

**Warning in Clause 113 of Road Traffic Regulations:**

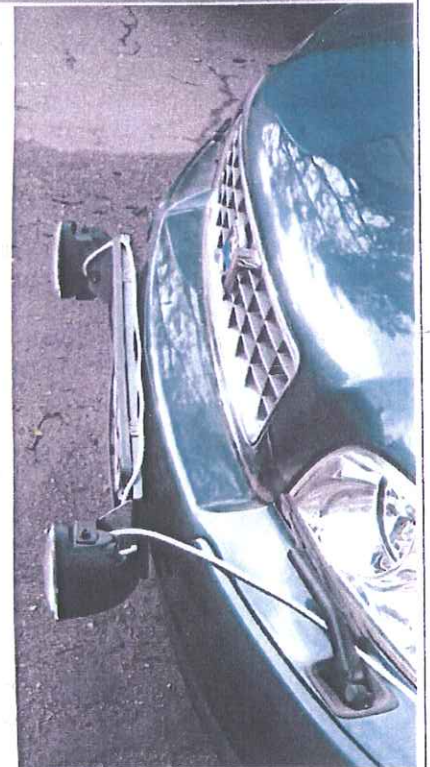
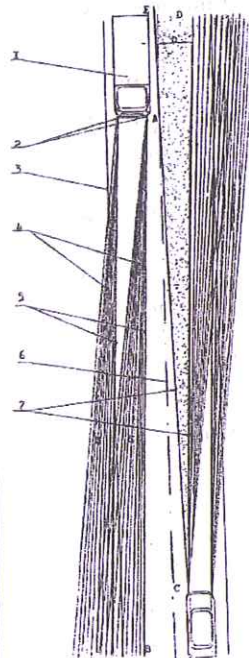
(Remember! The safe viewing distance in the movement direction must always be longer than the stopping distance.)

**Annotation to "Klincāna Autogaismas" "KA" project**

Today roads are so congested that conventional high beams can rarely be used in darkness. Every driver must know what braking distance is. It can be calculated according to the following formula: speed, divided by ten, squared. On slippery road, however, it may be even twice as long. Driving with low beams, only first 30 meters of braking distance are illuminated, and the rest lies in dark, unknown area, or "death zone". E. g., when you drive at 80 km/h, "death zone" is about 34 meters, since braking distance under normal circumstances is 64 meters ( $64 - 30 = 34$ ), and if speed is 90 km/h, then "death zone" already is 51 meters ( $81 - 30 = 51$ ). If a person or any other obstacles are in this zone in darkness, consequences usually are tragic. By using patented *Klincāna Autogaismas* (abbreviated form - *KA*), "death zone" is completely out of question, because road is illuminated up to 400 m away and does not blind the oncoming traffic. Designations on the diagram: 1 - car, 2 - additional lights, 3 - right side of a lane, 4 - light beams, 5 - light/darkness border in vertical plane on straight road section, 6 - road axis, 7 - light/darkness border, when driving with adjustable (rotary) lights, n - light beam rotation angle (sector). Basic diagram shows a truck, driving with obliquely fixed light beams, and a passenger car, using horizontally rotary light beams. Any car can be equipped with additional *KA* lights within 1 or 2 minutes, by sticking them to number plate holder or fixing somewhere else. They can be removed just as fast, until the next time you will drive at night. *KA* uses special R-type certified high beam lights, manufactured by German factory Hella, which create light beams with light/darkness border in vertical plane and darkness zone on the road axis side. They must be used together with main lights. *KA* can be used not only for safe and convenient driving, on suburban roads in darkness, but also as useful device in other situations, which can happen on the road during night journeys. E. g., if lighting system fails, normally you require a breakdown truck. By installing autonomous *KA* lights, you can easily get to your destination. If you have to change a wheel, or fix any other problem in darkness, then *KA* can be used for illuminating the working zone. Should such a necessity arise, you can illuminate surroundings up to 400 meters away. Driving at rainy night is very difficult, because light beams of the oncoming traffic, especially from xenon ones, reflect in water, covering asphalt, like in a mirror, right to your eyes, therefore neither you, nor drivers, coming from opposite direction, can see road properly, thus should stop driving. *KA* can solve a problem even in such situations.

**Summary:** every driver should always have *KA*, besides the first-aid kit, jack, emergency triangle, fire extinguisher and a spare wheel, especially in autumn and winter, when days are very short. *KA* is fighting against a cause, instead of fighting against consequences, when disaster has already happened. *KA* prevents a cause, in order to avoid consequences.

Phone: 371-26247833, 371-67753856 [vk.auto@inbox.lv](mailto:vk.auto@inbox.lv)



### Anotācija "Klincāna Autogaismu" "KA" projektam

Mūsdienās autoceļi ir noslogoti tiktāl, ka reti kad var tumsā lietot tradicionālās tālās auto gaismas. Kas ir apstāšanās ceļš, tas ir jāzina katram autovadītājam. To aprēķina pēc formulas: ātrumu dalot ar desmit un dalījumu ceļot kvadrātā. Uz slidena ceļa tas var pat divkārtoties. Braucot ar tuvajām gaismām, apstāšanās ceļš ir ap 30 metru izgaismotā zona, bet pārējā – tumša, nepārredzama telpa, jeb "nāves zona". Piemēram, braucot ar 80 km/h "nāves zona" ir ap 34 metri, jo apstāšanās ceļam normālos apstākļos jābūt 64 metrus garam ( $64=30^2$ ), bet, ja ātrums ir 90 km/h, tad "nāves zona" ir jau 51 metrs ( $81=30^2=51$ ). Ja tumsā šajā zonā gadās cilvēks vai kāds cits šķērslis, tad sekas parasti ir dramatiskas. Lietojot patentētās "Klincāna Autogaismas" (saīsināti "KA"), "nāves zonas" veidošanās tiek pilnīgi novērsta, jo ceļš ir izgaismots ap 400 metru tālu un nežilbina pretimbraucējus. Pievienotajā shēmā: 1 – automobilis, 2 – papildlukturis, 3 – braucamās joslas labā mala, 4 – gaismas staru kūļi, 5 – gaismas/tumsas robežas vertikālajā plaknē taisnā ceļa posmā, 6 – autoceļa ass, 7 – gaismas/tumsas robežas braucot ar koriģējamajiem (grozāmajiem) lukturiem, n – gaismas staru kūļa grozīšanas leņķis (sektors). Principiālajā shēmā parādīta kravas automašīna, kas brauc ar ieslēpti fiksētiem gaismas staru kūļiem, un vieglā automašīna, kas braukšanas laikā lieto horizontāli grozāmos staru kūļus. Ar "KA" papildlukturiem 1-2 minūšu laikā, uzšedīnot tos uz numuru turētāja, vai citādi stiprinot var aprīkot jebkuru automobili un tikpat ātri noņemt līdz pat nākamajam braucienam tumsā laikā. "KA" tiek izmantoti Vācijas rūpnīcā "Hella" ražoti "R" tipa sertificētie īpaši tālo gaismu starmeši, kas veido staru kūļus ar gaismas/tumsas robežu vertikālajā plaknē un tumšo zonu ceļa ass pusē. Tie ieslēdzami kopā ar galvenajiem lukturiem. "KA" ir lietojamas ne tikai drošai un ērtai braukšanai uz ārpusētiem ceļiem tumsā, bet arī kā noderīga ierīce citās situācijās, kas gadās ceļā nakts braucienos. Piemēram, ja sabojājas apgaismes sistēma un būtu vajadzīga evakuatora palīdzība. Uzstādot autonomos "KA" lukturus var bez problēmām nokļūt galapunktā. Ja ceļā jānomaina ritenis vai jānovērš cita tehniska problēma tumsā, tad "KA" var izmantot kā darbu veikšanas vietas apgaismotāju. Arī apkārtni tumsā var izgaismot 400 metru rādiusā, ja ir tāda vajadzība. Ļoti sarežģīta ir braukšana lietus laikā naktī, jo pretimbraucēju lukturu, it īpaši ksenona, gaismas staru kūļi no asfalta pārklājušā ūdens virsmas kā no spoguļa atstarojas pretimbraucējam tieši acīs, bet līdz ar to ne viens, ne otrs braucējs nevar saredzēt ceļu un nedrīkstētu turpināt braukšanu. Arī tādās situācijās problēmu var atrisināt ar "KA".

Secinājums: ikkatram automobilim piederumu komplektā būtu jāvadā līdzī ne tikai aptieciņa, domkrats, avārijas trijstūris, ugunsdzēsamais aparāts un rezerves ritenis, bet arī "KA", īpaši rudens un ziemas periodā, kad dienas ir ļoti īsas. "KA" ir ciņa ar cēloņiem, lai nebūtu jācīnās ar sekām, kad nelaime jau ir notikusi. "KA" novērš cēloņus, lai neiestātos sekas. Tāl.: 371-26247833, 371-67753856



### Аннотация для проекта "Klincāna Autogaismas" "KA"

В наше время автодороги загружены настолько, что редко когда можно в темноте использовать традиционный дальний свет. Что такое остановочный путь знает каждый автоводитель. Его рассчитывают по следующей формуле: скорость делят на десять и возводят результат в квадрат. На скользкой дороге он может даже удвоиться. При езде с ближним светом, остановочный путь около 30 метров в освещенной зоне, а в остальной – темное, невидимое пространство, или «смертельная зона». Например, при езде со скоростью 80 км/ч "смертельная зона" составляет около 34 метров, так как остановочный путь в нормальных условиях должен быть протяженностью 64 метров ( $64=30^2$ ), а если скорость 90 км/ч, то "смертельная зона" составляет уже 51 метр ( $81=30^2=51$ ). Если в темноте в этой зоне будет находиться человек или какое-либо другое препятствие, то последствия обычно бывают драматическими. При использовании запатентованного "Klincāna Autogaismas" (сокращенно "KA"), возникновение "смертельной зоны" полностью предотвращается, так как дорога освещается на протяжении около 400 метров и не слепит едущих навстречу. На приложенной схеме: 1 – автомобиль, 2 – дополнительные фары, 3 – правый край проезжей дороги, 4 – лучевые пучки лучей, 5 – вертикальная плоскость границы света/темноты на прямом отрезке пути, 6 – ось автодороги, 7 – границы света/темноты при езде с корректируемыми (поворачивающимися) фарами, n – угол (сектор) поворота пучка световых лучей. На принципиальной схеме показана грузовая автомашинa, которая едет с наклонно зафиксированными пучками световых лучей, и легковая автомашинa, которая во время езды использует горизонтально поворачиваемые пучки лучей. Дополнительными фарами "KA" в течение 1-2 минут, насадив их на держатель номеров, или укрепив иным образом, можно оборудовать любой автомобиль и также быстро снять до следующей поездки в темное время. "KA" используются производимые на немецком заводе "Hella" сертифицированные особые фары дальнего света типа «R», которые создают пучки лучей с границей света/темноты в вертикальной плоскости и темной зоной со стороны оси дороги. Они включаются вместе с главными фарами. "KA" используются не только для надежной и удобной езды по загородным дорогам в темноте, но и как полезное устройство в иных ситуациях, которые случаются в дороге при езде ночью. Например, если сломалась осветительная система и была бы необходима помощь эвакуатора. Установив автономные фары "KA", можно без проблем добраться до конечного пункта. Если в дороге надо заменить колеса или устранить другую техническую проблему в темноте, то "KA" можно использовать в качестве осветителя места проведения работ. И окрестности в темноте можно осветить в радиусе 400 метров, если в этом есть необходимость. Очень сложной является езда во время дождя ночью, так как пучки световых лучей фар встречных машин, особенно ксеноновые, отражаются от покрывающей асфальт поверхности воды, как от зеркала, прямо в глаза едущего навстречу, тем самым ни один, ни другой водитель не может увидеть дорогу и не должен продолжать езду. И в таких ситуациях проблему можно разрешить при помощи «KA».

Вывод: каждый автомобиль в комплекте принадлежностей должен возить с собой не только аптечку, домкрат, аварийный треугольник, огнетушитель и запасное колесо, но и "KA", особенно в осеннее – зимний период, когда дни очень короткие. "KA" – борьба с причинами, чтобы не надо было бороться с последствиями, когда несчастье уже произошло. "KA" устраняет причины, чтобы не наступили последствия.

Тел.: 371-26247833, 371-67753856

vk.auto@inbox.lv