FINDER

a DOVER company

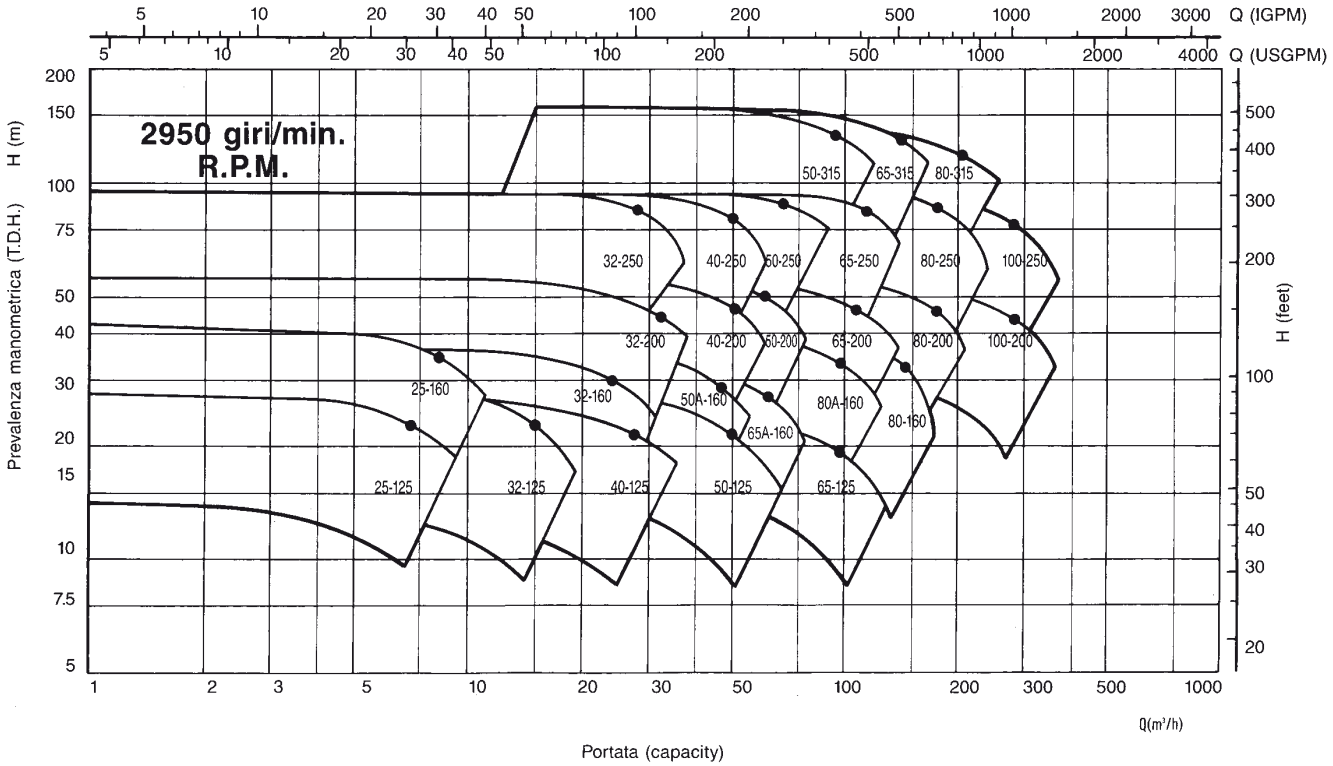
Certified System ISO 9001 - ISO 14001 - OHSAS 18001 swiss TS

ATEX CERTIFIED

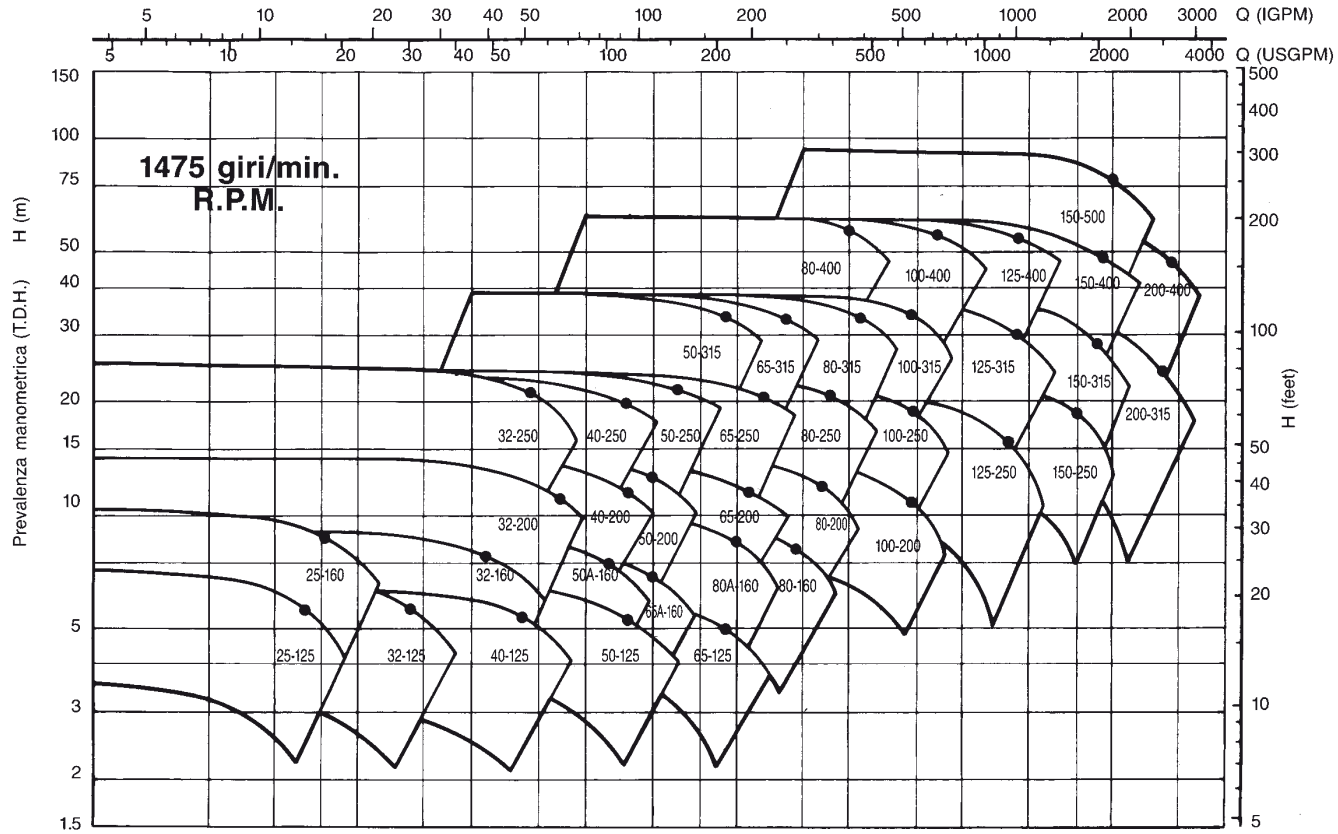
ACV • HCV • VXV

Pompe centrifughe verticali - DIN 24255-ISO 5199-ISO 2858
Vertical centrifugal pumps - DIN 24255-ISO 5199-ISO 2858

2 POLI - 2950 GIRI/1' 2 POLES - 2950 RPM



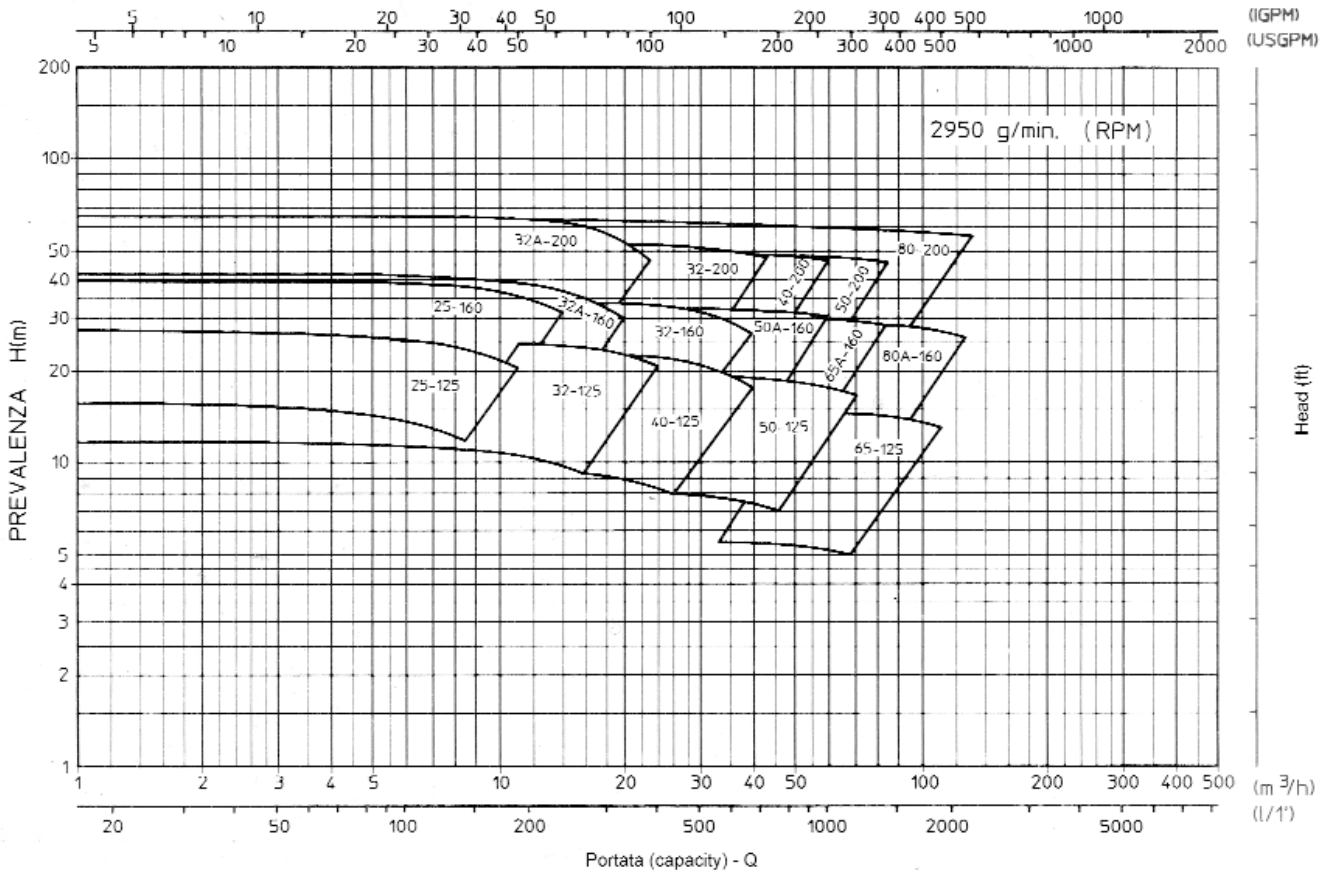
4 POLI - 1475 GIRI/1' 4 POLES - 1475 RPM



I dati di funzionamento devono essere rilevati dalle singole curve di collaudo. Per impieghi a numero di giri diverso, consultare il ns Ufficio Tecnico.
Correct performance data should be taken from individual performance curves. For services at different rpm, please contact our Technical Dept.

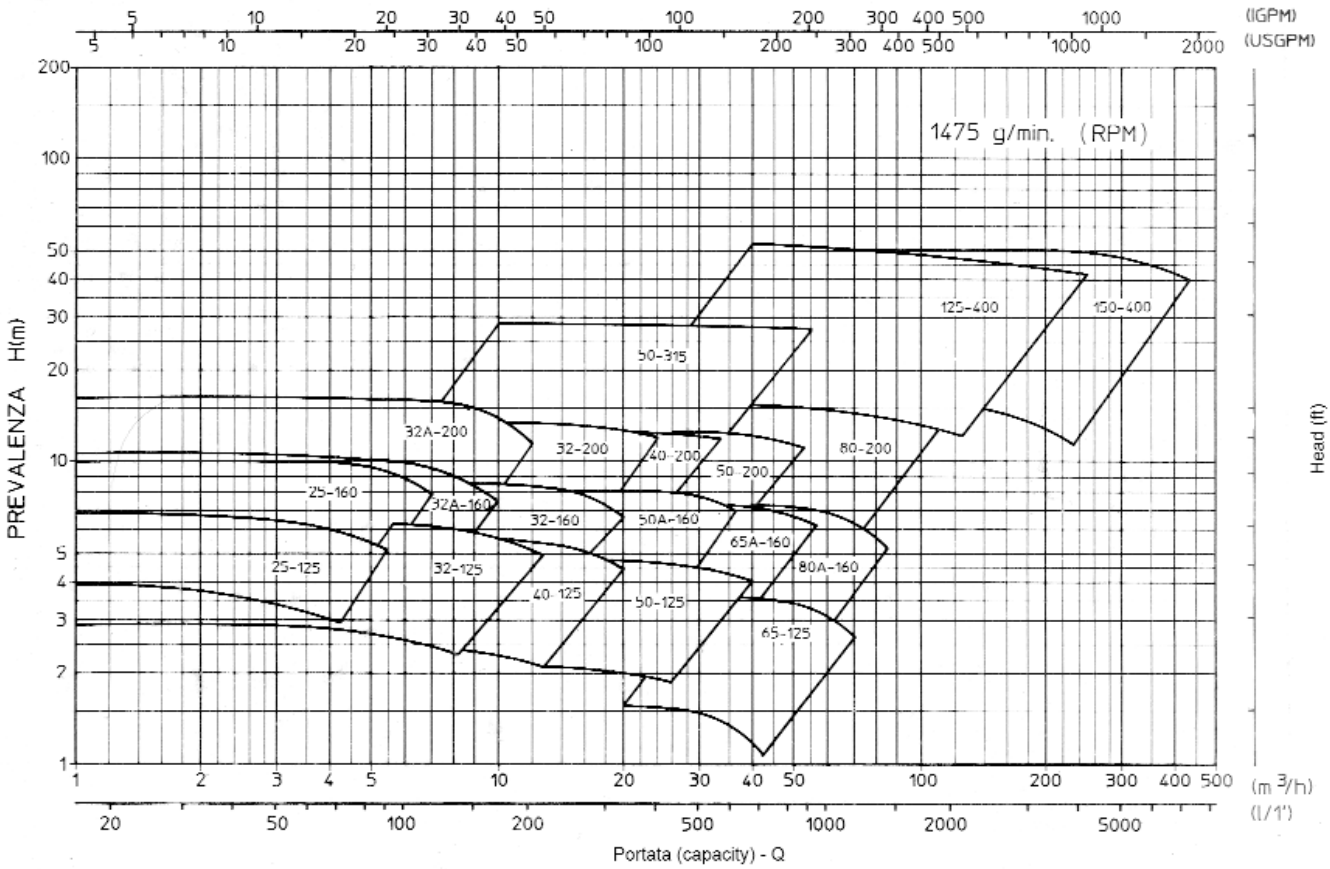
2 POLI - 2950 GIRI/1'

2 POLES - 2950 RPM



4 POLI - 1475 GIRI/1'

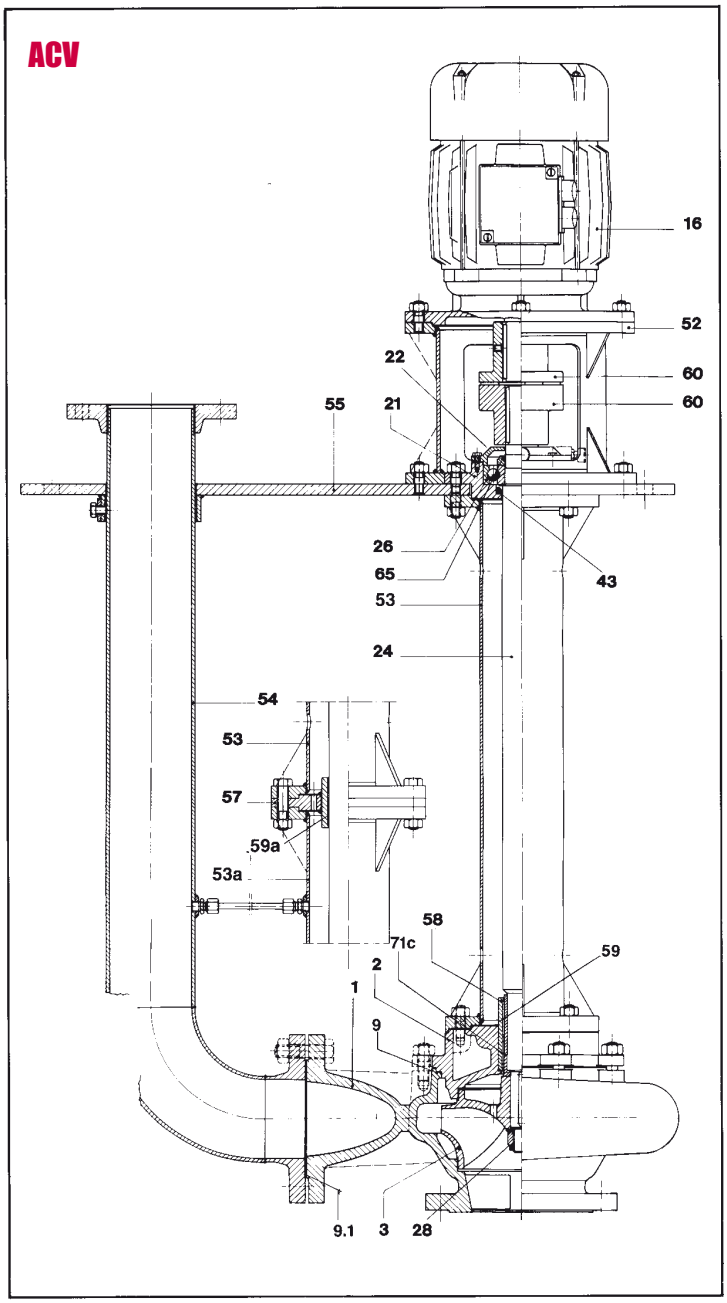
4 POLES - 1475 RPM

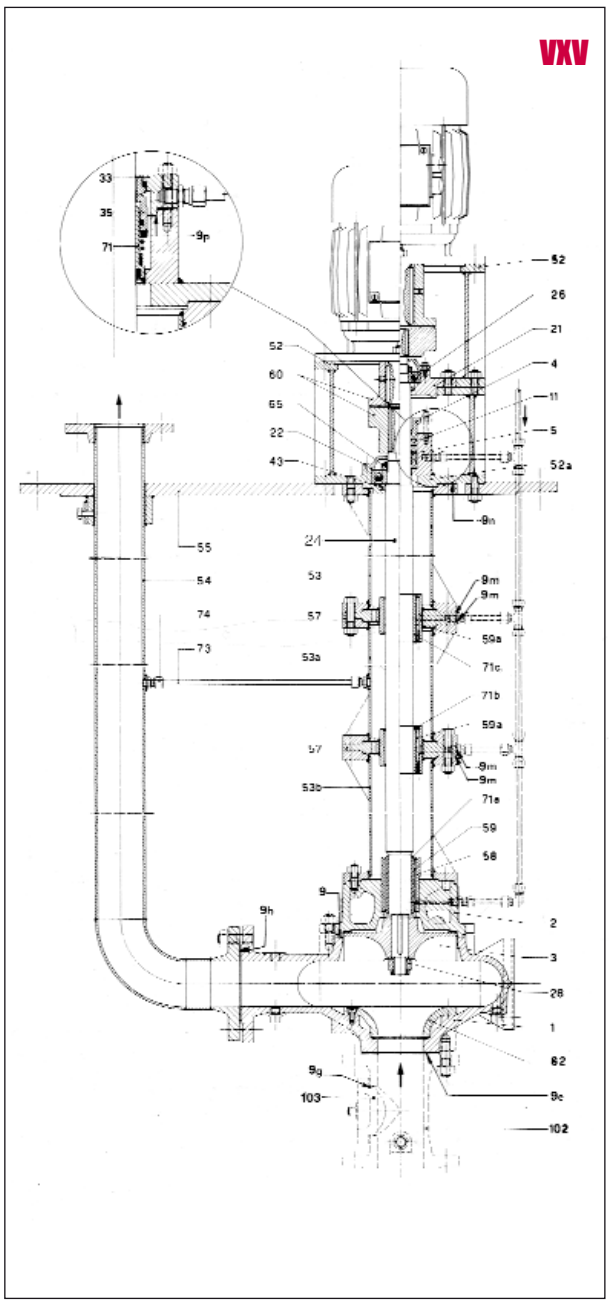


I dati di funzionamento devono essere rilevati dalle singole curve di collaudo. Per impieghi a numero di giri diverso, consultare il ns Ufficio Tecnico.
Correct performance data should be taken from individual performance curves. For services at different rpm, please contact our Technical Dept.

SEZIONI TIPICHE E NOMENCLATURA

TYPICAL SECTIONAL DRAWINGS AND PART LIST





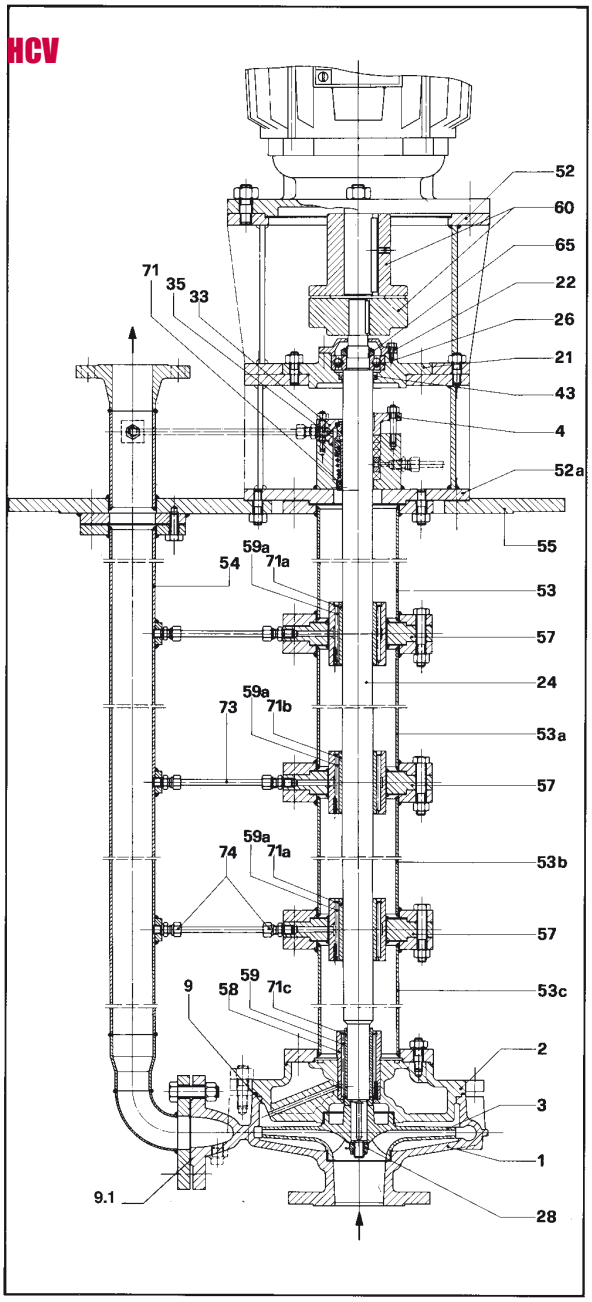
Pos	Descrizione	Description
1	Corpo	Casing
2	Scudo	Cover
3	Girante	Impeller
4	Premistoppa	Packing gland
5	Anello lanterna	Seal cage
9	Guarnizione	Gasket
9.1	Guarnizione	Gasket
9e	Guarnizione	Gasket
9g	Guarnizione	Gasket
9h	Guarnizione	Gasket
9m	Guarnizione	Gasket
9n	Guarnizione	Gasket
10a	Anello di spallamento	Spacer ring
11	Baderna	Packing
16	Motore	Motor
21	Supporto reggispinta	Axial thrust bearing housing
22	Coperchietto	Bearing cover
24	Albero	Shaft

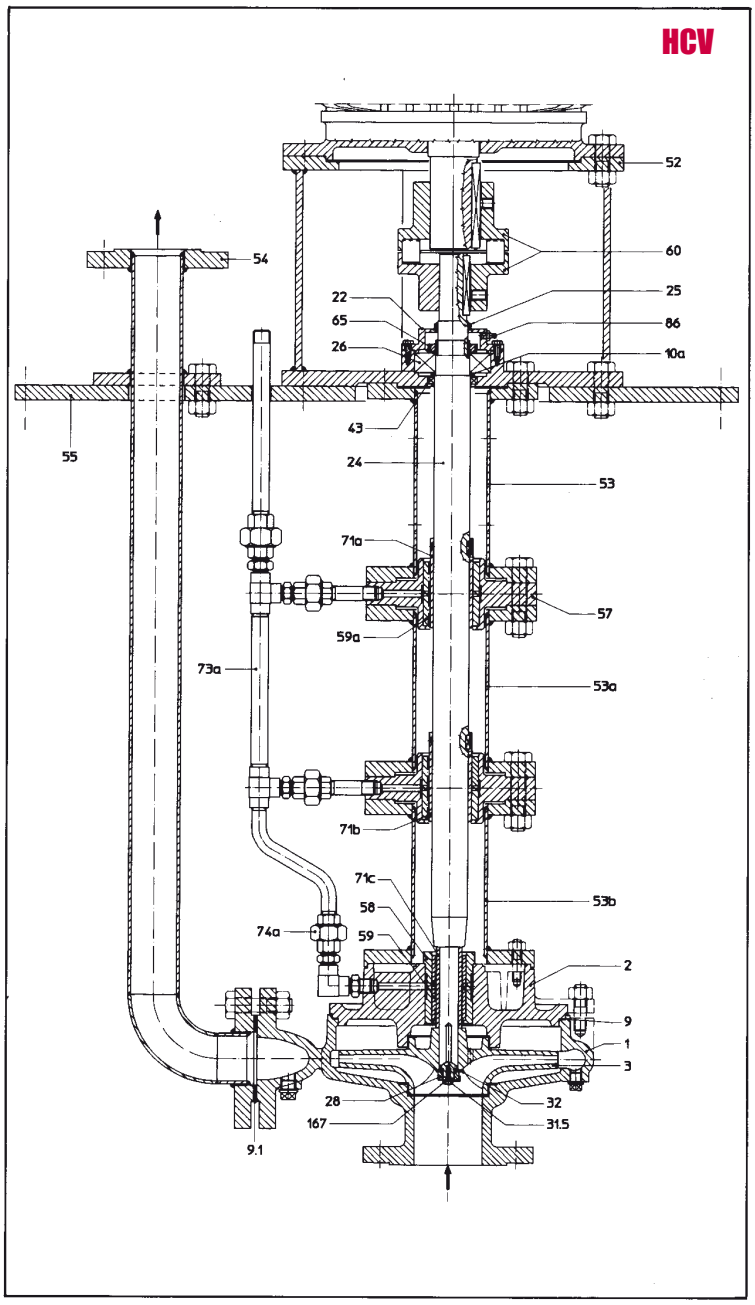
Pos	Descrizione
25	Anello di tenuta
26	Cuscinetto a sfere reggispinta
28	Dado bloccaggio girante
31.5	Vite blocca girante
32	Rondella
33	Flangia per tenuta
35	Tenuta meccanica
43	Anello paragrasso
52	Lanterna motore
52a	Lanterna premistoppa
53	Tubi di sostegno
53a	Tubi di sostegno
53b	Tubi di sostegno
53c	Tubi di sostegno
54	Tubo di mandata
55	Piastra di appoggio
57	Supporti intermedi
58	Supporto di fondo

Finder Pompe si riserva il diritto di apportare, in qualsiasi momento e senza preavviso, modifiche tecniche e costruttive che si rendessero necessarie al fine di migliorare rendimento, affidabilità e durata.

SEZIONI TIPICHE E NOMENCLATURA

TYPICAL SECTIONAL DRAWINGS AND PART LIST





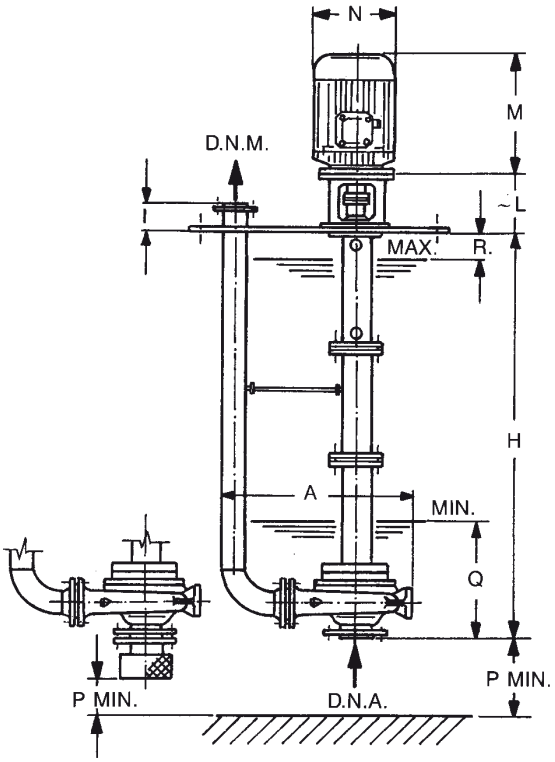
	Description
	V-ring
	Axial thrust ball bearing
	Impeller lock nut
	Impeller hex. screw
	Washer
	Mechanical seal flange
	Mechanical seal
	Seal ring
	Motor lantern
	Stuffing box lantern
	Support pipes
	Support pipes
	Support pipes
	Support pipes
	Discharge pipe
	Base plate
	Intermediate bearing
	End bearing

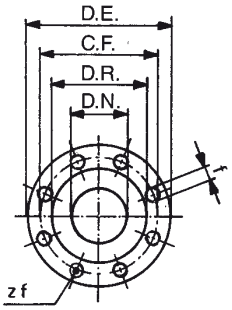
Pos	Descrizione	Description
59	Cuscinetto piano	Line bush
59a	Cuscinetto piano	Line bush
60	Giunto elastico	Flexible coupling
65	Ghiera bloccaggio cuscinetto	Bearing nut
71	Camicia tenuta	Mechanical seal shaft sleeve
71a	Camicia d'albero	Shaft sleeve
71b	Camicia d'albero	Shaft sleeve
71c	Camicia d'albero	Shaft sleeve
73	Tubo lubrificazione	Lubrication pipe
73a	Tubo per lubrificazione esterna	External lubrication pipe
74	Raccordi per tubi lubrificazione	Lubrication pipe fittings
74a	Raccordi di lubrificazione esterna	External lubrication fittings
82	Piastra di usura	Wearing plate
86	Ingrassatore	Greaser
102	Tronchetto di ispezione	Inspection pipe
103	Coperchio tronchetto	Inspection cover
167	Rondella di sicurezza	Safety washer

Finder Pompe shall be free to make, any time and without advance written notice, technical and constructive modifications to the products with the aim of improving their efficiency, reliability and life.

DIMENSIONI DI INGOMBRO

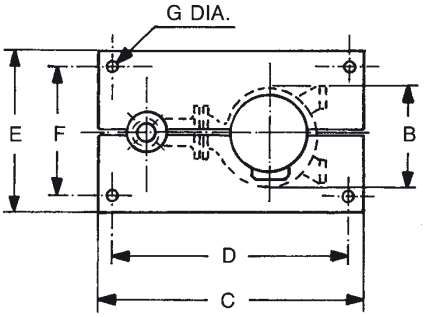
OVERALL DIMENSIONS





M - N: in accordo alle dimensioni del motore
according to motor dimensions

DIMENS. FLANGE PN 16 *FLANGES DIMENS. NP 16*					
DN	DE	CF	DR	zf	f
25	115	85	68	4	14
32	140	100	78	4	18
40	150	110	88	4	18
50	165	125	102	4	18
65	185	145	122	4	18
80	200	160	138	8	18
100	220	180	158	8	18
125	250	210	188	8	18
150	285	240	212	8	22
200	340	295	268	12	22
250	405	355	320	12	25



Lunghezza pompa *Pump length* H (m.)	Supporti intermedi *Intermediate support* n° 1450 g/1' 1450 RPM	2950 g/1' 2950 RPM
1	0	0
1,5	0	1
2	1	1
2,5	1	2
3	1	2
3,5	2	3
4	2	3
4,5	2	4
5	3	4

Tutte le dimensioni sono in mm e approssimate (non usare come dati definitivi) ***All dimensions are in mm and approximate (not to be used for construction purpose)***

TIPO *SIZE*	FLANGE - *FLANGES* D.N.A. ACV	D.N.A. HCV VXV	D.N.M. 4 Poli *4 Poles*	D.N.M. 2 Poli *2 Poles*	DIMENSIONI - *DIMENSIONS* A	B	C	D	E	F	G	I	L	P	Q	R
25-125	—	40	25	32	420	200	550	500	350	300	18	135	180	70	150	200
25-160	—	40	25	32	440	220	550	500	350	300	18		190			
32-125	50	50	32	40	425	220	550	500	350	300	18	135	190	100	200	250
32-160	50	50	32	40	445	250	550	500	350	300	18		210			
32-200	50	50	32	40	470	290	600	550	400	350	18		230			
32-250	50	50	32	40	570	340	650	600	450	400	18		230			
40-125	65	65	40	50	430	240	550	500	350	300	18	135	190	130	240	250
40-160	65	—	40	50	450	270	550	500	350	300	18		210			
50A-160	—	65	50	50	450	270	550	500	350	300	18		210			
40-200	65	65	40	50	475	300	600	550	400	350	18		230			
40-250	65	65	40	50	575	350	650	600	450	400	18		230			
50-125	65	80	50	65	455	270	600	550	400	350	18	135	210	160	300	300
50-160	65	—	50	65	560	300	650	600	450	400	18		230			
65A-160	—	80	65	65	560	300	650	600	450	400	18		230			
50-200	65	80	50	65	560	320	650	600	450	400	18		230			
50-250	65	80	50	65	625	370	800	750	500	450	18		230			
50-315	65	80	50	65	780	450	1000	940	650	590	22		300			
65-125	—	100	65	80	570	320	650	600	450	400	18	135	210	185	370	300
65-160	80	—	65	80	570	340	650	600	450	400	18		230			
80A-160	—	100	80	80	570	340	650	600	450	400	18		230			
65-200	80	100	65	80	630	350	800	750	500	450	18		230			
65-250	80	100	65	80	765	390	1000	940	650	590	22		300			
65-315	80	100	65	80	790	470	1000	940	650	590	22		300			
80-160	100	125	80	100	640	370	800	750	500	450	18	150	230	230	470	350
80-200	100	125	80	100	640	390	800	750	500	450	18		300			
80-250	100	125	80	100	800	420	1000	940	650	590	22		300			
80-315	100	125	80	100	830	500	1000	940	650	590	22		300			
80-400	—	125	80	—	1010	550	1250	1190	800	740	22		300			
100-200	125	125	100	125	790	450	1000	940	650	590	22	150	300	250	530	350
100-250	125	125	100	125	815	470	1000	940	650	590	22		300			
100-315	125	125	100	—	840	520	1000	940	650	590	22		270			
100-400	125	125	100	—	1020	600	1250	1190	800	740	22		370			
125-250	150	150	125	—	1010	550	1250	1190	800	740	22	150	270	250	530	400
125-315	150	150	125	—	1040	570	1250	1190	800	740	22		300			
125-400	150	150	125	—	1070	640	1250	1190	800	740	22		370			
150-250	200	200	150	—	1050	630	1250	1190	800	740	22	200	300	300	650	400
150-315	200	200	150	—	1085	630	1250	1190	800	740	22		370			
150-400	200	200	150	—	1270	720	1500	1440	1000	940	22		370			
150-500	200	200	150	—	1330	760	1500	1440	1000	940	22		400			
200-315	250	250	200	—	1335	750	1500	1440	1000	940	22	200	370	350	820	400
200-400	250	250	200	—	1335	780	1500	1440	1000	940	22		400			

Quote non impegnative in mm. - *Not binding dimensions mm.*

COSTRUZIONE

Pompe centrifughe monostadio verticali, direttamente derivate dalle serie AC (DIN 24255), HC (ISO 2858/ISO 5199) e VX, queste ultime con girante a vortice e a canali idonee per liquidi con elevate percentuali di solidi in sospensione aventi dimensioni fino all'80%-85% delle dimensioni della bocca della pompa. Il corpo pompa, sempre immerso nel liquido pompato, elimina il problema dell'adescamento e minimizza le problematiche di aspirazione. La lunghezza standard della linea d'asse può essere da 1 a 6 m. La flangia di mandata è posizionata verticalmente sulla piastra di appoggio ed è connessa con la bocca premente della pompa tramite una tubazione. La lubrificazione dei cuscinetti piani della linea d'asse può essere derivata direttamente dalla tubazione di mandata della pompa o da fonte esterna. In particolari applicazioni è possibile effettuare una lubrificazione forzata a grasso con l'ausilio di una pompa volumetrica. Per quanto concerne il cuscinetto reggispinta a sfere, posizionato sopra la piastra di appoggio, la lubrificazione standard è a grasso; è possibile un'esecuzione speciale con lubrificazione ad olio. I materiali dei cuscinetti piani della linea d'asse sono selezionati in funzione delle caratteristiche fisico-chimiche del fluido pompato: generalmente, per acque cariche sono in gomma dura; in presenza di liquidi aggressivi sono in Teflon. Cuscinetti piani in bronzo sono utilizzati in concomitanza della lubrificazione a grasso. Il dispositivo di tenuta standard prevede l'uso di speciali anelli a labbro. In questa esecuzione, il fluido proveniente dal flussaggio dei supporti e dai trafilamenti interni viene scaricato tramite fori presenti sulla colonna. E' previsto l'uso di dispositivi a baderna o, in alternativa, di tenute meccaniche semplici o doppie, in funzione delle esigenze; in quest'ultimo caso, la colonna è completamente stagna. La piastra d'appoggio standard è rettangolare; sono possibili flange circolari a tenuta con dimensioni in funzione delle richieste del Cliente.

MATERIALI PRINCIPALI

I materiali principali di costruzione delle pompe serie ACV sono: pompa in ghisa G25; albero in acciaio al carbonio o in AISI 420; colonnna, tubo premente, piastra e lanterna in acciaio al carbonio.
Per le pompe serie HCV e VXV i materiali sono selezionati in funzione della compatibilità con i fluidi veicolati. Sono realizzabili in acciaio inox e altre leghe speciali. In tutti i casi, la bulloneria è in acciaio inossidabile.

IMPIEGHI

Le pompe della serie ACV sono utilizzabili nell'industria, per irrigazione e in opere civili, per il sollevamento di acque chiare o moderatamente cariche, compatibili con la ghisa e l'acciaio al carbonio. Le pompe delle serie HCV e VXV coprono un vasto campo di applicazioni nell'industria chimica e di processo, per convogliare liquidi puliti o moderatamente carichi (HCV) e carichi (VXV), acque acide, prodotti chimici diversi e lube-oil. I limiti di temperatura per l'esecuzione standard sono di 100°C con acqua e di 160°C con liquidi a basso valore di tensione di vapore. Per temperature superiori o per pompaggio di fluidi volatili in pressione, è necessario l'uso di piastre di appoggio circolari e di dispositivi di tenuta appropriati.

CONSTRUCTION

Centrifugal vertical single stage pumps, directly derived from our pumps series AC (DIN 24255), HC (ISO 2858/ISO 5199) and VX, the latter equipped with vortex or channel impellers which allow to convey liquids having a high percentage of suspended solids, whose maximum size could reach 80%-85&% of the nozzle diameter. The pump casing is constantly immersed in the pumped liquid, thus preventing the priming needs while minimizing the suction problems. The standard shaft lengths could vary from 1 to 6 m. The discharge flange is vertically set on the support plate and is connected to the pump one by the discharge piping. The lubrication of the line bearings can be either through the pump discharge or by means of an external source. For specific applications, it is possible to have a forced grease lubrication by means of a positive displacement pump. The thrust ball bearing is grease lubricated as a standard, though a special execution with oil lubrication is also available. Line bearing materials are selected on the basis of the physical-chemical characteristics of the pumped fluid; hard rubber for waste waters and Teflon for corrosive fluids. Bronze line bearings are used in conjunction with grease lubrication. The standard sealing device is designed to use special lip seals. In this version, the fluid coming from the bearing flushing and from the internal recirculation is discharged through the holes on the shaft column. It is also possible to have either stuffing box or, alternatively, single or double mechanical seal devices according to the specific requirements; in the last instance, the column is completely tight. The standard support plate has a rectangular shape; round support plate with dimensions according to Customer's requirements can also be supplied.

MATERIALS

The standard materials of construction for pumps series ACV are the following: pump in cast iron G 25; shaft in carbon steel or AISI 420; column, discharge piping, plate and lantern in carbon steel.
For HCV and VXV pumps, materials are chosen on the basis of their compatibility with pumped fluids. These pumps could be manufactured of stainless steel or other special alloys. Bolts and nuts are always made of stainless steel.

APPLICATIONS

ACV pumps are used in most industries, for irrigation and for general services to lift clean or slightly dirty waters, providing they are compatible with cast iron and carbon steel. HCV and VXV pumps cover a wide range of applications in the chemical and process industries and are used to transfer clean or slightly dirty (HCV) and dirty (VXV) liquids, acid waters, various chemical products and lube-oil.The temperature limits for the standard execution are 100°C for water and 160°C for liquids with very low vapor pressure values. For higher temperatures or pressurized volatile fluids, it is necessary to use round supporting plates and proper sealing devices.

ACV_HCV_VXV_20120411_AC_0909.qxd 17/04/2012 16:22 Pagina 8

FINDER
a DOVER company

Дистрибутор:
България, София 1528, ул."Поручик Неделчо Бончев" 3, ет.5
+359 2 973 27 67, +359 2 973 2370; office_bg@opwmarket.com