

SIT UNIVERSAL JOINTS WITH PLAIN OR NEEDLE ROLLER BEARINGS TYPES "E" - "H" (DIN 808)

Of this serie both single and double joints are available. Types E are with sliding bushes while type H has needle roller bearings. Joints with plain bearings are available in 2 versions: - type E to DIN 808; - type EB to DIN 808/7551. Joints with roller bearings are available in 2 versions: - type H to DIN 808; - type HB to DIN 808/7551. They all consist of a star wheel core and 2 halfjoints with fork ends. Between the pins of the star wheel and the holes of the forks, 4 wear-resistant sliding bushes (for type E) or roller bearings (type H - high speed) are fitted in. The 4 bushes have holes for lubrication and each one contains a grease reserve. The hermetic structure prevents from lubricant losses and impurity entry. Neither lubrication nor maintenance is required for type H (high speed joints with roller bearings) as their bearings are lubricated for life. Joints with plain bearings - type E - are for middle-low speeds and where there are shock loads. For high speeds and relatively low torques, types with roller bearings (H) are recommended. Both versions offer high efficiency, silent running, low friction coefficient at competitive prices. All rubbing surfaces are hardened and ground. Maximum working angle is 45° for single joints and 90° for double joints. Maximum speed is 1.000 rpm for type E, while type H can overgo 4.000 rpm. All these versions are also supplied in telescopic versions.

JOINTS DE CARDAN DE PRECISION SIT AVEC PALIERS LISSES OU ROULE- MENTS A AIGUILLES SÉRIE "E" - "H" (DIN 808)

Font partie de cette série les joints à articulation simple et double de type E avec paliers lisses, et de type H avec roulements à rouleaux. Les joints avec paliers lisses sont produites en deux versions: - série de type E, correspondant aux normes DIN 808; - série de type EB, correspondant aux normes DIN 808/7551. Les joints avec roulements à rouleaux sont produits en deux versions: - série de type H correspondant aux normes DIN 808; - série de type HB correspondant aux normes DIN 808/7551. Tous les joints sont formés de deux demi-joints avec extrémités à fourche et d'un noyau central. Entre les pivots du noyau et les trous des fourches quatre paliers lisses anti-usure (de type E) ou bien des roulements à rouleaux (de type H - grande vitesse) sont interposés. Les quatre paliers lisses sont pourvues de trous pour la lubrification et chacun peut contenir une réserve de lubrifiant. Leur étanchéité empêche la fuite du lubrifiant et l'entrée d'impuretés. Dans la série H (grande vitesse avec roulements à aiguilles) il n'est prévu aucune lubrification. Les roulements montés sont lubrifiés à vie et ne nécessitent aucun entretien. Les joints avec paliers lisses de type E sont utilisés pour les vitesses basses ou moyennes et en présence de charges de chocs. Pour les grandes vitesses et les moments de torsion relativement bas est recommandé l'emploi de roulements à rouleaux (H). Chacune de ces versions offrent un haut rendement, un fonctionnement silencieux, un faible coefficient de frottement et des prix avantageux. Toutes les surfaces de contact sont traitées et rectifiées. L'angle de travail maximum est respectivement de 45° et 90° pour les joints à articulation simple ou double. La vitesse maximum est de 1.000 tours/min pour les joints de type E alors que les joints de type H peuvent dépasser 4.000 tours/min. Des joints de cardan à allonges télescopiques sont produits pour toutes les versions.

SIT PRÄZISIONSKAR- DANGELENKE MIT LAUFBUCHSEN UND NADELLAGERN BAU- REIHE "E" - "H" (DIN 808)

Teil dieser Familie sind Einzel- und Doppelgelenke des Typs E mit Laufbuchsen und Typ H mit Nadellagern. Mit Laufbuchsen sind zwei Ausführungen erhältlich: - baureihe E entspricht DIN-Norm 808; - baureihe EB entspricht DIN-Norm 808/7551. Mit Nadellagern sind folgende zwei Ausführungen erhältlich: - baureihe H entspricht DIN-Norm 808; - baureihe HB entspricht DIN-Norm 808/7551. Alle Modelle bestehen aus zwei Halbgelenkteilen, die in einem Gabelkopf münden, und einem Gabelkreuz-Kernstück. Zwischen der Gabelkreuz-Lagerzapfen und den Bohrungen in den Gabeln werden vier verschleißfeste Laufbuchsen (Typ E) beziehungsweise Nadellager (Typ H, für Hochdrehzahlen) eingefügt. Die vier Laufbuchsen weisen Schmieröffnungen auf, und jede von ihnen kann ein Schmiermittelreservoir aufnehmen. Da sie hermetisch abgedichtet sind, kann weder Schmiermittel austreten, noch können Fremdstoffe eindringen. Für die Baureihe H (Hochdrehzahl mit Nadellagern) ist keine Schmierung erforderlich, da die eingebauten Lager dauergeschmiert sind. Sie sind vollkommen wartungsfrei. Die Gelenke des Typs E mit Laufbuchsen dienen für Anwendungen mit mittelhohen bis niedrigen Drehzahlbereichen und auftretenden Stoßbelastungen. Für hohe Drehzahlen und relativ niedrige Drehmomente werden die mit Nadellagern ausgestatteten Modelle (Typ H) empfohlen. Beide Ausführungen gewährleisten einen hohen Wirkungsgrad, große Laufruhe, einen niedrigen Reibungskoeffizienten sowie einen günstigen Preis. Alle Kontaktflächen sind speziell behandelt und geschliffen. Der maximale Arbeitswinkel beträgt 45° bei den Einzel- beziehungsweise 90° bei den Doppelgelenken. Die Höchstdrehzahl beträgt bei den E-Modellen 1.000 U/min, während man den Typ H mit mehr als 4.000 U/min einsetzen kann. Für alle Ausführungen sind verlängerbare Übersetzungen erhältlich.

JUNTAS CARDANICAS DE PRECISION SIT CON CASQUILLOS DE DESLIZAMIENTO Y RODAMIENTOS DE AGUJAS SERIE "E" - "H" (DIN 808)

A esta serie pertenecen las juntas con articulación simple y doble: tipo E con casquillos de deslizamiento, tipo H con rodamientos de agujas. Con casquillos de deslizamiento se producen 2 versiones: - serie Tipo E correspondiente a las Normas DIN 808; - serie Tipo EB correspondiente a las Normas DIN 808/7551. Con rodamientos de agujas se producen 2 versiones: - serie Tipo H correspondiente a las Normas DIN 808; - serie Tipo HB correspondiente a las Normas DIN 808/7551. Todas están compuestas por dos semijuntas que terminan en horquilla y un núcleo central de cruceta. Entre los pernos de la cruceta y los orificios de las horquillas están interpuestos cuatro casquillos de deslizamiento anti-desgaste (tipo E) o bien rodamientos de agujas (tipo H - alta velocidad). Los cuatro casquillos están dotados de orificios para la lubricación y cada uno de los mismos pueden contener una reserva de lubricante. Su hermeticidad impide la salida del lubricante y la entrada de impurezas. En la serie H (alta velocidad con rodamientos de agujas) no está prevista ninguna lubricación. Los rodamientos montados son del tipo lubricados a vida. No requieren ningún mantenimiento. Las juntas con casquillos de deslizamiento tipo E se emplean para velocidades medio-bajas y donde existen cargas de choque. Para altas velocidades y esfuerzos de torsión relativamente bajos se recomiendan los tipos con rodamientos de agujas (H). Ambas versiones ofrecen alto rendimiento, funcionamiento silencioso, bajo coeficiente de rozamiento y precios ventajosos. Todas las superficies de contacto están tratadas y rectificadas. El ángulo de trabajo máximo es de 45° y 90° para las juntas de articulación individual y doble respectivamente. La velocidad máxima es de 1.000 rpm para los tipos E mientras que los tipos H pueden superar los 4.000 rpm. Para todas las versiones se producen transmisiones extensibles.



PRECISION JOINTS

Serie "E" (DIN 808)

JOINTS DE PRECISION

Série "E" (DIN 808)

PRÄZISIONS-GELENKE

Baureihe "E" (DIN 808)

JUNTAS DE PRECISION

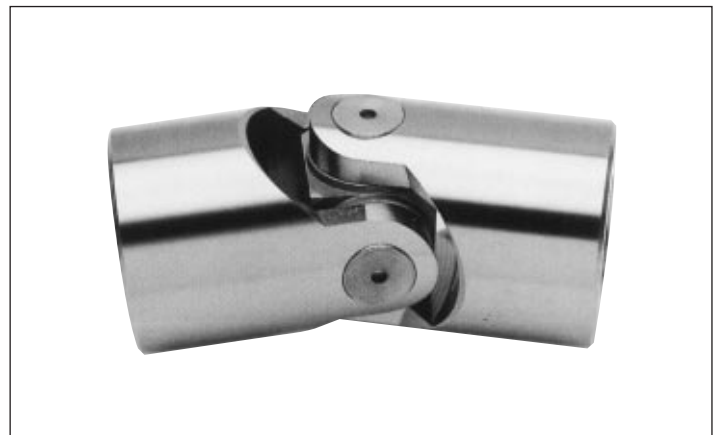
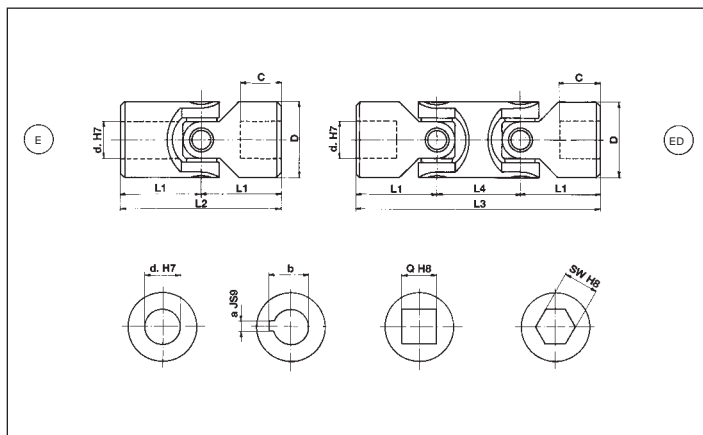
Serie "E" (DIN 808)

- Wear resistant sliding bushes from cemented and hardened steel.
- Strong, precise and versatile; wide application field.
- Max. angle: 45° type "E", 90° type "ED". max. speed 1.000 rpm.
- Special executions on request.

- Paliers lisses anti-usure en acier cimenté et trempé.
- Robustes, précis et universels; vaste champ d'application.
- Angle max: 45° type "E", 90° type "ED", max 1.000 tours/min.
- Exécutions spéciales sur demande.

- Verschleißfeste Laubbuchsen aus einsatz-gehärtetem und gehärtetem Stahl.
- Robust, präzise und vielseitig. Weitumfassender Anwendungsbereich.
- Größter Arbeitswinkel: 45° Typ "E", 90° Typ "ED".
- Höchstdrehzahl 1.000 U/min.
- Sonderausführungen auf Wunsch erhältlich.

- Casquillos de deslizamiento antidesgaste de acero cementado y templado.
- Fuertes, precisas y versátiles; vasto campo de aplicación.
- Angulo max. 45° tipo "E", 90° tipo "ED", veloc. max. 1.000 rpm.
- Ejecuciones especiales sobre pedido.



Z = Boring area - Z = Zone de perçage - Z = Bohrbereich - Z = Zona de perforación

type/type Typ/tipo	type/type Typ/tipo	d [mm]	D [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	C [mm]	L4 [mm]	L3 [mm]	a [mm]	b [mm]	Q [mm]	SW [mm]	weight/poid Gewicht/peso [kg]	
													E	ED
GU01E	GU01ED	6	16	34	17	8	22	56	2	7	6	6	0,05	0,08
GU02E	GU02ED	8	16	40	20	11	22	62	2	9	8	8	0,05	0,08
GU03E	GU03ED	10	22	48	24	12	26	74	3	11,4	10	10	0,10	0,15
GU04E	GU04ED	12	25	56	28	13	30	86	4	13,8	12	12	0,16	0,25
GU05E	GU05ED	14	28	60	30	13	36	96	5	16,3	14	14	0,20	0,40
GU1E	GU1ED	16	32	68	34	16	36	104	5	18,3	16	16	0,30	0,45
GU2E	GU2ED	18	36	74	37	17	40	114	6	20,8	18	18	0,45	0,70
GU3E	GU3ED	20	42	82	41	18	46	128	6	22,8	20	20	0,60	1,00
GU4E	GU4ED	22	45	95	47,5	22	50	145	6	24,8	22	22	0,95	1,55
GU5E	GU5ED	25	50	108	54	26	55	163	8	28,3	25	25	1,20	2,00
GU6E	GU6ED	30	58	122	61	29	68	190	8	33,3	30	30	1,85	2,90
GU6E1	GU6ED1	32	58	130	65	33	68	198	10	35,3	30	30	2,00	3,00
GU7E	GU7ED	35	70	140	70	35	72	212	10	38,3	••	••	3,15	4,75
GU8E	GU8ED	40	80	160	80	40	85	245	12	43,3	••	••	4,60	7,20
GU9E	GU9ED	50	95	190	95	50	100	290	14	53,8	••	••	7,60	12,00
type/type Typ/tipo	type/type Typ/tipo	d [mm]	D [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	C [mm]	L4 [mm]	L3 [mm]	a [mm]	b [mm]	Q [mm]	SW [mm]	weight/poid Gewicht/peso [kg]	
													EB	EBD
GU03EB	GU03EBD	10	16	52	26	14	22	74	3	11,4	8	8	0,05	0,08
GU04EB	GU04EBD	12	22	62	31	18	26	88	4	13,8	10	10	0,12	0,20
GU1EB	GU1EBD	16	25	74	37	21	30	104	5	18,3	12	12	0,20	0,30
GU3EB	GU3EBD	20	32	86	43	24	38	124	6	22,8	16	16	0,35	0,50
GU5EB	GU5EBD	25	42	108	54	31	48	156	8	28,3	20	20	0,80	1,20
GU6EB	GU6EBD	30	50	132	66	38	56	188	8	33,3	25	25	1,20	1,70
GU8EB	GU8EBD	40	70	166	83	48	72	238	12	43,3	30	30	2,90	4,30

DIN 808

DIN 808/7551

••= on request - ••= sur demande - ••= auf anfrage - ••= segundo pedida

EXTENSIBLE TRANSMISSIONS

Serie "E" (DIN 808)

JOINTS DE CARDAN Á ALLONGES

TÉLESCOPIQUES

Série "E" (DIN 808)

VERLÄNGERBARE ÜBERSETZUNGEN

Baureihe "E" (DIN 808)

TRANSMISIONES EXTENSIBLES

Serie "E" (DIN 808)

- Joints serie "E" type "EA" with wear resistant sliding bushes.
- Min. and max. length on request:

- Joints série "E", type "EA", avec palier lisse anti-usure.
- Longueurs min. et max. sur demande:

- Gelenke der Baureihe "E" Typ "EA" mit verschleißfester Laufbuchse.
- Folgende Sonderlängen auf Wunsch erhältlich:

- Juntas serie "E", tipo "EA", con casquillo de deslizamiento antidesgaste
- Longitudes min. y max. sobre pedido:

MIN.L.
 $L.MIN. \quad L.MAX. + 2 L2 + B$
MIN.L.
 $L.MIN.. \quad 2$

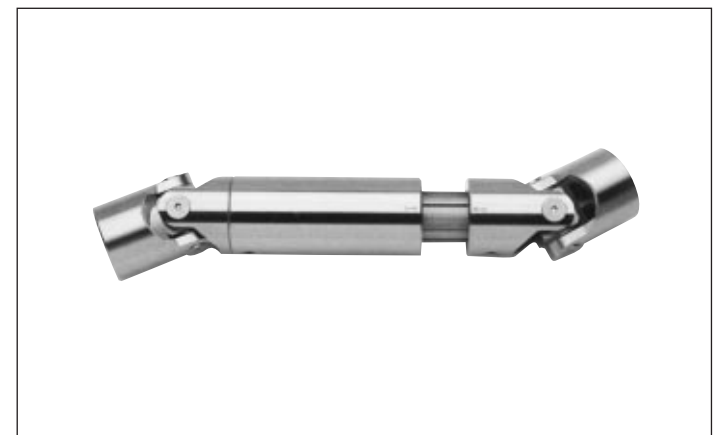
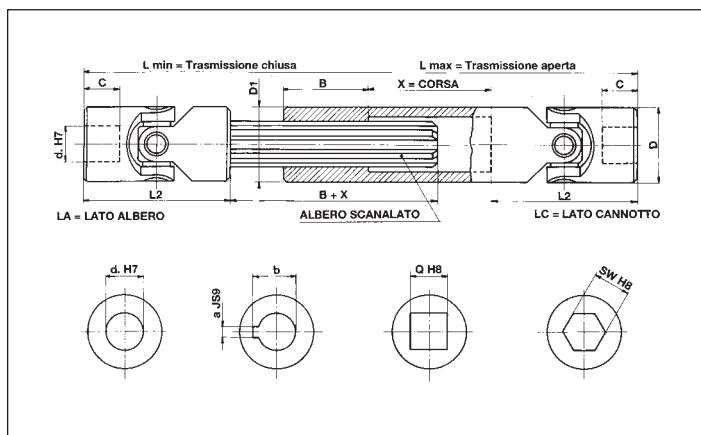
STROKE X
COURSE X $L. MAX. - 2 L2 - B$
HUBWEG X
CARRERA X 2

- Special executions on request.

- Exécutions spéciales sur demande.

- Sonderausführungen auf Wunsch erhältlich.

- Ejecuciones especiales sobre pedido.



Z = Boring area - Z = Zone de perçage - Z = Bohrbereich - Z = Zona de perforación

type/type Typ/tipo	d [mm]	D [mm]	L2 [mm]	C [mm]	Lmin. [mm]	Lmax. [mm]	X [mm]	B [mm]	a [mm]	b [mm]	Q [mm]	SW [mm]	shaft profile/profil arbre Wellenprofil/perfil eje	D1 [mm]
GU03EA	10	22	48	12	on request sur demande auf anfrage segundo pedida			30	3	11,4	10	10	11 x 14 Z6	22
GU04EA	12	25	56	13				40	4	13,8	12	12	13 x 16 Z6	26
GU05EA	14	28	60	13				40	5	16,3	14	14	13 x 16 Z6	29
GU1EA	16	32	68	16				40	5	18,3	16	16	16 x 20 Z6	32
GU2EA	18	36	74	17				40	6	20,8	18	18	18 x 22 Z6	37
GU3EA	20	42	82	18				45	6	22,8	20	20	21 x 25 Z6	42
GU4EA	22	45	95	22				50	6	24,8	22	22	23 x 28 Z6	47
GU5EA	25	50	108	26				50	8	28,3	25	25	26 x 32 Z6	52
GU6EA	30	58	122	29				60	8	33,3	30	30	32 x 38 Z8	58
type/type Typ/tipo	d [mm]	D [mm]	L2 [mm]	C [mm]				Lmin. [mm]	Lmax. [mm]	X [mm]	B [mm]	a [mm]	b [mm]	Q [mm]
GU03EBA	10	16	52	14	on request sur demande auf anfrage segundo pedida			30	3	11,4	8	8	CH 10	16
GU04EBA	12	22	62	18				30	4	13,8	10	10	11 x 14 Z6	22
GU1EBA	16	25	74	21				40	5	18,3	12	12	13 x 16 Z6	26
GU3EBA	20	32	86	24				40	6	22,8	16	16	16 x 20 Z6	32
GU5EBA	25	42	108	31				45	8	28,3	20	20	21 x 25 Z6	42
GU6EBA	30	50	132	38				50	8	33,3	25	25	26 x 32 Z6	52
GU8EBA	40	70	166	47				70	12	43,3	••	••	36 x 42 Z8	70

••= on request - ••= sur demande - ••= auf anfrage - ••= segundo pedida



**HIGH SPEED
PRECISION
JOINTS WITH
NEEDLE ROLLER
BEARINGS**
Serie "H" (DIN 808)

**JOINTS DE PRE-
CISION GRANDE
VITESSE AVEC
ROULEMENTS A
AIGUILLES**
Série "H" (DIN 808)

**HOCHDREHZAHL
PRÄZISIONS-
GELENKE MIT
NADELLAGERN**
Baureihe "H" (DIN 808)

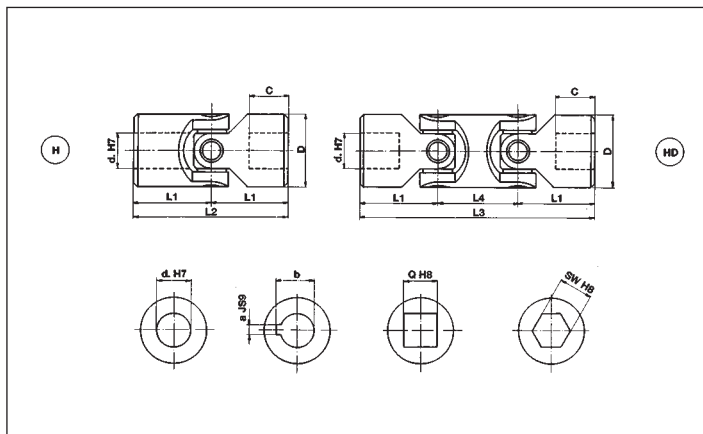
**JUNTAS DE
PRECISION ALTA
VELOCIDAD CON
RODAMIENTOS
DE AGUJAS**
Serie "H" (DIN 808)

- Roller bearings lubricated for life. No maintenance required.
- Precise and versatile, silent and smooth running; wide application field.
- Max. angle: 45° type "H", 90° type "HD", max. speed 4.000 rpm.
- Special executions on request.

- Roulements à aiguilles lubrifiés à vie. Pas d'entretien.
- Précis et universels, silencieux et couissants; vaste champ d'application.
- Angle max: 45° type "H", 90° type "HD"; max 4.000 tours/min.
- Exécutions spéciales sur demande.

- Nadellager dauergeschmiert. Völlig wartungsfrei.
- Robust, präzise und vielseitig. Weitumfassender Anwendungsbereich.
- Größter Arbeitswinkel: 45° Typ "H", 90° Typ "HD". Höchstdrehzahl 4.000 U/min.
- Sonderausführungen auf Wunsch erhältlich.

- Rodamientos de agujas lubricados por vida. Ningún mantenimiento.
- Precisas y versátiles, silenciosas y deslizables; vasto campo de aplicación.
- Angulo max. 45° tipo "H", 90° tipo "HD", veloc. max. 4.000 rpm.
- Ejecuciones especiales sobre pedido.



Z = Boring area - Z = Zone de perçage - Z = Bohrbereich - Z = Zona de perforación

type/type Typ/tipo	type/type Typ/tipo	d [mm]	D [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	C [mm]	L4 [mm]	L3 [mm]	a [mm]	b [mm]	Q [mm]	SW [mm]	weight/poid Gewicht/peso [kg]	
													H	HD
GU03H	GU03HD	10	22	48	24	12	26	74	3	11,4	10	10	0,10	0,15
GU04H	GU04HD	12	25	56	28	13	30	86	4	13,8	12	12	0,16	0,25
GU05H	GU05HD	14	28	60	30	13	36	96	5	16,3	14	14	0,20	0,40
GU1H	GU1HD	16	32	68	34	16	36	104	5	18,3	16	16	0,30	0,45
GU2H	GU2HD	18	36	74	37	17	40	114	6	20,8	18	18	0,45	0,70
GU3H	GU3HD	20	42	82	41	18	46	128	6	22,8	20	20	0,60	1,00
GU4H	GU4HD	22	45	95	47,5	22	50	145	6	24,8	22	22	0,95	1,55
GU5H	GU5HD	25	50	108	54	26	55	163	8	28,3	25	25	1,20	2,00
GU6H	GU6HD	30	58	122	61	29	68	190	8	33,3	30	30	1,85	2,90
GU6H1	GU6HD1	32	58	130	65	33	68	198	10	35,3	30	30	2,00	3,00
GU7H	GU7HD	35	70	140	70	35	72	212	10	38,3	35	-	3,15	4,75
GU8H	GU8HD	40	80	160	80	40	85	245	12	43,3	40	-	4,60	7,20
GU9H	GU9HD	50	95	190	95	50	100	290	14	53,8	50	-	7,60	12,00
type/type Typ/tipo	type/type Typ/tipo	d [mm]	D [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	C [mm]	L4 [mm]	L3 [mm]	a [mm]	b [mm]	Q [mm]	SW [mm]	weight/poid Gewicht/peso [kg]	
													HB	HBD
GU04HB	GU04HBD	12	22	62	31	18	26	88	4	13,8	10	10	0,12	0,20
GU1HB	GU1HBD	16	25	74	37	21	30	104	5	18,3	12	12	0,20	0,30
GU3HB	GU3HBD	20	32	86	43	24	38	124	6	22,8	16	16	0,35	0,50
GU5HB	GU5HBD	25	42	108	54	31	48	156	8	28,3	20	20	0,80	1,20
GU6HB	GU6HBD	30	50	132	66	38	56	188	8	33,3	25	25	1,20	1,70
GU8HB	GU8HBD	40	70	166	83	47	72	238	12	43,3	••	••	2,90	4,30

••= on request - ••= sur demande - ••= auf anfrage - ••= segundo pedida



EXTENSIBLE TRANSMISSIONS HIGH SPEED

Serie "H" (DIN 808)

JOINTS DE CARDAN Á ALLONGES TÉLESCOPIQUES GRANDE VITESSE

Série "H" (DIN 808)

VERLÄNGERBARE HOCHDREHZAHL-ÜBERSETZUNGEN

Baureihe "H" (DIN 808)

TRANSMISIONES EXTENSIBLES ALTA VELOCIDAD

Serie "H" (DIN 808)

- High speed joints serie "H", type "HA", with needle roller bearings.
- Min. and max. length on request:

- Joints série "H", type "HA" grande vitesse avec aiguilles à rouleaux.
- Longueurs min. et max. sur demande:

- Gelenke der Baureihe "H", Typ "HA" für Hochdrehzahlbereiche mit Nadellagern.
- Folgende Sonderlängen auf Wunsch erhältlich:

- Juntas serie "H", tipo "HA" alta velocidad con rodamientos de agujas.
- Longitudes min. y max. sobre pedido:

MIN.L.

$$L.MIN. = \frac{L.MAX. + 2 L2 + B}{2}$$

MIN.L.

2

L.MIN.

STROKE X

COURSE X

$$L. MAX. - 2 L2 - B$$

HUBWEG X

2

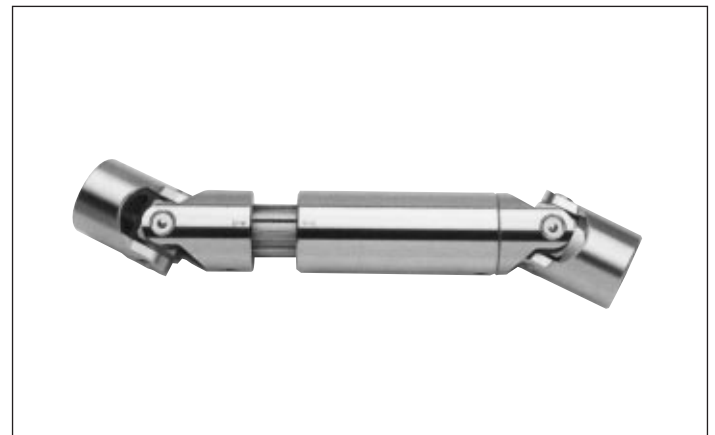
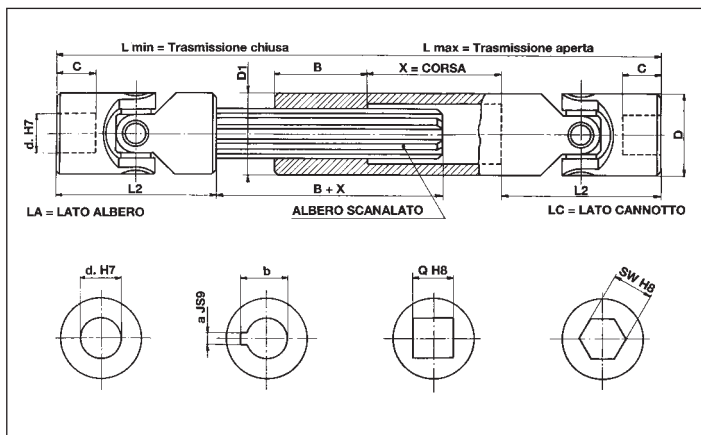
CARRERA X

- Special executions on request.

- Exécutions spéciales sur demande

- Sonderausführungen auf Wunsch erhältlich.

- Ejecuciones especiales sobre pedido.



Z = Boring area - Z = Zone de perçage - Z = Bohrbereich - Z = Zona de perforación

type/type Typ/tipo	d [mm]	D [mm]	L2 [mm]	C [mm]	Lmin. [mm]	Lmax. [mm]	X [mm]	B [mm]	a [mm]	b [mm]	Q [mm]	SW [mm]	shaft profile/profil arbre Wellenprofil/perfil eje	D1 [mm]
GU03HA	10	22	48	12	on request sur demande auf anfrage segundo pedida			30	3	11,4	10	10	11 x 14 Z6	22
GU04HA	12	25	56	13				40	4	13,8	12	12	13 x 16 Z6	26
GU05HA	14	28	60	13				40	5	16,3	14	14	13 x 16 Z6	29
GU1HA	16	32	68	16				40	5	18,3	16	16	16 x 20 Z6	32
GU2HA	18	36	74	17				40	6	20,8	18	18	18 x 22 Z6	37
GU3HA	20	42	82	18				45	6	22,8	20	20	21 x 25 Z6	42
GU4HA	22	45	95	22				50	6	24,8	22	22	23 x 28 Z6	47
GU5HA	25	50	108	26				50	8	28,3	25	25	26 x 32 Z6	52
GU6HA	30	58	122	29				60	8	33,3	30	30	32 x 38 Z8	58
GU7HA	35	70	140	35				70	10	38,3	••	••	36 x 42 Z8	70
GU8HA	40	80	160	40	80	12	43,3	••	••	42 x 48 Z8	80			
GU9HA	50	95	190	50	90	14	53,8	••	••	46 x 54 Z8	95			
type/type Typ/tipo	d [mm]	D [mm]	L2 [mm]	C [mm]	Lmin. [mm]	Lmax. [mm]	X [mm]	B [mm]	a [mm]	b [mm]	Q [mm]	SW [mm]	shaft profile/profil arbre Wellenprofil/perfil eje	D1 [mm]
GU04HBA	12	22	62	18	on request sur demande auf anfrage segundo pedida			30	4	13,8	10	10	11 x 14 Z6	22
GU1HBA	16	25	74	21				40	5	18,3	12	12	13 x 16 Z6	26
GU3HBA	20	32	86	24				40	6	22,8	16	16	16 x 20 Z6	32
GU5HBA	25	42	108	31				45	8	28,3	20	20	21 x 25 Z6	42
GU6HBA	30	50	132	38				50	8	33,3	25	25	26 x 32 Z6	52
GU8HBA	40	70	166	48				70	12	43,3	••	••	36 x 42 Z8	70

••= on request - ••= sur demande - ••= auf anfrage - ••= segundo pedida



PRECISION JOINTS
Serie "ER-HR"
 WITH QUICK RELEASE

JOINTS DE PRECISION
Série "ER-HR"
 À DÉMONTAGE RAPIDE

PRÄZISIONS-GELENKE
Baureihe "ER-HR"
 MIT SCHNELLKUPPLUNG

JUNTAS DE PRECISION
Serie "ER-HR"
 CON ENGRANE RAPIDO

Type ER: Sliding bushes
 Type HR: Needle Roller Bearings

- Type "ER": max. speed 1.000 rpm.
- Type "HR": max. speed 4.000 rpm.
- Max. Angle 45°.

Mod. ER: Paliers lisses
 Mod. HR: Roulements à aiguilles

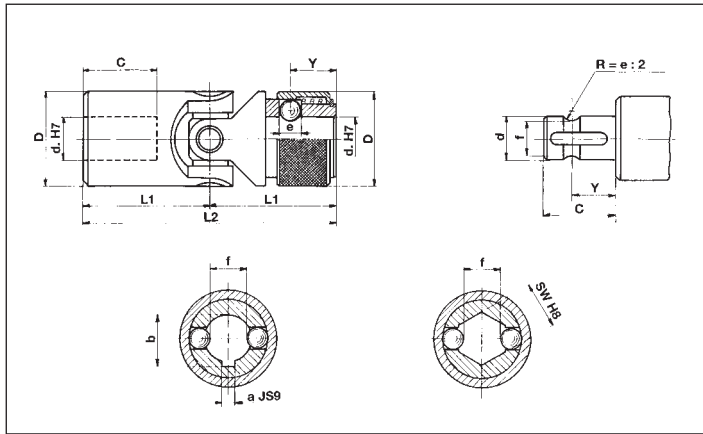
- Modèle "ER": max 1.000 tours/min.
- Modèle "HR": max 4.000 tours/min.
- Angle max. 45°.

Mod. ER: mit Laufbuchsen
 Mod. HR: mit Nadellagern

- Modell "ER": Höchstdrehzahl 1.000 U/min.
- Modell "HR": Höchstdrehzahl 4.000 U/min.
- Größter Arbeitswinkel: 45°.

Mod. ER: Casquillos de deslizamiento
 Mod. HR: Rodamientos de agujas

- Modelo "ER": velocidad max. 1.000 rpm.
- Modelo "HR": velocidad max. 4.000 rpm.
- Angulo max. 45°.



Z = Boring area - Z = Zone de perçage - Z = Bohrbereich - Z = Zona de perforación

type type Typ tipo	type type Typ tipo	d [mm]	D [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	C [mm]	Y [mm]	e [mm]	f [mm]	a [mm]	b [mm]	SW [mm]
GU02ER	-	8	16	52	26	14	9,5	3,5	7	2	9	8
GU03ER	GU03HR	10	22	62	31	17	11,5	4	8,7	3	11	10
GU04ER	GU04HR	12	25	74	37	21	13,5	4	11	4	13,3	12
GU05ER	GU05HR	14	25	74	37	21	13,5	4	13	5	15,3	14
GU1ER	GU1HR	16	32	86	43	24	14	6,35	14,8	5	17,3	16
GU2ER	GU2HR	18	36	96	48	28	19	8	16	6	19,8	18
GU3ER	GU3HR	20	42	108	54	31	19	8	18	6	22,8	20
GU4ER	GU4ER	22	45	120	60	34	20,5	10	20	6	24,8	22
GU5ER	GU5HR	25	50	132	66	38	20,5	10	23	8	28,6	25
GU6ER	GU6HR	30	58	166	83	49	25	10	28	8	33,3	30

**STAINLESS
STEEL JOINTS**
Serie "X" (DIN 808)

- Max. angle: 45° type "X", 90° type "XD".
- Special executions on request.

**JOINTS EN
ACIER INOX**
Série "X" (DIN 808)

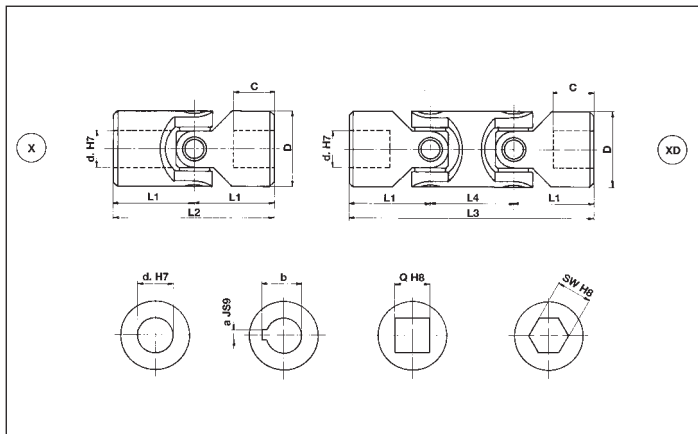
- Angle max: 45° type "X", 90° type "XD".
- Exécutions spéciales sur demande.

**EDELSTAHL-
PRÄZISIONS-
GELENKE**
Baureihe "X" (DIN 808)

- Größter Arbeitswinkel: 45° Typ "X", 90° Typ "XD".
- Sonderausführungen auf Wunsch erhältlich.

**JUNTAS DE
ACERO
INOXIDABLE**
Serie "X" (DIN 808)

- Angulo max. 45° tipo "X", 90° tipo "XD".
- Ejecuciones especiales sobre pedido.



Z = Boring area - Z = Zone de perçage - Z = Bohrbereich - Z = Zona de perforación

type/type Typ/tipo	type/type Typ/tipo	d [mm]	D [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	C [mm]	L4 [mm]	L3 [mm]	a [mm]	b [mm]	Q [mm]	SW [mm]	weight/poid Gewicht/peso [kg]	
													X	XD
GU01X	GU01XD	6	16	34	17	8	22	56	2	7	6	6	0,05	0,08
GU02X	GU02XD	8	16	40	20	11	22	62	2	9	8	8	0,05	0,08
GU03X	GU03XD	10	22	48	24	12	26	74	3	11,4	10	10	0,10	0,15
GU04X	GU04XD	12	25	56	28	13	30	86	4	13,8	12	12	0,16	0,25
GU1X	GU1XD	16	32	68	34	16	36	104	5	18,3	16	16	0,30	0,45
GU3X	GU3XD	20	42	82	41	18	46	128	6	22,8	20	20	0,60	1,00
GU5X	GU5XD	25	50	108	54	26	55	163	8	28,3	25	25	1,20	2,00
GU6X	GU6XD	30	58	122	61	29	68	190	8	33,3	30	30	1,85	2,90

**PROTECTION
MUFFS
Serie "M"**

- Special neoprene rubber.
- Resistant to: acids, oils, greases, dust, moisture.
- Filled with grease, ensure constant lubrication.

**MANCHONS DE
PROTECION
Série "M"**

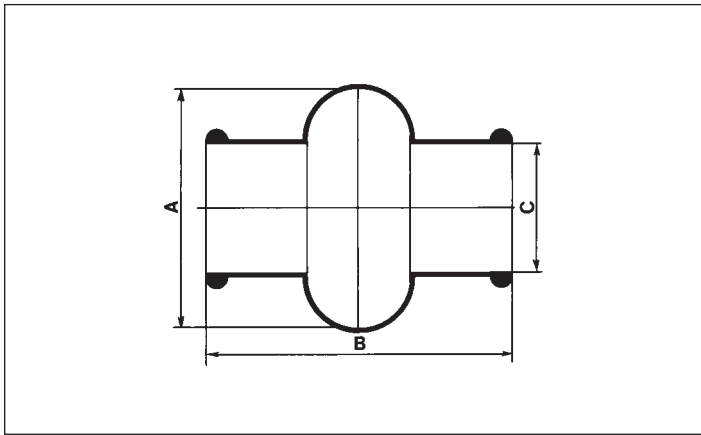
- Caoutchouc spécial au néoprène.
- Résistant à: acides, graisses, poussière, humidité.
- Remplis de graisse, ils assurent une lubrification constante.

**SCHUTZ-
MANSCHETTEN
Baureihe "M"**

- Neopren-Spezialgummi.
- Säureöl, schmierfett-, staub- und feuchtigkeitsbeständig.
- Bei Füllung mit Schmierfett gewährleisten die Manschetten eine konstante Schmierung.

**MANGUITOS DE
PROTECION
Serie "M"**

- Goma especial al neopreno
- Resistentes a: ácidos, aceites, grasas, polvo, humedad.
- Llenados con grasa, garantizan una lubricación constante.



type type Typ tipo	A [mm]	B [mm]	C [mm]	joint external diameter diametre exterior du joint Gelenke aussen durchmesser Diámetro esterno de la junta [mm]
GU01M	28	34	15	16
GU02M	32	40	16,5	18
GU03M	40	45	20,5	22
GU04M	48	50	24,5	25/26
GU05M	52	56	27,5	28/29
GU1M	56	65	30,5	32
GU2M	66	72	35,5	36/37
GU3M	75	82	40	42
GU4M	84	95	45	45/47
GU5M	92	108	50	50/52
GU6M	100	122	56	58

SELECTING CRITERIA

Matching one single joint with two shafts (of which the driving one is rotating at a constant speed), it forms an angle which causes a periodic variation of the driven shaft, exactly four fluctuations per revolution.

The difference between the maximum and the minimum speed of the driven shaft depends on the angle formed by the two shafts. The difference grows with the increasing of the angle α .

To have a homokinetic transmission, you have to fit either two opposite single joints (paying attention that the two central yokes lie on the same plane and the angles are equal) or a double joint.

The irregularity caused by the former articulation is cancelled by the latter. The overall length resulting from the coupling of the two single joints is even more reduced using a double joint. In other words, the double joint is to be considered as the shortest homokinetic transmission.

For low speed applications (max 1.000 rpm) joint with plain bearings (rubbing bearings) are suggested: types E/EB. They are able to support shock loads, drive reserves, irregular runnings and relatively high torques. The working angles must be reduced in operation between 500 and 1.000 rpm.

For high rotation speeds, relatively low torques or wide angles, joints with needle roller bearings (type V - H) are to be preferred. They can reach 5.000 rpm always relating to the angle.

HOW TO READ DIAGRAMS

The joint capacity to transmit a regular torque at a constant load and with no shocks, for a more or less long period, mainly depends on the number of revolutions per minute and the inclination angle α of the two axes.

The diagrams on next pages have been conceived on the base of this criterium.

Each curve corresponds to the joint size (outside diameter D) and represents the torque that the joint can transmit depending on speed and working angle α .

CRITERES DE SELECTION

L'application du joint à articulation simple à deux arbres formant un angle - l'arbre mobile tournant à vitesse constante - donne lieu à une variation périodique de l'arbre commandé et précisément à quatre fluctuations par tour.

La différence entre la vitesse maximum et minimum de l'arbre entraîné varie en fonction de l'angle formé par les deux arbres. Cet écart croît au fur et à mesure qu'augmente l'angle α .

Pour rendre le transmission homocinétique, utiliser deux joints à articulation simple opposés (en tenant compte du fait que les deux fourches centrales doivent être coplanaires et que les angles des deux joints doivent être égaux), ou bien un joint à double articulation.

L'irrégularité produite à la première articulation est annulée par la seconde. La longueur d'encombrement due à l'accouplement de deux joints simples est ultérieurement réduite en utilisant un joint double. En d'autres termes, le joint double est à considérer comme étant la transmission homocinétique la plus courte en absolu.

Pour les applications à bas régimes de rotation (max 1.000 tours/min) il est conseillé l'utilisation de joints avec des paliers lisses (mod. E/EB). Ceux-ci sont à même de supporter des chocs, des inversions de mouvement, des fonctionnements discontinus et des moments de torsion relativement élevés.

L'angle de travail doit être réduit pour les vitesses comprises entre 500 et 1.000 tours/min.

Pour des vitesses de rotation élevées, des moments de torsion relativement bas ou des angles importants, il est conseillé d'utiliser des joints avec des roulements à rouleaux (mod. V-H).

Ils peuvent atteindre une vitesse de 5.000 tours/min suivant l'angle de travail.

LECTURE DES DIAGRAMMES

La capacité d'un joint à transmettre un certain couple régulier à une charge constante et sans chocs, pour une durée plus ou moins longue, dépend essentiellement du

AUSWAHL-KRITERIEN

Wen man ein Einzelgelenk mit zwei im Winkel stehenden Wellen koppelt (von denen die Antriebswelle mit konstanter Drehzahl rotiert), entsteht eine periodische Schwankung der angetriebenen Welle, und zwar mit genau vier Fluktuationen je Umdrehung.

Die Abweichung, also die Differenz zwischen der Höchst- und der Mindestdrehzahl der Abtriebswelle, wird durch die Größe des Winkels zwischen den beiden Wellen bedingt. Diese Abweichung ist um so größer, je größer der Winkel α ist.

Um ein homocinetisches Verhalten der Übersetzung zu gewährleisten, setzt man entweder zwei entgegengesetzte Einzelgelenke ein (wobei stets zu berücksichtigen ist, daß die beiden Mittelgabeln koplanar und die Winkelwerte der beiden Gelenke gleich groß sein müssen), oder aber ein Doppelgelenk.

Dabei wird die durch das erste Gelenk verursachte Unregelmäßigkeit durch das zweite Gelenk aufgehoben.

Bei Einsatz eines Doppelgelenks läßt sich im Vergleich zur Kopplung mit zwei Einzelgelenken die erforderliche Gesamtlänge reduzieren. Mit anderen Worten: Das Doppelgelenk hat als die kürzeste homocinetische Antriebsübersetzung überhaupt zu gelten.

Für Anwendungen mit niedrigem Drehzahlbereich (bis zu 1.000 U/min) empfehlen sich Gelenke mit Voll-Gleitlagern (Modelle E/EB), da diese Stoßbelastungen, Laufrichtungsänderungen, ungleichmäßigen Laufbedingungen und relativ hohen Drehmomenten standhalten.

Hierbei ist zu beachten, daß der Arbeitswinkel im Bereich von 500 bis 1.000 U/min möglichst klein gehalten werden sollte.

Für hohe Drehzahlbereiche, relativ niedrige Drehmomente und größere Arbeitswinkel empfiehlt sich der Einsatz unserer Nadellager-Gelenke (Modelle V - H).

Mit diesen lassen sich - abhängig vom Arbeitswinkel Drehzahlen bis zu 5.000 U/min erreichen.

CRITERIOS DE SELECCION

La aplicación de la junta de articulación simple con dos ejes que forman un ángulo (de los cuáles el ángulo móvil gira a velocidad constante) produce una variación periódica del eje mandado, exactamente cuatro fluctuaciones por vuelta.

El descarte, o sea la diferencia entre velocidad máxima y mínima del eje conducido, depende del ángulo formado por los dos ejes. La diferencia aumenta con el incremento del ángulo α .

Para obtener una transmisión homocinética se emplean dos juntas de articulación simple contrapuestas (teniendo presente que las dos horquillas centrales deben ser coplanares y los ángulos iguales) o bien una junta de doble articulación.

La irregularidad producida por la primera articulación es anulada por la segunda. La longitud total resultante del acoplamiento de dos juntas simples se reduce ulteriormente empleando la junta doble. En otros palabras, la junta doble constituye la transmisión homocinética más corta posible.

Para aplicaciones en bajas velocidades (max. 1.000 rpm) se aconseja el empleo de juntas con rodamientos sólidos de deslizamiento (mod. E/EB). Tienen la capacidad de soportar cargas de choque, inversiones de movimiento, funcionamientos discontinuos y esfuerzos de torsión relativamente elevados.

Hay que tener en cuenta que el ángulo de trabajo debe estar contenido por velocidad de trabajo entre 500 y 1.000 rpm.

Para velocidades de rotación elevadas, esfuerzos torsionales relativamente bajos o ángulos relevantes, se aconseja la utilización de las juntas con rodamientos de agujas (mod. V-H). Estos pueden alcanzar los 5.000 rpm siempre en relación con el ángulo.

LECTURA DE DIAGRAMAS

La capacidad de una junta para transmitir un cierto par regular con una carga constante y sin choques, durante un tiempo más o menos largo, depende esencialmente del número de revoluciones por minuto y de la inclinación del

The diagrams can be directly read if angle α is 10° ; for wider angles, torques are reduced, therefore the values are to be corrected using the correction factors (F) relating to the angle shown in the table.

IMPORTANT: Diagrams' values are merely indicative. Each application has its own particular motion characteristics, such as: shock loads, motion reversals, connected masses, kind of starting, presence of elastic joints, stops and starts, ect. We therefore suggest to call our technical department.

nombre de tours par minute et de l'angle α d'inclinaison des deux axes. Les diagrammes reportés aux prochaines pages se basent sur ce critère.

Chaque courbe correspond à la grandeur d'un joint en référence au diamètre "D" extérieur du moyeu et représente le couple transmissible dépendant de la vitesse et de l'angle de travail α .

Les diagrammes peuvent être lus directement avec l'angle $\alpha = 10^\circ$.

Pour les angles supérieurs, les couples transférables diminuent. Par conséquent les valeurs doivent être corrigées en utilisant les facteurs (F) relatifs à l'angle, reportés dans le tableau.

N.B.: Les diagrammes reportent des valeurs à titre purement indicatif. Chaque application a des caractéristiques de mouvement particulières, tels que: charges, inversions de mouvement, masses reliées, type de démarrage, présence de joints élastiques, démarrages et arrêts, etc. Nous vous conseillons donc de consulter notre bureau technique.

AUFBAU DER MESSDIAGRAMME

Die Fähigkeit eines Gelenks, ein bestimmtes gleichmäßiges Drehmoment und eine bestimmte stoßfreie Belastung für eine mehr oder weniger lange Zeitspanne zuverlässig zu übertragen, hängt im wesentlichen von der Drehzahl und vom Neigungswinkel α der beiden Achsen ab. Die auf den folgenden Seiten dargestellten Diagramme sind nach diesem Kriterium aufgebaut.

In ihnen entspricht jeder Gelenkgröße (bestimmt nach dem Außendurchmesser D der Nabe) eine bestimmte Kurve, die das je nach Drehzahl und Arbeitswinkel α übertragbare Drehmoment veranschaulicht.

Die Diagramme sind auf der Grundlage eines Arbeitswinkels $\alpha = 10^\circ$ berechnet und lassen sich in diesem Fall direkt anwenden.

Bei größeren Winkelwerten verringern sich die übertragbaren Drehmomentwerte, weshalb man die vom Winkel abhängigen Korrekturfaktoren (F), die ebenfalls in den Tabellen aufgeführt sind, auf die Ergebniswerte anwenden muß.

HINWEIS: Die nachfolgenden Diagramme liefern lediglich Richtwerte. Für jeden Anwendungsfall gelten stets spezifische kinetische Bedingungen, wie Stoßlasten, Laufrichtungsänderungen, verbundene Massen, Art des Anlaufs, eventuelles Vorhandensein elastischer Kupplungen, Anlauf- und Stillstandsbedingungen usw. Wir empfehlen Ihnen daher, sich mit unserem technischen Büro in Verbindung zu setzen.

ángulo de los dos ejes. En base a este criterio han sido concebidos los diagramas de las proximas páginas.

Cada curva corresponde al tamaño de una junta con referencia al diámetro externo D del cubo y representa el par transmisible dependiente de la velocidad y del ángulo de trabajo α . Los diagramas pueden ser leídos directamente con ángulo $\alpha = 10^\circ$.

Para ángulos superiores, los pares transferibles disminuyen. Por lo tanto, los valores deben ser corregidos utilizando los factores (F) correspondientes al ángulo enunciados en la tabla.

NOTA: Los diagramas presentan valores meramente indicativos. Cada aplicación tiene sus propias características de movimiento, tales como: cargas de choque, inversiones de movimiento, masas conectadas, tipo de puesta en marcha, presencia de juntas elásticas, partidas y paradas, etc. Se aconseja por lo tanto consultar nuestra oficina técnica.

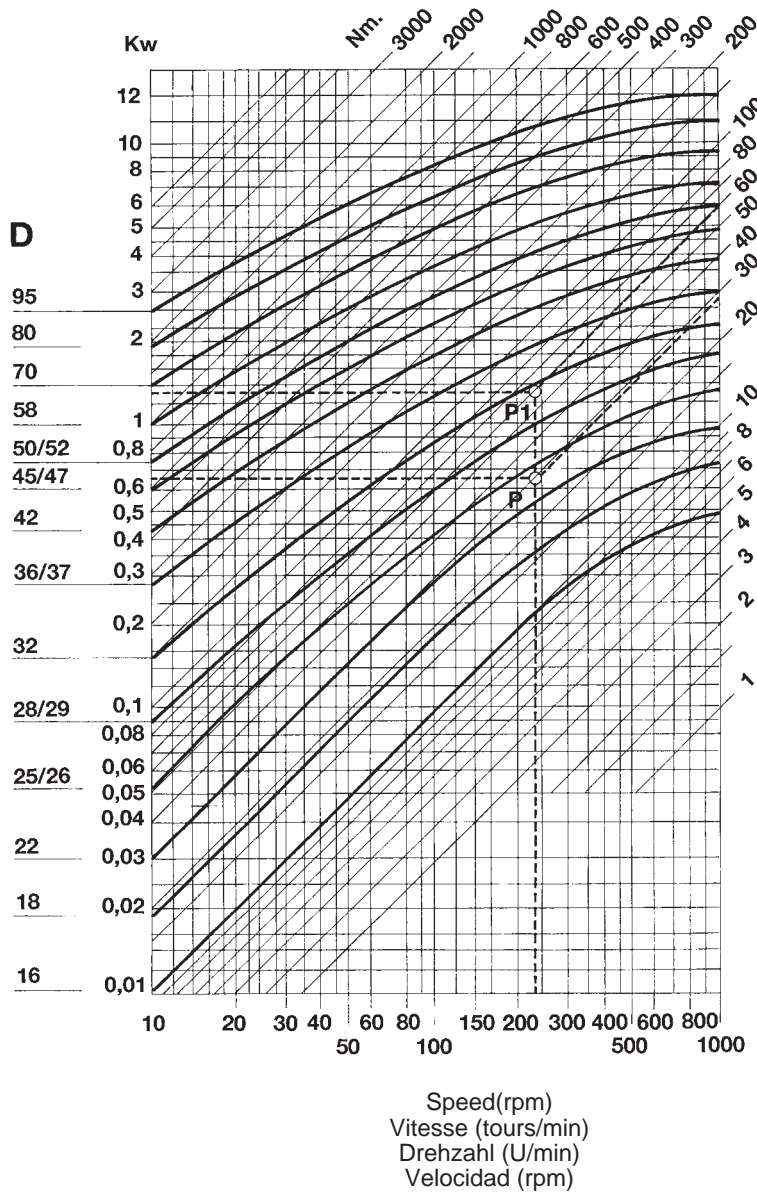
DIAGRAM FOR JOINTS Serie "E"

DIAGRAMME POUR JOINTS Série "E"

DIAGRAMM FÜR GELENKE Baureihe "E"

DIAGRAMA PARA JUNTAS Serie "E"

Joint size - Outside diameter "D"
 Dimension du joint - Diamètre extérieur "D"
 Gelenkgröße - Außendurchmesser "D"
 Tamaño junta - Diámetro externo "D"



Torque in Nm
 Moment de torsion (Mt) en Nm
 Drehmoment in Nm
 Esfuerzo torsional Mt en Nm

45°	0,25
40°	0,30
35°	0,38
30°	0,45
25°	0,55
20°	0,65
15°	0,80
10°	1,00
5°	1,25
WORKING ANGLE "α" ANGLE DE TRAVAIL "α" ARBEITSWINKEL "α" ÁNGULO DE TRABAJO "α"	
CORRECTION FACTOR "F" FACTEUR DE CORRECTION "F" KORREKTURFAKTOR "F" FACTOR DE CORRECCION "F"	

EXAMPLE

- Power: 0,65 kW
- rpm: 230
- With working angle $\alpha = 10^\circ$, Factor F = 1 we get point P and Torque = 27 Nm corresponding to joint size D = 25/26 mm (type 04E, 1EB).
- With working angle $\alpha = 30^\circ$, Factor F = 0,45 (0,65 kW : 0,45 = 1,44 kW) we get point P1 and Torque = 60 Nm corresponding to joint size D = 32 mm (type 1E, 3EB).

Consider that:

$$\text{Torque in Nm} = 9.550 \times \frac{\text{Power (kW)}}{\text{Speed (rpm)}}$$

$$\text{Torque in Nm} = 7.020 \times \frac{\text{Power (CV)}}{\text{Speed (rpm)}}$$

EXEMPLE:

- Puissance: 0,65 kW
- tours/min: 230
- Avec angle de travail $\alpha = 10^\circ$, Facteur F = 1 on obtient le point P et Mt = 27 Nm qui correspond à la grandeur du joint D = 25/26 mm (mod. 04E, 1EB).
- Avec angle de travail $\alpha = 30^\circ$, Facteur F = 0,45 (0,65 kW : 0,45 = 1,44 kW) on obtient le point P1 et Mt = 60 Nm qui correspond à la grandeur du joint D = 32 mm (mod. 1E, 3EB).

Avec:

$$\text{Mt en Nm} = 9.550 \times \frac{\text{N (kW)}}{\text{n}^\circ \text{ (tours/min)}}$$

$$\text{Mt en Nm} = 7.020 \times \frac{\text{N (CV)}}{\text{n}^\circ \text{ (tours/min)}}$$

BEISPIEL

- Leistung: 0,65 kW
- U/min: 230
- Bei Arbeitswinkel $\alpha = 10^\circ$, Korrekturfaktor F = 1 Man erhält den Drehmoment-Punkt P und Mt = 27 Nm bei der Gelenkgröße D = 25/26 mm (mod. 04E, 1EB).
- Bei Arbeitswinkel $\alpha = 30^\circ$, Korrekturfaktor F = 0,45 (0,65 kW : 0,45 = 1,44 kW) erhält man den Drehmoment-Punkt P1 und Mt = 60 Nm bei der Gelenkgröße D = 32 mm (mod. 1E, 3EB).

Man beachte folgendes:

$$\text{Drehmoment in Nm} = 9.550 \times \frac{\text{N (kW)}}{\text{Drehzahl (U/min)}}$$

$$\text{Drehmoment in Nm} = 7.020 \times \frac{\text{N (CV)}}{\text{Drehzahl (U/min)}}$$

EJEMPLO

- Potencia: 0,65 kW
- rpm: 230
- Con ángulo de trabajo $\alpha = 10^\circ$, Factor F = 1 se obtiene el punto P y Mt = 27 Nm correspondiente al tamaño de la junta D = 25/26 mm (mod. 04E, 1EB).
- Con ángulo de trabajo $\alpha = 30^\circ$, Factor F = 0,45 (0,65 kW : 0,45 = 1,44 kW) se obtiene el punto P1 y Mt = 60 Nm correspondiente al tamaño de la junta D = 32 mm (mod. 1E, 3EB).

Hay que considerar que:

$$\text{Mt en Nm} = 9.550 \times \frac{\text{N (kW)}}{\text{rpm}}$$

$$\text{Mt en Nm} = 7.020 \times \frac{\text{N (CV)}}{\text{rpm}}$$

1 kW = 1,35 CV - 1CV = 0,736 kW
 1 kgm = 9,81 Nm - 1 Nm = 0,102 kgm

1 kW = 1,35 CV - 1CV = 0,736 kW
 1 kgm = 9,81 Nm - 1 Nm = 0,102 kgm

1 kW = 1,35 CV - 1CV = 0,736 kW
 1 kgm = 9,81 Nm - 1 Nm = 0,102 kgm

1 kW = 1,35 CV - 1CV = 0,736 kW
 1 kgm = 9,81 Nm - 1 Nm = 0,102 kgm



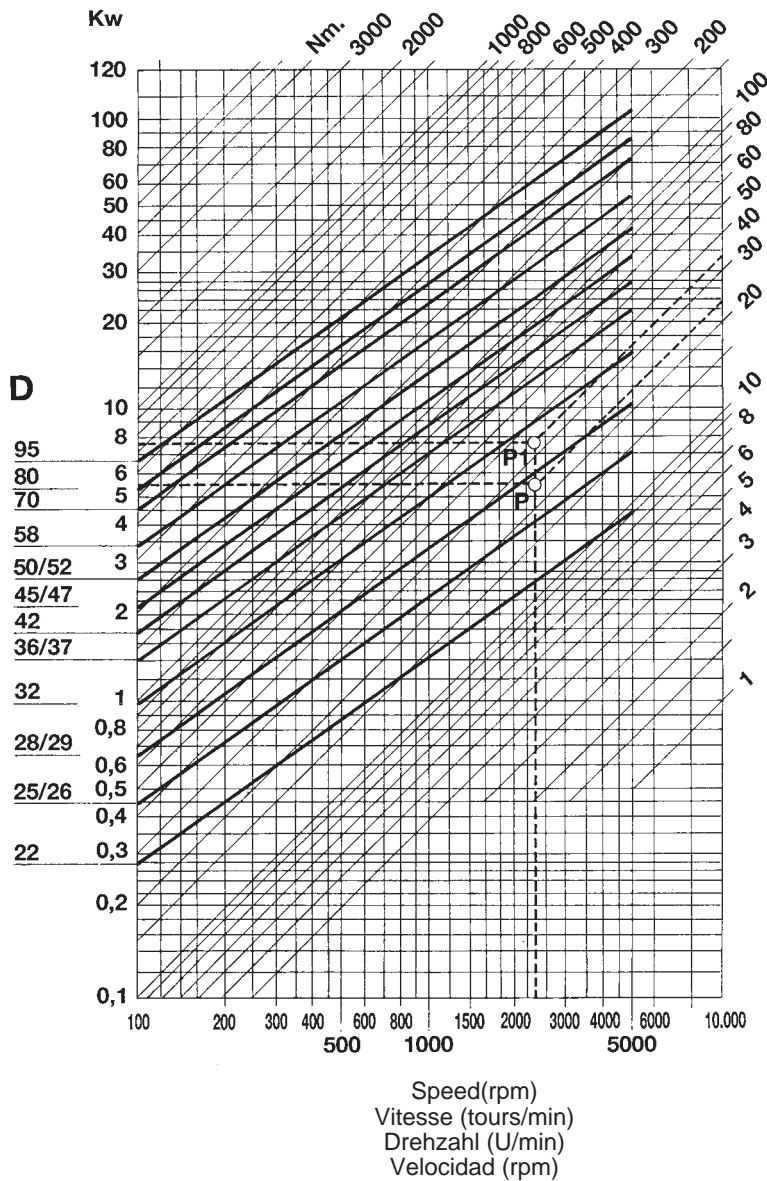
DIAGRAM FOR JOINTS
Serie "H"
High speed

DIAGRAMME POUR JOINTS
Série "H"
Grande vitesse

DIAGRAMM FÜR GELENKE
Baureihe "H"
Hochdrehzahl

DIAGRAMA PARA JUNTAS
Serie "H"
Alta velocidad

Joint size - Outside diameter "D"
 Dimension du joint - Diamètre extérieur "D"
 Gelenkgröße - Außendurchmesser "D"
 Tamaño junta - Diámetro externo "D"



Torque in Nm
 Moment de torsion (Mt) en Nm
 Drehmoment in Nm
 Esfuerzo torsional Mt en Nm

45°	0,25
40°	0,30
35°	0,40
30°	0,50
25°	0,70
20°	0,80
15°	0,90
10°	1,00
5°	1,25
WORKING ANGLE "α" ANGLE DE TRAVAIL "α" ARBEITSWINKEL "α" ANGULO DE TRABAJO "α"	
CORRECTION FACTOR "F" FACTEUR DE CORRECTION "F" KORREKTURFAKTOR "F" FACTOR DE CORRECCION "F"	

EXAMPLE

- Power: 5,5 kW
- rpm: 2.300
- With working angle $\alpha = 10^\circ$, Factor F = 1 we get point P and torque Mt = 23 Nm corresponding to joint size D = 28/29 mm (type 05VS, 05H, 1HB).
- With working angle $\alpha = 25^\circ$, Factor F = 0,70 (5,5 kW : 0,70 = 7,85 kW) we get point P1 and torque Mt = 33 Nm corresponding to joint size D = 32 mm (type 1VS, 1H, 3HB).

Consider that:

$$\text{Torque in Nm} = 9.550 \times \frac{\text{Power (kW)}}{\text{Speed (rpm)}}$$

$$\text{Torque in Nm} = 7.020 \times \frac{\text{Power (CV)}}{\text{Speed (rpm)}}$$

1 kW = 1,35 CV - 1CV = 0,736 kW
 1 kgm = 9,81 Nm - 1 Nm = 0,102 kgm

EXEMPLE:

- Puissance: 5,5 kW
- tours/min: 2.300
- Avec angle de travail $\alpha = 10^\circ$, Facteur F = 1 on obtient le point P et Mt = 23 Nm qui correspond à la grandeur du joint D = 28/29 mm (mod. 05VS, 05H, 1HB).
- Avec angle de travail $\alpha = 25^\circ$, Facteur F = 0,70 (5,5 kW : 0,70 = 7,85 kW) on obtient le point P1 et Mt = 33 Nm qui correspond à la grandeur du joint D = 32 mm (mod. 1VS, 1H, 3HB).

Avec:

$$\text{Mt en Nm} = 9.550 \times \frac{N \text{ (kW)}}{n^\circ \text{ (tours/min)}}$$

$$\text{Mt en Nm} = 7.020 \times \frac{N \text{ (CV)}}{n^\circ \text{ (tours/min)}}$$

1 kW = 1,35 CV - 1CV = 0,736 kW
 1 kgm = 9,81 Nm - 1 Nm = 0,102 kgm

BEISPIEL

- Leistung: 5,5 kW
- U/min: 2.300
- Bei Arbeitswinkel $\alpha = 10^\circ$, Korrekturfaktor F = 1 Man erhält den Drehmoment-Punkt P und Mt = 23 Nm bei der Gelenkgröße D = 28/29 mm (Mod. 05VS, 05H, 1HB).
- Bei Arbeitswinkel $\alpha = 25^\circ$, Korrekturfaktor F = 0,70 (5,5 kW : 0,70 = 7,85 kW) erhält man den Drehmoment-Punkt P1 und Mt=33 Nm bei der Gelenkgröße D = 32 mm (Mod. 1VS, 1H, 3HB).

Man beachte folgendes:

$$\text{Drehmoment in Nm} = 9.550 \times \frac{N \text{ (kW)}}{\text{Drehzahl (U/min)}}$$

$$\text{Drehmoment in Nm} = 7.020 \times \frac{N \text{ (CV)}}{\text{Drehzahl (U/min)}}$$

1 kW = 1,35 CV - 1CV = 0,736 kW
 1 kgm = 9,81 Nm - 1 Nm = 0,102 kgm

EJEMPLO

- Potencia: 5,5 kW
- rpm: 2.300
- Con ángulo de trabajo $\alpha = 10^\circ$, Factor F = 1 se obtiene el punto P y Mt = 23 correspondiente al tamaño de la junta D = 28/29 mm (Mod 05VS, 05H, 1HB).
- Con ángulo de trabajo $\alpha = 25^\circ$, Factor F = 0,70 (5,5 kW : 0,70 = 7,85 kW) se obtiene el punto P1 y Mt = 33 Nm correspondiente al tamaño de la junta D = 32 mm (Mod. 1VS, 1H, 3HB).

Hay que considerar que:

$$\text{Mt en Nm} = 9.550 \times \frac{N \text{ (kW)}}{\text{rpm}}$$

$$\text{Mt en Nm} = 7.020 \times \frac{N \text{ (CV)}}{\text{rpm}}$$

1 kW = 1,35 CV - 1CV = 0,736 kW
 1 kgm = 9,81 Nm - 1 Nm = 0,102 kgm



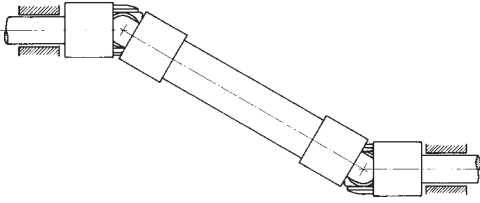
INSTRUCTIONS FOR A CORRECT FITTING UP

INSTRUCTIONS POUR UN MON- TAGE CORRECT

MONTAGEANLEI- TUNG

INSTRUCCIONES PARA UN MON- TAJE CORRECTO

Fig. 1



To obtain a uniform rotary motion always use two opposite single joints or one double joint. The pillow blocks have to be positioned as close as possible to the joints (see Picture 1 and 2).

Pour obtenir un mouvement rotatif uniforme, utiliser toujours deux joints simples opposés, ou bien un joint à articulation double. Les supports des arbres doivent être positionnés le plus près possible des joints (voir Fig. 1 et Fig. 2).

Um eine einheitliche Drehbewegung zu gewährleisten, empfiehlt sich stets der Einsatz zweier entgegengesetzter Einzelgelenke oder eines Doppelgelenks. Die Wellenlager sollten möglichst nahe bei den Gelenken liegen (siehe Abb. 1 und 2).

Para obtener un movimiento rotatorio uniforme hay que emplear siempre dos juntas simples contrapuestas o bien una junta con doble articulación. Los soportes de los ejes deben ser colocados lo más cerca posible de las juntas (ver Fig. 1 y Fig. 2).

Fig. 2

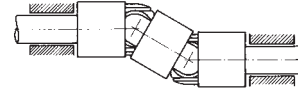
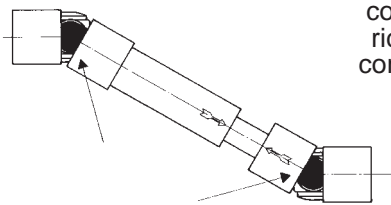


Fig. 3



correct
correct
richtig
correcto

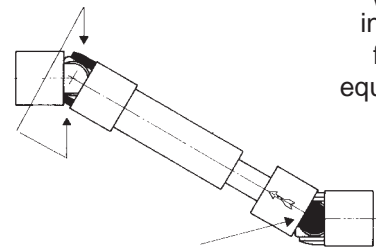
When using two opposite single joints respect the alignment of the inside yokes. In extensible transmissions also pay attention that the little arrows stamped tally (see Picture 3 CORRECT, Picture 4 WRONG).

En utilisant deux joints simples opposés, respecter l'alignement des fourches internes. Pour les transmissions extensibles contrôler également que les flèches estampillées coïncident parfaitement (voir Fig. 3 CORRECT et Fig. 4 INCORRECT).

Bei Verwendung zweier entgegengesetzter Einzelgelenke muß die Ausfluchtung der inneren Gabeln berücksichtigt werden. Bei verlängerbaren Wellen ist außerdem auf die Übereinstimmung der angebrachten Pfeilmarkierungen zu achten (RICHTIG: Abb. 3; FALSCH: Abb. 4).

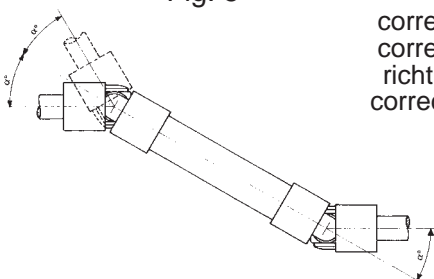
Empleando dos juntas simples contrapuestas, respetar la alineación de las horquillas internas. En los ejes alargables controlar además que las flechas troqueladas coincidan (ver Fig. 3 CORRECTO, Fig. 4 EQUIVOCADO).

Fig. 4



wrong
incorrect
falsch
equivocado

Fig. 5



correct
correct
richtig
correcto

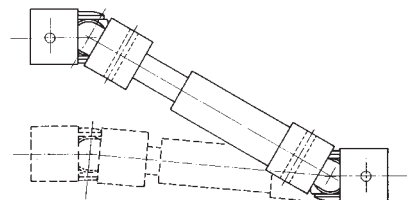
The joints angle α must be equal (see Picture 5). The shafts can just be moved one from the other either parallelly or symmetrically. Pin holes must not be executed over the yokes to avoid their damaging (see Picture 6).

Les angles d'articulation α doivent être identiques (voir Fig. 5). Les arbres ne peuvent se déplacer entre eux uniquement de façon parallèle ou symétrique. Les trous des goupilles doivent être réalisés au niveau des fourches afin d'éviter leur endommagement (voir Fig. 6).

Die Gelenkwinkel α müssen gleich groß sein (siehe Abb. 5). Die Wellen sind nur parallel zueinander oder symmetrisch verstellbar. Die Stiftbohrungen dürfen nicht auf Höhe der Gabeln angebracht werden, da diese sonst beschädigt werden können (siehe Abb. 6).

Los ángulos de articulación α deben ser iguales (ver Fig. 5). Los ejes deben deslizarse entre sí sólo paralelamente o bien simétricamente. Los orificios chaveta no deben ser practicados sobre las horquillas para evitar dañarlas (ver. Fig. 6).

Fig. 6



correct
correct
richtig
correcto