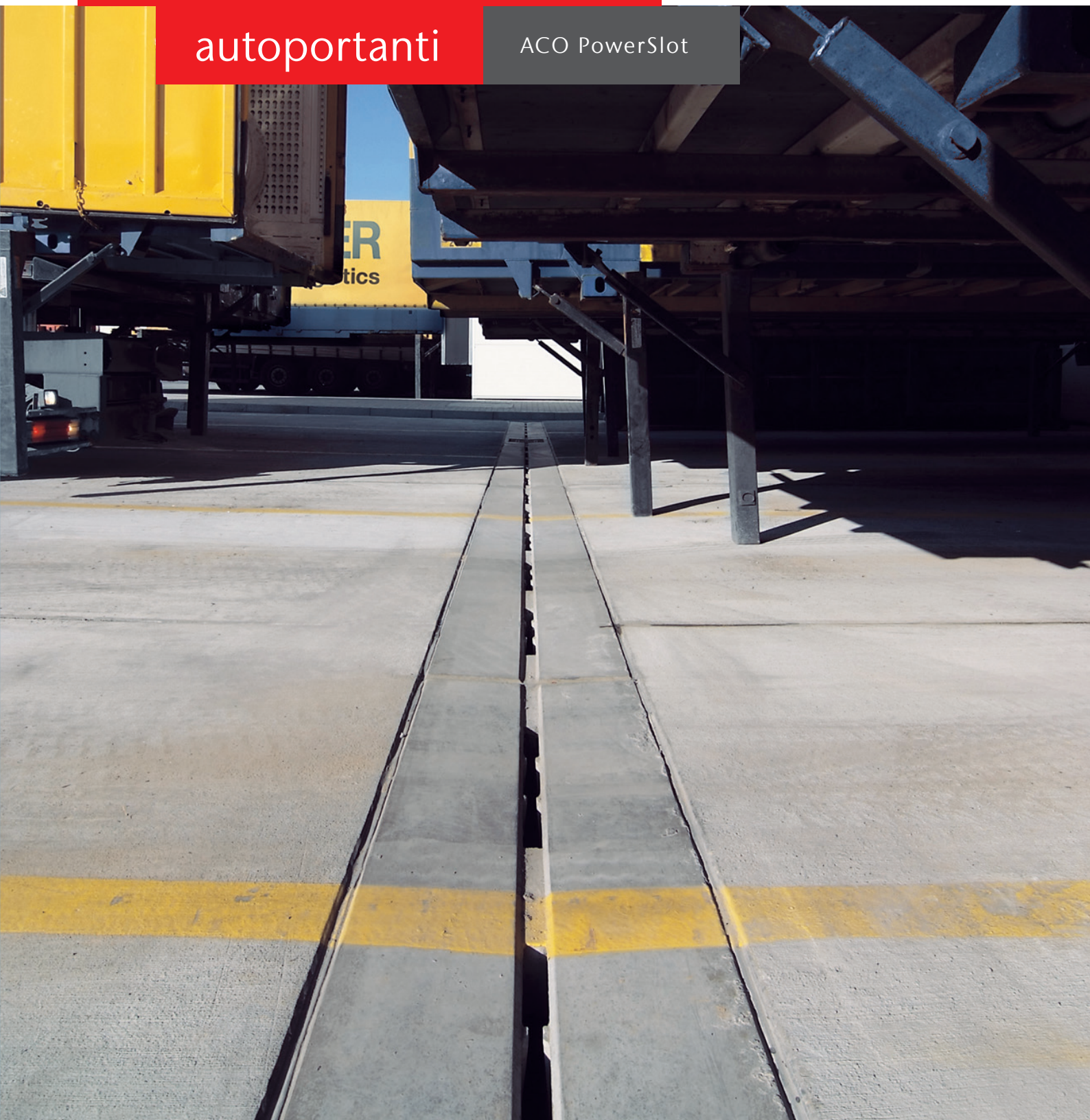
Canali monolitici a fessura autoportanti

ACO PowerSlot




ÄTUNG KARLSRUHE,
QUERALLEE 4A
WIRKLICH ZAHLT



ACO PowerSlot

La soluzione autoportante in calcestruzzo armato per carichi elevati



Le condizioni meteorologiche sono un fattore imprevedibile e le precipitazioni non possono essere pianificate. Tuttavia, quando si tratta di gestire efficacemente e in modo sicuro grandi aree impermeabilizzate o superfici sottoposte a carichi di veicoli pesanti, la progettazione diventa fondamentale. È qui che entra in gioco il collaudato canale autoportante ACO PowerSlot.

Efficace drenaggio e massima resistenza

ACO PowerSlot combina in modo impeccabile una gestione altamente efficiente del drenaggio con una resistenza straordinaria, il tutto progettato per le aree sottoposte a traffico veicolare intenso. Grazie al suo intelligente design, questo sistema di drenaggio è in grado di prevenire picchi di carico nel sistema fognario grazie a un volume di stoccaggio di sicurezza all'interno delle sue ampie sezioni trasversali.

Drenaggio a pendenza integrata

Un altro vantaggio distintivo di ACO PowerSlot è la possibilità di realizzare lunghe linee di drenaggio con pendenza interna. Questa caratteristica non solo aumenta l'efficienza del sistema, ma riduce anche i costi di manutenzione.

ACO PowerSlot – Caratteristiche costruttive

Canale monolitico in calcestruzzo armato

I canali a fessura ACO PowerSlot sono realizzati in calcestruzzo armato solido e monolitico. Questa progettazione garantisce un efficace sistema di drenaggio superficiale. Il sistema monolitico PowerSlot consente un rapido assorbimento dell'acqua e permette di regolare il deflusso in base alle necessità idrauliche specifiche dell'applicazione. Insieme ai bacini di ritenzione e ai sistemi di infiltrazione delle acque meteoriche, i canali PowerSlot contribuiscono in modo sostenibile alla prevenzione delle inondazioni e alla gestione delle forti precipitazioni.

Il sistema PowerSlot è stato progettato per sostenere carichi pesanti per lunghi periodi di tempo.

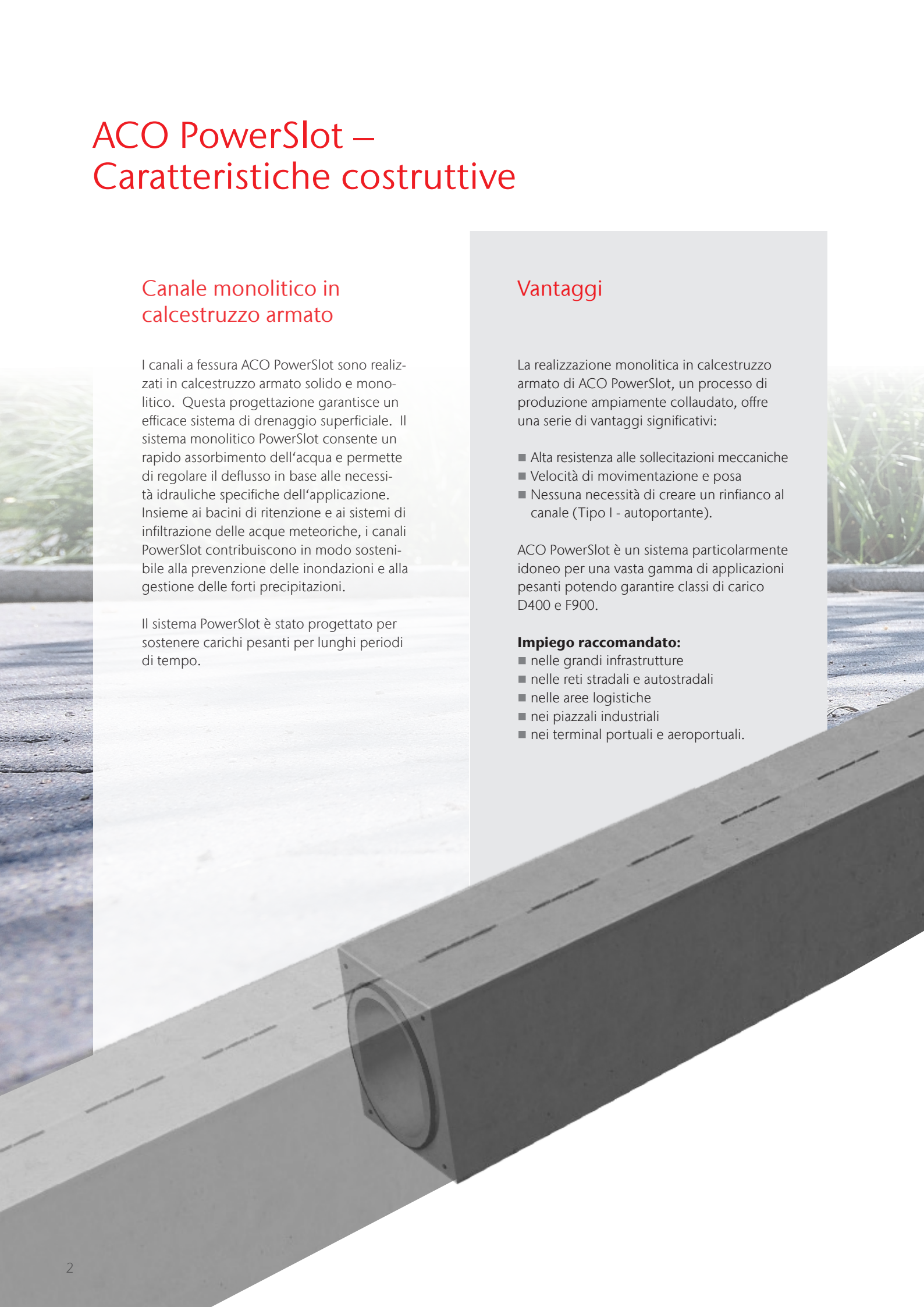
Vantaggi

La realizzazione monolitica in calcestruzzo armato di ACO PowerSlot, un processo di produzione ampiamente collaudato, offre una serie di vantaggi significativi:

- Alta resistenza alle sollecitazioni meccaniche
- Velocità di movimentazione e posa
- Nessuna necessità di creare un rinfianco al canale (Tipo I - autoportante).

ACO PowerSlot è un sistema particolarmente idoneo per una vasta gamma di applicazioni pesanti potendo garantire classi di carico D400 e F900.

Impiego raccomandato:
- nelle grandi infrastrutture
- nelle reti stradali e autostradali
- nelle aree logistiche
- nei piazzali industriali
- nei terminal portuali e aeroportuali.

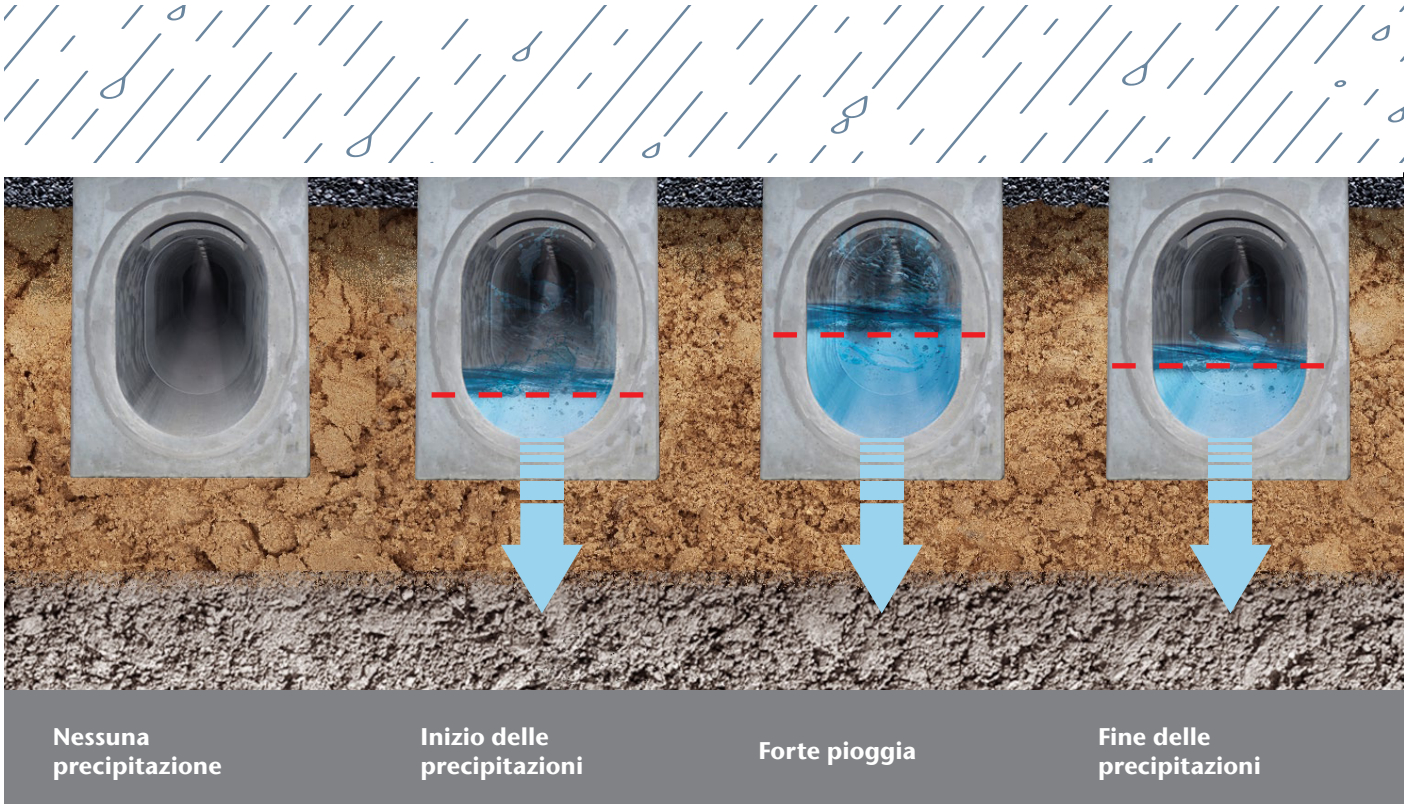


Soluzione 2 in1: drenaggio e ritenzione

Il sistema ACO PowerSlot rappresenta una soluzione avanzata che coniuga la resistenza richiesta per le applicazioni gravose con una notevole capacità di drenaggio e ritenzione. Grazie alle sue sezioni trasversali di drenaggio che possono estendersi fino a dimensioni di 60 x 90 cm, il sistema ACO PowerSlot offre un'ampia capacità di ritenzione, consentendo di immagazzinare temporaneamente fino a 462 litri per metro lineare. Questo si traduce in una notevole efficienza nel drenaggio delle acque.
La versatilità del sistema ACO PowerSlot si riflette nella possibilità di personalizzare la capacità di drenaggio e ritenzione attraverso una gamma di profili trasversali diversificati. Ciò consente di creare un sistema di smaltimento altamente efficiente, particolarmente utile durante le precipitazioni intense. Questi robusti canali a fessura sono in grado di assorbire rapidamente considerevoli volumi d'acqua e di indirizzarli con precisione verso destinazioni appropriate come reti fognarie, zone di infiltrazione o corsi d'acqua.

Come funziona un canale di ritenzione?

PowerSlot non è semplicemente un canale di drenaggio per l'acqua superficiale; in base alle necessità e alla progettazione, svolge anche un ruolo importante nello stoccaggio delle acque. Ciò avviene attraverso un opportuno dimensionamento che consente di contenere i picchi d'intensità durante l'evento meteorologico. Successivamente, dopo la fine delle precipitazioni, il canale continua a drenare in modo costante. Questo approccio contribuisce in modo significativo alla gestione delle acque piovane in modo sostenibile e alla prevenzione delle inondazioni.





ACO PowerSlot – Vantaggi per l‘installazione

I vantaggi del nuovo sistema PowerSlot iniziano dalla sua installazione.
Composto da elementi monolitici di **Tipo I della norma DIN EN 1433**, non necessita di rinfianchi aggiuntivi. L‘installazione viene effettuata utilizzando macchinari standard, che non prevedono costi aggiuntivi di manodopera.
Essendo costituito da elementi prefabbricati, il sistema PowerSlot si distingue per i suoi tempi di installazione brevi, che riducono la durata totale dei lavori, e per la possibilità di essere movimentato anche durante l’inverno o in condizioni di maltempo.

La **manutenzione** e la **pulizia** sono operazioni semplici. Un sistema di drenaggio lineare a fessura è meno vulnerabile di un sistema puntuale, specialmente grazie alla drastica riduzione di tubazioni interrate.
Generalmente i detriti depositatisi sul fondo del canale possono essere rimossi attraverso le fessure utilizzando un’idropulitrice o attraverso gli elementi d’ispezione.
Se necessario, è possibile inserire tubi di lavaggio o sistemi di pulizia ad alta pressione all’interno dei canali per eseguire una pulizia periodica.



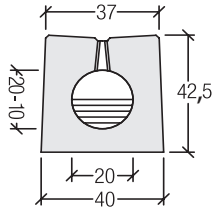
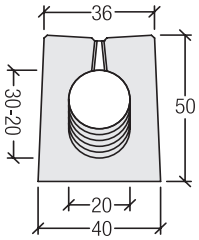
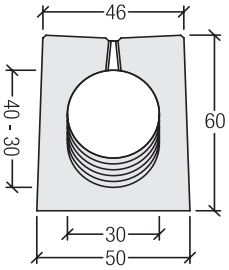
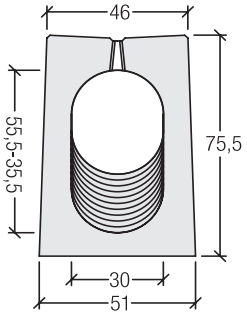


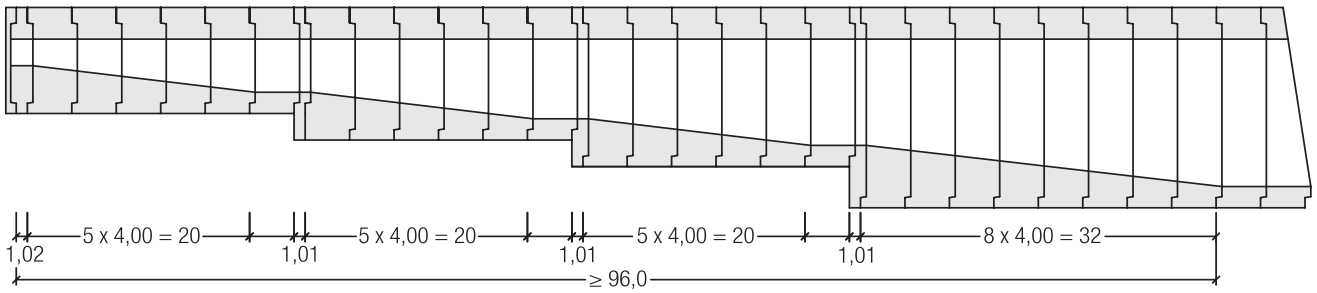


Sistema a pendenza interna

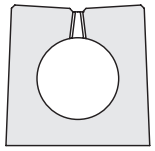
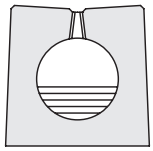
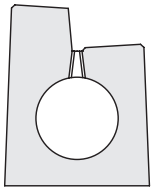
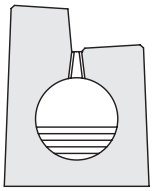
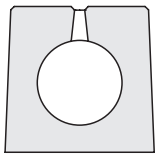
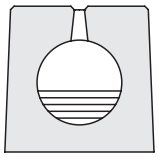
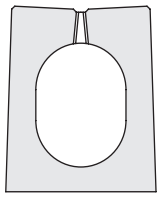
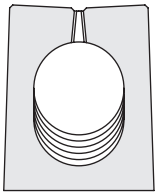
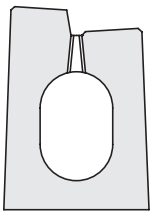
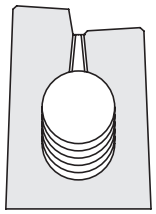
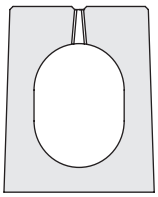
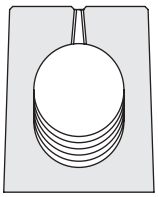
La possibilità di creare pendenze nelle aree soggette a traffico è spesso vincolata alla conformazione del terreno e alle condizioni di progettazione. Di conseguenza, i canali di drenaggio sono spesso progettati e realizzati con pendenze longitudinali molto lievi. Per ovviare a questa situazione, ove se ne riscontri la necessità, il sistema PowerSlot può essere fornito, su richiesta, con una pendenza interna incorporata dello 0,5%.

Anche per tali situazioni di utilizzo, ACO PowerSlot rappresenta una soluzione ottimale per lo smaltimento delle acque piovane. Attraverso la combinazione di canali con sezioni diverse, è possibile realizzare una pendenza continua di circa 96 metri. Le linee in pendenza possono essere integrate con canali standard senza pendenza interna; si realizza così un sistema misto, che può coprire lunghezze superiori a 96 metri.

PowerSlot 20RG	PowerSlot 2030G	PowerSlot 3040G	PowerSlot 3055G
			



ACO PowerSlot – Panoramica dei profili del canale

	Canale standard	Canale con pendenza interna 0,5%	Canale con cordolo	Canale con cordolo e con pendenza interna 0,5%
Profilo sezione interna rotondo				
Superf. sup. esterna con pendenza alla fessura				
Superficie esterna piana				
Profilo sezione interna ovale				
Superf. sup. esterna con pendenza alla fessura				
Superficie esterna piana				

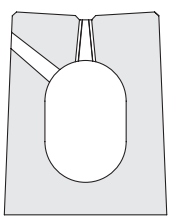
	Canale con fori laterali per asfalto drenante		
Profilo sezione interna rotonda e ovale			
Superficie con pendenza alla fessura			Studiato espressamente per applicazioni stradali in presenza di asfalto drenante, questo tipo di canale PowerSlot è disponibile nei seguenti profili: ■ Profilo 20/30 con e senza pendenza interna ■ Profilo 25R senza pendenza interna ■ Profilo 30R senza pendenza interna Tutti i profili sopra menzionati hanno una superficie superiore esterna del canale piana. Su richiesta è possibile realizzare canali con pendenza a fessura e cordolo.

Tabella delle dimensioni dei canali

Profili	Dimensioni esterne (arrotondate a 5 mm)			Altezza del cordolo	Dimensioni Interne / diametro interno		Sezione trasversale del drenaggio	Peso (canale da 4 m)	Possibilità di pendenza interna 0,5%	Superficie del canale	
	b1 [mm]	b2 [mm]	h1 [mm]	ha [mm]	b3 [mm]	h2 [mm]	[cm²]	[Kg]		con pendenza alla fessura	piana
P20R(U)	370	400	425		200	200	314	1200	•	•	•
P20RA03	370	400	425	30	200	200	314	1200	•		
P20RA07	370	400	425	70	200	200	314	1200	•		
P20RA12	370	400	425	120	200	200	314	1300	•		
P20RA15	370	400	425	150	200	200	314	1300	•		
P25R(U)	410	440	430		250	250	491	1300	•	•	•
P25RA03	410	440	430	30	250	250	491	1300	•		
P25RA07	410	440	430	70	250	250	491	1300	•		
P25RA12	410	440	430	120	250	250	491	1400	•		
P25RA15	410	440	430	150	250	250	491	1500	•		
P2030(U)	360	400	500		200	300	514	1300	•	•	•
P2030A03	360	400	500	30	200	300	514	1300	•		
P2030A07	360	400	500	70	200	300	514	1400	•		
P2030A12	360	400	500	120	200	300	514	1400	•		
P2030A15	360	400	500	150	200	300	514	1500	•		
P30R(U)	460	500	500		300	300	706	1600	•	•	•
P30RA03	460	500	500	30	300	300	706	1600	•		
P30RA07	460	500	500	70	300	300	706	1700	•		
P30RA12	460	500	500	120	300	300	706	1800	•		
P30RA15	460	500	500	150	300	300	706	1800	•		
P3040(U)	460	500	600		300	400	1006	1800	•	•	•
P3040A03	460	500	600	30	300	400	1006	1800	•		
P3040A07	460	500	600	70	300	400	1006	1900	•		
P3040A12	460	500	600	120	300	400	1006	2000	•		
P3040A15	460	500	600	150	300	400	1006	2000	•		
P3055(U)	460	510	755		300	555	1472	2200	•	•	•
P40R Kl. D	570	610	620		400	400	1256	2300		•	•
P40R Kl. F	700	740	700		400	400	1256	3800		•	•
P50R Kl. D	710	750	740		500	500	1963	3400		•	•
P50R Kl. F	800	800	840		500	500	1963	4600		•	•

b1 = larghezza superiore, b2 = larghezza inferiore, h1 = altezza, ha = altezza cordolo, b3 = larghezza canale, h2 = altezza canale
* I pesi si riferiscono ad un canale standard senza pendenza interna con una lunghezza di 4,00 m e possono variare alla variazione delle materie prime e delle proprietà aggiuntive.

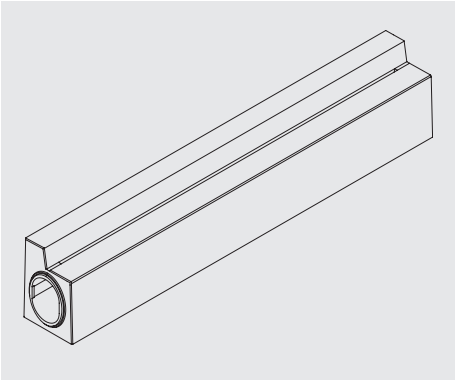
Legenda

Lettere/numeri	Significato	Lettere/numeri	Significato	Lettere/numeri	Significato
P	Profilo del canale PowerSlot	**A03**	Altezza del cordolo: 3 cm	**A15**	Altezza del cordolo: 15 cm
20/30, 25 ...	Dimensioni int. del canale	**A07**	Altezza del cordolo: 7 cm	**U**	Fessura interrotta
...R	Profilo = rotondo	**A012**	Altezza del cordolo: 12 cm	**G**	Canale con pendenza interna

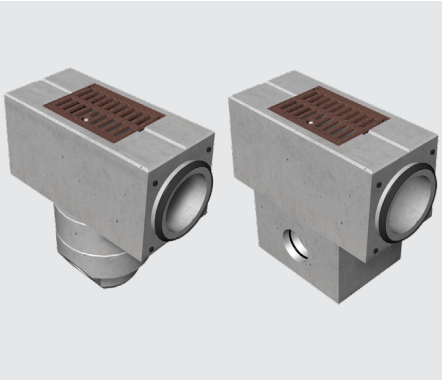
ACO PowerSlot – Componenti del sistema



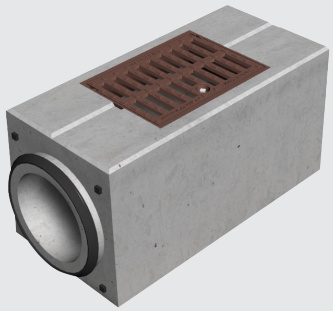
Canale a fessura
Disponibile con fessura continua o interrotta, con o senza pendenza interna e con superficie piatta o con pendenza verso la fessura



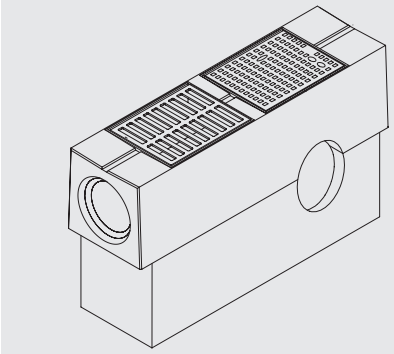
Canale a fessura con cordolo
Disponibile con fessura continua o interrotta, con o senza pendenza interna e con cordolo da 3, 7, 12, 15 cm di altezza



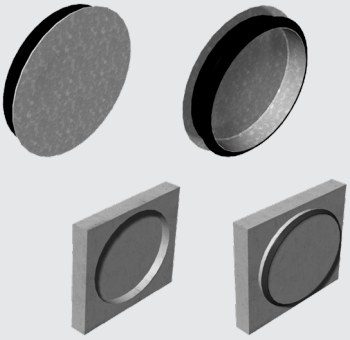
Pozzetto di scarico
Con griglia in ghisa provvista di chiave di chiusura. Disponibile con scarico orizzontale o verticale. Lunghezza: 1 metro



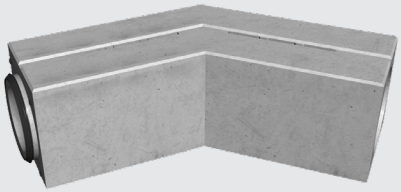
Elemento d'ispezione
Con griglia in ghisa provvista di chiave di chiusura.
Lunghezza: 1 metro



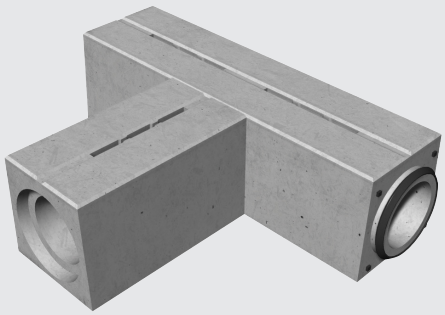
Pozzetto tagliafiamma
Ideale per applicazioni in tunnel e gallerie, con griglia e copertura in ghisa, sifonato. Realizzato su richiesta.



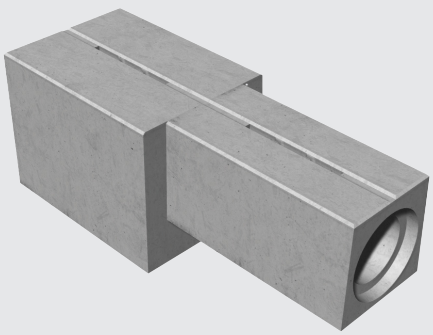
Testate di chiusura per inizio/ fine canale



Elemento angolare
Con superficie piatta, viene realizzato su misura con lunghezza e angolo variabili in base alle esigenze di progettazione, (se geometricamente possibile).



Elemento a T
Con superficie piatta, viene realizzato su misura con lunghezza e angolo di collegamento variabili, (se geometricamente possibile).

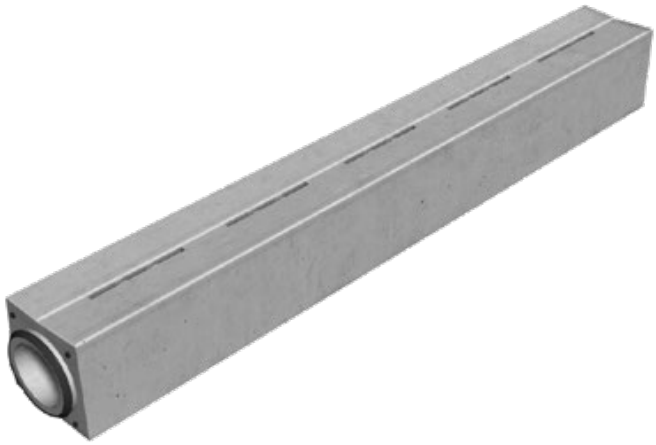


Elemento di transizione
Con superficie piatta, viene realizzato su misura con lunghezza variabile, per modificare la sezione del profilo.

Canali ACO PowerSlot

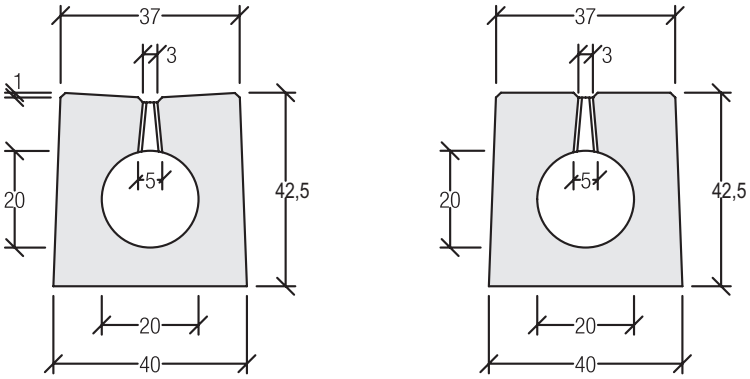
Informazioni sul prodotto

- Canale a fessura in calcestruzzo armato per carichi elevati
- Canale di tipo I, secondo EN 1433, autoportante
- Classe di carico D400 e F900 testate secondo UNI EN 1433
- A tenuta stagna grazie alla guarnizione in EPDM integrata nel giunto
- Gamma completa di accessori: elementi di scarico, elementi d'ispezione, testate
- Elementi di collegamento in L, T, Y disponibili su richiesta, con qualsiasi lunghezza/angolo



Canale PowerSlot 20R - autoportante

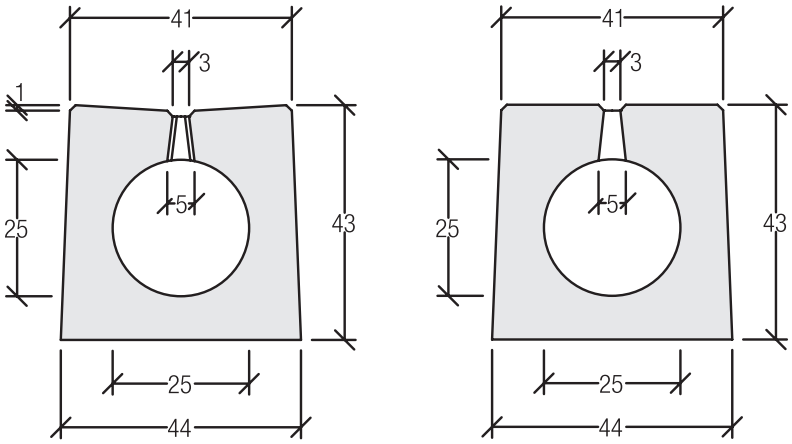
Lunghezza 4000, diametro interno 200 mm



Diametro interno	Superficie esterna superiore	Altezza esterna	Larghezza esterna	Fessura	Classe di carico	Peso	Cod. art.
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]		[kg/m]	
Canale standard, con fessura continua							
200	Piana	425	370/400	30	D400	310	R20RDE
200	Con pendenza alla fessura	425	370/400	30	D400	310	R20RD
Canale standard, con fessura interrotta							
200	Con pendenza alla fessura	425	370/400	30	D400	310	R20RDU
200	Piana	425	370/400	30	D400	310	R20RDUE
200	Piana	425	370/400	30	F900	310	R20RFUE
200	Con pendenza alla fessura	425	370/400	30	F900	310	R20RFU

Canale PowerSlot 25R - autoportante

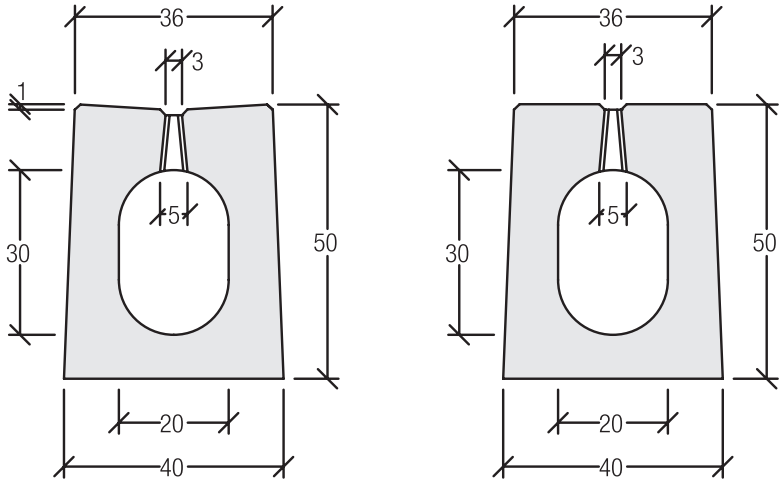
Lunghezza 4000, diametro interno 250 mm



Diametro interno	Superficie esterna superiore	Altezza esterna	Larghezza esterna	Fessura	Classe di carico	Peso	Cod. art.
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]		[kg/m]	
Canale standard, con fessura continua							
250	Piana	430	410/440	30	D400	320	P25RDE
250	Con pendenza alla fessura	430	410/440	30	D400	320	P25RD
Canale standard, con fessura interrotta							
250	Piana	430	410/440	30	D400	320	P25RDUE
250	Con pendenza alla fessura	430	410/440	30	D400	320	P25RDU

Canale PowerSlot 20/30 - autoportante

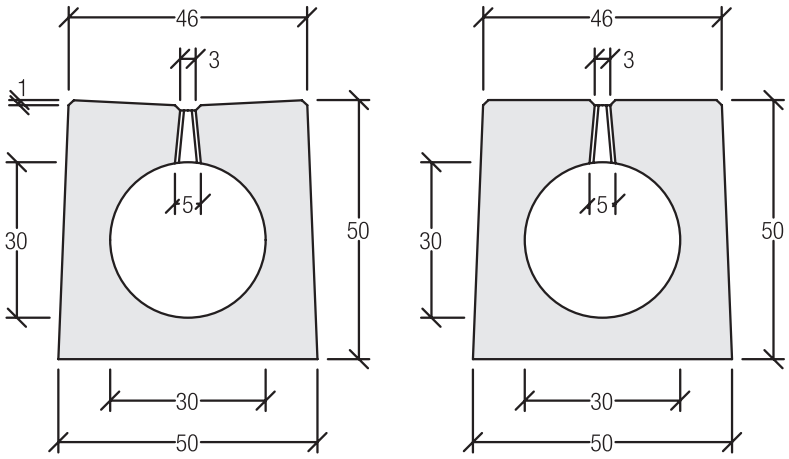
Lunghezza 4000, diametro interno 200x300 mm



Diametro interno	Superficie esterna superiore	Altezza esterna	Larghezza esterna	Fessura	Classe di carico	Peso	Cod. art.
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]		[kg/m]	
Canale standard, con fessura continua							
200x300	Piana	500	360/400	30	D400	330	R2030DE
200x300	Con pendenza alla fessura	500	360/400	30	D400	330	R2030D
Canale standard, con fessura interrotta							
200x300	Piana	500	360/400	30	D400	330	R2030DUE
200x300	Con pendenza alla fessura	500	360/400	30	D400	330	R2030DU
200x300	Piana	500	360/400	30	F900	330	R2030FU
200x300	Con pendenza alla fessura	500	360/400	30	F900	330	R2030FUE

Canale PowerSlot 30R - autoportante

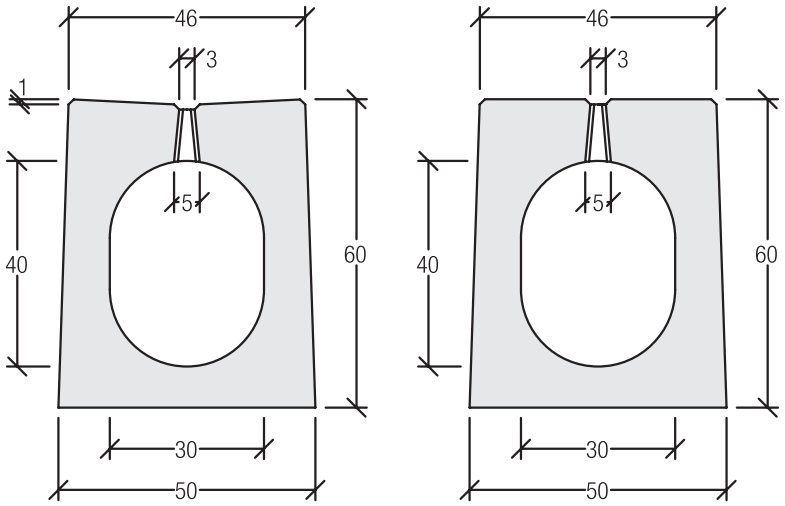
Lunghezza 4000, diametro interno 300 mm



Diametro interno	Superficie esterna superiore	Altezza esterna	Larghezza esterna	Fessura	Classe di carico	Peso	Cod. art.
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]		[kg/m]	
Canale standard, con fessura continua							
300	Piana	500	460/500	30	D400	400	R30RDE
300	Con pendenza alla fessura	500	460/500	30	D400	400	R30RD
Canale standard, con fessura interrotta							
300	Piana	500	460/500	30	D400	400	R30RDUE
300	Con pendenza alla fessura	500	460/500	30	D400	400	R30RDU
300	Piana	500	460/500	30	F900	400	R30RFUE
300	Con pendenza alla fessura	500	460/500	30	F900	400	R30RFU

Canale PowerSlot 30/40 - autoportante

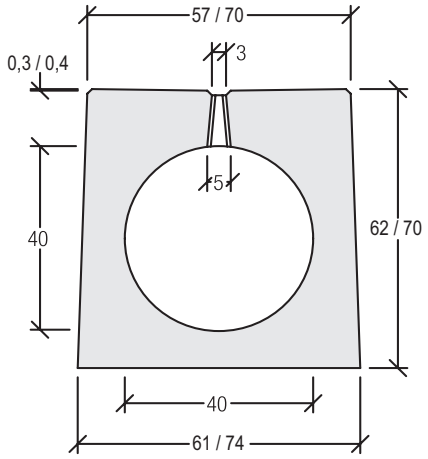
Lunghezza 4000, diametro interno 300x400 mm

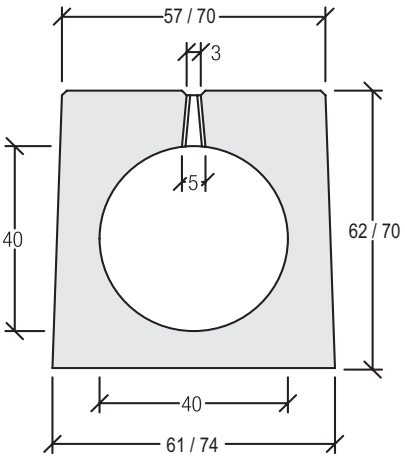


Diametro interno	Superficie esterna superiore	Altezza esterna	Larghezza esterna	Fessura	Classe di carico	Peso	Cod. art.
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]		[kg/m]	
Canale standard, con fessura continua							
300x400	Piana	600	460/500	30	D400	440	R3040DE
300x400	Con pendenza alla fessura	600	460/500	30	D400	440	R3040D
Canale standard, con fessura interrotta							
300x400	Piana	600	460/500	30	D400	440	R3040DUE
300x400	Con pendenza alla fessura	600	460/500	30	D400	440	R3040DU
300x400	Piana	600	460/500	30	F900	440	R3040FUE
300x400	Con pendenza alla fessura	600	460/500	30	F900	440	R3040FU

Canale PowerSlot 40R - autoportante

Lunghezza esterna 4000 mm, diametro interno 400 mm

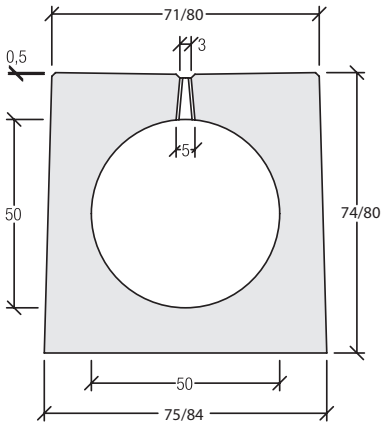


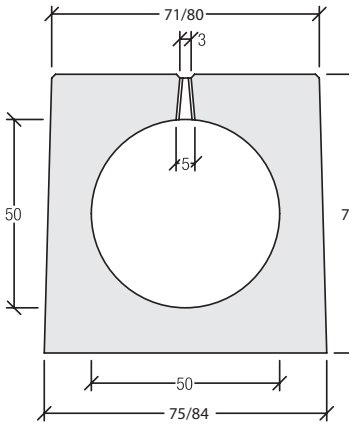


Diametro interno	Superficie esterna superiore	Altezza esterna	Larghezza esterna	Fessura	Classe di carico	Peso	Cod. art.
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]		[kg/m]	
Canale standard, con fessura interrotta							
400	Piana	620	570/610	30	D400	580	R40RDUE
400	Con pendenza alla fessura	620	570/610	30	D400	580	R40RDU
400	Piana	700	700/740	30	F900	930	P40RFUE
400	Con pendenza alla fessura	700	700/740	30	F900	930	P40RFU

Canale PowerSlot 50R - autoportante

Lunghezza esterna 4000 mm, diametro interno 500 mm

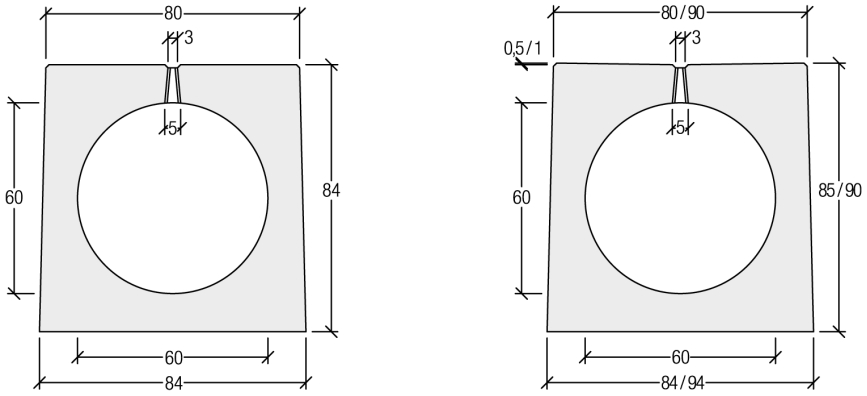




Diametro interno	Superficie esterna superiore	Altezza esterna	Larghezza esterna	Fessura	Classe di carico	Peso	Cod. art.
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]		[kg/m]	
Canale standard, con fessura interrotta							
500	Piana	740	710/750	30	D400	840	R50RDUE
500	Con pendenza alla fessura	740	710/750	30	D400	840	R50RDU
500	Piana	800	800/840	30	F900	1150	P50RFUE
500	Con pendenza alla fessura	800	800/840	30	F900	1150	P50RFU

Canale PowerSlot 60R - autoportante

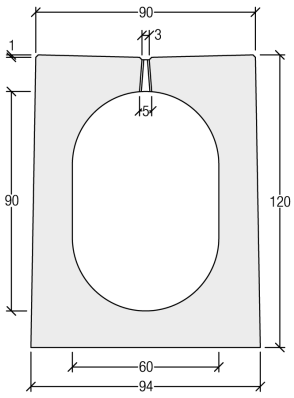
Lunghezza 4000, diametro interno 600 mm



Diametro interno	Superficie esterna superiore	Altezza esterna	Larghezza esterna	Fessura	Classe di carico	Peso	Cod. art.
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]		[kg/m]	
Canale standard, con fessura interrotta							
600	Piana	840	800/840	30	D400	975	R60RDUE
600	Con pendenza alla fessura	850	800/840	30	D400	975	R60RDU
600	Con pendenza alla fessura	900	900/940	30	F900	1310	P60RFU

Canale PowerSlot 60/90 - autoportante

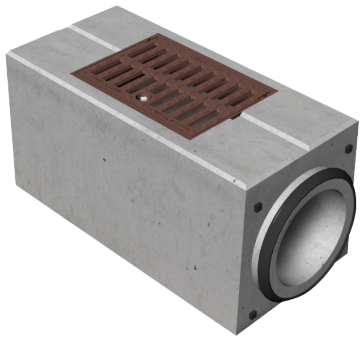
Lunghezza 4000, diametro interno 600x900 mm



Diametro interno	Superficie esterna superiore	Altezza esterna	Larghezza esterna	Fessura	Classe di carico	Peso	Cod. art.
[mm]		[mm]	[mm]	[mm]		[kg/m]	
Canale standard, con fessura continua							
600x900	Con pendenza alla fessura	1200	900/940	30	D400	1600	P6090D
Canale standard, con fessura interrotta							
600x900	Con pendenza alla fessura	1200	900/940	30	D400	1600	P6090DU
600x900	Con pendenza alla fessura	1200	900/940	30	F900	1600	P6090FU

Elementi d'ispezione PowerSlot

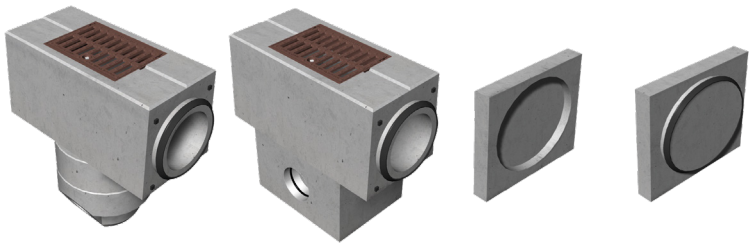
Lunghezza 1000 mm



Descrizione	Diametro interno	Superficie esterna superiore	Classe di carico	Peso	Cod. art.
	[mm]			[kg/m]	
Classe di carico D400					
Elemento d'ispezione con griglia in ghisa	250	Piana	D400	330	P25RER
	250	Con pendenza alla fessura	D400	330	P25RR
	400	Piana	D400	570	R40RER
	400	Con pendenza alla fessura	D400	570	R40RR
	500	Piana	D400	830	R50RER
	500	Con pendenza alla fessura	D400	830	R50RR
	600	Piana	D400	1010	R60RERD
	600	Con pendenza alla fessura	D400	1010	R60RRD
	600x900	Con pendenza alla fessura	D400	1700	P6090RD
Classe di carico F900					
Elemento d'ispezione con griglia in ghisa	200	Piana	F900	320	R20RER
	200	Con pendenza alla fessura	F900	320	R20RR
	200x300	Piana	F900	340	R2030ER
	200x300	Con pendenza alla fessura	F900	340	R2030R
	300	Piana	F900	410	R30RER
	300	Con pendenza alla fessura	F900	410	R30RR
	300x400	Piana	F900	450	R3040ER
	300x400	Con pendenza alla fessura	F900	450	R3040R
	400	Piana	F900	870	P40RER
	400	Con pendenza alla fessura	F900	870	P40RR
	500	Piana	F900	1090	P50RER
	500	Con pendenza alla fessura	F900	1090	P50RR
	600	Con pendenza alla fessura	F900	1335	P60RRF
	600x900	Con pendenza alla fessura	F900	1700	P6090RF

Pozzetti e accessori PowerSlot

Il sistema ACO PowerSlot comprende pozzetti e testate d'inizio/fine canale per tutte le dimensioni.
Codici e prezzi sono disponibili su richiesta.



Elementi speciali

Il sistema ACO PowerSlot comprende pezzi speciali, come: elementi angolari e a T, elementi di transizione, pozzetti tagliafiamma.
Vengono realizzati solo su richiesta e su misura con dimensioni variabili sulla base alle esigenze di progettazione.

Overview completa del sistema ACO Pfuhler a pagina 8 di questo catalogo.



ACO S.p.A.

Via Beviera, 41
42011 Bagnolo in Piano (RE)
Tel. 0522 958 111
Fax 0522 958 255
info@aco.it
www.aco.it

ACO PowerSlot - Gen 2024 - con riserva di modifiche

ACO. we care for water