

ARTICOLO DISTRIBUITO DA



Articoli Tecnici Trasmissioni Industriali

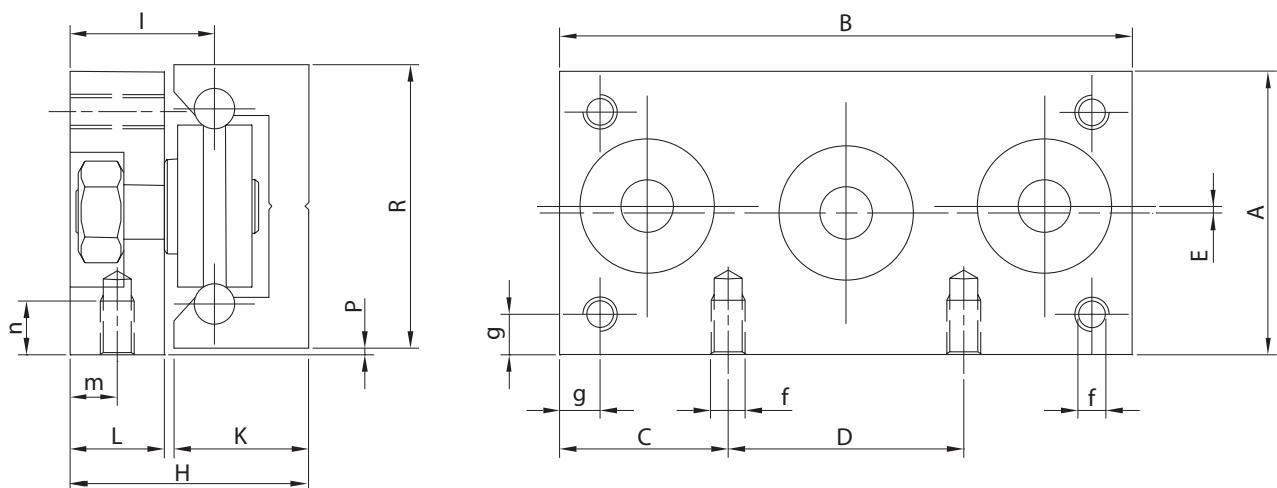
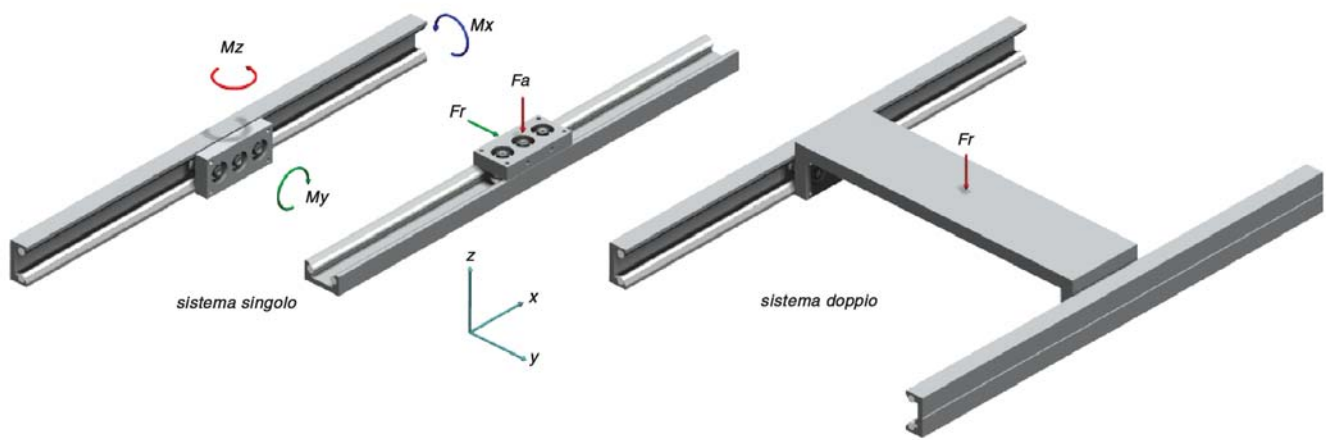
Via F.lli Cervi n°3
20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO
Tel .02-92106954 - 6 LINEE R.A.
Fax.02-92107261
E-mail info@atti.it
Sito: www.atti.it



- *MOTORI ASINCRONI*
- *MOTORI IN C.C.*
- *MOTORI A MAGNETI PERMANENTI*
- *MOTORI PASSO PASSO*
- *MOTORI BRUSHLESS*
- *MOTORIDUTTORI*
- *MOTOVARIATORI*
- *MARTINETTI*
- *ATTUATORI*
- *RINVII ANGOLARI*
- *LIMITATORI DI COPPIA*
- *PULEGGE A GOLE*
- *PULEGGE DENTATE*
- *PULEGGE CON BUSSOLE TAPER LOCK*
- *PULEGGE VARIABILI*
- *CINGHIE TRAPEZOIDALI*
- *CINGHIE DENTATE*
- *CINGHIE PER VARIATORI*
- *CATENE VARIE*
- *PIGNONI PER CATENE*
- *INGRANAGGI A MODULO*
- *CREMAGLIERE*
- *COPPIE CONICHE*
- *GIUNTI VARI*
- *SUPPORTI AUTOALLINEANTI*
- *SLITTE VARIE*
- *SLITTE MOTORIZZABILI*
- *RUOTE*
- *CALETTATORI*
- *MANIGLIERIA ELESA*
- *VITI T.P.N. E RELATIVE CHIOCCIOLE*
- *VITI A RICIRCOLAZIONE DI SFERE*
- *AZIONAMENTI BRUSHLESS, IN C.C. A TRANSISTOR, MOSFET, SCR, ECC.*
- *INVERTERS - SOFT START*
- *ENCODERS*
- *RIGHE OTTICHE*
- *ELETTROMAGNETI*
- *VISUALIZZATORI - POSIZIONATORI*
- *INTERPOLATORI - MISURATORI - TACHIMETRI - VOLMETRI - TEMPORIMETRI*
- *P L C E LOGICHE PROGRAMMABILI CON RELATIVA PROGRAMMAZIONE PERSONALIZZATA*
- *QUADRI ELETTRICI*
- *RULLI E RELATIVI COMPONENTI*
- *ASPIRATORI E VENTILATORI*
- *PROFILATI IN ALLUMINIO*
- *ADESIVI INDUSTRIALI*
- *SISTEMI DI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA*

Realizzazione di trasportatori e macchine speciali con profilati di alluminio

Sistema "CI"

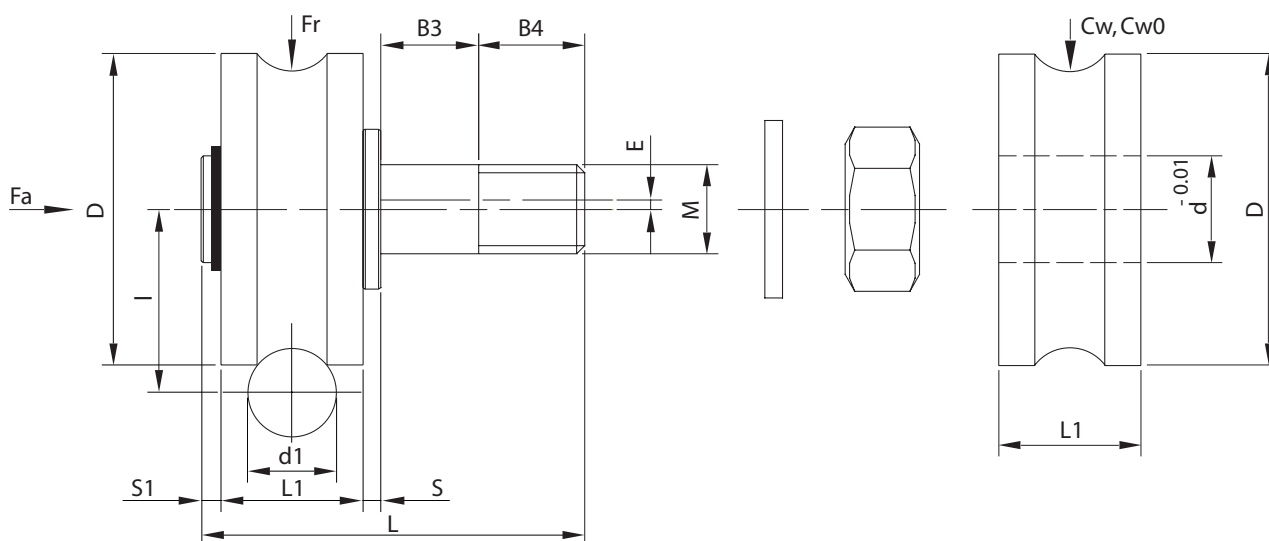


Carrello	A	B	C	D	E	f	g	H	I	K	L	m	n	P	R
MI 32	32	65	20,5	24	0,5	M4	4	28,5	18	15,5	11	5,5	6	0,5	32
MI 42	42	85	25	35	1	M5	6	35,5	21,5	18,5	14	7	8	1	42
MI 65	65	115	27,5	60	1,2	M6	10	57,5	34	32	24	14	10	1,2	65

COMPONENTI				CARICHI LIMITE CARRELLI: F [N] M [Nm]					
Modello	Guida	Carrello	Rotella	Singolo					Doppio
				Mx	My	Mz	Fa	Fr*	Fr
CI 32-17	CI32	MI 32	C-E 5/17	3,5	10	5,8	320	1020	2040
CI 42-24	CI42	MI 42	C-E 8/24	7,6	26	15	510	1740	3480
CI 62-35	CI65	MI 65	C-E 10/35	26	78	45	1200	4000	8000

* il carico radiale è diretto a sollecitare solo le 2 rotelle concentriche

Sistema "CI"



COMPONENTI

CARICHI LIMITE: F [N]

Rotella	S1	L1	S	B3	B4	L	M	I	D	E	d1	d	Fr	Fa	Cw	Cw0
C5/17	1	8	3	4	6.5	22.5	5	10.5	17	-	6	5	510	106	1560	890
E5/17	1	8	3	4	6.5	22.5	5	10.5	17	1	6	5				
C8/24	1	11	2	6	7	27	8	14	24	-	6	8	870	170	4100	2280
E8/24	1	11	2	6	7	27	8	14	24	1	6	8				
C10/35	2.2	16	2	11	12	43.2	10	20.6	35	-	10	12	2000	400	8500	5100
E10/35	2.2	16	2	11	12	43.2	10	20.6	35	1	10	12				

La serie CI nasce dall'esigenza di avere un sistema di scorrimento a rotelle con ingombri ridotti che possa essere impiegato là dove ci siano problemi di spazio o quando il carico è molto piccolo e leggero. Per carichi più elevati o voluminosi si possono accoppiare due guide in parallelo con l'accorgimento di far scaricare la forza sulle due rotelle concentriche (vedi schema di montaggio). Così facendo si avrà la certezza che il carico poggerà su almeno 4 rotelle. Il corpo è sempre in alluminio anodizzato in cui le due barre in acciaio temprato, rettificato e cromato vengono montate e ribadite all'interno. Una sottile riga indica la mezzeria del profilo e il punto dove andare ad eseguire la foratura per l'ancoraggio alla struttura. Le guide, che vengono fornite con la misura richiesta dal cliente, arrivano ad una lunghezza massima di 6 metri. I carrelli, realizzati in alluminio anodizzato, vengono già corredati di fori per il montaggio dell'attrezzatura da movimentare e sono completi di 3 rotelle, 2 concentriche alle estremità ed una eccentrica centrale per eliminare i giochi. Tutte le rotelle sono in versione 2RS. A richiesta può essere fornito il sistema con barre e rotelle in acciaio inox.

Come si ordina il sistema "CI"

Quando si adopera il sistema completo, ovvero la guida più il carrello corredato delle rotelle, si ordina indicando il tipo di sistema seguito dalla lunghezza in millimetri. Esempio: CI32-17 L=3500

Quando si vogliono i componenti **separatamente** si ordina così:

Guida: tipo seguito dalla lunghezza in mm. Esempio CI32 L=3500

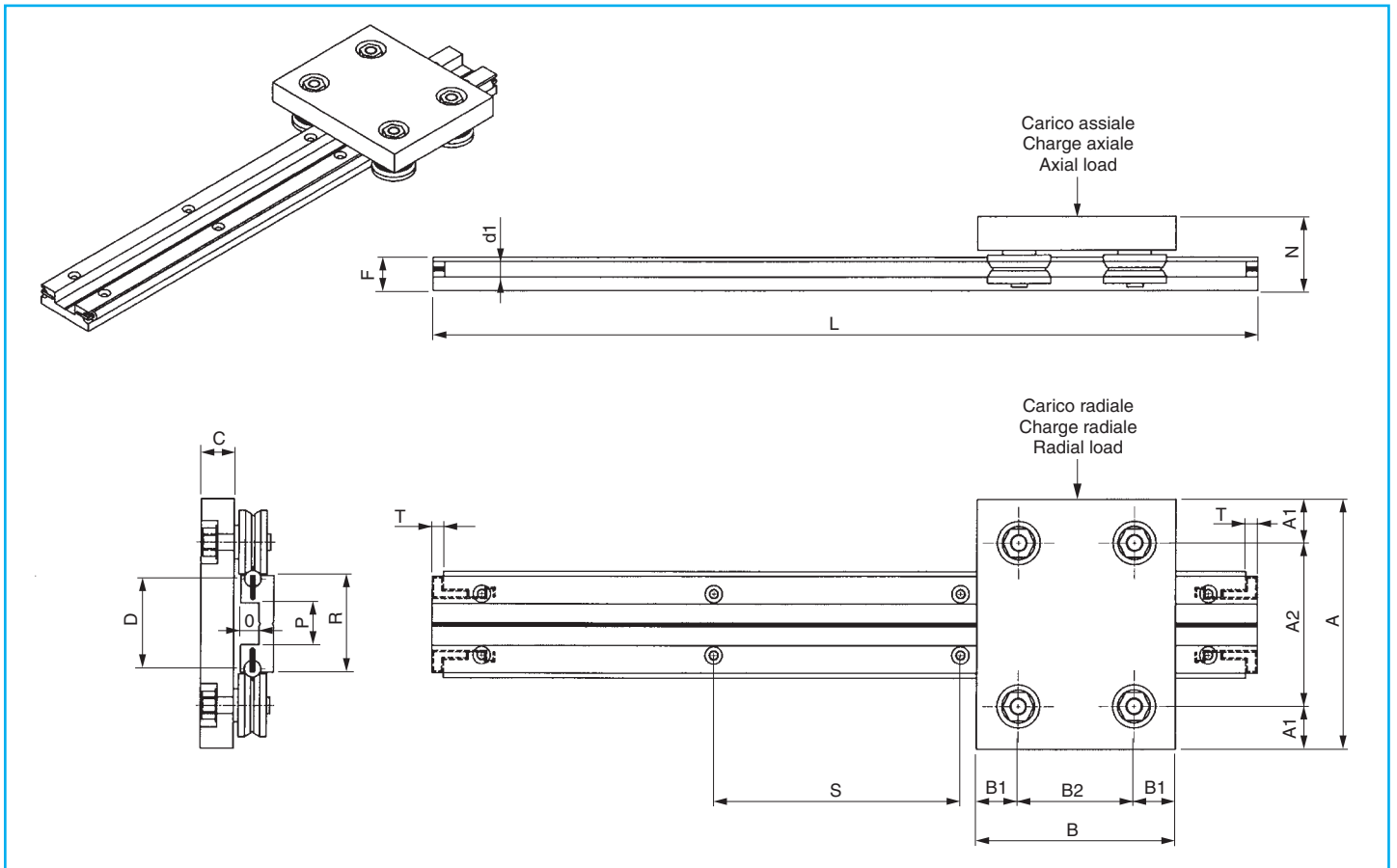
Carrello: sigla del carrello. Esempio MI32

Rotelle: sigla della rotella. Esempio C5/17

sistema AD

AD system

systeme AD



Tipo Type Modelè	A	A1	A2	B	B1	B2	C	D	F	L max	d1	N	P	O	R	S	T
AD 106	120	18,5	83	80	19,5	41	10	54	20	6000	10	31	25	11	58	150	7,5
AD 208	140	25	90	120	25	70	15	54	20	6000	10	37	25	11	58	150	7,5
AD 208 R	140	25	90	120	25	70	20	54	20	6000	10	42	25	11	58	150	7,5
AD 210	150	26	98	120	25	70	20	54	20	6000	10	44	25	11	58	150	7,5
AD 312	180	27	126	150	30	90	20	70	30	6000	20	51	20	17	75	300	5
AD 316	180	27	126	150	30	90	25	70	30	6000	20	61,5	20	17	75	300	5
AD 416	200	30	140	180	40	100	25	70	30	6000	20	61,5	20	17	75	300	5
AD 416 R	200	30	140	180	40	100	25	70	30	6000	20	61,5	20	17	75	300	5
AD 420	200	30	140	180	40	100	25	70	30	6000	20	61,5	20	17	75	300	5

Tipo Type Modelè	Componenti - Components - Composants			Carico - Load - Charge (N)	
	Guida - Guide - Glissière	Carrello - Trolley - Chariot	Rotelle - Wheels - Roulettes	Assiale - Axial - Axiale	Radiale - Radial - Radiale
AD 106	D10	M106	C106 + E106	800	400
AD 208		M208	C208 + E208	1600	2000
AD 208 R		M208R	C208R + E208R	2400	2600
AD 210		M210	C210 + E210	2400	2600
AD 312	D20	M312	C312 + E312	3200	3200
AD 316		M316	C316 + E316	6400	7000
AD 416		M416	C416 + E416	6400	7000
AD 416 R		M416	C416R + E416R	17200	8600
AD 420		M420	C420 + E420	20000	15700

sistema AD

AD system

système AD

Due barre di acciaio a sezione circolare temprate, rettificata in tolleranza h6, e cromate vengono tenute rigide e parallele da un profilo di alluminio, disponibile in lunghezze standard fino a 6 metri.

In mezzeria e per tutta la lunghezza una sottile rigetta indica dove eseguire la foratura di ancoraggio alla struttura.

È il sistema più semplice e più sicuro da utilizzare, sia quando si vuole tenere fissa la guida e far scorrere il carrello porta rotelle, che quando invece è fisso il carrello e si fa scorrere la guida.

Le guide vengono fornite tagliate nella misura richiesta fino a una lunghezza massima di 6000 mm.

Le viti di bloccaggio delle barre vengono posizionate con l'asse a 30 mm dalle teste ad interasse S.

In caso di lunghezze che non siano multipli esatti di S (+60) si variano gli interassi S di testa nella misura che noi riteniamo più idonea oppure seguendo l'eventuale necessità del cliente.

Il sistema viene fornito completo di carrelli porta rotelle, e rotelle concentriche ed eccentriche.

Il montaggio è a cura dell'acquirente per consentire le necessarie ulteriori lavorazioni.

In alcune applicazioni con carico a sbalzo può generarsi una coppia di avvitamento sulle barre così che esse possono lentamente scorrere nella loro sede. Per impedire tale scorrimento su tutte le guide D10-D20-G20 viene montato un fermo ad ogni testa di barra.

La quota "T" indica la differenza di lunghezza fra la barra e il profilo che è necessaria per l'applicazione dei fermi antiscorrimento.

Le barre in acciaio, salvo specifica del cliente, vengono sempre fornite più corte del profilo in alluminio di una misura pari a due volte T per poter montare i "ferma barra".

Come si ordina il sistema "AD"

Quando si adopera il sistema completo, ovvero la guida più il carrello corredato delle rotelle, si ordina indicando il tipo di sistema seguito dalla lunghezza in millimetri.

Esempio: AD312; L = 3500

Quando si vogliono i componenti **separatamente** si ordina così:

Guide : tipo seguito dalla lunghezza in mm.
Esempio D20; L = 3500

Carrelli : tipo seguito dall'abbreviazione del materiale (acciaio = ac;
alluminio = al)
Esempio M312 ac

Rotelle : sigla della rotella (vedi tabella)
Esempio C312

Two steel bars with a circular section, hardened, ground with a tolerance of h6, and chromium-plated, are stiffened and held parallel by an aluminium profile, available in standard lengths of up to 6 metres.

Running along the middle for the entire length is a slim ruler indicating where holes must be made for fastening the bars to the frame.

This is the simplest and safest system to use both when wanting to keep the guide stationary whilst the trolley with wheels runs up and down, and when the trolley is instead stationary and the guide slides.

Guides are supplied cut to the requested size, up to 6,000 mm in length.

The screws locking the bars in place are positioned with the axis 30 mm from the heads with centre-to-centre distance S. Where lengths are not an exact multiple of S (+60), head centre-to-centre distances S are varied as we deem most appropriate, or according to any customer specifications.

The system comes complete with trolleys for fitting wheels, and relevant concentric and eccentric wheels.

Assembly is left to the purchaser so that he can perform any necessary additional machining.

In some applications where the load hangs over the side, a screwing torque may be generated on the bars causing them to slowly slide in their housings.

To prevent this sliding, all D10-D20-G20 guides are fitted with a mechanical stop at each bar head. Value "T" in fig. 1 indicates the difference in length between the bar and profile required when applying the slide-inhibiting stops.

The steel bars, unless otherwise specified by the customer, are always supplied shorter than the aluminium profile by a value of two times T so that the "bar stops" can be fitted.

How to order the "AD" system

When using the whole system, i.e. guide plus trolley complete with wheels, order by quoting the type of system followed by the length in millimetres.

Example: AD312; L = 3500

Components must be ordered **separately** as follows:

Guides : type followed by length in mm.
Example D20; L=3500

Trolleys : type followed by the material abbreviation (steel=st;
aluminium=al)
Example M312 st

Wheels : wheel code (see table)
Example C312

Deux barres d'acier à section circulaire trempées, rectifiées avec une tolérance h6 et chromées sont maintenues rigides et parallèles par un profil en aluminium, disponible dans les longueurs standard jusqu'à 6 mètres.

Au milieu et sur toute la longueur, une ligne mince indique où les trous nécessaires à l'ancrage de la structure doivent être exécutés.

C'est le système le plus simple et le plus sûr à utiliser, que l'on veuille maintenir la glissière fixe et faire coulisser le chariot porte-roulettes ou que l'on préfère maintenir le chariot fixe et faire coulisser la glissière.

Les glissières sont coupées à la mesure demandée, jusqu'à une longueur maximum de 6000 mm.

Les vis de blocage des barres sont positionnées avec l'axe à 30 mm des têtes à entraxe S.

En cas de longueurs n'étant pas des multiples exacts de S (+60), les entraxes S de tête sont modifiés de la mesure jugée la plus appropriée ou selon les exigences du client.

Le système est livré muni de chariots porte-roulettes et de roulettes concentriques et excentriques.

Le montage est à la charge du client, de façon à permettre d'exécuter les opérations complémentaires nécessaires.

Pour certaines applications à charge en déport, il se peut qu'apparaisse un couple de vissage sur les barres, de sorte qu'elles peuvent glisser lentement dans leur logement.

Pour empêcher ce coulisement, toutes les glissières D10-D20-G20 sont munies d'un arrêt à chaque tête de barre. La cote "T" de la fig. 1 indique la différence de longueur, entre la barre et le profil, qui est nécessaire pour l'application des arrêts anti-coulissement.

A moins que le client ne donne des indications différentes, les barres en acier sont toujours fournies plus courtes que le profil en aluminium et ceci, d'une mesure égale à deux fois T, de façon à pouvoir monter les "bloque-barre".

Comment commander le système "AD"?

Lorsque l'on utilise le système complet, c'est-à-dire la glissière plus le chariot muni de roulettes, commander le modèle suivi de la longueur exprimée en millimètres.

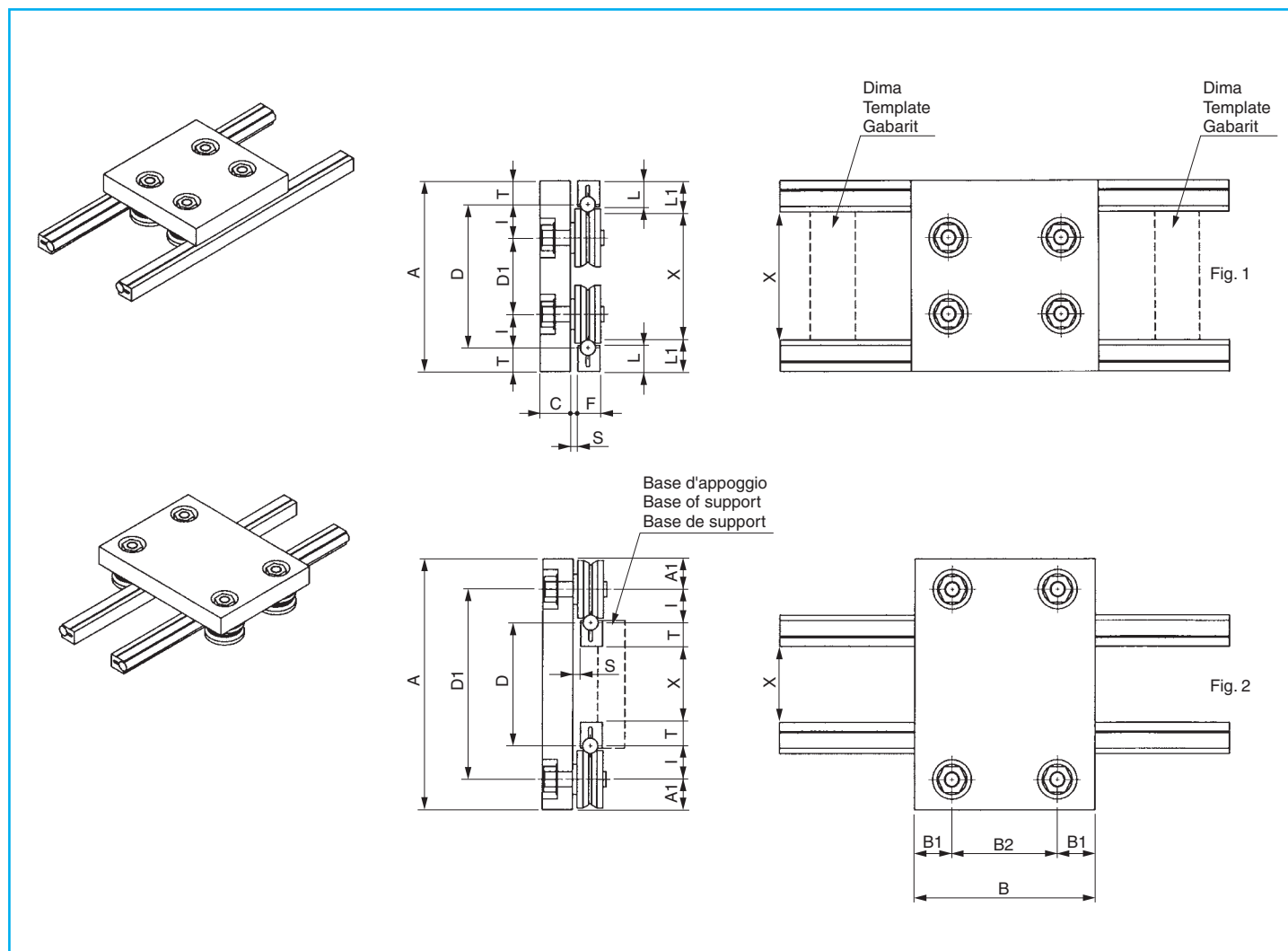
Exemple: AD312; L = 3500

Lorsque l'on désire recevoir des composants **séparément**, les commander de la manière suivante :

Glissières : modèle suivi de la longueur en mm.
Exemple D20; L=3500

Chariot : modèle suivi de l'abréviation du matériau (acier=ac;
aluminium=al)
Exemple M312 ac

Roulettes : code de la roulette (voir tableau)
Exemple C312



Vedi pag. 11 per dimensioni - See pag. 11 for dimensions - Pour les dimensions, voir page 11

Tipo Type Modèle	Guida Guide Glissière	Rotelle Wheels Roulettes	Quote minima - Minimum dimensions - Dimensions minimales										
			I	T	C	F	L	L1	S*	B	B1	B2	A1
AS 106	S10	C106 + E106	14,5	15,5	10	14,5	17	20,5	1,5	51	12	27	12
AS 208		C208 + E208	18	15,5	15	14,5	17	20,5	2,5	67	16	35	16
AS 208 R		C208R + E208R	18	15,5	20	14,5	17	20,5	2,5	67	16	35	16
AS 210		C210 + E210	22	15,5	20	14,5	17	20,5	5	77	17,5	40	20
AS 312	S20	C312 + E312	28	25	20	27	27	35	1	91	22	47	22
AS 316		C316 + E316	28	25	25	27	27	35	6,5	91	22	47	22
AS 416		C416 + E416	35	25	25	27	27	35	6,5	123	30	63	30
AS 416 R		C416R + E416R	35	25	25	27	27	35	6,5	123	30	63	30
AS 420		C420 + E420	35	25	25	27	27	35	6,5	123	30	63	30

* Distanza minima: può aumentare con l'interposizione di rondelle di spessoramento fra il carrello e la rotella

* Minimum distance: it can be increased by inserting shimming washers between trolley and wheel

* Distance minimale : elle peut augmenter si l'on interpose des rondelles de calage entre le chariot et la roulette.

sistema AS

AS system

système AS

Nel sistema "AS" si può arrivare a determinare le quote A; D; D1; solo dopo aver stabilito la quota X necessaria.

Questo sistema è utile quando è necessario aumentare o ridurre l'interasse D fra le guide, o si vuole disporre della luce libera tra le guide.

Questo sistema richiede che si curi bene il parallelismo fra le guide, e ciò si può ottenere per mezzo di dime, (semplici parallelepipedi di metallo) da usare all'atto della foratura e del serraggio delle viti (fig. 1); oppure eseguendo due fresature alla distanza voluta (fig.2).

Questo sistema si può usare sia con barre montate verso l'interno (fig. 1) che verso l'esterno (fig. 2).

Come si ordina il sistema "AS"

Data l'elevata componibilità di questo sistema i suoi componenti vanno ordinati separatamente così:

Guide : tipo seguito dalla lunghezza in mm.
Esempio S20 L = 1500
(profilo all. + barre acc.)

Rotelle : sigla della rotella
Esempio C312

Carrelli : se va bene il modello standard, tipo seguito dall'abbreviazione del materiale (acciaio = ac; alluminio = al)
Esempio M312 al
Se è in esecuzione speciale, concordare la fattibilità con il nostro ufficio tecnico

In the "AS" system, values A;D;D1 can only be determined once you have established the required X value.

This system is useful when the centre-to-centre distance D between the guides is to be increased or decreased, or when you want a clear space between the guides.

Use of this system entails carefully aligning the guides parallel, which can be done with the aid of templates (simple metal parallelepipeds) to be used when making holes and tightening screws (fig. 1), or by milling two marks at the desired distance (fig. 2).

This system can be used with bars fitted either on the inside (fig. 1) or on the outside (fig. 2).

How to order the "AS" system

Since this system is highly sectional, its components must be ordered separately as follows:

Guides : type followed by length in mm.
Example S20 L = 1500
(al. profile + st. bars)

Wheels : wheel code
Example C312

Trolleys : if the standard model is alright for you, enter the type followed by the material abbreviation (steel = st; aluminium = al)
Example M312 al
If ordering a custom-designed model, contact our engineering dept. to ascertain feasibility

Dans le système "AS", il est possible de déterminer les cotes A;D;D1; uniquement après avoir établi la cote X nécessaire.

Ce système est utile lorsqu'il est nécessaire d'augmenter ou de réduire l'entraxe D entre les glissières, ou lorsque l'on désire disposer un espace libre entre les glissières.

Ce système exige que l'on règle bien le parallélisme entre les glissières. Pour ce faire, il est nécessaire de recourir à l'emploi de gabarits (simples parallélépipèdes de métal) que l'on doit utiliser au moment du perçage et du serrage des vis (fig. 1) ou en exécutant deux fraisages à la distance voulue (fig. 2). Ce système peut être utilisé avec des barres montées aussi bien vers l'intérieur (fig. 1) que vers l'extérieur (fig. 2).

Comment commander le système "AS"?

Compte tenu du caractère extrêmement modulaire du système, ses composants se commandent séparément de la manière suivante :

Glissières : modèle suivi de la longueur en mm.
Exemple S20 L = 1500
(profil alu + barres acier).

Roulettes : code de la roulette
Exemple C312.

Chariots : si le modèle standard convient, modèle suivi de l'abréviation du matériau (acier = ac; aluminium = al).
Exemple M312 al
En cas d'exécution spéciale, établir la faisabilité avec notre bureau technique

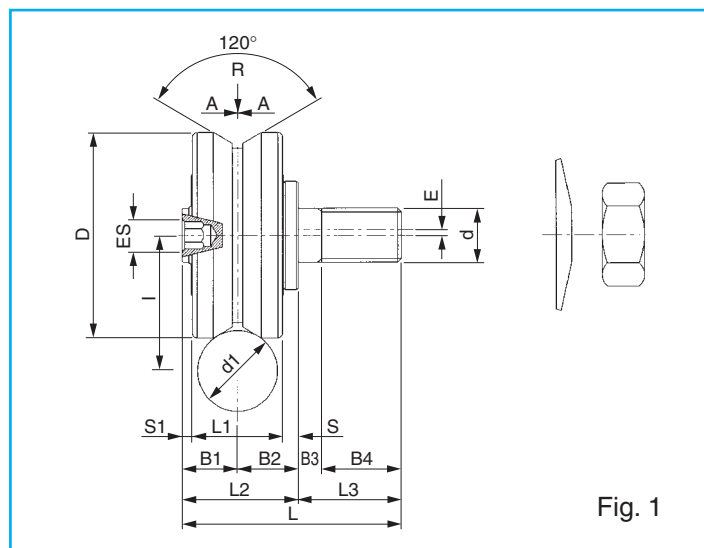


Fig. 1

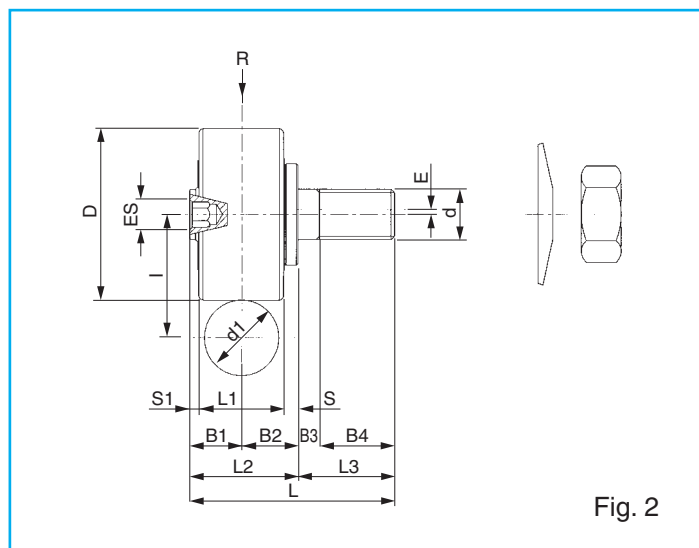


Fig. 2

ROTELLE SCANALATE - GROOVED WHEELS - ROULETTES RAINUREES

Tipo Type Modèle	Guida Guide Glissière	Quote - Dimensions - Dimensions															Carichi - Loads - Charges		Peso (g) Weight Poids	
		D	d	d1	L1	L2	L3	L	B1	B2	B3	B4	E	Es	I	S	S1	A (N)		R (N)
C106* E106*	S10/D10	22	M6	10	11	14,5	9,5	24	6,5	8	2,5	7	1	2,5	14,5	2,5	1	300	300	30
C208 E208	S10/D10	30	M8	10	14	18	14	32	9	9	4,5	9,5	1	3	18	2	2	400	1000	65
C208 R E208 R	S10/D10	30	M10	10	14	18	19	37	9	9	4	15	1	5	18	2	2	600	1300	75
C210* E210*	S10/D10	39	M10	10	18	22,5	19	41,5	11	11,5	4	15	1	5	22	2,5	2	600	1300	150
C312 E312	S20 / D20 G20	40	M12	20	18	24	19	43	11	13	4	15	1,5	5	28	4	2	800	1600	165
C316 E316	S20 / D20 G20	40	M16	20	18	30	24	54	11	19	10	14	1,5	8	28	10	2	1600	3500	210
C416* E416*	S20 / D20 G20	57	M16	20	22	33,5	24	57,5	14,5	19	10	14	1,5	8	35	8	3,5	1600	3500	415
C416 R E416R	S20 / D20 G20	58	M16	20	25	31,5	24	55,5	12,5	19	10	14	1,5	8	35	6,5	---	4300	4300	430
C420 E420	S20 / D20 G20	57	M20	20	22	33,5	24	57,5	14,5	19	10	14	1,5	8	35	8	3,5	5000	7850	490

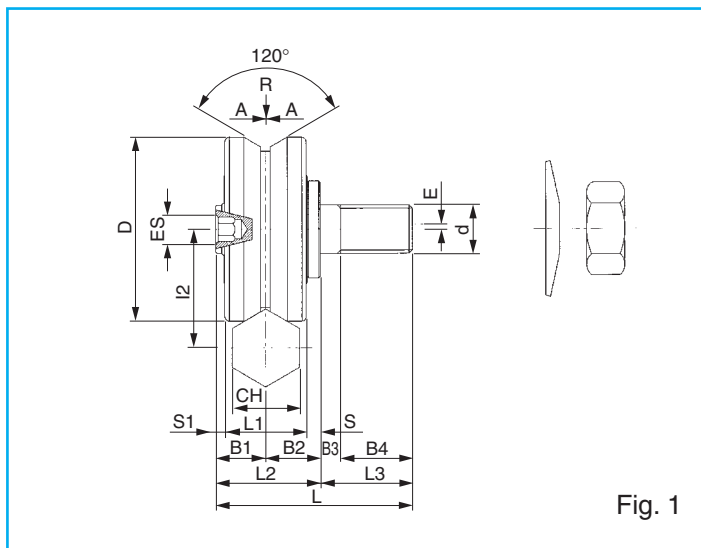
ROTELLE CILINDRICA - CYLINDRICAL WHEELS - ROULETTES CYLINDRIQUES

CC210 EC210	S10/D10	34	M10	10	18	22,5	19	41,5	11	11,5	4	15	1	5	22	2,5	2	---	1300	150
CC312 EC312	S20 / D20 G20	36	M12	20	18	24	19	43	11	13	4	15	1,5	5	28	4	2	---	1600	190
CC316 EC316	S20 / D20 G20	36	M16	20	18	30	24	54	11	19	10	14	1,5	8	28	10	2	---	3500	240
CC416 EC416	S20 / D20 G20	50	M16	20	22	33,5	24	57,5	14,5	19	10	14	1,5	8	35	8	3,5	---	3500	480
CC420 EC420	S20 / D20 G20	50	M20	20	22	33,5	24	57,5	14,5	19	10	14	1,5	8	35	8	3,5	---	7850	530

rotelle su barra esagonale

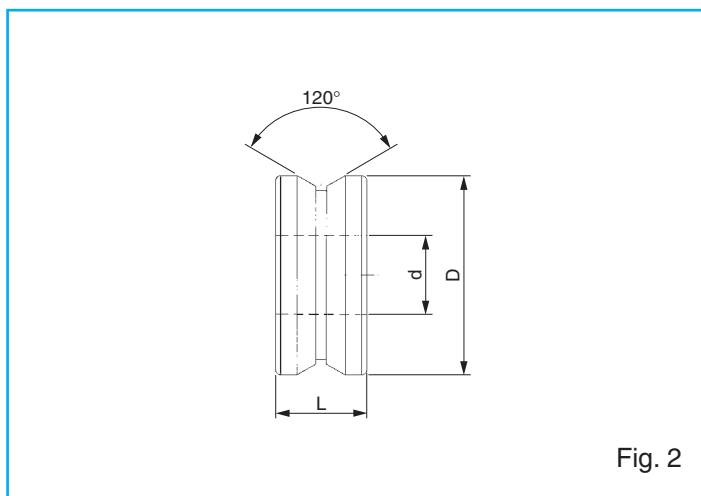
wheels on hexagonal bar

roulettes sur barre hexagonale



Tipo Type Modelè	Quote - Dimensions - Dimensions					Carichi - Loads - Charges		Peso (g) Weight Poids
	D	I2	CH	CH min	CH max	A (N)	R (N)	
C208 E208	30	23	19	---	---	400	1000	65
C208 R E208 R	30	23	19	---	---	600	1300	75
C210 E210	39	30,5	24	---	---	600	1300	150
C312 E312	40	30,5	24	---	---	800	1600	165
C316 E316	40	33	30	24	36	1600	3500	210
C416 E416	57	41	30	---	36	1600	3500	415
C420 E420	57	41	30	---	36	5000	7850	490

rotelle senza perno - wheels without bolt - roulettes sans tige



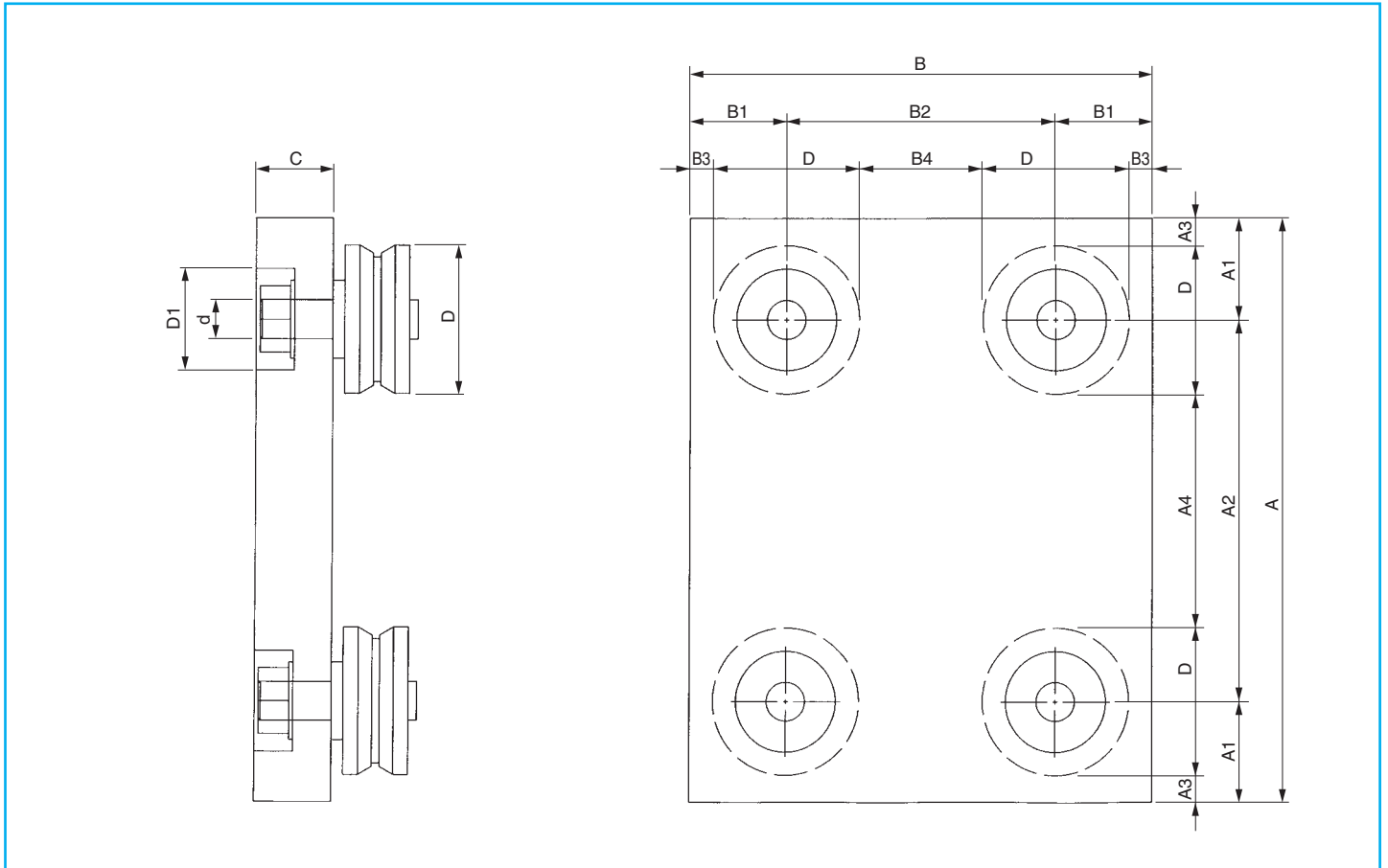
Tipo Type Modelè	Quote - Dimensions - Dimensions			Carichi - Loads - Charges		Peso (g) Weight Poids
	D	d	L	C (N)	Co (N)	
C106 SP	22	7	11	3400	1200	20
C208 SP	30	10	14	6400	2700	45
C210 SP	39	15	18	11500	7500	95
C312 SP	40	15	18	11500	7500	100
C416 SP	57	20	22	18000	10000	255

I nostri sistemi scorrono su rotelle scanalate con perno folle. Ogni dimensione di rotella viene eseguita con perno concentrico ed eccentrico. Con le rotelle concentriche si ottiene il parallelismo fra carrello e guida, mentre con le eccentriche si tolgono i giochi e si può precaricare il sistema per ottenere uno scorrimento più dolce o più rigido secondo le esigenze dell'applicazione. La scanalatura a 120° sull'anello esterno garantisce costantemente la distribuzione del carico su due punti della guida, di conseguenza ogni carrello scorre dolcemente lungo la sua guida. Il perno è provvisto di esagono incassato alle due estremità per consentire la registrazione di precarico dal lato più agevole. Tutte le rotelle standard sono con para polvere in versione ZZ. A richiesta si possono avere a tenuta stagna versione 2RS e nichelate. La versione in acciaio inox è disponibile solo per le rotelle contrassegnate con il simbolo*. Vengono forniti di corredo di dado e una molla a tazza che svolge la doppia funzione di rondella e di antisvitamento. Qualora si voglia migliorare ulteriormente la funzione di antisvitamento si può sostituire il dado normale con un dado autobloccante.

Our systems run on grooved wheels with an idler pin. Each wheel size is produced with a concentric and eccentric pin. Concentric wheels enable to achieve parallelism between the trolley and guide, whilst eccentric ones eliminate play and the system can be preloaded to achieve smoother or more rigid sliding depending on application demands. The 120° groove on the outer race ensures that the load is distributed over the two points of the guide at all times meaning each trolley slides smoothly along its guide. The pin features a recessed hex at both ends so that the preload can be adjusted from whichever side is most convenient. All standard wheels come with dust covers in version ZZ. Upon request, version 2RS can be supplied nickel-plated and watertight. The stainless steel version is only available for wheels marked with the symbol*. The nut and Belleville washer are supplied as standard issue. The latter, apart from acting as a washer, also prevents unscrewing. For improved unscrewing protection, the regular nut can be replaced with a locknut.

Nos systèmes coulisent sur des roulettes rainurées munies d'une tige folle. Chaque dimension de roulette est exécutée avec une tige concentrique et excentrique. Les roulettes concentriques permettent de réaliser le parallélisme entre le chariot et la glissière, tandis que les excentriques permettent d'éliminer les jeux et de précharger le système pour obtenir un coulisement plus doux ou plus rigide selon les exigences de l'application. La rainure à 120° sur la bague extérieure garantit constamment la distribution de la charge sur deux points de la glissière, de façon à ce que chaque chariot coulisse doucement le long de sa glissière. La tige présente un hexagone encastré aux deux extrémités, de façon à pouvoir exécuter le réglage de la précharge sur le côté où cela est le plus facile. Toutes les roulettes standard sont munies d'un protecteur de poussière en version ZZ. Sur demande, elles peuvent également être étanches en version 2RS et nickelées. La version en acier inoxydable n'est disponible que pour les roulettes indiquées avec le symbole*. L'écrou et une rondelle Belleville, qui joue en même temps le rôle de rondelle et de dispositif anti-dévisage, sont fournis avec la machine. Si l'on veut encore améliorer la fonction anti-dévisage, il est possible de remplacer l'écrou normal par un écrou à blocage automatique.

carrelli standard standard trolleys chariots standard



Tipo Type Modèle	Quote - Dimensions - Dimensions														Peso (kg) - Weight - Poids	
	A	A1	A2	A3*	A4*	B	B1	B2	B3*	B4*	C	d	D	D1	Ac - St	A1
M106	120	18,5	83	7,5	61	80	19,5	41	8,5	19	10	6	22	16	0,7	0,25
M208	140	25	90	10	60	120	25	70	10	40	15	8	30	20	1,9	0,6
M208R	140	25	90	10	60	120	25	70	10	40	20	10	30	26	2,2	0,7
M210	150	26	98	6,5	59	120	25	70	5,5	31	20	10	39	26	2,5	0,9
M312	180	27	126	7	86	150	30	90	10,5	49	20	12	40	30	3,8	1,3
M316	180	27	126	7	86	150	30	90	10,5	49	25	16	40	36	4,8	1,6
M416	200	30	140	1,5	83	180	40	100	11,5	43	25	16	57	36	7	2,6
M420	200	30	140	1,5	83	180	40	100	11,5	43	25	20	57	44	7	2,6

Dimensioni minime per carrelli speciali - Minimum dimensions for special trolleys - Dimensions minimales pour chariots spéciaux

M106	107	12	83	1	61	51	12	27	1	5	10	6	22	16
M208	122	16	90	1	60	67	16	35	1	5	15	8	30	20
M208R	122	16	90	1	60	67	16	35	1	5	20	10	30	26
M210	138	20	98	1	60	77	17,5	40	1	5	20	10	39	26
M312	164	22	126	1	86	91	22	47	1	5	20	12	40	30
M316	164	22	126	1	86	91	22	47	1	5	25	16	40	36
M416	200	30	140	1	83	123	30	63	1	5	25	16	57	36
M420	200	30	140	1	83	123	30	63	1	5	25	20	57	44

* Quote indicative in funzione della regolazione dell'eccentrico

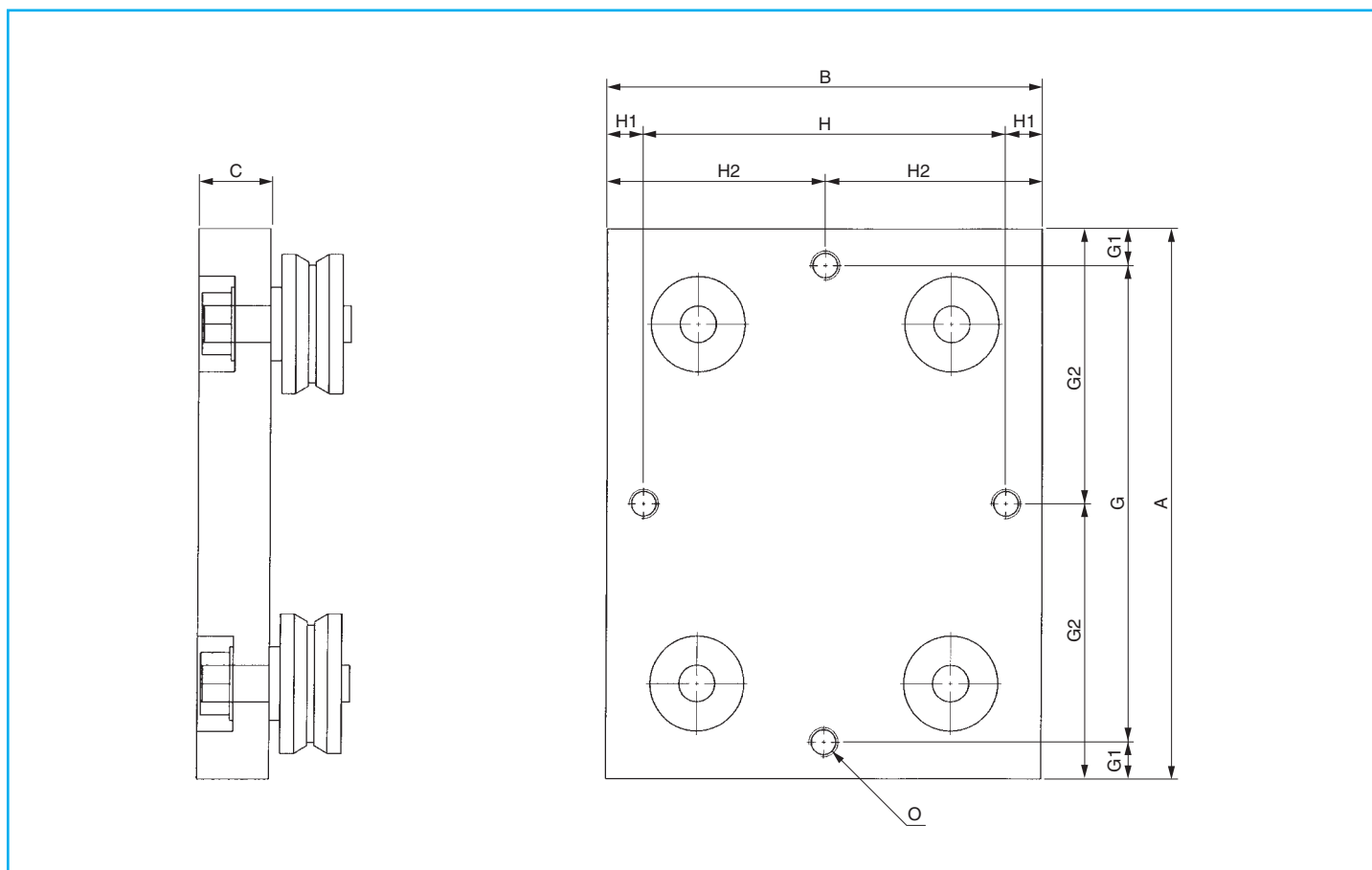
* Values given as an approximate guide and varying depending on eccentric adjustment

* Dimensions indicatives en fonction du réglage de l'excentrique

carrelli standard forati

standard trolleys with holes

chariots standard percés



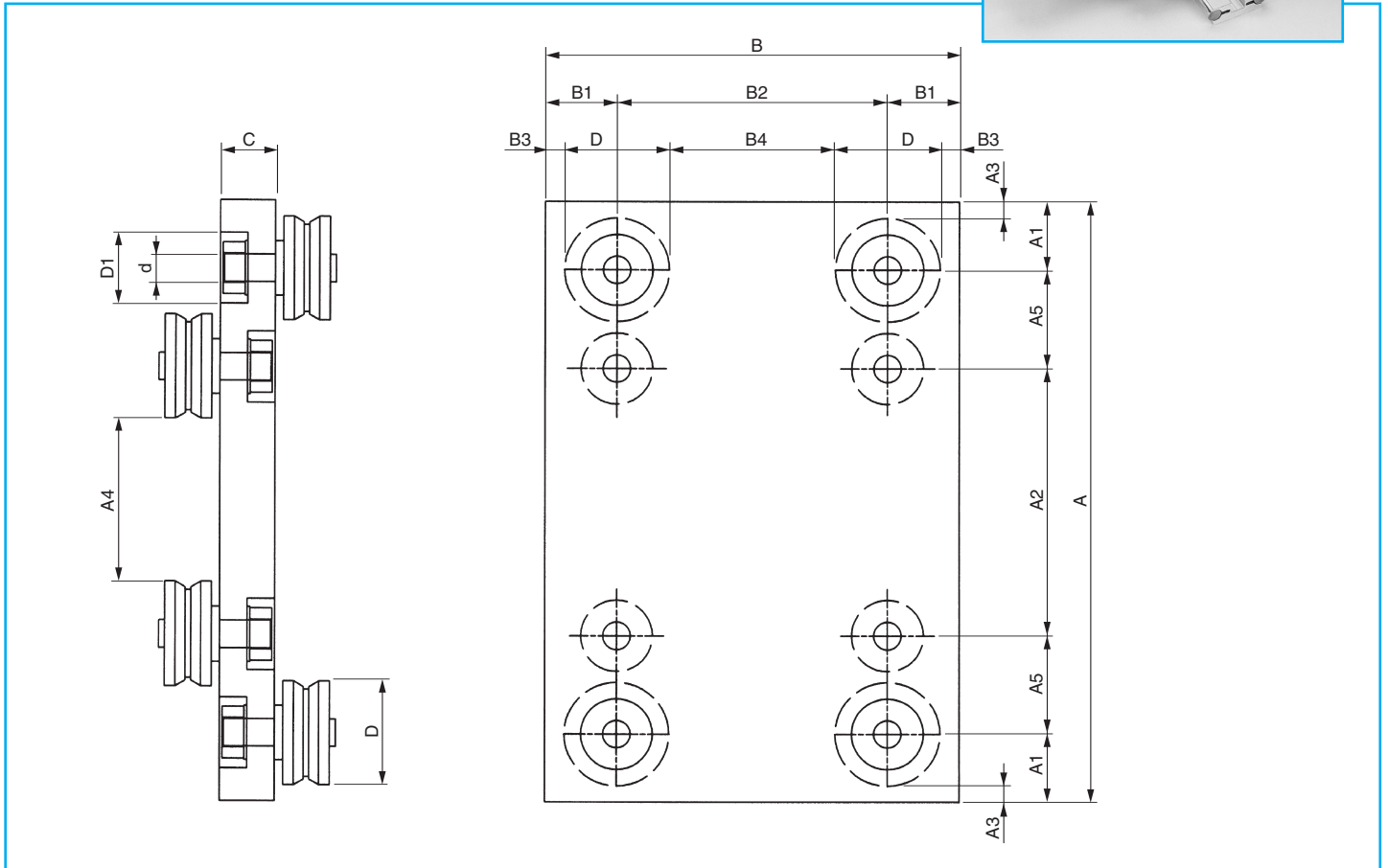
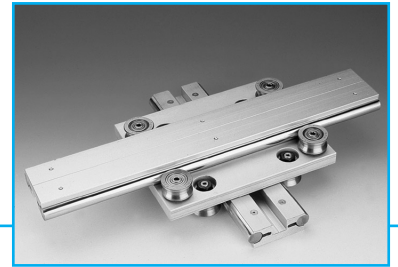
Tipo Type Modelè	Quote - Dimensions - Dimensions										Peso (kg) - Weight - Poids	
	A	B	C	G	G1	G2	H	H1	H2	O	Ac - St	Al
MF106	120	80	10	100	10	60	60	10	40	M6	0,7	0,25
MF208	140	120	15	120	10	70	100	10	60	M8	1,9	0,6
MF208R	140	120	20	120	10	70	100	10	60	M8	2,2	0,7
MF210	150	120	20	130	10	75	100	10	60	M8	2,5	0,9
MF312	180	150	20	160	10	90	130	10	75	M8	3,8	1,3
MF316	180	150	25	160	10	90	130	10	75	M8	4,8	1,8
MF416	200	180	25	180	10	100	160	10	90	M8	7	2,6
MF420	200	180	25	180	10	100	160	10	90	M8	7	2,6

I carrelli standard, sempre pronti a magazzino, si adattano alla maggior parte delle applicazioni. Dove si rendesse necessario costruire un carrello apposito possiamo costruirlo a disegno o qualora voglia costruirlo il cliente è possibile fornire solo la guida e le rotelle. Per facilitare i calcoli del progettista abbiamo riportato nella tabella a fianco le dimensioni minime possibili. Si può aumentare maggiormente la stabilità del carrello aumentando la quota B2 secondo le necessità. Con l'intenzione di avvicinarci sempre il più possibile alle esigenze del cliente abbiamo pensato di fornire la stessa tipologia di carrelli con delle forature già predisposte in modo da poter fissare eventuali contro-piastre. Ciò non esclude la fattibilità di forature o lavorazioni particolari a disegno.

Standard trolleys, always in stock, are suited to most applications. If a trolley has to be manufactured specially, we can build one per customer specifications or if the customer wants to build it himself, we can supply just the guide and wheels. To make the designer's job easier when it comes to calculations, the table given features the minimum possible dimensions. Trolley stability can be further improved by increasing value B2 accordingly. With a view to tailoring solutions to reflect customer needs as closely as possible at all times, we saw fit to supply the same type of trolleys with holes bored into them ready for fitting any counterplates. Furthermore, special holes and machining can also be performed per your specifications.

Toujours disponibles en magasin, les chariots standard s'adaptent à la plupart des applications. S'il s'avère nécessaire de fabriquer un chariot spécial, nous pouvons le réaliser d'après un plan et, si le client désire le fabriquer lui-même, il est également possible de ne fournir que la glissière et les roulettes. Pour faciliter les calculs du concepteur, nous avons présenté dans le tableau ci-contre les dimensions minimales possibles. La stabilité du chariot peut être améliorée en augmentant la cote B2 selon les besoins. De façon à répondre de mieux en mieux aux exigences du client, nous avons voulu fournir le même type de chariots avec des trous prévus pour pouvoir fixer d'éventuelles contreplaques. Cela n'exclut pas la possibilité d'effectuer des trous ou des usinages particuliers d'après un plan.

carrelli a croce cross trolleys chariots à croix



Tipo Type Modelè	Quote - Dimensions - Dimensions															Peso (kg) - Weight - Poids	
	A	A1	A2	A3*	A4*	A5	B	B1	B2	B3*	B4*	C	d	D	D1	Ac - St	Al
MC106	165	18,5	83	7,5	61	22,5	120	18,5	83	8,5	61	10	6	22	16	1,4	0,5
MC208	200	25	90	10	60	30	140	25	90	10	60	15	8	30	20	3,2	1
MC208R	200	25	90	10	60	30	140	25	90	10	60	20	10	30	26	4	1,4
MC210	220	25	98	5,5	59	36	150	26	98	6,5	59	20	10	39	26	4,6	1,7
MC312	250	22	126	2	86	40	180	27	126	7	86	20	12	40	30	6,3	2,2
MC316	250	22	126	2	86	40	180	27	126	7	86	25	16	40	36	7,9	2,8
MC416	320	40	140	11,5	83	50	200	30	140	1,5	83	25	16	57	36	12,5	4,6
MC420	320	40	140	11,5	83	50	200	30	140	1,5	83	25	20	57	44	12,5	4,6

I carrelli a croce consentono la realizzazione di movimento su due assi utilizzando tutti i componenti standard.
Anche per questi carrelli siamo in grado di eseguire versioni speciali su misura per consentire il montaggio a bordo di motoriduttori, cilindri pneumatici, viti trapezoidali, ecc.

Cross trolleys enable loads to be moved along two axes using only standard components.
As with the other trolleys, we can build special cross versions per customer specifications for assembly on reduction units, pneumatic cylinders, trapezoid screws etc..

Les chariots à croix permettent de réaliser des mouvements sur deux axes en utilisant tous les composants standard. Pour ces chariots aussi, nous sommes en mesure d'exécuter des versions spéciales sur mesure pour permettre de monter des motoréducteurs, des cylindres pneumatiques, des vis trapèze, etc.

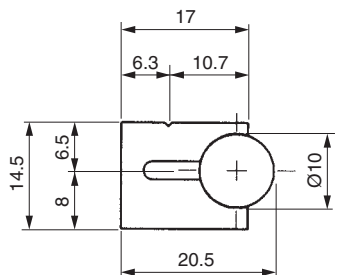
dimensioni guide

guide dimensions

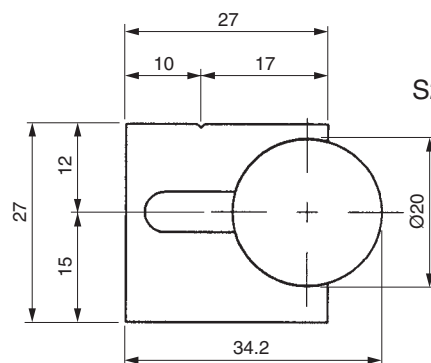
dimensions des glissières

SCALA 1 : 1
SCALE 1 : 1
ÉCHELLE 1 : 1

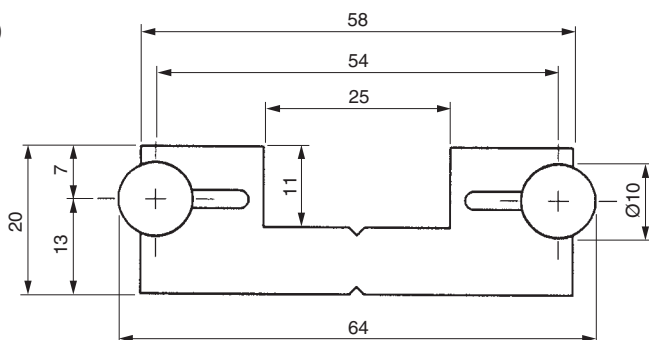
S10



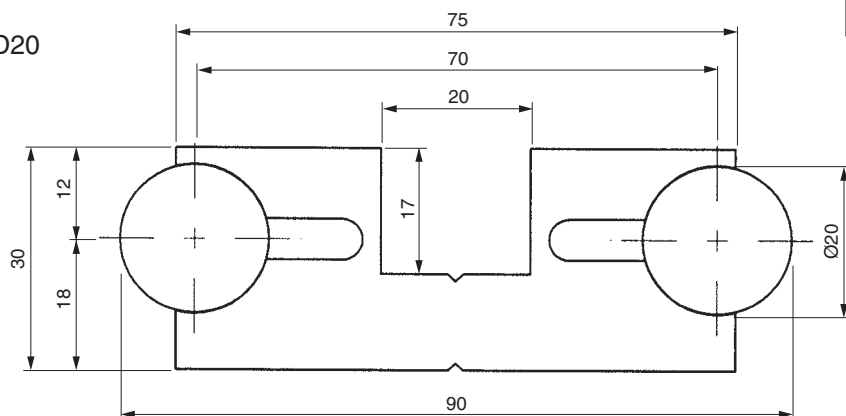
S20



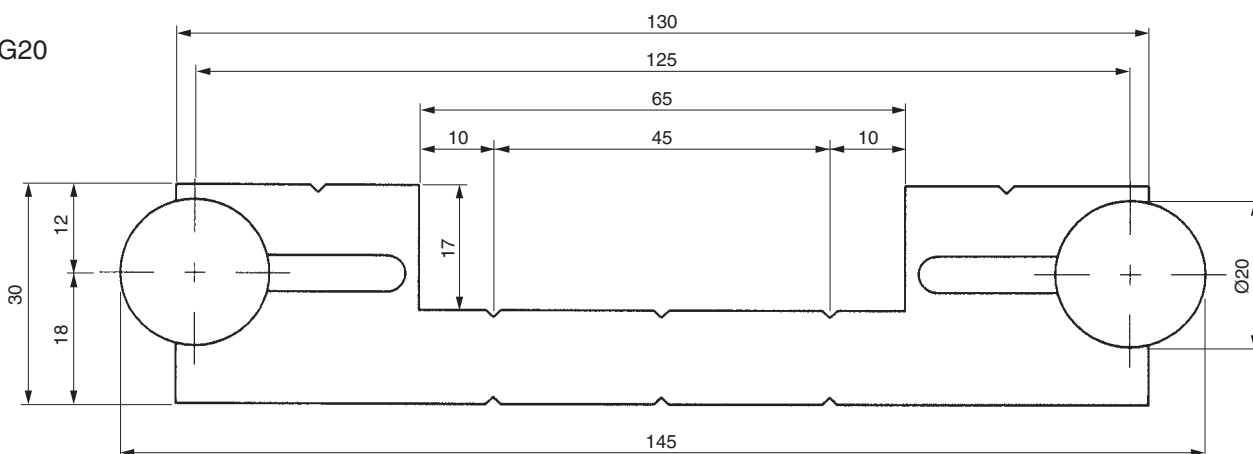
D10



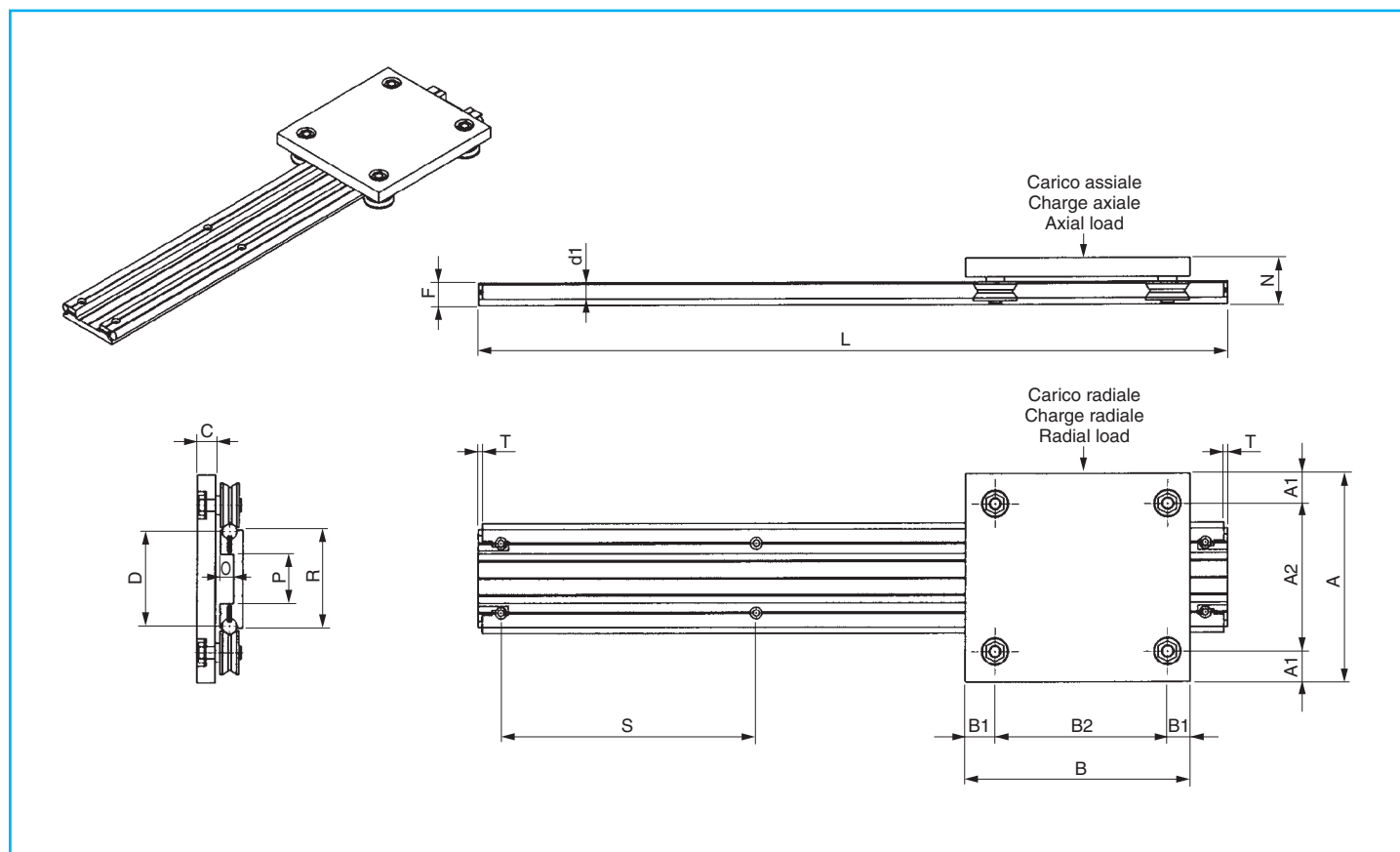
D20



G20



Tipo Type Modèle	Peso x metro (kg) Weight x metre (kg) Poids par mètre (Kg)
S10	1,1
S20	3,3
D10	3
D20	8,3
G20	10,5



Tipo Type Modelè	A	A1	A2	B	B1	B2	C	D	F	L max	d1	N	P	O	R	S	T
AG416																	
AG416 R	275	40	195	300	40	220	25	125	30	6000	20	61,5	65	17	130	300	5
AG420																	

Tipo Type Modelè	Componenti - Components - Composants			Carico - Load - Charge (N)	
	Guida - Guide - Glissière	Carrello - Trolley - Chariot	Rotelle - Wheels - Roulettes	Assiale - Axial - Axiale	Radiale - Radial - Radiale
AG416		M416 275x300	C416 + E416	6400	7000
AG416 R	G20	M416 275x300	C416R + E416R	17200	8600
AG420		M420 275x300	C420 + E420	20000	15700

La guida G20 è nata per poter garantire maggiore stabilità, considerando l'aumento sia della base d'appoggio che dell'interasse delle barre d'acciaio. Sono state maggiorate le viti di fissaggio del profilo sulla barre portandole da M5 a M8.

Per l'ancoraggio alla struttura abbiamo creato la predisposizione per due fissaggi a 45 mm di interasse tra loro così da evitare una tendenza all'oscillazione che si può verificare con il solo ancoraggio centrale.

Il carrello standard ha le dimensioni 275x300. A richiesta è possibile creare carrelli su misura ancora più grandi. Le guide vengono fornite nella misura richiesta fino a una lunghezza massima di 6000 mm. Per quanto riguarda la modalità d'ordine, valgono le indicazioni riportate per il sistema AD.

The G20 guide was designed to assure greater stability, allowing for increases both regarding the support base and the centre-to-centre distance of the steel bars.

The fastening screws securing the profile on the bars have been increased in size from M5 to M8. To anchor it to the frame, we supply the guide ready for two fastenings 45 mm from each other centre-to-centre so as to prevent any tendency to sway which may be encountered when using a single central anchorage point. The standard trolley measures 275x300.

Even larger trolleys can be made to measure on demand.

Guides are supplied with the dimensions requested up to 6,000 mm in length. When ordering, follow the instructions given for the AD system.

La glissière G20 est conçue pour pouvoir garantir une meilleure stabilité, compte tenu de l'augmentation de la base d'appui et de celle de l'entraxe des barres en acier.

Les vis de fixation du profil ont été renforcées (de M5 à M8) sur la barre.

Pour la fixation à la structure, nous avons prévu deux fixations à 45 mm de distance l'une de l'autre, de façon à éviter toute tendance à l'oscillation qui peut avoir lieu si la fixation n'est que centrale.

Le chariot standard mesure 275x300.

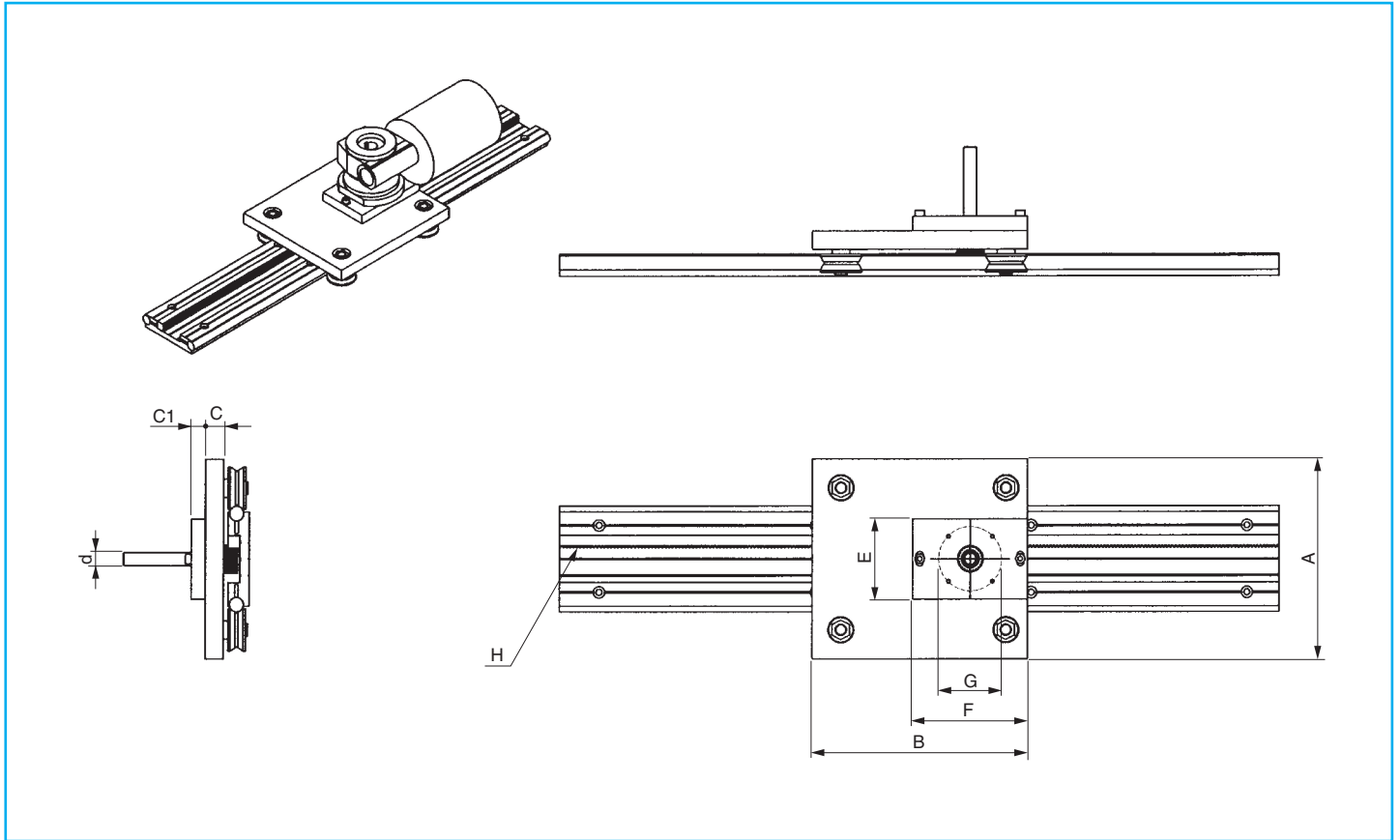
Sur demande, il est possible de créer des chariots sur mesure encore plus grands.

Les glissières sont fournies à la mesure demandée jusqu'à une longueur maximale de 6000 mm. Pour ce qui est des modalités de commande, voir les indications présentées pour le système AD.

AG...CR - guida con cremagliera

AG...CR - guide with rack

AG...CR – glissière avec crémaillère



Tipo Type Modèle	A	B	C	C1	H	Predisposizione motorid. Bonfiglioli Supplied ready for Bonfiglioli reduction unit Prédisposition motoréducteurs Bonfiglioli				
						d _{H7}	E	F	G	Serie - Type - Série
AG416CR	275	300	25	20	m=1,5	Ø 18	110	160	4 M6 x Ø 87	MVF44/F
AG416RCR						Ø 25	150	190	4 M8 x Ø 90	MVF49/F
AG420CR										

Tipo Type Modèle	Componenti - Components - Composants			Carico - Load - Charge (N)	
	Guida - Guide - Glissière	Carrello - Trolley - Chariot	Rotelle - Wheels - Roulettes	Assiale - Axial - Axiale	Radiale - Radial - Radiale
AG416CR	G20	M416 275x300	C416 + E416	6400	7000
AG416RCR		M416 275x300	C416R + E416R	17200	8600
AG420CR		M420 275x300	C420 + E420	20000	15700

Con l'aggiunta di una cremagliera, un pignone e una flangia porta riduttore è possibile motorizzare in maniera semplice ed economica il sistema AG. Il pignone più grande che si può montare è uno z=24 m=1,5, e viene direttamente saldato sull'albero per il collegamento del riduttore che viene fornito di corredo. La regolazione del gioco fra pignone e cremagliera è consentito dalle asole che sono presenti sulla flangia d'attacco riduttore. Una volta trovata la giusta posizione è sufficiente serrare le viti per mantenere la posizione. Questo sistema è indicato quando si devono realizzare guide molto lunghe, oltre i 6 metri.

By adding a rack, pinion and flange carrying the reduction unit, the AG system can be motorised simply and cheaply. The largest pinion that can be fitted is a z=24, m=1.5 model, which is welded directly onto the shaft for connecting the standard-issue reduction unit supplied. The slots on the flange used to attach the reduction unit enable play between the pinion and rack to be adjusted. Once the right position is found, simply tighten the screws to secure the elements in place. This system is suitable whenever very long guides are to be created, measuring over 6 metres.

En ajoutant une crémaillère, un pignon et une bride porte-réducteur, il est possible de motoriser de façon simple et économique le système AG. Le plus grand pignon qu'il est possible de monter est un z=24 m=1,5. Il est directement soudé sur l'arbre pour le raccordement du réducteur qui est fourni avec l'appareillage. Le réglage du jeu entre le pignon et la crémaillère est assuré par les fentes qui se trouvent sur la bride de fixation du réducteur. La bonne position étant trouvée, il suffit de serrer les vis pour maintenir la position. Ce système est particulièrement indiqué lorsque l'on doit réaliser des glissières très longues, de plus de 6 mètres.