

## Smörjning av skenstyrningar Allmän information.



Skenstyrningar erfordrar smörjning med fett eller olja.

Vagnarna skall alltid initialsmörjas med fett även för de applikationer där en oljesmörjning senare kommer att nyttjas. Viss försiktighet så att dessa smörjmedel är kompatibla med varandra.

Rekommendationer för lämpliga fetter är;

Shell Alvania RL2

Optimol Longtime PDO, PD1, PD2 beroende på temperatur

Klüber Microlube GBO

Hiwin skenstyrningar behöver i likhet med alla rullande lager en tillräcklig smörjmedelsmängd för att fungera korrekt. Smörjningen har även en viss korrosionsskyddande verkan.

### 1. Initial smörjning - korta slaglängder

- Vid slaglängd <2 ggr vagnlängd, montera smörjnippel på båda sidor om vagnen, smörj i båda dessa anslutningar.
- Vid slaglängd <0,5 ggr vagnlängd, fetta in kulbanorna före att vagnen träs på skenan samt montera smörjnippel på båda sidor om vagnen, smörj i båda dessa anslutningar.

### 2. Initial smörjning - normala applikationer

- Montera vagnen med en smörjnippel på lämplig sida, smörj enligt specifikation i tabeller.
- Dra vagnen ca tre vagnlängder för att sprida fett inuti denna.
- Repetera detta 3 gånger.

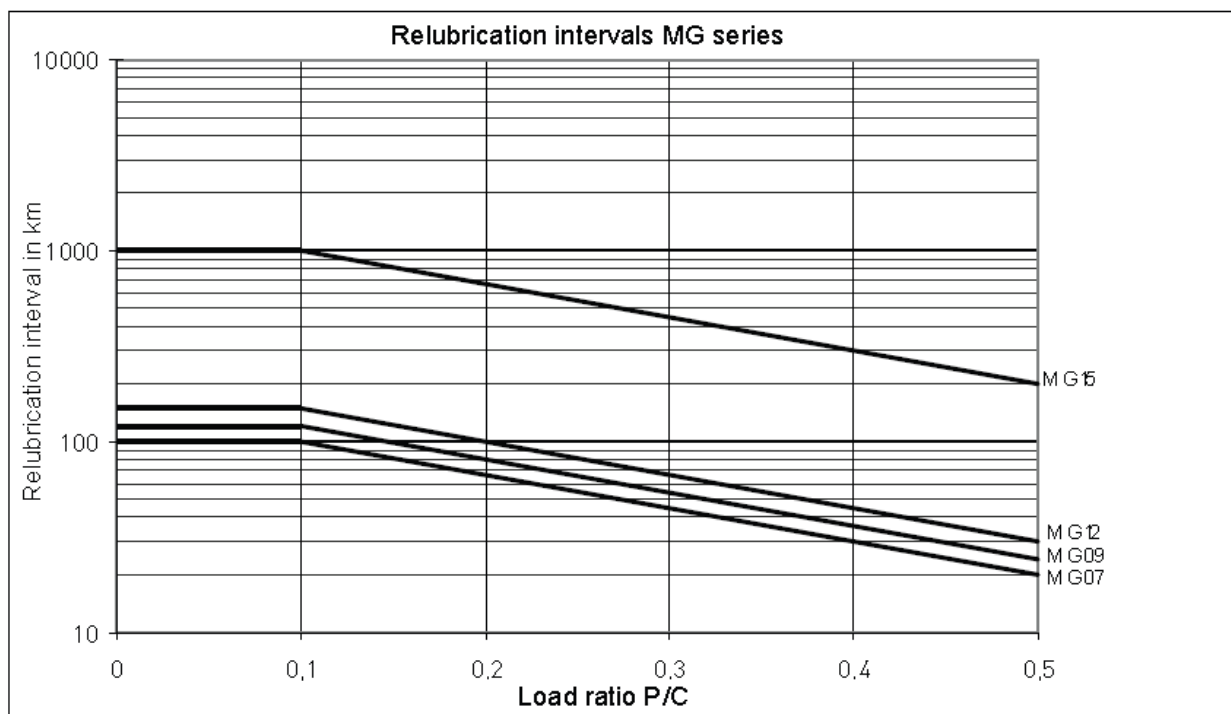
### 3. Eftersmörjning

Eftersmörjning är starkt beroende av driftförhållanden och last. Vibrationer och smuts förkortar intervallerna mellan smörjningar. För normala driftsfall finns värden nedan.

## Smörjmedelsmängder MG serien

MG serien storlek	Initial fettmängd [cm <sup>3</sup> ] std vagn	Initial fettmängd [cm <sup>3</sup> ] lång vagn	Eftersmörjning [cm <sup>3</sup> ] std vagn	Eftersmörjning [cm <sup>3</sup> ] lång vagn
MG07	0,01 (3x)	0,02 (3x)	0,01	0,02
MG09	0,02 (3x)	0,03 (3x)	0,02	0,03
MG12	0,03 (3x)	0,03 (3x)	0,04	0,07
MG15	0,04 (3x)	0,06 (3x)	0,07	0,09
MGW07	0,01 (3x)	0,02 (3x)	0,01	0,02
MGW09	0,02 (3x)	0,03 (3x)	0,02	0,03
MGW12	0,04 (3x)	0,07 (3x)	0,04	0,07
MGW15	0,07 (3x)	0,09 (3x)	0,07	0,09

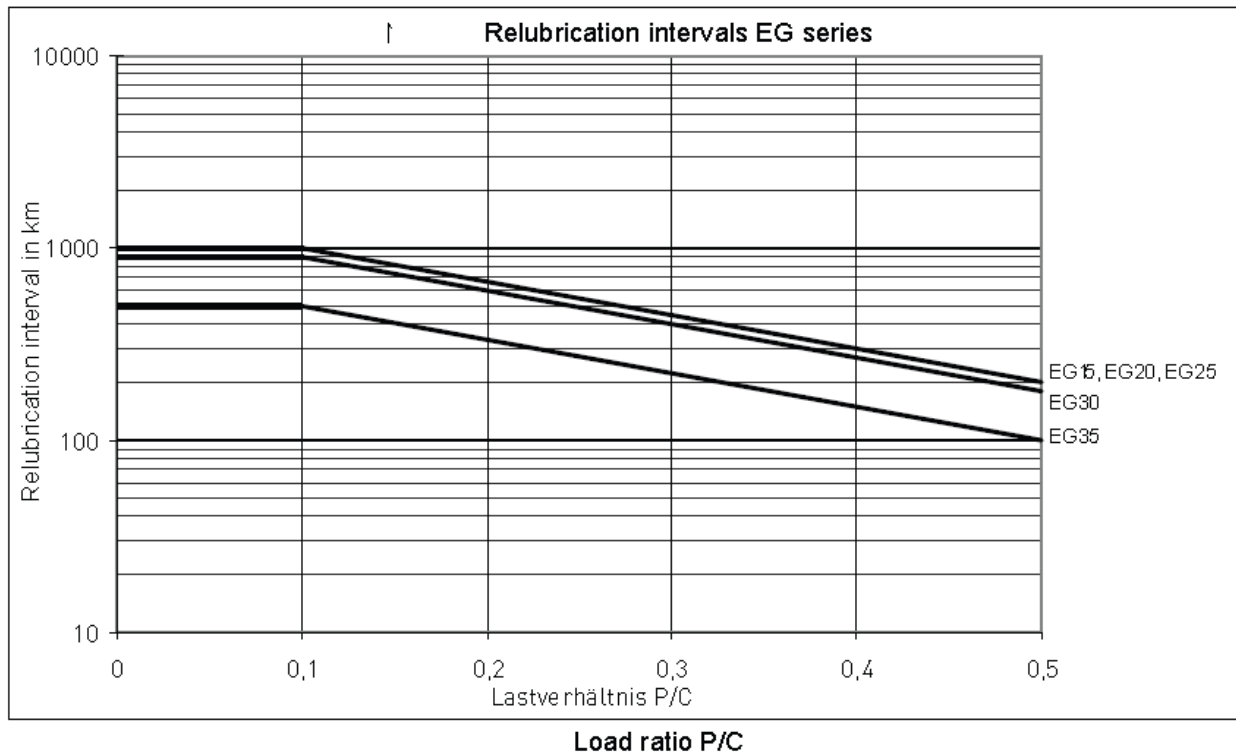
## Intervall för återinfettning relaterat belastningsvärde



## Smörjmedelsmängder EG serien

EG serien storlek	Initial fettmängd [cm <sup>3</sup> ] kort vagn	Initial fettmängd [cm <sup>3</sup> ] std vagn	Eftersmörjning [cm <sup>3</sup> ] kort vagn	Eftersmörjning [cm <sup>3</sup> ] std vagn
15	0,2 (3x)	0,3 (3x)	0,2	0,3
20	0,3 (3x)	0,4 (3x)	0,3	0,4
25	0,5 (3x)	0,8 (3x)	0,5	0,8
30	0,7 (3x)	1,1 (3x)	0,7	1,1
35	0,9 (3x)	1,4 (3x)	0,9	1,4

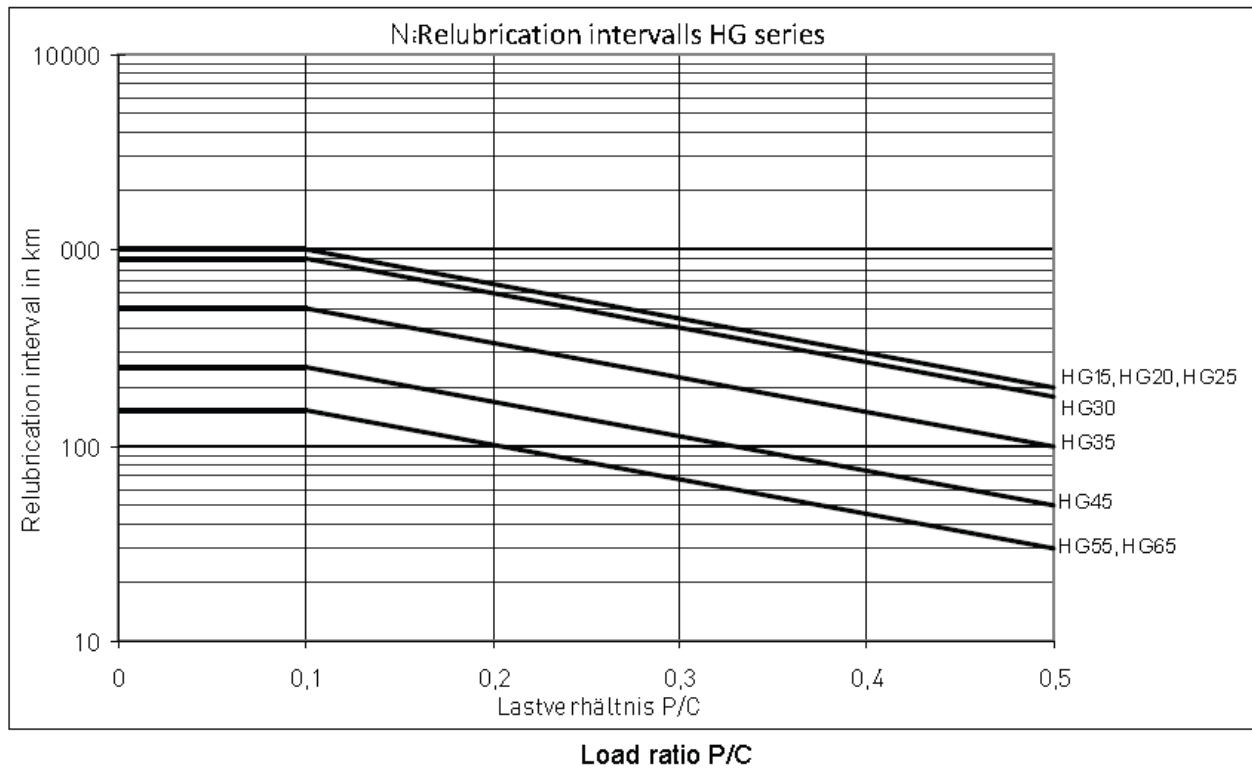
## Intervall för återinfettning relaterat belastningsvärde



## Smörjmedelsmängder HG serien

HG serien storlek	Initial fettmängd [cm3] std vagn	Initial fettmängd [cm3] lång vagn	Eftersmörjning [cm3] std vagn	Eftersmörjning [cm3] lång vagn
15	0,3 (3x)		0,3	
20	0,5 (3x)	0,7 (3x)	0,5	0,7
25	0,8 (3x)	1,0 (3x)	0,8	1,0
30	1,3 (3x)	1,7 (3x)	1,3	1,7
35	1,9 (3x)	2,4 (3x)	1,9	2,4
45	3,8 (3x)	4,6 (3x)	3,8	4,6
55	6,3 (3x)	7,7 (3x)	6,3	7,7
65	10 (3x)	13,5 (3x)	10	13,5

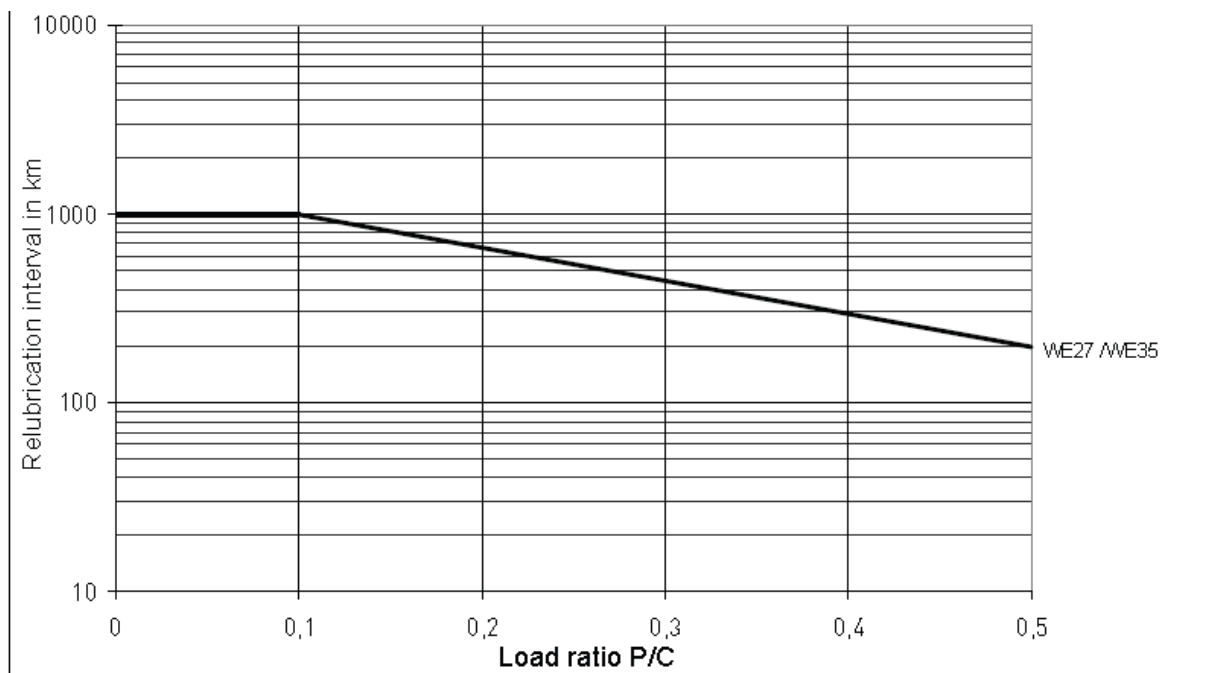
## Intervall för återinfettning relaterat belastningsvärde



## Smörjmedelsmängder WE serien

WE serien storlek	Initial fettmängd [cm <sup>3</sup> ] std vagn	Eftersmörjning [cm <sup>3</sup> ] std vagn
27	0,6 (3x)	0,3
35	1,6 (3x)	0,4

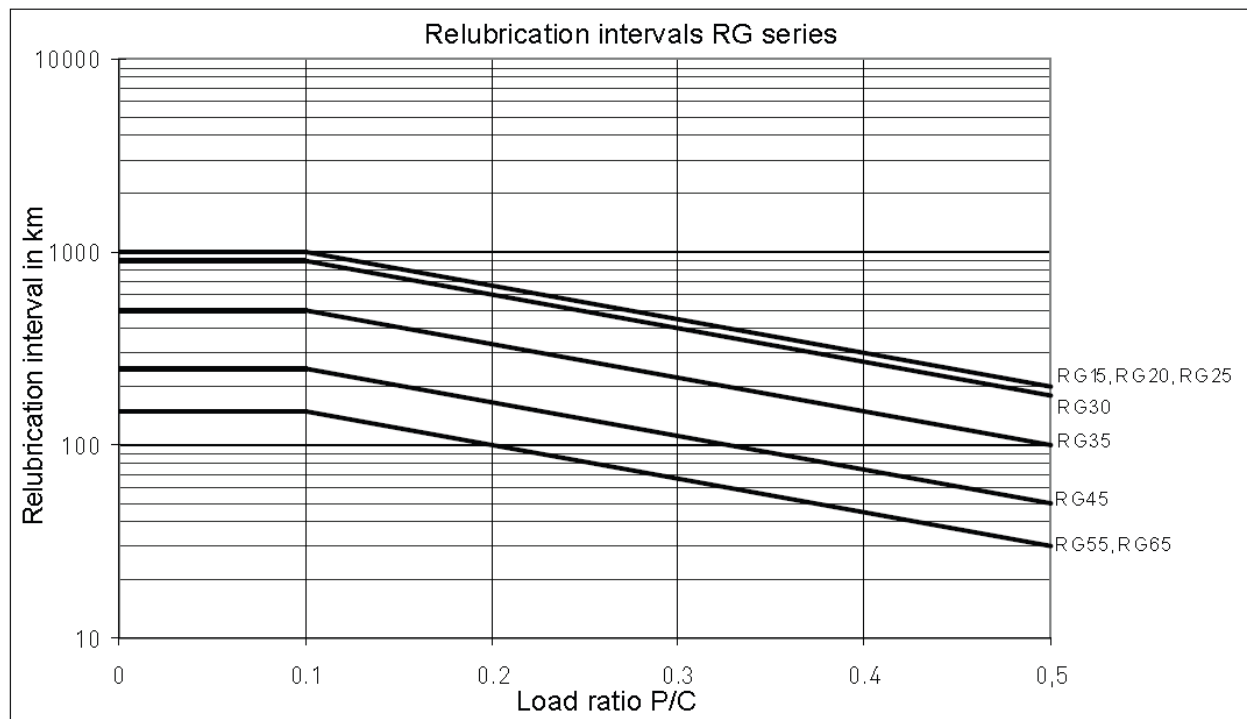
## Intervall för återinfettning relaterat belastningsvärde



## Smörjmedelsmängder RG serien

RG serien storlek	Initial fettmängd [cm <sup>3</sup> ] std vagn	Initial fettmängd [cm <sup>3</sup> ] lång vagn	Eftersmörjning [cm <sup>3</sup> ] std vagn	Eftersmörjning [cm <sup>3</sup> ] lång vagn
15	0,5 (3x)		0,3	
20	0,8 (3x)	1,0 (3x)	0,8	1,0
25	1,2 (3x)	1,4 (3x)	1,2	1,4
30	1,5 (3x)	1,7 (3x)	1,5	1,7
35	2,0 (3x)	2,4 (3x)	2,0	2,4
45	3,2 (3x)	3,9 (3x)	3,2	3,9
55	4,7 (3x)	5,9 (3x)	4,7	5,9
65	8,7 (3x)	10,5 (3x)	8,7	10,5

## Intervall för återinfettning relaterat belastningsvärde

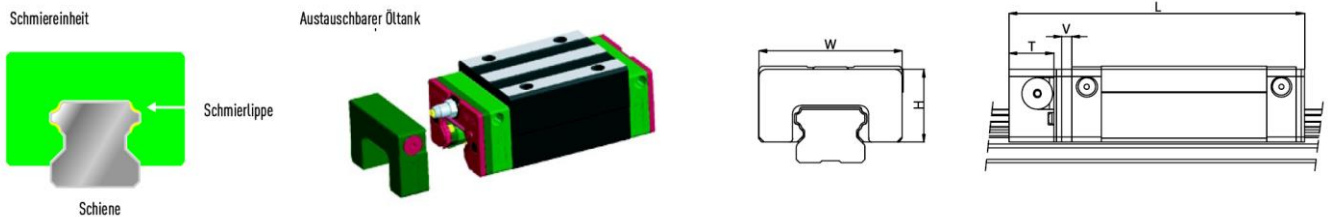


## Vagnar med E2-tillsats

### OBS vagnar skall som grund ha en fettsmörjning

E2 smörjtillsatsen finns till de flesta Hiwin vagnar, den består av en applikator del placerad mellan gavel och avstrykare, en nippel med kapilläreffekt och en oljetank. Oljetanken är avtagbar utan verktyg och kan lyftas rakt av från skenan utan extra demontering.

Systemet ger en mycket jämn smörjning av skenan och detta system ger överlägset långa serviceintervaller. Genom sin konstruktion kan det användas i alla montageattityder.



Modell	W	H	T	V	L
HG15C	32,4	19,5	12,5	3	75,4
HG20C	43	24,4	13,5	3,5	93,4
HG20H					108,3
HG25C	46,4	29,5	13,5	3,5	100,5
HG25H					121,1
HG30C	58	35	13,5	3,5	112,9
HG30H					135,9
HG35C	68	38,5	13,5	3,5	127,9
HG35H					153,7
HG45C	82	49	16	4,5	157,2
HG45H					189
HG55C	97	55,5	16	4,5	183,9
HG55H					222
HG65C	121	69	16	4,5	219,2
HG65H					279,1

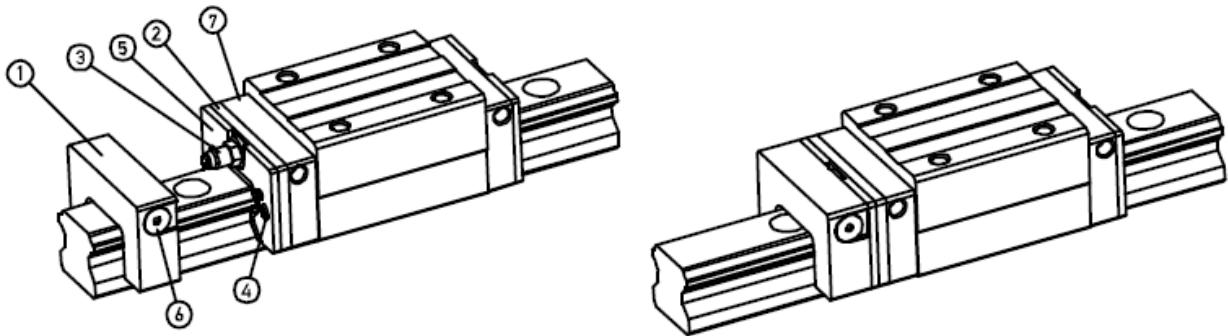
Modell	W	H	T	V	L
EG15S	33,3	18,7	11,5	3	55,2
EG15C					71,9
EG20S	41,3	20,9	13	3	66,6
EG20C					85,7
EG25S	47,3	24,9	13	3	77,1
EG25C					100,6
EG30S	59,3	31	13	3	87,5
EG30C					116,1

Standardolja är Mobil SHC639, helsyntetisk olja, viskositetsklass ISO VG 1000.  
Bytesintervallet på oljetanken är beroende av last och omgivningsförhållandena.  
Faktorer som hög last, vibrationer och smuts kortar bytesintervallet.

Tabell 4 ger en fingervisning om när nivån i oljetanken senast skall kontrolleras under normala betingelser.

Modell	Oljemängd	Kontrollintervall [km]
HG15E2	1,6	2000
HG20E2	3,9	4000
HG25E2	5,1	6000
HG30E2	7,8	8000
HG35E2	9,8	10000
HG45E2	18,5	20000
HG55E2	25,9	30000
HG65E2	50,8	40000

Modell	Oljemängd	Kontrollintervall [km]
EG15E2	1,7	2000
EG20E2	2,9	2900
EG25E2	4,8	5000
EG30E2	8,9	9000
RG25E2	5	6000
RG30E2	7,5	8000
RG35E2	10,7	10000
RG45E2	18,5	20000
RG55E2	26,5	30000
RG65E2	50,5	40000



- |                     |           |
|---------------------|-----------|
| 1 oljetank          | 5 tätning |
| 2 smörjenhet        | 6 propp   |
| 3 anslutningsnippel | 7 gavel   |
| 4 skruv             |           |

Obs: filtern i smörjenheten skall vara vänd mot avstrykaren.

Nippeln # 3 skall dras lagom långt in, snäpper inte tanken fast är nippeln för djupt indragen.

I det fall tanken "vinglar" och verkar sitta löst när den "snäppt" så skall nippeln dras lite djupare.

Storlek	Initial fettmängd [cm <sup>3</sup> ]	Eftersmörjning [cm <sup>3</sup> ]
7 & 9	0,3 - 0,5	0,2
12	0,5 - 0,8	0,4
15	0,8 - 1,1	0,5
20	1,1 - 1,4	0,6
25	1,6 - 2,1	0,9
30	2,4 - 3,0	1,3
35	4,1 - 5,0	2,5
45	5,6 - 6,5	3,0
55	6,1 - 7,1	3,5
65	8,0 - 9,0	4,1