



SAFEWAY



**NÁVOD NA OBSLUHU A ÚDRŽBU
MECHANICKO-HYDRAULICKÝCH SVĚRÁKŮ**



SAFEWAY

U tohoto přesného strojního svěráku SAFEWAY garantujeme kvalitu a zpracování. Pro správný provoz byl připraven našimi zavedenými metodami pro závěrečnou montáž a testování. Věnujte pozornost jeho řádnému používání, aby byla zajištěna bezpečnost pracovníků obsluhy i ostatních osob na pracovišti.

- Všechny osoby podílející se na vybalování tohoto svěráku, manipulaci s ním, jeho obsluze a údržbě jsou povinny si přečíst tento servisní manuál z důvodu zajištění bezpečnosti na pracovišti a správného pochopení provozu.
- Pracovníkům obsluhy musí být nejméně 18 let. Je nutné zajistit, aby byla obsluha způsobilá k řádnému provozování svěráku nebo k tomu musí být vyškolená zkušenějším pracovníkem. Obsluha musí doložit svou způsobilost k zacházení a práci se svěrákem, musí si přečíst tento servisní manuál, porozumět mu a uschovat jej pro budoucí použití.



Osobní ochrana:

- ochranná obuv (typ s ocelovou špičkou)
- ochranné rukavice
- ochranné kryty stroje, ochranné brýle



Pracoviště:

- Svěrák musí být pevně upnut ke stolu stroje, aby se předešlo jeho posunu při obrábění.
- Zajistěte, aby nebyly pohyby čelistí svěráku žádný způsobem omezeny. Udržujte pracovní prostor v čistotě.

Přeprava svěráku:

- Při přepravě svěráku dbejte opatrnosti a berte na vědomí hmotnost svěráku.

Vybalení svěráku:

- Při vybalování svěráku je vhodné použít jeřáb s magnetem nebo jiný bezpečný systém. Před úplným zvednutím dbejte na to, aby byl náklad rovnoměrně rozložen.
- Svěrák je kvůli ochraně při dodávce zabalen do olejo- vaného papíru a opatřen konzervačním olejem. Zajistěte, aby byla základna svěráku po odstranění olejo- vaného papíru a konzervačního oleje umístěna na vyčištěný stůl stroje a bezpečně upnuta do správné polohy.

Čištění a obecná údržba:

- Pro zajištění dlouhého provozního života svěráku a co nejlepších pracovních podmínek je nezbytné po každém obráběcím cyklu očistit třísky či nečistoty, které mohou negativně ovlivnit přesnost obrábění.

Pravidelné čištění lze provádět tlakovou pistolí s chladicí kapalinou či pistolí na stlačený vzduch. Zároveň může být obecně užitečné použití kartáčku na vyčištění dráhy pohybu čelistí. Po několika cyklech obrábění lze také účinně využít čištění průmyslovou tkaninou nebo papírem. Je nutné brát ohled na to, že řádný provoz svěráku vyžaduje prostor pro upínání a uvolňování. Pozor: Nikdy nepoužívejte chemické výrobky, které mohou svěrák poškodit.

Svěrák SAFEWAY je pro svůj řádný provoz dodáván se standardní vybavením. Jedná se o následující **příslušenství**:



- sada 4 upínek
- sada 2 ustavovacích klínů
- rukojet' (klíka)

A. OBSLUHA SVĚRÁKU

Vysokotlaký hydraulický šroub se spouští otočením rukojeti po směru hodinových ručiček. Otáčejte rukojetí, dokud nedosáhne pohyblivá čelist k obrobku. Když se čelist dotkne obrobku ucítíte nepatrný tlak způsobený činností spojky, lehkým rázem dlaní ruky přepnete mechanický systém na vysokotlaké hydraulické upínání. Jakmile je tento pohyb dokončen, dále již rukojetí nepohybujte, protože by mohlo dojít k poškození svěráku. Pro povolení obrobku otáčejte rukojetí proti směru hodinových ručiček.

B. ČIŠTĚNÍ/ÚDRŽBA

Vzhledem k průmyslovým provozním podmínkám u strojů a obráběcích center, na kterých musí svěráky pracovat (třísky, tlak, chladicí kapaliny, atd.), se musí dbát na celkové čištění pracovního prostoru svěráků podle požadavků vedení dílny.

- dle četnosti používání svěráku provádějte vyčištění a kontrolu vnitřního prostoru svěráku. Odstraňte krycí plechy (č.70 až č.73) a (č.59, č.60). Zkontrolujte vnitřní prostor a vyčistěte jej od nečistot. Dle potřeby promažte vodicí šroub mazacím tukem. Všechny krycí plechy namontujte do původní polohy.

- po ukončení práce se svěrákem odstraňte třísky a další nečistoty s povrchu svěráku. Otevřete čelisti do maximální polohy, naolejujte vodicí plochy (olejem pro mazání kluzných vedení obráběcích strojů), uzavřete čelisti svěráku. Po uložení na vyhrazené místo nakonzervujte celý svěrák vhodným konzervačním prostředkem aby nedošlo ke zkorodování povrchu svěráku. Řádnou údržbu zajistíte použitím chladících kapalin a anti-oxidačních činidel dobré kvality.

C. POKYNY PRO ODMONTOVÁNÍ ŠROUBU ZE SVĚRÁKU

(provádějte pokud budete zasílat hydraulický šroub do opravy)



1. Odstraňte krycí plechy (č.70 až č.73)
2. Povolte čtyři šrouby (č.51) na čele svěráku. Otáčejte rukojetí dokud nedojde k vytočení šroubu z matice.
3. Pro smontování použijte opačný postup

D. ODSTRANĚNÍ ZÁVAD

- pokud došlo k poklesu upínacího tlaku příčinou může být únik hydraulického oleje z upínací jednotky. Doplnění hydraulického oleje proved'te podle níže uvedených instrukcí.

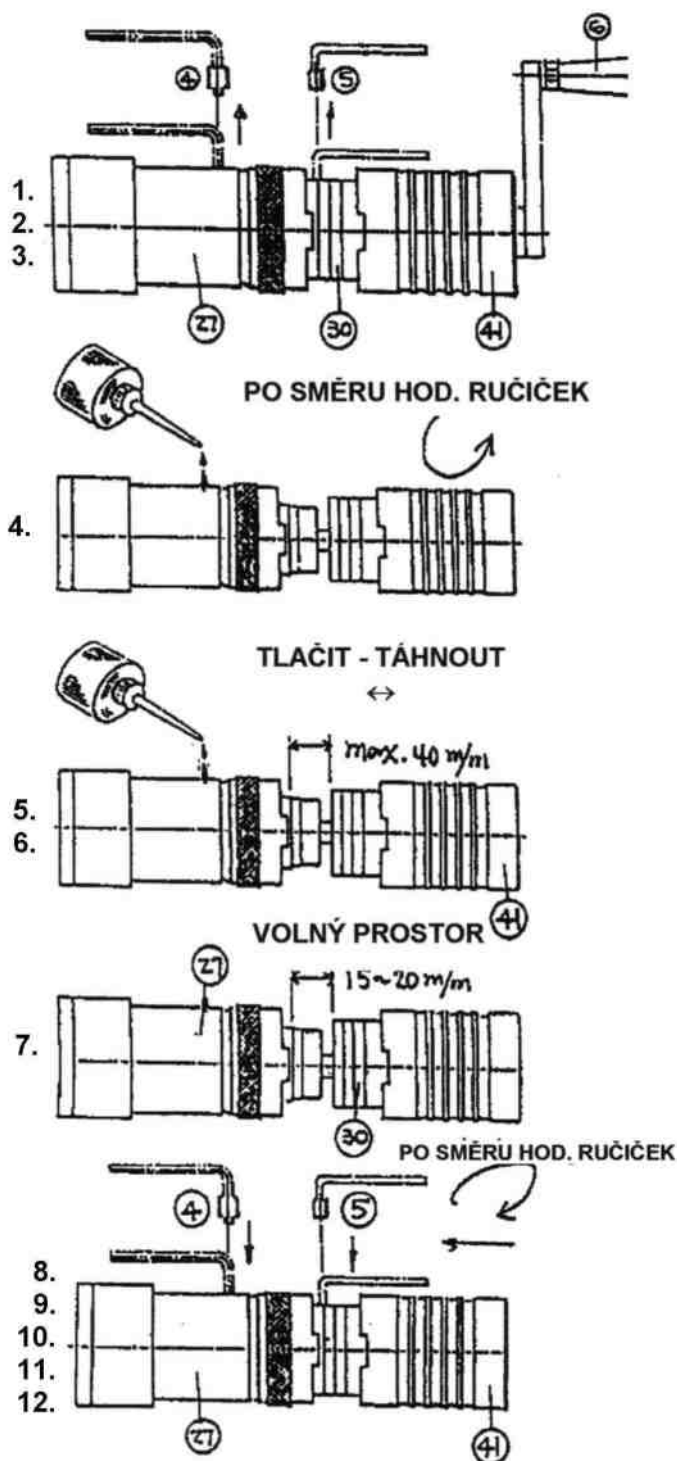
- vhodný hydraulický olej pro doplnění je OR32 nebo OR68
- zátka (4) je na výkrese označena číslem 36

a) instrukce pro svěrák typ CHV130V (nové provedení svěráku CHV160V)

- odstraňte krycí plechy (č.70 až č.73)
- povolte 2 šrouby (č.50) odstraňte díl (č.49)
- povolte 2 šrouby (č.69) odstraňte kryt (č.68)
- po natočení hydraulické jednotky do správné polohy zde naleznete zátku (4)
- dále pokračujte podle níže uvedených instrukcí

b) instrukce pro svěrák typ CHV160V (nové provedení svěráku stejné jako bod a)

- odstraňte krycí plechy (č.70 až č.73)
- povolte 1 šroub ve střední části dílu (č.49)
- po natočení hydraulické jednotky do správné polohy zde naleznete zátku (4)
- dále pokračujte podle níže uvedených instrukcí



JAK DOPLNIT OLEJ?

1. K povolení zátky (4) použijte šestihranný klíč 4 m/m.
2. K povolení šroubu (5) použijte šestihranný klíč 3 m/m.
3. Levou rukou přidržíte válec (27). Pravou rukou otáčejte rukojetí (6) proti směru hodinových ručiček.
4. Lijte olej do odzátkovaného otvoru (4) a zároveň pravou rukou otáčejte prstencem (41), dokud se válec (27) a prstenec (30) nerozpojí.
5. Táhněte prstenec (41) zpět a pokračujte v doplňování oleje. (max. 40m/m zpět)
6. Zatlačte prstenec (41) vpřed, abyste zevnitř vytlačili vzduch. Opakujte stejný krok, dokud není vzduch kompletně odstraněn (zkuste 2-3 pokusy).
7. Ponechejte mezi dílem (30) a válcem (27) prostor asi 15-20 m/m.
8. Upevněte zátku (4).
9. Zatlačte prstenec (41) vpřed, po směru hodinových ručiček uveďte do správné polohy a upevněte šroubem (5).
10. Zkontrolujte prstenec (28) a zářez prstence (40).
11. Zkontrolujte zátku (4) a šroub (5).
12. Zkontrolujte, zda je naplnění válce (27) olejem v normě?

Jak zkontrolovat, zda je naplnění válce (27) olejem v normě?

Poznámka: Zkušební upnutí proveďte pomocí rukojeti (6). Pokud jde otáčení příliš ztuhla, znovu lehce povolte zátku (4), aby trochu oleje vyteklo, a poté zátku (4) opět utáhněte. Zkontrolujte, zda probíhá upínání snadněji. Stejný krok provádějte, dokud neprobíhá upínání úplně snadno.

ZÁRUKA

Objednávka č:

DOBA ZÁRUKY: 2 roky od doručení uživateli

K získání záruky od společnosti TGS spol. s r. o. je nezbytně nutné, aby se uživatel seznámil se servisním manuálem pro mechanicko-hydraulické svěráky „SAFEWAY“

My, společnost , zaručujeme tímto dokumentem,
že se jeden z našich odpovědných spolupracovníků seznámil se servisním manuálem
pro mechanicko-hydraulické svěráky „SAFEWAY“

Jméno společnosti:

Adresa:

.....

.....

.....

Tel.:

Fax:

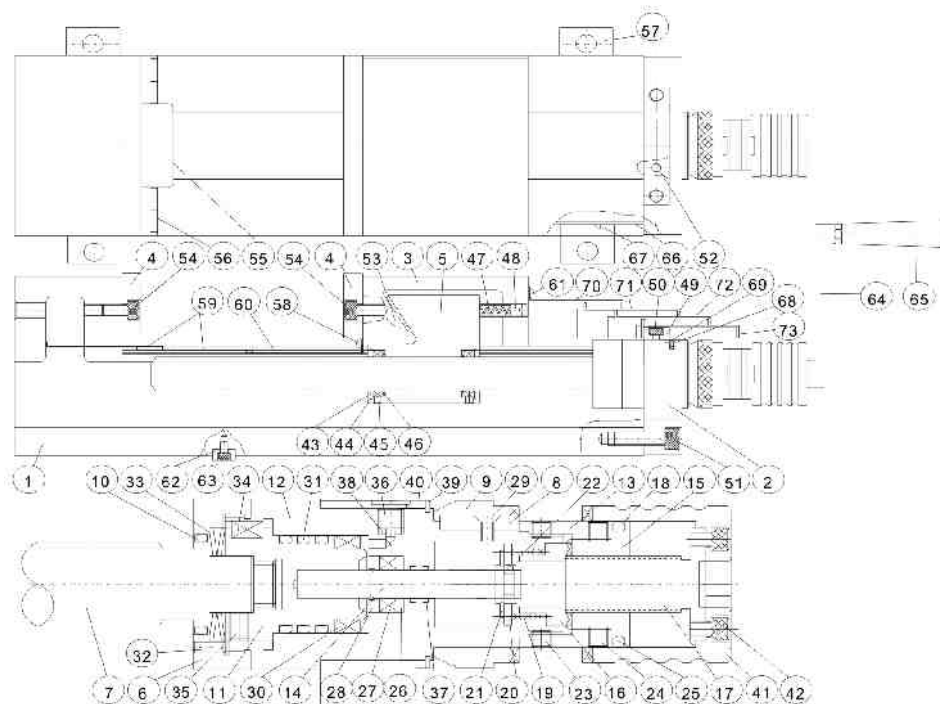
Místo, datum: Razítko, podpis:

datum	servisní zásah - popis	podpis

NÁHRADNÍ DÍLY

PRO MODEL

CHV-130V



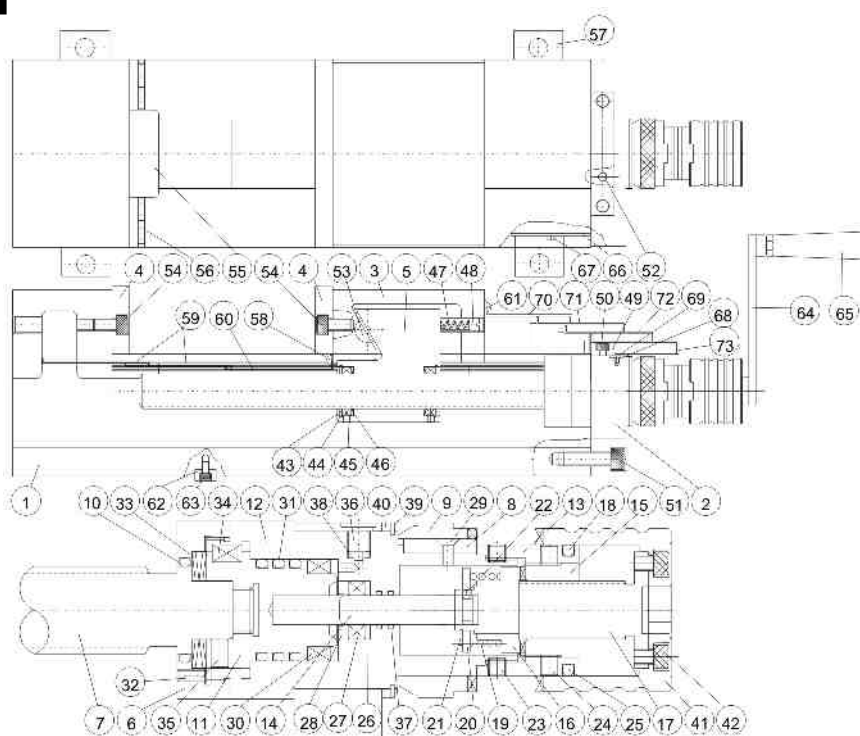
No.	Computer No.	Part No.	Part Name	Q'ty	Remarks
1	07120130-001	CHV-130-001	Main body	1	
2	07120130-002	CHV-130-002	Main screw support	1	
3	07120130-003	CHV-130-003	Movable	1	
4	07120130-004	CHV-130-004	Jaw plates	2	
5	07120130-005	CHV-130-005	Lock down body	1	
6	07120160-006	CHV-160-006	Seal collar	1	
7	07120130-007	CHV-130-007	Main screw	1	
8	07800160-029	PHV-160-029	Key	1	12x5x25L
9	07120160-008	CHV-160-008	Collar	1	
10	OR-G30	OR-G30	O-ring	1	G30
11	07120160-009	CHV-160-009	Piston	1	
12	07120160-010	CHV-160-010	Main cylinder	1	
13	07120160-011	CHV-160-011	Clutch holder	1	
14	07120160-012	CHV-160-012	Poewr push rod	1	
15	07800160-034	PHV-160-034	Clutch (凸)	1	
16	07800160-033	PHV-160-033	Clutch (凹)	1	
17	07800160-035	PHV-160-035	Minor screw rod	1	
18	RO4x4L	RO4x4L	Roller	4	4x4L
19	07800160-037	PHV-160-037	Clutch spring	1	
20	07800160-036	PHV-160-036	Clutch washer	1	
21	SR-S14	SR-S14	Snap ring	1	S14
22	SB03	SB03	Steel ball	1	3 mm
23	SSM06x08L	SSM06x08L	Set screw	2	M6x8L
24	SSM06x08L	SSM06x08L	Set screw	2	M6x8L
25	SB04	SB04	Steel ball	26	4 mm
26	07800160-027	PHV-160-027	Backup ring	1	
27	OS201006	OS201006	Oil seal	1	20x10x06
28	07800160-021	PHV-160-021	Packing ring	1	
29	07800160-026	PHV-160-026	Bolster ring	1	
30	OS352508	OS352508	Oil seal	1	35x25x08
31	OR-P28	OR-P28	O-ring	2	P28
32	SSM04x08L	SSM04x08L	Set screw	1	M4x8L
33	DS204015	DS204015	Disc spring	2	20x40x1.5
34	KE06x12L	KE06x12L	Key	1	6x12L
35	SSM06x08L	SSM06x08L	Set screw	1	M6x8L
36	07800160-024	PHV-160-024	Oil plug	1	
37	OR-P10	OR-P10	O-ring	2	P10
38	07800160-025	PHV-160-025	Oil plug seal	1	

No.	Computer No.	Part No.	Part Name	Q'ty	Remarks
39	WS212	WS212	Snap ring	1	
40	07120160-015	CHV-160-015	Snap ring washer	1	
41	07120160-016	CHV-160-016	Collar	1	
42	SCM05x12L	SCM05x12L	Socket cap screw	3	M5x12L
43	SR-R42	SR-R42	Snap ring	2	R42
44	07120160-020	CHV-160-020	Chip seal	2	
45	SSM06x08L	SSM06x08L	Set screw	2	M6x8L
46	WS6203	WS6203	Spring washer	4	6203
47	07120160-021	CHV-160-021	Spring	1	
48	07120130-022	CHV-130-022	Adjusting screw	1	
49	07120130-045	CHV-130-045	Chip cover guide	1	
50	SCM06x10L	SCM06x10L	Socket cap screw	2	M6x10L
51	SCM10x40L	SCM10x40L	Socket cap screw	4	M10x40L
52	OC1/4"	OC1/4"	Oil cap	1	1/4"
53	07800160-006	PHV-160-006	Seme-sphere segment	1	
54	SCM10x20L	SCM10x20L	Socket cap screw	4	M10x20L
55	07120130-024	CHV-130-024	Chip cover guide	1	
56	SSM06x08L	SSM06x08L	Set screw	4	M6x8L
57	07120160-025	CHV-160-025	Clamp kit	4	
58	SDM04x08L	SDM04x08L	Round socket cap screw	2	M4x8L
59	07120130-026	CHV-130-026	Chip cover (forward1,2)	2	
60	07120130-027	CHV-130-027	Chip cover (forward 3)	1	
61	SDM04x08L	SDM04x08L	Round socket cap screw	2	M4x8L
62	07800200-054	PHV-200-054	Guide key	2	18 mm
63	SCM06x10L	SCM06x10L	Socket cap screw	2	M6x10L
64	07800160-049	PHV-160-049	Handle	1	
65	GR-001	GR-001	Handle Grip	1	10 mm
66	07120130-029	CHV-130-029	Name plates	2	CHV-130V
67	SDM04x08L	SDM04x08L	Round socket cap screw	4	M4x8L
68	07120160-031	CHV-160-031	Name plates	1	
69	SFM04x08L	SFM04x08L	Flat socket cap screw	2	M4x8L
70	07120130-040	CHV-130-040	Chip cover (Back 1)	1	
71	07120130-041	CHV-130-041	Chip cover (Back 2)	1	
72	07120130-042	CHV-130-042	Chip cover (Back 3)	1	
73	07120130-032	CHV-130-032	Carton	1	CHV-130V
74					
75					
76					

NÁHRADNÍ DÍLY

PRO MODEL

CHV-160V



No.	Computer No.	Part No.	Part Name	Q'ty	Remarks
1	07120160-001	CHV-160-001	Main body	1	
2	07120160-002	CHV-160-002	Main screw support	1	
3	07120160-003	CHV-160-003	Movable	1	
4	07120160-004	CHV-160-004	Jaw plates	2	
5	07120160-005	CHV-160-005	Lock down body	1	
6	07120160-006	CHV-160-006	Seal collar	1	
7	07120160-007	CHV-160-007	Main screw	1	
8	07800160-029	PHV-160-029	Key	1	12x5x25L
9	07120160-008	CHV-160-008	Collar	1	
10	OR-G30	OR-G30	O-ring	1	G30
11	07120160-009	CHV-160-009	Piston	1	
12	07120160-010	CHV-160-010	Main cylinder	1	
13	07120160-011	CHV-160-011	Clutch holder	1	
14	07120160-012	CHV-160-012	Poewr push rod	1	
15	07800160-034	PHV-160-034	Clutch (凸)	1	
16	07800160-033	PHV-160-033	Clutch (凹)	1	
17	07800160-035	PHV-160-035	Minor screw rod	1	
18	RO4x4L	RO4x4L	Roller	4	4x4L
19	07800160-037	PHV-160-037	Clutch spring	1	
20	07800160-036	PHV-160-036	Clutch washer	1	
21	SR-S14	SR-S14	Snap ring	1	S14
22	SB03	SB03	Steel ball	1	3 mm
23	SSM06x08L	SSM06x08L	Set screw	2	M6x8L
24	SSM06x08L	SSM06x08L	Set screw	2	M6x8L
25	SB04	SB04	Steel ball	26	4 mm
26	07800160-027	PHV-160-027	Backup ring	1	
27	OS201006	OS201006	Oil seal	1	20x10x06
28	07800160-021	PHV-160-021	Packing ring	1	
29	07800160-026	PHV-160-026	Bolster ring	1	
30	OS352508	OS352508	Oil seal	1	35x25x08
31	OR-P28	OR-P28	O-ring	2	P28
32	SSM04x08L	SSM04x08L	Set screw	1	M4x8L
33	DS204015	DS204015	Disc spring	2	20x40x1.5
34	KE06x12L	KE06x12L	Key	1	6x12L
35	SSM06x08L	SSM06x08L	Set screw	1	M6x8L
36	07800160-024	PHV-160-024	Oil plug	1	
37	OR-P10	OR-P10	O-ring	2	P10
38	07800160-025	PHV-160-025	Oil plug seal	1	

No.	Computer No.	Part No.	Part Name	Q'ty	Remarks
39	WS212	WS212	Snap ring	1	
40	07120160-015	CHV-160-015	Snap ring washer	1	
41	07120160-016	CHV-160-016	Collar	1	
42	SCM05x12L	SCM05x12L	Socket cap screw	3	M5x12L
43	SR-R42	SR-R42	Snap ring	2	R42
44	07120160-020	CHV-160-020	Chip seal	2	
45	SSM06x08L	SSM06x08L	Set screw	2	M6x8L
46	WS6203	WS6203	Spring washer	4	6203
47	07120160-021	CHV-160-021	Spring	1	
48	07120160-022	CHV-160-022	Adjusting screw	1	
49	07120160-045	CHV-160-045	Chip cover guide	1	
50	SCM06x10L	SCM06x10L	Socket cap screw	2	M6x10L
51	SCM12x40L	SCM12x40L	Socket cap screw	4	M12x40L
52	OC1/4"	OC1/4"	Oil cap	1	1/4"
53	07800160-006	PHV-160-006	Seme-sphere segment	1	
54	SCM10x20L	SCM10x20L	Socket cap screw	4	M10x20L
55	07120160-024	CHV-160-024	Chip cover guide	1	
56	SSM06x08L	SSM06x08L	Set screw	4	M6x8L
57	07120160-025	CHV-160-025	Clamp kit	4	
58	SDM04x08L	SDM04x08L	Round socket cap screw	2	M4x8L
59	07120160-026	CHV-160-026	Chip cover (forward1,2)	2	
60	07120160-027	CHV-160-027	Chip cover (forward 3)	1	
61	SDM04x08L	SDM04x08L	Round socket cap screw	2	M4x8L
62	07800200-054	PHV-200-054	Guide key	2	18 mm
63	SCM06x10L	SCM06x10L	Socket cap screw	2	M6x10L
64	07800160-049	PHV-160-049	Handle	1	
65	GR-001	GR-001	Handle Grip	1	10 mm
66	07120160-029	CHV-160-029	Name plates	2	CHV-160V
67	SDM04x08L	SDM04x08L	Round socket cap screw	4	M4x8L
68	07120160-031	CHV-160-031	Name plates	1	
69	SFM04x08L	SFM04x08L	Flat socket cap screw	2	M4x8L
70	07120160-040	CHV-160-040	Chip cover (Back 1)	1	
71	07120160-041	CHV-160-041	Chip cover (Back 2)	1	
72	07120160-042	CHV-160-042	Chip cover (Back 3)	1	
73	07120160-043	CHV-160-043	Chip cover (Back 4)	1	
74	07120160-032	CHV-160-032	Carton	1	CHV-160V
75					
76					



TGS nástroje - stroje - technologické služby s.r.o.
provozovna: 338 01 Holoubkov 125, Česká republika
tel.: + 420 371 751 830, fax:. + 420 371 751 570
e-mail: tgs@tgs.cz, www.tgs.cz