

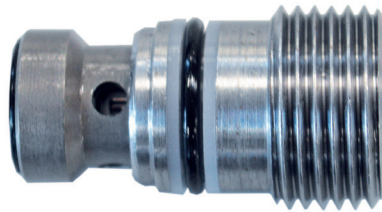
# Entsperrbare Rückschlagventile Pilot Operated Check Valves ERV

# HYTORC<sup>®</sup>

## Technologies

mit Kugelschale - patentiert  
Einschraubausführung  
Nennweite ERV 3 - ERV 4 - ERV 6  
Betriebsdruck 700 bar

with spherical rocket shell - patented  
Screw-in cartridge design  
Nominal size ERV 3 - ERV 4 - ERV 6  
Operating pressure 10000 psi

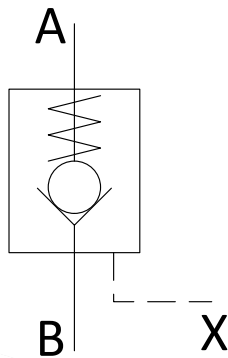


## Allgemeines:

Entsperrbare Rückschlagventile sind leckfreie Sperrventile, bei denen die Durchflussrichtung von B nach A frei und von A nach B normal gesperrt ist. Durch Anlegen eines hydraulischen Steuerdrucks an Anschluss X kann das Rückschlagventil entsperrt werden. Der Durchfluss von A nach B ist dann ebenfalls freigegeben. Die Anschlüsse A - B - X sind leckfrei zueinander abgedichtet. Die Einschraubpatrone des entsperrbaren Rückschlagventils ist so ausgebildet, dass sie in eine einfache Stufenbohrung eingeschraubt werden kann.

## General:

Pilot operated check valves are leak free valves with free flow from port B to port A and blocked flow from A to B. By a pilot pressure at port X the flow direction from A to B is unblocked and there is free flow. The ports A - B - X are sealed against each other to avoid internal leakage. The screw-in cartridge of the pilot operated check valve is designed in that way that it can be screwed into a simple stepped bore.



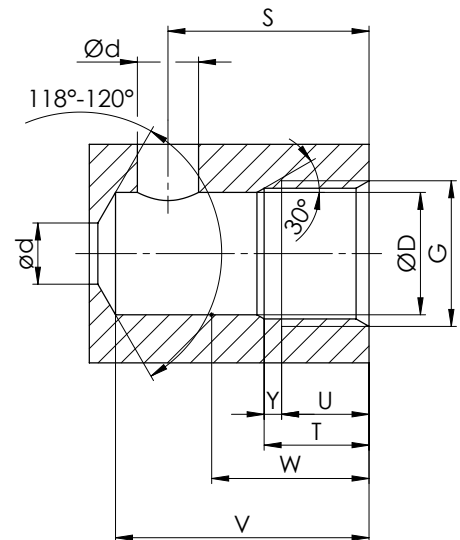
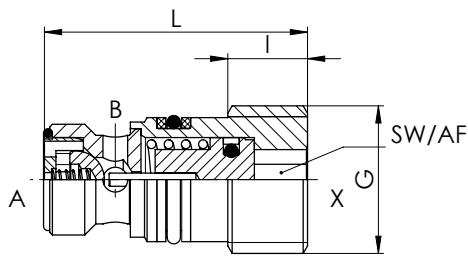
## Allgem. techn. Daten:

Zul. Druck in A-B-X = 700 bar  
Zul. Temperatur: -40 - +80 °C  
Viskositätsbereich: 5 - 500 cSt  
Druckmittel: Hydrauliköl  
Einbaulage: beliebig

## Gen. technical data:

Perm. operation pressure to A-B-X = 10153 psi  
Perm. operation temperature: -40 - +176 °F  
Viscosity range: 5 - 500 cSt  
Medium: hydraulic oil  
Installation position: any

Best.-Nr. Ord. no.	Typ Type	Nennweite Nominal Size [mm]	Durchfluss Flow Rate [l/min / US gpm]	Entsperrverhältnis Pilot Ratio (A:X)	Öffnungsdruck Opening Pressure B - A [bar / psi]	Anzugsmoment Tightening Torque [Nm]
12 022 003	ERV 3	3	3,5 / 1	3,8	0,64 / 9	12
12 022 004	ERV 4	4	8 / 2	3,3	0,18 / 3	20
12 022 006	ERV 6	6	15 / 4	3,7	0,37 / 5	25



Typ Type	G [in]	L [mm]	I [mm]	SW AF	d [max]	D	S [mm]	T [mm]	U [mm]	V [mm]	W [min]	Y [max]
ERV 3	G 1/8	21	6	4	4	8 <sup>H7</sup>	16	8	6	20	15	2
ERV 4	G 1/4	24,8	8	5	5	10 <sup>H7</sup>	20	10	8	24	18	2
ERV 6	G 3/8	29,7	9	6	7	14 <sup>H7</sup>	23	12	10	29	20	2

Y - Gewindeauslauf. Er darf kleiner sein, aber nicht größer  
 V - Mindesttiefe ohne Verschlusschraube, Verschraubung, Querbohrung usw.  
 Bei starken Stößen und Vibrationen empfiehlt es sich, die Ventile mit  
 Loctite o. ä. zu sichern.  
 W - Mindesttiefe der Passung der Bohrung "D"

Y - thread run-out. It can be shorter, but not longer  
 V - minimum depth without plug, thread joint, transverse bore etc.  
 In case of stronger impacts and vibrations it is recommended that the  
 valves be secured with loctite or similar.  
 W - Minimum depth of engineering fit of bore „D“