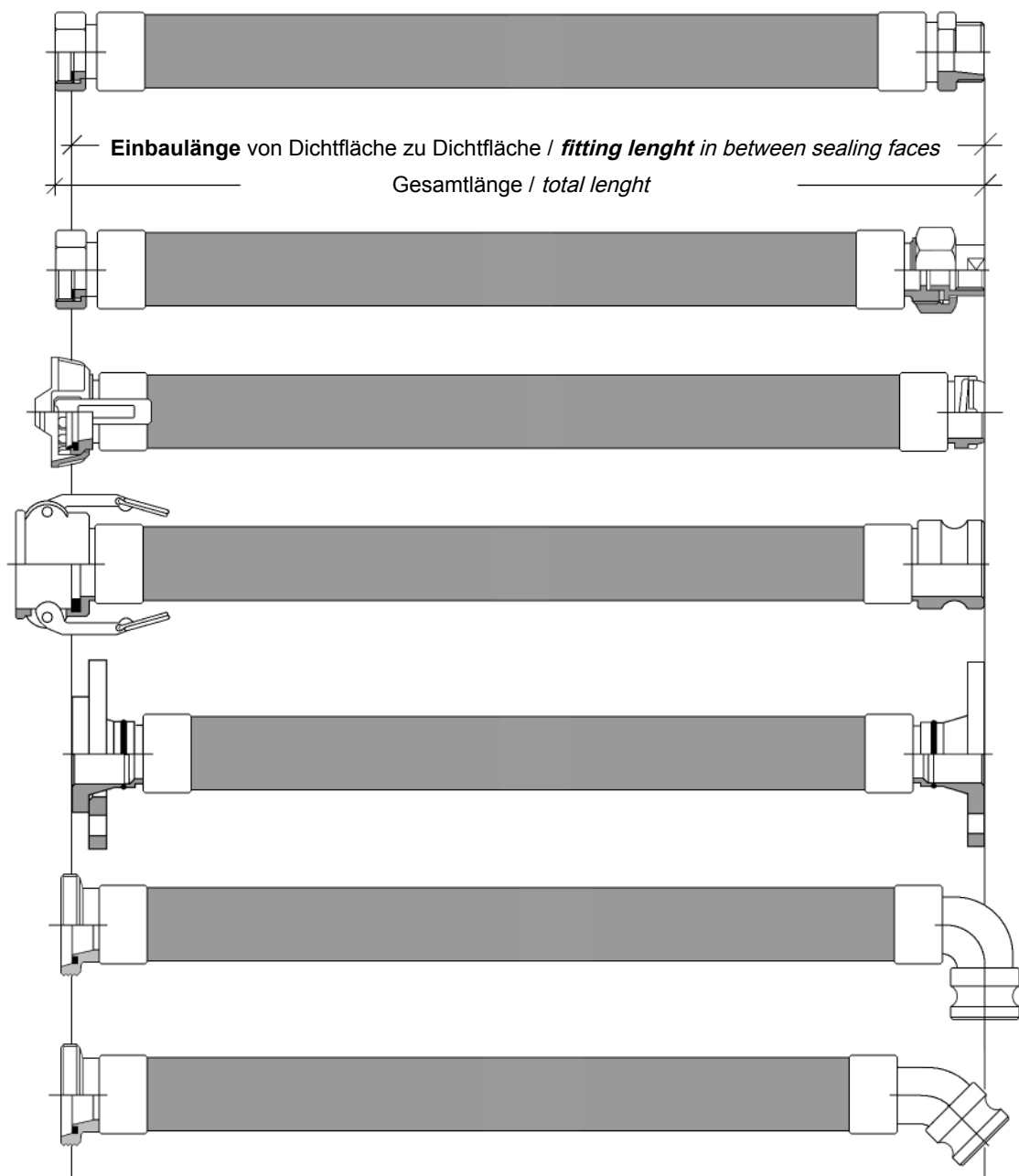


SCHLAUCHFRAGEBOGEN

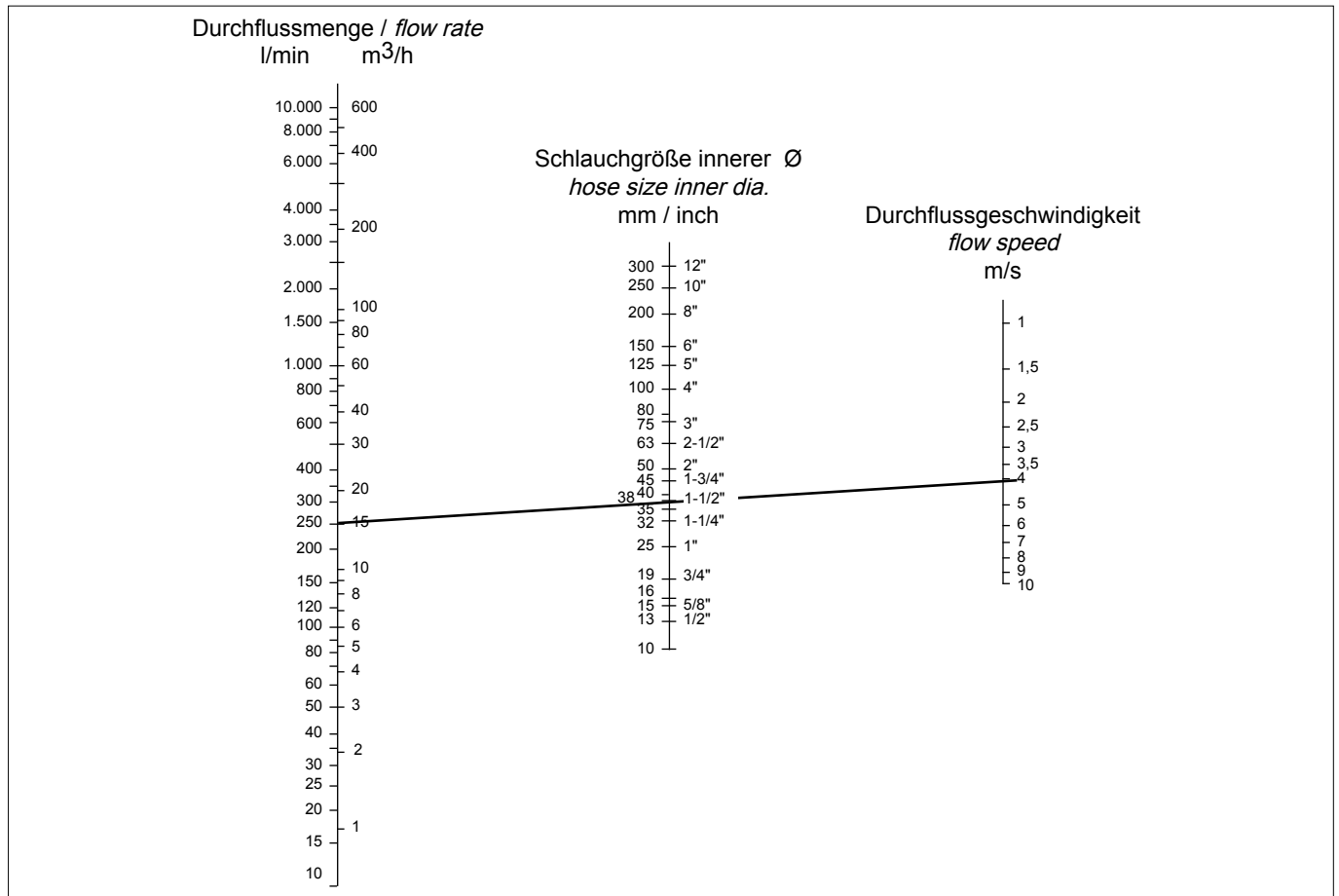
ADRESSDATEN			
Firma			
Adresse	Ort		
	Strasse		
	Ansprechpartner		
	Telefon		
	Mail		
SCHLAUCHABMESSUNGEN			
erforderliche Nennweite	mm		
einbaulänge → Wissen	mm		
Stückzahl			
Biegeradius	mm		
Betriebsdruck → Wissen	bar		
Druckspitze	bar		
Vakuum	%		
Einsatzdauer	h/Tag		
ANSCHLÜSSE			
Armatur Seite A	Nennweite		
	Norm		
	Werkstoff		
Einband	Preßhülse, Klemmschalen, Schelle		
Armatur Seite B	Nennweite		
	Norm		
	Werkstoff		
Einband	Preßhülse, Klemmschalen, Schelle		
MEDIUM			
Flüssigkeit			
Temperatur	°C		
chemische Identifikation			
Konzentration			
Feststoffe			
Reinigungsparameter			
antistatisch / elektrisch leitend			
äußere Einflüsse			
Abrieb außen			
BEWEGUNGSBEANSPRUCHUNG		STRÖMUNGSVERHÄLTNISSE	
geringe, langsame Bewegung	ohne Vibration	ruhige oder langsame gleichförmige Strömung	
gleichförmige Bewegung	geringe Vibration	pulsierende/schwellende Strömung	
rhythmische Dauerbewegung	starke Vibration	rhythmische/stoßweise Strömung	
Bewegungshäufigkeit	Hübe/h	stark stoßweise	
		Strömungsgeschwindigkeit m/s	
		Durchflußmenge m³/h	

SCHLAUCH EINBAULÄNGEN / FITTING LENGTH FOR HOSES



Wenn nicht anders vereinbart, liefern wir alle Schlauchleitungen in der **Einbaulänge**
*unless otherwise specified, we deliver assembled hoses in **fitting length***
Grenzabmaß / *limit of deviation* +15/-10mm < 1.000 mm > +1,5/-1,0%

SCHLAUCHNENNWEITEN AUSLEGUNG DIMENSIONING INNER HOSE DIAMETERS

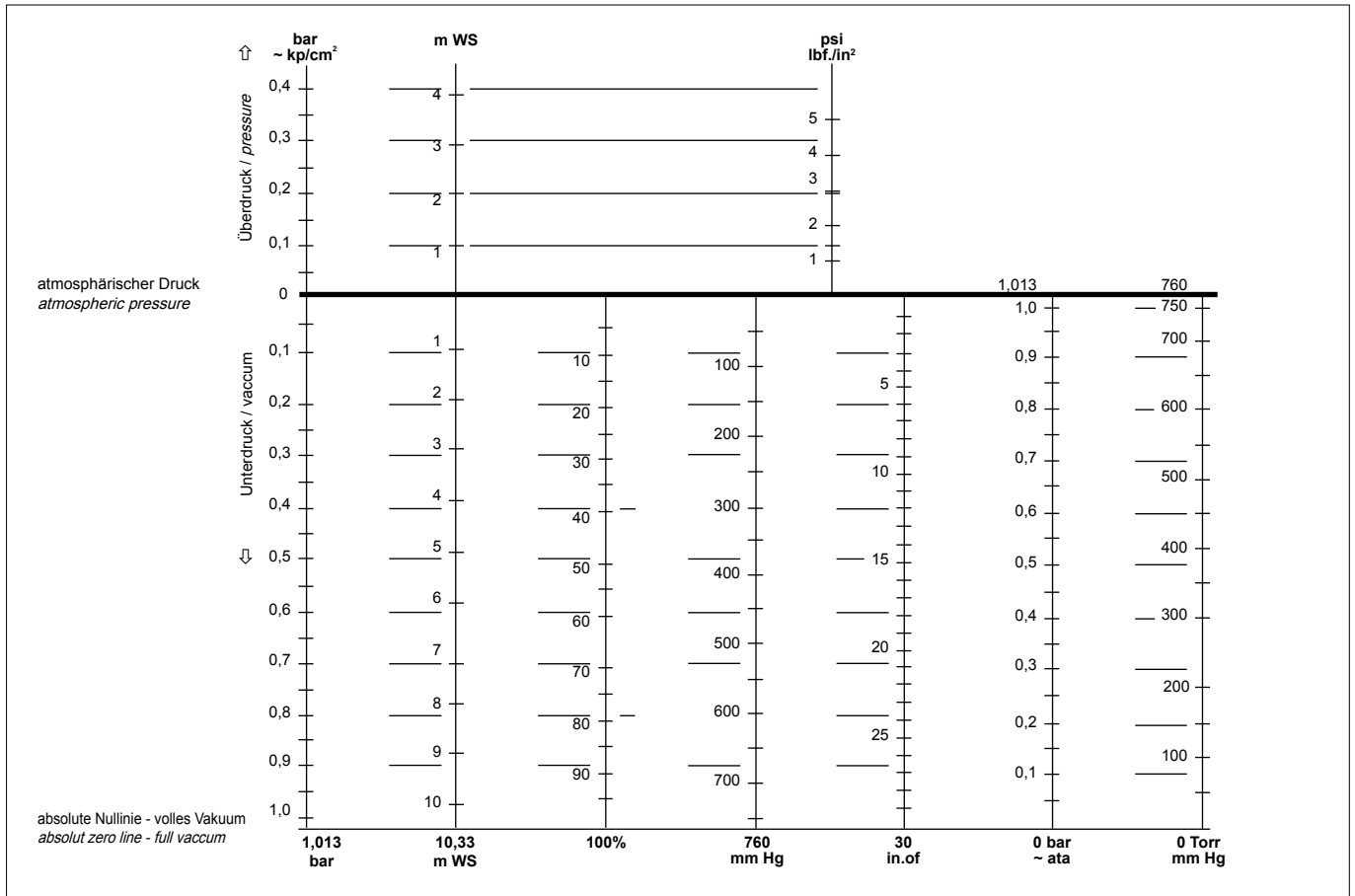


DURCHFLUSSGESCHWINDIGKEIT IN ROHRLEITUNGEN Erfahrungswerte FLOW SPEED IN PIPELINES empirical values

Medium / medium		Saugbetrieb / suction m / s	Druckbetrieb / discharge m / s
Brauchwasser	<i>industrial water</i>	bis 1,5	bis 2,0
Trinkwasser	<i>drinking water</i>	bis 1,5	bis 2,0
Betriebswasser	<i>process water</i>	bis 1,5	bis 2,0
Lauwasser		bis 1,5	bis 2,0
Warmwasser	<i>hot water</i>	bis 1,5	bis 3,0
Eiswasser	<i>ice water</i>	bis 1,3	bis 2,5
Sole	<i>sole</i>	bis 1,3	bis 2,5
Rücklaufwasser	<i>return-circuit water</i>	bis 1,5	bis 3,0
Druckluft	<i>compressed air</i>	bis 6,0	bis 15,0
Milch	<i>milk</i>	1,0 bis 2,0	2,0 bis 3,0
Rahm	<i>cream</i>	0,7 bis 1,0	1,0 bis 2,0
Joghurt	<i>yoghurt</i>	0,5 bis 0,8	1,0 bis 1,5
kohlesäurehaltige Getränke			0,5 bis 1,0
Maische	<i>mash</i>		1,2 bis 1,5
Würze	<i>wort</i>		1,5 bis 2,0
Reinigungsmittel	<i>cleaning agents</i>	bis 1,5	bis 2,0

Kältemittel / refrigerant		flüssig / liquid	gasförmig / gaseous
Ammoniak	<i>ammonia</i>	bis 1,5	1,5 bis 20,0
Frigen	<i>frigene</i>	0,4 bis 0,8	8 bis 12

ÜBERDRUCK - UNTERDRUCK / PRESSURE - VACUUM



DRUCK / PRESSURE

	Pa	bar	at	atm	Torr	psi
1 Pa	1	1,0000 x 10 ⁻⁵	1,0197 x 10 ⁻⁵	9,8692 x 10 ⁻⁶	7,5006 x 10 ⁻³	1,4504 x 10 ⁻⁴
1 bar	1,0000 x 10 ⁵	1	1,0197 x 10 ⁰	9,8692 x 10 ⁻¹	7,5006 x 10 ²	1,4504 x 10 ¹
1 at	9,8067 x 10 ⁴	9,8067 x 10 ⁻¹	1	9,6784 x 10 ⁻¹	7,3556 x 10 ²	1,4223 x 10 ¹
1 atm	1,0133 x 10 ⁵	1,0133 x 10 ⁰	1,0332 x 10 ⁰	1	7,6000 x 10 ²	1,4696 x 10 ¹
1 Torr	1,3332 x 10 ²	1,3332 x 10 ⁻³	1,3595 x 10 ⁻³	1,3158 x 10 ⁻³	1	1,9337 x 10 ⁻²
1 Psi	6,8948 x 10 ³	6,8948 x 10 ⁻²	7,0307 x 10 ⁻²	6,8046 x 10 ⁻²	5,1715 x 10 ¹	1

PRÄFIXE / PREFIX

Name	Symbol	Faktor	Wert	Name	Symbol	Faktor	Wert	Eins
						10 ⁰	1	Eins
Deka	da	10 ¹	10	Zehn	Dezi	d	10 ⁻¹	0,1
Hekto	h	10 ²	100	Hundert	Zenti	c	10 ⁻²	0,01
Kilo	k	10 ³	1.000	Tausend	Milli	m	10 ⁻³	0,001
Mega	M	10 ⁶	1.000.000	Million	Mikro	µ	10 ⁻⁶	0,000.001
Giga	G	10 ⁹	1.000.000.000	Milliarde	Nano	n	10 ⁻⁹	0,000.000.001
Tera	T	10 ¹²	1.000.000.000.000	Billion	Piko	p	10 ⁻¹²	0,000.000.000.001
Peta	P	10 ¹⁵	1.000.000.000.000.000	Billiarde	Femto	f	10 ⁻¹⁵	0,000.000.000.000.001
Exa	E	10 ¹⁸	1.000.000.000.000.000.000	Trillion	Atto	a	10 ⁻¹⁸	0,000.000.000.000.000.001
Zetta	Z	10 ²¹	1.000.000.000.000.000.000.000	Trilliade	Zepto	z	10 ⁻²¹	0,000.000.000.000.000.000.001
Yotta	Y	10 ²⁴	1.000.000.000.000.000.000.000.000	Quadrillion	Yokto	y	10 ⁻²⁴	0,000.000.000.000.000.000.000.001

ZAHLENVERHÄLTNIS / NUMERICAL RATIO

1 Pa	=		=	1 N/m ²
10 Pa	=	1 daPa = 1 hPa =	0,1 mbar	
100 Pa	=	10 daPa = 1 hPa =	1 mbar	
1.000 Pa	=	1 kPa		= 0,1 N/cm ²
100.000 Pa	=	0,1 MPa = 1 bar =	1.000 mbar	= 1 N/cm ²
1.000.000 Pa	=	1 MPa =	10 bar	= 1 N/mm ²

mittlerer Atmosphärendruck auf Meereshöhe (Standard- bzw. Normaldruck)

101.325 Pa = 1.013,25 hPa = 101,325 kPa

Pa Verwendung:

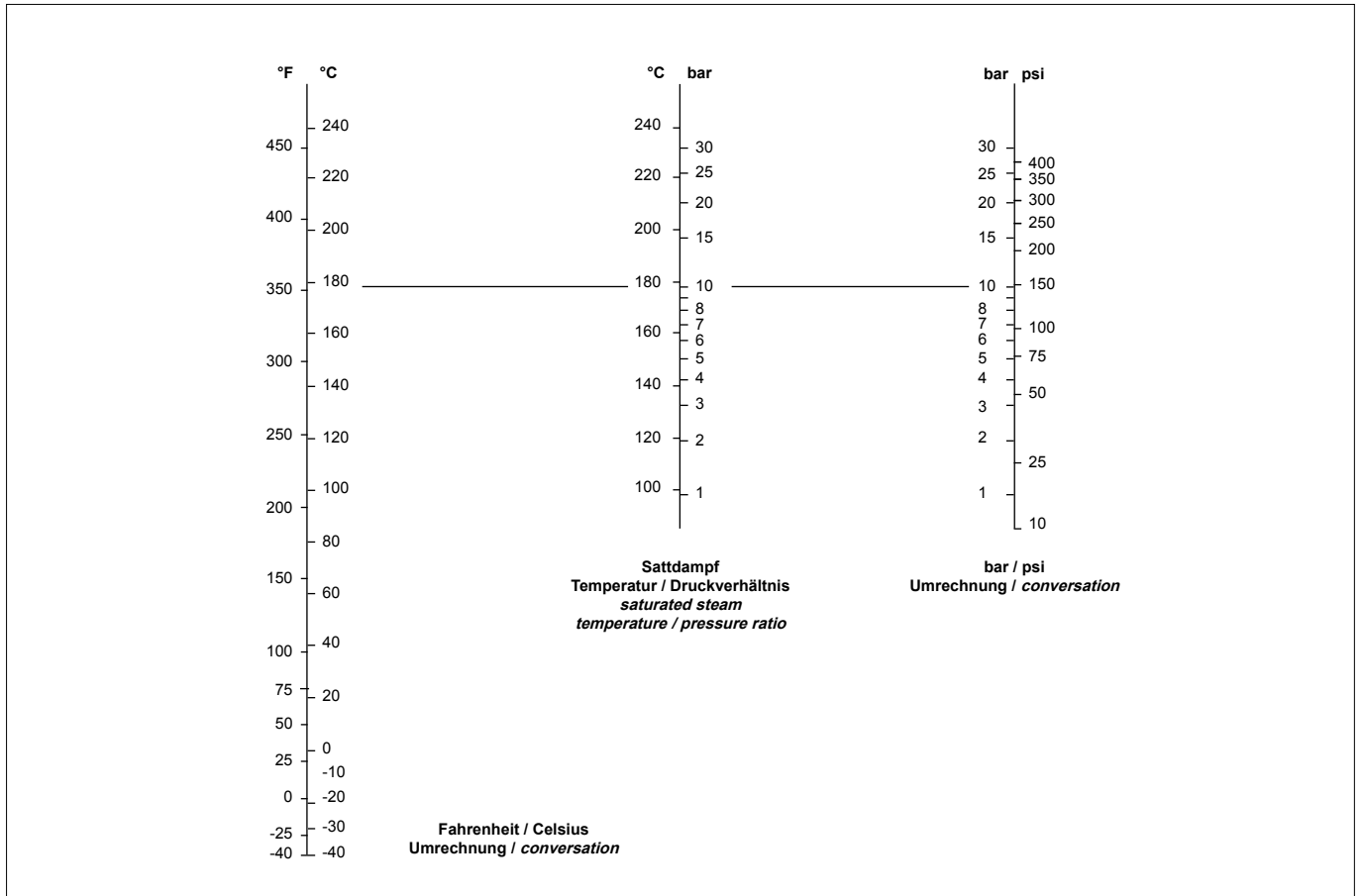
Lüftungstechnik daPa

Luftdruck hPa

Reifenfülldruck kPa

Technik MPa

DAMPF / STEAM



KORREKTURFAKTOREN / CORRECTION FACTOR

Dynamische Korrekturfaktoren / <i>dynamic correction factor</i>			
Strömung	ohne Vibration langsame Bewegung	geringe Vibration häufig gleichförmige Bewegung	starke Vibration und Dauerbewegung
langsam gleichförmig	1,00	0,82	0,40
pulsierend schwellend	0,80	0,65	0,33
rhythmisch stoßweise	0,40	0,35	0,15
stark stoßweise	0,30	0,20	0,10

Thermische Korrekturfaktoren / <i>thermal correction factor</i>				
Betriebstemperatur °C	1.4301 304	1.4401 316	1.4541 321	1.4571 316 Ti
20	1,00	1,00	1,00	1,00
100	0,82	0,83	0,86	0,82
150	0,80	0,80	0,82	0,79
200	0,75	0,76	0,76	0,74
250	0,72	0,73	0,72	0,69
300	0,68	0,69	0,67	0,65
350	0,60	0,63	0,64	0,62
400	0,57	0,57	0,61	0,60
450	-	-	0,58	0,58
500	-	-	0,56	0,56
550	-	-	0,52	0,52
600	-	-	0,48	0,48