

SÉCURISER



COMMENT BIEN CHOISIR VOTRE **PANNEAU TEMPORAIRE** ?

1 / quelles certifications ?

Depuis le 1er janvier 2014, selon l'arrêté du 20 octobre 2008 relatif à l'attestation de conformité et aux règles de mise en service des panneaux de signalisation routière temporaire, les panneaux de type AK, KM, K2, K8, KD et KC installés sur la chaussée doivent être certifiés.

2 / quel revêtement rétroréfléchissant ?

La rétroréflexion est le phénomène de renvoi de la lumière à sa source. Elle permet de voir les panneaux de façon identique de jour comme de nuit. **C'est pourquoi le choix du film en signalisation est un élément clé de la sécurité.**



• **classe 1 / T1**
Revêtement microprismatique. Garantie 7 ans / 3ans. Performances minimales de rétroréflexion : 50 cd lux/m² (pour film blanc à l'état neuf).



• **classe 2 / T2**
Revêtement microprismatique. Garantie 10 ans / 3 ans. Performances minimales de rétroréflexion : 180 cd lux/m² (pour film blanc à l'état neuf).



• **classe T2 DG Fluo**
Revêtement microprismatique. Garantie 3 ans. Performances minimales de rétroréflexion : 275 cd lux/m² (pour film jaune).

3 / quelle dimension ? quelle hauteur sous panneau ? quelle distance ? quelle classe de rétroréflexion ?

→ en agglomération : **gamme normale**
sauf si routes étroites : **gamme petite**

dimensions des panneaux			
gamme			
petite	700	650	500
normale	1000	850	700

source : IISR • article 122

contraintes spécifiques

Lorsque des travaux empiètent sur le trottoir, **la largeur laissée libre aux piétons doit être de 1,40 m**. Dans le cas contraire, un autre passage protégeant les piétons de la circulation devra être aménagé. Lorsque les panneaux sont implantés sur le trottoir, **la largeur laissée libre aux piétons doit être au minimum de 0,90 m**. Dans le cas contraire, le panneau est posé sur la chaussée.

source : IISR • article 132

→ hors agglomération sur route bidirectionnelle : **gamme normale**
sauf si gamme grande déjà présente en signalisation permanente : **gamme grande**. Supports verticaux pour la gamme grande.

dimensions des panneaux			
gamme			
normale	1000	850	700
grande*	1250	1050	900

source : IISR • article 122

*implantation sur support vertical

hauteur sous panneau

Implantation généralement à 1 m de hauteur sous panneau, parfois 2,30 m. Ces hauteurs peuvent être ramenées à 0,50 m lorsque les panneaux sont fixés sur des supports posés au sol, voire moins pour les panneaux de la gamme normale et de la petite gamme.

source : IISR • article 122

distance entre les panneaux

10 mètres minimum

source : IISR • article 125

classes de rétroréflexion

Les principes généraux relatifs au revêtement rétroréfléchissant et applicables en zone urbaine sont les mêmes que ceux définis aux paragraphes «route bidirectionnelle» et «route à chaussées séparées» ci-dessous.

source : IISR • article 126

hauteur sous panneau

Implantation généralement à 1 m de hauteur sous panneau, parfois 2,30 m. Ces hauteurs peuvent être ramenées à 0,50 m lorsque les panneaux sont fixés sur des supports posés au sol, voire moins pour les panneaux de la gamme normale.

source : IISR • article 122

distance entre les panneaux

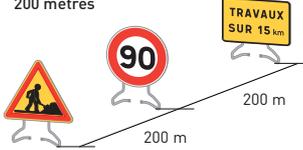
100 mètres

source : IISR • article 125

classes de rétroflexion		
signalisation de fin de prescription  B31, B33...  K2	Tous les signaux temporaires sont rétro réfléchissants.	
signalisation de position  	Tous les signaux temporaires sont rétro réfléchissants. En signalisation de nuit : au droit des biseaux, il est souhaitable que les signaux soient de classe 2.	
signalisation d'approche  KC1, KD...  B14, B3...  AK5, AK14...	Tous les signaux temporaires sont rétro réfléchissants. En signalisation de nuit : le premier panneau de danger (AK) est de classe 2 ou doté de 3 feux de balisage et d'alerte.	

source : IISR • articles 122 et 129

→ hors agglomération sur route à chaussées séparées : gamme grande et sur autoroute : gamme très grande
sur chaussées séparées sauf si conditions de visibilité non optimales : gamme grande.

dimensions des panneaux				hauteur sous panneau	distance entre les panneaux
gamme				Implantation généralement à 1 m de hauteur sous panneau, parfois 2,30 m. Ces hauteurs peuvent être ramenées à 0,50 m lorsque les panneaux sont fixés sur des supports posés au sol.	200 mètres 
grande*	1250	1050	900	 2,30 m  0,50 m	
très grande*	1500	1250	1050		

source : IISR • article 122

*implantation sur support vertical

source : IISR • article 122

source : IISR • article 125

classes de rétroflexion		
signalisation de fin de prescription  B31, B33...  K2	Tous les signaux temporaires sont de classe 2.	
signalisation de position  	Tous les signaux temporaires sont de classe 2.	
signalisation d'approche  KC1, KD...  B14, B3...  AK5, AK14...	Tous les signaux temporaires sont de classe 2. En signalisation de nuit : le premier panneau de danger (AK) est doté de 3 feux de balisage et d'alerte.	

source : IISR • articles 122, 129 et 133

4 / comment choisir votre support ?

→ cf. page 224

5 / de l'aide pour vos travaux de pose ?

De l'implantation par nos techniciens en collaboration avec vos équipes dédiées jusqu'à la réception des travaux, nous nous engageons dans un réel partenariat pour vous offrir un service efficace, conforme et réactif de prestations de pose.

Parce que votre responsabilité pourrait être engagée, vous effectuez seulement une demande de travaux. Nous identifions la présence de réseaux, préparons les DICT, SOPAQ, SOPRE, PPSPS, arrêtés de circulation nécessaires. De plus, grâce à notre expertise de la réglementation, nous nous engageons activement dans la sécurité des hommes sur les chantiers et des usagers de la route.

QUELLE GAMME DE PRODUIT POUR **QUEL BESOIN** ?

Signaux Girod innove pour votre sécurité

Dans le cadre de leurs missions, les agents des services techniques des collectivités territoriales sont amenés à intervenir sur voie publique : travaux d'espaces verts, travaux de voirie... L'accident de la route reste la première cause de mortalité des accidents du travail en France. La signalisation temporaire est un élément essentiel de la sécurité des agents et des usagers de la route.

Signaux Girod innove dans un souci constant de vous aider à réaliser vos chantiers en toute sécurité. Nos propres équipes sont soumises aux mêmes problématiques que vous et c'est donc en nous appuyant sur leur expertise que nous développons des produits efficaces sur le terrain. Nos gammes Delta, Squalo ou encore notre radar de chantier TP'3000 sont le reflet de cette démarche.

vous souhaitez...

→ assurer une sécurité maximale des équipes de chantier et des usagers de la route

Nous vous invitons à respecter les principes ci-dessous :

- adaptation : adapter la signalisation temporaire aux circonstances du chantier (nature, durée, conditions de circulation...)
- cohérence : ne pas apporter de contradiction avec la signalisation permanente (sinon cette dernière doit être masquée provisoirement).
- valorisation : informer l'utilisateur et l'inciter à appliquer des mesures de restriction.
- lisibilité : conformité des signaux aux normes en vigueur, implantés de manière judicieuse, en nombre limité (maximum deux groupés) et en bon état.

→ éviter les principaux risques pour les agents qui travaillent sur la voie publique

Il existe différents risques auxquels les agents de chantier peuvent être exposés. Toutefois, le principal risque reste la collision entre un véhicule et un agent. La prévention s'organisera autour de la signalisation et le balisage de la zone de chantier.

le service Signaux Girod c'est...

→ des conseils pour le balisage de chantier

Parce qu'il n'y a pas de chantiers identiques, il n'y a pas de règle unique : la signalisation est une affaire de spécialistes. Nos salariés analysent avec vous, les meilleures possibilités de signalisation, de déviation et de balisage de vos chantiers. Ils contrôlent la conformité de vos projets au regard de la réglementation et vous assurent ainsi la garantie d'un balisage optimal.

→ de la location

En tant que fabricant de signalisation routière, nous sommes en mesure de vous apporter des solutions conformes à la réglementation en vigueur grâce à un grand nombre de produits. L'entretien est assuré par nos soins afin de vous garantir une performance et une sécurité optimale.



• balisage de chantier



• modularité



• conseils



• services travaux



delta page 148



alpha tp page 150

sécurité



squale page 152



nova page 154



K5c page 156

simplicité



TP'3000 page 158



triflash page 160



feux tricolores page 161

stabilité

→ signalisation temporaire :

On désigne par panneau de signalisation temporaire tout panneau utilisé en signalisation temporaire de types AK, B, C, K, KC, KM et M.

delta

avantages

→ concept unique : modularité

Un système breveté basé sur une plate-forme multifonction Delta'Fix.

→ 100 % adapté à votre chantier

Un même panneau est polyvalent selon tous les besoins du chantier.

→ manutention confortable

Une poignée ergonomique pour une manutention facile en toute sécurité.

→ robustesse éprouvée

Après le passage d'un camion sur la plateforme Delta'Fix, le panneau reste opérationnel. (Test du poids-lourd de 19 tonnes).

→ économique et écologique

Vous pouvez commander des pièces détachées (plate-forme, verrou, butée...). La poignée est fabriquée en matière plastique recyclée et recyclable.

→ stabilité

Certifiée selon la norme XP P 98-545.

→ montage et démontage faciles

Sur différents types de supports. Un système de verrous simple et ingénieux.

caractéristiques

- subjectile Delta G de type monobloc en acier galvanisé laminé 10/10, embouti à bords tombés rebordés.
- fixation : plateforme multifonction Delta'Fix en matière recyclée et recyclable (PEHD).
- décors : films rétro réfléchissants de marque 3M.
- option : triflash avec équipement lumineux à LED.



tôle à bords tombés rebordés			
Delta G	Delta G	Delta GV	Delta GR adaptable
Tôle galvanisée sur pied vertical K2/K8	Tôle galvanisée adaptable sur support 80 x 40, 80 x 80 ou Ø 76. Panneau vendu seul, sans pied.	Tôle galvanisée adaptable sur pied vertical. Panneau vendu avec pied vertical.	Tôle galvanisée sur pied repliable. Panneau vendu avec pied repliable.
			
subjectile : TP12 support vertical : TS53	subjectile : TP12 support vertical : standard (CE 1826-CPD-12-04-03-SUP1)	subjectile : TP12 support vertical : TS31	subjectile : TP12 support incliné : TS30

//// que dit la réglementation ? //////////////////////////////////////

Les supports inclinés sont réservés aux panneaux de gamme Petite et Normale (d'après l'article 122 de l'IISR).

delta

manutention, modularité et robustesse



→ modèle présenté :

Panneau de chantier Delta GR.



documentation disponible
sur www.signaux-girod.fr

alpha tp

avantages

→ sécurité sans compromis

La véritable conception monobloc par emboutissage garantit une sécurité optimale en l'absence de tous risques, en cas de chocs, de désolidarisation du bord du panneau.

→ une version économique de qualité

Adaptation de notre offre à vos contraintes budgétaires avec un matériau haute performance.

→ éco-conception

L'empreinte carbone de Alpha a été réduite au maximum : aluminium 100% recyclable, procédé de collage des renforts sans apport d'énergie.

→ durabilité, intégration, qualité des décors...

Nous vous invitons à découvrir l'ensemble de ces avantages produit, propres à toutes nos gammes directionnelles, page 64.

caractéristiques

- subjectile : type monobloc, en aluminium laminé, embouti, à bords tombés rebordés.
- fixation : colliers sur rails collés en profilés aluminium.
- décor : films rétro réfléchissants de marque 3M + film de protection.
- supports : acier galvanisé ou aluminium.
- option : laquage.



dimensions des panneaux rectangles

hauteur	longueur						
	800	1000	1300	1600	1900	2200	2500
250	•	•	•	•	•	•	
300	•	•	•	•	•	•	•
400	•	•	•	•	•	•	•
500	•	•	•	•	•	•	•
600		•	•	•	•	•	•
750			•	•	•	•	•
900			•	•	•	•	•
1200				•	•	•	•
1800						•	

dimensions des panneaux flèches

hauteur	1000	1300	1600	1900	2200	2500
300	•	•	•	•	•	•
400		•				

supports en acier et colliers

matériau	type de supports	moment admissible	modèle de colliers
Acier galvanisé	80 x 40 x 1,5	maxi 150 m.daN	80 x 40 SF - 80 x 40 DF - IZI 80 x 40
	80 x 80 x 2	maxi 340 m.daN	80 x 80 SF - 80 x 80 DF - IZI 80 x 80
	80 x 80 x 3	maxi 660 m.daN	

SF : simple face - DF : double face

supports "I"

matériau	section de supports	moment admissible
aluminium	95 x 57	maxi 560 m.daN
	117,2 x 70,3	maxi 1060 m.daN
	144,5 x 86,7	maxi 1976 m.daN
	178,2 x 106,9	maxi 3720 m.daN
	219,7 x 131,8	maxi 6969 m.daN

fixation ergot en zamak



Supports et accessoires de fixation pages 222 à 247.

alpha tp

panneau directionnel



→ modèle présenté :

Panneau de chantier Alpha tp 1300 x 300. Collier lzi en acier galvanisé.
Mâts 80 x 40 en acier galvanisé.

squale 500 et 700

avantages

→ **stockage et transport optimisé unique sur le marché**
Transport de 20% de séparateurs supplémentaires dans un camion. Possibilité d'un rangement horizontal ou vertical sur palette.

→ **stabilité**
La base de forme concave et le pied rapporté garantissent une parfaite stabilité (principe des trois pieds). Conforme à la norme XP P98 453.

→ **simplicité du lestage**
Le lestage s'effectue avec du sable ou de l'eau. Le réservoir d'eau n'est pas en contact avec le sol, ce qui permet d'éviter le risque de crevaison.

→ **facilité de vidange**
De par ses formes galbées, une simple mise à l'horizontal du séparateur suffit à une vidange complète ou une récupération des différents lests.

→ **maniabilité et fonctionnalité**
Les poignées ergonomiques et le poids optimisé permettent une manutention aisée et rapide sur les chantiers, gage de sécurité pour les utilisateurs. Son système d'assemblage en acier galvanisé permet de tirer l'ensemble des séparateurs (> à 2 tonnes).

→ **écoconception**
Ce séparateur a été conçu en optimisant la répartition matière tout en proposant une robustesse exceptionnelle.

caractéristiques

- dimensions :
Squale 500 : L 1000 x l 350 x h 500 (poids à vide : 4,5 kg).
Squale 700 : L 1200 x l 500 x h 700 (poids à vide : 7,5 kg).
- séparateur K16 : polyéthylène haute densité 100 % recyclable.
- protection anti-UV : garantie 5 ans (caractéristiques mécaniques et colorimétriques du séparateur dans les limites d'une utilisation normale).
- clé de verrouillage : acier.
- technologie utilisée : extrusion soufflage.
- technologie utilisée pour le pied : injection.
- couleurs : rouge & blanc suivant norme XP P98 454.
- bandes blanches rétroréfléchissantes suivant norme XP P98 454 (film rétroréfléchissant classe 2 de marque 3M).
- résistance à l'arrachement.



squale 500 (hauteur 500 mm)		
nombre de séparateurs par palette	nombre de palettes par camion	empilement en ml par semi-remorque
50	26	1300 ml soit 1300 séparateurs

squale 700 (hauteur 700 mm)		
nombre de séparateurs par palette	nombre de palettes par camion	empilement en ml par semi-remorque
20 ou 22 selon mode d'expédition	33	870 ml soit 726 séparateurs

facilité d'assemblage



optimisation de stockage



squale

séparateur de voies K16



→ modèle présenté :

Séparateurs de voies Squale.



www.signaux-girod.fr

nova

avantages

→ robustesse et flexibilité

La géométrie renforce la flexibilité de la balise tout en garantissant une robustesse exceptionnelle. La géométrie soufflet permet de diminuer l'effet d'arrachement soumis à la balise lors d'un impact avec un véhicule.

→ écoconception

Ce produit a été conçu avec un minimum de matière tout en optimisant sa répartition pour une robustesse exceptionnelle.

→ bouchon bio-dégradable

Lors de l'écrasement d'une balise par un véhicule, la compression éjecte le bouchon. Nous avons donc fait le choix d'un bouchon bio-dégradable qui se décompose en contact avec le sol et les micro-organismes.

→ facilité de pose

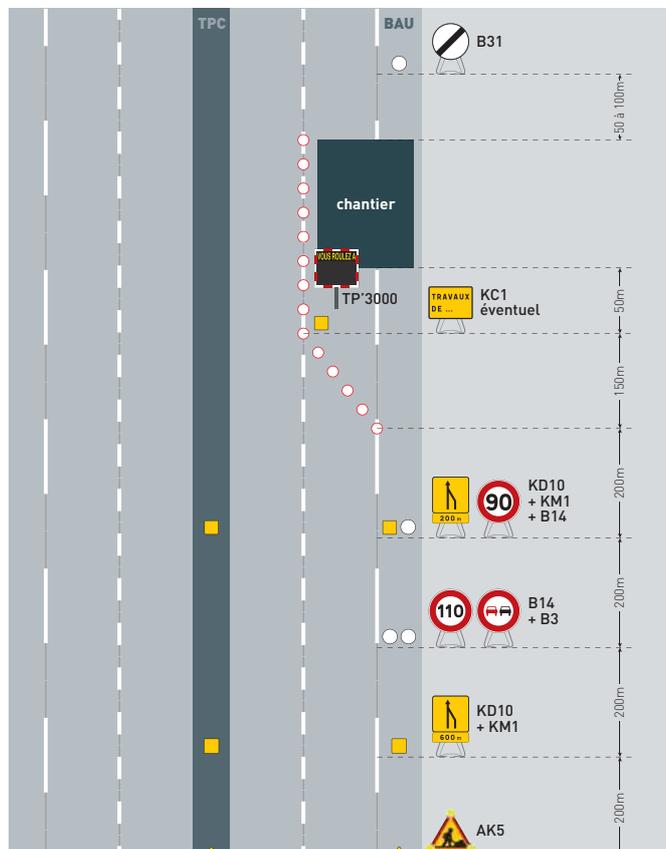
Grâce au système de fixation (platine et vis) solidaire à la balise et à la clé de montage fournie.

caractéristiques

- polyéthylène basse densité 100 % recyclable.
- haut de la balise Ø 200 mm, bas de la balise Ø 165 mm.
- platine de fixation : polymère technique 100 % recyclable.
- bouchon obturateur : bio-polymère 100 % biodégradable en milieu naturel (présence de micro-organismes) (suivant norme DIN EN 13432).
- système d'ancrage : douille SPIT avec système obturateur facilitant la mise en place de la balise.
- stockage et transport facilités, 80 balises par palette.



/// que dit la réglementation ? //////////////////////////////////////



Extraits de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière

→ signalisation de position

Lorsque deux voies sont neutralisées, le rétrécissement de chaussée est introduit par deux biseaux séparés par un alignement droit. Celui-ci est matérialisé par des dispositifs K5a, des balises d'alignement K5c, des balises de guidage K5d ou des dispositifs K16. En signalisation d'urgence, le rétrécissement peut être réalisé par un seul biseau couvrant les deux voies neutralisées, présignalé par un panneau KD10b. (article 124)

→ routes à chaussées séparées

délimitation du chantier et des rétrécissements de chaussée

Les limites du chantier sont matérialisées par des dispositifs du type K5 (cônes K5a, piquets K5b, balises K5c, balises de guidage K5d) suffisamment rapprochés pour former écran ou par un séparateur de type K16. La longueur du biseau est de 150 mètres environ. (article 133)

routes à chaussées séparées chantier fixe avec neutralisation de la voie de droite

brevet déposé

nova

balise autorelevable type K5d



→ modèle présenté :

Balise autorelevable type K5d.



www.signaux-girod.fr

K5c

avantages

→ repérage simple et efficace des faces

Un système de plaquettes permet d'identifier la configuration (droite / gauche) de la balise simplement et ce, même lorsque les balises sont empilées.

→ facilité de stockage et de transport par empilement

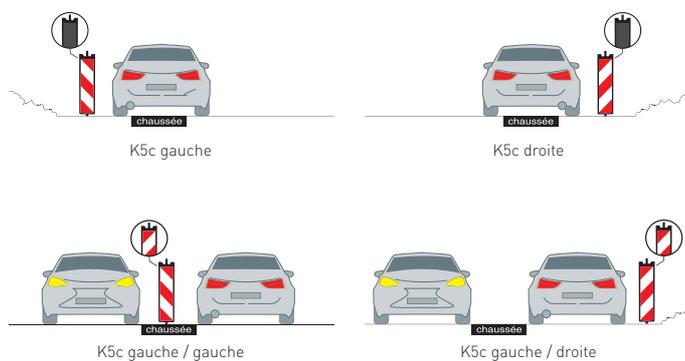
→ légèreté et facilité d'utilisation

caractéristiques

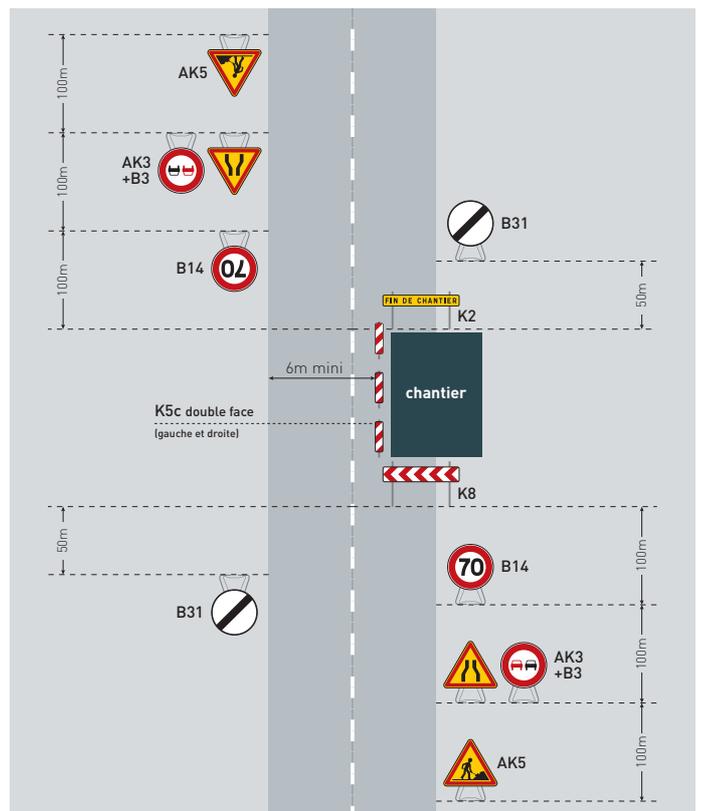
- simple ou double face.
- plastobloc noir.
- dimensions 1300 x 310 x 40 mm.
- polyéthylène haute densité renforcé par un tube acier pour une parfaite résistance aux chocs.
- traitement anti-UV.
- empilables (ergo de centrage et antidérapant).
- film rétro réfléchissant classe 2.
- dispositif de repérage des faces gauche et droite.
- implantation droite ou gauche à préciser lors de la commande.

//// que dit la réglementation ? //////////////////////////////////////

D'après l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière



La bande rouge inclinée vers le sol indique le côté de la chaussée libre à la circulation. La balise K5c double face permet une visibilité dans les deux sens de circulation.



routes bidirectionnelles
chantier fixe



balise anti-stationnement

avantages

→ facilité de mise en place

Produit compact et pratique à mettre en oeuvre grâce à la possibilité de le positionner sur un plastobloc de 15 kg.

→ idéal pour afficher les arrêtés municipaux

Pochette plastique permettant de glisser facilement un document de format A4.

→ personnalisation possible avec le logo de la commune.

Autres déclinaisons : nous consulter.

K5c

balise d'alignement en plastique renforcé



→ modèle présenté :

Balise d'alignement K5c.

TP'3000

avantages

→ sécurité des hommes sur le chantier

Le radar de chantier TP'3000 est un modèle polyvalent adapté à la prévention temporaire de la vitesse excessive sur les chantiers. Il dispose d'une gamme de fonctionnalités complète pour vous accompagner au mieux lors de vos chantiers. Il est doté de cadenas antivol et peut être spité au sol. En plus de ses 2 roues montées sur essieu galvanisé et du lest détachable, son mât rabattable facilite la manutention et le stockage.

→ réglage simple

Ses seuils de vitesses sont réglables par une molette qui offre une grande facilité d'utilisation.

→ performance du radar

grâce à sa plateforme électronique embarquée et à son radar économe. Les données mémorisées peuvent être récupérées sur clé USB et analysées grâce aux outils logiciels fournis. Prévu pour fonctionner de manière autonome durant le temps du chantier, son caisson supporte les gros formats de batterie 12V type 230Ah.

caractéristiques

informations générales

- châssis et essieu galvanisés.
- poignée caoutchouc.
- vis de blocage du mât.
- cadenas antivol.
- mât rabattable.

affichage

- LED : jaune et rouge.
- affichage : 3 chiffres jusqu'à 199 km/h.
- hauteur de caractères : 30 cm.
- détection de véhicule : jusqu'à 200 m.

consommation

- puissance Max : 11 W.
- durée moyenne d'utilisation : 15 jours avec une batterie de 74 Ah pour 12000 véhicules comptés.



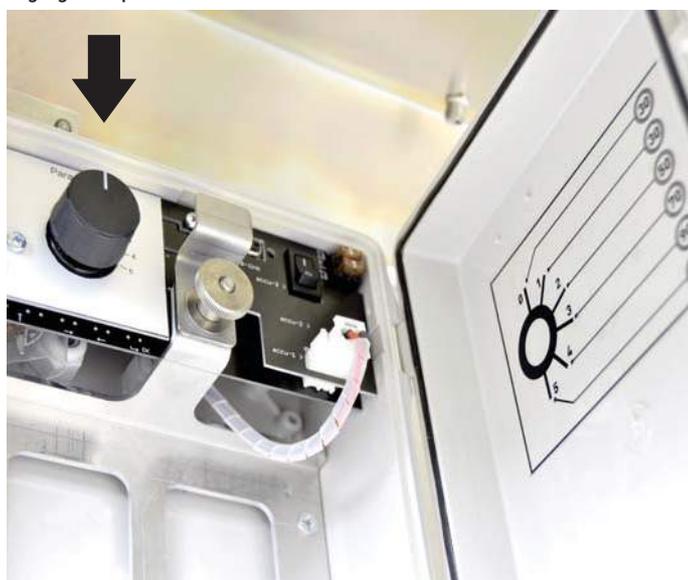
dimensions TP'3000 fermé

longueur	largeur	hauteur
850	635	1470

dimensions TP'3000 déplié

longueur	largeur	hauteur
850	635	2360

réglage simple du seuil de vitesse



transport optimisé



TP'3000

sécurisez vos équipes de travaux



→ modèle présenté :

Chariot mobile TP'3000 avec radar de vitesse.

triflash

kit d'équipement lumineux à LED



avantages

→ faible épaisseur

Les optiques sont intégrées au panneau.

→ visibilité parfaite par tout temps

Quelles que soient les conditions météorologiques, les 3 optiques à LED jaunes, hautes intensités lumineuses, sont très visibles.

→ robustesse

La carte de gestion est intégrée à la poignée Delta.

→ branchement d'un simple geste

Toutes nos optiques se raccordent à leur alimentation par une connectique clipsée et étanche (IP66).

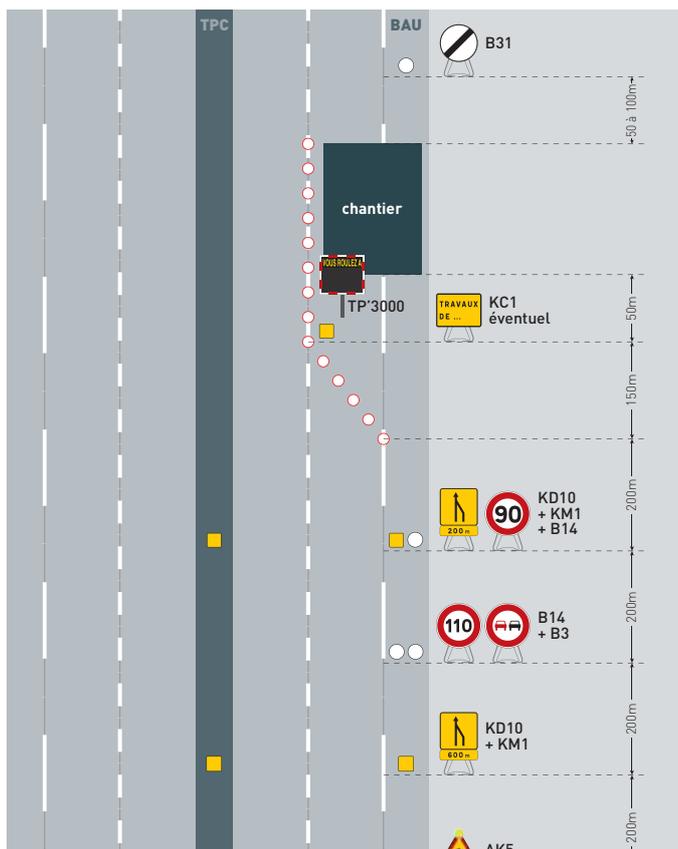
→ modularité et ergonomie via la poignée Delta

La plateforme multi-fonction est présente sur ce produit (fixation sur mât, sur pied vertical, sur pied repliable). La poignée est également conçue pour une manutention facile et en toute sécurité.

caractéristiques

- gamme Delta GV pied vertical, Delta GR pied repliable, cf. page 148 : symboles au choix en classe T1 et T2, cf. page 164.
- dimensions complètes : ▲700, ▲1000 ou ▲1250.
- épaisseur totale : 21 mm.
- kit de 3 optiques Ø 130/30 à LED.
- mise en service par interrupteur, 3 positions étanches (automatique, manuelle, arrêt).
- alimentation piles ou batteries 12 V (40 Ah, 75 Ah, 100 Ah ou 220 Ah) selon modèle (piles et batteries non fournies).
- option : coffret batterie.

//// que dit la réglementation ? //////////////////////////////////////



Extraits de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière

En signalisation de nuit, sur route à chaussées séparées, le premier panneau de danger (AK) est doté de 3 feux de balisage et d'alerte.

Les feux de balisage et d'alerte KR2 synchronisés et associés à un signal sont :

- soit au nombre de trois, à chaque sommet d'un panneau triangulaire de danger ;
- soit au nombre de deux, sur le côté supérieur d'un signal rectangulaire K8 ou KD de présignalisation directionnelle. Ils sont disposés symétriquement par rapport à l'axe vertical du signal.

Information valable même si le chantier est « non actif » la nuit.

routes à chaussées séparées chantier fixe
neutralisation de la voie de droite



N° de certification NF : KR 11 01

feux tricolores

jeu de 2 feux tricolores de chantier

avantages

→ visibilité du temps d'attente

L'affichage du temps d'attente en minutes et secondes est lisible à 40 mètres pour le confort des usagers.

→ excellente autonomie

Une batterie de 200 A/h permet une autonomie de 2 mois.

→ programmation par infrarouge ergonomique et intuitive

Le produit est équipé d'une télécommande permettant la gestion du mode de fonctionnement des feux (exemple : créer un alternat entre deux feux).

caractéristiques

- caisson brouette avec couvercle en ABS.
- mât télescopique : fermé 1,55 m ; ouvert 2,20 m.
- affichage alphanumérique 2 x 16 caractères.
- autonomie : 2 mois pour une batterie de 200 Ah, 1 mois avec une batterie de 100 Ah.
- télécommande : IP66.
- options : régulation de trafic, axe prioritaire, K10, commande par sms.



//// que dit la réglementation ?

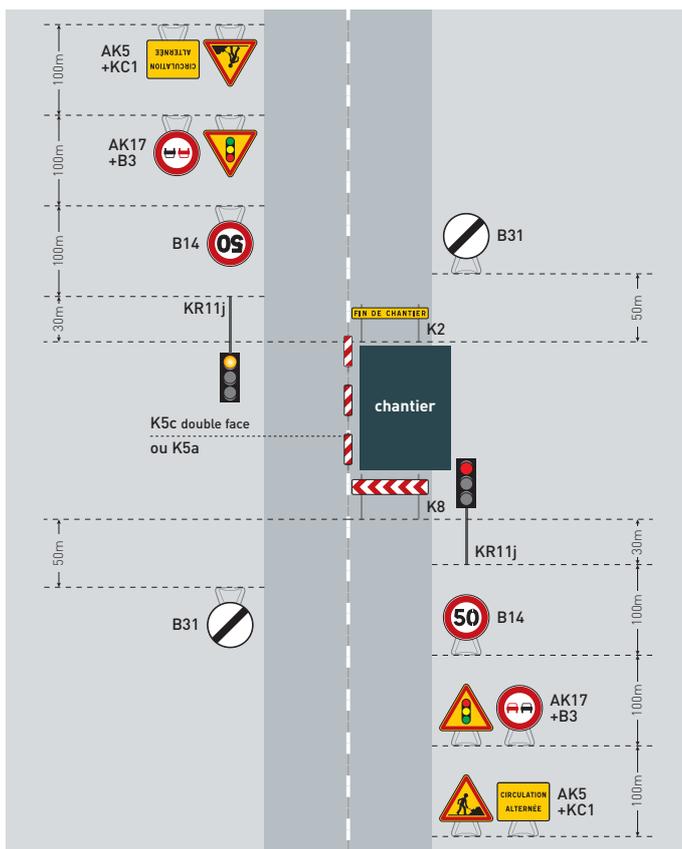
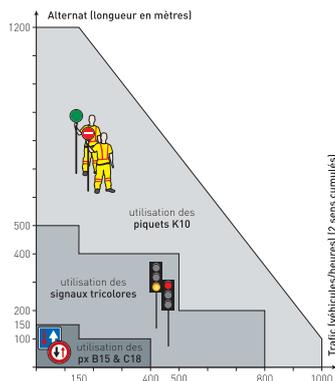
Extraits de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière

→ la circulation alternée

en dehors du concours des forces de police, peut être réglementée :

- par signaux tricolores d'alternat temporaire KR11j et KR11v ;
- par signaux K10 ;
- par panneaux B15 et C18.

Les modalités d'application font l'objet d'un arrêté pris dans les conditions visées à l'article 135.



routes bidirectionnelles chantier fixe
circulation alternée

panneaux composables



avantages

→ polyvalence

Ce produit est modulable grâce à ses plaques amovibles.

→ économique

Actualisation et réactualisation d'un même panneau à l'infini lors des différentes phases de vos chantiers.

caractéristiques

- panneau vierge à fond jaune.
- film rétroréfléchissant de classe T1 et T2.
- plaquettes à décorer avec des lettres adhésives.
- rails en profilés aluminium pour une pose sur tout type de support.
- caractères réglementaires types L1, L2 ou L4 (dépend de la mention desservie).
- lettres et chiffres autoadhésif.
- un caractère peut être une lettre, un chiffre, une ponctuation.

dimensions	hauteur de caractères
1600 x 1200	125
2200 x 1800	160

éléments de composition		1600 x 1200	2200 x 1800
	B0 - B1 - B8	● 320	● 450
	symbole camion	250 x 200	350 x 250
	symbole voiture	400 x 150	500 x 200
	texte «déviation» - lettres	1000 x 200	1300 x 250
	plaques vierges pour noms de villes	1000 x 200	1300 x 250
	symbole de route pour composition du schéma	1000 x 100	1000 x 100
	symbole pointe de flèche	largeur 100	largeur 100
	plaquette distance à compléter par chiffre autoadhésif de 125 mm	650 x 205	650 x 205

//// que dit la réglementation ? //////////////////////////////////////

d'après l'article 128 de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière • Partie 8

→ **film d'occultation** : "Il est indispensable de masquer la signalisation permanente si elle donne des indications incompatibles avec celles de la signalisation de déviation."

compo'facil

avantages

→ communication de chantier simple

Création de message grâce aux rails de guidage permettant le passage aisé des lettres amovibles. Facilité d'installation grâce à la légèreté du panneau.

→ économique

Possibilité de créer tous types de messages grâce aux 197 lettres et chiffres. Plaquettes double-face : une face avec une lettre ou un chiffre et une face vierge.

→ durabilité et qualité des décors

Lettres et chiffres rétro réfléchissants permettant une bonne visibilité de nuit. Film 3M certifié. Classe T2.

→ une réponse à vos besoins

Large choix : deux panneaux et deux flèches à plaquettes amovibles. Possibilité de personnaliser l'en-tête des panneaux. Panneau composable 950*1150 adaptable sur pied et support.

caractéristiques

- fixation : colliers montés sur rails en profilés aluminium collés ou plateforme Delta.
- décor : impression numérique 3M avec film de protection (T2).
- 197 plaquettes double-face dont 140 lettres de A à Z, 40 chiffres de 0 à 9, 2 caractères spéciaux et 15 plaquettes vierges.
- plaquette de 90 x 150 mm et demi plaquette de 45 x 150 mm en PVC expansé en 2 mm.
- hauteur de caractère : 100 mm.

dimensions et poids de la mallette			
longueur	largeur	hauteur	poids
497	411	140	6,9 kg

panneaux composables (fixation rails + colliers)				
	dimensions	poids en kg	nombre de ligne	nombre de plaquettes par ligne
panneau composable à plaquettes	1500 x 1000	6,2	5	16
flèche composable à plaquettes 1 ligne	1300 x 250	1,5	1	12
flèche composable à plaquettes 2 lignes	1300 x 400	2,6	2	11



panneaux composables (fixation plateforme Delta)				
	dimensions	poids en kg	nombre de ligne	nombre de plaquettes par ligne
panneau composable à plaquettes	950 x 1150	7,4	6	10



panneaux type AK

→ existent en revêtement classe T1, classe T2 et classe T3 fluo (voir tarif en vigueur)



dimensions			nb de Tempolest*
DELTA G (galva à bords tombés rebordés)			
DELTA G panneau seul	DELTA GR galva pied repliable	DELTA GV galva pied vertical	
▲ 700	▲ 700	▲ 700	4
▲ 1000	▲ 1000	▲ 1000	6
▲ 1250	-	▲ 1250	12

Tempolest, cf. page 172.
* Selon la norme de stabilité XP P 98-545.

dimensions
aluminium (tous symboles)*
▲ 1500

Réalisés en aluminium avec bords tombés.

ATTENTION : Votre commande doit impérativement comporter le nom de la gamme afin d'éviter toute confusion éventuelle avec une commande de panneaux de police permanents.

panonceaux pour panneaux type AK

panonceaux pour type KM1, KM2 et KM9		▲ 700	▲ 1000	▲ 1250
800 m KM1 [ex]	↑ 250 m ↑ KM2 [ex]	TRAVAUX KM9 [ex]		
ROUTE INONDÉE KM9 [ex]	GRAVILLONS KM9 [ex]	CHAUSSÉE DÉFORMÉE KM9 [ex]	700 x 200	900 x 250
ÉLAGAGE KM9 [ex]	AFFAISSEMENT KM9 [ex]	FAUCHAGE KM9 [ex]		1000 x 300

Préciser à la commande la distance ou mention à faire figurer sur le panonceau (textes donnés à titre d'exemples, composition de tous textes possibles selon les règles de la norme NF-P98-532-3).

* hors certification

Supports et accessoires de fixation pages 222 à 247.

que dit la réglementation ?

Extraits de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière • **Partie 8**

→ "Sur route à chaussées séparées, le premier panneau de danger est doté de trois feux de balisage et d'alerte synchronisés." (article 129)

→ **AK4** : "Une route éventuellement glissante est signalée avec un panneau AK4 auquel peut être associé un panonceau KM9 pré-

cisant la nature du danger (boue, betteraves, gravillons, verglas, etc.)" (article 130)

→ **AK4 cas du verglas** : "Lorsque le verglas fait l'objet d'une prévision météorologique, le panonceau KM9 porte l'inscription RISQUE DE VERGLAS ; lorsque le verglas est réellement constaté, le panonceau

KM9 porte l'inscription VERGLAS." (article 130)

"La mention VERGLAS FRÉQUENT s'utilise en signalisation permanente (panonceau M9) où la signalisation est maintenue pendant toute la mauvaise saison et retirée le reste du temps." (article 31)

→ **AK30** : "Le panneau AK30 ne

doit pas être utilisé pour signaler un risque de bouchon, même s'il est complété par un panonceau." (article 130)

→ **AK31** : "Le panneau AK31 ne doit pas être utilisé pour signaler un risque d'accident, même s'il est complété par un panonceau." (article 40-5)

panneaux type B

→ existent en revêtement classe T1, classe T2 et classe T3 fluo (voir tarif en vigueur)



dimensions			nb de Tempolest*
DELTA G (galva à bords tombés rebordés)			
DELTA G panneau seul	DELTA GR galva pied repliable	DELTA GV galva pied vertical	
● 650	● 650	● 650	4
● 850	● 850	● 850	6
● 1050	-	● 1050	12

Tempolest, cf. page 172.
* Selon la norme de stabilité XP P 98-545.

dimensions
aluminium sans volet mobile (tous symboles) *
● 1250
Réalisés en aluminium avec bords tombés.

ATTENTION :
Votre commande doit impérativement comporter le nom de la gamme afin d'éviter toute confusion éventuelle avec une commande de panneaux de police permanents.

panonceaux pour panneaux type B

panonceaux pour	● 650	● 850	● 1050
type M1, M2 et M9	150 m M1 (ex)	↑ 100 m ↑ M2 (ex)	RAPPEL M9 (ex)
	700 x 200	900 x 250	1000 x 300

Préciser à la commande la distance ou mention à faire figurer sur le panonceau (textes donnés à titre d'exemples, composition de tous textes possibles selon les règles de la norme NF-P98-532-3).

panneaux type B21*



dimensions			nb de Tempolest*
DELTA G panneau seul	DELTA GR galva pied repliable	DELTA GV galva pied vertical	
● 650	● 650	● 650	4
● 850	● 850	● 850	6
● 1050	-	● 1050	12

Tempolest, cf. page 172.
* Selon la norme de stabilité XP P 98-545.

* hors certification

panneaux type C et CE



dimensions			nb de Tempolest*
DELTA G panneau seul	DELTA GR galva pied repliable	DELTA GV galva pied vertical	
■ 700	■ 700	■ 700	6
■ 900	-	■ 900	12

Tempolest, cf. page 172.
* Selon la norme de stabilité XP P 98-545.

Supports et accessoires de fixation pages 222 à 247.

//// que dit la réglementation ? //////////////////////////////////////

Extraits de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière • Partie 8

→ **B14** : "En règle générale, la limitation dégressive de la vitesse s'effectue par paliers de 20 km, à deux niveaux : 110→90 ou bien 90→70 ou enfin 70→50. Lorsque l'écart entre la limitation de vitesse initiale et la limitation de vitesse finale est égal à 60 km/h, cette limitation s'effectue à trois niveaux : 110→90→70.

Lorsque l'écart est de 80 km/h, cette limitation s'effectue aussi à trois niveaux avec un des paliers porté à 40 km/h." (article 126)

La limitation finale de vitesse, sur chantier fixe, est déterminée dans l'article 126 de l'IISR, en fonction du type de route et de la configuration des lieux.

→ **panonceaux type B et C** : Les panonceaux sont à fond blanc d'après l'article 122.

"Sur route à chaussées séparées, tous les panneaux en signalisation d'approche et de position sont rétro réfléchissants de classe 2." (article 129)

→ **C8** : "La signalisation des emplacements d'arrêt d'urgence créés temporairement est obligatoire." (article 128-1)

→ "La signalisation temporaire comprend, à titre exceptionnel, des panneaux de simple indication du type C." (article 122)

panneaux type KC1

→ existent en revêtement classe T1, classe T2 et classe T3 fluo (voir tarif en vigueur)

KC1
Panneau d'indication de chantier important ou de situations diverses.



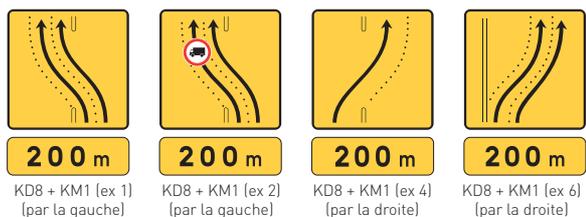
dimensions			nb de Tempolest*
signalisation d'approche			
DELTA G panneau seul	DELTA GR galva pied repliable	DELTA GV galva pied vertical	
800 x 600 sans disque	800 x 600 sans disque	800 x 600 sans disque	4
800 x 600 avec disque	800 x 600 avec disque	800 x 600 avec disque	4

dimensions
présignalisation
aluminium (tous symboles) *
1600 x 1200
Pose sur pied indépendant.

Tempolest, cf. page 172.
* Selon la norme de stabilité XP P 98-545.

panneaux type KD8, KD9, KD10

KD8
Présignalisation de changement de chaussée.



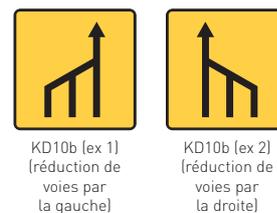
KD9
Affectation des voies.



KD10
Réduction du nombre de voies.



KD10b
Signalisation d'urgence.



dimensions							
KD8 *		KM1 pour KD8 *		KD9 *		KD10 *	
900 x 900	1050 x 1050	900 x 250	1000 x 300	900 x 900	1050 x 1050	700 x 700 *	900 x 900 1050 x 1050

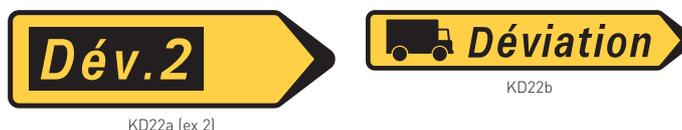
* Uniquement pour KD10a.

panneaux type KD20

KD21
Signalisation de direction d'une déviation avec mention de la ville.



KD22
Signalisation de direction d'une déviation.



dimensions							
KD21a		KD21b			KD22a (ex 2)	KD22b	
1000 x 300	1300 x 300 1600 x 300	1900 x 300	2200 x 300	2500 x 300	1300 x 400	1600 x 300	

KD22
Signalisation de direction d'une déviation.



dimensions		
KD22a (ex 1) *		
DELTA G	DELTA GR ou GV	DELTA GV
1300 x 300 (déviation)	1300 x 300 (déviation)	1300 x 300 (déviation)
1300 x 300 (autre texte)	1300 x 300 (autre texte)	1300 x 300 (autre texte)

* hors certification

panneaux type KD40

→ existent en revêtement classe T1, classe T2 et classe T3 fluo (voir tarif en vigueur)

KD42
Présignalisation de déviation.



KD42a (ex 1)



KD42a (ex 2)



KD42b (ex)



KD42c (ex)



KD42d (ex)



KD42e (ex)

dimensions		
KD42a, KD42b, KD42c, KD42d et KD42e		
1600 x 1200	2200 x 1800	3000 x 2400 *

KD43a
Présignalisation de déviation.



KD43a (ex 1)



KD43a (ex 2)

KD43b
Présignalisation de déviation catégorielle.



KD43b (ex)

dimensions		
KD43a1	KD43a2	KD43b
1300 x 300	1300 x 400	1600 x 300

KD43c
Présignalisation de déviation avec mention de la ville.



KD43c (ex)

KD43d
Présignalisation de déviation catégorielle avec mention de la ville.

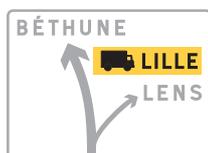


KD43d (ex)

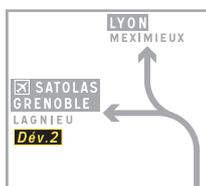
dimensions					
KD43c			KD43d		
1000 x 300	1300 x 300	1600 x 300	1900 x 300	2200 x 300	2500 x 300



KD44a *
Encart jaune portant la mention de la ville atteinte par la déviation.



KD44b *
Encart jaune portant la catégorie et la mention de la ville atteinte par la déviation.



KD44c *
Encart à poser sur un D42 présignalant l'origine de la déviation ou d'une intersection sur un itinéraire de déviation.

Encarts sur devis.

panneaux type KD60, KD70

KD62
Confirmation de déviation.



KD62 (ex)

KD69
Fin de déviation



KD69a (ex)



KD69b

dimensions								
KD62						KD69a		KD69b
1300 x 900	1600 x 900	1900 x 900	2200 x 900	2500 x 900	3000 x 900 *	1000 x 400		1600 x 750



KD79a
Signalisation complémentaire d'un itinéraire de déviation.



KD79b
Signalisation complémentaire d'un itinéraire de déviation.

Encarts sur devis.

* hors certification

dispositifs type K



type K1*
fanion

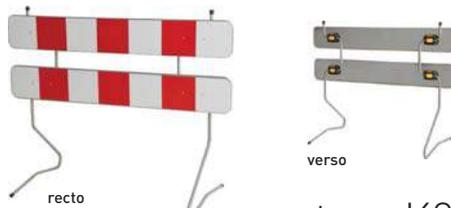
caractéristiques

- fanion en tissu nylon rouge fluo standard avec ou sans raidisseur ou avec bande rétroréfléchissante de 20 mm en croix.

dimensions	
manche bois	fanion tissu fluo
1000	480 x 400
Ø 19	

avantages

- angles arrondis selon la norme XP P98-541.
- 2 pieds K2 par produit, 4 pieds pour la gamme très grande.
- simple ou double face.



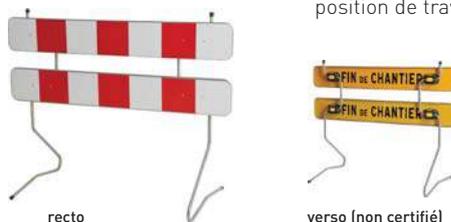
type K2
position de travaux

→ **facilité de montage**

Même système que le panneau Delta.

dimensions (nb de Tempolest)

petite	normale	grande	très grande
1400 x 200 (2 x 6)	1750 x 250 (2 x 6)	2450 x 350 (2 x 8)	2800 x 400 (2 x 8)



verso (non certifié)



type K5a*
cônes

→ **stabilité**

Lest intégré au cône conférant une stabilité maximale grâce au centre de gravité abaissé au niveau de l'embase.

→ **praticité**

Gorge et stries, compatibles avec le ramassage mécanique depuis un véhicule grâce à la gorge.

→ **modèle résistant**

Le corps du cône et l'embase sont indissociables grâce au système breveté "Circle Interlocking System". Bonne résistance aux chocs et à l'écrasement.

non rétroréfléchissant	
hauteur	poids (kg)
500	2
750	3,2
750	4

classe 1	
hauteur	poids (kg)
500	2
750	4
750	5

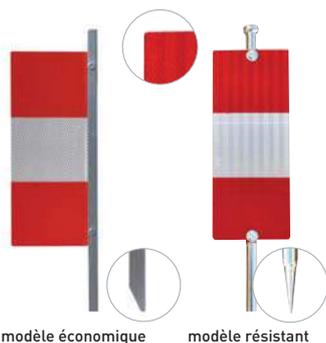
classe 2	
hauteur	poids (kg)
300	0,80
500	2
750	3,20
750	4
750	5
1000	7,5

caractéristiques

- cône en P.V.C. souple.
- 100% recyclable.
- conception monobloc.
- cônes conformes à la Norme Européenne EN 13422.



Possibilité de marquage personnalisé à partir de 100 cônes commandés.



type K5b*
limite d'obstacle

modèle économique

- film rétroréfléchissant sur tôle en acier galvanisé, riveté sur piquet cornière.
- angles arrondis selon la norme XP P98-541.
- simple ou double face.
- dimensions : 150 x 375 mm.

modèle résistant

- film rétroréfléchissant appliqué sur une tôle en acier galvanisé, électro-zingué, boulonnée sur pied rond mécanosoudé en acier, avec tête et pointe usinées, pour une très grande solidité.
- angles arrondis selon la norme XP P98-541.
- simple ou double face.
- dimensions : 150 x 375 mm.

* hors certification

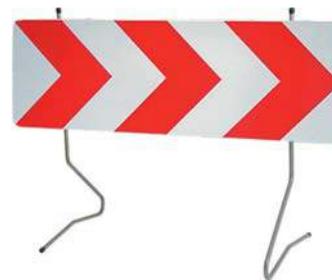
dispositifs type K

caractéristiques

- tôle galvanisée
- équipé de la pièce Delta'Fix au dos.
- à lester suivant la norme.

dimensions (nb de Tempolest)			
prévoir 2 pieds K8 par panneau			
1000 x 500 (2 x 4)	1500 x 500 (2 x 6)	2000 x 500 (2 x 6)	2500 x 500 (2 x 7)

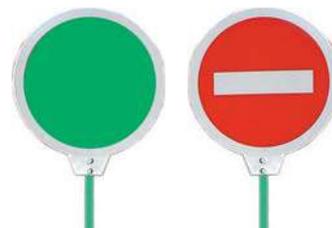
type K8



- existe en revêtement classe T1 ou T2 selon modèles. (voir tarif en vigueur)

dimensions	
K10 avec support	
● 320 avec manche en bois	● 500 avec piquet cornière

type K10*



stockage panneau Delta

caractéristiques

- poids : 22 kg.
- stockage facile.
- rangement de 18 panneaux de la gamme Delta.
- possibilité de personnalisation du lest par ajout d'une plaquette décorée (logo, nom de la société...).

rack*



sac de lestage

caractéristiques

- sac de lestage 500 x 700 mm en polypropylène 100 g/m2.
- poids lesté d'environ 20 kg. Sac livré vide.
- couleur écru, grande résistance face aux U.V.

polypropylène*



- sac de lestage 600 x 410 mm en P.V.C. 680 g/m2.
- poids lesté d'environ 15 kg. Sac livré vide.
- couleur orange
- fermeture par oeillets en cuivre (anti-corrosion) et corde : 2 rangées de 4 oeillets sertis et 1 rangée de 4 trous

P.V.C.*



* hors certification

dispositifs spécifiques



housse botte de paille*

caractéristiques

- 2 faces avec bandes rouges et blanches.
- 1900 x 400 x 500 mm.



musoir jaune*

- Ø 1000 ou Ø 2000.
- signalisation de divergence conçue pour être heurtée sans risque de projection.
- polyéthylène haute densité rotomoulé.
- flèche en film rétro réfléchissant classe 2.



balise lestable type K5d*

- en polyéthylène haute densité.
- hauteur 700 mm, Ø 200 mm.
- équipée de 2 colliers de 100 mm blancs rétro réfléchissants classe 2.
- lestage à l'eau ou au sable.

traceurs chantier

avantages

→ **propre et fiable**

grâce à son capot ergonomique de sécurité, à déclenchement protégé.

caractéristiques

- prévus pour chantiers extérieurs et intérieurs.



Tracing*

- durée : de 1 à 2 ans.
- couleurs : rouge, bleu, jaune, vert et noir.
- unité : 500mL (en carton de 12).



Tracing +*

- durée : de 1 à 2 ans.
- couleurs : blanc et jaune.
- unité : 750mL (en carton de 6).



Fluo T.P.*

- durée : de 9 à 12 mois.
- couleurs : rouge, jaune, orange, vert et bleu.
- unité : 500mL (en carton de 12).



Tempo T.P.*

- durée : 1 mois.
- couleurs : rouge, jaune, orange, vert et bleu.
- unité : 500mL (en carton de 12).



chariot traceur pour gamme Tracing



canne à tracer pour gamme Fluo et Tempo

rubans



Ruban textile réfléchissant*

caractéristiques

- conforme NF P98-465.
- 1 face avec bande rétro réfléchissante.
- largeur : 50 mm.
- rouleau de 50 m.

- une face fluorescente rouge, une face fluorescente jaune avec une bande rétro réfléchissante en continu.



TP type HR*

- chevrons alternés rouges et blancs.
- option : ruban personnalisé.
- en carton de 6.

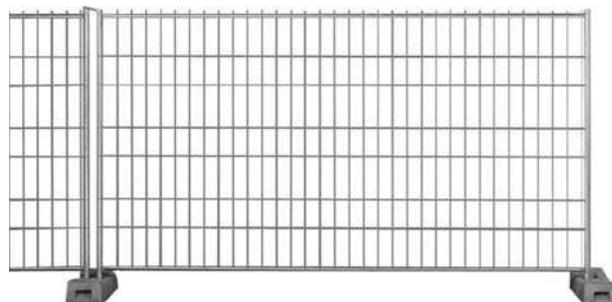
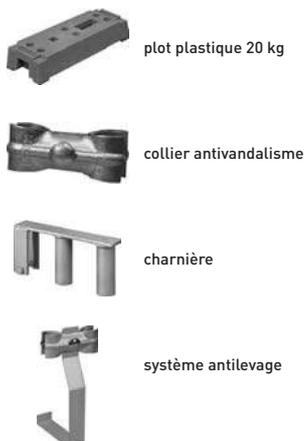
- largeur : 50 mm.
- rouleau de 100 m.

* hors certification

clôture mobile

caractéristiques

- dimensions : 3472 x 2000 mm.
- cadre tubulaire soudé, galvanisation à chaud, collier anti-vandalisme.
- mailles : 100 x 250 mm.
- fil vertical et horizontal : diamètre 3 mm - poids 15 kg.
- option : collier haute sécurité avec clé.
- 2 systèmes d'ouverture : portillon + charnière ou barrière sur laquelle doit être fixée une roulotte + charnière.
- commander un plot de plus que le nombre de clôtures.

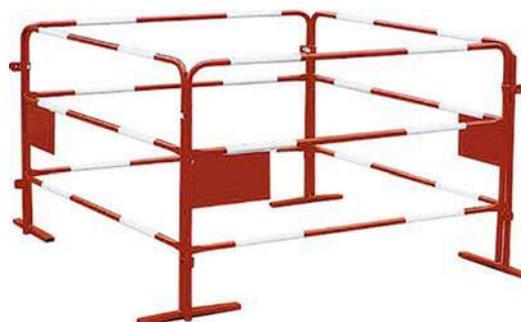


barrières de chantier

caractéristiques

- tube acier de 27 mm.
- 2 lisses horizontales.
- plaque 95 x 245 mm pour encart publicitaire (gravure ou adhésif).
- hauteur : 1000 mm.
- longueur : 1500 mm.
- couleur standard rouge et blanc réfléchissant.

barrière fixe*



- barrière en acier.
- dimensions : barrière pliée de 200 x 200 x 1150 mm et dépliée de 1300 x 1300 x 1150 mm.
- ensemble laqué rouge et blanc.

barrière de regard*
acier



- modèle 1
- longueur déployée 2300 mm.
 - matériau : acier.
 - hauteur : 1000 mm.

- modèle 2
- longueur déployée 4000 mm.
 - matériau : acier.
 - hauteur : 940 mm.

barrière extensible*



* hors certification

panneaux



Econe*

caractéristiques

- produit réservé à un usage sur domaine privé. Ne se substitue pas à la réglementation en vigueur.
- panneaux en polypropylène alvéolaire.
- spécialement conçu pour les interventions de courte durée.
- symbole réalisé en sérigraphie sur film adhésif rétro réfléchissant de classe T1, appliqué sur la face avant.
- pose sur cônes de toutes hauteurs par des pattes arrière repliables.
- cône préconisé K5a rétro réfléchissant de classe 1 de 750 mm.

dimensions		
panneau AK	panneau B	cône K5a
▲ 700	● 650	750



Tripode*

- produit réservé à un usage sur domaine privé ne se substituant pas à la réglementation en vigueur.
- tripode pliable avec poignée rabattable en acier zingué et panneaux plastifiés. Fermeture par système de ressort parapluie.
- symbole AK5 identique sur les 3 faces (symboles différents sur demande, plus-value pour frais de cliché pour texte non standard minimum 50).
- dimensions : 850x830x830 mm.



panneau de travaux*

- ne se substitue pas à la réglementation en vigueur.
- panneaux en acier dimensions 1000 x 800 mm.
- gamme Delta GV ou Delta GR, cf. page 149.
- ne se substitue pas à la signalisation réglementaire.

accessoires



plastobloc*

avantages

- **polyvalence**
Accepte les supports de sections de 80 x 40 mm, 60 x 60 mm, 40 x 40 mm et Ø 60 mm.

caractéristiques

- plastobloc noir en caoutchouc composite recyclé.
- poids : 28 kg.

- **facilité de mise en oeuvre**
2 modèles au choix : pour section de 80 x 40 mm ou pour section de 40 x 40 mm.

- plastobloc noir en pvc recyclé.
- poids : 15 kg.



tempolest*
brevet déposé

- **poignées**
Pour une plus grande facilité de manipulation.

- poids : 9 kg.
- possibilité de personnalisation du lest par ajout d'une plaquette décorée (logo, nom de la société...).
- conformément à la certification selon la norme XP P 98 - 540, les panneaux doivent être lestés (de 4 à 12 lests en fonction de la gamme dimensionnelle).

- **ergots de maintien**
Permettant d'emboîter les lests et de les ranger facilement.

- **écologique**
Matière plastique recyclée.

* hors certification

caractéristiques

- couleurs : blanc et jaune.
- largeur de film : 1220 ou 910 mm selon les coloris.
- existe en revêtement classe 1, classe 2 et classe 3.

rétro réfléchissant*



- couleur : noir.
- conditionné en rouleau de 50 m.
- largeur : 410 ou 200 mm.
- permet de faire une occultation temporaire du panneau.

enlevable*



caractéristiques

- préconisation pour identification au dos des panneaux temporaires.
- film transparent avec caractères noirs.
- dimensions : 150 x 100 mm.
- par 50 unités minimum.
- personnalisation possible sur demande.

adhésif d'identification*



- les lettres découpées sont transposées sur un transfert. Cela permet une application simple et un respect des espacements entre les différentes lettres. Nous sommes en mesure d'obtenir toutes les hauteurs de caractères, de forme droite ou italique.
- le symbole équivaut à la valeur de trois lettres.
- hauteur de caractères : 62,5 ; 80 ; 100 ; 125 ; 160 ; 200.

film adhésif noir permanent*



- fond classe T2.

film autoadhésif noir*



instrument de mesure

caractéristiques

- grande robustesse et grande précision.
- spécialement conçu pour une utilisation intensive.
- le compteur sur l'axe facilite la lecture (jusqu'à 10 km).
- il déduit la distance en marche arrière.
- manche pliant et flèche de repérage.
- roue à rayons avec béquille.
- poids : 3,3 kg.

topomètre*



* hors certification

Supports et accessoires de fixation pages 222 à 247.

//// que dit la réglementation ? //////////////////////////////////////

d'après l'article 10 de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière et la norme NF P98 531

→ **adhésifs d'identification** : "L'envers du panneau peut comporter le nom de son propriétaire, inscrit avec des caractères ne dépassant pas 50 mm de hauteur. Les couleurs de l'envers du panneau doivent être neutres et ne pas reprendre les couleurs utilisées pour les décors (bleu, vert, jaune, orange, rouge). En complément, pour conserver la certification NF, la couleur du dos du panneau doit appartenir au domaine de couleurs admises."

lampes d'orientation du trafic



optique pour K5c

caractéristiques

- optique Ø 200/80 LED avec lentille secondaire, livrée avec 15 m de câble et fiche XLR 3 points.
- présignalisation ou signalisation des rétrécissements, neutralisation des voies, déviations...
- prévoir 5 unités pour une bonne perception visuelle.
- optiques autosynchronisables par liaisons filaires. Chaque optique se raccorde derrière le feu précédent. Alimentation sur le premier feu.
- système antiviol : livraison d'une clé pour 5 optiques commandées.
- optique vendue séparément du K5c et du plastobloc noir.

équipement lumineux

optique Ø 200 LED filaire antiviol
(ref : 11400)

optique Ø 200/80 LED radiosynchronisée
(ref : 29895)
avec boîtier 4 piles (piles non fournies)



modèle standard

kit optique pour K8

barre prééquipée

caractéristiques

- panneau K8 avec film rétro réfléchissant de classe T1 ou T2, bipieds compris.
- kit de 2 optiques Ø 200/80 LED.
- alimentation sur piles ou batterie (non fournies).
- mise en service par interrupteur 3 positions étanches.
- autonomie de 175 heures sur boîtier 4 piles.
- équerres de fixation fournies (sauf pour la barre prééquipée).

équipement lumineux

modèle standard sur pile
(ref 0016893)

modèle standard sur batterie (ref 0016894)

barre prééquipée K8 sur piles (ref 001532)

lampes d'orientation du trafic

caractéristiques

- présignalisation ou signalisation des rétrécissements, neutralisation des voies, déviations...
- sens de défilement droite ou gauche déterminé en fonction du sens d'installation de la barre 5 feux. Cordon d'alimentation de 3 m avec fiche.
- alimentation sur batterie (non fournie).
- barre lumineuse défilante équipée de 5 optiques Ø 200 à LED.

barre défilante



barre défilante

barre 1300 mm (fixe)

5 optiques (ref : 001547)

lampes de chantier

caractéristiques

- simple face Ø 210/80 LED.
- mise en service par interrupteur 3 positions : on / off / on-off cellule.
- boîtier d'alimentation pour 4 piles 6 V type 4R25 (non fournies).
- fonctionnement en mode double flash.
- clé fournie pour 2 lampes achetées.

lampe LED 210



lampes SF

Ø 210 / 80 LED
(ref : 014386)

caractéristiques

- double face Ø 180/2 LED.
- mise en service par interrupteur protégé.
- 2 positions : arrêt et simple flash.
- boîtier d'alimentation pour 2 piles 6 V type 4R25 (non fournies).
- fonctionnement de nuit uniquement.
- clé attache antivol fournie pour l'achat de 4 lampes.

lampe LED 180



lampes DF

Ø 180 / 2 LED par face
avec attache antivol
(ref 001535)