



2025

## PRONTUARIO PRODOTTI DIVISIONE O.E.

Motori Endotermici • Oleodinamica • Meccanica  
Trasmissioni Cardaniche



- Forniamo soluzioni tecniche integrando i diversi prodotti presenti a catalogo, garantendo così la gestione del progetto con un **unico referente**.
- Personale tecnico **specializzato** e costantemente **aggiornato**.
- Oltre **9000 componenti tecnici** in pronta consegna.
- Gestione scorte completamente **informatizzata**.
- Oltre **1200 clienti** nel mondo.
- Pitteri Violini S.p.A. una visione globale, una **qualità certificata** ISO9001:2015.



SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO ISO 9001:2015



## PITTERI VIOLINI FORNITORI DI SOLUZIONI

[www.pitteriviolini.com](http://www.pitteriviolini.com)

## MOTORI ENDOTERMICI E POWERTRAIN



<b>ISUZU</b> Motori Diesel	4-6
<b>JCB</b> Motori Diesel	7-10
<b>KIOTI</b> Motori Diesel	11-15
<b>YAMAHA</b> Motori Benzina	16
<b>ACCESSORI PER MOTORI DIESEL</b> (ISUZU - JCB - YAMAHA)	17

## OLEODINAMICA



<b>PARKER</b>   Motion & Control	18
<b>VICKERS - DANFOSS</b>   Valvole	19-21
<b>VICKERS - DANFOSS</b>   Pompe a Palette	22
<b>VICKERS - DANFOSS</b>   Pompe a Pistoni	23-24
<b>VICKERS - DANFOSS</b>   Trasmissioni Light Duty	23
<b>VICKERS - DANFOSS</b>   Motori a Pistoni	25
<b>VICKERS - DANFOSS</b>   Idroguide	25
<b>VICKERS - DANFOSS</b>   Motori Orbitali	26
<b>WHITE</b>   Motori Orbitali	27
<b>WHITE</b>   Idroguide	28
<b>HPI</b>   Gamma Prodotti	29
<b>SINJIN PRECISION CO</b>   Gamma Prodotti	30
<b>HYDRA</b>   Valvole In Linea	30
<b>METARIS</b>   Pompe e Motori a Pistoni	30
<b>MOTTROL</b>   Gamma Prodotti	31

## MECCANICA



<b>EATON</b>   Cambi di Velocità - Riduttori	32
<b>EATON</b>   Differenziali	32
<b>PIVI MILANO</b>   Frizioni	33
<b>FTE - VALEO</b>   Componenti Idraulici	34
<b>KROSNO</b>   Molle a Gas	35
<b>PIERBURG</b>   Pompe - Componenti per Iniezione	35
<b>IPR</b>   Corone Volano	35

## TRASMISSIONI CARDANICHE



<b>DANA-SPICER</b>   Trasmissioni Cardaniche	36-37
<b>PITTERI VIOLINI</b>   Propshaft	37
<b>GWB DANA</b>   Trasmissioni Cardaniche - Distacchi Rapidi	38-39
<b>UNI-CARDAN</b>   Trasmissioni e Giunti Omocinetici	40



# ISUZU



### MOTORI STAGE 3A

CARATTERISTICHE TECNICHE	2CA1	3CA1	3CB1	3CC1	3CE1	4LE1
ALIMENTAZIONE	diesel	diesel	diesel	diesel	diesel	diesel
TEMPI	4 tempi	4 tempi	4 tempi	4 tempi	4 tempi	4 tempi
INIEZIONE	indiretta	indiretta	indiretta	diretta	diretta	indiretta
GESTIONE	meccanica	meccanica	meccanica	meccanica	meccanica	meccanica
ASPIRAZIONE	naturale	naturale	naturale	naturale	naturale	naturale
CILINDRI E DISPOSIZIONE (n° + dispo.)	2L	3L	3L	3L	3L	4L
ALESAGGIO PER CORSA (mm)	70x74	70x74	76x82	82x84	88x90	85x96
CILINDRATA (litri)	0,57	0,854	1,115	1,331	1,642	2,179
IMPIANTO ELETTRICO (V)	12	12	12	12	12	12
PESO A SECCO (Kg)	84	98	112	128	165	170
COPPIA MASSIMA (Nm/rpm)	30/2600	48,5/2600	63,2/2300	85,4/1800	103/1800	140/1800
CERTIFICATO EMISSIONI (Motori industriali)	-	-	EPA : Interim Tier4			
	-	-	EC : Stage 3A			
DIMENSIONI (ventola-volano) - L x W x H (mm)	447x457x533	524x457x576	545x450x574	551x505x617	611x509x682	659x501x601
MASSIMA POTENZA* (kW/rpm)	9,9/3600	16,3/3600	19,5/3000	21,9/3000	27,1/3000	36/2600
GEN-SET output 50 Hz.** (kW/1500 rpm: prime)	-	6	8,2	9,9	12,3	19,3
(kWA/1500 rpm: stand by)	-	-	8,60	10,50	13,1	21
GEN-SET output 60 Hz.** (kW/1800 rpm: prime)	-	6,7	9	11	13,5	21,6
(kWA/1800 rpm: stand by)	-	-	9,5	11,6	14,3	23,5

CARATTERISTICHE TECNICHE	4LE1-T	4JJ1T	4JJ1X	4HK1X	6HK1X
ALIMENTAZIONE	diesel	diesel	diesel	diesel	diesel
TEMPI	4 tempi	4 tempi	4 tempi	4 tempi	4 tempi
INIEZIONE	indiretta	diretta	diretta	diretta	diretta
GESTIONE	meccanica	elettronica	elettronica	elettronica	elettronica
ASPIRAZIONE	turbo	turbo	turbo / inter.	turbo / inter.	turbo / inter.
CILINDRI E DISPOSIZIONE (n° + dispo.)	4L	4L	4L	4L	6L
ALESAGGIO PER CORSA (mm)	85x96	95,4x104,9	95,4x104,9	115x125	115x125
CILINDRATA (litri)	2,179	2,999	2,999	5,193	7,79
IMPIANTO ELETTRICO (V)	12	12	12	12 / 24	12 / 24
PESO A SECCO (Kg)	190	320	320	470	640
COPPIA MASSIMA (Nm/rpm)	180/1800	280/1800	408/2000	686/1500	1125/1500
CERTIFICATO EMISSIONI (Motori industriali)	EPA : Interim Tier4	EPA : Tier3	EPA : Tier3	EPA : Tier3	EPA : Tier3
	EC : Stage 3A	EC : Stage 3A	EC : Stage 3A	EC : Stage 3A	EC : Stage 3A
DIMENSIONI (ventola-volano) - L x W x H (mm)	771x507x738	953 x 748 x 847	977 x 739 x 842	1019 x 776 x 1034	1222 x 790 x 1074
MASSIMA POTENZA* (kW/rpm)	45/2500	61/2500	95/2500	147/2100	212/2000
GEN-SET output 50 Hz.** (kW/1500 rpm: prime)	24,7	35,1	49,1	95,8	131,1
(kWA/1500 rpm: stand by)	26,9	38,6	54,6	107,8	152,4
GEN-SET output 60 Hz.** (kW/1800 rpm: prime)	28,7	42,1	56,1	106,6	164,2
(kWA/1800 rpm: stand by)	31,2	46,3	62,4	119,9	190,9

\* I dati riportati sono indicativi - \*\* I test sono stati effettuati in condizioni atmosferiche std, con ventola, marmitta e filtro dell'aria montati.



## ISUZU



# ISUZU

### MOTORI STAGE 3B/TIER 4F

CARATTERISTICHE TECNICHE	3CJ1	3CH1	4LE2T	4LE2X	4JJ1T	4JJ1X
ALIMENTAZIONE	diesel	diesel	diesel	diesel	diesel	diesel
TEMPI	4 tempi	4 tempi	4 tempi	4 tempi	4 tempi	4 tempi
INIEZIONE	indiretta	indiretta	indiretta	indiretta	diretta	diretta
GESTIONE	-	-	elettronica	elettronica	elettronica	elettronica
ASPIRAZIONE	naturale	naturale	turbo	turbo/inter.	turbo	turbo / inter.
CILINDRI E DISPOSIZIONE (n° + dispo.)	3L	3L	4L	4L	4L	4L
ALESAGGIO PER CORSA (mm)	74x77	80x84	85x96	85x96	95.4x104.9	95.4x104.9
CILINDRATA (litri)	0,993	1,267	2,2	2,2	2,999	2,999
IMPIANTO ELETTRICO (V)	12	12	12	12	12	12
PESO A SECCO (Kg)	103	130	220	220	320	320
COPPIA MASSIMA (Nm/rpm)	51,6/1900	64/1900	158/1800	215/1800	265/1500	408/2000
CERTIFICATO EMISSIONI (Motori industriali)	EPA : Tier4F	EPA : Tier4F	EPA : Tier4F	EPA : Tier4F	EPA : Tier4F	EPA : Tier4F
	-	-	-	-	EC : Stage 3B	EC : Stage 3B
DIMENSIONI (ventola-volano) - L x W x H (mm)	541x441x573	570 x436x586	772x614x775	775 x 848 x 614	911x754x847	977 x 739 x 842
MASSIMA POTENZA* (kW/rpm)	14/3000	17,8/3000	35/2400	46/2400	54/2000	95/2500
GEN-SET output 50 Hz.** (kW/1500 rpm: prime)	-	-	-	-	35,1	49,1
(kWA/1500 rpm: stand by)	-	-	-	-	38,6	54,6
GEN-SET output 60 Hz.** (kW/1800 rpm: prime)	-	-	-	-	42,1	56,1
(kWA/1800 rpm: stand by)	-	-	-	-	46,3	62,4



### MOTORI NON EMISSIONATI

CARATTERISTICHE TECNICHE	4LE1	4LE1-T	C240	4JG1	4BG1	6BG1
ALIMENTAZIONE	diesel	diesel	diesel	diesel	diesel	diesel
TEMPI	4 tempi	4 tempi	4 tempi	4 tempi	4 tempi	4 tempi
INIEZIONE	indiretta	indiretta	indiretta	diretta	diretta	diretta
GESTIONE	meccanica	meccanica	meccanica	meccanica	meccanica	meccanica
ASPIRAZIONE	naturale	turbo	naturale	turbo	naturale/turbo	turbo
CILINDRI E DISPOSIZIONE (n° + dispo.)	4L	4L	4L	4L	4L	6L
ALESAGGIO PER CORSA (mm)	85x96	85x96	86x102	95,4x107	105x125	105X125
CILINDRATA (litri)	2,179	2,179	2,369	3,059	4,329	6,494
IMPIANTO ELETTRICO (V)	12	12	12	12	12	12 / 24
PESO A SECCO (Kg)	190	200	223	360	260	482
COPPIA MASSIMA (Nm/rpm)	138.9/1800	176.8/1800	137/1800	195/1800	349/2000	553,6/1800
DIMENSIONI (ventola-volano) - L x W x H (mm)	754 x 501 x 602	754 x 501 x 602	693 x 550 x 689	828 x 685 x 909	798 x 555 x 779	1180 x 738 x 942
MASSIMA POTENZA* (kW/rpm)	35.2/2600	43.4/2500	34,3/2500	43,3/2600	91,7/2500	121,6/2200

\* I dati riportati sono indicativi - \*\* I test sono stati effettuati in condizioni atmosferiche std, con ventola, marmitta e filtro dell'aria montati.



ISUZU



## MOTORI STAGE 5

CARATTERISTICHE TECNICHE	3CA1	3CH1	4LE2T	4LE2X	4JJ1X	4HK1X
ALIMENTAZIONE	diesel	diesel	diesel	diesel	diesel	diesel
TEMPI	4 tempi	4 tempi	4 tempi	4 tempi	4 tempi	4 tempi
INIEZIONE	indiretta	indiretta	indiretta	indiretta	diretta	diretta
GESTIONE	meccanica	meccanica	elettronica	elettronica	elettronica	elettronica
ASPIRAZIONE	naturale	naturale	turbo	turbo/inter.	turbo/inter.	turbo / inter.
CILINDRI E DISPOSIZIONE (n° + dispo.)	3L	3L	4L	4L	4L	4L
ALESAGGIO PER CORSA (mm)	70x74	80x84	85x96	85x96	95.4x104.9	115x125
CILINDRATA (litri)	0.8	1.3	2.2	2.2	3	5.2
IMPIANTO ELETTRICO (V)	12	12	12	12	12	12
PESO A SECCO (Kg)	98	130	220	219	353	503
COPPIA MASSIMA (Nm/rpm)	48.5/2600	64/1900	159/1800	230/1800	375/1800	676/180
DIMENSIONI (ventola-volano) - L x W x H (mm)	524 x 457 x 576	570 x 436 x 586	739 x 601 x 768	739 x 601 x 768	928 x 823 x 866	1023 x 933 x 1059
MASSIMA POTENZA* (kW/rpm)	11,5/2400	17,8/3000	36/2000 36/2600	48/2000 46/2400	86/2200 78.5/2000	140/2000 128/2000

CARATTERISTICHE TECNICHE	6HK1X	6UZ1X	6WG1X			
ALIMENTAZIONE	diesel	diesel	diesel			
TEMPI	4 tempi	4 tempi	4 tempi			
INIEZIONE	diretta	diretta	diretta			
GESTIONE	elettronica	elettronica	elettronica			
ASPIRAZIONE	turbo / inter.	turbo / inter.	turbo/interc.			
CILINDRI E DISPOSIZIONE (n° + dispo.)	6L	6L	6L			
ALESAGGIO PER CORSA (mm)	115x125	120x145	147x154			
CILINDRATA (litri)	7.8	9.8	15.6			
IMPIANTO ELETTRICO (V)	12 / 24	12 / 24	12/24			
PESO A SECCO (Kg)	726	971	1210			
COPPIA MASSIMA (Nm/rpm)	1080/1500	1650/1300	2250/1300			
DIMENSIONI (ventola-volano) - L x W x H (mm)	1363 x 1053 x 1239	1235 x 1181 x 1366	1463 x 1071 x 1471			
MASSIMA POTENZA* (kW/rpm)	210/1900 197/1900	270/2000	382/1800 348/1800 296/1800			



JCB



## OEM BASE ENGINE

EMISSIONS CERTIFICATION	Model	Gross power (kW)	Rated speed (rpm)	Torque (Nm)	At speed (rpm)
UN II (STAGE II)	444 NA	63	2200	320	1200
	444 TC	74	2200	430	1300
	444 TCA	93	2200	525	1300
	672 TCAE	140	2000	950	1400
	672 TCAE	165	2000	1017	1500
	672 TCAE	190	2000	1150	1500
	672 TCAE	212	2000	1150	1400
UN III (STAGE IIIA)	444 TC	63	2200	362	1200
	444 TC	68	2200	408	1200
	444 TCA	74	2200	440	1300
	444 TCA	85	2200	440	1300
	444 TCAE	97	2200	532	1500
	444 TCAE	108	2200	550	1500



## OEM BASE ENGINE

EMISSIONS CERTIFICATION	Model	Gross power (kW)	Rated speed (rpm)	Torque (Nm)	At speed (rpm)
TIER 4	444 TCAE	55	2200	400	1200
	444 TCAE	68	2200	431	1500
	444 TCAE	81	2200	513	1500
	444 TCAE	93	2200	550	1500
	448 TCAE	108	2200	560	1500
	448 TCAE	129	2050	690	1500
STAGE V	430 TCAE	55	2200	440	1150
	448 TCAE	81	2200	516	1450
	448 TCAE	97	2200	550	1500
	448 TCAE	112	2200	600	1500
	448 TCAE	129	2200	690	1500



## OEM IPU ENGINE

EMISSIONS CERTIFICATION	Model	Gross power (kW)	Rated speed (rpm)	Torque (Nm)	At speed (rpm)
<b>UN II (STAGE II)</b>	444 NA	63	2200	320	1200
	444 TC	74	2200	430	1300
	444 TCA	93	2200	525	1300
<b>UN III (STAGE IIIA)</b>	444 TC	63	2200	362	1200
	444 TC	68	2200	408	1200
	444 TCA	74	2200	440	1300
	444 TCA	85	2200	440	1300
	444 TCAE	97	2200	532	1500
	444 TCAE	108	2200	550	1500
	444 TCAE	120	2200	655	1500
<b>TIER 4</b>	430 TCAE	55	2200	440	1150
	444 TCAE	55	2200	400	1200
	444 TCAE	68	2200	431	1500
	444 TCAE	81	2200	513	1500
	444 TCAE	93	2200	550	1500
	448 TCAE	108	2200	560	1500
	448 TCAE	129	2050	690	1500
<b>STAGE V</b>	430 TCAE	55	2200	440	1150
	448 TCAE	81	2200	516	1450
	448 TCAE	97	2200	550	1500
	448 TCAE	112	2200	600	1500
	448 TCAE	129	2200	690	1500





JCB



## OEM G-DRIVE ENGINE 50 Hz

EMISSIONS CERTIFICATION	Model	Prime power gross (kWm)	Calculated prime power (kVA)**	Rated speed (rpm)
NON EMISSIONED	444 TG	56	60	1500
UN II (STAGE II)	444 NG	47	50	1500
	444 TG	74	80	1500
	444 TAG	100	109	1500
	444 TCAG	117	127	1500
UN III (STAGE IIIA)	448 TG	60	65	1500
	448 TG	73	79	1500
	448 TAG	92	100	1500
	448 TCAG	102	110	1500
	448 TCAG	121	131	1500
IWA STAGE V	448 TGWA	60	65	1500
	448 TGWA	68	75	1800
	448 TGWA	72	79	1500
STAGE V	430 TCAE	50	55	1500
	448 TCAE	72	80	1500
	448 TCAE	79	88	1500
	448 TCAE	85	93	1500
	448 TCAE	98	110	1500

\*\* Assumes 91-93% alternator efficiency.



## DEF TANK MODULE

Il Modulo Serbatoio DEF JCB è stato progettato per incorporare tutti i principali componenti di alimentazione e controllo, semplificando l'installazione.

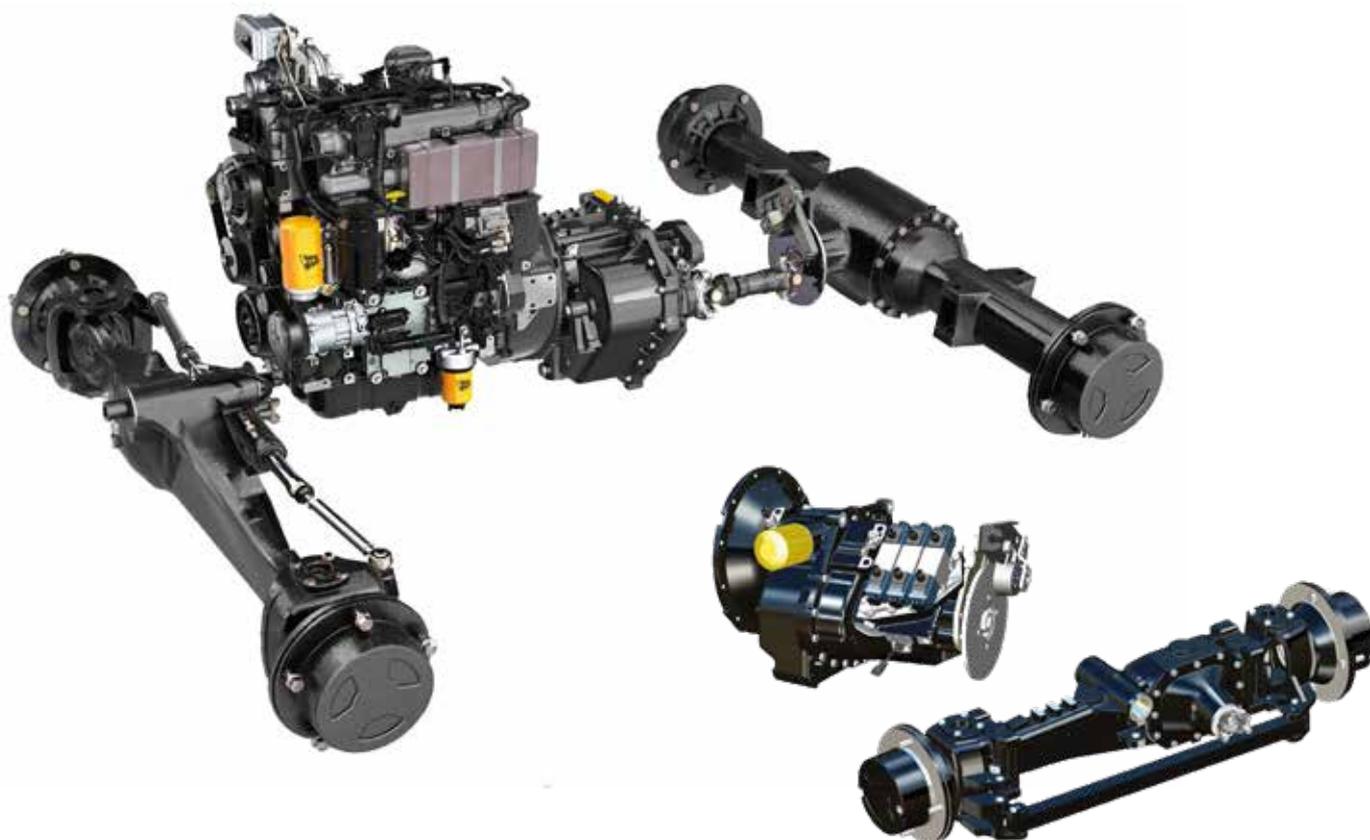




### OEM G-DRIVE ENGINE 60 Hz

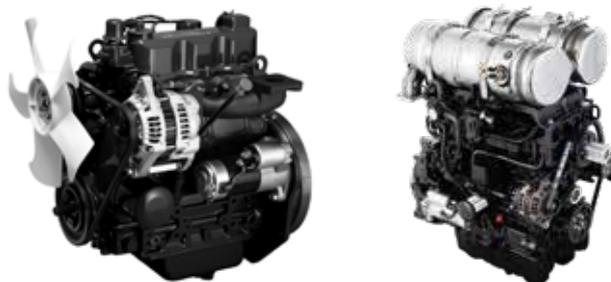
EMISSIONS CERTIFICATION	Model	Prime power gross (kWm)	Calculated prime power (kVA)**	Rated speed (rpm)
NON EMISSIONED	444 NG	51	52	1800
	444 TG	82	88	1800
	444 TCAG	95	105	1800
	448 TAG	120	129	1800
UN III (STAGE IIIA)	444 TCAG	102	109	1800
	448 TCAG	121	130	1800
TIER 4	444 TCAE	49	54	1800
	444 TCAE	73	80	1800
	448 TCAE	115	122	1800

### POWERTRAIN





## KIOTI



## MOTORI STAGE V

CARATTERISTICHE TECNICHE	3C100	3A165	3L123	3H183
GIRI MAX. (RPM)	2800/3000	2400/2600	3000	2600
POTENZA (KW)	16,4/17,9	18,3	18,3 / 24,5	26,1 / 29,8
COPPIA MAX. (N.M./RPM)	66/1900 - 61/2300	84,3/1700	70/1800	110-116/1800
CERTIFICATO EMISSIONI	EEC: Stage V;	EEC: Stage V;	EEC: Stage V ; EPA: T4F	EEC: Stage V ; EPA: T4F;
CILINDRI/CICLO	3-Cylinder; 4-Cycle	3-Cylinder; 4-Cycle	4-Cylinder; 4-Cycle; Diesel;	3-Cylinder; 4-Cycle
RAFFREDDAMENTO	Water cooled; N/A	Water cooled; N/A	Water cooled	Water cooled; N/A
ALESAGGIO X CORSA (MM)	Ø75x76	Ø87x92,4	Ø78x86	Ø87x102,4
CILINDRATA	1007 liters	1647 liters	1233 liters	1826 - 2435 liters
INIEZIONE	In-Direct	In-Direct	In-Direct	Common Rail
DIMENSIONI (L X W X H)	515 x 447 x 544 mm	615 x 495 x 656 mm	554,5 x 454 x 571 mm	835,3 x 562,8 x 708,9 mm
PESO A SECCO	100kg	175kg	120kg	255kg
ASPIRAZIONE	N/A	N/A	Natural Aspiration	N/A
GESTIONE MOTORE	Mech. Centrifugal	Mech. Centrifugal	Mech. Centrifugal	Electric Control (ECU)
ALTERNATORE	12V - 75A	12V - 75A	12V - 75A	12V - 75A
SAE CAMPANA VOLANO	SAE N°5	SAE N°4	SAE N°6	SAE N°4
SAE VOLANO	Clutch N°7-1/2	Clutch N°7-1/2	/	Clutch N°7-1/2
CONSUMI	Below 275kg/kWh	Below 268kg/kWh	Below 275kg/kWh (205g/HPH)	CCRT (DOC+PDF)

CARATTERISTICHE TECNICHE	3183T	4H243T	4H243TI	4J383TA
GIRI MAX. (RPM)	2600	2600	2400	2200
POTENZA (KW)	33,5 / 37 / 41	44,8 / 49,2 / 54,5	49,5 / 55	71-78-86-97-104
COPPIA MAX. (N.M./RPM)	148-166-181/1700	210-220-245/1700	237-274/1700	540/1400
CERTIFICATO EMISSIONI	EEC: Stage V ; EPA: T4F	EEC: Stage V ; EPA: T4F	EEC: Stage V ; EPA: T4F	EEC: Stage V;
CILINDRI/CICLO	3-Cylinder; 4-Cycle; Diesel;	3-Cylinder; 4-Cycle; Diesel;	4-Cylinder; 4-Cycle; Diesel;	4-Cylinder; 4-Cycle
RAFFREDDAMENTO	Water cooled; Turbo;	Water cooled; Turbo;	Water cooled; Turbo; ITC	Water cooled; N/A
ALESAGGIO X CORSA (MM)	Ø87x102,4	Ø87x102,4	Ø87x102,4	Ø103x115
CILINDRATA	1826 liters	2435 liters	2435 liters	3833 liters
INIEZIONE	Common Rail	Common Rail	Common Rail	Common Rail Direrct (CRDI)
DIMENSIONI (L X W X H)	835 x 563 x 728 mm	934,3 x 566,9 x 726,7 mm	934,3 x 566,9 x 726,7 mm	948 x 666 x 1136 mm
PESO A SECCO	265kg	295kg	295kg	522kg
ASPIRAZIONE	Turbo Charged	Turbo Charged	Turbo Charged and Inter-cooler	Turbo Charged Intercooler
GESTIONE MOTORE	Electric Control (ECU)	Electric Control (ECU)	Electric Control (ECU)	Electric Control (ECU)
ALTERNATORE	12V - 75A	12V - 75A	12V - 75A	12V - 75A
SAE CAMPANA VOLANO	SAE N°4	SAE N°4	SAE N°4	SAE N°3
SAE VOLANO	Clutch N°7-1/2	Clutch N°7-1/2	Clutch N°7-1/2	Clutch N°7-1/2
CONSUMI	CCRT (DOC+DPF)	CCRT (DOC+DPF)	CCRT (DOC+DPF)	Below 275kg/kWh



### MOTORI STAGE V / GEN-SET

CARATTERISTICHE TECNICHE	3H183G	3HT183G	4HT243G
GIRI MAX. (RPM)	1500/1800	1500/1800	1500/1800
1500: Stand by / Prime	16/ 14	26/ 23	33 / 30
1800: Stand by / Prime	20 / 18	31 / 28	40 / 36
CERTIFICATO EMISSIONI	EEC: Stage V ; EPA: Tier4 Final	EEC: Stage V ; EPA: Tier4 Final	EEC: Stage V ; EPA: Tier4 Final
CILINDRI/CICLO	3-Cylinder; 4-Cycle	4-Cylinder; 4-Cycle; Diesel;	4-Cylinder; 4-Cycle; Diesel;
RAFFREDDAMENTO	Water cooled; NA;	Water cooled; Turbo;	Water cooled; Turbo;
ALESAGGIO X CORSA (MM)	Ø87x102,4	Ø87x102,4	Ø87x102,4
CILINDRATA	1826 liters	2435 liters	2435 liters
INIEZIONE	Common Rail	Common Rail	Common Rail
DIMENSIONI (L X W X H)	835,3 x 562,8 x 708,9 mm	835,3 x 562,8 x 708,9 mm	934,3 x 566,9 x 726,7 mm
PESO A SECCO	255kg	265kg	295kg
ASPIRAZIONE	N/A	Turbocharged	Turbocharged
GESTIONE MOTORE	Electric Control (ECU)	Electric Control (ECU)	Electric Control (ECU)
ALTERNATORE	12V - 75A	12V - 75A	12V - 75A
SAE CAMPANA VOLANO	SAE N°4	SAE N°4	SAE N°4
SAE VOLANO	Clutch N°7-1/2	Clutch N°7-1/2	Clutch N°7-1/2
POST TRATTAMENTO FUMI	CCRT(DOC+DPF)	CCRT(DOC+DPF)	CCRT(DOC+DPF)

CARATTERISTICHE TECNICHE	4J383TA
GIRI MAX. (RPM)	2200
POTENZA (KW)	71-78-86-97-104
COPPIA MAX. (N.M/RPM)	540/1400
CERTIFICATO EMISSIONI	EEC: Stage V;
CILINDRI/CICLO	4-Cylinder; 4-Cycle
RAFFREDDAMENTO	Water cooled; N/A
ALESAGGIO X CORSA (MM)	Ø103x115
CILINDRATA	3833 liters
INIEZIONE	Common Rail Direrct (CRDI)
DIMENSIONI (L X W X H)	948 x 666 x 1136 mm
PESO A SECCO	522kg
ASPIRAZIONE	Turbo Charged Intercooler
GESTIONE MOTORE	Electric Control (ECU)
ALTERNATORE	12V - 75A
SAE CAMPANA VOLANO	SAE N°3
SAE VOLANO	Clutch N°11-1/2





KIOTI



## MOTORI STAGE 3A

CARATTERISTICHE TECNICHE	3A165	3B183	4A220
GIRI MAX. (RPM)	2600	2600	2600
POTENZA (KW)	25,5	28,3	33,7
COPPIA MAX. (N.M/RPM)	97 / 1700	120 / 1700	142 / 1700
EMISSIONI	EEC: Stage 3A ; EPA: Tier3 ;	EEC: Stage 3A ; EPA: Tier3i;	EEC: Stage 3A ; EPA: Tier4i;
CILINDRI/CICLO	3-Cylinder; 4-Cycle	3-Cylinder; 4-Cycle	4-Cylinder; 4-Cycle
RAFFREDDAMENTO	Water cooled; N/A	Water cooled; N/A	Water cooled; N/A
ALESAGGIO X CORSA (mm)	Ø87x92,4	Ø87x102,4	Ø87x92,4
CILINDRATA	1647 liters	1826 liters	2197 liters
INIEZIONE	In-Direct Injection	In-Direct Injection	In-Direct Injection
DIMENSIONI (L X W X H)	615 x 495 x 656 mm	672 x 510 x 700 mm	766 x 495 x 669 mm
PESO A SECCO	175kg	180kg	207kg
ASPIRAZIONE	N/A	N/A	N/A
GESTIONE MOTORE	Mechanical Centrifugal	Mechanical Centrifugal	Mechanical Centrifugal
ALTERNATORE	12V - 75A	12V - 75A	12V - 75A
SAE CAMPANA VOLANO	SAE N°4	SAE N°4	SAE N°4
SAE VOLANO	Clutch N°7-1/2	Clutch N°7-1/2	Clutch N°7-1/2
CONSUMI	Below 268kg/kWh (200g/HPh)	Below 268kg/kWh (200g/HPh)	Below 268kg/kWh (200g/HPh)

CARATTERISTICHE TECNICHE	4B243	4B243T	
GIRI MAX. (RPM)	2600	2600	
POTENZA (KW)	36,5	44	
COPPIA MAX. (N.M/RPM)	157 / 1700	190/1800	
EMISSIONI	EEC: Stage 3A ; EPA: Tier4i;	EEC: Stage 3A ; EPA: Tier3;	
CILINDRI/CICLO	4-Cylinder; 4-Cycle	4-Cylinder; 4-Cycle	
RAFFREDDAMENTO	Water cooled; N/A	Water cooled; N/A	
ALESAGGIO X CORSA (mm)	Ø87x102,4	Ø87x102,4	
CILINDRATA	2435 liters	2435 liters	
INIEZIONE	In-Direct Injection	In-Direct Injection	
DIMENSIONI (L X W X H)	766 x 510 x 713 mm	766 x 545 x 714 mm	
PESO A SECCO	218kg	214kg	
ASPIRAZIONE	N/A	N/A	
GESTIONE MOTORE	Mechanical Centrifugal	Mechanical Centrifugal	
ALTERNATORE	12V - 75A	12V - 75A	
SAE CAMPANA VOLANO	SAE N°4	SAE N°4	
SAE VOLANO	Clutch N°7-1/2	Clutch N°7-1/2	
CONSUMI	Below 268kg/kWh (200g/HPh)	Below 268kg/kWh (200g/HPh)	



### MOTORI NON EMISSIONATI

CARATTERISTICHE TECNICHE	4A220EG	3A165G	4B243TEG
GIRI MAX. (RPM)	1500/1800	1800	1800
POTENZA (KW)	18 /24	18	25 / 30
COPPIA MAX. (N.M/RPM)	16 / 21	16	22 / 27
CILINDRI/CICLO	4-Cylinder; 4-Cycle	3-Cylinder; 4-Cycle	4-Cylinder; 4-Cycle; Diesel;
RAFFREDDAMENTO	Water cooled; N/A;	Water cooled; N/A;	Water cooled; Turbo;
ALESAGGIO X CORSA (mm)	Ø87x92,4	Ø87x92,4	Ø87x102,4
CILINDRATA	2197 liters	1647 liters	2435 liters
INIEZIONE	In-Direct	In-Direct	In-Direct
DIMENSIONI (L X W X H)	766 x 495 x 669 mm	615 x 495 x 656 mm	766 x 545 x 714 mm
PESO A SECCO	207kg	175kg	214kg
ASPIRAZIONE	N/A	N/A	N/A
GESTIONE MOTORE	Electric Control (ECU)	Mechanical Centrifugal	Electric Control (ECU)
ALTERNATORE	12V - 75A	12V - 75A	12V - 75A
SAE CAMPANA VOLANO	SAE N°4	SAE N°4	SAE N°4
SAE VOLANO	Clutch N°7-1/2	Clutch N°7-1/2	Clutch N°7-1/2
TASSO DI CONSUMO CARBURANTE	Below 268kg/kWh (200g/HPh)	Below 268kg/kWh (200g/HPh)	Below 268kg/kWh (200g/HPh)

CARATTERISTICHE TECNICHE	4B243TG		
GIRI MAX. (RPM)	1800		
POTENZA (KW)	30		
COPPIA MAX. (N.M/RPM)	27		
CILINDRI/CICLO	4-Cylinder; 4-Cycle; Diesel;		
RAFFREDDAMENTO	Water cooled; Turbo;		
ALESAGGIO X CORSA (mm)	Ø87x102,4		
CILINDRATA	2435 liters		
INIEZIONE	In-Direct		
DIMENSIONI (L X W X H)	766 x 545 x 714 mm		
PESO A SECCO	214kg		
ASPIRAZIONE	N/A		
GESTIONE MOTORE	Mechanical Centrifugal		
ALTERNATORE	12V - 75A		
SAE CAMPANA VOLANO	SAE N°4		
SAE VOLANO	Clutch N°7-1/2		
TASSO DI CONSUMO CARBURANTE	Below 268kg/kWh (200g/HPh)		



KIOTI



## MOTORI TIER4(NTE); TIER3

CARATTERISTICHE TECNICHE	3C100	3C100	3C100
GIRI MAX. (RPM)	3200	3000	2800
POTENZA (KW)	15,7/18,3	16,4/17,9	16,4/17,9
COPPIA MAX. (N.M/RPM)	48/2700 - 61/2300	61 / 1900	66 / 1900
CERTIFICATO EMISSIONI	EPA: Tier4 (NTE);	EPA: Tier3;	EPA: Tier3;
CILINDRI/CICLO	3-Cylinder; 4-Cycle	3-Cylinder; 4-Cycle	3-Cylinder; 4-Cycle
RAFFREDDAMENTO	Water cooled; N/A	Water cooled; N/A	Water cooled; N/A
ALESAGGIO X CORSA (MM)	Ø75x76	Ø75x76	Ø75x76
CILINDRATA	1007 liters	1007 liters	1007 liters
INIEZIONE	In-Direct	In-Direct	In-Direct
DIMENSIONI (L X W X H)	515 x 447 x 544 mm	515 x 447 x 544 mm	515 x 447 x 544 mm
PESO A SECCO	100kg	100kg	100kg
ASPIRAZIONE	N/A	N/A	N/A
GESTIONE MOTORE	Electric Control (ECU)	Mechanical Centrifugal	Mechanical Centrifugal
ALTERNATORE	12V - 75A	12V - 75A	12V - 75A
SAE CAMPANA VOLANO	SAE N°5	SAE N°5	SAE N°5
SAE VOLANO	Clutch N°7-1/2	Clutch N°7-1/2	Clutch N°7-1/2
TASSO DI CONSUMO CARBURANTE	Below 275kg/kWh (205g/HPh)	Below 275kg/kWh (205g/HPh)	Below 275kg/kWh (205g/HPh)

## MOTORI TIER4(NTE) / GEN-SET

CARATTERISTICHE TECNICHE	3C100G	3C100EG	3A165EG
GIRI MAX. (RPM)	1800/3600	1500/3600	1500/1800
POTENZA (KW)	10 /16	8 / 16	15/ 18
COPPIA MAX. (N.M/RPM)	9 / 14,8	7 / 14,8	13 / 16
CERTIFICATO EMISSIONI	Tier4 (NTE)	Tier4 (NTE)	Tier4 (NTE)
CILINDRI/CICLO	3-Cylinder; 4-Cycle	3-Cylinder; 4-Cycle	3-Cylinder; 4-Cycle
RAFFREDDAMENTO	Water cooled; N/A;	Water cooled; N/A;	Water cooled; NA;
ALESAGGIO X CORSA (MM)	Ø75x76	Ø75x76	Ø87x92,4
CILINDRATA	1007 liters	1007 liters	1647 liters
INIEZIONE	In-Direct	In-Direct	In-Direct
DIMENSIONI (L X W X H)	554,9 x 484,4 x 552,8 mm	554,9 x 484,4 x 552,8 mm	615 x 495 x 656 mm
PESO A SECCO	100kg	100kg	175kg
ASPIRAZIONE	N/A	N/A	N/A
GESTIONE MOTORE	Mechanical Centrifugal	Electric Control (ECU)	Electric Control (ECU)
ALTERNATORE	12V - 75A	12V - 75A	12V - 75A
SAE CAMPANA VOLANO	SAE N°4	SAE N°4	SAE N°4
SAE VOLANO	Clutch N°7-1/2	Clutch N°7-1/2	Clutch N°7-1/2
CONSUMI	Below 275kg/kWh (205g/HPh)	Below 275kg/kWh (205g/HPh)	Below 268kg/kWh (200g/HPh)



### MOTORI INDUSTRIALI RAFFREDDATI AD ARIA

CARATTERISTICHE TECNICHE	MX175	MX200	MX250
TIPO	4 tempi OHV Raffredato ad aria	4 tempi OHV Raffredato ad aria	4 tempi OHV Raffredato ad aria
CILINDRATA (cc)	171 cm <sup>3</sup>	192 cm <sup>3</sup>	296 cm <sup>3</sup>
POTENZA MASSIMA (kW) (NET)	3,6 kw / 3600 rpm	4,2 kw / 3600 rpm	6,4 kw / 3600 rpm
POTENZA CONTINUA (kW) (NET)	3,0 kw / 3600 rpm	3,5 kw / 600 rpm	5,3 kw / 3600 rpm
MAX. TORQUE (Nm) (NET)	10,5 Nm / 2400 rpm	12,3 Nm / 2400 rpm	19,7 kw / 2400 rpm
CAPACITÀ OLIO (cc)	0,6 l	0,6 l	1,0 l
CARBURANTE	benzina	benzina	benzina
CAPACITÀ SERBATOIO (l.)*	3,9l	3,9l	5,5l
TIPO INIEZIONE	t.c.i.	t.c.i.	t.c.i.
TIPO CANDELA	NGK BPR4ES	NGK BPR4ES	NGK BPR4ES
PESO NETTO (Kg)	18,0 kg	18,0kg	26,7 kg
DIMENSIONI (AxBxH)	321x352x386mm	321x352x386mm	364x444x451mm
ALESAGGIO E CORSA	66x50mm	70x50mm	80x59mm

CARATTERISTICHE TECNICHE	MX300	MX360	MX400
TIPO	4 tempi OHV Raffredato ad aria	4 tempi OHV Raffredato ad aria	4 tempi OHV Raffredato ad aria
CILINDRATA (cc)	296 cm <sup>3</sup>	358 cm <sup>3</sup>	402 cm <sup>3</sup>
POTENZA MASSIMA (kW) (NET)	7,0 / 3600 rpm	8,7 KW / 3600 rpm	9,4 kw / 3600 rpm
POTENZA CONTINUA (kW) (NET)	5,8 kw / 3600 rpm	7,3 kw / 3600 rpm	7,8kw / 600 rpm
MAX. TORQUE (Nm) (NET)	20,3 Nm / 2400 rpm	25,4 Nm / 2400 rpm	28,7 Nm / 2400 rpm
CAPACITÀ OLIO (cc)	1,0 l	1,1l	1,1l
CARBURANTE	benzina	benzina	benzina
CAPACITÀ SERBATOIO (l.)*	5,5l	6,1 l	6,1l
TIPO INIEZIONE	t.c.i.	t.c.i.	t.c.i.
TIPO CANDELA	NGK BPR4ES	NGK BPR4ES	NGK BPR4ES
PESO NETTO (Kg)	26,7 kg	32,5kg	33.0kg
DIMENSIONI (AxBxH)	364x444x451mm	393x462x464mm	393x462x464mm
ALESAGGIO E CORSA	80x59mm	85x63,2mm	85x71mm

CARATTERISTICHE TECNICHE	EH65	EH72
TIPO	Air-cooled, OHV,V-twin, Horizontal shaft	Air-cooled, OHV,V-twin, Horizontal shaft
CILINDRATA (cc)	653 cm3	720 cm3
POTENZA MASSIMA (kW) (NET)	15,0 KW @ 3600 r/min	17,2 KW @3600 r/min
POTENZA CONTINUA (kW) (NET)	12,7 KW @ 3600 r/min	14,2 KW @ 3600 r/min
MAX. TORQUE (Nm) (NET)	45,6 Nm @ 2500 r/min	51,0 Nm @ 2800 r/min
CAPACITÀ OLIO (cc)	1,55L (Including oil filter)	1,55L (Including oil filter)
CARBURANTE	Benzina	Benzina
TIPO INIEZIONE	TWIN TCI	TWIN TCI
TIPO CANDELA	NGK BPR5ES	NGK BPR5ES
PESO NETTO (Kg)	49,5 KG	51,5 KG
DIMENSIONI (AxBxH)	463X499X476 cm	463X499X476 cm
ALESAGGIO E CORSA	80 X 65 mm	84 X 65 mm

### TWIN-CYLINDER





ISUZU - JCB - KIOTI

## ISUZU



Motori Endotermici

## ACCESSORI PER MOTORI DIESEL

Kit Accoppiamento Oleo



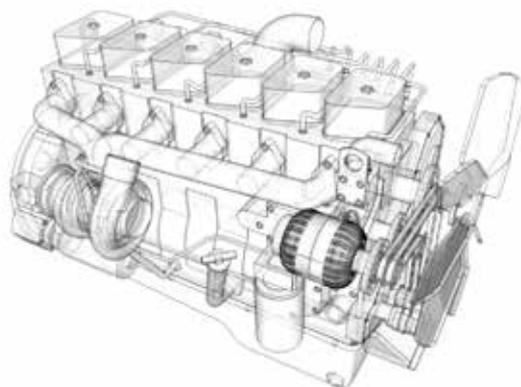
Filtro Aria



Kit Radiatore



Pompe Oleo



Radiatore Acqua-Olio



Marmitta



Cablaggio Motore



Pannello Stage V



Batterie



**Pitteri Violini S.p.A.** è in grado di soddisfare le svariate esigenze di un mercato in continua evoluzione con un servizio ricambistica/Accessori per i brand da noi trattati all'altezza della nostra storia.

Leader nella distribuzione di ricambi per motori industriali con un'ampia disponibilità di items a Stock e possibilità di reperire qualsiasi componente nelle 24h.



### ELETTROMECCANICA E TRASMISSIONI - SOLUZIONI INTEGRATE

QUI TESTO DIVENTA: MODULI DI CONTROLLO ABBINATI A MODULI DI POTENZA DRIVER E INVERTER



MOTORI ELETTRICI



ATTUATORI LINEARI E CILINDRI



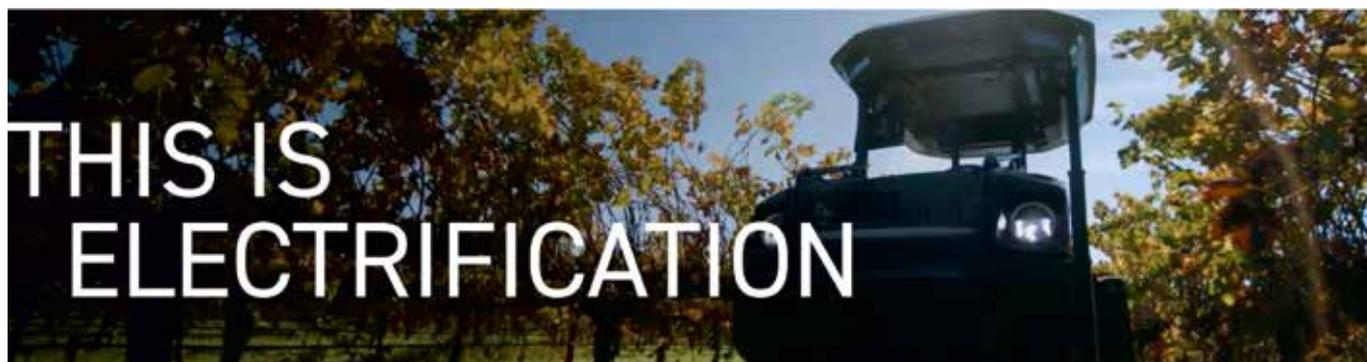
SISTEMI OLEODINAMICI A VELOCITÀ VARIABILI



SISTEMI COMPLETI PER IL CONTROLLO ED AZIONAMENTO DI MOVIMENTO



Oleodinamica



Parker è leader globale nelle tecnologie di movimento e controllo azionamenti, Offrendo soluzioni ingegnerizzate per una vasta gamma di mercati: mobile, industriale ed aerospaziale. Parker è presente ovunque ci sia movimento.



### VALVOLE DI CONTROLLO DIREZIONALE ON/OFF

#### IL DG4V-3 È LA NOSTRA VALVOLA DIREZIONALE A COMANDO DIRETTO D03/NG6

Valvola a risposta rapida con solenoide singolo o doppio.

Le guarnizioni in Viton sono standard. Sono disponibili guarnizioni in nitrile.

Ampia gamma di connettori per bobine, tra cui DIN, Deutsch, AMP e scatola di terminazione.

#### LE VALVOLE D G4V-4, DG4V-S4 E DG4V-5 A COMANDO DIRETTO D05/NG10

Solenoidi a armatura umida per un funzionamento più silenzioso e una lunga durata senza perdite da tenuta dinamica. Due dimensioni di solenoidi tra cui scegliere per ottimizzare le prestazioni e la selezione dei costi.

#### VALVOLE DG3V-5 E DG5V-5 A SOLENOIDE/COMANDO PILOTA D05/NG10

Tutti i tipi di cursore sono stati progettati per offrire buone caratteristiche di risposta rapida a bassa vibrazione, che possono essere migliorate mediante un modulo di strozzatura pilota opzionale.

#### VALVOLE DG3V-7 E DG5V-7 A SOLENOIDE/COMANDO PILOTA D07/NG16.

I modelli includono versioni a molla offset, a molla centrata e a scatto.

Le valvole DG5V possono essere configurate per pressioni pilota interne o esterne e/o connessioni di drenaggio. Alta capacità di pressione e flusso per massimizzare l'efficienza dei costi.

#### VALVOLE DG3V-8 E DG5V-8 A SOLENOIDE/COMANDO PILOTA D08/NG25.

Una capacità di "mini-sistema" con una vasta gamma di configurazioni di cursori e molle, regolazioni della corsa e della strozzatura pilota, valvole di ritegno integrate e orifizi di porta.

Solenoidi ad alta forza e molle di centraggio garantiscono uno spostamento coerente.

Interruttore di monitoraggio della posizione del cursore principale opzionale (certificato CE).

#### VALVOLE DG3V-10 E DG5V-10 A SOLENOIDE/COMANDO PILOTA D10/NG32.

Una capacità di "mini-sistema" con una vasta gamma di configurazioni di cursori e molle, regolazioni della corsa e della strozzatura pilota, valvole di ritegno integrate e orifizi di porta.

Solenoidi ad alta forza e molle di centraggio garantiscono uno spostamento coerente.

Interruttore di monitoraggio della posizione del cursore principale opzionale (certificato CE).



### VALVOLE MODULARI SYSTEMSTAK

Questi sistemi idraulici compatti presentano valvole modulari montate in modo "sandwich" tra una valvola di controllo direzionale e una superficie di montaggio standard.

Tutti i percorsi di flusso del circuito sono contenuti all'interno della valvola di controllo e dei moduli.

Queste valvole offrono un circuito idraulico compatto a un costo ridotto, eliminando la tubazione di interconnessione. Ogni "stack" di valvole può essere configurato per fornire le funzioni specifiche del sistema.





### VALVOLE PROPORZIONALI AXISPRO® (con elettronica integrata)

#### MODELLI: KBS1\*-03, KBS1\*-05, KBH1\*-05, KBH1\*-07, KBH1\*-08

Ideali per le applicazioni tradizionali delle valvole proporzionali con prestazioni servo. Meno costose rispetto alle Servovalvole, includono l'elettronica integrata, non necessitando di scheda controllo.



#### MODELLI: KBS2\*-03, KBS2\*-05, KBH2\*-05, KBH2\*-07, KBH2\*-08

Semplifica i requisiti del PLC con il controllo del movimento integrato. Elimina la latenza chiudendo l'anello di controllo sulla valvola per aumentare le prestazioni dinamiche.



#### MODELLI: KBS3\*-03, KBS3\*-05, KBH3\*-05, KBH3\*-07, KBH3\*-08

I sensori di pressione e temperatura integrati aggiuntivi rendono la messa in servizio più rapida e semplice.



### VALVOLE DIREZIONALI PROPORZIONALI (senza elettronica integrata)

#### ULTRA PERFORMANCE

Valvole a prestazioni servo KSD a comando diretto e KHD a comando pilota.

Valvola a risposta rapida con singolo solenoide

Feedback sulla posizione del cursore

Richiede un amplificatore di controllo dedicato



#### HIGH PERFORMANCE

KFD a comando diretto con singolo feedback.

Feedback sulla posizione del cursore

Adatta per il controllo preciso della velocità e per applicazioni a circuito chiuso semplice

Richiede un amplificatore di controllo dedicato



#### STANDARD PERFORMANCE

Valvola KDG a comando diretto e a comando pilota senza feedback.

Nessun feedback sulla posizione del cursore

Valvola economica adatta per la riduzione degli urti e per applicazioni di controllo della velocità semplice

Requisiti elettronici semplici e a basso costo



### VALVOLE DIREZIONALI PROPORZIONALI OBE (con elettronica integrata)

#### HIGH PERFORMANCE

Valvole KBF a comando diretto e a comando pilota con singolo feedback.

Valvola a doppio solenoide

Elettronica digitale plug-and-play senza requisiti di configurazione amplificatore-valvola,

inoltre le opzioni di comando, abilitano le funzioni e le rampe programmabili.



#### HIGH PERFORMANCE - NEW ROUND SOLENOID DESIGN!

Alta prestazione - NUOVO design del solenoide rotondo!

Progettata per resistere alle condizioni più difficili, la nuova valvola proporzionale KBFRG4-05

presenta un livello di pressione leader nel mercato (350 bar)

e strumenti per semplificare l'installazione e la risoluzione dei problemi.



#### STANDARD PERFORMANCE

Valvole KBD a comando diretto e a comando pilota senza feedback.

Valvole digitali a doppio solenoide

Nessun feedback sulla posizione del cursore.





### VALVOLE A CARTUCCIA - ICS (SOLUZIONI A CIRCUITO INTEGRATO)

#### VALVOLE DI RITEGNO

Portata fino a 310 l/min  
Pressione nominale fino a 420 bar



#### VALVOLE NAVETTA

Portata fino a 90 l/min  
Pressione nominale fino a 450 bar



#### VALVOLE DI SEQUENZA/ SCARICO

Portata fino a 250 l/min  
Pressione nominale fino a 350 bar



#### VALVOLE DI SCARICO

Portata fino a 380 l/min  
Pressione nominale fino a 400 bar



#### VALVOLE DI RIDUZIONE DELLA PRESSIONE

Portata fino a 200 l/min  
Pressione nominale fino a 350 bar  
Pressione nominale fino a 420 bar



#### VALVOLE DI CONTROLLO DEL FLUSSO

Portata fino a 380 l/min  
Pressione nominale fino a 450 bar



#### VALVOLE DI CONTROLLO DIREZIONALE

Portata fino a 265 l/min  
Pressione nominale fino a 450 bar



#### ELEMENTI LOGICI

Portata fino a 400 l/min  
Pressione nominale fino a 350 bar



#### VALVOLE DI CONTROLLO DEL MOVIMENTO

Portata fino a 300 l/min  
Pressione nominale fino a 430 bar



#### VALVOLE A SOLENOIDE

Portata fino a 230 l/min  
Pressione nominale fino a 350 bar



#### VALVOLE PROPORZIONALI

Portata fino a 180 l/min  
Pressione nominale fino a 350 bar



#### BOBINA / ELETTRONICA

Indice di protezione fino a IP69K  
Potenza fino a 33 W



### VALVOLE A CARTUCCIA SLIP-IN

Tipicamente associate a portate relativamente elevate, cioè 40 gpm o superiori, le valvole a cartuccia Slip-In sono progettate per sistemi idraulici più efficienti, rapidi e compatti. La tecnologia valvole a cartuccia Slip-In Vickers by Danfoss soddisfa le esigenze in evoluzione delle nuove generazioni di macchine e attrezzature a funzionamento Oleodinamico.



### SERVOVALVOLE

Queste valvole a quattro vie e due stadi forniscono un controllo a ciclo chiuso del sistema con accuratezza nel posizionamento e velocità/forza regolabili. La vasta gamma di dimensioni consente dimensionamenti sempre adeguati. Pressione nominale fino a 350 bar / 5000 psi  
Portata nominale fino a 151 LPM



### VALVOLE DI CONTROLLO DELLA PORTATA

I controlli di portata con compensazione di temperatura e pressione consentono un controllo volumetrico preciso. Adatti per pressioni fino a 3600 psi, i regolatori di portata Vickers by Danfoss sono disponibili con valvole di scarico integrate (tipo di bypass) o senza valvole di scarico integrate (tipo di restrittore).



### VALVOLE DI CONTROLLO DELLA PRESSIONE

Le valvole di controllo della pressione Vickers by Danfoss eseguono riduzione, sequenziamento e scarico della pressione. Sia il tipo di montaggio a piastra che quello in linea sono disponibili con vari tipi di controllo.





### POMPE A PALETTE - AFFIDABILI, COMPATTE E SILENZIOSE

#### POMPE A PALETTE SERIE "SQUARE"

- Con un'ampia gamma di Cilindrate, le pompe a palette quadrate Vickers by Danfoss sono progettate per funzionare in una varietà di applicazioni mobili e industriali a bassa e media pressione.
- Configurazioni di pompe singole e doppie disponibili.
- Modelli: V10, V20H, V2010, V2020
- Cilindrata - 3 - 42 cc
- Pressione continua massima:
  - V10/V20 fino a 172 bar
  - V20H fino a 205 bar



#### POMPE A PALETTE SERIE VQH (SINGOLE E DOPPIE)

- Le pompe della serie VQH sono specificamente progettate per requisiti mobili ad alta pressione e alta velocità.
- I kit cartuccia VQH sono intercambiabili con quelli della serie VQ.
- Dimensioni del telaio: 20V, 25V, 35V, 45V
- Cilindrata - 18 - 193 cc
- Pressione continua massima - Fino a 241 bar



#### POMPE A PALETTE SERIE V (SINGOLE E DOPPIE)

- Il design innovativo della cartuccia intra-paletta, progettato per applicazioni industriali a media pressione, rende le pompe della serie V note per il loro basso rumore, durabilità ed efficienza.
- Dimensioni del telaio:
  - 20V, 25V, 35V, 45V, 50V
  - 2520V, 2525V, 3520V, 3525V, 4520V, 4525V, 4535V
- Trasmissione: 25VT, 35VT, 45VT
- Cilindrata - 7 - 193 cc
- Pressione continua massima - Fino a 207 bar



#### POMPE A PALETTE SERIE VQ

- Ampiamente adottate dai principali produttori di attrezzature mobili del mondo, le pompe a Cilindrata fisso della serie VQ presentano un design della cartuccia intra-paletta, primo nel settore, per migliorare l'efficienza, la longevità e la manutenibilità.
- Dimensioni del telaio: 20V, 25V, 35V, 45V
- Cilindrata - 18 - 193 cc
- Pressione continua massima - Fino a 210 bar



#### POMPE A PALETTE SERIE VMQ

- La nostra ampia gamma di Cilindrate disponibili e le capacità opzionali di trasmissione consentono una maggiore varietà di applicazioni.
- Le pompe VMQ sono disponibili in configurazioni singole, doppie o triple e utilizzano un design a cartuccia intercambiabile per ridurre i costi di manutenzione e le esigenze di inventario.
- Dimensioni del telaio: 25V, 35V, 45V
- Retro 25V, 35V
- Cilindrata - 10 - 488 cc
- Pressione continua massima - Fino a 293 bar



# POMPE A PISTONI - TRASMISSIONI LIGHT DUTY



VICKERS - DANFOSS



## POMPE A PISTONI "MOBILE" - POMPE A PISTONI PER CIRCUITO APERTO

### POMPE A PISTONI SERIE X20

- La famiglia di pompe X20 fornisce un flusso a Cilindrata variabile a circuito aperto nella gamma di media pressione (fino a 280 bar).
- Le pompe X20 possono essere dotate di una vasta gamma di opzioni di controllo.



### POMPE A PISTONI (ELEVATE POTENZE) PER CIRCUITO APERTO

- La famiglia di pompe D1P soddisfa le più elevate esigenze di pressione e flusso delle nuove applicazioni per macchine che richiedono flusso a Cilindrata variabile a circuito aperto.
- Progettate per applicazioni mobili e industriali ad alta resistenza (fino a 350 bar).



### POMPE A PISTONI PER CIRCUITO APERTO SERIE 45

- La famiglia di pompe Serie 45 è un'opzione ad alte prestazioni e flessibile per applicazioni che necessitano di cilindrata variabile in circuito aperto con pressioni sino a 310 bar.



## POMPE A PISTONI MOBILI - POMPE A PISTONI A CIRCUITO CHIUSO

### POMPE A PISTONI ASSIALE A CIRCUITO CHIUSO 70160

- La nostra POMPE A PISTONI assiale a circuito chiuso 70160 è una scelta chiara per molte applicazioni nel settore del prato, agricolo e delle costruzioni.
- Riduzione del rumore.
- Design compatto
- Involucro in alluminio pressofuso
- Varietà di Cilindrate (gamma 20-24 cc)



### POMPE A PISTONI ASSIALE A CIRCUITO CHIUSO MP1

- La pompa assiale a circuito chiuso Danfoss MP1 rappresenta la prossima evoluzione in questo settore. Indipendentemente dall'industria che servite, le pompe MP1 offrono le prestazioni necessarie per le attrezzature di piccole e medie dimensioni di oggi.



## TRASMISSIONI IDROSTATICHE "LIGHT-DUTY"

### MODELLO 6

- La trasmissione Modello 6 è progettata principalmente per applicazioni leggere che richiedono un'uscita fino a 1,9 kW [2,5 hp] per un funzionamento continuo.

### MODELLO 7

- La trasmissione Modello 7 è un'espansione della linea di prodotti leggeri. Tra questi miglioramenti, il più significativo è la riduzione dei livelli di rumore generati in diverse situazioni di ciclo di lavoro ad alta coppia o in condizioni di carico elevato.

### MODELLO 11

- La trasmissione Modello 11 è progettata principalmente per applicazioni con motori con potenza nominale di 7,5-15 kW [10-20 hp] a una velocità massima di 3600 RPM, o motori elettrici fino a 7,5 kW a 3600 RPM.





### POMPE A PISTONI PER IMPIEGHI MEDIO GRAVOSI

#### PVM CODICE B - POMPE A PISTONI A CIRCUITO APERTO

- Oltre a essere leader del settore nella riduzione del rumore, nelle dimensioni compatte e nella pressione massima, la nuova POMPE A PISTONI PVM Codice B offre nuove migliorie nel design, tra cui:
  - Guarnizione dell'albero ad alta pressione standard - maggiore durata
  - Porta del corpo ingrandito - migliore drenaggio del corpo
  - Design standardizzato - tempi di consegna migliori
  - Tecnologia: Pistone assiale
  - Cilindrata - 18 - 141 cc
  - Pressione continua massima - 315 bar



#### PVM CODICE A - POMPE A PISTONI A CIRCUITO APERTO

- Conosciute per la loro versatilità ed efficienza, le POMPE A PISTONI della serie PVM sono anche leader nel settore per il basso rumore, le dimensioni compatte e la maggiore pressione massima.
  - Tecnologia: Pistone assiale
  - Cilindrata - 18 - 141 cc
  - Pressione continua massima - 315 bar



#### PVXS 180 - POMPE A PISTONI A CIRCUITO APERTO

- Il design della pompa PVXS 25 è ibrido, sfruttando i punti di forza delle linee di prodotto PVM e Hydrokraft.
  - Pressione massima fino a 350 bar.
  - Velocità nominale fino a 1800 giri/min. Velocità superiori sono possibili.
  - La trasmissione consente installazioni di pompe multiple.
  - Sono disponibili anche combinazioni di pompe multiple.
  - Tempi di risposta rapidi.
  - Tecnologia: Pistone assiale
  - Cilindrata - 180 cc
  - Pressione continua massima - 315 bar



#### PVB - POMPE A PISTONI A CIRCUITO APERTO

- Modelli a Cilindrata fisso e variabile.
  - Le porte di regolazione del volume massimo standard e i porti di misura offrono flessibilità.
  - Cuscinetti dell'albero robusti che prolungano la vita operativa e riducono i costi di manutenzione.
  - Tecnologia: Pistone assiale
  - Cilindrate da 43 a 62 cc
  - Pressioni continue massime fino a 210 bar



#### PVQ - POMPE A PISTONI A CIRCUITO APERTO

- Le POMPE A PISTONI PVQ sono unità a Cilindrata variabile in linea e operano a livelli sonori bassi.
  - Disponibili in configurazione a trasmissione per adattarsi a molteplici applicazioni.
  - Tecnologia: Pistone assiale
  - Cilindrate da 10 a 45 cc [0,6 a 2,75 pollici cubici]
  - Pressioni continue massime fino a 210 bar [3.000 psi]



### POMPE A PISTONI PER IMPIEGHI GRAVOSI

#### HYDROKRAFT TVW - POMPE A PISTONI A CIRCUITO CHIUSO

- Massimizza la flessibilità di installazione con le dimensioni compatte e la capacità di montaggio in tandem.
  - Albero e cuscinetti dell'albero sovradimensionati
  - Elevate portate di carica per basse temperature di sistema
  - Tempi di risposta rapidi
  - Tecnologia - Pistone assiale
  - Cilindrata - 130 - 750 cc
  - Pressione continua massima 350 bar
  - Pressione di picco fino a 420 bar
  - Velocità nominale fino a 1800 giri/min



#### HYDROKRAFT PVX/PFX - POMPE A PISTONI A CIRCUITO APERTO

- Progettate per eccellere in applicazioni industriali impegnative, presentano Cilindrate variabili e fissi, un design modulare e opzioni di montaggio flessibili.
  - Alberi e cuscinetti sovradimensionati
  - Tempi di risposta rapidi
  - Tecnologia: Pistone assiale
  - Cilindrate da 66 a 250 cc
  - Pressione operativa continua 350 bar
  - Pressione di picco fino a 420 bar
  - Velocità nominale fino a 1800 giri/min



#### HYDROKRAFT PVW/PFW - POMPE A PISTONI A CIRCUITO APERTO

- Le pompe PVWS hanno un meccanismo di controllo in stile perpendicolare, che consente combinazioni di pompe in tandem con lunghezze ridotte.
  - Alberi e cuscinetti sovradimensionati
  - Disponibili pompe pilota integrate, filtri e valvole di sovrappressione
  - Il design modulare conferisce a queste pompe un'ampia gamma di applicazioni.
  - Tempi di risposta rapidi
  - Tecnologia: Pistone assiale
  - Cilindrate da 130 a 750 cc
  - Pressione operativa continua 350 bar
  - Pressione di picco fino a 420 bar
  - Velocità nominale fino a 1800 giri/min



#### HYDROKRAFT PVZ - POMPE A PISTONI A CIRCUITO APERTO

- La pompa Hydrokraft PVZ con valvole proporzionali KBF integrate è una soluzione collaudata per applicazioni marine di nicchia.
  - Controllo integrato tramite una valvola proporzionale KBF Vickers by Danfoss
  - Ciclo di vita di 48.000 ore operando a pieno carico
  - Capace di funzionamento in senso orario e antiorario
  - Tecnologia: Pistone assiale
  - Cilindrate da 130 a 180 cc
  - Pressione continua 300 bar
  - Pressione di picco fino a 450 bar
  - Velocità nominale fino a 1800 giri/min





VICKERS - DANFOSS



## MOTORI A PISTONI "INDUSTRIALI"

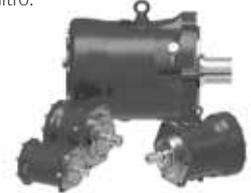
### MFX - MFW - MVW

- Il bilanciamento automatico della pressione del corpo cilindrico rispetto alla piastra valvola assicura un'alta efficienza. La piastra inclinata aiuta a controllare i livelli di rumore. La compensazione automatica dell'usura rende questi motori altamente resistenti a sporco e detriti. I motori Hydrokraft possono anche gestire una varietà di fluidi, inclusi acqua e glicole.
- MFX - Motore a Cilindrata Fisso Serie X
- Progettato per applicazioni nelle acciaierie.
- MFW - Motore a Cilindrata Fisso Serie W
- Progettato per applicazioni marine, offshore, nel settore petrolifero e del gas.
- MVW - Motore a Cilindrata Variabile Serie W
- Progettato per applicazioni marine, offshore, nel settore petrolifero e del gas.



### DOWMAX ME A PISTONE ASSIALE

- Perfetti per applicazioni come macchinari per perforazione direzionale, azionamenti superiori e verricelli marini, i motori a pistone assiale Downmax ME presentano un design a doppia piastra inclinata e pistoni opposti multipli.
- Tecnologia - Pistone assiale
- 13 diverse dislocazioni
- Numerosi stili di albero
- Diverse configurazioni di montaggio
- Opzioni per freno meccanico, ingranaggi e altro.
- Cilindrata - 99-4.097 cc
- Pressione continua nominale - 275 bar



## MOTORI A PALETTE INDUSTRIALI

### MOTORI A PALETTE SERIE M

- I motori a palette serie M di Vickers by Danfoss offrono un metodo efficiente ed economico per applicare potenza idraulica rotativa a velocità variabile.
- Questi potenti motori accessibili offrono potenza variabile e coppia costante.
- Disponibili in un'ampia gamma di dislocazioni, le opzioni di montaggio a flangia e a piede consentono una maggiore flessibilità applicativa.
- Tecnologia - Palette
- Cilindrata - 44-317 cc
- Pressione continua nominale - 172 bar



Oleodinamica

## IDROGUIDE - ELEVATI STANDARD DI SICUREZZA E COMFORT PER L'OPERATORE

### SERIE 5

- Le Idroguidе (SCU) della serie 5 di Danfoss è la soluzione ideale per attrezzature di piccole dimensioni che richiedono un flusso e una pressione ridotti.
- Sensazione di sterzo di livello superiore con un centraggio preciso.
- Architettura bilanciata che riduce la deriva del veicolo.
- Una minore perdita di pressione offre un'efficienza migliore rispetto alle unità concorrenti.



### SERIE 25

- Le Idroguidе della serie 25 offre una delle esperienze di sterzo più fluide disponibili.
- L'architettura bilanciata e il design della guarnizione più spessa aumentano l'affidabilità e garantiscono prestazioni fluide.



### SERIE 40

- Le Idroguidе della serie 40 rende più conveniente che mai ottenere uno sterzo più reattivo e affidabile in un pacchetto compatto.



### VALVOLE DI PRIORITÀ

- Una valvola di priorità Danfoss garantirà sempre la precedenza al tuo sistema di sterzo. Questo la rende una caratteristica di sicurezza importante nei sistemi idraulici a rilevamento del carico.



DISPONIBILE ANCHE: OSPC; OSPD; OSPF; OSPL; OSPU; VSP; VSPP;





### MOTORI ORBITALI

#### SERIE TMT/TMV/TMK

- Con una capacità di pressione fino a 350 bar e un elevato coppia di avviamento, la serie TMT/TMV/TMK rappresenta la scelta energeticamente efficiente per i contesti lavorativi più impegnativi.
- Prestazioni elevate e lunga durata rendono anche i compiti più gravosi.



#### SERIE OMT/OMV

- Offrendo una potenza premium per motori grandi, esigenze da medio a pesante con una capacità di pressione fino a 275 bar.
- Robusti, affidabili e progettati con passione per soddisfare le esigenze dei nostri clienti.



#### SERIE J, H, S, T

- Piccoli ma potenti, i motori a bassa pressione Danfoss Char-Lynn sono perfetti per applicazioni di uso generale.
- Tecnologia - Gerotor/Geroler
- Cilindrate - 5-22,8 cc
- Capacità di pressione continua - 200 bar



#### SERIE 2000/DELTA/4000/6000/10.000

- Disponibili in configurazioni standard, a montaggio su ruota o senza cuscinetti,
- Cilindrate - 34-940 cc
- Capacità di pressione continua - 310 bar



#### XCEL XLH - MOTORI "SPOOL VALVE"

- Elemento Geroler
- 11 Cilindrate
- Flusso LPM: 57 continuo - 68 intermittente
- Velocità RPM: fino a 800
- Pressione bar: 124 continuo - 138 intermittente
- Coppia Nm: 426 continuo - 507 intermittente



#### XCEL XL2 - MOTORI "DISC VALVE"

- Elemento Geroler
- 9 Cilindrate
- Flusso LPM: 75 continuo - 115 intermittente
- Velocità RPM: 908 continuo - 924 intermittente
- Pressione bar: 205 continuo - 310 intermittente
- Coppia Nm: 845 continuo - 930



#### XCEL XLS - MOTORI "SPOOL VALVE"

- Elemento Geroler
- 9 Cilindrate
- Flusso LPM: 57 continuo - 68 intermittente
- Velocità RPM: fino a 875
- Pressione bar: 138 continuo - 155 intermittente
- Coppia Nm: 473 continuo - 512 intermittente



#### XCEL XL4 - MOTORI A VALVOLA DISCO

- Elemento Geroler: 6 Cilindrate
- Flusso: 95 LPM continuo - 150 LPM intermittente
- Velocità: 582 RPM continuo - 693 RPM intermittente
- Pressione: 205 bar continuo - 310 bar intermittente
- Coppia: 945 Nm continuo - 1170 Nm intermittente



#### XCEL XL6 - MOTORI "DISC VALVE"

- 8 Cilindrate
- Flusso: 150 l/min Continuo - 225 Intermittente
- Velocità: 775 RPM Continuo - 866 Intermittente
- Pressione: 205 bar Continuo - 310 Intermittente
- Coppia: 1685 Nm Continuo - 1875 Intermittente



### MOTORI "MOBILE" - MOTORI A PISTONI

#### MOTORI FISSI A POTENZA MEDIA DANFOSS 741XX E 743XX

- Numerose opzioni di alberi e montaggio, tre modelli a Cilindrata fisso e due modelli a Cilindrata variabile offrono flessibilità nelle possibili applicazioni. Questi motori sono particolarmente adatti per soddisfare qualsiasi applicazione che richieda un movimento rotatorio continuo in un luogo remoto rispetto alla fonte di alimentazione.



# MOTORI ORBITALI



WHITE



## MOTORI ORBITAL FINO A 80 KW

<b>OMS</b>		<b>OML</b>		<b>HP 30</b>	
	Per condizioni operative particolarmente difficili. Disc valving system.		Mini motore ideale per applicazioni industriali e mobili.		Eccellente efficienza di coppia di avviamento. Doppia velocità.
<b>OMP</b>		<b>OMM</b>		<b>VIS 40/50</b>	
	La configurazione flessibile rende il tuo sistema idraulico adattabile a numerose esigenze di media portata.		Motore mini ideale per applicazioni industriali e mobili.		Forza di trazione massimizzata. Grande capacità di coppia.
<b>OMR</b>		<b>RS</b>		<b>DR</b>	
	Configurazione flessibile rende il tuo sistema idraulico adattabile a numerose esigenze di media intensità.		Tecnologia "Spool Valve" a 2 zone.		Eccellente motore ad alta potenza per applicazioni gravose.
<b>OMH</b>		<b>D9</b>		<b>WS 350</b>	
	Motore di dimensioni maggiori di medie dimensioni, adattabile a numerose esigenze di media potenza.		Eccellente motore ad alta potenza per applicazioni gravose.		Un motore idraulico robusto per applicazioni che richiedono maggiore coppia.
<b>OMPX</b>		<b>RE/RC</b>		<b>DT</b>	
	Nuova generazione di OMP. Migliora le prestazioni.		Prestazioni stabili a bassa velocità.		Eccellente motore ad alta potenza per applicazioni pesanti.
<b>OMRX</b>		<b>HB/HK</b>		<b>OMEW</b>	
	Nuova generazione di OMR. Migliora le prestazioni.		Motore idraulico a media capacità altamente efficiente e durevole.		Progettato per applicazioni di propulsione.
<b>FLOW DIVIDER</b>		<b>EMD</b>		<b>CE</b>	
			Sensore di velocità flessibile ed adattabile.		La combinazione di dimensioni ridotte e peso leggero rendono il motore CE perfetto per la trazione.



### PORTAFOGLIO COMPLETO DI IDROGUIDE CON UNA GAMMA DI CILINDRATE DA 32 A 985 CC/REV

<b>LAGC</b>		<b>SERIE 10/20</b>		<b>OSPM</b>	
	Idroguide compatte, adatte per veicoli e macchine mobili con carichi assiali elevati e velocità di viaggio non superiori a 60 km/h.		Idroguide Ideali per applicazioni ad alta pressione e flusso moderato.		Idroguide compatte, adatte per veicoli e macchine mobili con grandi carichi sugli assi e velocità di viaggio non superiori a 60 km/h.
<b>LAGU</b>		<b>LPS</b>		<b>LAGS</b>	
	Idroguide con amplificazione del flusso integrata. Adatta per veicoli e macchine mobili con grandi carichi sugli assi e velocità di viaggio non superiori a 60 km/h.		Valvole Prioritarie per garantire alimentazione prioritaria del circuito Idroguida		Possibilità di Ricambi per l'Unità di Idroguida di Tipo ZF/Servostat.
<b>LAGZ</b>		<b>SBX</b>			
	Idroguide con doppia cilindrata. Adatta per veicoli e macchine mobili con grandi carichi sugli assi e velocità di viaggio non superiori a 60 km/h.		Idroguide elettroidrauliche. Disponibili in 3 opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standalone</li> <li>• EH con orbitrol</li> <li>• Steer-by-wire</li> </ul>		

Oleodinamica



**WHITE È LEADER GLOBALE NELLA EVOLUZIONE/FORNITURA DI MOTORI ED IDROGUIDE UTILIZZATE IN OGNI TIPOLOGIA DI APPLICAZIONE "MOBILE" ED INDUSTRIALE.**



## HPI



### VALVOLE

HPI ha una vasta gamma di valvole che includono tutte le principali funzioni idrauliche.

- Check Valves VNF, VNO, VLB.
  - Valvole 4/2, Valvole 4/3, Distributori CETOP 3
- La massima portata accettabile per queste valvole è di 20 l/min. Per le valvole VNF esiste una versione di seconda generazione, appositamente progettata per portate più basse: 10 l/min.

Queste valvole sono disponibili con le seguenti bobine:

- DC. 12, 24, o 48 V.
  - AC. 24, 48, 110 o 230 V.
- con connettori standard 6.35 Din



### MINI CENTRALINE 2G

La seconda generazione delle mini centraline della HPI, si basa su un concetto modulare al 100%, che include quanto segue:

- Un supporto che integra le funzioni di base delle cartucce.
- La pompa serie 1 con "high output" che permette di aumentare le prestazioni della centralina.
- La possibilità di creare sistemi complessi.
- Una vasta gamma di serbatoi da 1 a 15 litri.



### POMPE AD INGRANAGGI

Con capacità che va da 0,25 a 250 cm<sup>3</sup> /giro e con una pressione di picco di 330 bar

La gamma di pompe idrauliche ad ingranaggi della HPI è la più vasta sul mercato.



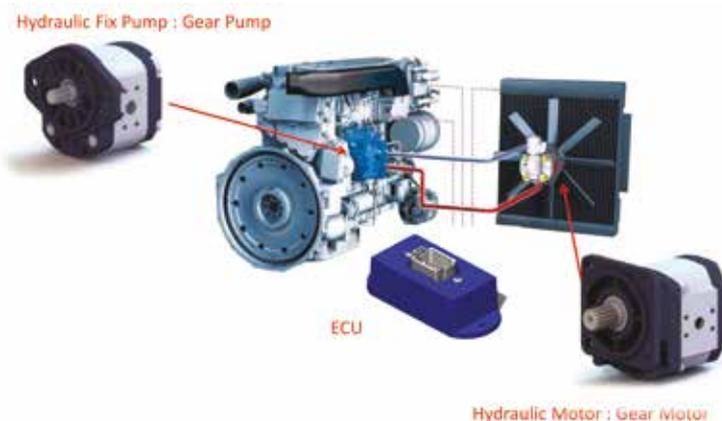
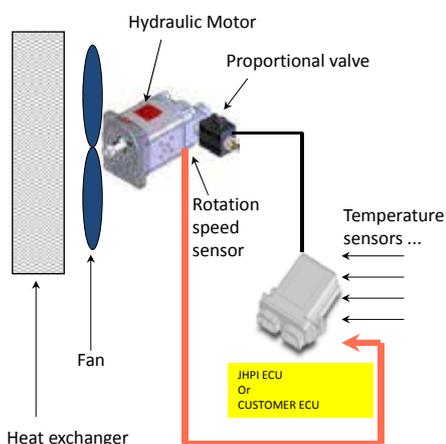
DISTRIBUZIONE DI RICAMBI ORIGINALI SAMPO-HIDRAULIC E HPI PER TUTTE LE TIPOLOGIE DI PRODOTTI

### HMC SYSTEM - SISTEMA FAN DRIVE

Sistema di dissipazione del calore.

La soluzione Fan Drive dà la possibilità di controllare la velocità della ventola indipendentemente dalla velocità del motore fornendo la potenza di raffreddamento richiesta in modo sicuro e flessibile. Possibilità di programmare comportamenti sulla base dei segnali

provenienti da sensori o da rete CAN. Il sistema può essere dotato di inversore di rotazione per la pulizia della massa radiante.





## GAMMA PRODOTTI

SINJIN PRECISION CO



**SINJIN PRECISION CO. LTD**

### IDROGUIDE

Idroguide atte ad offrire un'alta potenza di sterzata con una guida affidabile, confortevole e sicura.

Le Idroguide sono un componente essenziale per la guida di veicoli pesanti come carrelli elevatori, trattori, pale gommate ed escavatori gommati.



### MOTORI ORBITALI

Motori idraulici in grado di offrire affidabilità, prestazioni ottimali ed alta efficienza in qualsiasi condizione.

Applicazioni tipiche sono nelle attrezzature per l'edilizia, attrezzature agricole, movimentazione e sollevamento di materiali, attrezzature per il tappeto erboso e attrezzature fisse.



## VALVOLE IN LINEA

HYDRA



### VALVOLE

Hydra Italian Hydraulics fa parte del Gruppo Hydra e progetta e produce componenti per l'idropneumatica e altri settori, seguendo l'esperienza acquisita nel mondo della meccanica e dell'ingegneria.

- Valvole di bilanciamento a effetto singolo
- Valvole di bilanciamento a effetto doppio
- Valvole di blocco
- Valvole di sovrappressione
- Valvole di sequenza
- Valvole di controbilanciamento doppie flangiabili
- Valvole di sicurezza
- Valvole di blocco
- Blocchi Cetop
- Divisori di flusso
- Valvole solenoide Cetop
- Connettori



### POMPE A PISTONI A CILINDRATA VARIABILE (Circuito Aperto)

## POMPE E MOTORI A PISTONI

METARIS





## MOTTROL



### POMPE A PISTONI

#### Pompe Serie DPS27

Dimensioni compatte ottenute con un design a blocco unico.

- Ampia gamma di opzioni disponibili
- Elevata affidabilità
- Bassa rumorosità
- Alte prestazioni
- Lunga durata



#### Pompe Serie T5V

Elevata durata con cuscinetti ad alta resistenza e design antiusura.

- Ampia gamma di opzioni disponibili
- Elevata affidabilità
- Bassa rumorosità
- Alte prestazioni
- Lunga durata



#### Pompe Serie DPA

Design compatto, la lunghezza totale è inferiore del 30% rispetto alle pompe della serie T5V.

- Ampia gamma di opzioni disponibili
- Elevata affidabilità
- Bassa rumorosità
- Alte prestazioni
- Lunga durata



#### Pompe Serie DPA-V

Ridotti ingombri ed elevato rendimento, caratteristiche superiori ad alta affidabilità.

- Ampia gamma di opzioni disponibili
- Elevata affidabilità
- Bassa rumorosità
- Alte prestazioni
- Lunga durata

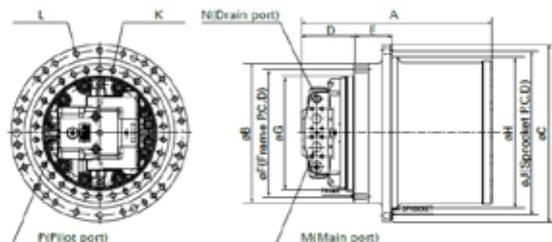


### TRAVEL MOTORS

#### Motoriduttori per traslazione a 2 velocità - Serie TD, DM

Potenza, controllabilità e alta affidabilità.

- Flessibilità di manutenzione
- Coppia costante
- Costi di manutenzione limitati
- Velocità di rotazione uniforme
- Eccellente durata degli ingranaggi

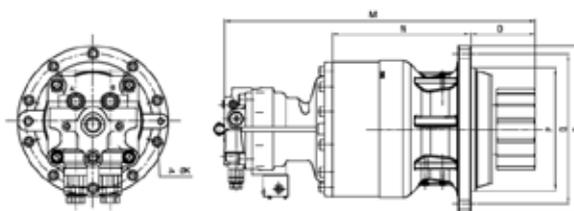


### SWING DEVICE

#### Motoriduttori Swing compatti Serie SD, TSM

Potenza, controllabilità e alta affidabilità.

- Flessibilità di manutenzione
- Coppia costante
- Costi di manutenzione limitati
- Velocità di rotazione uniforme
- Eccellente durata degli ingranaggi





# CAMBI DI VELOCITÀ - RIDUTTORI

## EATON

EATON



Con coppie da 420 Nm a 2558 Nm

## CAMBI DI VELOCITÀ - Caratteristiche Cambi di velocità

MODELLO	FS/FSO 2405	FS/FSO 4405	FS/FSO 6406	FS/FSO 4106	FS/FSO 5206	FS/FSO 6309	FS/FSO 8309	FRO 18210
MARCE (N°)	5 + R	5 + R	6 + R	6 + R	6 + R	9 + R	9 + R	18 + R
Coppia nominale in entrata	420	620	893	640	700	930	1100	2558
SINCRONIZZATO (X=SI; ---=NO)	X	X	X	X	X	X	X	-
PREDISPOSIZIONE PTO (X=SI; ---=NO)	X	X	X	X	X	X	X	X
Peso totale (Kg)	50	67	160	117	117	152	152	350

Per maggiori e dettagliate informazioni, vi preghiamo richiedere il catalogo tecnico cambi di velocità.



# DIFFERENZIALI

EATON

## EATON



### TRUGTRAC

Differenziale "Normalmente aperto" all'occorrenza può trasferire una coppia maggiore fino 3,5 volte sulla ruota con maggiore presa.



### SURETRAC

Trasferisce parzialmente coppia in funzione delle condizioni di trazione della singola ruota.



### PUSI

Diiferenziale " Limited Slip" che utilizza dischi in carbonio per distribuire la coppia.



### GORARLESS

Differenziale per applicazioni "Leggere" normalmente chiuso si disinnesta automaticamente in curva.



### E LOCKOR

Consente di ottenere un blocco totale del differenziale attraverso un comando elettrico.



### M LOCKOR

In condizioni normali agisce come "Limited Slip" in condizioni di scarsa aderenza può bloccare la trasmissione se necessario.



### E GERODISC

Differenziale che può modulare la coppia da 0 a 100% o bloccare completamente l'asse anteriore o posteriore attraverso una pompa Gerotor interna.

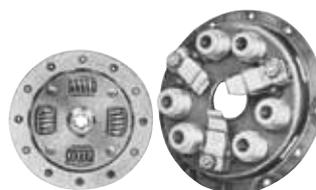


### GORARLESS

Differenziale "Normalmente chiuso" 100% automatico, attivo anche con una ruota sollevata da terra.

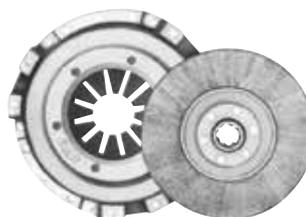
# FRIZIONI

PIVI MILANO



## GRUPPI FRIZIONE A MOLLE ELICOIDALI

MODELLO	A.140P	B.155	E.160P	F.187	F.215	G.215	I.250	M.280	AG.355P
COPPIA NOMINALE (Nm)	39 ÷ 44	49 ÷ 67	90 ÷ 180	180 ÷ 280	200 ÷ 220	350 ÷ 380	39 ÷ 44	418 ÷ 605	950
Ø Coperchio (mm)	192	200	185	224	257	262/270	304/314	340	404
Ø DISCO (mm)	140	155	160	187	215	215	250	280	355



## GRUPPI FRIZIONE DI TIPO LAMELLARE

MODELLO	SC.90A*	AE.110L	AE.110LDD**	AM.160L	AM.180L	AM.235L	AS.325L
COPPIA NOMINALE (Nm)	30	31 ÷ 39	62 ÷ 78	70 ÷ 92	110 ÷ 145	240	730
Ø Coperchio (mm)	103,5	138	138	210	232	287	388
Ø DISCO (mm)	90	110	110	160	180	235	325

\* Con volano incorporato.

\*\* Doppio disco



## GRUPPI FRIZIONE DOPPIE

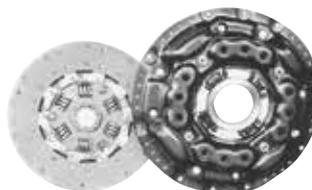
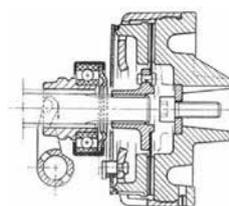
MODELLO	0.184D	0.215D
COPPIA NOMINALE (Nm)	180	210 ÷ 270
Ø Coperchio (mm)	225	270
Ø DISCO (mm)	184	215

Sono disponibili diverse soluzioni sia per i comandi di attuazione delle frizioni (leve, manicotti, cuscinetti, ecc.), sia per gli scanalati dei dischi condotti.

I dischi condotti possono essere forniti in versione rigida o con parastrappi a molle e con diverse soluzioni di materiale d'attrito.

Per maggiori e dettagliate informazioni, vi preghiamo richiedere il catalogo tecnico frizioni.

Con Ø Disco da 90 mm a 355 mm





QUALITÀ SENZA COMPROMESSI PER IL MERCATO AUTOMOTIVE ED INDUSTRIALE



COMPONENTI IDRAULICI PER COMANDO FRIZIONE E SISTEMA FRENANTE



Meccanica

FRIZIONI PER VEICOLI INDUSTRIALI



# MOLLE A GAS - POMPE - CORONE VOLANO

KROSNO - PIERBURG - IPR



## MOLLE A GAS APPLICAZIONI INDUSTRIALI

DIAMETRO CORPO mm	DIAMETRO STELO mm	CORSA DA - A mm	LUNGHEZZA INTERASSE mm	FORZA DI SPINTA F1 DA - A NEWTON
15	6	40 - 150	117,5 - 336,5	50 - 350
18,5	8	80 - 250	207 - 548	100 - 600
22	10	100 - 390	247 - 848	200 - 1100
28	14	100 - 395	270 - 870	500 - 2500

# POMPE - COMPONENTI PER INIEZIONE



PIERBURG



## GAMMA PIERBURG



Disponibile una vasta gamma di componenti universali quali:

- Pompe carburante elettrice 12v e 24v
- Pompe acqua elettriche
- Valvole carburante e sensoristica

# CORONE VOLANO



IPR



## CORONE VOLANO AVVIAMENTO

MODELLO		
Ø interno (mm)	Spessore (mm)	Modulo
da 190 a 470	da 8 a 20	da 2 a 3,115

Per maggiori e dettagliate informazioni, vi preghiamo richiedere il catalogo corone volano avviamento.



# SPICER®



### COMPONENTISTICA DANA-SPICER

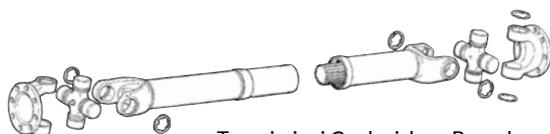


Siamo in grado di offrire un'ampia gamma di componentistica Dana-Spicer per vecchie e nuove serie.



### TRASMISSIONI CARDANICHE CON CROCIERE A BLOCCHETTI

MODELLO	ESECUZIONE	CENTRAGGIO CROCIERA E FORI BLOCCHETTO	Ø FORI PASSANTI BLOCCHETTI (mm)	FILETTO BULLONI DI ATTACCO	LUNGH. CHIUSA MIN. REALIZZ. (MM)	SCORR. (mm)	Ø ESTERNO E SPESSORE TUBO	ANG. MAX. LAVO-RO	INGOM- BRO ROTAZIO- NE MAX. mm	COPPIA TCS MAX. NM (A)	COPPIA CATA- LOGO MAX. NM (B)
80M20 (2C)	con tubo	79,35x33,32x59,53	*8,40/5x16"	5/16" 24 UNF	280	50	50x3	20°	87	1490	800
108M40 (4C)	con tubo	107,92x36,5x87,32	8,75	5/16" 24 UNF	307	50	50x3	22°	116	3280	1500
115M50 (5C)	con tubo	115x49,2x88,9	10,50	3/8" 24 UNF	355	60	58x4	30°	123	5650	2650
140M60 (6C)	con tubo	140,46x42,9x114,3	10,50	3/8" 24 UNF	362	60	70x4	25°	150	7230	3400
148M70 (7C)	con tubo	148,4x49,2x117,5	13,50	1/2" 20 UNF	450	130	88x4	30°	158	10700	5700
206M80 (8C)	con tubo	206,32x49,2x174,6	13,50	1/2" 20 UNF	497,5	130	100x6	30°	216	15500	8500
165M85 (8,5C)	con tubo	165,1x71,44x123,83	13,50	1/2" 20 UNF	505	130	100x6	25°	175	20300	14000
209M90 (9C)	con tubo	209,52x71,4x168,25	13,50	1/2" 20 UNF	550	130	115x7,5	25°	223	27400	18600
213M100 (10C)	con tubo	212,7x92,1x165,1	17,00	5/8" 18 UNF	656	150	144x7	25°	225	39700	26000
222M110 (11C)	con tubo	222,17x88,9x172,7	20,50	3/4" 16 UNF	631	150	144x7	25°	235	41600	27000
288M120 (12C)	con tubo	288x92,1x241,35	15,00	M14x5	685	135	160x10	25°	301	62200	43200
280M220 (12,5C)	con tubo	280x92x227	19,00	M18x1,5	670	100	140x10	16°	295	82800	43000
339M140 (14C)	con tubo	338,8x134,88x270	19,00	M18x1,5	738	135	219,2x13,3	25°	360	120600	60000
310M230 (14,5C)	con tubo	310x107x252	23,50	M22x1,5	718	135	218x8,7	25°	326	108200	62000
260M150 (15C)	con tubo	259,58x99,98x199,94	21,00	3/4" 16 UNF	685	135	160x10	25°	273	75400	40000



Trasmissioni Cardaniche a Boccole



Trasmissioni Cardaniche a Blocchetti

# TRASMISSIONI CARDANICHE



DANA SPICER



**SPICER**<sup>®</sup>



## TRASMISSIONI CARDANICHE CON CROCIERE A BOCCOLE - SERIE COMPACT

MODELLO	ESECUZIONE	DIMENSIONE CROCIERA (mm)	FLANGE DI ATTACCO	NUMERO DIA. FORI FLANGE	LUNGHEZZA CHIUSA MIN. REALIZZABILE mm.	SCORRIM. mm	DIA ESTERNO E SPESSORE TUBO	ANGOLO MAX. LAVORO	INGOMBRO ROTAZIONE MAX. mm	COPPIA TCS MAX. NM (A)	COPPIA CATALOGO MAX. NM (B)
2015	con tubo	27x74,6	DIN100	6x8,25	346	60	63,5x2,4	25°	90	2400	1800
2021	con tubo	30,2x82	DIN120	8x10,25	379	70	76,2x2,4	25°	98	3500	2700
2025	con tubo	35x92,9	DIN150	8x12,25	438	100	89x2,4	25°	113	5000	3800
2030	con tubo	35x106,4	DIN150	8x12,25	504	110	90x3	25°	127	6500	5000
2035	con tubo	42x119,4	DIN150	8x12,25	582	110	100x3	25°	144	10000	7700
2040	con tubo	47,6x135,2	DIN180	8x14	586	110	120x3	25°	160	14000	10500
2045	con tubo	52x147	DIN180	8x14	595	110	120x4	25°	174	17000	13000
2055	con tubo	57x152	DIN180	8x16	662	110	120x6	25°	178	25000	16000
2060	con tubo	59x167,7	XS180	4x15	635	110	130x6	25°	196	30000	23000
2065	con tubo	65x172	DIN180	10x16	686	110	142x6	25°	206	35000	27000

### NOTE GENERALI

- Tutti gli Alberi con Crociere a Boccole sono fornibili anche nelle soluzioni: Corti ed Extra corti (esecuz. 020) Fissi con Tubo (030) - Fissi con Supporto (040) Doppi Giunti senza tubo (060) Giunti Semplici senza tubo (070) Monotronchi (MIS). - Tutti gli Alberi sono disponibili con Crociere lubrificabili a SF. attacchi Flange da DIN 90 a DIN 250 - XS 180 - SAE 1120 a SAE 1800 ed anche con scorrimenti extra lunghi.
- Tutti gli Alberi a Blocchetti sono fornibili nelle soluzioni: Corti ed Extra corti (esecuz. 020) Fissi con Tubo (030) Fissi con Supporto (040) Doppi Giunti senza tubo (060) Doppi Giunti Centrali con tubo (065). Anche per gli Alberi a Blocchetti sono disponibili crociere lubrificabili e SF
- Per coppia Tcs max. (a) si intende il limite elastico massimo oltre il quale la deformazione è permanente. Per coppia Catalogo max. (b) si intende la coppia di trasmissione per periodi e carichi di breve durata.
- **Per maggiori e dettagliate informazioni, vi preghiamo richiedere il catalogo tecnico trasmissioni cardaniche.**

# PROPSHAFT



PITTERI VIOLINI

**PITTERI**  **VIOLINI**

## NEW LIGHT PROPSHAFT



Pitteri Violini dispone di un'ampia gamma aftermarket di propeller shaft per veicoli leggeri.

Soprattutto su veicoli non pesanti, l'installazione di un propeller shaft completamente nuovo si fa preferire, per motivi qualitativi e anche economici, agli interventi di riparazione dell'albero vecchio.



### TRASMISSIONI CARDANICHE

SHAFT SIZE		587.50		587.55		587.60	
Tcs	kNm	43		52		57	
Tdw	kNm	13		18		23	
Lc	-	1,84		7,6		24,8	
$\beta$	<) °	24	24	20	20	20	20
A	mm	225	250	250	285	285	285
K	mm	215	215	250	250	265	265
B ± 0,1 mm	mm	196	218	218	245	245	245
Bs ± 0,1 mm	mm	-	214	214	-	240	-
C H7	mm	140	140	140	175	175	175
F1)	mm	4.4	5.4	5.5	6.0	6.0	6.0
G	mm	15	18	18	20	20	20
H + 0,2 mm	mm	16.1	18.1	18.1	20.1	20.1	20.1
Hs H12	mm	-	25	25	-	28	-
I2)	-	8	8	8	8	8	8
Is3)	-	-	4	4	-	4	-
M	mm	108	108	125	125	135	135
S	mm	144 x 7	144 x 7	168,8 x 7,3	168,8 x 7,3	167,7 x 9,8	167,7 x 9,8
W DIN 5480	mm	90 x 2,5	90 x 2,5	115 x 2,5	115 x 2,5	115 x 2,5	115 x 2,5

SHAFT SIZE		390.60	390.65	390.70	390.75	390.80
Tcs	kNm	60	90	130	190	255
Tdw	kNm	23	36	53	75	102
Lc	-	24,8	70,2	238	618	1563
$\beta$	<) °	15	15	15	15	15
A	mm	285	315	350	390	435
K	mm	240	265	300	330	370
B ± 0,1 mm	mm	245	280	310	345	385
Bs ± 0,1 mm	mm	240	270	300	340	378
C H7	mm	175	175	220	250	280
F1)	mm	6	6	7	7	9
G	mm	20	22	25	28	32
H4)	mm	20,1	22,1	22,1	24,1	27,1
Hs H12	mm	28	30	32	32	35
I2)	-	8	8	10	10	10
Is3)	-	4	4	4	4	4
M	mm	135	150	170	190	210
S	mm	167,7x9,8	218,2x8,7	219x13,3	273x11,6	273x19
W DIN 5480	mm	115x2,5	150x3	150x3	185x5	185x5

#### LEGENDA

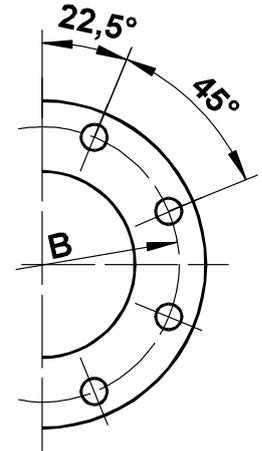
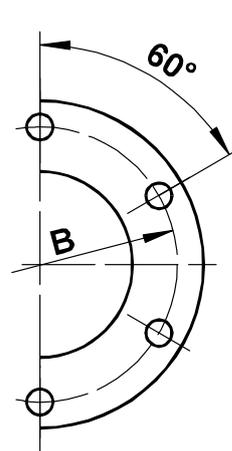
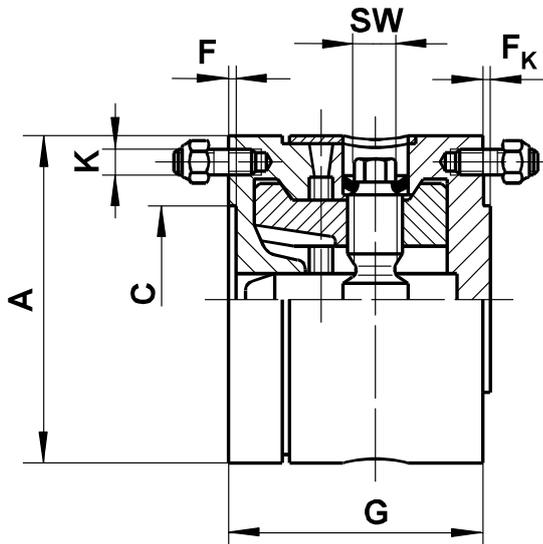
- TCS = Functional limit torque\*  
If the permissible functional limit torque TCS is to be fully utilized, the flange connection for example with dowel pins must be reinforced. Yield torque: 30% over TCS
- TDW = Reversing fatigue torque\*
- Lc = Bearing capacity factor\*
- $\beta$  = max. deflection angle per joint
- 1) Effective spigot depth
- 2) Number of flange holes (Standard flange connection)
- 3) Number of flange holes (Dowel pin connection)

\* (see specifications of cardan shafts)





## DISTACCHI RAPIDI



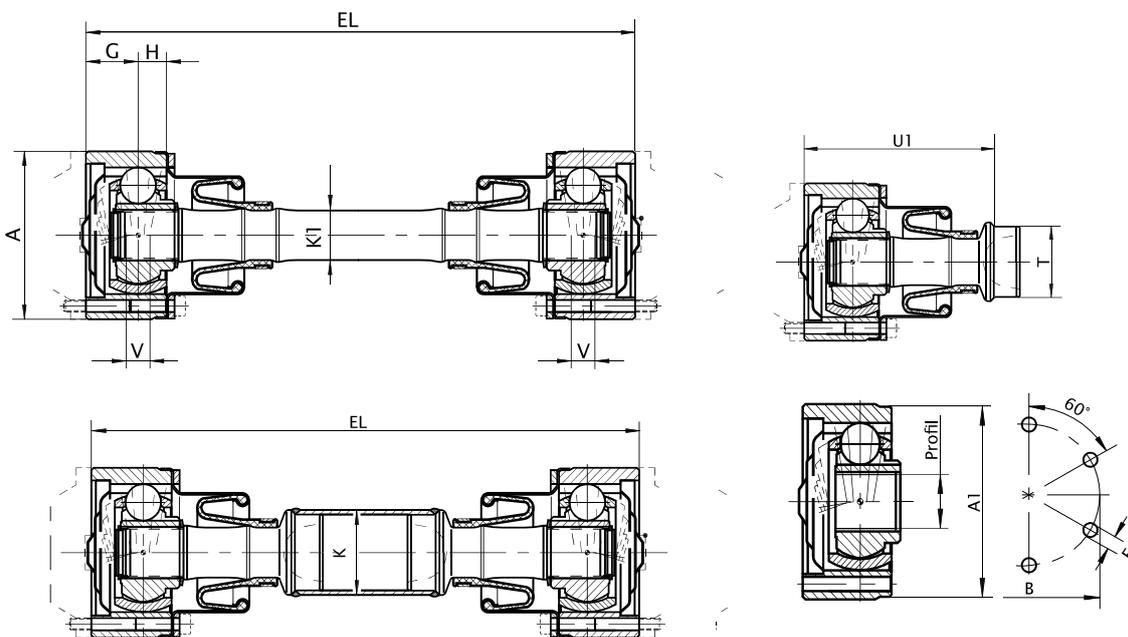
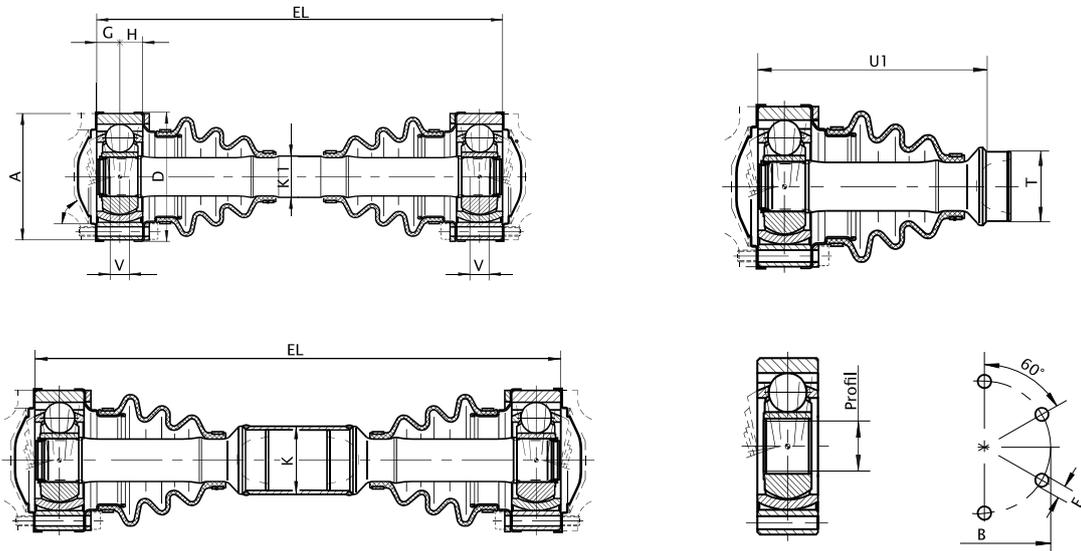
SERIE	330.10	330.20	330.30	330.40	330.50	330.55
-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------





**Uni-Cardan**<sup>®</sup>  
WALTERSCHEID POWERTRAIN GROUP

### TRASMISSIONI E GIUNTI OMOCINETICI







## 1. GENERALITA'

- a) Le presenti CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA regolano i rapporti tra la PITTERI VIOLINI SPA ("la Società") ed i propri CLIENTI.
- b) L'emissione di qualsiasi ordine da parte dei Clienti, comporterà per i Clienti l'integrale ed incondizionata accettazione delle presenti CONDIZIONI GENERALI e l'automatica rinuncia alle proprie eventuali CONDIZIONI GENERALI D'ACQUISTO.
- c) Qualsiasi pattuizione difforme da quanto previsto dalla CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA avrà efficacia solo se esplicitamente proposta od accettata dalla società per iscritto.
- d) I contratti si intendono perfezionati solo a seguito di CONFERMA D'ORDINE scritta dalla Società.
- e) Il trattenere la conferma d'ordine decorsi cinque giorni dal ricevimento, implica la piena accettazione di tutte le condizioni scritte e stampate.
- f) Il fatto che la Società non si avvalga di una qualunque delle disposizioni presenti nelle CONDIZIONI GENERALI, non potrà essere interpretato come rinuncia della stessa ad avvalersene in seguito.

## 2. CONSEGNA , RISCHI, TRASPORTO, IMBALLI

- a) I termini di consegna non sono impegnativi. Eventuali ritardi non possono dar luogo né a pretese di danni né ad annullamento o rescissione di contratto.
- b) In mancanza di apposite e condivise Istruzioni del Cliente, la Società provvederà all'inoltro nel luogo indicato nell'ordine con il mezzo che essa ritiene più idoneo.
- c) Anche se vendita "franco destino", la merce si intende consegnata all'atto della sua uscita dai ns. magazzini. La merce viaggia a rischio e pericolo del compratore che, nel proprio interesse deve far valere le sue eventuali riserve unicamente nei confronti del vettore.
- d) Non si bonificano né danni né ammanchi avvenuti durante il trasporto.
- e) Salvo accordi diversi, gli imballi saranno addebitati al costo.

## 3. PREZZI, PAGAMENTI

- a) I prezzi si intendono IVA esclusa e saranno soggetti a modifiche se interverranno apprezzabili variazioni nel costo delle materie prime o della mano d'opera.
- b) I listini prezzi della Società sono soggetti a modifica senza preavviso.
- c) I prezzi e le condizioni di vendita si intendono validi per ordini non inferiori a 100,00 euro netti ed i pagamenti si ritengono effettuati solo presso il ns. indirizzo di BARANZATE.
- d) Il mancato pagamento del prezzo ad una delle scadenze previste comporta l'automatica scadenza del termine e l'intero prezzo diventa immediatamente esigibile.
- e) In caso di ritardati pagamenti la Società avrà pieno diritto al rimborso delle eventuali spese di recupero dei crediti e degli interessi secondo quanto previsto dal D.L. 231 del 9.10.2002 e dà facoltà alla Società di risolvere il contratto e di richiedere il risarcimento dei danni oltre all'azione di rivendica.
- f) In tutti i casi di inadempienza, resta altresì ferma la facoltà della Società di :
  - Variare le condizioni di pagamento convenute per nuove forniture o sospenderle completamente
  - Emettere tratta a vista con spese per gli arretrati di sua spettanza ed anche per l'eventuale saldo non scaduto
  - Adottare ogni altro provvedimento cautelativo o esecutivo sino all'integrale recupero del proprio credito

## 4. RISERVA DI PROPRIETA'

- a) Tutti i materiali venduti rimangono di esclusiva proprietà della società fino a quando non siano integralmente pagati con facoltà per la stessa di rivendicare i materiali non pagati.

## 5. CARATTERISTICHE E DESCRIZIONI

- a) I riferimenti numerici e le denominazioni quando necessariamente conformi a quelli originali sono esposti a puro titolo indicativo.
- b) La società declina ogni responsabilità per eventuali inesattezze errori od omissioni nelle quali potrebbe essere incorsa nella compilazione dei propri cataloghi, listini e pubblicazioni tecniche.
- c) Eventuali indicazioni di peso si intendono a puro titolo indicativo.

## 6. GARANZIA E RESPONSABILITA'

- a) Lagaranzia decorre dalla data di consegna indicata nel relativo documento di trasporto.
- b) I difetti o guasti devono essere dichiarati entro 8 gg. dalla data di ricevimento dei prodotti, sotto pena di decadenza con lettera raccomandata o fax al ns. indirizzo di Baranzate.
- c) La garanzia si intende espressamente limitata alla sostituzione o alla riparazione o al rimborso del prezzo dei prodotti riconosciuti difettosi dalla società. La scelta tra le varie opzioni spetta esclusivamente alla Società e l'eventuale rimborso sarà effettuato sulla base del prezzo di acquisto. Le spese di smontaggio e montaggio non sono incluse nella garanzia.
- d) Anche se il motivo del reso è riconosciuto fondato, il materiale deve essere inviato a spese e cura del committente presso il ns. magazzino e solo dietro preavviso e ns. espressa autorizzazione.
- e) La garanzia si applica per il periodo previsto dal costruttore dello specifico prodotto venduto e secondo le condizioni che sono riportate nelle documentazioni o nei cataloghi relativi.
- f) La garanzia è da considerarsi esclusa se i vizi del prodotto sono imputabili ad una non corretta installazione, a condizioni anormali di utilizzo, ad una manutenzione difettosa, ad un impiego non specificato all'origine o contrario alle modalità di impiego previste, ad uno stoccaggio inadatto, ad un montaggio che non rispetti le istruzioni o le specifiche o contrario alle regole d'arte o alla normale usura.
- g) I reclami nei confronti della Società non conferiscono al cliente alcun diritto di annullare gli ordini o di sospendere i pagamenti relativi ai prodotti reclamati sino ad avvenuta definizione del reclamo.
- h) La Società non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali danni diretti e indiretti di qualsiasi natura compresi quelli immateriali quali la perdita di clientela, di fatturato, di produzione, di profitto o d'immagine o quello eventualmente derivante da azioni intraprese da terzi o derivanti da condanna di questi.

## 7. FABBRICAZIONE A COMMESSA

- a) Per questo tipo di forniture ed anche in caso di ordini continuativi, la Società si riserva la possibilità di fornire le intere quantità prodotte anche se in eccedenza rispetto a quelle ordinate, fermo restando l'obbligo del Cliente di dare comunicazione alla Società con sufficiente preavviso in caso di cessazione degli ordini e ciò per poter esaurire ogni ragionevole scorta di materiali e prodotti semilavorati o finiti che non trovino diverso utilizzo a breve termine.

## 8. NULLITA'

- a) Nel caso che una delle disposizioni delle presenti CONDIZIONI DI VENDITA sia dichiarata nulla, le altre disposizioni continueranno a produrre i loro effetti.

## 9. LEGGE APPLICABILE E FORO COMPETENTE

- a) Per tutto quanto non espressamente regolato dalle presenti CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA si applicheranno le disposizioni di legge italiane e per ogni eventuale azione giudiziaria viene sin d'ora riconosciuta l'esclusiva competenza del foro di Milano.

# DIVISIONE PRIMO EQUIPAGGIAMENTO

 <p>MOTORI DIESEL DA 10 kW A 370 kW</p>	 <p>MOTORI DIESEL DA 15 kW A 45 kW</p>	 <p>MOTORI DIESEL DA 55 kW A 130 kW</p>	 <p>MOTORI BENZINA DA 5.5HP A 23HP</p>
 <p>MOTION &amp; CONTROL</p>	 <p>POMPE E VALVOLE DI CONTROLLO, DIREZIONE, PRESSIONE E PORTATA</p>	 <p>COMPONENTI E SOLUZIONI</p>	 <p>MOTORI OLEODINAMICI IDROGUIDE</p>
 <p>CENTRALINE OLEODINAMICHE POMPE E MOTORI AD INGRANAGGI</p>	 <p>IDROGUIDE, MOTORI ORBITALI</p>	 <p>VALVOLE IN LINEA</p>	 <p>POMPE A PISTONI PORTATA VARIABILE</p>
 <p>POMPE A PISTONI, TRAVEL MOTORS, SWING DEVICE</p>	 <p>CAMBI E COMPONENTI DI RICAMBIO ORIGINALI</p>	 <p>FRIZIONI</p>	 <p>CUSCINETTI IDRAULICI FRIZIONE POMPE E CILINDRI FRENO E FRIZIONE MASSE FRENANTI - PINZE FRENO</p>
 <p>FRIZIONI VEICOLI INDUSTRIALI</p>	 <p>MOLLE A GAS</p>	 <p>POMPE CARBURANTI POMPE DEL VUOTO COMPONENTI PER INIEZIONE</p>	 <p>CORONE</p>
 <p>COMPONENTISTICA E TRASMISSIONI CARDANICHE</p>	 <p>PROPSHAFT</p>	 <p>TRASMISSIONI E DISTACCHI RAPIDI</p>	 <p>TRASMISSIONI E GIUNTI OMOCINETICI</p>

**PITTERI** & **VIOLINI**  
INDUSTRIALE & COMMERCIALE S.p.A.

DIREZIONE, UFFICI COMMERCIALI, AMMINISTRAZIONE (Headquarters, Sales, Administration)

Tel. +39 02 382209.1 (r.a.)

Fax +39 02 3561674

Via I Maggio 25/27 - 20021 Baranzate (MI)

mailbox@pitteriviolini.com

STABILIMENTO DI TORINO E MAGAZZINO CENTRALE

Via Lombardore, 213 - 10040 Leini (TO)

Tel. +39 011 9988328

Fax +39 011 9980716

[www.pitteriviolini.com](http://www.pitteriviolini.com)