

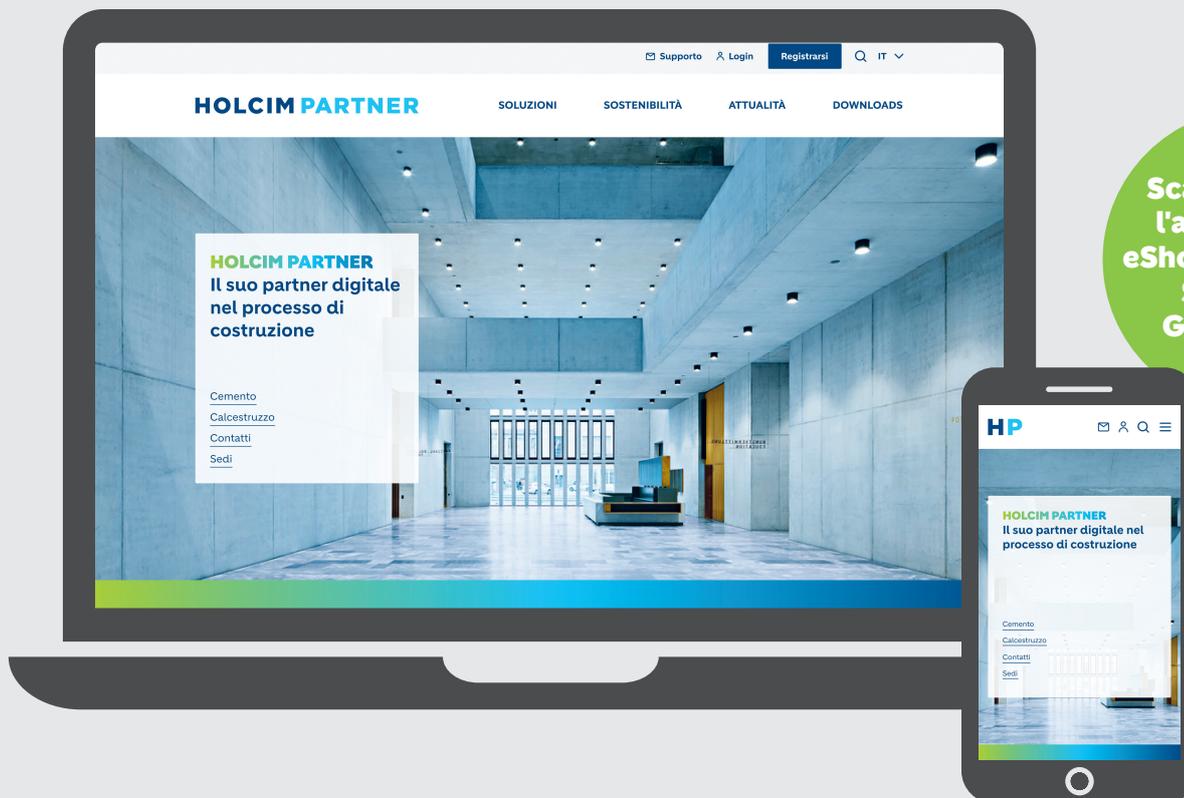
LISTINO PREZZI E CGC

Inerti | Calcestruzzi

Regione Sottoceneri

Valido dal 1° Luglio 2024





HOLCIM PARTNER TU CLICCHI, NOI CONSEGNAMO

24/7 – da qualsiasi dispositivo

- Ordina in modo semplice e rapido
- Accesso digitale a tutti i documenti
- Firma elettronicamente
- Traccia ordini e veicoli

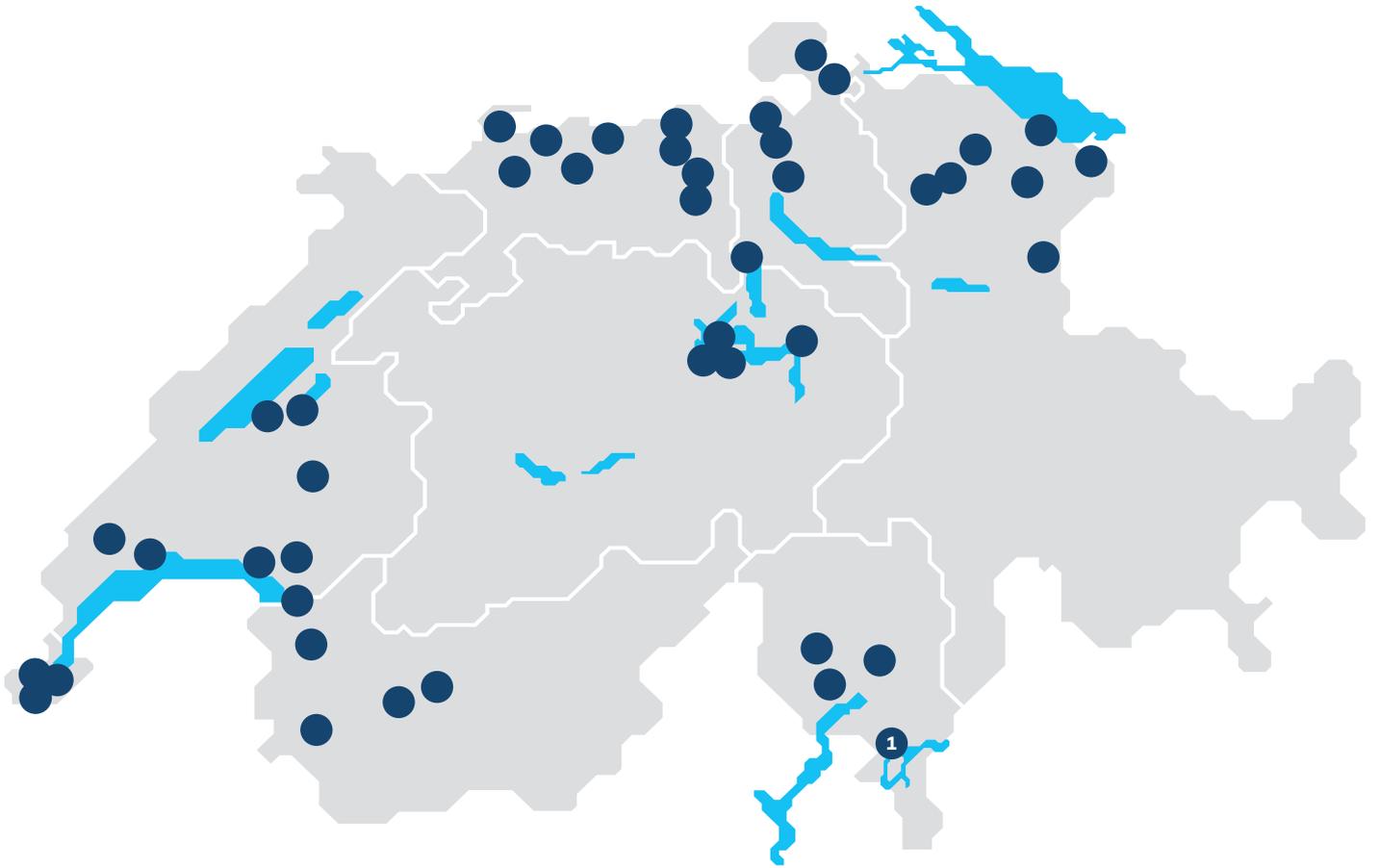
Se ha ulteriori domande o necessita di aiuto, non esiti a contattare il nostro servizio di assistenza: digital-support-che@holcim.com



Le informazioni sui prodotti e le applicazioni possono essere trovate su [holcimpartner.ch](https://www.holcimpartner.ch)

CONTENUTO

CONTATTI	3
CONTATTI	4
ORARIO D'APERTURA CENTRALI	5
LISTINO PREZZI CALCESTRUZZI	6
<hr/>	
CALCESTRUZZI SOSTENIBILI	7
Calcestruzzo sostenibili	7
Calcestruzzo sostenibili a dosaggio	8
CALCESTRUZZI ESTETICI	8
Artecret – Il calcestruzzo facciavista	8
CALCESTRUZZI PRESTAZIONALI	9
Selfpact – Il calcestruzzo autocompattante	9
Easypact – Il calcestruzzo di facile compattazione	9
Shotpact – Il calcestruzzo proiettato	9
DYNAMax– The Ultimate Performance Concrete	10
Lightpact – Il calcestruzzo leggero e isolante	10
CALCESTRUZZI CLASSICI	11
ALTRI CALCESTRUZZI E MALTE	13
SUPPLEMENTI DI PREZZO DEL CALCESTRUZZO	14
SUPPLEMENTO PER LE EMISSIONI DI CO₂	15
POMPE PER CALCESTRUZZO	16
Raggio d'azione beton pompa 20 m	17
Raggio d'azione beton pompa 38 m	18
Raggio d'azione beton pompa 41 m	19
PRESTAZIONI DI LABORATORIO PER CALCESTRUZZO E AGGREGATI	20
LISTINO DI PREZZO AGGREGATI	21
<hr/>	
AGGREGATI	22



CENTRALE SOTTOCENERI

- 1 Manno | Calcestruzzi, aggregati**
Holcim Inerti e Calcestruzzi SA
Via Pianon 1
6928 Manno
+41 58 850 09 70

I VOSTRI CONTATTI



Vendita/Amministrazione

Calcestruzzi e aggregati

+41 58 850 22 00

offerte-ti-che@holcim.com



Disposizione

Regione Sottoceneri

+41 58 850 09 70



ANTONIO BRULLO

Consulente di Vendita

+41 79 423 80 06

antonio.brullo@holcim.com



DRAGAN MARKOVIC

Responsabile Regione Ticino

+41 79 423 80 11

d.markovic@holcim.com

ORARIO D'APERTURA CENTRALI

Orario d'apertura centrali		Mattina	Pomeriggio
	Estate		
	Lun - Gio	7.00 - 11.30	13.00 - 16.30
	Venerdi	7.00 - 11.30	13.00 - 15.30
	Inverno		
	Lun - Gio	7.30 - 11.30	13.00 - 16.30
Venerdi	7.30 - 11.30	13.00 - 15.30	

Tutte le centrali rimangono chiuse durante le vacanze e i ponti ufficiali dell'edilizia. Le forniture durante questi periodi avvengono solo in casi eccezionali e devono essere concordate con la centrale. In ogni caso vengono applicati i supplementi previsti per forniture durante la chiusura della centrale.

LISTINO PREZZI CALCESTRUZZI



CALCESTRUZZI SOSTENIBILI

Calcestruzzi sostenibili a prestazione garantita secondo SN EN 206

Codice vendita	Aggregato	Classe di modulo elastico	Classe di resistenza	Consistenza	Valore nominale del grano D _{max} [mm]	Osservazione	Prezzo franco centrale [CHF/m³]	Supplemento CO ₂ [CHF/m³]
Gruppo di classi d'esposizione 0 - X0								
C6O004EXECO	RC-C50	EX	C12/15	C2	32	ECOPact+, ECOCycle	211.50	1.05
C6O005EXECO	RC-C50	EX	C16/20	C2	32	ECOPact+, ECOCycle	219.70	1.05
C6O006EXECO	RC-C50	EX	C20/25	C2	32	ECOPact+, ECOCycle	227.90	1.05
C6O044EXECO	RC-C50	EX	C12/15	C2	22	ECOPact+, ECOCycle	215.60	1.05
C6O045EXECO	RC-C50	EX	C16/20	C2	22	ECOPact+, ECOCycle	223.80	1.05
C6O046EXECO	RC-C50	EX	C20/25	C2	22	ECOPact+, ECOCycle	232.10	1.05
Gruppo di classi d'esposizione A - XC1, XC2								
C2A142EXECO	RC-C25	EX	C20/25	F4	32	Pompabile, EcoPact+, ECOCycle	235.30	1.05
C2A146EXECO	RC-C25	EX	C20/25	F4	22	Pompabile, EcoPact+, ECOCycle	246.30	1.05
Gruppo di classi d'esposizione B - XC3								
B210ECO	Primario		C25/30	F4	32	Pompabile, ECOPact	249.60	1.05
B257ECO	Primario		C25/30	F4	16	Pompabile, ECOPact	260.90	1.05
C2B210EXECO	RC-C25	EX	C25/30	F4	32	Pompabile, ECOPact+, ECOCycle	256.60	1.05
C2B242EXECO	RC-C25	EX	C25/30	F4	22	Pompabile, ECOPact+, ECOCycle	267.90	1.05
Gruppo di classi d'esposizione C - XC4, XF1								
C310ECO	Primario		C30/37	F4	32	Pompabile, ECOPact	267.10	1.05
C357ECO	Primario		C30/37	F4	16	Pompabile, ECOPact	278.40	1.05
C342E30ECO	Primario	E30	C30/37	F4	32	Pompabile, ECOPact	273.60	1.05
C2C310E25ECO	RC-C25	E25	C30/37	F4	32	Pompabile, ECOPact+, ECOCycle	274.40	1.05
C2C342E25ECO	RC-C25	E25	C30/37	F4	22	Pompabile, ECOPact+, ECOCycle	285.60	1.05

Indicativamente il modulo E raggiunto impiegando aggregati indigeni si aggira attorno a 23'500 N/mm²

Ulteriori informazioni su **ECOPact**, **ECOPact+** ed **ECOCycle** sono disponibili sul sito www.holcimpartner.ch/it/prodotti/calcestruzzo/ecopact

Calcestruzzi sostenibili a dosaggio

Codice vendita	CEM [kg/m3]	Granulometria [mm]	Consistenza	Osservazione	Prezzo franco centrale [CHF/m³]	Supplemento CO ₂ [CHF/m³]
Calcestruzzo ECO (da granulato di calcestruzzo)						
ZB217	150	0/22	C1	rigido	206.30	0.60
ZB218	200	0/22	C1	rigido	214.50	0.80
ZB219	250	0/22	C1	rigido	222.80	1.00
ZB227	150	0/22	C2	Plastico	210.30	0.60
ZB228	200	0/22	C2	Plastico	218.50	0.80
ZB229	250	0/22	C2	Plastico	226.80	1.00

CALCESTRUZZI ESTETICI

Artecret - Il calcestruzzo facciavista secondo SN EN 206

Numero tipo	Classe di resistenza	Consistenza	Valore nominale del grano Dmax [mm]	Osservazione	Prezzo franco centrale [CHF/m³]	Supplemento CO ₂ [CHF/m³]
Artecret C - XC4, XF1						
C330ECO	C30/37	F4	32		300.00	1.40
C378ECO	C30/37	F4	16		311.40	1.40

Ulteriori Artecret su richiesta.

CALCESTRUZZI PRESTAZIONALI

Selfpact – Il calcestruzzo autocompattante secondo SN EN 206

Codice vendita	Classe di resistenza	Consistenza	Valore nominale del grano Dmax [mm]	Gruppo di classi d'esposizione	Osservazione	Prezzo franco centrale [CHF/m³]	Supplemento CO ₂ [CHF/m³]
Selfpact 2							
3716CL	C30/37	SF2	16	XC4, XF1		s. r.	1.80
4516CL	C35/45	SF2	16	XC4, XF1		325.00	1.80

Ulteriori Selfpact su richiesta.

Easypact – Il calcestruzzo di facile compattazione secondo SN EN 206

Codice vendita	Classe di resistenza	Consistenza	Valore nominale del grano Dmax [mm]	Gruppo di classi d'esposizione	Osservazione	Prezzo franco centrale [CHF/m³]	Supplemento CO ₂ [CHF/m³]
Easypact 5							
C319	C30/37	F5	32	XC4, XF1	Monobeton	288.70	1.40
C376	C30/37	F5	16	XC4, XF1	Monobeton	299.00	1.40

Ulteriori Easypact su richiesta.

Shotpact – Il calcestruzzo proiettato secondo SN EN 206

Codice vendita	Classe di resistenza	Consistenza	Valore nominale del grano Dmax [mm]	Gruppo di classi d'esposizione	Osservazione	Prezzo franco centrale [CHF/m³]	Supplemento CO ₂ [CHF/m³]
Shotpact 2 – Calcestruzzo proiettato classe SC2 (Secondo norma SIA 198)							
TAB1	C25/30	F4	8		umido	296.90	1.60
Shotpact 4 – Calcestruzzo proiettato classe SC4 (Secondo norma SIA 198)							
TAD1	C30/37	F4	8		umido	317.50	1.60
Shotpact – Calcestruzzo proiettato designazione tipo SC11-i							
TAK1	C25/30	F4	8		umido	307.20	1.60

Codice vendita	CEM [kg/m3]	Consistenza	Valore nominale del grano Dmax [mm]	Osservazione	Prezzo franco centrale [CHF/m³]	Supplemento CO ₂ [CHF/m³]
Shotpact a dosaggio						
ZH3	350		8	a secco, 1000 l di aggregati	244.30	1.60
ZH5	400		8	a secco, 1000 l di aggregati	253.70	1.60

Ulteriori Shotpact su richiesta.

DYNAMax- The Ultimate Performance Concrete

Numero tipo	Classe di resistenza	Consistenza	Valore nominale del grano Dmax [mm]	Gruppo di classi d'esposizione	Emodul [Ecm N/mm2]	Prezzo franco centrale [CHF/m³]	Supplemento CO ₂ [CHF/m³]
DYNAMax- SIA 262/1 B: < 5.0x10-12m²/s (Aspirazione di durata: mind. 100 anni)							
DYNAMax01	C60/75	SF2	16mm	n.a.	>40'000	s.r.	2.25
DYNAMax02	C60/75	SF2	16mm	XD3 (*)	>40'00	s.r.	2.25
DYNAMax03	C70/85	SF2	16mm	XD3 (*)	>40'000	s.r.	2.25

Le proprietà dei calcestruzzi ad alta resistenza dipendono fortemente dalle materie prime utilizzate e disponibili localmente. Per poter offrire un calcestruzzo DYNAMax, sono quindi indispensabili chiarimenti preliminari e analisi preliminari. Sono necessari anche particolari chiarimenti sulla protezione antincendio.

Lightpact - Il calcestruzzo leggero e isolante

Codice vendita	Densità [kg/m³]	Consistenza	Valore nominale del grano Dmax [mm]	Contenuto sabbia 0-4	CEM [kg/m3]	Osservazione	Prezzo franco centrale [CHF/m³]	Supplemento CO ₂ [CHF/m³]
Lightpact a dosaggio								
LB1310	ca. 1300	C2	8	30%	300	Calcestruzzo Leca	364.90	1.40
LB1590	ca. 1600	C2	8	45%	350	Calcestruzzo Leca	375.20	1.40

Prodotto disponibile solo dalla centrale Osogna. Ulteriori Lightpact su richiesta

CALCESTRUZZI CLASSICI

Calcestruzzi a prestazione garantita secondo SN EN 206

Codice Vendita	Classe di resistenza	Consistenza	Valore nominale del grano Dmax [mm]	Osservazione	Prezzo franco centrale [CHF/m³]	Supplemento CO ₂ [CHF/m³]
Gruppo di classi d'esposizione B – XC3						
B210	C25/30	F4	32	Pompabile	249.60	1.30
B258	C25/30	F4	16	Pompabile	259.90	1.30
Gruppo di classi d'esposizione C – XC4, XF1						
C310	C30/37	F4	32	Pompabile	267.10	1.30
C342	C30/37	F4	32	Modulo E ≥ 30'000	279.40	1.30
C357	C30/37	F4	16	Pompabile	277.40	1.30
Gruppo di classi d'esposizione D (T1) – XC4, XD1, XF2, XF3						
Δ D401TL	C25/30	C3	32	Aria 3.0%, AAR, Pompabile	274.30	1.45
D451TL	C25/30	C3	16	Aria 3.5%, AAR, Pompabile	285.60	1.45
Gruppo di classi d'esposizione E (T2) – XC4, XD1, XF4						
Δ E501TL	C25/30	C3	32	Aria 3.0%, AAR, Pompabile	279.40	1.45
E551TL	C25/30	C3	16	Aria 3.5%, AAR, Pompabile	290.80	1.45
Gruppo di classi d'esposizione F (T3) – XC4, XD3, XF2						
Δ F601TL	C30/37	C3	32	Aria 3.0%, AAR, Pompabile	289.70	1.45
F651TL	C30/37	C3	16	Aria 3.5%, AAR, Pompabile	301.10	1.45
Gruppo di classi d'esposizione G (T4) – XC4, XD3, XF4						
Δ G701TL	C30/37	C3	32	Aria 3.0%, AAR, Pompabile	294.90	1.45
G751TL	C30/37	C3	16	Aria 3.5%, AAR, Pompabile	306.20	1.45

Δ Calcestruzzo CPN sulla base della Norma SN EN 206.

Calcestruzzi a composizione richiesta secondo SN EN 206

Codice Vendita	Classe di resistenza	Consistenza	Valore nominale del grano Dmax [mm]	Osservazione	Prezzo franco centrale [CHF/m³]	Supplemento CO ₂ [CHF/m³]
Drytech – il calcestruzzo a composizione richiesta per il sistema Vasca						
SDR112	C30/37	F4	32		270.20	1.40
DR162	C35/45	F3	32	Piscine	352.60	1.40
DR163	C35/45	F4	32	Piscine	352.60	1.40

Calcestruzzi per pali trivellati secondo SN EN 206

Numero tipo	Classe di resistenza	Consistenza	Valore nominale del grano Dmax [mm]	Prezzo franco centrale [CHF/m ³]	Supplemento CO ₂ [CHF/m ³]
P1 Calcestruzzo per pali (Getto all'asciutto)					
Δ HN01	C25/30	F4	32	287.70	1.50
HN02	C30/37	F4	32	292.80	1.50
HN51	C25/30	F4	16	299.00	1.50
P2 Calcestruzzo per pali (Getto in acqua)					
Δ IN01	C25/30	F5	32	291.80	1.50
IN02	C30/37	F5	32	296.90	1.50
IN51	C25/30	F5	16	302.10	1.50
P3 Calcestruzzo per pali (Getto all'asciutto)					
KN02	C25/30	F4	32	285.60	1.50
KN03	C30/37	F4	32	290.80	1.50
KN52	C25/30	F4	16	302.10	1.50
P4 Calcestruzzo per pali (Getto in acqua)					
LN02	C25/30	F5	32	289.70	1.50
LN03	C30/37	F5	32	294.90	1.50
LN52	C25/30	F5	16	305.20	1.50

Δ Calcestruzzo CPN sulla base della Norma SN EN 206.

ALTRI CALCESTRUZZI E MALTE

Calcestruzzi a dosaggio

Codice vendita	CEM [kg/m3]	Granulometria [mm]	Consistenza	Osservazione	Prezzo franco centrale [CHF/m³]	Supplemento CO ₂ [CHF/m³]
Calcestruzzo						
ZN13	150	0/16	C1	rigido	206.30	0.60
ZN19	200	0/16	C1	rigido	214.50	0.80
ZN28	250	0/16	C1	rigido	222.80	1.00
ZN67	150	0/32	C1	rigido	206.30	0.60
ZN73	200	0/32	C1	rigido	214.50	0.80
ZN82	250	0/32	C1	rigido	222.80	1.00

Calcestruzzo cellulare

ZS19	150	8/16	C1	rigido	206.30	0.60
ZS21	200	8/16	C1	rigido	214.50	0.80
ZS24	250	8/16	C1	rigido	222.80	1.00
ZS72	150	11/32	C1	rigido	206.30	0.60
ZS74	200	11/32	C1	rigido	214.50	0.80
ZS77	250	11/32	C1	rigido	222.80	1.00

Malte a dosaggio

Codice vendita	CEM [kg/m3]	Granulometria [mm]	Consistenza	Osservazione	Prezzo franco centrale [CHF/m³]	Supplemento CO ₂ [CHF/m³]
Malta						
MN9	300	0/4	C0	Terra umida	243.40	1.20
MN11	350	0/4	C0	Terra umida	251.60	1.40
MN13	400	0/4	C0	Terra umida	259.90	1.60
MN30	300	0/8	C0	Terra umida	239.30	1.20
MN32	350	0/8	C0	Terra umida	247.50	1.40
MN34	400	0/8	C0	Terra umida	255.70	1.60

Esso è utilizzabile unicamente per lavori d'importanza secondaria. **In ogni caso ad esclusiva responsabilità del cliente.**

SUPPLEMENTI DI PREZZO DEL CALCESTRUZZO

Supplementi prodotto

Additivi	FM	Superfluidificante	5.40 CHF/kg
	LP	Aerante	5.00 CHF/kg
	BV	Accelerante	8.60 CHF/kg
	VZ	Ritardante	9.00 CHF/kg
	HBE	Antigelo	6.50 CHF/kg

Cemento	Normo 5R	CEM I 52,5 R	0.30 CHF/kg
----------------	----------	--------------	-------------

Fornitura invernale	Secondo la norma SN EN 206:2013+A2:2021 la temperatura del calcestruzzo fresco al momento della consegna non deve essere minore di 5 °C. Per questa ragione tra il 1 dicembre ed il 28 febbraio gli aggregati e/o l'acqua d'impasto saranno riscaldati. Supplemento per riscaldamento: 8.00 CHF/m ³ . Non sono compresi nel prezzo gli additivi per accelerare la presa, come pure l'antigelo che viene fatturato a parte. Se il cliente rinuncia volontariamente all'aggiunta dell'antigelo e al riscaldamento del calcestruzzo lo fa a suo rischio e pericolo.		
----------------------------	---	--	--

Supplemento carico calcestruzzo	Per carichi < 0.5 m ³ viene fatturato un supplemento a corpo di 20.00 CHF.		
--	---	--	--

Calcestruzzo residuo	Per la ripresa e lo smaltimento del calcestruzzo fresco vengono fatturati 50.00 CHF/m ³ ed il relativo costo di trasporto in discarica.		
-----------------------------	--	--	--

Supplemento CO₂	I supplementi della CO ₂ sono indicati nei singoli prodotti (con riserva di adeguamento in qualsiasi momento).		
-----------------------------------	--	--	--

Supplementi produzione

Lavoro notturno oppure durante la chiusura della centrale	Forniture al di fuori dei normali orari di lavoro o durante la chiusura delle centrali sono eseguite unicamente in casi eccezionali e in accordo con la centrale.		
--	---	--	--

Supplemento minimo

Supplemento

Lunedì - Venerdì

1'800.00 CHF

60.00 CHF/m³

Ci si riserva di valutare caso per caso.

Supplementi di trasporto

Prestazioni particolari	Regia autobetoniera	200.00 CHF/ora
	Autobetoniera nastro 14 m	17.50 CHF/m ³

Attenzione	Il carico massimo per i veicoli 2 assi - 3 assi - 4 assi è di 3.00 - 5.50 - 7.50 m ³ . Per quantitativi inferiori verrà fatturato l'importo per l'intero carico. Supplemento trasporto fuori orario 25.00 CHF/m ³ , sabato e festivi su richiesta. Nel prezzo è compreso un tempo di scarico fino a 20 minuti; per lo scarico difficoltoso oltre i 20 minuti saranno fatturati 150.00 CHF/ora. Forniture in montagna ed in luoghi discosti vengono fatturate a regia. Ci si riserva un'adeguamento dei prezzi secondo l'evoluzione del prezzo dei carburanti.		
-------------------	---	--	--

Condizioni generali

Condizioni generali	Inoltre, si applicano le "Condizioni generali per il calcestruzzo" e "Condizioni generali di vendita di aggregati e altri materiali da costruzione" di Holcim. Sono disponibili su: www.holcim.ch o www.holcim-partner.ch . Ci riserviamo il diritto di modificare la gamma di prodotti in qualsiasi momento. Holcim si riserva inoltre il diritto di modificare i prezzi in qualsiasi momento, in conformità con le Condizioni generali di cui sopra.		
----------------------------	--	--	--

SUPPLEMENTO PER LE EMISSIONI DI CO₂

Il cambiamento climatico è una delle più grandi sfide globali. Alla conferenza sul clima di Parigi tenutasi a fine 2015 è stato adottato un nuovo accordo per il periodo successivo al 2020, che impegna tutti gli Stati a ridurre le emissioni di gas serra. L'obiettivo è quello di limitare il riscaldamento globale medio a 1,5°C. Cembureau, l'associazione dell'industria europea del cemento, è consapevole della sua responsabilità in questo senso e ha perciò sviluppato una tabella di marcia strategica composta da obiettivi specifici. Questo per noi comporta l'identificazione di metodi lungo l'intera catena del valore del cemento e del calcestruzzo volti a raggiungere una produzione neutra dal punto di vista delle emissioni di CO₂ entro il 2050.

L'Unione europea ha già introdotto nel 2005 il sistema per lo scambio delle quote di emissione dell'UE (ETS UE) al quale la Svizzera sarà soggetta a partire dal 2021. In questo caso, i certificati di emissione richiesti per ogni tonnellata di CO₂ rilasciata sono liberamente commercializzati sul mercato. Holcim è stata la prima azienda globale di materiali da costruzione a firmare la cosiddetta «Business Ambition for 1.5°C» e si è quindi impegnata ad attuare la formulazione di obiettivi scientifici della Science Based Targets Initiative (SBTi). Con questa promessa «Net-Zero»², Holcim sottolinea il suo ruolo di leader nell'edilizia sostenibile e mette delle importanti basi per continuare a fornire ai suoi clienti materiali da costruzione sostenibili e innovativi anche in futuro.

L'obiettivo dell'EU ETS è quello di ridurre almeno del 40% le emissioni di CO₂ entro il 2030 rispetto al 1990. I cementifici sono obbligati a partecipare, per cui ricevono una parte dei diritti di emissione gratuitamente. In Svizzera, questa attribuzione è fatta dal Consiglio federale sulla base della legge sul CO₂ del settembre 2020, che a sua volta si basa sulle esigenze dell'UE. La quantità totale di quote di emissione disponibili sarà ridotta ogni anno a partire dal 2021, e la rispettiva quantità mancante di quote dovrà essere acquistata. Per il 2022, la riduzione dell'assegnazione gratuita è di circa 2,2%; la Commissione UE sta attualmente considerando di aumentare questo fattore al 4,2% dal 2022 come parte del pacchetto "Fit for 55". A causa della continua riduzione dei certificati, i prezzi dei certificati CO₂ sono aumentati in modo massiccio e si prevede un ulteriore aumento.

Il nostro obiettivo è di continuare a ridurre le emissioni di CO₂ nell'interesse di una sostenibilità su scala mondiale e dei nostri clienti, mantenendo al contempo il più esigui possibile i costi a ciò vincolati. Ove necessario introduciamo sovrapprezzi sulla base dell'intensità delle emissioni delle specifiche tipologie di calcestruzzi in base sia al contenuto di cemento che al tipo di cemento utilizzato. Questi sovrapprezzi sono riportati di seguito:

Tipo di calcestruzzo	Supplemento per le emissioni di CO ₂ CHF/m ³
Edilizia CPN A - C	1.30
Genio civile CPN D (T1) - G (T4)	1.45
Pali gettati in opera e paratie P1 - P4	1.50
Calcestruzzi non standardizzati	0.10 per 25kg di cemento contenuto
Malta / Rivestimenti	0.10 per 25kg di cemento contenuto

Calcestruzzo a contenuto di CO₂ ridotto con meno sovrattasse

Tipo di calcestruzzo	Supplemento per le emissioni di CO ₂ CHF/m ³
ECOPact CPN A - C	1.05
ECOPact+ CPN A - C	1.05

I supplementi di CO₂ possono essere adeguati unilateralmente e con effetto immediato da Holcim in base all'andamento del prezzo del CO₂ nell'ambito del sistema per lo scambio delle quote di emissione dell'UE.

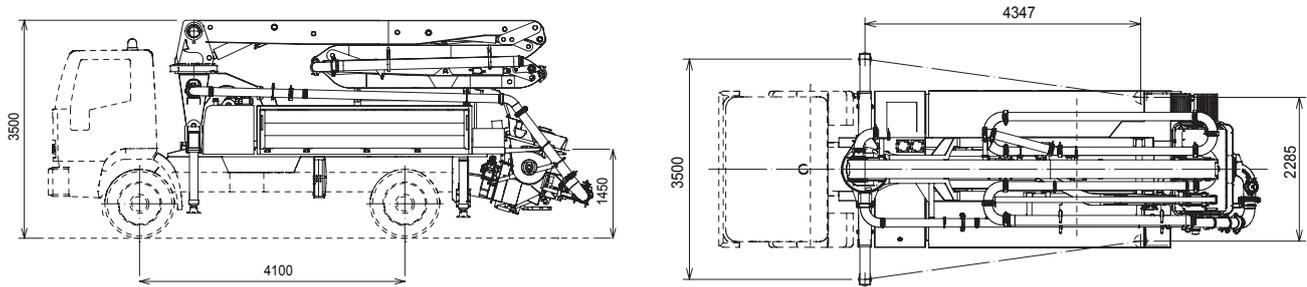
L'economia circolare, la conservazione delle risorse naturali e la riduzione delle emissioni di gas serra sono parte della nostra strategia aziendale. Questo ci permette anche di mantenere i costi causati dalla tassa sul CO₂ il più basso possibile. Investiamo consapevolmente nelle innovazioni e nei continui miglioramenti della produzione, riducendo così anche l'impatto finanziario per i nostri clienti. I nostri calcestruzzi ECOPact ad esempio, sono prodotti con Susteno ovvero il primo e unico cemento a risparmio di risorse in Europa in cui il misto granulare proveniente dal materiale di demolizione viene utilizzato come additivo. Ciò consente a Holcim di chiudere completamente il ciclo dei materiali edili in quanto un materiale così fine non potrebbe altrimenti venir riciclato per la produzione di calcestruzzo e dovrebbe, di conseguenza, venir smaltito in discarica. Rispetto ad un cemento di massa già ottimizzato, l'utilizzo di Susteno consente di risparmiare il dieci per cento di CO₂ in più. Nell'ECOPact+ gli aggregati naturali vengono sostituiti con aggregati riciclati regionali.

POMPE PER CALCESTRUZZO

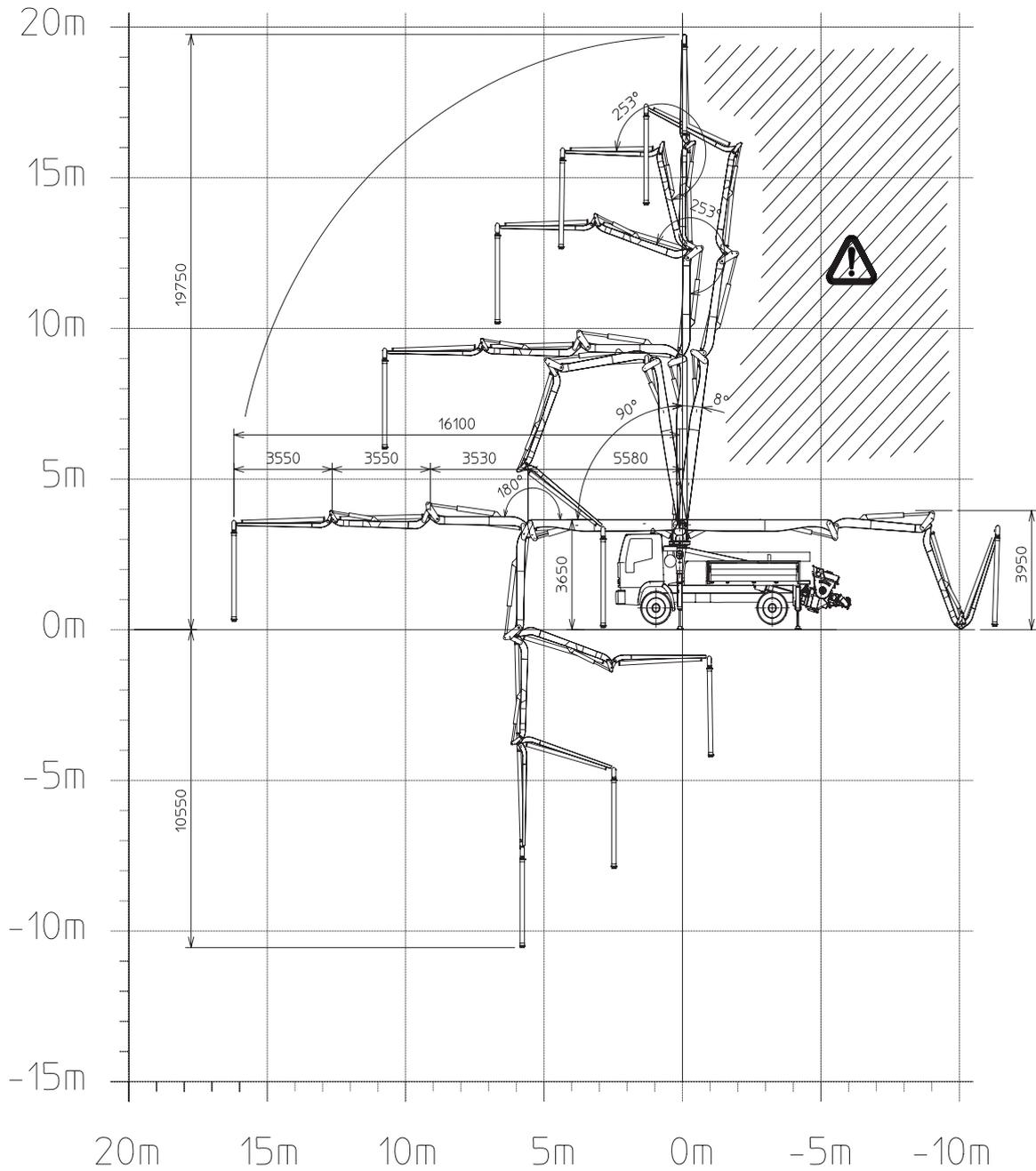
Pompe per calcestruzzo (20 - 41 m)

	quantità [m ³]	Intervento a corpo [CHF]
Pompaggi fino a 30m³	0 - 5	550.00
	6 - 10	650.00
	11 - 20	850.00
	21 - 30	1,050.00
	quantità [m ³]	[CHF/m ³]
Pompaggi superiori a 30m³	31 - 40	35.00
	41 - 50	32.00
	51 - 60	29.00
	61 - 70	26.00
	71 - 80	25.00
	81 - 90	24.00
	91 - 100	23.00
Prestazioni particolari	Supplemento per pompaggio con resa ≤ 15 m ³ /ora	150.00 CHF/ora
	Trasporto tubi di prolunga a corpo	200.00 CHF
	Noleggio e manutenzione tubazione	6.00 CHF/ml
	Prestazioni nostro pompista per direttive nella posa di tubazioni per getti particolari	95.00 CHF/ora
	Supplemento per pompaggio di calcestruzzo con fibre d'acciaio	1.20 CHF/m ³
	Costo secondo pompista	95.00 CHF/ora
Attenzione	<p>I prezzi sono indicativi e sono intesi per distanze entro un raggio di 15 km dalla centrale ed una sola installazione della pompa. Per distanze superiori ai 15 km sarà fatturato un supplemento. Per pompaggi con 2 pompe fanno stato i quantitativi di ogni singola Pompa. Per pompaggi particolari (grandi quantitativi, rendimenti elevati, tubazioni di prolunga, mancanza di spazio, ecc.) fissare un appuntamento preventivo e discutere le condizioni di vendita con i nostri tecnici. Il cliente deve prevedere una strada d'accesso al cantiere per portate di 32 tonnellate, preparare accuratamente il luogo d'installazione della pompa (spazio a sufficienza per l'apertura degli stabilizzatori, sottosuolo piano ed orizzontale, ...) e mettere a disposizione la manodopera necessaria per la posa delle tubazioni supplementari. Eventuali deroghe o permessi di transito sono a carico del cliente. I calcestruzzi di consistenza rigida non sono pompabili.</p>	

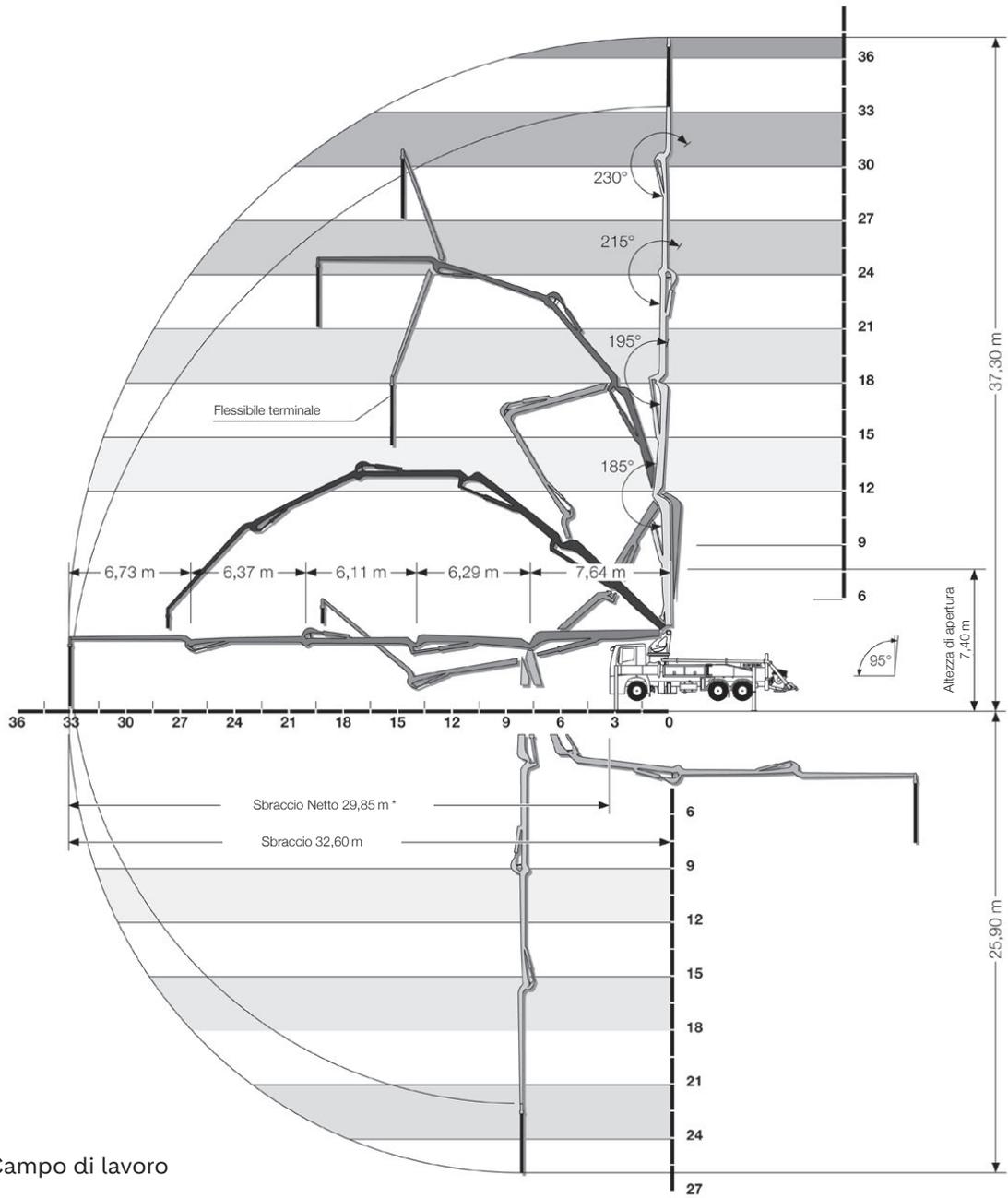
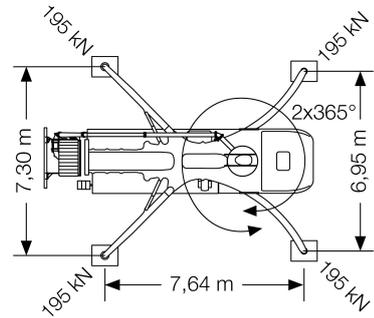
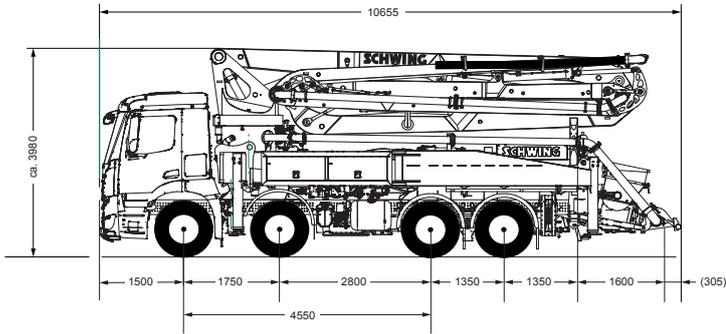
RAGGIO D'AZIONE BETON POMPA 20 M



Dimensioni variabili in funzione dell'autotelaio

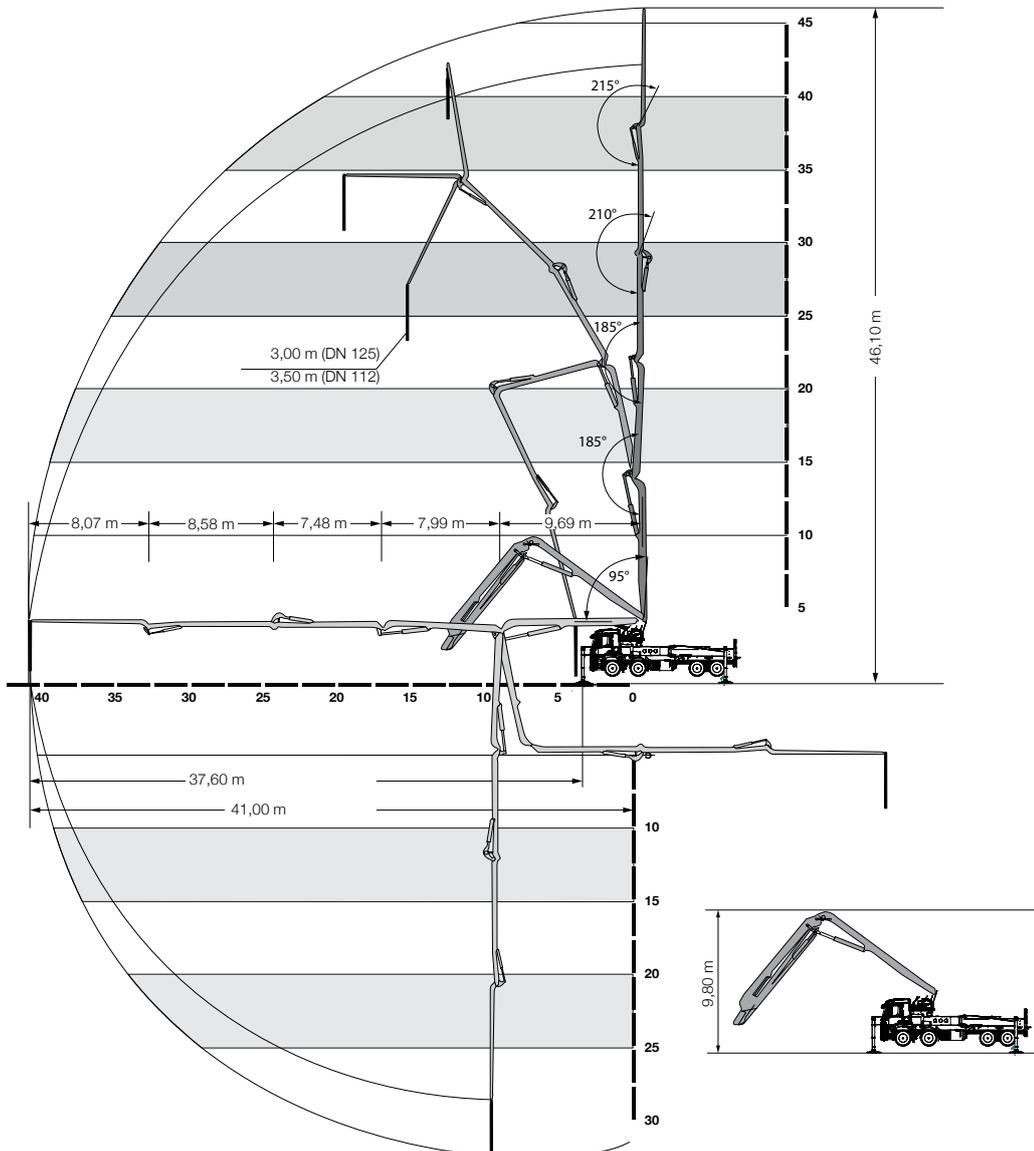
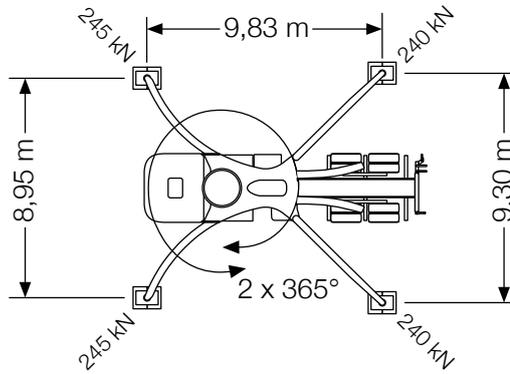


RAGGIO D'AZIONE BETON POMPA 38 M



* Campo di lavoro

RAGGIO D'AZIONE BETON POMPA 47 M



PRESTAZIONI DI LABORATORIO PER CALCESTRUZZO E AGGREGATI

Services de laboratoire

Prove sul calcestruzzo fresco

Prove sul calcestruzzo indurito

- Resistenze alla compressione, alla flessione e determinazione del modulo elastico
- Prove di durabilità secondo SIA 262/1
 - Assorbimento capillare
 - Resistenza al gelo in presenza di sali antigelo
 - Resistenza alla carbonatazione
 - Resistenza ai cloruri
 - Resistenza ai solfati
 - Resistenza alla reazione alcali-aggregati (AAR): Prova di performance

Indagine microscopica

Prove su aggregati

- Geometriche (distribuzione granulometrica, superfici frantumate, indice di appiattimento, coefficiente di scorrimento, costituenti degli aggregati riciclati)
- Fische (massa volumica e assorbimento d'acqua, Los Angeles)
- Chimiche (cloruri, solfati, zolfo)
- Microbar
- Analisi mineralogica e petrografica

Laboratorio Manno

STS 0510

Holcim (Svizzera) SA

Laboratorio materiali

Via Pianon

6928 Manno

Tél: +41 (0)58 850 09 64



LISTINO DI PREZZO AGGREGATI

AGGREGATI

Aggregati non classificati

Denominazione	Classe granulometrica [mm]	Origine	Densità apparente [ca. t/m ³ sfuso]	Prezzo franco centrale [CHF/t]
Aggregato fine per calcestruzzo				
Sabbia vagliata	0/4	Italia	1.47	64.90
Aggregato grosso per calcestruzzo				
Ghiaia rotonda	8/14	Italia	1.51	59.60
Ghiaia rotonda	11/32	Italia	1.52	59.60
Aggregati frantumati/diversi				
Agg. per calcestruzzo	0/8	Italia	1.47	60.70
per ogni carico aggregati a corpo				11.00

Avvertenze legali

Holcim redige il presente documento con la massima cura in base alle proprie conoscenze e all'esperienza attuali. Holcim non fornisce alcuna garanzia per quanto riguarda la correttezza, l'attualità e la completezza e declina ogni responsabilità per eventuali danni derivanti dalla presente raccomandazione. L'utente è responsabile personalmente di verificare l'idoneità dei prodotti all'uso previsto e la loro conformità alle disposizioni legali e alle norme di sicurezza. La presente raccomandazione è oggetto di costanti modifiche e di volta in volta vale solo la versione attuale.