



TECHNICKÝ
KATALOG

SILNIČNÍ ZÁCHYTNÉ SYSTÉMY



STAVBY JAKO Z KAMENE

CSBETON®

www.csbeton.cz



Svodidla

typy svodidel

technické listy

vlastnosti a charakteristika

barevné a povrchové úpravy výrobků

HS01 CSB - SVODIDLO 50
malá stěna vodící 5 - 8

HS08 CSB - PRÁH SVODIDLA 9

HS02 CSB - SVODIDLO 120
oboustranné 10 - 15

HS03 CSB - SVODIDLO 120
jednostranné 16 - 21

HS04 CSB - SVODIDLO 100
oboustranné 22 - 27

HS05 CSB - SVODIDLO 100
jednostranné 28 - 33

HS06 CSB - SVODIDLO 80
oboustranné 34 - 38

HS07 CSB - SVODIDLO 80
jednostranné 39 - 43

Vlastnosti a charakteristika 44 - 46

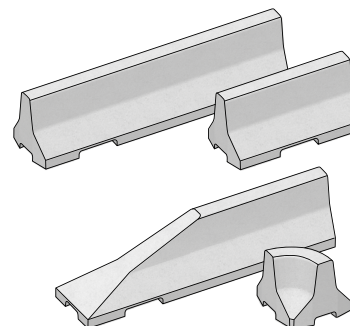


CSB - SVODIDLA 50 - MALÁ STĚNA VODÍCÍ

HS01

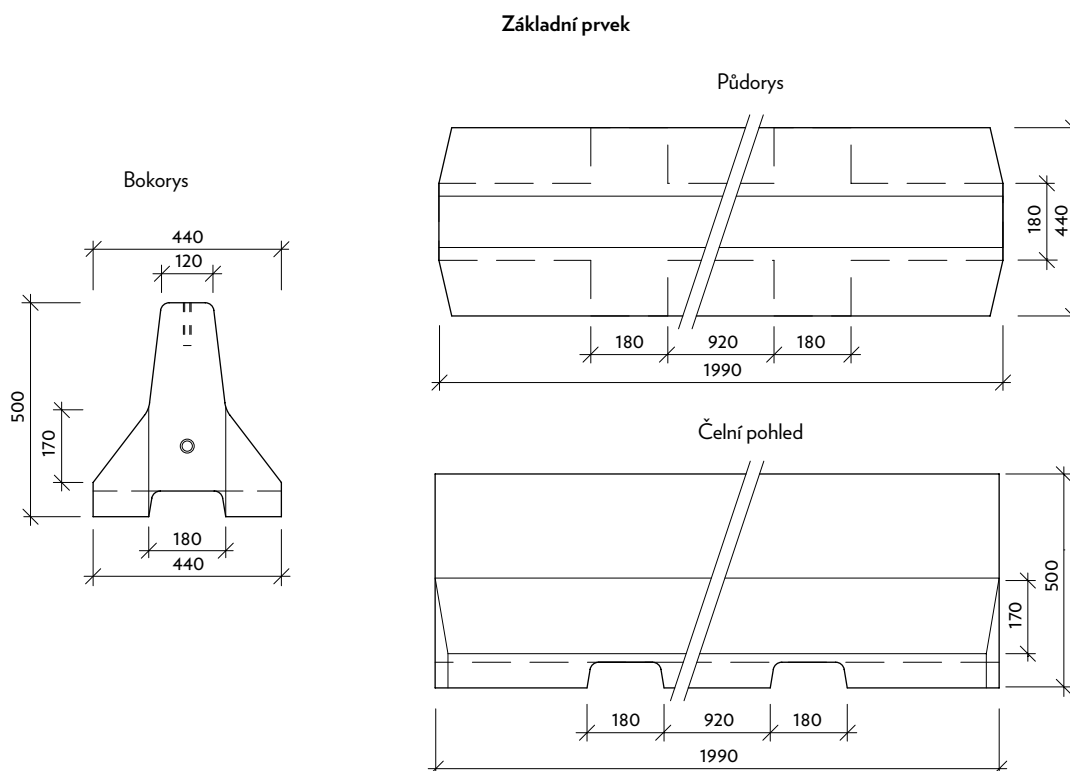
Technické údaje výrobku:

Tyto prvky jsou určeny pro oddělování jízdních pruhů, pro bezpečné oddělení komunikací od pěších zón a tvorbu chráněných ostrůvků a kruhových objezdů. Prvky lze mezi sebou pevně spojovat a opatřovat zábradlím. K základním prvkům svodidel jsou vyráběny kusy doplňkové jako je koncový a obloukový prvek. Ve spodní části výrobku jsou umístěny otvory zabraňující akumulaci vody v prostoru před svodidly.



CSB - SVODIDLA 50 - MALÁ STĚNA VODÍCÍ	skladebné rozměry prvku [mm]			počet	hmotnost
	výška	délka	šířka	ks/bm	prvku [kg]
50 základní prvek	500	2000	440	0,5	525
50 zkrácený prvek	500	1000	440	1	260
50 koncový prvek	500	2000	440	0,5	443
50 ROH 90° vnější	500	495	440	2	145
50 oblouk R 0,5 - 90°	500	790	440	-	119
50 oblouk R 1,0 - 90°	500	1575	440	-	330
nástřik bezpečnostních pruhů	-	-	-	-	-
bezpečnostní zábradlí	500	1940	70	-	-

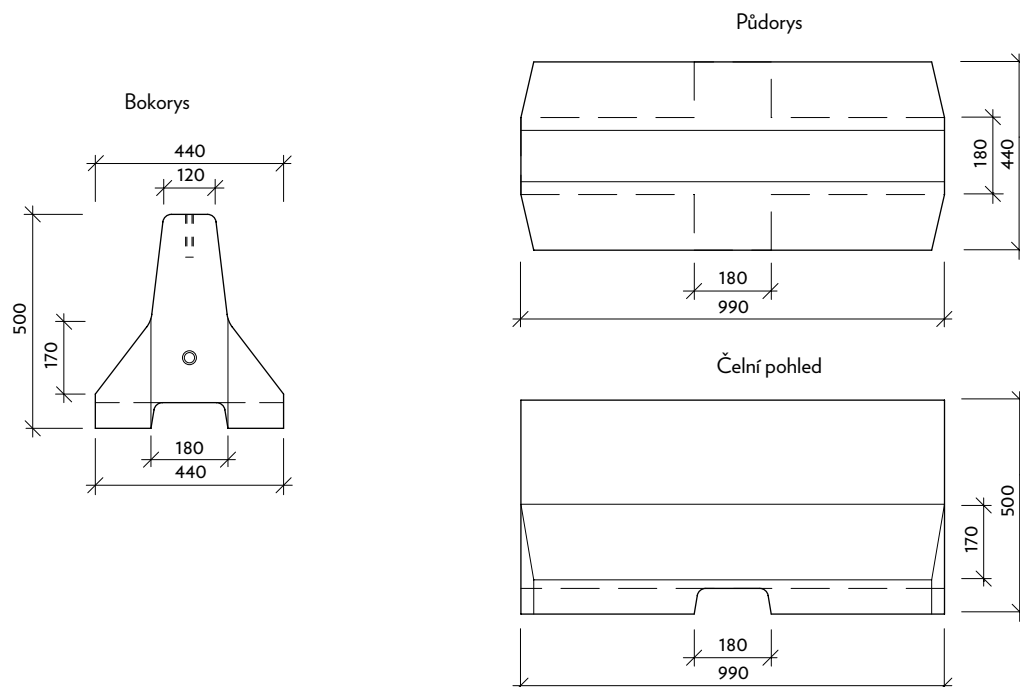
Skladebné rozměry - tvar výrobku:



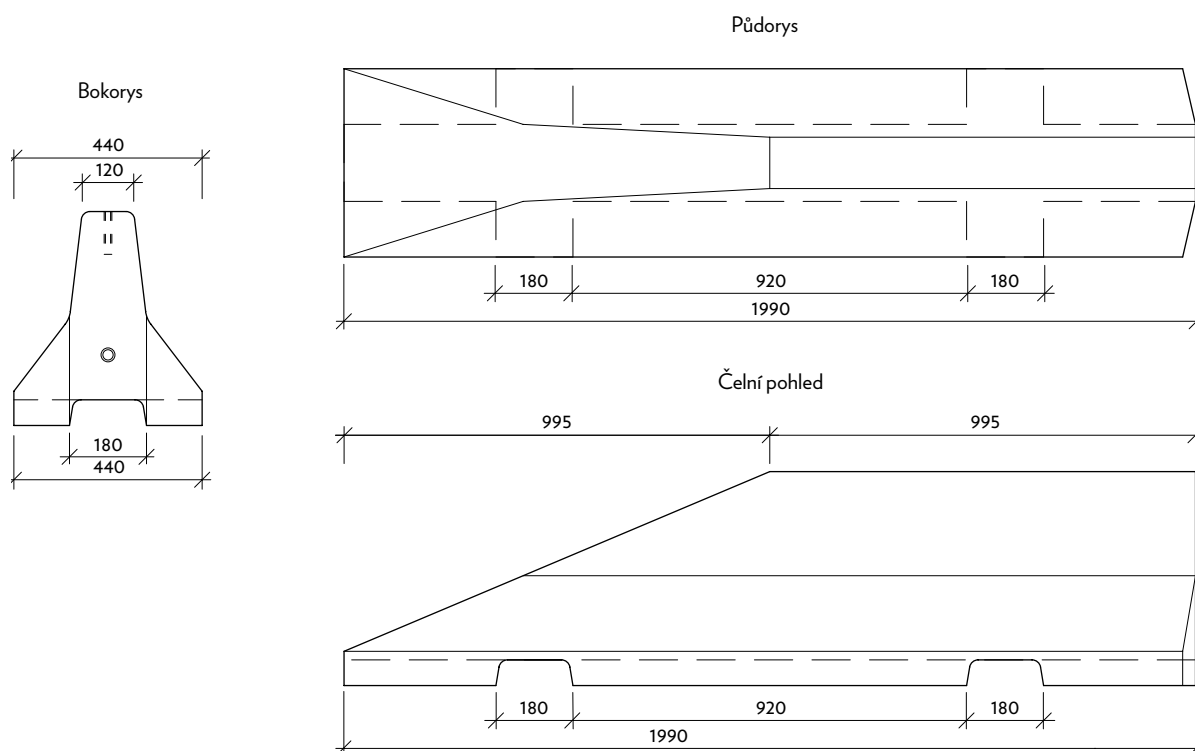
CSB - SVODIDLA 50 - MALÁ STĚNA VODÍCÍ

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Zkrácený prvek



Koncový prvek



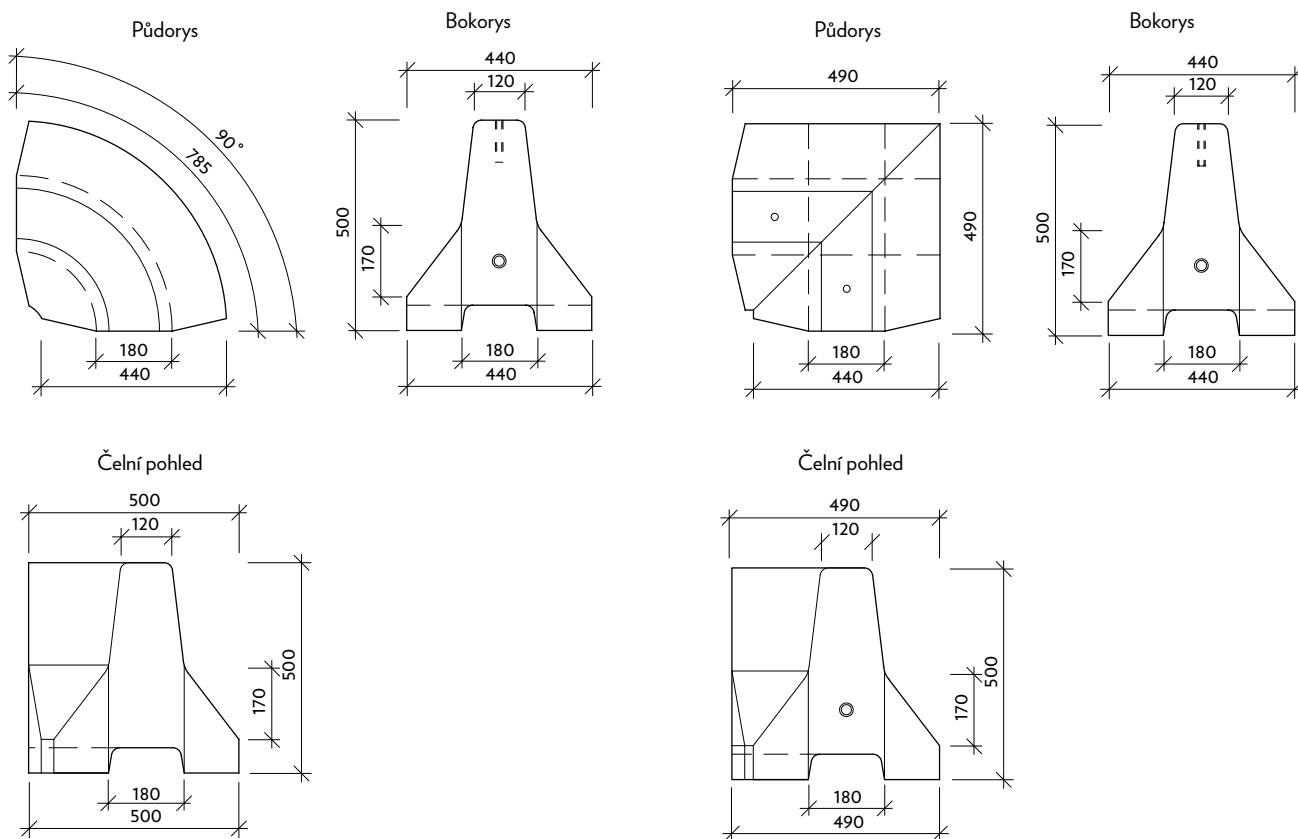
CSB - SVODIDLA 50 - MALÁ STĚNA VODÍCÍ

HS01

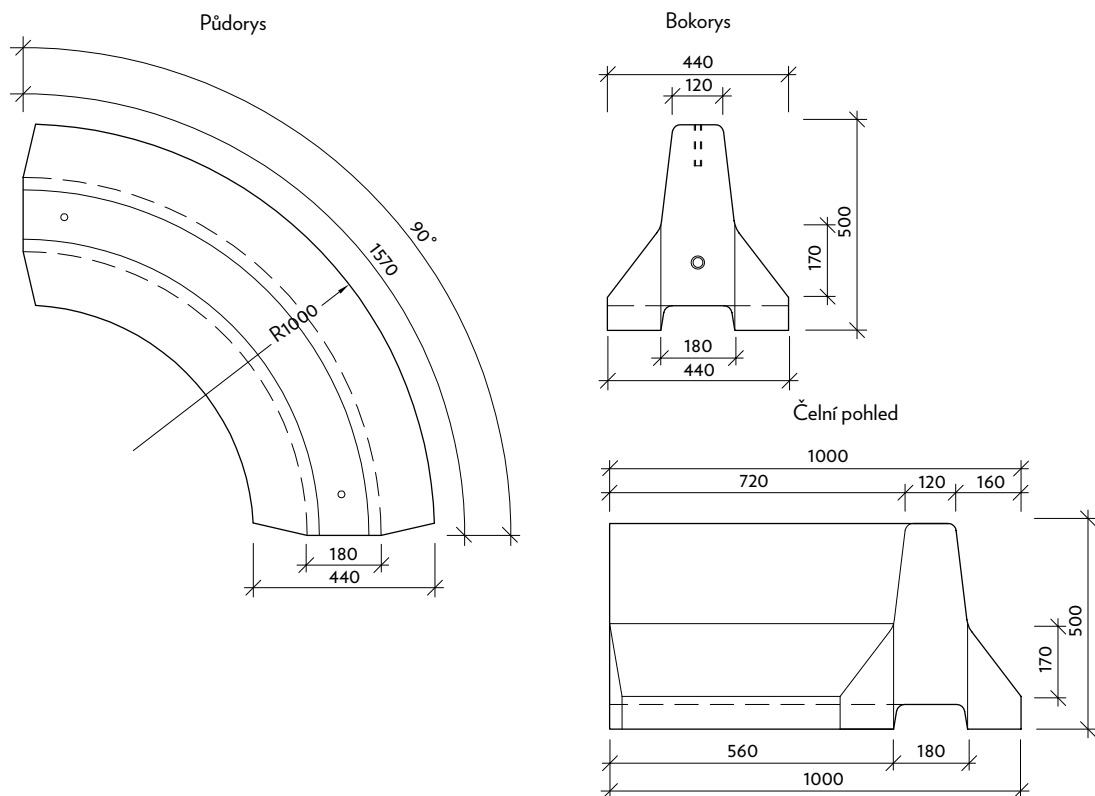
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Oblouk poloměr R 0,5 - 90°

ROH 90° vnější

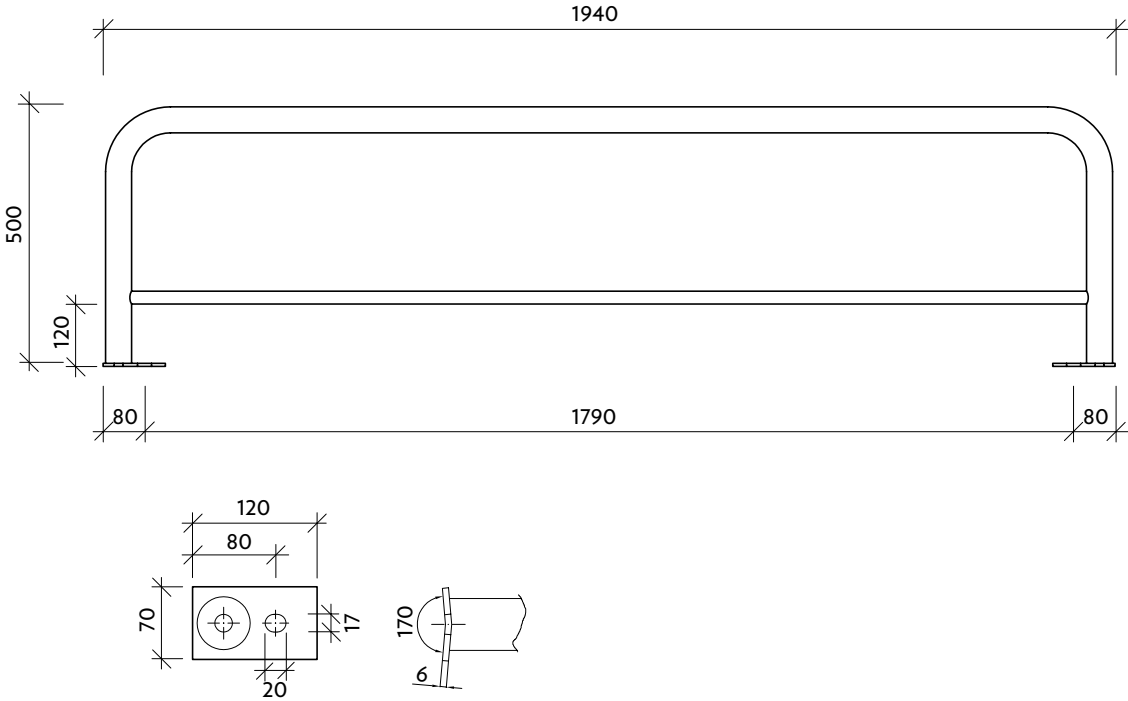


Oblouk poloměr R 1,0 - 90°



CSB - SVODIDLA 50 - MALÁ STĚNA VODÍCÍ ZÁBRADLÍ - **NOVINKA!**

Výkres tvaru:





VLASTNOSTI A CHARAKTERISTIKA

CSB - **SVODIDLA 50 - Malé stěny vodící** jsou vyráběny z vysokopevnostního provzdušněného betonu pevnostní třídy C45/55 a vyhovují požadavkům stupně agresivity prostředí XF4, XD3 dle normy ČSN EN 206-1.

Použitím vysokohodnotného betonu je dosaženo:

- vysoké pevnosti betonu v tlaku a v příčném tahu
- výborné odolnosti proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek
- minimální nasákavosti
- vysoké estetické kvality povrchů výrobků

Technologie výroby umožňuje vyrábět Malé stěny vodící vynikajících vlastností, které dávají prvku hladký povrch, nadstandardní pevnost a extrémní odolnost proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek. Prvky jsou vyráběny v přírodní šedé barvě betonu.

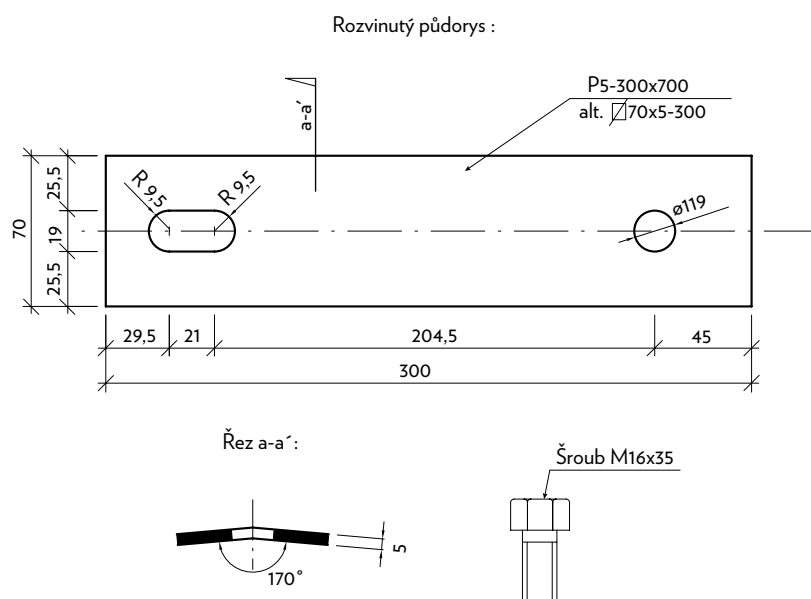
CSB - SVODIDLA 50 - Malé stěny vodící jsou systémem jednotlivých železobetonových prvků tvaru obráceného písmene Y (zmenšený resp. podobný tvar New Jersey), který zajišťuje ochranu a případné oddělení účastníků dopravy různých úrovní navzájem (chodci, cyklisté, automobilisté). Je určena pro bezpečné oddělení vozovky od pěšího zón nebo cyklistického tras, pro oddělování jízdních pruhů, pro tvorbu chráněných ostrůvků a kruhových objezdů, ke zpomalení dopravy v obytných a pěších zónách, ke zřízení objíždek či uzavírek v městském provozu, atd. Nejedná se o prefabrikát spadající do skupiny dílců, které se řídí normou ČSN EN 1317-5. Malé stěny vodící se volně ukládají na zpevněné podloží. Po propojení pomocí ocelových spojek se ze systému prefabrikátů stane v principu článkový řetěz, který vytváří požadovanou deformační zónu. Použitím obloukového kusu lze při vytváření např. kruhových objezdů apod. Výška všech prvků je jednotná - 500 mm.

Společnost CS-BETON s.r.o. vyrábí Malé stěny vodící v základní řadě:

- CSB - SVODIDLA 50 - Malá stěna vodící základní - prvek přímý - délka 2,0 m
- CSB - SVODIDLA 50 - Malá stěna vodící zkrácená - prvek přímý - délka 1,0 m
- CSB - SVODIDLA 50 - Malá stěna vodící koncová - prvek zkosený - délka 2,0 m
- CSB - SVODIDLA 50 - Malá stěna vodící oblouk - poloměr 0,5 m
- CSB - SVODIDLA 50 - Malá stěna vodící oblouk - poloměr 1,0 m - 90°
- CSB - SVODIDLA 50 - Malá stěna vodící ROH 90° vnější

Ve vrchním líci prvku jsou zabetonovány dvě kotvy s vnitřním závitem Rd 16, které slouží k manipulaci s prvkem. K těmto otvorům je pomocí šroubů upevněno montážní lanové oko, které slouží k uchycení montážních háků manipulačního prostředku. Systém uchycení je jednoduchý a velmi rychlý. Díky tomuto systému je možné osazovat Malé stěny vodící přímo z dopravního prostředku pomocí vhodného manipulačního zařízení, které osazuje prvky rovnou do požadované polohy. Linie začíná vždy zkoseným prvkem, následuje osazení libovolného počtu přímých prvků a ukončení linie je opět provedeno zkoseným prvkem. Svodidlový prvek má ve spodní části podélné a příčné kanálky, které slouží k odvodnění. Příčný kanálek je možno využít pro manipulaci a montáž svodidla pomocí vysokozdvizného vozíku. Svodidla lze po osazení opatřit vhodným ocelovým zábradlím. Systém svodidel je určen především pro použití v městském provozu nebo na pozemních komunikacích s omezenou rychlostí do 50 km/hod.

Montážní spoj - výkres tvaru:

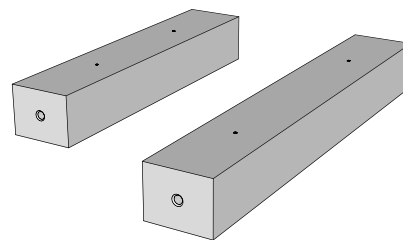


NOVINKA! CSB - PRÁH SVODIDLA

8508

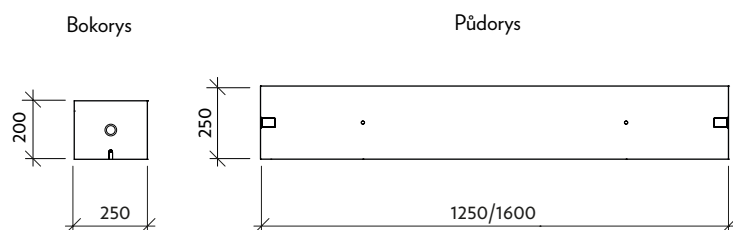
Technické údaje výrobku:

Práh se používá pro zpevnění podkladu pod betonová posuvná svodidla typu NEW JERSEY v případě uložení na nepevněný povrch. Prahy se umísťují u konců prefabrikovaných prvků nebo na dvou místech dílce. Zajišťují tím možnost posunutí svodidla na celou pracovní šířku, a tím řádného chování systému v okamžiku zachytného účinku. Povrch prahů musí vždy výškově přesahovat nad výplňový materiál uložený mezi prahey. Správný návrh a jeho použití řeší TP 139 Betonové svodidlo. Produkt je odolný proti působení prostředí XF4 dle ČSN EN 206-1 a TPK 18.



CSB - SVODIDLA 50 - MALÁ STĚNA VODÍCÍ	skladebné rozměry prvku [mm]			počet	hmotnost
	výška	délka	šířka		
50 základní prvek	200	1250	250	0,800	144
50 zkrácený prvek	200	1600	250	0,625	184

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

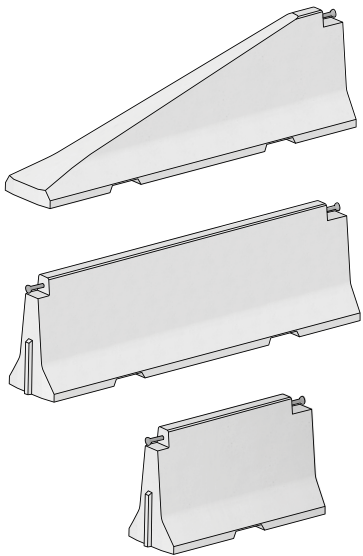


CSB - SVODIDLA 120 oboustranné silniční zachytný systém

Technické údaje ovýrobku:

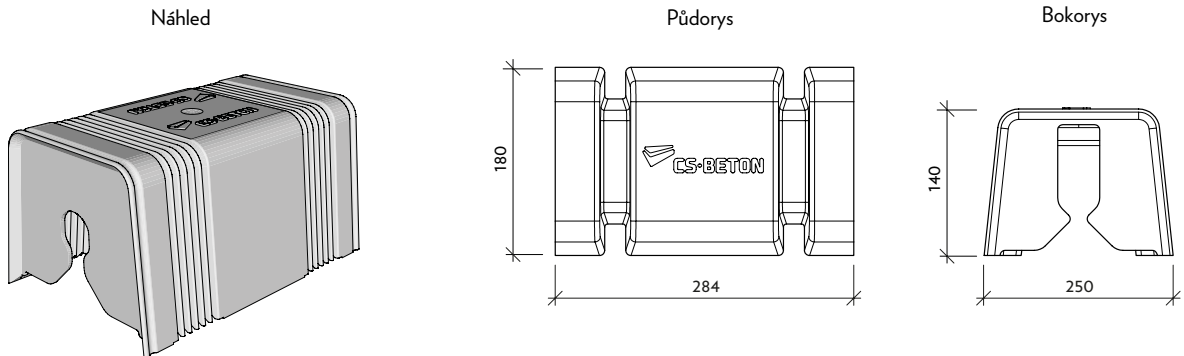
Tyto prvky představují stálý, moderní a vysoce účinný prostředek korekce dráhy silničních vozidel a jejich možného proniknutí do protisměrných jízdních pruhů, nebo opuštění silničního tělesa. Silniční zachytný systém z betonových svodidel je tvořen jednotlivými železobetonovými prvky – prefabrikáty, které jsou mezi sebou kloubově spojeny do staticky únosné řetězovky s možností výrazného využití třecí-smyskové síly v uložení prvku. Tato síla umožňuje snížení míry přetřetí 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 zachytným systémem dle definice ČSN EN 1317-1 a TKP kap. 11. Betonové svodidlo výšky 1200 mm je v současné době z hlediska zachytné funkce nejkvalitnějším a nejúčinnějším systémem. Je zařazeno ve funkční třídě H4, což je nejvyšší úroveň zadržení dle ČSN EN 1317-2.



CSB - SVODIDLA 120 OBOUSTRANNÉ	skladebné rozměry prvku [mm]			počet ks/bm	hmotnost prvku [kg]
	výška	délka	šířka		
základní	1200	4000	695	0,25	3587
koncové levé	1200	4000	695	0,25	2707
koncové pravé	1200	4000	695	0,25	2707
přechodové levé (beton/ocel)	1200	4000	695	0,25	3520
přechodové pravé (beton/ocel)	1200	4000	695	0,25	3520
přechodové levé (výškové)	1000 - 1200	4000	695	0,25	3380
přechodové pravé (výškové)	1200 - 1000	4000	695	0,25	3380
doplňěk - zkrácený prvek	1200	2000	695	0,50	1790

Kryt spoje:



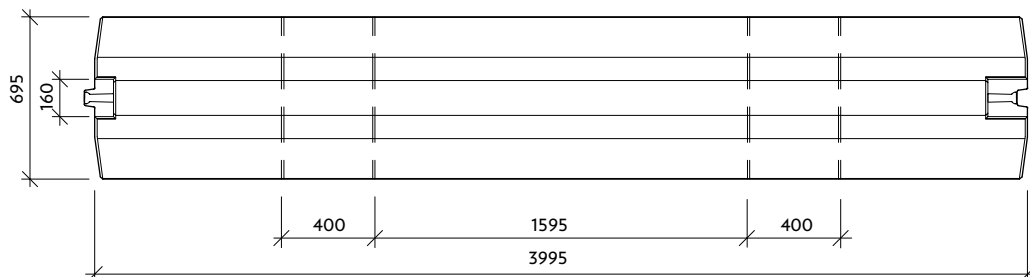
CSB - SVODIDLA 120 OBOUSTRANNÉ silniční záchytný systém

HS02

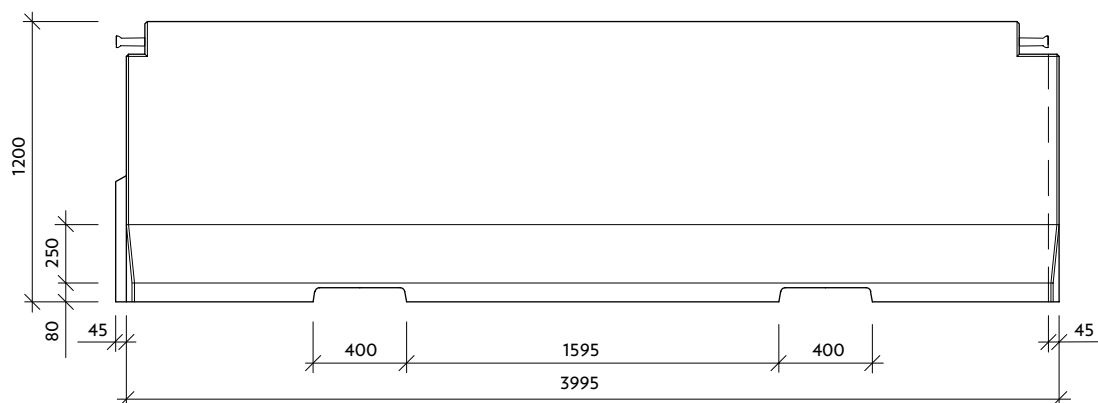
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Oboustranné svodidlo - Základní prvek

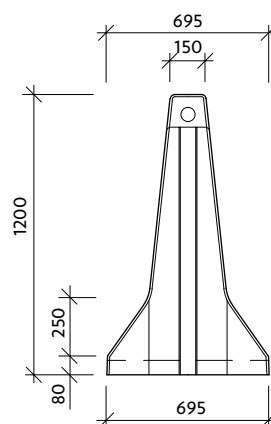
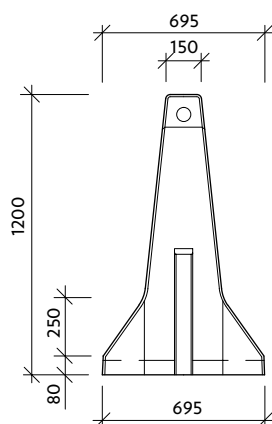
Půdorys



Čelní pohled



Bokorys

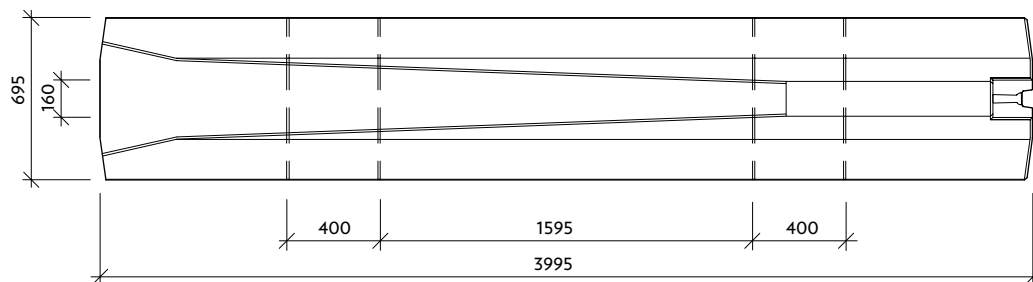


CSB - SVODIDLA 120 OBOUSTRANNÉ silniční záchytný systém

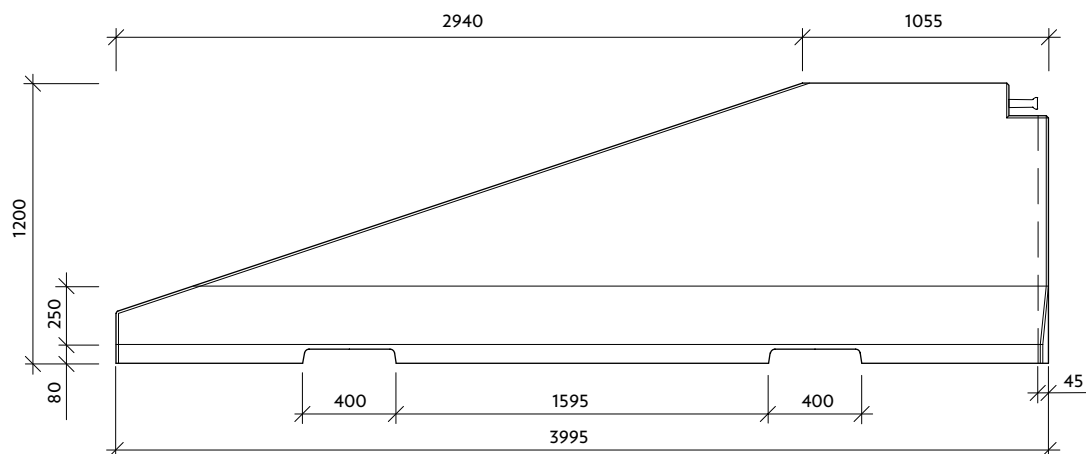
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Oboustranné svodidlo - Koncový prvek (pravý)

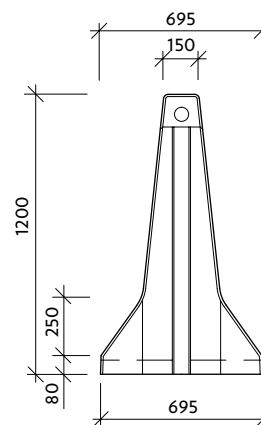
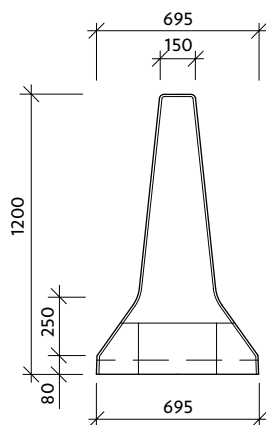
Pūdorys



Čelní pohled



Bokorys



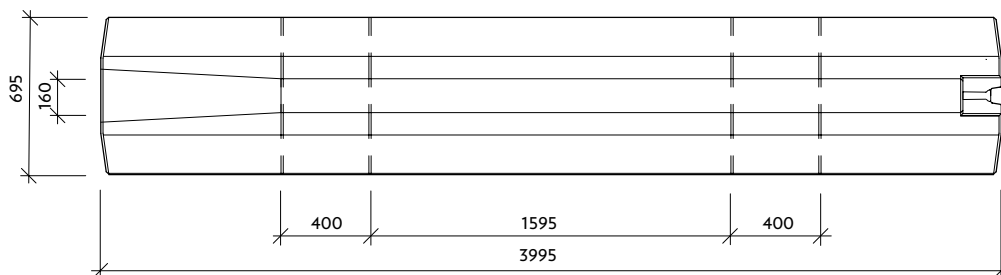
CSB - SVODIDLA 120 OBOUSTRANNÉ silniční záchytný systém

HS02

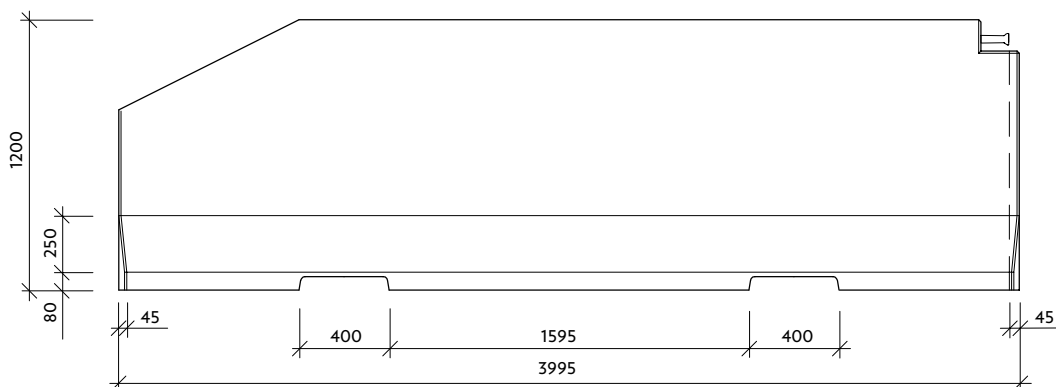
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

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

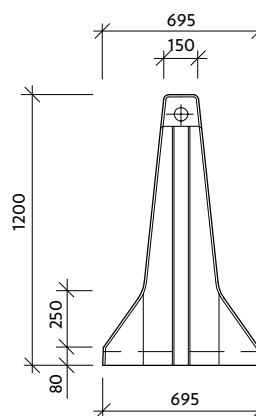
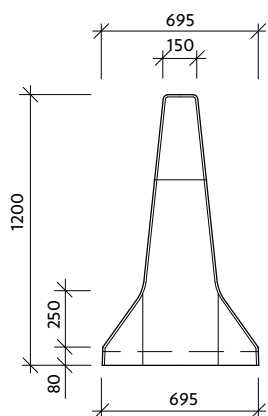
Půdorys



Čelní pohled



Bokorys



CSB - SVODIDLA 120 OBOUSTRANNÉ silniční záchytný systém

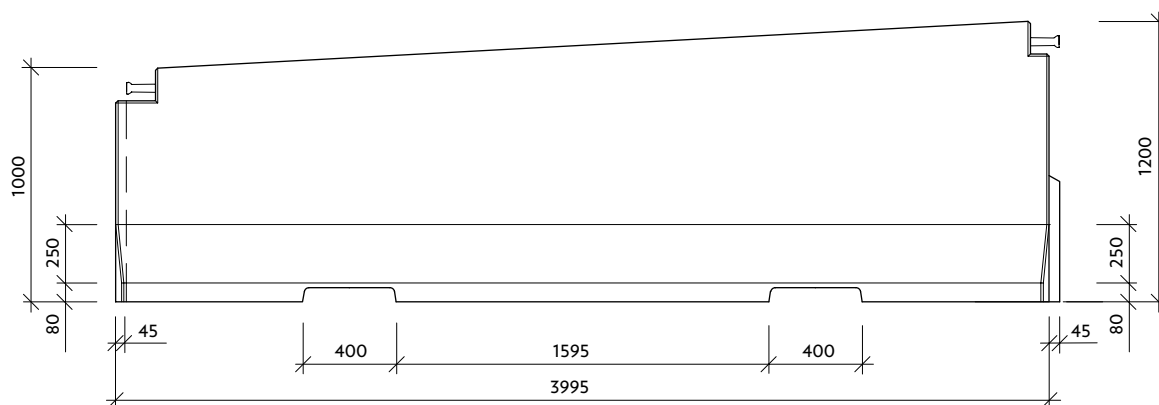
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Oboustranné svodidlo - Přechodový prvek (výškový - levý)

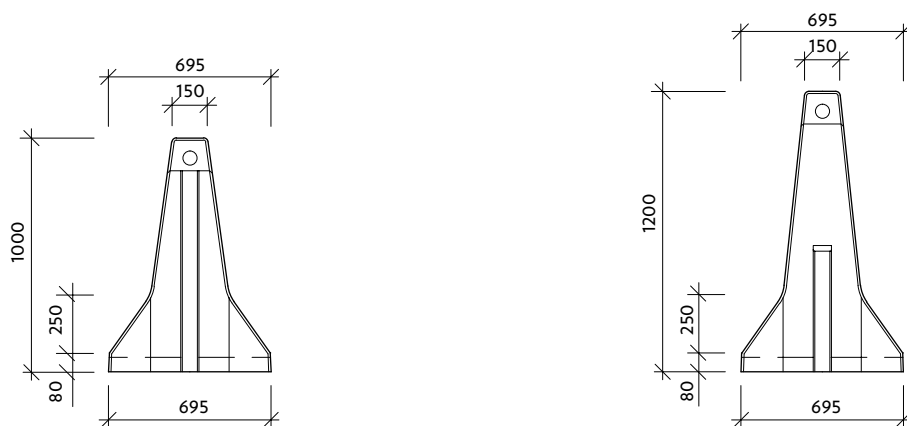
Půdorys



Čelní pohled



Bokorys



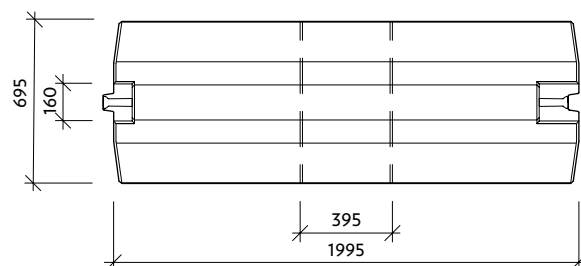
CSB - SVODIDLA 120 OBOUSTRANNÉ silniční záchytný systém

HS02

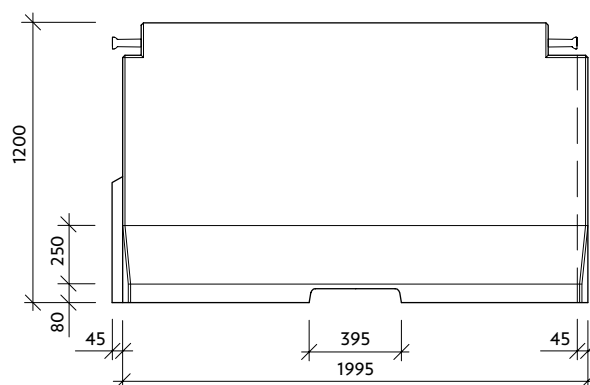
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Oboustranné svodidlo - Doplnkový prvek - zkrácený

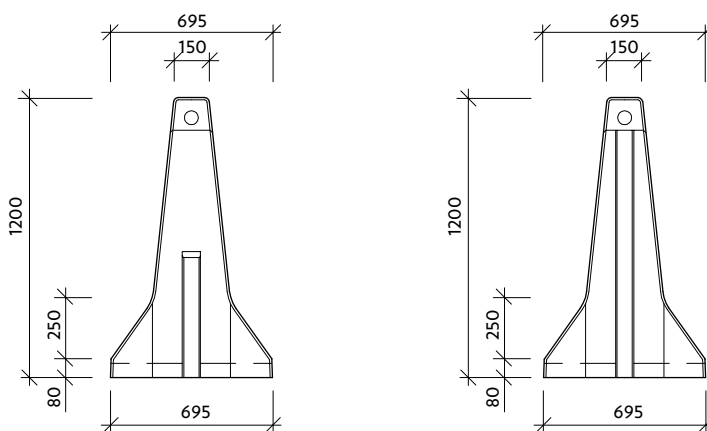
Půdorys



Čelní pohled



Bokorys



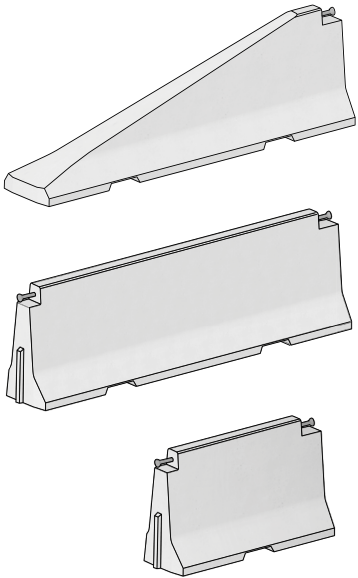
CSB - SVODIDLA 120 JEDNOSTRANNÉ

silniční záchytný systém

Technické údaje ovýrobku:

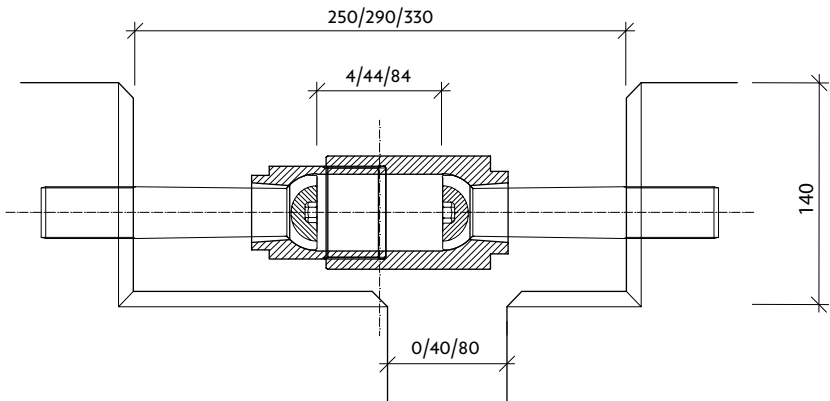
Tyto prvky představují stálý, moderní a vysoce účinný prostředek korekce dráhy silničních vozidel a jejich možného proniknutí do protisměrných jízdních pruhů, nebo opuštění silničního tělesa. Silniční záchytný systém z betonových svodidel je tvořen jednotlivými železobetonovými prvky – prefabrikáty,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



CSB - SVODIDLA 120 JEDNOSTRANNÉ	skladebné rozměry prvku [mm]			počet	hmotnost
	výška	délka	šířka		
základní	1200	4000	549	0,25	3350
koncové levé	1200	4000	549	0,25	2477
koncové pravé	1200	4000	549	0,25	2477
přechodové levé (beton/ocel)	1200	4000	549	0,25	3280
přechodové pravé (beton/ocel)	1200	4000	549	0,25	3280
přechodové levé (výškové)	1000 - 1200	4000	549	0,25	3143
přechodové pravé (výškové)	1200 - 1000	4000	695	0,25	3143
doplňěk - zkrácený prvek	1200	2000	695	0,50	1672

Schema spoje:

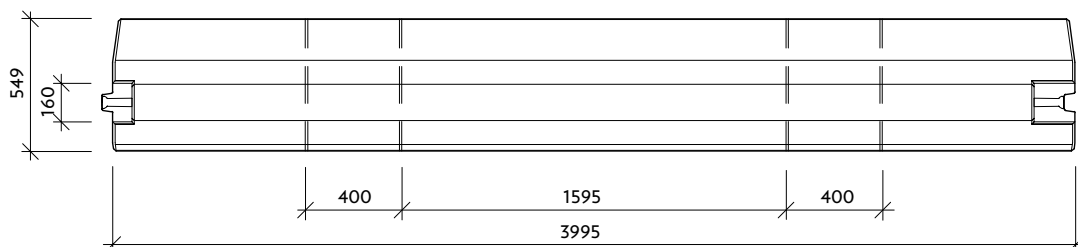


CSB - SVODIDLA 120 JEDNOSTRANNÉ silniční záchytný systém

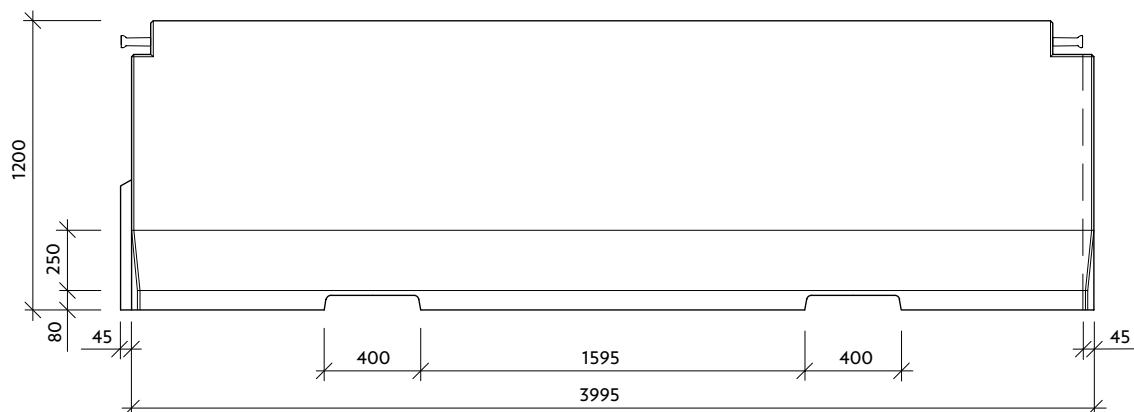
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Jednostranné svodidlo - Základní prvek

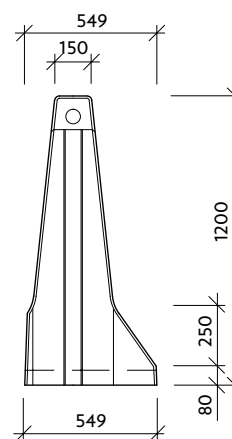
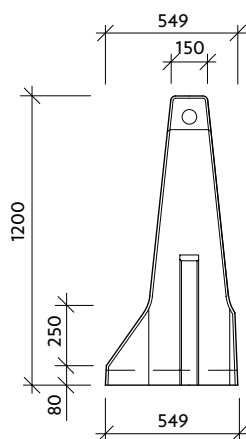
Půdorys



Čelní pohled

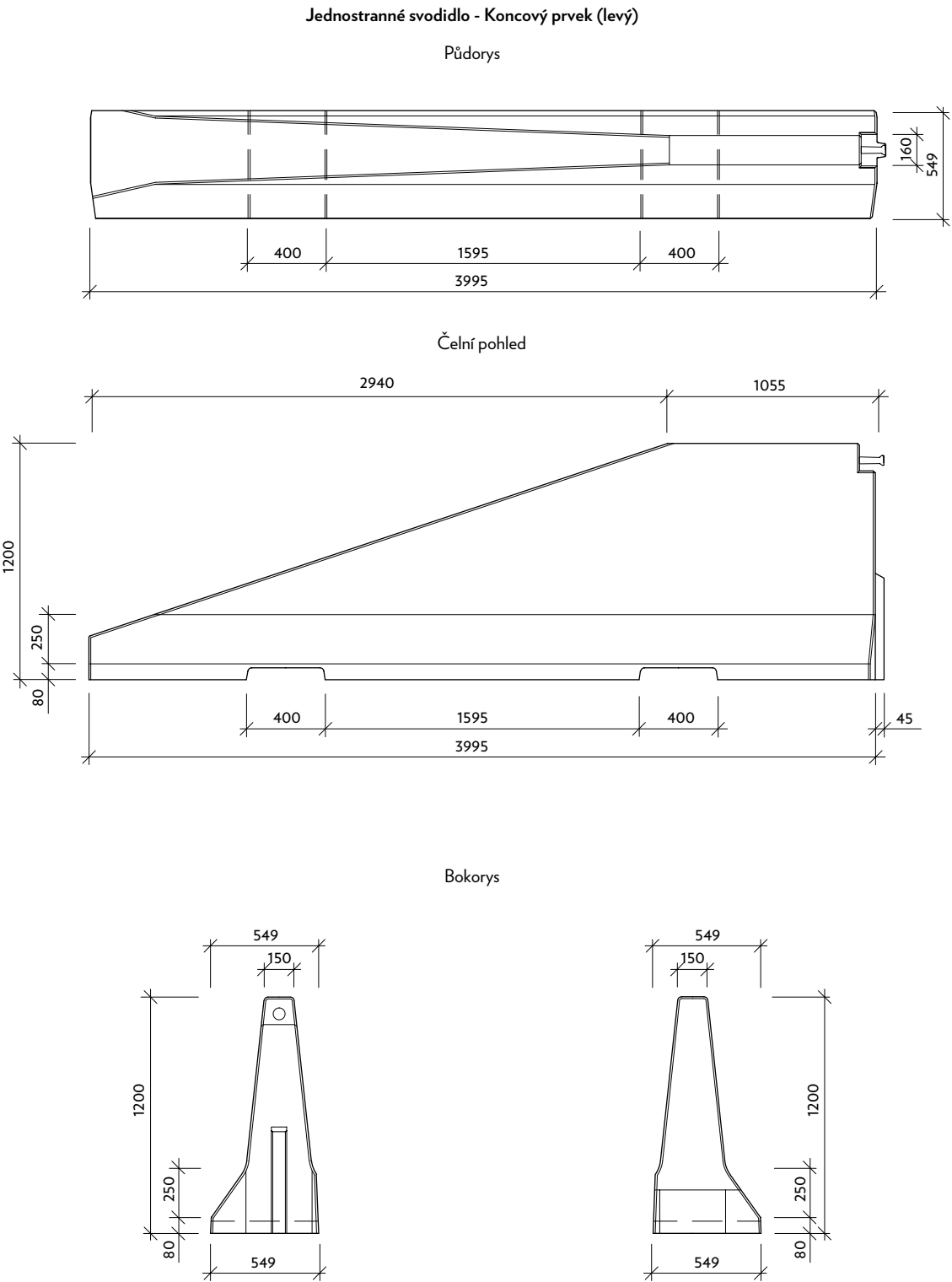


Bokorys



CSB - SVODIDLA 120 JEDNOSTRANNÉ silniční záchytný systém

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

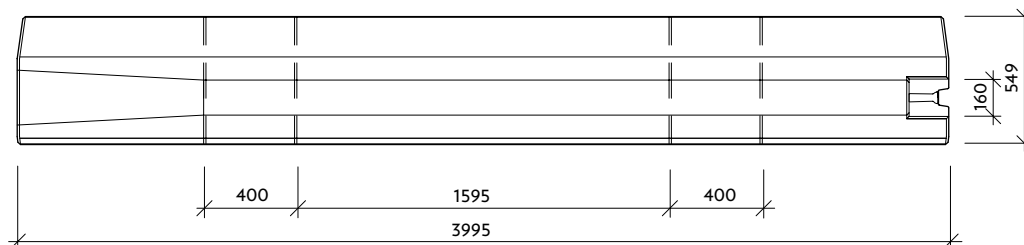


CSB - SVODIDLA 120 JEDNOSTRANNÉ silniční záchytný systém

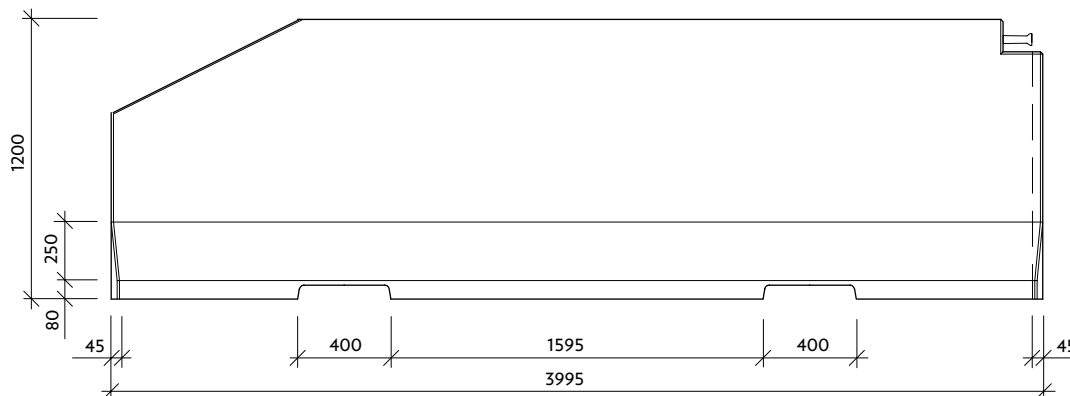
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

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

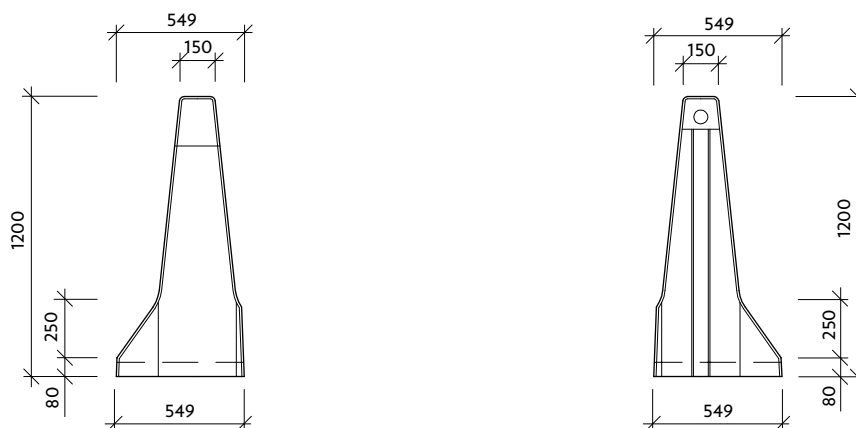
Půdorys



Čelní pohled



Bokorys

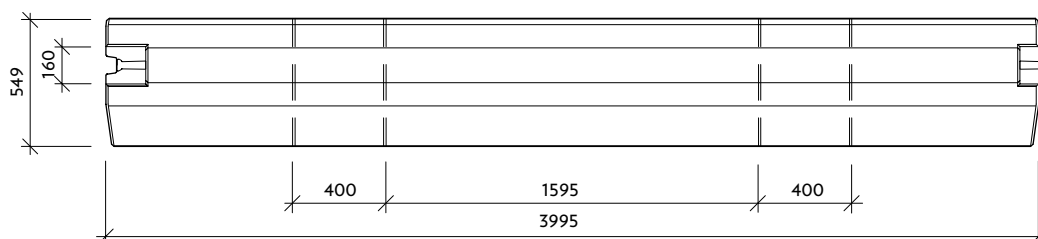


CSB - SVODIDLA 120 JEDNOSTRANNÉ silniční záchytný systém

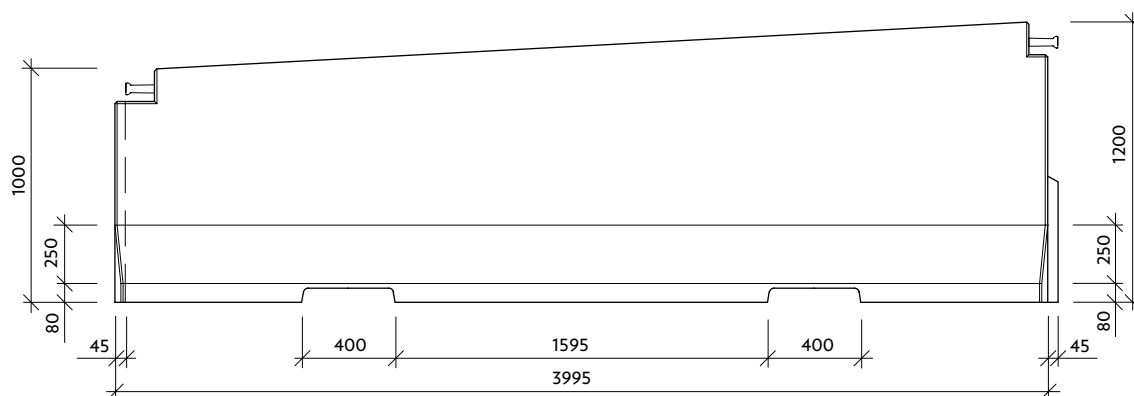
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Jednostranné svodidlo - Přechodový prvek (výškový - levý)

Půdorys



Čelní pohled



Bokorys

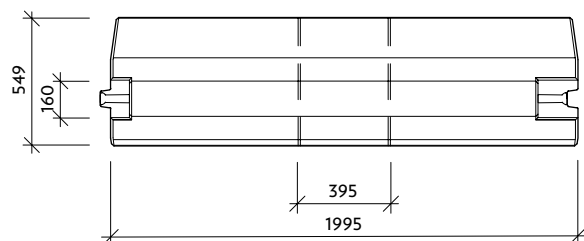


CSB - SVODIDLA 120 JEDNOSTRANNÉ silniční záchytný systém

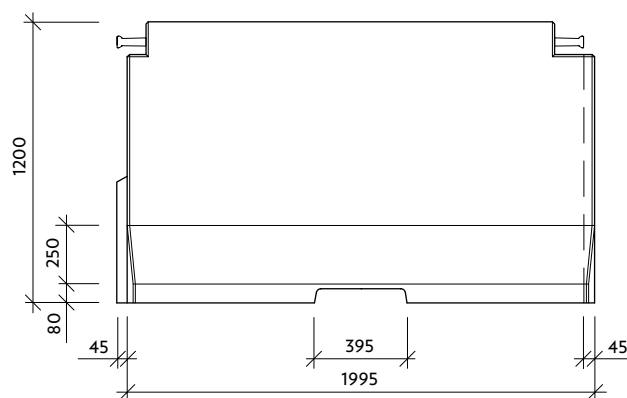
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Jednostranné svodidlo - Doplnkový prvek - zkrácený

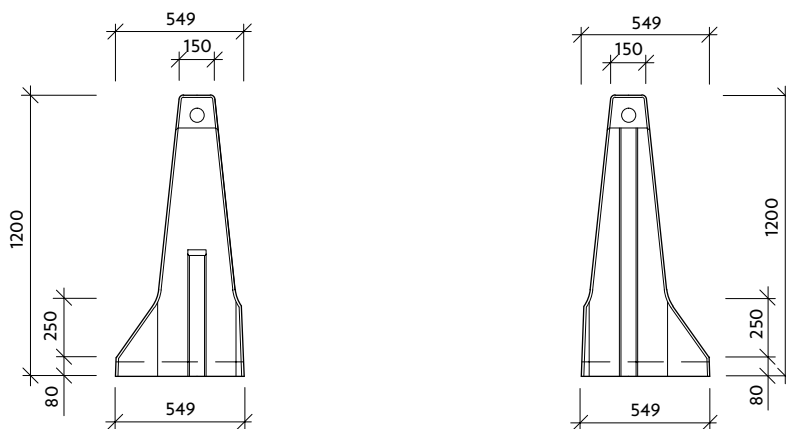
Půdorys



Čelní pohled



Bokorys



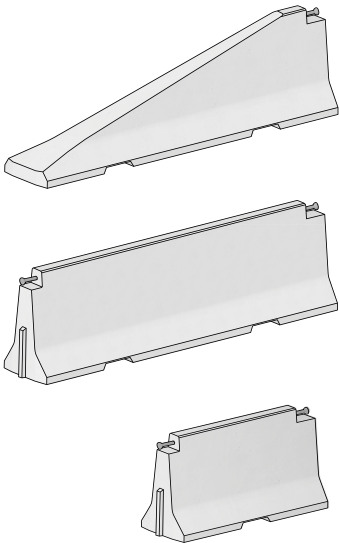
CSB - SVODIDLA 100 OBOUSTRANNÉ

silniční záchytný systém

Technické údaje ovýrobku:

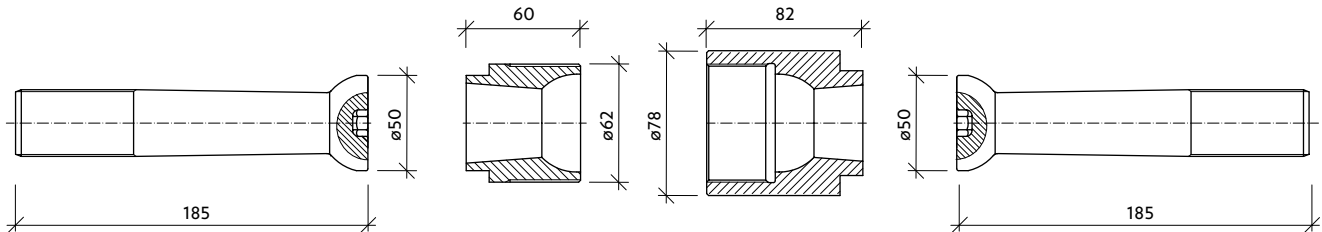
Tyto prvky představují stálý, moderní a vysoce účinný prostředek korekce dráhy silničních vozidel a jejich možného proniknutí do protisměrných jízdních pruhů, nebo opuštění silničního tělesa. Silniční záchytný systém z betonových svodidel je tvořen jednotlivými železobetonovými prvky – prefabrikáty, 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 1000 mm a v provedení oboustranném nebo jednostranném. Svodidla jsou Silničním záchytným systémem dle definice ČSN EN 1317-1 a TKP kap. 11. Betonové svodidlo je v současné době z hlediska záchytné funkce nejkvalitnějším a neúčinnějším systémem. Je zařazeno ve funkční třídě H4 nebo H3, což jsou nejvyšší úrovně zadržení dle ČSN EN 1317-2.



CSB - SVODIDLA 100 OBOUSTRANNÉ	skladebné rozměry prvku [mm]			počet	hmotnost
	výška	délka	šířka		
základní	1000	4000	695	0,25	3158
koncové levé	1000	4000	695	0,25	2576
koncové pravé	1000	4000	695	0,25	2576
přechodové levé (beton/ocel)	1000	4000	695	0,25	3140
přechodové pravé (beton/ocel)	1000	4000	695	0,25	3140
přechodové levé (výškové)	1000 - 800	4000	695	0,25	2954
přechodové pravé (výškové)	1000 - 800	4000	695	0,25	2954
doplněk - zkrácený prvek	1000	2000	695	0,50	1575

Schéma spoje



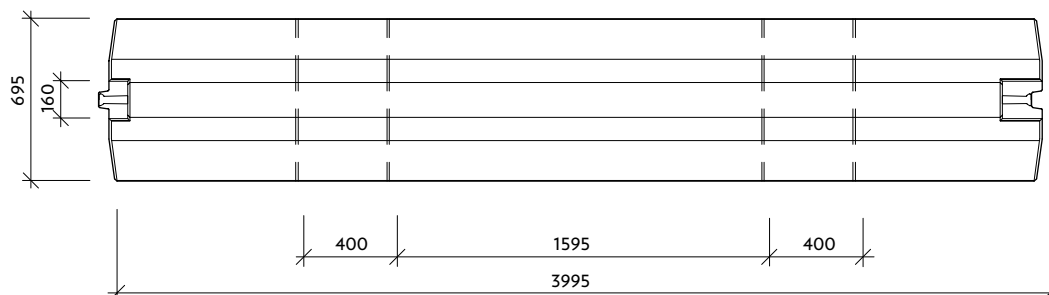
CSB - SVODIDLA 100 OBOUSTRANNÉ silniční záchytný systém

HS04

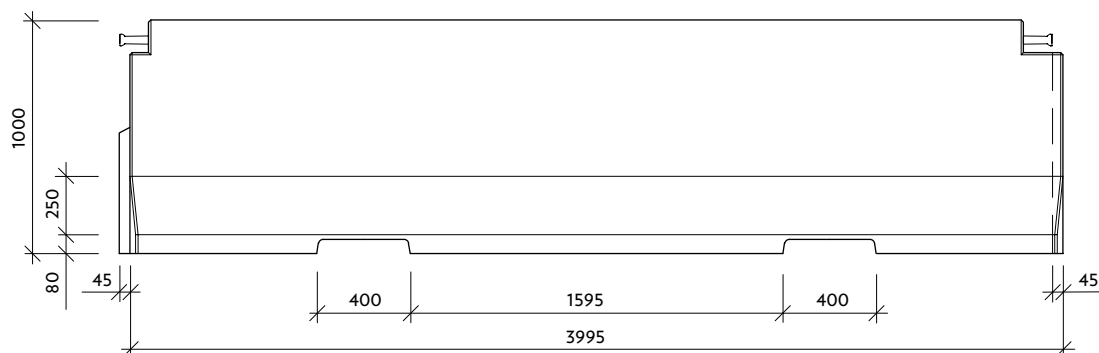
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Oboustranné svodidlo - Základní prvek

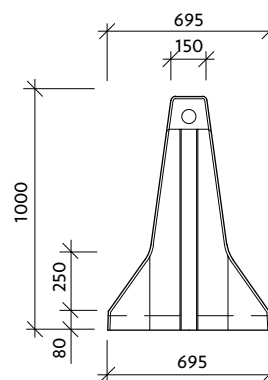
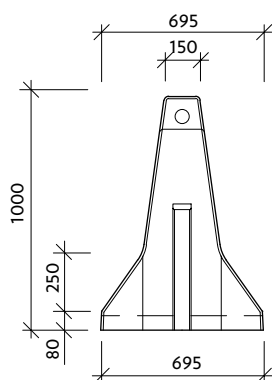
Půdorys



Čelní pohled



Bokorys

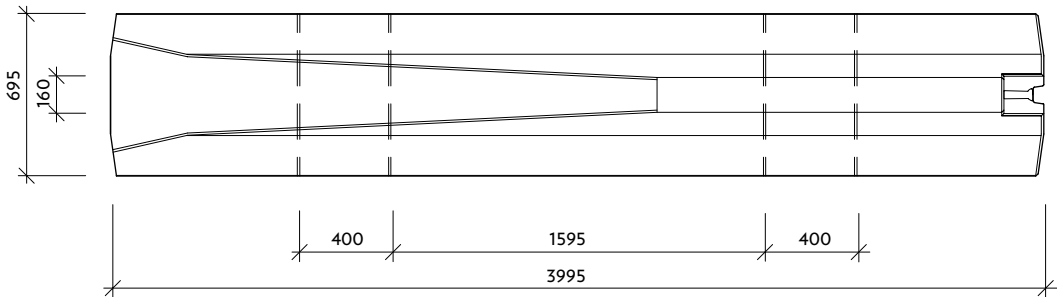


CSB - SVODIDLA 100 OBOUSTRANNÉ silniční záchytný systém

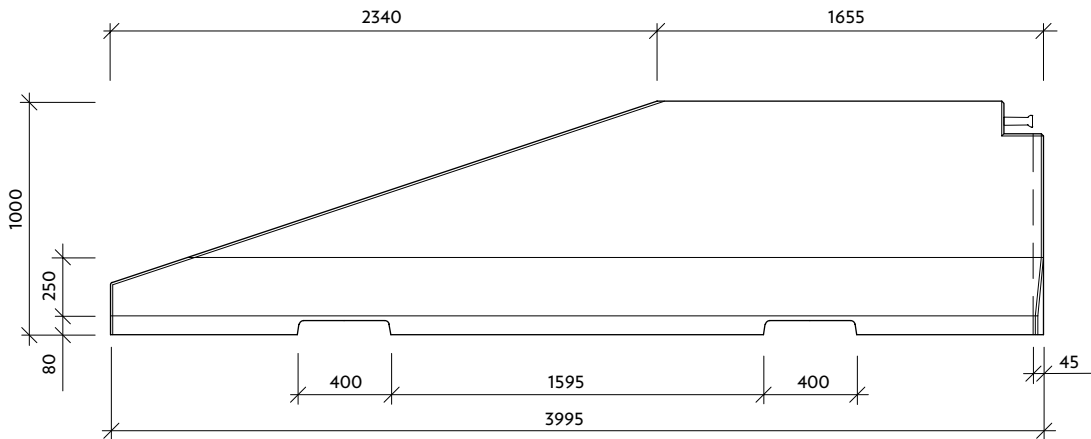
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Oboustranné svodidlo - Koncový prvek (pravý)

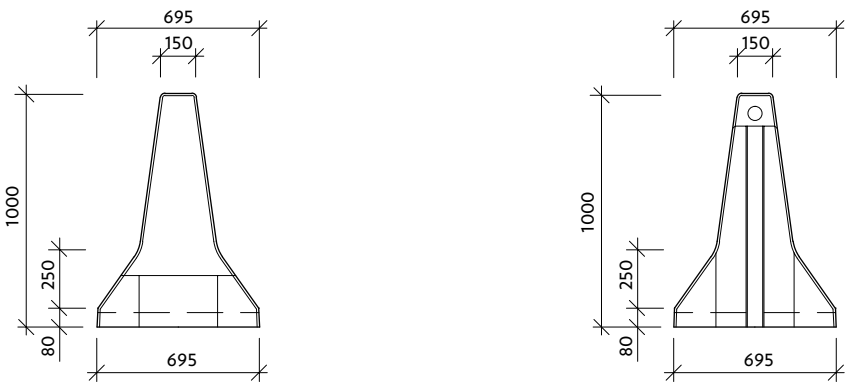
Půdorys



Čelní pohled



Bokorys



CSB - SVODIDLA 100 OBOUSTRANNÉ silniční záchytný systém

HS04

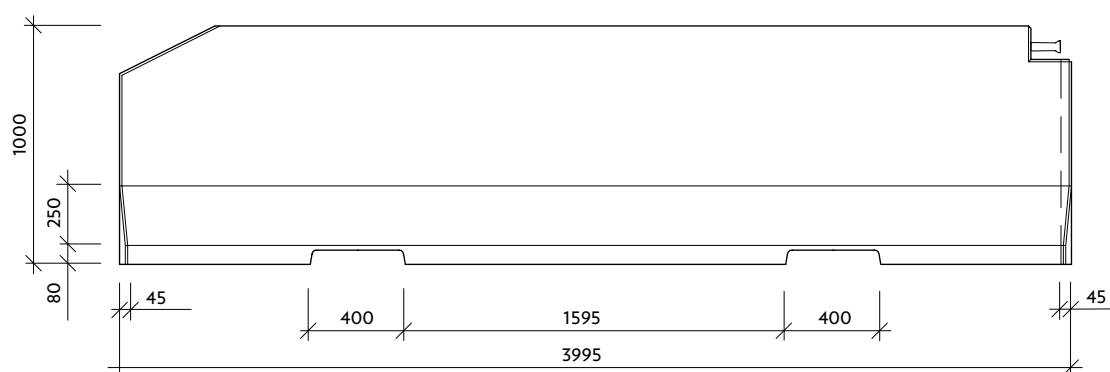
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

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

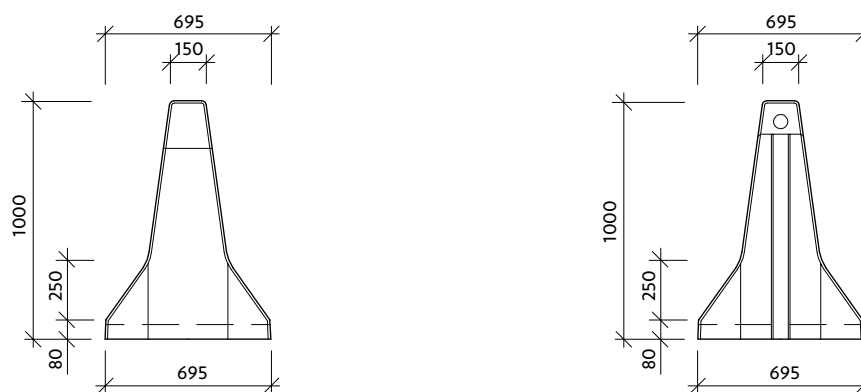
Půdorys



Čelní pohled



Bokorys

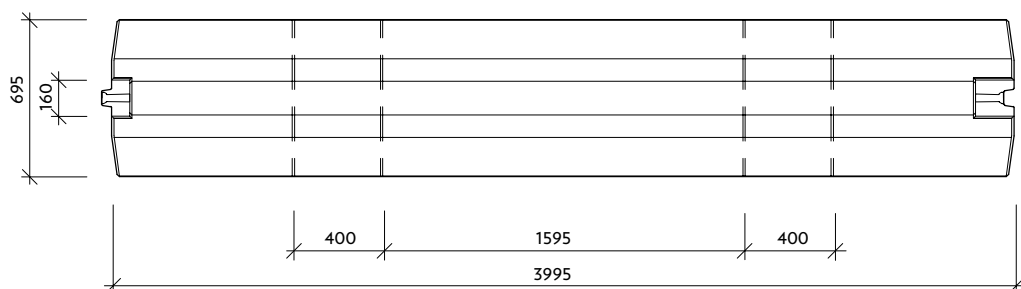


CSB - SVODIDLA 100 OBOUSTRANNÉ silniční záchytný systém

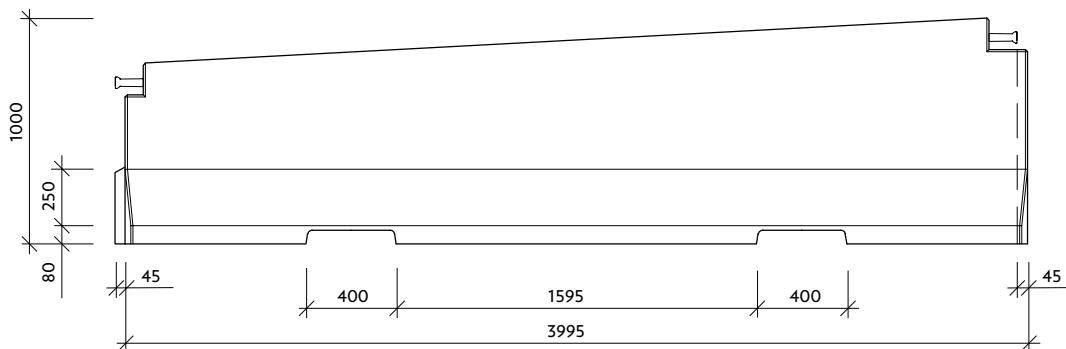
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Oboustranné svodidlo - Přechodový prvek (výškový - pravý)

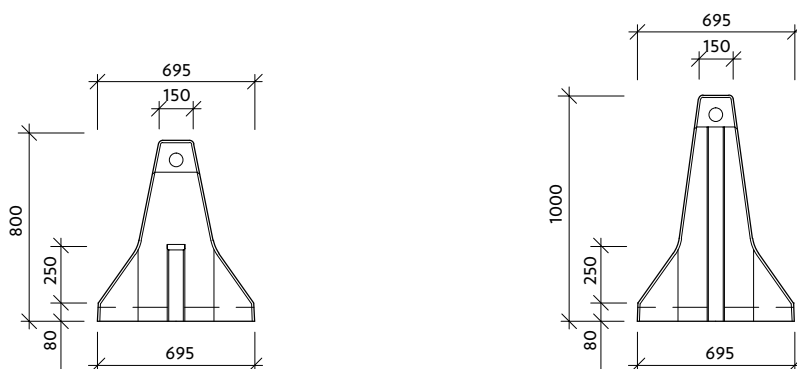
Půdorys



Čelní pohled



Bokorys



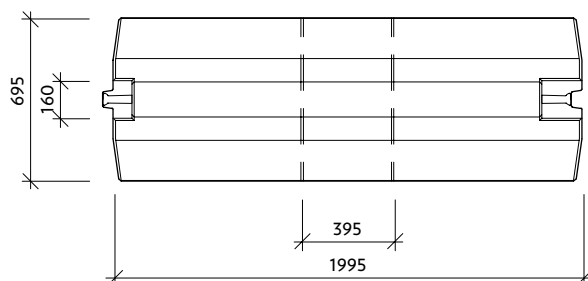
CSB - SVODIDLA 100 OBOUSTRANNÉ silniční záchytný systém

HS04

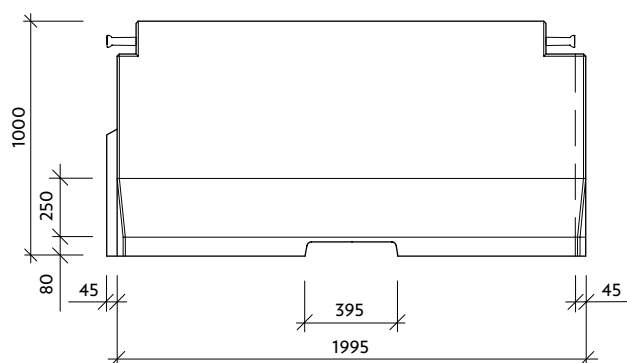
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Oboustranné svodidlo - Doplnkový prvek - zkrácený

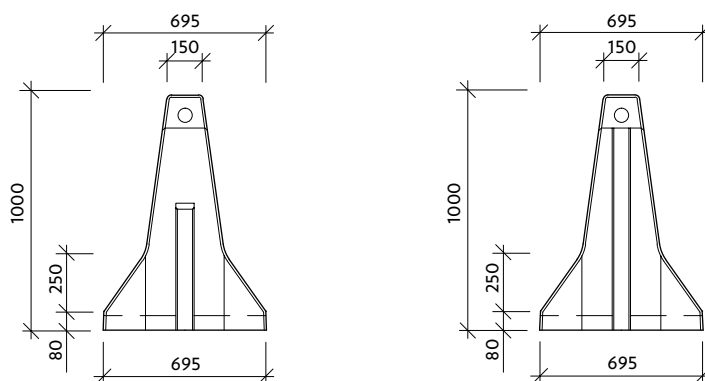
Půdorys



Čelní pohled



Bokorys

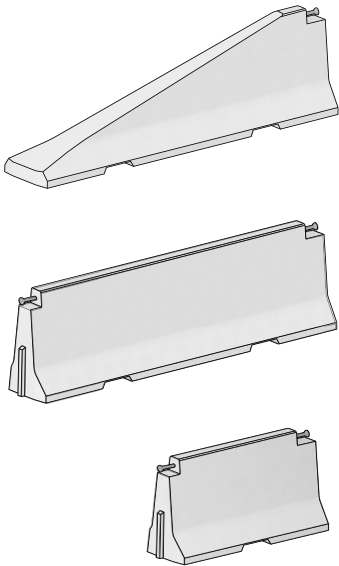


CSB - SVODIDLA 100 JEDNOSTRANNÉ silniční záchytný systém

Technické údaje ovýrobku:

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-smyskové 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 1000 mm a v provedení oboustranném nebo jednostranném. Svodidla jsou Silničním záchytným systémem dle definice ČSN EN 1317-1 a TKP kap. 11. Betonové svodidlo je v současné době z hlediska záchytné funkce nejkvalitnějším a neúčinnějším systémem. Je zařazeno ve funkční třídě H4 nebo H3, což jsou nejvyšší úrovně zadržení dle ČSN EN 1317-2.



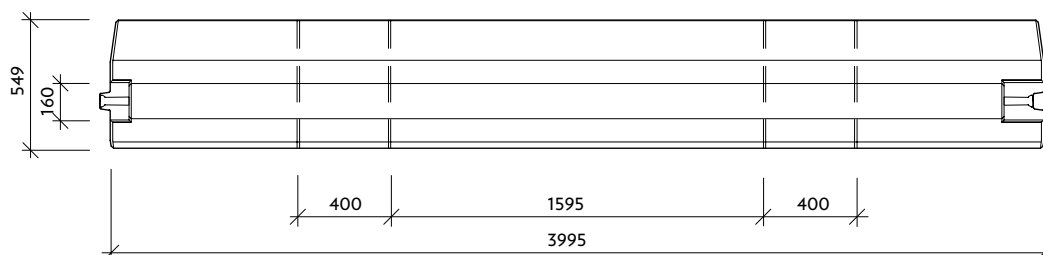
CSB - SVODIDLA 100 JEDNOSTRANNÉ	skladebné rozměry prvku [mm]			počet	hmotnost
	výška	délka	šířka		
základní	1000	4000	549	0,25	2920
koncové levé	1000	4000	549	0,25	2343
koncové pravé	1000	4000	549	0,25	2343
přechodové levé (beton/ocel)	1000	4000	549	0,25	2885
přechodové pravé (beton/ocel)	1000	4000	549	0,25	2885
přechodové levé (výškové)	1000 - 800	4000	549	0,25	2716
přechodové pravé (výškové)	1000 - 800	4000	549	0,25	2716
doplňěk - zkrácený prvek	1000	2000	549	0,50	1457

CSB - SVODIDLA 100 JEDNOSTRANNÉ silniční záchytný systém

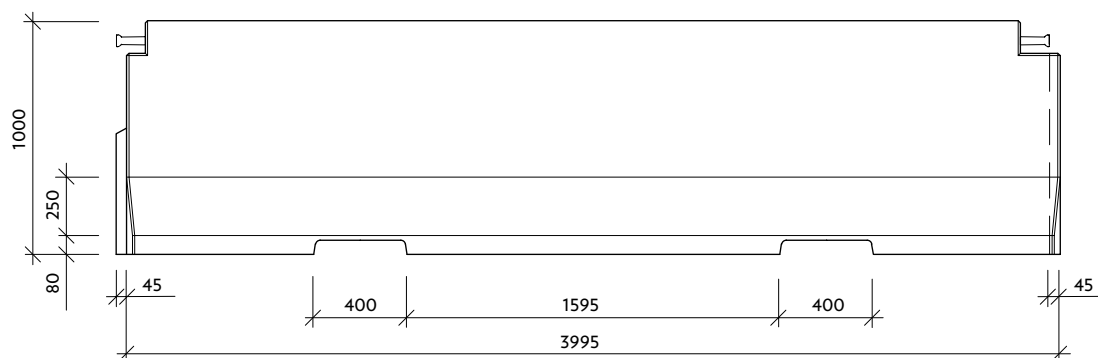
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Jednostranné svodidlo - Základní prvek

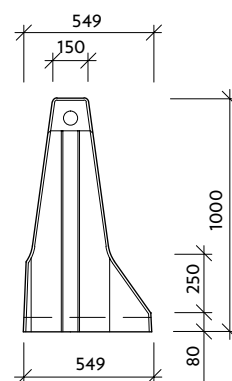
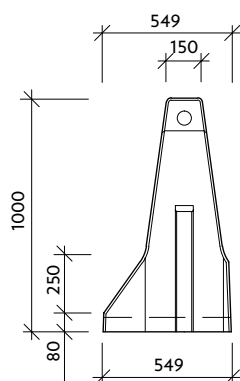
Půdorys



Čelní pohled



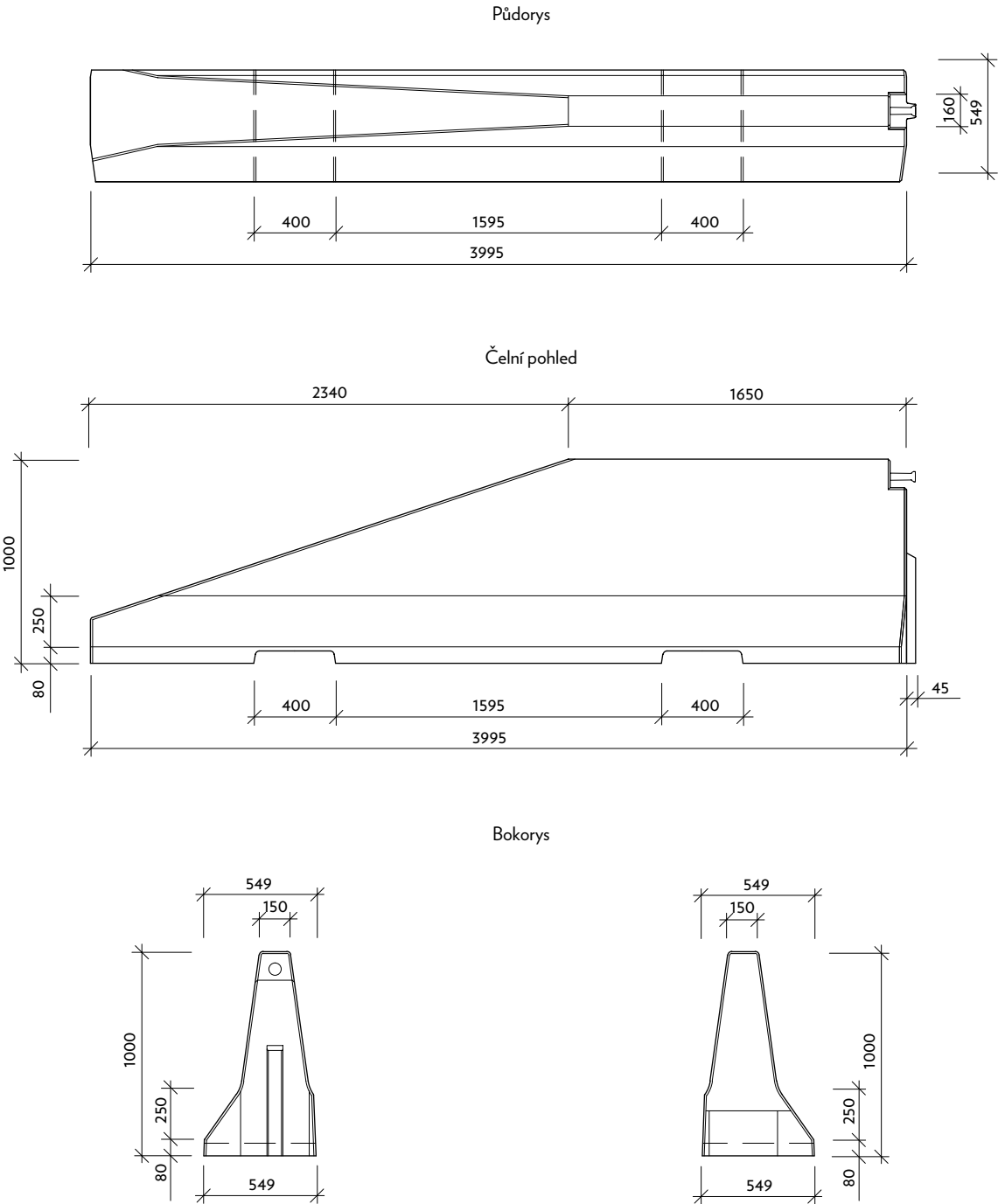
Bokorys



CSB - SVODIDLA 100 JEDNOSTRANNÉ silniční záchytný systém

Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Jednostranné svodidlo - Koncový prvek (levý)

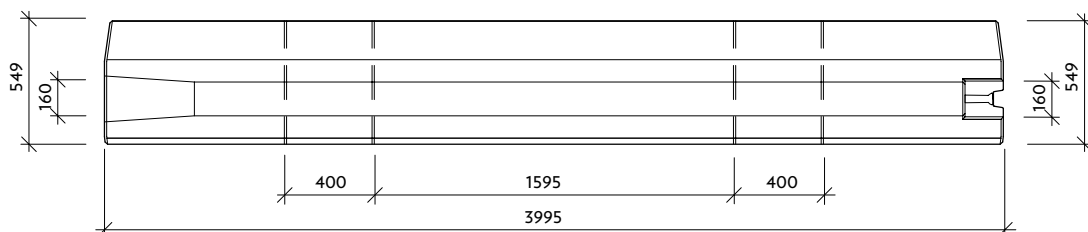


CSB - SVODIDLA 100 JEDNOSTRANNÉ silniční záchytný systém

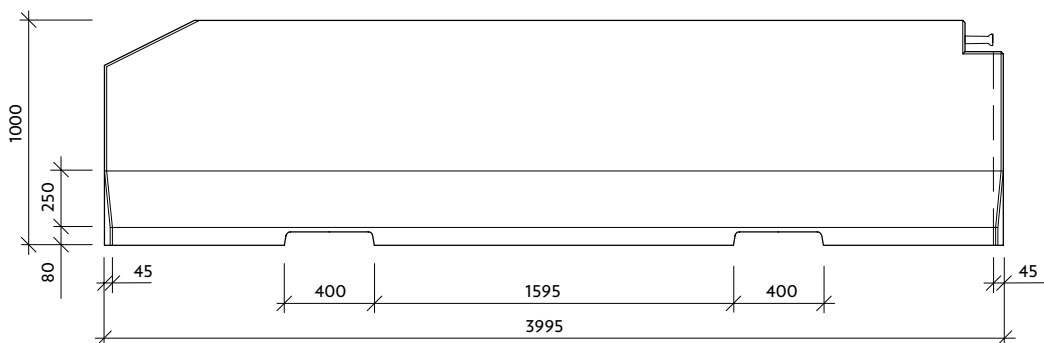
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

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

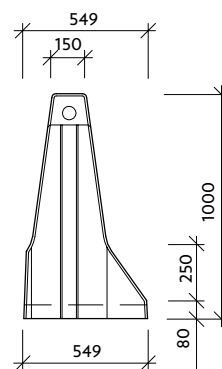
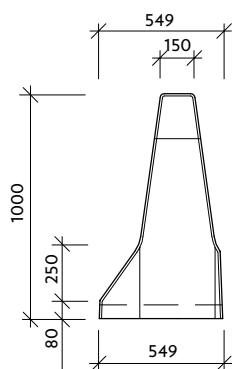
Půdorys



Čelní pohled



Bokorys

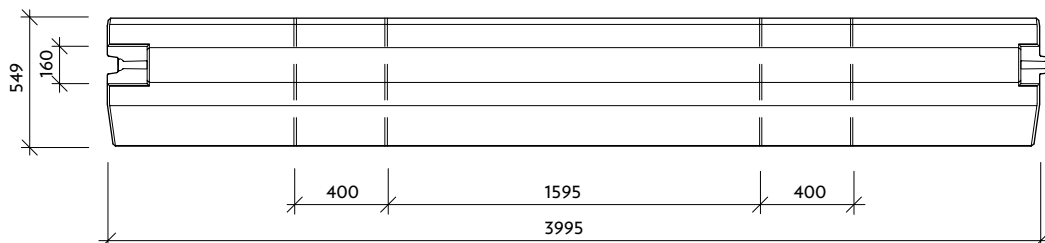


CSB - SVODIDLA 100 JEDNOSTRANNÉ silniční záchytný systém

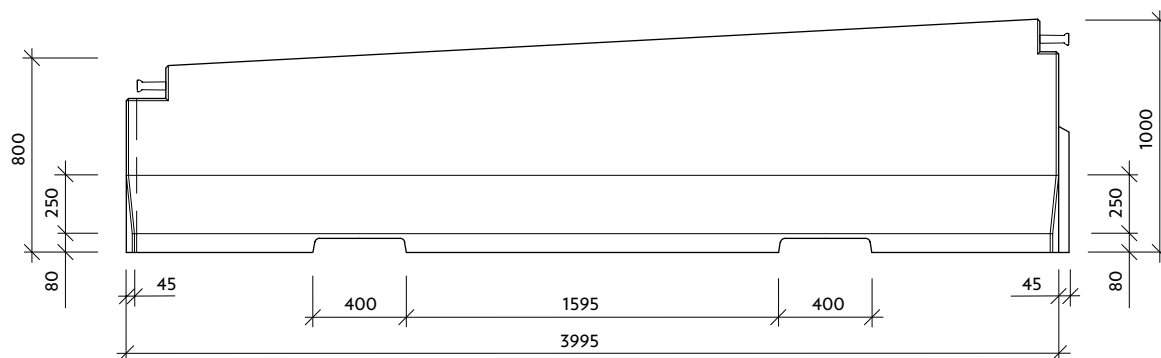
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Jednostranné svodidlo - Přechodový prvek (výškový - levý)

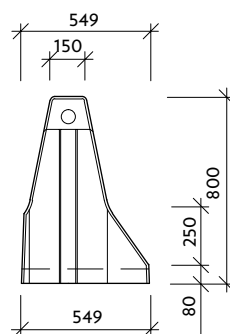
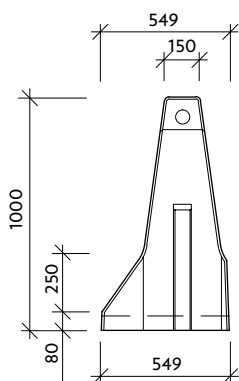
Půdorys



Čelní pohled



Bokorys



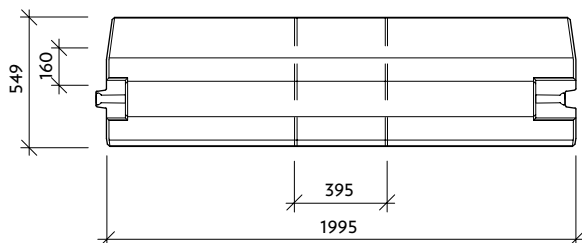
CSB - SVODIDLA 100 JEDNOSTRANNÉ silniční záchytný systém

HS05

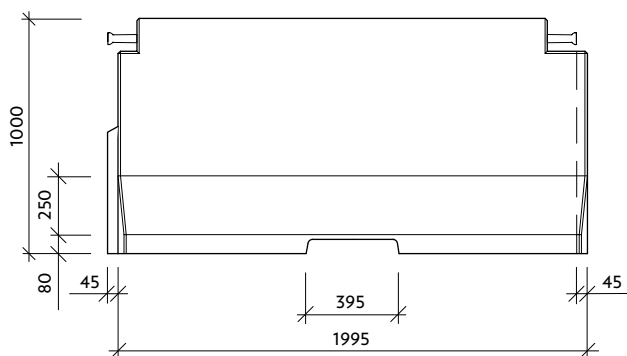
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Jednostranné svodidlo - Doplnkový prvek - zkrácený

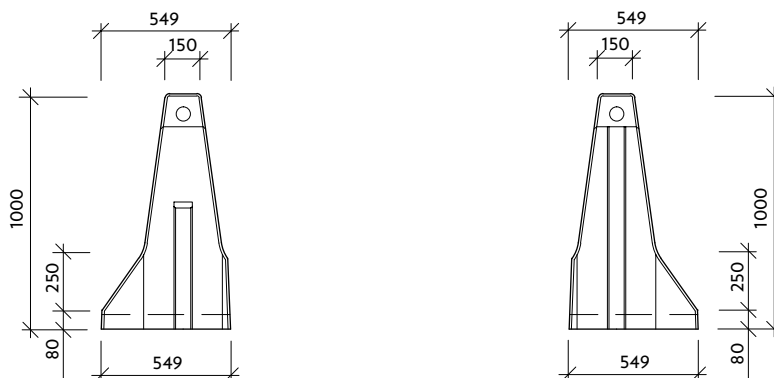
Půdorys



Čelní pohled



Bokorys

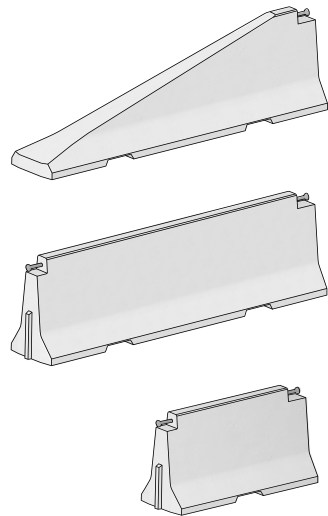


CSB - SVODIDLA 80 OBOUSTRANNÉ silniční záchytný systém

Technické údaje ovýrobku:

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-smyskové 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 800 mm a v provedení jednostranném. Svodidla jsou Silničním záchytným systémem dle definice ČSN EN 1317-1 a TKP kap. 11. Betonové svodidlo je v současné době z hlediska záchytné funkce nejkvalitnějším a nejúčinnějším systémem. Je zařazeno ve funkční třídě H3, což je úroveň zadržení vozidla definovaná v ČSN EN 1317-2.



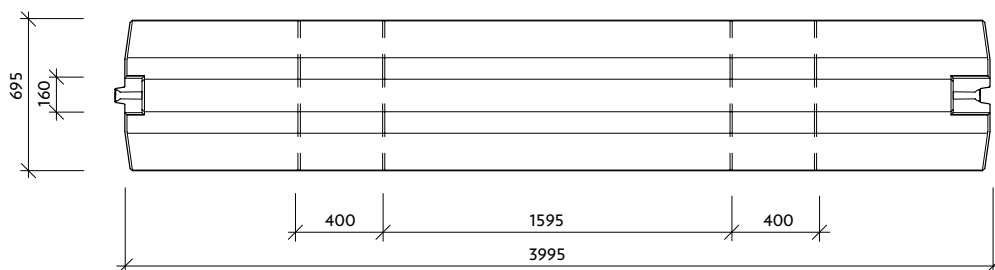
CSB - SVODIDLA 80 OBOUSTRANNÉ	skladebné rozměry prvku [mm]			počet	hmotnost
	výška	délka	šířka	ks/bm	prvku [kg]
základní	800	4000	695	0,25	2705
koncové levé	800	4000	695	0,25	2330
koncové pravé	800	4000	695	0,25	2330
přechodové levé (beton/ocel)	800	4000	695	0,25	2712
přechodové pravé (beton/ocel)	800	4000	695	0,25	2712
doplňěk - zkrácený prvek	800	2000	695	0,50	1350

CSB - SVODIDLA 80 OBOUSTRANNÉ silniční záchytný systém

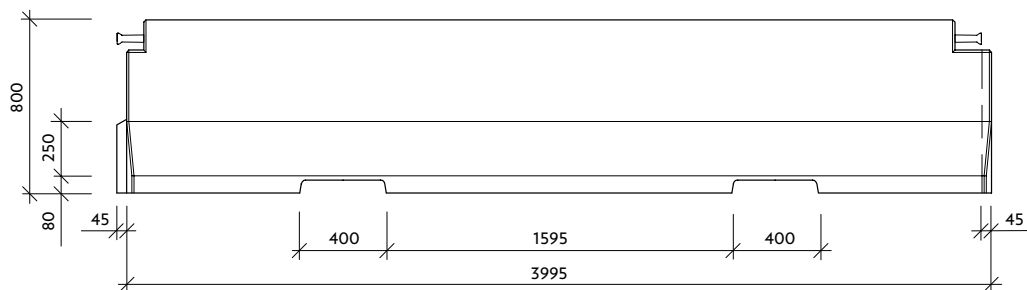
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Oboustranné svodidlo - Základní prvek

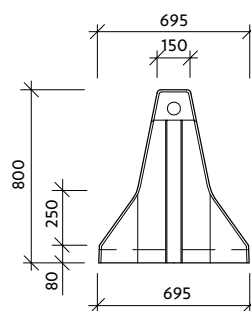
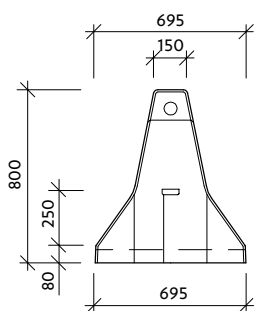
Půdorys



Čelní pohled



Bokorys

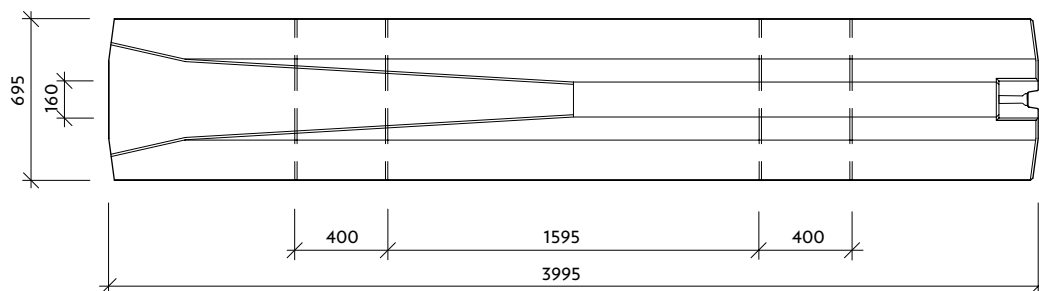


CSB - SVODIDLA 80 OBOUSTRANNÉ silniční záchytný systém

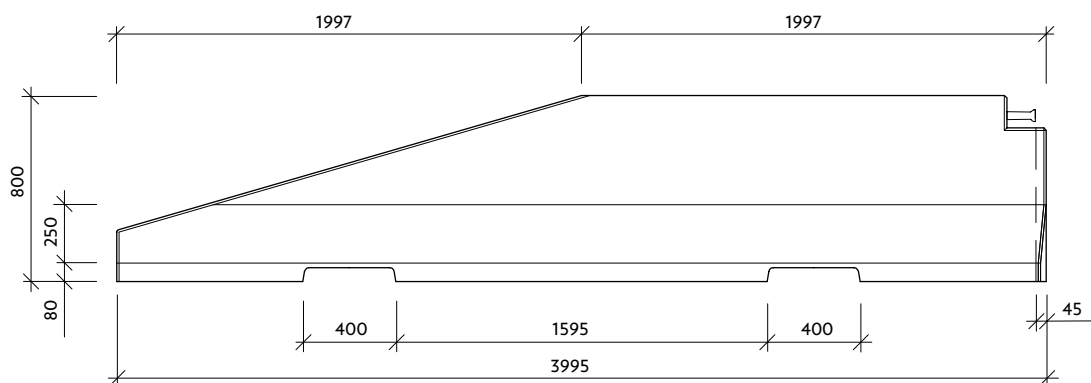
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Oboustranné svodidlo - Koncový prvek (pravý)

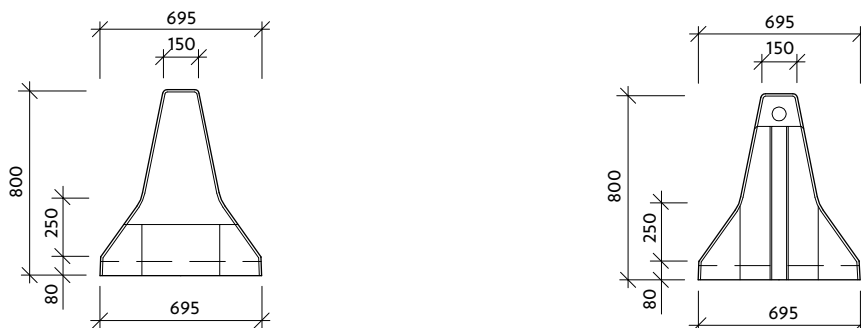
Přídorys



Čelní pohled



Bokorys

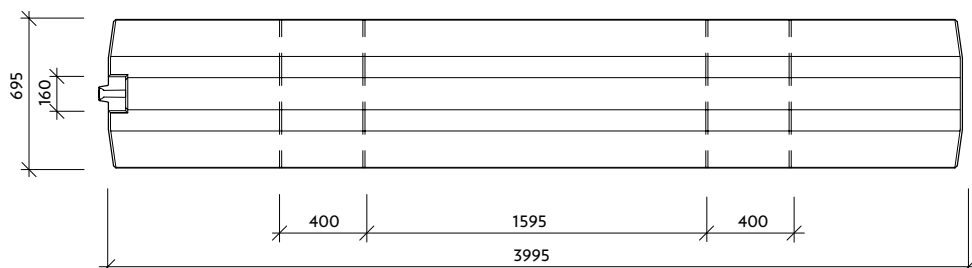


CSB - SVODIDLA 80 OBOUSTRANNÉ silniční záchytný systém

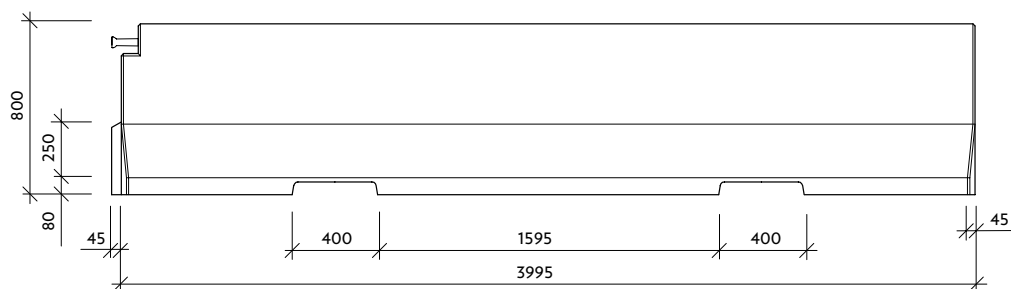
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

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

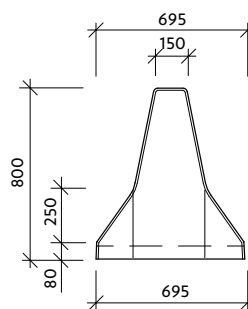
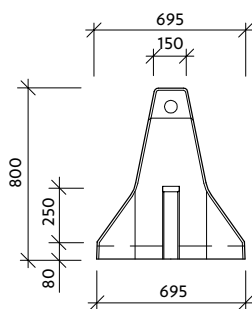
Půdorys



Čelní pohled



Bokorys

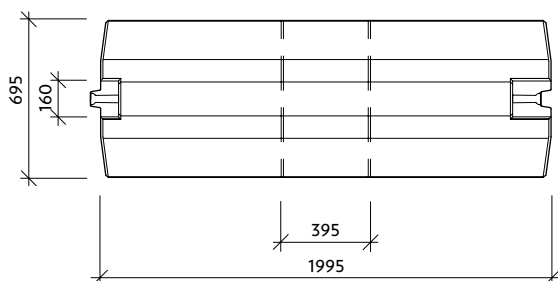


CSB - SVODIDLA 80 OBOUSTRANNÉ silniční záchytný systém

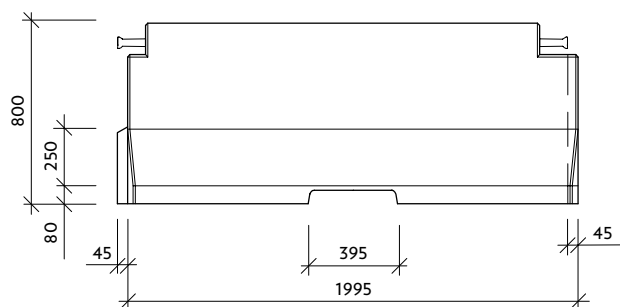
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Oboustranné svodidlo - Doplnkový prvek - zkrácený

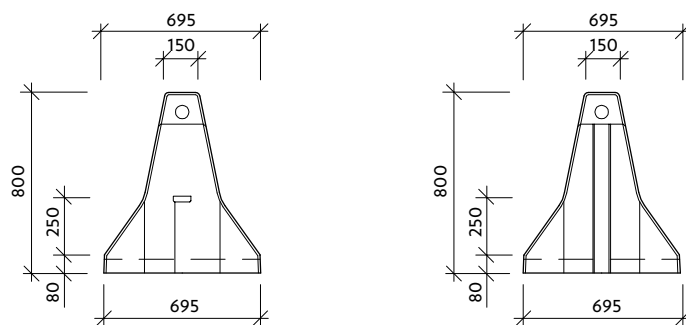
Půdorys



Čelní pohled



Bokorys



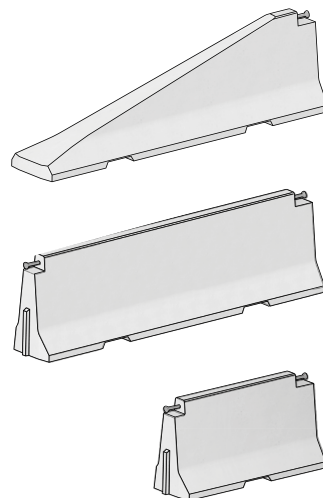
CSB - SVODIDLA 80 JEDNOSTRANNÉ

silniční záchytný systém

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 800 mm a v provedení jednostranném. Svodidla jsou Silničním záchytným systémem dle definice ČSN EN 1317-1 a TKP kap. 11. Betonové svodidlo je v současné době z hlediska záchytné funkce nejkvalitnějším a nejúčinnějším systémem. Je zařazeno ve funkční třídě H3, což je úroveň zadržení vozidla definovaná v ČSN EN 1317-2.



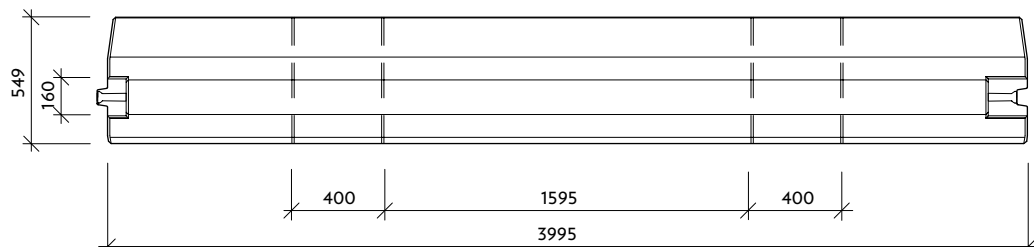
CSB - SVODIDLA 80 OBOUSTRANNÉ	skladebné rozměry prvku [mm]			počet ks/bm	hmotnost prvku [kg]
	výška	délka	šířka		
základní	800	4000	549	0,25	2465
koncové levé	800	4000	549	0,25	2088
koncové pravé	800	4000	549	0,25	2088
přechodové levé (beton/ocel)	800	4000	549	0,25	2088
přechodové pravé (beton/ocel)	800	4000	549	0,25	2088
doplňěk - zkrácený prvek	800	2000	549	0,50	1230

CSB - SVODIDLA 80 JEDNOSTRANNÉ silniční záchytný systém

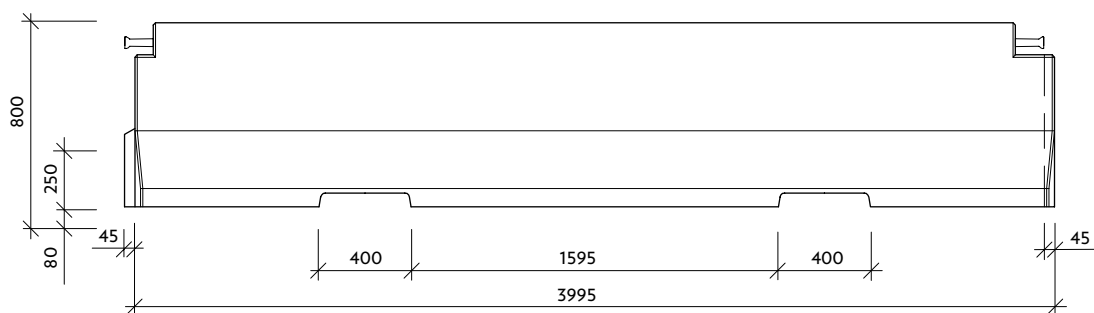
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Jednostranné svodidlo - Základní prvek

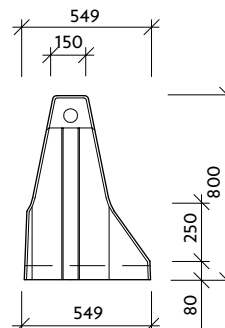
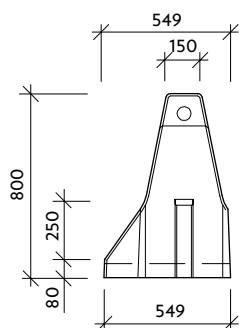
Půdorys



Čelní pohled



Bokorys

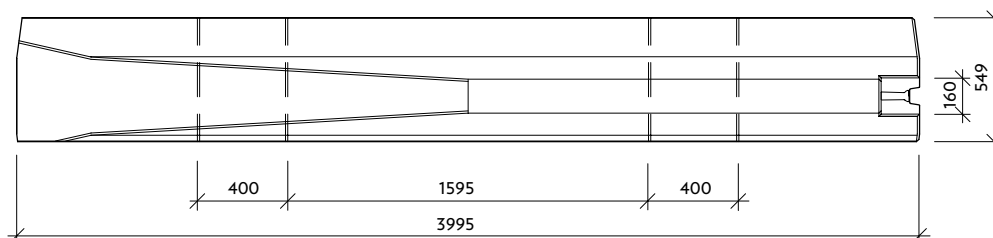


CSB - SVODIDLA 80 JEDNOSTRANNÉ silniční záchytný systém

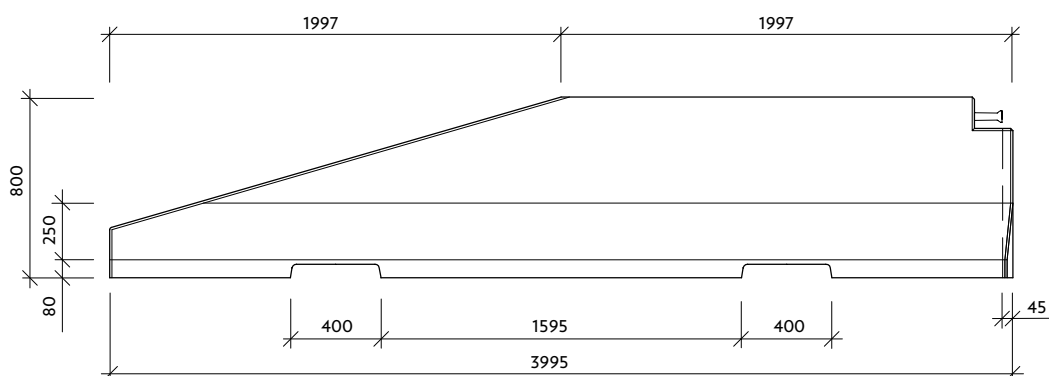
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Jednostranné svodidlo - Koncový prvek (pravý)

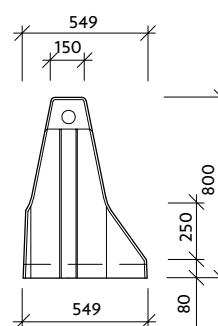
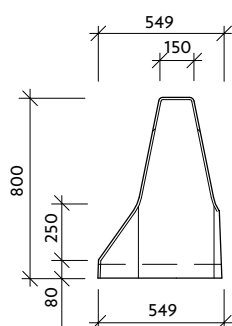
Půdorys



Čelní pohled



Bokorys

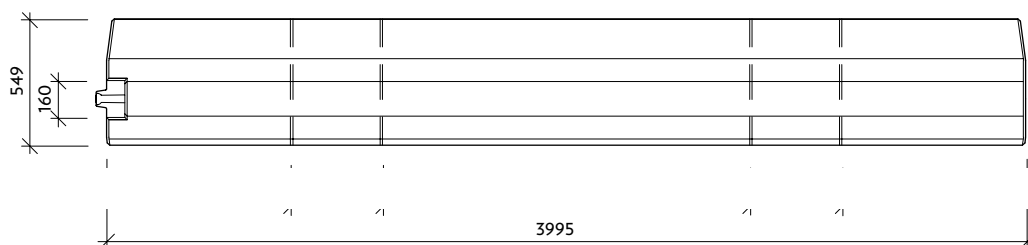


CSB - SVODIDLA 80 JEDNOSTRANNÉ silniční záchytný systém

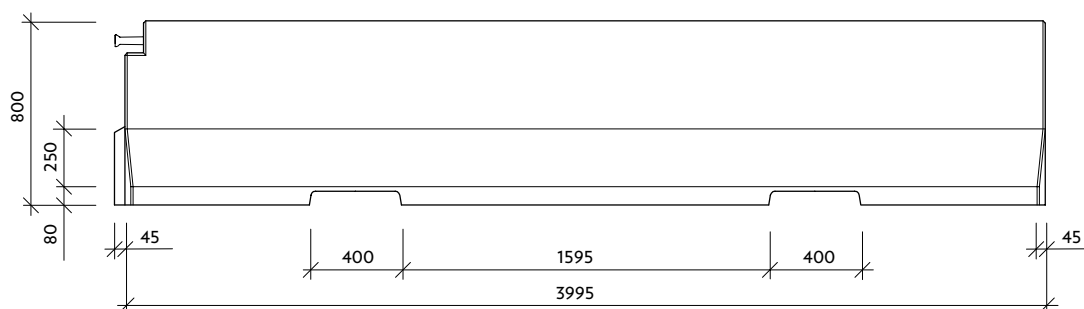
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Jednostranné svodidlo - Přechodový prvek (levý)

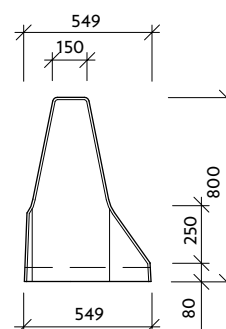
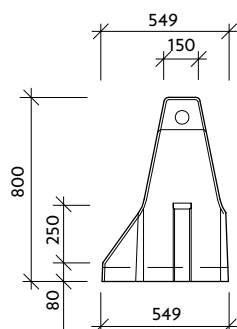
Půdorys



Čelní pohled



Bokorys

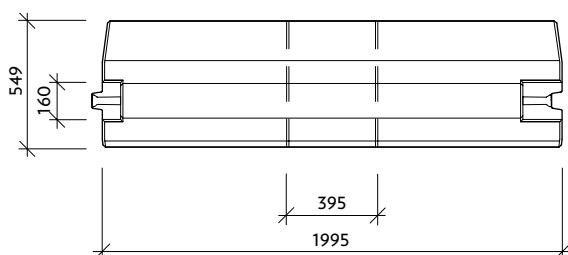


CSB - SVODIDLA 80 JEDNOSTRANNÉ silniční záchytný systém

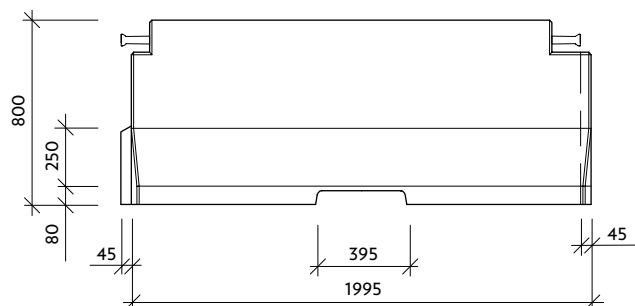
Skladebné rozměry - tvar výrobku:

Jednostranné svodidlo - Koncový prvek (pravý)

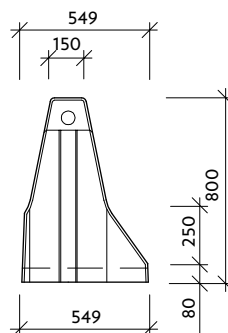
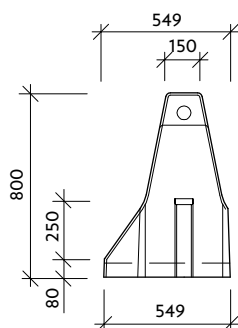
Půdorys



Čelní pohled



Bokorys



VLASTNOSTI A CHARAKTERISTIKA

CSB – 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:

- CSB - SVODIDLO běžné, tvořící základ linie - délka 4,0 m
- CSB - SVODIDLO koncové umístěné na začátku a konci svodidel
- CSB - SVODIDLO přechodové na ocelová svodidla
- CSB - SVODIDLO výškový přechod na výšku 1000 mm
- Doplnkové 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 zachytným systémem dle definice ČSN EN 1317-1 a TKP kap. 11. Betonové svodidlo výšky 1200 mm je v současné době z hlediska zachytné funkce nejkvalitnějším a nejúčinnějším systémem. Je zařazeno ve funkční třídě H4, což je nejvyšší úroveň zadržení dle ČSN EN 1317-2.

Silniční zachytný 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.

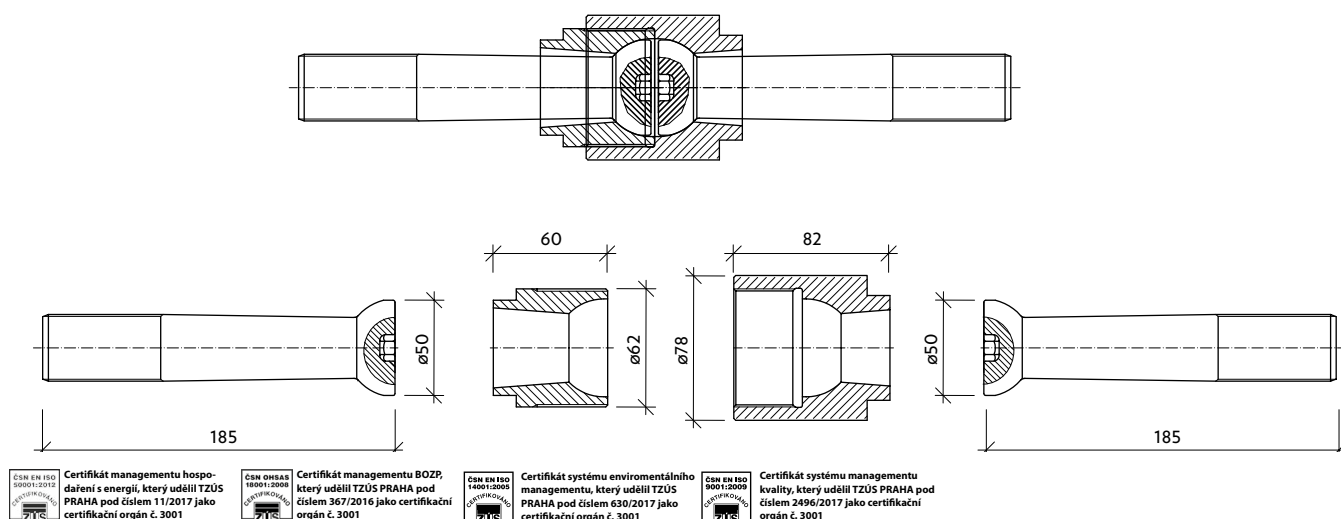
CSB – SILNIČNÍ ZÁCHYTNÝ SYSTÉM je tvořen prvky, které jsou co do příčného tvaru běžně profilovaným a odzkoušeným svodidlem. V ostatních detailech se od stávajících užívaných svodidel zásadně liší. Systém užívá následujících nových a převratných řešení, která eliminují nedostatky současně užívaných svodidel:

- 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 mizivou 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 206-1. 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 letitém nasazení spoje v exponovaném prostředí jeho plnou demontáž. Spoj je navíc chráněn umělohmotnou krytkou, která není předmětem běžného zcizování kovových krytů.

CSB - 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 třídu 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 CSB - silničního zachytného systému v půdorysném oblouku i vertikálním (max o 4°) oblouku.

Montážní spoj - výkres tvaru:



VLASTNOSTI A CHARAKTERISTIKA

CSB – BETONOVÁ SVODIDLA 100 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 100 v základní řadě:

- CSB - SVODIDLO běžné, tvořící základ linie - délka 4,0 m
- CSB - SVODIDLO koncové umístěné na začátku a konci svodidel
- CSB - SVODIDLO přechodové na ocelová svodidla
- CSB - SVODIDLO výškový přechod na výšku 800 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 1000 mm a v provedení oboustranném nebo jednostranném. Svodidla jsou Silničním zachytným systémem dle definice ČSN EN 1317-1 a TKP kap. 11. Betonové svodidlo je v současné době z hlediska zachytné funkce nejkvalitnějším a nejúčinnějším systémem. Je zařazeno ve funkční třídě H4 nebo H3, což jsou nejvyšší úrovně zadržení dle ČSN EN 1317-2.

CSB – BETONOVÁ SVODIDLA 80 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 80 v základní řadě:

- CSB - SVODIDLO běžné, tvořící základ linie - délka 4,0 m
- CSB - SVODIDLO koncové umístěné na začátku a konci svodidel
- CSB - SVODIDLO přechodové na ocelová svodidla
- 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 800 mm a v provedení jednostranném. Svodidla jsou Silničním zachytným systémem dle definice ČSN EN 1317-1 a TKP kap. 11. Betonové svodidlo je v současné době z hlediska zachytné funkce nejkvalitnějším a nejúčinnějším systémem. Je zařazeno ve funkční třídě H3, což je úroveň zadržení vozidla definovaná v ČSN EN 1317-2.

VLASTNOSTI A CHARAKTERISTIKA

CSB - SILNIČNÍ ZÁCHYTNÝ SYSTÉM lze instalovat všude tam, kde podloží svodidel vyžaduje úhlové natočení spoje jak půdorysné, tak svislé menší než 7°. Dílky svodidla se po zaměření výškovém i směrovém rektifikují ve spoji, a to větším či menším zašroubováním kotevních 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.

CSB-silniční záchytný systém byl vyvinut na základě následujících technicky závazných podkladů:

- ČSN EN 206-1
- 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

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

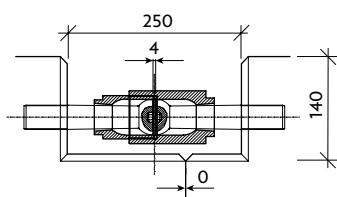
Mnohaleté zkušenosti, kvalitní výrobní stroje, použití vstupních materiálů vysoké jakosti, kontinuální kontrola produkce a zázemí silné společnosti CS-BETON s.r.o., která provozuje svoji činnost podle principů zavedeného systému managementu kvality dle ČSN EN ISO 9001, který je pravidelně kontrolován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

V místech mostních dilatací je CSB-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 vybraní v čele svodidlového dílce a ponechává mu vlastnost jednoduché rozebiratelnosti 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.

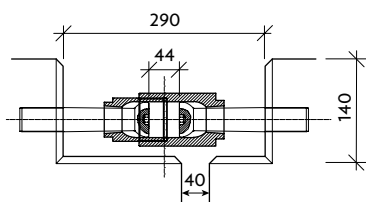
Od roku 2008 byl taktéž zaveden systém environmentálního managementu ČSN EN ISO 14001.

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

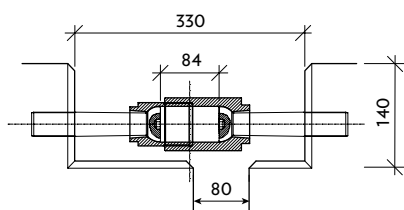
Dilatace 0 mm



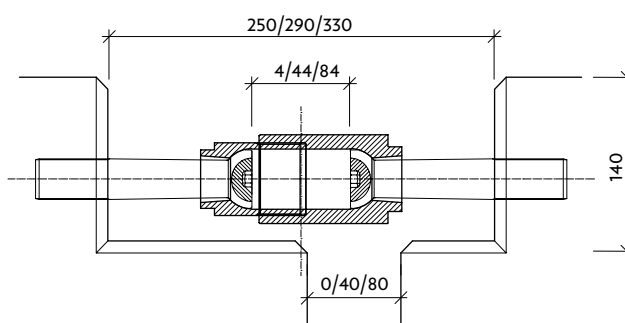
Dilatace 40 mm



Dilatace 80 mm



Dilatační spoj





CAUTION

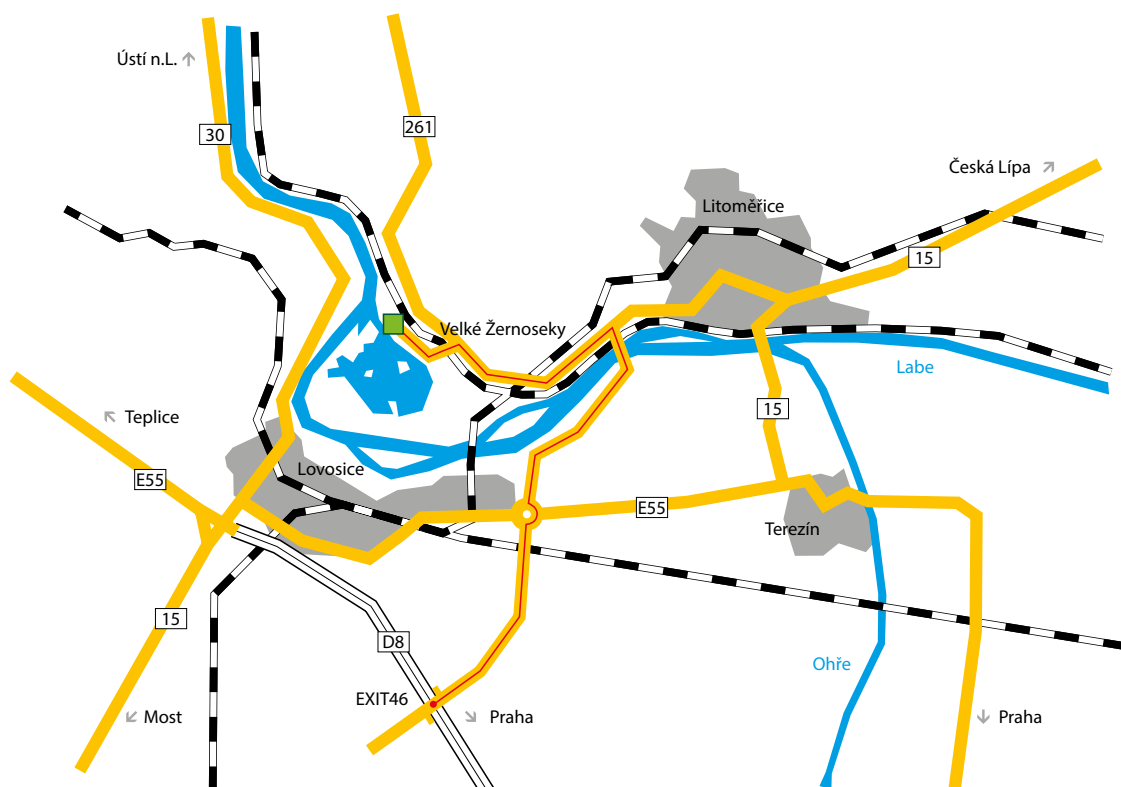
NO BURN



STAVBY JAKO Z KAMENE
CSBETON®



CS-BETON s.r.o., Velké Žernoseky 184, 412 01 Litoměřice



Vydáno - 12/2017



+420 473 030 400



csbeton@csbeton.cz



www.csbeton.cz