

# Misura delle grandezze

## Measurement units

Nel presente catalogo facciamo uso delle unità di misura delle grandezze secondo il SISTEMA INTERNAZIONALE DELLE UNITÀ DI MISURA «SI» e dei loro multipli e sottomultipli.

Nella seguente tabella riportiamo, per maggior comodità, l'eventuale corrispondenza delle unità di misura «SI» da noi usate con l'oggi superato Sistema Tecnico e con il Sistema Anglosassone in uso in altri Paesi.

Unità di misura									
GRANDEZZA	SI			TECNICO			ANGLOSASSONE		
	nome	simbolo	equivalente	nome	simbolo	conversione	nome	simbolo	conversione
Lunghezza	metro	m		metro	m		piede	ft	0,3048 m
	millimetro	mm	1/1000 m				pollice	in - "	25,4 mm
Tempo	secondo	s		secondo	s		secondo	sec	
	minuto	min	60 s						
	ora	h	3600 s						
	giorno	d	86400 s						
Forza	newton	N		kilogrammo - forza	kgf - kp	9,80665 N	libbra (f)	lb(f)	4,448222 N
	decanewton	daN	10N						0,4535924 Kg
Temperatura Celsius	grado Celsius	°C		grado Celsius		°F ≅ (°C+17.78)x1,8	grado Fahrenheit	°F	°C ≅ $\frac{°F-32}{1,8}$
Angolo piano	radiante	rad		radiante	rad		radiante	rad	
	angolo giro		2π rad						
	grado sessagesimale	°	π/180 rad						
	minuto d'angolo	'	π/10800 rad						
	secondo d'angolo	"	π/648000 rad						
Velocità		m/s			m/s			ft/sec	0,3048 m/s
		m/min	1/60 m/s						
Velocità angolare		rad/s			rad/s			rad/sec	
	giri al minuto	giri/min	120 π rad/s				revolutions per minute	rev/min R.P.M.	
Momento o Coppia		N·m daN·m	10 N·m		kgf·m	9,80665 N·m	libbre pollice	lb-in	0,113Nm
Potenza (*)	watt	W		cavallo	CV	735,49875W	horsepower	H.P.	745,6999 W
	Kilowatt	kW	1000 W	vapore					
Intensità di corrente elettrica	ampere	A			A			A	
Tensione elettrica	volt	V			V			V	
Frequenza	hertz	Hz			Hz			Hz	
Tensione e pressione	pascal	Pa			Kgf/mm <sup>2</sup>	9806650 Pa	pounds per square inch	psi	6894,757 Pa
	megapascal	MPa	1000000 Pa		Kgf/mm <sup>2</sup>	9,80665 MPa			

(\*) Le unità di potenza sono così derivate: 1W = 1 N·m/s; 1 CV = 75 Kgf·m/s; 1 H.P. = 550 lb·ft/sec.

## Indicazione di impiego e criteri di progettazione

Application indications and design criteria

In the present catalog the measurement units of the international system «SI», their multiples and submultiples are used.

In the following table comparisons between the «SI», the obsolete Technical System and the British System are listed.

### Measurement units

MEASUREMENT	SI			TECHNICAL			BRITISH		
	name	symbol	equivalence	name	symbol	conversion	name	symbol	conversion
Length	meter	m		meter	m		foot	ft	0,3048 m
	millimeter	mm	1/1000 m				inch	in - "	25,4 mm
Time	second	s		second	s		second	sec	
	minute	min	60 s						
	hour	h	3600 s						
	day	d	86400 s						
Force	newton	N		kilogramforce	kgf - kp	9,80665 N	pound (f)	lb (f)	4,448222 N
	decanewton	daN	10 N						0,4535924 Kg
Temperature Celsius	degree Celsius	°C		degree Celsius		°F ≅ (°C+17.78)x1,8	degree Fahrenheit	°F	$C \cong \frac{°F-32}{1,8}$
Plane angle	radian	rad		radian	rad		radian	rad	
	round angle		2π rad						
	sexagesimal minute	°	π/180 rad						
	angular minute	'	π/10800 rad						
	angular second	"	π/648000 rad						
Speed		m/s			m/s			ft/sec	0,3048 m/s
		m/min	1/60 m/s						
Angular speed		rad/s			rad/s			rad/sec	
	revolutions per minute	giri/min	120 π rad/s				revolutions per minute	rev/min R.P.M.	
Moment or Torque		N·m			kgf·m	9,80665 N·m	pounds inch	lb-in	0,113Nm
		daN·m	10 N·m						
Power (*)	watt	W		cavallo vapore	CV	735,49875W	horsepower	H.P.	745,6999 W
	Kilowatt	kW	1000 W						
Electric current	ampere	A			A			A	
Voltage	volt	V			V			V	
Frequency	hertz	Hz			Hz			Hz	
Tension and Pressure	pascal	Pa			kgf/mm <sup>2</sup>	9806650 Pa	pounds per square inch	psi	6894,757 Pa
	megapascal	Mpa	1000000 Pa		kgf/mm <sup>2</sup>	9,80665 MPa			

(\*) Power units are derived as follows: 1W = 1 N·m/s; 1 CV = 75 Kgf·m/s; 1 H.P. = 550 lb·ft/sec.