

Erfarenheter konsult



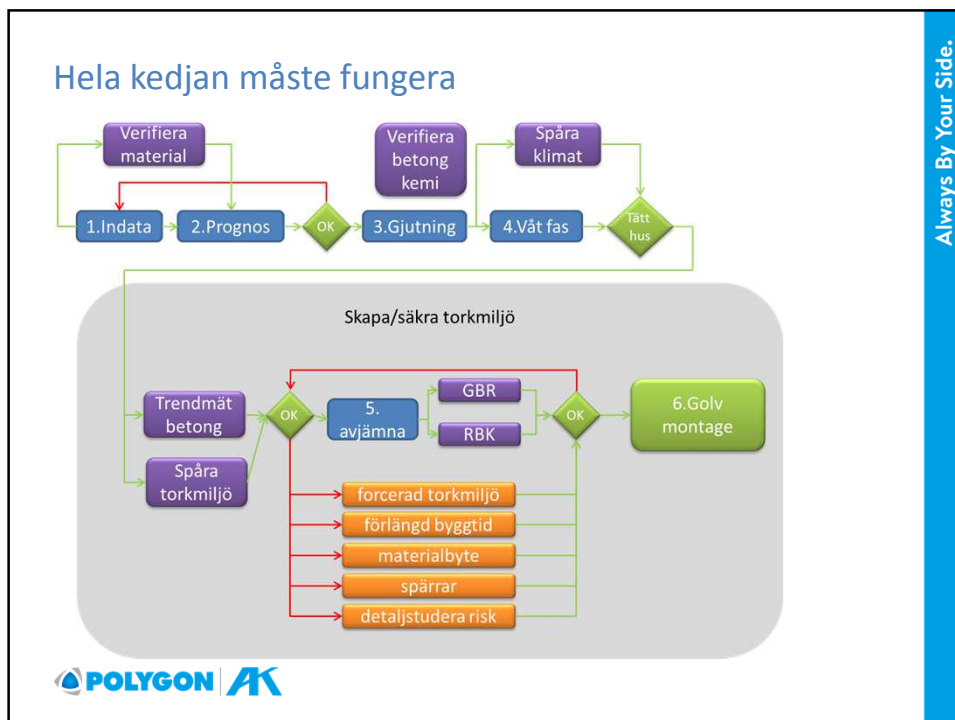
Always By Your Side.

Polygon/AK

- 20 RBK-auktoriserade (mest HumiGuard borrhål)
- Diplomerade fuktsakkunniga
- Fuktsäkerhetsansvariga produktion
- Eget analyslab för bl.a. GBR-mätning
- Forcerande torkteknik
- Fuktskadeutredare



Always By Your Side.



- ## Stora utmaningar
1. Uttorkningsprognos
 2. Rätt mätvärden i fält
 3. Riskvärdera mätvärden
 4. Materialdata

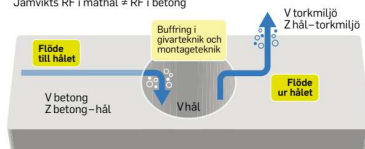


Vi har hittat och hittar "orimliga" mätresultat



Jämvikt i borrhålsmätning – faktorer

Flöde till = Flöde ur
Jämvikts RF i mäthål = RF i betong



FIGUR 2 Principer för jämvikt i ett mäthål. Änghaltsskillnaden (Vbetong-Vhål) måste vara nära noll för att kunna mäta hur blöt betongen är via fukt-mätning i hålet.

	Z1 (betong)	ZZ (betong)	RF vid jämvikt
20 grader 85-20	1	200	84,7
20 grader 85-20	1	100	84,4
25 grader 85-15,6	1	100	84,3
20 grader 85-20	1	20	81,9
20 grader 85-20	1	10	79,1
15 grader 85-27	1	10	79,7
20 grader 85-60	1	200	84,9
20 grader 85-60	1	100	84,8
25 grader 85-46	1	100	84,6
20 grader 85-60	1	10	82,7
25 grader 85-46	1	10	81,5
15 grader 85-79,4	1	10	84,5
20 grader 80-60	1	100	89,7

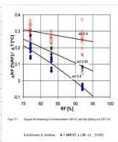
TABELL. Beräknad avläst RF på sensor vid flödesbalans. Rabatten kan bli stor vid täta betongprodukter alternativt läckande montage-teknik. Även vid gynnsamma täthetsförhållanden kommer verklig RF i betongen att vara flera ti-ondelar över den RF som mäts upp i borrhålet.

Bild: Husbyggaren

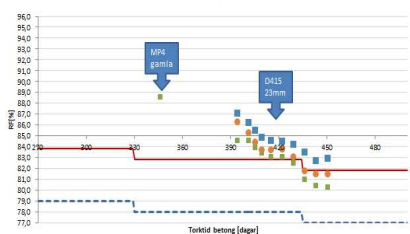


Visuell rimlighetsvärdering!

vct	0,36
påslag vct 3.2 (%RF)	4,8
påslag RBK osäkerhet(%RF)	0
Påslag drift skiljer från 20 grader (%RF)	0,0
Påslag avsymning 1st dagar	0,0
Påslag försmala/förstora torktid (st dagar)	0,0
ant. Torkmiljö (grader temp.) (%RF)	18
ant. Ånghalt 85 [g]	6,3
ant. Ånghalt 90 [g]	7,0
ant. Ånghalt 95 [g]	7,8



Rimlighetsbedömning RBK MP11 120mm vct 0,36 8/9-2015



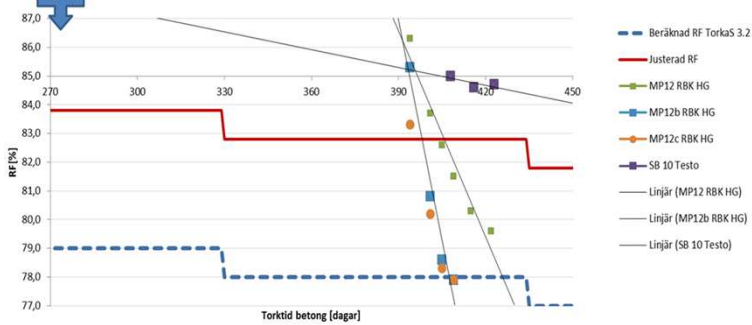
RF	A	B	C	D	E
	drivkraft [at]	Torktid torkta	Justerad RF	förväntad torkhastighet [%RF/vecka]	
99	8,3	0	106	#DIVISION/0!	
98	8,1	0	105	#DIVISION/0!	
97	7,9	0	104	#DIVISION/0!	
96	7,7	0	103	#DIVISION/0!	
95	7,5	0	102	#DIVISION/0!	
94	7,3	0	101	#DIVISION/0!	
93	7,0	1	100		7,00
92	6,8	2	99		3,50
91	6,6	2	98		3,50
90	6,4	4	97		3,75
89	6,2	5	96		1,40
88	6,0	5	95		0,88
87	5,8	11	94		0,66
86	5,5	15	93		0,47
85	5,3	22	92		0,32
84	5,1	32	91		0,22
83	4,9	47	90		0,15
82	4,7	68	89		0,10
81	4,5	103	88		0,07
80	4,3	146	87		0,05
79	4,1	222	86		0,03



Always By Your Side.

Ibland blir det helt orimligt!

Rimlighetsbedömning RBK MP12 120mm vct 0,36 20/8-2015



Always By Your Side.

Vilken kurva kommer RF värdet ifrån ?

Källa: Zhang 2015

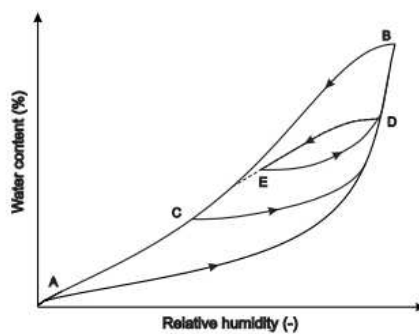


Figure 3.1: Schematic representation of WVSIs. The main desorption curve (BA), the main adsorption curve (AB), the first scanning curve in drying (DE), the first scanning curve in wetting (CB) and the second scanning curve in wetting (EB) are illustrated.

POLYGON AK

Always By Your Side.

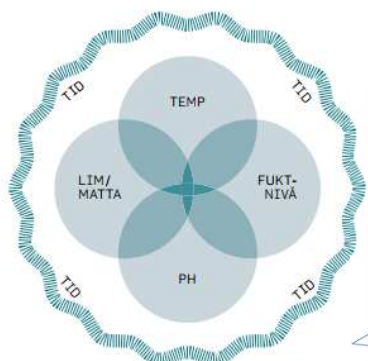
Fakta i resten av kedjan?



POLYGON AK

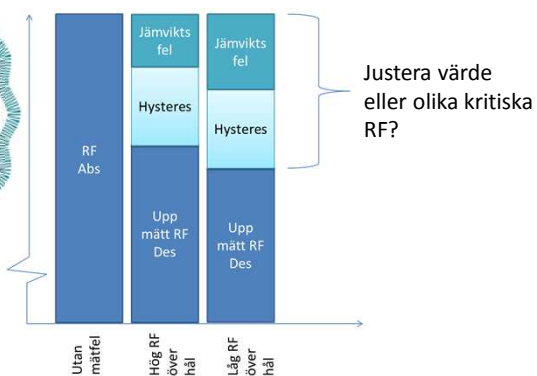
Always By Your Side.

Kritiska fukttillstånd för golvsystem behöver nyanseras



Figur 2. Avgörande faktorer för alkalisk hydrolys.

Bild: Husbyggaren



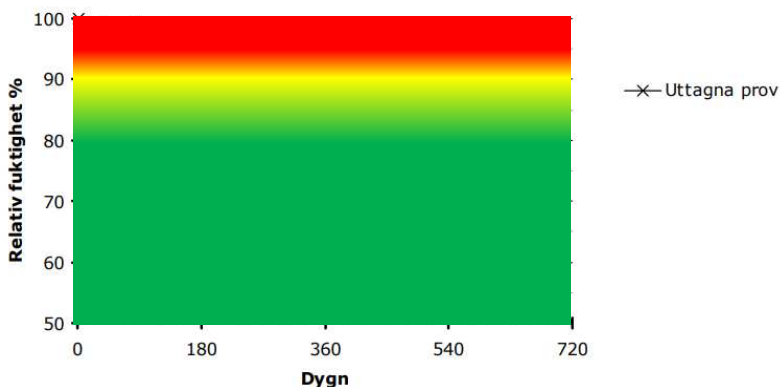
Always By Your Side.

Har vi rätt fokus? GBR-mätning är lika viktigt!

Diagram 12

Uttorkningskurva för Fabrikat 2 Snabbtorkande

Tjocklek 16-18mm, matta lagd efter 2 dygn enligt leverantörs anvisningar



Baserat på Grantén, 2006, SBUF11680



Always By Your Side.

Limfukt - hur torr/tjock avjämning? Torr vid klstring!

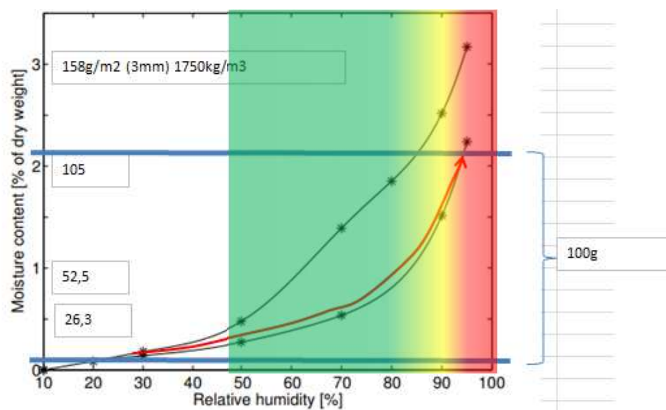
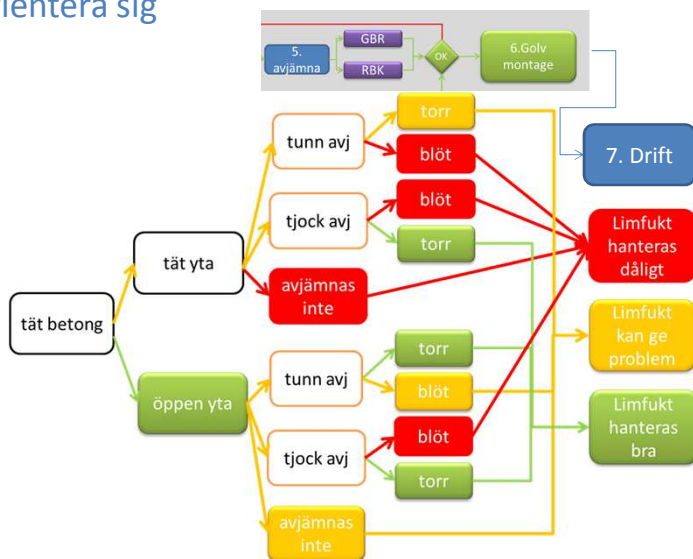


Figure 5 – Sorption isotherm of flooring compound A. Stars are measured values.



Always By Your Side.

Kan vi enas kring situationer blir det lättare att orientera sig



Always By Your Side.

Vi behöver hjälpas åt att skapa och sprida fakta

Fuktsäkerhetsprojektera golv. Går det?
19 oktober 2017
Det är inte alltid så lätt att vara fuktionsutövare som prognosera hur en golvkonstruktion kommer att fungera i produktionsmiljö. Vilka funktioner är viktiga? Ingångsdata som mätvärden och...

HUR PÅVERKAR FUKTFÖRDELNINGEN RISKERNA I OLIKA GOLVSYSTEM?
85%
95%
75%

Nya och gamla utmaningar med betonguttorkning och fuktmätning

Konsten att förstå sig på LÄCKANDE HÅL I BETONG
Polygon 1 Fuktmätare Rör Ej 1

POLYGON AK

Always By Your Side.

Hur vi tar fram och tillämpar fakta avgör risk.



POLYGON AK

Always By Your Side.

