

Onderstaand assortimentsoverzicht geeft een indruk van de mogelijkheden van GNS Nederland. Gezien de enorme diversiteit aan afmetingen is enkel melding gemaakt van leverbare uitvoeringen/kwaliteiten. De producten zijn leverbaar in DIN en ASME / ANSI kwaliteiten en in veel gevallen met certificaat volgens EN10204, aanvullende PMI tests e.d..

Bent u benieuwd naar de mogelijkheden? Schroom niet om ons te benaderen. We staan u graag te woord en willen graag met u meedenken over uw materiaalbehoeften. Onze mogelijkheden zullen u verrassen.

INHOUDSOPGAVE LEVERPROGRAMMA PLAATSTAAL

Hoofdstuk 1: Koudgewalst dun plaatstaal

pag

1.1	Koudgewalst plaatstaal		
1.1.1	▪ Kgw plaatstaal van laag koolstofstaal voor koud dieptrekken of zetwerk	(EN 10130)	2
1.1.2	▪ Kgw plaatstaal van microgelegeerd staal voor koud dieptrekken of zetwerk	(EN 10268)	2
1.1.3	▪ Verenstaal	(EN 10132-4)	3
1.2	Electrolytisch verzinkt plaatstaal	(EN 10152)	4
1.3	Gealuminiseerd plaatstaal	(EN 10154)	4
1.4	Aluzink plaatstaal	(EN 10327)	5
1.5	Sendzimir verzinkt plaatstaal		
1.5.1	▪ Continu-dompelverzinkt koudgewalst plaatstaal voor koud dieptrekken of zetwerk	(EN 10327)	5
1.5.2	▪ Continu-dompelverzinkt koudgewalst plaatstaal voor constructiedoeleinden	(EN 10326)	5

Hoofdstuk 2: Warmgewalst plaatstaal

pag

2.1	Warmgewalst plaatstaal uit gelegeerd en ongelegeerd staal		
2.1.1	▪ Continu warmgewalst plaat en band van laag koolstofstaal voor koud dieptrekken of zetwerk:	(EN 10111)	6
2.1.2	▪ Warmgewalst plaatstaal van microgelegeerd staal met hoge vloeigrens voor koudvormen (thermomechanisch gewalst)	(EN 10149-2)	6
2.1.3	▪ Warmgewalst plaatstaal met hoge vloeigrens voor koudvormen (normaalgegleoid of normaliserend gewalst)	(EN 10149-3)	7
2.1.4	▪ Warmgewalst normaalgegleoid / normaliserend gewalst fijnkorrelig plaatstaal	(EN 10025-3)	8
2.1.5	▪ Warmgewalst thermomechanisch gewalst fijnkorrelig plaatstaal	(EN 10025-4)	8
2.1.6	▪ Warmgewalst veredeld hoogvast fijnkorrelig plaatstaal	(EN 10025-6)	9
2.1.7	▪ Warmgewalst slijtvast plaatstaal		10
2.2	Ketelplaat		
2.2.1	▪ Warmvast plaatstaal voor drukvaten (ketelplaat)	(EN 10028)	11
2.2.2	▪ Warmgewalst plaatstaal voor drukvaten (ketelplaat)	(EN 10028)	11
2.3	Weervast plaatstaal (<i>CorTen</i>)	(EN 10025-5)	12



1 Koudgewalst dun plaatstaal; oude en actuele benamingen

1.1.1 Koudgewalst plaatstaal van laag koolstofstaal voor koud dieptrekken of zetwerk:

Materiaalnummer	Aanduiding volgens EN 10130	Aanduiding volgens EU 130 (vervallen)	Aanduiding volgens DIN 1623 (vervallen)
1.0330	DC01	Fe P 01	St 12
1.0347	DC03	Fe P 03	RR St 13
1.0338	DC04	Fe P 04	St 14
1.0312	DC05	Fe P 05	St 15
1.0873	DC06	Fe P 06	IF 18 (SEW 095)

1.1.2 Koudgewalst plaatstaal van microgelegeerd staal voor koud dieptrekken of zetwerk:

Materiaalnummer	Aanduiding volgens EN 10268	Aanduiding volgens SEW 093 (vervallen)	Aanduiding volgens DIN
1.0480	H240LA	ZStE 260	-
1.0489	H280LA	ZStE 300	-
1.0548	H320LA	ZStE 340	-
1.0550	H360LA	ZStE 380	-
1.0556	H400LA	ZStE 420	-



1.1.3 Verenstaal:

Materiaalnummer	Aanduiding volgens EN 10132-4	Aanduiding volgens DIN 17222 (vervallen)	Aanduiding volgens AISI / ASTM
1.0535	-	C55	1055
1.0601	-	C60	1060
1.0603	-	C67	1070
1.0605	-	C75	1074
1.1203	-	Ck55	1055
1.1204	C55S	-	1055
1.1211	C60S	-	1060
1.1217	C90S	-	-
1.1221	-	Ck60	1060
1.1224	C125S	-	-
1.1231	C67S	Ck67	1070
1.1248	C75S	Ck75	1078
1.1269	C85S	Ck85	1086
1.1274	C100S	Ck101	1095
1.2002	125Cr2	125 Cr 1	-
1.2067	102Cr6	100 Cr 6	52100
1.2235	-	80 CrV 2	-
1.5026	56Si7	55 Si 7	9255
1.5634	75Ni8	-	-
1.8159	51CrV4	50 CrV 4	-

Verklaring van de afkortingen:

+A	=	zachtgegloeid
+LC	=	zachtgegloeid en licht nagewalst
+AC	=	gegloeid t.b.v. de vorming van kogelvormige carbiden
+CR	=	koudgewalst
+QT	=	veredeld



1.2 Electrolytisch verzinkt koudgewalst plaatstaal:

Materiaalnummer	Aanduiding volgens EN 10152	Aanduiding volgens EU 152 / 130 (vervallen)	Aanduiding volgens DIN 17163 (vervallen)
1.0330	DC01+ZE	Fe P 01 GZ E	St 12 ZE
1.0347	DC03+ZE	Fe P 03 GZ E	RR St 13 ZE
1.0338	DC04+ZE	Fe P 04 GZ E	St 14 ZE
1.0312	DC05+ZE	Fe P 05 GZ E	St 15 ZE
1.0873	DC06+ZE	Fe P 06 GZ E	IF 18

1.3 Koudgewalst plaatstaal bekleed met Aluminium-Silicium (AS) door continu dompelen (Gealuminiseerd):

Materiaalnummer	Aanduiding volgens EN 10154	Aanduiding volgens EU 154 (vervallen)	Aanduiding volgens DIN
1.0226	DX51D+AS	Fe P 01 GA en Fe P 02 GA	-
1.0350	DX52D+AS	Fe P 03 GA	-
1.0355	DX53D+AS	Fe P 04 GA	-
1.0306	DX54D+AS	-	-
1.0309	DX55D+AS	-	-
1.0242	S250GD+AS	-	-
1.0244	S280GD+AS	-	-
1.0250	S320GD+AS	-	-
1.0529	S350GD+AS	-	-



1.4 Plaat en band van staal bekleed met Aluminium-Zink (AZ) door continu dompelen (Aluzink):

Materiaalnummer	Aanduiding volgens EN 10327 (voorheen 10215)	Aanduiding volgens DIN (vervallen)	Aanduiding volgens EU
1.0226	DX51D+AZ	St 02 Z	-
1.0350	DX52D+AZ	St 03 Z	-
1.0355	DX53D+AZ	St 04 Z	-
1.0306	DX54D+AZ	St 06 Z	-

1.5.1 Continu-dompelverzinkt koudgewalst plaatstaal voor koud dieptrekken of zetwerk (Sendzimir):

Materiaalnummer	Aanduiding volgens EN 10327 (voorheen 10142)	Aanduiding volgens EU 142 (vervallen)	Aanduiding volgens DIN 17162-1 (vervallen)
1.0226	DX51D+Z DX51D+ZF	Fe P 02 G Z Fe P 02 G ZF	St 02Z
1.0350	DX52D+Z DX52D+ZF	Fe P 03 G Z Fe P 03 G ZF	St 03Z
1.0355	DX53D+Z DX53D+ZF	Fe P 05 G Z Fe P 05 G ZF	St 04Z
1.0306	DX54D+Z DX54D+ZF	Fe P 06 G Z Fe P 06 G ZF	-

1.5.2 Continu-dompelverzinkt koudgewalst plaatstaal voor constructiedoeleinden (Sendzimir):

Materiaalnummer	Aanduiding volgens EN 10326 (voorheen 10147)	Aanduiding volgens EU 147 (vervallen)	Aanduiding volgens DIN 17162-2 (vervallen)
1.0241	S220GD+Z S220GD+ZF	Fe E 220 G Z Fe E 220 G ZF	-
1.0242	S250GD+Z S250GD+ZF	Fe E 250 G Z Fe E 250 G ZF	St E250-2Z
1.0244	S280GD+Z S280GD+ZF	Fe E 280 G Z Fe E 280 G ZF	St E280-2Z
1.0250	S320GD+Z S320GD+ZF	Fe E 320 G Z Fe E 320 G ZF	St E320-3Z
1.0529	S350GD+Z S350GD+ZF	Fe E 350 G Z Fe E 350 G ZF	St E350-3Z
1.0531	S550GD+Z S550GD+ZF	Fe E 550 G Z Fe E 550 G ZF	-



2 Warmgewalst plaatstaal; oude en actuele benamingen

2.1.1 Continu warmgewalste plaat en band van laag koolstofstaal voor koud dieptrekken of zetwerk:

Materiaalnummer	Aanduiding volgens EN 10111	Aanduiding volgens EU111.77 (vervallen)	Aanduiding volgens DIN 1614 (vervallen)
1.0332	DD 11	Fe P 11	StW 22
1.0398	DD 12	Fe P 12	RRStW 23
1.0335	DD 13	Fe P 13	StW 24
1.0389	DD 14	-	-

2.1.2 Warmgewalst plaatstaal van microgelegeerd staal met hoge vloeigrens voor koudvervormen (thermomechanisch gewalst):

Materiaalnummer	Aanduiding volgens EN 10149-2	Aanduiding volgens SEW 092 (vervallen)	Aanduiding volgens EU 149-2 (vervallen)
-	-	QStE 260 TM	Fe E 275-TM
1.0972	S315MC	QStE 300 TM	-
1.0976	S355MC	QStE 360 TM	Fe E 355-TM
1.0980	S420MC	QStE 420 TM	Fe E 420-TM
1.0982	S460MC	QStE 460 TM	-
-	-	-	Fe E 490-TM
1.0984	S500MC	QStE 500 TM	-
1.0986	S550MC	QStE 550 TM	Fe E 560-TM
1.8969	S600MC	QStE 600 TM	-
1.8976	S650MC	QStE 650 TM	-
1.8974	S700MC	QStE 690 TM	-



2.1.3 Warmgewalst plaatstaal met hoge vloeigrens voor koudvervormen (normaalgeleoid of normaliserend gewalst):

Materiaalnummer	Aanduiding volgens EN 10149-3	Aanduiding volgens SEW 092 (vervallen)	Aanduiding volgens EU 149-2 (vervallen)
1.0971	S260NC	QStE 260N	-
-	-	-	Fe E 275-TD
1.0973	S315NC	QStE 300 N	-
1.0977	S355NC	QStE 360 N	Fe E 355-TD
1.0981	S420NC	QStE 420 N	Fe E 420-TD
-	-	QStE 460 N	-
-	-	QStE 500 N	Fe E 490 TD

Verklaring van de afkortingen:

- S = constructiestaal, met inbegrip van fijnkorrelig constructiestaal
E = constructiestaal ... gevolgd door een driecijferig getal dat de gespecificeerde minimum vloeigrens is in N/mm² voor het kleinste diktegebied
- D = platte producten voor koudvorming gevolgd door een van de volgende letters:
- C voor koudgewalste producten
 - D voor warmgewalste producten die koud worden vervormd
 - X voor producten waarvan de methode van walsen niet is aangegeven gevolgd door twee symbolen, die de staalsoort kenmerken
- Z = Zinkbekleding
ZA = Zink-Aluminium
AZ = Aluminium-Zink
ZF = IJzer -zinklegering bekleding
AS = Aluminium-Silicium
- M = walsproces, waarbij de laatste vervorming in een bepaalde temperatuurgebied wordt uitgevoerd waardoor een materiaaltoestand wordt verkregen met bepaalde eigenschappen die niet alleen door een warmtebehandeling alleen kunnen worden bereikt of herhaald.
- N = walsproces, waarbij de laatste vervorming in een bepaald temperatuurgebied wordt uitgevoerd waardoor een materiaaltoestand wordt verkregen met bepaalde eigenschappen die niet door een warmtebehandeling alleen kunnen worden bereikt of herhaald.
- C = geschikt voor koudvervorming



2.1.4 Warmgewalst normaalgegloeid / normaliserend gewalst fijnkorrelig plaatstaal

Materiaalnummer	Aanduiding volgens EN 10025-3	Aanduiding volgens EU 113 (vervallen)	Aanduiding volgens DIN 17102 (vervallen)
1.0490 (voorheen 1.0486)	S275N	FeE285KGN	StE 285
1.0491 (voorheen 1.0488)	S275NL	FeE285KTN	TStE 285
1.0545 (voorheen 1.0562)	S355N	FeE355KGN	StE 355
1.0546 (voorheen 1.0566)	S355NL	FeE355KTN	TStE 355
1.8902	S420N	FeE420KGN	StE 420
1.8912	S420NL	FeE420KTN	TStE 420
1.8901 (voorheen 1.8905)	S460N	FeE460KGN	StE 460
1.8903 (voorheen 1.8915)	S460NL	FeE460KTN	TStE 460

2.1.5 Warmgewalst thermomechanisch gewalst fijnkorrelig plaatstaal:

Materiaalnummer	Aanduiding volgens EN 10025-4	Aanduiding volgens EU 113 (vervallen)	Aanduiding volgens SEW 083 (vervallen)
1.8818	S275M	FeE275KGTM	-
1.8819	S275ML	FeE275KTTM	-
1.8823	S355M	FeE355KGTM	S355M
1.8834	S355ML	FeE355KTTM	S355ML
1.8925	S420M	FeE420KGTM	-
1.8836	S420ML	FeE420KTTM	-
1.8827	S460M	FeE480KGTM	S460M
1.8838	S460ML	FeE480KTTM	S460ML

Verklaring van de afkortingen:

- S = Constructiestaal, met inbegrip van fijnkorrelig constructiestaal
- S...N = Normaalgegloeid / normaliserend gewalst met min kerfslagwaarde bij een temp niet lager dan -20 °C
- S...NL = Normaalgegloeid / normaliserend gewalst met min kerfslagwaarde bij een temp niet lager dan -50 °C
- S...M = Thermomechanisch gewalst met min kerfslagwaarde bij een temp niet lager dan -20 °C
- S...ML = Thermomechanisch gewalst met min kerfslagwaarde bij een temp niet lager dan -50 °C



2.1.6 Warmgewalst veredeld hoogvast fijnkorrelig plaatstaal;

Materiaalnummer	Aanduiding volgens EN 10025-6	Aanduiding volgens EU	Aanduiding volgens Stahl Eisen Liste (vervallen)
1.8908	S460Q		-
1.8906	S460QL		TStE460V
1.8916	S460QL1		-
1.8924	S500Q		StE500V
1.8909	S500QL		TStE500V
1.8984	S500QL1		EStE500V
1.8904	S550Q		StE550V
1.8926	S550QL		TStE550V
1.8986	S550QL1		EStE550V
1.8914	S620Q		StE620V
1.8927	S620QL		TStE620V
1.8987	S620QL1		EStE620V
1.8931	S690Q		StE690V
1.8928	S690QL		TStE690V
1.8988	S690QL1		EStE690V
1.8940	S890Q		StE890V
1.8983	S890QL		TStE890V
1.8925	S890QL1		EStE890V
1.8941	S960Q		StE960V
1.8933	S960QL		TStE960V

Verklaring van de afkortingen:

- S = constructiestaal, met inbegrip van fijnkorrelig constructiestaal
- S...Q = vastgelegde minimale kerfslagwaarde bij een temperatuur van -20 °C
- S...QL = vastgelegde minimale kerfslagwaarde bij een temperatuur van -40 °C
- S...QL1 = vastgelegde minimale kerfslagwaarde bij een temperatuur van -60 °C



2.1.7 Warmgewalst slijtvast plaatstaal:

Materiaalnummer	Aanduiding volgens DIN	Merksnamen o.a.
1.8702	20 MnCr 5 4	Dillidur 250 L
1.8703	20 MnCr 6 4	
1.8704	20 MnCr 6 5	
1.8705	21 MnCr 6 5	Dillidur 325 L
1.8711	21 MnCr 4 3	
1.8713	22 MnCr 4 3	
1.8714	24 MnCr 4 3	
1.8715	17 MnCr5 3	Dillidur 400 V / XAR 400 / Fora 400 / Brinair 400 Cr / Durostat 400
1.8720	18 MnCr 5 3	Dillidur 450 V
1.8721	26 MnCr 6 3	Dillidur 500 V / XAR 500 / Brinair 500 / Durostat 500
1.8731	25 MnCr 4 3	
1.8732	26 MnCr 4 3	
1.8733	27 MnCr 4 3	
1.8734	28 MnCr 4 3	
1.5069	36 MN 7	Duromax 200 U
1.5085	51 Mn 7	Duromax 265 U

Verklaring van de afkortingen:

L	=	gehard, afgekoeld aan de lucht
V	=	gehard, afgekoeld in water
Cr	=	gehard, afgekoeld aan de lucht



2.2.1 Warmvast plaatstaal voor drukvaten:

Materiaalnummer	Aanduiding volgens EN 10028	Aanduiding volgens EU 28 (vervallen)	Aanduiding volgens DIN 17155 (vervallen)
1.0345	P235GH	Fe E 235 KWTD	H I
1.0425	P265GH	Fe E 265 KWTD	H II
1.0481	P295GH	Fe E 295 KWTD	17 Mn 4
1.0473	P355GH	FE E 355-2 KWTD	19 Mn 6
1.5415	16Mo3	16 Mo 3 KWTD	15 Mo 3
1.7335	13CrMo4-5	14 CrMo 4 5 KWTD	13 CrMo 4 4
1.7380	10CrMo9-10	10 CrMo 9 10 KWTD	10 CrMo 9 10

2.2.2 Warmgewalst plaatstaal voor drukvaten:

Materiaalnummer	Aanduiding volgens EN 10028	Aanduiding volgens EU 113 (vervallen)	Aanduiding volgens DIN 17155 (vervallen)
1.0486	P275N	FeE285KGTD	WStE285
1.0487	P275NH	FeE285KWTD	WStE285
1.0488	P275NL1	FeE285KTTD	TStE285
1.1104	P275NL2	-	EStE285
1.0562	P355N	FeE355KGTD	StE355
1.0565	P355NH	FeE355KWTD	WStE355
1.0586	P355NL1	FeE355KTTD	TStE355
1.1106	P355NL2	-	EStE355
1.8905	P460N	FeE460KGTD	EStE460
1.8935	P460NH	FeE460KWTD	WStE460
1.8915	P460NL1	FeE460KTTD	TStE460
1.8918	P460NL2	-	EStE460

Verklaring van de afkortingen:

- P = staal voor toepassing onder druk
- P...GH = toepassing bij hoge temperaturen
- P...N = voor gebruik bij temperaturen van -20° C tot + 20 °C
- P...NH = bestand tegen hoge temperaturen
- P...NL1 = bestand tegen lage temperaturen
- P...NL2 = bestand tegen extra lage temperaturen
- +N = Normaliserend gegloeid of normaliserend gewalst



2.3 Weervast plaatstaal (CorTen):

Materiaalnummer	Aanduiding volgens EN 10025-5		Aanduiding volgens SEW 087 (vervallen)
1.8958	S235J0W	≡ CorTen A	-
1.8961	S235J2W	≡ CorTen A	WTSt 37-3
1.8962		≡ CorTen A	9CrNiCuP324
1.8945	S355J0WP	≡ CorTen B	-
1.8946	S355J2WP	≡ CorTen B	-
1.8959	S355J0W	≡ CorTen B	-
1.8963	S355J2G1W	≡ CorTen B	WTSt 52-3
1.8965	S355J2W	≡ CorTen B	WTSt 52-3
1.8967	S355K2G2W	≡ CorTen B	-

Verklaring van de afkortingen:

S	=	constructiestaal, met inbegrip van fijnkorrelig constructiestaal
J0	=	27 J kerfslagwaarde bij een temperatuur van 0 °C
J2	=	27 J kerfslagwaarde bij een temperatuur van -20 °C
K2	=	40 J kerfslagwaarde bij een temperatuur van -20 °C
G1	=	ongekalmeerd staal (FU)
G2	=	ongekalmeerd staal niet toegestaan (FN)
G3	=	gekalmeerd staal leveringstoestand normaliserend gegloeid of normaliserend gewalst
G4	=	gekalmeerd staal leveringstoestand naar keuze van de producent
W	=	verbeterde weerstand tegen atmosferische corrosie
P	=	hoger Fosfor gehalte (enkel voor kwaliteit S355)