

DRŽTOFEST zaistuje riadne a trvalé zakotvenie kotevných elementov v betónových konštrukciach a prvkoch. Je určený najmä na zalievanie kotevných skrutiek a podlievanie (usadzovanie) rámov točivých strojov, dynamicky zaťažených strojov. Kotevným prvkom poskytuje alkalickú ochranu. Okrem toho je vhodný aj na zmonolitnenie stykov prefabrikovaných či monolitických železobetónových prvkov. Použiteľný je aj na rôzne podbetonávky či dobetonávky vyžadujúce miernu expansiu tuhnúcej výplne.

DRŽTOFEST je jednozložková rozpínavá suchá maltová zmes na báze portlandského cementu s obsahom expanznej príslady a PPR vláken.

DRŽTOFEST sa vyrába a dodáva v zrnicnosti f a r (podľa tabuľky):

malta	zmitosť (mm)	miešaci pomer (l / 25 kg)	hrúbka min. (mm)	hrúbka max. (mm)	pevnosť v ťahu pri ohybe po 7 dňoch (MPa)	pevnosť v ťahu pri ohybe po 28 dňoch (MPa)	pevnosť v tlaku po 7 dňoch (MPa)	pevnosť v tlaku po 28 dňoch (MPa)
DRŽTOFEST f	0–1	3,15– 3,65	5	35	>8,0	>10,5	>55,0	>70,0
DRŽTOFEST r	0–4	3,10– 3,60	20	neobmezené	>9,0	>11,0	>60,0	>75,0



## VÝHODY, POUŽITIE

- aplikuje sa ručne alebo strojne
- je stekutnený pre ľahkú aplikáciu
- má výbornú prídržnosť k podkladu
- je trvalo odolný voči vode a je mrazuvzdorný
- má výborné mechanické vlastnosti
- dokonale vyplňuje kotevné a iné otvory riadeným rozpínaním
- má vysokú chemickú odolnosť
- je odolný voči dynamickému namáhaniu
- obsahuje PPR vlákna

## APLIKÁCIA

### PRÍPRAVA PODKLADU

Z podkladu musia byť pred aplikáciou malty odstránené všetky prachové a nesúdržné časticie, povrch betónu nesmie byť znečistený ropnými či inými produkmi, ktoré nežiaducim spôsobom môžu znížovať prídržnosť malty k povrchu betónu. Povrch betónu je bezpodmienečne nutné náležite prevlhčiť, a to opakovane aspoň 120 minút pred aplikáciou pripravenej malty.

Na prípravu savých a nesúdržných podkladov doporučujeme penetráciu výrobkom STAVLEP alebo HLBOŇ. Nesavé podklady je nutné upraviť pomocou výrobku DRSOŇ. Otvor musí byť aspoň o 5 mm väčší než priemer kotveného prvku.

### PRÍPRAVA MATERIÁLU

DRŽTOFEST sa pripravuje na použitie zmiešaním potrebného množstva suchej malty s odmeraným množstvom vody. Pomer miešania je uvedený v tabuľke. Po dokonalem rozmiešaní necháme maltu 10 minút odstáť a potom ešte jedenkrát krátko premiešame.

### POUŽITIE

DRŽTOFEST bol vyvinutý predovšetkým pre malobjemové zálievky a podlievanie rámov a osadzovanie strojov vykonávané ručnou pokladkou. Maltu je možné bez problémov pokladať aj strojne za mokra. Pri podlievaní rámov je vhodné postupovať bez prerušenia, a to vždy z jednej strany či rohu. Pri väčších rozmeroch rámov je vhodné zálievku aplikovať zo stredu rámovej dosky pomocou lievika zodpovedajúcej veľkosti či hadic s potrebnou svetlosťou. V každom prípade je nevyhnutné zaistiť náležité odvzdušnenie podlievanej dosky. Kotevné otvory je vhodné zaplniť zálievkou maltou pred osadením rámu až po horný okraj otvorov. Položenie povrchy je nevyhnutné ihneď po dokončení náležite ošetriť. Dobre sa osvedčuje zakrytie položených plôch či zaliatych otvorov PE fóliou, prevlhčenou geotextiliou a pod.

### SKÚŠOBNÉ ATESTY

TSUS Bratislava n.o., č. 1301, Studená 3, 826 34 Bratislava vykonal počiatočnú inšpekciu v mieste výroby a posúdenie systému riadenia kontroly kvality výroby a vydal ES Certifikát systému riadenia výroby č. 1301-CPD-0295.

### BEZPEČNOSŤ ZDRAVIA PRI PRÁCI

Po uplynutí min. doby trvanlivosti, ktorá je vyznačená na obale, nie je zaistená plná účinnosť príslady redukujúcej chróm VI pod hranicou 2 ppm.

Práca so suchou maltou DRŽTOFEST nevyžaduje žiadne mimoriadne hygienické opatrenia. Výrobok obsahuje alkalické zložky, a je teda nutné zabrániť najmä kontaminácii očí a slizníck. Pri práci je preto nutné dodržiavať BOZ platné pre práce s cementovými, popr. vápennými maltami.

TECHNICKÝ LIST

**TECHNICKÉ ÚDAJE**

aplikácia teplota	+5 °C až do +30 °C
farba	neštandardná sivá
doba spracovateľnosti	50–60 minút (+20 °C)
doba zrenia	28 dní
dynamický model pružnosti	min. 40 GPa
hmotnosť sypná	1530 ± 40 kg/m <sup>3</sup>
merná spotreba	1,9 kg/dm <sup>3</sup>
merná spotreba zámesovej vody	3,10–3,65 l / 25 kg
obsah chloridových iónov	≤ 0,1 % hmotnosti
obsah prírodných rádionuklidov - hmotnostný aktivít 226	max. 120 Bq/kg
obsah prírodných rádionuklidov - index hmotnostné aktivity	max. 1
pevnosť v ťahu za ohybu - 28 dní	> 10,5 MPa
pevnosť v ťahu za ohybu - 7 dní	> 8 MPa
pevnosť v tlaku - 28 dní	> 60 MPa
pevnosť v tlaku - 7 dní	> 50 MPa
prídržnosť	≥ 1,5 MPa po 28 dňoch (betón MC 0,40)
skladovanie	v suchu pri +5 °C až +25 °C
skladovateľnosť	12 mesiacov v PAP obaloch; 24 mesiacov v PE obaloch
súčinieľ mrazuvzdornosti po 150 cykloch	min. 0,75
špeciálne informácie	zväčšenieobjemu po 28 dňoch + 0,6 % ( +20 °C, 50% rel. vlhk. vzduchu)
trieda reakcie na oheň	A1
uvolňovanie škodlivín do prostredia	c3 – neohrozí životné prostredie emisiou nebezpečného žiarenia
zväčšenie objemu - rozpínanie	min. 0,6 %

**Jednotky balenia**

balenie	v kartonu
5 kg	
25 kg	pouze po 40 kusech

Vydané 4. 5. 2015, revidované 16. 1. 2017.

Všetky vyššie uvedené údaje vychádzajú z interných skúšok výrobcu a jeho dlhorocných skúseností s aplikáciou v nespočetných technických a priemyselných odboroch. Vzhľadom k veľmi odlišným požiadavkám a podmienkam pri aplikáciach je nevyhnutné, aby si užívateľ vždy overoval vhodnosť tohto produktu vo svojich podmienkach. Všetky vyššie uvedené údaje, parametre a odporúčania sú bez záruk a dodávateľ ani výrobca nenesú zodpovednosť za priame i nepriame škody vzniknuté v súvislosti s použitím výrobku. Zmeny všetkých uvedených údajov sú vyhradené. Pri požiadavke modifikácie výrobku „na mieru“ rovnako tak ako pri požiadavke na bezplatné dodanie vzoriek či konzultačné a technický servis nás bez obáv kontaktujte. Aktuálna verzia technického listu je dostupná na [www.hasoft.cz](http://www.hasoft.cz). Overte si, prosím, či tento technický list neboli nahrazený novou verziou.

HASOFT VELKOOBCHOD, s.r.o., Za Nádražím 1098, 588 13 Polná, tel.: +421 940 404 051, [hasoft@hasoft.cz](mailto:hasoft@hasoft.cz), [www.hasoft.cz](http://www.hasoft.cz)