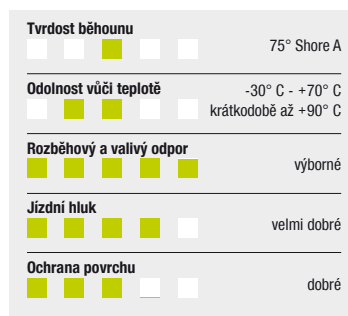


Tvrdość běhounu. Odolnost vůči teplotě. Rozběhový a valivý odpor. Jízdní hluk. Ochrana jízdního povrchu.



Infobox pro serie kol Blickle

Tvrdość běhounu

Na katalogových listech výrobku je tvrdość běhounu graficky zobrazena a doplněna údajem o tvrdości běhounu. Čím více vpravo se nachází značka, tím tvrdší je běhoun. Grafické zobrazení umožňuje rychlý odhad tvrdości běhounu. Údaj o tvrdości běhounu umožňuje srovnání různých sérií kol. Údaj o tvrdości platí pro

- elastomery a polyuretany v Shore A,
- tvrdé umělé hmoty v Shore D a
- kovy v tvrdości podle Brinella (HB)

Odolnost vůči teplotě

Údaj o odolnosti vůči teplotě je na grafickém znázornění teplotního rozsahu. Přitom značky vlevo znamenají, že jsou kola vhodná pro obzvlášť nízké teploty, značky vpravo pro obzvlášť vysoké teploty. Vedle grafického znázornění je oblast použití uvedena konkrétními hodnotami. V uvedeném teplotním rozsahu použití se mohou změnit vlastnosti kola jako tvrdość běhounu, nosnost, rozběhový a valivý odpor.

Rozběhový a valivý odpor

Rozběhový odpor je síla, kterou je nutné vyvinout k uvedení kola z klidového stavu do pohybu. Valivý odpor je síla, kterou je třeba vyvinout k udržení kola v rovnoměrném pohybu. Rozběhový a valivý odpor je ovlivněn následujícími faktory:

- průměr kola
- běhoun
- tvrdość běhounu
- pružnost běhounu
- uložení kola
- jízdní povrch

Valivý odpor vzniká permanentním stlačováním a vypružením běhounu během jízdy (hystereze).

Měření valivého odporu probíhá pomocí zkušební stolice. Měří se za ideálních podmínek:

- rovný hladký ocelový povrch bez nečistot a překážek
- rychlost: 4 km/h
- teplota: + 20° C
- zatížení: 2/3 maximální nosnosti

Za těchto standardizovaných omezených podmínek lze vzájemně srovnávat valivý odpor různých sérií kol.

Odlíšné podmínky používání (vlastnosti podkladu, teplota, rychlost atd.) mohou podstatně ovlivnit hodnoty valivého odporu a je potřeba je zohlednit při dimenzování vozidla.

Otáčivý odpor je ovlivněn následujícími faktory:

- běhoun
- tvrdość běhounu
- nosná plocha
- vyložení
- jízdní povrch

Jízdní hluk

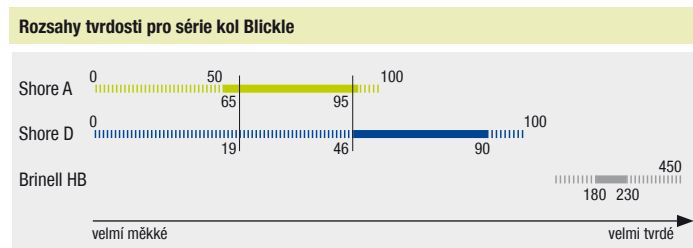
Čím více bodů je v této kategorii Infoboxu dosaženo, tím menší jsou ořesy a tím i emise hluku při přepravě nákladu. V zásadě platí: čím větší kolo a čím měkčí a silnější běhoun, tím tišeji lze vozíkem pohybovat. To znamená, že měkký běhoun souvisí s menšími a tvrdý běhoun s vyššími hlukovými emisemi. U malých zatížení a na měkkém podkladu (kobercová podlaha) lze použít i tvrdá kola a dosáhneme nízké emise hluku a vysokého komfortu jízdy.

Ochrana jízdního povrchu

Podobně je to s ochranou podkladu. Tvrdší běhoun zatěžuje jízdní povrch více než měkčí běhoun. Běhoun s pěti body v kategorii ochrana povrchu lze označit jako nejvíce šetrný k jízdnímu povrchu.

Pro ochranu povrchu je určující střední tlak na plochu. Pro různé materiály běhounu lze použít tyto údaje jako normované hodnoty:

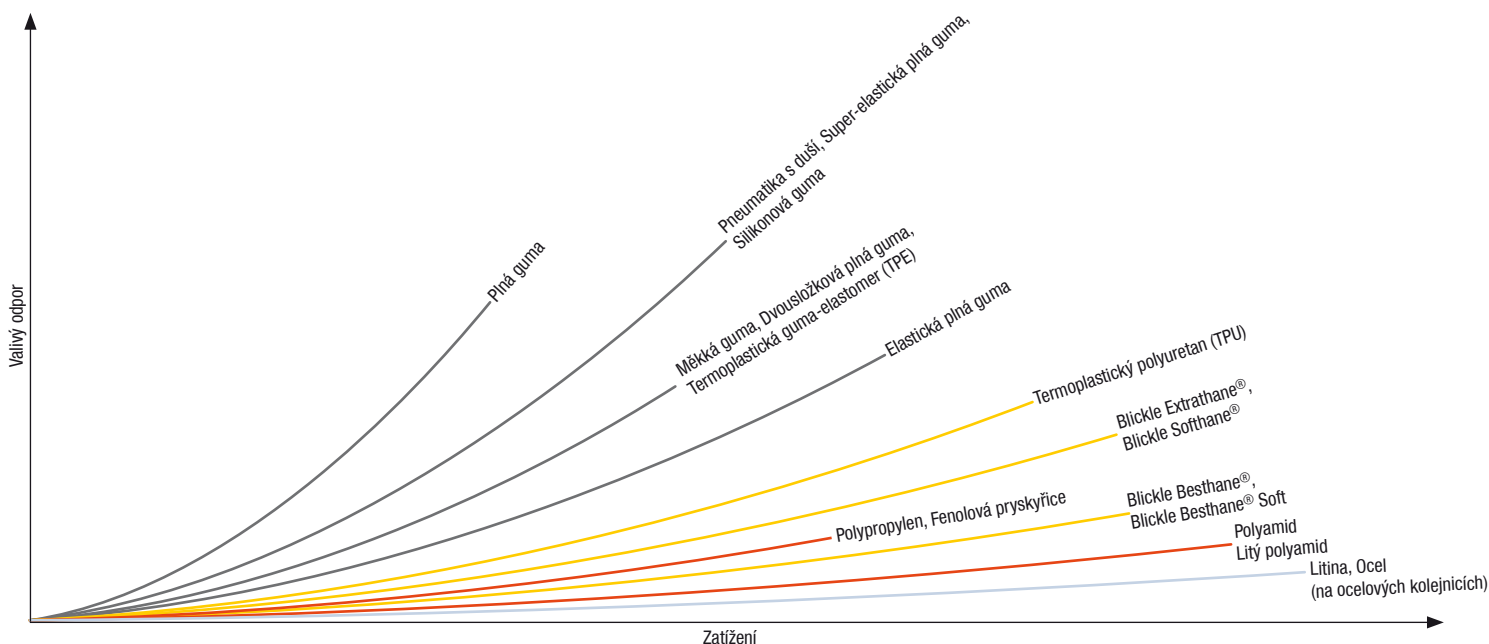
Pneumatika s duší	~ 0,8	N/mm ²
Měkká guma	~ 0,8	N/mm ²
Super elastická plná guma	~ 1,5	N/mm ²
Elastická plná guma	~ 1,8	N/mm ²
Plná guma/polyuretan (cca 75° Shore A)	~ 3,5	N/mm ²
Polyuretan (cca 92° Shore A)	~ 8,0	N/mm ²
Termoplastický polyuretan	~ 11,0	N/mm ²
Polypropylen/Polyamid	~ 40,0	N/mm ²
Litý polyamid	~ 60,0	N/mm ²
Litina	~ 350	N/mm ²
Ocel	~ 500	N/mm ²



Mezi různými zkouškami tvrdości neexistují lineární korelace. Zobrazené hodnoty jsou empiricky získané normované hodnoty.

Tvrdość běhounu. Odolnost vůči teplotě. Rozběhový a valivý odpor. Jízdní hluk. Ochrana jízdního povrchu.

Valivý odpor různých materiálů běhounu u kol Blickle



Materiál běhounu	Série kola	viz strana
Guma		
Plná guma	VPA	93
	VGA	93, 148
	VE	132
	V	136-137
	VPP / VPE	139-140
	VEHI VKHT	378 386
Termoplastická guma-elastomer (TPE)	TPA	88, 145
Měkká guma	VW	154
	WWPP	156
Dvousložková plná guma	RD	158
Elastická plná guma	POEV	164
	ALEV	171, 445
	SE	180
	GEV	187
	DS	189
	REV	448-456
	GEVN	460
	GEVA	467
	BEV	475-476
Pneumatika s duší	P	192-193
	PS	195
	PK	197
	PA	470
Super-elastická plná guma	VLE	202
	VLEA	471
	BSEV	474
Silikonová guma	POSI / ALSI	381

Materiál běhounu	Série kola	viz strana
Polyuretan		
Termoplastický polyuretan (TPU)	PATH	99, 208
	POTH	213
	FPTH	433
	FPU	434
Polyuretanový elastomer Blickle Softhane®	ALST	222, 445
	GST	229
	GSTN	461
	GSTA	468
Polyuretanový elastomer Blickle Besthane® Soft	ALBS	238
	Polyuretanový 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
Polyuretanový elastomer Blickle Besthane®	VSB / GB	268-269, 447
	FPOB	432
	HB	441
	RB	448-457
	GBN	464-465
	GBA	469
	BB	478-479

Materiál běhounu	Série kola	viz strana
Umělá hmota		
Polyamid	POA	104
	PO	276-277, 445
	POW	288
	SPO	300-301
	POHI	389
Litý polyamid	FPO	435
	HPO	444
	GSP0	314
Polypropylen	SPKGSPO	338
	DSPKGSPO	340
	PPN	293
Fenolová pryskyřice	PHN	394
Kov		
Litina	G	320, 399
	SPK	336
Ocel	SVS	330
	SPKVS	339
	DSPK	341
	SPKVSN	466