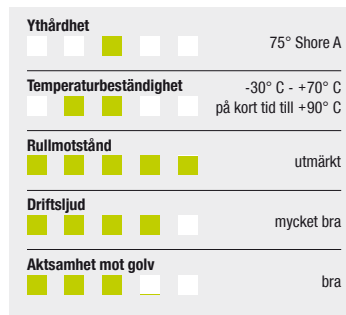


Ythårdhet. Temperaturbeständighet. Start- och rullmotstånd. Driftsljud. Aktsamhet mot golv.



Infobox Blickle hjulserier

Ythårdhet

På produktsidorna visas hjulbelägningarnas hårdhet grafiskt och förtydligas genom uppgift om hårdheten på hjulbelägningen. Ju längre till höger markeringen sitter, desto hårdare är hjulbelägningen. Den grafiska framställningen möjliggör därigenom en snabb uppskattning av belägningens hårdhet. Uppgiften om belägningens hårdhet gör det möjligt att jämföra de olika hjulserierna. Uppgifter för hårdhet lämnas för

- Elastomerer och polyuretan i Shore A,
- hårda plaster i Shore D och
- metall i hårdhet enligt Brinell (HB)

Temperaturbeständighet

Uppgift om temperaturbeständighet sker över den grafiska framställningen av temperaturområdet. Därvid betyder den vänstra markeringarna att hjulen är lämpliga för särskilt låga temperaturer, de som står till höger för särskilt höga temperaturer. Förutom den grafiska framställning anges insatsområdet genom konkreta värden. I det angivna temperaturinsatsområdet kan hjulegenskaper som beläggningshårdhet, bärkraft, start- och rullmotstånd ändras.

Start- och rullmotstånd

Startmotståndet är den kraft som måste uppnås för att hjulet skall försättas från viloläge till rörelseläge. Den kraft som används för att få ett hjul att hålla en likformig rörelse betecknas rullmotstånd. Start- och rullmotståndet påverkas av följande faktorer:

- Hjul-Ø
- Hjulbelägning
- Hjulbanans hårdhet
- Elasticitet på hjulbelägningen
- Hjullager
- Underlag

Rullmotståndet uppstår genom en permanent in- och utfjädring av hjulbelägningen under rullningen (hysteres).

Mätningen av rullmotståndet sker med hjälp av en teststation. Mätvärdet fastställs under idealiska förhållanden:

- Plan, homogen, smuts och hinderfri stålplatta
- Hastighet: 4 km/h
- Temperatur: +20° C
- Belastning: 2/3 av max. bärkraft

Under dessa standardiserade begränsningar är rullmotståndet för de olika hjulserierna jämförbara med varandra.

Man måste ta hänsyn till avvikande insatsförhållande (Underlagsbeskaffenhet, temperatur, hastighet etc.) vid klargörande av chassi och kan ha en avsevärd påverkan på rullmotståndsvärdet.

Svängningsmotståndet påverkas av följande faktorer:

- Hjulbelägning
- Hjulbanans hårdhet
- Löpyta
- Utliggning
- Underlag

Driftsljud

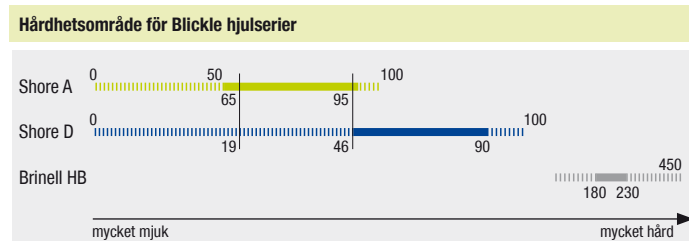
Ju fler punkter i den här kategorin som uppfylls, desto lägre är vibrationen och därmed bulleremissionen vid godstransport. Grundläggande gäller: Ju större hjul och ju mjukare och tjockare hjulbelägning, desto lugnare rör sig fordonet framåt. Detta betyder att en mjukare hjulbelägning är sammanlänkade med en lägre och en hårdare hjulbelägning med en högre bulleremission. Vid låga laster och mjukt underlag (mattbelagt golv) är det också möjligt att använda hårdare hjul för lägre bulleremission och hög körkomfort.

Aktsamhet mot golv

På liknande sätt förhåller det sig med skonanget av underlaget. En hårdare hjulbelägning belastar underlaget hårdare en mjukare. Därmed kan en hjulbelägning med fem punkter under kategorin underlags-skonande ge ett mycket golvskonande förhållande.

Kännetecknande för golvskoning är nedpressningen av den mittersta ytan. För de olika hjulbelägningmaterial kan följande uppgifter användas som riktvärde:

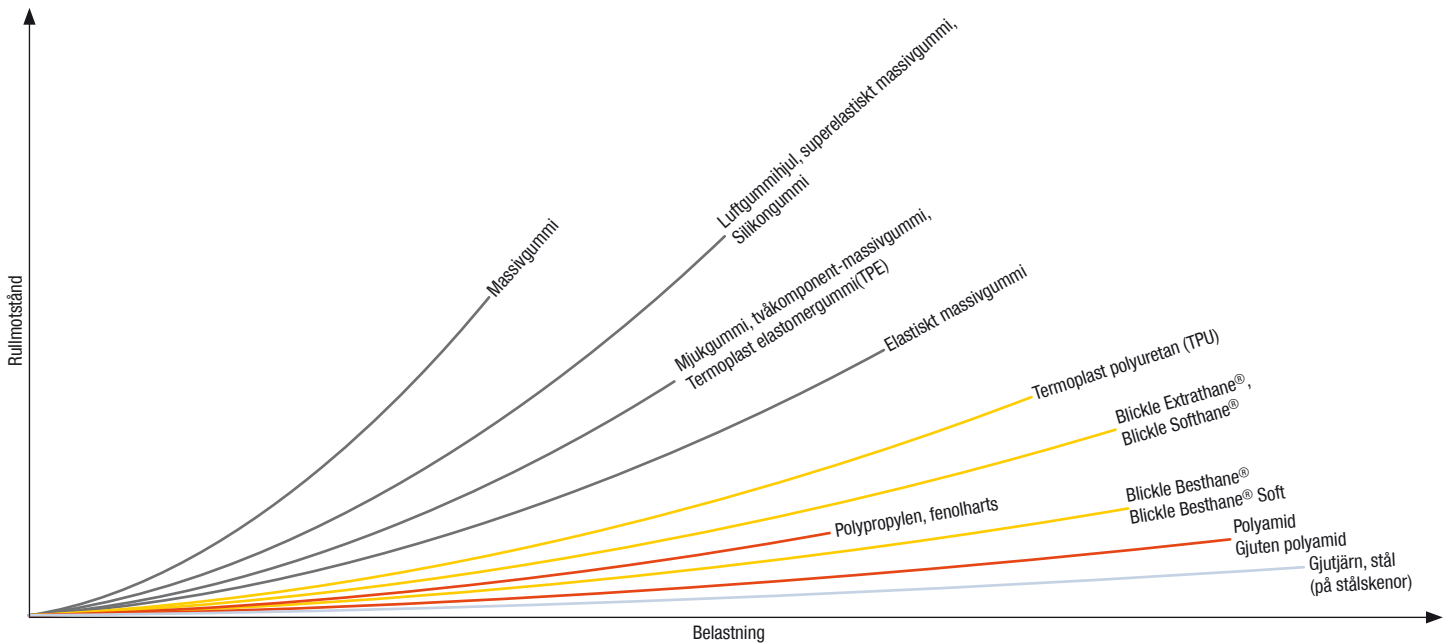
Luftgummihjul	~ 0,8	N/mm ²
Mjukgummi	~ 0,8	N/mm ²
Superelastiskt massivgummi	~ 1,5	N/mm ²
Elastiskt massivgummi	~ 1,8	N/mm ²
Massivgummi/polyuretan (ca 75° Shore A)	~ 3,5	N/mm ²
Polyuretan (ca 92° Shore A)	~ 8,0	N/mm ²
Termoplastisk Polyuretan	~ 11,0	N/mm ²
Polypropylen/polyamid	~ 40,0	N/mm ²
Gjuten polyamid	~ 60,0	N/mm ²
Gjutjärn	~ 350	N/mm ²
Stål	~ 500	N/mm ²



Mellan de olika hårdhetskontrollförfarandena finns ingen linjär korrelation. Det framställda värdet tjänar som riktvärde och har utforskats empiriskt.

**Ythårdhet. Temperaturbeständighet. Start- och rullmotstånd.
Driftsljud. Aktsamhet mot golv.**

Rullmotstånd för olika Blickle-hjulbeläggningmaterial



Slitbanematerial	Hjulserie	se sida
Gummi		
Massivgummi	VPA	93
	VGA	93, 148
	VE	132
	V	136-137
	VPP / VPE	139-140
	VEHI	378
	VKHT	386
Termoplastisk Elastomergummi (TPE)	TPA	88, 145
Mjukgummi	VW	154
	VWPP	156
Tvåkomponent-massivgummi	RD	158
Elastiskt massivgummi	POEV	164
	ALEV	171, 445
	SE	180
	GEV	187
	DS	189
	REV	448-456
	GEVN	460
	GEVA	467
	BEV	475-476
	Luftgummihjul	P
PS		195
PK		197
PA		470
Superelastiskt massivgummi		VLE
	VLEA	471
	BSEV	474
Silikongummi	POSI / ALSI	381

Slitbanematerial	Hjulserie	se sida
Polyuretan		
Termoplastisk polyuretan (TPU)	PATH	99, 208
	POTH	213
	FPTH	433
	FPU	434
Polyuretan-elastomer Blickle Softthane®	ALST	222, 445
	GST	229
	GSTN	461
	GSTA	468
Polyuretan-elastomer Blickle Besthane® Soft	ALBS	238
	Polyuretan-elastomer Blickle Extrathane®	ALTH
SETH		254
VSTH / GTH		258-259, 446
FTH		430
FSTH		431
HTH		438-440
HTHW		442-443
RTH		448-457
GTHN		462-463
BTH		477
Polyuretan-elastomer Blickle Besthane®	VSB / GB	268-269, 447
	FPOB	432
	HB	441
	RB	448-457
	GBN	464-465
	GBA	469
	BB	478-479

Slitbanematerial	Hjulserie	se sida
Plast		
Polyamid	POA	104
	PO	276-277, 445
	POW	288
	SPO	300-301
	POHI	389
	FPO	435
Gjuten polyamid	HPO	444
	GSP0	314
	SPKGSPO	338
Gjuten polyamid	DSPKGSPO	340
	Polypropylen	PPN
Fenolharts	PHN	394
Metall		
Gjutjärn	G	320, 399
	SPK	336
Stål	SVS	330
	SPKVS	339
	DSPK	341
	SPKVSN	466