

3

CATALOGO TECNICO E COMMERCIALE

TECHNICAL & COMMERCIAL CATALOGUE
CATALOGUE TECHNIQUE ET COMMERCIAL
TECHNISCHER HANDELSKATALOG

VITI ED ACCESSORI AD ALTA RESISTENZA PER CARPENTERIA



HIGH-STRENGTH SCREWS AND ACCESSORIES FOR STRUCTURAL ENGINEERING

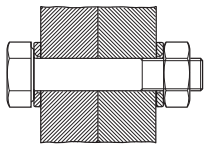





VIS ET ACCESSOIRES HAUTE RESISTANCE POUR CHARPENTE



HOCH FESTE SCHRAUBEN UND BOLZEN FÜR DEN METALLBAU



Normative * Standards * Normes * Normen *	Descrizione Description Désignation Bezeichnung	Materiale (Norma) Material (Standard) Matériel (Norme) Werkstoff (Norm)	Classe di resistenza Property class Classe de qualité Festigkeitsklasse	Codice base Base code Code de base Grundkode	Pag. Page Page Seite
 UNI EN ISO 14399-1 UNI 5712	<ul style="list-style-type: none"> Spessori di serraggio per bulloni a testa esagonale larga Fastening keys for large hexagon bolts Clavettes de fixation pour boulons à tête hexagonale large Befestigungskeile für Sechskantbolzen 	Acciaio Steel Acier Stahl (ISO 898-1)	-	-	5
SISTEMA R (standard) • HR S STEM (standard) • S STEME HR (standard) • HR-S STEM (Standard)					
 UNI EN ISO 14399-3 UNI 5712 DIN 6914	<ul style="list-style-type: none"> Viti a testa esagonale larga per carpenteria Large hexagon screws for structural engineering Vis à tête hexagonale large pour charpente Sechskantschrauben für Metallbau 	Acciaio Steel Acier Stahl (ISO 898-1)	10.9**	230	7
 UNI EN ISO 14399-3 UNI 5713 DIN 6915	<ul style="list-style-type: none"> Dadi esagonali larghi ad alta resistenza per carpenteria High-strength large hexagon nuts for structural engineering Ecrous hexagonaux larges haute résistance pour charpente Sechskantmutter für Metallbau 	Acciaio Steel Acier Stahl (ISO 898-1)	10**	231	8
 UNI EN ISO 14399-5 UNI 5714 DIN 6916	<ul style="list-style-type: none"> Rosette per bulloni ad alta resistenza per carpenteria Chamfered plain washers for high-strength bolts for structural engineering Rondelles pour boulons haute résistance pour charpente Scheiben für HR-Mutter für Metallbau 	Acciaio Steel Acier Stahl (ISO 898-1)	V 300**	232	9

* Le normative di riferimento attualmente in vigore sono quelle evidenziate in blu.

* The reference standards in force at this moment are marked in blue.

* Les normes de référence en vigueur à ce moment sont marquées en bleu.

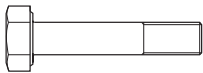


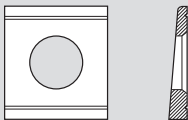
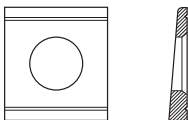
* Die jetzt gültigen Bezugsnormen sind in blau markiert.

** Disponibili solo su richiesta.

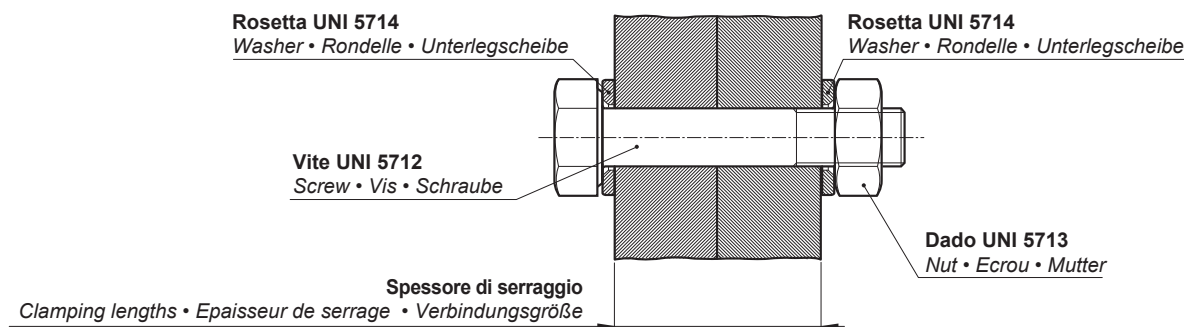
** Available on demand only.

** Disponibles seulement sur demande.

** Nur auf Anfrage erhältlich.

Normative * Standards * Normes * Normen *	Descrizione Description Désignation Bezeichnung	Materiale (Norma) Material (Standard) Matériel (Norme) Werkstoff (Norm)	Classe di resistenza Property class Classe de qualité Festigkeitsklasse	Codice base Base code Code de base Grundkode	Pag. Page Page Seite
SISTEMA V • HV S STEM • S STEME HV • HV-S STEM					
 UNI EN ISO 14399-4 UNI 5712 DIN 6914	<ul style="list-style-type: none"> • Viti a testa esagonale larga per carpenteria • Large hexagon screws for structural engineering • Vis à tête hexagonale large pour charpente • Sechskantschrauben für Metallbau 	Acciaio Steel Acier Stahl (ISO 898-1)	10.9**	230	10
 UNI EN ISO 14399-4 UNI 5713 DIN 6915	<ul style="list-style-type: none"> • Dadi esagonali larghi ad alta resistenza per carpenteria • High-strength large hexagon nuts for structural engineering • Ecrous hexagonaux larges haute résistance pour charpente • Sechskantmutter für Metallbau 	Acciaio Steel Acier Stahl (ISO 898-1)	10**	231	11
 UNI EN ISO 14399-5 UNI 5714 DIN 6916	<ul style="list-style-type: none"> • Rosette per bulloni ad alta resistenza per carpenteria • Chamfered plain washers for high-strength bolts for structural engineering • Rondelles pour boulons haute résistance pour charpente • Scheiben für HV-Mutter für Metallbau 	Acciaio Steel Acier Stahl (ISO 898-1)	V 300**	232	12
 UNI 5716 UNI 6598 DIN 434	<ul style="list-style-type: none"> • Piastrine per carpenteria per appoggio su profilati UPN • Square bevel washers for UPN profiles • Plaquettes carrées pour charpente on appui sur profilés UPN • Vierkantscheiben für UPN-Profile 	Acciaio Steel Acier Stahl (ISO 898-1)	V 300**	517	13
 UNI 5715 UNI 6597 DIN 434	<ul style="list-style-type: none"> • Piastrine per carpenteria per appoggio su profilati UPN • Square bevel washers for UPN profiles • Plaquettes carrées pour charpente on appui sur profilés UPN • Vierkantscheiben für UPN-Profile 	Acciaio Steel Acier Stahl (ISO 898-1)	V 300**	517..5715	14

SPESSORI DI SERRAGGIO PER BULLONI A TESTA ESAGONALE LARGA
LARGE HEXAGON SCREWS FOR STRUCTURAL ENGINEERING
VITTE A TESTA ESAGONALE LARGA POUR CHARPENTE
SECHSKANTSCHRAUBEN FÜR METALLBAU



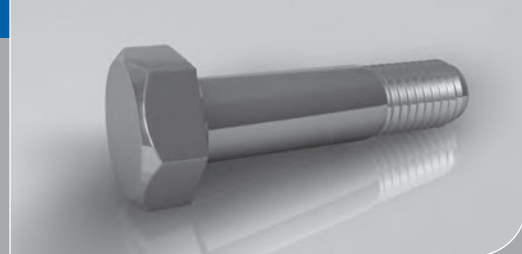
SPECIFICHE TECNICHE • TECHNICAL DETAILS • DONNÉES TECHNIQUES • TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN			
	Assieme vite/dado/rosetta sistema R HR system screw nut washer pairing Appariement vis écrou rondelle système HR HR-System Schraube Mutter Unterlegscheibe Paarung		Assieme vite/dado/rosetta sistema V HV system screw nut washer pairing Appariement vis écrou rondelle système HV HV-System Schraube Mutter Unterlegscheibe Paarung
Requisiti generali • General requirements • Conditions essentielles • Wesentliche Anforderungen	EN 14399-1		
Assieme vite/dado • Screw nut pairing • Appariement vis écrou • Schraube Mutter Paarung	EN 14399-3		EN 14399-4
Marchatura • Marking • Marquage • Kennzeichnung	R		V
Classe di resistenza • Property class • Classe de qualité • Festigkeitsklasse	8.8/8	10.9/10	10.9/10
Rosetta • Washer • Rondelle • Unterlegscheibe	EN 14399-5 / EN 14399-6		EN 14399-5 / EN 14399-6
Marchatura • Marking • Marquage • Kennzeichnung			
Prova di idoneità all'utilizzo per serraggio controllato Suitability test for controlled clamp use Essai d'aptitude à l'emploi pour serrage contrôlé Prüfung der Eignung zur Verwendung bei kontrollierter Spannung	EN 14399-2		

- Le tabelle presenti in queste pagine sono tratte dalla normativa vigente.
Dimensioni in mm.
- The tables in these pages are found in the specifications in force.
Size in mm.
- Les tableaux dans ces pages sont extraits de la norme en vigueur.
Dimensions en mm.
- Die Tafeln auf diesen Seiten sind der gültigen Norm entnommen.
Größen in mm.

d	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30	M36
L	Spessore di serraggio (minimo e massimo) • Clamping lengths (minimum and maximum) Epaisseur de serrage (minimum et maximum) • (Mindest- und Höchst-) Verbindungsgröße							
35	16 21							
40	21 26	17 22						
45	26 31	22 27	18 23					
50	31 36	27 32	23 28	22 27				
55	36 41	32 37	28 33	27 32				
60	41 46	37 42	33 38	32 37	29 34			
65	46 51	42 47	38 43	37 42	34 39			
70	51 56	47 52	43 48	42 47	39 44	36 41		
75	56 61	52 57	48 53	47 52	44 49	41 46	39 44	
80	61 66	57 62	53 58	52 57	49 54	46 51	44 49	
85	66 71	62 67	58 63	57 62	54 59	51 56	49 54	43 48
90	71 76	67 72	63 68	62 67	59 64	56 61	54 59	48 53
95	76 81	72 77	68 63	67 72	64 69	61 66	59 64	53 58
100		77 82	73 78	72 77	69 74	66 71	64 69	58 63
105		82 87	78 83	77 82	74 79	71 76	69 74	63 68
110		87 92	83 88	82 87	79 84	76 81	74 79	68 73
115		92 97	88 93	87 92	84 89	81 86	79 84	73 78
120		97 102	93 98	92 97	89 94	86 91	84 89	78 83
125		102 107	98 103	97 102	94 99	91 96	89 94	83 88
130		107 112	103 108	102 107	99 104	96 101	94 99	88 93
135			108 113	107 112	104 109	101 106	99 104	93 98
140			113 118	112 117	109 114	106 111	104 109	98 103
145			118 123	117 122	114 119	111 116	109 114	103 108
150			123 128	122 127	119 124	116 121	114 119	108 113
155			128 133	127 132	124 129	121 126	119 124	113 118
160				132 137	129 134	126 131	124 129	118 123
165				137 142	134 139	131 136	129 134	123 128
170					139 144	136 141	134 139	128 133
175					144 149	141 146	139 144	133 138
180					149 154	146 151	144 149	138 143
185					154 159	151 156	149 154	143 148
190					159 164	156 161	154 159	148 153
195					164 169	161 166	159 164	153 158
200						166 171	164 169	158 163

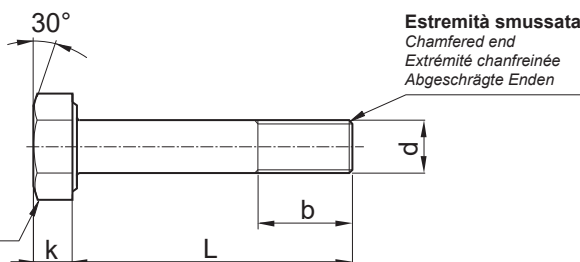
SISTEMA R (standard) • HR S STEM (standard)
 • S STEME HR (standard) • HR-S STEM (Standard)

UNI EN ISO 14399-3 - UNI 5712 - DIN 6914



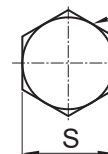
VITI A TESTA ESAGONALE LARGA PER CARPENTERIA LARGE HEXAGON SCREWS FOR STRUCTURAL ENGINEERING VIS T TE HEXAGONALE LARGE POUR CHARPENTE SECHSKANTSCHRAUBEN FÜR METALLBAU

- Spigoli della testa arrotondati o smussati
- Head edges rounded or chamfered
- Angles de la tête arrondis ou chanfreinés
- Abgerundete oder abgeschrägte Kanten des Kopfs



Estremità smussata
 Chamfered end
 Extrémité chanfreinée
 Abgeschrägte Enden

Spigolo svasato o arrotondato
 Edge countersunk or rounded
 Angle évasé ou arrondi
 Winkelförmige oder runde Kante



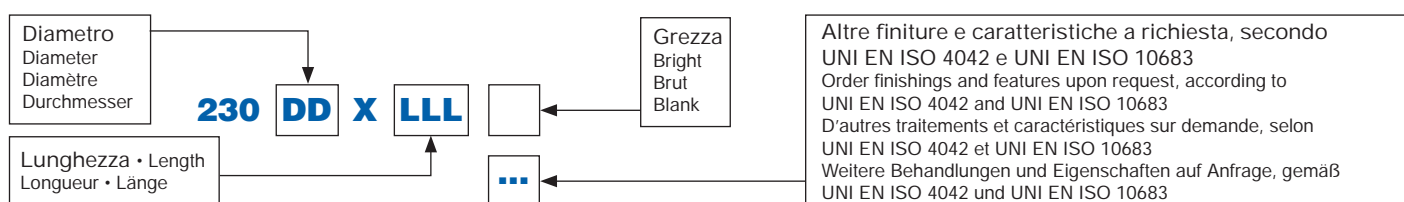
d		M12	M14*	M16	M18*	M20	M22	M24	M27	M30
S		22	24	27	30	32	36	41	46	50
b	L ≤ 125	30	34	38	42	46	50	54	60	66
	125 < L ≤ 200	-	40	44	48	52	56	60	66	72
	L > 200	-	-	-	-	65	69	73	79	85
k		8	9	10	12	13	14	15	17	18,7

- Le tolleranze delle filettature metriche sono di categoria "A" secondo la norma ISO 4759-1. I valori presenti in tabella sono tratti dalla normativa vigente. Le dimensioni indicate dall'asterisco "Mx*" sono da considerarsi **non preferenziali**. Si deve preferire l'impiego delle altre dimensioni. Dimensioni in **mm**.
- The tolerances in the metric threads are classified as "A" according to ISO 4759-1. The values indicated in the table above are found in the specifications in force. The dimensions marked by asterisk "Mx*" have to be considered **not preferential**. The use of the other dimensions should be preferred. Dimensions in **mm**.
- Les tolérances des filetages métriques sont de catégorie "A" selon la norme ISO 4759-1. Les valeurs dans ce tableau sont extraites de la norme en vigueur. Les dimensions marquées par astérisque "Mx*" doivent être considérées **non préférentielles**. On doit préférer l'emploi d'autres dimensions. Dimensions en **mm**.
- Die Toleranzfelder für metrisches Gewinde sind unter Kategorie "A" gemäß der Norm ISO 4759-1 klassifiziert. Die in oberstehender Tafel angegebenen Größen sind der gültigen Norm entnommen. Die mit Sternchen gekennzeichneten Größen "Mx*" sollen als **nicht-vorzüglich** gehalten werden. Man sollte weitere Größen bevorzugen. Größen in **mm**.

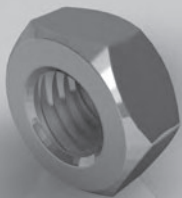
10.9

ACCIAIO • STEEL
 ACIER • STAHL

CODICE • CODE • CODE • KODE



- Pezzi per confezione a richiesta. Per gamme di diametri e lunghezze contattare il nostro servizio commerciale.
- Pieces per packing on demand. For diameters and lengths, please contact our Sales Dept.
- Les pièces par emballage sont sur demande. Pour diamètres et longueurs veuillez contacter notre Bureau de Vente.
- Stücke je Verpackung auf Anfrage. Für Durchmesser und Längen wenden Sie sich an unsere Verkaufsabteilung.



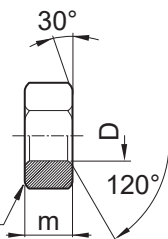
SISTEMA R (standard) • HR S STEM (standard)
• S STEME HR (standard) • HR-S STEM (Standard)

UNI EN ISO 14399-3 - UNI 5713 - DIN 6915

DADI ESAGONALI LARGHI AD ALTA RESISTENZA PER CARPENTERIA HIGH-STRENGTH LARGE HEXAGON NUTS FOR STRUCTURAL ENGINEERING ECROUS HEXAGONAUX LARGES HAUTE RESISTANCE POUR CHARPENTE SECHSKANTMUTTER FÜR METALLBAU

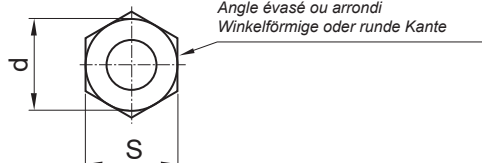
• **Spigoli della testa arrotondati o smussati**

- Head edges rounded or chamfered
- Angles de la tête arrondis ou chanfreinés
- Abgerundete oder abgeschrägte Kanten des Kopfs



Spigolo svasato o arrotondato

- Edge countersunk or rounded
- Angle évasé ou arrondi
- Winkelförmige oder runde Kante



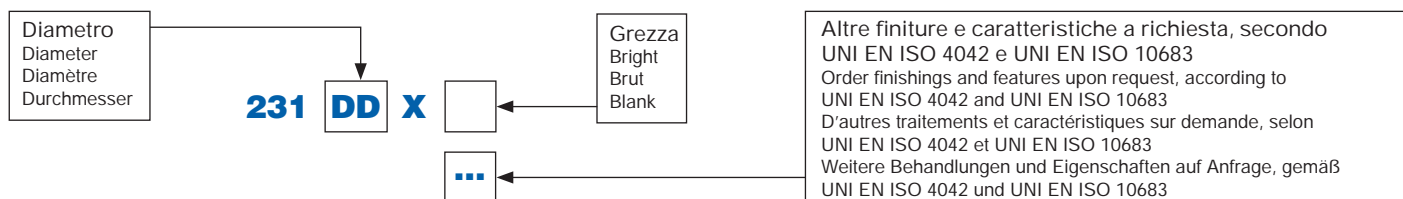
D	M12	M14*	M16	M18*	M20	M22	M24	M27	M30
S	22	24	27	30	32	36	41	46	50
d	20,4	22,4	25,4	28,4	30	33,8	38,8	43,8	46,6
m min.	10,8	12,8	14,8	15,8	18	19,4	21,5	23,8	25,6

- Le tolleranze delle filettature metriche sono di categoria "A" secondo la norma ISO 4759-1. I valori presenti in tabella sono tratti dalla normativa vigente. Le dimensioni indicate dall'asterisco "Mx*" sono da considerarsi **non preferenziali**. Si deve preferire l'impiego delle altre dimensioni. Dimensioni in **mm**.
- The tolerances in the metric threads are classified as "A" according to ISO 4759-1. The values indicated in the table above are found in the specifications in force. The dimensions marked by asterisk "Mx*" have to be considered **not preferential**. The use of the other dimensions should be preferred. Dimensions in **mm**.
- Les tolérances des filetages métriques sont de catégorie "A" selon la norme ISO 4759-1. Les valeurs dans ce tableau sont extraites de la norme en vigueur. Les dimensions marquées par astérisque "Mx*" doivent être considérées **non préférentielles**. On doit préférer l'emploi d'autres dimensions. Dimensions en **mm**.
- Die Toleranzfelder für metrisches Gewinde sind unter Kategorie "A" gemäß der Norm ISO 4759-1 klassifiziert. Die in oberstehender Tafel angegebenen Größen sind der gültigen Norm entnommen. Die mit Sternchen gekennzeichneten Größen "Mx*" sollen als **nicht-vorzüglich** gehalten werden. Man sollte weitere Größen bevorzugen. Größen in **mm**.

10

ACCIAIO • STEEL
ACIER • STAHL

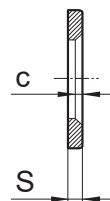
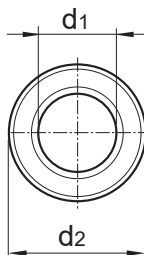
CODICE • CODE • CODE • KODE



- Pezzi per confezione a richiesta. Per gamme di diametri contattare il nostro servizio commerciale.
- Pieces per packing on demand. For diameters, please contact our Sales Dept.
- Les pièces par emballage sont sur demande. Pour diamètres veuillez contacter notre Bureau de Vente.
- Stücke je Verpackung auf Anfrage. Für Durchmesser wenden Sie sich an unsere Verkaufsabteilung.



ROSETTE PER BULLONI AD ALTA RESISTENZA PER CARPENTERIA
 CHAMFERED PLAIN WASHERS FOR HIGH-STRENGTH BOLTS FOR
 STRUCTURAL ENGINEERING
 RONDELLES POUR BOULONS HAUTE RESISTANCE POUR CHARPENTE
 SCHEIBEN FÜR HR-MUTTER FÜR METALLBAU



Smussi non quotati: 1 x 45°
 Chamferings not dimensioned: 1 x 45°
 Chanfreinages non cotés: 1 x 45°
 Unbemesste Abschrägungen: 1 x 45°

• Per viti con di filettatura: • For screws with threading diameter: • Pour vis avec de filetage: • Für Schrauben mit Gewindedurchmesser:	M12	M14*	M16	M18*	M20	M22*	M24	M27	M30
d1 min.	13	15	17	19	21	23	25	28	31
d2 max.	24	28	30	34	37	39	44	50	56
S	3	3	4	4	4	4	4	5	5
c	1,6	1,6	1,6	1,6	2	2	2	2,5	2,5

- Le tolleranze delle filettature metriche sono di categoria "A" secondo la norma ISO 4759-1. I valori presenti in tabella sono tratti dalla normativa vigente. Le dimensioni indicate dall'asterisco "Mx*" sono da considerarsi **non preferenziali**. Si deve preferire l'impiego delle altre dimensioni. Dimensioni in **mm**.
- The tolerances in the metric threads are classified as "A" according to ISO 4759-1. The values indicated in the table above are found in the specifications in force. The dimensions marked by asterisk "Mx*" have to be considered **not preferential**. The use of the other dimensions should be preferred. Dimensions in **mm**.
- Les tolérances des filetages métriques sont de catégorie "A" selon la norme ISO 4759-1. Les valeurs dans ce tableau sont extraites de la norme en vigueur. Les dimensions marquées par astérisque "Mx*" doivent être considérées **non préférentielles**. On doit préférer l'emploi d'autres dimensions. Dimensions en **mm**.
- Die Toleranzfelder für metrisches Gewinde sind unter Kategorie "A" gemäß der Norm ISO 4759-1 klassifiziert. Die in oberstehender Tafel angegebenen Größen sind der gültigen Norm entnommen. Die mit Sternchen gekennzeichneten Größen "Mx*" sollen als **nicht-vorzüglich** gehalten werden. Man sollte weitere Größen bevorzugen. Größen in **mm**.

HV 300
 ACCIAIO • STEEL
 ACIER • STAHL

CODICE • CODE • CODE • KODE

Diametro
 Diameter
 Diamètre
 Durchmesser

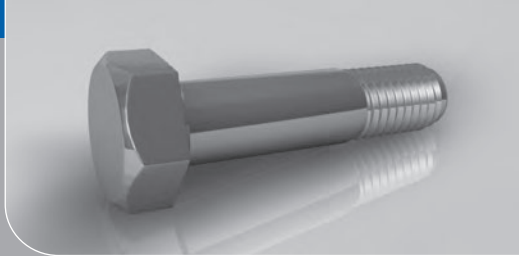
232 DD X

Grezza
 Bright
 Brut
 Blank

...

Altre finiture e caratteristiche a richiesta, secondo UNI EN ISO 4042 e UNI EN ISO 10683
 Order finishings and features upon request, according to UNI EN ISO 4042 and UNI EN ISO 10683
 D'autres traitements et caractéristiques sur demande, selon UNI EN ISO 4042 et UNI EN ISO 10683
 Weitere Behandlungen und Eigenschaften auf Anfrage, gemäß UNI EN ISO 4042 und UNI EN ISO 10683

- Pezzi per confezione a richiesta. Per gamme di diametri contattare il nostro servizio commerciale.
- Pieces per packing on demand. For diameters, please contact our Sales Dept.
- Les pièces par emballage sont sur demande. Pour diamètres veuillez contacter notre Bureau de Vente.
- Stücke je Verpackung auf Anfrage. Für Durchmesser wenden Sie sich an unsere Verkaufsabteilung.



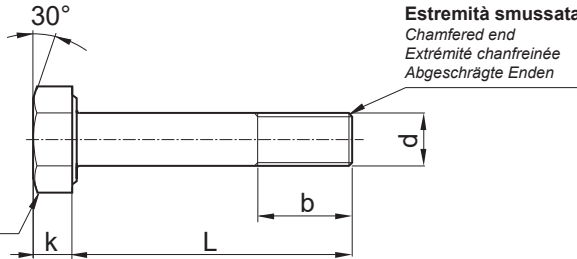
SISTEMA V

• HV S STEM • S STEME HV • HV-S STEM

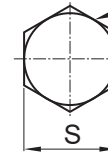
UNI EN ISO 14399-4 - UNI 5712 - DIN 6914

VITI A TESTA ESAGONALE LARGA PER CARPENTERIA LARGE HEXAGON SCREWS FOR STRUCTURAL ENGINEERING VIS T TE HEXAGONALE LARGA POUR CHARPENTE SECHSKANTSCHRAUBEN FÜR METALLBAU

- Spigoli della testa arrotondati o smussati
- Head edges rounded or chamfered
- Angles de la tête arrondis ou chanfreinés
- Abgerundete oder abgeschrägte Kanten des Kopfs



- Spigolo svasato o arrotondato
- Edge countersunk or rounded
- Angle évasé ou arrondi
- Winkelförmige oder runde Kante



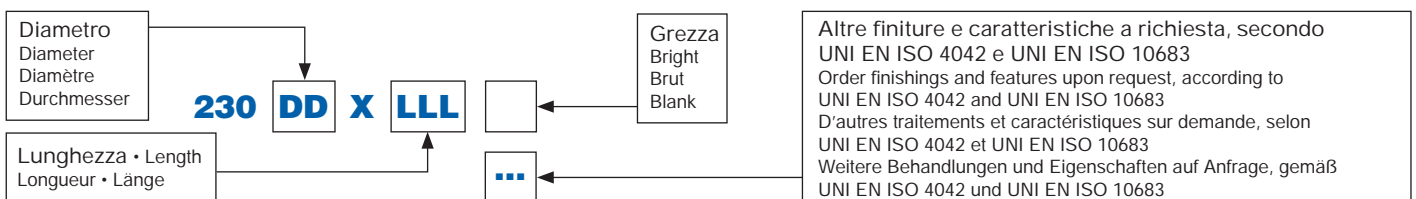
d	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30
S	22	27	32	36	41	46	50
b	23	28	33	34	39	41	44
k	8	10	13	14	15	17	19

- Le tolleranze delle filettature metriche sono di categoria "A" secondo la norma ISO 4759-1. I valori presenti in tabella sono tratti dalla normativa vigente. Dimensione in **mm**.
- The tolerances in the metric threads are classified as "A" according to ISO 4759-1. The values indicated in the table above are found in the specifications in force. Dimensions in **mm**.
- Les tolérances des filetages métriques sont de catégorie "A" selon la norme ISO 4759-1. Les valeurs dans ce tableau sont extraites de la norme en vigueur. Dimensions en **mm**.
- Die Toleranzfelder für metrisches Gewinde sind unter Kategorie "A" gemäß der Norm ISO 4759-1 klassifiziert. Die in oberstehender Tafel angegebenen Größen sind der gültigen Norm entnommen. Größen in **mm**.

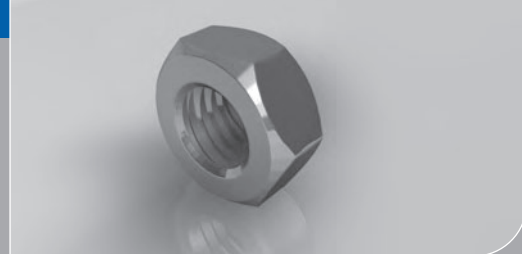
10.9

ACCIAIO • STEEL
ACIER • STAHL

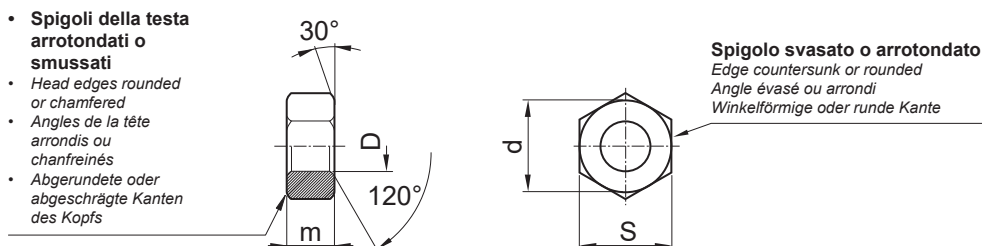
CODICE • CODE • CODE • KODE



- Pezzi per confezione a richiesta. Per gamme di diametri e lunghezze contattare il nostro servizio commerciale.
- Pieces per packing on demand. For diameters and lengths, please contact our Sales Dept.
- Les pièces par emballage sont sur demande. Pour diamètres et longueurs veuillez contacter notre Bureau de Vente.
- Stücke je Verpackung auf Anfrage. Für Durchmesser und Längen wenden Sie sich an unsere Verkaufsabteilung.



DADI ESAGONALI LARGI AD ALTA RESISTENZA PER CARPENTERIA
 HIGH-STRENGTH LARGE HEXAGON NUTS FOR STRUCTURAL ENGINEERING
 ECROUS HEXAGONAUX LARGES HAUTE RESISTANCE POUR CHARPENTE
 SECHSKANTMUTTER FÜR METALLBAU



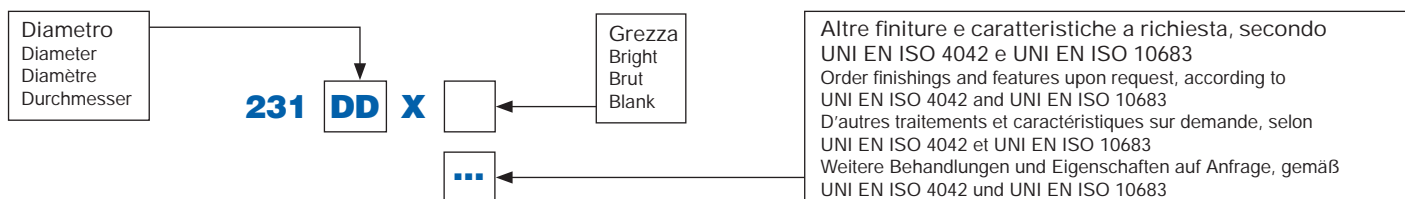
D	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30
S max.	22	27	32	36	41	46	50
d min.	20,1	24,9	29,5	33,3	38	42,8	46,6
m	10	13	16	18	20	22	24

- Le tolleranze delle filettature metriche sono di categoria "A" secondo la norma ISO 4759-1. I valori presenti in tabella sono tratti dalla normativa vigente. Dimensioni in **mm**.
- The tolerances in the metric threads are classified as "A" according to ISO 4759-1. The values indicated in the table above are found in the specifications in force. Dimensions in **mm**.
- Les tolérances des filetages métriques sont de catégorie "A" selon la norme ISO 4759-1. Les valeurs dans ce tableau sont extraites de la norme en vigueur. Dimensions en **mm**.
- Die Toleranzfelder für metrisches Gewinde sind unter Kategorie "A" gemäß der Norm ISO 4759-1 klassifiziert. Die in oberstehender Tafel angegebenen Größen sind der gültigen Norm entnommen. Größen in **mm**.

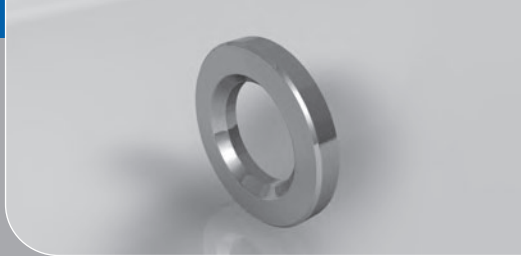
10

ACCIAIO • STEEL
 ACIER • STAHL

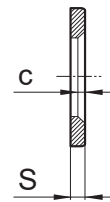
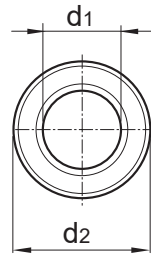
CODICE • CODE • CODE • KODE



- Pezzi per confezione a richiesta. Per gamme di diametri contattare il nostro servizio commerciale.
- Pieces per packing on demand. For diameters, please contact our Sales Dept.
- Les pièces par emballage sont sur demande. Pour diamètres veuillez contacter notre Bureau de Vente.
- Stücke je Verpackung auf Anfrage. Für Durchmesser wenden Sie sich an unsere Verkaufsabteilung.



ROSETTE PER BULLONI AD ALTA RESISTENZA PER CARPENTERIA
 CHAMFERED PLAIN WASHERS FOR HIGH-STRENGTH BOLTS FOR
 STRUCTURAL ENGINEERING
 RONDELLES POUR BOULONS HAUTE R SISTANCE POUR CHARPENTE
 SCHEIBEN FÜR HV-MUTTER FÜR METALLBAU



Smussi non quotati: 1 x 45°
 Chamferings not dimensioned: 1 x 45°
 Chanfreinages non cotés: 1 x 45°
 Unbemasste Abschrägungen: 1 x 45°

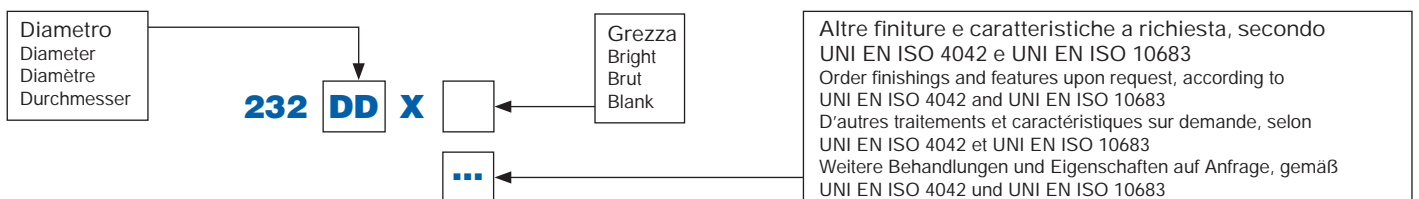
<ul style="list-style-type: none"> • Per viti con di filettatura: • For screws with threading diameter: • Pour vis avec de filetage: • Für Schrauben mit Gewindedurchmesser: 	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30
d1 min.	13	17	21	23	25	28	31
d2 max.	24	30	37	39	44	50	56
S	3	4	4	4	4	5	5
c	1,6	1,6	2	2	2	2,5	2,5

- Le tolleranze delle filettature metriche sono di categoria "A" secondo la norma ISO 4759-1. I valori presenti in tabella sono tratti dalla normativa vigente.
Dimensioni in **mm**.
- The tolerances in the metric threads are classified as "A" according to ISO 4759-1. The values indicated in the table above are found in the specifications in force.
Dimensions in **mm**.
- Les tolérances des filetages métriques sont de catégorie "A" selon la norme ISO 4759-1. Les valeurs dans ce tableau sont extraites de la norme en vigueur.
Dimensions en **mm**.
- Die Toleranzfelder für metrisches Gewinde sind unter Kategorie "A" gemäß der Norm ISO 4759-1 klassifiziert. Die in oberstehender Tafel angegebenen Größen sind der gültigen Norm entnommen.
Größen in **mm**.

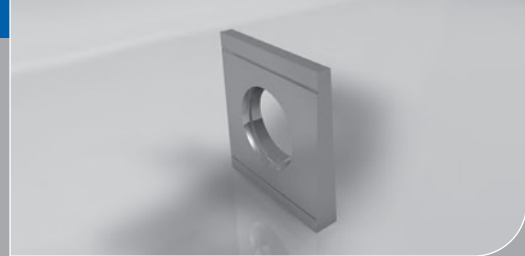
HV 300

ACCIAIO • STEEL
 ACIER • STAHL

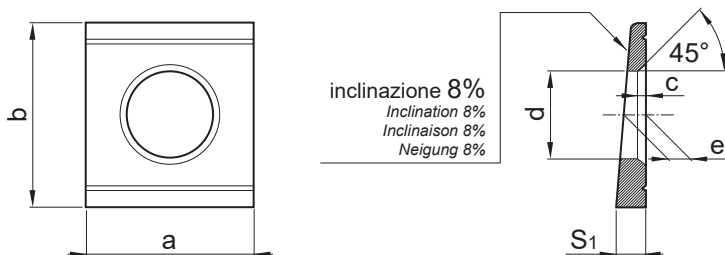
CODICE • CODE • CODE • KODE



- Pezzi per confezione a richiesta. Per gamme di diametri contattare il nostro servizio commerciale.
- Pieces per packing on demand. For diameters, please contact our Sales Dept.
- Les pièces par emballage sont sur demande. Pour diamètres veuillez contacter notre Bureau de Vente.
- Stücke je Verpackung auf Anfrage. Für Durchmesser wenden Sie sich an unsere Verkaufsabteilung.



PIASTRINE PER CARPENTERIA PER APPOGGIO SU PROFILATI UPN
 SQUARE BEVEL WASHERS FOR UPN PROFILES
 PLAQUETTES CARRÉS POUR CHARPENTE ON APPUI SUR PROFILÉS UPN
 VIERKANTSCHLEIBEN FÜR UPN-PROFILE



• Per viti con di filettatura: • For screws with threading diameter: • Pour vis avec de filetage: • Für Schrauben mit Gewindedurchmesser:	(M8)	(M10)	M12	M14*	M16	M18*	M20	M22	M24	M27	M30	M36
d	9	11	13	15	17	19	21	23	25	28	31	37
a	22	22	26	32	32	40	40	44	56	56	62	68
b	22	22	30	36	36	44	44	50	56	56	62	68
S ₁	3,8	3,8	4,9	5,9	5,9	7	7	8	8,5	8,5	9	9,4
e	2,9	2,9	3,7	4,45	4,45	5,25	5,25	6	6,26	6,26	6,52	6,68
c	-	-	1,6	1,6	1,6	1,6	2	2	2	2,5	2,5	3

- Le tolleranze delle filettature metriche sono di categoria "A" secondo la norma ISO 4759-1. I valori presenti in tabella sono tratti dalla normativa vigente; quelli tra parentesi "(Mx)" sono tratti dalla UNI 6598. Le dimensioni indicate dall'asterisco "Mx*" sono da considerarsi **non preferenziali**. Si deve preferire l'impiego delle altre dimensioni. Dimensioni in **mm**.
- The tolerances in the metric threads are classified as "A" according to ISO 4759-1. The values indicated in the table above are found in the specifications in force; the values put in brackets "Mx" are found in the UNI 6598 standard. The dimensions marked by asterisk "Mx*" have to be considered **not preferential**. The use of the other dimensions should be preferred. Dimensions in **mm**.
- Les tolérances des filetages métriques sont de catégorie "A" selon la norme ISO 4759-1. Les valeurs dans ce tableau sont extraites de la norme en vigueur; les valeurs indiquées entre parenthèses "Mx" sont extraites de la norme UNI 6598. Les dimensions marquées par astérisque "Mx*" doivent être considérées **non préférentielles**. On doit préférer l'emploi d'autres dimensions. Dimensions en **mm**.
- Die Toleranzfelder für metrisches Gewinde sind unter Kategorie "A" gemäß der Norm ISO 4759-1 klassifiziert. Die in oberstehender Tafel angegebenen Größen sind der gültigen Norm entnommen; die in Klammern gesetzten Größen "Mx" sind aus der Norm UNI 6598 entnommen. Die mit Sternchen gekennzeichneten Größen "Mx*" sollen als **nicht-vorzüglich** gehalten werden. Man sollte weitere Größen bevorzugen. Größen in **mm**.

HV 300

ACCIAIO • STEEL
 ACIER • STAHL

CODICE • CODE • CODE • KODE

Diametro
 Diameter
 Diamètre
 Durchmesser

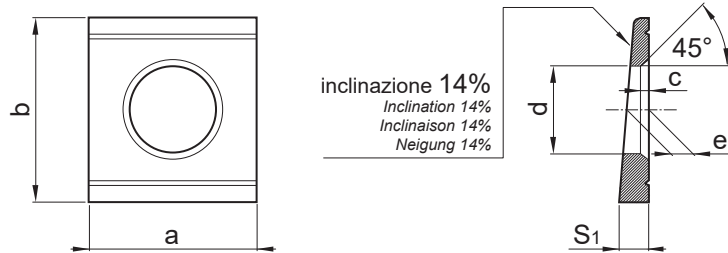
517 DD

Grezza
 Bright
 Brut
 Blank

Altre finiture e caratteristiche a richiesta, secondo UNI EN ISO 4042 e UNI EN ISO 10683
 Order finishings and features upon request, according to UNI EN ISO 4042 and UNI EN ISO 10683
 D'autres traitements et caractéristiques sur demande, selon UNI EN ISO 4042 et UNI EN ISO 10683
 Weitere Behandlungen und Eigenschaften auf Anfrage, gemäß UNI EN ISO 4042 und UNI EN ISO 10683

- Pezzi per confezione a richiesta. Per gamme di diametri contattare il nostro servizio commerciale.
- Pieces per packing on demand. For diameters, please contact our Sales Dept.
- Les pièces par emballage sont sur demande. Pour diamètres veuillez contacter notre Bureau de Vente.
- Stücke je Verpackung auf Anfrage. Für Durchmesser wenden Sie sich an unsere Verkaufsabteilung.

PIASTRINE PER CARPENTERIA PER APPOGGIO SU PROFILATI UPN SQUARE BEVEL WASHERS FOR UPN PROFILES PLAQUETTES CARRÉS POUR CHARPENTE ON APPUI SUR PROFILÉS UPN VIERKANTSCHLEIBEN FÜR UPN-PROFILE



• Per viti con di filettatura: • For screws with threading diameter: • Pour vis avec de filetage: • Für Schrauben mit Gewindedurchmesser:	M12	M14*	M16	M18*	M20	M22	M24	M27	M30	M36
d	13	15	17	19	21	23	25	28	31	37
a	26	32	32	40	40	44	56	56	62	68
b	30	36	36	44	44	50	56	56	62	68
S1	6,2	7,5	7,5	9,2	9,2	10	10,8	10,8	11,7	12,5
e	4,1	5	5	6,1	6,1	6,5	6,9	6,9	7,5	8
c	1,6	1,6	1,6	1,6	2	2	2	2,5	2,5	3

- Le tolleranze delle filettature metriche sono di categoria "A" secondo la norma ISO 4759-1. I valori presenti in tabella sono tratti dalla normativa vigente. Le dimensioni indicate dall'asterisco "Mx*" sono da considerarsi **non preferenziali**. Si deve preferire l'impiego delle altre dimensioni. Dimensioni in **mm**.
- The tolerances in the metric threads are classified as "A" according to ISO 4759-1. The values indicated in the table above are found in the specifications in force. The sizes marked by asterisk "Mx*" have to be considered **not preferential**. The use of the other dimensions should be preferred. Size in **mm**.
- Les tolérances des filetages métriques sont de catégorie "A" selon la norme ISO 4759-1. Les valeurs dans ce tableau sont extraites de la norme en vigueur. Les dimensions marquées par astérisque "Mx*" doivent être considérées **non préférentielles**. On doit préférer l'emploi d'autres dimensions. Dimensions en **mm**.
- Die Toleranzfelder für metrisches Gewinde sind unter Kategorie "A" gemäß der Norm ISO 4759-1 klassifiziert. Die in oberstehender Tafel angegebenen Größen sind der gültigen Norm entnommen. Die mit Sternchen gekennzeichneten Größen "Mx*" sollen als **nicht-vorzüglich** gehalten werden. Man sollte weitere Größen bevorzugen. Größen in **mm**.

HV 300

ACCIAIO • STEEL
ACIER • STAHL

CODICE • CODE • CODE • KODE



- Pezzi per confezione a richiesta. Per gamme di diametri contattare il nostro servizio commerciale.
- Pieces per packing on demand. For diameters, please contact our Sales Dept.
- Les pièces par emballage sont sur demande. Pour diamètres veuillez contacter notre Bureau de Vente.
- Stücke je Verpackung auf Anfrage. Für Durchmesser wenden Sie sich an unsere Verkaufsabteilung.

Bulloneria Magnani s.r.l.

SEDE • HEAD OFFICE • SIÈGE • SITZ:

48022 Lugo di Romagna (RA)

Via Piratello, 53 Zona Industriale

Tel. 0545 30580 - Fax 0545 30068

uffcom@bulloneriamagnani.com

SUCCURSALE • BRANCH • SUCCURSALE • FILIALE:

60020 Camerata Picena (AN)

Zona Industriale Loc. Piane

Tel. 071 743493 - Fax 071 946054

succursale@bulloneriamagnani.com