

SUORITUSTASOILMOITUS

No. 025JDoP2021-11-01

1. Tuotetyypin yksilöivä tunniste: Betonimuottiharkot
2. Tuotteen tunniste: MH-150, MH-200, MH-250, MH-300, MH-500AH, muurikivi sileä päätykivi (pari), muurikivi sileä kulma, muurikivi sileä 280, muurikivi sileä 560 sekä MH-250P
3. Aiottu käyttötarkoitus: Rakennusten perustukset ja seinät sekä tukimuurit. MH-500AH on tarkoitettu anturamuottiharkoksi.
4. Valmistaja: HB-Betoniteollisuus Oy, Betonitehtaantie 1, 40320 JYVÄSKYLÄ, sähköposti: jukka.parviainen@hb-betoni.fi
5. Valmistajan virallinen edustaja: Ei ole
6. AVCP-menettely: AVCP 4
7. Ilmoitetut suoritusastot:

Perusominaisuudet	Suoritusasto	Yhdenmukaistettu tekninen eritelmä
Mitat: MH-150 MH-200 MH-250 MH-300 MH-500AH MH-250P MK sileä 280 MK sileä 560 MK sileä kulma MK sileä päätykivi (pari)	Pit/lev/kork [mm] 600/ 150/ 200 600/ 200/ 200 600/ 250/ 200 600/ 300/ 200 500/ 500/ 200 250/ 250/ 200 280/ 250/ 280 560/ 250/ 280 390/ 250/ 280 280/250/280, 140/250/280	EN 15435:2008
Sallitut mittapoikkeamat:	Pit/lev/kork; ± 2,0 mm Ontelot; +10,0 mm -4,0 mm	
Lappeiden tasaisuus	≤ 1 mm	
Lappeiden yhdensuuntaisuus	≤ 2 mm	
Kappaleen muoto	www.hb-betoni.fi	
Puristuslujuudet (β lape, kokonainen harkko): MH-150 MH-200 MH-250 ja MH-300 MH-500AH MH-250P MK sileä 280 MK sileä 560 MK sileä kulma MK sileä päätykivi	6,0 N/mm ² 5,0 N/mm ² 4,0 N/mm ² 4,0 N/mm ² 4,0 N/mm ² 4,0 N/mm ² 4,0 N/mm ² 4,0 N/mm ² 4,0 N/mm ² 4,0 N/mm ²	
Kannasten vetolujuus MH-250P MK sileä päätykivi ja kulma	1,5 N/mm ² NPD NPD	
Kuorien taivutusvetolujuus	4,0 N/mm ²	
Mittojen pysyvyys	NPD	
Kapilaarinen vedenimukerroin	9 g/m ² s	
Vesihöyryn läpäisevyyden diffuusiokerroin	NPD	
Ilmaääneneristävyyys (valettuna) MH-150 MH-200 MH-250 MH-300 MK sileä 280 MK sileä 560 MK sileä päätykivi ja kulma MH-500AH, MH-250P	Neliöpaino [kg/m ²] 350 517 633 750 633 633 NPD NPD	
Harkon lämmönjohtavuus	Taulukkoarvo (EN 1745) 1,37 W/mK (λ _{10, dry, unit})	
Jäädytys-sulatuskestävyys	SFS 7001, liite1, Jäädytys-sulatustestin läpäisy, 50 sykliä	
Vaaralliset aineet	Vaarallisia aineita koskevat tiedot annetaan vain tarvittaessa.	
Palokäyttäytyminen	Euroluokka A1	


8. Valmistajan edustajan allekirjoitus
Paikka ja pvm: Jyväskylä 30.3.2022

Nimi:



Jukka Parviainen

CE-merkintä betonituotteen pakkauksessa (esimerkki MH-150)

 13	
HB-Betoniteollisuus Oy, Betonitehtaantie 1, 40320 JYVÄSKYLÄ DoP: 025JDoP	
EN 15435	
MH-150 Betoninen muottiharkko	
Mittapoikkeamat:	Pit/lev/kork/ ± 2,0 mm ontelot +10,0 mm -4,0 mm
Lappeiden tasaisuus:	≤ 1,0 mm
Lappeiden yhdensuuntaisuus:	≤ 2,0 mm
Puristuslujuus:	6,0 N/mm ²
Kannasten vetolujuus:	1,5 N/mm ²
Kuorien taivutusvetolujuus:	4,0 N/mm ²
Mittojen pysyvyys:	NPD
Kapilaarinen vedenimukerroin:	9 g/m ² s
Vesihöyryn läpäisevyyden diffuusiokerroin:	NPD
Ilmaääneneristävyys:	Neliöpaino: 350 kg/m ²
Lämmönjohtavuus (harkon):	1,37 W/mK (λ _{10, dry, unit})
Jäädytys-sulatuskestävyys:	SFS 7001, liite1, Jäädytys-sulatustestin läpäisy, 50 sykliä
Vaaralliset aineet:	Vaarallisia aineita koskevat tiedot annetaan vain tarvittaessa.
Palokäyttäytyminen:	Euroluokka A1
Suoritustasoilmoitus sijaitsee HB-Betonin kotisivuilla:	www.hb-betoni.fi

Pakkausetiketissä myös näkyvillä CE-merkintätaulukon ulkopuolella:

- HB:n logo, missä valmistajan kotisivun osoite
- Valmistava tehdas
- Valmistus päivämäärä
- Tuotteen varastonimike
- Tuotteen yksilöinti nimi
- Tuotteen väri (jos on)
- Tuotepaketin viivakoodi
- Tuotteen mitat ja paino
- Lavatiedot (määrä lavalla ja lavan paino)
- Laastisuositus
- Valumassan menekki
- Jos lavassa/tuotteissa on jotain muuta huomioitavaa, niin maininta
- HB-Betoniteollisuus Oy:n yhteystiedot

1. Tuotetyypin yksilöivä tunniste: Betoniharkot; kevyt- ja normaalirunkoaines
2. Tuotteen tunniste: Priima-68, -88, -100, Priima-130 (myös kulmat, umpinaiset ja matalat), sekä Priima-150.
3. Aiottu käyttötarkoitus: Tuotteet on tarkoitettu kantavien (Leveydet 100, 130 sekä 150 mm) ja ei-kantavien väli- ja ulkoseinien muuraukseen.
4. Valmistaja: HB-Betoniteollisuus Oy, Betonitehtaantie 1, 40320 Jyväskylä, sähköposti: jukka.parviainen@hb-betoni.fi
5. Valmistajan virallinen edustaja: Ei ole
6. AVCP-menettely: AVCP 2+
7. Harmonisoituun tuotestandardiin perustuva DoP: Inspecta Sertifiointi Oy (Nro. 0416) on suorittanut tehtaan ja sen sisäisen laadunvalvonnan alkutarkastuksen sekä jatkuvaa valvontaa, arviointia ja hyväksymisen ja antanut laadunvalvonnan varmentamistodistuksen 0416-CPD-7016 (Jyväskylä).
8. ETAan perustuva DoP: Ei tarvita
9. Ilmoitetut suoritusastot:


Perusominaisuudet	Suoritusasto	Yhdenmukaistettu tekninen eritelmä
Mitat: Priima-68 Priima-88 Priima-100 Priima-130 (myös umpinainen) Priima-130 kulmat (myös umpinainen) Priima-130 matala (myös umpinainen) Priima-150 Lavalla on myös puolikkaita harkkoja, joiden pituus on puolet kokonaisen nimellismitasta.	Pit/lev/kork [mm] 594/68/298 594/88/298 594/100/298 398/130/198 334/130/198 398/130/98 594/150/298	EN 771-3:2011
Sallitut mittapoikkeamat	Luokka D4	
Lappeiden tasaisuus	≤ 1 mm	
Lappeiden yhdensuuntaisuus	≤ 1 mm	
Kappaleen muoto	Standardin EN 1996-1-1 aukkoryhmän 2 mukainen	
¹ Puristuslujuudet (β lape, kokonainen harkko) (Kat I): Priima-68 Priima-88 Priima-100 Priima-130 (myös umpinainen) Priima-130 kulmat (myös umpinainen) Priima-130 matala (myös umpinainen) Priima-150	$f_m/f_b/f_{qm}$ [N/mm ²] 3,0/ 4,0/ 5,0 3,0/ 4,0/ 5,0 3,0/ 4,0/ 5,0 18,0/ 20,0/ NPD 18,0/20,0/NPD 18,0/20,0/NPD 2,5/ 3,5/ 5,0	
Mittojen pysyvyys	kosteusmuodonmuutos ≤ 1,0 mm/m	
Leikkaustartuntalujuus (Priima-130)	$f_{k10} \geq 0,31$ (0,50) N/mm ²	
Taivutusvetolujuus (Priima-130)	$f_{sk1} \geq 0,48$ (0,80) N/mm ² , $f_{sk2} \geq 0,45$ (1,20) N/mm ²	
Kapilaarinen vedenimukerroin (Priima-130)	6 g/m ² s (13 g/m ² s)	
Vesihöyryn läpäisevyyden diffuusiokerroin (Priima-130)	Taulukkoarvo (EN 1745) 5/15 30/100	
Ilmaääneneristävyys: Bruttokuivatiheys/nettokuivatiheys Priima-68 Priima-88 Priima-100 Priima-130 (myös matalat) Priima-130 kulmat (myös matalat) Priima-130 umpinainen (myös matalat) Priima-150 Kappaleen muoto	Brutto/netto [kg/m ³] 900...1000/ 1100...1200 700...800/ 1100...1200 700...800/ 1100...1200 1600...1700/ 2150...2250 1700...1800/2150...2250 2150...2250/2150...2250 600...700/1100...1200 Kuten yllä	
Lämmönjohtavuus	Taulukkoarvo (EN 1745) 0,34 W/mK ($\lambda_{10, dry, unit}$) Priima-130 1,24 W/mK ($\lambda_{10, dry, unit}$)	
Jäädytys-sulatuskestävyys	SFS 7001, liite1, Jäädytys-sulatusestin läpäisy, 50 sykliä	
Vaaralliset aineet	Vaarallisia aineita koskevat tiedot annetaan vain tarvittaessa.	
Palokäyttäytyminen	Euroluokka A1	

¹Puristuslujuuksien selitykset; f_m = kappaleen puristuslujuuden ilmoitettu arvo, f_b = normalisoitu puristuslujuus, f_{qm} = kevytsorabetonin puristuslujuus.

10. Valmistajan edustajan allekirjoitus
Paikka ja pvm: Jyväskylä 13.01.2021

Nimi: 
Jukka Parviainen

CE-merkintä betonituotteen pakkauksessa (esimerkki Priima-88)

 13 0416-CPD-7016 (Jyväskylä)	
HB-Betoniteollisuus Oy, Betonitehtaan tie 1, 40320 Jyväskylä DoP: 024JDoP	
EN 771-3	
Priima-88 Kategorian I betoniharkko; kevytrunkoinen	
Mittapoikkeamaluokka:	D4
Lappeiden tasaisuus:	≤ 1,0 mm
Lappeiden yhdensuuntaisuus:	≤ 1,0 mm
Kappaleen muoto:	Standardin EN 1996-1-1 aukkoryhmä-2
Puristuslujuus:	$f_m = 3,0 \text{ N/mm}^2$
Normalisoitu puristuslujuus:	$f_b = 4,0 \text{ N/mm}^2$
Mittojen pysyvyys:	kosteusmuodonmuutos ≤ 1,0 mm/m
Leikkaustartuntalujuus:	$f_{vko} \geq 0,31 \text{ N/mm}^2$
Taivutustartuntalujuus:	$f_{xk1} \geq 0,48 \text{ N/mm}^2, f_{xk2} \geq 0,45 \text{ N/mm}^2$
Kapilaarinen vedenimukerroin:	6 g/m ² s
Vesihöyryn läpäisevyyden diffuusiokerroin:	Taulukkoarvo (EN 1745) 5/15
Bruttokuivatiheys:	700...800 kg/m ³
Lämmönjohtavuus:	0,34 W/mK ($\lambda_{10, dry, unit}$)
Jäädytys-sulatuskestävyys:	SFS 7001, liite1, Jäädytys-sulatus testin läpäisy, 50 sykliä
Vaaralliset aineet:	Vaarallisia aineita koskevat tiedot annetaan vain tarvittaessa.
Palokäyttäytyminen:	Euroluokka A1
Suoritustasoilmoitus sijaitsee HB-Betonin kotisivuilla:	www.hb-betoni.fi

Pakkausetiketissä myös näkyvillä CE-merkintätaulukon ulkopuolella:

- HB:n logo, missä valmistajan kotisivun osoite
- Valmistava tehdas
- Valmistus päivämäärä
- Tuotteen varastonimike
- Tuotteen yksilöinti nimi
- Tuotteen väri (jos on)
- Tuotepaketin viivakoodi
- Tuotteen mitat ja paino
- Lavatiedot (määrä lavalla ja lavan paino)
- Laastisuositus
- Jos lavassa/tuotteissa on jotain muuta huomioitavaa, niin maininta
- HB-Betoniteollisuus Oy:n yhteystiedot

1. Tuotetyypin yksilöivä tunniste: Betoniharkot; kevytrunkoaineiset eristeharkot
2. Aiottu käyttötarkoitus: tuotteet on tarkoitettu ulko- ja väliseinien sekä perustusten muuraukseen.
3. Valmistaja: HB-Betoniteollisuus Oy, Turuntie 448, 31530 PYÖLI, sähköposti: lasse.joutulainen@hb-betoni.fi
5. AVCP-menettely: AVCP 2+
6. Yhdenmukaistettu standardi: EN 771-3
Ilmoitettu laitos: Nro. 0416
Ilmoitetun laitoksen sertifikaatti: No. 7017-
7. Ilmoitetut suoritustasot:

Perusominaisuudet	Suoritustaso	Yhdenmukaistettu tekninen eritelmä
Mitat: PEH-380 sekä PEH-380 palkki PEH-380 kulmat	Pit/lev/kork [mm] 597/380/190 597(217)/380(280)/190 Kulmaharkoissa sisennys limitystä varten.	EN 771-3
Sallitut mittapoikkeamat	Luokka D1	
Lappeiden tasaisuus	NPD	
Lappeiden yhdensuuntaisuus	≤ 2 mm	
Kappaleen muoto	Standardin EN 1996-1-1 aukkoryhmän 1 mukainen	
¹ Puristuslujuudet (└┘ lape, kokonainen harkko) (Kat I): PEH-380 sekä PEH-380 kulmat PEH-380 palkki	$f_m/f_b / f_{qm}$ [N/mm ²] 3,5/ 4,0/ 4,5 2,5/ 3,0/ 4,5	
Mittojen pysyvyys	kosteusmuodonmuutos ≤ 0,6 mm/m	
Leikkaustartuntalujuus	$f_{vk0} \geq 0,16$ N/mm ²	
Taivutusvetolujuus	$f_{yk1} \geq 0,20$ N/mm ² , $f_{yk2} \geq 0,13$ N/mm ²	
Kapilaarinen vedenimukerroin	9 g/m ² s	
Vesihöyryn läpäisevyyden diffuusiokerroin	Taulukkoarvo (EN 1745) 5/15	
Ilmääneneristävyys: Bruttokuivatiheys/nettokuivatiheys PEH-380 sekä PEH-380 kulmat PEH-380 palkki Kappaleen muoto	Brutto/netto [kg/m ³] 750...850/ 750...850 600...700/ 750...850 Kuten yllä	
Harkon lämmönjohtavuus Eristeen lämmönjohtavuus	Taulukkoarvo (EN 1745) 0,21 W/mK ($\lambda_{10, dry, unit}$) 0,030 W/mK ($\lambda_{10, dry, unit}$)	
Jäädytys-sulatuskestävyys	SFS 7001, liite1, Jäädytys-sulatuskestin läpäisy, 50 sykliä	
Vaaralliset aineet	Vaarallisia aineita koskevat tiedot annetaan vain tarvittaessa.	
Palokäyttäytyminen	Euroluokka A1	
Eristeen ja harkon välinen tartuntalujuus	≥ 10,0 kN/m ²	

¹Puristuslujuuksien selitykset; f_m = kappaleen puristuslujuuden ilmoitettu arvo, f_b = normalisoitu puristuslujuus, f_{qm} = kevytsorabetonin puristuslujuus.

Valmistajan edustajan allekirjoitus
Paikka ja pvm: Jyväskylä 20.10.2020

Nimi: Lasse Joutulainen
Lasse Joutulainen

CE-merkintä betonituotteen pakkauksessa (esimerkki UEH-380)

 13 0416-CPD-7017 (Somero)	
HB-Betoniteollisuus Oy, Turuntie 448, 31530 PYÖLI DoP: 022SDoP	
EN 771-3	
UEH-380 Kategorian I betoniharkko;	
kevytrunkoaines	
Mittapoikkeamaluokka:	D1
Lappeiden tasaisuus:	NPD
Lappeiden yhdensuuntaisuus:	$\leq 2,0$ mm
Kappaleen muoto:	Standardin EN 1996-1-1 aukkoryhmä-1
Puristuslujuus:	$f_m = 3,5$ N/mm ²
Normalisoitu puristuslujuus:	$f_b = 4,0$ N/mm ²
Mittojen pysyvyys:	kosteusmuodonmuutos $\leq 0,6$ mm/m
Leikkaustartuntalujuus:	$f_{vk0} \geq 0,16$ N/mm ²
Taivutustartuntalujuus:	$f_{xk1} \geq 0,20$ N/mm ² , $f_{xk2} \geq 0,13$ N/mm ²
Kapilaarinen vedenimukerroin:	9 g/m ² s
Vesihöyryn läpäisevyyden diffuusiokerroin:	Taulukkoarvo (EN 1745) 5/15
Bruttokuivatiheys:	750...850 kg/m ³
Lämmönjohtavuus:	0,21 W/mK ($\lambda_{10, dry, unit}$)
Jäädytys-sulatuskestävyys:	SFS 7001, liite1, Jäädytys-sulatustestin läpäisy, 50 sykliä
Vaaralliset aineet:	Vaarallisia aineita koskevat tiedot annetaan vain tarvittaessa.
Palokäyttäytyminen:	Euroluokka A1
Suoritustasoilmoituksen sijainti HB-Betonin kotisivuilla:	www.hb-betoni.fi/aineistot/ce-merkinta/harkot.html

Pakkausetiketissä myös näkyvillä CE-merkintätaulukon ulkopuolella:

- HB:n logo, missä valmistajan kotisivun osoite
- Valmistava tehdas
- Valmistus päivämäärä
- Tuotteen varastonimike
- Tuotteen yksilöinti nimi
- Tuotteen väri (jos on)
- Tuotepaketin viivakoodi
- Tuotteen mitat ja paino
- Lavatiedot (määrä lavalla ja lavan paino)
- Laastisuositus
- Jos lavassa/tuotteissa on jotain muuta huomioitavaa, niin maininta
- HB-Betoniteollisuus Oy:n yhteystiedot


1. Tuotetyypin yksilöivä tunniste: Betonimuottiharkot
2. Tuotteen tunniste: EMG-400, EM-400, EM-400 kulmat, EM-400 pääty, UEM-400, UEM-400 kulmat ja UEM-400 pääty
3. Aiottu käyttötarkoitus: Rakennusten perustukset ja seinät sekä tukimuurit.
4. Valmistaja: HB-Betoniteollisuus Oy, Turuntie 448, 31530 PYÖLI, sähköposti: lasse.joutulainen@hb-betoni.fi
5. Valmistajan virallinen edustaja: Ei ole
6. AVCP-menettely: AVCP 4
7. Harmonisoituun tuotestandardiin perustuva DoP: -
8. ETAan perustuva DoP: Ei tarvita
9. Ilmoitetut suoritusastot:

Perusominaisuudet	Suoritusasto	Yhdenmukaistettu tekninen eritelmä
Mitat: Kaikki	Pit/lev/kork [mm] 600/ 400/ 200	EN 15435:2008
Sallitut mittapoikkeamat:	Pit/lev/kork; $\pm 2,0$ mm Ontelot; +10,0 mm -4,0 mm	
Lappeiden tasaisuus	≤ 1 mm	
Lappeiden yhdensuuntaisuus	≤ 2 mm	
Kappaleen muoto	www.hb-betoni.fi	
Puristuslujuudet (\perp lape, kokonainen harkko):	5,0 N/mm ² EMG-400; NPD	
Kannasten vetolujuus	1,5 N/mm ² EMG-400 0,7 N/mm ²	
Kuorien taivutusvetolujuus	4,0 N/mm ²	
Mittojen pysyvyys	NPD	
Kapilaarinen vedenimukerroin	9 g/m ² s	
Vesihöyryn läpäisevyyden diffuusiokerroin	NPD	
Ilmaääneneristävyyys (EM ja UEM) EMG-400	Neliöpaino [kg/m ²] 560 Neliöpaino [kg/m ²] 530	
Harkon lämmönjohtavuus Eristeen lämmönjohtavuus	Taulukkoarvo (EN 1745) 1,37 W/mK ($\lambda_{10, dry, unit}$) EM ja EMG:t 0,030 W/mK ($\lambda_{10, dry, unit}$) UEM:t 0,024 W/mK ($\lambda_{10, dry, unit}$)	
Jäädytys-sulatuskestävyys	SFS 7001, liite1, Jäädytys-sulatusnestin läpäisy, 50 sykliä	
Vaaralliset aineet	Vaarallisia aineita koskevat tiedot annetaan vain tarvittaessa.	
Palokäyttäytyminen	Euroluokka A1	
Eristeen ja harkon välinen tartuntalujuus	$\geq 10,0$ kN/m ²	

10. Valmistajan edustajan allekirjoitus
Paikka ja pvm: **Jyväskylä 30.03.2017**

Nimi: Lasse Joutulainen
Lasse Joutulainen

CE-merkintä betonituotteen pakkauksessa (esimerkki UEM-400)

	
13	
HB-Betoniteollisuus Oy, Turuntie 448, 31530 PYÖLI DoP: 025SDoP	
EN 15435	
UEM-400 Betoninen eristemuottiharkko	
Mittapoikkeamat:	Pit/lev/kork/ ± 2,0 mm ontelot +10,0 mm -4,0 mm
Lappeiden tasaisuus:	≤ 1,0 mm
Lappeiden yhdensuuntaisuus:	≤ 2,0 mm
Puristuslujuus:	5,0 N/mm ²
Kannasten vetolujuus:	1,5 N/mm ²
Kuorien taivutusvetolujuus:	4,0 N/mm ²
Mittojen pysyvyys:	NPD
Kapilaarinen vedenimukerroin:	9 g/m ² s
Vesihöyryn läpäisevyyden diffuusiokerroin:	NPD
Ilmaääneneristävyys:	Neliöpaino: 560 kg/m ²
Lämmönjohtavuus (harkon):	1,37 W/mK ($\lambda_{10, dry, unit}$)
Jäädytys-sulatuskestävyys:	SFS 7001, liite1, Jäädytys-sulatusestin läpäisy, 50 sykliä
Vaaralliset aineet:	Vaarallisia aineita koskevat tiedot annetaan vain tarvittaessa.
Palokäyttäytyminen:	Euroluokka A1
Suoritustasoilmoituksen sijainti HB-Betonin kotisivuilla:	www.hb-betoni.fi/aineistot/ce-merkinta/harkot.html

Pakkausetiketissä myös näkyvillä CE-merkintätaulukon ulkopuolella:

- HB:n logo, missä valmistajan kotisivun osoite
- Valmistava tehdas
- Valmistus päivämäärä
- Tuotteen varastonimike
- Tuotteen yksilöinti nimi
- Tuotteen väri (jos on)
- Tuotepaketin viivakoodi
- Tuotteen mitat ja paino
- Lavatiedot (määrä lavalla ja lavan paino)
- Laastisuositus
- Valumassan menekki
- Jos lavassa/tuotteissa on jotain muuta huomioitavaa, niin maininta
- HB-Betoniteollisuus Oy:n yhteystiedot

1. Tuotetyypin yksilöivä tunniste: Betoniharkot; kevytrunkoaines sekä normaalipainoinen runkoaines
2. Aiottu käyttötarkoitus: tuotteet on tarkoitettu ulko- ja väliseinien sekä perustusten muuraukseen.
3. Valmistaja: HB-Betoniteollisuus Oy, Turuntie 448, 31530 PYÖLI, sähköposti: jukka.parviainen@hb-betoni.fi
5. AVCP-menettely: AVCP 2+
6. Yhdenmukaistettu standardi: EN 771-3
Ilmoitettu laitos: Nro. 0416
Ilmoitetun laitoksen sertifikaatti: No. 7017-2
7. Ilmoitetut suoritustasot:

Perusominaisuudet	Suoritustaso	Yhdenmukaistettu tekninen eritelmä
Mitat: H-75 UH-100P RUH-125P RUH-150P RUH-200P RUH-250P RUH-300P RUH-380 PH-240 BH-240	Pit/lev/kork [mm] 590/75/190 498/100/195 498/125/195 498/150/195 498/200/195 498/250/195 498/300/195 590/380/190 240/240/190 240/240/190	EN 771-3
Sallitut mittapoikkeamat	Luokka D1 ja P- loppuiset D4	
Lappeiden tasaisuus	NPD	
Lappeiden yhdensuuntaisuus	≤ 2 mm	
Kappaleen muoto	Standardin EN 1996-1-1 aukkoryhmän 1 mukainen	
¹ Puristuslujuudet (β lape, kokonainen harkko) (Kat I): H-75, UH-100P ja RUH-380 RUH-125P, RUH-150P, RUH-200P, RUH-250P ja RUH-300P PH-240 BH-240	$f_m/f_b/f_{qm}$ [N/mm ²] 3,0/ 4,0/ 4,0 2,3/ 2,5/ 4,0 3,3/ 2,8/ 4,0 12,0/16,0	
Mittojen pysyvyys	kosteusmuodonmuutos ≤ 0,6 mm/m	
Leikkaustartuntalujuus	$f_{vk0} ≥ 0,16$ N/mm ²	
Taivutusvetolujuus	$f_{tk1} ≥ 0,20$ N/mm ² , $f_{tk2} ≥ 0,13$ N/mm ²	
Kapilaarinen vedenimukerroin	9 g/m ² s	
Vesihöyryn läpäisevyyden diffuusiokerroin	Taulukkoarvo (EN 1745) 5/15	
Ilmaääneneristävyys: Bruttokuivatiheys/nettokuivatiheys H-75 ja UH-100P RUH-125P RUH-150P RUH-200P, RUH-250P ja RUH-300P RUH-380 PH-240 BH-240	Brutto/netto [kg/m ³] 750...850/ 750...850 650...750/ 750...850 580...680/ 750...850 550...650/ 750...850 600...700/ 750...850 550...650/ 750...850 1500...1600	
Lämmönjohtavuus	Taulukkoarvo (EN 1745) 0,19 W/mK ($\lambda_{10, dry, unit}$)	
Jäädytys-sulatuskestävyys	SFS 7001, liite1, Jäädytys-sulatusestin läpäisy, 50 sykliä	
Vaaralliset aineet	Vaarallisia aineita koskevat tiedot annetaan vain tarvittaessa.	
Palokäyttäytyminen	Euroluokka A1 (EU komission päätös 96/603/EC)	


¹Puristuslujuuksien selitykset; f_m = kappaleen puristuslujuuden ilmoitettu arvo, f_b = normalisoitu puristuslujuus, f_{qm} = kevytsorabetonin puristuslujuus.

Valmistajan edustajan allekirjoitus
Paikka ja pvm: **Jyväskylä 31.3.2021**

Nimi:


Jukka Parviainen

CE-merkintä betonituotteen pakkauksessa (esimerkki RUH-380)

 19 0416-CPD-7017-1 (Somero)	
HB-Betoniteollisuus Oy, Turuntie 448, 31530 PYÖLI DoP: 026SDoP	
EN 771-3	
RUH-380 Kategorian I betoniharkko;	
kevytrunkoaines	
Mittapoikkeamaluokka:	D1
Lappeiden tasaisuus:	NPD
Lappeiden yhdensuuntaisuus:	$\leq 2,0$ mm
Kappaleen muoto:	Standardin EN 1996-1-1 aukkoryhmä-1
Puristuslujuus:	$f_m = 3,0$ N/mm ²
Normalisoitu puristuslujuus:	$f_b = 4,0$ N/mm ²
Mittojen pysyvyys:	kosteusmuodonmuutos $\leq 0,6$ mm/m
Leikkaustartuntalujuus:	$f_{vk0} \geq 0,16$ N/mm ²
Taivutustartuntalujuus:	$f_{xk1} \geq 0,20$ N/mm ² , $f_{xk2} \geq 0,13$ N/mm ²
Kapilaarinen vedenimukerroin:	9 g/m ² s
Vesihöyryn läpäisevyyden diffuusiokerroin:	Taulukkoarvo (EN 1745) 5/15
Bruttokuivatiheys:	$600 \dots 700$ kg/m ³
Lämmönjohtavuus:	$0,19$ W/mK ($\lambda_{10, dry, unit}$)
Jäädytys-sulatuskestävyys:	SFS 7001, liite1, Jäädytys-sulatustestin läpäisy, 50 sykliä
Vaaralliset aineet:	Vaarallisia aineita koskevat tiedot annetaan vain tarvittaessa.
Palokäyttäytyminen:	Euroluokka A1
Suoritustasoilmoituksen sijainti HB-Betonin kotisivuilla:	www.hb-betoni.fi

Pakkausetiketissä myös näkyvillä CE-merkintätaulukon ulkopuolella:

- HB:n logo, missä valmistajan kotisivun osoite
- Valmistava tehdas
- Valmistus päivämäärä
- Tuotteen varastonimike
- Tuotteen yksilöinti nimi
- Tuotteen väri (jos on)
- Tuotepaketin viivakoodi
- Tuotteen mitat ja paino
- Lavatiedot (määrä lavalla ja lavan paino)
- Laastisuositus
- Jos lavassa/tuotteissa on jotain muuta huomioitavaa, niin maininta
- HB-Betoniteollisuus Oy:n yhteystiedot