



Door zijn bijzonder goede omvorm- en lasbaarheid, corrosiebestendigheid alsmede zijn attractief verschijningsbeeld wordt edelstaal (INOX) steeds vaker in de praktijk gebruikt. Deze eigenschappen stellen ook aan de gereedschappen ter bewerking van de materialen bijzondere aanspraken en eisen.

Draadkwaliteiten bij PFERD

Om de bijzondere aanspraken bij de bewerking van INOX te vervullen, gebruikt PFERD bij alle INOX-borstels de draadkwaliteit 1.4310 (V2A). Praktijkervaringen uit de industriële omgeving bevestigen, dat deze draadkwaliteit een zeer goede corrosiebestendigheid bereikt bij optimale standtijd.

De bij INOX-borstels gebruikte draadkwaliteit 1.4310 neigt bij koudversterking tot ferromagnetisch gedrag (laat zich door magneten aantrekken). De reden hiervoor is een structuurwijziging, die door vervorming (bijv. proces van het draadtrekken) veroorzaakt wordt. Deze structuurwijziging en de daaruit resulterende ferromagnetische eigenschappen hebben geen invloed op de kwaliteit en de corrosiebestendigheid van het INOX-beleg. Het beleg behoudt zijn corrosiebestendige eigenschappen.

Alle PFERD-borstels met INOX-beleg zijn blauw gekenmerkt en voor het gebruik op alle edelstalen (INOX) zoals bijv. V4A geschikt.

PFERD-borstels

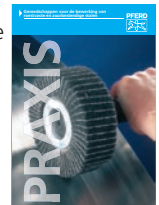
Uitvoering INOX-TOTAL

Voor de moeilijkste toepassingen bieden wij een programma van PFERD-borstels in de uitvoering „INOX-TOTAL“ aan. Deze borstels werden speciaal voor de bewerking van edelstaal (INOX) ontwikkeld en onderscheiden zich doordat alle delen van de borstel uit edelstaal in de kwaliteit 1.4310 (V2A) geproduceerd zijn en daardoor optimale corrosiebescherming waarborgen.

Uitvoerige informatie en bestelgegevens vindt u op bladzijde 36-37.

Competentie bij de bewerking edelstaal (INOX)

PFERD biedt een omvangrijk gereedschapsprogramma aan, dat de eisen bij de bewerking van edelstaal (INOX) vervult. Wij staan u graag voor de oplossing van uw toepassingsproblemen ter beschikking. De PFERD-PRAXIS „Gereedschappen voor de bewerking van roestvaste en zuurbestendige stalen“ bevat vele waardevolle toepassingsaanbevelingen. Onze ervaren verkoopadviseurs staan u bij de beantwoording van alle vragen graag ter beschikking. Spreek ons a.u.b. er over aan.



INOX-draadkwaliteiten volgens norm

AISI	Code volgens EN 10027-1	Materiaalnr. volgens EN 10027-2
304	X5CrNi18-10	1.4301 (V2A)
301	X10CrNi18-8 (actuele norm)	1.4310 (V2A)
302	X12CrNi 17-7 (voorafgaande norm)	1.4310 (V2A)
316	X5CrNiMo17-12-2	1.4401 (V4A)
316	X3CrNiMo17-13-3	1.4436 (V4A)
316Ti	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571 (V4A)

Bemerking

Om mogelijke problemen te voorkomen, is het zinvol vooraf proeven te doen om de corrosiebestendigheid van het werkstuk te controleren.

Nabewerking

Een grootschalige reiniging van de werkstukken na het borstelen wordt aangeraden, om het achterblijven van losse deeltjes op het werkstuk te verhinderen.

Voor werkstukken, die in een sterk corrosieve omgeving gebruikt worden, gaat de voorkeur uit naar een bewerking met slijpende gereedschappen resp. behandelen met een bijtmiddel of passiveren. Dit geldt ook, wanneer naast edelstaal ook ongelegeerde stalen verwerkt worden en het niet uit te sluiten is, dat resten op het edelstaal komen. Uitvoerige informatie en bestelgegevens over slijp- en polijstgereedschappen vindt u in catalogus 204.

Vermijden van corrosie

bij borsteltoepassingen op INOX-onderdelen

Oorzaak voor corrosie	Oplossing
Verandering van de samenstelling door te hoge warmte-inbreng.	Hittevorming vermijden door: <ul style="list-style-type: none"> ■ Lager toerental gebruiken. ■ Werkdruk verminderen. ■ Oscillerende borstels.
Omdat in de regel (uitzondering borstels in de uitvoering INOX-TOTAL) op het beleg van de borstels na, alle andere bestanddelen uit staal bestaan, kan het bij het aanraken van het gereedschap tot corrosie komen.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Borstels in de uitvoering INOX-TOTAL gebruiken. ■ Contact tussen de zijkant van de borstel en het werkstuk vermijden. ■ Penseelborstels met kunststof bescherming gebruiken.
Combinatie van werken op staal en INOX	<ul style="list-style-type: none"> ■ Geen borstels gebruiken, waarmee reeds staal, koper of andere metalen bewerkt werden. ■ Geen staal in de buurt van INOX-toepassingen bewerken.
Inbrengen van draadpartikelen in de oppervlakte (spleetcorrosie)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hoge werkdruk vermijden. ■ Laag toerental gebruiken.
Niet voldoende materiaalafname	Verwijderen van diepliggende samenstellingsveranderingen door: <ul style="list-style-type: none"> ■ Verlenging van de borstelstandtijd. ■ Gebruik van slijpgereedschappen.

Ronde borstels met asgat
INOX-TOTAL



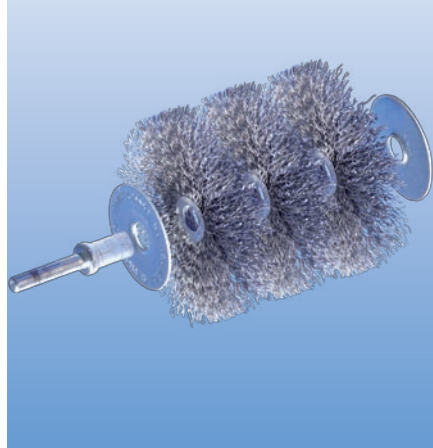
PFERD-borstels uitvoering INOX-TOTAL

Voor de bewerking van edelstaal (INOX) biedt PFERD aanvullend op de borstels met INOX-draad ook borstels in de uitvoering INOX-TOTAL aan.

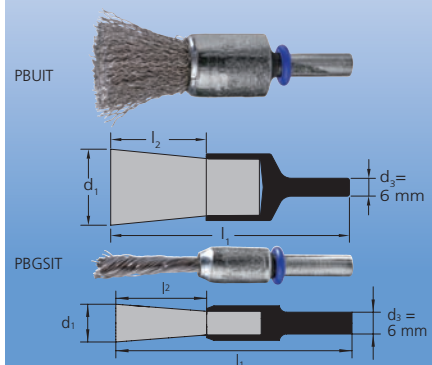
Deze uitvoering kenmerkt zich door het feit, dat niet alleen het belegmateriaal maar ook alle delen van de borstel uit edelstaal in de kwaliteit 1.4310 (V2A) geproduceerd zijn. Deze borstels zijn het beste geschikt voor toepassingen in een extreem kritische omgeving en voor moeilijke toepassingen in de chemie- en installatiebouw, in de levensmiddelen- of nucleaire industrie.

Overige informatie over de bewerking van edelstaal (INOX) en PFERD-borstels in de uitvoering INOX-TOTAL vindt u op bladzijde 8.

Ronde borstels op stift
INOX-TOTAL



PBUIIT = Penseelborstels op stift,
ongetordeerd
PBGSIIT = Penseelborstels op stift,
getordeerd



Penseelborstels zijn geschikt voor het werken op moeilijk toegankelijke plaatsen zoals boringen, uithollingen en binnenhoeken.

Ongetordeerde penseelborstels, uitvoering PBUIIT, zijn geschikt voor lichte borstelwerkzaamheden. Tijdens het draaien spreiden de draden zich.



Getordeerde borstels, uitvoering PBGSIIT, zijn overwegend voor de bewerking van binnenhoeken ontwikkeld. De toerding is tegen de loodrichting van de borstel in gewikkeld. Een uitspreiden van de borstel tijdens het gebruik wordt daardoor verhinderd.

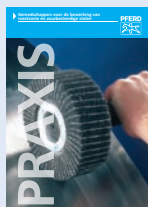
Bestelvoorbeeld:
EAN 4007220**808382**
PBUIIT 1516/6 INOX 0,15 SGP



INOX-draad, speciale lijn SGP

Alle INOX-borstels zijn ontvet.

Bestel-omschrijving	EAN 4007220	Draad-dikte- ϕ d_5 [mm]	Aantal-strengen	Borstel- ϕ d_1 [mm]	Totaal-lengte l_1 [mm]	Beleg-lengte l_2 [mm]	Optim. toerental [min ⁻¹]	Max. toeg. toerental [min ⁻¹]		
Ongetordeerd										
PBUIIT 1516/6 INOX 0,15 SGP	808382	0,15	-	15	65	22	7.200 - 11.700	18.000	10	0,366
PBUIIT 1516/6 INOX 0,20 SGP	808399	0,20	-	15	65	22	7.200 - 11.700	18.000	10	0,366
PBUIIT 2020/6 INOX 0,15 SGP	808405	0,15	-	20	70	25	7.200 - 11.700	18.000	10	0,662
PBUIIT 2020/6 INOX 0,20 SGP	808412	0,20	-	20	70	25	7.200 - 11.700	18.000	10	0,662
Getordeerd										
PBGSIIT 1010/6 INOX 0,20 SGP	808429	0,20	1	10	65	25	4.000 - 6.500	10.000	10	0,170
PBGSIIT 1010/6 INOX 0,35 SGP	808436	0,35	1	10	65	25	4.000 - 6.500	10.000	10	0,170



Uitvoerige informatie vindt u in de brochure PRAXIS „PFERD-gereedschappen voor de bewerking van roestvaste en zuurbestendige stalen“.

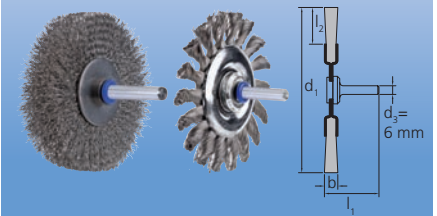


Universeel geschikt voor het reinigen, ontbramen en verwijderen van aanloopkleuren.

De getordeerde draad werkt agressiever dan gegolfde draad.

Bestelvoorbeeld:
 EAN 4007220**808443**
 RBUIT 300/6 INOX 0,20 SGP

RBUIT = Ronde borstels op stift, ongetordeerd
RBGIT = Ronde borstels op stift, getordeerd



INOX-draad, speciale lijn SGP

Alle INOX-borstels zijn ontvet.

Bestelomschrijving	EAN 4007220	Draad-dikte- \varnothing d_6 [mm]	Aantal strengen	Borstel- \varnothing d_1 [mm]	Belegbreedte b [mm]	Beleglengte l_2 [mm]	Totaal-lengte l_1 [mm]	Optim. toerental [min ⁻¹]	Max. toeg. toerental [min ⁻¹]		
Ongetordeerd											
RBUIT 3006/6 INOX 0,20 SGP	808443	0,20	-	30	6	7	40	8.000 - 13.000	20.000	10	0,246
RBUIT 5015/6 INOX 0,20 SGP	808450	0,20	-	50	15	13	50	6.000 - 9.800	15.000	10	0,784
RBUIT 7015/6 INOX 0,15 SGP	808467	0,15	-	70	15	19	50	6.000 - 9.800	15.000	10	1,425
RBUIT 7015/6 INOX 0,30 SGP	808474	0,30	-	70	15	19	50	6.000 - 9.800	15.000	10	1,425
RBUIT 8015/6 INOX 0,15 SGP	808481	0,15	-	80	15	19	50	4.800 - 7.800	12.000	10	1,685
RBUIT 8015/6 INOX 0,30 SGP	808498	0,30	-	80	15	19	50	4.800 - 7.800	12.000	10	1,685
Getordeerd											
RBGIT 7006/6 INOX 0,35 SGP	808504	0,35	18	70	6	16	42	10.000 - 16.300	25.000	10	1,256



Getordeerde ronde borstels zijn geschikt voor zware borstelwerkzaamheden zoals het verwijderen van oxidatie, ontroesten, ontbramen en reinigen van lasnaden.

De smalle uitvoering RBGIT PIPE is zeer goed geschikt voor het werken op moeilijk toegankelijke plaatsen zoals bijv. V-lasnaden.

Voordelen COMBITWIST®-tordering:

- Rustige loop ook op hoeken en kanten.
- Geen terugslaan van de borstel bij het gebruik op kanten.
- Verhoogde standtijd.
- Verhoogde materiaalafname.
- Verminderd „opdraaien“ van de draad-einden tijdens gebruik.

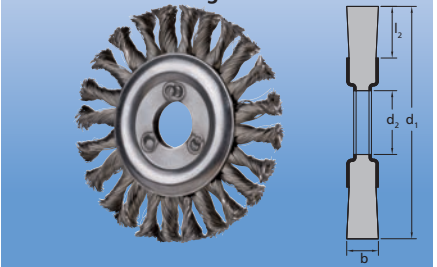
Verpakkingseenheid: 1 stuk

Toepassingsaanbeveling:

Optimaal gebruik met krachtige, toerentalregelbare haakse slijpmachines.

Bestelvoorbeeld:
 EAN 4007220**808511**
 RBGIT 11506/22,2 CT INOX 0,50 PIPE SGP

RBGIT CT = Ronde borstels, getordeerd
RBGIT PIPE CT = Ronde borstels, getordeerd, pipeline, uitvoering COMBITWIST®



INOX-draad, speciale lijn SGP

Alle INOX-borstels zijn ontvet.

Bestelomschrijving	EAN 4007220	Draad-dikte- \varnothing d_6 [mm]	Aantal strengen	Borstel- \varnothing d_1 [mm]	Belegbreedte b [mm]	Beleglengte l_2 [mm]	Asgat- \varnothing [mm]	Optim. toerental [min ⁻¹]	Max. toeg. toerental [min ⁻¹]		
RBGIT 11506/22,2 PIPE CT INOX 0,50 SGP	808511	0,50	36	115	6	19	22,2	5.000 - 12.500	12.500	0,322	
RBGIT 11512/22,2 CT INOX 0,35 SGP	808528	0,35	24	115	12	28	22,2	5.000 - 12.500	12.500	0,275	