

# Scheda tecnica

## i.idro Drain



### Descrizione

i.idro Drain è un prodotto pre-dosato pronto all'uso per pavimentazioni continue con un'altissima capacità drenante. La capacità drenante è garantita dall'accurata selezione degli aggregati che compongono il prodotto e dalla specifica azione del legante cementizio utilizzato nella miscela. i.idro Drain può raggiungere una capacità drenante 10 volte superiore a quella di un normale terreno.

### Campi d'impiego

i.idro Drain viene utilizzato per produrre pavimentazioni continue che richiedono un alto drenaggio. Prodotto con selezionati aggregati di pregio, offre inoltre una particolare valenza estetica. Può essere infatti impiegato in colorazione naturale grigia, bianca, colorata o pigmentato dall'utilizzatore. i.idro Drain può essere utilizzato per: marciapiedi, aree di sosta e parcheggi, aree pedonali, piste ciclabili, camminamenti a mare, strade secondarie o di accesso, giardini pubblici, strade sottoposte a tutela ambientale, e aree a rischio di incendio. Le pavimentazioni realizzate con i.idro Drain hanno la capacità di permeare l'acqua al 100% su tutta la loro superficie.

### Dati tecnici di prodotto (valori tipici) \*

Diametro max aggregato	6 mm (Large) 11 mm (Extra large)
Resistenza a compressione 28 gg (UNI EN 12390-3)	≥ 10 MPa
Massa volumica fresco	> 1650 Kg/mc
Percentuale vuoti (comunicanti)	> 15% < 25%
Capacità di drenaggio (UNI 12697-40)	> 200 mm/min Vers. Extra Large
	> 100 mm/min Vers. Large
Resistenza a flessione	> 1 MPa

\* in base alla tipologia e al livello di costipazione raggiunto

### Resa Materiale

valore riferito ad un livello medio di costipazione	18 Kg/mq spessore 1cm
---	-----------------------

### Aspetto del prodotto

Packaging	Sacco in plastica da 25 Kg
Colore	Grigio e bianco

Capacità drenante	Classe di Riferimento	Materiali di Riferimento
Alta	> 200 mm/min	ghiaie fini, miste a sabbia
Bassa	> 50 mm/min	sabbie
Bassissima	> 10 mm/min	Limi e limi argillosi asfalti

Da test comparativi effettuati presso il laboratorio DIAR - Dipartimento di Ingegneria Idraulica, Ambientale, Infrastrutture Viarie, Rilevamento - del Politecnico di Milano, i.iidro Drain risulta avere altissime capacità drenanti, superiori ai normali materiali sciolti (sabbia, argilla e limo) e (a seconda del diametro massimo degli aggregati utilizzati) superiori o uguali a una tradizionale pavimentazione in asfalto drenante.

### Vantaggi

- i.iidro Drain permette il continuo ricircolo dell'aria all'interno della massa, accelerando il processo di scioglimento della neve o del ghiaccio e riducendo il rischio di formazione dilastre.
- i.iidro Drain, permettendo il deflusso delle acque, riduce il ruscellamento e l'effetto acqua planning.
- i.iidro Drain garantisce il recupero dell'acqua in falda (drenaggio profondo), quindi è particolarmente adatto per interventi in zone soggette a tutela ambientale, nelle quali sia prevista la restituzione delle acque al terreno.
- i.iidro Drain riduce l'assorbimento del calore rispetto a una normale pavimentazione in asfalto (effetto albedo) e abbatta sensibilmente la sensazione di calore superficiale percepito dai pedoni (fino a 30°C in meno).
- i.iidro Drain permette la raccolta e il riciclo delle acque piovane, che possono essere adeguatamente convogliate attraverso la progettazione di specifici sottoservizi.
- i.iidro Drain migliora la fruibilità delle superfici rispetto a una pavimentazione in asfalto eliminando problemi come il punzonamento (cavalletti delle moto) e le ormaie degli pneumatici.

### Preparazione e utilizzo

La posa di i.iidro Drain avviene "a freddo" quindi senza emissioni in atmosfera e rischi per la sicurezza degli operatori. i.iidro Drain, grazie alla particolare lavorabilità dell'impasto, e a seconda del tipo e dimensione della pavimentazione, può essere steso mediante vibro-finitrici stradali o a mano mediante apposite attrezzature da cantiere. La tipologia e il grado di costipazione raggiunta influenzano le prestazioni finali di resistenza meccanica e la percentuale di vuoti. La superficie di applicazione deve essere complanare, uniforme, pulita, senza grasso o sale, elementi che possono impedire a i.iidro Drain di aderire perfettamente al substrato. Data la natura cementizia del prodotto, il pacchetto del sottofondo dovrà essere opportunamente progettato. Per una completa omogeneizzazione, si consiglia di preparare l'impasto miscelando i.iidro Drain, con una betoniera da cantiere o altra attrezzatura simile, insieme ad acqua pulita, circa 1,3 - 1,5 litri per sacco da 25 kg, fino all'ottenimento di un impasto omogeneo privo di grumi e di consistenza "terra umida". Applicare quindi il prodotto sul supporto livellandolo con una staggia e costipandolo adeguatamente. Una volta preparato l'impasto, si consiglia di applicare entro 1/2 h (tempo riferito a temperatura di circa 20°C).

Scheda tecnica aggiornata al ottobre 2023

Per informazioni  
**Assistenza Tecnica**  
[sat.ita@heidelbergmaterials.com](mailto:sat.ita@heidelbergmaterials.com)  
N° Verde 800-820 116

Al termine della posa, la pavimentazione deve essere adeguatamente coperta per almeno 6/7 giorni con teli in pvc o geotessile in grado di trattenere l'umidità necessaria per la corretta maturazione del conglomerato.

### Raccomandazioni

A seconda del tipo di stratigrafia, in caso di posa su impermeabilizzanti tipo guaine bituminose/guaine liquide, prevedere opportuna asciugatura e uno strato di separazione (ad esempio, geotessuto, tessuto-non tessuto, polietilene, etc.) tra i materiali, prima della posa di i.iidro Drain.

### Confezione e stoccaggio

i.iidro Drain é disponibile in sacchi predosati da 25 kg, su pallets in legno e protetti da film estensibile (da 1250 kg). Conservare in luogo fresco e asciutto nell'imballo originale per il periodo di tempo indicato sui sacchi e sulla Scheda di Sicurezza.

### Voce di capitolato

Conglomerato cementizio, tipo i.iidro Drain, a base di leganti idraulici cementizi, graniglie di granulometria tra 3 e 11 mm opportunamente selezionate e additivi sintetici, avente resistenza a compressione >10 MPa, fornito in sacchi predosati da 25 kg, da impastare con sola acqua ed applicare mediante l'utilizzo di idonei mezzi meccanici oppure a mano. Il conglomerato deve avere caratteristiche drenanti e traspiranti (fino a 200 mm/min) e deve essere steso nell'idoneo spessore e correttamente compattato tenendo conto del tipo di substrato. Al fine di mantenerne le proprietà drenanti, al prodotto non devono essere aggiunte, ne' allo stato fresco ne' allo stato indurito, sabbie o polveri che possano occludere i vuoti presenti. Specifiche per la posa in opera: la posa in opera deve avvenire attraverso la stesa del prodotto in consistenza "terra umida" in modo manuale o mediante mezzi meccanici tipo vibro finitrice stradale o macchine miscelatrici/trasportatrici per massetto; successiva staggatura manuale o meccanica, fino al completo livellamento della superficie. Per la buona riuscita della pavimentazione particolare attenzione deve essere posta alla compattazione del prodotto che può essere effettuata con piastra vibrante o con rullo manuale o meccanico superiore a 80 kg di peso da maestranze esperte. Al termine della posa, la pavimentazione deve essere adeguatamente coperta per almeno 6/7 giorni con teli in pvc o geotessile in grado di trattenere l'umidità necessaria per la corretta maturazione del conglomerato. La pavimentazione posata è calpestabile dopo 24 ore e carrabile dopo 6/7 giorni in funzione della temperatura dell'ambiente. Specifiche per la pigmentazione: il prodotto può essere pigmentato in cantiere: aggiungere alla miscela base predosata una quantità di pigmento compresa tra 60 e 200 gr per sacco di prodotto in funzione della colorazione voluta.

**Prodotto a uso professionale. L'uso del prodotto dovrà essere basato su valutazioni, prove e verifiche proprie dell'applicatore.**

Heidelberg Materials Italia Cementi Spa  
Via Lombardia 2A  
20068 Peschiera Borromeo, MI  
[heidelbergmaterials.it](http://heidelbergmaterials.it)