

Klemsysteem



ONTBRAMEN



BOREN



DRAADSNIJDEN



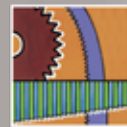
FREZEN



VERZINKEN



RUIMEN



ZAGEN



METEN



KOELLEN EN SMEREN

Hierbij introduceren wij onze nieuwe *Spannen & Meten* catalogus met Tschorn.

Sinds 1986 is Tschorn Probes & Tools Technology in Urbach, Duitsland, gespecialiseerd in de productie van hoogwaardige meet- en klemapparatuur voor de verspanende-industrie. Zij vervaardigen producten voor nulpuntbepaling, werkstukopspanning, gereedschapsopspanning en voor gereedschapsmeting. Innovaties en productoptimalisaties vinden hun oorsprong in dit bedrijf.

Als efficiënt familiebedrijf oriënteren zij zich geconcentreerd en flexibel op de actuele eisen van klanten in de verspanende industrie, auto-industrie of medische industrie. Moderne verspaningstechnieken en nauwkeurige kwaliteitsborging op 3D-meetmachines in een geklimatiseerd testlaboratorium leiden tot deze hoogwaardige producten.



Tschorn houdt zich ook bezig met duurzaamheid. Zo blijven ze zich ontwikkelen in het 'groen' maken van verpakkingen, verzendingen en passen ze gerecycled materiaal toe in hun producten.

In 2010 is NogaTools met trots importeur voor de Benelux geworden van Tschorn en bestaat ons Meten & Spannen assortiment uit een ruime collectie Tschorn producten.



INHOUD

Omschrijving

Pagina

	Werkstukaanslag	4
	EasyZero nulpuntsysteem	6
	Flexi klembouten	10

5D Werkstukaanslag



Deze 5D-werkstukaanslag is flexibel en kan in alle richtingen worden gedraaid om de perfecte positie voor het werkstuk op de machinetafel te bereiken; op maar liefst 5 assen. Het wordt gemonteerd in de sleuf van de machinetafel. Hiervoor zijn verschillende moergroottes beschikbaar.

Met behulp van een combinatie-element kan de werkstukaanslag, met een lengte van 150 mm, worden uitgebreid met een extra werkstukaanslag; zodat ook grotere werkstukken veilig gepositioneerd kunnen worden.

Levering met werkstukaanslag en T-gleuf moer M8x12.



**Het uitbreiden van een extra 5D-werkstukaanslag door middel van een combinatie-element.*

Art. nr.	Omschrijving	Maat	V.E
08.7600.1000	5D werkstukaanslag	150	1
08.7600.9000	Combinatie element		1

T-gleuf moer

Deze T-gleuf moer is te gebruiken om de werkstukaanslag te monteren op de machinetafel.



Art. nr.	Omschrijving	Maat	V.E
08.7601.0810	T-gleuf moer	M8x10	1
08.7601.0812	T-gleuf moer	M8x12	1
08.7601.0814	T-gleuf moer	M8x14	1
08.7601.0816	T-gleuf moer	M8x16	1
08.7601.0818	T-gleuf moer	M8x18	1

EasyMag Werkstukaanslag met magneet



Met de ingebouwde magneten wordt de EasyMag werkstukaanslag rechtstreeks op bijvoorbeeld een bankschroef bevestigd en zorgt het voor de positionering van het werkstuk. Na het spannen kan de EasyMag eenvoudig worden verwijderd.

Art. nr.	Omschrijving	Magneetkracht	V.E
08.7600.3000	EasyMag - werkstukaanslag	200 N	1



FlexiMag Werkstukaanslag met magneet



De FlexiMag heeft dezelfde opbouw als de EasyMag, maar het voordeel van de FlexiMag, is dat deze is uitgerust met een flexibel draai- en zwenkmechanisme wat een positionering op de meest uiteenlopende plaatsen mogelijk maakt.

Art. nr.	Omschrijving	Magneetkracht	V.E
08.7600.2000	FlexiMag - werkstukaanslag	200 N	1



EasyZero nulpuntsysteem



Gemakkelijk, onafhankelijk, precies. Alles wat je nodig hebt tot in de precisie!

Het EasyZero nulpuntspansysteem is de perfecte oplossing voor wie zijn insteltijden wil minimaliseren en dat zonder kabels en pneumatische slangen.

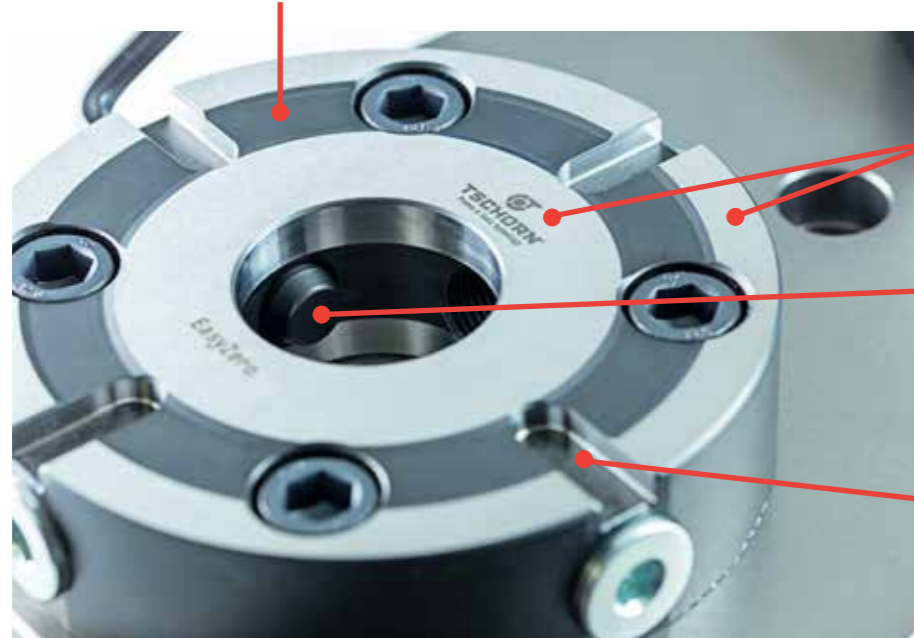
Dankzij een tolerantie van < 0,005 mm worden nauwkeurige resultaten bereikt. Bovendien heeft het EasyZero nulpuntsysteem een maximale klemkracht van 50kN. Brede en stevige contact- en klemoppervlakken zorgen voor stabiliteit en verminderen trillingen.



Middelpunt: Precies in het midden van de EasyZero nulpuntsysteem bevindt zich een gat voor snelle en nauwkeurige bepaling van het middelpunt.



Open: Dankzij deze open gleuven wordt vuil afgevoerd.



Massief: Brede en massieve klemoppervlakken maken het systeem stabiel en verminderen trillingen.

Krachtig: Met slechts 60 Nm koppel bereikt het EasyZero nulpuntsysteem een spankracht tot 50 kN.

Positie: Met precisie gepositioneerd via de indexersleuven; met een breedte van 8 mm.

EasyZero nulpuntspansysteem - Baselement

Het EasyZero nulpuntspansysteem is verkrijgbaar in drie verschillende baselementen en vervaardigd uit aluminium.



EasyZero baselement 4 punts

EasyZero baselement 2 punts

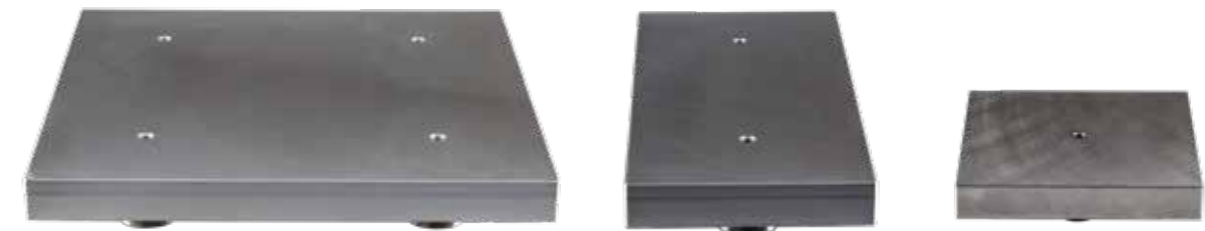
EasyZero baselement 1 punt

Belangrijk dat bij gebruik van de EasyZero deze schoon en spaanvrij is, zowel het baselement als de adapters. Het systeem moet rechtstreeks op de machinetafel worden geklemd. Gebruik voor de bevestiging het bestaande gatenpatroon voor de T-gleuven op de machinetafel. Het gatenpatroon van het EasyZero baselement 4 & 2 punts is ontworpen voor de meest gangbare T-gleufafstanden 63, 100 of 125 mm.

Art. nr.	Omschrijving	H x B x D	V.E
08.7620.4000	EasyZero Baselement 4 punts	72 x 375 x 340	1
08.7620.2000	EasyZero Baselement 2 punts	72 x 175 x 340	1
08.7620.1000	EasyZero Baselement 1 punt	72 x 175 x 140	1

EasyZero nulpuntspansysteem - Adaptersysteem

De EasyZero adaptersystemen voor op het baselement.



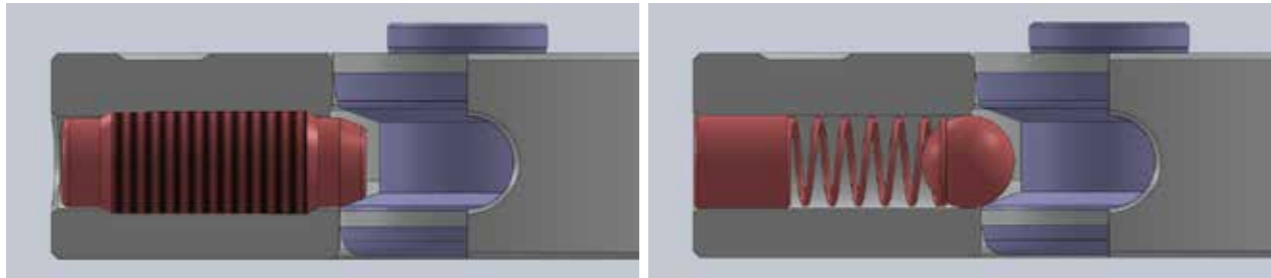
Art. nr.	Omschrijving	H x B x D	V.E
08.7621.4000	EasyZero Adaptersysteem 4 punts	26 x 346 x 346	1
08.7621.2000	EasyZero Adaptersysteem 2 punts	26 x 156 x 346	1
08.7621.1000	EasyZero Adaptersysteem 1 punt	26 x 180 x 180	1



EasyZero Spanschroef

Nulpuntsystemen welke beschikken over veerkracht als klemming hebben een beperkte klemkracht en zijn hierdoor foutgevoelig en vormen een veiligheidsrisico.

De EasyZero beschikt over een spanschroef welke resulteert in nauwkeurige resultaten, een gegarandeerde procesbetrouwbaarheid en het levert een spankracht tot 50kN. Deze spanschroef voorkomt de kans op letsel, schade aan het werkstuk, het gereedschap en de machine.



Deze speciaal ontwikkelde EasyZero spanschroef zorgt voor een borging van het adaptersysteem aan het basiselement.

Het nadeel van een nulpuntsysteem op basis van veerkracht is het falen bij hoge bewerkingskrachten. Vuil kan ook de veerkracht verminderen.

Zorg dat tijdens het opspanproces de oppervlakken van het basiselement en adapters schoon en spaanvrij zijn.

Art. nr.	Omschrijving	V.E
08.7622.1000	EasyZero spanschroef	1



EasyZero Spanbout

Voor de EasyZero nulpuntsysteem zijn er drie spanbouts die in de basissystemen en adapterplaten te plaatsen zijn. Alle drie de spanbouts hebben een ander doel:

- *Positioneringsspanbout*: verantwoordelijk voor een zeer nauwkeurige positionering
- *Oriëntatie spanbout*: verantwoordelijk voor de exacte oriëntatie
- *Klem spanbout*: voor snel, eenvoudig en veilig klemmen



EasyZero Klem spanbout

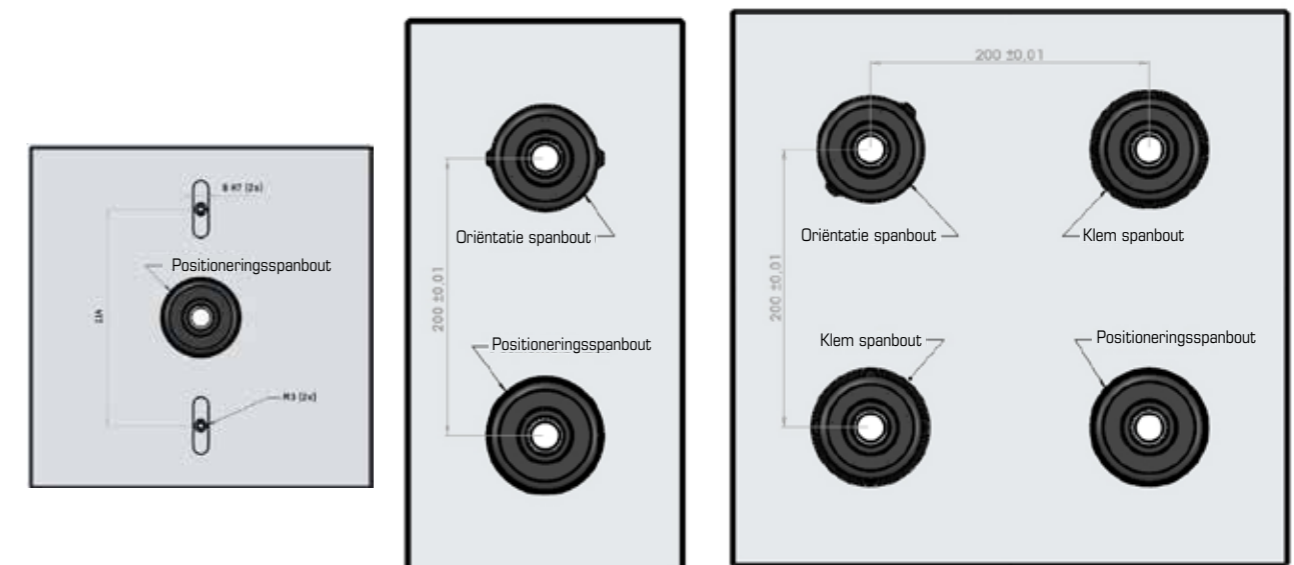
Art. nr.	Omschrijving	V.E
08.7623.1000	EasyZero Positioneringsspanbout	1
08.7623.2000	EasyZero Oriëntatie spanbout	1
08.7623.3000	EasyZero Klem spanbout	1
08.7623.4000	EasyZero spanbout 1 punt	1



EasyZero Positioneringsspanbout



EasyZero Oriëntatie spanbout



EasyZero Afdekspanbout

Zodra het gat voor een spanbout, ook wel klempot genoemd, niet gebruikt wordt, wordt aangeraden om deze af te dekken met een afdekspanbout. Hiermee voorkom je stof, vuil en spaanders in de klempotten.

Ook verkrijgbaar als afdekspanbout voor boorgaten

Art. nr.	Omschrijving	V.E
08.7622.2000	Afdekspanbout	1
08.7622.2001	Afdekspanbout voor boorgaten	5



Afdekspanbout



Afdekspanbout voor boorgaten

Flexi klembout



Voor het snel spannen met klembouten is de Flexi klembout perfect. Verplaats elke afzonderlijke bout, zonder klemschroef, in het schuifblok van de machinetafel en positioneer de bout met de hand als aanslag op het werkstuk. Draai de klembout vast, deze helpt automatisch bij het positioneren van het werkstuk.



De Flexi klembout is flexibel voor uiteenlopende werkstukvormen: rond, ovaal, vierkant of zelfs vijfhoekig.

Met de klemschroeven wordt van bovenaf het werkstuk krachtig en veilig opgespannen; een zachte, verwisselbare messing ring voorkomt beschadigingen of krassen op het werkstuk.



Flexi klembout set

De Flexi klembouten zijn een moderne combinatie van een aluminium behuizing en gehard stalen oppervlakken en zijn verkrijgbaar in de hoogtes 50 en 80 mm.

Art. nr.	Omschrijving	Hoogte	V.E
08.7625.1000	Flexi klembout set, M8	50 mm	1
08.7625.2000	Flexi klembout set, M8	80 mm	1



Klemschroeven

Flexi klembouten zijn ook geschikt voor serieproductie, omdat het werkstuk in slechts enkele eenvoudige stappen kan worden gewisseld met behulp van de klemschroeven. Deze worden vastgezet met behulp van een inbusleutel.

Art. nr.	Omschrijving	V.E
08.7626.1000	Standaard schroef voor kleine tot medium formaat werkstukken	1
08.7626.1001	Schroef voor groot formaat werkstukken	1



klein tot medium formaat

Groot formaat

Flexi klemring

Flexi klemring ten behoeve van de klemschroeven waar het werkstuk van bovenaf wordt opgespannen. Een zachte verwisselbare messing ring die beschadigingen of krassen op het werkstuk voorkomt. Ook met 1 vlakke kant, ring halve slag draaien om werkstuk te lossen.

Art. nr.	Omschrijving	V.E
08.7626.2000	Klemring standaard	1
08.7626.2001	Klemring met 1 vlakke kant	1



Klemring voor standaard schroef

Klemring met 1 vlakke kant

Flexi klembout verlenging

Stabiele verlenging van de klemhoogte met 20 of 40 mm door een starre verlenging met dezelfde klemschroeflengte. Er gaat geen stabiliteit verloren.

Art. nr.	Omschrijving	V.E
08.7626.3000	Flexi klembout verlenging 20 mm	1
08.7626.3001	Flexi klembout verlenging 40 mm	1



T-gleufbalk

Met behulp van de dwars T-gleufbalk is elke positie op de machinetafel te bereiken.

Art. nr.	Omschrijving	V.E
08.7626.5000	T-gleufbalk	1



NOGA
NOGA TOOLS B.V.

NOGA TOOLS
SEGMENT 20
6921 RH DUIVEN, NEDERLAND

T +31 (0) 26 319 4636
E INFO@NOGATOOLS.NL
WWW.NOGATOOLS.NL

UW DEALER:

