

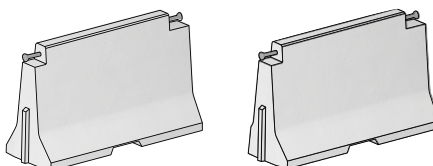
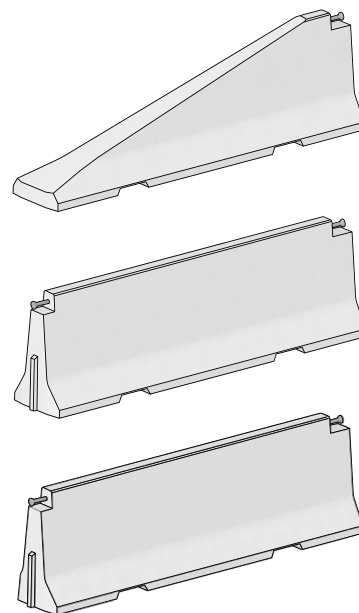
TECHNICKÝ LIST (HSO2/HSO3)

SVODIDLA 120

Technické údaje výrobku:

Tyto prvky představují stálý, moderní a vysoce účinný prostředek korekce dráhy silničních vozidel a jejich možného proniknutí do protisměrných jízdních pruhů, nebo opuštění silničního tělesa. Silniční záchytný systém z betonových svodidel je tvořen jednotlivými železobetonovými prvky – prefabrikáty, které jsou mezi sebou kloubově spojeny do staticky únosné řetězovky s možností výrazného využití třecí-smykové síly v uložení prvku. Tato síla umožňuje snížení míry přetížení v havarujícím vozidle. Svodidla lze instalovat jako trvalá nebo dočasná.

Svodidla jsou konstruována jako svodidla poddajná, která se při nárazu vozidla deformují, a to trvale. Svodidla jsou vyráběna v typové výšce 1200 mm a v provedení oboustranném nebo jednostranném. Svodidla jsou silničním záchytným systémem dle definice ČSN EN 1317-1 a TKP kap. 11. Betonové svodidlo výšky 1200 mm je v současné době z hlediska záchytné funkce nejkvalitnějším a nejúčinnějším systémem. Je zařazeno ve funkční třídě H4, což je nejvyšší úroveň zadržení dle ČSN EN 1317-2.

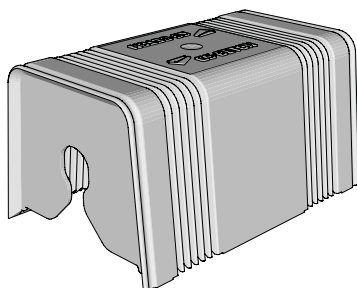


Technické parametry

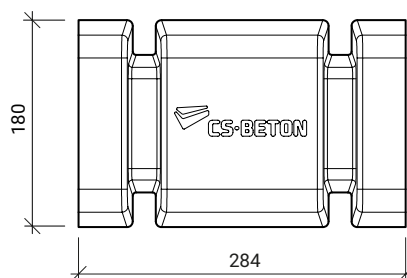
	skladebné rozměry [mm]**			hmotnost*
	výška	délka	šířka	kg/ks
základní	1200	4000	695	3587
zkrácené - doplněk*	1200	2000	695	1790
koncové levé, pravé	1200	4000	695	2707
přechodové levé (beton/ocel)	1200	4000	695	3520
přechodové pravé (beton/ocel)	1200	4000	695	3520
přechodové levé (výškové na 1 m)	1000-1200	4000	695	3380
přechodové pravé (výškové na 1 m)	1200-1000	4000	695	3380
základní	1200	4000	549	3350
zkrácené - doplněk*	1200	2000	549	1672
koncové levé, pravé	1200	4000	549	2477
přechodové levé (beton/ocel)	1200	4000	549	3280
přechodové pravé (beton/ocel)	1200	4000	549	3280
přechodové levé (výškové na 1 m)	1000-1200	4000	549	3143
přechodové pravé (výškové na 1 m)	1200-1000	4000	549	3143
bezpečnostní zábradlí	500	3890	-	17,5

Kryt spoje:

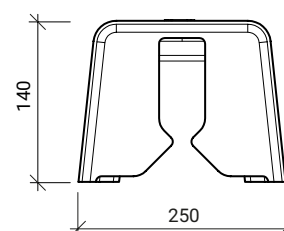
Náhled



Půdorys



Bokorys



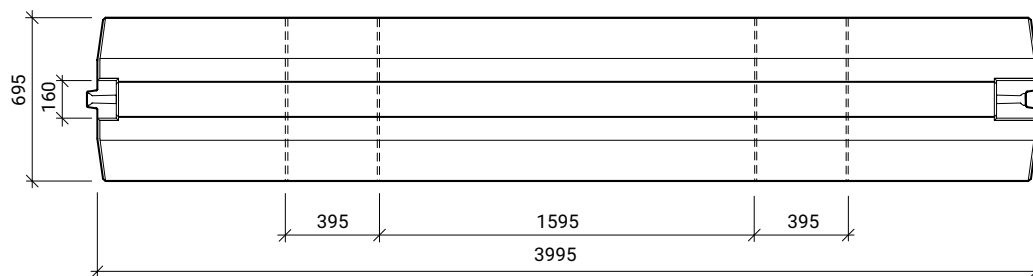
TECHNICKÝ LIST (HS02/HS03)

SVODIDLA 120 oboustranně

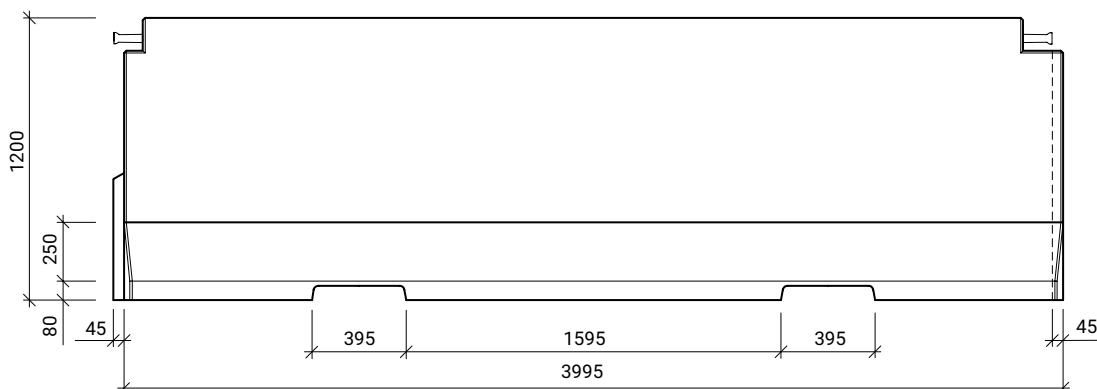
Tvar výrobku:

Oboustranné svodidlo - Základní prvek

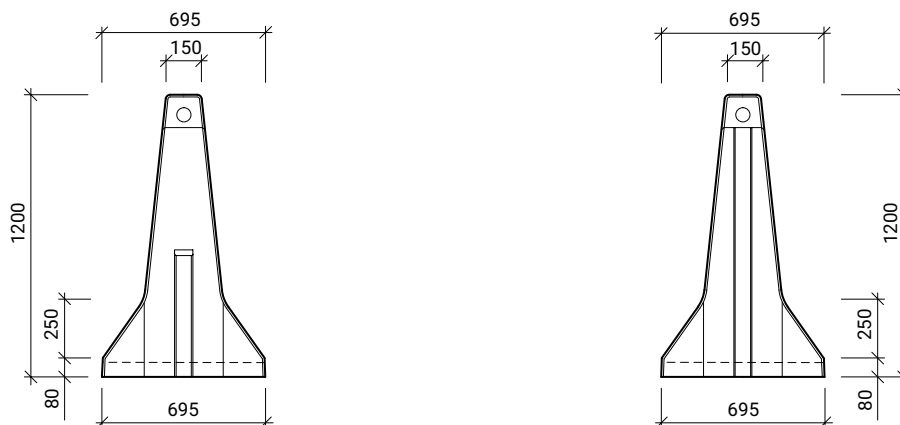
Půdorys



Pohled čelní



Bokorys



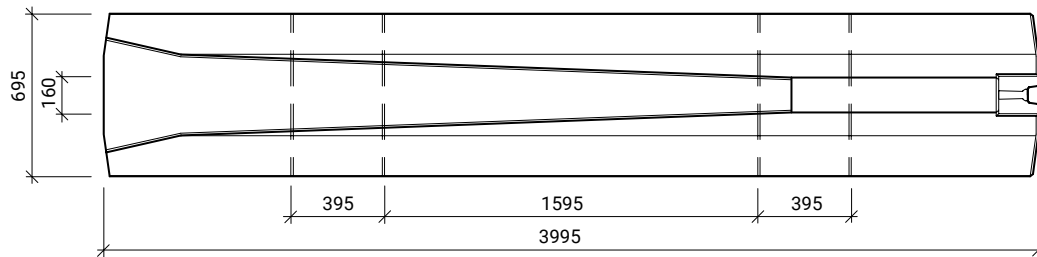
TECHNICKÝ LIST (HS02/HS03)

SVODIDLA 120 oboustranně

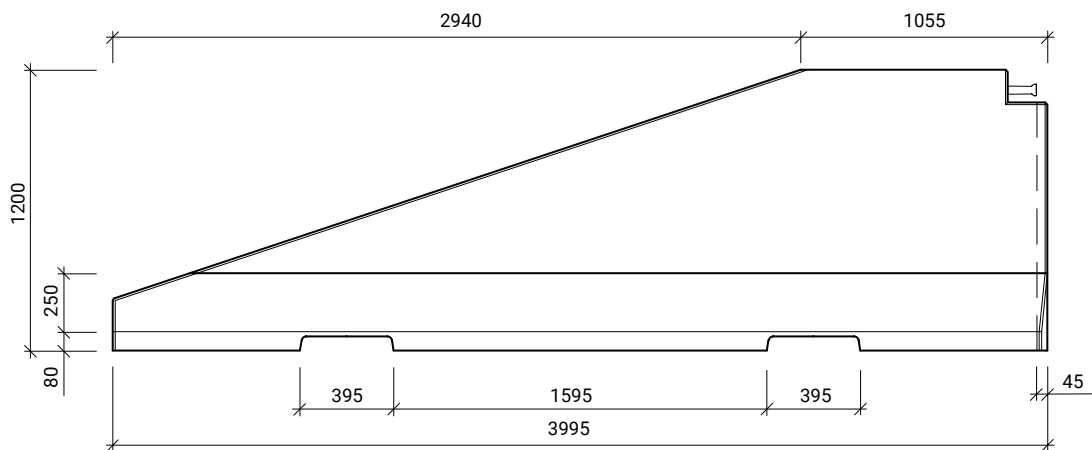
Tvar výrobku:

Oboustranné svodidlo - Koncový prvek (pravý)

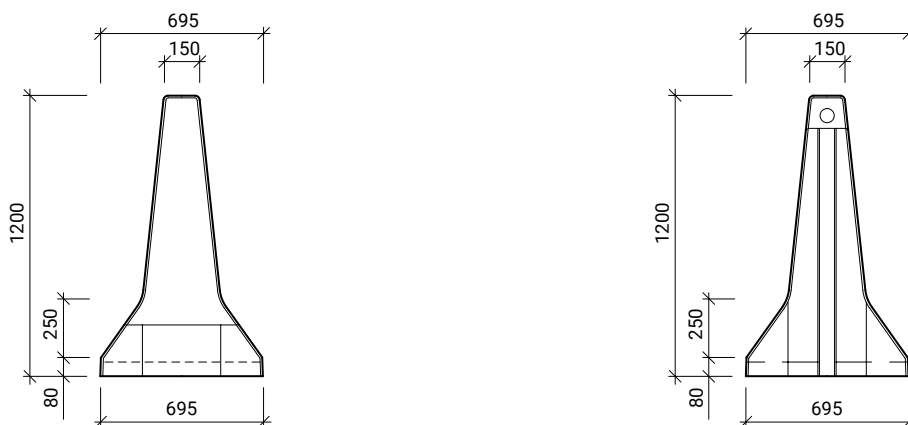
Půdorys



Pohled čelní



Bokorys



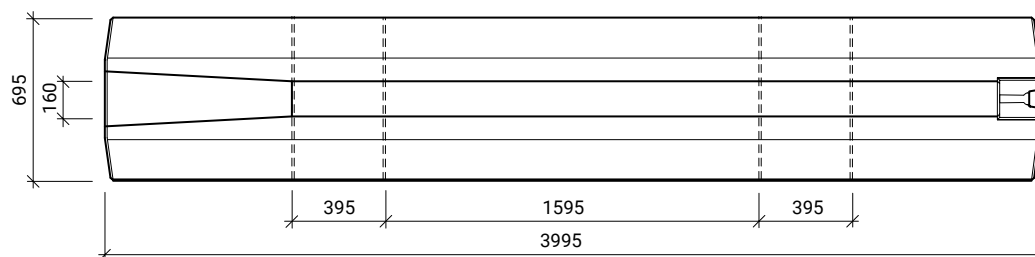
TECHNICKÝ LIST (HS02/HS03)

SVODIDLA 120 oboustranně

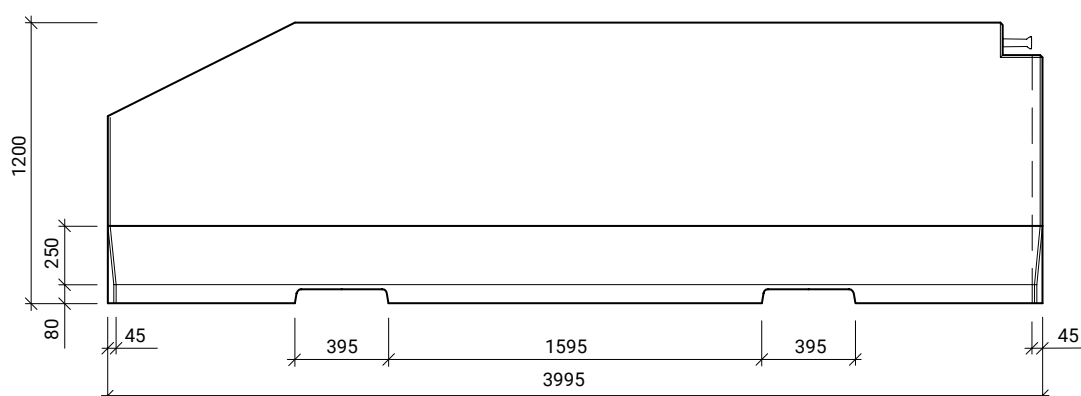
Tvar výrobku:

Oboustranné svodidlo - Přechodový prvek (beton/ocel - pravý)

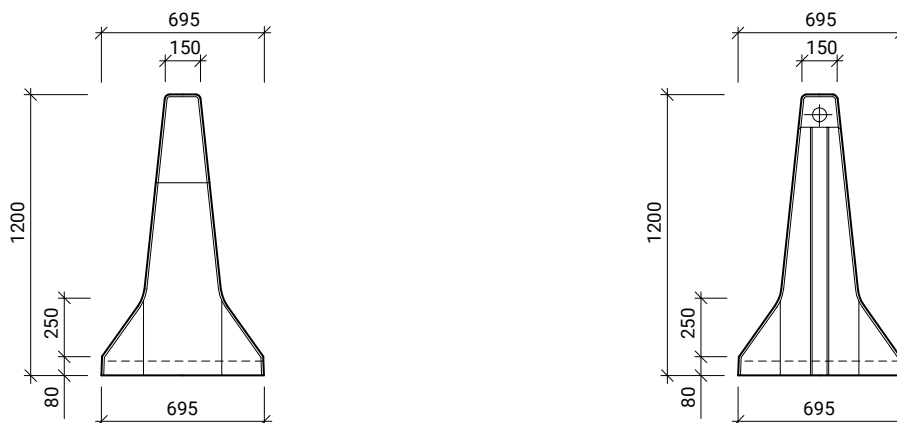
Půdorys



Pohled čelní



Bokorys

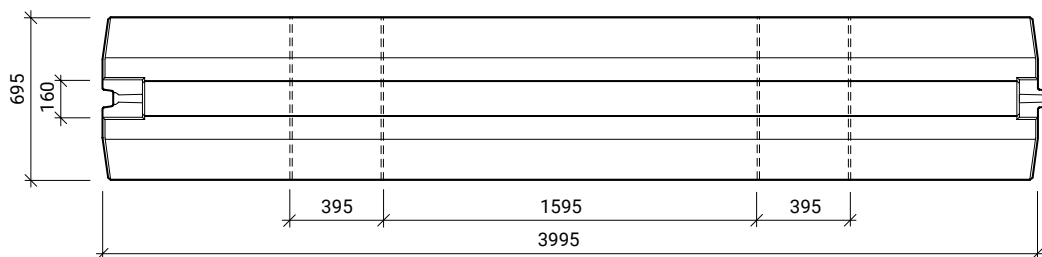


TECHNICKÝ LIST (HS02/HS03)

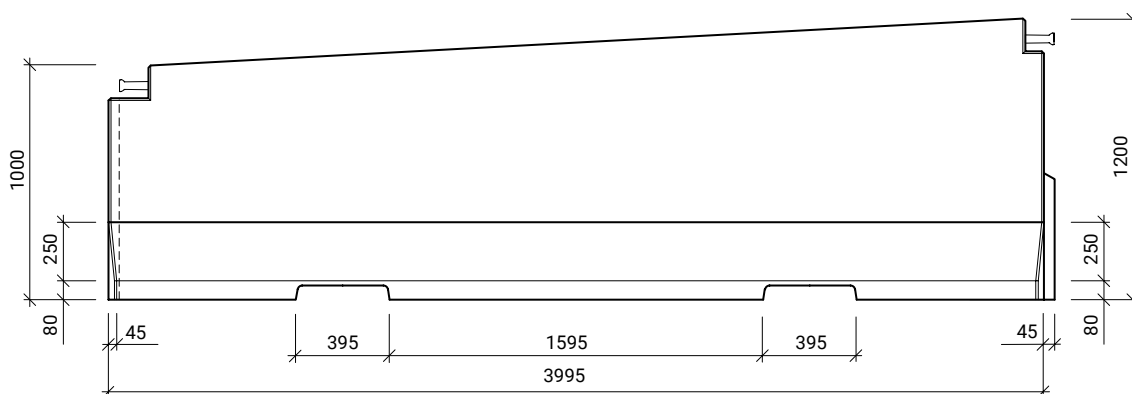
SVODIDLA 120 oboustranně

Tvar výrobku:

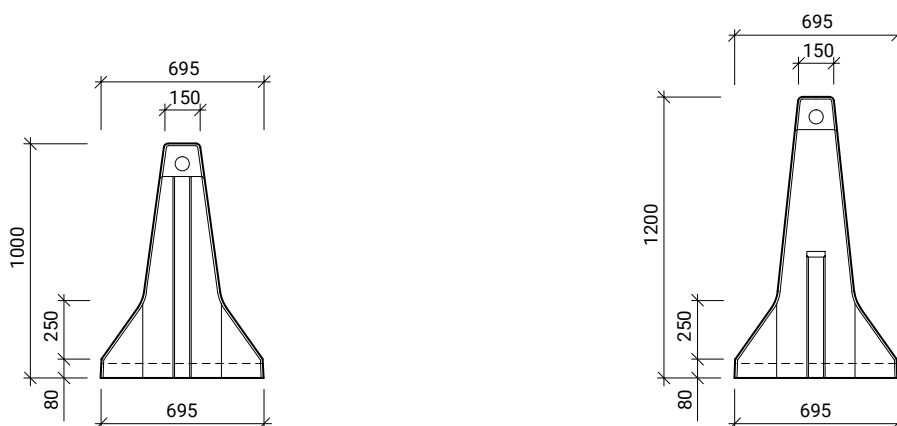
Oboustranné svodidlo - Přechodový prvek (výškový - levý)



Pohled čelní



Bokorys



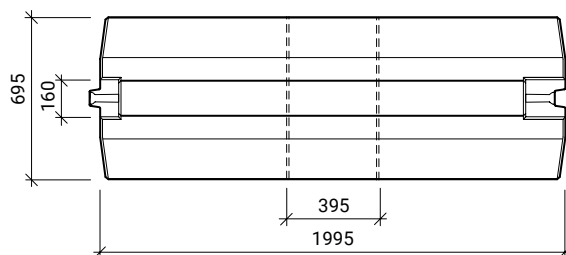
TECHNICKÝ LIST (HS02/HS03)

SVODIDLA 120 oboustranně

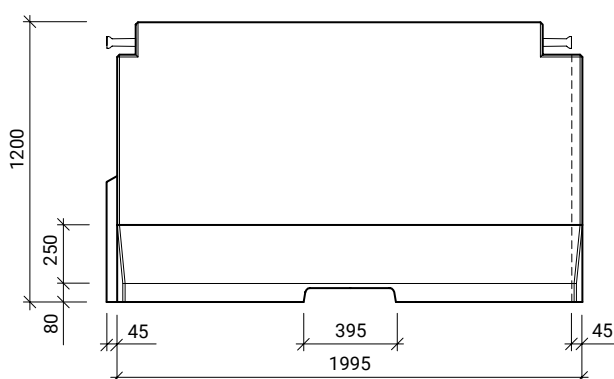
Tvar výrobku:

Oboustranné svodidlo - Doplnkový prvek - zkrácený

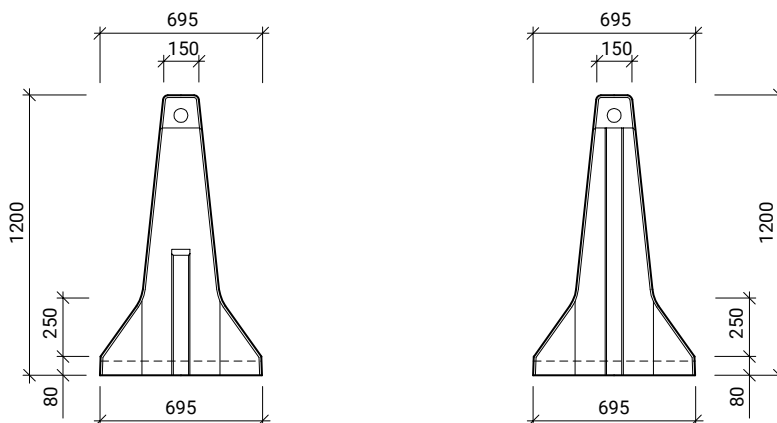
Půdorys



Pohled čelní



Bokorys



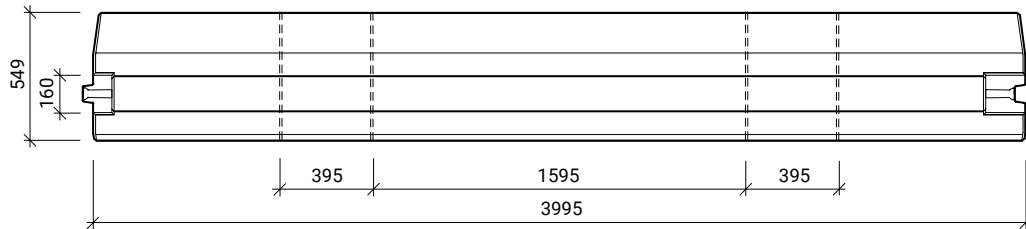
TECHNICKÝ LIST (HS02/HS03)

SVODIDLA 120 jednostranně

Tvar výrobku:

Jednostranné svodidlo - Základní prvek

Půdorys



Pohled čelní



Bokorys



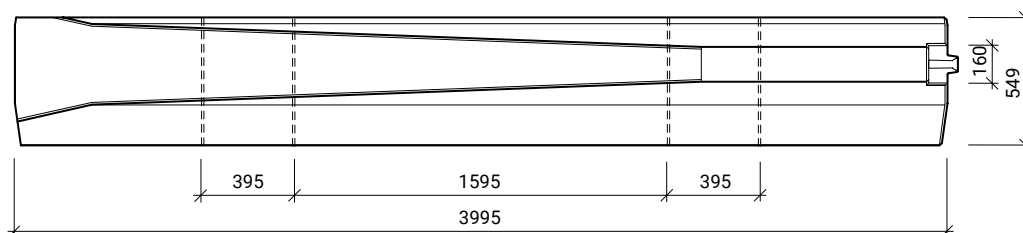
TECHNICKÝ LIST (HS02/HS03)

SVODIDLA 120 jednostranně

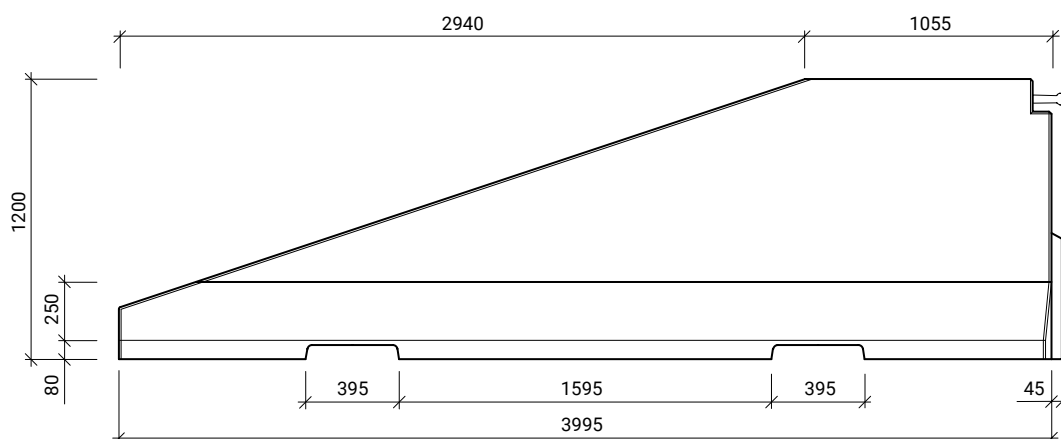
Tvar výrobku:

Jednostranné svodidlo - Koncový prvek (levý)

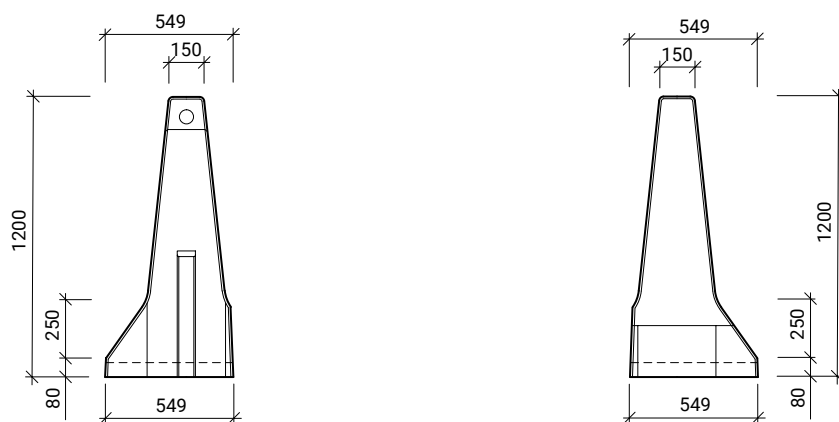
Půdorys



Pohled čelní



Bokorys



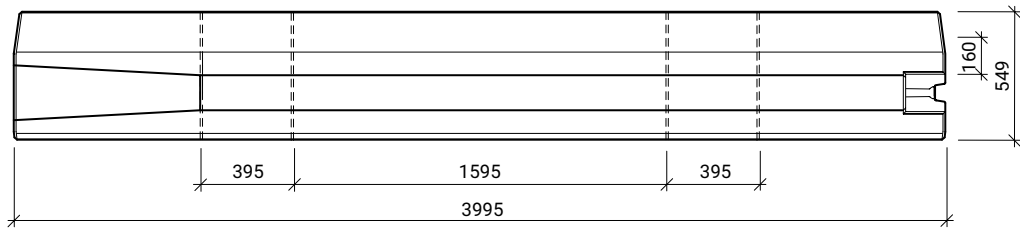
TECHNICKÝ LIST (HS02/HS03)

SVODIDLA 120 jednostranně

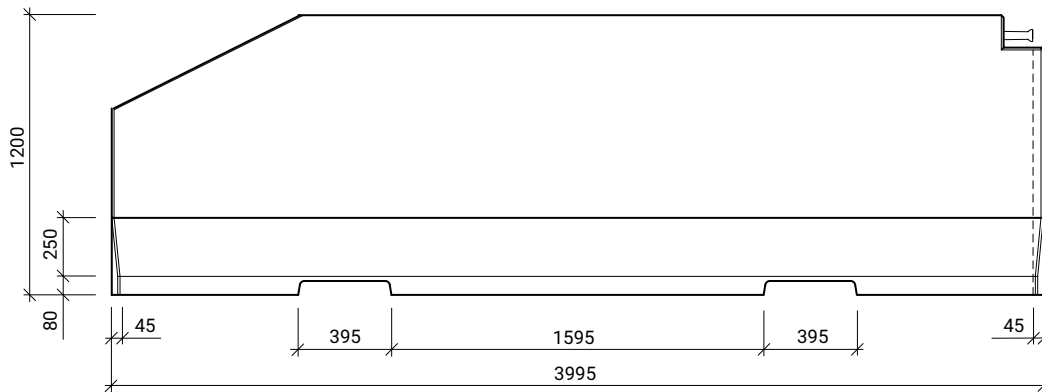
Tvar výrobku:

Jednostranné svodidlo - Přechodový prvek (beton/ocel - pravý)

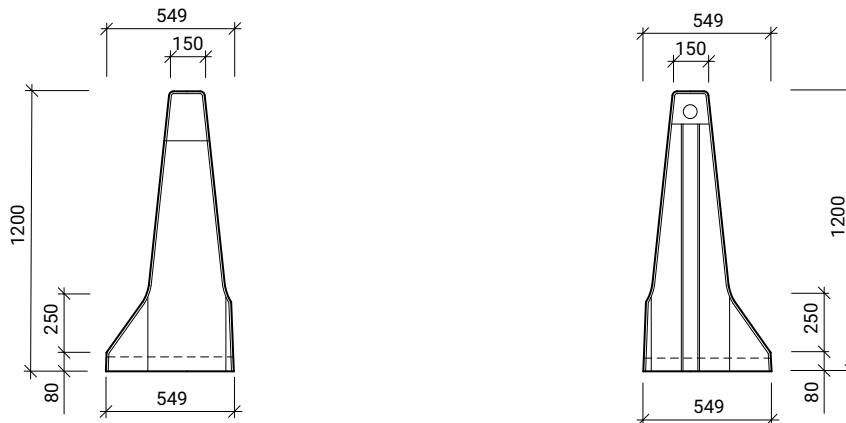
Půdorys



Pohled čelní



Bokorys



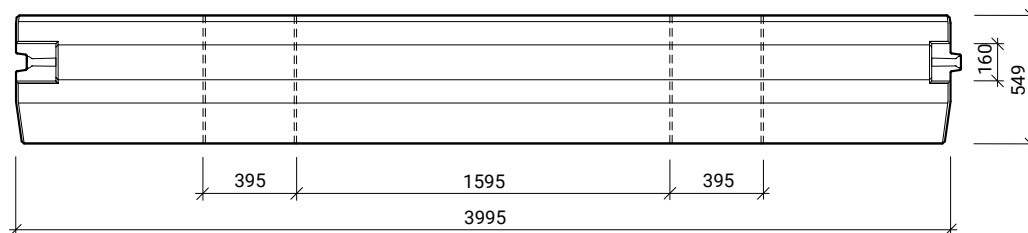
TECHNICKÝ LIST (HS02/HS03)

SVODIDLA 120 jednostranně

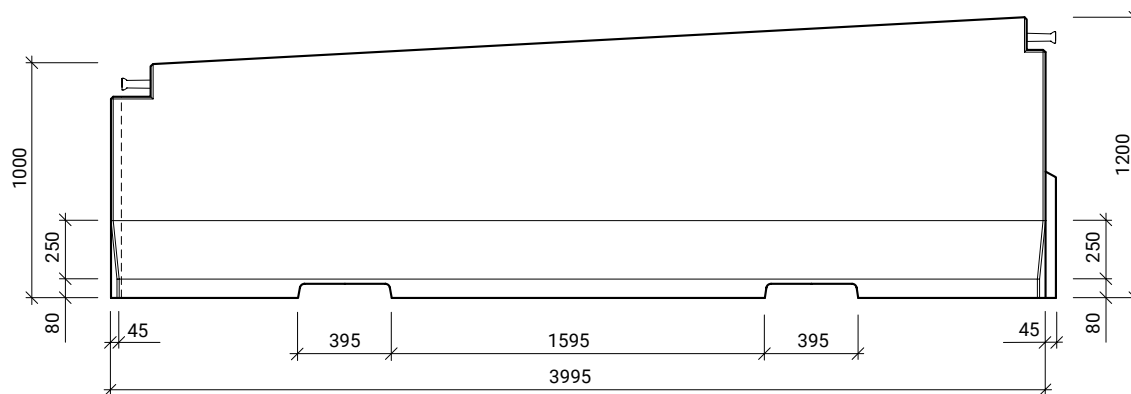
Tvar výrobku:

Jednostranné svodidlo - Přechodový prvek (výškový - levý)

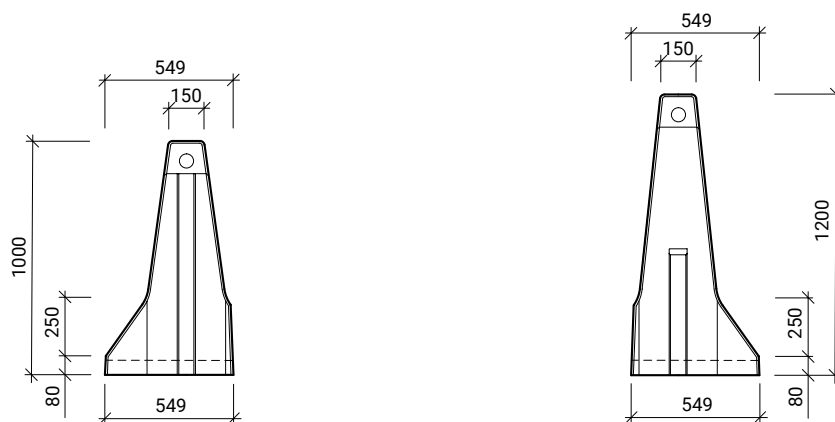
Půdorys



Pohled čelní



Bokorys



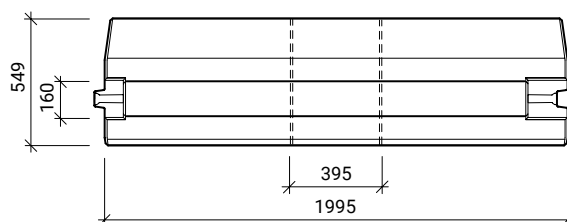
TECHNICKÝ LIST (HS02/HS03)

SVODIDLA 120 jednostranně

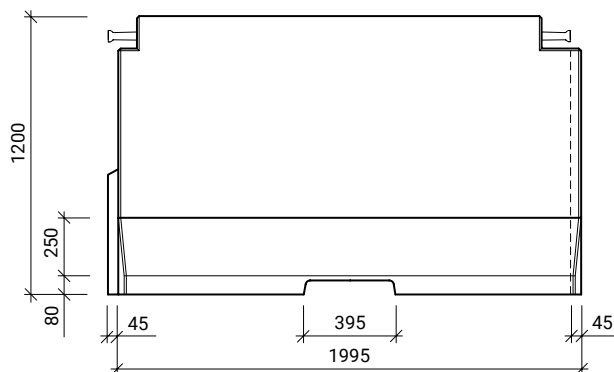
Tvar výrobku:

Jednostranné svodidlo - Doplnkový prvek - zkrácený

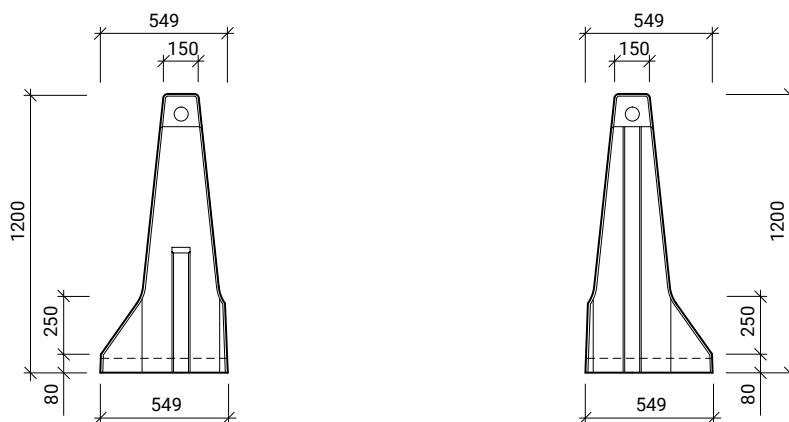
Pudorys



Pohled čelní



Bokorys



TECHNICKÝ LIST (HSO2/HSO3)

SVODIDLA 120

VLASTNOSTI A CHARAKTERISTIKA

BETONOVÁ SVODIDLA 120 představují stálý, moderní a vysoce účinný prostředek korekce dráhy silničních vozidel a jejich možného proniknutí do protisměrných jízdních pruhů nebo opuštění silničního tělesa.

Společnost CS-BETON vyrábí svodidla 120 v základní řadě:

- Svodidlo běžné, tvořící základ linie - délka 4,0 m
- Svodidlo koncové umístěné na začátku a konci svodidel
- Svodidlo přechodové na ocelová svodidla
- Svodidlo výškový přechod na výšku 1000 mm
- Doplňkové kusy jsou ve variantách pro levou nebo pravou část linie.

Svodidla lze instalovat jako trvalá nebo dočasná. Svodidla jsou konstruována jako svodidla poddajná, která se při nárazu vozidla deformují, a to trvale. Svodidla jsou vyráběna v typové výšce 1200 mm a v provedení oboustranném nebo jednostranném. Svodidla jsou Silničním záchytným systémem dle definice ČSN EN 1317-1 a TKP kap. 11. Betonové svodidlo výšky 1200 mm je v současné době z hlediska záchytné funkce nej kvalitnějším a neúčinnějším systémem. Je zařazeno ve funkční třídě H4, což je nejvyšší úroveň zadržení dle ČSN EN 1317-2.

Silniční záchytný systém z betonových svodidel je tvořen jednotlivými železobetonovými prvky – prefabrikáty, které jsou mezi sebou kloubově spojeny do staticky únosné řetězovky s možností výrazného využití třecí - smykové síly v uložení prvku. Tato síla umožňuje snížení míry přetížení v havarujícím vozidle.

Silniční záchytný systém je tvořen prvky, které jsou co do příčného tvaru běžně profilovaným a odzkoušeným svodidlem. V ostatních detailech se od stávajících užívaných svodidel zásadně liší. Systém užívá následujících nových a převratných řešení, která eliminují nedostatky současně užívaných svodidel:

- Ke spojování dílců svodidel je užíván zcela nový a patentově chráněný kloubový šroubovaný spoj. Tento spoj dovoluje délkovou i směrovou rektifikaci při zachování jeho plné statické funkce. Jeho mimořádnou vlastností je jednoduchá demontáž při destrukci dílců svodidla.
- Vnitřní vyztužení prvku zajišťuje jeho celistvost i při destrukci nárazem. Součástí vyztuže jsou i umělohmotná vlákna zajišťující mízivou tvorbu objemových trhlin na povrchu betonu spolu s výrazným omezením odletování kusů betonu při jeho destrukci.
- Svodidla jsou vyráběna z vysokopevnostního provzdušňovaného betonu s příměsí amorfního oxidu křemičitého, který tvorbou umocněné krystalické mřížky vytváří beton výrazně odolný proti účinkům mrazu a chemických rozmrazovacích prostředků. Beton výrazně převyšuje deklarovanou třídu betonu C40/50 a je odolný pro stupeň vlivu prostředí XC4, XD3, XF4, XA1 dle ČSN EN 206. Což splňuje požadavek TKP kapitoly 18.
- Beton svodidla je vyráběn z nízkoalkalického cementu, který vytváří jednu ze zábran tvorby alkalicko-křemičité reakce betonu.
- Kloubový šroubový spoj je chráněn povrchovou úpravou DELTA PROTECT, což dovoluje i při letitěm nasazení spoje v exponovaném prostředí jeho plnou demontáž. Spoj je navíc chráněn umělohmotnou krytkou, která není předmětem běžného zcizování kovových krytů.

Silniční záchytný systém je plně užitečný k zadržování vozidel na dálnicích a ostatních komunikacích s odpovídajícím požadavkem na úroveň zadržení. Tím, že splňuje zádržný požadavek pro třídy H4a, H4b, je použitelný ve všech nižších případech zadržení.

Jeho mimořádný rektifikovatelný kulový spoj dovoluje montovat tato svodidla s úhlovým natočením ve styku 8°, aniž by to znamenalo změnu statického chování spoje. Lze tedy oproti vyráběným svodidlům klást a spojovat prvky Silničního záchytného systému v půdorysném oblouku i vertikálním (max. o 4°) oblouku.

Silniční záchytný systém lze instalovat všude tam, kde podloží svodidel vyžaduje úhlové natočení spoje jak půdorysné, tak svislé menší než 7°. Díly svodidla se po zaměření výškovém i směrovém rektifikují ve spoji, a to větším či menším zašroubováním kotevnic šroubů. Vše je regulováno úhlem natočení prvků mezi sebou. Následně se klade jeden prvek svodidla za druhým s úhlovým vychýlením dle vytyčeného trasování svodidla. Sesazené prvky se pomocí kotevní matice sešroubují a řádně dotáhnou. Prvky svodidel jsou namontovány na místě stavby autojeřábem prostřednictvím závěsných šroubů a vahadel s lany. Vahadlo pro montáž musí být samo-vyvažovací a rektifikovatelné.

Silniční záchytný systém byl vyvinut na základě následujících technicky závazných podkladů:

- ČSN EN 206
- TKP staveb pozemních komunikací, kapitola 18 Beton pro konstrukce (účinnost od 1. 10. 2005)
- ČSN EN 1317-1, 2 a 5
- TKP staveb pozemních komunikací, kapitola 11 Svodidla, zábradlí a tlumiče nárazů (účinnost od 1. 4. 2010)
- TP 114 Svodidla na pozemních komunikacích
- TP 139 Betonové svodidlo

TECHNICKÝ LIST (HSO2/HSO3)

SVODIDLA 120

VLASTNOSTI A CHARAKTERISTIKA

Systém byl ve smyslu těchto požadavků odzkoušen a daným požadavkům plně vyhověl – viz certifikace a výsledky bariérových zkoušek. Svodidla jsou podrobovány náročným zkouškám, které jsou prováděny nezávislými akreditovanými laboratořemi.

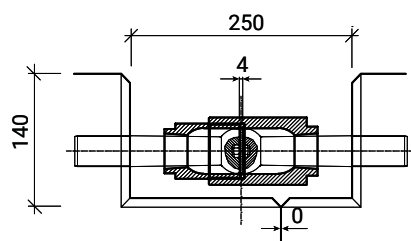
Mnohaleté zkušenosti, kvalitní výrobní stroje, použití vstupních materiálů vysoké jakosti, kontinuální kontrola produkce a zázemí silné společnosti CS-BETON s.r.o., která provozuje svoji činnost podle principů zavedeného systému managementu kvality dle ČSN EN ISO 9001, který je pravidelně kontrolován nezávislým auditem, jsou zárukou stabilní kvality dodávaných produktů.

V místech mostních dilatací je silniční záchytný systém doplněn speciálně upraveným dilatačním spojem. Při zachování plné statické funkce systému umožňuje spoj dilataci 40 mm. Jedinečná konstrukce spoje nevyžaduje žádnou úpravu vybrání v čele svodidlového dílce a ponechává mu vlastnost jednoduché rozebratelnosti v případě destrukce dílců svodidla. Spoj je opatřen speciálním elektroizolačním potahem (nástríkem) – RILSAN, který zabraňuje přechodu bludných proudů do svorníků a dále do dalšího dílce záchytného systému. Potahem RILSAN získává dále spoj vynikající odolnost proti korozi a oděru v místě styku.

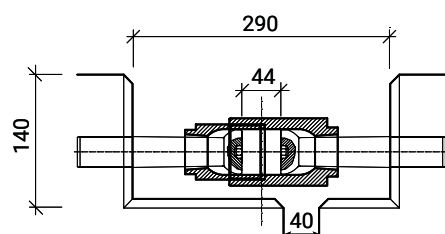
Od roku 2008 byl taktéž zaveden systém environmentálního managementu ČSN EN ISO 14001.

Společnost se roku 2010 rozhodla zavést a začlenit do stávajících systémů managementu i oblast BOZP. Dnes jsou všechny systémy managementu certifikované.

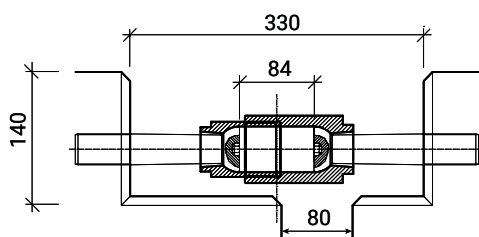
Dilatace 0 mm



Dilatace 40 mm



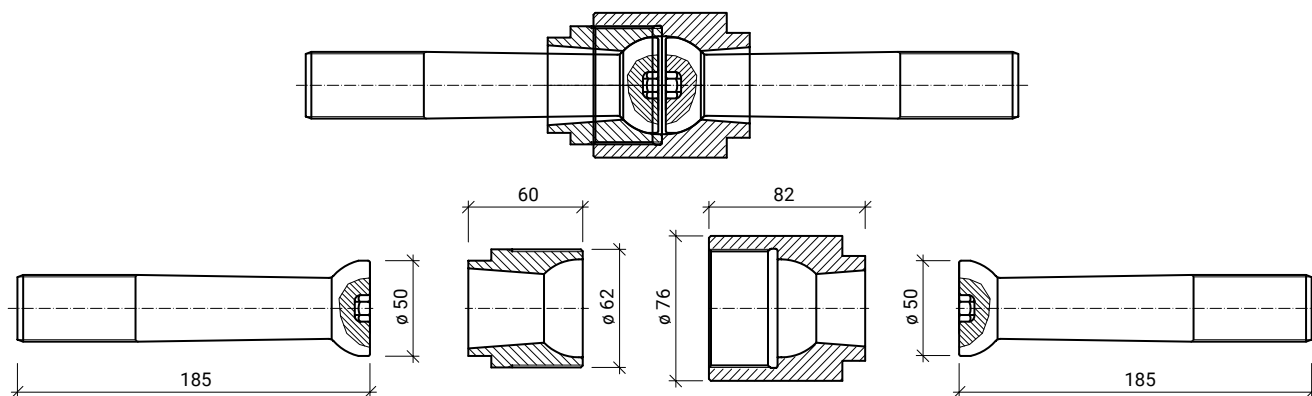
Dilatace 80 mm



TECHNICKÝ LIST (HSO2/HSO3)

SVODIDLA 120

Montážní spoj - výkres tvaru:



Výkres tvaru bezpečnostního zábradlí:

