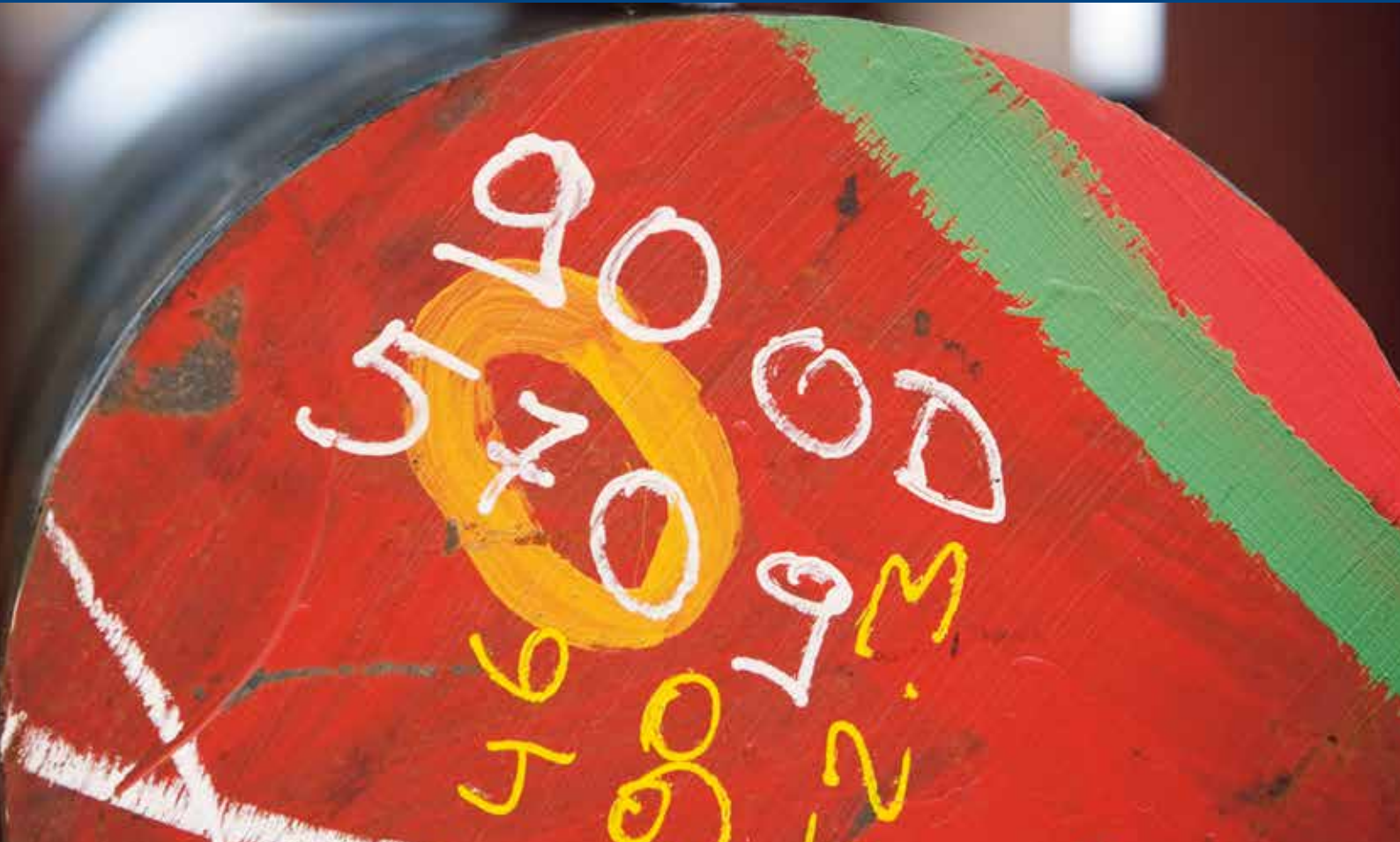


Special Steel Stocklist

Vorratsliste Qualitätstahl

Lista de existencias de aceros especiales



The machining industry

Die Zerspanende Metallverarbeitung

La industria de mecanización/decoletaje

ODS

klöckner & co multi metal distribution

Contents

Inhalt

Índice

Introduction	4	Einleitung	4	Introducción	4
Alloyed machining steel	5	Legierte Bauhstähle	5	Aceros de construcción general aleado	5
Unalloyed structural steel with 3.2 LRS classification	8	Unlegierter Baustahl mit Abnahme 3.2 LRS	8	Aceros de construcción no aleado con clasificación 3.2 LRS	8
Unalloyed machinery structural steel	9	Unlegierter Baustahl	9	Aceros de construcción general no aleado	9
Unalloyed machinery steel	10	Unlegierter Vergütungsstahl	10	Aceros al carbono no aleado	10
Unalloyed machinery steel with 3.2 LRS classification	11	Unlegierter Vergütungsstahl mit Abnahme 3.2 LRS	11	Aceros al carbono no aleado con clasificación 3.2 LRS	11
Unalloyed machinery steel grade C60	12	Unlegierter Vergütungsstahl C60	12	Aceros al carbono no aleado grado C60	12
Unalloyed heat resistant steel	13	Unlegierter warmfeste Stahl	13	Aceros resistentes al calor	13
Unalloyed heat resistant steel	14	Unlegierter warmfeste Stahl	14	Aceros resistentes al calor	14
Alloyed case-hardened steel	15	Legierte Einsatzstähle	15	Aceros de cementación aleado	15
Tool steel	16	Werkzeugstahl	16	Aceros para herramientas	16
Range for the machining industry	17	Sortiment für die Zerspanende Metallverarbeitung	17	Gama para la industria de mecanización/decoletaje	17
Notes	18	Notizen	18	Notas	18
ODS Address	20	ODS Anschrift	20	ODS dirección	20

ODS makes the difference

ODS is synonymous with more than 200 years' knowledge of and expertise in non-ferrous products, steel products, and materials for the construction sector and industry. ODS – one of the largest multi-metal distributors in the Netherlands – offers an extremely comprehensive product range, streamlined logistics, and a wide range of machining processes. ODS is a subsidiary of the German Klöckner & Co concern. Although ODS might initially appear to pivot on metal, in practice our core business is comprised of a cast-iron combination of quality, engineering, and service.

Quality

Our many years' experience with all leading manufacturers and suppliers enables us to maintain the highly quality of our product range. In addition, our quality is assured by a permanently-monitored quality system based on NEN-ISO 9001: 2000.

This system is issued by Lloyd's Register Quality Assurance.

Moreover our products are supplied in accordance with the prevailing international standards and, if so required, accompanied by a 2.2, 3.1 or 3.2 material certificate.

Logistics

In addition to our Head Offices in Barendrecht, ODS also has warehouses in Barendrecht, Almelo and Ridderkerk. These warehouses are located close to the ports of Rotterdam and Antwerp – and are close to the Ruhr region.

Why opt for ODS?

We offer you a comprehensive range of materials, streamlined logistics, a wide range of machining processes, and expert advice.

ODS macht den Unterschied

ODS steht für mehr als 200 Jahre Know-how und Erfahrung in den Bereichen Non-Ferro Produkte, Stahlprodukte und Materialien für den Bausektor und die Industrie. Als eines der größten Multi-Metall-Vertriebsunternehmen der Niederlande bietet ODS ein äußerst umfassendes Sortiment, eine straff organisierte Logistik und ein breites Spektrum an Bearbeitungsmöglichkeiten. ODS ist ein Tochterunternehmen von Klöckner & Co, Deutschland. Auf den ersten Blick dreht sich bei ODS alles um Metall. Aber in der Praxis geht es vielmehr um eine eisenstarke Kombination aus Qualität, Technik und Service.

Qualität

Dank unserer jahrelangen Erfahrung mit allen führenden Herstellern und Lieferanten können wir den hohen Qualitätsstandard unseres Angebots aufrecht erhalten. Dafür sorgt außerdem ein permanent kontrolliertes Qualitätssicherungssystem basierend auf NEN-ISO 9001, Version 2000. Dieses System wird von Lloyd's Register Quality Assurance herausgegeben. Unser Material wird gemäß den international geltenden Formen geliefert, was auf Wunsch mit Materialzertifikaten gemäß EN10204 2.2, 3.1 oder 3.2 belegt werden kann.

Logistik

Neben unserem Zentrallager in Barendrecht verfügen wir über Läger in Amsterdam, Almelo und Ridderkerk. Diese Standorte befinden sich verkehrsgünstig in der Nähe der Häfen von Rotterdam und Antwerpen, sowie des Ruhrgebietes.

Warum ODS?

Wir bieten Ihnen ein umfangreiches Sortiment an Materialien, eine straff organisierte Logistik, ein breites Spektrum an Bearbeitungsmöglichkeiten und fachkundige Beratung.

ODS marca la diferencia

ODS cuenta con más de 200 años de experiencia y saber en el campo de materiales no férricos, de acero y materiales para la construcción y la industria. Siendo uno de los mayores distribuidores de multimetal en los Países Bajos, ODS ofrece una amplia gama de productos, buena logística racionalizada y una amplia gama de operaciones. ODS es una empresa sucursal de la alemana Klöckner & Co. A primera vista, ODS se dedica plenamente al metal. Sin embargo, en la práctica, su enfoque es la férrea combinación de calidad, técnica y servicios.

Calidad

Gracias a la experiencia durante muchos años con fabricantes y proveedores de primer nivel, mantenemos una gran calidad en nuestro surtido. Este alto nivel se garantiza, además, mediante un sistema de control de calidad permanente, basado en la versión 2000 de la normativa NEN-ISO 9001. Este sistema es facilitado por Lloyd's Register Quality Assurance. Nuestro material se entrega acorde con las normas internacionales vigentes y, si se desea, con el certificado de material 2.2, 3.1 ó 3.2.

Logística

Junto a nuestra oficina central en Barendrecht, disponemos de almacenes en las sedes holandesas de Barendrecht, Ámsterdam, Almelo y Ridderkerk. Estos centros de almacenamiento se encuentran cerca de los puertos de Róterdam y Amberes y cerca de la región alemana de Ruhrgebiet.

¿Por qué ODS?

Ofrecemos una amplia gama de productos, logística racionalizada, gran gama de operaciones y asesoramiento profesional.

Alloyed machining steel

Legierte Baustähle

Aceros de construcción general aleado

34CrNiMo6+QT

Hot-rolled 34CrNiMo6+QT according to EN 10083, quenched and tempered, tolerances according to EN 10060, RLS 5-7 meter, with certificate according to EN 10204/3.1.

Warmgewalzt in der Güte 34CrNiMo6+QT gemäß EN 10083 vergütet, Toleranzen gemäß EN 10060, HL 5-7 Meter, mit APZ gemäß EN 10204/3.1.

34CrNiMo6+QT laminado en caliente según EN 10083, templado y revenido, tolerancias según EN 10060, RLS 5-7 metros, con certificado según EN 10204/3.1.

Ø mm	Ø mm	Ø mm
16	70	150
20	75	160
22	80	170
25	85	180
28	90	190
30	95	200
32	100	210
35	105	220
38	110	230
40	115	240
45	120	250
50	125	260
55	130	270
60	135	280
65	140	290

Ø mm	Ø mm	Ø mm
300	390	480
310	400	490
320	410	500
330	420	525
340	430	550
350	440	575
360	450	600
370	460	625
380	470	650
		700

34CrNiMo6+QT

Forged 34CrNiMo6+QT according to EN 10083/10250-3, quenched and tempered, premachined -0/+3 mm, RLS 5-6 meter, with certificate according to EN 10204/3.1.

Geschmiedet in der Güte 34CrNiMo6+QT gemäß EN 10083/10250-3, vergütet, vorgedreht -0/+3 mm HL 5-6 Meter, mit APZ gemäß EN 10204/3.1.

34CrNiMo6+QT forjado según EN 10083/10250-3, templado y revenido, pretorneado -0/+3 mm, RLS 5-6 metros, con certificado según EN 10204/3.1.



Alloyed machining steel

Legierte Baustähle

Aceros de construcción general aleado

30CrNiMo8+QT

Hot-rolled 30CrNiMo8+QT according to EN 10083, quenched and tempered, tolerances according to EN 10060, RLS 5-7 metres, with certificate according to EN 10204/3.2 LRS.

Warmgewalzt in der Güte 30CrNiMo8+QT gemäß EN 10083, vergütet, Toleranzen gemäß EN 10060, HL 5-7 m, mit APZ gemäß EN 10204/3.2 LRS.

30CrNiMo8+QT laminado en caliente según EN 10083, templado y revenido, tolerancias según EN 10060, RLS 5-7 metros, con certificado según EN 10204/3.2 LRS.

Ø mm	Ø mm	Ø mm
30	95	180
35	100	190
40	105	200
45	110	210
50	115	220
55	120	230
60	125	240
65	130	250
70	135	260
75	140	270
80	150	280
85	160	290
90	170	

Ø mm	Ø mm	Ø mm
255	390	675
265	400	700
275	425	725
285	450	750
295	475	775
300	480	800
310	500	825
320	510	850
330	525	875
340	550	900
350	575	925
360	600	950
370	625	975
380	650	1000

30CrNiMo8+QT

Forged 30CrNiMo8+QT according to EN 10083/10250-3, quenched and tempered, premachined -0/+3 mm, RLS 5-6 meter, with certificate according to EN 10204/3.2 LRS.

Geschmiedet in der Güte 30CrNiMo8+QT gemäß EN 10083/10250-3, vergütet, vorgedreht -0/+3 mm HL 5-6 Meter, mit APZ gemäß EN 10204/3.2 LRS.

30CrNiMo8+QT forjado según EN 10083/10250-3, templado y revenido, pretorneado -0/+3 mm, RLS 5-6 metros, con certificado según EN 10204/3.2 LRS.



Alloyed machining steel

Legierte Baustähle

Aceros de construcción general aleado

42CrMo4+QT

Hot-rolled 42CrMo4+QT according to EN 10083, quenched and tempered, tolerances according to EN 10060, RLS 5-7 meter, with certificate according to EN 10204/3.1.

Warmgewalzt in der Güte 42CrMo4+QT gemäß EN 10083 vergütet, Toleranzen gemäß EN 10060, HL 5-7 Meter, mit APZ gemäß EN 10204/3.1.

42CrMo4+QT laminado en caliente según EN 10083, templado y revenido, tolerancias según EN 1060, RLS 5-7 metros, con certificado según EN 10204/3.1.

Ø mm	Ø mm	Ø mm
16	65	165
19	70	170
20	75	180
22	80	190
25	85	200
28	95	210
30	100	215
32	105	220
35	110	230
38	115	240
40	120	250
42	125	260
45	130	270
48	135	280
50	140	290
55	150	
60	160	

Ø mm	Ø mm	Ø mm
300	450	640
310	460	650
320	470	670
325	480	680
330	490	690
340	500	700
350	510	725
360	520	750
370	530	775
375	540	800
380	550	825
390	560	850
400	570	875
410	580	900
420	590	925
425	600	950
430	610	975
440	620	1000

42CrMo4+QT

Forged 42CrMo4+QT according to EN 10083/105250-3, quenched and tempered, premachined -0/+3 mm, RLS 5-6 meter, with certificate according to EN 10204/3.1.

Geschmiedet in der Güte 42CrMo4+QT gemäß EN 10083/10250-3, vergütet, vorgedreht -0/+3 mm HL 5-6 Meter, mit APZ gemäß EN 10204/3.1.

42CrMo4+QT forjado según EN 10083/10250-3, templado y revenido, pretorneado -0/+3 mm, RLS 5-6 metros, con certificado según EN 10204/3.1.

42CrMo4+QT

Hot-rolled 42CrMo4+QT according to EN 10083, Impact -20C/ 27 J quenched and tempered, tolerances according to EN 10060, RLS 5-7 meter, US tested according to D/d, with certificate according to EN 10204/3.2 LRS

Warmgewalzt in der Güte 42CrMo4+QT gemäß EN 10083 vergütet, ISO-V -20C > 27 J Toleranzen gemäß EN 10060, HL 5-7 Meter, US-geprüft D/d, mit APZ gemäß EN 10204/3.2 LRS

42CrMo4+QT laminado en caliente según EN 10083, Resiliencia -20C / 27 J templado y revenido, tolerancias según EN 10060, RLS 5-7 metros, con certificado según EN 10204/3.2 LRS

Ø mm	Ø mm	Ø mm
100	150	200
110	160	210
120	170	220
130	180	230
140	190	



Unalloyed structural steel with 3.2 LRS classification

Unlegierter Baustahl mit Abnahme 3.2 LRS

Aceros de construcción no aleado con clasificación 3.2 LRS

S355 J2G3+N

Hot-rolled S355J2G3+N according to EN 10025, normalised, tolerances according to EN 10060, RLS 5-6 meter, with certificate according to EN 10204/3.2 LRS.

Warmgewalzt in der Güte S355J2G3+N gemäß EN 10025 normalisiert, Toleranzen gemäß EN 10060, HL 5-6 Meter, mit APZ gemäß EN 10204/3.2 LRS.

S355J2G3+N laminado en caliente según EN 10025, normalizado, tolerancias según EN 10060, RLS 5-6 metros, con certificado según EN 3,2/3.1 LRS.

LRS = Lloyd's Register of Shipping

Ø mm	Ø mm	Ø mm
25	100	200*
30	110	210*
35	120	220*
40	125	230*
45	130*	240*
50	135*	250*
60	140*	260*
65	150*	270*
70	160*	280*
75	170*	290*
80	180*	
90	190*	

* HL 10 - 12 Meter / RLS 10 - 12 meter / 10 - 12 metros

Ø mm	Ø mm	Ø mm
300	420	540
310	430	550
320	440	560
330	450	570
340	460	580
350	470	590
360	480	600
370	490	610
380	500	620
390	510	630
400	520	640
410	530	650

S355 J2G3+N

Forged S355J2G3+N according to EN 10025/10250-2 normalised, premachined -0/+3 mm, RLS 5-6 meter, US Tested according to SEP 1921 Cl 3 C/c, with certificate according to EN 10204/3.2 LRS

Geschmiedet in der Güte S355J2G3+N gemäß EN 10025/10250-2 normalisiert, vorgedreht -0/+3 mm, HL 5-6 Meter, USgeprüft gemäß SEP 1921 Kl 3 Gr C/c, mit APZ gemäß EN 10204/3.2 LRS

S355J2G3+N forjado según EN 10025/10250-2, normalizado, pretorneado -0/+3 mm, RLS 5-6 metros, aprobado en EE.UU. según SEP 1921 Cl 3 C/c, con certificado según EN 10204/3.2 LRS



Unalloyed structural steel

Unlegierter Baustahl

Aceros de construcción general no aleado

S355 J0/S355 J2AR

Hot-rolled S355J0 and S355J2AR respectively according to EN 10025, untreated, tolerances according to En 10060, RLS 5-7 meter, with certificate according to EN 10204/3.1.

Warmgewalzt in der Güte S355J0, bzw S355J2AR gemäß EN 10025 unbehandelt, Toleranzen gemäß EN 10060, HL 5-7 Meter, mit APZ gemäß EN 10204/3.1.

S355J0, y S355J2AR laminados en caliente según EN 10025, sin tratar, tolerancias según EN 10060, RLS 5-7 metros, con certificado según EN 10204/3.1.

- * Also available in flat and square bars
- * Auch verfügbar in Vierkant und Flach
- * También disponible en barras cuadradas y pletinas

Ø mm	Ø mm	Ø mm
16	65	155
20	70	160
22	75	165
24	80	170
25	85	180
28	90	185
30	95	190
32	100	200
35	105	210
36	110	220
38	115	230
40	120	240
42	125	250
45	130	260
48	135	270
50	140	280
55	145	290
60	150	

Ø mm	Ø mm	Ø mm
300	460	650
310	470	660
320	480	680
325	490	700
330	500	725
340	510	750
350	520	775
360	530	800
370	540	825
375	550	850
380	560	875
390	570	900
400	580	925
410	590	950
420	600	975
430	610	1000
440	620	
450	640	

S355 J2G3+N

Forged S355J2G3+N according to EN 10025/10250-2, normalized, premachined -0/+3 mm, RLS 5-6 meter, US Tested according to SEP 1921 Cl 3 C/c, with certificate according to EN 10204/3.1.

Geschmiedet in der Güte S355J2G3+N gemäß EN 10025/10250-2 normalisiert, vorgedreht -0/+3 mm, HL 5-6 Meter, USgeprüft gemäß SEP 1921 Cl3 Gr C/c, mit APZ gemäß EN 10204/3.1

S355J2G3+N forjado según EN 10025/10250-2, normalizado, pretorneado -0/+3 mm, RLS 5-6 metros, probado en EE.UU. según SEP 1921 Cl 3 C/c, con certificado según EN 10204/3.1.

Unalloyed machinery steel

Unlegierter Vergütungsstahl

Aceros al carbono no aleado

C45

Hot-rolled C45(E) according to EN 10083, tolerances according to EN 10060, RLS 5-6 meter, with certificate according to EN 10204/3.1.

Warmgewalzt in der Güte C45(E) gemäß EN 10083 Toleranzen gemäß EN 10060, HL 5-6 Meter, mit APZ gemäß EN 10204/3.1.

C45(E) laminado en caliente según EN 10083, tolerancias según EN 10060, RLS 5-6 metros, con certificado según EN 10204/3.1.

- * C45 also available in square and flat bars
- * Auch verfügbar in Vierkant und Flach
- * También disponible en barras cuadradas y pletinas

Ø mm	Ø mm	Ø mm
16	70	155
19	75	160
20	80	165
22	85	170
25	90	180
28	95	190
30	100	200
32	105	210
35	110	220
38	115	230
40	120	240
42	125	250
45	130	260
50	135	270
55	140	280
60	145	290
65	150	

Ø mm	Ø mm	Ø mm
210*	380	530
220*	390	540
230*	400	550
240*	410	560
250*	420	570
260*	425	580
270*	430	590
280*	440	600
290*	450	625
300	460	650
310	470	670
320	475	700
330	480	725
340	490	750
350	500	785
360	510	800
		825

C45+N

Forged C45 (E)+N according to EN 10083/10250-2, normalised, premachined -0/+3 mm, RLS 4-6 metres, US tested according to SEP 1921 Gr3, Cl C/c, with certificate according to EN 10204/3.1.

Geschmiedet in der Güte C45(E)+N gemäß EN 10083/10250-2, normalisiert, vorgedreht -0/+3 mm, HL 4-6 Meter, US-geprüft gemäß SEP 1921 Gr 3/ Cl C/c, mit APZ gemäß EN 10204/3.1.

C45 (E)+N forjado según EN 10083/10250-2, normalizado, pretorneado -0/+3 mm, RLS 4-6 metros, aprobado en EE.UU. según SEP 1921 Gr 3, Cl C/c, con certificado según EN 10204/3.1.

* hot-rolled / warmgewalzt / laminado

Unalloyed machinery steel with 3.2 LRS classification

Unlegierter Vergütungsstahl mit Abnahme 3.2 LRS

Aceros al carbono no aleado con clasificación 3.2 LRS

C45+N

Hot-rolled C45(E)+N according to EN 10083 normalized, tolerances according to EN 10060, RLS 5-6 meter, US tested according to SEP 1921 Cl 3, Gr C/c, with certificate according to EN 10204/3.2. LRS.

Warmgewalzt in der Güte C45(E)+N gemäß EN 10083 normalisiert, Toleranzen gemäß EN10060 HL 5-6 Meter, mit APZ gemäß EN 10204/3.2 LRS

C45(E)+N laminado en caliente según EN 10083, normalizado, tolerancias según EN 10060, RLS 5-6 metros, aprobado en EE.UU. según SEP 1921 Cl 3, Gr C/c, con certificado según EN 10204/3.2. LRS.

LRS = Lloyd's Register of Shipping

Ø mm	Ø mm	Ø mm
40	125	250*
50	130	260*
55	135*	270*
60	140*	280*
65	150*	290*
70	160*	300**
75	170*	325**
80	180*	350**
85	190*	400**
90	200*	425**
95	210*	450**
100	220*	500**
110	230*	
120	240*	

* HL 10 - 12 Meter / RLS 10 - 12 meter / 10 - 12 metros

** Forged / geschmiedet / forjado



Unalloyed machinery steel grade C60

Unlegierter Vergütungsstahl C60

Aceros al carbono no aleado grado C60

C60

Hot-rolled C60(E) according to EN 10083, tolerances according to EN 10060, RLS 5-6 meter, with certificate according to EN 10204/3.1.

Warmgewalzt in der Güte C60(E) gemäß EN 10083 Toleranzen gemäß EN 10060, HL 5-6 Meter, mit APZ gemäß EN 10204/3.1.

C60(E) laminado en caliente según EN 10083, tolerancias según EN 10060, RLS 5-6 metros, con certificado según EN 10204/3.1.

Ø mm	Ø mm	Ø mm
16	80	160
20	85	170
25	90	180
30	95	190
32	100	200
35	105	210
38	110	220
40	115	230
45	120	240
50	125	250
55	130	260
60	135	270
65	140	280
70	145	290
75	150	

Ø mm	Ø mm	Ø mm
300	390	500
310	400	510
320	410	530
330	420	550
340	430	570
350	440	580
360	450	600
370	460	
380	475	

C60+N

Forged C60 (E)+N according to EN 10083/10250-2, normalized, premachined -0/+3 mm, RLS 4-6 metres, US tested according to SEP 1921 Gr3, Cl C/c, with certificate according to EN 10204/3.1.

Geschmiedet in der Güte C60(E)+N gemäß EN 10083/10250-2, normalisiert, vorgedreht -0/+3 mm, HL 4-6 Meter, US-geprüft gemäß SEP 1921 Gr 3, Kl C/c, mit APZ gemäß EN 10204/3.1.

C60 (E)+N forjado según EN 10083/10250-2, normalizado, pretorneado -0/+3 mm, RLS 4-6 metros, aprobado en EE.UU. según SEP 1921 Gr 3, Cl C/c, con certificado según EN 10204/3.1.



Unalloyed heat resistant steel

Unlegierter warmfeste Stahl

Aceros resistentes al calor

P250GH+N

Hot-rolled P250GH+N according to EN 10273, normalised, tolerances according to EN 10060, RLS 5-6 meter, with certificate according to EN 10204/3.1.

Warmgewalzt in der Güte P250GH+N gemäß EN 10273 normalisiert, Toleranzen gemäß EN 10060, HL 5-6 Meter, mit APZ gemäß EN 10204/3.1.

P250GH+N laminado en caliente según EN 10273, normalizado, tolerancias según EN 10060, RLS 5-6 metros, con certificado según EN 10204/3.1.

Ø mm	Ø mm	Ø mm
30	95	180
35	100	190
40	110	200
45	120	210
50	125	220
55	130	230
60	140	240
65	150	250
70	155	260
75	160	270
80	165	275
85	170	280
90	175	290

Ø mm	Ø mm	Ø mm
160	320	465
170	330	480
180	340	485
190	350	500
200	360	525
210	370	550
220	380	580
230	390	600
240	400	625
250	410	650
260	420	675
270	425	700
280	430	750
290	445	800
300	450	
310	460	

P250GH+N

Forged P250GH+N according to EN 10273, normalised, Premachined -0/+3 mm, RLS 5-6 meter, US Tested according to SEP 1921 Cl 3 C/c, with certificate according to EN 10204/3.1

Geschmiedet in der Güte P250GH+N gemäß EN 10273 normalisiert, vorgedreht -0/+3 mm, HL 5-6 Meter, US-geprüft gemäß SEP 1921 Kl 3 Gr C/c, mit APZ gemäß EN 10204/3.1

P250GH+N forjado según EN 10273, normalizado, pretorneado -0/+3 mm, RLS 5-6 metros, aprobado en EE.UU. según SEP 1921 Cl C/c, con certificado según EN 10204/3.1

Unalloyed heat resistant steel

Unlegierter warmfeste Stahl

Aceros resistentes al calor

P355QH1 / TSTE355+QT

Hot-rolled P355QH1 / TSTE355+QT according to EN10222-4 and DIN17103, quenched and tempered, tolerance according to EN10060, with certificate EN10204/3.1

Warmgewalzt in der Güte P355QH1 / TSTE355+QT gemäß EN10222-4 und DIN17103, vergütet, Toleranzen gemäß EN10060 mit APZ gemäß EN10204/3.1

P355QH1 / TSTE355+QT laminado en caliente según EN10222-4 y DIN17103, templado y revenido, tolerancias según EN10060, con certificado según 10204/3.1

Ø mm	Ø mm	Ø mm
60	130	190
80	140	200
90	150	220
100	160	230
110	170	250
120	180	300

Ø mm	Ø mm	Ø mm
160	325	592
170	350	600
180	360	627
190	375	650
200	400	700
210	425	725
225	450	750
250	475	775
275	500	800
280	525	
300	552	

P355QH1 / TSTE355+QT

Forged P355QH1 / TSTE355+QT according to EN10222-4 and DIN17103, quenched and tempered, premachined ± 3 mm, with certificate EN10204/3.1

Geschmiedet in der Güte P355QH1 / TSTE355+QT gemäß EN10222-4 und DIN17103, vergütet, vorgedreht ± 3 mm, met APZ gemäß EN10204/3.1

P355QH1 / TSTE355+QT forjado según EN10222-4 y DIN17103, templado y revenido, pretorneado ± 3 mm, con certificado según EN10204/3.1



Alloyed case-hardened steel

Legierte Einsatzstähle

Aceros de cementación aleado

16MnCr5+A

Hot-rolled, resp forged 16MnCr5A according to EN 10084, annealed, tolerances according to EN 10060, resp premachined, RLS 5-6 meter, with certificate according to EN 10204/3.1.

Warmgewalzt. Bzw geschmiedet in der Güte 16MnCr5A gemäß EN 10084 gegläht, Toleranzen gemäß EN 10060, bzw überdreht HL 5-6 Meter, mit APZ gemäß EN 10204/3.1.

16MnCr5A laminado en caliente resp forjado según EN 10084, recocido, tolerancias según EN 10060, Resp premaquinado RLS 5-6 metros, con certificado según EN 10204/3.1.

Ø mm	Ø mm	Ø mm
25	110	260
30	120	280
35	130	290
40	140	300*
45	150	310*
50	160	320*
55	170	330*
60	180	340*
65	190	360*
70	200	370*
75	35s0	390*
80	210	380*
85	220	400*
90	230	425*
100	240	440*

* forged / geschmiedet / forjado

Ø mm	Ø mm	Ø mm
16	75	180
22	80	190
25	85	200
28	90	210
30	95	220
32	100	230
35	110	240
38	115	250
40	120	260
45	130	270
50	140	280
55	150	300*
60	160	325*
65	170	350*
70		

* forged / geschmiedet / forjado

17CrNi6-6

Hot-rolled, resp forged 17CrNi6-6 according to EN 10084, annealed, tolerances according to EN 10060, resp premachined RLS 5-6 meter, with certificate according to EN 10204/3.1.

Warmgewalzt, bzw geschmiedet in der Güte 17CrNi6-6 gemäß EN 10084 gegläht, Toleranzen gemäß EN 10060, bzw überdreht, HL 5-6 Meter, mit APZ gemäß EN 10204/3.1.

17CrNi6-6 laminado en caliente resp forjado según EN 10084, recocido, tolerancias según EN 10060, Resp premaquinado RLS 5-6 metros, con certificado según EN 10204/3.1.



Tool steel

Werkzeugstahl

Aceros para herramientas

	DIN	AISI	GERMAN/ ALEMÁN W. NO.
High Speed Steels	S 10-4-3-10		1.3207
Schnellstahl	S 6-5-2	M2	1.3343
Aceros rápidos	S 6-5-3	M3	1.3344
Hot Work Steels	X 40 Cr Mo V 5 1	H13	1.2344
Warmarbeitsstähle	X 32 Cr Mo V 3 3	H10	1.2365
Aceros para trabajo en caliente	X 37 Cr Mo W 5 1	H 12	1.2606
			1.2714
Cold Work Steels	X 210 Cr 12	D3	1.2080
Kaltarbeitsstähle	X 155 Cr V Mo 12 1	D2	1.2379
Aceros para trabajo en frío	X 210 Cr W 12	D 6	1.2436
	90 Mn Cr V 8	02	1.2842
	50 Ni Cr 13	-	1.2721
	X 450 Ni Cr Mo 4	-	1.2767
Mould Steels	X 42 Cr 13	420	1.2083
Formstahle	21 Mn Cr 5	-	1.2162
Aceros para moldes	40 Cr Mn Mo 7	P20	1.2311
	40 Cr Mn Mo S 86	-	1.2312

Range for the machining industry

Sortiment für die Zerspanende Metallverarbeitung

Gama para la industria de mecanización/decoletaje

Bright steel

- Alloyed and unalloyed steel
- (Lead alloy) free-cutting steel
- Bars: round, square, hexagonal and flat
- Ground bar material

Stainless steel

- 1.4301, 1.4305, 1.4404, 1.4104, 1.4057, 1.4418, 1.4462, 1.4122 and 1.4542
- Round, square, hexagonal and Flat bars
- Bright, rolled and forged

Aluminium

- 2007 (AlCuMgPb)
- 2011 (AlCuBiPb)
- 6082 (AlMgSi1)
- 6262 (AlMgSiPb)
- 7075 (AlZnMgCu1,5)
- 5083 (AlMgSi1)
- Thick-walled pipes Round, square, hexagonal and flat bars, profiles, tubes & plates

Mechanical Tubes

- seamless 20MnV6/E470
- seamless S355J2H / P355N / E355N

Blankstahl

- Legierter und unlegierter Stahl
- (Bleilegierter) Automatenstahl
- Runde, viereckige, sechseckige und flache Stäbe
- Geschliffenes Stabstahl

Edelstahl

- 1.4301, 1.4305, 1.4404, 1.4104, 1.4057, 1.4418, 1.4462, 1.4122 und 1.4542
- Runde, viereckige, sechseckige und flache Stäbe
- Blank, gewalzt und geschmiedet

Aluminiumstäbe

- 2007 (AlCuMgPb)
- 2011 (AlCuBiPb)
- 6082 (AlMgSi1)
- 6262 (AlMgSiPb)
- 7075 (AlZnMgCu1,5)
- 5083 (AlMgSi1)
- Rund, Vierkant, Sechskant, Dicke Platten

Nahtlose Stahlrohre

- Maschinenrohre 20MnV6/E470
- Nahtlos S355J2H / P355N / E355N

Aceros calibrados

- Acero aleado y no aleado
- Acero de fácil mecanización (aleado con plomo)
- Barra redonda, cuadrada, hexagonal y pletina
- Material para calibrar

Aceros inoxidables

- 1.4301, 1.4305, 1.4404, 1.4104, 1.4057, 1.4418, 1.4462, 1.4122 y 1.4542
- Barra redonda, cuadrada, hexagonal y pletina
- Calibrado, laminado y forjado

Barras de aluminio

- 2007 (AlCuMgPb)
- 2011 (AlCuBiPb)
- 6082 (AlMgSi1)
- 6262 (AlMgSiPb)
- 7075 (AlZnMgCu1,5)
- 5083 (AlMgSi1)
- Tubos con pared gruesa, barras redondas, cuadradas, hexagonales, pletinas, planchas, perfile

Tubos de acero al carbono sin soldadura

- Tubos mecánicos E470
- S355J2H / P355N / E355N



ODS Metal & More

ODS B.V.
Donk 6, 2991 LE Barendrecht
P.O. Box 69, 2990 AB Barendrecht
The Netherlands

Phone: +31 (0) 180 - 640 911
Fax: +31 (0) 180 - 640 209
E-mail: info_export@ods-export.nl
www.ods-export.nl

