

A close-up photograph of a copper-colored metal surface, likely a pressure vessel or pipe. The surface has several embossed features: a circular stamp in the upper left, a small circular hole in the upper center, and a large, stylized 'Hönsch' logo with three parallel lines to its right, oriented diagonally. The background is a solid blue vertical bar.

Hänsch[®]///

CATALOGUS

Inhoudsopgave

Vragen en bestellingen kunt u sturen naar het volgende e-mailadres:
sales@haensch-signalis.nl

Wij sturen u de facturen graag elektronisch als PDF-bestand. U kunt dit aangeven door ons hierover te berichten via bovengenoemd e-mailadres.

www.haensch-signalis.nl



LED - beacons	Pagina 2 - 18
HT - oplossingen	Pagina 19 - 23
Lichtbalken	Pagina 24 - 42
Bedienunits	Pagina 43 - 48
Geïntegreerde oplossingen	Pagina 49 - 50
Achterwaarschuwingssystemen	Pagina 51 - 55
Sputnik mini	Pagina 56
Luchthaven	Pagina 57 - 72
Kabel assemblage	Pagina 64
Service	Pagina 65
Woordenlijst	Pagina 66 - 68

LED - beacons



LED - beacons

- Efficiënt
- Krachtig
- Flexibel
- Duurzaam

Onze LED beacons kunnen flexibel worden gebruikt voor elke toepassing. Verschillende montageopties en afmetingen maken de installatie op elk voertuigtype mogelijk. Onze LED beacons worden gekenmerkt door een lange levensduur, een laag stroomverbruik en een hoge elektromagnetische compatibiliteit.

Maatvergelijking modellen



COMET SR

Voor bedrijven en organisaties die zich bezighouden met infra (gerelateerde) werkzaamheden, is de optimale uitrusting van de voertuigen met opvallende signaleringssystemen belangrijk voor de veiligheid van hun medewerkers. Onze COMET SR maakt niet alleen indruk met een vlak en modern design, maar ook door het roterende licht (ECE-R65 keuring). Als er een roterend licht nodig is, is onze COMET SR, met optimale zichtbaarheid en waarschuwingseffect, de beste oplossing om de locatie en de medewerkers te beveiligen.



Technische Gegevens:	
Benaming:	COMET SR
Spanning	12 V / 24 V multivoltage
Flitsfrequentie:	> 2 Hz
Gemiddeld stroomverbruik:	12 V: 1,3 A / 24 V: 0,7 A
Materiaal:	Lichtkap: PC/Voet: ASA
Beschermingsklasse:	IP5K4K / IPX9K
Goedkeuring: (Duitsland en internationaal)	
Licht volgens ECE-R65:	TA1(E1) 00 5170 / TA1(E1) 00 5171
EMC volgens ECE-R10:	(E1) 10R-06 9004

PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Compacte kunststof behuizing
- Twee rijen LEDs zorgen voor een hoog waarschuwingseffect
- Flitspatroon omschakelbaar tussen roterend licht en stroboflits (analoog)
- Functiecontrole
- Hoekrubber voor hellend montageoppervlak verkrijgbaar
- Opties:
 - Vaste montage of statiefmontage
 - Analoge of CiA447-versie
 - Ook met transparante lichtkap verkrijgbaar
- Kleuren: ook verkrijgbaar in blauw



Video Comet SR

Variantenoverzicht

Of het nu gaat om vaste montage, statiefmontage of magneetmontage - de verschillende uitvoeringen van het COMET S LED beacon bieden een oplossing voor elke behoefte. Onze COMET S heeft een indrukwekkend vlak en modern design. De maximale lichtintensiteit (goedkeuring klasse II) en een volledig verlichte lichtkap zorgen voor een optimale zichtbaarheid en het best mogelijke waarschuwingseffect.



Vaste montage



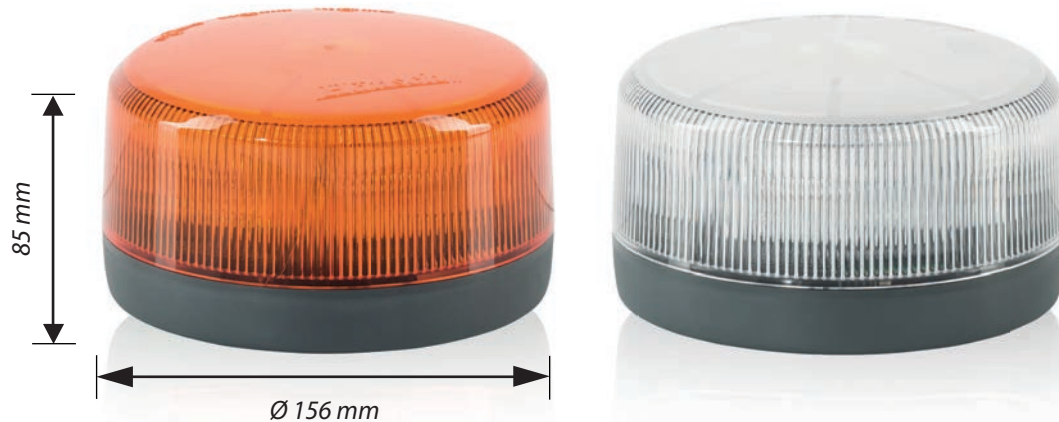
Magneetmontage



Statiefmontage

COMET S

Vaste montage



Ook verkrijgbaar als versie met ICAO type C-test.
Voor meer informatie, zie pagina 58.

PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Vaste montage volgens DIN 14620, vorm B1
- Diverse goedgekeurde geïntegreerde flitspatronen
- Twee rijen LEDs zorgen voor een volledige verlichting van het gehele oppervlak
- Klasse II goedkeuring
- Hoekrubber voor hellend montageoppervlak verkrijgbaar
- Opties:
 - - Dag/nacht-omschakeling (via kabel) bij uitvoering met oranje lichtkap
 - - Dag/nacht-omschakeling (automatisch) bij uitvoering met oranje lichtkap
 - - Konvooi
 - - Functiecontrole
 - - Analoge of CiA447-versie
 - - Ook met transparante lichtkap verkrijgbaar
 - - Zacht lichtsignaal (nacht) mogelijk
- Kleuren: ook verkrijgbaar in blauw, rood en groen

Technische Gegevens:	
Benaming:	COMET S
Spanning:	9-32V multivoltage
flitsfrequentie:	> 2 Hz
Gem. stroomverbruik:	12 V: 1,3 A / 24 V: 0,7 A
Materiaal:	Lichtkap: PC/ Voet: ASA
Beschermingsklasse:	IP5K4K/IPX9K
Goedkeuring: (Duitsland en internationaal)	
Licht volgens ECE-R65:	TA2 (E1) 00 4426 / TA1 (E1) 00 4591
EMC volgens ECE-R10:	(E1) 10R-05 7965

Magneetmontage



PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Met spiraalkabel en magneetmontage (3x magneet)
- Optimale hechting, zelfs bij gebogen voertuigdaken
- Rubberen bekleding van de magneten beschermt tegen krassen op de lak
- Getest tot 250 km/h
- Analoge aansturing
- Diverse goedgekeurde geïntegreerde flitspatronen
- Twee rijen LEDs zorgen voor een volledige verlichting van het gehele oppervlak
- Opties:
 - Dag/nacht-omschakeling (automatisch) bij uitvoering met oranje lichtkap
 - Ook verkrijgbaar met transparante lichtkap
 - Zacht lichtsignaal (nacht) mogelijk
- Kleuren: ook verkrijgbaar in blauw en rood

Statiefmontage



PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Voor montage op opsteekstatief volgens DIN 14620
- Slagvaste montagevoet
- Diverse goedgekeurde geïntegreerde flitspatronen
- Twee rijen LEDs zorgen voor een maximale oppervlakteverlichting
- Tegenconnector in verschillende uitvoeringen verkrijgbaar
- Opties:
 - Dag/nacht-omschakeling (automatisch) bij uitvoering met oranje Lichtkap
 - Flexibel of vast statief
 - Ook verkrijgbaar met transparante lichtkap
 - Zacht Lichtsignaal (nacht) mogelijk
- Kleuren: ook verkrijgbaar in blauw en rood

Ook verkrijgbaar als versie met ICAO type C-test.
Voor meer informatie, zie pagina 58.

COMET LED

Variantenoverzicht

Of het nu gaat om vaste montage, statiefmontage of magneetmontage - elke uitvoering van het COMET beacon biedt een oplossing voor elke behoefte. Krachtige LED- lichttechnologie met een uitstekend waarschuwingseffect, geïntegreerd in een robuuste behuizing, kenmerkt onze COMET LED-beacons.



Vaste montage

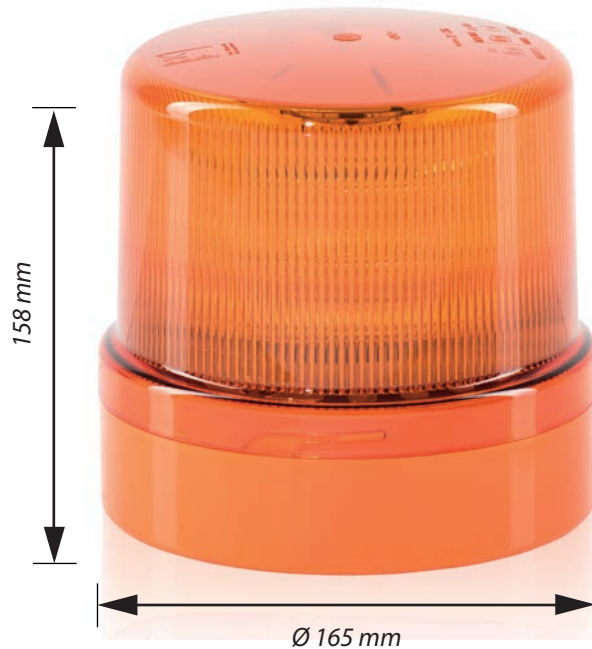


Magneetmontage



Statiefmontage

Vaste montage



PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Vaste montage volgens DIN 14620, vorm B1
- Hoekrubber voor hellend montageoppervlak verkrijgbaar
- Opties:
 - Functiecontrole (plus of min)
 - Analoge of CiA447-versie
- Kleuren: ook verkrijgbaar in blauw, rood, groen en blauw/oranje omschakelbaar (transparante lichtkap)

Ook verkrijgbaar als versie met ICAO type C-test. Voor meer informatie, zie pagina 58.

Magneetmontage



PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Met spiraalkabel en magneetmontage (3x magneet)
- Optimale hechting, zelfs bij gebogen voertuigdaken
- Rubberen bekleding van de magneten beschermt tegen krassen op de lak
- Getest tot 250 km/h
- Kleuren: ook verkrijgbaar in blauw, rood, groen en blauw/oranje omschakelbaar (transparante lichtkap)

COMET LED

Statiefmontage



Ook verkrijgbaar als versie met ICAO type C-test.
Voor meer informatie, zie pagina 58.

PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

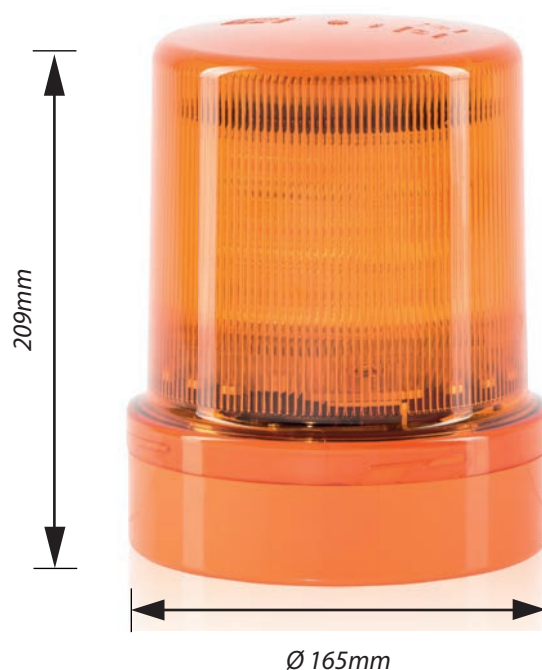
- Voor montage op opsteekstatief volgens DIN 14620
- Slagvaste montagevoet
- Tegenconnector in verschillende uitvoeringen verkrijgbaar
- Opties:
 - Flexibel of vast statief
- Kleuren: ook verkrijgbaar in blauw, rood en groen

Technische gegevens:

Benaming:	COMET LED
Spanning:	9-32V multivoltage
flitsfrequentie:	> 2 Hz
Gem. stroomverbruik:	12 V: 1,5 A / 24 V: 0,75 A
Materiaal:	Lichtkap: PC/Voet: ASA
Beschermingsklasse:	IP5K4K/IPX9K
Goedkeuring: (Duitsland en internationaal)	
Licht volgens ECE-R65:	TA1 (E1) 00 2872
EMC volgens ECE-R10:	(E1) 10R-04 5669

Het SATURN LED beacon is verkrijgbaar als vaste montage of statiefmontage en biedt dus een breed scala aan toepassingsmogelijkheden. Krachtige LED-lichttechnologie met een uitstekend waarschuwingseffect in een robuuste behuizing onderscheidt onze SATURN LED- beacons.

Vaste montage



PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Vaste montage volgens DIN 14620, vorm B1
- Functiecontrole (plus of min)
- Kleuren: ook verkrijgbaar in blauw en rood

Statiefmontage



PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

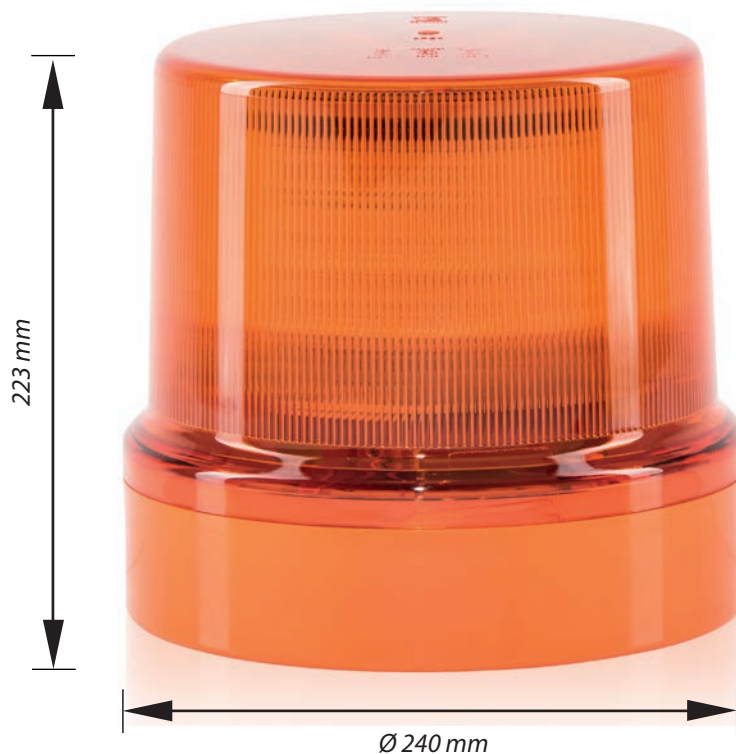
- Voor montage op opsteekstatief volgens DIN 14620
- Slagvaste montagevoet
- Tegenconnector in verschillende uitvoeringen verkrijgbaar
- Optie:
 - Flexibel of vast statief
- Kleuren: ook verkrijgbaar in blauw en rood

Technische gegevens:	
Benaming:	SATURN LED
Spanning:	9-32V multivoltage
Flitsfrequentie:	> 2 Hz
Gem. stroomverbruik:	12 V: 1,5 A / 24 V: 0,75 A
Materiaal:	Lichtkap: PC/ Voet: ASA
Beschermingsklasse:	IP5K4K/IPX9K
Goedkeuring: (Duitsland en internationaal)	
Licht volgens ECE-R65:	TA1 (E1) 00 3000
EMC volgens ECE-R10:	(E1) 10R-04 5669

NOVA in LED-lichttechnologie

De NOVA in LED-lichttechnologie is de “grote zus” van onze andere beacons. Ook hier wordt een optimale lichtverdeling bereikt door het gebruik van krachtige LEDs. De NOVA in LED- lichttechnologie wordt vooral gebruikt op grote voertuigen.

Vaste montage



PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Vaste montage volgens DIN 14620, vorm B2
- Analoge aansturing
- Hoekrubber voor hellend montageoppervlak verkrijgbaar
- Opties:
 - Functiecontrole (plus of min)
- Kleuren: ook verkrijgbaar in blauw en rood

Technische gegevens:

Benaming:	NOVA-L
Spanning:	9-32V multivoltage
Flitsfrequentie:	> 2 Hz
Gem. stroomverbruik:	12 V: 1,5 A / 24 V: 0,75 A
Materiaal:	Lichtkap: PC/ Voet: ASA
Beschermingsklasse:	IP5K4K/IPX9K
Goedkeuring: (Duitsland en internationaal)	
Licht volgens ECE-R65:	TA1 (E1) 00 2916
EMC volgens ECE-R10:	(E1) 10R-04 5669

MOVIA - SL

Of het nu gaat om vaste montage, statiefmontage of magneetmontage - de verschillende uitvoeringen van het LED-beacon MOVIA - SL bieden een oplossing voor elke toepassing. Een krachtige LED-lichttechnologie met een uitstekend waarschuwingseffect, verpakt in een compacte behuizing, onderscheidt onze MOVIA - SL LED-beacons.



Magneetmontage

Statiefmontage

Vaste montage

MOVIA - SL

Vaste montage



PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Opties:
 - Functiecontrole
 - Analoge of CiA447-versie
- Kleuren: ook verkrijgbaar rood, blauw en blauw/oranje omschakelbaar (transparante lichtkap)

Statiefmontage



PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Voor montage op opsteekstatief volgens DIN 14620
- Flexibel statief
- Tegenconnector in verschillende uitvoeringen verkrijgbaar
- Optie:
 - Ook verkrijgbaar op telescoopstatief (voor motorfiets)
- Kleuren: ook verkrijgbaar in rood, blauw en bij telescoop statief (voor motorfiets) ook in blauw/oranje omschakelbaar (transparante lichtkap)

Magneetmontage



PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- LED-beacon met spiraalkabel en magneetmontage (3x magneet)
- Optimale hechting, zelfs bij gebogen voertuigdaken
- Rubberen bekleding van de magneten beschermt tegen krassen op de lak
- Keuze uit verschillende stekkers
- Getest tot 270 km/h
- Analooq
- Kleuren: ook verkrijgbaar in rood, blauw en blauw/oranje omschakelbaar (transparante lichtkap)
- Beschermhoes optioneel verkrijgbaar

Technische gegevens:	
Benaming:	MOVIA - SL
Spanning:	9-32V multivoltage
Flitsfrequentie:	> 2 Hz
Gem. stroomverbruik:	12 V: 1,6 A / 24 V: 0,9 A
Materiaal:	Behuizing: aluminium/Lichtkap: PC
Beschermingsklasse:	IP5K4K/IPX9K
Goedkeuring: (Duitsland en internationaal)	
Licht volgens ECE-R65:	TA1 (E1) 00 3139
EMC volgens ECE-R10:	(E1) 10R-04 5669

Tweekleurige LED-beacons

omschakelbaar tussen blauw en oranje

De tweekleurige beacons MOVIA - SL LED en COMET LED kunnen van blauw naar oranje worden geschakeld. Om als hulpverleningsvoertuig de weg naar de plaats van bestemming vrij te maken, kan de blauwe signalering worden gebruikt. Bij aankomst kan de signalering worden omgeschakeld naar oranje, om ter beveiliging van de locatie als waarschuwingssignaal te dienen.



Afb. MOVIA - SL

Technische gegevens:		
Benaming:	MOVIA - SL	COMET LED
Spanning:	9-32 V multivoltage	9-32 V multivoltage
Flitsfrequentie:	> 2 Hz	> 2 Hz
Gem. stroomverbruik:	12 V: 1,5 A / 24 V: 0,8 A	12 V: 1,5 A / 24 V: 0,75 A
Materiaal:	Behuizing: aluminium/Lichtkap: PC	Lichtkap: PC/Voet: ASA
Beschermingsklasse:	IP5K4K/IPX9K	IP5K4K/IPX9K
Goedkeuring: (Duitsland en internationaal)		
Licht volgens ECE-R65:	TB1/TA1 (E1) 00 3139 TB2 (E1) 00 3140	TB1/TA1 (E1) 00 2872 TB2 (E1) 00 2814
EMC volgens ECE-R10:	(E1) 10R-04 5669	(E1) 10R-04 5669

VARIANTEN van MOVIA - SL en COMET LED

- Vaste montage: kleuromschakeling via een signaalkabel
- Magneetmontage: kleuromschakeling via een (geïntegreerde) schakelaar bij de universele stekker

Tweekleurige LED-beacons

omschakelbaar tussen blauw en oranje

MOVIA - SL



PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Als vaste montage of magneetmontage verkrijgbaar
- Vaste montage/CiA447: kleuromschakeling via een signaalkabel
- Magneetmontage: kleuromschakeling via een (geïntegreerde) schakelaar bij de universele stekker
- Transparante lichtkap
- Beschermhoes optioneel verkrijgbaar

COMET LED



PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Als vaste montage of magneetmontage verkrijgbaar
- Vaste montage/CiA447: kleuromschakeling via een signaalkabel
- Magneetmontage: kleuromschakeling via een (geïntegreerde) schakelaar bij de universele stekker
- Transparante lichtkap

COMET (S) op beacondrager

Dit type montage van de COMET en COMET S beacons, is speciaal ontwikkeld voor begeleidingsvoertuigen. Het beacon wordt aan het voertuigdak bevestigd door middel van een afsluitbaar insteekscharnier en een rubberen zuignap met magneet. Het universele elektrische plug-in scharnier-aanbouwdeel (ESA-onderdeel) zorgt voor zowel een veilig houvast als de stroomvoorziening van het beacon.

PRODUCTEIGENSCHAPPEN COMET S:

- Diverse goedgekeurde geïntegreerde flitspatronen
- Twee rijen LEDs
- Klasse II goedkeuring
- Analoo
- Hoogte: 85 mm (plus beacondrager)
- Kleuren: ook verkrijgbaar in rood en blauw
- Ook verkrijgbaar met transparante lichtkap



Afb.: COMET S op beacondrager met ESA-onderdeel



Afb.: COMET op beacondrager zonder ESA-onderdeel

PRODUCTEIGENSCHAPPEN COMET:

- Drie rijen LEDs
- Klasse I goedkeuring
- Analoo
- Hoogte: 158 mm (plus beacondrager)
- Kleuren: ook verkrijgbaar in rood en blauw

PRODUCTVOORDELEN BEACONDRAGER:

- Afsluitbare bevestiging
- Zelfcontact door multi-contactlamellen in het ESA-onderdeel
- Dubbele beveiliging door insteekscharnier en de magnetische zuignap
- Universeel ESA-onderdeel vereist

HT-oplossingen

Met de HT oplossingen van Hänsch is het mogelijk de door de wet vereiste geometrische zichtbaarheid te bereiken, ook als dit door installatie van conventionele signalering niet mogelijk is vanwege de constructie van het voertuig.

Ook wel bekend als 180° HT-oplossing, kan de HT-oplossing aan de voor- of achterzijde van het voertuig worden gemonteerd of in de carrosserie van het voertuig worden geïntegreerd.

De verschillende oplossingen van Hänsch, bestaande uit 2 tot 6 modules, bieden de grootst mogelijke flexibiliteit bij het opbouwen van het voertuig. Met de HT-oplossingen Sputnik mini en Sputnik SL wordt bij installatie aan de voorzijde van het voertuig een zo vroeg mogelijk waarneembaar waarschuwingseffect bereikt, bij voorbeeld op kruispunten of bij uitritten.



INTEGRO Universal LED-module



Sputnik mini HTA



Sputnik SL HTA

[Meer informatie over HT-oplossingen vindt u hier:](#)



Integro Universal LED-module

Om het voertuig veilig te stellen, kan deze flexibele LED-module zowel aan de voor- als aan de achterzijde in de constructie van het dak worden geïntegreerd. Gezamenlijk vormen de vier oranje LED-modules een 360° signaleringssysteem. Eén module – twee montage mogelijkheden - deze compacte geïntegreerde oplossing zorgt voor een extra waarschuwingseffect en een verhoogde veiligheid in het wegverkeer.



Goedkeuring (Duitsland en internationaal):

Licht volgens ECE-R65:	HTA1 (E1) 00 3850
EMC volgens ECE-R10:	(E1) 10R-05 4465

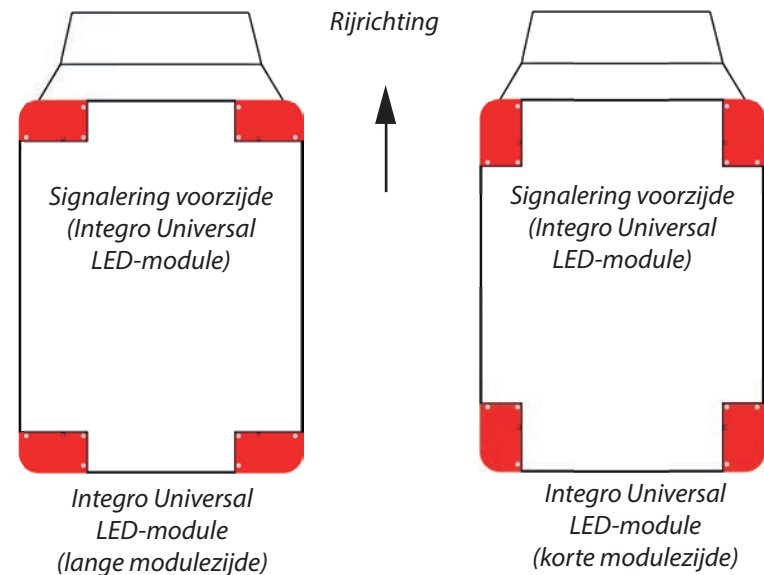
Alleen gebruik in paren aan de voor- en/of achterzijde is toegestaan.

PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Eén systeem bestaat uit twee dezelfde armaturen
- 8 krachtige LEDs met grote uitstralingshoek
- Geïntegreerde besturingselektronica
- Spanning: 12 V / 24 V multivoltage
- Aansluiting voor functiecontrole
- Uitstralingshoek van 270°
- Synchronisatie van verschillende modules mogelijk
- Goedkeuring als 180° HT-oplossing
- Kleuren: ook verkrijgbaar in blauw en rood

INTEGRATIEMOGELIJKHEDEN:

- De LED-modules kunnen aan de voor- en/of achterzijde van het voertuig worden gemonteerd of in de dakconstructie van het voertuig worden geïntegreerd
- Een paar Integro Universal LED-modules (voor of achter) kan worden vervangen door een beacon of een lichtbalk

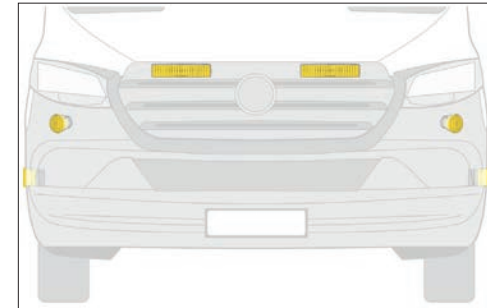


Sputnik mini HTA

Het nieuwe LED-signaleringssysteem Sputnik mini overtuigt door zijn compacte afmetingen en de eenvoudige installatiemethode in een boorgat. Een HT-oplossing bestaat uit 4 armaturen Sputnik mini en 2 armaturen Sputnik SL HTA. De signalering als HT - oplossing bestaat uit verschillende optische systemen en is dus geen directionele signalering (frontflitser).



Afmetingen armatuur:
27 mm x 30 mm
(diameter x hoogte)



PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Zeer compact ontwerp voor universeel gebruik
- Behuizing: aluminium
- Externe elektronica voor maximaal 2 armaturen
- Voertuigspecifieke HT-oplossingen verkrijgbaar: MB Sprinter, VW T6, MAN TGE, andere volumemodellen of projecten op aanvraag

Het gebruik van HT-systemen wordt niet overal geaccepteerd. Wij raden u aan om dit vooraf bij de vergunningverlenende autoriteit aan te vragen.

Sputnik mini HTA



Afb. vergelijkbaar (fotomontage)

Technische gegevens:

Materiaal	Behuizing:	Aluminium, zwart geanodiseerd
	Lichtkap:	PC
	Elektronica:	PA
Afmetingen:	Armatuur:	Ø 27 mm, hoogte 30 mm
	Elektronica:	95,5 x 26 x 13 mm (BxHxD)
Gewicht:	Armatuur:	25 g
	Elektronica:	245 g
Beschermingsklasse:	IP6K7 / IPX9K	
Temperatuurbereik:	-40 °C bis +60 °C	
Gem. stroomverbruik*:	0,8 A bij 12 V 0,5 A bij 24 V	
Maximaal*:	2,3 A bij 12 V 1,1 A bij 24 V	
*Elektronica met 2 armaturen		
Flitspatroon:	Stroboflits-synchroon (configureerbaar)	
Goedkeuringen: (Duitsland en internationaal)		
Licht volgens ECE-R65:	HTA1 (E5) 00 0072	
EMC volgens ECE-R10:	(E1) 10R-05 8617	

Systeem bestaat uit:

- 2 armaturen Sputnik SL
- 4 armaturen Sputnik mini met inbouwbehuizing 2 10°

- Spanning: 12 V / 24 V multivoltage
- Flitspatroon: synchroon, altemnerend
- Optie: inschakelcontrole
- Kabelboom verkrijgbaar voor eenvoudigere elektrische aansluiting

Sputnik SL HTA

De armaturen van de SPUTNIK SL HTA-oplossing zijn uitgerust met de modernste lichttechnologie. De optiek van de in de lens geïntegreerde LEDs garandeert een maximale lichtopbrengst en een grote uitstralingshoek (horizontaal > 70°). Met name op kruispunten zorgt de brede verspreiding van het licht voor meer aandacht van andere weggebruikers, waardoor het risico op ongevallen afneemt.



Fig. vergelijkbaar (fotomontage)

PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Maximale lichtsterkte > 500 candela's
- Twee of meer armaturen kunnen worden gesynchroniseerd
- Verschillende flitspatronen selecteerbaar
- Aanpassing aan de vorm van de grille mogelijk
- Volledige verlijming van de armaturen zorgt voor ongevoeligheid voor het reinigen met een hogedrukreiniger of stoomcleaner
- Universele montagesteunen en diverse voertuigspecifieke montagesteunen voor een optimale uitlijning en eenvoudigere montage verkrijgbaar
- Kabelboom verkrijgbaar voor eenvoudigere elektrische aansluiting

Systeem bestaat uit:

- 4 armaturen Sputnik SL

Technische gegevens:

Benaming:	Sputnik SL
Spanning:	12 V / 24 V multivoltage
Gem. stroomverbruik:	12 V: 0,8 A (per armatuur) 24 V: 0,6 A (per armatuur)
Beschermingsklasse:	IP6K7/IPX9K
Goedkeuring:	
Licht volgens ECE-R65:	HTA1 (E1) 00 4125
EMC volgens ECE-R10:	(E1) 10R-05 6845

Lichtbalken



- **Hoogste veiligheid door perfectie**

Vandaag de dag zijn de lichtbalken van Hänsch een essentieel onderdeel van de uitrusting van de voertuigen van diverse bedrijven en organisaties, die zich bezighouden met infra (gerelateerde) werkzaamheden. Door het gebruik van de modernste lichttechnologie wordt een maximaal waarschuwingseffect bereikt, waardoor de veiligheid voor alle weggebruikers wordt vergroot. Alle lichtbalken zijn verkrijgbaar in verschillende lengtes en uitvoeringen. Ze zijn modulair opgebouwd en bieden een breed scala aan functies.



reddot award 2017
winner

DBW 5000



reddot design award
winner 2013

DBW 4000

DBW 5000

Het signaleringssysteem DBW 5000 combineert een modern design, een breed scala aan selecteerbare functies en een krachtige LED-licht-technologie. Een maximaal waarschuwingseffect zorgt voor meer aandacht van de weggebruikers en verschaft extra veiligheid tijdens het gebruik. De minimale hoogte van de lichtbalk zorgt niet alleen voor een lage luchtweerstand en een laag geluidsniveau, maar maakt het ook mogelijk om locaties te bereiken met een lage doorrijhoogte.



Klantspecifiek configureerbaar

- Modulair samen te stellen
- Flexibele aanpassing aan individuele behoeftes

Aerodynamische behuizing

- Lage luchtweerstand en laag geluidsniveau
- Minimale hoogte

Verskillende montagevarianten

- Eenvoudige en snelle montagemogelijkheden voor platte of gebogen voertuigdaken
- Speciale voertuigspecifieke bevestigingssystemen bieden extra montagemogelijkheden

Maximaal waarschuwingseffect

- Modernste lichttechnologie
- Automatische dag/nacht-omschakeling

Eenvoudige bediening

- Digitale aansturing via CANBus-protocol, gebaseerd op de CANopen standaard 447 of fireCAN
- Converter voor analoge aansturing verkrijgbaar

Verskillende lengtes

- Lengtes: 700, 1100, 1200, 1400, 1600 of 1800 mm



BESCHIKBARE FUNCTIES

- Werklampen
- Omgevingslichtsensor voor nachtstand van het signaleringssysteem
- Alley lights: 0° of 20° montagehoek
- Onderbouwluidspreker voor toespreekfunctie
- Extra flitsers
- Richtingaanwijzers (knipperlicht)*
- Traffic advisor / looplicht
- (Eventueel extra goedkeuring en/of vrijstelling noodzakelijk, regelgeving verschilt per land)
- Ook verkrijgbaar met transparante lichtkappen voor de hoekmodules

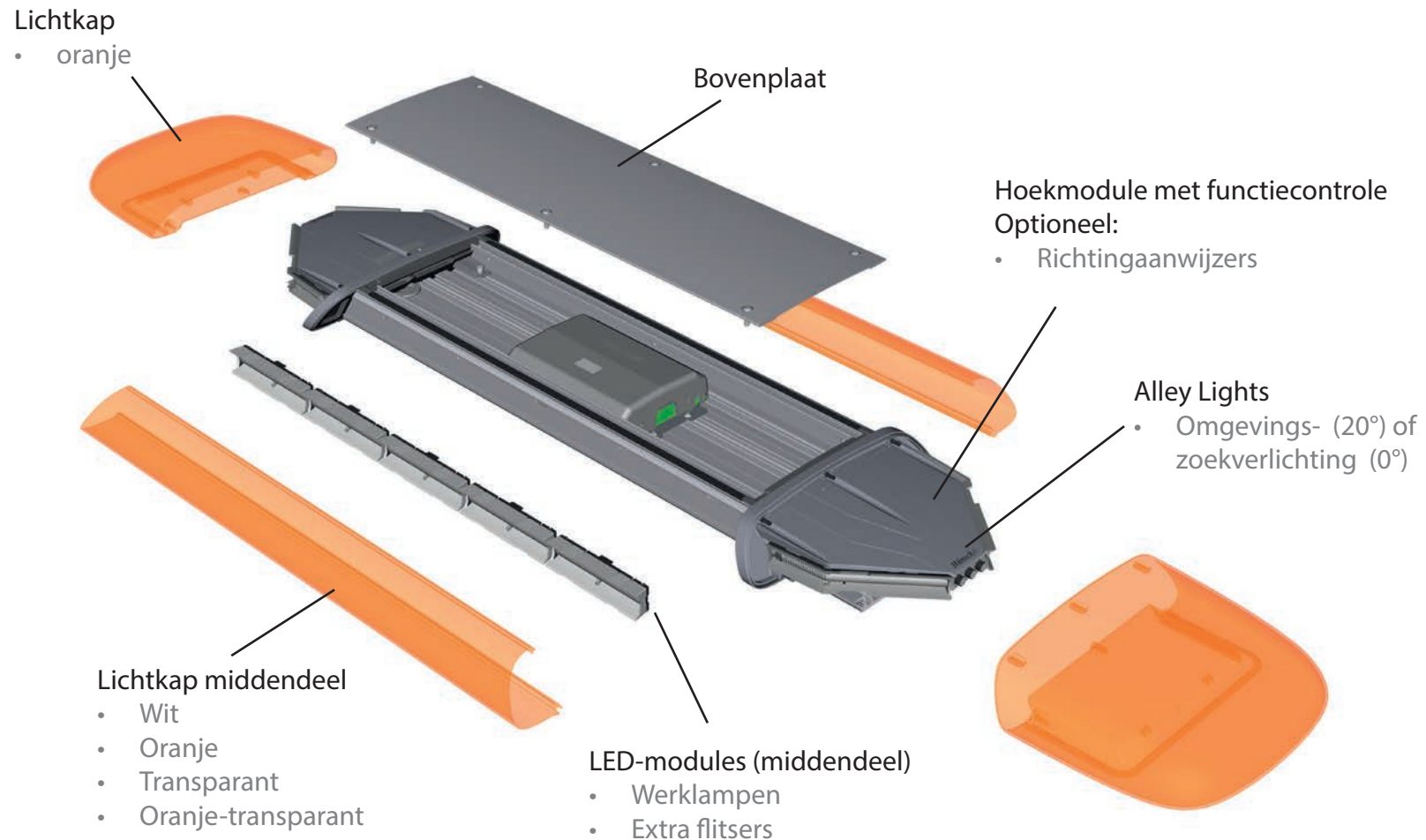
*Voor CiA447 is een I/O-box nodig om de analoge signalen in te lezen.

Ook verkrijgbaar als versie met ICAO type C-test.

Voor meer informatie, zie pagina 61 en 62.

<i>Technische gegevens:</i>	
Benaming:	DBW 5000
Spanning:	12 V / 24 V
Flitsfrequentie:	> 2 Hz (hoekmodule)
Gem. stroomverbruik:	vanaf 4 A (bij 12 V)
Lengtes:	700, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800 mm
Diepte:	285 mm
Hoogte:	63 mm
Gewicht:	vanaf 5,1 kg
Materiaal:	Lichtkap: PC / Lichtkap middendeel: PMMA Behuizing: aluminium
Beschermingsklasse:	IP5K4K/IPX9K
<i>Goedkeuring: (Duitsland en internationaal)</i>	
Licht volgens ECE-R65:	TA2 (E1) 00 4448
EMC volgens ECE-R10:	(E1) 10R-05 7981
Richtingaanwijzers: licht volgens ECE-R 6	01 1 (E1) 4453 (voorzijde), 01 2a (E1) 4453 (achterzijde)

DBW 5000



Basislichtbalk

Mogelijke lengtes
700, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800 mm

Hoekmodules (HKL)	
Functie	
Hoekmodules (oranje)	- Krachtige LEDs met grote uitstralingshoek - K2 goedkeuring met automatische dag/nacht-omschakeling - Geïntegreerde functiecontrole - Flitspatroon: stroboflits - Optioneel: knipperlichten, voor- en achterzijde, in de hoekmodules *

Besturingsmodule (KM)	
Functie	
Digitale aansturing	- Seriële aansturing via tweedraadse kabel - Voor CiA447- bedienunits (bij v. BE 300, HBE 300, BE 304) - Compatibiliteit van andere bedienunits op verzoek
Analoge aansturing	- Converter voor analoge aansturing verkrijgbaar - Analoge aansturing via signaalkabel - Beperkte functionaliteit (compatibiliteit op aanvraag)

Dakmontage		
Functie		
	Rubberen tussendelen	Voor platte en gebogen voertuigdaken
	Montagesteunen	Universele en diverse voertuigspecifieke uitvoeringen verkrijgbaar

*Voor CiA447 is een I/O-box nodig om de analoge signalen in te lezen.

DBW 5000

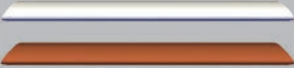
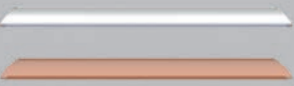
Elektrische aansluiting	
Functie	
Kabeluitgang	- Kabeluitgang passagierszijde: standaard - Kabeluitgang bestuurderszijde - Aparte kabeluitgang (voedings- en signaalkabels worden apart uitgevoerd) - Voertuigspecifieke elektrische aansluitingen op aanvraag

Opties

Akoestiek (onderbouwluidspreker voor toespreekfunctie)		
Functie		Mogelijk bij
Onderbouw luidspreker	- Onderbouwluidspreker naar voor- en/of achterzijde gericht voor toespreekfunctie - Externe versterker en kabelboom vereist	12 V 24 V

Alley lights (zijdellingse verlichting)*			
Functie			Mogelijk bij
	Omgevingsverlichting	- Montagehoek: 20° - Inbouw per paar (links en rechts)	12 V 24 V
	Zoekverlichting	- Zonder montagehoek - Inbouw per paar (links en rechts)	12 V 24 V

* Transparante lichtkappen voor de hoekmodules aanbevolen

Lichtkap middendeel		
Beschrijving		
	Lichtkap middendeel ondoorzichtig (volle kleur): - Wit (RAL 9010) - Oranje (RAL 2004)	
	Lichtkap middendeel: - Transparant - Oranje-transparant	- Transparante of gekleurde transparante lichtkap middendeel - Nodig voor de montage van middenmodules

Middenmodules

Inbouw voorzijde

Configuratievoorbeeld



Extra flitser (ZB) en werklamp (ASW)*

Functie

Extra flitser (paar)* Max. 3 paar, afhankelijk van de lengte	• Bestaat uit 9 oranje LEDs in reflectorbehuizing • Directioneel • Synchronisatie met betreffende hoekmodule • Gedimd in de nachtmodus
Werklamp (0°) maximaal 4 stuks per lichtbalk	• 9 witte LED's in reflectorbehuizing • Selecteerbare montagepositie • 1500 lumen

*2,4 of 6 modules goedgekeurd

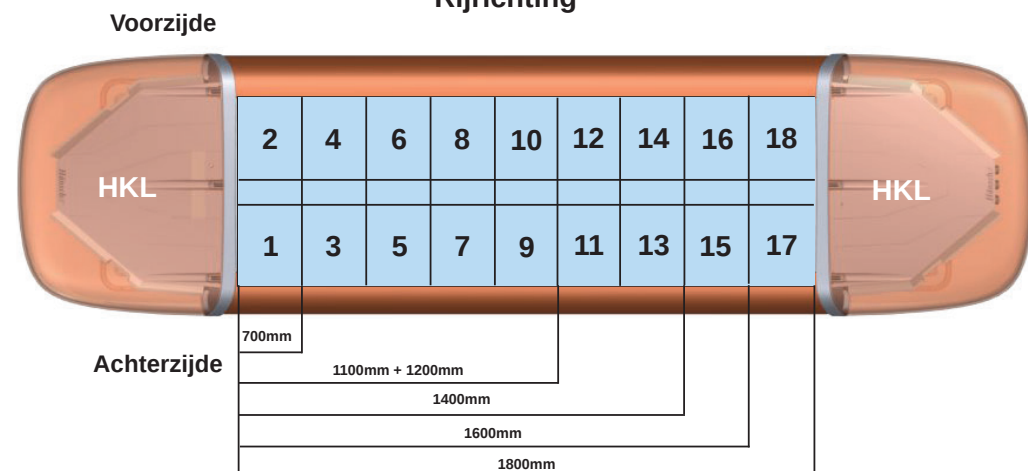
Overzicht van de module insteekposities

Configuratievoorbeeld 1200 mm:

Module 2+10 = extra flitser
Module 4+8 = werklamp



Rijrichting



DBW 5000

Middenmodules

Inbouw achterzijde

Configuratievoorbeeld



Overzicht van de module insteekposities

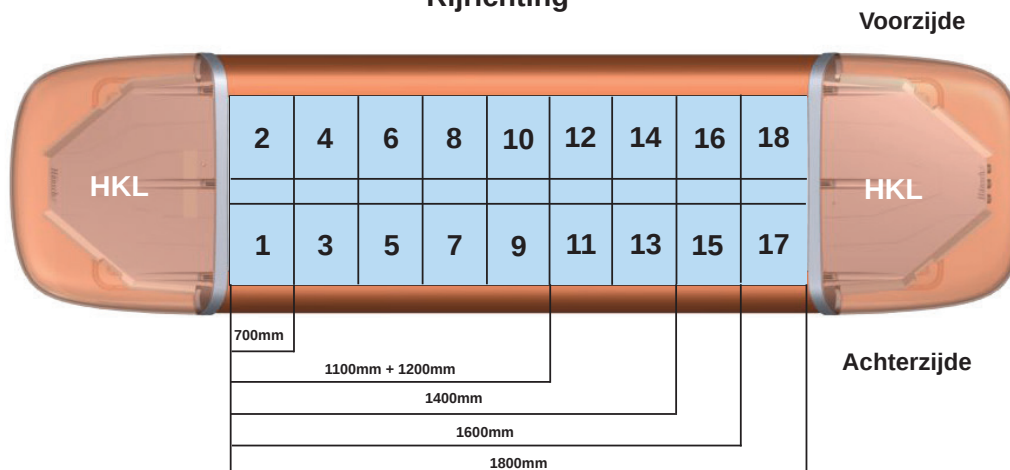
Configuratievoorbeeld 1400 mm:

Module 1+13 = extra flitser

Module 3+11 = werkklamp



Rijrichting



Extra flitser (ZB), werkklamp (ASW) en traffic advisor / looplicht (VLE)*

Functie

Extra flitser (paar)*
Max. 3 paar, afhankelijk van
de lengte

- Bestaat uit 9 oranje LEDs in reflectorbehuizing
- Directioneel
- Synchronisatie met betreffende hoekmodule
- Gedimd in de nachtmodus

Werkklamp (0°) max. 4 stuks
per lichtbalk

- 9 witte LEDs in reflectorbehuizing
- Selecteerbare montagepositie
- 1500 lumen

Traffic advisor / looplicht
(Eventueel extra goed-
keuring en/of vrijstelling
noodzakelijk, regelgeving
verschilt per land)

- Bestaat uit 5 of 6 middenmodules met elk 9 oranje LED's
- Directionele knippervolgorde mogelijk

*2, 4 of 6 modules goedgekeurd

met transparante lichtkap in oranje en blauw/oranje omschakelbaar

De DBS 5000 is ook verkrijgbaar met transparante lichtkap in de oranje en tweekleurige uitvoering. De tweekleurige lichtbalk DBS 5000 is omschakelbaar tussen blauw en oranje. Om als hulpverleningsvoertuig de weg naar de plaats van bestemming vrij te maken, kan de blauwe signalering worden gebruikt. Bij aankomst kan de signalering worden omgeschakeld naar oranje, om ter beveiliging van de locatie als waarschuwingssignaal te dienen.



PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Omschakelbaar tussen blauw en oranje
- Beide kleuren goedgekeurd volgens ECE-R65

BESCHIKBARE FUNCTIES

- Blauw: toepasbaar voor hulpverleningsvoertuigen onderweg naar de plaats van bestemming
- Oranje: toepasbaar als waarschuwingssignaal op de plaats van bestemming
- Blauwe extra flitsers
- Oranje extra flitsers
- Richtingaanwijzers*
- Werklamp
- Alley lights
- Achterwaarschuwingssysteem (oranje)
- Powerflash (blauw)
- Dag/nacht-omschakeling

*Voor CiA447 is een I/O-box nodig om de analoge signalen in te lezen.

Ook verkrijgbaar als versie met ICAO type C-test.
Voor meer informatie, zie pagina 61 en 62.

<i>Technische gegevens:</i>	
Benaming:	DBS 5000
Spanning:	12 V / 24 V
Flitsfrequentie:	> 2 Hz (hoekmodule)
Gem. stroomverbruik:	vanaf 4 A (bij 12 V)
Lengtes:	700, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800 mm
Diepte:	285 mm
Hoogte:	63 mm
Gewicht:	vanaf 5,1 kg
Materiaal:	Lichtkap: PC / Lichtkap middendeel: PMMA Behuizing: aluminium
Beschermingsklasse:	IP5K4K/IPX9K
<i>Goedkeuring: (Duitsland en internationaal)</i>	
Licht volgens ECE-R65:	TB2 (E1) 00 4446 / TA2 (E1) 00 4447
EMC volgens ECE-R10:	(E1) 10R-05 7981
Richtingaanwijzers: licht volgens ECE-R 6:	01 1 (E1) 4453 (voorzijde), 01 2a (E1) 4453 (achterzijde)
Achterwaarschuwingssysteem**: licht volgens ECE-R65:	XA1 (E1) 00 4471
Powerflash***: licht volgens TA 13a:	W K 1427

**Volgens § 52 lid 11 StVZO (Duitsland) alleen toegestaan bij een blauwe lichtbalk

*** Alleen toegestaan bij blauwe lichtbalken (Duitsland)

DBW 4000

Het signaleringssysteem DBW 4000 combineert een modern design, een breed scala aan selecteerbare functies en een krachtige LED-lichttechnologie. Een maximaal waarschuwingseffect zorgt voor meer aandacht van de weggebruikers en verschaft extra veiligheid bij het werken in het verkeer. Op basis van een breed scala aan selecteerbare functies, kan de DBW 4000 individueel worden aangepast aan elk toepassingsgebied.



reddot design award
winner 2013

Klantspecifiek configureerbaar

- Modulair samen te stellen
- Flexibele aanpassing aan individuele behoeftes

Aerodynamische behuizing

- Lage luchtweerstand en laag geluidsniveau

Verschillende montagemogelijkheden

- Eenvoudige en snelle montagemogelijkheden voor platte of gebogen voertuigdaken
- Speciale voertuigspecifieke bevestigingssystemen bieden extra montagemogelijkheden

Maximaal waarschuwingseffect

- Modernste lichttechnologie
- Automatische dag/nacht-omschakeling

Eenvoudige bediening

- Analoge of digitale aansturing via CANBus-protocol, gebaseerd op de CANopen standaard 447 of fireCAN

Verschillende lengtes

- Lengtes: 1100, 1200, 1400, 1600, 1800 of 2000 mm



BESCHIKBARE FUNCTIES

- Traffic advisor / looplicht (Eventueel extra goedkeuring en/of vrijstelling noodzakelijk, regelgeving verschilt per land)
- Richtingaanwijzers (knipperlicht)*
- Werklamp
- Extra flitsers
- Alley lights: 0° of 20° montagehoek
- Onderbouwluidspreker voor toespreekfunctie
- Volmatrix LED-tekstbord (in Duitsland extra goedkeuring en/of vrijstelling noodzakelijk conform §70)
- Achterwaarschuwingssysteem
- Bedrukking op het lichtkap middendeel
- Dag/nacht-omschakeling (automatisch)

*Voor CiA447 is een I/O-box nodig om de analoge signalen in te lezen.

Ook verkrijgbaar als CiA447-versie met ICAO type C-test.
Voor meer informatie, zie pagina 59 en 60.

<i>Technische gegevens:</i>	
Benaming:	DBW 4000
Spanning:	12 V / 24 V
Flitsfrequentie:	> 2 Hz (hoekmodule)
Gem. stroomverbruik:	Vanaf 4 A (bij 12 V)
Lengtes:	1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm
Diepte:	300 mm
Hoogte:	135 mm
Gewicht:	Vanaf 9,0 kg
Materiaal:	Lichtkap: PC / Lichtkap middendeel: PMMA Behuizing: aluminium
Beschermingsklasse:	IP5K4K/IPX9K
<i>Goedkeuring: (Duitsland en internationaal)</i>	
Licht volgens ECE-R65:	TA2 (E1) 00 3111
EMC volgens ECE-R10:	(E1) 10R-05 6209
Richtingaanwijzers: licht volgens ECE-R 6	01 1 (E1) 3822 (voorzijde); 01 2a (E1) 3800 (achterzijde)
Achterwaarschuwingssysteem (RWS, goedkeuring voor Duitsland): licht volgens TA 20:	W K 810

DBW 4000

Kleur lichtkap hoekmodule:

- Oranje
- Transparant

Optionele lichtmodule (OLM):

- Verschillende selecteerbare functies

Besturingsmodule (KM):

- Analoge aansturing
- Digitale aansturing CiA447

Alley lights (zijdelingse verlichting)

- Kleur: wit
- Functie als:
 - Omgevingsverlichting (met montagehoek 20°)
 - Zoekverlichting (0°) (met montagehoek 0°)

Hoekmodule (HKL):

- Kleur: oranje
- Krachtige LED's met grote uitstralingshoek
- Flitspatroon: strobeflits

Lichtkap middendeel:

- Kleuren: wit, transparant en grijs-zwart
- Optioneel bij het witte lichtkap middendeel: bedrukking / achtergrondverlichting

Binnenste afdekkap:

- Kleuren: wit, zwart
- Optioneel met bedrukking / achtergrondverlichting

Optioneel Display:

- Volmatrix LED-tekstbord (CiA447)

Extra flitsers (ZB):

- Inbouw: per paar
- Functie als:
 - Extra flitsers
 - Extra flitsers met knipperlichten
 - Knipperlichten

Basislichtbalk

Mogelijke lengtes

1100, 1200, 1400, 1600, 1800 und 2000 mm

Hoekmodules (HKL)

Functie

Hoekmodules (oranje)	• Krachtige LEDs met grote uitstralingshoek • K2 goedkeuring met automatische dag/nacht-omschakeling • Geïntegreerde functiecontrole • Flitspatroon: stroboflits
----------------------	---

Besturingsmodule (KM)

Functie

Analoge aansturing	• Voor enkelvoudige schakelaars en verschillende standaard analoge bedienunits (bij v. BE200 of BE600)
Digitale aansturing	• Seriële aansturing via 2-draadse kabel • Voor CiA447- bedienunits (bij v. BE 300, HBE 300, BE 304) • Compatibiliteit van andere bedienunits op verzoek

Rubberen tussendelen	• Voor platte en gebogen voertuigdaken
Montagesteunen	• Universele en diverse voertuigspecifieke uitvoeringen verkrijgbaar
Vlakke pakking	• Voor platte voertuigdaken

Elektrische aansluiting

Functie

Kabeluitgang	• Kabeluitgang bij rijderszijde: standaard • Kabeluitgang bestuurderszijde • Aparte kabeluitgang (voedings- en signaalkabels worden apart uitgevoerd)
--------------	---

DBW 4000

Opties

Akoestiek		
Functie		Mogelijk bij
Onderbouwluidspreker	- Onderbouwluidspreker naar voor- en/of achterzijde gericht ter ondersteuning van toespreekfunctie - Met geïntegreerde of externe versterker (combinatie met TFA 624 alleen in CiA447)	12 V 24 V

Alley Lights (zijdelingse verlichting)			
Functie			Mogelijk bij
	Omgevingsverlichting	- Kleur: wit - Montagehoek: 20° - Inbouw per paar (links en rechts)	12 V 24 V
	Zoekverlichting	- Kleur: wit - Zonder montagehoek - Inbouw per paar (links en rechts)	12 V 24 V

Display (volmatrix LED-tekstbord) en bedrukking	
Functie	
Lichtkap middendeel (kleuren: wit, transparant en grijs)	- Standaard: wit zonder bedrukking - Optioneel: wit met bedrukking (achtergrondverlichting mogelijk) - Optioneel: transparant zonder bedrukking (binnenpaneel of display vereist), het transparante lichtkap middendeel is verplicht bij het gebruik van optionele lichtmodules (OLMs)
Binnenpaneel (kleuren: wit en zwart)	- Standaard: wit zonder bedrukking - Optioneel: wit met bedrukking - Optioneel: zwart zonder bedrukking - Optioneel: zwart met bedrukking
Display	Diverse teksten bij digitale besturingsmodule (KM) mogelijk

Opties - inbouw voorzijde

Configuratievoorbeld



Extra flitser			
Functie			Mogelijk bij
ZB	Extra flitsers (paar)	- Bestaat uit 12 oranje LEDs - Directioneel - Synchronisatie met betreffende hoekmodule - In nachtmodus gedeactiveerd	12 V 24 V
ZB	Extra flitsers met knipperlichten (paar)*	- Bestaat uit 6 oranje LEDs (ZB) en 8 oranje LED's (knipperlicht) - Directioneel - Extra flitsers: in nachtmodus gedeactiveerd; synchronisatie met betreffende hoekmodule - Knipperlicht: functie als richtingaanwijzers of waarschuwingslichten (synchronisatie met de voertuigknipperlichten vereist)	12 V
ZB	Knipperlichten (paar)*	- Bestaat uit 8 oranje LEDs - Directioneel - Functie als richtingaanwijzers of waarschuwingslichten (synchronisatie met de voertuigknipperlichten vereist)	12 V
Optionele lichtmodule (OLM)			
Functie			Mogelijk bij
OLM	Werklamp (ASW)	- Bestaat uit 3 witte LEDs per module - Standaard: inbouw rechts (bij rijderszijde) - Optioneel is een extra inbouw aan de linkerszijde (bestuurderszijde) mogelijk - Lichtintensiteit: - 600 Lumen - 1000 Lumen - 1500 Lumen (Elk met een montagehoek van 15°)	12 V 24 V 12 V

*Voor CiA447 is een I/O-box nodig om de analoge signalen in te lezen.

DBW 4000

Opties - inbouw achterzijde

Configuratievoorbeld



Extra flitser			
Functie			Mogelijk bij
ZB	Extra flitsers (paar)	- Bestaat uit 12 oranje LEDs - Directioneel - Synchronisatie met betreffende hoekmodule - In nachtmodus gedeactiveerd	12 V 24 V
ZB	Extra flitsers met knipperlichten (paar)*	- Bestaat uit 6 oranje LEDs (ZB) en 8 oranje LEDs (knipperlicht) - Directioneel - Extra flitsers: in nachtmodus gedeactiveerd; synchronisatie met betreffende hoekmodule - Knipperlicht: functie als richtingaanwijzers of waarschuwingslichten (synchronisatie met de voertuigknipperlichten vereist)	12 V
ZB	Knipperlichten (paar)*	- Bestaat uit 8 oranje LEDs - Directioneel - Functie als richtingaanwijzers of waarschuwingslichten (synchronisatie met de voertuigknipperlichten vereist)	12 V

*Voor CiA447 is een I/O-box nodig om de analoge signalen in te lezen.

Opties - inbouw achterzijde

Optionele lichtmodule (OLM)			
Functie			Mogelijk bij
OLM	Werklamp (ASW)*	- Bestaat uit 3 witte LEDs per module - Standaard: inbouw rechts (bij rijderszijde) - Optioneel is een extra inbouw aan de linkerszijde (bestuurderszijde) mogelijk - Lichtintensiteit: - 600 Lumen - 1000 Lumen - 1500 Lumen (Elk met een montagehoek van 15°)	12 V 24 V 12 V
OLM	Achterwaarschuwingssysteem (RWS, goedkeuring voor Duitsland)	- Bestaat uit 6 oranje LEDs per module - Alleen per paar verkrijgbaar (inbouw rechts en links)	12 V 24 V
*Een combinatie van de twee optionele lichtmodule (OLM)-opties is niet mogelijk. Indien nodig kan de werklamp alleen worden gecombineerd met het LED-achterwaarschuwingssysteem (RWS, goedkeuring voor Duitsland) type 40 Pico LED..			
Achterwaarschuwingssysteem (RWS) type 40 Pico LED			
Functie			Mogelijk bij
RWS 40 Pico LED*	- Een armatuur bestaat uit 8 LEDs - Armatuur: - 1100 mm: 2 armaturen - 1200 mm: 2 armaturen - 1400 mm: 3 armaturen - 1600 mm: 4 armaturen - 1800 mm: 5 armaturen - 2000 mm: 5 armaturen - Bovendien kunnen naar achter gerichte werkklampen als OLM worden geïntegreerd		12 V 24 V
* Kan niet worden gecombineerd met de optionele lichtmodule (OLM) RWS			
Speciale functies			
Traffic advisor / looplicht*	- Bestaat uit 6 oranje LED-modules met elk 3 LEDs - Inbouw achterzijde - Verschillende flitspatronen selecteerbaar (signaleringsfunctie (achterwaarschuwingssysteem) of traffic advisor / looplicht-functie (arrowstick-functie))		
Colonne	„Colonne voorzijde“ schakelt de hoekmodules (HKL) en extra flitsers (ZB) aan de achterzijde uit, om het achteropkomende verkeer niet te verblinden „Colonne achterzijde“ schakelt de hoekmodules (HKL) en extra flitsers (ZB) aan de voorzijde uit, om het voorliggende verkeer niet te verblinden		
*Geen goedkeuring als achterwaarschuwingssysteem (RWS, goedkeuring voor Duitsland). Eventueel extra goedkeuring en/of vrijstelling noodzakelijk als looplicht, regelgeving verschilt per land			

DBS 4000

met transparante lichtkap omschakelbaar tussen blauw en oranje

De tweekleurige lichtbalk DBS 4000 LED is omschakelbaar tussen blauw en oranje.

Om als hulpverleningsvoertuig de weg naar de plaats van bestemming vrij te maken, kan de blauwe signalering worden gebruikt. Bij aankomst kan de signalering worden omgeschakeld naar oranje, om ter beveiliging van de locatie als waarschuwingssignaal te dienen.



PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Omschakelbaar van blauw op oranje
- Beide kleuren goedgekeurd volgens ECE-R65
- Blauw: toepasbaar voor hulpverleningsvoertuigen onderweg naar de plaats van bestemming
- Oranje: toepasbaar als waarschuwingssignaal op de plaats van bestemming
- Optioneel: integratie van extra flitsers om het waarschuwingseffect te versterken
- Blauwe extra flitsers voor en/of- achterzijde mogelijk
- Oranje extra flitsers voor en/of- achterzijde mogelijk
- Installatie onderbouwluidsprekers mogelijk

Ook verkrijgbaar als CiA447-versie met ICAO type C-test.

Voor meer informatie, zie pagina 59 en 60.

Technische gegevens :

Benaming:	DBS 4000
Spanning:	12 V / 24 V
Flitsfrequentie:	> 2 Hz (hoekmodule)
Gem. stroomverbruik:	Vanaf 4 A (bij 12 V)
Lengtes:	1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm
Diepte:	300 mm
Hoogte:	135 mm
Gewicht:	Vanaf 9 kg
Materiaal:	Lichtkap: PC / Lichtkap middendeel: PMMA Behuizing: aluminium
Beschermingsklasse:	IP5K4K/IPX9K
Goedkeuring: (Duitsland en internationaal)	
Licht volgens ECE-R65:	TB2 (E1) 00 3111 / TA2 (E1) 00 3111
EMC volgens ECE-R10:	(E1) 10R - 05 6209

Bedienunits

De verschillende functies van de bedienunits in de voertuigen moeten zo snel, veilig en gemakkelijk mogelijk te bedienen zijn. De belangrijkste functies zijn via toetsen voor directe bediening verkrijgbaar. Of het nu gaat om een inbouw- of handbedienunit, wij bieden een breed scala aan mogelijkheden voor diverse toepassingen.



Handbedienunit HBE 300



Bedienunit BE 304



Afb. BE 200 NN

Bedienunits BE 200/ 300

HBE 300

De HBE 300 kan worden gebruikt voor het aansturen van CAN- signaleringssystemen en eventueel aanvullende analoge producten. Voor het oranje toepassingsgebied is een speciale uitvoering van de HBE 300 ontwikkeld.



PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- CANopen standaard 447
- 8 toetsen voor directe bediening
- 4 menu-toetsen
- Toetsen met achtergrond- en inschakelverlichting
- Mogelijkheid tot toespreekfunctie door geïntegreerde microfoon
- Contrastrijk display met grote uitstralingshoek
- Eenvoudige bediening dankzij grote toetsen
- Comfortabele menunavigatie door zelfverklarende symbolen
- Analoge uitgangen voor extra functies
- In elk voertuig te gebruiken (ook zonder 447-gateway)
- Verschillende varianten verkrijgbaar
- Optimaal voor de aansturing van de DBW 4000 en de DBW 5000

Goedkeuring: (Duitsland en internationaal)

EMC volgens ECE-R10:

(E) 10R-05 6932

Voorbeelden:

Functietoetsen voor directe bediening (HBE 300 GE1)	
	Schakelt de primaire signalering en indien van toepassing de frontflitsers en/of "derde beacon" samen in. De nachtstand wordt geactiveerd door de toets (> 3 sec.) ingedrukt te houden.
	Schakelt de frontflitsers aan/uit wanneer de primaire signalering actief is (verregeld met de primaire signalering).
	Schakelt de aan de voorzijde geïnstalleerde werklamp(en) aan/uit. Indien nodig is een voorwaarde (vrijgavesignaal) vereist of configureerbaar.
	Schakelt de aan de achterzijde geïnstalleerde werklamp(en) aan/uit. Mogelijk is een voorwaarde (vrijgavesignaal) vereist of configureerbaar.
	Schakelt de achtergrondverlichting van het middendeel (met tekst) van de lichtbalk. Een zachte cyclus van de sirene wordt afgespeeld bij geactiveerde primaire signalering door het langer ingedrukt houden van de toets bij ingeschakeld contact (Kl. 15).
	Schakelt het achterwaarschuwingssysteem (RWS, goedkeuring voor Duitsland) aan/uit. Mogelijk is een voorwaarde (vrijgavesignaal) vereist of configureerbaar.
	Schakelt de aan de linkerzijde geïnstalleerde werklamp aan/uit. Mogelijk is een voorwaarde (vrijgavesignaal) vereist of configureerbaar.
	Schakelt de aan de rechterzijde geïnstalleerde werklamp aan/uit. Mogelijk is een voorwaarde (vrijgavesignaal) vereist of configureerbaar.

Technische gegevens (zonder houder)

Gewicht:	170 g
Afmetingen:	66 x 124 x 24 mm (BxHxD)
Spanning:	12 V / 24 V multivoltage



Functies van de menunavigatietoetsen (HBE 300)

	Naar boven navigeren door menu-items en functies
	Naar beneden navigeren door menu-items en functies.
	Menu-items en functies (uit)kiezen.
	Terug navigeren naar het vorige menu-itemniveau. Door de toets langer in te drukken, worden ook alle actieve functies uitgeschakeld..

BE 304

De nieuwe bedienunit BE 304 maakt indruk met een compacte behuizing en diverse montage mogelijkheden. De verhoogde toetsen met een duidelijk drukpunt bieden een zeer goede tastbaarheid van elke toets. Deze bedienunit is bij zonder geschikt voor diverse voertuigen met een basispakket aan functies. Vanwege het brede scala aan beschikbare functies kan de BE 304 optimaal worden geconfigureerd voor elk toepassingsgebied.



PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Compacte kunststofbehuizing
- 4 functietoetsen voor aansturing van CAN-compatibele producten
- Achtergrond- en inschakelverlichting
- Horizontale of verticale montage (4x1 of 1x4)
- Combinatie van meerdere bedienunits of als extra toetsenbord voor andere CAN bedienunits (beoordeling van het individuele geval nodig, neem contact op met onze verkoopafdeling)
- 4-draads aansluitkabel via kabelboom naar CAN-componenten
- 12 V / 24 V
- Opbouwuitvoering; inbouwuitvoering op aanvraag
- Inclusief analoge in- en uitgangen

TOEPASSINGSGEBIEDEN:

- Diverse infra (gerelateerde) voertuigen aan de rand van de weg of in het verkeer
- Bedrijfsvoertuigen in het algemeen
- Luchthavens
- Diverse voertuigen met een basispakket aan functies
- Undercover politieoperatie
- Brandweervoertuigen
- Diverse toepassingen als alternatief voor individuele schakelaars bij CAN-systemen

Goedkeuring: (Duitsland en internationaal)

EMC volgens ECE-R10:

Ⓔ 10R-05 8548

Technische gegevens

Gewicht:

45 g

Afmetingen:

84 x 26 x 15,5 mm (BxHxD)

Bedienunit BE 200 (analoog)

BE 200 NN



De bedienunit BE 200 NN is geschikt om analoge producten aan te sturen. In totaal zijn er 6 toetsen die een betrouwbare bediening van de functies van het signaleringssysteem mogelijk maken.

PRODUCTKENMERKEN:

- 6 toetsen om de functies te bedienen
- Alle toetsen met achtergrond- en inschakelverlichting
- Drie controlelampjes voor functiecontrole
- Kleine behuizingsafmetingen
- Afdekkap voor DIN-autoradioschacht optioneel verkrijgbaar

Goedkeuring: (Duitsland en internationaal)	
EMC volgens 72/245/EWG:	e1 03 3477

Technische gegevens	
Gewicht:	180 g
Afmetingen:	76 x 41,5 x 32,5 mm (BxHxD)

Bedienunits BE 300 (digitaal)

BE 308 GE Universal 1



De bedienunit BE 308 heeft zowel een seriële interface die voldoet aan de CiA447-standaard als extra analoge uitgangen voor het aansturen van producten die niet CAN-compatibel zijn. Met in totaal 8 toetsen kunnen de functies van het signaleringssysteem veilig worden bediend.

PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- 8 functietoetsen voor het aansturen van CAN-compatibele producten
- Inclusief analoge in- en uitgangen (4x in- en 10x uitgang)
- Kleine afmetingen van de behuizing
- Kan worden gebruikt met of zonder voertuig-gateway
- Verschillende toewijzingen van de toetsen verkrijgbaar
- Afdekkap voor DIN-autoradioschacht optioneel verkrijgbaar
- Optimaal ter aansturing van de DBW 4000 en de DBW 5000

Goedkeuring: (Duitsland en internationaal) Bedienunits BE 300

EMC volgens ECE-R10:

(E) 10R-04 6703

BE 300M



PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Menu genavigeerde bedienunit
- Alleen voor het aansturen van een volledige CiA447-LED volmatrix
- Selectie van verschillende teksten voor de volmatrix
- Afdekkap voor DIN-autoradioschacht optioneel verkrijgbaar

Technische gegevens (BE 308 & BE 300M)

Gewicht:

140 g

Afmetingen:

93 x 52 x 24 mm (BxHxD)

INTEGRO – Geïntegreerde oplossingen

• Hänsch - De specialist voor speciale oplossingen op maat • Blauw en oranje

Hänsch heeft niet alleen in Duitsland, maar ook internationaal naam gemaakt met speciale en op maat gemaakte oplossingen op het gebied van optische- en akoestische signaleringssystemen. Alles van één leverancier - van het ontwikkelingsidee, het ontwerp en de bouw tot het testen en de goedkeuring. De ingenieurs van het ontwikkelingscentrum van Hänsch nemen de volledige uitvoering van het project voor hun rekening en staan klaar voor alle vragen en opmerkingen van onze klanten.

Wij spelen in op de individuele wensen van onze klanten en ontwikkelen hoogwaardige speciale oplossingen op maat! Jarenlange ervaring op het gebied van geïntegreerde oplossingen zorgt ervoor, dat er een op maat gemaakt voertuigconcept ontstaat, dat door het moderne design een eigen identiteit krijgt en voldoet aan de Europese richtlijnen.



INTEGRO - Geïntegreerde oplossingen

INTEGRO - Onze diensten – Uw voordelen

- Van het idee tot de goedkeuring
- Speciale oplossingen op maat
- Modern design

Naast de standaardproducten krijgen onze klanten geïntegreerde speciale oplossingen (INTEGRO) in blauw of oranje, die individueel zijn aangepast aan hun behoeften. Hier wordt het signaleringssysteem geïntegreerd in het dak van het voertuig volgens de ideeën van de klant - het dak wordt een signaleringssysteem en het voertuig krijgt een eigen identiteit en een hoge herkenningswaarde door het aansprekende design.

Bij deze projecten adviseren de ingenieurs van Hänsch in nauwe samenwerking met de voertuigbouwers en fabrikanten van dakconsoles (waarin de signalering kan worden geïntegreerd) bij het ontwerp, de vormgeving en de uitvoering van de ontwikkelingsideeën. Het resultaat is een voertuigconcept dat voldoet aan de Europese richtlijnen.

ONZE DIENSTEN:

- Ondersteuning van het idee tot de goedkeuring
- Advies tijdens het ontwerp:
 - Positionering, montage, verwerking
- Designoverleg*:
 - Identiteit van de klant moet uniek zijn
- Afhandeling van de goedkeuring
- Levering van de aangepaste verlichtingstechnologie:
 - Hoogste lichtintensiteit met certificaat

**Indien gewenst, is niet alleen advies, maar zijn ook designers en ontwerpingenieurs van Hänsch verkrijgbaar.*

VOORDELEN:

Grootste ervaring in INTEGRO projecten wereldwijd betekent voor u:

- Korte implementatietijden
- Vakkundig advies
- Zekerheid met de goedkeuringen
- Flexibiliteit bij de constructie
- Afhankelijk van het budget zowel volledig geïntegreerde als ook semi-geïntegreerde oplossingen mogelijk
- Goedkeuringen conform ECE-R65, met E1 keurmerk van het KBA
- Korte reactietijden in geval van wijzigings- of uitbreidingsverzoeken door eigen fotometrische en EMC-laboratoria



Achterwaarschuwingssystemen (RWS, goedkeuring voor Duitsland)

De in het effekta®-programma goedgekeurde signaleringssystemen zijn in overeenstemming met §53a lid 3 StVZO (goedkeuring voor Duitsland), als extra signalering voor gebruik in de privé auto toegestaan. Hiermee wordt het achterliggende verkeer tijdig gewaarschuwd voor een gevarezone in alle weers- en zichtbaarheidsomstandigheden.

De effekta®-achterwaarschuwingssystemen van Hänsch zijn de veilige aanvulling op de standaard alarmlichten. Een systeem bestaat uit minimaal twee armaturen. Alle achterwaarschuwingssystemen van de effekta®-serie zijn uitgerust met krachtige LED-technologie



RWS Sputnik Compact



RWS Sputnik SL



RWS 40 pico LED



RWS Sputnik pico LED

Sputnik Compact effekta®

De SPUTNIK COMPACT is uitgerust met de modernste lichttechnologie. De lichtkap en de daarin geïntegreerde LED-lenzen garanderen een maximale lichtopbrengst en een grote uitstralingshoek. De compacte SPUTNIK COMPACT biedt een breed scala aan veelzijdige toepassingsmogelijkheden.

Variantenoverzicht:

Opboukuitvoering



Inboukuitvoering



VARIANTEN:

- Verkrijgbaar als inbouw- of opboukuitvoering
- Werklamp verkrijgbaar met 0° of 0°-24° uitstralingshoek

FLEXIBEL INZETBAAR:

- Directionele signalering met één hoofduitstralingshoek, bijvoorbeeld front-flitser (oranje, regelgeving verschilt per land)
- Achterwaarschuwingssysteem (§53a lid 3 StVZO, Duitsland) ter beveiliging van een stilstaand voertuig naar achteren (oranje) (montage in het voertuig)

Sputnik Compact effekta®



ANDERE VARIANTEN:

- Achteraarschuwingssysteem (oranje) in de achterklep als de lichtbalk niet zichtbaar is
- Achteraarschuwingssysteem volgens §52 lid 11 StVZO (goedkeuring Duitsland) ter beveiliging van een stilstaand voertuig met blauwe signalering naar achteren (oranje) (montage buiten het voertuig aan de achterzijde boven)
- Richtingaanwijzer/ knipperlicht en alarmlichten (oranje)
- Achter- en remlicht (rood)
- Mistachterlicht (rood)
- Verlichting (continu wit licht)
- Groen

Technische gegevens:		
Behuizing:	Gecoat spuitgegoten zink	
Lens:	PC (slagvast)	
Beschermingsklasse:	IP6K5	
Spanning:	12 V / 24 V multivoltage	
Gem. stroomverbruik:	0,5 A bij 12 V 0,14 A bij 24 V	
Continu licht:	0,3A bij 12 V	
Goedkeuring: (Duitsland en internationaal)		
Achteraarschuwingssysteem (goedkeuring voor Duitsland) *:	TA13a (blauw)	W K 1158, W K 1159
Directionele signalering*:	ECE-R65 (blauw)	XB1 (E1) 00 4111
Directionele signalering:	ECE-R65 (oranje, regelgeving verschilt per land)	XA1 (E1) 00 4110
Achteraarschuwingssysteem (goedkeuring voor Duitsland):	TA20 (oranje)	W K 1160
Richtingaanwijzer/alarmlichten:	ECE-R6 (oranje)	01 2a (E1) 4109
Achter-/remlicht:	ECE-R7 (rood)	02 R1-S1 (E1) 4109
Mistachterlicht:	ECE-R38 (rood)	00 F1 (E1) 4109
Achteraarschuwingssysteem (goedkeuring voor Duitsland)**:	ECE-R65 (oranje)	XA1 (E1) 00 4110
EMC:	ECE-R10	(E1) 10R-04 7591

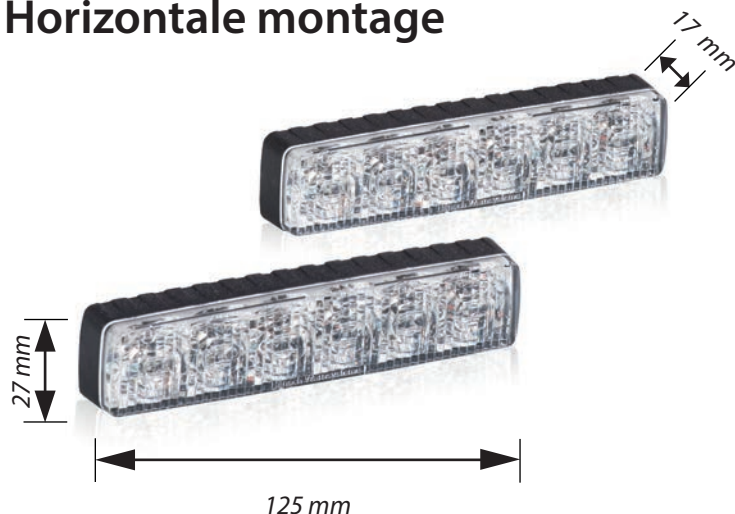
*Alleen toegestaan op voertuigen met primaire blauwe signalering.

**Onze oranje directe signalering Sputnik Compact heeft een goedkeuring als achteraarschuwingssysteem volgens §52 lid 11 StVZO (goedkeuring Duitsland) ter beveiliging van een stilstaand voertuig met blauwe signalering naar achteren (montage buiten het voertuig aan de achterzijde boven).

Sputnik SL effekta®

De directionele flitsers SPUTNIK SL zijn uitgerust met de modernste lichttechnologie. De optiek van de in de lens geïntegreerde LEDs garandeert een maximale lichtopbrengst en een grote uitstralingshoek (zijdelings > 70°).

Horizontale montage



Verticale montage



PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Verkrijgbaar als variant voor horizontale of verticale montage
- Maximale lichtsterkte > 500 candela's
- Twee of meer armaturen kunnen worden gesynchroniseerd
- Verschillende flitspatronen selecteerbaar
- Volledige verlijming van de armaturen zorgt voor ongevoeligheid voor het reinigen met een hogedrukreiniger of stoomcleaner
- Universele kabel configureerbaar als functiecontrole-, dag/nacht- of activeringskabel
- Universele montagesteunen en diverse voertuigspecifieke montagesteunen voor een optimale uitlijning en eenvoudigere montage verkrijgbaar
- Y-kabel voor eenvoudigere elektrische aansluiting verkrijgbaar
- De speciale horizontale variant Sputnik SL-A-T is goedgekeurd als HTA1-oplossing
- Informatie over speciale HT-oplossingen in combinatie met Sputnik SL vindt u op pagina 21-23

Technische gegevens:

Benaming:	Sputnik SL
Spanning:	12 V / 24 V
Flitsfrequentie:	> 2 Hz
Gem. stroomverbruik:	12 V: 0,8 A (per armatuur) 24 V: 0,6 A (per armatuur)
Beschermingsklasse:	IP6K7/IPX9K

Goedkeuring:

Licht volgens ECE-R 65:	
Horizontaal:	XA1 (E) 00 3652 (oranje)
Verticaal:	XA1 (E) 00 3757 (oranje)
EMC volgens ECE-R 10:	(E) 10R-05 6845
Achterwaarschuwingssysteem volgens TA20 (oranje, goedkeuring voor Duitsland)	K 960

Onze oranje directe signalering Sputnik SL heeft een goedkeuring als achterwaarschuwingssysteem volgens §52 lid 11 StVZO (goedkeuring voor Duitsland) ter beveiliging van een stilstaand voertuig met blauwe signalering naar achteren (montage buiten het voertuig aan de achterzijde boven).



Inbouwwitvoering

Opbouwwitvoering



Inbouwwitvoering

Opbouwwitvoering

RWS 40 pico LED:

- 8 krachtige LEDs per armatuur
- Elektronica volledig geïntegreerd in armatuur
- Speciale optiek voor een optimale verspreiding van het licht
- Verkrijgbaar met en zonder montageframe

RWS Sputnik pico LED:

- 4 krachtige LEDs per armatuur
- Elektronica volledig geïntegreerd in armatuur
- Speciale optiek voor een optimale verspreiding van het licht
- Verkrijgbaar met en zonder montageframe

<i>Technische gegevens:</i>		
Benaming:	RWS 40 pico LED	RWS Sputnik pico LED
Spanning:	12 V / 24 V	12 V / 24 V
Flitsfrequentie:	> 2 Hz	> 2 Hz
Gemiddeld stroomverbruik:	12 V: 2,5 A / 24 V: 1,25 A	12 V: 1,5 A / 24 V: 0,75 A
Afmetingen (BxHxD):	169,5 x 85 x 61 mm	80 x 80 x 60 mm
Materiaal:	ASA/ PC	ASA/ PC
Beschermingsklasse:	IP5K4K	IP5K4K
<i>Zulassung: (Deutschland)</i>		
Licht volgens TA20:	D:  K538	D:  K 544
EMV volgens ECE-R 10 resp. 72/245/EWG:	 10R-06 4465	 03 5635

Sputnik mini

Het nieuwe LED-signaleringssysteem Sputnik mini overtuigt door zijn compacte afmetingen en de eenvoudige installatiemethode in een boorgat. Met 2 armaturen kan het systeem worden gebruikt als frontflitser.



Afmetingen armatuur:
27 mm x 30 mm
(diameter x hoogte)

PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Zeer compacte constructie voor universeel gebruik
- Behuizing: aluminium
- Externe elektronica voor maximaal 2 armaturen
- X-goedkeuring
- Ook verkrijgbaar in blauw
- Achterwaarschuwingssysteem volgens §52 lid 11 StVZO (goedkeuring voor Duitsland) ter beveiliging van een stilstaand voertuig met blauwe signalering naar achteren (oranje) (montage buiten het voertuig aan de achterzijde boven)
- Geen goedkeuring als achterwaarschuwingssysteem (RWS, §53a lid 3 StVZO, goedkeuring voor Duitsland) ter beveiliging van een stilstaand voertuig naar achteren (oranje) (montage in het voertuig)

Technische gegevens		
Material	Behuizing:	Aluminium, zwart geanodiseerd
	Lichtkap:	PC
	Elektronica:	PA
Afmetingen:	Armatuur:	Ø 27 mm, hoogte 30 mm
	Elektronica:	95,5 x 26 x 13 mm (BxHxD)
Gewicht:	Armatuur:	25 g
	Elektronica:	245 g
Beschermingsklasse:	IP6K7 / IPX9K	
Spanning:	12 V / 24 V multivoltage	
Temperatuurbereik:	-40 °C bij +60 °C	
Gemiddeld stroomverbruik*:	0,8 A bij 12 V 0,5 A bij 24 V	
Maximaal*:	2,3 A bij 12 V 1,1 A bij 24 V	
*Elektronica met 2 armaturen		
Flitspatroon:	Stroboflits-synchroon (configureerbaar)	
Goedkeuringen: (Duitsland en internationaal)		
Licht volgens ECE-R65:	XA1(E) 00 0071	
EMC volgens ECE-R10:	(E) 10R-05 8617	

- Maximale veiligheid op de start- en landingsbaan
- Getest volgens ICAO type C (meer informatie op p.66)

Wij bieden ook signaleringssystemen aan voor de verkeersbegeleidende en signalerende voertuigen van luchthavens, met functies die speciaal zijn afgestemd op het gebruik op de start- en landingsbaan. Speciale Hänsch "FOLLOW ME"- functies zorgen voor een eenvoudige en snelle bediening door de gebruiker.



ICAO beacons

COMET LED

Meer informatie over de beacons is ook te vinden op de pagina's 9 & 10.

Vaste montage

PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Vaste montage volgens DIN 14620, vorm B1
- Kleuren: ook verkrijgbaar in blauw (met functiecontrole)
- Ook in blauw/oranje omschakelbaar (transparante lichtkap) met omschakeling van het flitspatroon (tussen ECE-R65 en ICAO) verkrijgbaar



Magneetmontage

PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Met spiraalkabel en magneetmontage (3x magneet)
- Optimale hechting, zelfs bij licht gebogen voertuigdaken
- Rubberen bekleding van de magneten beschermt tegen krassen in de lak
- Getest tot 250 km/u



Flexibel statief

PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Voor montage op opsteekstatief volgens DIN 14620
- Slagvaste montagevoet



COMET S

Meer informatie over de beacons is ook te vinden op de pagina's 6 & 7.

Vaste montage

PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Vaste montage volgens DIN 14620, vorm B1
- Twee rijen LEDs zorgen voor een volledige verlichting van het gehele oppervlak
- Kleuren: ook verkrijgbaar in blauw (met functiecontrole)



Flexibel statief

PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- Voor montage op opsteekstatief volgens DIN 14620
- Slagvaste montagevoet
- Twee rijen LEDs zorgen voor een volledige verlichting van het gehele oppervlak
- Kleuren: ook verkrijgbaar in blauw



Het signaleringssysteem DBF 4000 combineert de voordelen van de DBS 4000 met functies die speciaal zijn afgestemd op het gebruik op luchthavens. Met individueel selecteerbare functies zijn zowel de verkeersbegeleidingsvoertuigen als de signaleringsvoertuigen optimaal uitgerust. Het signaleringssysteem DBF 4000 is volgens ICAO in het oranje getest.



Klantspecifiek configureerbaar

- Modulair samen te stellen
- Flexibele aanpassing aan individuele behoeftes
- Omschakeling van flitspatroon mogelijk

Aerodynamische behuizing

- Lage luchtweerstand en laag geluidsniveau

Verschillende mogelijkheden

- Eenvoudige en snelle montagemogelijkheden voor platte of gebogen voertuigdaken
- Speciale voertuigspecifieke bevestigingssystemen bieden extra montagemogelijkheden

Maximaal waarschuwingseffect

- Modernste lichttechnologie
- Automatische dag/nacht-omschakeling

Eenvoudige bediening

- Digitale aansturing via CANBus-protocol, gebaseerd op de CANopen standaard 447 via de handbedienunit HBE 300 Follow Me

Verschillende lengtes

- Lengtes: 1100, 1200, 1400, 1600, 1800 en 2000 mm

DBF 4000

BESCHIKBARE FUNCTIES:

- Richtingaanwijzers (knipperlicht)
- Werklamp
- Extra flitsers
- Alley lights: 0° of 20° montagehoek
- Volmatrix LED-tekstbord oranje of rood
- Bedrukking van het lichtkap middendeel voorzijde
- Dag/nacht-omschakeling (automatisch)
- Ook verkrijgbaar als blauw/oranje omschakelbare variant (getest volgens ICAO).

Meer informatie op pagina 42.



FOLLOW ME FUNCTIES:

- LED-hoekmodules met oranje of rode* high-power LEDs
- Achterwaarts gericht volmatrix LED-tekstbord met oranje of rode high-power LEDs en de weergave van de teksten „FOLLOW ME“, „STOP“ en pijlen
- Mogelijkheid om de pijlen te activeren met de richtingaanwijzers van het voertuig
- Remcontact activeert de tekst „STOP“
- Digitale aansturing via het CANBus protocol, gebaseerd op de CANopen standaard 447 via de handbedienunit HBE 300 Follow Me
- Integratie van een versterker 614/624 met onderbouwluidspreker voor toespreekfunctie via de HBE 300 Follow Me-bedienunit mogelijk
- Montage van onderbouwluidsprekers mogelijk
- Omschakeling van het flitspatroon (tussen ECE-R65 en ICAO) mogelijk

* Als er rode LEDs zijn geïnstalleerd, komt het signaleringssysteem niet overeen met de ICAO type C-test.

Technische gegevens:	
Benaming:	DBF 4000
Spanning:	12 V
Flitsfrequentie (ECE-R65):	> 2 Hz (hoekmodule)
Flitsfrequentie (ICAO type C)	1 - 1,5 Hz (hoekmodule)
Gem. stroomverbruik:	Vanaf 4 A (bij 12 V)
Lengtes:	1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm
Diepte:	300 mm
Hoogte:	135 mm
Gewicht:	Vanaf 9,5 kg
Materiaal:	Lichtkap/ lichtkap middendeel: PC / Behuizing: aluminium
Beschermingsklasse:	IP5K4K/IPX9K
Goedkeuring: (Duitsland en internationaal)	
Licht volgens ECE-R65:	TA2 (E1) 00 3111 (oranje)
EMC volgens ECE-R10:	(E1) 10R-05 6209

Het signaleringssysteem DBW 5000 combineert een modern design, een breed scala aan selecteerbare functies en een krachtige LED-licht-technologie. Een maximaal waarschuwingseffect zorgt voor meer aandacht op luchthavens. De minimale hoogte van de lichtbalk zorgt niet alleen voor een lage luchtweerstand en een laag geluidsniveau, maar maakt het ook mogelijk om locaties te bereiken met een lage doorrijhoogte. Het signaleringssysteem DBW 5000 is volgens ICAO in het oranje getest.



red dot award 2017
winner



Klantspecifiek configureerbaar

- Modulair samen te stellen
- Flexibele aanpassing aan individuele behoeftes
- Omschakelen van het flitspatroon mogelijk

Aerodynamische behuizing

- Lage luchtweerstand en laag geluidsniveau
- Minimale hoogte

Verschillende montagemogelijkheden

- Eenvoudige en snelle montagemogelijkheden voor platte of gebogen voertuigdaken
- Speciale voertuigspecifieke bevestigingssystemen bieden extra montagemogelijkheden

Maximaal waarschuwingseffect

- Modernste lichttechnologie
- Automatische dag/nacht-omschakeling

Eenvoudige bediening

- Digitale aansturing via CANBus-protocol, gebaseerd op de CANopen standaard 447
- Converter voor analoge aansturing verkrijgbaar

Verschillende lengtes

- Lengtes: 700, 1100, 1200, 1400, 1600 oder 1800 mm

DBW 5000



BESCHIKBARE FUNCTIES

- Werklamp
- Omgevingslichtsensor voor nachtstand van het signaleringssysteem
- Alley lights: 0° of 20° montagehoek
- Onderbouwluidspreker voor toespreekfunctie
- Extra flitsers
- Richtingaanwijzers (knipperlicht)*
- Traffic advisor / looplicht
(Eventueel extra goedkeuring en/of vrijstelling noodzakelijk als looplicht, regelgeving verschilt per land)
- Ook verkrijgbaar in blauw/oranje omschakelbare variant (getest volgens ICAO type C). **Meer informatie op pagina 33.**
- Ook verkrijgbaar in het rood (zonder ICAO type C-test)
- Omschakeling van het flitspatroon (tussen ECE-R65 en ICAO type C) mogelijk

*Voor CiA447 is een I/O-box nodig om de analoge signalen in te lezen.

Technische gegevens:	
Benaming:	DBW 5000
Spanning:	12 V / 24 V
Flitsfrequentie (ECE-R65):	> 2 Hz (hoekmodule)
Flitsfrequentie (ICAO type C):	1 - 1,5 Hz (hoekmodule)
Gem. stroomverbruik:	Vanaf 4 A (bij 12 V)
Lengtes:	700, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800 mm
Diepte:	285 mm
Hoogte:	63 mm
Gewicht:	Vanaf 5,1 kg
Materiaal:	Lichtkap: PC / Lichtkap middendeel: PMMA Behuizing: aluminium
Beschermingsklasse:	IP5K4K/IPX9K
Goedkeuring: (Duitsland en internationaal)	
Licht volgens ECE-R65:	TA2 (E) 00 4448
EMC volgens ECE-R10:	(E) 10R-05 7981
Richtingaanwijzers: Licht volgens ECE-R 6	01 1 (E) 4453 (voorzijde), 01 2a (E) 4453 (achterzijde)

HBE 300 Follow Me

De HBE 300 Follow Me-variant is speciaal ontworpen voor de functies van de DBF 4000. Het controleert alle functies van het optische en akoestische signaleringssysteem DBF 4000 en kan ook extra producten aansturen, die niet CAN compatibel zijn.



Functietoetsen voor directe bediening (HBE 300)

	Schakelt de primaire signalering en indien van toepassing het "derde beacon" en/of IR-flitser (infrarood, helikopterdetectie voor nachtzichtapparatuur) samen in. De nachtstand wordt geactiveerd door de toets (> 3 sec.) ingedrukt te houden.
	Schakelt het volmatrix LED-tekstbord met een opdracht tot volgen (bij v. „FOLLOW ME“) naar achteren aan/uit. Wanneer de tekstuitvoer actief is, wordt er een akoestische terugkoppeling gegeven.
	Schakelt het volmatrix LED-tekstbord met een opdracht tot stoppen (bij v. „STOP“) naar achteren aan/uit. Wanneer de tekstuitvoer actief is, wordt er een akoestische terugkoppeling gegeven.
	Schakelt de aan de voorzijde geïnstalleerde werkklamp(en) aan/uit. Indien nodig is een voorwaarde (vrijgavesignaal) vereist of configureerbaar.
	Schakelt de aan de linker en rechter zijde geïnstalleerde werkklampen aan/uit. Mogelijk is een voorwaarde (vrijgavesignaal) vereist of configureerbaar.

PRODUCTEIGENSCHAPPEN:

- CANopen standaard 447
- 8 toetsen voor directe bediening
- 4 menutoetsen
- Toetsen met achtergrond- en inschakelverlichting
- Mogelijkheid tot toespreekfunctie door geïntegreerde microfoon
- Contrastrijk display met grote uitstralingshoek
- Eenvoudige bediening dankzij grote toetsen
- Comfortabele menunavigatie door zelfverklarende symbolen
- Analoge ingangen voor de knipperlichten van het voertuig
- Analoge uitgangen voor extra functies
- In elk voertuig te gebruiken (ook zonder 447-gateway)
- Verschillende varianten verkrijgbaar

Functies van de menunavigatietoetsen (HBE 300)

	Naar boven navigeren door menu-items en functies.
	Naar beneden navigeren door menu-items en functies.
	Menu-items en functies (uit)kiezen.
	Terug navigeren naar het vorige menu-itemniveau. Door de toets langer in te drukken, worden ook alle actieve functies uitgeschakeld.

Technische gegevens (zonder houder)

Gewicht:	170 g
Afmetingen:	66 x 124 x 24 mm (BxHxD)
Spanning:	12 V / 24 V multivoltage

Goedkeuring: (Duitsland en internationaal)

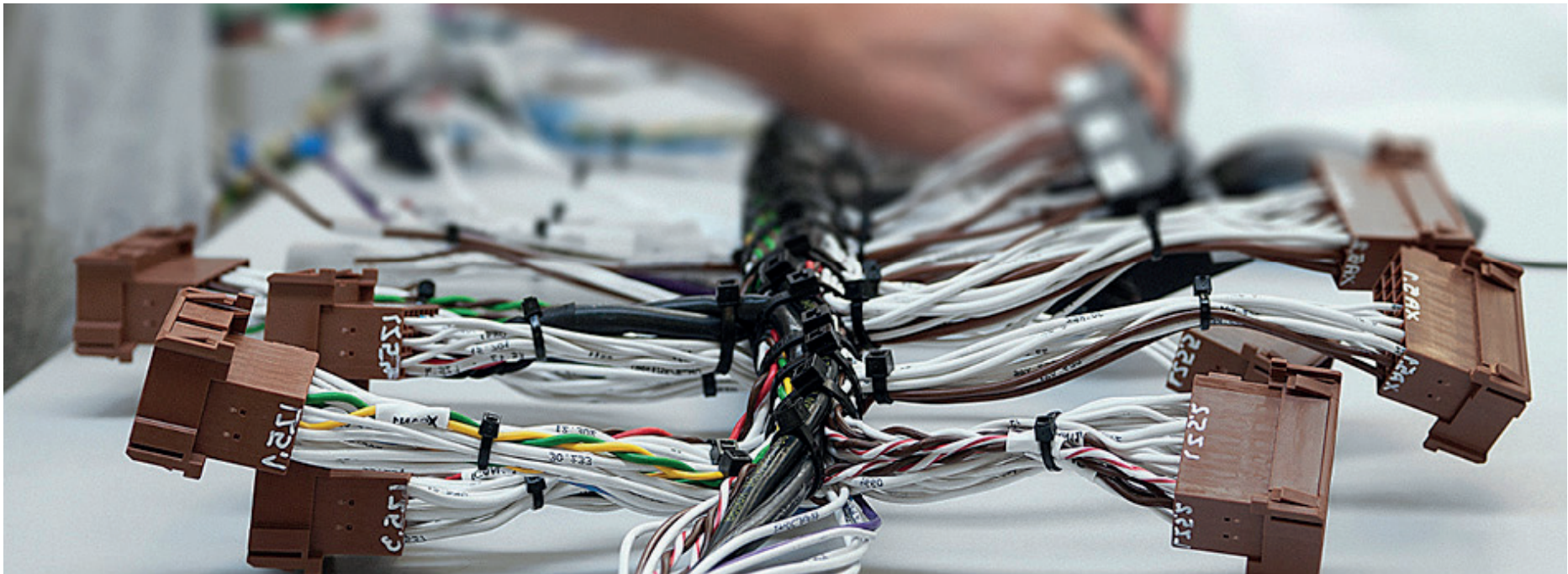
EMC volgens ECE-R10:  10R-05 6932

Kabel assemblage

Wij verbinden uw elektronische componenten

Hänsch biedt sinds 2019 ook complete maatwerkoplossingen op het gebied van systeembekabeling aan. Van ontwikkeling en ontwerp tot productie en levering, ondersteunen we onze klanten bij het integreren van specifieke kabelbomen in hulpverleningsvoertuigen. De kabelbomen worden conform de specificaties aansluitklaar ontworpen.

Met name op het gebied van hulpverleningsvoertuigen, kunnen we terugblikken op vele jaren ervaring. Projecten worden door ons doelgericht en professioneel uitgevoerd. Dit gebeurt altijd in nauwe samenwerking met de klant. Ons team ondersteunt u vanaf de eerste analyse tot en met de integratie in het voertuig.



Contact:

Schützenstraße 21
D-49770 Herzlake

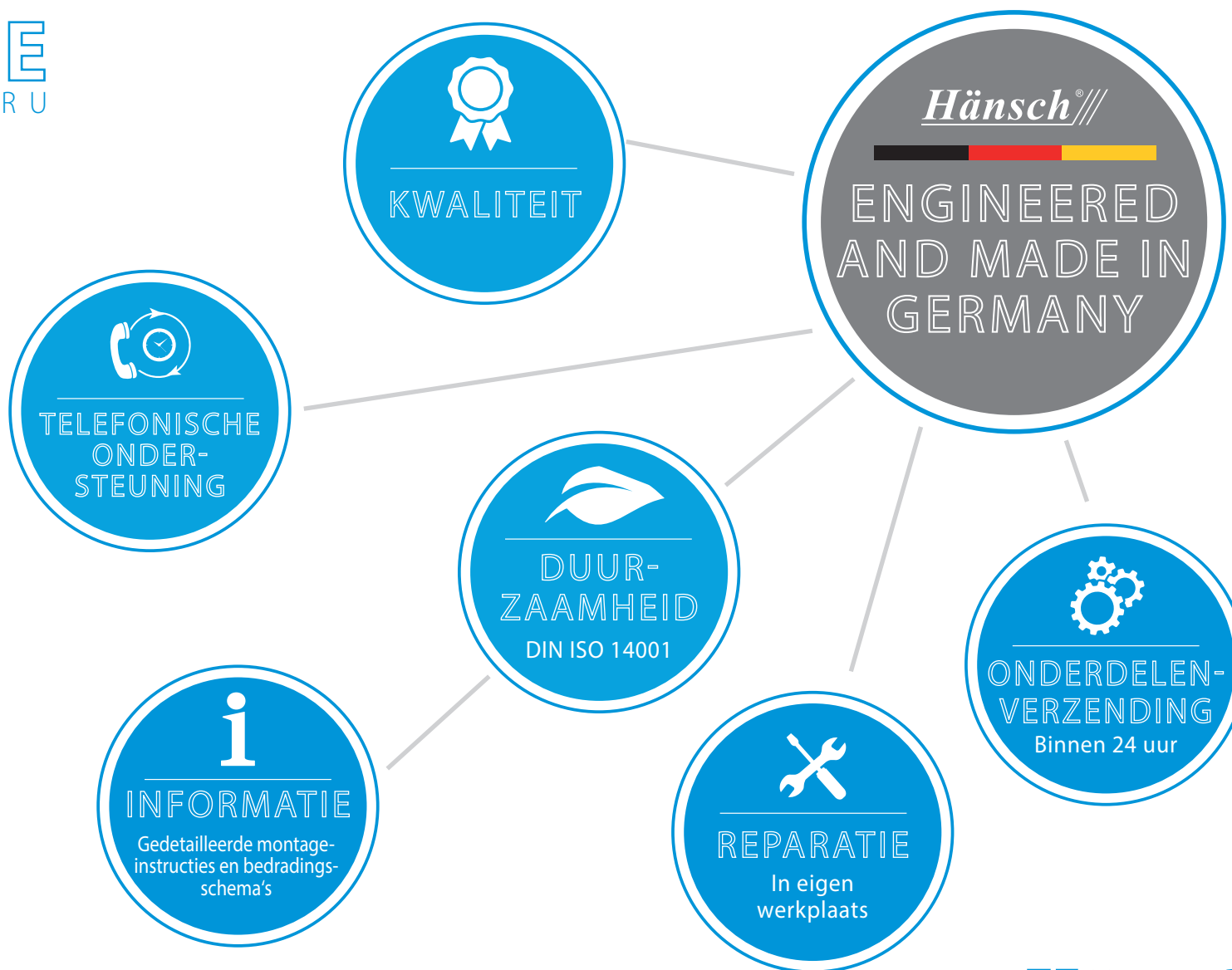
Potsdamer Straße 19
D-14513 Teltow

Zilverweg 6
8445 PE Heerenveen

ONZE SERVICE VOOR U



AAN UW ZIJDE. MET VEILIGHEID.



Woordenlijst

ICAO:

De ICAO- of EASA-normen (Europees equivalent) zijn internationale voorschriften voor technische apparatuur die op de luchthaven mag worden gebruikt.

De hier genoemde producten worden getest op conformiteit met de type C-norm. Lichtwaarden in hoekbereiken tussen $-3,5^\circ$ en $+8,5^\circ$ zijn vereist. Daarnaast is een flitsfrequentie in het bereik van 1 tot 1,5 Hz en een maximale lichtsterkte van 400 candela vereist. De beacons of lichtbalksystemen mogen geen dag/nacht-omschakeling hebben.

Hänsch producten:

Hänsch heeft de volgende productfamilies volgens ICAO type C getest en verklaart dat deze aan de norm voldoen:

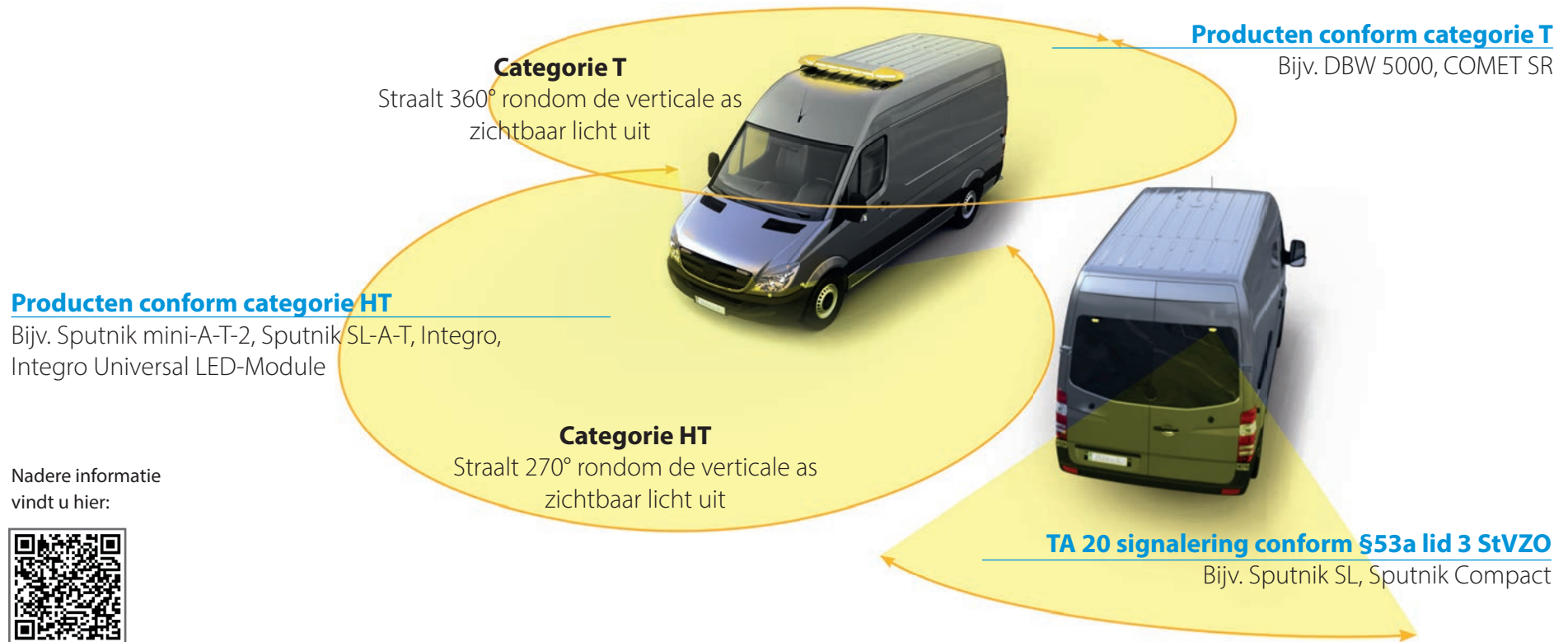
- Comet LED: oranje en blauw, blauw/oranje omschakelbaar
- Comet S: oranje en blauw
- DBS/F 4000: oranje en blauw, blauw/oranje omschakelbaar
- DBS/W 5000: oranje en blauw, blauw/oranje omschakelbaar

De beacons Comet LED en Comet S zijn alleen verkrijgbaar met ICAO type C-test als analoge uitvoering. De DBS/W 4000 en DBS/W 5000 lichtbalksystemen zijn alleen verkrijgbaar met CAN-besturing. Voor de CAN-besturing zijn ICAO-geprogrammeerde bedienunits nodig. Hierdoor is het mogelijk om te schakelen tussen flitspatroon volgens ICAO type C en ECE-R65.

Neem gerust contact op met onze verkoopafdeling!

Wanneer wordt een HT-oplossing toegepast?

Met de HT-oplossingen van Hänsch kunt u de geometrische zichtbaarheid creëren die wettelijk vereist is, wanneer de inbouw van gebruikelijke signalering niet mogelijk is vanwege de constructie van het voertuig. De HT-oplossing kan aan de voor- of achterzijde van het voertuig worden gemonteerd of in de carrosserie van het voertuig worden geïntegreerd. De verschillende oplossingen van Hänsch, bestaande uit 2 tot 6 HT-armaturen, bieden u de grootst mogelijke flexibiliteit bij de voertuigbouw. Bij montage van de HT-oplossingen Sputnik mini en Sputnik SL aan de voorzijde van het voertuig, ontstaat een zo vroeg mogelijk waarneembaar waarschuwingseffect, bijvoorbeeld op kruispunten of bij uitgangen van een binnenplaats.



Woordenlijst

Eigenschap	Toelichting
Functiecontrole	Functiecontrole maakt het mogelijk om de bedrijfsstatus van het apparaat te controleren. De betreffende bedrijfstoestand kan via een analoge signaalkabel of via de CAN-bus worden doorgegeven.
Klasse II goedkeuring (K2)	Het product heeft een goedkeuring met 2 lichtintensiteitsniveaus. Het lichtintensiteitsniveau kan's nachts worden verlaagd. Dit dient ter voorkoming van verblinding door te hoge lichtwaarden bij nacht/mist/sneeuw/slecht zicht.
Dag/nacht-omschakeling	De nachtstand maakt het mogelijk om de maximale lichtwaarde te verlagen bij producten met klasse II goedkeuring - ofwel automatisch wanneer een gedefinieerde schemerwaarde wordt bereikt, ofwel manueel via de bedienunit (bij v. via HBE 300).
Colonnefunctie	De colonnefunctie maakt het mogelijk om de naar voren of achteren gerichte signalering uit te schakelen. Sommige producten kunnen ook éénzijdig worden uitgeschakeld (bij v. DBS 4000/5000, COMET S). (Het verblinden van bestuurders aan de voor- of achterzijde van een colonne wordt zo voorkomen).
Zacht lichtsignaal (nacht)	Speciaal flitspatroon met ECE-goedkeuring, gebaseerd op een roterend licht, maar met gelijktijdige 360°-uitstraling. Aanbevolen toepassingsgebied speciaal voor werkvoertuigen, zodat de gebruiker meer ontspannen en langer kan werken met minder agressief licht.
Colonnefunctie	De colonnefunctie maakt het mogelijk om de naar voren of achteren gerichte signalering uit te schakelen. Sommige producten kunnen ook éénzijdig worden uitgeschakeld (bij v. DBS 4000/5000, COMET S).
Derde beacon	Aanvullende primaire signalering vanwege de vereiste rondom (360°) zichtbaarheid.
12 V	Dit product heeft een nominale spanning van 12 volt.
12 V / 24 V	Dit product is er met een nominale spanning van 12 volt en met een nominale spanning van 24 volt.
12 V / 24 V multivoltage	Dit product betreft multivoltage en werkt zowel bij 12 volt alsook bij 24 volt.

Fotobronnen:

- Productfoto's op de pagina's: Titel, 3-15, 17-21, 23, 25, 27, 31-33, 35, 39-40, 42-48, 51-52, 54-55, 57-62: **Timo Lutz Werbefotografie**
- Voertuigfoto's op de pagina 2, 24, 34: **Michael Rauch Photographie**
- Foto's op de pagina's 4, 16, 26: **MOVIADLED**
- Pagina 53: **Aluca Partner Mainz**
- Pagina 49, 50: boven: **Fa. Terex**, Pagina 50: onder: **Fa. Rosenbauer**
- Pagina 22, 23: **Fotomontage**
- Pagina 57, 64, 65: **Hänsch**

Afk.	Toelichting
A	Vast statief
AF	Flexibel statief
B	Vaste montage
BF	Vaste montage met functiecontrole
M	Magneetmontage



Hänsch Signalis B.V.
Zilverweg 6 /// 8445 PE Heerenveen
+31 (0) 513 33 42 85
sales@haensch-signalis.nl

CATALOGUS VOOR ORANJE TOEPASSINGEN

Wijzigingen voorbehouden

Uitgave: februari 2023

www.haensch-signalis.nl