Sapim, pneus : AV et AR Schwalbe Mard Mike 57x406
Vitesses : dans le moyeu, Shimano Nexus Inter-8 Premium, manette bout de guidon HASE BIKES pour Nexus 8 vit.
Pédalier : Truvativ 170 mm 32 dents
Transmission : différentiel HASE BIKES
Eclairage : néant
Garde-boue : néant
Poids : 24,5 kg
Teintes : jaune mat RAL 1018/poudre thermo-laquée, bôme anodisée noire graduée



Nous revisitons la notion de franchissement

S'af-franchir, c'est pouvoir décider soi-même. Par exemple du chemin à suivre aujourd'hui. Un détour par la route de campagne ou la directissime, celle qui passe par un bourbier et qu'envahissent les racines des arbres. Le nouveau

KROSS aimera les deux : avec de gros pneus à crampons, tout suspendu grâce à deux suspensions arrière indépendantes, c'est l'arme fatale pour s'éclater en tout-terrain. Attention, bête de descente : on n'aura rien contre une bosse à sauter de temps en temps. Les fans de confort, eux, en auront pour leur argent.

Dur à cuire : les autres peuvent en prendre de la graine

Avec trois freins à disques en 160 mm, soyez le roi du drift, tout en maîtrise, lâchez-vous sans entamer votre marge de sécurité. Même dans les pourcentages négatifs vertigineux. Et pour ne pas lâcher l'affaire dans les montées, le

KROSS a le différentiel de série. Deux pneus à crampons qui s'agrippent simultanément au sol, c'est une motricité assurée, quel que soit le revêtement. Évidemment, le feeling commun à tous les KETTWIESEL est intact, autrement dit : la chasse aux virages peut continuer même hors de l'asphalte, sans souci.



Carénage parapluie : absolument paré pour la pluie

La pluie ? Même pas peur ! La capote parapluie, toujours là bien rangée dans son sac, se fixe en un éclair. Sous une pluie modérée, c'est parfaitement suffisant, grâce à l'aérodynamisme du carénage et de son déflecteur qui fait qu'en roulant suffisamment vite, tout reste sec. Et s'il pleut des trombes d'eau, le poncho de pluie se fixe rapidement. Pressionner au carénage, s'installer, fermer le col : c'est étanche !



ROLLER BAG : aussi beau qu'il est bon

Le ROLLER BAG s'intègre à la perfection à la ligne du KETTWIESEL. Comme si l'arrière n'avait attendu que cela pour être vraiment complet. Avec son grand rabat – fermable d'une seule main par zip – le charger est un jeu d'enfant. La languette pour fixer un éclairage à piles n'a pas été oubliée. A l'intérieur, la sacoche très robuste contient 50, voire 100 litre : aucune raison de laisser le dessert se gâter à la maison.



Housse de carénage : assurance parapluie

Quand, lors d'une virée, le soleil faiblit, avec la housse de carénage hyper compacte, le parapluie est toujours prêt. Pour les clés et le porte-monnaie, il y a une petite poche et le coupe-vent pour rouler à la fraîche y entrera aussi...



Poche latérale : la petite en noir

Les petits objets quotidiens sont ici bien rangés et vite sous la main : clés et portable entrent sans problème dans la sacoche maligne qui se fixe simplement au garde-boue : idéal pour la petite sortie sans bagages (sauf sur KETTWIESEL EVO et KROSS).



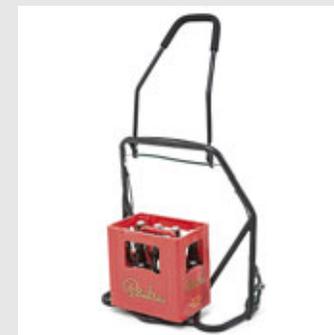
ROLLER BAG MINI : petit format, grande utilité

50 litres, c'est : les courses de la semaine pour une petite famille, deux semaines de rando ou un équipement photo incluant un petit trépied. Supporte jusqu'à 12 kilos, s'adapte à tous les KETTWIESEL depuis 2007.



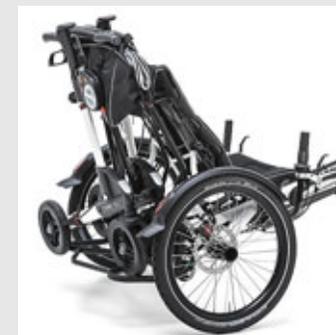
Même sans trike, il se tient – et il roule – très bien

Chariot pour les courses ou sacoche de voyage : la combinaison du ROLLER BAG et du ROLLER RACK est hyper maniable grâce à la poignée de traction rabattable. (Version MAXI uniquement pour EVO et KROSS).



ROLLER RACK en solo :

Opération caisse de bouteilles
Le ROLLER RACK vous dispense de recourir au diable. Il se charge de ce qu'on préfère pousser que porter : caisse de bouteilles, gros cubi, pneu de voiture... aucun problème jusqu'à 15 kilos !



Expert en mobilité : ROLLER RACK, tiens-moi ça !

Multimodalité d'un nouveau genre : avec le ROLLER RACK, transporter un rollator ou un fauteuil léger sur le trike devient très simple : déposer sur le ROLLER RACK, arrimer le haut, c'est terminé (pour tous les KETTWIESEL à partir de 2007) !



Attache universelle : accroche-toi !

L'attache multifonctions attèlera aussi bien la carriole des courses que le TRETTS ou la remorque enfant. Et vous ferez un vrai tandem en y attelant un second KETTWIESEL. Idem pour les systèmes Weber ou Bob Yak : compatibles !

Rallonge assise/dossier : davantage de surface, davantage de confort !

Plus qu'un simple réglage individuel : la possibilité de rallonger le dossier et/ou l'assise augmente la surface de contact pour des appuis encore mieux répartis. Pour personnes ayant un handicap ou pilotes grands ou corpulents.



Clignotants LED : faites signe

Davantage de sécurité passive – pas seulement pour les personnes porteuses d'un handicap. Le clignotant sur accus est commandé par un interrupteur et son maniement devient vite intuitif. Discret, il s'intègre bien au design de votre trike.

Autres accessoires :

vous trouverez la liste complète p. 66 et sur notre site Web.



Garde-boue rallongés : le pilote roule propre

Deux KETTWIESEL en tandem, c'est encore plus plaisant qu'avant, surtout pour l'équipier suiveur : grâce aux garde-boues arrière enveloppants, il reste au sec même par temps humide. A nous les flaques !



Porte-bagages surbaissé : répartition des masses

Encore plus de place pour le cyclo-camping : notre porte-bagages surbaissé ajoute du poids sur la roue avant sans affecter la cinématique du vélo. Avantage sur les porte-bagages du commerce : pas d'interférences sacoche-pédales !



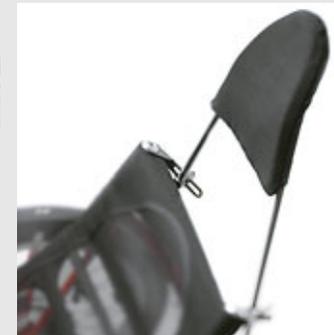
Support universel : flexibilité avant tout

Etre au courant – quand défilent sous vos fesses les kilomètres, pour tout savoir, rien ne vaut un bon compteur. Ou encore le GPS. Ou peut-être... Convient pour des tubes de 15 à 60 mm de diamètre.



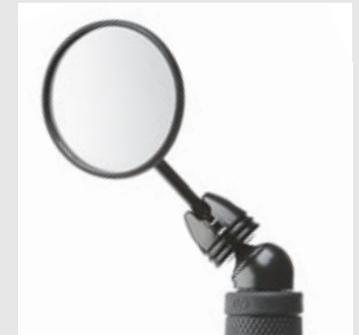
Sacoche à bagages : l'as du rangement

Noire ou blanche, la sacoche à bagages HASE BIKES par Ortlieb contient 42 litres, pas moins ! D'un clic, elle se verrouille sur les montants du dossier. Cerise sur le gâteau, le centre de gravité abaissé améliore la tenue en virage.



Appui-tête : à tête reposée

Besoin d'un appui ? Avec l'appui-tête, vous apprécierez encore mieux le trike. Et pendant les pauses, laissez-vous aller et accordez-vous un moment de bronzette.



Rétroviseur : coup d'œil en arrière

Le bonus sécurité : antivibration, réglages multiples mais simplissimes. Peut être monté aussi en haut à droite sur le carénage. Bye, bye, angle mort !



Aptitudes

Tour/Fun	🔴 🔴 🔴 . . .
Rééducation	🔴 🔴 🔴 🔴 🔴 🔴 🔴
Vélotaf	🔴 🔴
Familles	🔴 🔴 🔴

Spécificités

- sécurité grâce au centre de gravité bas
- assise réglable en hauteur
- installation facilitée
- suspension – oui
- pliable – oui
- option VAE – oui

La mobilité c'est la bonne humeur. Surtout quand elle se présente aussi simple, pratique et confortable.

Parmi la foule de solution pour être et rester mobiles, les seules que nous utilisons vraiment sont généralement celles que nous trouvons ludiques.



S'installer, se sentir bien. Avec le LEPUS, c'est chose possible – même pour des personnes qui n'ont guère pratiqué le vélo à deux ou trois roues, et qui cherchent simplement une solution pour se déplacer à la force de leurs muscles – ou pour recommencer à le faire. Cela commence par la faible hauteur d'enjam-

bement pour s'installer : vous vous laissez tomber dans un confortable fauteuil en maille dont la hauteur d'assise réglable de 50 à 70 cm permet de bien voir dans le trafic. Vous appréciez la stabilité en basculement supérieure aux handi-tricycles classiques ainsi que l'amortissement. Ou la position relâchée à l'arrêt, sans quitter votre siège.

Loisirs, travail, courses : où que vous alliez, il y a de la place derrière le siège, et la grande sacoche étanche (accessoire) garde tout au sec.

Confort, faible entretien et maniement simplissime également pour les vitesses : avec le

moyeu huit vitesses intégrées Premium à haut rendement, on change de rapport dans toutes les situations – d'une rotation de poignée. Et le robuste frein à disque Avid garantit un arrêt instantané de votre pullmann quand vous le souhaitez.

Et comme on sait bien que vous ne pouvez pas vous rendre partout en LEPUS, mais que vous aimerez sans doute l'utiliser partout : la manœuvre de pliage du trike est simple et rapide : il logera dans quasiment toutes les petites citadines.

**Caractéristiques techniques :**

- Larg. totale :** 85 cm
- Hauteur tot. :** variable de 82 à 110 cm
- Hauteur d'assise :** réglable de 50 à 70 cm
- Dimensions plié :** 69x85x107 cm
- Empattement :** 122–166 cm
- Cadre :** 25 CroMo4
- Charge maxi :** 120 kg



« Un engin classieux, et avec un moteur ! »

Ulrich Trappmann a passé toute sa vie dans la Ruhr. Il cultive le passé – mais il croit beaucoup en les possibilités qu’offre le progrès.

Après une l’opération d’une valvulopathie, il commence une seconde vie, et dit adieu à la sédentarité. Entre autre avec son LEPUS.

Dortmund-Hörde évolue. Jadis, cette localité était centrée sur le haut fourneau Herrmannshütte. Le quartier hébergeait de nombreuses cités ouvrières. Et des habitants au caractère typique de cette région industrielle : peu bavards, mais francs, le cœur sur la main et dignes de confiance.

Ces traits de caractère se retrouvent chez Ulrich Trappmann, même si « dans sa vie d’avant » il était non sidérurgiste mais informaticien. Agé de 67 ans, il a presque toujours vécu à Dortmund et est revenu à Hörde depuis deux ans. Avec ses visiteurs, il est

intarissable sur l’histoire de ce quartier en pleine mutation et sur son histoire personnelle.

De nombreuses photos historiques ornent ses murs. Il se fera un plaisir de vous montrer telle ou telle machine d’époque. L’histoire des choses et des photos n’a pas de secrets pour lui. Il est la mémoire du lieu. Il possède même des daguerréotypes dont certains montrent des membres de sa famille quatre générations en arrière.

Tout cela n’empêche pas notre retraité d’être très ouvert aux possibilités du monde moderne



– du reste il n'a pas eu le choix. « Travail à plein temps, en vadrouille tous les jours pour des activités bénévoles, jamais à la maison avant onze heures. » Cet engagement et le stress permanents ont fini par user notre colosse Dortmundois : en 2000, il a fallu lui implanter une valve artificielle. « Le rétablissement a été long. » En adoptant un style de vie moins sédentaire, la joie de vivre aussi est revenue. « Je me suis dit : à partir de maintenant, tu ne te fais que du bien. Je vais m'offrir quelque chose que j'aie plaisir à utiliser et

qui me fasse du bien, qui soit classe et de surcroît confortable : je voulais pouvoir monter et descendre sans peine – et savourer mes sorties, c'était le plus important. Et si jamais plus tard je n'aurais plus un si bon équilibre, je voulais tout de même pouvoir faire du vélo. » : il s'est offert un LEPUS.

Tant que les températures n'avoisinent pas zéro degré, il roule tous les jours. Il profite de la suspension et du moteur moyeu à l'avant. « Ça, j'y tenais », nous dit-il en souriant.

Aujourd'hui, Ulrich Trappmann utilise son trike pour quasiment toutes ses courses ou ses démarches. Mais cet usage utilitaire, c'est un bonus : « ce qui compte, c'est ma sortie quotidienne : rarement moins de 30 ou 40 kilomètres », explique-t-il, enthousiaste. Quand le trajet est plus long, il lui arrive de passer chez sa sœur où, le temps d'une bonne pause café, la batterie se recharge. Souvent, il longe le lac : là où la Herrmannhütte dominait le paysage, un quartier gigantesque sort de terre autour du Phoenixsee, un lac artificiel. Là où les

ouvriers trimaient à la sueur de leur front. A l'est, c'est un aménagement moderne, branché et tourné vers les loisirs ; à l'ouest, des installations industrielles modernes voient le jour, pour des entreprises des micro technologies. « Chaque fois que je passe ici sur mon LEPUS, je découvre de nouvelles choses », nous dit-il. Mémoire vivante, il sait précisément où se trouvait quoi dans le temps et peut mesurer l'avancée du progrès.



Amortisseur DT-Swiss : sur du velours

L'amortisseur DT-Swiss M212 est le nec plus ultra de la technique d'amortissement : réponse extrêmement fine, grande plage de réglage, poids plume. Ou, plus simplement : massage bien-être tous-chemins.

Alternative:
Amortisseur AR à air standard

Autres options :
Vous trouverez la liste complète page 64 et sur Internet.



Le confort est déjà livré d'origine. Mais vous pouvez en ajouter à volonté.

Hauteur d'assise réglable, installation facile, géométrie sécurisante et confortable sont de série avec le LEPUS. Pour les détails, à chacun ses besoins. C'est

pourquoi vous pouvez configurer votre vélo véritablement personnalisé. Vous trouverez ici de nombreuses options pour adapter le LEPUS au plus près de vos exigences. Dans ces conditions, le confort devient vraiment facteur de plaisir.



Couleur demandée : la même, en bleu !

Vous voulez aussi un look personnalisé ? Le cadre de votre nouveau vélo n'est pas condamné à nos couleurs standard : faites votre choix dans toute la palette RAL (supplément de prix).

Autres options de teintes (ex.) :
gris mousse (sans supplément)
noir profond (sans supplément)



Moyeu automatique Nuvinci Harmony : vivre et laisser les vitesses passer !

Les changements de rapport sont automatiques et sans interruption du pédalage. Quels que soient votre vitesse et le relief, le braquet est toujours le bon.

Autres options (ex.) :
Dérailleur 9 vit. sélection poignée tournante
Moyeu 8 vitesses intégrées Shimano Nexus
Moyeu 14 vitesses intégrées Rohloff



Longueur de manivelles : le bon raccourci !

La longueur des manivelles devrait dépendre des jambes du cycliste. Pour les enfants ou les personnes de petite taille, les options Custom proposent des longueurs de 115 à 170 mm.

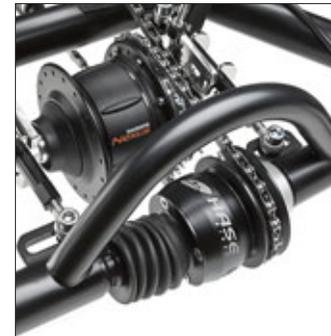
Autres pédaliers (ex.) :
Pédalier 170mm 32d pour Nexus
Pédalier court 140mm 38d



Moyeu dynamo SON : la lumière en forme

En rando ou tous les jours, le meilleur éclairage : le moyeu dynamo développé par SON pour les roues 20". Léger et roulant, puissant et absolument insensible aux intempéries.

Autre option d'éclairage :
Moyeu dynamo Shutter Precision pour frein à disque, B & M Toplight Flat Plus, phare AV : Axa Pico 30-T Steady Auto, LED, feu de position



Différentiel : de la force pour deux

Le différentiel apporte un surcroît de sécurité sur terrain meuble – surtout en montée. Il répartit la puissance sur les deux roues arrière et assure la motricité là où d'autres doivent s'arrêter.

Autre option de motrice :
Transmission unilatérale (sans différentiel)



Moteur moyeu Heinzmann : relances en force

De quoi donner au vélotaf le pepsi propre aux petites virées. 250 watts et 60 Nm de couple : la roue avant fait l'effort et vous mène à bon port pour peu que vous pédaliez.



Équipement :

Longueur totale : 169–213 cm

Bôme : 25 CroMo4 abaissée de 6 cm

Fourche : 16 pouces acier

Hauteur de pédalier :

basse : 33 cm, haute : 39 cm

Freins : AR : à disques hydrauliques Tektro

Auriga Twin frein de parking intégré, AV :

V Brake mécanique avec levier frein de parking

Roues : AR 20", moyeux : HASE BIKES QUICK-

STICK, pneus : Schwalbe Marathon 47x406,

jantes : à ceilllets, double paroi ; AV 16", pneu :

Schwalbe Big Apple 50x305, jante : alu,

Rayons : DT Swiss

Vitesses : Moyeu vitesses intégrées Shimano

Nexus Inter-8 Premium, poignée tournante

Pédalier : Truvativ 170 mm 32 dents

Garde-boue/plate-forme porte-bagages :

SKS noir mat/filet HASE BIKES, charge maxi 30 kg

Amortisseur : amortisseur à air

Eclairage : dynamo : B & M Dymotec 6, feu AR

: B & M Toplight Flat Plus, feu AV : AXA Pico

30-T Steady Auto, feu de position

Sacoche à bagages : Ortlieb/HASE BIKES 49 l

Poids sans sacoche bagages : 25,5 kg

Teintes : vert mousse RAL 6005/poudre ther-

maquée



Être là, participer, ça compte, pour nous tous. De préférence, en stressant le moins possible. Rester mobile grâce à notre effort musculaire nous rend heureux, mais avec les années cela se complique. Surtout quand il ne s'agit pas seulement de rallier un point depuis un autre point,

mais bien de prendre une part vraiment active à la vie. Le LEPUS COMFORT s'y prête particulièrement bien, avec son cadre cintré en profondeur qui facilite l'enjambement pour s'installer. L'expérience du confort est une invitation à mettre ses idées en application. Ajoutez l'ergonomie des commandes,



un comportement routier sécurisant et une suspension super confortable grâce aux amortisseurs à air réglables. Rester assis où qu'on s'arrête – pourquoi pas devant un présentoir de cartes postales – ça, c'est aussi de la qualité de vie.



Le transport a toujours deux aspects. Idéalement, deux bons côtés. Ce qui est grand contient davantage. Ce qui est petit se transporte facilement. Le LEPUS conjugue ces deux atouts : dans sa malle arrière derrière le siège, on peut mettre bien plus que les

courses du week-end : pourquoi pas un bac de fleurs. Et pourtant le trike se contente de peu de place : en quelques minutes, il se plie et entre dans pratiquement toutes les petites citadines à hayon. Et en un clin d'œil, il se remonte, nous donnant, à destination, la mobilité sur courts ou moyens trajets dont nous



avons besoin. Le plaisir de rouler c'est aussi d'aller droit au but avec son véhicule, et non d'être livré à soi-même une fois sur le parking. Et quand il faut y aller à pied, les béquilles et autres aides à la marche peuvent être fixées au support optionnel.

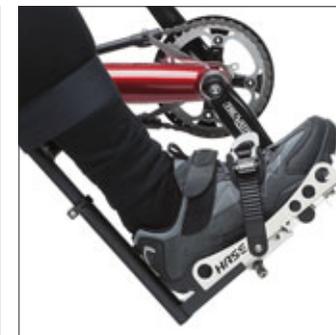


Adaptateur d'attache universelle : tout y est !

Cette pièce intermédiaire permet d'adapter au LEPUS l'attache universelle qui accepte la carriole des courses, les HASE BIKES TRETTS, KETTWIESEL, TRIX ou encore la remorque enfants ordinaire à système Weber.

Supports pour béquilles : toujours là

Mettre les béquilles ou la canne dans le carquois et les fixer avec la bride de maintien, c'est tout. Réglable. Pour tubes de diamètres compris entre 15 et 60 mm.



Pédales spéciales avec maintien de la jambe : pédalez sûr

Ajoute au contrôle de la position du pied sur la pédale spéciale un maintien de la jambe et un contrôle de l'angle de la cheville. Également disponible en version enfant.

Autres accessoires : vous trouverez la liste complète p. 66 et sur notre site Web.



Carénage parapluie LEPUS : confort thermique à emporter
 Votre microclimat perso à emporter : un LEPUS pour se sentir bien toujours et partout : si la pluie s'annonce, sortir le carénage, l'ouvrir et le clipser, c'est vite fait. En cas de gros temps, mettez tout de suite le poncho – et roulez

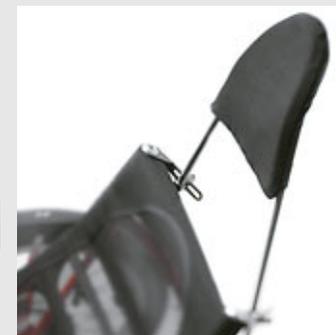
tranquillement... Le confort reste le même, la pluie reste à l'extérieur tandis que vous, là-dessous, roulez tranquillement...



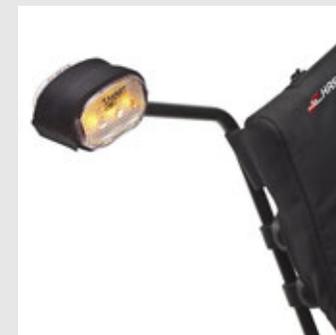
Rallonge assise/dossier : davantage de surface, davantage de confort !
 Plus qu'un simple réglage individuel : la possibilité de rallonger le dossier et/ou l'assise augmente la surface de contact pour des appuis encore mieux répartis. Pour personnes ayant un handicap ou pilotes grands ou corpulents.



Support universel : flexibilité avant tout
 Être au courant – quand défilent sous vos fesses les kilomètres, pour tout savoir, rien ne vaut un bon compteur. Ou encore le GPS. Ou peut-être... Convient pour des tubes de 15 à 60 mm de diamètre.



Appui-tête : à tête reposée
 Besoin d'un appui ? Avec l'appui-tête, vous apprécierez encore mieux le trike. Et pendant les pauses, laissez-vous aller et accordez-vous un moment de bronzzette.



Clignotants LED : faites signe
 Davantage de sécurité passive – pas seulement pour les personnes porteuses d'un handicap. Le clignotant sur accus est commandé par un interrupteur et son maniement devient vite intuitif. Discret, il s'intègre bien au design de votre trike.



Aptitudes

- Tour/Fun
- Rééducation
- Vélotaf
- Familles

Spécificités

- remorque enfant et trike tout-en-un
- Option jogging, remorque bagagère (sauf TRETS REH)
- sécurité élevée

Le plaisir, c'est de l'énergie. Le TRETS apporte un atout complémentaire : sa modularité.

Pour les petits, notre minitrike est l'arme fatale pour s'éclater. Pour eux, il sait tout faire : remorque enfant à pédalage actif, remorque bagagère et même, en option, poussette de jogging.



Le terrain de jeu est toujours délimité par une clôture. Le TRETS repousse les limites. Prenons la taille de l'utilisateur : avec la bébé-coque, les tout-petits peuvent aussi prendre place dans le TRETS en mode jogging, poussette-canne ou remorque. Plus tard, à partir d'environ un mètre, le locataire participe au

pédalage – voire file en autonomie au coin de la rue – et à 1,50 mètre le véhicule changera de mains.

C'est grâce à certains détails que cette flexibilité fonctionne : le guidon réglable, par exemple. Il ne s'adapte pas seulement à la longueur de bras du petit pilote : en usage poussette-canne ou jogger, le guidon fait office de poignée pour la maman, freins inclus, bien sûr. Ou encore la simplicité du transport : roue avant déposée, colonne de direction sortie, dossier rabattu, le TRETS loge dans le coffre – et ce compagnon de jeu sera toujours de la partie ! A propos de jeu : passer les vitesses sur

le TRETS, ça, c'est amusant. Dérailleur Sram 7 vit. ou moyeu Shimano huit vitesses intégrées : le petit bolide n'est jamais à la traîne – manier la poignée tournante est un jeu d'enfant. Le plus important : en remorque ou en autonomie, le TRETS, grâce à son point de gravité bas et sa géométrie étudiée, a une tenue de route telle que le jeune casse-cou se sentira toujours en sécurité sur son siège maille réglable. Le modèle spécial REH est une aide pour les enfants porteurs d'un handicap ou en cours de rééducation. C'est pourquoi il a un agrément en tant que dispositif médical selon la directive 93/42 CEE.



Caractéristiques techniques :

- Longueur totale :** 142–176 cm (suiveur : 90–138 cm)
- Larg. totale :** 75 cm
- Hauteur tot. :** 87 cm/52 cm siège replié
- Hauteur d'assise :** 37 cm
- Hauteur de pédalier :** 34 cm
- Dimensions plié :** 109–143x75x52 cm sans la roue
- avant (suiveur : 102–136x75x52 cm sans timon)
- Empattement :** 90–124 cm
- Cadre et bôme :** alu
- Charge maxi :** 65 kg (40 kg en usage attelé)
- Taille du cycliste :** de 1,00 m à 1,50 m



Quand trois roues boostent le développement

Les médecins le savent depuis longtemps : le vélo aide au développement infantile. Non seulement la motricité, mais également les facultés motrices sont entraînées ou du moins sollicitées. Et pour peu qu'on emploie le bon vélo, de nouveaux horizons s'ouvrent. Comme pour Konrad.

Konrad Ulbrich roule en TRET. Il faut voir comment ! Sûr de lui, ce gamin de cinq ans frôle les promeneurs et nos photographes sur la place du marché – toujours avec la maîtrise nécessaire. Il a son véhicule bien en main. Il n'y a pas si longtemps que c'est le cas.

Agé de cinq ans, ce bonhomme éveillé et blond comme les blés sous son casque bigarré souffre d'ostéopathie striée. Il s'agit d'une maladie rare due à une anomalie génétique – souvent associée à des pathologies qui altèrent le développement mental

et peuvent entraîner les troubles les plus divers. Konrad a peu de sensibilité dans les jambes. Ses chaussures, dotées d'atèles orthopédiques, sont fixées dans les cale-pieds, pour éviter qu'il ne glisse. Il est fréquemment dépendant d'une assistance respiratoire. « Encore un argument en faveur du TRET », nous confie Cordula Ulbrich, la maman. « Son appareil peut être mis dans la sacoche derrière le siège. » Ingénieure, elle a étudié à fond les différentes solutions qui leur permettraient d'être mobiles ensemble. « J'ai moi-même toujours



été fan de vélo », nous dit-elle, « et je ne voulais pas renoncer à partager cette pratique avec lui. » Au début, la seule solution était l'utilisation d'une remorque. Marvin, le frère de Konrad âgé de 25 ans et lui-même également touché par la maladie, en a bénéficié avant lui. Puis, il y a un an, le TRETS est entré en scène. « Au début, nous poussions Konrad ou bien nous utilisions le TRETS comme vélo suiveur », explique-t-elle. Konrad a donc expérimenté toute la palette des possibilités qu'offre le TRETS.

Depuis fin 2012, Konrad fait du tricycle en autonomie. Il a fait un bond énorme dans son développement : à l'heure actuelle, l'assistance respiratoire – branchée directement sur la trachée juste sous le larynx – n'est plus nécessaire que sporadiquement. Cela lui a permis des progrès au niveau de la parole, et à présent, dans bien des domaines, il est au niveau des enfants de son âge qu'il côtoie au jardin d'enfants.

« Ils trouvent mon TRETS cool ! », nous dit Konrad à propos de ses camarades de jeu. C'est sur-

tout dans les phases sans respirateur que notre petit blond découvre un monde entièrement nouveau. Et les joies de l'autonomie.

Il faut dire qu'il a de nombreuses obligations et centres d'intérêt : juste à côté du parc se trouve la « halle aux athlètes » : dans ce club, ce bonhomme débordant d'énergie pratique parfois des sports d'endurance et de force. Mais avant cela, au centre du bourg, il peut se procurer sa glace préférée : le Stroumpf bleu. A notre arrivée là-bas, les enfants présents devant le marchand de glaces s'extasiaient

sur son TRETS, et l'on entend le mot : « Trop bien ! » Konrad ne s'émeut pas. Il est habitué à attirer les regards. Il préfère montrer toute sa maîtrise de l'engin, et fait une démonstration de freinage millimétré devant la voiture du glacier.

A présent, il fait presque tout comme les autres et vit le monde avec la même intensité que les enfants valides. Le TRETS l'y aide beaucoup. Pouvoir être mobile et autonome grâce à lui, c'est pour lui une joie de vivre sans mélange – qu'il fait volontiers partager.



Exemple d'équipement :

Freins : freins à disques mécaniques Avid BB7 avec commande frein de parking

Roues : AR 20", moyeux HASE BIKES QUICK-STICK, pneus : Schwalbe Marathon 47x406, flasques pare-rayons tissu sérigraphiés Scotch-Lite (réfléchissant), jantes alu double paroi, à ceilllets, rayons : Sapim ; AV 12", pneu : Schwalbe Big Apple 50x203, jante : aluminium.

Vitesses : Moyeu vitesses intégrées Shimano Nexus Inter-8 Premium, poignée tournante

Pédalier : Alu 115 mm 32 dts

Eclairage : dynamo : B & M Dymotec 6, feu AR : B & M Toplight Flat Plus, feu AV : AXA Pico 30-T Steady Auto, feu de position

Poids timon inclus : 19 kg

Teintes : vert de mai RAL 6017/poudre thermolaquée/autres teintes sur demande

Options et accessoires



TRETS TRAILER:
Attelage bien-être

Contribution bienvenue. Attelés l'un à l'autre, TRETS et vélo tracteur forment un tandem parent-enfant. Attelez, pédalez, c'est parti. Enfant fatigué ? Option roupillon incluse, cela va de soi...



Freins couplés : deux en un

Pour les enfants dont une des mains a une mobilité limitée. Le couplage des freins permet d'actionner deux freins à disques d'une seule main. L'emploi d'un système hydraulique et l'ergonomie du levier permettent un freinage dosé avec précision même d'une seule main.



Bébécoque : compatible !

Avec la bébécoque, même les plus petits profitent du TRETS. Le kit comprend un filet repose-pieds. Par la suite, il s'utilise avec le siège normal tant que les pieds de l'enfant n'atteignent pas les pédales.



Réducteur de siège : la taille intermédiaire

Si la bébécoque est trop petite mais que le pilote n'est pas encore assez grand pour être bien calé sur le TRETS, il y a le soutien spécial. La tête et le tronc sont soutenus, assurant une sieste sans souci. Avec un appui-tête réglable en hauteur.



Carénage parapluie : rain-kids

Vélo suiveur ou remorque, quel que soit le mode, le carénage parapluie TRETS protège les enfants de la boue et de la pluie. Grâce à de larges pans transparents, le petit copilote voit tout ce qu'il se passe dehors – tandis que papa ou maman s'échinent sous la pluie, les pauvres !

Davantage d'options et d'accessoires :

Tableaux exhaustifs des compatibilités pour chaque modèle à partir de la p. 64 et sur Internet.

Le TRETS REH a été développé spécialement pour les enfants porteurs d'un handicap.

Le TRETS REH est idéal pour des enfants atteints d'affections neuromusculaires (IMC, dystrophie musculaire...) et qui, du fait de leur handicap, ne sont pas en mesure d'utiliser les vélos ou les véhicules pour enfant ordinaires, même si on y adjoint des roulettes. Parmi les autres indications, on citera les difficultés de coordination, les troubles de l'équilibre ou toute altération de la motricité telle qu'un trouble spastique, une paraplégie, une dysmélie voire une amputation.

Equipement :

- Freins :** freins à disques mécaniques Avid BB7 avec commande frein de parking
- Roues :** AR 20", moyeux HASE BIKES QUICKSTICK, pneus : Schwalbe Marathon 47x406, flasques pare-rayons tissu sérigraphiés Scotch-Lite (réfléchissant), jantes double paroi, à œillets, rayons : Sapim ; AV 12", pneu : Schwalbe Big Apple 50x203, jante : aluminium.
- Vitesses :** Moyeu vitesses intégrées Shimano Nexus Inter-8 Premium, poignée tournante
- Pédalier :** Alu 115 mm 32 dts
- Garde-boue :** SKS, noir mat
- Pédales :** Pédales enfant avec cale-pieds et sangles
- Eclairage :** dynamo : B & M Dymotec 6, feu AR : B & M Toplight Flat Plus, feu AV : AXA Pico 30-T Steady Auto, feu de position
- Poids :** 18 kg
- Teintes :** jaune melon RAL 1028/poudre thermolaquée



Accessoires compatibles



Pédales spéciales enfant : solide maintien pour les petits
Avec ces pédales, les enfants ayant des troubles moteurs ont le pied parfaitement positionné et maintenu. Le maintien de la position anatomiquement correcte est garanti. Ces pédales sont néanmoins d'un maniement aisé.



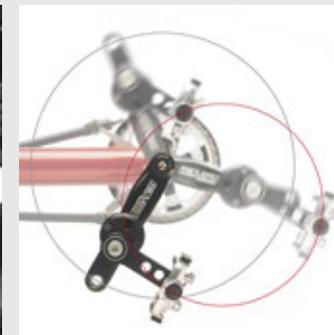
Barre poussette : bien en main
Pour les pilotes inexpérimentés ou fatigués, maman prend les choses en main : avec la barre poussette, c'est vous qui contrôlez le TRETS, mais vous pouvez redonner la main à tout moment au petit pilote.



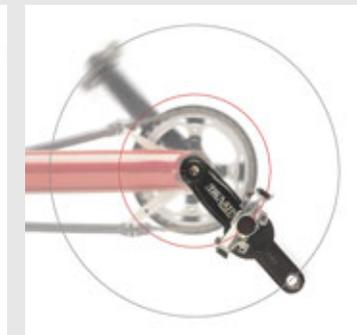
Blocage de la roue libre : mon fixe
Dans la rééducation de l'enfant, il peut être pertinent de poursuivre un mouvement sur une certaine durée. Notre blocage de roue libre vous y aidera : ce petit dispositif empêchera les jambes de votre enfant de faire des pauses au mauvais moment. Petite cause, grands effets.



Supports pour béquilles : toujours là
Mettre les béquilles ou la canne dans le carquois et les fixer avec la bride de maintien, c'est tout. Réglable. Pour tubes de diamètres compris entre 15 et 60 mm.



Pédales pendulaires : mobilisation !
Les enfants dont la liberté de mouvement est très limitée peuvent recouvrer progressivement de la mobilité grâce à ces pédales. Le truc : la jambe n'a besoin que d'être très peu fléchie. Par un réglage variable, la jambe s'entraîne de façon très progressive.



Raccourcisseurs de manivelles : l'optimiseur
Pour les enfants dont les jambes sont d'inégale longueur ou limitées en extension. Chaque manivelle s'adapte au rayon de rotation d'une jambe. Cela permet d'optimiser la rééducation et/ou de suivre la croissance de l'enfant.





Sunshine Sammy

Samuel qui slalome à fond les manettes sur son trike, c'est tout sauf triste. Ses parents font le plein de bonne humeur et de vitalité. Grâce au TRIX, leur rayon de soleil peut à nouveau s'éclater en se bougeant.

Derrière les cultures à hauteur d'homme, les vrombissements d'un moteur enflent. Ce n'est qu'un enfant qui fait « Vroum, vroum ! » Dans un cri de liesse, un gamin débouche sur son trike. Vroum ! il laisse derrière lui un nuage de poussière et s'éloigne déjà. « Samuel, c'est notre rayon de soleil », nous confiera plus tard Betty Fernandez, sa maman. « Dès le réveil, il a la banane, et sa bonne humeur, c'est pour la journée », renchérit David, son père.

Quand les parents partent marcher avec Samuel, comme aujourd'hui, voilà ce qu'ils font : Samuel, ins-

tallé sur son TRIX, essaie de semer ses parents, dans une folle partie de chat. Ou alors il roule jusqu'à un point convenu d'avance où il doit les attendre. Puis quand ils arrivent – enfin ! – à sa hauteur, l'attente est récompensée : Samuel a droit à ses ours en gélatine préférés. « On n'est pas très vélo nous-mêmes », explique Betty comme pour s'excuser, « alors nous l'accompagnons à pied. Mais ce n'est pas pour autant qu'on s'ennuie ! » Surtout Samuel. Il n'en a pas toujours été ainsi. Samuel a le syndrome de Sjögren-Larsson, une maladie génétique présente



surtout en Suède. Signe particulier : dans de nombreux cas, elle s'aggrave lors des phases de croisances rapides de l'enfance et s'accompagne de spasticités graves. Généralement, elle se stabilise après la puberté. Aussi, à treize ans, Samuel enchaîne les heures de rééducation : ergothérapie, orthophonie, sport en fauteuil.

Du fait du retentissement important de sa maladie sur son développement intellectuel, Samuel a un besoin d'être accompagné dans tous ses déplacements. Le trike, il en a fait la découverte à la fête

d'été de son école, qui scolarise des enfants porteurs d'un handicap moteur. « Le TRIX fait pleinement partie de sa prise en charge thérapeutique – Ces séances-là, autant dire qu'il en raffole », ajoute David, qui travaille lui-même dans le domaine médical, dans le contrôle qualité d'un labo pharmaceutique. Dans les faits, son fils ne peut se tenir debout qu'avec des orthèses – qui maintiennent ses articulations – et, pour la marche, il lui faut un déambulateur. Mais une fois sur son tricycle, son plaisir de pouvoir bouger et se déplacer saute aux yeux. En

raison de sa spasticité, il n'aurait pas pu utiliser un TRIX à l'équipement standard, avec vitesses et roue libre : pédaler rond lui est impossible. Pour cela, il lui fallait quelque chose de vraiment adapté : aucun problème avec la flexibilité des solutions HASEBIKES. « Nous avons fait installer des pédales spéciales, dotées d'un maintien de jambe, ainsi qu'un pignon fixe. Cette configuration est parfaite. » En l'absence de roue libre, les manivelles continuent de tourner même lorsque Samuel ne pédale plus en rythme. Et puis le fixe, c'est tellement tendance...

Autre modification : le TRIX se devait d'être en noir mat. Garçon, treize ans... Samuel a un faible pour les super héros. Et son TRIX, c'est sa Batmobile à lui. Grâce au pignon fixe, Samuel peut même faire marche arrière – au cas où il serait allé quand même au-delà de la limite convenue...



Aptitudes

- Tour/Fun 🚲 🚲 🚲 🚲 . . .
- Rééducation 🚲 🚲 🚲 🚲 🚲 🚲 🚲
- Vélotaf 🚲
- Familles 🚲 🚲 🚲 🚲 . . .

Spécificités

- très agile
- sécurité grâce au centre de gravité bas
- meilleure motricité avec différentiel (version trike uniquement)
- installation aisée à partir d'un fauteuil
- option VAE – oui

**Là où commence le plaisir finit le handicap.
Et le défi est le gage du bonheur.**

*Maîtriser son quotidien malgré le handicap, c'est inestimable.
Mais prendre aussi plaisir à relever constamment de nouveaux défis de mobilité, c'est avoir surtout une chose : l'engin qu'il faut pour sa passion : HASE BIKES HANDBIKE.*



Etre mobile, c'est une chose. Mais pouvoir aller vraiment partout en se faisant plaisir en est une autre. C'est toute ce qui différencie les HANDBIKE HASE BIKES des fauteuils équipés d'un maindallier additionnel. Toutes les qualités communes au KETTWIESEL, au LEPUS et au PINO sont pratiquement conser-

vées. Confort, agilité, sécurité, mobilité avec une vélocité satisfaisante. L'important n'est-il pas de participer !
Mais la parenté avec nos trikes apporte autre chose encore : par exemple, la géométrie aux petits oignons, et une foule de détails, comme le guidon rabattable qui facilite l'installation aux commandes. Ou encore le pédalier planétaire qui multiplie par deux le nombre de rapports du moyeu Shimano 9 vitesses et repousse d'autant les limites en montage. On peut aussi opter pour le moyeu Rohloff qui fait des merveilles avec ses 14 vitesses intégrées. Le freinage est assuré par de puis-



sants freins à disques hydrauliques Tektro. Et évidemment, les mains peuvent rester en permanence à leur place : sur les poignées.





Les valeurs olympiques prévalent. Toujours. Avec ou sans handicap.

Le FreeHandi'se Trophy est le Tour de France de l'esprit d'équipe. 800 kilomètres à travers la France, en tandems tricycles et canoës-kayaks, de Lyon à Paris en 2013. 52 hommes et femmes avec et sans handicap montrent toute l'énergie que donne l'esprit d'équipe. Jean-Philippe Maffioletti a participé en 2012 ; en 2013, il faisait partie du staff bénévole accompagnant le raid sur un parcours exigeant, souvent épuisant. Il est enthousiaste.

Jean-Philippe Maffioletti, installé sur un HANDBIKE, a le sourire. Le peloton des participants du Free-Handi'se passe à toute allure. Une bonne douzaine de tandems trike filent dans le virage. « Ils ont vraiment la pêche », nous confie-t-il admiratif. Il parle en connaisseur : lors de la première édition, il faisait partie des concurrents.

En route vers la Capitale où se jugera l'arrivée après 800 kilomètres, le FreeHandi'se passe Gretz-sur-Loing. Si on dit parfois du Tour de France qu'il est un Tour de souffrance, on pourrait appeler ce

raid le Tour du travail d'équipe. Non pas que le Trophy soit moins épuisant. Quand on a vu ces hommes et ces femmes sur leurs attelages, on mesure l'extrême difficulté et à quel point les participants vont au bout d'eux-mêmes – sur terre comme sur l'eau. Quatre participants forment un double binôme : une personne porteuse d'un handicap et un valide roulent en tandem, les deux autres disputent la partie canoë sur les étapes nautiques. Toutes les équipes sont issues d'entreprises soutenant le FreeHandi'se. Tous les



équipages cyclistes roulent sur trikes tandem HASE BIKES, constitués de deux KETTWIESEL ou d'un KETTWIESEL et d'un HANDBIKE. Le plus important : l'esprit d'équipe !

C'est lui qui a poussé Jean-Philippe à rempiler en 2013. Cette fois en tant qu'un des nombreux bénévoles qui assurent la sécurité sur le parcours : quand le Trophée passe par une ville, ils interviennent immédiatement en cas de chute ou de problème technique. « L'année passée, j'ai dû hélas abandonner. » Il sourit : « Nous avons abordé

un virage beaucoup trop vite et nous avons chuté », explique-t-il. L'expérience passée n'a fait que renforcer sa motivation pour répondre présent cette année. « Il y a une forme d'entraide tout à fait unique, tous sont réglés les uns sur les autres. Il y a beaucoup de communication, par la parole et les regards », explique-t-il. Et c'est cela qui fait toute l'atmosphère du raid. « La force du FreeHandi'se, c'est ce concept des doubles binômes. Le valide est aussi dépendant de son partenaire handicapé que l'inverse est vrai ! »

A le voir appuyé sur une canne au bord de la route, on ne soupçonne pas que Jean-Philippe Maffioletti, 47 ans, souffre d'une maladie rare qui le prive sporadiquement de l'appui sur ses jambes. Son intérêt pour le sport n'en est pas diminué. C'est pourquoi il s'attache cette année à faire découvrir le KETTWIESEL HANDBIKE aux participants. Ceux-ci ne connaissent en effet le trike que comme un élément du VRAI, comme les coureurs ont baptisé l'attelage. Un acronyme signifiant : « Vélo de Raid Adapté et Indispensable ».

L'indispensable, ici, c'est avant tout le travail d'équipe, toujours et partout. C'est la condition sine qua non pour que des personnes handicapées et des valides puissent, ensemble, dépasser leurs limites. Et les attelages HASE BIKES sont l'instrument parfait pour montrer tout ce qu'il est possible d'atteindre en unissant ses forces.



Caractéristiques techniques :

Longueur totale : 160–205 cm (sans roue AV 137 cm)
Larg. totale : 86 cm
Hauteur tot. : 95 cm
Diam. de braquage : g. : 3,30 m, d. : 3,50 m (cadre réglé à mi-longueur)
Hauteur d'assise : 46 cm
Dimensions plié : 160–205x53x86 cm
Empattement : 116–162 cm
Cadre/fourche : alu 7046 / 7005
Bôme : alu 6061 T6
Charge maxi : 120 kg
Poids : 23 kg

Exemple de configuration :

Freins : à disques hydrauliques Tektro Auriga
Roues : 20", moyeu : HASE BIKES QUICKSTICK, jantes : à œillets, double paroi, rayons : Sapim, pneus : AR : Schwalbe Big Apple 55x406, AV : Schwalbe Marathon 47x406
Vitesses : Dér. Shimano Tiagra 9 vit., Centera poignée tournante, Schlumpf Mountaindrive
Manivelles à main : Hase Bikes 174 mm
Options supplémentaires : Différentiel
Eclairage : dynamo : moyeu dynamo Shutter Precision, feu AR : B & M Toplight Flat Plus, feu AV : AXA Pico 30-T Steady Auto, feu de position
Teintes : rouge carmin RAL 3002 / poudre thermolaquée

Options compatibles



Suspension avant Spinner Grind 1 : du velours

Avec la fourche suspendue Spinner en version renforcée (pivot acier), les fans de confort seront comblés. Fini le slalom entre les nids de poules, survolez tranquillement la route.



Manivelles manuelles 150 mm : ergonomie avant tout

En handbike, l'ergonomie est primordiale. C'est pourquoi nous proposons des manivelles de 150 mm en alternative à celles de 174 mm. Bien-être et efficacité ne sont pas antinomiques !



Différentiel : le pont arrière

Le différentiel développé par Marc Hase pour le KETTWIESEL, c'est du fun en plus garanti : il transmet la force motrice aux deux roues arrière. C'est un énorme atout, surtout sur revêtement non stabilisé en côte.



Moyeu dynamo SON : la lumière en forme

En rando ou tous les jours, le meilleur éclairage : le moyeu dynamo développé par SON pour les roues 20". Léger et roulant, puissant et absolument insensible aux intempéries. L'éclairage durable à emporter partout.



Moteur moyeu Heinzmann : relances en force

De quoi donner au vélotaf le peps propre aux petites virées. 250 watts et 60Nm de couple : la roue avant fait l'effort et vous mène à bon port pour peu que vous pédaliez. C'est vous qui dosez l'assistance.



Siège extralarge XXL Extension du confort

Le nouveau siège hyper réglable HASE BIKES existe lui aussi en XXL. Pour des réglages vraiment individuels, 7 cm supplémentaires accueillent les grands gabarits. Le confort aussi, c'est particulier à chacun !



Caractéristiques techniques :

Longueur totale : 177-221 cm
 Larg. totale : 85 cm
 Hauteur tot. : réglable 82-110 cm
 Hauteur d'assise : réglable de 50 à 70 cm
 Dimensions plié : 69x85x107 cm
 Empattement : 122-166 cm
 Cadre : 25 CroMo4
 Bôme : 25 CroMo4
 Fourche : 20" alu
 Charge maxi : 120 kg
 Poids sans sacoches : 28 kg

Exemple de configuration :

Freins : AR : à disques hydrauliques Tektro Auriga Twin avec frein de parking intégré, AV : à disque mécanique Avid BB7
Roues : 20", moyeux AR HASE BIKES QUICK-STICK, jantes : à œillets, double paroi, rayons : Sapim, pneus : Schwalbe Marathon 47x406
Vitesses : intégrées moyeu Shimano Nexus Inter-8 Premium, Schlumpf Mountaindrive
Manivelles à main : Hase Bikes 174 mm
Garde-boue/plate-forme porte-bagages : SKS noir mat / filet HASE BIKES, charge maxi 30 kg
Amortisseur : à air
Eclairage : dynamo : moyeu dynamo Shutter Precision, feu AR : B & M Toplight Flat Plus, feu AV : AXA Pico 30-T Steady Auto, feu de position
Teintes : Gris perle / poudre thermolaquée

Options compatibles



Moyeu automatique Nuvinci Harmony : vivre et laisser les vitesses passer !

Les changements de rapport sont automatiques et sans interruption du pédalage. Quels que soient votre vitesse et le relief, le braquet est toujours le bon.



Rohloff Speedhub : cool, les vitesses

14 vitesses dans cette boîte : c'est le meilleur moyeu à vitesses intégrées au monde. Sélection à l'arrêt, aussi efficace qu'avec un dérailleur, plage de développements démentielle, insensible à la saleté et à la pluie.



Amortisseur DT-Swiss : sur du velours

L'amortisseur DT-Swiss M212 est le nec plus ultra de la technique d'amortissement : réponse extrêmement fine, grande plage de réglage, poids plume. Ou, plus simplement : massage bien-être tous-chemins.



Différentiel : deux roues motrices t'emmèneront plus loin !

Le différentiel développé par Marec Hase et son équipe transmet la force aux deux roues arrière, ce qui vous permettra de poursuivre là où d'autres doivent abandonner : sur les pentes non stabilisées.



Jeu de roues arrière XXL : avoir de l'épaisseur

Les Schwalbe Big Apple en 60 mm donnent encore plus de confort au pilote du LEPUS. Les six centimètres de largeur contribuent puissamment à l'amorti et à la sécurité. Et le look costaud ne gâche rien.

Autres options :

Vous trouverez la liste complète page 64 et sur Internet.



Direction adaptée / direction à l'épaule : fortes épaules

Aide à la mobilité pour personnes sans bras ou ayant des bras courts. La largeur du guidon est adaptable avec précision. Le freinage se fait par rétro-pédalage. Sélection des vitesses par système automatique Shimano Nexus.

Maindaliér Pino

Le maindaliér performant pour tous ceux qui veulent faire du tandem malgré un handicap moteur des membres inférieurs. Le maindaliér du PINO est réglable en hauteur et se rabat vers l'avant pour l'installation de l'équipier. Peut être monté a posteriori ou livré sur vélo neuf. Ne peut être utilisé sur le PINO PORTER.

Autres options spéciaux :

Vous trouverez la liste complète page 64 et sur Internet.



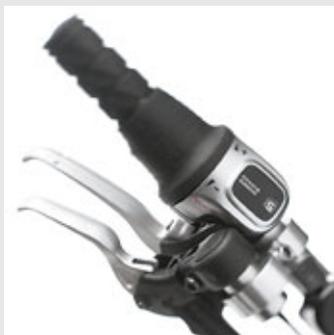
Blocage roue libre : mon fixie

Le trike devient un fixie, on se passe de vitesses : avec le pignon fixe sur le KETT ou le TRET, les pédales tournent dès lors que les roues sont en rotation. Solution intéressante en rééducation et pour des personnes ayant une mobilité très limitée.



Frein à rétropédalage : jeu de jambes

Quand les jambes sont plus mobiles que les bras, il assure une sécurité high tech : pédaler en arrière transmet la force à un frein à disque hydraulique.



Commande une main : concentration des pouvoirs

Toutes les commandes sur une même poignée. Grâce à un adaptateur, deux leviers de frein peuvent être montés du même côté. De cette façon, une seule main contrôle les vitesses et les deux freins.



Supports pour béquilles : toujours là

Mettre les béquilles ou la canne dans le carquois et les fixer avec la bride de maintien, c'est tout. Réglable. Pour tubes de diamètres compris entre 15 et 60 mm.



Rallonges de guidon : la bonne distance

Sur le KETTWIESEL et le LEPUS, les poignées du guidon peuvent gagner jusqu'à 80 cm de longueur. Ainsi, des personnes privées de bras ou dont les bras sont très courts peuvent faire du trike.

Roue avant 16 pouces : facile à enjamber

Fourche plus courte et roue avant plus petite abaissent la hauteur de pédalier. L'installation aux commandes, la descente ainsi que le pédalage en sont facilités.



Pédales pendulaires : mobilisation !

Les personnes dont la liberté de mouvement est très limitée peuvent recouvrer progressivement de la mobilité grâce à ces pédales. Le truc : la jambe n'a besoin que d'être très peu fléchie. Par un réglage variable, la jambe s'entraîne de façon très progressive.



Timon suiveur : suivez discrètement !

Nom de feignant, efficacité redoutable : avec le timon suiveur, même les vélos ordinaires peuvent tracter le KETT-WIESEL, avec un bonus sécurité : le frein à inertie intégré se déclenche automatiquement. Si le vélo tracteur freine, le KETTWIESEL aussi.



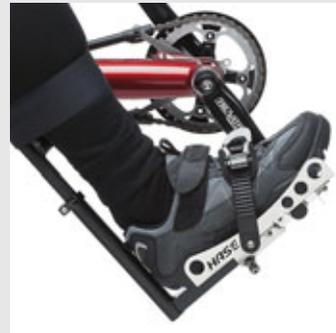
Raccourcisseurs de manivelles : l'optimiseur

Pour les personnes dont les jambes sont d'inégale longueur ou limitées en extension. Chaque manivelle s'adapte au rayon de rotation d'une jambe. Cela permet d'optimiser la rééducation et/ou de suivre la croissance de l'enfant.



Pédales spéciales : on y tient

Chez les personnes ayant une infirmité motrice, les pieds peuvent être calés très précisément dans la bonne position et sans risque de riper. On ne peut pas faire plus précis. Disponible également en version enfant.



Pédales spéciales avec maintien de la jambe : pédalez sûr

Ajoute au contrôle de la position du pied sur la pédale spéciale un maintien de la jambe et un contrôle de l'angle de la cheville. Également disponible en version enfant.



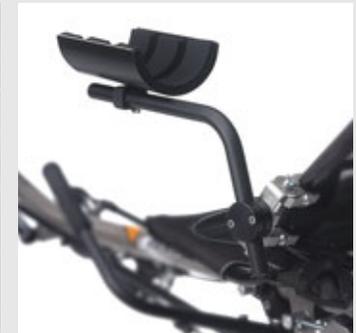
Repose-jambe unilatéral : confort

Une solution idéale pour les personnes ayant une hémiplégie ou tout handicap unilatéral. La jambe valide pédale tandis que l'autre est confortablement et sûrement maintenue. Le repose-jambe réglable se fixe derrière le boîtier de pédalier.



Blocage de roue libre : esprit de suite

En rééducation, il peut être utile de travailler un mouvement dans la continuité. Notre blocage de roue libre vous y aidera : ce petit dispositif empêchera les jambes de votre enfant de faire des pauses au mauvais moment.



Repose-bras : soutien ferme

Quand le bras a besoin de soutien. Permet de garder une posture relâchée.

Autres accessoires spéciaux : Vous trouverez la liste complète page 66 et sur Internet.

○ = option possible sans supplément de prix X = option possible contre supplément de prix	PINO	KETTWIESEL	LEPUS	TRETS	TRIX	HANDBIKE KETTWIESEL	HANDBIKE LEPUS
Fourche fixe 12"				○			
Fourche fixe 16" abaisse le boîtier de pédalier d'environ 6 cm, indiquée avec la bôme incurvée		X	X		○	X	X
Fourche fixe 20" alu	○	○	○		○	○	○
Fourche suspendue Spinner Grind I débattement 45 mm, version renforcée (pivot acier)	X	X	X		X	X	X
Fourche suspendue White Brothers RC 80 débattement 80 mm	X						
Bôme droite		○	○	○	○	○	○
Bôme incurvée abaisse le boîtier de pédalier d'environ 10 cm			X				X
Bôme avec moteur pédalier Shimano Steps		X			X		
Sans amortisseur arrière		○			○		
Amortisseur AR à air standard		X	○				○
Amortisseur AR DT Swiss M212			X				X
Dérailleur 7 vit. sélection poignée tournante				○			
Dérailleur 9 vit. sélection poignée tournante		○	○			○	○
Dérailleur 9 vit. manettes en bout de guidon Microshift		X	X				
Dérailleur 27 vit. Deore sélection poignée tournante		X					
Dérailleur 27 vit. Deore manettes en bout de guidon Microshift	○	X					
Dérailleur 27 vit. Deore , bar-end shifters Microshift et poignées ergo Herrmans	X						
Dérailleur 27 vit. Deore XT manettes en bout de guidon Microshift	X						
Dérailleur 27 vit. Deore XT , bar-end shifters Microshift et poignées ergo Herrmans	X						
Moyeu 8 vit. Intégrées Nexus avec poignée tournante		X	X	X	○	X	X
Moyeu 8 vit. Intégrées Nexus , bar-end shifters HASE BIKES		X	X		X		
Moyeu 14 vit. Intégrées Rohloff poignée tournante longue	X	X	X		X	X	X
Pédalier planétaire Speed Drive deux rapports intégrés, développement X1,65		X	X				
Pédalier planétaire Moutain Drive deux rapports intégrés, démultiplication : 2,5		X	X			○	○
Transmission fixe single speed avec limiteur de couple à friction		X		X	X		
Pédalier HASE BIKES tandem à roue libre intégrée	○						
Pédalier tandem Stronglight Z'light plateau à roue libre intégrée	X						
Pédalier tandem AR 170 mm , mais AV au choix 115, 140 ou 155 mm	X						
Pédalier standard 170 mm		○	○		○		
Pédalier longueur de manivelles 115, 140 ou 155 mm (sauf Schlumpf)		X	X		○		
Pédalier longueur de manivelles 115 mm, 125 mm ou 140 mm				X	○		
Pédalier manivelles longueur sur mesure 38 dts noir, 170 mm maxi		X	X	X	X		
Pédalage à mains manivelles long. 174 mm	X					○	○
Pédalage à mains manivelles long. 150 mm	X					X	X
Transmission unilatérale une roue arrière motrice		○	○	○	○	○	○
Différentiel transmission bilatérale aux roues arrière		X	X		X	X	X

○ = option possible sans supplément de prix X = option possible contre supplément de prix	PINO	KETTWIESEL	LEPUS	TRETS	TRIX	HANDBIKE KETTWIESEL	HANDBIKE LEPUS
Pneu Schwalbe Marathon AV et AR	○	○	○	○	○	○	○
Pneu Schwalbe Big Apple 55 mm AR		X	X	X	X	X	X
Pneu anticrevaison Schwalbe Marathon Plus AR	X	X	X		X	X	X
Pneu anticrevaison Schwalbe Marathon Plus AV et AR	X						
Moyeu tandem HASE BIKES AV et AR	○						
Moyeu tandem DT Swiss 340 AR	X						
Moteur moyeu AV Heinzmann Directpower	X	X	X		X		
Frein à disque mécanique Avid BB7 avec blocage frein parking		○		○	○		
Frein à disque hydraulique Avid Elixir 3 (Tektro Auriga si pédalage manuel)		X		X	X	○	
Freins hydrauliques couplés		X	○	X	X	X	○
Freins à disques hydrauliques SRAM Guide	○						
Frein à disque hydraulique Shimano XT	X						
Frein rétropédalage (attention : avec cette option, il est impossible de pousser le trike en arrière)		X	X	X	X	X	X
Siège standard largeur 44 cm, hauteur dossier 48 cm	○	○	○		○	○	○
Siège XXL assise plus large (+70 mm)		X	X		X	X	X
Guidon standard hauteur 26 cm (jusqu'à la partie cintrée)	○	○	○		○		
Guidon XXL 10 cm plus haut	X	X	X		X		
Guidon extra-long jusqu'à 40 cm		X	X		X		
Commande de direction à l'épaule braquage réglable		X	X		X		
Tige de selle brevetée 440 mm, non suspendue	○						
Tige de selle modèle Evolution 440 mm noire	X						
Garde-boue AV et AR (sur le LEPUS, plateforme bagage incluse)	○	○	X	○	○	○	X
Garde-boue AV et AR extra-longs pour KETTWIESEL en usage tandem		X			X	X	
Éclairage dynamo bouteille B & M Dymotec 6 , Axa Pico 30-T Steady Auto, LED etc.		X	X	X	○	X	X
Éclairage moyeu dynamo Shutter Precision , Axa Pico 30-T Steady Auto, LED etc.	X	X	X		X	X	X
Éclairage moyeu dynamo SON 20 R , B & M Lumotec IQ Cyo T Premium 80 lux etc.	X	X	X		X	X	X
PINO PORTER RACK Plateforme cargo jusqu'à 40 kg béquille double intégrée	X						
PINO PORTER RACKBAG Sacoche pour le plateau cargo inférieur	X						

HASE BIKES modèles A LA CARTE : le sur-mesure de la mobilité

Les loisirs et la mobilité sont d'autant plus un plaisir quand le vélo colle parfaitement aux attentes et aux besoins de son pilote. C'est la raison pour laquelle tous nos modèles sont proposés en version A LA CARTE avec de nombreuses options. Configurez de A à Z votre vélo perso.

Ce tableau vous indique d'un coup d'œil les options disponibles à la commande pour chaque modèle. A gauche les choix possibles, de la fourche suspendue aux systèmes d'éclairage de pointe, en passant par l'alternative dérailleur/vitesses intégrées. En haut les modèles A LA CARTE. En croisant les nom de modèle avec les options, vous voyez un « X » ou

un cercle. Le « X » signifie : option contre supplément de prix. Le cercle indique que l'option est possible sans supplément de prix. Les champs vides indiquent que l'option n'est pas disponible pour le modèle considéré. Bien évidemment, vous pouvez aussi améliorer votre HASE BIKES A LA CARTE en y ajoutant des accessoires.

RECAP | ACCESSOIRES

O = Zubehör im Grundpreis enthalten X = Zubehör mit Aufpreis	KLIMAX 5K	KLIMAX 2K	KLIMAX 2K EVO	PINO ALLROUND	PINO TOUR	PINO PORTER	KETTWIESEL ALLROUND	KETTWIESEL VILLAGE	KETTWIESEL EVO	KETTWIESEL KROSS	LEPUS COMFORT	TRETS REH	TRIX
Adaptateur attache universelle LEPUS (pas avec platef. bag.)											X		
Appui-tête (incompatible avec le poncho de pluie)		X	X				X	X	X	X	X		X
Attache universelle		X	X				X	X	X	X	X		X
Attache Weber modèle E pour montage sur l'axe de roue												X	
Attache Weber pour charges lourdes				X	X	X							
Barre poussette												X	
Batterie Li-Ion 36 V II Ah pour moteur moyeu Heinzmann		X	X										
Batterie Li-Ion 48 V	X												
Bébécocque repose-pieds inclus												X	
Béquille double HASE BIKES jusqu'à 100 kg				X	O								
Béquille double Humpert				O	X								
Blocage de roue libre				X	X	X							
Bouchon aheadset ouvert							X	X	X	X	X		X
Carénage parapluie HASE BIKES	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Carénage parapluie HASE BIKES TRETS												X	
Ceinture ventrale		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Clignotants (incompatibles avec le poncho de pluie)		X	X				X	X	X	X	X		X
Commandes regroupées sur une main		X	X				X	X	X	X	X	X	X
Différentiel	X	X	X				X	X	X	O	X		X
Flasques pare-rayons		X	X				X	X	X	X	X	O	O
Harnais à bretelles ceinture ventrale incluse		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Housse pour le carénage parapluie HASE BIKES	X	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Kit fonction remorque pour le KETTWIESEL, avec frein à inertie							X	X	X	X			X
Option jogging montage du guidon derrière le dossier												X	
Pédales cale-pied cage, courroie et talonnière élastique	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pédales cale-pied cage, courroie et talonnière pour enfants				X	X	X	X	X	X	X	X	O	O
Pédales spéciales avec maintien de jambe		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Pédales spéciales pour enfants avec maintien de jambe				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pédales spéciales pour enfants réglables autour du pied				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pédales spéciales réglables autour du pied	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Pédalier enfant				X	X	X							
PINO PORTER BAG 80l				X	X	O							
Poche latérale 2,3 litres	O	O	O				X	X				X	X
Poignée pour aide à la marche (pas avec poncho de pluie)		X	X				X	X	X	X	X	X	X
Poignées de guidon ergonomiques				X	X	X							
Poncho de pluie HASE BIKES pour le carénage parapluie	X	X	X				X	X	X	X	X		X

O = Zubehör im Grundpreis enthalten X = Zubehör mit Aufpreis	KLIMAX 5K	KLIMAX 2K	KLIMAX 2K EVO	PINO ALLROUND	PINO TOUR	PINO PORTER	KETTWIESEL ALLROUND	KETTWIESEL VILLAGE	KETTWIESEL EVO	KETTWIESEL KROSS	LEPUS COMFORT	TRETS REH	TRIX
Porte-bagages Racktime addit				○	×	○							
Porte-bagages surbaissé	×	×	×				×	×					
Porte-bagages surbaissé PINO				×	○								
Porte-bagages Tubus Logo					○								
Rack Pack sacoche Ortlieb 49 l											×		
Rallonge assise / dossier XXL	×	×		×	×		×	×	×	×	×		×
Réducteur de manivelles		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Réducteur de siège repose-pieds inclus												×	
Repose-bras							×	×	×	×	×		×
Repose-jambe unilatéral		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×
Repose-pieds												×	
Rétroviseur	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×		×
ROLLER BAG MAXI 100l			×						×	×			
ROLLER BAG MINI 50l		×	×				×	×	×	×			×
ROLLER RACK		×	×				×	×	×	×			×
Sacoche à bagages Ortlieb 42 litres	×	×	×				×	×	×	×		×	×
Support universel	×	×	×	×	×		×	×	×	×	×	×	×
Système pendulaire complet avec réducteur de manivelles	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Transmission fixe avec limiteur de couple à friction							×	×	×	×		×	×

Vous reprenez bien quelque chose ? Accessoires pour HASE BIKES.

Vous l'avez constaté : chez HASE BIKES aussi, il y a tout ce qu'il faut pour les utilisations les plus pointues. De la sacoche pour les courses au carénage parapluie, la liste est loin d'être close... Qu'est-ce qui va sur quoi ? La réponse est ici.

Personne n'a besoin de tous les accessoires. Mais la plupart des cyclistes ont un ou deux extras auxquels il tiennent plus que tout. Pour le rouleur quotidien, ce sera la housse pour le carénage parapluie, pour l'adepte des virées en famille, ce sera l'attache universelle. Ce tableau vous indique en un coup d'œil quels accessoires sont compa-

tibles avec votre Topseller. Après tout, un PINO n'a pas besoin de différentiel, pas plus qu'un KETT-WIESEL n'a l'utilité de l'option jogger. Le « O » dans le tableau signifie : « équipement possible et déjà inclus dans le prix d'achat » ; le « X » indique : équipement disponible avec supplément de prix.



HASE
BIKES

HASE BIKES
Dipl. Ing. Marec Hase
Hiberniastr. 2
45731 Waltrop / Germany
Tel. +49 (0) 23 09 93770
Fax +49 (0) 23 09 9377201
info@hasebikes.com
www.hasebikes.com