



Valmisbetonihinnasto 1.2.2025

Etelä-Suomi



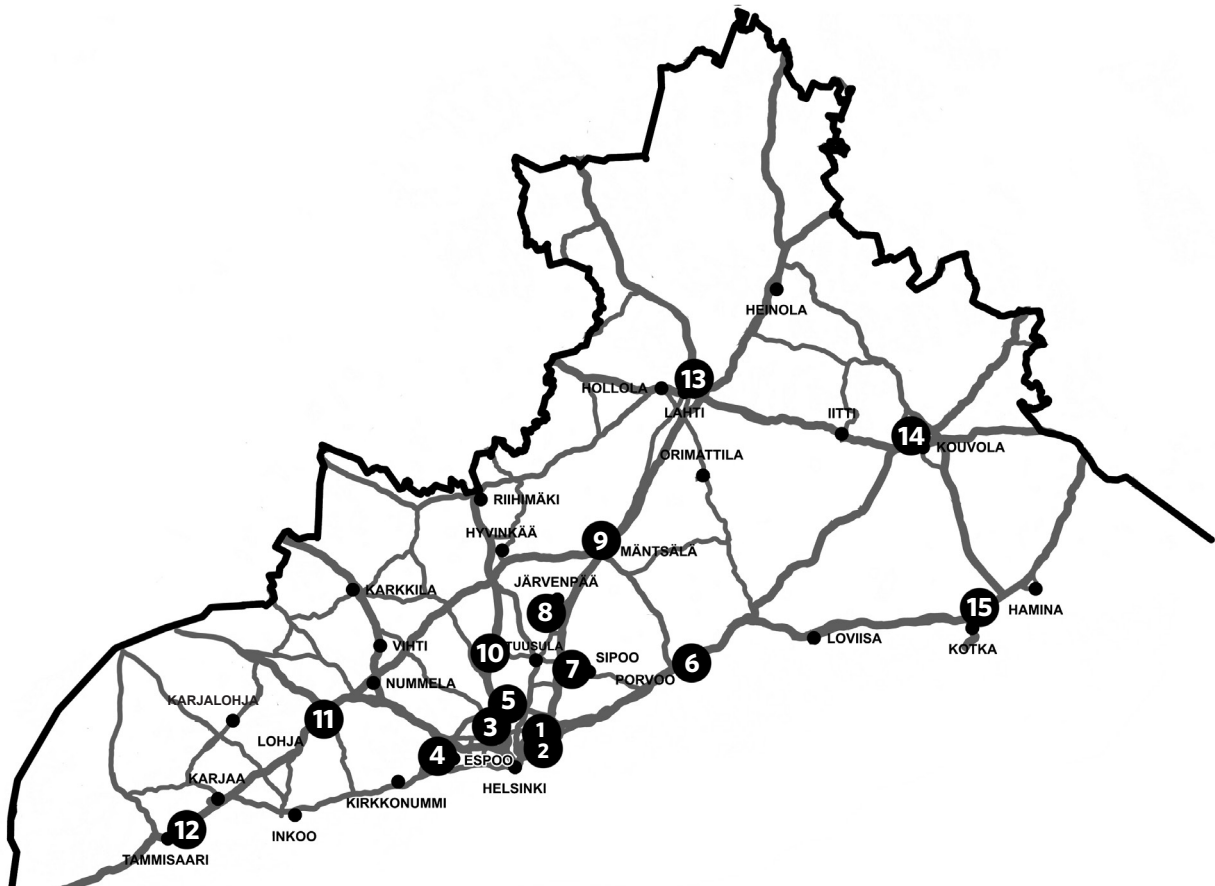
ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001
ISO 50001

Inspecta Sertifiointi Oy



Betonitehtaat

- Kivikko**
Kivikonlaita 17, 00940 Helsinki
p. 020 447 4150
- Roihupelto**
Varikkotie 3, 00880 Helsinki
p. 020 447 7650
- Konala**
Betonitie 5, 00390 Helsinki
p. 020 447 7800
- Vanttila**
Mänkimiehentie 11, 02780 Espoo
p. 020 447 7600
- Tuupakka**
Nuolitie 14, 01740 Vantaa
p. 020 447 7672
- Porvoo**
Veckjärventie 3, 06150 Porvoo
p. 020 447 7611
- Sipoo**
Rahtiraitti 9, 04220 Sipoo
p. 020 447 4828
- Järvenpää**
Levysepänkaari 11, 04400 Järvenpää
p. 020 447 7630
- Mäntsälä**
Sementtipolku 1, 04600 Mäntsälä
p. 020 447 7614
- Nurmijärvi**
Mäkimaantie, 01810 Luhtajoki
p. 020 447 7640
- Lohja**
Hemmolankatu 25, 08150 Lohja
p. 020 447 7870
- Tammisaari (Raasepori)**
Mestarintie 8, 10600 Raasepori
p. 020 447 4860
- Lahti**
Vanhatie 18, 15240 Lahti
p. 020 447 4858
- Kouvola**
Kuusaantie 25, 45720 Kuusankoski
p. 020 447 6050
- Kotka**
Suurniitynkatu 8, 48600 Kotka
p. 020 447 6030



Sisältö

SFS7022:2019 – kansallinen sovellusstandardi	
EN206:den käytölle.....	4
Betonin koostumuksen ja ominaisuuksien raja-arvot, kun suunnittelukäyttöikä on 50 vuotta (SFS7022:2019).....	5
Betonin koostumuksen ja ominaisuuksien raja-arvot, kun suunnittelukäyttöikä on 100 vuotta (SFS7022:2019).....	5

HINNASTO

Rasitusluokalisät rakenne- ja lattiabetoneille.....	6
Rakennebetoni normaali.....	7
Rakennebetoni nopea.....	7
Lattiabetoni normaali.....	8
Lattiabetoni nopea.....	8
Sulfaatinkestävät betonit.....	9

LUX Laatubetonit

Lattia-LUX.....	10
Premium Holvi-LUX.....	10
NP-LUX.....	10

ERIKOISBETONIT

Nopeammin päällystettävä betoni.....	11
Saumausbetoni normaali.....	11
Saumausbetoni nopea.....	11
Pakkasbetoni.....	12
Itsetiivistyvä betoni.....	12
Väribetoni.....	12
Korkealujuusbetonit, yli 60 MPa.....	12
Paisuva betoni.....	12
Uppobetoni.....	12
Kristallisoitainne.....	12

QS-BETONIT

Ruiskubetoni kuiva.....	13
Maakostea betoni.....	13
Hiertobetoni.....	13
Leca-kevyytsorabetoni.....	13

RUDUKSEN VIHREÄT TUOTTEET

Vihreä betoni.....	14
Uuma-betoni.....	14
Hybridi kuljetuspumppuauto.....	14

LISÄHINNAT/ LISÄAINEET

Kuidut.....	15
Lisäaineet.....	15
Lisälämmitys.....	15
Muut lisähinnat.....	15
Runkoaineen lämmityslisä.....	15
Ympäristölisä.....	15

TYÖMAASIIRTOLAITTEET SEKÄ NIIDEN VELOITUSPERUSTEET

Betonin kuljetus.....	16
Hydraulisen rännin käyttö.....	16
Palveluaikakorvaus.....	16
Odotusaika tehtaalla.....	16

BETONIN PUMPPAUS

Kuljetuspumppuauto.....	17
Autobetonipumppu.....	17
Saumapumppu.....	17
Pumppauksen lisämaksut.....	18

LAADUNVALVONTA JA MUUT PALVELUT

Laadunvalvonta ja asiakaspalvelu.....	19
BetoPlus-palvelu.....	20
Betonitehtaan yö- ja vuorotyölisä.....	20
Ylijäämäbetoni.....	20
Maksuehdot.....	20

KALUSTON VALINTA

Kuljetus-, vastaanotto- ja siirtokaluston valinta.....	21
--	----

KULJETUSPUMPPUAUTO	21
---------------------------------	----

PUMPPAUSKALUSTO	22
------------------------------	----

TOIMITUSEHDOT

Ruduksen yleiset ehdot.....	23
Valmisbetonin toimitusehdot.....	23
Betonin pumppauksen toimitusehdot.....	24

YHTEYSTIEDOT

Palvelukeskus.....	25
Toimitukset.....	25
Asiakaspalvelu ja tekninen neuvonta.....	26

SFS7022:2019 – kansallinen sovellusstandardi EN206:den käytölle

Kansallinen sovellusstandardi SFS 7022:2019 on tehty täydentämään Eurooppalaisen standardin EN206 betonisisältöä. SFS 7022:2019 sisältää tarvittavat lisäykset ja tulkinnat suomalaiseen betonirakentamiseen, kuten rasitusluokkataulukot eri käyttöille ja pakkasenkestävän betonin ohjeistuksen.

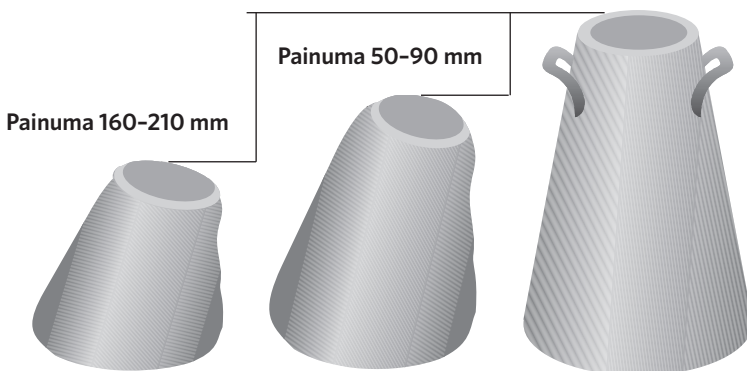
Sivulla 5 on taulukot betonin koostumuksen ja ominaisuuksien raja-arvoille, kun suunnittelukäyttöikä on 50 tai 100 vuotta. Hinnaston tuotteiden suunnittelukäyttöikä on 50v, mikäli ei muuta erikseen mainittu. Muut käyttöiät erillisen tarjouksen mukaan. Notkeusluokat esitetään S-arvoina (2, 3, 4 ja 5). Hinnaston takakannessa olevista yhteystietonumeroista saat lisäksi henkilökohtaista neuvontaa.

Betoniyhdistyksen ohjeessa ”BY68 Betonin valinta ja käyttösuunnittelu” on betonin säilyvyyteen ja käyttöikään liittyvää tietoa. Ohjeessa on myös esimerkkejä rasitusluokkien valinnasta rakenteille sekä niiden vaikutuksesta betonivalintoihin. On hyvä muistaa, että betonirakenteiden käyttöikä ja toimivuus riippuu pitkälti rasitusluokkien oikeasta valinnasta ja asiakkaan tulisi tilauksen yhteydessä aina kertoa, mitä rasitusluokkia betonilaadun tulee täyttää.

NOTKEUSLUOKITUS

EN206 mukainen painuma	mm
EN206 mukainen notkeusluokka	S

50-90 mm	100-150 mm	160-210 mm
S2	S3	S4



SUUNTAA ANTAVAT NOTKEUDET VALUKOHTTEEN MUKAAN:

Notkeusluokka	Kohteet
S2	portaat, luiskat ja muut vaativat kallistukset, aitatolpat
S3	anturat, holvit, lattiavalut, seinät
S4	ontelosaumaukset, harkkovalut, pintalattiat
S5	katso itsetiivistyvä betoni sivulta 12

Betonin koostumuksen ja ominaisuuksien raja-arvot, kun suunnittelukäyttöikä on 50 vuotta (SFS7022:2019).

KOOSTUMUS JA OMINAISUUDET	RASITUSLUOKAT																	
	Ei rasitusta	KARBONISOITUMISEN AIHEUTTAMA KORROOSIO				KLORIDIEN AIHEUTTAMA KORROOSIO						JÄÄDYTYS-SULATUS-RASITUS				KEMIALLISTESTI AGGRESSIIVISET AINEET		
						MERIVESI			KLORIDIT MUUSTA KUIN MERIVEDESTÄ									
	X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XS1	XS2	XS3	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA1	XA2	XA3
SUURIN V/S SUHDE		0,90	0,80	0,60	0,60	0,50	0,45	0,45	0,55	0,55	0,45	0,60	0,50	0,50	0,45	0,50	0,45	0,40
VÄHIMMÄISLUJUUSLUOKKA	C12/15	C20/25	C20/25	C30/37	C30/37	C30/37	C35/45	C35/45	C30/37	C30/37	C35/45	C30/37	C30/37	C30/37	C35/45	C30/37	C35/45	C40/50
VÄHIMMÄISEMENTTIMÄÄRÄ [KG/M ³]		160	160	250	250	300	320	320	300	300	320	270	330	300	360	300	320	330
ILMAMÄÄRÄ [%]												4,0	5,0	4,0	5,0			

Taulukossa ovat SFS 7022:2019:n mukaiset rasitusluokkien raja-arvot maksimi vesi-sementtisuhteelle, minimi sementtimäärälle, lujuusluokalle ja ilmamäärälle.

Betonin koostumuksen ja ominaisuuksien raja-arvot, kun suunnittelukäyttöikä on 100 vuotta (SFS7022:2019).

KOOSTUMUS JA OMINAISUUDET	RASITUSLUOKAT																	
	Ei rasitusta	KARBONISOITUMISEN AIHEUTTAMA KORROOSIO				KLORIDIEN AIHEUTTAMA KORROOSIO						JÄÄDYTYS-SULATUS-RASITUS				KEMIALLISTESTI AGGRESSIIVISET AINEET		
						MERIVESI			KLORIDIT MUUSTA KUIN MERIVEDESTÄ									
	X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XS1	XS2	XS3	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2 ¹⁾	XF3	XF4 ¹⁾	XA1	XA2	XA3
SUURIN V/S SUHDE		0,90	0,80	0,60	0,60	0,45	0,40	0,40	0,50	0,50	0,40	0,55	0,45	0,50	0,40	0,50	0,45	0,40
VÄHIMMÄISLUJUUSLUOKKA	C12/15	C20/25	C20/25	C30/37	C30/37	C30/37	C35/45	C35/45	C30/37	C30/37	C35/45	C30/37	C35/45	C30/37	C40/50	C30/37	C35/45	C40/50
VÄHIMMÄISEMENTTIMÄÄRÄ [KG/M ³]		160	160	250	250	300	320	340	300	300	320	270	330	300	360	300	320	330
ILMAMÄÄRÄ [%]												5,5	5,0	5,5	5,0			

Taulukossa ovat SFS 7022:2019:n mukaiset rasitusluokkien raja-arvot maksimi vesi-sementtisuhteelle, minimi sementtimäärälle, lujuusluokalle ja ilmamäärälle.

Eurooppalaisessa lujuusluokka merkinnässä Cxx/yy ensimmäinen merkintä (Cxx) tarkoittaa lieriölujuutta ja jälkimmäinen (yy) kuutiolujuutta. Jälkimmäinen merkintä siis vastaa entistä suomalaista K-lujuusluokkaa (Kyy). Esimerkiksi C25/30 on entinen K30. Väylän infrabetonit ilmoitetaan lieriölujuuksina asteittain määräysten astuttua voimaan 2020 aikana.

Rasitusluokkalisät rakenne- ja lattiabetoneille

KARBONATISOITUMISEN AIHEUTTAMA KORROOSIO

RASITUSLUOKKA	MINIMILUJUUS	VESISIDEAINESUHDE	LISÄHINTA PERUSBETONIN HINTAAN
XC3, XC4	C30/37	0,60	7 %

KLORIDIN AIHEUTTAMA KORROOSIO / KLORIDI MERIVEDESTÄ

RASITUSLUOKKA	MINIMILUJUUS	VESISIDEAINESUHDE	LISÄHINTA PERUSBETONIN HINTAAN
XS1	C30/37	0,50	15 %
XS2, XS3	C35/45	0,45	15 %

KLORIDIN AIHEUTTAMA KORROOSIO / KLORIDI MUUSTA KUIN MERIVEDESTÄ

RASITUSLUOKKA	MINIMILUJUUS	VESISIDEAINESUHDE	LISÄHINTA PERUSBETONIN HINTAAN
XD1, XD2	C30/37	0,55	15 %
XD3	C35/45	0,45	15 %

AGRESSIIVISET KEMIALLISET YMPÄRISTÖT

RASITUSLUOKKA	MINIMILUJUUS	VESISIDEAINESUHDE	LISÄHINTA PERUSBETONIN HINTAAN
XA1	C30/37	0,50	15 %
XA2	C35/45	0,45	15 %
XA3	C40/50	0,40	15 %

SÄÄNKESTÄVÄT BETONIT / JÄÄDYTYKS-SULATUS-RASITUS

RASITUSLUOKKA	MINIMILUJUUS/PAKKASENKESTÄVYYSLUOKKA	LISÄHINTA PERUSBETONIN HINTAAN
XF1	C30/37	15 %
XF3	C30/37	20 %
XF2	C30/37	22 %
XF4	C35/45	25 %

P-LUKUBETONIT

RASITUSLUOKKA	LISÄHINTA PERUSBETONIN HINTAAN
P0	20 %
P30	25 %
P50	30 %
P70	40 %

Rakennebetoni normaali

Käyttöikämitoitus 50 vuotta

laadunarvosteluikä 28 vrk

LUJUUS- LUOKKA	MAX. RAE	NOTKEUSLUOKKA					
		S2		S3		S4	
		ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %
C25/30	# 08	166,05	208,39	170,15	213,54	178,35	223,83
	# 16	135,30	169,80	139,40	174,95	147,60	185,24
	# 32	133,25	167,23	137,35	172,37	145,55	182,67
C30/37	# 08	170,15	213,54	174,25	218,68	182,45	228,97
	# 16	139,40	174,95	143,50	180,09	151,70	190,38
	# 32	137,35	172,37	141,45	177,52	149,65	187,81
C35/45	# 08	186,55	234,12	190,65	239,27	198,85	249,56
	# 16	155,80	195,53	159,90	200,67	168,10	210,97
	# 32	153,75	192,96	157,85	198,10	166,05	208,39
C40/50	# 08	196,80	246,98	200,90	252,13	209,10	262,42
	# 16	166,05	208,39	170,15	213,54	178,35	223,83
	# 32	164,00	205,82	168,10	210,97	176,30	221,26
C45/55	# 08	217,30	272,71	221,40	277,86	229,60	288,15
	# 16	186,55	234,12	190,65	239,27	198,85	249,56
	# 32	184,50	231,55	188,60	236,69	196,80	246,98
C50/60	# 08	237,80	298,44	241,90	303,58	250,10	313,88
	# 16	207,05	259,85	211,15	264,99	219,35	275,28
	# 32	205,00	257,28	209,10	262,42	217,30	272,71

Minimi kuormakoko 1 m³. Lujuusluokassa C50/60 2 m³.

Rakennebetoni nopea

Käyttöikämitoitus 50 vuotta

laadunarvosteluikä 28 vrk

LUJUUS- LUOKKA	MAX. RAE	NOTKEUSLUOKKA					
		S2		S3		S4	
		ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %
C25/30	# 08	184,50	231,55	188,60	236,69	196,80	246,98
	# 16	153,75	192,96	157,85	198,10	166,05	208,39
	# 32	151,70	190,38	155,80	195,53	164,00	205,82
C30/37	# 08	188,60	236,69	192,70	241,84	200,90	252,13
	# 16	157,85	198,10	161,95	203,25	170,15	213,54
	# 32	155,80	195,53	159,90	200,67	186,10	233,56
C35/45	# 08	205,00	257,28	209,10	262,42	217,30	272,71
	# 16	174,25	218,68	178,35	223,83	186,55	234,12
	# 32	172,20	216,11	176,30	221,26	184,50	231,55
C40/50	# 08	215,25	270,14	219,35	275,28	227,55	285,58
	# 16	184,50	231,55	188,60	236,69	196,80	246,98
	# 32	182,45	228,97	186,55	234,12	194,75	244,41
C45/55	# 08	235,75	295,87	239,85	301,01	248,05	311,30
	# 16	205,00	257,28	209,10	262,42	217,30	272,71
	# 32	202,95	254,70	207,05	259,85	215,25	270,14
C50/60	# 08	256,25	321,59	260,35	326,74	268,55	337,03
	# 16	225,50	283,00	229,60	288,15	237,80	298,44
	# 32	223,45	280,43	227,55	285,58	235,75	295,87

Minimi kuormakoko 1 m³. Lujuusluokassa C50/60 2 m³.

Lattiabetoni normaali

Käyttökäyttö 50 vuotta.

Laadunarvosteluikä 28 vrk.

LUJUUS- LUOKKA	MAX. RAE	NOTKEUSLUOKKA					
		S2		S3		S4	
		ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %
C25/30	# 08	176,96	222,08	181,22	227,43	189,75	238,14
	# 16	144,98	181,95	149,24	187,30	157,77	198,00
	# 16h	153,50	192,64	157,77	198,00	166,30	208,71
C30/37	# 08	181,22	227,43	185,48	232,78	194,01	243,48
	# 16	149,24	187,30	153,50	192,64	162,03	203,35
	# 16h	157,77	198,00	162,03	203,35	170,56	214,05
C35/45	# 08	198,28	248,84	202,54	254,19	211,07	264,89
	# 16	166,30	208,71	170,56	214,05	179,09	224,76
	# 16h	174,82	219,40	179,09	224,76	187,62	235,46

Minimi kuormakoko 1 m³.

Lattiabetoni nopea

Käyttökäyttö 50 vuotta.

Laadunarvosteluikä 28 vrk.

LUJUUS- LUOKKA	MAX. RAE	NOTKEUSLUOKKA					
		S2		S3		S4	
		ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %
C25/30	# 08	188,60	236,69	192,70	241,84	200,90	252,13
	# 16	157,85	198,10	161,95	203,25	170,15	213,54
	# 16h	166,05	208,39	170,15	213,54	178,35	223,83
C30/37	# 08	207,66	260,61	212,09	266,17	220,96	277,30
	# 16	174,40	218,87	178,83	224,43	187,70	235,56
	# 16h	183,27	230,00	187,10	234,81	196,57	246,70
C35/45	# 08	225,40	282,88	229,83	288,44	238,70	299,57
	# 16	192,14	241,14	196,57	246,70	205,44	257,83
	# 16h	201,00	252,26	205,44	257,83	214,31	268,96

Minimi kuormakoko 1 m³.

Käyttökohteet ja ohjeet

- * Pinnoitettavat pintalattiat, maanvaraiset laatat ja uivat lattiat.
- * Kulutusrasitettuihin lattioihin ja alle +15°C :een olosuhteisiin suositellaan nopeasti kovettuvaa lattiabetonia.
- * Pakkasrasitetuissa laatoissa käytettävä säänkestävää lattiabetonia.
- * Pinnoitettavissa lattioissa käytettävä tarvittaessa nopeammin päällystettäviä betonilaatuja.
- * Tarvittaessa betonin sitoutumista voidaan nopeuttaa tilaamalla massa lämmitettynä.
- * Viileissä olosuhteissa kuumen massan liian voimakas kosteuden haihtuminen on estettävä.
- * Muista oikein ajoitettu hieronta- ja huolellinen jälkihoito.

Sulfaatinkestävät betonit

RAKENNEBETONI SULFAATINKESTÄVÄ

Käyttöikämitoitus 50 vuotta

laadunarvosteluikä 28 vrk

LUJUUS- LUOKKA	MAX. RAE	NOTKEUSLUOKKA					
		S2		S3		S4	
		ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %
C25/30	# 08	207,05	259,85	211,15	264,99	219,35	275,28
	# 16	176,30	221,26	180,40	226,40	188,60	236,69
	# 32	174,25	218,68	178,35	223,83	186,55	234,12
C30/37	# 08	211,15	264,99	215,25	270,14	223,45	280,43
	# 16	180,40	226,40	184,50	231,55	192,70	241,84
	# 32	178,35	223,83	182,45	228,97	190,65	239,27
C35/45	# 08	227,55	285,58	231,65	290,72	239,85	301,01
	# 16	196,80	246,98	200,90	252,13	209,10	262,42
	# 32	194,75	244,41	198,85	249,56	207,05	259,85
C35/50	# 08	237,80	298,44	241,90	303,58	250,10	313,88
	# 16	207,05	259,85	211,15	264,99	219,35	275,28
	# 32	205,00	257,28	209,10	262,42	217,30	272,71
C35/55	# 08	258,30	324,17	262,40	329,31	270,60	339,60
	# 16	227,55	285,58	231,65	290,72	239,85	301,01
	# 32	225,50	283,00	229,60	288,15	237,80	298,44
C50/60	# 08	278,80	349,89	282,90	355,04	291,10	365,33
	# 16	248,05	311,30	252,15	316,45	260,35	326,74
	# 32	246,00	308,73	250,10	313,88	258,30	324,17

Minimi kuormakoko 1 m³. Lujuusluokassa C50/60 2 m³.

LATTIABETONI SULFAATINKESTÄVÄ

Käyttöikämitoitus 50 vuotta

laadunarvosteluikä 28 vrk

LUJUUS- LUOKKA	MAX. RAE	NOTKEUSLUOKKA					
		S2		S3		S4	
		ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %
C25/30	# 08	217,96	273,54	222,22	278,89	230,75	289,59
	# 16	185,98	233,40	190,24	238,75	198,77	249,46
	# 16h	194,50	244,10	198,77	249,46	207,30	260,16
C30/37	# 08	222,22	278,89	226,48	284,23	235,01	294,94
	# 16	190,24	238,75	194,50	244,10	203,03	254,80
	# 16h	198,77	249,46	203,03	254,80	211,56	265,51
C35/45	# 08	239,28	300,30	243,54	305,64	252,07	316,35
	# 16	207,30	260,16	211,56	265,51	220,09	276,21
	# 16h	215,82	270,85	220,09	276,21	228,62	286,92

Minimi kuormakoko 1 m³.

Lattia-LUX

Käyttökäyttö 50 vuotta

laadunarvosteluikä 28 vrk

LUJUUS-LUOKKA	MAX. RAE	NOTKEUSLUOKKA			
		S3		S4	
		ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %
C25/30	# 08	211,97	266,02	220,50	276,73
	# 16	179,99	225,89	188,52	236,59
	# 16h	188,52	236,59	197,05	247,30
C30/37	# 08	216,23	271,37	224,76	282,07
	# 16	184,25	231,23	192,78	241,94
	# 16h	182,78	229,39	201,31	252,64
C35/45	# 08	233,29	292,78	241,82	303,48
	# 16	201,31	252,64	209,84	263,35
	# 16h	209,84	263,35	218,37	274,05

Minimi kuormakoko 1 m³.

Käyttökohteet ja ohjeet

Pinoitettavat tai kulutusrasitetut betonilattiat, joissa erityisesti lattian pieni kutistuma on ratkaiseva tekijä. Suositeltu notkeusluokka S3. Tiivistä betoni huolellisesti, mutta vältä ylitäryttämistä. Tarvittaessa betonin sitoutumista voidaan nopeuttaa tilaamalla massa lisälämmittettynä. Betonin liian varhainen kuivuminen estettävä huolellisella jälkihoidolla. Pakkasrasitetuissa laatoissa käytettävä säänkestävää versiota.

Premium Holvi-LUX

Käyttökäyttö 50 vuotta

laadunarvosteluikä 28 vrk

LUJUUS-LUOKKA	MAX. RAE	NOTKEUSLUOKKA					
		S2		S3		S4	
		ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %
C35/45	# 16	217,30	272,71	221,40	277,86	229,60	288,15
	# 32	215,25	270,14	219,35	275,28	227,55	285,58

Minimi kuormakoko 1 m³.

Käyttökohteet ja ohjeet

Holvivaluihin kehitetty Holvi-LUX on Rakenne-LUXin premium versio, jonka ominaisuudet sopivat erittäin hyvin paikallavaluholveihin ja esimerkiksi välipohjiin, nopean lujuudenkehityksen vuoksi. Näin jännitystyö on mahdollista tehdä tiukallakin aika-aululla. Premium Holvi-LUX on myös kuivumisajaltaan huomattavasti nopeampi normaaleihin rakennebetoneihin verrattuna.

NP-LUX

Erityisen nopeasti päällystettävä betoni

Käyttökäyttö 50 vuotta

laadunarvosteluikä 28 vrk

LUJUUS-LUOKKA	MAX. RAE	NOTKEUSLUOKKA			
		S3		S4	
		ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %
C25/30	# 08	221,40	277,86	229,60	288,15
	# 16	182,45	228,97	192,70	241,84
	# 16h	190,65	239,27	198,85	249,56
C30/37	# 08	225,50	283,00	233,70	293,29
	# 16	186,55	234,12	196,80	246,98
	# 16h	194,75	244,41	202,95	254,70
C35/45	# 08	241,90	303,58	250,10	313,88
	# 16	202,95	254,70	213,20	267,57
	# 16h	211,15	264,99	219,35	275,28

Minimi kuormakoko 1 m³.

NOPEAMMIN PÄÄLLYSTETTÄVÄ BETONI

LUJUUS- LUOKKA	MAX. RAE	NOTKEUSLUOKKA			
		S3		S4	
		ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %
C25/30	# 08	213,20	267,57	221,40	277,86
	# 16	174,25	218,68	184,50	231,55
	# 16h	182,45	228,97	190,65	239,27
C30/37	# 08	217,30	272,71	225,30	282,75
	# 16	178,35	223,83	188,60	236,69
	# 16h	186,55	234,12	194,75	244,41
C35/45	# 08	233,70	293,29	241,90	303,58
	# 16	194,75	244,41	205,00	257,28
	# 16h	202,95	254,70	211,15	264,99

Minimi kuormakoko 1 m³.

Käyttökohteet ja ohjeet

Suositellaan notkeutta S3 ja hitaissa valuissa pieniä kuormakokoja.

Kaikki betonirakenteet joilta edellytetään nopeata kuivumista. Tyypillisimpiä käyttökohteita ovat pinta- ja kallistuslattiat, liitto-laatat, massiiviset välipohjat, uivat lattiat, elementtisaumaukset ja muut tiiviillä ja/tai kosteusaralla materiaalilla pinnoitettavat betonirakenteet. Nopeasti päällystettävät lattiabetonit kuivuvat noin 2-3 kertaa nopeammin kuin normaalit lattiabetonit. Kosteat tai viileät olosuhteet sekä betonin kastuminen vedestä tai tasoitteesta hidastavat betonin kuivumista, mutta se on ko. laadulla muihin betonilaatuihin nähden huomattavasti vähäisempää. Nopeasti päällystettävien lattiabetonien käytössä tulee noudattaa erikseen tilattavissa olevaa käyttöohjetta. Lisätietoja sivuiltamme www.rudus.fi.

SAUMAUSBETONI NORMAALI

LUJUUSLUOKKA	MAX. RAEKOKO	HINTA € / m ³	
		ALV 0 %	ALV 25,5 %
C25/30	# 08	198,85	249,56
C30/37	# 08	202,95	254,70
C35/45	# 08	219,35	275,28

Minimi kuormakoko 1 m³.

SAUMAUSBETONI NOPEA

LUJUUSLUOKKA	MAX. RAEKOKO	HINTA € / m ³		KÄYTTÖKOHTEET
		ALV 0 %	ALV 25,5 %	
C25/30	# 08	217,30	272,71	Saumaus- ja jälkivalut viileissä olosuhteissa.
C30/37	# 08	221,40	277,86	
C35/45	# 08	237,80	298,44	

Minimi kuormakoko 1 m³.

PAKKASBETONI

LUJUUSLUOKKA	MAX.RAEKOKO	HINTA € / m ³		KÄYTTÖKOhteET
		ALV 0 %	ALV 25,5 %	
C25/30	# 08	305,98	384,00	Saumaus- ja jälkivalut talviolosuhteissa.
C30/37	# 08	327,22	410,66	

Minimi kuormakoko 1m³. Ei mahdollista tehdä säänkestävänä.

ITSETIIVISTYVÄ BETONI

Käyttöikämitoitus 50 vuotta

laadunarvosteluikä 28 vrk

MINIMILUJUUS- LUOKKA	RAEKOKO # KÄYTTÖKOhteEN JA RAKENTEEN MUKAAN
C30/37	Hinta tarjouksen, määrän, käyttökohteiden ja rakenteen mukaan. Toimitukset Lahden, Kotkan, Kouvolan, Konalan, Roihupellon ja Vanttilan tehtailta. Valusuunnittelun vuoksi tilausaika 7 vrk. Minimikuormakoko 2,0 m ³ .

HUOM! Toimitukset vain, jos kohteeseen toimitettava kokonaiskuutiomäärä ylittää 10,0 m³.

Käyttökohteet ja ohjeet

Itsetiivistävä (IT) betoni on erittäin notkeaa ja hyvät valumuinaisuudet omaavaa betonia. Sen tiivistyminen perustuu painovoimaiseen pakkautumiseen, joten sitä ei saa tiivistää koneellisesti. Tyypillisiä IT-betonin käyttökohteita ovat rakenteet, joissa betonin tiivistäminen on rakenteen muodon, valutekniikan, runsaan raudoituksen ja/tai varausten takia hankalaa tai jopa mahdotonta. IT-betoni on vesitiivistä ja huokostettuna se sopii hyvin niin pakkas- kuin myös suolapakkasrasitettuihin rakenteisiin käytettäväksi. IT-betonin käyttö edellyttää betoninvalmistajan huolellista ennakosuunnittelua (mm. laadunvalvonta, valutekniikka ja -nopeus, pumppaus) yhdessä betoninvalmistajan asiantuntijan kanssa. Nestemäisen olomuotonsa takia muottirakenteiden tulee olla erittäin tiiviit sekä hydrostaattiselle paineelle mitoitettut. IT-betonin ominaisuudet tarkistetaan työmaalla ennen valua kuormakohtaisesti betoninvalmistajan toimesta ja tilaajan valvonnassa, jollei erikseen muuta ole sovittu. IT-betonia on jälkihoidettava hyvin etenkin betonin plastisessa vaiheessa (heti valun jälkeen). Lujuudenkehitys on lämpimissä olosuhteissa nopeaa, mutta normaalibetonin tavoin lämpötilasta riippuva. IT-betoni kuivuu (RH:n aleneminen) päällystettävyyssuhteuteen nopeasti NP-betonilaatujen tavoin. IT-betonin valmistus betoniasemalla on normaalibetonia hitaampaa, mikä on huomioitava betonointisuunnitelmassa.

VÄRIBETONI

Erillisen tarjouksen mukaan.

KORKEALUJUUSBETONIT, yli 60 MPa

Erillisen tarjouksen mukaan.

PAISUVA BETONI

Paisuvaa betonia valmistetaan erikoistilauksena lisäaineen avulla, erillisen tarjouksen mukaan.

UPPOBETONI

Valmistetaan erikoistilauksena lisäaineen avulla, erillisen tarjouksen mukaan.

KRISTALLISOINTIAINE

HINTA € / m ³	
ALV 0 %	ALV 25,5 %
85,00	106,68

QS-Betonit

Käyttökohteet ja ohjeet

Qs-betonit luokitellaan ns. koostumuksen mukaisiksi betoneiksi. Nämä betonit eivät täytä uusien BY65 betoninormien mukaisia rasitusluokkia, joten näitä ei siten voida käyttää kantavissa rakenteissa. Qs-betoneita ei voi pumpata eikä rännittää. Minimi- ja maksimikuormakoot vaihtelevat tapauskohtaisesti. Kuivaruiskubetonin ja maakostea betonin sisältämä vesimäärä vaihtelee runkoainekosteuden mukaan. Märkäruiskubetonin tarjouksen mukaan.

RUISKUBETONI KUIVA

RAE-KOKO	SIDEAINEMÄÄRÄ KG / m ³			
	350		400	
	ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %
# 08	198,85	249,56	213,20	267,57

MAAKOSTEA BETONI

RAE-KOKO	SIDEAINEMÄÄRÄ KG / m ³											
	200		250		300		350		400		450	
	ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %
# 08	157,85	198,10	168,10	210,97	180,40	226,40	194,75	244,41	209,10	262,42	225,50	283,00
# 16	164,00	205,82	174,25	218,68	184,50	231,55	200,90	252,13	215,25	270,14		

HIERTOBETONI

RAE-KOKO	SIDEAINEMÄÄRÄ KG / m ³									
	250		300		350		400		450	
	ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %
# 08	155,80	195,53	166,05	208,39	178,35	223,83	192,70	241,84	213,20	267,57
# 16	161,95	203,25	172,20	216,11	182,45	228,97	207,05	259,85	223,45	280,43

LECA- KEVYTSORABETONI

LUJUUSLUOKKA	HINTA € / m ³		KÄYTTÖKOhteet ja ohjeet
	ALV 0 %	ALV 25,5 %	
QS-150	256,99	256,99	Leca-kevytsorabetonia voidaan valmistaa erikoistilauksesta vain tietyillä asemilla, joten saatavuus varmistettava erikseen. Runkoaineena käytetään kevytsoraa 4-10 mm. Kevytsorabetonia voidaan valmistaa joko eriste- tai rakenteellisena betonina. Rakenteelliset Leca-kevytsorabetonit tarjouksen mukaan. Leca-betoni ei täytä tiheyden mukaista d1.4 luokkaa.
QS-200	277,22	277,22	
QS-250	294,69	294,69	
QS-300	310,04	310,04	
QS-500	376,97	376,97	

Haluamme tuotteillamme ja toiminnallamme varmistaa kestävästä yhteiskunnan tuleville sukupolville. Valmistamme korkealaatuisia tuotteita ja toimimme täsmällisesti, luotettavasti sekä ympäristö huomioon ottaen yhteistyössä rakentamisketjun kaikkien osapuolten kanssa. Lue lisää Ruduksen uudesta Ympäristövastuuohjelmasta osoitteesta www.rudus.fi/ymparistovastuu.



VIHREÄ BETONI

Laadunarvosteluikä 91 vrk

MINIMILUJUUS-LUOKKA	RAEKOKO # KÄYTTÖKOHTTEEN JA RAKENTEEN MUKAAN
C20/25	Hinta tarjouksen, määrän ja käyttökohteen ja rakenteen mukaan. Merkittäviin kohteisiin teemme reseptioptimoinnin parhaiten sopivan vihreän vaihtoehdon takaamiseksi.



Käyttökohteet ja ohjeet

Vihreä betoni on vähähiilidioksidipäästöinen betonilaatu, joka valmistetaan joko käyttämällä seosaineistettua sementtiä (CEMIII), tai tavallista sementtiä ja seosaineita (esim. masuunikuonaa). Vihreää betonia käytettäessä on syytä huomioida sen hitaampi lujuukskehitys. Siksi Vihreitä betoneita käytettäessä on syytä kiinnittää huomiota työmaan aikataulujen huolelliseen ennakkosuunnitteluun.

Apua betonin lujuukskehityksen arvioinnista ja parhaimman Vihreän betonin laadun valinnassa saa mm. BetoPlus-ennakkolaskennalla. Parhaimpia kohteita Vihreälle betonille ovat massiiviset rakenteet ja sisätilojen betonoinnit. Vihreää betonia valmistetaan BY vähähiilisyysluokkien mukaan GWP.85, GWP.70, GWP.55 ja GWP.40

UUMA-BETONI

Laadunarvosteluikä 91 vrk

MINIMILUJUUS-LUOKKA	RAEKOKO # KÄYTTÖKOHTTEEN JA RAKENTEEN MUKAAN
C20/25	Hinta tarjouksen, määrän ja käyttökohteen ja rakenteen mukaan. Merkittäviin kohteisiin teemme reseptioptimoinnin parhaiten sopivan vihreän vaihtoehdon takaamiseksi.



Uuma-betonissa (uusiomateriaali) on mahdollista korvata enintään 30 prosenttia karkeita luonnonkiviaineksia kierrätyskiviaineeilla yleisimmässä rasitusluokissa, jotka ovat X0-XC4, XD1, XF1 ja XA1. Uuma-betonia voidaan käyttää kaikessa tavanomaisessa rakentamisessa. Uuma-betonin käytöllä Ruduksen asiakkaat voivat myös vaikuttaa omaan hiilijalanjälkeensä.

HYBRIDI KULJETUSPUMPPUAUTO

Ruduksen betonia voidaan toimittaa myös normaalia ympäristöystävällisemmin, hybriditeknologiaa hyödyntävällä kuljetuspumppuautolla. Uusinta teknologiaa hyödyntävän kuljetuspumppuauton voi tilata Ruduksen palvelukeskuksen kautta, kuten normaalinkin pumppuauton, eikä koneen käyttäminen työmaolosuhteissa vaadi työmaan osalta mitään erikoistoimenpiteitä. Hybridipumi kulkee pääosin Etelä-Suomen alueella, mutta sen saatavuutta myös muualle Suomeen voi tiedustella Ruduksen palvelukeskuksesta. Normaalitytöä ympäristöystävällisempi toimitus perustuu hybridikaluston käyttämään polttoaineeseen (sähkö + diesel). Järjestelmä mahdollistaa nykyaikaisen akkuteknologian avulla koneen käytön ilman polttomoottoriteknologiaa sähköhydraulisesti kaikissa työmaolosuhteissa.



Lisähinnat/ lisäaineet

KUIDUT

	ALV 0 %	ALV 25,5 %	
Vakio teräskuitu 1/50	2,70	3,39	€/ kg
Muovikuitu	21,60	27,11	€/ kg

Muut kuidut erillisen tarjouksen mukaan.

Ruduksen mahdollisesti antamat tiedot koskien kuituja annetaan suuntaa-antavina ja sitoumuksetta. Vastuu kuitujen mitoituksesta, suunnittelusta ja valinnasta kuuluu kaikissa tilanteissa tilaajalle. Tilajaajan tulee hyödyntää asiantuntevia suunnittelijoita päätöksenteossaan.

LISÄAINEET

LISÄAINETYYPPI	HUOMIOITAVAA BETONIN KÄYTÖSSÄ	LISÄHINTA €/ m ³	KÄYTTÖKOhteET
		ALV 0 % ALV 25,5 %	
Hidastettu betoni	Sitoutumisen alun siirto 3-12 h	22,68 28,46	Hitaasti etenevät valut, hidastetut työsaumat; saumakohdan betoni suojattava kuivumiselta

LISÄLÄMMITYS

LÄMPÖTILA-LUOKKA	TOIMITUSLÄMPÖTILA (±) 5 °C	LISÄHINTA €/ m ³	KÄYTTÖKOhteET
		ALV 0 % ALV 25,5 %	
1 LK	25	8,00 10,04	Viileän ja kylmän ajan valut.

MUUT LISÄHINNAT

	ALV 0 %	ALV 25,5 %	
Vesitiiveyyslisiä minimilujuus lk C30/37	5,85	7,34	€/ m ³

RUNKOAINEEN LÄMMITYSLISÄ

	ALV 0 %	ALV 25,5 %	
1.11. - 30.4. välisenä aikana veloitamme runkoaineen lämmityksestä	8,60	10,79	€/ m ³

YMPÄRISTÖLISÄ

	ALV 0 %	ALV 25,5 %	
Hinnaston voimaantulopäivänä Ympäristölisän suuruus tarjoushetkellä on mainittu tarjouksessa.	1,95	2,45	€/ m ³

Työmaasiirtolaitteet sekä niiden veloitusperusteet

Tilausta tehtäessä on erikseen sovittava autotyyppi, jolla toimitus halutaan tapahtuvan. Kuljetusmatka lasketaan lähimmältä Rudus Oy:n betoniasemalta, ellei ko. betonin hinnaston kohdalla ole mainittu rajoituksia toimipaikan suhteen. Tällöin matka laskutetaan toimittavalta betoniasemalta. Klo 14.00 jälkeen seuraavalle päivälle / saman päivän toimituksissa matka laskutetaan toimittavalta betoniasemalta. Erikoiskalusto, esim. matalat tai erityisen pienet autot, erillisen tarjouksen/sopimuksen mukaan. Ostaja vastaa toimitusten sujuvasta vastaanottamisesta. Mahdollisissa viivästys- tai ongelmatilanteissa toimituksessa käytetyn ajoneuvon kuljettajalla on oikeus merkitä kuorma vastaanotetuksi asianmukaisin kuormakirjamerkinnein.

BETONIN KULJETUS

KUORMAKOKO	0-2 KM €/ KUORMA		LISÄYS/KM €/ KUORMA		VAPAA PALVELUAIKA MINUUTTIA	KULJETUSTEN ALKAMISAJAT
	ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %		
0 - 5,00 m ³	73,64	92,42	3,95	4,96	20	Arkisin klo 6.00-16.00.
5,01 - 6,00 m ³	85,61	107,44	3,95	4,96	20	
6,01 - 7,00 m ³	97,59	122,48	3,95	4,96	25	
7,01 - 8,00 m ³	109,56	137,50	3,95	4,96	25	
8,01 - 9,00 m ³	121,54	152,53	3,95	4,96	30	
9,01 - 10,00 m ³	133,51	167,56	3,95	4,96	30	
10,01 - 11,00 m ³	145,49	182,59	3,95	4,96	30	
11,01 - 12,00 m ³	157,46	197,61	3,95	4,96	30	
12,01 - 13,00 m ³	169,44	212,65	3,95	4,96	30	
0 - 5,00 m ³	92,05	115,52	4,94	6,20	20	Arkisin klo 16.00-22.00
5,01 - 6,00 m ³	107,01	134,30	4,94	6,20	20	
6,01 - 7,00 m ³	121,99	153,09	4,94	6,20	25	
7,01 - 8,00 m ³	136,95	171,87	4,94	6,20	25	
8,01 - 9,00 m ³	151,93	190,67	4,94	6,20	30	
9,01 - 10,00 m ³	166,89	209,44	4,94	6,20	30	
10,01 - 11,00 m ³	181,86	228,24	4,94	6,20	30	
11,01 - 12,00 m ³	196,83	247,02	4,94	6,20	30	
12,01 - 13,00 m ³	211,80	265,81	4,94	6,20	30	
0 - 5,00 m ³	103,83	130,31	5,57	6,99	20	Arkisin klo 22.00-06.00 Koskee myös viikonloppu-tilauksia.
5,01 - 6,00 m ³	120,71	151,49	5,57	6,99	20	
6,01 - 7,00 m ³	137,60	172,69	5,57	6,99	25	
7,01 - 8,00 m ³	154,48	193,87	5,57	6,99	25	
8,01 - 9,00 m ³	171,37	215,07	5,57	6,99	30	
9,01 - 10,00 m ³	188,25	236,25	5,57	6,99	30	
10,01 - 11,00 m ³	205,14	257,45	5,57	6,99	30	
11,01 - 12,00 m ³	222,02	278,63	5,57	6,99	30	
12,01 - 13,00 m ³	238,91	299,83	5,57	6,99	30	

HYDRAULISEN RÄNNIN KÄYTTÖ

	ALV 0 %	ALV 25,5 %
Rännin pituus 3 - 6 m, rännin käytöstä veloitetaan	51,00	64,01
Rännin pituus ≥ 7 m, rännin käytöstä veloitetaan	71,50	89,73

Työturvallisuussyistä pakkasraja hydraulisin rännein varustetuilla betoniautoilla on -15°C. Palveluajakorvaus betonin kuljetus taulukon mukaan.

PALVELUAIKAVELOITUS

	€/ ALKAVA 5 MIN	
	ALV 0 %	ALV 25,5 %
Alkava 5 min jakso	13,15	16,50

Palveluaika alkaa auton saapumisesta työmaalle ja päättyy auton vapautuessa työmaalta pestynä. Vapaa palveluaika kuormakoon mukaan ja ylittävä osa laskutetaan.

ODOTUSAIKA TEHTAALLA

Mikäli auto joutuu odottamaan työmaan aloittamista tai seuraavaa kuormaa yli 60 min ja/tai toimitusnopeus on pienempi kuin 1 kuorma/h, veloitetaan:

ARKISIN		LAUANTAI		SUNNUNTAI	
ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %
65,50	82,20	98,00	122,99	130,50	163,78

Valun peruutuksissa minimiveloitus 2 h.

Tilattujen valujen toimitukset klo 16.00 jälkeen erillisen sopimuksen mukaan.

Betonin pumppaus

KULJETUSPUMPPUAUTO

PUOMIN PYSTYULOTTUVUUS	€/ ENSIMMÄINEN 30 MIN		LISÄYS / € ALKAVA 5 MIN		PUMPPAUKSEN AIKA
	ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %	
26 metriä ja alle	174,15	218,56	17,81	22,35	Arkisin 06.00 - 16.00
27 - 29 metriä	194,68	244,32	22,33	28,02	
30 metriä ja yli	206,36	258,98	24,94	31,30	
Ylityö pumpattaessa arkisin 16.00 - 06.00 tai la 06.00 - 16.00			72,25	90,67	€/alkava h
Ylityö pumpattaessa lauantai 16.00- ja sunnuntai			108,36	135,99	

AUTOBETONIPUMPPU

PUOMIN PYSTYULOTTUVUUS	€/ ALKAVA 60 MIN		MÄÄRÄVELOITUS € / m ³		PUMPPAUKSEN AIKA
	ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %	
29 metriä ja alle	156,48	196,38	20,64	25,90	Arkisin 06.00 - 16.00
30 - 36 metriä	138,33	173,60	17,23	21,62	
37 - 44 metriä	156,48	196,38	20,64	25,90	
45 - 49 metriä	172,34	216,29	22,33	28,02	
50 - 54 metriä	183,68	230,52	28,68	35,99	
55 - 60 metriä	195,12	244,88	30,11	37,79	
61 - 67 metriä	218,52	274,24	33,72	42,32	
Ylityö pumpattaessa arkisin 16.00 - 06.00 tai la 06.00 - 16.00			72,25	90,67	€/alkava h
Ylityö pumpattaessa lauantai 16.00- ja sunnuntai			108,36	135,99	

SAUMAPUMPPU

PUOMIN PYSTYULOTTUVUUS	€/ ALKAVA 60 MIN		MÄÄRÄVELOITUS € / m ³		PUMPPAUKSEN AIKA
	ALV 0 %	ALV 25,5 %	ALV 0 %	ALV 25,5 %	
0 - 17 metriä	183,68	230,52	20,07	25,19	Arkisin 06.00 - 16.00
18 - 24 metriä	207,49	260,40	21,78	27,33	
25 - 28 metriä	230,17	288,86	23,46	29,44	
29 - 33 metriä	245,15	307,66	24,62	30,90	
Ylityö pumpattaessa arkisin 16.00 - 06.00 tai la 06.00 - 16.00			72,25	90,67	€/alkava h
Ylityö pumpattaessa lauantai 16.00- ja sunnuntai			108,36	135,99	

PUMPPAUKSEN LISÄMAKSUT

	ALV 0 %	ALV 25,5 %	
Seisonta- ja matkapäivä	485,00	608,68	€/pv
Putkiston asennus ja purku	70,16	88,05	€/h/henkilö
Linjapumppauslisä	0,18	0,23	€/m3/jm
Teräskuitubetonin pumppauslisä	3,26	4,09	€/m3
Pumpun siirto työmaalle	80,00	100,40	€/siirto
Pesuveloitus työmaalla, <50m ja pumi	87,75	110,13	€/kerta
Pesuveloitus v.ottopiste, <50m ja pumi	168,08	210,94	€/kerta
Pesuveloitus työmaalla, 50m ja yli	125,89	157,99	€/kerta
Pesuveloitus v.ottopiste, 50m ja yli	206,21	258,79	€/kerta
Pesuveloitus, iltalisä ark. 16.00-> tai la	41,62	52,23	€/kerta
Pumppaukseen liittyvät muutokset ja peruutukset tulee tehdä viimeistään edellisenä työpäivänä klo 12.00 mennessä palvelukeskukseemme. Mikäli tilausta ei peruuteta, veloitamme 485 €/ pumppu. Yli 60m pumpun peruutusmaksu on 600 €.			

Työturvallisuussyistä pakkasraja betonin pumppaukselle on -15 °C

Tuulirajat koneiden valmistajien ohjeiden mukaan.

Pumpputilauksen siirto saman päivän valuissa: 1 h veloitusetta, tämän jälkeen tuntihinnalla.

Pumppauksen minimiveloitus tilatun pumpun koon perusteella.

2h + siirtomaksu → 42 m saakka,

4h + siirtomaksu → 52 m saakka,

6h + siirtomaksu → 60 m saakka

8h + siirtomaksu → 67 m saakka

Pumpun peruutuksen kohdistuessa ilta- (22.00-) tai viikonloppuvaluun veloitamme kaksinkertaisen seisontapäivämaksun/pv.

Pumpun veloitus alkaa pumpun saavuttua työmaalle ja päättyy, kun pumppu on valmiina pesulle.

Ylijäämäbetonit laskutetaan hinnaston s. 20 mukaan.

Pumppauksen konsultaatio työmaalla ennen valua pumpun tuntihinnan mukaan.

Varapumpun veloituseruste on tilatun pumpun tuntihinta + siirtomaksu, ellei toisin ole sovittu.

MAKSIMIRAEKOON JA MINIMIPUMPPULINJAKOON VALINTAOHJE :

VALUN VAHVUUS	MAKS. RAEKOKO	MIN. PUMPPAUSLINJAKOKO*)
40 - 45 mm	8 mm	2,5"
40 - 50 mm	hieno 16 mm	2,5"
50 - 60 mm	16 mm	3"
100 - 120 mm	32 mm	4"



*) ei koske pitkiä linjapumppauksia eikä teräskuitubetonien pumppausta (suositus tapauskohtaisesti).

*) emme vastaa mahdollisista pumppaus- ym. ongelmista aiheutuvista kustannuksista laiminlyötyessä ylläolevaa minimipumppauslinjakoko- ja maksimiraekokosuositusta.

PUMPPAUKSEN MUISTILISTA

Tilatessasi betonipumpun, muista mainita kaikki työhön vaikuttavat seikat, kuten:

- * suunniteltu valuaika.
- * valunopeus.
- * työmaan osoitetiedot.
- * tarvittava linjamäärä ja muut tiedot valukohteesta, esim. sähkölinjoista ym. esteistä.
- * pumpulla jakelupuomeineen on suuri ulottuvuus, ja sähkölinjojen lähistöllä työskentelyssä on otettava huomioon sähköiskun vaara
- * valukerran ensimmäinen kuorma, tilatun lujuusluokan mukainen voiteluannos (1 m³).
- * Huomioi tilattavaa määrää laskiessasi pumpun perään ja putkistoon jäävän betonin määrä, koneesta riippuen 0,3 - 1 m³
- * muista kertoa pumpputilauksen yhteydessä kaikki pumppauksen onnistumiseen vaikuttavat tiedot (kts. tilausohjeet).
- * hyödynnä tarvittaessa pumppukaluston valinnassa ja pumppauksen suunnittelussa asiantuntemustamme.
- * tilaaja vastaa, että maaperän kantavuus on riittävä työmaan ja työmaateiden osalta.
- * huolehdi, ettei betonin toimitusreitillä ole toimitusta hidastavia esteitä.
- * älä aliarvioi pumpun ja betoniauton tarvitsemaa tilantarvetta (n. 20 m:n pituus, jopa 12 m leveys).
- * muista, että puomin avaamiskorkeus on 5.0-9.0 m riippuen pumpputyypistä.
- * mikäli on pienikin mahdollisuus, että linjan räjähdyksestä aiheutuu henkilövaaraa tai vahinkoa ympäristölle, linja on suojattava esimerkiksi sidotulla pressulla
- * aamun ensimmäiset pumppaukset alkavat sovittuina ajankohtina - pumpun seuraavien pumppauksien aloitusajankohdat ovat riippuvaisia aikaisempien pumppausten aikataulujen paikkansa pitävydestä (+/-2h).
- * muista, että ostaja vastaa työmaalla tarvittavista suojuuksista ja valaistuksesta.
- * muista, että ostaja vastaa pumppaustyöhön liittyvistä aputoista ja tarvikkeista.
- * pumpun puomilla tavaroiden ja useamman letkun nostaminen on kielletty.
- * varmat tilaukset ovat aina etusijalla toimitusjärjestystä määritettäessä (soitot +/-2h).

Muista linjapumppauksen yhteydessä:

- * tarvittavien putkilinjojen rakentamisesta, siirroista ja puhdistuksista vastaa tilaaja, ellei toisin ole sovittu.
- * linjakoon valinnassa tulee ottaa huomioon betonin ominaisuudet (maksimi raekoko, betonilaatu).
- * muista tilata riittävästi, mutta ei tarpeettomasti linjaa.
- * aloita betonointi pumpusta nähden kaukaisimmasta kohdasta, niin putkistoa ei tarvitse tukea tuoreen betonin päälle, puhdistus helpottuu ja putkistoon ei tarvitse lisätä voitelemattomia putkia.
- * betonipumpun siirtoputkistoissa on erittäin suuri paine, ja letkun räjähtäessä sinkoutuva betonimassa voi aiheuttaa hengenvaaran, vakavia vammoja sekä omaisuusvahinkoja.

Laadunvalvonta ja asiakaspalvelu

	ALV 0 %	ALV 25,5 %	
Laadunvalvontapalvelun perusmaksu			
- perusmaksu veloitetaan koko työmaalla oloajalta	70,00	87,85	€ / h
Perusmaksun lisäksi veloitamme seuraavat palveluhinnat			
- koekappaleen valmistus työmaalla tai tehtaalla	75,00	94,13	€ / kpl
- koekappaleen puristus Ruduksen laboratoriossa	55,00	69,03	€ / kpl
- ilmamäärän mittaus	50,00	62,75	€ / kpl
- laboratorioauton kilometrikorvaus	1,25	1,57	€ / km
Ylityöt arkisin klo 16.00 - 22.00	55,00	69,03	€ / h
Ylityö arkisin klo 22 - 06 ja vkl työ	80,00	100,40	€ / h

Työmaalla suoritettava betonin laadunvalvonta tulee toteuttaa ja arvostella standardin SFS-EN 206 liitteen B mukaisella tunnistustestauksella. Työmaakoekappaleiden puristukset ja kuljetukset ulkopuoliseen testauslaitokseen sovittava erikseen.

BETOPLUS-PALVELU

BetoPlus-palvelu on betonitöiden 1. Ennakkosuunnittelussa sekä rakennusvaiheen betonin 2. Lujuudenkehityksen hallinnassa hyödynnettävissä oleva tietokoneavusteinen laskentapalvelu. Sen avulla voidaan jo ennen valuja arvioida erilaisten betonirakenteiden lämmön- ja lujuudenkehitys erilaisissa olosuhteissa, erilaisilla suojaus- ja lisälämmitysmenetelmillä sekä muotti- ja betoni- vaihtoehtoilla. Ennakkosuunnittelun pohjalta tehtävien perusvalintojen avulla varmistetaan taloudellinen sekä korkeatasoinen rakentamistapa. Toteutusvaiheessa BetoPlus-palvelu voi tarkentaa laskelmia mahdollisesti muuttuneiden lähtötietojen osalta sekä laskea valuisia taltioidujen lämpötilatietojen perusteella betonirakenteen todellisen lujuudenkehityksen esim. muottien purkuajan- kohdan tai rakenteen jälkijännitysajankohdan.

BETOPLUS-PALVELUN HINNAT:

Ennakkosuunnittelu (ennakkolaskelma ja reseptiräätälöinti)

ALV 0 % **ALV 25,5 %**

190,00	238,45	€ (sis. 1 h työtä)
--------	---------------	--------------------

Lisälaskelmat

40,00	50,20	€ / kpl
-------	--------------	---------

Etäluettavat loggerit

Loggerikohteen avaus + koulutus

349,00	438,00	€ / kohde
--------	---------------	-----------

Sisältää asennuksen opastuksen sekä valua mittaavat loggerilangat.

Etäluettavan loggerin vuokra

195,00	244,73	€ / viikko
--------	---------------	------------

Perinteiset loggerit

Loggerin vuokra

95,00	119,23	€ / viikko
-------	---------------	------------

Laadunvalvontapalvelun perusmaksu laborantin työmaalla olon (asennus tai sen opastus, loggeridatan luenta) ajalta ja ajokilometriveloitus Konalan keskuslaboratorion ja työmaan välisistä matkoista veloitetaan erikseen.

Lujuudenkehityksen laskeminen

- lämpötilatiedoista

55,00	69,03	€ / kpl
-------	--------------	---------

- muista tiedoista

85,00	106,68	€ / kpl
-------	---------------	---------

PROJEKTIPÄÄLLIKKÖPALVELU:

Betonitoimitusten ja betonin pumppauksen yms. konsultointi räätälöidysti asiakkaan tarpeen mukaan.

85,00	106,68	€ / alkava h
-------	---------------	--------------

BETONITEHTAAN YÖ- JA VUOROTYÖLISÄ

Normaali työaika betonitehtaalla on arkisin klo 06.00-16.00.

Arkisin klo 16.00-22.00

Arkisin klo 22.00-06.00 ja lauantaisin

Sunnuntaiveloitus

ALV 0 % **ALV 25,5 %**

55,00	69,03	€ / alkava h / henkilö
-------	--------------	------------------------

82,50	103,54	€ / alkava h / henkilö
-------	---------------	------------------------

110,00	138,05	€ / alkava h / henkilö
--------	---------------	------------------------

YLIJÄÄMÄBETONI

Ylijäämäbetonin vastaanotto

ALV 0 % **ALV 25,5 %**

30,35	38,09	€ / tonni
-------	--------------	-----------

Ylijäämäbetonin punnitusmaksu

35,70	44,80	€ / punnitus
-------	--------------	--------------

Ylijäämäbetonin kuljetus

103,50	129,89	€ / kerta
--------	---------------	-----------

MAKSUEHDOT

Maksuehdot: 7 vrk netto ellei muusta ole erikseen sovittu.

Yliaikakorko: yritysasiakkaat 16%, yksityisasiakkaat korkolain mukaan.

Rudus Oy perii laskujen yhteydessä kulloinkin voimassa olevat käsittely- ja laskutuskulut. Maksun viivästyessä Rudus Oy:llä on oikeus viivästyskoron lisäksi periä kohtuulliset perintäkulut.

Kaluston valinta

Kuljetus-, vastaanotto- ja siirtokaluston valinta

Valmisbetonin kuljetus-, vastaanotto- ja siirtokaluston valintaan vaikuttavat mm. seuraavat tekijät:

- massan ominaisuudet
- valukohde
- kaluston saatavuus
- kustannukset

Massojen kuljetuksissa tulisi käyttää sekoitussäiliöautoja. Näin massa saadaan homogeeniseksi sekoittamalla sitä työmaalla ennen valua. Myös kaikkien sellaisten massojen kuljetukseen, joihin lisätään jotain työmaalla, kuten notkistinta, tulee käyttää sekoitussäiliöautoa.

Massan vastaanotossa on kolme päävaihtoehtoa:

Nosturivalussa suositellaan vastaanottosiilon käyttöä, näin vältetään palveluaikakorvauksilta.

Pumppuvaluissa massa otetaan suoraan betonipumpun tai kuljetuspumppuauton vastaanottosuppiloon.

Muita vastaanottotapoja käytettäessä voidaan käyttää hyväksi autoissamme olevia mekaanisia tai hydraulisia rännejä.

Betonin siirtoon tarjoamme useita vaihtoehtoja. Suurissa valuissa taloudellinen vaihtoehto on betonipumppu. Pienissä valuissa kannattaa kuljetus- ja siirtokalusto yhdistää käyttämällä valukohteesta riippuen kuljetuspumppuautoa tai hydraulista rännejä.

Kalustoa valittaessa pitää varmistaa myös se, että kantavuus työmaateillä riittää ja että tilat kalustoa varten ovat riittävät.

Tilaja on velvollinen huolehtimaan, että työmaa- ja muut tiet ovat riittävän leveitä ja kantavia sekä muutoin sellaisessa kunnossa, että betonin kuljetuskalusto voi niillä liikkua esteettä. Myös yhteyden yleiseltä tieltä betonin vastaanotto paikalle pitää olla eo. mukainen. Muussa tapauksessa tilaja on velvollinen korvaamaan toimittajalle aiheutuneet vahingot ja kustannukset. Betoniautomme ovat raskaita, täydellä kuormalla jopa 44 tonnia painavia 4-5 akselisia erikoisautoja. 2-3 akseliset autot erillisen tilauksen mukaan.

Ajotien nousu saa olla enintään 10 % ja talvella ajotie on hiekoitettava. Purkauspaikan on oltava tasainen ja kääntymistilaa pitää olla riittävästi, auton kääntösäde on n. 13 m.

Kuljetuspumppuauto

Kuljetuspumppuauto on betonipumpulla varustettu sekoitus-säiliöauto, joka kuljettaa massan mukanaan ja pumppaa sen joko vaaka- tai pystysuunnassa. Kaupunkityömaiden vaikeasti lähestyttävät ja ahtaat valukohteet hoituvat kuljetuspumppuautolla joutuisasti. Samoin lattiavalut sekä yleisesti pienet pumppuvalut. Näissä kuljetuspumppuautot tulevat betonipumppua edullisemmiksi.

Tekniset ominaisuudet kuljetuspumppuautotyypin mukaan:

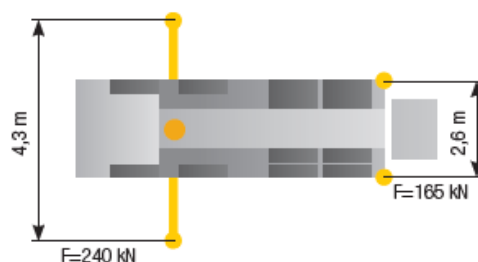
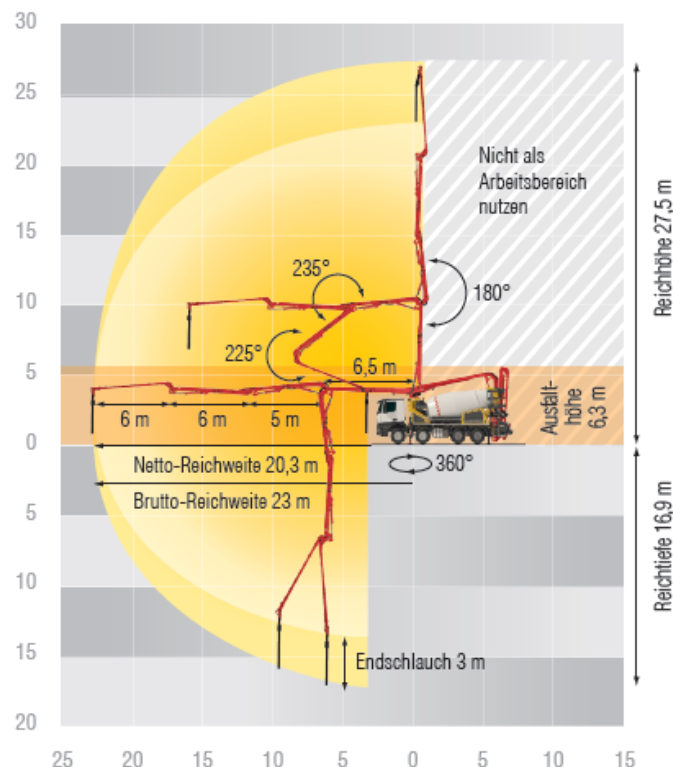
Ulottuvuus:	• pystysuunta	17-33 m
	• vaakasuunta	13-29 m

Pumppausmatkaa voidaan lisätä jatkoletkuja käyttämällä.

Kuorman koko	1,5-5 m ³
Käytännön pumppausnopeus	10-40 m ³ /h
Siirtoputken halkaisija	100 mm
Jatkoletkujen halkaisija	50-75 mm

Käytettäessä jatkoletkuja betonin max. raekoko ja pumppausominaisuudet tarkistettava tapauskohtaisesti.

Pumi 27



Pumppauskalusto

Pumppaus nopeuttaa valutyötä huomattavasti ja vähentää työvoiman tarvetta, sillä varsinainen valutyö sujuu muutaman miehen voimin. Betonoinnin kokonaiskustannukset alentuvat pumppauksen ansiosta merkittävästi.

Betonipumppu pystyy toimimaan myös vaikeasti lähestyttä- vissä työkohteissa. Pumppuauton jakeluvoimin ulottuma on pumpusta riippuen vaakasuorassa 25–56 m ja pystysuunnassa 29–60 m. Linjapumppauksessa nämä ulottumat moninkertais- tuvat.

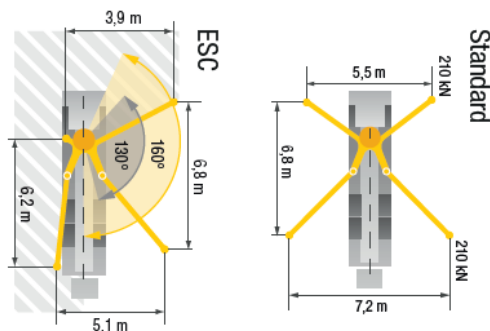
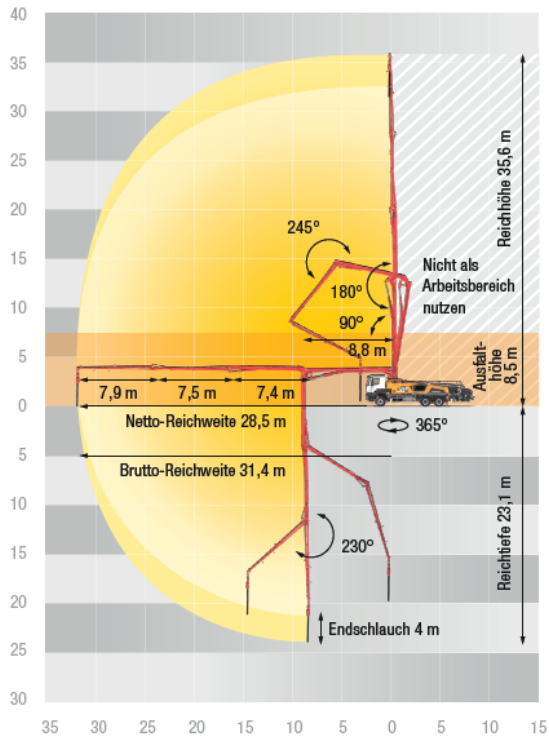
Puomin vaatima avaamiskorkeus on 5.0–9.0 m riippuen puo- mikoosta.

Piirroksista ilmenee jakelumaston liikkumiskyky. Jakeluvoimi voidaan taittaa hydraulisesti kolmesta tai neljästä kohdasta. Jakeluvoimin kääntösäde on 360°. Pumppaustehoa voidaan säädellä kohteen mukaan, suurimmillaan se on jopa 100 m³/h. Tämä takaa sen, että valu käy vauhdilla ja vaivatta rakennus- kohteen koosta riippumatta.

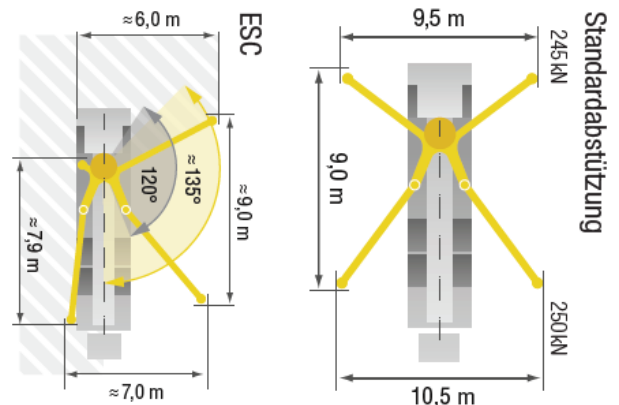
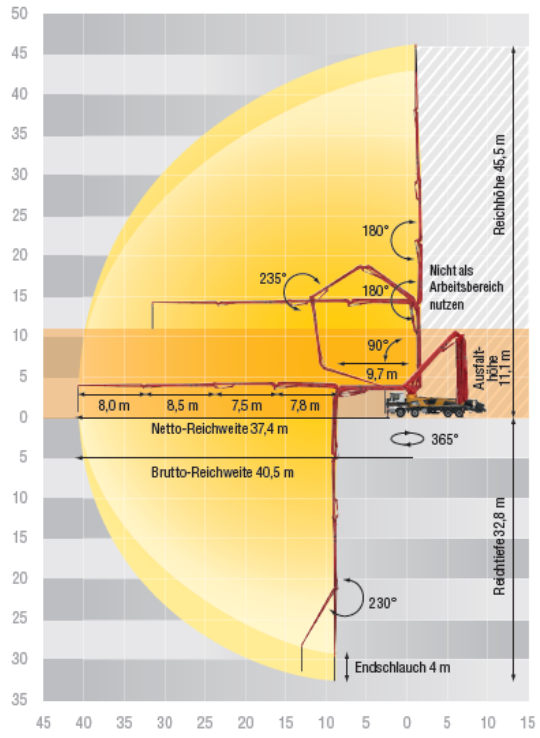
Kaikissa betonipumppauksissa tilaaja huolehtii:

- tarvittavasta valaistuksesta
- siitä, että työmaatiet kestävät pumpun ja betoniauton painon
- että konemies saa oikeuden käyttää tarvittavia sosiaalityö- kohteita
- kohteen suojauksesta

Pumppu 37



Pumppu 46



Ruduksen yleiset ehdot

Myyjä pidättää itsellään omistusoikeuden myytyihin tavarihin kunnes kauppahinta on kokonaan suoritettu myyjälle. Maksuehto on 7 vrk ellei muusta ole erikseen sovittu. Rudus-konserni perii laskujen yhteydessä kulloinkin voimassa olevat käsittely- ja laskutuskulut. Maksun viivästyessä peritään viivästyskorkona kuluttajalta korkolain mukainen kulloinkin voimassa oleva viivästyskorko ja yrityksiltä/elinkeinonharjoittajilta 16 %:n viivästyskorko. Rudus-konserniin kuuluvilla yhtiöillä on viivästyskorkon lisäksi oikeus periä kohtuulliset perintäkulut. Asiakkaan luottotiedot sekä tarvittaessa yhtiön vastuuhenkilöiden luottotiedot tarkastetaan luottorekisteristä ja osoitetiedot väestötietojärjestelmästä. Asiakkaan tiedot rekisteröidään myyjän tietojärjestelmään.

Tilajalle toimitettavan betonin määrä perustuu tilaajan tilaamaan määrään. Mikäli tilaaja ei tarvitse kaikkea tilaamaansa betonia työmaalla, mutta tilaaja pyytää, että ylimääräinen betoni jätetään työmaalle, tilaaja vastaa siitä, että ylimääräiselle betonille on olemassa ympäristönsuojelu- ja jätesäännösten mukainen käyttötarkoitus ja paikka. Tilaja vastaa samoin siitä, että tilaajalla on mahdollisesti tarvittavat viranomaisluvut ylimääräisen betonin jättämiseksi työmaalle. Muussa tapauksessa Rudus kuljettaa ylimääräisen betonin pois työmaalta, vastaa siitä, että ylimääräinen betoni toimitetaan asianmukaiseen sijoituspaikkaan ja veloittaa tästä palvelusta tilaajalta osapuolten välisen sopimuksen mukaisen hinnan.

Valmisbetonin toimitusehdot

1 SOVELTAMISALA

1.1 Valmisbetonin toimituksissa noudatetaan Rakennustuotteiden yleisiä hankinta- ja toimitusehtoja (RYHT 2000) ja näitä Valmisbetonin toimitusehtoja, mikäli erikseen ei kirjallisesti toisin sovita.

2 VASTAANOTTOTARKASTUS JA TOIMITUKSEN VALVONTA

- 2.1 Ostaja tai ostajan valtuuttama henkilö tarkistaa kuormakirjasta toimituksen tilauksenmukaisuuden, kuten betonin lujuusluokan, rasitusluokan / suunnitellun käyttöiän, toimituksen määrän, lisäainemerkinnät jne.
- 2.2 Toimitukseen liittyvistä virheistä ja puutteista on ilmoitettava välittömästi myyjälle.
- 2.3 Toimituksen kuittaa vastaanotetuksi ostaja tai ostajan valtuuttama henkilö. Ostaja on velvollinen ilmoittamaan valtuuttamansa henkilön yhteystiedot myyjälle ennen betonitoimituksen aloitusta.

3 PALVELU- JA ODOTUSAIKA

3.1 Betoniauton kuljettajan on merkittävä palvelu- ja odotusaika kuormakirjaan ennen toimituksen kuittamista vastaanotetuksi.

4 TOIMITUSAIKA JA VIIVÄSTYMINEN

4.1 Noudatetaan Rakennustuotteiden yleisiä hankinta- ja toimitusehtoja (RYHT 2000), elleivät osapuolet ole muuta sopineet hankinta- tai toimittussopimuksessa

5 TOIMITUKSEN MYÖHENTÄMINEN TAI PERUUTTAMINEN

5.1 Ostaja voi, myyjän välimyyntivarauksin, siirtää toimituksen myöhemmäksi kuutta (6) tuntia ennen sovittua toimitusajankohtaa tai peruuttaa sen sovittua toimitusta edeltävänä työpäivänä ennen kello 14:00. Jos siirrosta tai peruutuksesta aiheutuu myyjälle ylimääräisiä suoria kustannuksia, on myyjä oikeutettu veloittamaan ne ostajalta täysimääräisinä. Ostajan toimitusvarauksen¹⁾ yhteydessä myyjällä on oikeus välimyyntivaraukseen.

6 BETONIN KULJETUS

- 6.1 Ostaja vastaa siitä, että kulkutiet ja kuorman purkupaikka ovat ajokelpoisia, riittävän kantavia sekä riittävän tilavia betonikuljetusauton ominaisuudet huomioon ottaen.
- 6.2 Ostajan tai ostajan valtuuttaman henkilön tulee osoittaa myyjälle tai betoniauton kuljettajalle mahdollisen ylijäämäbetonin sijoituspaikka työmaalla.

¹⁾ Toimitusvaraus on avoin tilaus, joka muuttuu tilaukseksi ostajan vahvistaessa myyjälle toimitusajankohdan.

2014/11 © Rakennustuoteteollisuus RTT ry



Betonin pumppauksen toimitusehdot

1 SOVELTAMISALA

- 1.1 Betonin pumppauksessa noudatetaan rakennustuotteiden yleisiä hankinta- ja toimitusehtoja (RYHT 2000) ja näitä betonin pumppauksen toimitusehtoja, mikäli erikseen ei kirjallisesti toisin sovi.
- 1.2 Nämä toimitusmääräykset liittyvät Rakennustuoteollisuus RTT ry:n Valmisbetonin toimitusmääräyksiin.

2 OSTAJAN VELVOLLISUUDET

- 2.1 Ostaja vastaa pumppaustyön suunnittelusta, työnjohdosta ja valvonnasta. Ostaja vastaa pumppaustyöhön ja pumppuauton sijoittamiseen liittyvistä luvista ja tarvittavista liikenjärjestelyistä.
- 2.2 Ostajan tai ostajan valtuuttaman henkilön tulee ilmoittaa myyjälle pumppaustehtävään liittyvät oikeat ja riittävät tiedot, mukaan lukien työkohdetta koskevat turvallisuuskäytännöt.

Ostajan tulee ilmoittaa erityisvaatimuksista, riskeistä tai seikoista, jotka vaikuttavat työssä tarvittavaan laitteistoon, työnsuoritukseen tai sen turvallisuuteen.

Ostaja vastaa siitä, että kulkutiet ja pumpun pystytyspaikka ovat ajokelpoisia, riittävän kantavia sekä riittävän tilavia pumppuauton ominaisuudet huomioon ottaen.

Ostaja vastaa työmaalla tarvittavista suojauksista.

Ostaja vastaa pumppaustyöhön liittyvistä aputöistä ja tarvikkeista.

Ostajan tai ostajan valtuuttaman henkilön tulee osoittaa myyjälle tai betonipumppuauton kuljettajalle ylijäämäbetonin tai puhdistusjäätien sijoituspaikka työmaalla.

Ostaja suorittaa pumppaustyön vaatimien erillisten putkilinjojen rakentamisen ja tarvittavan suojauksen, siirrot ja purkamisen.
- 2.3 Ostaja tai ostajan valtuuttama henkilö kuittaa pumppaustyön suoritukseksi myyjän työilmoitukseen. Ostaja on velvollinen ilmoittamaan työkohteessa toimivan edustajansa yhteystiedot myyjälle tai betonipumppuauton kuljettajalle ennen pumppaustyön aloitusta.

3 MYYJÄÄ KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

- 3.1 Ennen pumppaustyön aloitusta ostajan tai ostajan valtuuttaman henkilön ja pumpunkäyttäjän tulee yhdessä täyttää pumpun pystytys- ja linjapumppauspöytäkirja, jonka osapuolet allekirjoittavat.

Kohteen laajuuden tai teknisen vaativuuden sitä edellyttäessä suositellaan pidettäväksi ennen kohteen pumppaustyöiden aloittamista aloituskokous, jossa sovitaan tarkemmin työnsuorituksesta ja siihen liittyvistä muista tehtävistä.
- 3.2 Betonipumppuauton kuljettajan tulee välittömästi ilmoittaa ostajalle tai ostajan valtuuttamalle henkilölle havaitsemistaan pumppaustyötä ja pumpun työskentely- ja vaara-alueella olevia ihmisiä vaarantavista tai muuta vahingonvaaraa aiheuttavista tekijöistä.

Betonipumppuauton kuljettajalla on oikeus kieltäytyä pumppaustyöstä tai keskeyttää se, jos ostaja tai ostajan valtuuttama henkilö ei poista vahingonvaaraa aiheuttavia puutteita.

4 TOIMITUKSEN MYÖHENTÄMINEN TAI PERUUTTAMINEN

- 4.1 Ostaja voi, myyjän välimyyntivarauksin, siirtää toimituksen myöhemmäksi kuutta (6) tuntia ennen sovittua toimitusajankohtaa tai peruuttaa sen sovittua toimitusta edeltävänä työpäivänä ennen kello 14:00. Jos siirrosta aiheutuu myyjälle ylimääräisiä suoria kustannuksia, on myyjä oikeutettu veloittamaan ne ostajalta täysimääräisinä.

Ostajan toimitusvarauksen ¹⁾ yhteydessä myyjällä on oikeus välimyyntivaraukseen.

¹⁾ Toimitusvaraus on avoin tilaus, joka muuttuu tilaukseksi ostajan vahvistaessa myyjälle toimitusajankohdan. 2014/10 © Rakennustuoteollisuus RTT ry 2(2)

Palvelukeskus

TILAUKSET, PUH. 020 447 7200, vbtilaukset@rudus.fi

Betoni, betonin pumppaus:

Palvelukeskus on avoinna arkisin kello 7.00-16.00.

Tänä aikana voidaan tilauksia tehdä myös saman päivän toimituksista.

TILAUSTA TEHTÄESSÄ PYYDÄMME KUITENKIN OTTAMAAN HUOMIOON, ETTÄ:

- tilauksia otetaan vastaan vain valmistus- ja toimitus-kapasiteettia vastaava määrä
- varmat tilaukset ovat aina etusijalla toimitusjärjestyssä määritettäessä (noin 2 h soitosta)
- toimitukset tapahtuvat tilausten saapumisjärjestyksessä

TILAUSTA TEHTÄESSÄ PYYDÄMME ILMOITTAMAAN:

- työmaan tarkka osoite, puhelinnumero ja yhdyshenkilö
- tilaajan nimi, osoite ja puhelinnumero
- betonin määrä m³ (huomioi perän ja putkiston vaatima määrä, mikäli pumppu tai pumi)
- käyttöikä ja rasitusluokat
- betonin laatu (lujuusluokka, maksimiraekoko, notkeus)
- valukohde, erikoisvaatimukset
- toimituksen alkamisaika
- toimitusnopeus m³/h ja tiedossa olevat valutauot
- purkaustapa ja purkaus aika (vastaanottosäiliöön, astiaan, muottiin, pumppuun, kärryyn, muuhun)
- toimituskalusto (allas-sekoitus-säiliöauto, muu)
- laskutusosoite
- pienin veloitus 1,0 m³
- lujuus- ja laatutakuu ei koske alle 1,0 m³ annoksia

Toimitukset

Ennakkotilauksen tehtyäsi voit asioida suoraan toimittavan tehtaan kanssa mahdollisista muutoksista.

TEHTAIDEN PUHELINNUMEROT OVAT

Kivikko	020 447 4150	Sipoo	020 447 4828
Roihupelto	020 447 7650	Järvenpää	020 447 7630
Konala	020 447 7800	Mäntsälä	020 447 7614
Vanttila	020 447 7600	Nurmijärvi	020 447 7640
Tuupakka	020 447 7672	Lahti	020 447 4858
Porvoo	020 447 7611	Kotka	020 447 6030
Raasepori	020 447 4860	Kouvola	020 447 6050
Lohja	020 447 7870		

UUDEN ASIAKASTILIN AVAAMINEN

020 447 7530

LASKUTUS

020 447 4500

laskutustiimi@rudus.fi

Laskutus tapahtuu toimituspäivänä voimassa olevan hinnaston mukaan. Hinnat on ilmoitettu hinnastossa muodossa €/m³ (ellei toisin ole mainittu) vapaasti tehtaalla. Hinnastomme on nähtävissä internetissä, osoitteessa www.rudus.fi

Mikäli valtion tai julkisen vallan toimesta syntyy veroja tai korotuksia, varaamme oikeuden korottaa hintoja vastaavasti.

Mikäli raaka-aineiden hinnoissa tapahtuu merkittäviä muutoksia, varaamme oikeuden korottaa betonin hintoja vastaavasti.

Toimituksiimme sovelletaan ympäristölisää. Lisän suuruus vaihtelee CO₂-päästöoikeuden hinnan mukaisesti. Kulloinkin voimassa oleva ympäristölisä on mainittu erillisenä tarjouksessa.

Asiakaspalvelu ja tekninen neuvonta

Laatupäällikkö Jere Toivonen, puh. 020 447 4123, 050 472 7666
Kehityspäällikkö Anna Koivu, puh. 020 447 4045, 050 477 4202

Laatuinsinööri Teemu Mali, puh. 020 447 7814
BetoPlus-palvelu: laatuinsinööri Ville Makkonen, puh. 020 447 4810, betoplus@rudus.fi
Työmaalaborantit: työnjohtaja Janne Ojala, puh. 020 447 4009

Siirrettävät betonitehtaat

Mobile fleet johtaja Antti Virtanen, puh. 020 447 4055, 050 518 8004

Pääkaupunkiseutu ▪ myynti ja neuvonta

PALVELUKESKUS puh. 020 447 7200
Kuluttajamyynni puh. 020 447 7337

MYYNТИ:

Myyntijohtaja Iiro Aro, puh. 020 447 4001, 050 421 1500
Myyntipäällikkö Börje Majlander, puh. 020 447 7866, 050 336 8460
Myynti-insinööri Eelis Karinen, puh. 020 447 4162, 050 470 7079

TUOTANTO:

Tuotantojohtaja Mika Sarkasuo, puh. 020 447 4840, 0400 703 916

Muu Etelä-Suomi ▪ myynti ja neuvonta

POHJOIS-UUSIMAA JA PÄIJÄT-HÄME / PALVELUKESKUS JA MYYNТИ

Palvelukeskus, puh. 020 447 7611
Esihenkilö Jarmo Finne
Lahten betonitilaukset, puh. 020 447 5440

MYYNТИ:

Myyntipäällikkö Antti Kaislaoja, puh. 020 447 4095, 040 773 7133

TUOTANTO:

Tuotantopäällikkö Jani Saaranen, puh. 020 447 4064, 050 466 9110 (Nurmijärvi, Järvenpää, Sipoo, Mäntsälä, Lahti, Porvoo)
Tuotantojohtaja Mika Sarkasuo, puh. 020 447 4840, 0400 703 916
Laatupäällikkö Jere Toivonen, puh. 020 447 4123, 050 472 7666

TEHTAAT:

Sipoo, puh. 020 447 4828
Järvenpää, puh. 020 447 7630
Mäntsälä, puh. 020 447 7614
Nurmijärvi, puh. 020 447 7640
Lahti / Päijät-Häme, puh. 020 447 4858

ITÄ-UUSIMAA / MYYNTI JA NEUVONTA

MYYNТИ:

Myyntipäällikkö Antti Kaislaoja puh. 020 447 4095, 040 773 7133

TUOTANTO:

Tuotantopäällikkö Jani Saarinen, puh. 020 447 4064, 050 466 9110

Tuotantojohtaja Mika Sarkasuo, puh. 020 447 4840, 0400 703 916

Porvoo, puh. 020 447 7690

Tilaukset suoraan tehtaalta.

KYMENLAAKSO / MYYNTI JA NEUVONTA

MYYNТИ:

Myynti-insinööri Eelis Karinen, puh. 020 447 4162, 050 470 7079

Myyntipäällikkö Antti Kaislaoja, puh. 020 447 4095, 040 773 7133

TUOTANTO:

Tuotantojohtaja Mika Sarkasuo, puh. 020 447 4840, 0400 703 916.

Kotka, puh. 020 447 6030

Hamina, puh. 020 447 6030

Kouvola, puh. 020 447 6050

Tilaukset suoraan tehtaalta.

LÄNSI-UUSIMAA / MYYNTI JA NEUVONTA

MYYNТИ:

Myyntipäällikkö Börje Majlander, puh. 050 336 8460

Myyntijohtaja Iiro Aro, puh. 020 447 4001, 050 421 1500

TUOTANTO:

Patrick Mills, puh. 0400 713 435

Lohja, puh. 020 447 7860, faksi 020 447 7863

Raasepori, puh. 020 447 4860

Tilaukset suoraan tehtaalta.

Sähköposti: etunimi.sukunimi@rudus.fi

Tietoja tuotteistamme: www.rudus.fi

Referenssejämme: www.ruduspro.fi

Tietoa paikallavalusta: www.kivitalo.fi

Rudus Oy, PL 42 (Karvaamokuja 2A), 00381 Helsinki, vaihde 020 447 711