

Produktblad for taktile stål/aluminium gulvelement.

Linje: BP1011510,512, BP1011205,207/Knott: BP1011410,412-414,418-422,423-426,440-443

Produktene kan leveres i syrefast stål, rustfritt stål og aluminium.
(Se også eget dokument for messing, bronse og kobber.)

Syrefast stål (316L):

Dette er et meget godt stålprodukt med molybden. Elementene er ekstremt rustbestandig og fargestabil. Denne stål typen tåler også utendørs bruk uten å misfarges (om det ikke oppstår skader). Elementene er meget slitesterke og holdbare. Brukes gjerne i inngangspartier og der det er stor gangtrafikk ol. Stålet kommer fra Frankrike og blir produsert på atomkraft.

Stålets rustfrie egenskap er et resultat av at det er leget med krom. Når dette gjøres, oppstår det en usynlig, beskyttende hinne, som øker stålets motstandskraft mot korrosjon.

I syrefast stål er det i tillegg tilsatt molybden som er med på å øke stålets motstandskraft. Syrefast stål inneholder også mindre karbon enn alminnelig rustfritt stål. Dette gjør at stålet kan utsettes for større kjemiske påkjenninger.

Syrefast stål er ikke-magnetisk. Syrefast eller syrebestandig stål inneholder foruten jern og krom, en del nikkel og/eller mangan samt mindre mengder av andre metaller som molybden og titan.

Syrefast stål brukes i miljøer med stor kjemisk belastning som kystmiljø, industrimiljø eller annen kontakt med syrer.

Ved bruk i kystnære, saltholdige miljøer er syrefast A4 stål et krav.

Stålet består av krom (12–30 %) og nikkel (7–30 %) samt andre metaller, ofte molybden (2–3 %).

Syrefast stål 316L 1.4404 er meget god til bruk i atmosfæriske miljøer (også ute) og mot korroderende media. I relasjon til 304 stål er den mye mer motstandsdyktig. Motstandsdyktig mot rusflekker i vann med opp til 1000mg/L salter i rom temperatur. 316 stål er regnet som maritimt rustfritt stål, men det er ikke helt rustfritt mot direkte saltvann. I slike tilfeller kan rust oppstå med bruning på toppen. Dette spesielt på ubehandlede overflater. Derfor blir elementene behandlet spesielt etter produksjon for å få enda bedre motstandsdyktighet mot saltvann. Om vinteren må en ikke salte direkte på elementene.

Kjemisk sammensetting:

Karbon	0,03 max.
Manganese	2,00 max.
Phosphorus	0,045 max.
Sulfur	0,03 max.
Silikon	0,75 max.
Chromium	16.00 - 18.00
Nikkel	10.00 -14.00
Molybdenum	2.00 - 3.00
Nitrogen	0,10 max.
Jern	Balanse



Mekaniske egenskaper:

UTS ksi (mPA)	0,2% YS ksi (mPA)	Elongasjon % in 2"	Hardhet Rockwell
81 (558)	42 (290)	50	B79

Rustfritt stål (303/304):

Elementene er rustbestandig og fargestabilt, men salter kan påvirke overflaten. Denne stål typen tåler kraftig innbruk der det ikke blir fuktig. Kan brukes på overflater som ikke avgir salter.

Elementene er meget slitesterke og holdbare. Brukes gjerne i sterkt trafikkerte områder der det ikke kan komme i kontakt med salter/fuktighet. Stålet kommer fra Frankrike og blir produsert på atomkraft.

Ekvivalentné normy Comparable standards

EN	W.N.	AISI	pôvodná STN
X8CrNiS18-9	1.4305	303	17 243

Chemické zloženie Chemical analysis

C	Mn	Si	Cr	Ni	N	S	Iné / Others
≤.10	≤2.00	≤1.00	17.00÷19.00	8.00÷10.00	≤.11	.15÷.35	P≤.045

Spracovanie za tepla a teploty tepelného spracovania

Hot work and heat
treatment temperatures

Kovanie °C Forging °C	Rozpúšťacie žihanie °C Solution-Annealing °C
1200÷900	1000÷1100
vzduch / air	voda (vzduch) / water (air)

Mechanické vlastnosti pri izbovej teplote / Mechanical properties at room temperature

Podmienka Condition	Ø mm.	Rp0,2 min. N/mm²	Rp1,0 min. N/mm²	Rm N/mm²	A min. % Long. Tras.	KV min. J Long. Tras.	Max tvrdosť podľa Brinella HB hardness max	Odolnosť proti medzikryštálovej korózii Resistance to intercrystalline corrosion	Odolnosť proti medzikryštálovej korózii Resistance to intercrystalline corrosion
Rozpúšťacie žihanie Solution Annealed	≤160	190	225	500÷750	35		230	V stave po dodaní In as-supply condition	V scitlivenom stave In sens. condition
								No	No

Fyzikálne vlastnosti / Physical properties

Hustota Density kg/dm³	20 °C	100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C	Modul pružnosti Modulus of elasticity kN/mm²	100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C	Tepelná rozťažnosť medzi 20 °C a Thermal expansion between 20 °C and 10 ⁻⁶ x K ⁻¹	100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C	Tep. vodivosť pri... / Thermal cond. at 20 °C W m x k	Memé teplo Specific heat α 20 °C J kg x K	Memý odpor Resistivity α 20 °C Ω x mm² m
	7,9	200	194	186	179	172	165	16,0	16,5	17,0	17,5	18,0	15	500	0,73						

Ekvivalentné normy Comparable standards

EN	W.N.	AISI	pôvodná STN
X5CrNi18-10	1.4301	304	17 240

Chemické zloženie Chemical analysis

C	Mn	Si	Cr	Ni	N	Iné / Others
≤.07	≤2.00	≤1.00	17.00÷19.50	8.00÷10.50	≤.11	S≤.030 / P≤.045

Spracovanie za tepla a teploty tepelného spracovania

Hot work and heat
treatment temperatures

Kovanie °C Forging °C	Rozpúšťacie žihanie °C Solution-Annealing °C	Scitlivenie °C Sensitization °C
1200÷900	1000÷1100	700 x 15'
vzduch / air	voda (vzduch) / water (air)	vzduch / air

Mechanické vlastnosti pri izbovej teplote / Mechanical properties at room temperature

Podmienka Condition	Ø mm.	Rp0,2 min. N/mm²	Rp1,0 min. N/mm²	Rm N/mm²	A min. % Long. Tras.	KV min. J Long. Tras.	Max tvrdosť podľa Brinella HB hardness max	Odolnosť proti medzikryštálovej korózii Resistance to intercrystalline corrosion	Odolnosť proti medzikryštálovej korózii Resistance to intercrystalline corrosion
Rozpúšťacie žihanie Solution Annealed	160	190	225	500÷700	45	100	215	V stave po dodaní In as-supply condition	V scitlivenom stave In sens. condition
	160<Ø≤250				35	60		Si	No

Mechanické vlastnosti pri izbovej teplote / Mechanical properties at room temperature

Rozpúšťacie žihanie Solution Annealed	Teplota °C / Temperature °C	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
	Rp0,2 min. N/mm²	155	140	127	118	110	104	96	95	92	90
	Rp1,0 min. N/mm²	190	170	155	145	135	129	125	122	120	120

Fyzikálne vlastnosti / Physical properties

Hustota Density kg/dm³	20 °C	100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C	Modul pružnosti Modulus of elasticity kN/mm²	100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C	Tepelná rozťažnosť medzi 20 °C a Thermal expansion between 20 °C and 10 ⁻⁶ x K ⁻¹	100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C	Tep. vodivosť pri... / Thermal cond. at 20 °C W m x k	Memé teplo Specific heat α 20 °C J kg x K	Memý odpor Resistivity α 20 °C Ω x mm² m
	7,9	200	194	186	179	172	165	16,0	16,5	17,0	17,5	18,0	15	500	0,73						



Aluminium:

Dette er et medium sterkt aluminiumsprodukt. Type EN AW 6082 er varmebehandlet. Meget god korrosjons beskyttelse og lett å forme i kald tilstand. Denne typen kan ligge i middels til kraftige trafikkerte områder børstet eller eloksert sølv. Eloksert svart i områder der trafikken er medium til lav. Elementet tåler overflater som inneholder salter slik som betong ol. Materialet kommer fra Norsk Hydro Aluminium.

Chemical composition

Chemical element	Content %
Manganese (Mn)	0.40 – 1.00
Iron (Fe)	0.0 – 0.50
Magnesium (Mg)	0.60. – 1.20
Silicon (Si)	0.70 – 1.30
Copper (Cu)	0.0 - 0.10
Chromium (Cr)	0.0 – 0.25
Zinc (Zn)	0.0 – 0.20
Titanium (Ti)	0.0 - 0.10
Other (Each)	0.0 – 0.05
Others (Total)	0.0 – 0.15

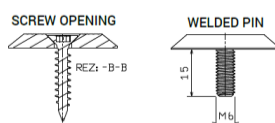
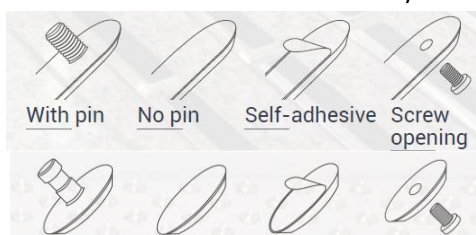


Mechanical properties

Proof Stress	290 Typical MPa
Tensile Strength	340 Typical MPa
Elongation A	8 %
Elongation A _{50 mm}	6 %

Innfesting:

Alle elementene kan leveres med/uten pinner, tape og skruehull.



Ved bruk av kun lim eller tape lim anbefaler vi størst mulig diameter for best mulig heft (fare elementer). Elementene kan leveres sammen med tapelim BIMEK og 3M 5925F. Datablad på disse tape limene leveres separat.

Produkter med pinne kan leveres med forskjellig lengde på pinnene (sveiset på). Som fare element også som helstøpt pinne.

Ved bruk av skruer levers ikke disse med. Ca 5 mm diameter på hull. Kun fra 3 mm tykkelse.

Generelt om mulige overflate behandlinger:

Polert, børstet overflate, sandblåst (matt)/alle metaller, brent (brunsvart/anbefales ikke på glatte overflater)/stål, PVD belegg/stål - anbefales ikke på glatt overflater, eloksert/aluminium.

Taktile lede/oppmerksomhetselement

Polert/børstet overflate uten mønster/ BP1011205 (PH):



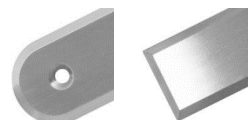
Mønsteret er sklitestet til R9 etter DIN 51130. Etter norske krav kan denne overflaten ikke legges i forbindelse med trappeløp eller i våtsoner, men andre steder innendørs der fuktighet ikke oppstår. Hvis elementene med denne overflaten vaskes, må området avspærres til det er tørt.

Utformet etter ISO23599 med avrundede eller rette hjørner. Maks lengde ca 60 cm.

Mål i mm - Bredde x lengde x høyde = Mål i mm - Bredde x Lengde x Høyde = 35 - 20 x 280 x 4 - 5, 35 - 20 x 280 x 3.5, 35 - 20 x 280 x 3 mm.

(Minimumsbredde og høyde tillatt er 20 x 2 mm (innendørs) og 20 x 4 mm (utendørs)).

NB! Dette påvirker krav til leggetettheten på elementene.)



Bilde: Børstet overflate. Vi anbefaler sandblåst overflate som blir matt.

Diamantmønstret overflate/ BP1011205 (PD1-4):

Overflaten er skjært for å kreere et diamantformet overlatemønster på 0,75 mm dybde. Det er fire forskjellige mønster tilgjengelig (se under).

Overflate behandling: børstet eller sandblåst (anbefaler sandblåst). Sklitestet til mellom R10 -R13. Gode vanddrenerende egenskaper. Kan legges i forbindelse med trapper og i våtsoner. PD3 - 4 mønsteret er vaskevennlig.

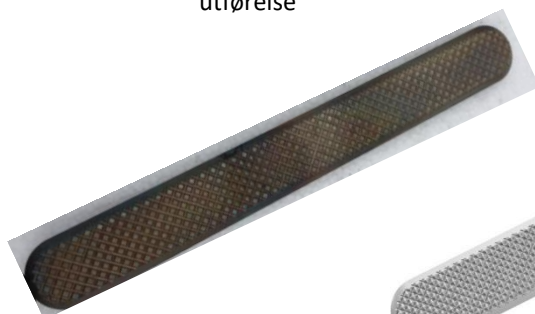
Utformet etter ISO23599 med avrundede eller rette hjørner. Maks lengde ca 60 cm.

Mål i mm - Bredde x lengde x høyde = Mål i mm - Bredde x Lengde x Høyde = 35 - 20 x 280 x 4 - 5, 35 - 20 x 280 x 3.5, 35 - 20 x 280 x 3 mm.

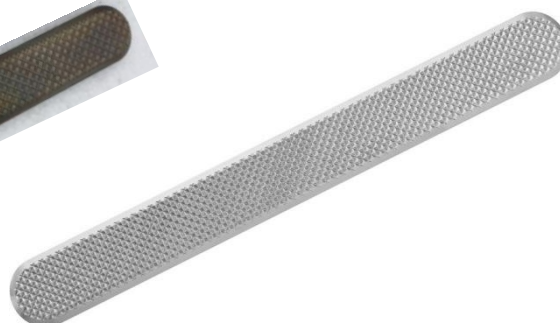
(Minimumsbredde og høyde tillatt er 20 x 2 mm (innendørs) og 20 x 4 mm (utendørs)).

NB! Dette påvirker krav til leggetettheten på elementen

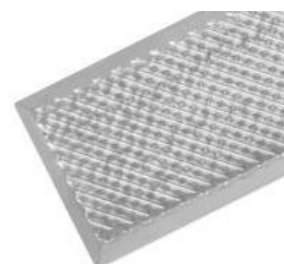
Brent jevn til rustikk utførelse



PD1 mønster – Ekstremt sklihemmende



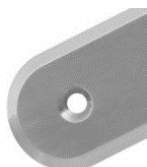
PD2 mønster – Meget sklihemmende fin



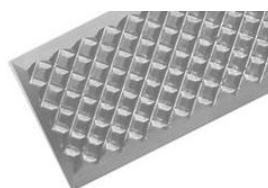
PVD behandlet stål (svart og gull). Eloksert aluminium



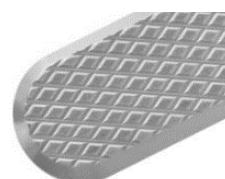
Skruehull ved beho f.eks. tre flater



PD3 mønster – Sklihemmende vaskevennlig



PD4 mønster – klihemmende vaskevennlig



Med brent overflate/rustikk (over)! Her sitter fargen vesentlig bedre enn tradisjonell lakkering og overflaten forblir sklihemmende. Fargen er noe ujevn. Man kan justere fargen ut fra ønsker fra blåsvart, mørk brun til lys gråbrun. Noe endring av farge må regnes med over tid avhengig av påvirkning (lysner). PVD behandling er også en mulighet som ikke påvirker elementets egenskaper for å sette farge på dem. Begge er egnet på diamant overflater.

Langsgående linje mønster/ BP1011205: P1 og P2

Overflaten er smidd med langsgående linjer med overflatemønster på 0,75 mm dybde. Overflate behandling: matt eller sandblåst (anbefaler sandblåst). Sklitestet til R9 etter DIN51130. Dette mønsteret kan brukes innendørs. Mønsteret er mer sklihemmende på tvers av mønsteret enn langsmed. Ved gangtrafikk på tvers oppnår elementene en sklihemmende egenskap på R10 og de kan til nød brukes i trappeløp om det er tørt. Om området vaskes må området avspærres til det er tørt. Sandblåsing øker den sklihemmende effekten.

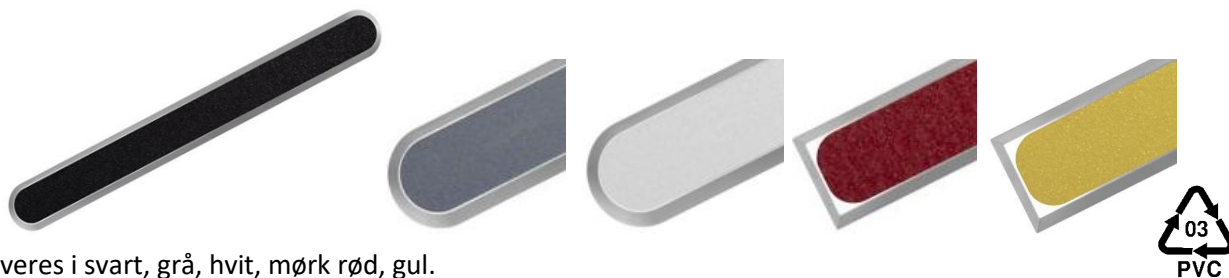
Det er 45 graders kant etter ISO23599 og avrundede eller rette ender. Maks lengde ca 60 cm. Mål i mm - Bredde x Lengde x Høyde = 35 - 20 x 280 x 4 - 5, 35 - 20 x 280 x 3.5, 35 - 20 x 280 x 3 mm. Minimumsbredde og høyde tillatt etter ISO er 20 x 2 mm (innendørs). NB! Dette påvirker krav til leggetettheten på elementene.



Nedsunket overflate med sklihemmende tape/ BP1011510: PP

Nedsunket overflate med 0,7 mm tape ilegg. Det fargede ilegge er laget av en type tape type: Safety-Walk™. Det gir begrenset levetid med dette belegget, men er et rimelig alternativ. Det er 45 graders kant etter ISO23599 og avrundede hjørner. Kan leveres med rett hjørne. Mål i mm, Bredde x Lengde x Høyde = 35 - 30 x 280 x 4 - 5 and 35 - 30 x 280 x 3.5, 35 - 30 x 280 x 3 mm. Minimumsbredde og høyde anbefalt i Norge på dette produktet er 30 mm (20 mm luminanskontrast område). Min 2 mm høyde innendørs og 4 mm utendørs.

Produktet anbefales kun brukt innendørs. Safety-Walk™ har en sklihemmende egenskap på R13 (vær oppmerksom på at denne type element kan skape utfordring ved rengjøring av flatene der de ligger) og Aqua Safe R10.



Leveres i svart, grå, hvit, mørk rød, gul.

Ilegg av sklihemmende Desmopan*/ BP1011510: TPU

Overflate med ilegg av Desmopan på 1,2 mm.

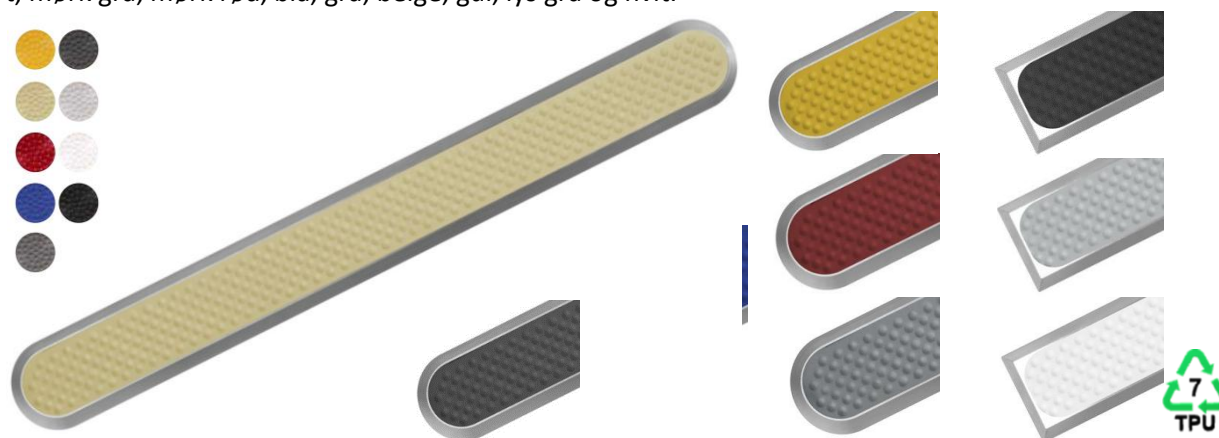
Det fargede ilegge er laget av Desmopan et polyuretan som tåler mer enn -25 kuldegrader og med dokumentert sklihemmende overflate. Ilegge avgir ingen avgasser og er brannhemmende. Overflaten består av små nupper for å gi gode sklihemmende egenskaper også opp mot vann.

Det er 45 graders kant etter ISO23599 og avrundede og rette ender.

Mål i mm, Bredde x Lengde x Høyde = 35 - 30 x 280 x 4 - 5 and 35 - 30 x 280 x 3.5, 35 - 30 x 280 x 3 mm. Minimumsbredde og høyde anbefalt i Norge på dette produktet er 30 mm (20 mm luminanskontrast område). Min 2 mm høyde innendørs og 4 mm utendørs.

Produktet anbefales brukt innendørs og utendørs. Desmopan ilegge har en dokumentert sklihemmende egenskap på R10 etter DIN51130. Elementene kan også leveres med mønster av langsgående striper. Spesialfarger mulig. Std. farger se under.

Svart, mørk grå, mørk rød, blå, grå, beige, gul, lys grå og hvit.



Ilegg med Forbo sklihemmende gulvbelegg på 2 mm/BP1011510: PVC

(Andre 2 mm ilegg på forespørsel):

Overflate med ilegg av Forbo Sure/Safestep gulvbelegg på 2mm og 0,6 mm slitesjikt.

Det fargede ilegge er dokumentert sklihemmende og kan leveres med mange forskjellige egenskaper (se Forbo sine hjemmesider).

Det er 45 graders kant etter ISO23599 og avrundede eller rette ender.

Mål i mm, Bredde x Lengde x Høyde = 35 - 30 x 280 x 4 - 5 and 35 - 30 x 280 x 3.5 mm.

Minimumsbredde og høyde anbefalt i Norge på dette produktet er 30 mm (20 mm luminanskontrast område). Min 2 mm høyde innendørs og 4 mm utendørs.

Produktet anbefales brukt innendørs. Gulvbelegget har en dokumentert sklihemmende egenskap på mellom R9 og R12 etter DIN51130. I Norge må vi minimum benytte R10 i forbindelse med trappeløp.

Andre steder innendørs R9 så fremt det ikke er snakk om en mulig våtsone. Mer på Forbo sine hjemmesider: <https://www.forbo.com/flooring/no-no/produkter/sklihemmende-prosjektvinyl/sklihemmende-vinylbelegg/bivaxh#teaser> (alle 2 mm tykke ilegg R10 + ved trapp))



Taktile fare elementer

Polert/børstet overflate uten mønster/BP1011423 -26 KH, KHV, UKH

Taktilt fare gulvelement med 45 graders kant etter ISO23599.

Sandblåst eller polert/børstet overflate matt eller blank.

Mål i mm - diameter x høyde = Mål i mm, diameter x høyde

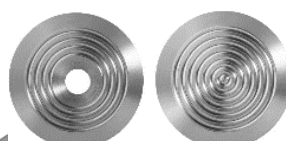
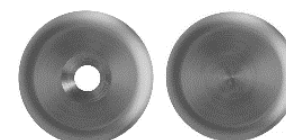
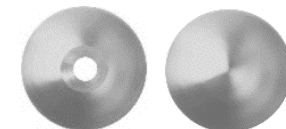
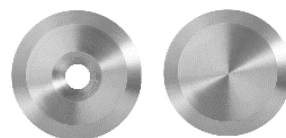
= 35 - 25 x 4- 5, 35 - 25 x 3,5, 35 - 25 x 3, 35 - 25 x 1,5 mm.

KHR (avrundet)

Sklitestet til R10 etter DIN51130. NB! Diameteren påvirker leggetetthet

Dog anbefaler vi den ikke i forbindelse med trappeløp eller i våtsoner

UKH (Flat topp/avrundet kant)



Sirkulære ringer på toppen/BP1011423 -26 K1

Taktilt fare gulvelement laget av rustfritt syrefast (316L) stål med 45 graders kant etter ISO23599.

Overflate på toppen med sirkulære ringer på 0,75 mm dybde.

Sandblåst eller polert/børstet overflate matt eller blank.

Mål i mm - diameter x høyde = Mål i mm, diameter x høyde

= 35 - 25 x 4- 5, 35 - 25 x 3,5, 35 - 25 x 3, 35 - 25 x 1,5 mm.

Sklitestet til R10 etter DIN51130. NB! Diameteren påvirker leggetetthet.

Sirkulære ringer på hele overflaten/BP1011423 -26 K2, K1R

Taktilt fare gulvelement med 45 graders kant etter ISO23599

og avrundede hjørner.

Overflate med sirkulære ringer på 0,75 mm dybde.

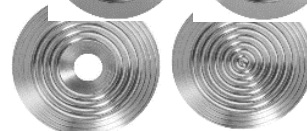
Sandblåst eller polert/børstet overflate matt eller blank.

Mål i mm - diameter x høyde = Mål i mm, diameter x høyde

= 35 - 25 x 4- 5, 35 - 25 x 3,5, 35 - 25 x 3, 35 - 25 x 1,5 mm.

Sklitestet til R10 etter DIN51130. NB! Diameteren påvirker leggetetthet.

K1R
(avrundet topp)



Diamant kuttet sklihemmende overflate/BP1011423 -26 KDR, KD3, UKD1, UKD3, UK4

Taktilt fare gulvelement laget av rustfritt syrefast (316L) stål med 45 graders kant etter ISO23599 og avrundede hjørner.

Overflate med diamantmønster på 0,75 mm dybde.

Sandblåst eller polert/børstet overflate.

Mål i mm - diameter x høyde = Mål i mm, diameter x høyde

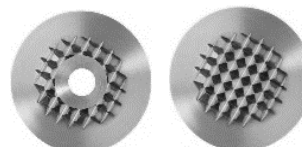
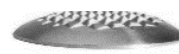
= 35 - 25 x 4- 5, 35 - 25 x 3,5, 35 - 25 x 3, 35 - 25 x 1,5 (Ikke PD1-2).

Sklitestet til R11 -R13 etter DIN51130. Kan brukes over alt.

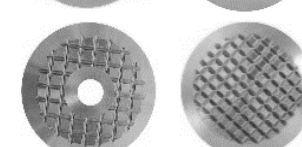
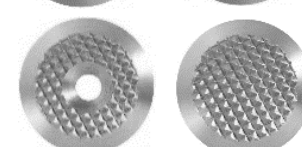
PD3 mønsteret er vaskevennlig.

NB! Diameteren påvirker leggetetthet.

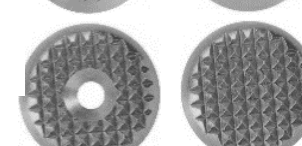
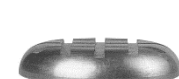
KDR
(avrundet topp)



KD/KD3
(rett kant/flat topp)



UKD/UKD3/UK4
(avrundet kant/flat topp)



PVD behandling av stål og eloksering av aluminium

Ilegg med sklihemmende tape/BP1011410 - 414

Taktilt fare gulvelement med 45 graders kant etter ISO23599.

Nedsunket ilegg på 0,7 mm. Ilegge er laget av tape type

Safety-Walk™ (R13).

Mål i mm - diameter x høyde = Mål i mm, diameter x høyde

= 35 - 25 x 4- 5, 35 - 25 x 3,5, 35 - 25 x 3 mm.

Vær oppmerksom på at det kan by på utfordringer

å vaske Safety-Walk™ ilegg. Kun til innendørs bruk.



Ilegg av 1,2 mm sklihemmende Desmopan*/BP1011410 - 414

Taktilt fare gulvelement laget med 45 graders kant etter ISO23599.

Ilegg av Desmopan et polyuretan på 1,2 mm som er skli og brannhemmende. Ilegge tåler mer enn -25 kuldegrader og avgir ekstremt små mengder avgasser. Desmopan ilegge er sklitestet til R11 etter DIN51130.

Mål i mm - diameter x høyde = Mål i mm, diameter x høyde

= 35 - 25 x 4- 5, 35 - 25 x 3,5, 35 - 25 x 3 mm.

Overflaten består av små nupper for å gi gode sklihemmende egenskaper i forhold til vann. Spesialfarger mulig. Std. farger: Svart, mørk grå, mørk rød, blå, grå, beige, gul, lys grå og hvit. Kan brukes både inne og ute.



Ilegg av 2 mm sklihemmende gulvbelegg fra Forbo/BP1011410-414

Taktilt fare gulvelement laget med 45 graders kant etter ISO23599.

Overflate med ilegg av Forbo Surestep eller Safestep gulvbelegg på 2mm og 0,6 mm slitesjikt. Det fargede ilegge er dokumentert sklihemmende og kan leveres med mange forskjellige egenskaper (se link lenger ned).

Mål i mm, diameter x høyde = 35 - 25 x 4 - 5, 35 - 25 x 3.5 mm.

Produktet anbefales brukt innendørs.

Gulvbelegget har en dokumentert sklihemmende egenskap på mellom R9 og R12 etter DIN51130.

I Norge må vi minimum benytte R10 i trappeløp og våtsoner.

Kun til innendørs bruk.



Alle elementer tilfredsstiller den internasjonale ISO23599 std for taktile gulv elementer. Alle elementer er sklitestet og leverer mellom R9- R12 etter DIN 51130 std. Kun R10 og høyere er lovlig i Norge etter dagens forskrifter i trappeløp og våtsoner etter TEK 17 og NS.

Sklihemmende egenskaper:

Rene metall elementer:

R 13	Floor covering: tactile warning studs Floor covering: tactile guiding strips	AISI/KD AISI/PD1
R11	Floor covering: tactile warning studs	AISI/KD3
R10	Floor covering: tactile warning studs Floor covering: tactile warning studs Floor covering: tactile guiding strips	AISI/KH AISI/K1 AISI/PD3
R9	Floor covering: tactile guiding strips Floor covering: tactile guiding strips	AISI/P1 AISI/PH



Desmopan illegg:

Flooring designation	Critical angle of slip classification
VZ 030150572 (TPUP tactile warning plates)	23,3° R11
VZ 030150573 (TPUP tactile warning studs)	21,3° R11
VZ 030150574 (TPUP tactile guiding strips)	14,7° R10
VZ 030150575 (TPUP tactile guiding plates)	17,5° R10



Friksjon fare elementer om montert etter ISO std: R11 etter DIN 51130

Friksjon lede elementer om montert etter ISO std: R10 etter DIN 51130

Desmopan er et polyuretan uten eftalater produsert av Bayer (Desmopan 3055DU).

Materialet er dokumentert brannhemmende (brukes mye i bilindustrien).

Aqua Safe og Safety Grip tape std friksjonsdata:

Dry Surface Test Results 106 4S (R13 etter DIN std), Wet Surface Test Results 31 4S (R10 etter DIN std).

Dry Surface Test Result 102 TRL (R13 etter DIN std), Wet Surface Test Results 71 TRL (R13 etter DIN std)

Forbo Sure og Safestep:

Se separate produktark på deres hjemmesider: <https://www.forbo.com/flooring/no-no/produkter/sklihemmende-gulv/sklihemmende-vinylbelegg/bivaxh#teaser>

Std Desmopan farger:

Standard farger	RAL farger
	RAL 9004 – Svart - LRV 6
	RAL 7015 – Mørk grå - LRV 9
	RAL 7004 – Grå - LRV 33
	RAL 7035 – Lys grå - LRV 57
	RAL 3001 – Mørk rød - LRV 8
	RAL 1018 – Gul - LRV 63
	RAL 9003 – Hvit - LRV 83
	RAL 8019 – Gråbrun – LRV 9
	RAL 1014 – Lys beige – LRV 60

De aller fleste farger (Desmopan) kan lages på bestilling mot et pristillegg. Vær oppmerksom på lengre leveringstid på spesialbestillinger.

Aqua Safe og Safety Grip farger:



LRV: Svart=6% Hvit=90% Grå=12% Beige=42%



LRV: Gul=36% Rød=18% Grå=29% Hvit=72% Svart=6%

Rene stål og aluminiumsprodukter uten ilegg:

Lysrefleksjonsverdi for stål på mellom 30 (matt) - 35 (blank) LRV.

Lysrefleksjonsverdi for børstet aluminium på mellom 30 - 40 LRV Lysrefleksjonsverdi for brent stål på mellom 7-20 LRV avhengig av brenning (avhengig av legering og overflate behandling). Lysner noe over tid avhengig av slitasje og overflate mønster.

Brent stål:**PVD behandlet stål:****Elokserte aluminiums elementer:****Miljø:**

Produktene blir fremstilt på en mest mulig skånsom måte for miljøet. Stålet kommer fra Frankrike og produseres på kraft fra atomkraft og fornybare kilder. Aluminiumet kommer fra Hydro aluminium. Materialene produseres og videreforedles i Europa.

Forbo Surestep (PVC): Kun fornybar energi (100%) er brukt til å fremstille dette materialet. Step inneholder opptil 70% resirkulert materiale.

TPU materialer er meget lett resirkulerbart og kommer fra Bayer i Tyskland. Opptil 100% kan resirkuleres.

