



A. JIC THREAD	Page
JIC MALE 74° CONE X JIC MALE 74° CONE: IQJ JIC MALE 74° CONE X JIC MALE 74° CONE 45° ELBOW: FQJ	1
JIC MALE 74° CONE X JIC MALE 74° CONE 90° ELBOW: LQJ , JIC MALE 74° CONE TEE: TQJ JIC MALE 74° CONE X JIC MALE 74° CONE BULKHEAD: IQJ-K / IQJ-K-N	2
JIC MALE 74° CONE X SAE MALE O-RING BOSS: IJE	3
JIC MALE 74° CONE X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS 45° ELBOW: FJE-NOW JIC MALE 74° CONE X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS 90° ELBOW: LJE-NOW	4
JIC MALE 74° CONE X JIC MALE 74° CONE BRANCH X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS RUN TEE: TJJE-NOW JIC MALE 74° CONE X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS BRANCH X JIC MALE 74° CONE RUN TEE: TJEJ-NOW	5
JIC MALE 74° CONE X NPT MALE: IJN , JIC MALE 74° CONE X NPT MALE 45° ELBOW: FJN	6
JIC MALE 74° CONE X NPT MALE 90° ELBOW: LJN JIC MALE 74° CONE X JIC MALE 74° CONE BRANCH X NPT MALE RUN TEE: TJJN	7
JIC MALE 74° CONE X NPT MALE BRANCH X JIC MALE 74° CONE RUN TEE: TJNJ JIC MALE 74° CONE X BSP FEMALE: IJG-F , JIC MALE 74° CONE X NPT FEMALE: IJN-F	8
JIC MALE 74° CONE X NPT FEMALE 90° ELBOW: LJN-F JIC MALE 74° CONE X NPT FEMALE BRANCH X JIC MALE 74° CONE RUN TEE: TJNJ-F JIC MALE 74° CONE X JIC MALE 74° CONE BRANCH X NPT FEMALE RUN TEE: TJJN-F	9
JIC MALE 74° CONE X BSP MALE 60° BONDED SEAL TYPE: IJG	10
JIC MALE 74° CONE X BSP MALE 60° CONE SEAT 45° ELBOW: FJG JIC MALE 74° CONE X BSP MALE 60° CONE SEAT 90° ELBOW: LJG JIC MALE 74° CONE X BSP MALE O-RING BOSS: IJP-OR	11
JIC MALE 74° CONE X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING 45° ELBOW: FJP-NWR JIC MALE 74° CONE X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS 90° ELBOW: LJG-NWR JIC MALE 74° CONE X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BRANCH X JIC MALE 74° CONE RUN TEE: TJPJ-NWR	12
JIC MALE 74° CONE X JIC MALE 74° CONE BRANCH X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING RUN TEE: TJJJP-NWR JIC MALE 74° CONE X BSP MALE WITH CAPTIVE SEAL: IJP-V	13
JIC MALE 74° CONE X BSPT MALE: IJB , JIC MALE 74° CONE X BSPT MALE 45° ELBOW: FJB	14
JIC MALE 74° CONE X BSPT MALE 90° ELBOW: LJB JIC MALE 74° CONE X BSPT MALE BRANCH X JIC MALE 74° CONE RUN TEE: TJBJ JIC MALE 74° CONE X BSPT FEMALE: IJB-F	15



JIC MALE 74° CONE X JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT: IQJ-S JIC MALE 74° CONE X JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT 45° ELBOW: FQJ-S	16
JIC MALE 74° CONE X JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT 90° ELBOW: LQJ-S JIC MALE 74° CONE X JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT BRANCH X JIC MALE 74° CONE RUN TEE: TQJ-S JIC MALE 74° CONE X JIC MALE 74° CONE BRANCH X JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT RUN TEE: TQJ-S JIC MALE 74° CONE X JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT BRANCH X JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT RUN TEE: TQJ-S-S	17
JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT TEE: TQJ-S-S-S JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT X JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT: IQJ-S-S JIC MALE 74° CONE X JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT: IJJ-S	18
JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT X NPT MALE: IJN-S JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT X NPT FEMALE: IJN-S-F JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT X NPSM FEMALE: IJS-S-F	19
JIC MALE 74° CONE X BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE 45° ELBOW: FJG-S JIC MALE 74° CONE X BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE 90° ELBOW: LJG-S JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT X BSPT MALE: IJB-S JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT X BSPT MALE 45° ELBOW: FJB-S	20
JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT X BSPT MALE 90° ELBOW: LJB-S JIC MALE 74° CONE PLUG: PGJ JIC FEMALE 74° CAP: CAJ , JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT CAP: CAJ-S	21
JIC LOCK NUT: NTJ , JIC MALE 74° CONE X SAE FLANGE LIGHT DUTY: IJFA JIC MALE 74° CONE X SAE FLANGE HEAVY DUTY: IJFH	22
JIC MALE 74° CONE X SAE FLANGE LIGHT DUTY 90° ELBOW: LJFA JIC MALE 74° CONE X SAE FLANGE HEAVY DUTY 90° ELBOW: LJFH	23
B. SAE THREAD	
SAE MALE O-RING BOSS X NPT MALE: IEN SAE MALE O-RING BOSS X BSP MALE 60° BONDED SEAL TYPE: IEG	24
SAE MALE O-RING BOSS X NPT FEMALE: IEN-F SAE MALE O-RING BOSS HOLLOW HEX PLUG: PGEX SAE MALE WITH O-RING BOSS PLUG: PGE , SAE LOCK NUT: NTE	25
C. ORFS THREAD	
ORFS MALE O-RING X ORFS MALE O-RING: IQR ORFS MALE O-RING X ORFS MALE O-RING 90° ELBOW: LQR ORFS MALE O-RING TEE: TQR	26
ORFS MALE X ORFS MALE BULKHEAD: IQR-K / IQR-K-N ORFS MALE X ORFS MALE BULKHEAD 90° ELBOW: LQR-K / LQR-K-N ORFS MALE X JIC MALE 74° CONE: IRJ	27
ORFS MALE O-RING X SAE MALE O-RING BOSS: IRE ORFS MALE O-RING X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS 90° ELBOW: LRE-NOW	28



ORFS MALE X ORFS MALE BRANCH X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING RUN TEE: TRRE-NWR ORFS MALE X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BRANCH X ORFS MALE RUN TEE: TRER-NWR ORFS MALE O-RING X NPT MALE: IRN	29
ORFS MALE O-RING X NPT MALE 90° ELBOW: LRN ORFS MALE X BSP MALE BONDED SEAL TYPE: IRG ORFS MALE X BSP MALE WITH CAPTIVE SEAL: IRP-V	30
ORFS MALE O-RING X BSP MALE O-RING BOSS: IRP-OR ORFS MALE X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING 45° ELBOW: FRP-NWR ORFS MALE O-RING X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS 90° ELBOW: LRG-NWR	31
ORFS MALE X BSP MALE FEMALE: IRP-F ORFS MALE O-RING X METRIC MALE O-RING BOSS: IRW-OR ORFS MALE O-RING X METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS 90° ELBOW: LRW-NWR	32
ORFS MALE O-RING X ORFS SWIVEL FEMALE: IQR-S ORFS MALE O-RING X ORFS SWIVEL FEMALE 45° ELBOW: FQR-S ORFS MALE O-RING X ORFS SWIVEL FEMALE 90° ELBOW: LQR-S	33
ORFS MALE X ORFS MALE BRANCH X ORFS SWIVEL FEMALE RUN TEE: TQR-S ORFS MALE X ORFS SWIVEL FEMALE BRANCH X ORFS MALE RUN TEE: TQR-S ORFS SWIVEL FEMALE X SAE MALE O-RING BOSS: IRE-S ORFS SWIVEL FEMALE X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS 90° ELBOW: LRE-S-NOW	34
ORFS SWIVEL FEMALE X BSP MALE BONDED SEAL TYPE: IRG-S ORFS MALE X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING 90° ELBOW: LRP-NWR ORFS MALE X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BRANCH X ORFS MALE RUN TEE: TRPR-NWR ORFS MALE O-RING PLUG: PGR	35
ORFS SWIVEL FEMALE CAP: CAR-S , ORFS LOCK NUT: NTR ORFS MALE O-RING X SAE FLANGE LIGHT DUTY: IRFA ORFS MALE O-RING X SAE FLANGE HEAVY DUTY: IRFH	36
D. NPT THREAD	
NPT MALE X NPT MALE: IQN , NPT MALE X NPT MALE 90° ELBOW: LQN NPT MALE TEE: TQN	37
NPT FEMALE X NPT FEMALE: IQN-F-F , NPT FEMALE X NPT FEMALE 90° ELBOW: LQN-F-F NPT FEMALE TEE: TQN-F-F-F	38
NPT MALE X NPT FEMALE: IQN-F , NPT MALE X SAE FEMALE: INE-F	39
NPT MALE X NPT FEMALE 45° ELBOW: FQN-F , NPT MALE X NPT FEMALE 90° ELBOW: LQN-F NPSM SWIVEL FEMALE 60° CONE X NPT MALE: ISN-S	40
NPT MALE X NPSM SWIVEL FEMALE 60° CONE 45° ELBOW: FNS-S NPSM SWIVEL FEMALE 60° CONE X NPT MALE 90° ELBOW: LSN-S NPT FEMALE X NPSM SWIVEL FEMALE 60° CONE 45° ELBOW: FNS-F-S	41



NPT FEMALE X NPSM SWIVEL FEMALE 60° CONE 90° ELBOW: LNS-F-S NPT FEMALE X NPT MALE BUSHING: INN-F , NPT MALE PLUG: PGN	42
NPT MALE WITH HOLLOW HEX PLUG: PGNX , NPT MALE X HOSE TAIL 90° ELBOW: LNHT	43
E. BSP THREAD	
BSP MALE BONDED SEAL TYPE: IQG BSP MALE BONDED SEAL TYPE X BSP MALE 60° CONE: IGP BSP MALE 60° CONE X BSP MALE 60° CONE: IPP	44
BSP MALE X BSP MALE 90° ELBOW: LQG , BSP MALE 60° CONE SEAT TEE: TQG BSP MALE BULKHEAD X BSP MALE BONDED SEAL TYPE: IQG-K / IQG-K-N	45
BSP MALE 60° BONDED SEAL TYPE X NPT MALE: IGN BSP MALE 60° CONE SEAT X NPT MALE 45° ELBOW: FGN	46
BSP MALE 60° CONE SEAT X NPT MALE 90° ELBOW: LGN BSP MALE 60° BONDED SEAL TYPE X BSPT MALE: IGB	47
BSP MALE 60° CONE SEAT X BSPT MALE 45° ELBOW: FGB BSP MALE 60° CONE SEAT X BSPT MALE 90° ELBOW: LGB	48
BSP MALE 60° BONDED SEAL TYPE X BSP MALE WITH CAPTIVE SEAL: IGP-V BSP MALE 60° CONE SEAT X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING 90° ELBOW: LPP-NWR BSP MALE 60° CONE SEAT X BSP MALE 60° CONE SEAT BRANCH X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING RUN TEE: TQP-NWR BSP MALE 60° CONE SEAT X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BRANCH X BSP MALE 60° CONE SEAT RUN TEE: TQP-NWR	49
BSP FEMALE X BSP FEMALE: IQG-F-F , BSP FEMALE X BSP FEMALE 90° ELBOW: LQG-F-F BSP MALE BONDED SEAL TYPE X BSP FEMALE: IQG-F	50
BSP MALE BONDED SEAL TYPE X NPT FEMALE: IGN-F BSP MALE 60° CONE X BSP FEMALE: IPG-F BSP MALE 60° CONE X BSPT FEMALE: IPB-F BSP MALE BONDED SEAL X BSPT FEMALE: IGB-F	51
BSP MALE 60° CONE SEAT X BSP FEMALE 90° ELBOW: LQG-F BSP MALE 60° BONDED SEAL TYPE X BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE: IQG-S BSP MALE 60° CONE SEAT X BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE 45° ELBOW: FQG-S	52
BSP MALE 60° CONE SEAT X BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE 90° ELBOW: LQG-S BSP MALE 60° CONE SEAT X BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE BRANCH X BSP MALE 60° CONE SEAT RUN TEE: TQG-S BSP MALE 60° CONE SEAT X BSP MALE 60° CONE SEAT BRANCH X BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE RUN TEE: TQG-S BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE X BSP MALE 60° CONE SEAT BRANCH X BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE RUN TEE: TQG-S-S	53
BSP MALE 60° CONE SEAT X BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE BRANCH X BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE RUN TEE: TQG-S-S BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE TEE: TQG-S-S-S BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE X BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE: IQP-S-S	54



BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE X NPT MALE: IGN-S BSP MALE BONDED SEAL TYPE X JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT: IGJ-S BSP MALE 60° CONE X JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT 45° ELBOW: FGJ-S BSP MALE 60° CONE SEAT X JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT 90° ELBOW: LGJ-S	55
BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE X NPT MALE 90° ELBOW: LGN-S BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE X BSPT MALE: IGB-S BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE X BSPT MALE 45° ELBOW: FGB-S	56
BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE X BSPT MALE 90° ELBOW: LGB-S BSP MALE 60° BONDED SEAL TYPE PLUG: PGG BSP MALE 60° CONE SEAT PLUG: PGF , BSP MALE CAPTIVE SEAL PLUG: PGP-V	57
BSP MALE 60° CONE PLUG: PGP , BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE CAP: CAP-S BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE SEAT CAP: CAG-S BSP MALE BONDED SEAL WITH HOLLOW HEX PLUG: PGGX	58
BSP MALE CAPTIVE SEAL WITH HOLLOW HEX PLUG: PGPX-V , BSP LOCK NUT: NTG BSP MALE O-RING BOSS X HOSE TAIL: IPHT-OR BSP MALE WITH LOCKING NUT WHASHER O-RING X HOSE TAIL 90° ELBOW: LPHT-NWR	59
F. BSPT THREAD	
BSPT MALE X BSPT MALE: IQB , BSPT MALE X BSPT MALE 45° ELBOW: FQB BSPT MALE X BSPT MALE 90° ELBOW: LQB	60
BSPT MALE TEE: TQB , BSPT MALE X BSP MALE 60° CONE: IBP BSPT MALE X BSP MALE 60° CONE 45° ELBOW: FBG BSPT MALE X BSP MALE 60° CONE 90° ELBOW: LBG	61
BSPT FEMALE X BSPT FEMALE: IQB-F-F BSPT FEMALE X BSPT FEMALE 90° ELBOW: LQB-F-F BSPT FEMALE RUN TEE X BSPT FEMALE BRANCH: TQB-F-F-F	62
BSPT MALE X BSPT FEMALE: IQB-F , BSPT MALE X BSPT FEMALE 45° ELBOW: FQB-F BSPT MALE X BSPT FEMALE 90° ELBOW: LQB-F	63
BSPT FEMALE X BSPT MALE BUSHING: IBB-F BSPT MALE X HOSE TAIL 90° ELBOW: LBHT , BSPT MALE PLUG: PGB BSPT MALE WITH HOLLOW HEX PLUG: PGBX	64
G. METRIC THREAD	
METRIC MALE 60° CONE X METRIC MALE 60° CONE: IQV , METRIC MALE 74° CONE: IQU METRIC MALE 60° CONE TEE: TQV , METRIC MALE 74° CONE TEE: TQU	65
METRIC MALE 74° CONE X METRIC MALE BONDED SEAL TYPE: IUC METRIC MALE 60° CONE X METRIC MALE O-RING BOSS: IVW METRIC MALE 74° CONE X METRIC MALE O-RING BOSS: IUW-OR	66
METRIC MALE 60° CONE X METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS 90° ELBOW: LVW-NOW METRIC MALE 74° CONE X METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS 90° ELBOW: LUW-NWR METRIC MALE 60° CONE X METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS BRANCH X METRIC MALE 60° CONE RUN TEE: TVWV-NOW	67



METRIC MALE 60° BONDED SEAL TYPE X JIC MALE 74° CONE: ICJ METRIC MALE WITH CAPTIVE SEAL X JIC MALE 74° CONE: ICJ-V	68
METRIC MALE O-RING BOSS X JIC MALE 74° CONE: IWJ METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS X JIC MALE 74° CONE 90° ELBOW: LWJ-NWR	69
METRIC MALE 74° CONE X SAE MALE O-RING BOSS: IUE METRIC MALE 74° CONE X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS 90° ELBOW: LUE-NOW METRIC MALE 74° CONE X NPT MALE: IUN	70
METRIC MALE 74° CONE X NPT MALE 45° ELBOW: FUN METRIC MALE 74° CONE X NPT MALE 90° ELBOW: LUN	71
METRIC MALE 60° BONDED SEAL TYPE X BSP MALE 60° BONDED SEAL TYPE: ICG METRIC MALE 74° CONE X BSP MALE BONDED SEAL TYPE: IUG	72
METRIC MALE 60° CONE X BSP MALE O-RING BOSS: IVP-OR METRIC MALE 60° CONE X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING 90° ELBOW: LVP-NWR METRIC MALE 60° CONE X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BRANCH X METRIC MALE 60° CONE RUN TEE: TVPV-NWR METRIC MALE 74° CONE X BSP MALE O-RING BOSS: IUP-OR	73
METRIC MALE 74° CONE X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING 90° ELBOW: LUP-NWR METRIC MALE O-RING BOSS X BSP MALE 60° BONDED SEAL TYPE: IWG-OR METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING X BSP MALE 60° CONE SEAT 90° ELBOW: LWG-NWR	74
METRIC MALE 60° CONE X BSPT MALE: IVB METRIC MALE 74° CONE X BSPT MALE: IUB METRIC MALE 74° CONE X BSPT MALE 90° ELBOW: LUB	75
METRIC MALE 74° CONE X METRIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT: IQU-S METRIC MALE 74° CONE X METRIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT 90° ELBOW: LQU-S METRIC MALE 60° CONE X METRIC SWIVEL FEMALE 60° CONE SEAT 90° ELBOW: LQV-S METRIC MALE 60° CONE X METRIC SWIVEL FEMALE 60° CONE SEAT BRANCH X METRIC MALE 60° CONE RUN TEE: TQV-S	76
METRIC SWIVEL FEMALE 60° CONE SEAT CAP: CAV-S , METRIC MALE 60° CONE PLUG: PGV METRIC MALE 74° CONE PLUG: PGU , METRIC MALE WITH CAPTIVE SEAL HOLLOW HEX PLUG: PGCX-V METRIC LOCK NUT: NTM	77
H. BITE-IN THREAD	
METRIC MALE 24° LIGHT DUTY: IQD / IQD-SN	78
METRIC MALE 24° HEAVY DUTY: IQH / IQH-SN	79
METRIC MALE 24° LIGHT DUTY 90° ELBOW: LQD / LQD-SN METRIC MALE 24° HEAVY DUTY 90° ELBOW: LQH / LQH-SN	80
METRIC MALE 24° LIGHT DUTY RUN TEE: TQD / TQD-SN METRIC MALE 24° LIGHT DUTY REDUCER TEE: TQD / TQD-SN	81
METRIC MALE 24° HEAVY DUTY RUN TEE: TQH / TQH-SN METRIC MALE 24° HEAVY DUTY REDUCER TEE: TQH / TQH-SN	82



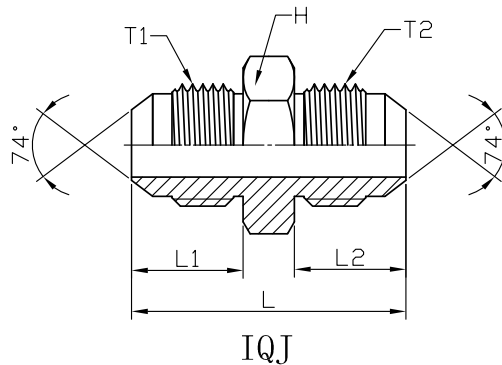
METRIC MALE 24° X METRIC MALE 24° BULKHEAD LIGHT DUTY: IQD-K / IQD-K-N / IQD-K-SN / IQD-K-N-SN METRIC MALE 24° X METRIC MALE 24° BULKHEAD HEAVY DUTY: IQH-K / IQH-K-N / IQH-K-SN / IQH-K-N-SN	83
METRIC MALE 24° X METRIC MALE BONDED SEAL TYPE LIGHT DUTY: IDC / IDC-SN METRIC MALE 24° X METRIC MALE BONDED SEAL TYPE HEAVY DUTY: IHC / IHC-SN	84
METRIC MALE 24° X METRIC MALE O-RING LIGHT DUTY: IDW-OR / IDW-OR-SN METRIC MALE 24° X METRIC MALE O-RING HEAVY DUTY: IHW-OR / IHW-OR-SN	85
METRIC MALE 24° X METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING LIGHT DUTY 45° ELBOW: FDW-NWR / FDW-SNWR METRIC MALE 24° X METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING HEAVY DUTY 45° ELBOW: FHW-NWR / FHW-SNWR	86
METRIC MALE 24° X METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING LIGHT DUTY 90° ELBOW: LDW-NWR / LDW-SNWR METRIC MALE 24° X METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING HEAVY DUTY 90° ELBOW: LHW-NWR / LHW-SNWR	87
METRIC MALE 24° X METRIC MALE 24° BRANCH X METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING RUN TEE LIGHT DUTY: TDDW-NWR / TDDW-SNWR METRIC MALE 24° X METRIC MALE 24° BRANCH X METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING RUN TEE HEAVY DUTY: THHW-NWR / THHW-SNWR	88
METRIC MALE 24° X METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BRANCH X METRIC MALE 24° RUN TEE LIGHT DUTY: TDWD-NWR / TDWD-SNWR METRIC MALE 24° X METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BRANCH X METRIC MALE 24° RUN TEE HEAVY DUTY: THWH-NWR / THWH-SNWR	89
METRIC MALE 24° X METRIC MALE WITH CAPTIVE SEAL LIGHT DUTY: IDC-V / IDC-V-SN METRIC MALE 24° X METRIC MALE WITH CAPTIVE SEAL HEAVY DUTY: IHC-V / IHC-V-SN	90
METRIC MALE 24° X JIC MALE LIGHT DUTY: IDJ / IDJ-SN METRIC MALE 24° X JIC MALE HEAVY DUTY: IHJ / IHJ-SN	91
METRIC MALE 24° X SAE MALE O-RING BOSS LIGHT DUTY: IDE / IDE-SN METRIC MALE 24° X SAE MALE O-RING BOSS HEAVY DUTY: IHE / IHE-SN	92
METRIC MALE 24° X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS LIGHT DUTY 45° ELBOW: FDE-NOW / FDE-SNOW METRIC MALE 24° X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS HEAVY DUTY 45° ELBOW: FHE-NOW / FHE-SNOW	93
METRIC MALE 24° X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS LIGHT DUTY 90° ELBOW: LDE-NOW / LDE-SNOW METRIC MALE 24° X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS HEAVY DUTY 90° ELBOW: LHE-NOW / LHE-SNOW	94
METRIC MALE 24° X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS BRANCH X METRIC MALE 24° RUN TEE LIGHT DUTY: TDED-NOW / TDED-SNOW METRIC MALE 24° X METRIC MALE 24° BRANCH X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS RUN TEE LIGHT DUTY: TDDE-NOW / TDDE-SNOW	95
METRIC MALE 24° X METRIC MALE 24° BRANCH X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS RUN TEE HEAVY DUTY: THHE-NOW / THHE-SNOW	96



METRIC MALE 24° X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS BRANCH X METRIC MALE 24° RUN TEE HEAVY DUTY: THEH-NOW / THEH-SNOW	96
METRIC MALE 24° X NPT MALE LIGHT DUTY: IDN / IDN-SN METRIC MALE 24° X NPT MALE HEAVY DUTY: IHN / IHN-SN	97
METRIC MALE 24° X NPT MALE LIGHT DUTY 90° ELBOW: LDN / LDN-SN METRIC MALE 24° X NPT MALE HEAVY DUTY 90° ELBOW: LHN / LHN-SN	98
METRIC MALE 24° X BSP MALE BONDED SEAL TYPE LIGHT DUTY: IDG / IDG-SN METRIC MALE 24° X BSP MALE BONDED SEAL TYPE HEAVY DUTY: IHG / IHG-SN	99
METRIC MALE 24° X BSP MALE LIGHT DUTY 90° ELBOW: LDG / LDG-SN METRIC MALE 24° X BSP MALE HEAVY DUTY 90° ELBOW: LHG / LHG-SN	100
METRIC MALE 24° X BSP MALE WITH O-RING LIGHT DUTY: IDP-OR / IDP-OR-SN METRIC MALE 24° X BSP MALE WITH O-RING HEAVY DUTY: IHP-OR / IHP-OR-SN	101
METRIC MALE 24° X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING LIGHT DUTY 45° ELBOW: FDP-NWR / FDP-SNWR METRIC MALE 24° X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING HEAVY DUTY 45° ELBOW: FHP-NWR / FHP-SNWR	102
METRIC MALE 24° X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING LIGHT DUTY 90° ELBOW: LDP-NWR / LDP-SNWR METRIC MALE 24° X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING HEAVY DUTY 90° ELBOW: LHP-NWR / LHP-SNWR	103
METRIC MALE 24° X BSP MALE WITH CAPTIVE SEAL LIGHT DUTY: IDP-V / IDP-V-SN METRIC MALE 24° X BSP MALE WITH CAPTIVE SEAL HEAVY DUTY: IHP-V / IHP-V-SN	104
METRIC MALE 24° X BSPT MALE LIGHT DUTY: IDB / IDB-SN METRIC MALE 24° X BSPT MALE HEAVY DUTY: IHB / IHB-SN	105
METRIC MALE 24° X BSPT MALE LIGHT DUTY 90° ELBOW: LDB / LDB-SN METRIC MALE 24° X BSPT MALE HEAVY DUTY 90° ELBOW: LHB / LHB-SN	106
METRIC MALE 24° WITH NUT & RING X BSPT MALE BRANCH X METRIC MALE 24° WITH NUT & RING RUN TEE: TDBD-SN METRIC MALE 24° X METRIC SWIVEL FEMALE 24° O-RING LIGHT DUTY: IQD-S / IQD-S-SN	107
METRIC MALE 24° X METRIC SWIVEL FEMALE 24° O-RING HEAVY DUTY: IQH-S / IQH-S-SN METRIC MALE 24° X METRIC SWIVEL FEMALE 24° O-RING LIGHT DUTY 90° ELBOW: LQD-S / LQD-S-SN	108
METRIC MALE 24° X METRIC SWIVEL FEMALE 24° O-RING HEAVY DUTY 90° ELBOW: LQH-S / LQH-S-SN METRIC MALE 24° X METRIC SWIVEL FEMALE O-RING BRANCH X METRIC MALE 24° RUN TEE LIGHT DUTY: TQD-S / TQD-S-SN	109
METRIC MALE 24° X METRIC SWIVEL FEMALE O-RING BRANCH X METRIC MALE 24° RUN TEE HEAVY DUTY: TQH-S / TQH-S-SN METRIC MALE 24° X METRIC MALE 24° BRANCH X METRIC SWIVEL FEMALE O-RING RUN TEE LIGHT DUTY: TQD-S / TQD-S-SN	110
METRIC MALE 24° X METRIC MALE 24° BRANCH X METRIC SWIVEL FEMALE O-RING RUN TEE HEAVY DUTY: TQH-S / TQH-S-SN METRIC SWIVEL FEMALE WITH O-RING X METRIC MALE WITH CAPTIVE SEAL LIGHT DUTY: IDC-S-V	111

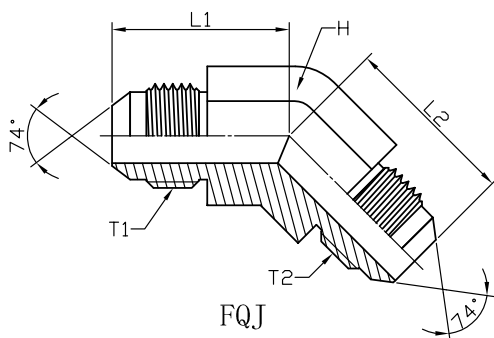


METRIC SWIVEL FEMALE WITH O-RING X METRIC MALE WITH CAPTIVE SEAL HEAVY DUTY: IHC-S-V	112
METRIC SWIVEL FEMALE WITH O-RING X BSP MALE WITH CAPTIVE SEAL LIGHT DUTY: IDP-S-V	
METRIC SWIVEL FEMALE WITH O-RING X BSP MALE WITH CAPTIVE SEAL HEAVY DUTY: IHP-S-V	
METRIC SWIVEL FEMALE PLUG O-RING LIGHT DUTY: PGD-S METRIC SWIVEL FEMALE PLUG O-RING HEAVY DUTY: PGH-S BITE-IN MALE PLUG WITH O-RING CONE 24°: PGO	113
METRIC MALE 24° X SAE FLANGE 61 CODE LIGHT DUTY: IDFA / IDFA-SN METRIC MALE 24° X SAE FLANGE 61 CODE HEAVY DUTY: IHFA / IHFA-SN	114
METRIC MALE 24° X SAE FLANGE 62 CODE HEAVY DUTY: IHFH / IHFH-SN METRIC MALE 24° X SAE FLANGE 61 CODE LIGHT DUTY 90° ELBOW: LDFA / LDFA-SN	115
METRIC MALE 24° X SAE FLANGE 62 CODE LIGHT DUTY 90° ELBOW: LDFH / LDFH-SN METRIC MALE 24° X SAE FLANGE 61 CODE HEAVY DUTY 90° ELBOW: LHFA / LHFA-SN	116
METRIC MALE 24° X SAE FLANGE 62 CODE HEAVY DUTY 90° ELBOW: LHFH / LHFH-SN METRIC MALE 24° PLUG LIGHT DUTY: PGD / PGD-SN	117
METRIC MALE 24° PLUG HEAVY DUTY: PGH / PGH-SN , BITE-IN NUT LIGHT DUTY: NTD BITE-IN NUT HEAVY DUTY: NTH	118
BITE-IN RING LIGHT DUTY: SRD , BITE-IN RING HEAVY DUTY: SRH	119
I. OTHERS THREAD	
SAE FLANGE PLUG LIGHT DUTY: PGFA , SAE FLANGE PLUG HEAVY DUTY: PGFH	119
SPLIT FLANGE CLAMPS LIGHT DUTY: CPFA , SPLIT FLANGE CLAMPS HEAVY DUTY: CPFH	120
WHOLE FLANGE CLAMPS LIGHT DUTY: CPF , WHOLE FLANGE CLAMPS HEAVY DUTY: CPH	121
METRIC MALE END FACE O-RING: IQM , METRIC MALE 90° ELBOW END FACE O-RING: LQM METRIC MALE TEE END FACE O-RING: TQM	122
METRIC MALE BULKHEAD END FACE O-RING: IQM-K / IQM-K-N METRIC MALE BULKHEAD 90° ELBOW END FACE O-RING: LQM-K / LQM-K-N	123
METRIC MALE END FACE O-RING X NPT MALE: IMN METRIC MALE END FACE O-RING X METRIC MALE BONDED SEAL TYPE: IMC	124
METRIC MALE END FACE O-RING X BSPT MALE: IMB METRIC MALE END FACE O-RING X BSP MALE BONDED SEAL TYPE: IMG METRIC MALE END FACE O-RING X METRIC MALE O-RING BOSS ISO 6149-2: IMW-OR	125
METRIC MALE END FACE O-RING X METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING 90° ELBOW ISO 6149-2: LMW-NWR , METRIC MALE END FACE O-RING PLUG: PGM METRIC MALE END FACE O-RING X METRIC SWIVEL FEMALE 90° ELBOW: LQM-S	126
METRIC MALE END FACE O-RING X METRIC SWIVEL FEMALE BRANCH X METRIC MALE END FACE O-RING RUN TEE: TQM-S METRIC MALE END FACE O-RING X METRIC MALE END FACE O-RING BRANCH X METRIC SWIVEL FEMALE RUN TEE: TQM-S	127



JIC MALE 74° CONE X JIC MALE 74° CONE: IQJ

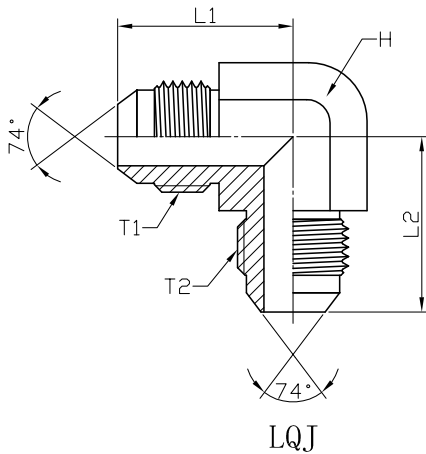
PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IQJ-02	5/16—24	5/16—24	11.4	11.4	29.0	12.0
IQJ-02-03	5/16—24	3/8—24	11.4	12.2	29.5	12.0
IQJ-03	3/8—24	3/8—24	12.2	12.2	30.5	12.0
IQJ-04	7/16—20	7/16—20	14.0	14.0	34.0	12.0
IQJ-04-05	7/16—20	1/2—20	14.0	14.0	34.0	14.0
IQJ-04-06	7/16—20	9/16—18	14.0	14.1	34.1	17.0
IQJ-04-08	7/16—20	3/4—16	14.0	16.7	38.5	22.0
IQJ-05	1/2—20	1/2—20	14.0	14.0	34.0	14.0
IQJ-05-06	1/2—20	9/16—18	14.0	14.1	34.0	17.0
IQJ-05-08	1/2—20	3/4—16	14.0	16.7	38.5	22.0
IQJ-05-10	1/2—20	7/8—14	14.0	19.3	41.0	24.0
IQJ-06	9/16—18	9/16—18	14.1	14.1	34.2	17.0
IQJ-06-08	9/16—18	3/4—16	14.1	16.7	38.5	22.0
IQJ-06-10	9/16—18	7/8—14	14.1	19.3	41.5	24.0
IQJ-06-12	9/16—18	1-1/16—12	14.1	21.9	46.0	30.0
IQJ-08	3/4—16	3/4—16	16.7	16.7	42.0	22.0
IQJ-08-10	3/4—16	7/8—14	16.7	19.3	44.0	24.0
IQJ-08-12	3/4—16	1-1/16—12	16.7	21.9	48.5	30.0
IQJ-08-16	3/4—16	1-5/16—12	16.7	23.1	51.0	36.0
IQJ-10	7/8—14	7/8—14	19.3	19.3	46.5	24.0
IQJ-10-12	7/8—14	1-1/16—12	19.3	21.9	51.0	30.0
IQJ-10-16	7/8—14	1-5/16—12	19.3	23.1	53.5	36.0
IQJ-12	1-1/16—12	1-1/16—12	21.9	21.9	54.0	30.0
IQJ-12-14	1-1/16—12	1-3/16—12	21.9	22.6	55.5	32.0
IQJ-12-16	1-1/16—12	1-5/16—12	21.9	23.1	56.0	36.0
IQJ-14	1-3/16—12	1-3/16—12	22.6	22.6	56.0	32.0
IQJ-14-16	1-3/16—12	1-5/16—12	22.6	23.1	56.5	36.0
IQJ-16	1-5/16—12	1-5/16—12	23.1	23.1	57.0	36.0
IQJ-16-20	1-5/16—12	1-5/8—12	23.1	24.3	60.5	46.0
IQJ-16-24	1-5/16—12	1-7/8—12	23.1	27.5	65.5	50.0
IQJ-20	1-5/8—12	1-5/8—12	24.3	24.3	62.0	46.0
IQJ-20-24	1-5/8—12	1-7/8—12	24.3	27.5	67.0	50.0
IQJ-20-32	1-5/8—12	2-1/2—12	24.3	33.9	75.0	65.0
IQJ-24	1-7/8—12	1-7/8—12	27.5	27.5	70.0	50.0
IQJ-24-32	1-7/8—12	2-1/2—12	27.5	33.9	78.5	65.0
IQJ-32	2-1/2—12	2-1/2—12	33.9	33.9	85.0	65.0



JIC MALE 74° CONE X JIC MALE 74° CONE 45° ELBOW: FQJ

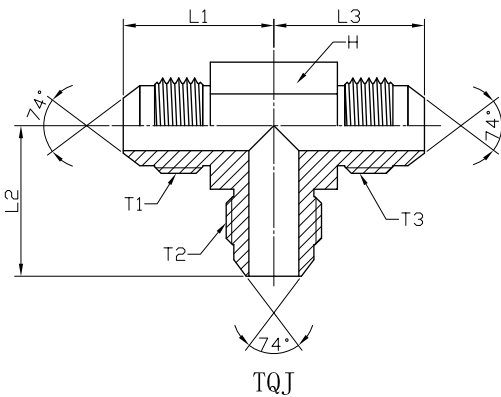
PART NO.	T1	T2	L1,L2	H
FQJ-04	7/16—20	7/16—20	21.5	11.0
FQJ-05	1/2—20	1/2—20	23.0	14.0
FQJ-06	9/16—18	9/16—18	22.8	14.0
FQJ-08	3/4—16	3/4—16	26.8	19.0
FQJ-10	7/8—14	7/8—14	31.0	22.0
FQJ-12	1-1/16—12	1-1/16—12	35.5	27.0
FQJ-16	1-5/16—12	1-5/16—12	38.5	33.0

JIC MALE 74° CONE X JIC MALE 74° CONE 90° ELBOW: LQJ

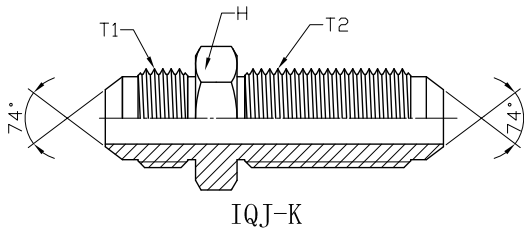


PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
LQJ-02	5/16—24	5/16—24	20.5	20.5	11.0
LQJ-03	3/8—24	3/8—24	22.0	22.0	11.0
LQJ-04	7/16—20	7/16—20	24.5	24.5	11.0
LQJ-05	1/2—20	1/2—20	26.6	26.6	14.0
LQJ-05-06	1/2—20	9/16—18	26.6	26.9	14.0
LQJ-06	9/16—18	9/16—18	26.9	26.9	14.0
LQJ-06-08	9/16—18	3/4—16	30.0	32.0	19.0
LQJ-06-10	9/16—18	7/8—14	32.0	37.8	22.0
LQJ-08	3/4—16	3/4—16	32.0	32.0	19.0
LQJ-08-10	3/4—16	7/8—14	34.8	37.8	22.0
LQJ-10	7/8—14	7/8—14	37.8	37.8	22.0
LQJ-10-12	7/8—14	1-1/16—12	41.0	44.2	27.0
LQJ-12	1-1/16—12	1-1/16—12	44.2	44.2	27.0
LQJ-14	1-3/16—12	1-3/16—12	47.5	47.5	30.0
LQJ-16	1-5/16—12	1-5/16—12	49.0	49.0	33.0
LQJ-20	1-5/8—12	1-5/8—12	55.5	55.5	41.0
LQJ-24	1-7/8—12	1-7/8—12	62.5	62.5	48.0
LQJ-32	2-1/2—12	2-1/2—12	78.0	78.0	63.0

JIC MALE 74° CONE TEE: TQJ

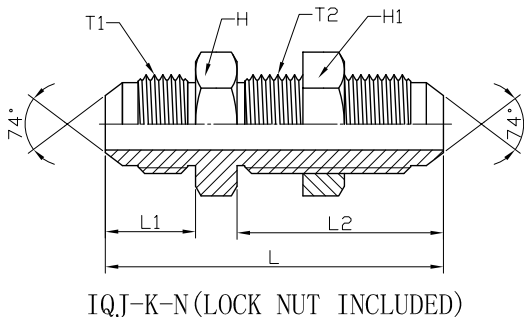


PART NO.	T1	T2	T3	L1,L3	L2	H
TQJ-04-04-04	7/16—20	7/16—20	7/16—20	24.5	24.5	11.0
TQJ-04-06-04	7/16—20	9/16—18	7/16—20	26.6	26.9	14.0
TQJ-05-05-05	1/2—20	1/2—20	1/2—20	26.0	26.0	14.0
TQJ-06-04-06	9/16—18	7/16—20	9/16—18	26.9	26.6	14.0
TQJ-06-06-06	9/16—18	9/16—18	9/16—18	26.9	26.9	14.0
TQJ-08-08-08	3/4—16	3/4—16	3/4—16	32.0	32.0	19.0
TQJ-08-06-08	3/4—16	9/16—18	3/4—16	32.0	30.0	19.0
TQJ-10-10-10	7/8—14	7/8—14	7/8—14	37.8	37.8	22.0
TQJ-12-12-12	1-1/16—12	1-1/16—12	1-1/16—12	44.2	44.2	27.0
TQJ-16-16-16	1-5/16—12	1-5/16—12	1-5/16—12	49.0	49.0	33.0
TQJ-16-12-16	1-5/16—12	1-1/16—12	1-5/16—12	49.0	48.0	33.0
TQJ-20-20-20	1-5/8—12	1-5/8—12	1-5/8—12	56.5	56.5	41.0
TQJ-24-24-24	1-7/8—12	1-7/8—12	1-7/8—12	63.0	63.0	48.0
TQJ-32-32-32	2-1/2—12	2-1/2—12	2-1/2—12	78.0	78.0	63.0

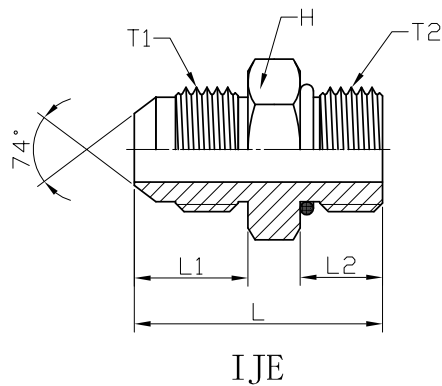


JIC MALE 74° CONE X JIC MALE 74° CONE BULKHEAD: IQJ-K / IQJ-K-N

REF. NO.	T1	T2	L1	L2	L	H	H1
IQJ-04-04K	7/16—20	7/16—20	14.0	30.5	52.6	17.0	17.0
IQJ-06-06K	9/16—18	9/16—18	14.1	32.5	55.5	22.0	22.0
IQJ-08-08K	3/4—16	3/4—16	16.7	36.6	62.0	24.0	24.0
IQJ-12-12K	1-1/16—	1-1/16—	21.9	44.5	78.5	36.0	36.0
IQJ-16-16K	1-5/16—	1-5/16—	23.1	44.5	79.8	41.0	41.0
IQJ-20-20K	1-5/8—12	1-5/8—12	24.3	45.7	84.1	50.0	50.0
IQJ-24-24K	1-7/8—12	1-7/8—12	27.5	46.0	89.5	55.0	55.0



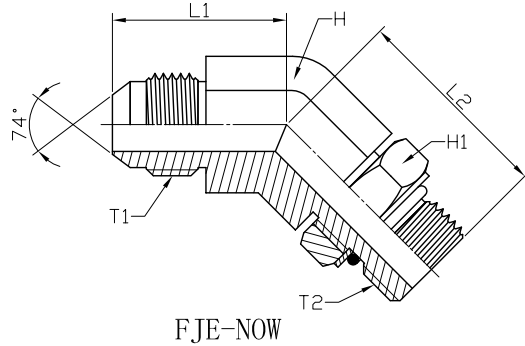
IQJ-K-N (LOCK NUT INCLUDED)



JIC MALE 74° CONE X SAE MALE O-RING BOSS: IJE

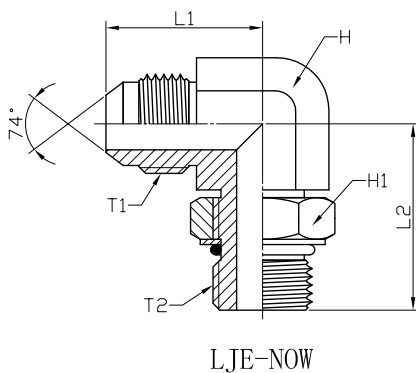
PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IJE-04-02	7/16—20	5/16—24	14.0	7.5	27.5	14.0
IJE-04-03	7/16—20	3/8—24	14.0	7.5	27.5	14.0
IJE-04-04	7/16—20	7/16—20	14.0	9.1	29.0	14.0
IJE-04-05	7/16—20	1/2—20	14.0	9.1	29.0	17.0
IJE-04-06	7/16—20	9/16—18	14.0	9.9	30.0	17.0
IJE-04-08	7/16—20	3/4—16	14.0	11.1	33.0	22.0
IJE-05-05	1/2—20	1/2—20	14.0	9.1	29.0	17.0
IJE-05-04	1/2—20	7/16—20	14.0	9.1	29.0	14.0
IJE-05-06	1/2—20	9/16—18	14.0	9.9	30.0	17.0
IJE-05-08	1/2—20	3/4—16	14.0	11.1	33.0	22.0
IJE-06-06	9/16—18	9/16—18	14.1	9.9	30.0	17.0
IJE-06-04	9/16—18	7/16—20	14.1	9.1	29.0	17.0
IJE-06-05	9/16—18	1/2—20	14.1	9.1	29.5	17.0
IJE-06-08	9/16—18	3/4—16	14.1	11.1	33.0	22.0
IJE-06-10	9/16—18	7/8—14	14.1	12.7	37.0	27.0
IJE-06-12	9/16—18	1-1/16—12	14.1	15.1	40.0	32.0
IJE-08-08	3/4—16	3/4—16	16.7	11.1	36.0	22.0
IJE-08-04	3/4—16	7/16—20	16.7	9.1	34.0	22.0
IJE-08-06	3/4—16	9/16—18	16.7	9.9	35.0	22.0
IJE-08-10	3/4—16	7/8—14	16.7	12.7	40.0	27.0
IJE-08-12	3/4—16	1-1/16—12	16.7	15.1	43.0	32.0
IJE-08-14	3/4—16	1-3/16—12	16.7	15.1	43.0	36.0
IJE-10-10	7/8—14	7/8—14	19.3	12.7	42.5	27.0
IJE-10-08	7/8—14	3/4—16	19.3	11.1	39.0	24.0
IJE-10-12	7/8—14	1-1/16—12	19.3	15.1	45.5	32.0
IJE-10-14	7/8—14	1-3/16—12	19.3	15.1	45.5	36.0
IJE-12-12	1-1/16—12	1-1/16—12	21.9	15.1	48.0	32.0
IJE-12-08	1-1/16—12	3/4—16	21.9	11.1	43.0	30.0
IJE-12-10	1-1/16—12	7/8—14	21.9	12.7	45.0	30.0
IJE-12-14	1-1/16—12	1-3/16—12	21.9	15.1	48.0	36.0
IJE-12-16	1-1/16—12	1-5/16—12	21.9	15.1	48.0	38.0
IJE-14-14	1-3/16—12	1-3/16—12	22.6	15.1	48.5	36.0
IJE-14-12	1-3/16—12	1-1/16—12	22.6	15.1	48.5	32.0
IJE-14-16	1-3/16—12	1-5/16—12	22.6	15.1	50.5	38.0
IJE-16-16	1-5/16—12	1-5/16—12	23.1	15.1	49.0	38.0
IJE-16-12	1-5/16—12	1-1/16—12	23.1	15.1	49.0	36.0
IJE-16-14	1-5/16—12	1-3/16—12	23.1	15.1	49.0	36.0
IJE-16-20	1-5/16—12	1-5/8—12	23.1	15.1	53.0	50.0
IJE-20-20	1-5/8—12	1-5/8—12	24.3	15.1	54.5	50.0
IJE-20-16	1-5/8—12	1-5/16—12	24.3	15.1	52.5	46.0
IJE-20-24	1-5/8—12	1-7/8—12	24.3	15.1	54.5	55.0
IJE-24-24	1-7/8—12	1-7/8—12	27.5	15.1	57.5	55.0
IJE-24-20	1-7/8—12	1-5/8—12	27.5	15.1	57.5	50.0
IJE-24-32	1-7/8—12	2-1/2—12	27.5	15.1	59.5	70.0
IJE-32-32	2-1/2—12	2-1/2—12	33.9	15.1	66.0	70.0

JIC MALE 74° CONE X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS 45° ELBOW: FJE-NOW

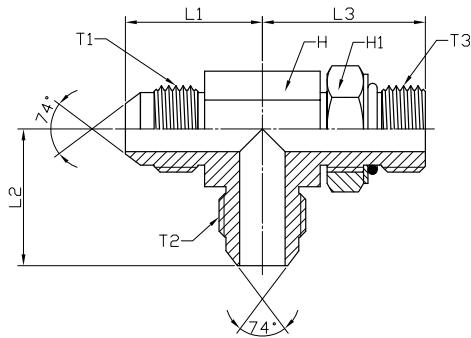


PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
FJE-04-04-NOW	7/16—20	7/16—20	21.0	24.0	11.0	17.0
FJE-04-06-NOW	7/16—20	9/16—18	22.3	27.5	14.0	19.0
FJE-04-08-NOW	7/16—20	3/4—16	24.5	32.5	19.0	24.0
FJE-05-05-NOW	1/2—20	1/2—20	22.0	26.7	14.0	17.0
FJE-05-04-NOW	1/2—20	7/16—20	22.0	26.7	14.0	17.0
FJE-06-06-NOW	9/16—18	9/16—18	23.5	28.0	14.0	19.0
FJE-06-04-NOW	9/16—18	7/16—20	22.8	26.0	14.0	17.0
FJE-06-05-NOW	9/16—18	1/2—20	22.8	26.0	14.0	17.0
FJE-06-08-NOW	9/16—18	3/4—16	25.0	32.5	19.0	24.0
FJE-06-10-NOW	9/16—18	7/8—14	25.5	38.5	22.0	27.0
FJE-08-08-NOW	3/4—16	3/4—16	25.8	32.5	19.0	24.0
FJE-08-06-NOW	3/4—16	9/16—18	25.5	28.0	19.0	19.0
FJE-08-10-NOW	3/4—16	7/8—14	28.0	38.7	22.0	27.0
FJE-08-12-NOW	3/4—16	1-1/16—12	30.0	43.9	27.0	32.0
FJE-10-10-NOW	7/8—14	7/8—14	29.5	38.7	22.0	27.0
FJE-10-08-NOW	7/8—14	3/4—16	29.5	33.0	22.0	27.0
FJE-10-12-NOW	7/8—14	1-1/16—12	33.0	43.9	27.0	32.0
FJE-12-12-NOW	1-1/16—12	1-1/16—12	34.0	43.5	27.0	32.0
FJE-12-10-NOW	1-1/16—12	7/8—14	34.0	42.0	27.0	27.0
FJE-12-16-NOW	1-1/16—12	1-5/16—12	37.0	45.5	33.0	41.0
FJE-14-14-NOW	1-3/16—12	1-3/16—12	37.0	44.0	30.0	36.0
FJE-16-16-NOW	1-5/16—12	1-5/16—12	38.0	45.5	33.0	41.0
FJE-16-12-NOW	1-5/16—12	1-1/16—12	38.0	45.0	33.0	32.0
FJE-16-20-NOW	1-5/16—12	1-5/8—12	40.5	47.0	41.0	50.0
FJE-20-20-NOW	1-5/8—12	1-5/8—12	42.0	48.5	41.0	50.0
FJE-20-24-NOW	1-5/8—12	1-7/8—12	46.0	50.0	48.0	55.0
FJE-24-24-NOW	1-7/8—12	1-7/8—12	48.0	50.0	48.0	55.0
FJE-32-32-NOW	2-1/2—12	2-1/2—12	58.0	54.0	63.0	70.0

JIC MALE 74° CONE X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS 90° ELBOW: LJE-NOW



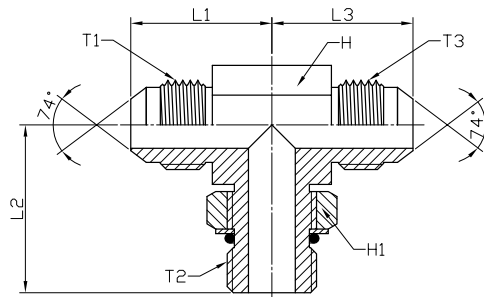
PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
LJE-04-03-NOW	7/16—20	3/8—24	24.5	28.0	11.0	14.0
LJE-04-04-NOW	7/16—20	7/16—20	24.5	27.2	11.0	17.0
LJE-04-05-NOW	7/16—20	1/2—20	26.6	29.9	14.0	17.0
LJE-04-06-NOW	7/16—20	9/16—18	26.6	31.8	14.0	19.0
LJE-05-04-NOW	1/2—20	7/16—20	26.6	30.0	14.0	17.0
LJE-05-05-NOW	1/2—20	1/2—20	26.6	29.0	14.0	17.0
LJE-05-06-NOW	1/2—20	9/16—18	26.6	31.8	14.0	19.0
LJE-06-04-NOW	9/16—18	7/16—20	26.9	30.0	14.0	17.0
LJE-06-05-NOW	9/16—18	1/2—20	26.9	29.9	14.0	17.0
LJE-06-06-NOW	9/16—18	9/16—18	26.9	31.8	14.0	19.0
LJE-06-08-NOW	9/16—18	3/4—16	30.0	36.8	19.0	24.0
LJE-08-04-NOW	3/4—16	7/16—20	32.0	33.0	19.0	17.0
LJE-08-06-NOW	3/4—16	9/16—18	33.0	33.5	19.0	19.0
LJE-08-08-NOW	3/4—16	3/4—16	33.0	36.8	19.0	24.0
LJE-08-10-NOW	3/4—16	7/8—14	34.8	44.0	22.0	27.0
LJE-08-12-NOW	3/4—16	1-1/16—12	37.9	51.0	27.0	32.0
LJE-10-08-NOW	7/8—14	3/4—16	38.0	40.0	22.0	27.0
LJE-10-10-NOW	7/8—14	7/8—14	37.8	44.0	22.0	27.0
LJE-10-12-NOW	7/8—14	1-1/16—12	41.0	51.0	27.0	32.0
LJE-12-08-NOW	1-1/16—12	3/4—16	45.0	44.0	27.0	24.0
LJE-12-10-NOW	1-1/16—12	7/8—14	44.2	47.0	27.0	27.0
LJE-12-12-NOW	1-1/16—12	1-1/16—12	44.2	51.0	27.0	32.0
LJE-12-16-NOW	1-1/16—12	1-5/16—12	47.8	54.5	33.0	41.0
LJE-14-14-NOW	1-3/16—12	1-3/16—12	47.5	53.0	30.0	36.0
LJE-14-16-NOW	1-3/16—12	1-5/16—12	48.5	54.5	33.0	41.0
LJE-16-12-NOW	1-5/16—12	1-1/16—12	48.8	54.5	33.0	32.0
LJE-16-14-NOW	1-5/16—12	1-3/16—12	49.0	56.0	33.0	36.0
LJE-16-16-NOW	1-5/16—12	1-5/16—12	48.8	54.5	33.0	41.0
LJE-16-20-NOW	1-5/16—12	1-5/8—12	53.7	59.0	41.0	50.0
LJE-20-16-NOW	1-5/8—12	1-5/16—12	55.5	59.5	41.0	41.0
LJE-20-20-NOW	1-5/8—12	1-5/8—12	55.3	59.0	41.0	50.0
LJE-20-24-NOW	1-5/8—12	1-7/8—12	59.4	63.0	48.0	55.0
LJE-24-24-NOW	1-7/8—12	1-7/8—12	62.5	63.0	48.0	55.0
LJE-32-32-NOW	2-1/2—12	2-1/2—12	80.0	76.0	63.0	70.0



TJJ-E-NOW

JIC MALE 74° CONE X JIC MALE 74° CONE BRANCH X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS RUN TEE: **TJJ-E-NOW**

PART NO.	T1	T2	T3	L1,L2	L3	H	H1
TJJ-E-04-04-04-NOW	7/16—20	7/16—20	7/16—20	24.5	27.2	11.0	17.0
TJJ-E-05-05-05-NOW	1/2—20	1/2—20	1/2—20	26.6	29.0	14.0	17.0
TJJ-E-05-05-04-NOW	1/2—20	1/2—20	7/16—20	26.6	30.0	14.0	17.0
TJJ-E-06-06-06-NOW	9/16—18	9/16—18	9/16—18	26.9	31.8	14.0	19.0
TJJ-E-06-06-04-NOW	9/16—18	9/16—18	7/16—20	26.9	30.1	14.0	17.0
TJJ-E-06-06-05-NOW	9/16—18	9/16—18	1/2—20	26.9	30.0	14.0	17.0
TJJ-E-06-06-08-NOW	9/16—18	9/16—18	3/4—16	30.0	37.5	19.0	24.0
TJJ-E-08-08-08-NOW	3/4—16	3/4—16	3/4—16	33.0	36.8	19.0	24.0
TJJ-E-08-08-06-NOW	3/4—16	3/4—16	9/16—18	32.0	33.5	19.0	19.0
TJJ-E-08-08-10-NOW	3/4—16	3/4—16	7/8—14	34.8	44.0	22.0	27.0
TJJ-E-10-10-10-NOW	7/8—14	7/8—14	7/8—14	37.8	44.0	22.0	27.0
TJJ-E-10-10-08-NOW	7/8—14	7/8—14	3/4—16	37.8	39.5	22.0	24.0
TJJ-E-12-12-12-NOW	1-1/16—12	1-1/16—12	1-1/16—12	44.2	51.0	27.0	32.0
TJJ-E-12-12-08-NOW	1-1/16—12	1-1/16—12	3/4—16	44.2	43.0	27.0	24.0
TJJ-E-12-12-10-NOW	1-1/16—12	1-1/16—12	7/8—14	44.2	49.0	27.0	27.0
TJJ-E-16-16-16-NOW	1-5/16—12	1-5/16—12	1-5/16—12	48.8	54.5	33.0	41.0
TJJ-E-20-20-20-NOW	1-5/8—12	1-5/8—12	1-5/8—12	55.3	59.0	41.0	50.0
TJJ-E-24-24-24-NOW	1-7/8—12	1-7/8—12	1-7/8—12	62.5	63.0	48.0	55.0



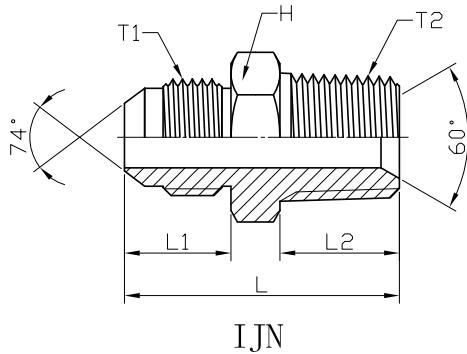
TJEJ-NOW

JIC MALE 74° CONE X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS BRANCH X JIC MALE 74° CONE RUN TEE: **TJEJ-NOW**

PART NO.	T1	T2	T3	L1,L3	L2	H	H1
TJEJ-04-04-04-NOW	7/16—20	7/16—20	7/16—20	24.5	27.2	11.0	17.0
TJEJ-05-04-05-NOW	1/2—20	7/16—20	1/2—20	26.6	30.0	14.0	17.0
TJEJ-05-05-05-NOW	1/2—20	1/2—20	1/2—20	26.6	29.0	14.0	17.0
TJEJ-06-04-06-NOW	9/16—18	7/16—20	9/16—18	26.9	30.0	14.0	17.0
TJEJ-06-05-06-NOW	9/16—18	1/2—20	9/16—18	26.9	30.0	14.0	17.0
TJEJ-06-06-06-NOW	9/16—18	9/16—18	9/16—18	26.9	31.8	14.0	19.0
TJEJ-08-06-08-NOW	3/4—16	9/16—18	3/4—16	32.0	33.5	19.0	19.0
TJEJ-08-08-08-NOW	3/4—16	3/4—16	3/4—16	33.0	36.8	19.0	24.0
TJEJ-10-08-10-NOW	7/8—14	3/4—16	7/8—14	38.0	40.0	22.0	24.0
TJEJ-10-10-10-NOW	7/8—14	7/8—14	7/8—14	37.8	44.0	22.0	27.0
TJEJ-12-08-12-NOW	1-1/16—12	3/4—16	1-1/16—12	45.0	44.0	27.0	24.0
TJEJ-12-10-12-NOW	1-1/16—12	7/8—14	1-1/16—12	44.2	49.0	27.0	27.0
TJEJ-12-12-12-NOW	1-1/16—12	1-1/16—12	1-1/16—12	44.2	51.0	27.0	32.0
TJEJ-16-16-16-NOW	1-5/16—12	1-5/16—12	1-5/16—12	48.8	54.5	33.0	41.0
TJEJ-20-16-20-NOW	1-5/8—12	1-5/16—12	1-5/8—12	55.5	59.5	41.0	41.0
TJEJ-20-20-20-NOW	1-5/8—12	1-5/8—12	1-5/8—12	55.3	59.0	41.0	50.0
TJEJ-24-24-24-NOW	1-7/8—12	1-7/8—12	1-7/8—12	62.5	63.0	48.0	55.0

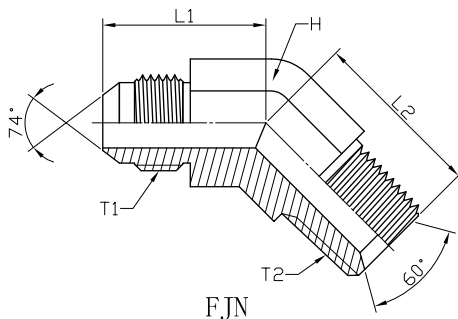
JIC MALE 74° CONE X NPT MALE: IJN

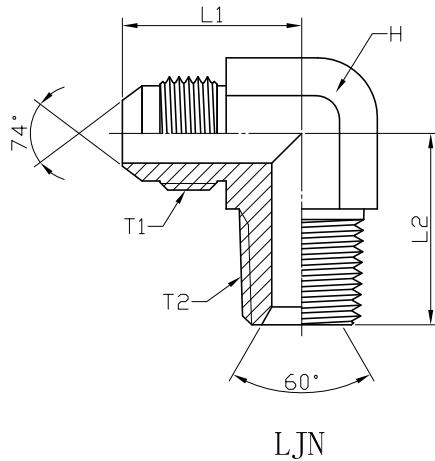
PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IJN-02-02	5/16—24	1/8—27	11.4	10.5	28.0	12.0
IJN-04-02	7/16—20	1/8—27	14.0	10.5	30.5	12.0
IJN-04-04	7/16—20	1/4—18	14.0	15.0	35.0	17.0
IJN-04-06	7/16—20	3/8—18	14.0	16.0	36.0	19.0
IJN-04-08	7/16—20	1/2—14	14.0	19.5	41.5	24.0
IJN-05-04	1/2—20	1/4—18	14.0	15.0	35.0	17.0
IJN-05-06	1/2—20	3/8—18	14.0	16.0	36.0	19.0
IJN-05-08	1/2—20	1/2—14	14.0	19.5	41.5	24.0
IJN-06-04	9/16—18	1/4—18	14.1	15.0	34.5	17.0
IJN-06-06	9/16—18	3/8—18	14.1	16.0	36.0	19.0
IJN-06-08	9/16—18	1/2—14	14.1	19.5	41.5	24.0
IJN-08-04	3/4—16	1/4—18	16.7	15.0	39.0	22.0
IJN-08-06	3/4—16	3/8—18	16.7	16.0	40.0	22.0
IJN-08-08	3/4—16	1/2—14	16.7	19.5	44.0	24.0
IJN-08-12	3/4—16	3/4—14	16.7	19.5	46.5	30.0
IJN-10-06	7/8—14	3/8—18	19.3	16.0	43.5	24.0
IJN-10-08	7/8—14	1/2—14	19.3	19.5	47.0	24.0
IJN-10-12	7/8—14	3/4—14	19.3	19.5	49.0	30.0
IJN-12-08	1-1/16—12	1/2—14	21.9	19.5	51.0	30.0
IJN-12-12	1-1/16—12	3/4—14	21.9	19.5	51.5	30.0
IJN-12-16	1-1/16—12	1—11.5	21.9	25.5	58.5	36.0
IJN-12-20	1-1/16—12	1-1/4—11.5	21.9	26.5	61.5	46.0
IJN-14-12	1-3/16—12	3/4—14	22.6	19.5	53.0	32.0
IJN-16-12	1-5/16—12	3/4—14	23.1	19.5	53.5	36.0
IJN-16-16	1-5/16—12	1—11.5	23.1	25.5	58.5	36.0
IJN-16-20	1-5/16—12	1-1/4—11.5	23.1	26.5	62.5	46.0
IJN-16-24	1-5/16—12	1-1/2—11.5	23.1	27.5	65.5	50.0
IJN-20-16	1-5/8—12	1—11.5	24.3	25.5	63.0	46.0
IJN-20-20	1-5/8—12	1-1/4—11.5	24.3	26.5	63.5	46.0
IJN-20-24	1-5/8—12	1-1/2—11.5	24.3	27.5	67.0	50.0
IJN-24-20	1-7/8—12	1-1/4—11.5	27.5	26.5	69.0	50.0
IJN-24-24	1-7/8—12	1-1/2—11.5	27.5	27.5	70.0	50.0
IJN-24-32	1-7/8—12	2—11.5	27.5	27.5	72.0	65.0
IJN-32-32	2-1/2—12	2—11.5	33.9	27.5	78.5	65.0
IJN-32-24	2-1/2—12	1-1/2—11.5	33.9	27.5	78.5	65.0



JIC MALE 74° CONE X NPT MALE 45° ELBOW: FJN

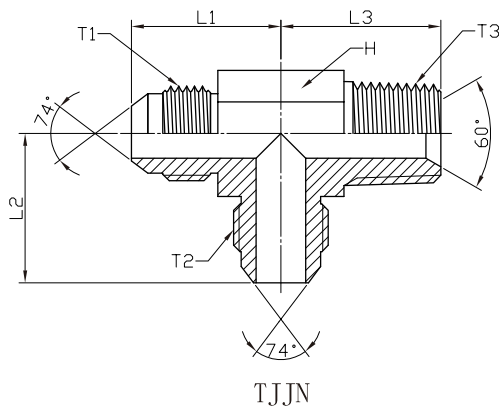
PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
FJN-02-02	5/16—24	1/8—27	18.0	17.0	11.0
FJN-03-02	3/8—24	1/8—27	19.0	17.0	11.0
FJN-04-02	7/16—20	1/8—27	21.5	17.0	11.0
FJN-04-04	7/16—20	1/4—18	22.3	21.0	14.0
FJN-04-06	7/16—20	3/8—18	23.0	24.0	19.0
FJN-04-08	7/16—20	1/2—14	24.5	29.5	22.0
FJN-05-02	1/2—20	1/8—27	22.3	18.0	14.0
FJN-05-04	1/2—20	1/4—18	22.3	21.0	14.0
FJN-06-02	9/16—18	1/8—27	22.8	17.3	14.0
FJN-06-04	9/16—18	1/4—18	22.8	21.0	14.0
FJN-06-06	9/16—18	3/8—18	24.0	24.0	19.0
FJN-06-08	9/16—18	1/2—14	25.0	29.5	22.0
FJN-08-04	3/4—16	1/4—18	26.8	22.0	19.0
FJN-08-06	3/4—16	3/8—18	26.8	24.0	19.0
FJN-08-08	3/4—16	1/2—14	28.0	29.5	22.0
FJN-08-12	3/4—16	3/4—14	29.0	35.0	27.0
FJN-10-08	7/8—14	1/2—14	31.0	29.5	22.0
FJN-10-12	7/8—14	3/4—14	32.0	35.0	27.0
FJN-12-08	1-1/16—12	1/2—14	35.5	31.0	27.0
FJN-12-12	1-1/16—12	3/4—14	35.5	35.0	27.0
FJN-12-16	1-1/16—12	1—11.5	37.5	39.0	33.0
FJN-14-12	1-3/16—12	3/4—14	37.0	35.5	30.0
FJN-16-12	1-5/16—12	3/4—14	38.5	36.5	33.0
FJN-16-16	1-5/16—12	1—11.5	38.5	39.0	33.0
FJN-16-20	1-5/16—12	1-1/4—11.5	42.0	42.5	41.0
FJN-20-16	1-5/8—12	1—11.5	43.0	42.5	41.0
FJN-20-20	1-5/8—12	1-1/4—11.5	43.0	42.0	41.0
FJN-20-24	1-5/8—12	1-1/2—11.5	46.0	45.0	48.0
FJN-24-24	1-7/8—12	1-1/2—11.5	49.0	45.0	48.0
FJN-32-32	2-1/2—12	2—11.5	58.0	50.0	63.0





JIC MALE 74° CONE X NPT MALE 90° ELBOW: LJN

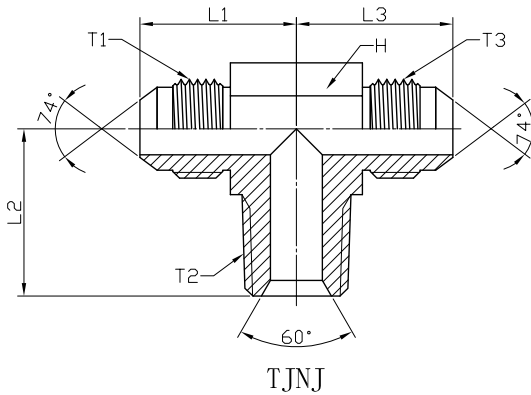
PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
LJN-02-02	5/16—24	1/8—27	21.0	21.0	11.0
LJN-03-02	3/8—24	1/8—27	22.0	21.0	11.0
LJN-04-04	7/16—20	1/4—18	26.6	25.5	14.0
LJN-04-02	7/16—20	1/8—27	24.5	21.0	11.0
LJN-04-06	7/16—20	3/8—18	29.5	31.0	19.0
LJN-05-02	1/2—20	1/8—27	26.6	23.5	14.0
LJN-05-04	1/2—20	1/4—18	26.6	25.5	14.0
LJN-05-06	1/2—20	3/8—18	29.5	31.0	19.0
LJN-06-06	9/16—18	3/8—18	30.0	31.0	19.0
LJN-06-04	9/16—18	1/4—18	26.9	25.5	14.0
LJN-06-08	9/16—18	1/2—14	32.0	36.7	22.0
LJN-08-08	3/4—16	1/2—14	34.8	37.3	22.0
LJN-08-04	3/4—16	1/4—18	32.0	28.5	19.0
LJN-08-06	3/4—16	3/8—18	32.0	31.0	19.0
LJN-08-12	3/4—16	3/4—14	37.9	44.0	27.0
LJN-10-06	7/8—14	3/8—18	37.8	32.5	22.0
LJN-10-08	7/8—14	1/2—14	37.8	37.3	22.0
LJN-10-12	7/8—14	3/4—14	41.0	44.0	27.0
LJN-10-16	7/8—14	1—11.5	44.5	50.0	33.0
LJN-12-12	1-1/16—12	3/4—14	44.2	44.0	27.0
LJN-12-08	1-1/16—12	1/2—14	44.2	40.0	27.0
LJN-12-16	1-1/16—12	1—11.5	49.0	50.0	33.0
LJN-12-20	1-1/16—12	1-1/4—11.5	52.5	54.5	41.0
LJN-14-12	1-3/16—12	3/4—14	47.5	45.0	30.0
LJN-14-16	1-3/16—12	1—11.5	48.7	50.0	33.0
LJN-16-16	1-5/16—12	1—11.5	49.0	50.0	33.0
LJN-16-12	1-5/16—12	3/4—14	49.0	45.2	33.0
LJN-16-20	1-5/16—12	1-1/4—11.5	54.0	60.5	41.0
LJN-16-24	1-5/16—12	1-1/2—11.5	59.4	59.5	48.0
LJN-20-20	1-5/8—12	1-1/4—11.5	55.5	54.5	41.0
LJN-20-16	1-5/8—12	1—11.5	55.5	54.5	41.0
LJN-20-24	1-5/8—12	1-1/2—11.5	59.4	63.0	48.0
LJN-24-24	1-7/8—12	1-1/2—11.5	62.5	63.0	48.0
LJN-24-20	1-7/8—12	1-1/4—11.5	62.5	63.0	48.0
LJN-32-24	2-1/2—12	1-1/2—11.5	75.4	70.0	63.0
LJN-32-32	2-1/2—12	2—11.5	75.5	67.5	63.0



JIC MALE 74° CONE X JIC MALE 74° CONE BRANCH X NPT MALE RUN TEE: TJJN

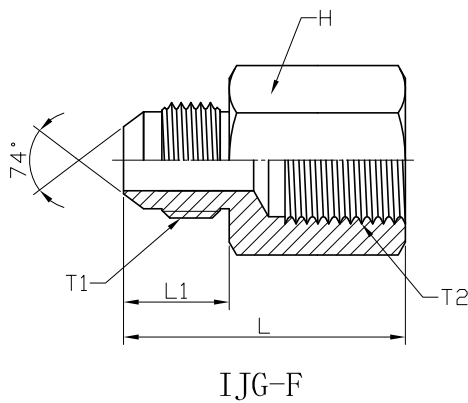
PART NO.	T1	T2	T3	L1,L2	L3	H
TJJN-04-04-04	7/16—20	7/16—20	1/4—18	26.6	25.5	14.0
TJJN-04-04-02	7/16—20	7/16—20	1/8—27	24.5	21.0	11.0
TJJN-05-05-02	1/2—20	1/2—20	1/8—27	26.5	23.5	14.0
TJJN-05-05-04	1/2—20	1/2—20	1/4—18	26.5	25.5	14.0
TJJN-06-06-06	9/16—18	9/16—18	3/8—18	30.0	31.0	19.0
TJJN-06-06-04	9/16—18	9/16—18	1/4—18	26.9	25.5	14.0
TJJN-08-08-08	3/4—16	3/4—16	1/2—14	34.8	36.7	22.0
TJJN-08-08-06	3/4—16	3/4—16	3/8—18	32.0	31.0	19.0
TJJN-10-10-08	7/8—14	7/8—14	1/2—14	37.8	36.7	22.0
TJJN-10-10-12	7/8—14	7/8—14	3/4—14	41.0	44.0	27.0
TJJN-12-12-12	1-1/16—	1-1/16—12	3/4—14	44.2	44.0	27.0
TJJN-16-16-16	1-5/16—	1-5/16—12	1—11.5	49.0	50.0	33.0
TJJN-20-20-20	1-5/8—12	1-5/8—12	1-1/4—11.5	55.5	54.5	41.0
TJJN-24-24-24	1-7/8—12	1-7/8—12	1-1/2—11.5	62.5	60.0	48.0

JIC MALE 74° CONE X NPT MALE BRANCH X JIC MALE 74° CONE RUN TEE: TJNJ



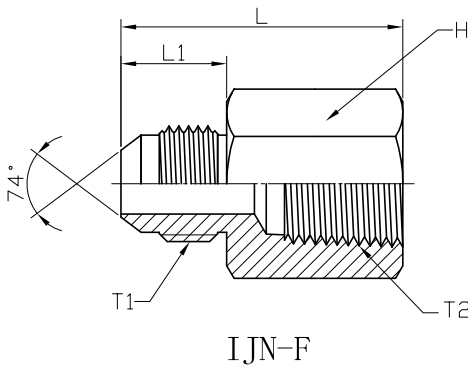
PART NO.	T1	T2	T3	L1,L3	L2	H
TJNJ-04-04-04	7/16—20	1/4—18	7/16—20	26.6	25.5	14.0
TJNJ-04-02-04	7/16—20	1/8—27	7/16—20	24.5	21.0	11.0
TJNJ-05-02-05	1/2—20	1/8—27	1/2—20	26.6	23.5	14.0
TJNJ-05-04-05	1/2—20	1/4—18	1/2—20	26.6	25.5	14.0
TJNJ-06-06-06	9/16—18	3/8—18	9/16—18	30.0	31.0	19.0
TJNJ-06-04-06	9/16—18	1/4—18	9/16—18	26.9	25.5	14.0
TJNJ-06-08-06	9/16—18	1/2—14	9/16—18	32.0	36.7	22.0
TJNJ-08-08-08	3/4—16	1/2—14	3/4—16	34.8	37.3	22.0
TJNJ-08-06-08	3/4—16	3/8—18	3/4—16	32.0	31.0	19.0
TJNJ-10-08-10	7/8—14	1/2—14	7/8—14	37.8	36.7	22.0
TJNJ-12-12-12	1-1/16—12	3/4—14	1-1/16—12	44.2	44.0	27.0
TJNJ-16-16-16	1-5/16—12	1—11.5	1-5/16—12	49.0	50.0	33.0
TJNJ-20-20-20	1-5/8—12	1-1/4—11.5	1-5/8—12	55.5	54.5	41.0
TJNJ-24-24-24	1-7/8—12	1-1/2—11.5	1-7/8—12	62.5	63.0	48.0

JIC MALE 74° CONE X BSP FEMALE: IJG-F

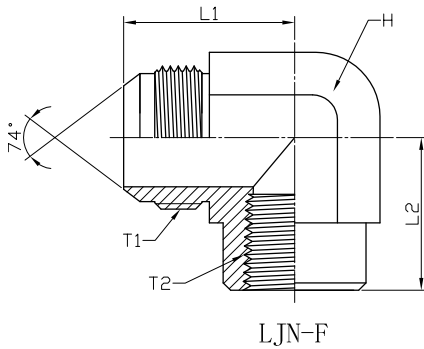


PART NO.	T1	T2	L1	L	H
IJG-04-04F	7/16—20	1/4—19	14.0	33.0	19.0
IJG-04-02F	7/16—20	1/8—28	14.0	31.0	14.0
IJG-04-06F	7/16—20	3/8—19	14.0	35.5	22.0
IJG-06-06F	9/16—18	3/8—19	14.1	35.0	22.0
IJG-06-08F	9/16—18	1/2—14	14.1	39.5	27.0
IJG-08-08F	3/4—16	1/2—14	16.7	44.0	27.0
IJG-08-10F	3/4—16	5/8—14	16.7	46.0	30.0
IJG-10-12F	7/8—14	3/4—14	19.3	48.0	32.0
IJG-12-12F	1-1/16—12	3/4—14	21.9	50.0	36.0
IJG-12-16F	1-1/16—12	1—11	21.9	53.0	41.0
IJG-16-16F	1-5/16—12	1—11	23.1	52.5	41.0
IJG-16-20F	1-5/16—12	1-1/4—11	23.1	57.0	52.0
IJG-20-20F	1-5/8—12	1-1/4—11	24.3	57.0	50.0
IJG-24-24F	1-7/8—12	1-1/2—11	27.5	62.0	55.0
IJG-32-32F	2-1/2—12	2—11	33.9	67.0	70.0

JIC MALE 74° CONE X NPT FEMALE: IJN-F



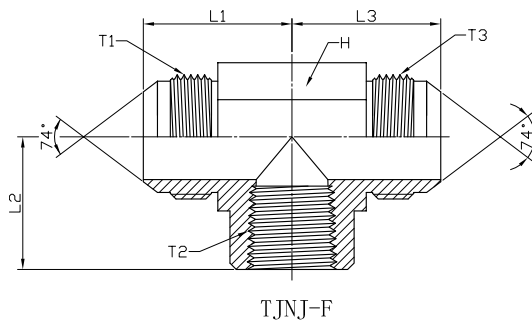
PART NO.	T1	T2	L1	L	H
IJN-04-02F	7/16—20	1/8—27	14.0	30.0	17.0
IJN-04-04F	7/16—20	1/4—18	14.0	35.5	19.0
IJN-05-04F	1/2—20	1/4—18	14.0	35.3	19.0
IJN-06-04F	9/16—18	1/4—18	14.1	35.6	19.0
IJN-06-06F	9/16—18	3/8—18	14.1	37.1	22.0
IJN-06-08F	9/16—18	1/2—14	14.1	42.5	30.0
IJN-08-06F	3/4—16	3/8—18	16.7	39.6	22.0
IJN-08-08F	3/4—16	1/2—14	16.7	45.6	30.0
IJN-08-12F	3/4—16	3/4—14	16.7	45.0	36.0
IJN-10-08F	7/8—14	1/2—14	19.3	48.0	30.0
IJN-10-12F	7/8—14	3/4—14	19.3	49.7	36.0
IJN-12-08F	1-1/16—12	1/2—14	21.9	52.1	30.0
IJN-12-12F	1-1/16—12	3/4—14	21.9	52.3	36.0
IJN-16-12F	1-5/16—12	3/4—14	23.1	50.0	36.0
IJN-16-16F	1-5/16—12	1—11.5	23.1	59.7	41.0
IJN-20-20F	1-5/8—12	1-1/4—11.5	24.3	61.5	50.0
IJN-24-24F	1-7/8—12	1-1/2—11.5	27.5	62.5	60.0
IJN-32-32F	2-1/2—12	2—11.5	33.9	70.0	70.0



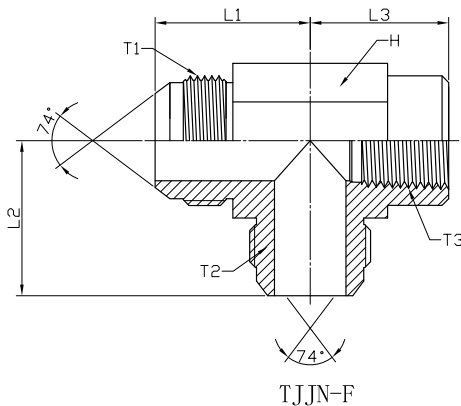
JIC MALE 74° CONE X NPT FEMALE 90° ELBOW: LJN-F

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
LJN-04-02F	7/16—20	1/8—27	27.5	16.8	16.0
LJN-04-04F	7/16—20	1/4—18	30.9	22.4	19.0
LJN-06-04F	9/16—18	1/4—18	31.2	22.4	19.0
LJN-06-06F	9/16—18	3/8—18	33.5	25.9	24.0
LJN-08-04F	3/4—16	1/4—18	31.6	22.4	19.0
LJN-08-08F	3/4—16	1/2—14	39.5	31.2	30.0
LJN-12-08F	1-1/16—12	1/2—14	46.0	31.2	30.0
LJN-12-12F	1-1/16—12	3/4—14	48.0	34.5	33.0
LJN-12-16F	1-1/16—12	1—11.5	52.5	41.1	41.0
LJN-16-12F	1-5/16—12	3/4—14	49.0	34.5	33.0
LJN-16-16F	1-5/16—12	1—11.5	55.1	41.1	41.0
LJN-20-20F	1-5/8—12	1-1/4—11.5	59.2	43.2	48.0
LJN-24-24F	1-7/8—12	1-1/2—11.5	73.4	52.8	63.0

JIC MALE 74° CONE X NPT FEMALE BRANCH X JIC MALE 74° CONE RUN TEE: TJNJ-F



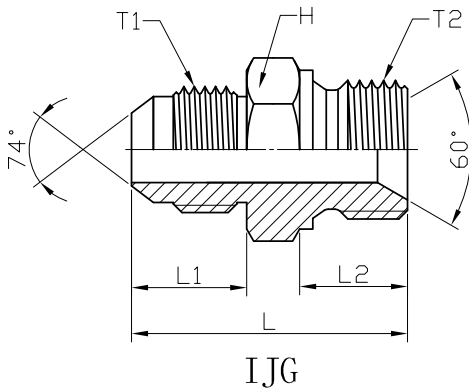
PART NO.	T1	T2	T3	L1,L3	L2	H
TJNJ-04-04F-04	7/16—20	1/4—18	7/16—20	29.5	22.4	19.0
TJNJ-04-02F-04	7/16—20	1/8—27	7/16—20	26.5	16.8	16.0
TJNJ-05-02F-05	1/2—20	1/8—27	1/2—20	27.5	16.8	16.0
TJNJ-05-04F-05	1/2—20	1/4—18	1/2—20	29.5	22.4	19.0
TJNJ-06-06F-06	9/16—18	3/8—18	9/16—18	33.5	25.9	24.0
TJNJ-06-04F-06	9/16—18	1/4—18	9/16—18	30.0	22.4	19.0
TJNJ-08-08F-08	3/4—16	1/2—14	3/4—16	39.5	31.2	30.0
TJNJ-08-06F-08	3/4—16	3/8—18	3/4—16	36.0	25.9	24.0
TJNJ-10-08F-10	7/8—14	1/2—14	7/8—14	42.5	31.2	30.0
TJNJ-12-12F-12	1-1/16—12	3/4—14	1-1/16—12	48.0	34.5	33.0
TJNJ-16-16F-16	1-5/16—12	1—11.5	1-5/16—12	54.0	41.1	41.0
TJNJ-20-20F-20	1-5/8—12	1-1/4—11.5	1-5/8—12	59.4	43.2	48.0



JIC MALE 74° CONE X JIC MALE 74° CONE BRANCH X NPT FEMALE RUN TEE: TJJN-F

PART NO.	T1	T2	T3	L1,L2	L3	H
TJJN-04-04-04F	7/16—20	7/16—20	1/4—18	30.9	25.1	19.0
TJJN-04-04-02F	7/16—20	7/16—20	1/8—27	27.5	16.8	16.0
TJJN-06-06-06F	9/16—18	9/16—18	3/8—18	33.5	26.8	24.0
TJJN-06-06-04F	9/16—18	9/16—18	1/4—18	30.0	22.5	19.0
TJJN-08-08-08F	3/4—16	3/4—16	1/2—14	39.5	33.0	30.0
TJJN-08-08-06F	3/4—16	3/4—16	3/8—18	36.0	25.9	24.0
TJJN-10-10-08F	7/8—14	7/8—14	1/2—14	42.5	31.2	30.0
TJJN-12-12-12F	1-1/16—12	1-1/16—12	3/4—14	48.0	39.0	33.0
TJJN-16-16-16F	1-5/16—12	1-5/16—12	1—11.5	55.1	43.9	41.0
TJJN-20-20-20F	1-5/8—12	1-5/8—12	1-1/4—11.5	59.2	43.3	48.0

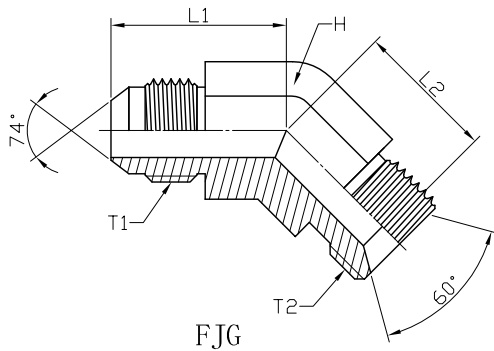
JIC MALE 74° CONE X BSP MALE 60° BONDED SEAL
TYPE: IJG



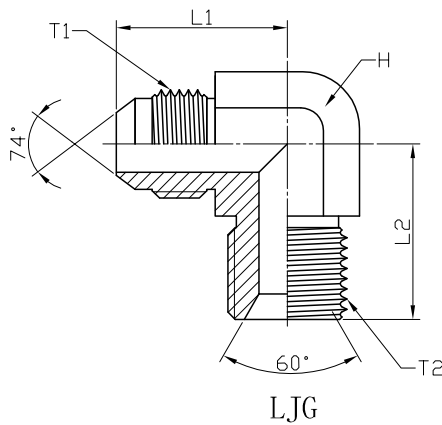
PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IJG-04-02	7/16—20	1/8—28	14.0	10.0	30.0	14.0
IJG-05-02	1/2—20	1/8—28	14.0	10.0	30.0	14.0
IJG-06-02	9/16—18	1/8—28	14.1	10.0	30.0	17.0
IJG-04	7/16—20	1/4—19	14.0	12.0	32.0	19.0
IJG-05-04	1/2—20	1/4—19	14.0	12.0	32.0	19.0
IJG-06-04	9/16—18	1/4—19	14.1	12.0	32.0	19.0
IJG-08-04	3/4—16	1/4—19	16.7	12.0	36.5	22.0
IJG-10-04	7/8—14	1/4—19	19.3	12.0	39.0	24.0
IJG-06	9/16—18	3/8—19	14.1	13.5	35.5	22.0
IJG-04-06	7/16—20	3/8—19	14.0	13.5	35.5	22.0
IJG-05-06	1/2—20	3/8—19	14.0	13.5	35.5	22.0
IJG-08-06	3/4—16	3/8—19	16.7	13.5	38.5	22.0
IJG-10-06	7/8—14	3/8—19	19.3	13.5	41.0	24.0
IJG-12-06	1-1/16—12	3/8—19	21.9	13.5	45.0	30.0
IJG-08	3/4—16	1/2—14	16.7	16.0	43.0	27.0
IJG-04-08	7/16—20	1/2—14	14.0	16.0	40.0	27.0
IJG-05-08	1/2—20	1/2—14	14.0	16.0	40.0	27.0
IJG-06-08	9/16—18	1/2—14	14.1	16.0	40.0	27.0
IJG-10-08	7/8—14	1/2—14	19.3	16.0	45.5	27.0
IJG-12-08	1-1/16—12	1/2—14	21.9	16.0	48.0	30.0
IJG-14-08	1-3/16—12	1/2—14	22.6	16.0	49.5	32.0
IJG-16-08	1-5/16—12	1/2—14	23.1	16.0	50.0	36.0
IJG-10	7/8—14	5/8—14	19.3	17.5	47.0	30.0
IJG-08-10	3/4—16	5/8—14	16.7	17.5	44.0	30.0
IJG-12-10	1-1/16—12	5/8—14	21.9	17.5	49.5	30.0
IJG-16-10	1-5/16—12	5/8—14	23.1	17.5	51.5	36.0
IJG-12	1-1/16—12	3/4—14	21.9	18.5	51.5	32.0
IJG-06-12	9/16—18	3/4—14	14.1	18.5	43.5	32.0
IJG-08-12	3/4—16	3/4—14	16.7	18.5	46.5	32.0
IJG-10-12	7/8—14	3/4—14	19.3	18.5	49.0	32.0
IJG-14-12	1-3/16—12	3/4—14	22.6	18.5	52.0	32.0
IJG-16-12	1-5/16—12	3/4—14	23.1	18.5	52.5	34.0
IJG-20-12	1-5/8—12	3/4—14	24.3	18.5	55.5	46.0
IJG-16	1-5/16—12	1—11	23.1	20.5	57.0	41.0
IJG-08-16	3/4—16	1—11	16.7	20.5	50.0	41.0
IJG-10-16	7/8—14	1—11	19.3	20.5	53.0	41.0
IJG-12-16	1-1/16—12	1—11	21.9	20.5	55.5	41.0
IJG-14-16	1-3/16—12	1—11	22.6	20.5	56.0	41.0
IJG-20-16	1-5/8—12	1—11	24.3	20.5	58.0	46.0
IJG-20	1-5/8—12	1-1/4—11	24.3	20.5	62.0	50.0
IJG-12-20	1-1/16—12	1-1/4—11	21.9	20.5	57.5	50.0
IJG-16-20	1-5/16—12	1-1/4—11	23.1	20.5	60.5	50.0
IJG-24-20	1-7/8—12	1-1/4—11	27.5	20.5	63.0	50.0
IJG-16-24	1-5/16—12	1-1/2—11	23.1	23.0	61.0	55.0
IJG-20-24	1-5/8—12	1-1/2—11	24.3	23.0	62.5	55.0
IJG-24	1-7/8—12	1-1/2—11	27.5	23.0	67.5	55.0
IJG-32-24	2-1/2—12	1-1/2—11	33.9	23.0	74.0	65.0
IJG-32	2-1/2—12	2—11	33.9	25.5	77.5	70.0
IJG-24-32	1-7/8—12	2—11	27.5	25.5	70.0	70.0

A

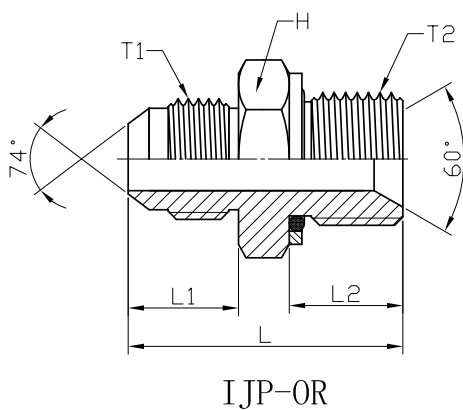
JIC THREAD


JIC MALE 74° CONE X BSP MALE 60° CONE SEAT
45° ELBOW: **FJG**

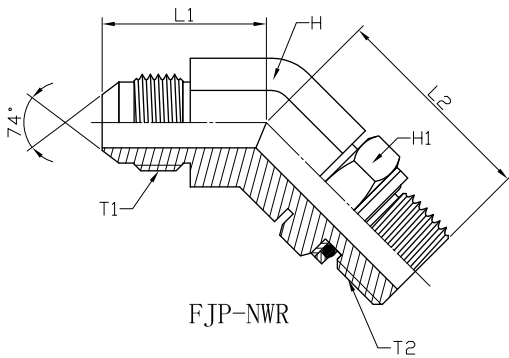
PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
FJG-04-04	7/16—20	1/4—19	22.3	20.3	14.0
FJG-06-06	9/16—18	3/8—19	23.0	22.0	16.0
FJG-08-08	3/4—16	1/2—14	28.0	27.0	22.0
FJG-12-12	1-1/16—12	3/4—14	35.5	31.0	27.0
FJG-16-16	1-5/16—12	1—11	38.5	35.0	33.0
FJG-20-20	1-5/8—12	1-1/4—11	42.0	38.5	41.0


JIC MALE 74° CONE X BSP MALE 60° CONE SEAT
90° ELBOW: **LJG**

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
LJG-04	7/16—20	1/4—19	26.5	24.5	14.0
LJG-05-04	1/2—20	1/4—19	28.0	23.5	14.0
LJG-06-04	9/16—18	1/4—19	26.9	24.5	14.0
LJG-06	9/16—18	3/8—19	28.5	27.5	16.0
LJG-08-06	3/4—16	3/8—19	32.0	28.5	19.0
LJG-08	3/4—16	1/2—14	35.0	32.5	22.0
LJG-10-08	7/8—14	1/2—14	37.8	34.5	22.0
LJG-10	7/8—14	5/8—14	38.1	32.7	22.0
LJG-12	1-1/16—12	3/4—14	44.2	37.0	27.0
LJG-16	1-5/16—12	1—11	49.0	46.0	33.0
LJG-20	1-5/8—12	1-1/4—11	55.5	50.5	41.0

JIC MALE 74° CONE X BSP MALE O-RING BOSS:
IJP-OR


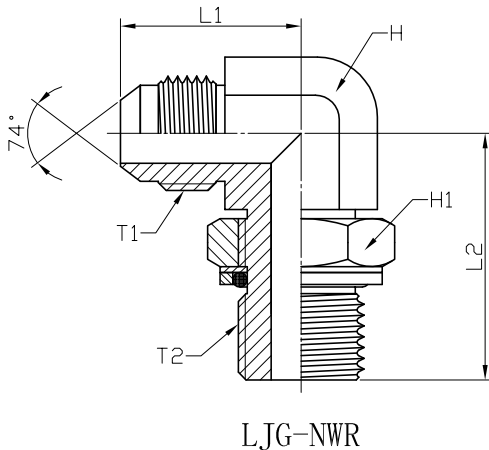
PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IJP-04-02OR	7/16—20	1/8—28	14.0	9.5	31.0	14.0
IJP-04-04OR	7/16—20	1/4—19	14.0	10.0	32.5	19.0
IJP-04-06OR	7/16—20	3/8—19	14.0	11.5	34.0	22.0
IJP-04-08OR	7/16—20	1/2—14	14.0	14.0	39.0	27.0
IJP-05-04OR	1/2—20	1/4—19	14.0	10.0	33.0	19.0
IJP-05-06OR	1/2—20	3/8—19	14.0	11.5	36.0	22.0
IJP-05-08OR	1/2—20	1/2—14	14.0	14.0	39.0	27.0
IJP-06-04OR	9/16—18	1/4—19	14.1	11.0	31.5	19.0
IJP-06-06OR	9/16—18	3/8—19	14.1	11.5	34.0	22.0
IJP-06-08OR	9/16—18	1/2—14	14.1	14.0	39.0	27.0
IJP-08-04OR	3/4—16	1/4—19	16.7	10.0	36.0	22.0
IJP-08-06OR	3/4—16	3/8—19	16.7	11.5	37.0	22.0
IJP-08-08OR	3/4—16	1/2—14	16.7	14.0	42.0	27.0
IJP-08-12OR	3/4—16	3/4—14	16.7	15.5	44.0	32.0
IJP-10-06OR	7/8—14	3/8—19	19.3	11.5	39.5	24.0
IJP-10-08OR	7/8—14	1/2—14	19.3	14.0	44.5	27.0
IJP-10-12OR	7/8—14	3/4—14	19.3	15.5	48.5	32.0
IJP-12-08OR	1-1/16—12	1/2—14	22.0	14.0	49.0	30.0
IJP-12-12OR	1-1/16—12	3/4—14	22.0	15.5	49.5	32.0
IJP-12-16OR	1-1/16—12	1—11	22.0	18.0	54.0	41.0
IJP-12-20OR	1-1/16—12	1-1/4—11	22.0	20.0	57.0	50.0
IJP-16-12OR	1-5/16—12	3/4—14	23.0	15.5	52.5	36.0
IJP-16-16OR	1-5/16—12	1—11	23.0	18.0	55.0	41.0
IJP-16-20OR	1-5/16—12	1-1/4—11	23.0	20.0	58.0	50.0
IJP-20-16OR	1-5/8—12	1—11	24.3	18.0	58.0	46.0
IJP-20-20OR	1-5/8—12	1-1/4—11	24.3	20.0	59.5	50.0
IJP-24-16OR	1-7/8—12	1—11	27.5	18.0	63.5	50.0
IJP-24-20OR	1-7/8—12	1-1/4—11	27.5	20.0	65.5	50.0
IJP-24-24OR	1-7/8—12	1-1/2—11	27.5	21.5	64.0	55.0



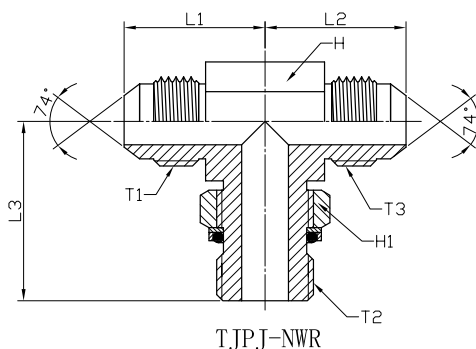
JIC MALE 74° CONE X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING 45° ELBOW: **FJP-NWR**

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
FJP-04-04-NWR	7/16—20	1/4—19	21.5	28.0	14.0	19.0
FJP-06-06-NWR	9/16—18	3/8—19	22.8	30.0	16.0	22.0
FJP-08-08-NWR	3/4—16	1/2—14	26.8	36.0	22.0	27.0
FJP-12-12-NWR	1-1/16—12	3/4—14	35.5	42.0	27.0	32.0
FJP-16-16-NWR	1-5/16—12	1—11	38.5	44.0	33.0	41.0
FJP-20-20-NWR	1-5/8—12	1-1/4—11	43.0	47.5	41.0	50.0
FJP-24-24-NWR	1-7/8—12	1-1/2—11	49.0	51.5	48.0	55.0

JIC MALE 74° CONE X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS 90° ELBOW: **LJG-NWR**

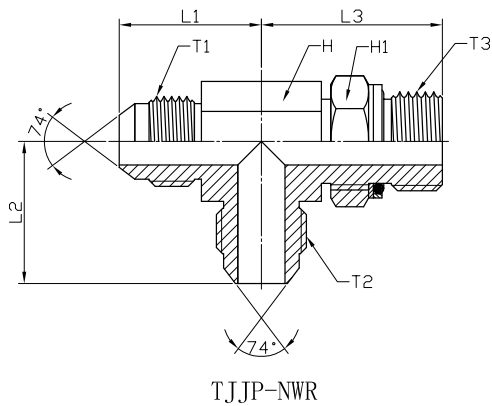


PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
LJG-04-02-NWR	7/16—20	1/8—28	24.5	26.2	11.0	14.0
LJG-04-06-NWR	7/16—20	3/8—19	27.5	36.8	16.0	22.0
LJG-04-04-NWR	7/16—20	1/4—19	26.6	31.3	14.0	19.0
LJG-05-04-NWR	1/2—20	1/4—19	26.5	31.8	14.0	19.0
LJG-05-06-NWR	1/2—20	3/8—19	27.5	35.8	16.0	22.0
LJG-05-08-NWR	1/2—20	1/2—14	31.5	43.2	22.0	27.0
LJG-06-04-NWR	9/16—18	1/4—19	26.9	31.3	14.0	19.0
LJG-06-08-NWR	9/16—18	1/2—14	32.5	43.2	22.0	27.0
LJG-06-06-NWR	9/16—18	3/8—19	28.5	35.8	16.0	22.0
LJG-08-04-NWR	3/4—16	1/4—19	32.0	33.5	19.0	19.0
LJG-08-08-NWR	3/4—16	1/2—14	34.8	43.2	22.0	27.0
LJG-08-06-NWR	3/4—16	3/8—19	32.0	36.8	19.0	22.0
LJG-08-12-NWR	3/4—16	3/4—14	37.9	49.3	27.0	32.0
LJG-10-06-NWR	7/8—14	3/8—19	37.8	39.2	22.0	22.0
LJG-10-08-NWR	7/8—14	1/2—14	37.8	43.3	22.0	27.0
LJG-10-12-NWR	7/8—14	3/4—14	41.0	49.3	27.0	32.0
LJG-12-12-NWR	1-1/16—12	3/4—14	44.2	49.3	27.0	32.0
LJG-12-08-NWR	1-1/16—12	1/2—14	44.2	46.5	27.0	27.0
LJG-12-16-NWR	1-1/16—12	1—11	48.0	53.0	33.0	41.0
LJG-16-16-NWR	1-5/16—12	1—11	49.0	53.0	33.0	41.0
LJG-16-12-NWR	1-5/16—12	3/4—14	49.0	53.0	33.0	32.0
LJG-16-20-NWR	1-5/16—12	1-1/4—11	53.8	58.0	41.0	50.0
LJG-20-20-NWR	1-5/8—12	1-1/4—11	55.5	58.0	41.0	50.0
LJG-20-16-NWR	1-5/8—12	1—11	55.5	58.0	41.0	41.0
LJG-24-16-NWR	1-7/8—12	1—11	62.5	63.0	48.0	41.0
LJG-24-20-NWR	1-7/8—12	1-1/4—11	62.5	63.0	48.0	50.0
LJG-24-24-NWR	1-7/8—12	1-1/2—11	62.5	63.0	48.0	55.0



JIC MALE 74° CONE X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BRANCH X JIC MALE 74° CONE RUN TEE: **TJPJ-NWR**

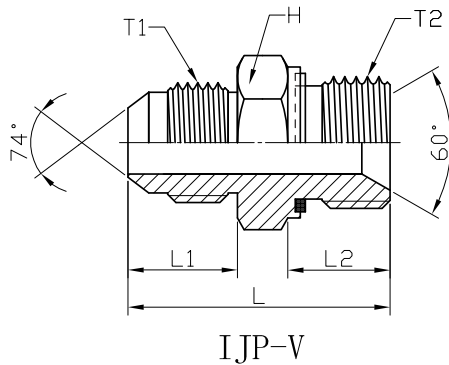
PART NO.	T1,T3	T2	L1,L3	L2	H	H1
TJPJ-04-04-04-NWR	7/16—20	1/4—19	24.5	31.8	14.0	19.0
TJPJ-06-04-06-NWR	9/16—18	1/4—19	26.9	33.5	16.0	19.0
TJPJ-06-06-06-NWR	9/16—18	3/8—19	26.9	36.8	16.0	22.0
TJPJ-08-06-08-NWR	3/4—16	3/8—19	32.0	39.5	22.0	22.0
TJPJ-08-08-08-NWR	3/4—16	1/2—14	32.0	43.2	22.0	27.0
TJPJ-12-08-12-NWR	1-1/16—12	1/2—14	44.2	46.5	27.0	27.0
TJPJ-12-12-12-NWR	1-1/16—12	3/4—14	44.2	49.3	27.0	32.0
TJPJ-16-16-16-NWR	1-5/16—12	1—11	49.0	53.0	33.0	41.0



JIC MALE 74° CONE X JIC MALE 74° CONE
BRANCH X BSP MALE WITH LOCKING NUT
WASHER O-RING RUN TEE: **TJJP-NWR**

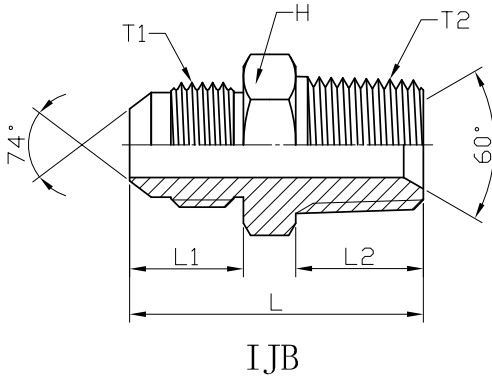
PART NO.	T1,T2	T3	L1,L2	L3	H	H1
TJJP-04-04-04-NWR	7/16—20	1/4—19	24.5	31.8	14.0	19.0
TJJP-06-06-04-NWR	9/16—18	1/4—19	26.9	33.5	16.0	19.0
TJJP-06-06-06-NWR	9/16—18	3/8—19	26.9	36.8	16.0	22.0
TJJP-08-08-06-NWR	3/4—16	3/8—19	32.0	39.5	22.0	22.0
TJJP-08-08-08-NWR	3/4—16	1/2—14	32.0	43.2	22.0	27.0
TJJP-12-12-08-NWR	1-1/16—12	1/2—14	44.2	46.5	27.0	27.0
TJJP-12-12-12-NWR	1-1/16—12	3/4—14	44.2	49.3	27.0	32.0
TJJP-16-16-16-NWR	1-5/16—12	1—11	49.0	53.0	33.0	41.0

JIC MALE 74° CONE X BSP MALE WITH CAP-
TIVE SEAL: **IJP-V**



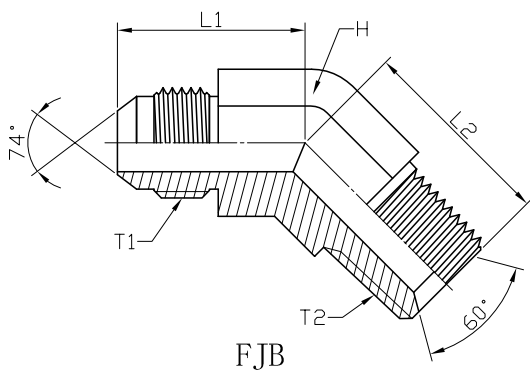
PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IJP-04-02V	7/16—20	1/8—28	14.0	8.0	29.5	14.0
IJP-04-04V	7/16—20	1/4—19	14.0	12.0	34.0	19.0
IJP-04-06V	7/16—20	3/8—19	14.0	12.0	34.5	22.0
IJP-04-08V	7/16—20	1/2—14	14.0	14.0	41.0	27.0
IJP-05-04V	1/2—20	1/4—19	14.0	12.0	34.0	19.0
IJP-05-06V	1/2—20	3/8—19	14.0	12.0	34.5	22.0
IJP-06-02V	9/16—18	1/8—28	14.1	8.0	29.5	17.0
IJP-06-04V	9/16—18	1/4—19	14.1	12.0	34.0	19.0
IJP-06-06V	9/16—18	3/8—19	14.1	12.0	34.5	22.0
IJP-06-08V	9/16—18	1/2—14	14.1	14.0	41.0	27.0
IJP-08-04V	3/4—16	1/4—19	16.7	12.0	37.0	22.0
IJP-08-06V	3/4—16	3/8—19	16.7	12.0	37.5	22.0
IJP-08-08V	3/4—16	1/2—14	16.7	14.0	43.5	27.0
IJP-10-08V	7/8—14	1/2—14	19.3	14.0	46.5	27.0
IJP-10-12V	7/8—14	3/4—14	19.3	16.0	47.5	32.0
IJP-12-08V	1-1/16—12	1/2—14	21.9	14.0	48.5	30.0
IJP-12-12V	1-1/16—12	3/4—14	21.9	16.0	50.0	32.0
IJP-12-16V	1-1/16—12	1—11	21.9	18.0	56.0	41.0
IJP-16-12V	1-5/16—12	3/4—14	23.1	16.0	53.0	36.0
IJP-16-16V	1-5/16—12	1—11	23.1	18.0	57.0	41.0
IJP-16-20V	1-5/16—12	1-1/4—11	23.1	20.0	61.0	50.0
IJP-20-16V	1-5/8—12	1—11	24.3	18.0	58.0	46.0
IJP-20-20V	1-5/8—12	1-1/4—11	24.3	20.0	62.0	50.0
IJP-20-24V	1-5/8—12	1-1/2—11	24.3	22.0	64.0	55.0
IJP-24-20V	1-7/8—12	1-1/4—11	27.5	20.0	65.5	50.0
IJP-24-24V	1-7/8—12	1-1/2—11	27.5	22.0	67.5	55.0

JIC MALE 74° CONE X BSPT MALE: IJB

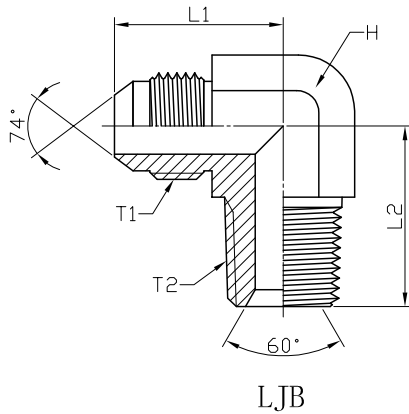


PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IJB-04-02	7/16—20	1/8—28	14.0	10.0	30.0	12.0
IJB-04-04	7/16—20	1/4—19	14.0	14.5	34.5	14.0
IJB-04-06	7/16—20	3/8—19	14.0	15.0	35.0	17.0
IJB-05-02	1/2—20	1/8—28	14.0	10.5	30.5	14.0
IJB-05-04	1/2—20	1/4—19	14.0	14.5	34.0	14.0
IJB-05-06	1/2—20	3/8—19	14.0	15.0	35.0	19.0
IJB-06-02	9/16—18	1/8—28	14.1	10.5	30.5	17.0
IJB-06-04	9/16—18	1/4—19	14.1	14.5	34.0	17.0
IJB-06-06	9/16—18	3/8—19	14.1	15.0	34.0	17.0
IJB-06-08	9/16—18	1/2—14	14.1	20.0	41.0	22.0
IJB-08-06	3/4—16	3/8—19	16.7	15.0	39.0	22.0
IJB-08-08	3/4—16	1/2—14	16.7	20.0	44.5	22.0
IJB-08-12	3/4—16	3/4—14	16.7	20.0	46.0	30.0
IJB-10-06	7/8—14	3/8—19	19.3	15.0	42.5	24.0
IJB-10-08	7/8—14	1/2—14	19.3	20.0	46.5	24.0
IJB-10-12	7/8—14	3/4—14	19.3	20.0	48.5	30.0
IJB-12-08	1-1/16—12	1/2—14	21.9	20.0	51.0	30.0
IJB-12-12	1-1/16—12	3/4—14	21.9	20.0	51.0	30.0
IJB-12-16	1-1/16—12	1—11	21.9	25.5	57.5	36.0
IJB-14-12	1-3/16—12	3/4—14	22.6	20.0	52.5	32.0
IJB-14-16	1-3/16—12	1—11	22.6	25.5	57.5	36.0
IJB-16-12	1-5/16—12	3/4—14	23.1	20.0	53.0	36.0
IJB-16-16	1-5/16—12	1—11	23.1	25.5	59.0	36.0
IJB-16-20	1-5/16—12	1-1/4—11	23.1	26.5	61.5	46.0
IJB-20-16	1-5/8—12	1—11	24.3	25.5	62.5	46.0
IJB-20-20	1-5/8—12	1-1/4—11	24.3	26.5	63.0	46.0
IJB-20-24	1-5/8—12	1-1/2—11	24.3	26.5	66.5	50.0
IJB-24-20	1-7/8—12	1-1/4—11	27.5	26.5	67.5	50.0
IJB-24-24	1-7/8—12	1-1/2—11	27.5	26.5	69.5	50.0
IJB-24-32	1-7/8—12	2—11	27.5	30.0	74.5	65.0
IJB-32-24	2-1/2—12	1-1/2—11	33.9	26.5	77.5	65.0
IJB-32-32	2-1/2—12	2—11	33.9	30.0	80.0	65.0

JIC MALE 74° CONE X BSPT MALE 45° ELBOW: FJB

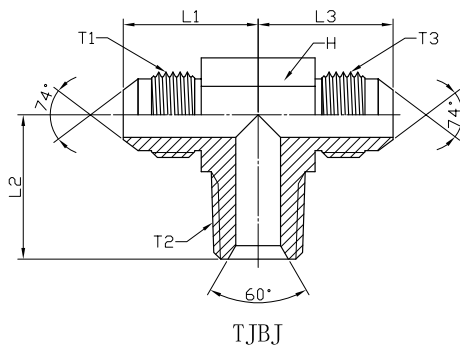


PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
FJB-04-02	7/16—20	1/8—28	21.5	17.0	11.0
FJB-04-04	7/16—20	1/4—19	22.3	21.0	14.0
FJB-04-06	7/16—20	3/8—19	22.5	23.0	16.0
FJB-04-08	7/16—20	1/2—14	24.5	29.5	22.0
FJB-05-02	1/2—20	1/8—28	21.5	17.5	14.0
FJB-05-04	1/2—20	1/4—19	22.3	21.0	14.0
FJB-05-06	1/2—20	3/8—19	22.8	23.0	16.0
FJB-06-02	9/16—18	1/8—28	22.8	18.0	14.0
FJB-06-04	9/16—18	1/4—19	22.8	21.0	14.0
FJB-06-06	9/16—18	3/8—19	23.0	23.0	16.0
FJB-06-08	9/16—18	1/2—14	25.0	29.5	22.0
FJB-08-04	3/4—16	1/4—19	26.8	22.0	19.0
FJB-08-06	3/4—16	3/8—19	26.8	24.0	19.0
FJB-08-08	3/4—16	1/2—14	28.0	29.5	22.0
FJB-08-12	3/4—16	3/4—14	29.0	30.5	27.0
FJB-10-06	7/8—14	3/8—19	31.0	25.0	22.0
FJB-10-08	7/8—14	1/2—14	31.0	29.5	22.0
FJB-10-12	7/8—14	3/4—14	33.0	31.5	27.0
FJB-12-08	1-1/16—12	1/2—14	35.5	30.0	27.0
FJB-12-12	1-1/16—12	3/4—14	35.5	30.5	27.0
FJB-12-16	1-1/16—12	1—11	37.5	38.0	33.0
FJB-16-12	1-5/16—12	3/4—14	38.5	32.5	33.0
FJB-16-16	1-5/16—12	1—11	38.5	38.0	33.0
FJB-16-20	1-5/16—12	1-1/4—11	42.0	43.0	41.0
FJB-20-16	1-5/8—12	1—11	43.0	42.0	41.0
FJB-20-20	1-5/8—12	1-1/4—11	43.0	43.0	41.0
FJB-20-24	1-5/8—12	1-1/2—11	46.0	47.5	48.0
FJB-24-20	1-7/8—12	1-1/4—11	49.0	45.5	48.0
FJB-24-24	1-7/8—12	1-1/2—11	49.0	47.5	48.0
FJB-32-32	2-1/2—12	2—11	58.0	50.0	63.0



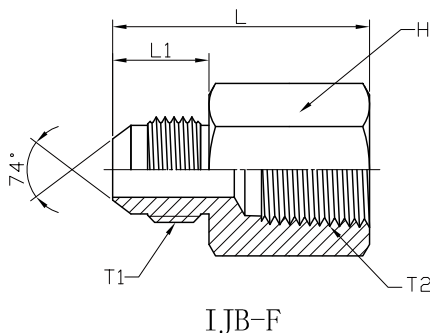
JIC MALE 74° CONE X BSPT MALE 90° ELBOW: LJB

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
LJB-02-02	5/16—24	1/8—28	20.5	21.0	11.0
LJB-04-02	7/16—20	1/8—28	24.5	21.0	11.0
LJB-04-04	7/16—20	1/4—19	26.6	25.5	14.0
LJB-04-06	7/16—20	3/8—19	27.5	28.0	16.0
LJB-05-02	1/2—20	1/8—28	26.6	23.5	14.0
LJB-05-04	1/2—20	1/4—19	26.6	25.5	14.0
LJB-05-06	1/2—20	3/8—19	27.5	28.0	16.0
LJB-06-02	9/16—18	1/8—28	26.9	23.5	14.0
LJB-06-04	9/16—18	1/4—19	26.9	25.5	14.0
LJB-06-06	9/16—18	3/8—19	28.5	28.5	16.0
LJB-06-08	9/16—18	1/2—14	32.0	36.0	22.0
LJB-08-04	3/4—16	1/4—19	32.0	28.0	19.0
LJB-08-06	3/4—16	3/8—19	32.0	30.5	19.0
LJB-08-08	3/4—16	1/2—14	34.8	36.0	22.0
LJB-08-12	3/4—16	3/4—14	37.9	43.5	27.0
LJB-10-06	7/8—14	3/8—19	38.0	32.0	22.0
LJB-10-08	7/8—14	1/2—14	37.8	36.0	22.0
LJB-10-12	7/8—14	3/4—14	41.0	43.5	27.0
LJB-12-08	1-1/16—12	1/2—14	44.2	40.0	27.0
LJB-12-12	1-1/16—12	3/4—14	44.2	43.5	27.0
LJB-12-16	1-1/16—12	1—11	47.8	50.0	33.0
LJB-16-12	1-5/16—12	3/4—14	49.0	47.5	33.0
LJB-16-16	1-5/16—12	1—11	49.0	50.0	33.0
LJB-16-20	1-5/16—12	1-1/4—11	54.0	56.5	41.0
LJB-20-16	1-5/8—12	1—11	55.5	56.5	41.0
LJB-20-20	1-5/8—12	1-1/4—11	55.5	56.5	41.0
LJB-24-20	1-7/8—12	1-1/4—11	62.5	61.0	48.0
LJB-24-24	1-7/8—12	1-1/2—11	62.5	62.5	48.0
LJB-24-32	1-7/8—12	2—11	74.5	67.0	63.0
LJB-32-32	2-1/2—12	2—11	75.4	67.0	63.0



JIC MALE 74° CONE X BSPT MALE BRANCH X JIC MALE 74° CONE RUN TEE: TJBJ

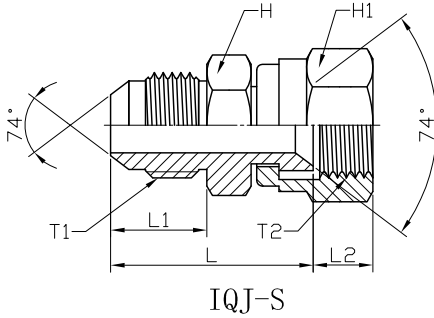
PART NO.	T1,T3	T2	L1,L3	L2	H
TJBJ-04-04-04	7/16—20	1/4—19	26.6	25.5	14.0
TJBJ-06-06-06	9/16—18	3/8—19	30.0	31.0	19.0
TJBJ-08-08-08	3/4—16	1/2—14	34.8	37.3	22.0
TJBJ-12-12-12	1-1/16—12	3/4—14	44.2	44.0	27.0
TJBJ-16-16-16	1-5/16—12	1—11	49.0	50.0	33.0



JIC MALE 74° CONE X BSPT FEMALE: IJB-F

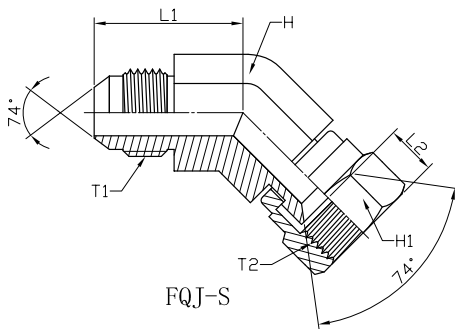
PART NO.	T1	T2	L1	L	H
IJB-04-02F	7/16—20	1/8—28	14.0	30.0	14.0
IJB-04-04F	7/16—20	1/4—19	14.0	35.5	19.0
IJB-06-04F	9/16—18	1/4—19	14.0	35.5	19.0
IJB-06-06F	9/16—18	3/8—19	14.0	36.5	22.0
IJB-08-06F	3/4—16	3/8—19	16.7	39.5	22.0
IJB-08-08F	3/4—16	1/2—14	16.7	45.5	27.0
IJB-10-08F	7/8—14	1/2—14	19.3	48.0	27.0
IJB-12-12F	1-1/16—12	3/4—14	22.0	52.5	39.0
IJB-16-16F	1-5/16—12	1—11	23.0	59.5	41.0

JIC MALE 74° CONE X JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT: IQJ-S

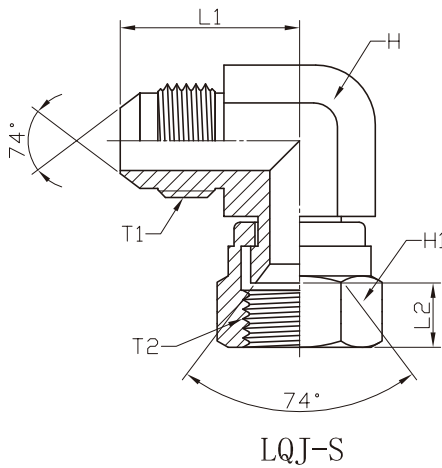


PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H	H1
IQJ-04-04S	7/16—20	7/16—20	14.0	9.0	28.0	12.0	15.0
IQJ-04-05S	7/16—20	1/2—20	14.0	9.5	28.5	12.0	17.0
IQJ-04-06S	7/16—20	9/16—18	14.0	10.0	28.5	14.0	19.0
IQJ-04-08S	7/16—20	3/4—16	14.0	10.5	30.5	19.0	24.0
IQJ-05-05S	1/2—20	1/2—20	14.0	9.5	29.0	14.0	17.0
IQJ-05-06S	1/2—20	9/16—18	14.0	10.0	28.5	14.0	19.0
IQJ-05-08S	1/2—20	3/4—16	14.0	10.5	30.5	19.0	24.0
IQJ-06-06S	9/16—18	9/16—18	14.1	10.0	29.0	17.0	19.0
IQJ-06-08S	9/16—18	3/4—16	14.1	10.5	31.0	19.0	24.0
IQJ-06-10S	9/16—18	7/8—14	14.1	13.0	33.5	22.0	27.0
IQJ-08-08S	3/4—16	3/4—16	16.7	10.5	36.0	22.0	24.0
IQJ-08-06S	3/4—16	9/16—18	16.7	10.0	34.0	22.0	19.0
IQJ-08-10S	3/4—16	7/8—14	16.7	13.0	36.5	22.0	27.0
IQJ-08-12S	3/4—16	1-1/16—12	16.7	15.0	39.5	27.0	32.0
IQJ-10-10S	7/8—14	7/8—14	19.3	13.0	39.0	24.0	27.0
IQJ-10-08S	7/8—14	3/4—16	19.3	10.5	38.0	24.0	24.0
IQJ-10-12S	7/8—14	1-1/16—12	19.3	15.0	42.0	27.0	32.0
IQJ-12-12S	1-1/16—12	1-1/16—12	21.9	15.0	44.5	30.0	32.0
IQJ-12-10S	1-1/16—12	7/8—14	21.9	13.0	43.5	30.0	27.0
IQJ-12-16S	1-1/16—12	1-5/16—12	21.9	15.5	45.5	36.0	41.0
IQJ-16-16S	1-5/16—12	1-5/16—12	23.1	15.5	46.5	36.0	41.0
IQJ-16-20S	1-5/16—12	1-5/8—12	23.1	16.2	53.0	41.0	50.0
IQJ-20-20S	1-5/8—12	1-5/8—12	24.3	16.2	54.5	46.0	50.0
IQJ-20-24S	1-5/8—12	1-7/8—12	24.3	18.8	55.5	46.0	55.0
IQJ-24-24S	1-7/8—12	1-7/8—12	27.5	18.8	61.0	50.0	55.0
IQJ-24-32S	1-7/8—12	2-1/2—12	27.5	24.0	63.0	65.0	75.0
IQJ-32-32S	2-1/2—12	2-1/2—12	33.9	24.0	69.5	65.0	75.0

JIC MALE 74° CONE X JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT 45° ELBOW: FQJ-S

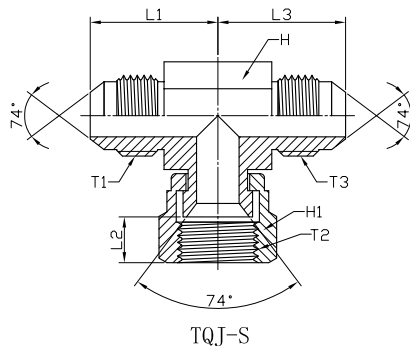


PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
FQJ-04-04S	7/16—20	7/16—20	21.5	9.0	11.0	15.0
FQJ-05-05S	1/2—20	1/2—20	22.0	9.5	14.0	17.0
FQJ-06-06S	9/16—18	9/16—18	22.8	10.0	14.0	19.0
FQJ-08-08S	3/4—16	3/4—16	26.8	10.5	19.0	24.0
FQJ-10-10S	7/8—14	7/8—14	31.0	13.0	22.0	27.0
FQJ-12-12S	1-1/16—12	1-1/16—12	35.5	15.0	27.0	32.0
FQJ-14-14S	1-3/16—12	1-3/16—12	37.0	14.8	30.0	36.0
FQJ-16-16S	1-5/16—12	1-5/16—12	38.5	15.5	33.0	41.0
FQJ-20-20S	1-5/8—12	1-5/8—12	43.0	16.2	41.0	50.0
FQJ-24-24S	1-7/8—12	1-7/8—12	49.0	18.8	48.0	55.0
FQJ-32-32S	2-1/2—12	2-1/2—12	58.0	24.0	63.0	75.0



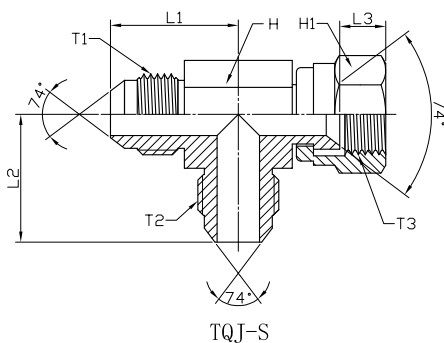
JIC MALE 74° CONE X JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT 90° ELBOW: LQJ-S

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
LQJ-02-02S	5/16—24	5/16—24	21.0	5.6	11.0	12.0
LQJ-03-03S	3/8—24	3/8—24	22.0	5.0	11.0	14.0
LQJ-04-04S	7/16—20	7/16—20	24.5	9.0	11.0	15.0
LQJ-05-05S	1/2—20	1/2—20	26.5	9.5	14.0	17.0
LQJ-06-06S	9/16—18	9/16—18	26.9	10.0	14.0	19.0
LQJ-06-08S	9/16—18	3/4—16	28.5	10.5	16.0	24.0
LQJ-08-06S	3/4—16	9/16—18	32.0	10.0	19.0	19.0
LQJ-08-08S	3/4—16	3/4—16	32.0	10.5	19.0	24.0
LQJ-08-10S	3/4—16	7/8—14	32.0	13.0	19.0	27.0
LQJ-10-10S	7/8—14	7/8—14	37.8	13.0	22.0	27.0
LQJ-10-08S	7/8—14	3/4—16	37.8	10.5	22.0	24.0
LQJ-10-12S	7/8—14	1-1/16—12	39.5	15.0	24.0	32.0
LQJ-12-12S	1-1/16—12	1-1/16—12	44.2	15.0	27.0	32.0
LQJ-12-10S	1-1/16—12	7/8—14	44.2	13.0	27.0	27.0
LQJ-12-16S	1-1/16—12	1-5/16—12	46.0	15.5	30.0	41.0
LQJ-14-14S	1-3/16—12	1-3/16—12	47.5	14.8	30.0	36.0
LQJ-16-16S	1-5/16—12	1-5/16—12	48.8	15.5	33.0	41.0
LQJ-16-20S	1-5/16—12	1-5/8—12	54.0	16.2	41.0	50.0
LQJ-20-16S	1-5/8—12	1-5/16—12	55.5	15.5	41.0	41.0
LQJ-20-20S	1-5/8—12	1-5/8—12	55.5	16.2	41.0	50.0
LQJ-20-24S	1-5/8—12	1-7/8—12	59.5	18.8	48.0	55.0
LQJ-24-20S	1-7/8—12	1-5/8—12	62.5	16.2	48.0	50.0
LQJ-24-24S	1-7/8—12	1-7/8—12	62.5	18.8	48.0	55.0
LQJ-32-32S	2-1/2—12	2-1/2—12	75.5	24.0	63.0	75.0



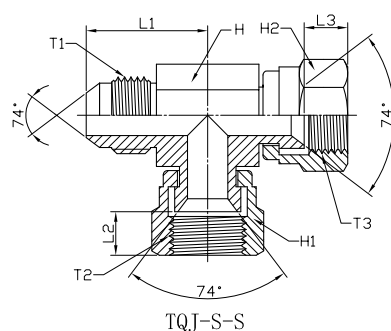
JIC MALE 74° CONE X JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT BRANCH X JIC MALE 74° CONE RUN TEE: TQJ-S

REF. NO.	T1,T2,T3	L1,L3	L2	H	H1
TQJ-04-04S-04	7/16—20	23.0	9.0	11.0	15.0
TQJ-06-06S-06	9/16—18	26.9	10.0	14.0	19.0
TQJ-08-08S-08	3/4—16	32.0	10.5	19.0	24.0
TQJ-12-12S-12	1-1/16—12	42.5	15.0	27.0	32.0
TQJ-16-16S-16	1-5/16—12	46.0	15.5	33.0	41.0



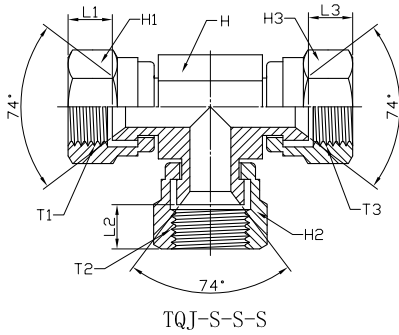
JIC MALE 74° CONE X JIC MALE 74° CONE BRANCH X JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT RUN TEE: TQJ-S

PART NO.	T1,T2,T3	L1,L2	L3	H	H1
TQJ-04-04-04S	7/16—20	23.0	9.0	11.0	15.0
TQJ-06-06-06S	9/16—18	26.9	10.0	14.0	19.0
TQJ-08-08-08S	3/4—16	32.0	10.5	19.0	24.0
TQJ-12-12-12S	1-1/16—12	42.5	15.0	27.0	32.0
TQJ-16-16-16S	1-5/16—12	46.0	15.5	33.0	41.0



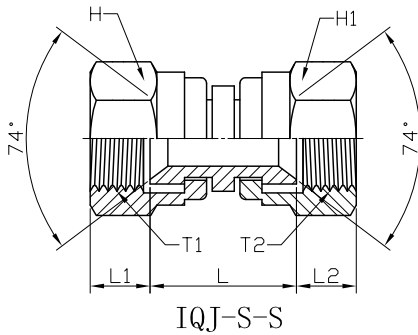
JIC MALE 74° CONE X JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT BRANCH X JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT RUN TEE: TQJ-S-S

PART NO.	T1,T2,T3	L1	L2,L3	H	H1,H2
TQJ-04-04S-04S	7/16—20	23.0	9.0	11.0	15.0
TQJ-06-06S-06S	9/16—18	26.9	10.0	14.0	19.0
TQJ-08-08S-08S	3/4—16	32.0	10.5	19.0	24.0
TQJ-12-12S-12S	1-1/16—12	42.5	15.0	27.0	32.0
TQJ-16-16S-16S	1-5/16—12	46.0	15.5	33.0	41.0



JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT TEE: TQJ-S-S-S

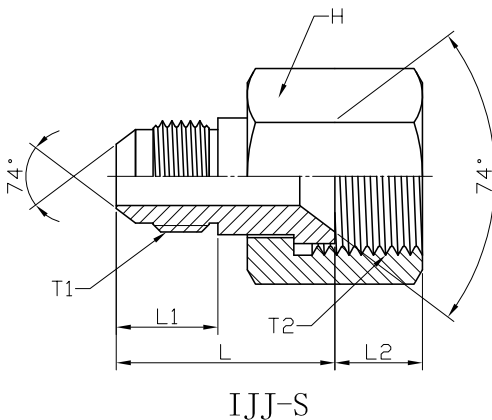
PART NO.	T1,T2,T3	L1	L2,L3	H	H1	H2,H3
TQJ-04S-04S-04S	7/16—20	9.0	9.0	11.0	15.0	15.0
TQJ-06S-06S-06S	9/16—18	10.0	10.0	14.0	19.0	19.0
TQJ-08S-08S-08S	3/4—16	10.5	10.5	19.0	24.0	24.0
TQJ-12S-12S-12S	1-1/16—12	15.0	15.0	27.0	32.0	32.0
TQJ-16S-16S-16S	1-5/16—12	15.5	15.5	33.0	41.0	41.0



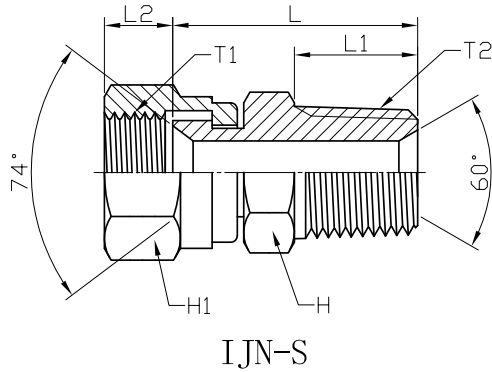
JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT X JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT: IQJ-S-S

PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H	H1
IQJ-04S-04S	7/16—20	7/16—20	9.0	9.0	19.0	15.0	15.0
IQJ-05S-05S	1/2—20	1/2—20	9.5	9.5	21.0	17.0	17.0
IQJ-06S-06S	9/16—18	9/16—18	10.0	10.0	21.0	19.0	19.0
IQJ-06S-08S	9/16—18	3/4—16	10.0	10.5	23.0	19.0	24.0
IQJ-08S-08S	3/4—16	3/4—16	10.5	10.5	26.0	24.0	24.0
IQJ-10S-10S	7/8—14	7/8—14	13.0	13.0	27.0	27.0	27.0
IQJ-12S-12S	1-1/16—12	1-1/16—12	15.0	15.0	29.0	32.0	32.0
IQJ-16S-16S	1-5/16—12	1-5/16—12	15.5	15.5	29.0	41.0	41.0
IQJ-20S-20S	1-5/8—12	1-5/8—12	16.2	16.2	35.0	50.0	50.0
IQJ-24S-24S	1-7/8—12	1-7/8—12	18.8	18.8	37.0	55.0	55.0

JIC MALE 74° CONE X JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT: IJJ-S

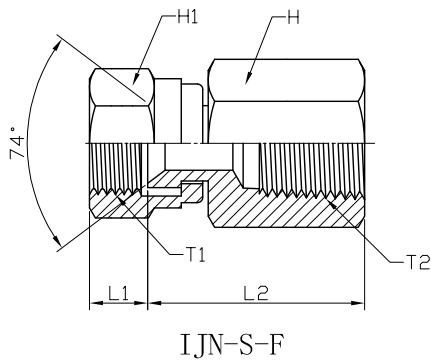


PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IJJ-04-06S	7/16—20	9/16—18	14.0	10.0	26.2	19.0
IJJ-04-08S	7/16—20	3/4—16	14.0	10.5	26.2	24.0
IJJ-04-10S	7/16—20	7/8—14	14.0	13.0	28.0	27.0
IJJ-04-12S	7/16—20	1-1/16—12	14.0	15.0	29.8	32.0
IJJ-04-14S	7/16—20	1-3/16—12	14.0	14.8	32.5	36.0
IJJ-05-08S	1/2—20	3/4—16	14.0	10.5	26.2	24.0
IJJ-05-10S	1/2—20	7/8—14	14.0	13.0	28.0	27.0
IJJ-05-12S	1/2—20	1-1/16—12	14.0	15.0	29.8	32.0
IJJ-06-08S	9/16—18	3/4—16	14.1	10.5	26.3	24.0
IJJ-06-10S	9/16—18	7/8—14	14.1	13.0	28.2	27.0
IJJ-06-12S	9/16—18	1-1/16—12	14.1	15.0	30.1	32.0
IJJ-06-14S	9/16—18	1-3/16—12	14.1	14.8	32.5	36.0
IJJ-06-16S	9/16—18	1-5/16—12	14.1	15.5	33.0	38.0
IJJ-08-12S	3/4—16	1-1/16—12	16.7	15.0	33.3	32.0
IJJ-08-14S	3/4—16	1-3/16—12	16.7	14.8	35.0	36.0
IJJ-08-16S	3/4—16	1-5/16—12	16.7	15.5	35.6	38.0
IJJ-08-20S	3/4—16	1-5/8—12	16.7	16.2	35.5	50.0
IJJ-10-16S	7/8—14	1-5/16—12	19.3	15.5	37.5	38.0
IJJ-10-20S	7/8—14	1-5/8—12	19.3	16.2	37.9	50.0
IJJ-10-24S	7/8—14	1-7/8—12	19.3	18.8	42.0	60.0
IJJ-12-16S	1-1/16—12	1-5/16—12	22.0	15.5	40.2	38.0
IJJ-12-20S	1-1/16—12	1-5/8—12	22.0	16.2	40.6	50.0
IJJ-12-24S	1-1/16—12	1-7/8—12	22.0	18.8	42.0	60.0
IJJ-16-20S	1-5/16—12	1-5/8—12	23.0	16.2	41.8	50.0
IJJ-16-24S	1-5/16—12	1-7/8—12	23.0	18.8	43.2	60.0
IJJ-16-32S	1-5/16—12	2-1/2—12	23.0	24.0	49.0	75.0
IJJ-20-24S	1-5/8—12	1-7/8—12	24.3	18.8	44.3	60.0
IJJ-20-32S	1-5/8—12	2-1/2—12	24.3	24.0	50.0	75.0



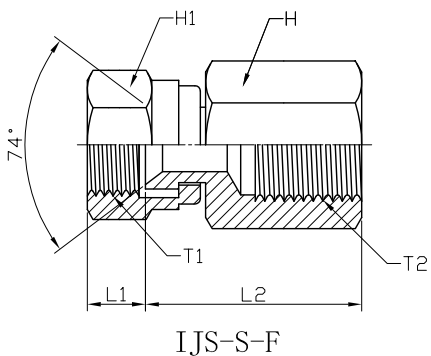
JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT X NPT MALE:
IJN-S

PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H	H1
IJN-04S-02	7/16—20	1/8—27	10.5	9.0	24.5	12.0	17.0
IJN-05S-02	1/2—20	1/8—27	10.5	9.5	25.0	12.0	17.0
IJN-04S-04	7/16—20	1/4—18	15.0	9.0	29.0	17.0	17.0
IJN-05S-04	1/2—20	1/4—18	15.0	9.5	29.5	17.0	17.0
IJN-06S-04	9/16—18	1/4—18	15.0	10.0	29.5	17.0	19.0
IJN-08S-04	3/4—16	1/4—18	15.0	10.5	31.5	19.0	24.0
IJN-06S-06	9/16—18	3/8—18	16.0	10.0	30.5	19.0	19.0
IJN-08S-06	3/4—16	3/8—18	16.0	10.5	32.5	19.0	24.0
IJN-10S-06	7/8—14	3/8—18	16.0	13.0	35.0	22.0	27.0
IJN-08S-08	3/4—16	1/2—14	19.5	10.5	37.5	22.0	24.0
IJN-06S-08	9/16—18	1/2—14	19.5	10.0	36.0	22.0	19.0
IJN-10S-08	7/8—14	1/2—14	19.5	13.0	38.0	22.0	27.0
IJN-12S-08	1-1/16—12	1/2—14	19.5	15.0	42.0	27.0	32.0
IJN-12S-12	1-1/16—12	3/4—14	19.5	15.0	42.0	30.0	32.0
IJN-08S-12	3/4—16	3/4—14	19.5	10.5	40.0	30.0	24.0
IJN-10S-12	7/8—14	3/4—14	19.5	13.0	40.5	30.0	27.0
IJN-16S-12	1-5/16—12	3/4—14	19.5	15.5	42.5	32.0	41.0
IJN-16S-16	1-5/16—12	1—11.5	25.5	15.5	48.0	36.0	41.0
IJN-12S-16	1-1/16—12	1—11.5	25.5	15.0	49.0	36.0	32.0
IJN-20S-16	1-5/8—12	1—11.5	25.5	16.2	55.0	41.0	50.0
IJN-20S-20	1-5/8—12	1-1/4—11.5	26.5	16.2	56.0	46.0	50.0
IJN-24S-20	1-7/8—12	1-1/4—11.5	26.5	18.8	57.5	46.0	60.0
IJN-20S-24	1-5/8—12	1-1/2—11.5	27.5	16.2	58.5	50.0	50.0
IJN-24S-24	1-7/8—12	1-1/2—11.5	27.5	18.8	60.5	50.0	60.0



JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT X NPT FEMALE:
IJN-S-F

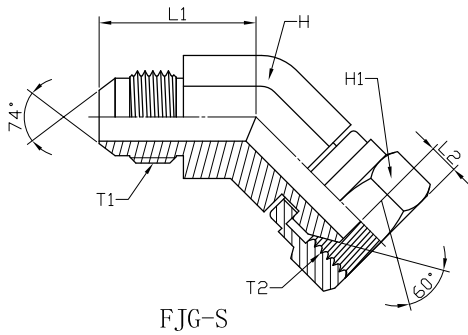
PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
IJN-04S-04F	7/16—20	1/4—18	9.0	24.5	19.0	17.0
IJN-06S-06F	9/16—18	3/8—18	10.0	23.5	22.0	19.0
IJN-08S-08F	3/4—16	1/2—14	10.5	34.5	27.0	24.0
IJN-12S-12F	1-1/16—12	3/4—14	15.0	34.0	36.0	32.0
IJN-16S-16F	1-5/16—12	1—11	15.5	41.0	41.0	41.0



JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT X NPSM
FEMALE: **IJS-S-F**

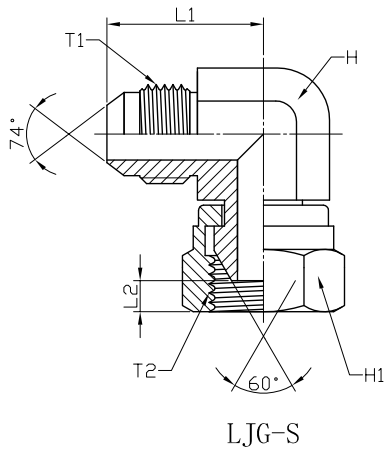
PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
IJS-04S-04F	7/16—20	1/4—18	9.0	21.5	19.0	17.0
IJS-06S-06F	9/16—18	3/8—18	10.0	20.5	22.0	19.0
IJS-08S-08F	3/4—16	1/2—14	10.5	29.0	27.0	24.0
IJS-12S-12F	1-1/16—12	3/4—14	15.0	30.5	36.0	32.0
IJS-16S-16F	1-5/16—12	1—11-1/2	15.5	36.5	41.0	41.0

JIC MALE 74° CONE X BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE 45° ELBOW: FJG-S



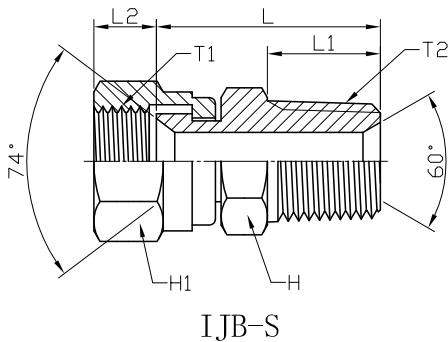
REF. NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
FJG-04-04S	7/16—20	1/4—19	21.5	5.2	14.0	19.0
FJG-06-06S	9/16—18	3/8—19	22.8	6.0	16.0	22.0
FJG-08-08S	3/4—16	1/2—14	26.8	6.7	22.0	27.0
FJG-12-12S	1-1/16—12	3/4—14	35.5	9.2	27.0	32.0
FJG-16-16S	1-5/16—12	1—11	38.5	10.5	33.0	41.0
FJG-20-20S	1-5/8—12	1-1/4—11	43.0	10.5	41.0	50.0

JIC MALE 74° CONE X BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE 90° ELBOW: LJG-S



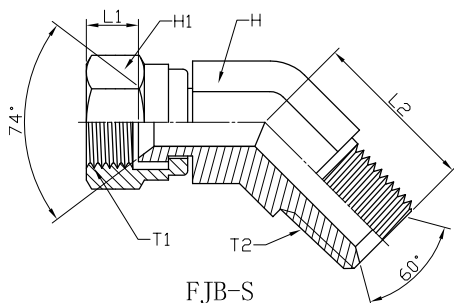
PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
LJG-04-04S	7/16—20	1/4—19	24.5	5.2	14.0	19.0
LJG-06-06S	9/16—18	3/8—19	26.9	6.0	16.0	22.0
LJG-08-08S	3/4—16	1/2—14	32.0	6.7	22.0	27.0
LJG-12-12S	1-1/16—12	3/4—14	44.2	9.2	27.0	32.0
LJG-16-16S	1-5/16—12	1—11	49.0	10.5	33.0	41.0
LJG-20-20S	1-5/8—12	1-1/4—11	55.5	10.5	41.0	50.0
LJG-24-24S	1-7/8—12	1-1/2—11	62.5	12.0	48.0	55.0
LJG-32-32S	2-1/2—12	2—11	78.0	16.0	63.0	70.0

JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT X BSPT MALE: IJB-S



PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H	H1
IJB-04S-02	7/16—20	1/8—28	10.0	9.0	24.0	12.0	17.0
IJB-04S-04	7/16—20	1/4—19	14.0	9.0	28.0	14.0	17.0
IJB-05S-04	1/2—20	1/4—19	14.0	9.5	28.5	14.0	17.0
IJB-06S-04	9/16—18	1/4—19	14.0	10.0	28.5	14.0	19.0
IJB-05S-06	1/2—20	3/8—19	15.0	9.5	29.5	17.0	17.0
IJB-06S-06	9/16—18	3/8—19	15.0	10.0	29.5	17.0	19.0
IJB-08S-06	3/4—16	3/8—19	15.0	10.5	31.5	19.0	24.0
IJB-08S-08	3/4—16	1/2—14	19.0	10.5	37.5	24.0	24.0
IJB-10S-08	7/8—14	1/2—14	19.0	13.0	38.0	24.0	27.0
IJB-12S-08	1-1/16—12	1/2—14	20.0	15.0	41.5	27.0	32.0
IJB-12S-12	1-1/16—12	3/4—14	19.0	15.0	41.5	30.0	32.0
IJB-16S-12	1-5/16—12	3/4—14	20.0	15.5	43.5	32.0	41.0
IJB-16S-16	1-5/16—12	1—11	24.0	15.5	47.5	36.0	41.0
IJB-20S-20	1-5/8—12	1-1/4—11	25.0	16.2	55.0	46.0	50.0
IJB-24S-24	1-7/8—12	1-1/2—11	26.5	18.8	59.5	50.0	55.0

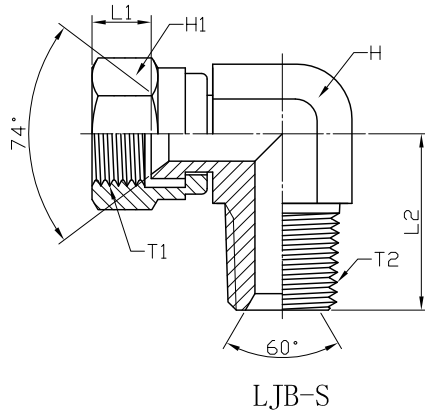
JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT X BSPT MALE 45° ELBOW: FJB-S



PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
FJB-04S-04	7/16—20	1/4—19	9.0	21.0	14.0	15.0
FJB-06S-06	9/16—18	3/8—19	10.0	23.0	16.0	19.0
FJB-08S-08	3/4—16	1/2—14	10.5	29.5	22.0	24.0
FJB-12S-12	1-1/16—12	3/4—14	15.0	30.5	27.0	32.0
FJB-16S-16	1-5/16—12	1—11	15.5	38.0	33.0	41.0
FJB-20S-20	1-5/8—12	1-1/4—11	16.2	43.0	41.0	50.0

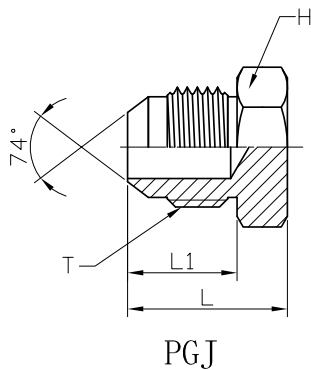
A

JIC THREAD



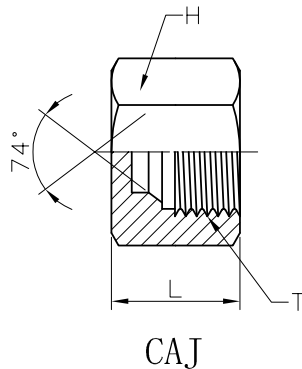
JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT X BSPT MALE 90° ELBOW: LJB-S

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
LJB-04S-04	7/16—20	1/4—19	9.0	25.5	14.0	15.0
LJB-06S-06	9/16—18	3/8—19	10.0	28.5	16.0	19.0
LJB-08S-08	3/4—16	1/2—14	10.5	36.0	22.0	24.0
LJB-12S-12	1-1/16—12	3/4—14	15.0	43.5	27.0	32.0
LJB-16S-16	1-5/16—12	1—11	15.5	50.0	33.0	41.0
LJB-20S-20	1-5/8—12	1-1/4—11	16.2	57.5	41.0	50.0



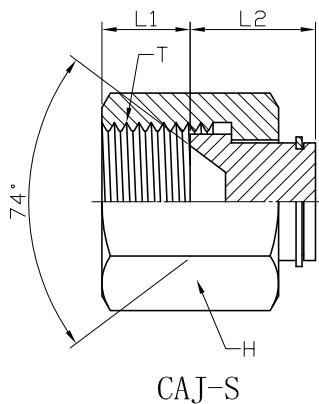
JIC MALE 74° CONE PLUG: PGJ

PART NO.	T	L1	L	H
PGJ-04	7/16—20	14.0	20.0	12.0
PGJ-05	1/2—20	14.0	20.0	14.0
PGJ-06	9/16—18	14.1	20.0	17.0
PGJ-08	3/4—16	16.7	25.0	22.0
PGJ-10	7/8—14	19.3	27.5	24.0
PGJ-12	1-1/16—12	21.9	32.0	30.0
PGJ-14	1-3/16—12	22.6	33.5	32.0
PGJ-16	1-5/16—12	23.1	34.0	36.0
PGJ-20	1-5/8—12	24.3	38.0	46.0
PGJ-24	1-7/8—12	27.5	44.5	50.0
PGJ-32	2-1/2—12	33.9	51.0	65.0



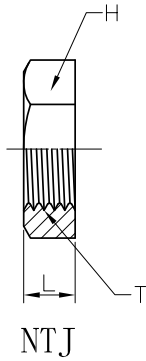
JIC FEMALE 74° CAP: CAJ

PART NO.	T	L	H
CAJ-04	7/16—20	15.1	15.0
CAJ-05	1/2—20	15.5	17.0
CAJ-06	9/16—18	15.9	19.0
CAJ-08	3/4—16	19.0	24.0
CAJ-10	7/8—14	21.4	27.0
CAJ-12	1-1/16—12	23.0	32.0
CAJ-16	1-5/16—12	25.8	41.0
CAJ-20	1-5/8—12	27.0	50.0
CAJ-24	1-7/8—12	30.2	60.0
CAJ-32	2-1/2—12	36.5	75.0

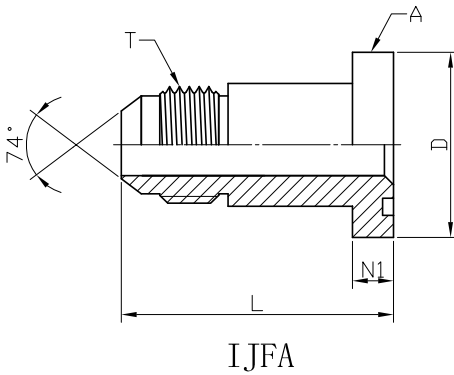


JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT CAP: CAJ-S

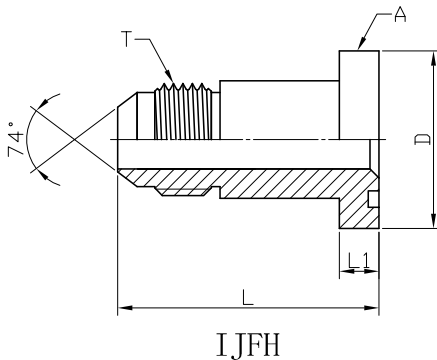
REF. NO.	T	L1	L2	H
CAJ-04S	7/16—20	9.0	10.5	19.0
CAJ-06S	9/16—18	10.0	13.0	22.0
CAJ-08S	3/4—16	10.5	14.0	27.0
CAJ-12S	1-1/16—12	15.0	15.0	32.0
CAJ-16S	1-5/16—12	15.5	18.0	41.0
CAJ-20S	1-5/8—12	16.2	19.0	50.0
CAJ-24S	1-7/8—12	18.8	21.0	60.0

**JIC LOCK NUT: NTJ**

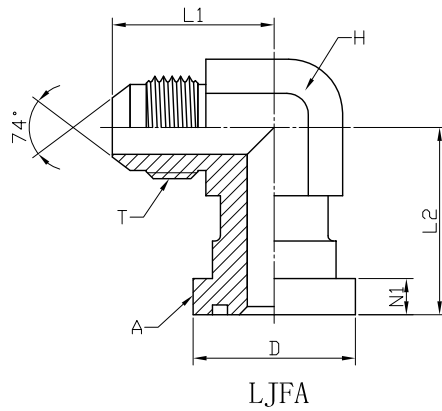
PART NO.	T	L	H
NTJ-04	7/16—20	7.0	17.0
NTJ-05	1/2—20	7.0	19.0
NTJ-06	9/16—18	7.0	22.0
NTJ-08	3/4—16	8.0	24.0
NTJ-10	7/8—14	9.0	30.0
NTJ-12	1-1/16—12	10.5	36.0
NTJ-14	1-3/16—12	10.5	38.0
NTJ-16	1-5/16—12	10.5	41.0
NTJ-20	1-5/8—12	10.5	50.0
NTJ-24	1-7/8—12	10.5	55.0
NTJ-32	2-1/2—12	10.5	70.0

**JIC MALE 74° CONE X SAE FLANGE LIGHT DUTY: IJFA**

PART NO.	T	FLANGE	D	N1	L
IJFA-08-08	3/4—16	1/2	30.2	6.7	43.5
IJFA-08-12	3/4—16	3/4	38.1	6.7	45.4
IJFA-10-08	7/8—14	1/2	30.2	6.7	48.0
IJFA-10-12	7/8—14	3/4	38.1	6.7	48.0
IJFA-12-08	1-1/16—12	1/2	30.2	6.7	49.0
IJFA-12-12	1-1/16—12	3/4	38.1	6.7	50.5
IJFA-12-16	1-1/16—12	1	44.4	8.0	52.5
IJFA-16-12	1-5/16—12	3/4	38.1	6.7	52.0
IJFA-16-16	1-5/16—12	1	44.4	8.0	53.4
IJFA-16-20	1-5/16—12	1-1/4	50.8	8.0	52.5
IJFA-20-16	1-5/8—12	1	44.4	8.0	54.5
IJFA-20-20	1-5/8—12	1-1/4	50.8	8.0	53.1
IJFA-20-24	1-5/8—12	1-1/2	60.3	8.0	56.0
IJFA-24-20	1-7/8—12	1-1/4	50.8	8.0	56.5
IJFA-24-24	1-7/8—12	1-1/2	60.3	8.0	59.2
IJFA-24-32	1-7/8—12	2	71.4	9.5	60.0
IJFA-32-32	2-1/2—12	2	71.4	9.5	66.3

**JIC MALE 74° CONE X SAE FLANGE HEAVY DUTY: IJFH**

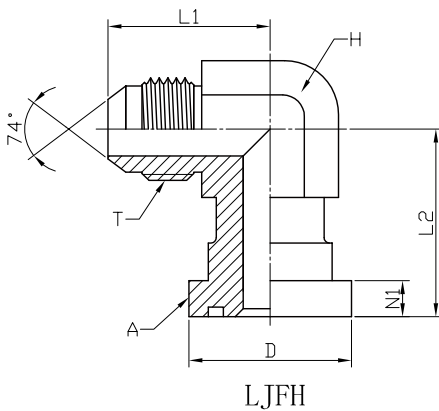
PART NO.	T	FLANGE	D	L1	L
IJFH-08-08	3/4—16	1/2	31.7	7.8	47.5
IJFH-10-08	7/8—14	1/2	31.7	7.8	50.0
IJFH-10-12	7/8—14	3/4	41.3	8.8	55.0
IJFH-12-12	1-1/16—12	3/4	41.3	8.8	56.7
IJFH-12-16	1-1/16—12	1	47.6	9.5	61.5
IJFH-16-12	1-5/16—12	3/4	41.3	8.8	57.8
IJFH-16-16	1-5/16—12	1	47.6	9.5	62.8
IJFH-16-20	1-5/16—12	1-1/4	54.0	10.3	67.7
IJFH-20-16	1-5/8—12	1	47.6	9.5	64.0
IJFH-20-20	1-5/8—12	1-1/4	54.0	10.3	68.9
IJFH-20-24	1-5/8—12	1-1/2	63.5	12.6	73.5
IJFH-24-20	1-7/8—12	1-1/4	54.0	10.3	72.0
IJFH-24-24	1-7/8—12	1-1/2	63.5	12.6	76.7



JIC MALE 74° CONE X SAE FLANGE LIGHT DUTY 90° ELBOW: LJFA

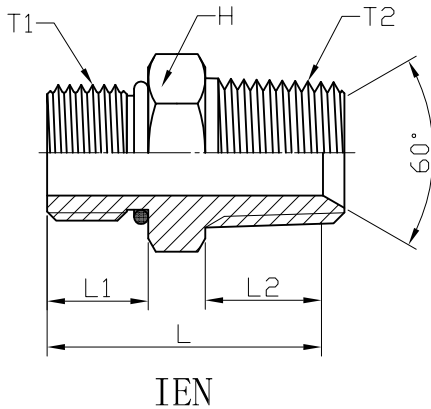
PART NO.	T	FLANGE	L1	L2	N1	D	H
LJFA-08-08	3/4—16	1/2	32.5	44.0	6.7	30.2	19.0
LJFA-08-12	3/4—16	3/4	38.0	54.1	6.7	38.1	27.0
LJFA-10-08	7/8—14	1/2	37.5	44.0	6.7	30.2	22.0
LJFA-10-12	7/8—14	3/4	41.0	54.1	6.7	38.1	27.0
LJFA-12-12	1-1/16—12	3/4	44.5	54.1	6.7	38.1	27.0
LJFA-12-16	1-1/16—12	1	48.0	60.2	8.0	44.4	33.0
LJFA-16-16	1-5/16—12	1	49.0	60.2	8.0	44.4	33.0
LJFA-16-12	1-5/16—12	3/4	49.0	58.0	6.7	38.1	33.0
LJFA-16-20	1-5/16—12	1-1/4	54.0	66.5	8.0	50.8	41.0
LJFA-20-20	1-5/8—12	1-1/4	55.5	66.5	8.0	50.8	41.0
LJFA-20-16	1-5/8—12	1	55.5	65.0	8.0	44.4	41.0
LJFA-20-24	1-5/8—12	1-1/2	60.0	79.3	8.0	60.3	48.0
LJFA-24-24	1-7/8—12	1-1/2	62.5	79.3	8.0	60.3	48.0
LJFA-24-20	1-7/8—12	1-1/4	62.5	75.5	8.0	50.8	48.0
LJFA-24-32	1-7/8—12	2	74.5	108.0	9.5	71.4	63.0
LJFA-32-32	2-1/2—12	2	80.0	108.0	9.5	71.4	63.0

JIC MALE 74° CONE X SAE FLANGE HEAVY DUTY 90° ELBOW: LJFH



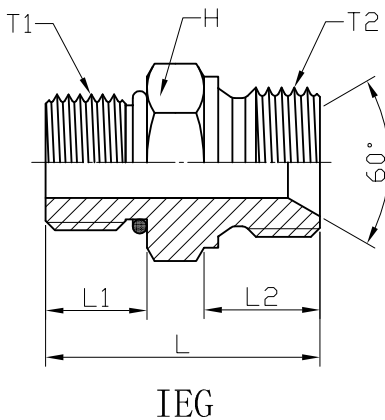
PART NO.	T	FLANGE	L1	L2	N1	D	H
LJFH-08-08	3/4—16	1/2	32.5	44.0	7.8	31.7	19.0
LJFH-10-08	7/8—14	1/2	37.5	46.0	7.8	31.7	22.0
LJFH-10-12	7/8—14	3/4	41.0	54.1	8.8	41.3	27.0
LJFH-12-12	1-1/16—12	3/4	44.2	54.1	8.8	41.3	27.0
LJFH-12-16	1-1/16—12	1	48.0	60.2	9.6	47.6	33.0
LJFH-16-16	1-5/16—12	1	49.0	60.2	9.5	41.3	33.0
LJFH-16-12	1-5/16—12	3/4	49.0	57.0	8.8	47.6	33.0
LJFH-16-20	1-5/16—12	1-1/4	54.0	66.5	10.3	54.0	41.0
LJFH-20-20	1-5/8—12	1-1/4	55.5	66.5	10.3	47.6	41.0
LJFH-20-16	1-5/8—12	1	55.5	65.0	9.5	54.0	41.0
LJFH-20-24	1-5/8—12	1-1/2	59.5	79.3	12.6	63.5	48.0
LJFH-24-24	1-7/8—12	1-1/2	62.5	79.3	12.6	63.5	48.0
LJFH-24-20	1-7/8—12	1-1/4	62.5	70.0	10.3	54.0	48.0

SAE MALE O-RING BOSS X NPT MALE: IEN

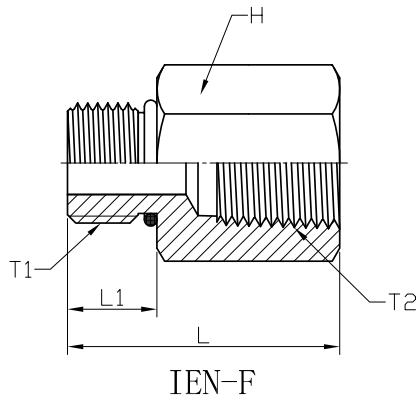


PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IEN-04-04	7/16—20	1/4—18	9.1	15.0	30.0	14.0
IEN-06-04	9/16—18	1/4—18	9.9	15.0	31.0	17.0
IEN-04-06	7/16—20	3/8—18	9.1	16.0	31.0	19.0
IEN-06-06	9/16—18	3/8—18	9.9	16.0	32.0	19.0
IEN-08-06	3/4—16	3/8—18	11.1	16.0	35.5	22.0
IEN-08-08	3/4—16	1/2—14	11.1	19.5	38.5	22.0
IEN-10-08	7/8—14	1/2—14	12.7	19.5	42.0	27.0
IEN-12-08	1-1/16—12	1/2—14	15.1	19.5	45.5	32.0
IEN-10-12	7/8—14	3/4—14	12.7	19.5	43.0	30.0
IEN-12-12	1-1/16—12	3/4—14	15.1	19.5	45.5	32.0
IEN-16-16	1-5/16—12	1—11.5	15.1	25.5	51.5	38.0
IEN-16-20	1-5/16—12	1-1/4—11.5	15.1	26.5	54.5	46.0
IEN-20-20	1-5/8—12	1-1/4—11.5	15.1	26.5	56.5	50.0
IEN-24-24	1-7/8—12	1-1/2—11.5	15.1	27.5	57.5	55.0

SAE MALE O-RING BOSS X BSP MALE 60° BONDED SEAL TYPE: IEG

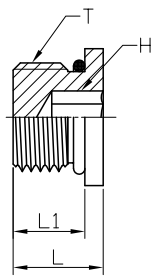


PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IEG-04	7/16—20	1/4—19	9.1	12.0	29.5	19.0
IEG-05-04	1/2—20	1/4—19	9.1	12.0	29.5	19.0
IEG-06-04	9/16—18	1/4—19	9.9	12.0	32.0	19.0
IEG-08-04	3/4—16	1/4—19	11.1	12.0	31.0	22.0
IEG-06	9/16—18	3/8—19	9.9	13.5	33.5	22.0
IEG-04-06	7/16—20	3/8—19	9.1	13.5	33.0	22.0
IEG-08-06	3/4—16	3/8—19	11.1	13.5	36.0	24.0
IEG-10-06	7/8—14	3/8—19	12.7	13.5	39.5	27.0
IEG-08	3/4—16	1/2—14	11.1	16.0	38.0	27.0
IEG-06-08	9/16—18	1/2—14	9.9	16.0	36.0	27.0
IEG-10-08	7/8—14	1/2—14	12.7	16.0	42.0	27.0
IEG-12-08	1-1/16—12	1/2—14	15.1	16.0	42.5	36.0
IEG-10	7/8—14	5/8—14	12.7	17.5	43.5	30.0
IEG-08-10	3/4—16	5/8—14	11.1	17.5	41.5	30.0
IEG-12-10	1-1/16—12	5/8—14	15.1	17.5	47.0	34.0
IEG-12	1-1/16—12	3/4—14	15.1	18.5	48.0	34.0
IEG-08-12	3/4—16	3/4—14	11.1	18.5	40.5	32.0
IEG-10-12	7/8—14	3/4—14	12.7	18.5	45.5	32.0
IEG-14-12	1-3/16—12	3/4—14	15.1	18.5	48.0	38.0
IEG-16-12	1-5/16—12	3/4—14	15.1	18.5	50.7	41.0
IEG-16	1-5/16—12	1—11	15.1	20.5	52.6	41.0
IEG-10-16	7/8—14	1—11	12.7	20.5	49.5	41.0
IEG-12-16	1-1/16—12	1—11	15.1	20.5	52.0	41.0
IEG-14-16	1-3/16—12	1—11	15.1	20.5	52.0	41.0
IEG-20-16	1-5/8—12	1—11	15.1	20.5	54.7	50.0
IEG-20	1-5/8—12	1-1/4—11	15.1	20.5	54.7	50.0
IEG-16-20	1-5/16—12	1-1/4—11	15.1	20.5	54.7	50.0
IEG-24	1-7/8—12	1-1/2—11	15.1	23.0	57.0	55.0



SAE MALE O-RING BOSS X NPT FEMALE: IEN-F

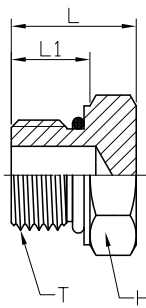
PART NO.	T1	T2	L1	L	H
IEN-02-02F	5/16—24	1/8—27	7.5	24.5	17.0
IEN-02-04F	5/16—24	1/4—18	7.5	29.0	19.0
IEN-03-02F	3/8—24	1/8—27	7.5	24.5	17.0
IEN-03-04F	3/8—24	1/4—18	7.5	29.0	19.0
IEN-04-02F	7/16—20	1/8—27	9.1	24.5	17.0
IEN-04-04F	7/16—20	1/4—18	9.1	30.5	19.0
IEN-04-06F	7/16—20	3/8—18	9.1	30.7	24.0
IEN-05-02F	1/2—20	1/8—27	9.1	26.0	17.0
IEN-06-04F	9/16—18	1/4—18	9.9	31.5	19.0
IEN-08-04F	3/4—16	1/4—18	11.1	32.5	22.0
IEN-08-06F	3/4—16	3/8—18	11.1	34.0	22.0
IEN-08-08F	3/4—16	1/2—14	11.1	40.0	30.0
IEN-08-12F	3/4—16	3/4—14	11.1	40.1	36.0
IEN-10-08F	7/8—14	1/2—14	12.7	41.5	30.0
IEN-10-06F	7/8—14	3/8—18	12.7	35.5	27.0
IEN-10-12F	7/8—14	3/4—14	12.7	41.0	36.0
IEN-12-08F	1-1/16—12	1/2—14	15.1	42.0	32.0
IEN-12-12F	1-1/16—12	3/4—14	15.1	45.5	36.0
IEN-12-16F	1-1/16—12	1—11.5	15.1	50.5	41.0
IEN-16-12F	1-5/16—12	3/4—14	15.1	43.0	38.0
IEN-16-16F	1-5/16—12	1—11.5	15.1	51.5	41.0
IEN-20-16F	1-5/8—12	1—11.5	15.1	40.0	50.0
IEN-20-20F	1-5/8—12	1-1/4—11.5	15.1	53.5	50.0
IEN-24-16F	1-7/8—12	1—11.5	15.1	34.0	55.0
IEN-24-20F	1-7/8—12	1-1/4—11.5	15.1	48.0	55.0
IEN-24-24F	1-7/8—12	1-1/2—11.5	15.1	53.5	60.0
IEN-32-32F	2-1/2—12	2—11.5	15.1	50.0	70.0



PGEX

SAE MALE O-RING BOSS HOLLOW HEX PLUG: PGEX

PART NO.	T1	L1	L	H
PGEX-04	7/16—20	9.1	11.5	5.0
PGEX-05	1/2—20	9.1	11.5	5.0
PGEX-06	9/16—18	9.9	12.2	6.0
PGEX-08	3/4—16	11.1	14.3	8.0
PGEX-10	7/8—14	12.7	16.0	10.0
PGEX-12	1-1/16—12	15.1	19.0	14.0
PGEX-16	1-5/16—12	15.1	19.0	16.0
PGEX-20	1-5/8—12	15.1	19.0	19.0



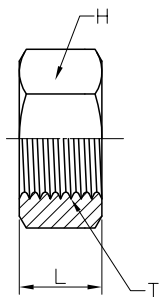
PGE

SAE MALE WITH O-RING BOSS PLUG: PGE

REF. NO.	T	L1	L	H
PGE-04	7/16—20	9.1	17.0	14.0
PGE-05	1/2—20	9.1	17.0	17.0
PGE-06	9/16—18	9.9	18.5	17.0
PGE-08	3/4—16	11.1	20.5	22.0
PGE-10	7/8—14	12.7	23.6	27.0
PGE-12	1-1/16—12	15.1	27.7	32.0
PGE-14	1-3/16—12	15.1	27.7	36.0
PGE-16	1-5/16—12	15.1	28.5	38.0
PGE-20	1-5/8—12	15.1	30.5	50.0
PGE-24	1-7/8—12	15.1	32.3	55.0
PGE-32	2-1/2—12	15.1	36.3	70.0

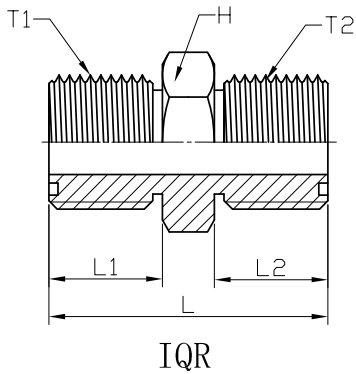
SAE LOCK NUT: NTE

PART NO.	T	L	H
NTE-04	7/16—20	7.0	17.0
NTE-05	1/2—20	7.0	19.0
NTE-06	9/16—18	7.0	22.0
NTE-08	3/4—16	8.0	24.0
NTE-10	7/8—14	9.0	30.0
NTE-12	1-1/16—12	10.5	36.0
NTE-14	1-3/16—12	10.5	38.0
NTE-16	1-5/16—12	10.5	41.0
NTE-20	1-5/8—12	10.5	50.0
NTE-24	1-7/8—12	10.5	55.0
NTE-32	2-1/2—12	10.5	70.0

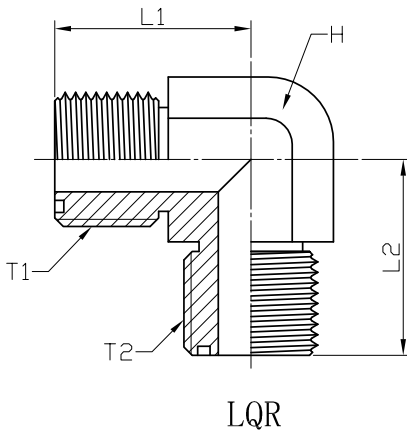


NTE

ORFS MALE O-RING X ORFS MALE O-RING: IQR

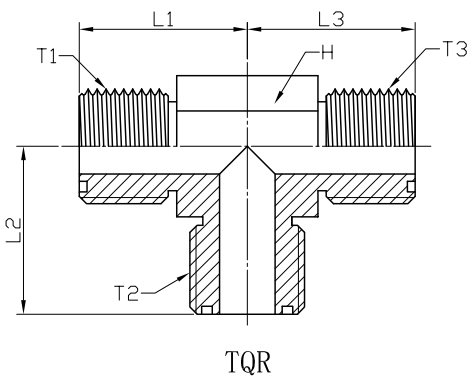


PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IQR-04-04	9/16—18	9/16—18	9.8	9.8	27.5	17.0
IQR-04-06	9/16—18	11/16—16	9.8	11.2	29.7	19.0
IQR-04-08	9/16—18	13/16—16	9.8	12.8	32.5	22.0
IQR-06-06	11/16—16	11/16—16	11.2	11.2	31.1	19.0
IQR-06-08	11/16—16	13/16—16	11.2	12.8	33.8	22.0
IQR-06-10	11/16—16	1—14	11.2	15.5	38.0	27.0
IQR-08-08	13/16—16	13/16—16	12.8	12.8	35.4	22.0
IQR-08-10	13/16—16	1—14	12.8	15.5	40.0	27.0
IQR-08-12	13/16—16	1-3/16—12	12.8	17.0	43.0	32.0
IQR-10-10	1—14	1—14	15.5	15.5	42.5	27.0
IQR-10-12	1—14	1-3/16—12	15.5	17.0	45.5	32.0
IQR-12-12	1-3/16—12	1-3/16—12	17.0	17.0	47.1	32.0
IQR-12-16	1-3/16—12	1-7/16—12	17.0	17.5	45.5	38.0
IQR-12-20	1-3/16—12	1-11/16—12	17.0	17.5	50.5	46.0
IQR-16-16	1-7/16—12	1-7/16—12	17.5	17.5	49.3	38.0
IQR-16-20	1-7/16—12	1-11/16—12	17.5	17.5	51.3	46.0
IQR-16-24	1-7/16—12	2—12	17.5	17.5	53.0	55.0
IQR-20-20	1-11/16—12	1-11/16—12	17.5	17.5	51.3	46.0
IQR-20-24	1-11/16—12	2—12	17.5	17.5	53.0	55.0
IQR-24-24	2—12	2—12	17.5	17.5	53.0	55.0



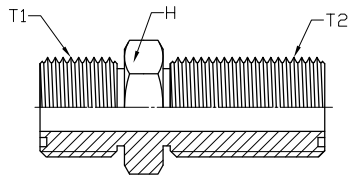
ORFS MALE O-RING X ORFS MALE O-RING 90° ELBOW: LQR

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
LQR-04-04	9/16—18	9/16—18	23.0	23.0	14.0
LQR-04-06	9/16—18	11/16—16	25.5	27.0	19.0
LQR-06-06	11/16—16	11/16—16	27.5	27.5	19.0
LQR-06-08	11/16—16	13/16—16	29.0	31.0	22.0
LQR-08-08	13/16—16	13/16—16	31.0	31.0	22.0
LQR-08-12	13/16—16	1-3/16—12	35.5	40.3	30.0
LQR-10-10	1—14	1—14	36.5	36.5	27.0
LQR-12-12	1-3/16—12	1-3/16—12	41.0	41.0	30.0
LQR-16-16	1-7/16—12	1-7/16—12	44.5	44.5	36.0
LQR-20-20	1-11/16—12	1-11/16—12	47.5	47.5	41.0
LQR-24-24	2—12	2—12	53.5	53.5	50.0

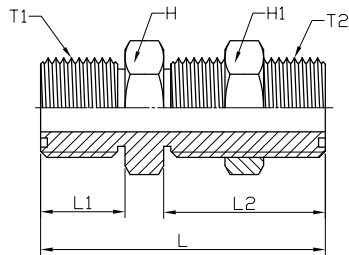


ORFS MALE O-RING TEE: TQR

PART NO.	T1,T2,T3	L1,L2,L3	H
TQR-04	9/16—18	23.0	14.0
TQR-06	11/16—16	27.0	19.0
TQR-08	13/16—16	31.0	22.0
TQR-10	1—14	36.5	27.0
TQR-12	1-3/16—12	40.3	30.0
TQR-16	1-7/16—12	44.5	36.0
TQR-20	1-11/16—12	47.5	41.0
TQR-24	2—12	53.5	50.0



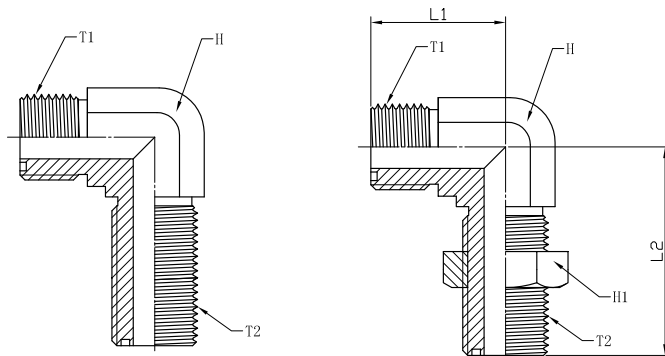
IQR-K



IQR-K-N (LOCK NUT INCLUDED)

ORFS MALE X ORFS MALE BULKHEAD: IQR-K / IQR-K-N

PART NO.	T1,T2	L1	L2	L	H	H1
IQR-04-04K	9/16—18	9.8	31.5	48.2	22.0	22.0
IQR-06-06K	11/16—16	11.2	34.0	53.2	27.0	27.0
IQR-08-08K	13/16—16	12.8	36.5	58.3	30.0	30.0
IQR-10-10K	1—14	15.5	40.6	66.6	36.0	36.0
IQR-12-12K	1-3/16—12	17.0	41.7	69.2	38.0	38.0
IQR-16-16K	1-7/16—12	17.5	42.2	70.2	46.0	46.0
IQR-20-20K	1-11/16—12	17.5	42.2	70.2	50.0	50.0
IQR-24-24K	2—12	17.5	42.2	70.2	60.0	60.0



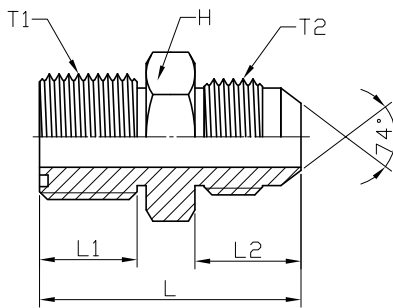
LQR-K

LQR-K (LOCK NUT INCLUDED)

ORFS MALE X ORFS MALE BULKHEAD 90° ELBOW: LQR-K / LQR-K-N

PART NO.	T1,T2	L1	L2	H	H1
LQR-04-04K	9/16—18	23.0	47.0	14.0	22.0
LQR-06-06K	11/16—16	26.5	52.0	19.0	27.0
LQR-08-08K	13/16—16	29.5	55.5	19.0	30.0
LQR-10-10K	1—14	34.5	63.0	27.0	36.0
LQR-12-12K	1-3/16—12	38.5	67.2	30.0	38.0
LQR-16-16K	1-7/16—12	42.5	71.2	36.0	46.0
LQR-20-20K	1-11/16—12	45.5	75.5	41.0	50.0
LQR-24-24K	2—12	49.5	79.5	48.0	60.0

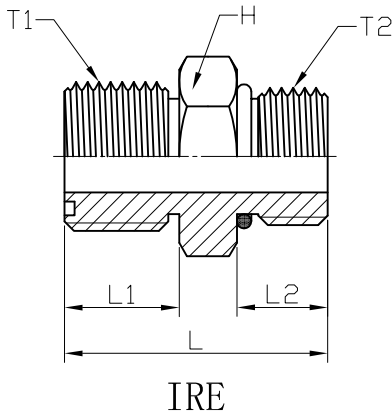
ORFS MALE X JIC MALE 74° CONE: IRJ



IRJ

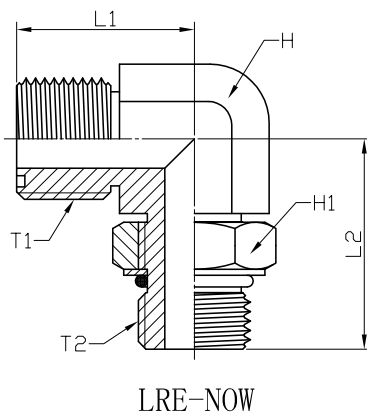
PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IRJ-04-04	9/16—18	7/16—20	9.8	14.0	29.5	17.0
IRJ-04-05	9/16—18	1/2—20	9.8	14.0	29.5	17.0
IRJ-06-05	11/16—16	1/2—20	11.2	14.0	31.5	19.0
IRJ-04-06	9/16—18	9/16—18	9.8	14.1	30.0	17.0
IRJ-06-06	11/16—16	9/16—18	11.2	14.1	31.0	19.0
IRJ-06-08	11/16—16	3/4—16	11.2	16.7	36.0	22.0
IRJ-08-08	13/16—16	3/4—16	12.8	16.7	37.5	22.0
IRJ-08-10	13/16—16	7/8—14	12.8	19.3	40.0	24.0
IRJ-10-10	1—14	7/8—14	15.5	19.3	44.5	27.0
IRJ-10-12	1—14	1-1/16—12	15.5	21.9	47.5	30.0
IRJ-12-12	1-3/16—12	1-1/16—12	17.0	21.9	50.0	32.0
IRJ-12-16	1-3/16—12	1-5/16—12	17.0	23.1	51.0	36.0
IRJ-16-16	1-7/16—12	1-5/16—12	17.5	23.1	51.5	38.0
IRJ-16-20	1-7/16—12	1-5/8—12	17.5	24.3	54.5	46.0
IRJ-20-20	1-11/16—12	1-5/8—12	17.5	24.3	54.0	46.0
IRJ-20-24	1-11/16—12	1-7/8—12	17.5	27.5	60.0	50.0
IRJ-24-24	2—12	1-7/8—12	17.5	27.5	60.0	55.0

ORFS MALE O-RING X SAE MALE O-RING BOSS: IRE

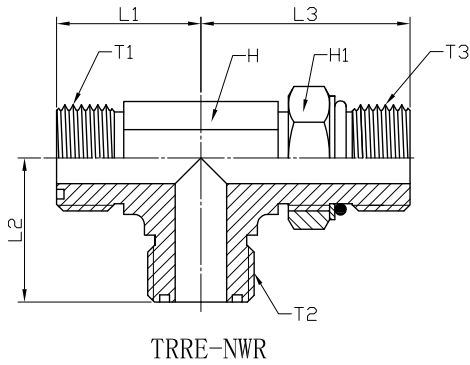


PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IRE-04-04	9/16—18	7/16—20	9.8	11.0	28.7	17.0
IRE-04-05	9/16—18	1/2—20	9.8	11.0	28.7	17.0
IRE-04-06	9/16—18	9/16—18	9.8	12.0	29.5	17.0
IRE-04-08	9/16—18	3/4—16	9.8	14.0	33.5	22.0
IRE-06-04	11/16—16	7/16—20	11.2	11.0	31.0	19.0
IRE-06-05	11/16—16	1/2—20	11.2	11.0	30.9	19.0
IRE-06-06	11/16—16	9/16—18	11.2	12.0	31.9	19.0
IRE-06-08	11/16—16	3/4—16	11.2	14.0	35.0	22.0
IRE-06-10	11/16—16	7/8—14	11.2	16.0	38.5	27.0
IRE-08-06	13/16—16	9/16—18	12.8	12.0	34.5	22.0
IRE-08-08	13/16—16	3/4—16	12.8	14.0	36.6	22.0
IRE-08-10	13/16—16	7/8—14	12.8	16.0	40.5	27.0
IRE-08-12	13/16—16	1-1/16—12	12.8	18.5	44.5	32.0
IRE-10-10	1—14	7/8—14	15.5	16.0	43.1	27.0
IRE-10-08	1—14	3/4—16	15.5	14.0	41.0	27.0
IRE-10-12	1—14	1-1/16—12	15.5	18.5	47.0	32.0
IRE-12-10	1-3/16—12	7/8—14	17.0	16.0	46.0	32.0
IRE-12-12	1-3/16—12	1-1/16—12	17.0	18.5	48.6	32.0
IRE-12-16	1-3/16—12	1-5/16—12	17.0	18.5	49.8	28.0
IRE-16-12	1-7/16—12	1-1/16—12	17.5	18.5	50.0	38.0
IRE-16-16	1-7/16—12	1-5/16—12	17.5	18.5	50.3	38.0
IRE-16-20	1-7/16—12	1-5/8—12	17.5	18.5	52.0	50.0
IRE-20-16	1-11/16—12	1-5/16—12	17.5	18.5	52.0	46.0
IRE-20-20	1-11/16—12	1-5/8—12	17.5	18.5	52.3	50.0
IRE-24-20	2—12	1-5/8—12	17.5	18.5	54.0	55.0
IRE-24-24	2—12	1-7/8—12	17.5	18.5	54.1	55.0

ORFS MALE O-RING X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS 90° ELBOW: LRE-NOW

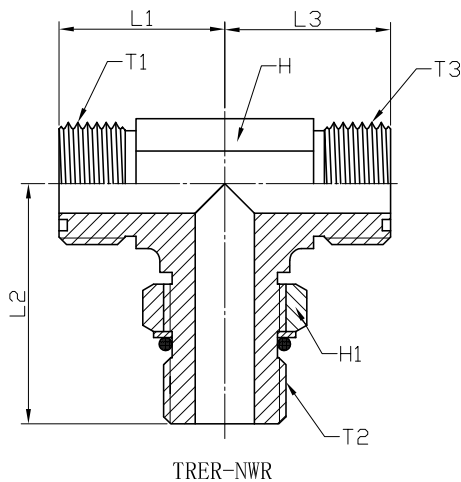


PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
LRE-04-04-NOW	9/16—18	7/16—20	23.0	30.3	14.0	17.0
LRE-04-06-NOW	9/16—18	9/16—18	23.0	32.0	14.0	19.0
LRE-06-04-NOW	11/16—16	7/16—20	27.5	33.5	19.0	17.0
LRE-06-06-NOW	11/16—16	9/16—18	27.5	34.5	19.0	19.0
LRE-06-08-NOW	11/16—16	3/4—16	27.5	38.0	19.0	24.0
LRE-06-10-NOW	11/16—16	7/8—14	29.0	47.0	22.0	27.0
LRE-08-06-NOW	13/16—16	9/16—18	31.0	37.0	22.0	19.0
LRE-08-08-NOW	13/16—16	3/4—16	31.0	40.5	22.0	24.0
LRE-08-10-NOW	13/16—16	7/8—14	31.0	45.3	22.0	27.0
LRE-08-12-NOW	13/16—16	1-1/16—12	34.5	52.0	27.0	32.0
LRE-10-10-NOW	1—14	7/8—14	36.5	45.0	27.0	24.0
LRE-10-08-NOW	1—14	3/4—16	36.5	50.8	27.0	27.0
LRE-10-12-NOW	1—14	1-1/16—12	36.5	52.0	27.0	32.0
LRE-12-10-NOW	1-3/16—12	7/8—14	41.0	52.8	30.0	27.0
LRE-12-12-NOW	1-3/16—12	1-1/16—12	41.0	54.0	30.0	32.0
LRE-12-16-NOW	1-3/16—12	1-5/16—12	43.0	55.5	33.0	41.0
LRE-16-12-NOW	1-7/16—12	1-1/16—12	44.5	59.0	36.0	32.0
LRE-16-16-NOW	1-7/16—12	1-5/16—12	44.5	59.0	36.0	41.0
LRE-20-20-NOW	1-11/16—12	1-5/8—12	47.5	60.5	41.0	50.0
LRE-20-24-NOW	1-11/16—12	1-7/8—12	51.5	66.5	48.0	55.0
LRE-24-20-NOW	2—12	1-5/8—12	53.5	67.5	50.0	50.0
LRE-24-24-NOW	2—12	1-7/8—12	53.5	67.5	50.0	55.0



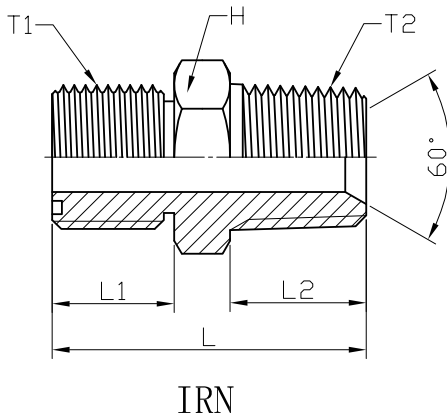
ORFS MALE X ORFS MALE BRANCH X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING RUN TEE: TRRE-NWR

PART NO.	T1,T2	T3	L1,L2	L3	H	H1
TRRE-04-04-04-NWR	9/16—18	7/16—20	21.5	32.7	14.0	17.0
TRRE-06-06-06-NWR	11/16—16	9/16—18	25.0	36.8	19.0	22.0
TRRE-08-08-08-NWR	13/16—16	3/4—16	28.0	40.6	19.0	24.0
TRRE-10-10-10-NWR	1—14	7/8—14	33.3	50.0	27.0	27.0
TRRE-12-12-12-NWR	1-3/16—12	1-1/16—12	37.3	55.1	30.0	32.0
TRRE-16-16-16-NWR	1-7/16—12	1-5/16—12	41.7	59.7	36.0	41.0
TRRE-20-20-20-NWR	1-11/16—12	1-5/8—12	44.7	62.2	41.0	50.0
TRRE-24-24-24-NWR	2—12	1-7/8—12	48.8	65.8	48.0	55.0



ORFS MALE X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BRANCH X ORFS MALE RUN TEE: TRER-NWR

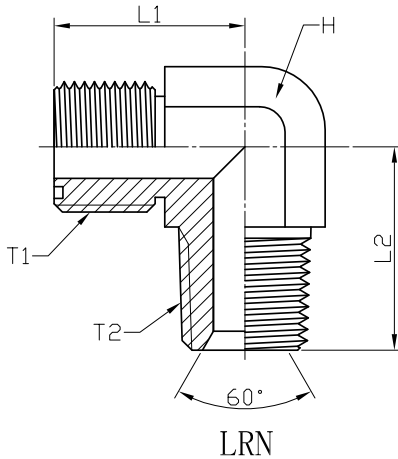
PART NO.	T1,T3	T2	L1,L3	L2	H	H1
TRER-04-04-04-NWR	9/16—18	7/16—20	21.5	32.7	14.0	17.0
TRER-06-06-06-NWR	11/16—16	9/16—18	25.0	36.8	19.0	22.0
TRER-08-08-08-NWR	13/16—16	3/4—16	28.0	40.6	19.0	24.0
TRER-10-10-10-NWR	1—14	7/8—14	33.3	50.0	27.0	27.0
TRER-12-12-12-NWR	1-3/16—12	1-1/16—12	37.3	55.1	30.0	32.0
TRER-16-16-16-NWR	1-7/16—12	1-5/16—12	41.7	59.7	36.0	41.0
TRER-20-20-20-NWR	1-11/16—12	1-5/8—12	44.7	62.2	41.0	50.0
TRER-24-24-24-NWR	2—12	1-7/8—12	48.8	65.8	48.0	55.0



ORFS MALE O-RING X NPT MALE: IRN

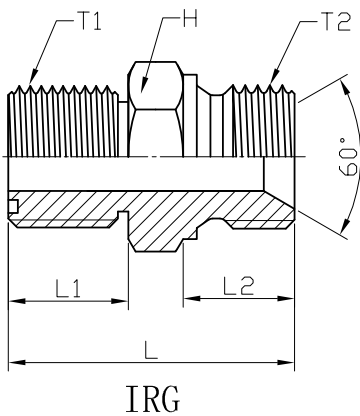
PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IRN-04-02	9/16—18	1/8—27	9.8	10.5	26.5	17.0
IRN-04-04	9/16—18	1/4—18	9.8	15.0	30.5	17.0
IRN-04-06	9/16—18	3/8—18	9.8	16.0	30.5	19.0
IRN-06-04	11/16—16	1/4—18	11.2	15.0	32.0	19.0
IRN-06-06	11/16—16	3/8—18	11.2	16.0	33.5	19.0
IRN-06-08	11/16—16	1/2—14	11.2	19.5	39.0	24.0
IRN-08-04	13/16—16	1/4—18	12.8	15.0	36.0	22.0
IRN-08-06	13/16—16	3/8—18	12.8	16.0	36.5	22.0
IRN-08-08	13/16—16	1/2—14	12.8	19.5	40.0	24.0
IRN-08-12	13/16—16	3/4—14	12.8	19.5	42.5	30.0
IRN-10-08	1—14	1/2—14	15.5	19.5	45.0	27.0
IRN-10-12	1—14	3/4—14	15.5	19.5	45.0	30.0
IRN-12-08	1-3/16—12	1/2—14	17.0	19.5	46.5	32.0
IRN-12-12	1-3/16—12	3/4—14	17.0	19.5	47.0	32.0
IRN-12-16	1-3/16—12	1—11.5	17.0	25.5	53.5	36.0
IRN-16-12	1-7/16—12	3/4—14	17.5	19.5	48.0	38.0
IRN-16-16	1-7/16—12	1—11.5	17.5	25.5	53.5	38.0
IRN-16-20	1-7/16—12	1-1/4—11.5	17.5	26.5	57.0	46.0
IRN-20-16	1-11/16—12	1—11.5	17.5	25.5	56.0	46.0
IRN-20-20	1-11/16—12	1-1/4—11.5	17.5	26.5	56.5	46.0
IRN-20-24	1-11/16—12	1-1/2—11.5	17.5	27.5	60.0	50.0
IRN-24-24	2—12	1-1/2—11.5	17.5	27.5	59.5	55.0

ORFS MALE O-RING X NPT MALE 90° ELBOW: LRN

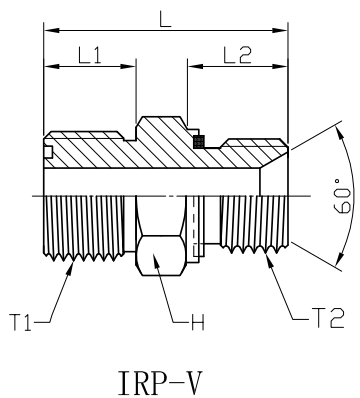


PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
LRN-04-02	9/16—18	1/8—27	23.0	24.0	14.0
LRN-04-04	9/16—18	1/4—18	23.0	25.5	14.0
LRN-06-04	11/16—16	1/4—18	27.0	28.5	19.0
LRN-06-06	11/16—16	3/8—18	27.5	31.0	19.0
LRN-06-08	11/16—16	1/2—14	29.0	36.7	22.0
LRN-08-06	13/16—16	3/8—18	31.0	33.5	22.0
LRN-08-08	13/16—16	1/2—14	31.0	37.3	22.0
LRN-08-12	13/16—16	3/4—14	34.5	44.0	27.0
LRN-10-08	1—14	1/2—14	36.5	40.0	27.0
LRN-10-12	1—14	3/4—14	36.5	44.0	27.0
LRN-12-08	1-3/16—12	1/2—14	40.3	41.5	30.0
LRN-12-12	1-3/16—12	3/4—14	41.0	45.5	30.0
LRN-12-16	1-3/16—12	1—11.5	43.0	50.0	33.0
LRN-16-12	1-7/16—12	3/4—14	44.5	49.0	36.0
LRN-16-16	1-7/16—12	1—11.5	44.5	51.5	36.0
LRN-20-16	1-11/16—12	1—11.5	47.5	54.5	41.0
LRN-20-20	1-11/16—12	1-1/4—11.5	47.5	54.5	41.0
LRN-24-24	2—12	1-1/2—11.5	53.5	61.0	50.0

ORFS MALE X BSP MALE BONDED SEAL TYPE: IRG

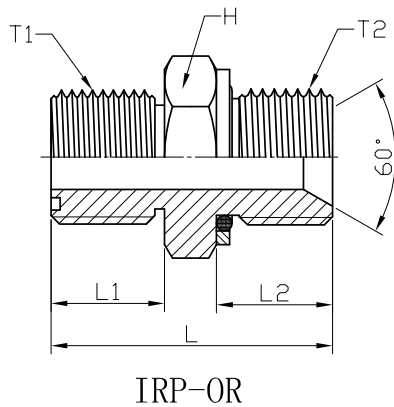


REF. NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IRG-04-02	9/16—18	1/8—28	10.0	9.5	26.0	17.0
IRG-04-04	9/16—18	1/4—19	10.0	10.0	30.0	19.0
IRG-04-06	9/16—18	3/8—19	10.0	11.5	35.0	22.0
IRG-06-04	11/16—16	1/4—19	11.2	10.0	30.0	19.0
IRG-06-06	11/16—16	3/8—19	11.2	11.5	35.0	22.0
IRG-06-08	11/16—16	1/2—14	11.2	14.0	42.0	27.0
IRG-08-06	13/16—16	3/8—19	13.0	11.5	35.0	22.0
IRG-08-08	13/16—16	1/2—14	13.0	14.0	42.0	27.0
IRG-08-12	13/16—16	3/4—14	13.0	15.5	48.0	32.0
IRG-10-08	1—14	1/2—14	15.5	14.0	42.0	27.0
IRG-10-12	1—14	3/4—14	15.5	15.5	48.0	32.0
IRG-12-08	1-3/16—12	1/2—14	17.0	14.0	42.0	32.0
IRG-12-12	1-3/16—12	3/4—14	17.0	15.5	48.0	32.0
IRG-12-16	1-3/16—12	1—11	17.0	18.0	54.0	41.0
IRG-16-12	1-7/16—12	3/4—14	17.5	15.5	48.0	38.0
IRG-16-16	1-7/16—12	1—11	17.5	18.0	54.0	41.0
IRG-20-16	1-11/16—12	1—11	17.5	18.0	54.0	46.0
IRG-20-20	1-11/16—12	1-1/4—11	17.5	20.0	59.0	50.0
IRG-24-24	2—12	1-1/2—11	17.5	21.5	63.0	55.0



ORFS MALE X BSP MALE WITH CAPTIVE SEAL: IRP-V

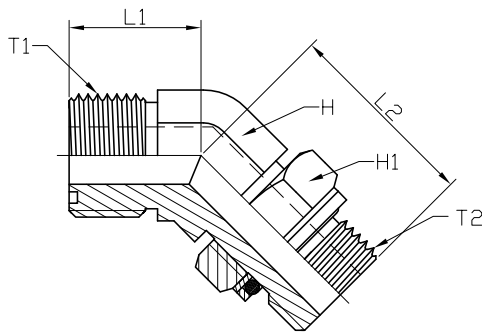
PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IRP-04-04V	9/16—18	1/4—19	10.0	12.0	30.0	19.0
IRP-06-06V	11/16—16	3/8—19	11.2	12.0	31.7	22.0
IRP-08-08V	13/16—16	1/2—14	13.0	14.0	40.0	27.0
IRP-12-12V	1-3/16—12	3/4—14	17.0	16.0	45.0	32.0
IRP-16-16V	1-7/16—12	1—11	17.5	18.0	51.5	41.0
IRP-20-20V	1-11/16—12	1-1/4—11	17.5	20.0	55.5	50.0
IRP-24-24V	2—12	1-1/2—11	17.5	22.0	57.5	55.0



IRP-OR

ORFS MALE O-RING X BSP MALE O-RING BOSS: IRP-OR

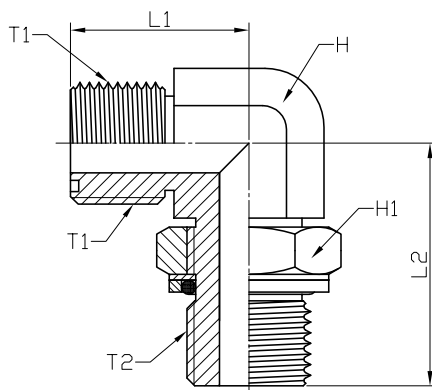
PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IRP-04-02OR	9/16—18	1/8—28	10.0	9.5	27.5	17.0
IRP-04-04OR	9/16—18	1/4—19	10.0	10.0	29.0	19.0
IRP-04-06OR	9/16—18	3/8—19	10.0	11.5	31.0	22.0
IRP-06-06OR	11/16—16	3/8—19	11.2	11.5	32.5	22.0
IRP-06-04OR	11/16—16	1/4—19	11.2	10.0	31.0	19.0
IRP-06-08OR	11/16—16	1/2—14	11.2	14.0	36.5	27.0
IRP-08-08OR	13/16—16	1/2—14	13.0	14.0	38.5	27.0
IRP-08-06OR	13/16—16	3/8—19	13.0	11.5	34.3	22.0
IRP-08-12OR	13/16—16	3/4—14	13.0	15.5	42.0	32.0
IRP-10-08OR	1—14	1/2—14	15.5	14.0	41.0	27.0
IRP-10-12OR	1—14	3/4—14	15.5	15.5	44.0	32.0
IRP-12-08OR	1-3/16—12	1/2—14	17.0	14.0	44.0	32.0
IRP-12-12OR	1-3/16—12	3/4—14	17.0	15.5	45.6	32.0
IRP-12-16OR	1-3/16—12	1—11	17.0	18.0	48.0	41.0
IRP-16-12OR	1-7/16—12	3/4—14	17.5	15.5	48.0	38.0
IRP-16-16OR	1-7/16—12	1—11	17.5	18.0	49.5	41.0
IRP-20-20OR	1-11/16—12	1-1/4—11	17.5	20.0	55.5	50.0
IRP-20-16OR	1-11/16—12	1—11	17.5	18.0	51.5	46.0
IRP-24-24OR	2—12	1-1/2—11	17.5	21.5	57.0	55.0



FRP-NWR

ORFS MALE X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING 45° ELBOW: FRP-NWR

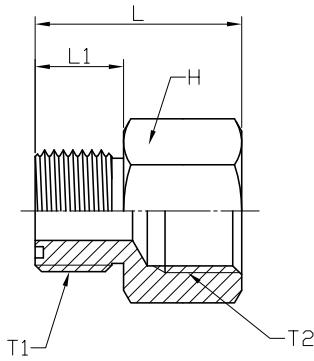
PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
FRP-04-04-NWR	9/16—18	1/4—19	16.5	28.0	14.0	19.0
FRP-06-06-NWR	11/16—16	3/8—19	19.5	30.0	16.0	22.0
FRP-08-08-NWR	13/16—16	1/2—14	20.5	36.0	22.0	27.0
FRP-12-12-NWR	1-3/16—12	3/4—14	25.9	42.0	27.0	32.0
FRP-16-16-NWR	1-7/16—12	1—11	30.0	44.0	33.0	41.0
FRP-20-20-NWR	1-11/16—12	1-1/4—11	32.0	47.5	41.0	50.0
FRP-24-24-NWR	2—12	1-1/2—11	37.0	51.5	48.0	55.0



LRG-NWR

ORFS MALE O-RING X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS 90° ELBOW: LRG-NWR

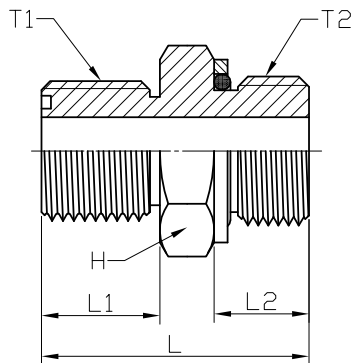
PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
LRG-04-02-NWR	9/16—18	1/8—28	23.0	29.0	14.0	14.0
LRG-04-04-NWR	9/16—18	1/4—19	23.0	31.3	14.0	19.0
LRG-04-06-NWR	9/16—18	3/8—19	24.0	35.8	16.0	22.0
LRG-06-04-NWR	11/16—16	1/4—19	27.0	33.5	19.0	19.0
LRG-06-06-NWR	11/16—16	3/8—19	27.0	36.8	19.0	22.0
LRG-06-08-NWR	11/16—16	1/2—14	29.0	43.2	22.0	27.0
LRG-08-06-NWR	13/16—16	3/8—19	31.0	39.5	22.0	22.0
LRG-08-08-NWR	13/16—16	1/2—14	31.0	43.2	22.0	27.0
LRG-10-08-NWR	1—14	1/2—14	36.5	46.5	27.0	27.0
LRG-10-12-NWR	1—14	3/4—14	36.5	49.3	27.0	32.0
LRG-12-08-NWR	1-3/16—12	1/2—14	40.3	47.5	30.0	27.0
LRG-12-12-NWR	1-3/16—12	3/4—14	40.3	52.0	30.0	32.0
LRG-12-16-NWR	1-3/16—12	1—11	42.5	53.0	33.0	41.0
LRG-16-12-NWR	1-7/16—12	3/4—14	44.5	56.0	36.0	32.0
LRG-16-16-NWR	1-7/16—12	1—11	44.5	56.0	36.0	41.0
LRG-20-16-NWR	1-11/16—12	1—11	47.5	60.0	41.0	41.0
LRG-20-20-NWR	1-11/16—12	1-1/4—11	47.5	60.0	41.0	50.0
LRG-24-24-NWR	2—12	1-1/2—11	51.5	65.5	50.0	55.0



IRP-F

ORFS MALE X BSP MALE FEMALE: **IRP-F**

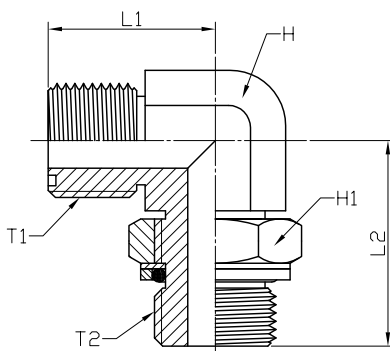
PART NO.	T1	T2	L1	L	H
IRP-04-04F	9/16—18	1/4—19	9.8	30.8	19.0
IRP-06-06F	11/16—16	3/8—19	11.2	35.2	22.0
IRP-08-08F	13/16—16	1/2—14	12.8	41.8	27.0
IRP-12-12F	1-3/16—12	3/4—14	17.0	46.5	36.0
IRP-16-16F	1-7/16—12	1—11	17.5	52.5	41.0
IRP-20-20F	1-11/16—12	1-1/4—11	17.5	49.5	50.0
IRP-24-24F	2—12	1-1/2—11	17.5	52.5	55.0



IRW-OR

ORFS MALE O-RING X METRIC MALE O-RING BOSS:
IRW-OR

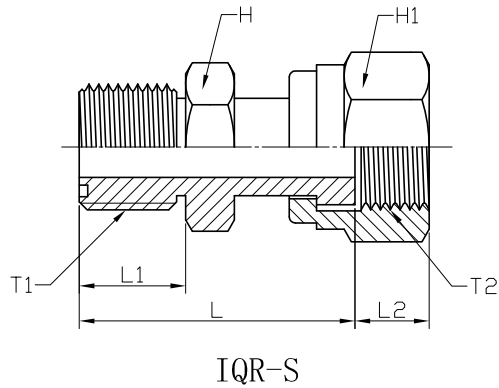
PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IRW-04-10OR	9/16—18	M10X1	9.8	9.5	28.0	17.0
IRW-04-12OR	9/16—18	M12X1.5	9.8	11.0	29.5	17.0
IRW-06-12OR	11/16—16	M12X1.5	11.2	11.0	31.0	19.0
IRW-06-14OR	11/16—16	M14X1.5	11.2	11.0	31.0	19.0
IRW-06-16OR	11/16—16	M16X1.5	11.2	12.5	33.5	22.0
IRW-08-16OR	13/16—16	M16X1.5	12.8	12.5	36.0	22.0
IRW-08-18OR	13/16—16	M18X1.5	12.8	14.0	36.5	24.0
IRW-08-22OR	13/16—16	M22X1.5	12.8	15.0	37.5	27.0
IRW-10-22OR	1—14	M22X1.5	15.5	15.0	40.5	27.0
IRW-12-22OR	1-3/16—12	M22X1.5	17.0	15.0	45.5	32.0
IRW-12-27OR	1-3/16—12	M27X2	17.0	18.5	44.0	32.0
IRW-16-33OR	1-7/16—12	M33X2	17.5	18.5	51.0	41.0
IRW-20-42OR	1-11/16—12	M42X2	17.5	19.0	54.5	50.0
IRW-24-48OR	2—12	M48X2	17.5	21.5	57.0	55.0



LRW-NWR

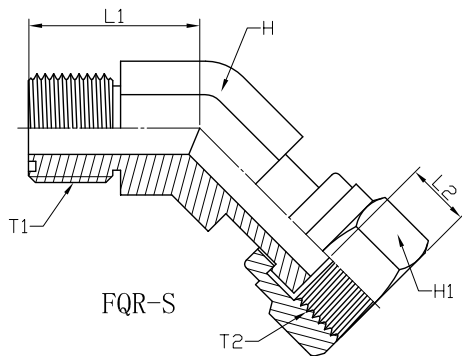
ORFS MALE O-RING X METRIC MALE WITH LOCKING
NUT WASHER O-RING BOSS 90° ELBOW: **LRW-NWR**

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
LRW-04-12-NWR	9/16—18	M12X1.5	23.0	32.0	14.0	17.0
LRW-06-14-NWR	11/16—16	M14X1.5	27.0	35.5	19.0	19.0
LRW-06-16-NWR	11/16—16	M16X1.5	27.0	38.0	19.0	22.0
LRW-08-16-NWR	13/16—16	M16X1.5	31.0	40.5	22.0	22.0
LRW-08-18-NWR	13/16—16	M18X1.5	31.0	43.0	22.0	24.0
LRW-08-22-NWR	13/16—16	M22X1.5	31.0	44.5	22.0	27.0
LRW-10-22-NWR	1—14	M22X1.5	36.5	48.0	27.0	27.0
LRW-12-27-NWR	1-3/16—12	M27X2	40.5	50.0	30.0	32.0
LRW-12-33-NWR	1-3/16—12	M33X2	42.5	56.0	33.0	41.0
LRW-16-33-NWR	1-7/16—12	M33X2	44.5	58.5	36.0	41.0



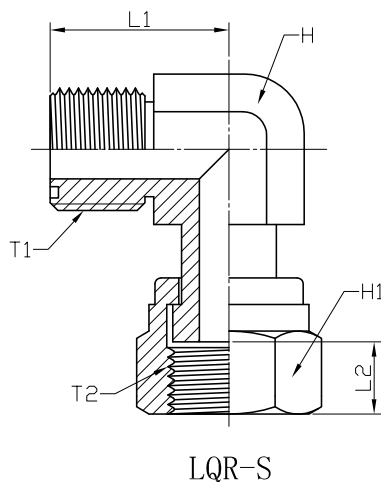
ORFS MALE O-RING X ORFS SWIVEL FEMALE: IQR-S

PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H	H1
IQR-04-04S	9/16—18	9/16—18	9.8	8.0	33.0	17.0	19.0
IQR-04-06S	9/16—18	11/16—16	9.8	9.5	34.5	17.0	22.0
IQR-04-08S	9/16—18	13/16—16	9.8	11.0	36.5	19.0	27.0
IQR-06-04S	11/16—16	9/16—18	11.2	8.0	35.5	19.0	19.0
IQR-06-06S	11/16—16	11/16—16	11.2	9.5	38.5	19.0	22.0
IQR-06-08S	11/16—16	13/16—16	11.2	11.0	37.7	19.0	27.0
IQR-06-10S	11/16—16	1—14	11.2	13.5	43.7	24.0	30.0
IQR-08-06S	13/16—16	11/16—16	13.0	9.5	41.0	22.0	22.0
IQR-08-08S	13/16—16	13/16—16	13.0	11.0	43.0	22.0	27.0
IQR-08-10S	13/16—16	1—14	13.0	13.5	45.5	24.0	30.0
IQR-08-12S	13/16—16	1-3/16—12	13.0	14.5	49.0	30.0	36.0
IQR-10-08S	1—14	13/16—16	15.5	11.0	47.5	27.0	27.0
IQR-10-10S	1—14	1—14	15.5	13.5	51.5	27.0	30.0
IQR-10-12S	1—14	1-3/16—12	15.5	14.5	51.5	30.0	36.0
IQR-10-16S	1—14	1-7/16—12	15.5	15.0	56.0	36.0	41.0
IQR-12-08S	1-3/16—12	13/16—16	17.0	11.0	50.5	32.0	27.0
IQR-12-10S	1-3/16—12	1—14	17.0	13.5	54.5	32.0	30.0
IQR-12-12S	1-3/16—12	1-3/16—12	17.0	14.5	56.0	32.0	36.0
IQR-12-16S	1-3/16—12	1-7/16—12	17.0	15.0	58.0	36.0	41.0
IQR-16-12S	1-7/16—12	1-3/16—12	17.5	14.5	58.0	38.0	36.0
IQR-16-16S	1-7/16—12	1-7/16—12	17.5	15.0	60.0	38.0	41.0
IQR-16-20S	1-7/16—12	1-11/16—12	17.5	14.8	62.0	41.0	50.0
IQR-20-16S	1-11/16—12	1-7/16—12	17.5	15.0	58.5	46.0	41.0
IQR-20-20S	1-11/16—12	1-11/16—12	17.5	14.8	62.0	46.0	50.0
IQR-20-24S	1-11/16—12	2—12	17.5	15.0	65.5	50.0	60.0
IQR-24-20S	2—12	1-11/16—12	17.5	14.8	64.0	55.0	50.0
IQR-24-24S	2—12	2—12	17.5	15.0	64.0	55.0	60.0



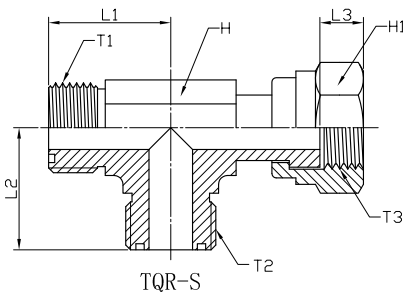
ORFS MALE O-RING X ORFS SWIVEL FEMALE 45° ELBOW: FQR-S

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
FQR-04-04S	9/16—18	9/16—18	18.3	8.0	14.0	19.0
FQR-06-06S	11/16—16	11/16—16	20.5	9.5	19.0	22.0
FQR-08-08S	13/16—16	13/16—16	24.0	11.0	22.0	27.0
FQR-10-10S	1—14	1—14	28.0	13.5	27.0	30.0
FQR-12-12S	1-3/16—12	1-3/16—12	30.7	14.5	30.0	36.0
FQR-16-16S	1-7/16—12	1-7/16—12	33.0	15.0	36.0	41.0
FQR-20-20S	1-11/16—12	1-11/16—12	35.5	14.8	41.0	50.0



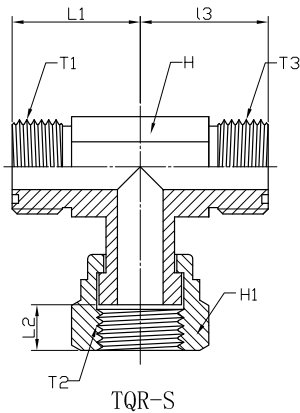
ORFS MALE O-RING X ORFS SWIVEL FEMALE 90° ELBOW: LQR-S

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
LQR-04-04S	9/16—18	9/16—18	23.0	8.0	14.0	19.0
LQR-04-06S	9/16—18	11/16—16	23.0	9.5	14.0	22.0
LQR-06-04S	11/16—16	9/16—18	27.5	8.0	19.0	19.0
LQR-06-06S	11/16—16	11/16—16	27.5	9.5	19.0	22.0
LQR-06-08S	11/16—16	13/16—16	27.0	11.0	19.0	27.0
LQR-08-06S	13/16—16	11/16—16	31.0	9.5	22.0	22.0
LQR-08-08S	13/16—16	13/16—16	31.0	11.0	22.0	27.0
LQR-10-08S	1—14	13/16—16	36.5	11.0	27.0	27.0
LQR-10-10S	1—14	1—14	36.5	13.5	27.0	30.0
LQR-10-12S	1—14	1-3/16—12	36.5	14.5	27.0	36.0
LQR-12-12S	1-3/16—12	1-3/16—12	41.0	14.5	30.0	36.0
LQR-12-16S	1-3/16—12	1-7/16—12	42.5	15.0	33.0	41.0
LQR-16-12S	1-7/16—12	1-3/16—12	44.5	14.5	36.0	36.0
LQR-16-16S	1-7/16—12	1-7/16—12	44.5	15.0	36.0	41.0
LQR-20-20S	1-11/16—12	1-11/16—12	44.5	14.8	41.0	50.0
LQR-24-24S	2—12	2—12	53.5	15.0	50.0	60.0



ORFS MALE X ORFS MALE BRANCH X ORFS SWIVEL FEMALE RUN TEE: **TQR-S**

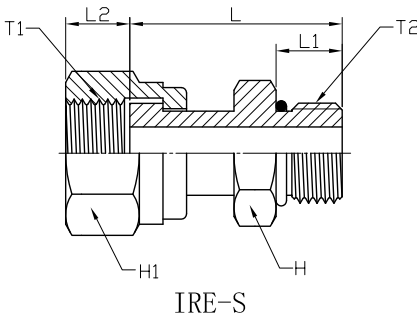
PART NO.	T1,T2,T3	L1,L2	L3	H	H1
TQR-04-04-04S	9/16—18	21.5	8.0	14.0	19.0
TQR-06-06-06S	11/16—16	25.0	9.5	19.0	22.0
TQR-08-08-08S	13/16—16	28.0	11.0	19.0	27.0
TQR-10-10-10S	1—14	33.3	13.5	27.0	30.0
TQR-12-12-12S	1-3/16—12	37.3	14.5	30.0	36.0
TQR-16-16-16S	1-7/16—12	41.7	15.0	36.0	41.0
TQR-20-20-20S	1-11/16—12	44.7	14.8	41.0	50.0
TQR-24-24-24S	2—12	48.8	15.0	48.0	60.0



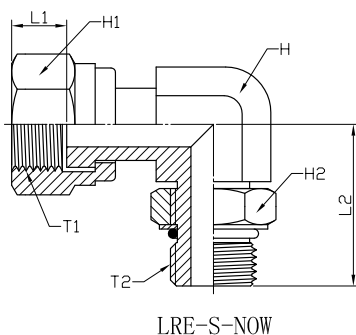
ORFS MALE X ORFS SWIVEL FEMALE BRANCH X ORFS MALE RUN TEE: **TQR-S**

PART NO.	T1,T2,T3	L1,L3	L2	H	H1
TQR-04-04S-04	9/16—18	21.5	8.0	14.0	19.0
TQR-06-06S-06	11/16—16	25.0	9.5	19.0	22.0
TQR-08-08S-08	13/16—16	28.0	11.0	19.0	27.0
TQR-10-10S-10	1—14	33.3	13.5	27.0	30.0
TQR-12-12S-12	1-3/16—12	37.3	14.5	30.0	36.0
TQR-16-16S-16	1-7/16—12	41.7	15.0	36.0	41.0
TQR-20-20S-20	1-11/16—12	44.7	14.8	41.0	50.0
TQR-24-24S-24	2—12	48.8	15.0	48.0	60.0

ORFS SWIVEL FEMALE X SAE MALE O-RING BOSS: **IRE-S**

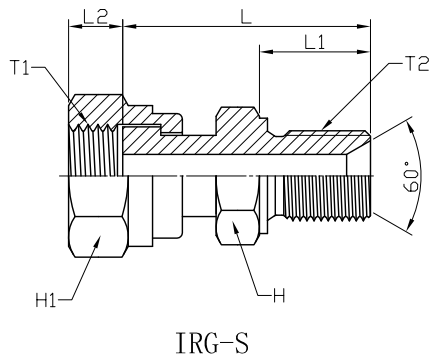


PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H	H1
IRE-04S-04	9/16—18	7/16—20	11.0	8.0	32.5	17.0	19.0
IRE-06S-04	11/16—16	7/16—20	11.0	9.5	32.5	17.0	22.0
IRE-04S-06	9/16—18	9/16—18	12.0	8.0	33.5	17.0	19.0
IRE-06S-06	11/16—16	9/16—18	12.0	9.5	36.5	19.0	22.0
IRE-08S-06	13/16—16	9/16—18	12.0	11.0	38.5	19.0	27.0
IRE-06S-08	11/16—16	3/4—16	14.0	9.5	40.5	22.0	22.0
IRE-08S-08	13/16—16	3/4—16	14.0	11.0	42.5	22.0	27.0
IRE-08S-10	13/16—16	7/8—14	16.0	11.0	46.5	27.0	27.0
IRE-10S-10	1—14	7/8—14	16.0	13.5	50.5	27.0	30.0
IRE-10S-12	1—14	1-1/16—12	18.5	13.5	54.0	32.0	30.0
IRE-12S-12	1-3/16—12	1-1/16—12	18.5	14.5	56.0	32.0	36.0
IRE-12S-16	1-3/16—12	1-5/16—12	18.5	14.5	55.5	38.0	36.0
IRE-16S-16	1-7/16—12	1-5/16—12	18.5	15.0	57.5	38.0	41.0
IRE-16S-20	1-7/16—12	1-5/8—12	18.5	15.0	61.5	50.0	41.0
IRE-20S-20	1-11/16—12	1-5/8—12	18.5	14.8	65.0	50.0	50.0
IRE-24S-24	2—12	1-7/8—12	18.5	15.0	65.0	55.0	60.0



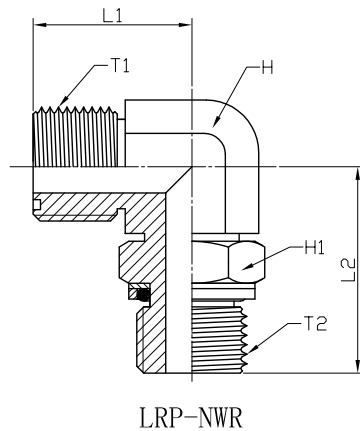
ORFS SWIVEL FEMALE X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS 90° ELBOW: **LRE-S-NOW**

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1	H2
LRE-04S-04-NOW	9/16—18	7/16—20	8.0	30.5	14.0	19.0	19.0
LRE-06S-06-NOW	11/16—16	9/16—18	9.5	34.5	16.0	22.0	22.0
LRE-08S-08-NOW	13/16—16	3/4—16	11.0	37.5	19.0	27.0	27.0
LRE-10S-10-NOW	1—14	7/8—14	13.5	45.5	22.0	30.0	30.0
LRE-12S-12-NOW	1-3/16—12	1-1/16—12	14.5	52.0	27.0	36.0	36.0
LRE-16S-16-NOW	1-7/16—12	1-5/16—12	15.0	56.0	33.0	41.0	41.0
LRE-20S-20-NOW	1-11/16—12	1-5/8—12	14.8	59.0	41.0	50.0	50.0
LRE-24S-24-NOW	2—12	1-7/8—12	15.0	63.0	48.0	55.0	60.0



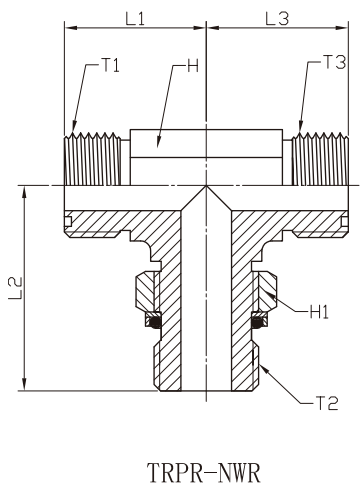
ORFS SWIVEL FEMALE X BSP MALE BONDED SEAL
TYPE: **IRG-S**

PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H	H1
IRG-04S-04	9/16—18	1/4—19	12.0	8.0	33.0	19.0	19.0
IRG-06S-06	11/16—16	3/8—19	13.5	9.5	38.5	22.0	22.0
IRG-08S-08	13/16—16	1/2—14	16.0	11.0	43.0	27.0	27.0
IRG-12S-12	1-3/16—12	3/4—14	18.5	14.5	56.0	32.0	36.0
IRG-16S-16	1-7/16—12	1—11	20.5	15.0	60.0	41.0	41.0
IRG-20S-20	1-11/16—12	1-1/4—11	20.5	14.8	62.0	50.0	50.0
IRG-24S-24	2—12	1-1/2—11	23.0	15.0	64.0	55.0	60.0



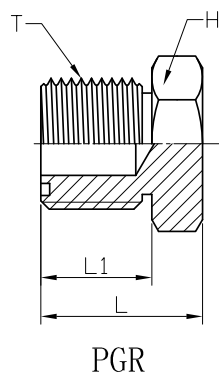
ORFS MALE X BSP MALE WITH LOCKING NUT
WASHER O-RING 90° ELBOW: **LRP-NWR**

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
LRP-04-04-NWR	9/16—18	1/4—19	23.0	31.3	14.0	19.0
LRP-06-06-NWR	11/16—16	3/8—19	27.5	35.8	16.0	22.0
LRP-08-08-NWR	13/16—16	1/2—14	31.0	43.2	22.0	27.0
LRP-12-12-NWR	1-3/16—12	3/4—14	41.0	49.3	27.0	32.0
LRP-16-16-NWR	1-7/16—12	1—11	44.5	53.0	33.0	41.0
LRP-20-20-NWR	1-11/16—12	1-1/4—11	47.5	59.0	41.0	50.0
LRP-24-24-NWR	2—12	1-1/2—11	53.5	63.0	48.0	55.0



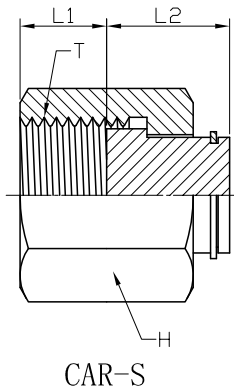
ORFS MALE X BSP MALE WITH LOCKING NUT
WASHER O-RING BRANCH X ORFS MALE RUN TEE:
TRPR-NWR

PART NO.	T1,T3	T2	L1,L3	L2	H	H1
TRPR-04-04-04-NWR	9/16—18	1/4—19	21.5	31.8	14.0	19.0
TRPR-06-06-06-NWR	11/16—16	3/8—19	25.0	36.8	16.0	22.0
TRPR-08-08-08-NWR	13/16—16	1/2—14	28.0	43.2	22.0	27.0
TRPR-12-12-12-NWR	1-3/16—12	3/4—14	37.3	49.3	27.0	32.0
TRPR-16-16-16-NWR	1-7/16—12	1—11	41.7	53.0	33.0	41.0

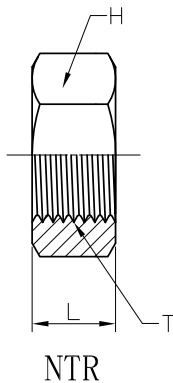


ORFS MALE O-RING PLUG: **PGR**

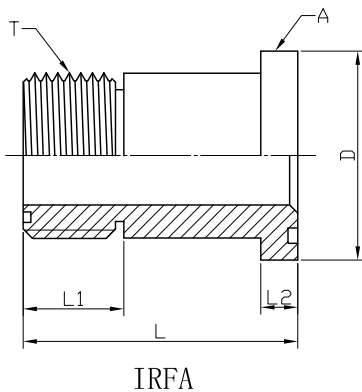
PART NO.	T	L1	L	H
PGR-04	9/16—18	9.8	16.8	17.0
PGR-06	11/16—16	11.2	19.2	19.0
PGR-08	13/16—16	12.8	21.8	22.0
PGR-10	1—14	15.5	25.9	27.0
PGR-12	1-3/16—12	17.0	27.4	32.0
PGR-16	1-7/16—12	17.5	27.9	38.0
PGR-20	1-11/16—12	17.5	27.9	46.0
PGR-24	2—12	17.5	27.9	55.0

ORFS SWIVEL FEMALE CAP: **CAR-S**

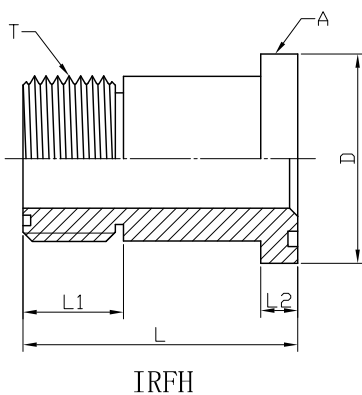
REF. NO.	T	L1	L2	H
CAR-04S	9/16—18	8.0	10.5	19.0
CAR-06S	11/16—16	9.5	13.0	22.0
CAR-08S	13/16—16	11.0	14.0	27.0
CAR-10S	1—14	13.5	16.0	30.0
CAR-12S	1-3/16—12	14.5	15.0	36.0
CAR-16S	1-7/16—12	15.0	18.0	41.0
CAR-20S	1-11/16—12	14.8	19.0	50.0
CAR-24S	2—12	15.0	21.0	60.0

ORFS LOCK NUT: **NTR**

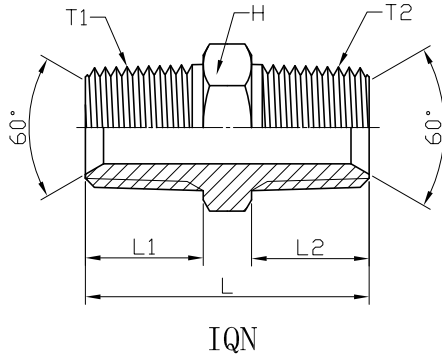
PART NO.	T	L	H
NTR-04	9/16—18	7.0	22.0
NTR-06	11/16—16	8.0	27.0
NTR-08	13/16—16	9.0	30.0
NTR-10	1—14	10.4	36.0
NTR-12	1-3/16—12	10.4	38.0
NTR-16	1-7/16—12	10.4	46.0
NTR-20	1-11/16—12	10.4	50.0
NTR-24	2—12	10.4	60.0

ORFS MALE O-RING X SAE FLANGE LIGHT DUTY: **IRFA**

PART NO.	T	FLANGE	L1	L2	D	L
IRFA-12	1-3/16—12	3/4	17.0	6.7	38.1	45.7
IRFA-16	1-7/16—12	1	17.5	8.0	44.4	47.8
IRFA-20	1-11/16—12	1-1/4	17.5	8.0	50.8	47.0
IRFA-24	2—12	1-1/2	17.5	8.0	60.3	49.5

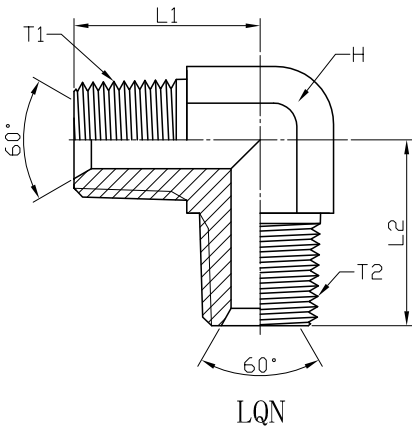
ORFS MALE O-RING X SAE FLANGE HEAVY DUTY: **IRFH**

PART NO.	T	T2	L1	L2	D	L
IRFH-12	1-3/16—12	3/4	17.0	8.8	41.3	51.8
IRFH-16	1-7/16—12	1	17.5	9.5	47.6	57.2
IRFH-20	1-11/16—12	1-1/4	17.5	10.3	54.0	62.0
IRFH-24	2—12	1-1/2	17.5	12.6	63.5	66.8



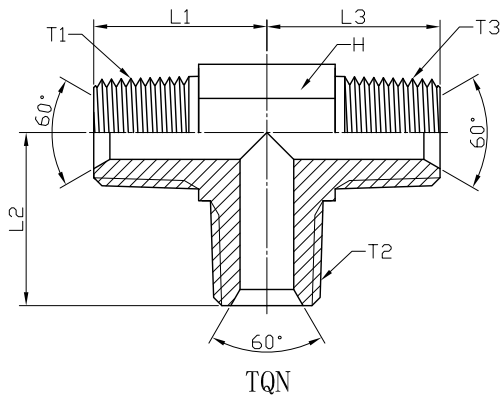
NPT MALE X NPT MALE: IQN

PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IQN-02	1/8—27	1/8—27	10.5	10.5	27.0	12.0
IQN-02-04	1/8—27	1/4—18	10.5	15.0	31.0	17.0
IQN-02-06	1/8—27	3/8—18	10.5	16.0	32.0	19.0
IQN-04	1/4—18	1/4—18	15.0	15.0	35.0	17.0
IQN-04-06	1/4—18	3/8—18	15.0	16.0	37.0	19.0
IQN-04-08	1/4—18	1/2—14	15.0	19.5	41.5	22.0
IQN-06	3/8—18	3/8—18	16.0	16.0	38.0	19.0
IQN-06-08	3/8—18	1/2—14	16.0	19.5	43.5	22.0
IQN-06-12	3/8—18	3/4—14	16.0	19.5	45.5	27.0
IQN-08	1/2—14	1/2—14	19.5	19.5	47.0	22.0
IQN-08-12	1/2—14	3/4—14	19.5	19.5	49.0	27.0
IQN-08-16	1/2—14	1—11.5	19.5	25.5	56.0	36.0
IQN-12	3/4—14	3/4—14	19.5	19.5	49.0	27.0
IQN-12-16	3/4—14	1—11.5	19.5	25.5	55.0	36.0
IQN-12-20	3/4—14	1-1/4—11.5	19.5	26.5	59.0	46.0
IQN-16	1—11.5	1—11.5	25.5	25.5	61.0	36.0
IQN-16-20	1—11.5	1-1/4—11.5	25.5	26.5	64.0	46.0
IQN-16-24	1—11.5	1-1/2—11.5	25.5	27.5	68.0	50.0
IQN-20	1-1/4—11.5	1-1/4—11.5	26.5	26.5	65.0	46.0
IQN-20-24	1-1/4—11.5	1-1/2—11.5	26.5	27.5	69.0	50.0
IQN-24	1-1/2—11.5	1-1/2—11.5	27.5	27.5	69.0	50.0
IQN-24-32	1-1/2—11.5	2—11.5	27.5	27.5	72.0	65.0
IQN-32	2—11.5	2—11.5	27.5	27.5	71.0	65.0



NPT MALE X NPT MALE 90° ELBOW: LQN

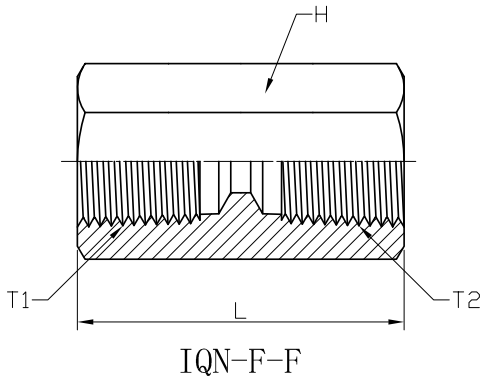
PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
LQN-02	1/8—27	1/8—27	21.0	21.0	11.0
LQN-02-04	1/8—27	1/4—18	23.5	25.5	14.0
LQN-04	1/4—18	1/4—18	25.5	25.5	14.0
LQN-04-06	1/4—18	3/8—18	28.0	31.0	19.0
LQN-04-08	1/4—18	1/2—14	30.5	36.5	22.0
LQN-06	3/8—18	3/8—18	31.0	31.0	19.0
LQN-06-08	3/8—18	1/2—14	33.8	37.3	22.0
LQN-08	1/2—14	1/2—14	37.3	37.3	22.0
LQN-08-12	1/2—14	3/4—14	40.0	44.0	27.0
LQN-12	3/4—14	3/4—14	44.0	44.0	27.0
LQN-12-16	3/4—14	1—11.5	46.5	50.0	33.0
LQN-16	1—11.5	1—11.5	50.0	50.0	33.0
LQN-20	1-1/4—11.5	1-1/4—11.5	54.0	54.0	41.0
LQN-24	1-1/2—11.5	1-1/2—11.5	63.0	63.0	48.0
LQN-32	2—11.5	2—11.5	68.0	68.0	63.0



NPT MALE TEE: TQN

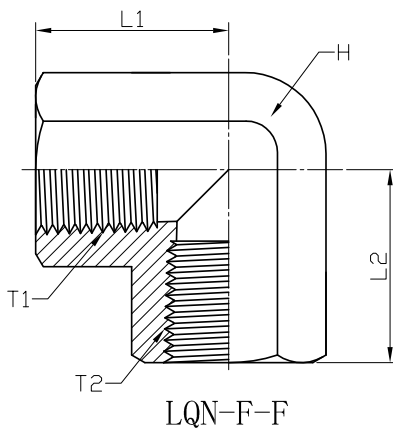
PART NO.	T1	T2	T3	L1,L2,L3	H
TQN-02-02-02	1/8—27	1/8—27	1/8—27	21.0	11.0
TQN-04-04-04	1/4—18	1/4—18	1/4—18	25.5	14.0
TQN-06-06-06	3/8—18	3/8—18	3/8—18	31.0	19.0
TQN-08-08-08	1/2—14	1/2—14	1/2—14	36.7	22.0
TQN-12-12-12	3/4—14	3/4—14	3/4—14	44.0	27.0
TQN-16-16-16	1—11.5	1—11.5	1—11.5	50.0	33.0
TQN-20-20-20	1-1/4—11.5	1-1/4—11.5	1-1/4—11.5	54.5	41.0
TQN-24-24-24	1-1/2—11.5	1-1/2—11.5	1-1/2—11.5	59.5	48.0

NPT FEMALE X NPT FEMALE: IQN-F-F

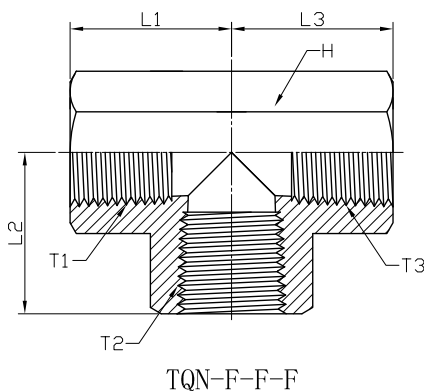


PART NO.	T1	T2	L	H
IQN-02F-02F	1/8—27	1/8—27	24.0	17.0
IQN-02F-04F	1/8—27	1/4—18	27.0	19.0
IQN-02F-06F	1/8—27	3/8—18	30.0	22.0
IQN-04F-04F	1/4—18	1/4—18	29.0	19.0
IQN-04F-06F	1/4—18	3/8—18	31.0	22.0
IQN-04F-08F	1/4—18	1/2—14	35.0	30.0
IQN-06F-06F	3/8—18	3/8—18	29.0	22.0
IQN-06F-08F	3/8—18	1/2—14	38.0	30.0
IQN-06F-12F	3/8—18	3/4—14	40.0	36.0
IQN-08F-08F	1/2—14	1/2—14	38.0	30.0
IQN-08F-12F	1/2—14	3/4—14	43.0	36.0
IQN-12F-12F	3/4—14	3/4—14	39.0	36.0
IQN-12F-16F	3/4—14	1—11.5	45.5	41.0
IQN-16F-16F	1—11.5	1—11.5	48.0	41.0
IQN-20F-20F	1-1/4—11.5	1-1/4—11.5	49.0	50.0
IQN-24F-24F	1-1/2—11.5	1-1/2—11.5	49.0	60.0
IQN-32F-32F	2—11.5	2—11.5	50.0	70.0

NPT FEMALE X NPT FEMALE 90° ELBOW: LQN-F-F

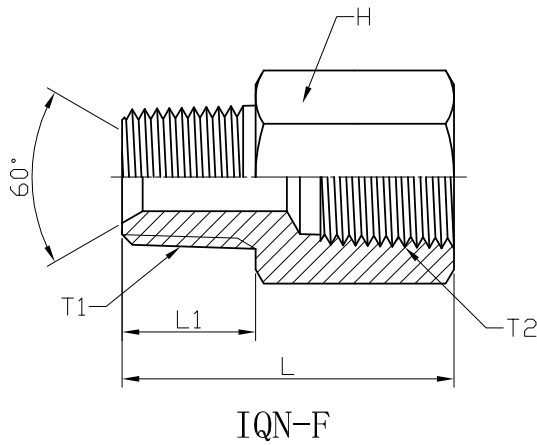


PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
LQN-02F-02F	1/8—27	1/8—27	20.0	20.0	16.0
LQN-02F-04F	1/8—27	1/4—18	20.0	22.5	19.0
LQN-04F-04F	1/4—18	1/4—18	22.5	22.5	19.0
LQN-04F-06F	1/4—18	3/8—18	25.0	26.0	24.0
LQN-06F-06F	3/8—18	3/8—18	26.0	26.0	24.0
LQN-06F-08F	3/8—18	1/2—14	26.0	31.0	27.0
LQN-08F-08F	1/2—14	1/2—14	31.0	31.0	27.0
LQN-08F-12F	1/2—14	3/4—14	34.0	34.0	33.0
LQN-12F-12F	3/4—14	3/4—14	34.0	34.0	33.0
LQN-12F-16F	3/4—14	1—11.5	42.0	42.0	41.0
LQN-16F-16F	1—11.5	1—11.5	42.0	42.0	41.0
LQN-20F-20F	1-1/4—11.5	1-1/4—11.5	48.0	48.0	50.0
LQN-24F-24F	1-1/2—11.5	1-1/2—11.5	53.0	53.0	60.0
LQN-32F-32F	2—11.5	2—11.5	62.0	62.0	70.0



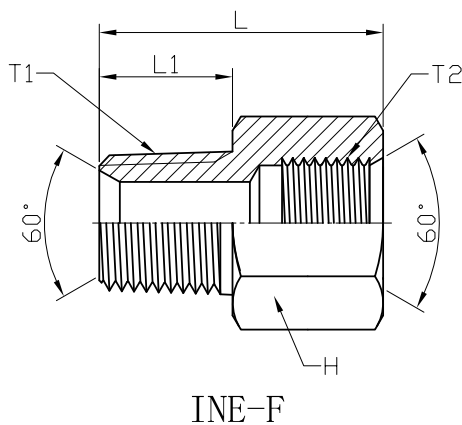
NPT FEMALE TEE: TQN-F-F-F

PART NO.	T1,T2,T3	L1	L2	L3	H
TQN-04F-04F-04F	1/4—18	22.5	22.5	22.5	19.0
TQN-06F-06F-06F	3/8—18	26.0	26.0	26.0	24.0
TQN-08F-08F-08F	1/2—14	31.0	31.0	31.0	27.0
TQN-12F-12F-12F	3/4—14	34.0	34.0	34.0	33.0
TQN-16F-16F-16F	1—11-1/2	42.0	42.0	42.0	41.0
TQN-20F-20F-20F	1-1/4—11-1/2	48.0	48.0	48.0	50.0
TQN-24F-24F-24F	1-1/2—11-1/2	53.0	53.0	53.0	60.0
TQN-32F-32F-32F	2—11-1/2	62.0	62.0	62.0	70.0



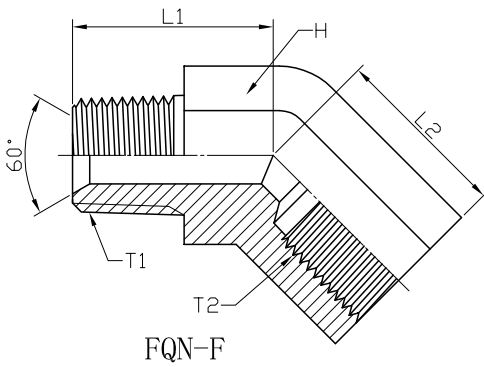
NPT MALE X NPT FEMALE: IQN-F

PART NO.	T1	T2	L1	L	H
IQN-02-02F	1/8—27	1/8—27	10.5	25.5	17.0
IQN-02-04F	1/8—27	1/4—18	10.5	31.0	19.0
IQN-02-06F	1/8—27	3/8—18	11.0	31.0	24.0
IQN-04-02F	1/4—18	1/8—27	15.0	22.0	17.0
IQN-04-04F	1/4—18	1/4—18	15.0	35.3	19.0
IQN-04-06F	1/4—18	3/8—18	15.0	36.6	24.0
IQN-04-08F	1/4—18	1/2—14	15.0	43.0	30.0
IQN-06-02F	3/8—18	1/8—27	16.0	22.0	19.0
IQN-06-04F	3/8—18	1/4—18	16.0	22.0	19.0
IQN-06-06F	3/8—18	3/8—18	16.0	37.6	24.0
IQN-06-08F	3/8—18	1/2—14	17.0	43.7	30.0
IQN-06-12F	3/8—18	3/4—14	17.0	47.0	36.0
IQN-08-04F	1/2—14	1/4—18	19.5	28.0	24.0
IQN-08-06F	1/2—14	3/8—18	19.5	28.5	24.0
IQN-08-08F	1/2—14	1/2—14	19.5	47.5	30.0
IQN-08-12F	1/2—14	3/4—14	19.5	49.0	36.0
IQN-12-06F	3/4—14	3/8—18	19.5	30.5	27.0
IQN-12-08F	3/4—14	1/2—14	19.5	30.5	27.0
IQN-12-12F	3/4—14	3/4—14	19.5	49.0	36.0
IQN-12-16F	3/4—14	1—11.5	19.5	55.4	41.0
IQN-16-08F	1—11.5	1/2—14	25.5	35.5	36.0
IQN-16-12F	1—11.5	3/4—14	25.5	36.5	36.0
IQN-16-16F	1—11.5	1—11.5	25.5	60.7	41.0
IQN-16-20F	1—11.5	1-1/4—11.5	25.5	63.5	50.0
IQN-20-12F	1-1/4—11.5	3/4—14	26.5	38.5	46.0
IQN-20-16F	1-1/4—11.5	1—11.5	26.5	41.0	46.0
IQN-20-20F	1-1/4—11.5	1-1/4—11.5	26.5	61.5	50.0
IQN-20-24F	1-1/4—11.5	1-1/2—11.5	26.5	62.5	60.0
IQN-24-16F	1-1/2—11.5	1—11.5	27.5	41.5	50.0
IQN-24-20F	1-1/2—11.5	1-1/4—11.5	27.5	41.0	50.0
IQN-24-24F	1-1/2—11.5	1-1/2—11.5	27.5	62.5	64.0
IQN-24-32F	1-1/2—11.5	2—11.5	27.5	66.5	70.0
IQN-32-20F	2—11.5	1-1/4—11.5	27.5	44.5	65.0
IQN-32-24F	2—11.5	1-1/2—11.5	27.5	45.0	65.0
IQN-32-32F	2—11.5	2—11.5	27.5	62.5	70.0



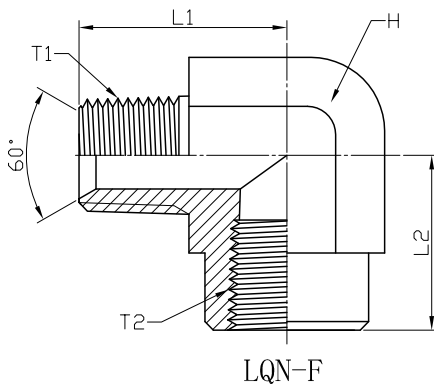
NPT MALE X SAE FEMALE: INE-F

PART NO.	T1	T2	L1	L	H
INE-02-04F	1/8—27	7/16—20	10.5	29.5	17.0
INE-02-05F	1/8—27	1/2—20	10.5	30.5	17.0
INE-04-04F	1/4—18	7/16—20	15.0	34.0	17.0
INE-04-06F	1/4—18	9/16—18	15.0	36.0	19.0
INE-04-08F	1/4—18	3/4—16	15.0	41.0	27.0
INE-06-04F	3/8—18	7/16—20	16.0	22.0	19.0
INE-06-06F	3/8—18	9/16—18	16.0	34.5	19.0
INE-06-08F	3/8—18	3/4—16	16.0	40.0	24.0
INE-08-06F	1/2—14	9/16—18	19.5	27.5	24.0
INE-08-08F	1/2—14	3/4—16	19.5	41.5	27.0
INE-08-10F	1/2—14	7/8—14	19.5	46.5	30.0
INE-12-08F	3/4—14	3/4—16	19.5	29.5	30.0
INE-12-10F	3/4—14	7/8—14	19.5	42.5	30.0
INE-12-12F	3/4—14	1-1/16—12	19.5	47.0	36.0
INE-16-12F	1—11.5	1-1/16—12	25.5	36.5	36.0
INE-16-16F	1—11.5	1-5/16—12	25.5	53.0	41.0
INE-20-20F	1-1/4—11.5	1-5/8—12	26.5	55.5	50.0



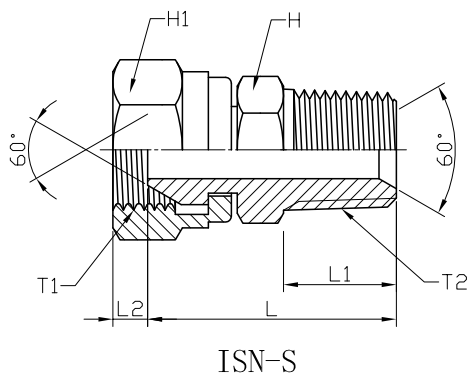
NPT MALE X NPT FEMALE 45° ELBOW: FQN-F

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
FQN-02-02F	1/8—27	1/8—27	19.0	17.0	16.0
FQN-04-04F	1/4—18	1/4—18	22.0	20.0	19.0
FQN-06-06F	3/8—18	3/8—18	27.0	19.0	24.0
FQN-08-08F	1/2—14	1/2—14	31.7	28.0	30.0
FQN-12-12F	3/4—14	3/4—14	36.5	30.0	33.0
FQN-16-16F	1—11.5	1—11.5	42.5	37.5	41.0
FQN-20-20F	1-1/4—11.5	1-1/4—11.5	44.0	30.0	48.0
FQN-24-24F	1-1/2—11.5	1-1/2—11.5	51.0	36.0	63.0



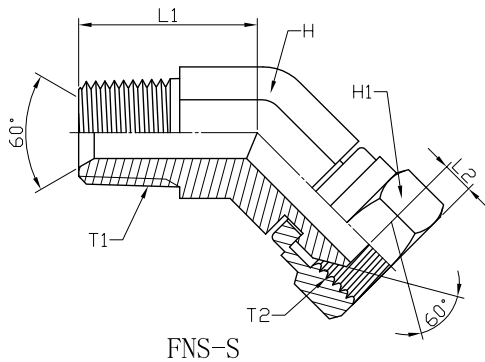
NPT MALE X NPT FEMALE 90° ELBOW: LQN-F

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
LQN-02-02F	1/8—27	1/8—27	24.5	17.8	16.0
LQN-04-02F	1/4—18	1/8—27	26.5	16.8	16.0
LQN-04-04F	1/4—18	1/4—18	28.0	22.4	19.0
LQN-04-06F	1/4—18	3/8—18	31.0	25.0	24.0
LQN-06-04F	3/8—18	1/4—18	31.0	22.4	19.0
LQN-06-06F	3/8—18	3/8—18	33.5	25.0	24.0
LQN-08-08F	1/2—14	1/2—14	41.5	31.2	30.0
LQN-12-08F	3/4—14	1/2—14	45.0	31.2	30.0
LQN-12-12F	3/4—14	3/4—14	45.2	34.5	33.0
LQN-16-16F	1—11.5	1—11.5	54.5	41.1	41.0
LQN-20-20F	1-1/4—11.5	1-1/4—11.5	63.0	43.2	48.0
LQN-24-24F	1-1/2—11.5	1-1/2—11.5	71.5	52.8	63.0
LQN-32-32F	2—11.5	2—11.5	73.5	62.0	65.0



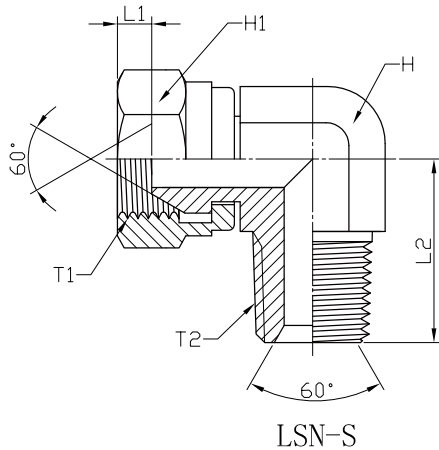
NPSM SWIVEL FEMALE 60° CONE X NPT MALE: ISN-S

PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H	H1
ISN-02S-02	1/8—27	1/8—27	10.5	5.2	25.5	12.0	15.0
ISN-04S-02	1/4—18	1/8—27	10.5	5.2	27.5	12.0	19.0
ISN-02S-04	1/8—27	1/4—18	15.0	5.2	30.0	14.0	15.0
ISN-04S-04	1/4—18	1/4—18	15.0	5.2	32.0	17.0	19.0
ISN-06S-04	3/8—18	1/4—18	15.0	6.0	33.0	17.0	22.0
ISN-08S-04	1/2—14	1/4—18	15.0	6.7	35.0	19.0	27.0
ISN-06S-06	3/8—18	3/8—18	16.0	6.0	34.5	19.0	22.0
ISN-04S-06	1/4—18	3/8—18	16.0	5.2	33.0	19.0	19.0
ISN-08S-06	1/2—14	3/8—18	16.0	6.7	36.0	19.0	27.0
ISN-08S-08	1/2—14	1/2—14	19.5	6.7	41.5	22.0	27.0
ISN-04S-08	1/4—18	1/2—14	19.5	5.2	38.5	22.0	19.0
ISN-06S-08	3/8—18	1/2—14	19.5	6.0	39.5	22.0	22.0
ISN-12S-12	3/4—14	3/4—14	19.5	9.2	44.5	30.0	32.0
ISN-06S-12	3/8—18	3/4—14	19.5	6.0	41.5	30.0	22.0
ISN-08S-12	1/2—14	3/4—14	19.5	6.7	43.5	30.0	27.0
ISN-16S-12	1—11.5	3/4—14	19.5	10.5	46.5	32.0	41.0
ISN-12S-16	3/4—14	1—11.5	21.5	9.2	51.5	36.0	32.0
ISN-16S-16	1—11.5	1—11.5	25.5	10.5	52.5	36.0	41.0
ISN-20S-16	1-1/4—11.5	1—11.5	25.5	10.5	58.5	41.0	50.0
ISN-16S-20	1—11.5	1-1/4—11.5	26.5	10.5	55.5	36.0	41.0
ISN-20S-20	1-1/4—11.5	1-1/4—11.5	26.5	10.5	59.5	46.0	50.0
ISN-24S-20	1-1/2—11.5	1-1/4—11.5	26.5	12.0	59.5	46.0	55.0
ISN-20S-24	1-1/4—11.5	1-1/2—11.5	27.5	10.5	62.5	50.0	50.0
ISN-24S-24	1-1/2—11.5	1-1/2—11.5	27.5	12.0	62.5	50.0	55.0
ISN-32S-32	2—11.5	2—11.5	27.5	16.0	64.5	65.0	70.0



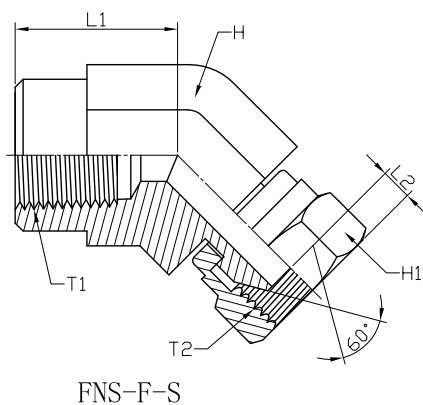
NPT MALE X NPSM SWIVEL FEMALE 60° CONE 45° ELBOW: **FNS-S**

REF. NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
FNS-04-04S	1/4—18	1/4—18	21.0	5.2	14.0	19.0
FNS-06-06S	3/8—18	3/8—18	24.0	6.0	19.0	22.0
FNS-08-08S	1/2—14	1/2—14	29.5	6.7	22.0	27.0
FNS-12-12S	3/4—14	3/4—14	35.0	9.2	27.0	32.0
FNS-16-16S	1—11-1/2	1—11-1/2	39.0	10.5	33.0	41.0
FNS-20-20S	1-1/4—11-1/2	1-1/4—11-1/2	42.5	10.5	41.0	50.0
FNS-24-24S	1-1/2—11-1/2	1-1/2—11-1/2	45.0	12.0	48.0	55.0



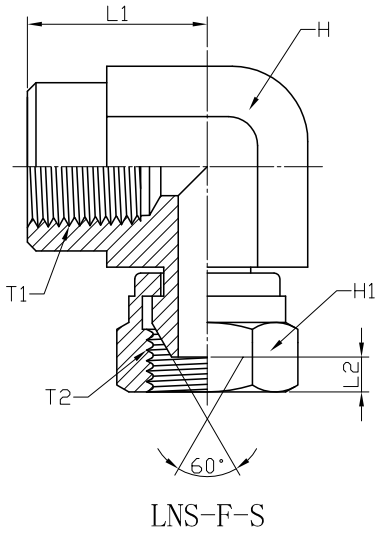
NPSM SWIVEL FEMALE 60° CONE X NPT MALE 90° ELBOW: **LSN-S**

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
LSN-02S-02	1/8—27	1/8—27	5.2	21.0	11.0	15.0
LSN-04S-02	1/4—18	1/8—27	5.2	21.0	11.0	19.0
LSN-02S-04	1/8—27	1/4—18	5.2	25.5	14.0	15.0
LSN-04S-04	1/4—18	1/4—18	5.2	25.5	14.0	19.0
LSN-06S-04	3/8—18	1/4—18	6.0	25.5	14.0	22.0
LSN-06S-06	3/8—18	3/8—18	6.0	31.0	19.0	22.0
LSN-04S-06	1/4—18	3/8—18	5.2	31.0	19.0	19.0
LSN-08S-06	1/2—14	3/8—18	6.7	31.0	19.0	27.0
LSN-08S-08	1/2—14	1/2—14	6.7	37.3	22.0	27.0
LSN-06S-08	3/8—18	1/2—14	6.0	36.7	22.0	22.0
LSN-12S-08	3/4—14	1/2—14	9.2	37.5	24.0	32.0
LSN-12S-12	3/4—14	3/4—14	9.2	44.0	27.0	32.0
LSN-08S-12	1/2—14	3/4—14	6.7	44.0	27.0	27.0
LSN-16S-12	1—11.5	3/4—14	10.5	45.0	30.0	41.0
LSN-16S-16	1—11.5	1—11.5	10.5	50.0	33.0	41.0
LSN-12S-16	3/4—14	1—11.5	9.2	50.0	33.0	32.0
LSN-16S-20	1—11.5	1-1/4—11.5	10.5	54.5	41.0	41.0
LSN-20S-20	1-1/4—11.5	1-1/4—11.5	10.5	54.5	41.0	50.0
LSN-24S-24	1-1/2—11.5	1-1/2—11.5	12.0	59.5	48.0	55.0
LSN-32S-32	2—11.5	2—11.5	16.0	73.5	63.0	70.0



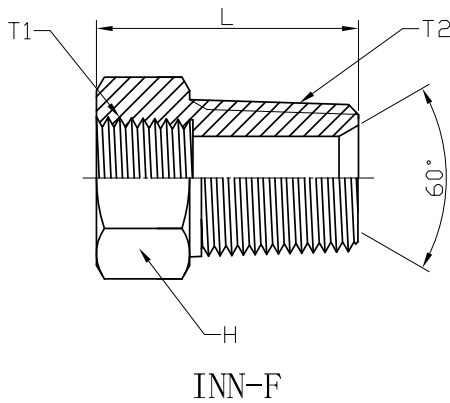
NPT FEMALE X NPSM SWIVEL FEMALE 60° CONE 45° ELBOW: **FNS-F-S**

REF. NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
FNS-04F-04S	1/4—18	1/4—18	20.0	5.2	19.0	19.0
FNS-06F-06S	3/8—18	3/8—18	19.0	6.0	24.0	22.0
FNS-08F-08S	1/2—14	1/2—14	28.0	6.7	30.0	27.0
FNS-12F-12S	3/4—14	3/4—14	30.0	9.2	33.0	32.0
FNS-16F-16S	1—11-1/2	1—11-1/2	37.5	10.5	41.0	41.0
FNS-20F-20S	1-1/4—11-1/2	1-1/4—11-1/2	30.0	10.5	48.0	50.0
FNS-24F-24S	1-1/2—11-1/2	1-1/2—11-1/2	36.0	12.0	63.0	55.0



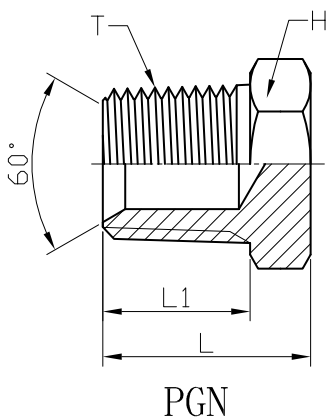
NPT FEMALE X NPSM SWIVEL FEMALE 60° CONE 90° ELBOW: LNS-F-S

REF. NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
LNS-04F-04S	1/4—18	1/4—18	22.4	5.2	19.0	19.0
LNS-06F-06S	3/8—18	3/8—18	25.0	6.0	24.0	22.0
LNS-08F-08S	1/2—14	1/2—14	31.2	6.7	30.0	27.0
LNS-12F-12S	3/4—14	3/4—14	34.5	9.2	33.0	32.0
LNS-16F-16S	1—11-1/2	1—11-1/2	41.1	10.5	41.0	41.0
LNS-20F-20S	1-1/4—11-1/2	1-1/4—11-1/2	43.2	10.5	48.0	50.0
LNS-24F-24S	1-1/2—11-1/2	1-1/2—11-1/2	52.8	12.0	63.0	55.0



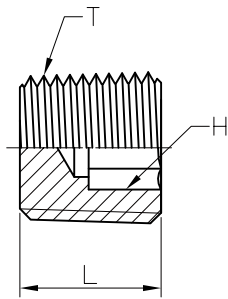
NPT FEMALE X NPT MALE BUSHING: INN-F

REF. NO.	T1	T2	L	H
INN-02F-04	1/8—27	1/4—18	21.0	17.0
INN-02F-06	1/8—27	3/8—18	21.0	17.0
INN-04F-06	1/4—18	3/8—18	21.0	19.0
INN-04F-08	1/4—18	1/2—14	28.0	19.0
INN-06F-08	3/8—18	1/2—14	28.0	24.0
INN-04F-12	1/4—18	3/4—14	30.0	19.0
INN-06F-12	3/8—18	3/4—14	30.0	24.0
INN-08F-12	1/2—14	3/4—14	30.0	30.0
INN-04F-16	1/4—18	1—11.5	35.0	19.0
INN-06F-16	3/8—18	1—11.5	35.0	24.0
INN-08F-16	1/2—14	1—11.5	35.0	30.0
INN-12F-16	3/4—14	1—11.5	35.0	32.0
INN-06F-20	3/8—18	1-1/4—11.5	38.0	24.0
INN-08F-20	1/2—14	1-1/4—11.5	38.0	30.0
INN-12F-20	3/4—14	1-1/4—11.5	38.0	32.0
INN-16F-20	1—11.5	1-1/4—11.5	38.0	41.0
INN-08F-24	1/2—14	1-1/2—11.5	40.0	30.0
INN-12F-24	3/4—14	1-1/2—11.5	40.0	32.0
INN-16F-24	1—11.5	1-1/2—11.5	40.0	41.0
INN-20F-24	1-1/4—11.5	1-1/2—11.5	40.0	50.0
INN-12F-32	3/4—14	2—11.5	45.0	32.0
INN-16F-32	1—11.5	2—11.5	45.0	41.0
INN-20F-32	1-1/4—11.5	2—11.5	45.0	50.0
INN-24F-32	1-1/2—11.5	2—11.5	45.0	65.0



NPT MALE PLUG: PGN

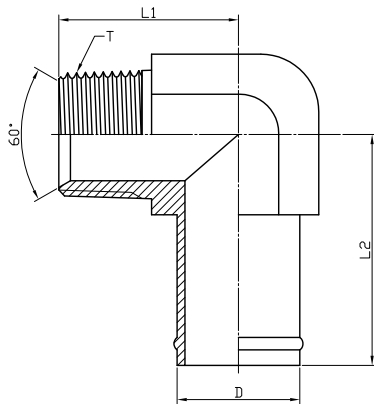
PART NO.	T	L1	L	H
PGN-02	1/8—27	10.5	16.0	12.0
PGN-04	1/4—18	15.0	20.0	17.0
PGN-06	3/8—18	16.0	21.0	19.0
PGN-08	1/2—14	19.5	27.0	22.0
PGN-12	3/4—14	19.5	29.5	27.0
PGN-16	1—11.5	25.5	36.5	36.0
PGN-20	1-1/4—11.5	26.5	38.5	46.0
PGN-24	1-1/2—11.5	27.5	43.0	50.0
PGN-32	2—11.5	27.5	43.5	65.0



PGNX

NPT MALE WITH HOLLOW HEX PLUG: **PGNX**

PART NO.	T	L	H
PGNX-02	1/8—27	8.0	5.0
PGNX-04	1/4—18	10.0	6.0
PGNX-06	3/8—18	12.0	8.0
PGNX-08	1/2—14	15.0	10.0
PGNX-12	3/4—14	16.0	12.0
PGNX-16	1—11.5	18.0	17.0



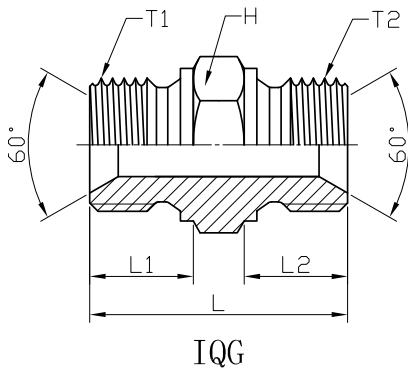
LNHT

NPT MALE X HOSE TAIL 90° ELBOW: **LNHT**

PART NO.	T	TUBE O.D	L1	L2	D
LNHT-12-12	3/4—14	3/4"	38.1	52.3	19.0
LNHT-16-16	1—11-1/2	1"	49.5	55.6	25.4
LNHT-20-20	1-1/4—11-1/2	1-1/4"	60.5	60.5	31.7

BSP MALE BONDED SEAL TYPE: **IQG**

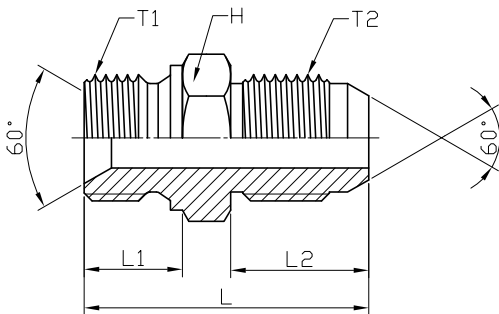
PART NO.	T1,T2	L1,L2	L	H
IQG-02	1/8—28	10.0	26.0	14.0
IQG-02-04	1/8—28	10.0	28.0	19.0
IQG-02-06	1/8—28	10.0	31.5	22.0
IQG-02-08	1/8—28	10.0	36.0	27.0
IQG-04	1/4—19	12.0	30.0	19.0
IQG-04-06	1/4—19	12.0	33.5	22.0
IQG-04-08	1/4—19	12.0	38.0	27.0
IQG-04-10	1/4—19	12.0	39.5	30.0
IQG-06	3/8—19	13.5	33.0	22.0
IQG-06-08	3/8—19	13.5	39.5	27.0
IQG-06-10	3/8—19	13.5	42.0	30.0
IQG-06-12	3/8—19	13.5	43.0	32.0
IQG-08	1/2—14	16.0	42.0	27.0
IQG-08-10	1/2—14	16.0	43.5	30.0
IQG-08-12	1/2—14	16.0	45.5	32.0
IQG-10	5/8—14	17.5	45.0	30.0
IQG-10-12	5/8—14	17.5	47.0	32.0
IQG-10-16	5/8—14	17.5	51.5	41.0
IQG-12	3/4—14	18.5	48.0	32.0
IQG-12-16	3/4—14	18.5	52.5	41.0
IQG-12-20	3/4—14	18.5	56.0	50.0
IQG-16	1—11	20.5	54.0	41.0
IQG-16-20	1—11	20.5	58.0	50.0
IQG-16-24	1—11	20.5	60.5	55.0
IQG-20	1-1/4—11	20.5	58.0	50.0
IQG-20-24	1-1/4—11	20.5	60.5	55.0
IQG-24	1-1/2—11	23.0	63.0	55.0
IQG-24-32	1-1/2—11	23.0	66.5	70.0
IQG-32	2—11	25.5	68.0	70.0
IQG-40	2-1/2—11	32.0	81.0	90.0
IQG-48	3—11	36.0	92.0	100.0



IQG

BSP MALE BONDED SEAL TYPE X BSP MALE 60° CONE: **IGP**

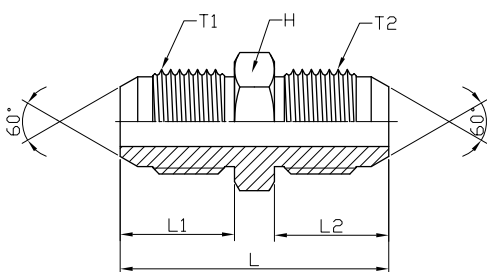
REF. NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IGP-04-04	1/4—19	1/4—19	12.0	16.0	34.0	17.0
IGP-06-06	3/8—19	3/8—19	13.5	18.0	37.5	19.0
IGP-08-08	1/2—14	1/2—14	16.0	20.0	44.0	22.0
IGP-12-12	3/4—14	3/4—14	18.5	22.0	50.5	30.0
IGP-16-16	1—11	1—11	20.5	24.0	55.5	36.0
IGP-20-20	1-1/4—11	1-1/4—11	20.5	27.0	60.5	46.0
IGP-24-24	1-1/2—11	1-1/2—11	23.0	27.0	65.0	50.0
IGP-32-32	2—11	2—11	25.5	30.0	72.5	65.0



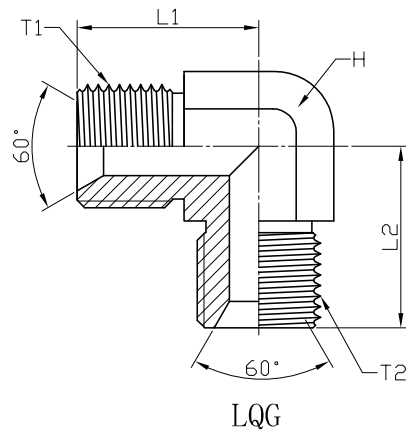
IGP

BSP MALE 60° CONE X BSP MALE 60° CONE: **IPP**

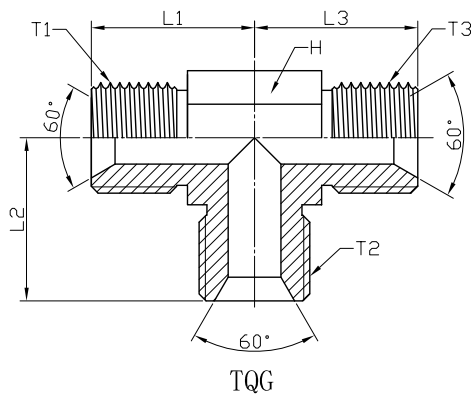
REF. NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IPP-04-04	1/4—19	1/4—19	16.0	16.0	38.0	17.0
IPP-06-06	3/8—19	3/8—19	18.0	18.0	42.0	19.0
IPP-08-08	1/2—14	1/2—14	20.0	20.0	48.0	22.0
IPP-12-12	3/4—14	3/4—14	22.0	22.0	54.0	30.0
IPP-16-16	1—11	1—11	24.0	24.0	59.0	36.0
IPP-20-20	1-1/4—11	1-1/4—11	27.0	27.0	67.0	46.0
IPP-24-24	1-1/2—11	1-1/2—11	27.0	27.0	69.0	50.0
IPP-32-32	2—11	2—11	30.0	30.0	77.0	65.0



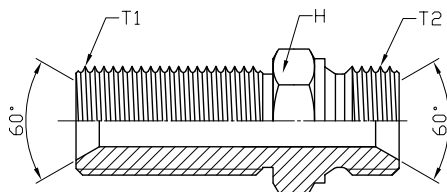
IPP


BSP MALE X BSP MALE 90° ELBOW: **LQG**

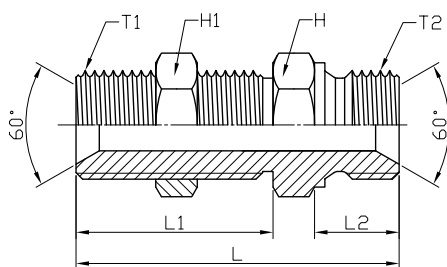
PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
LQG-02	1/8—28	1/8—28	19.8	19.8	11.0
LQG-02-04	1/8—28	1/4—19	23.0	25.0	14.0
LQG-04	1/4—19	1/4—19	24.5	24.5	14.0
LQG-04-06	1/4—19	3/8—19	26.5	27.5	16.0
LQG-06	3/8—19	3/8—19	27.5	27.5	16.0
LQG-06-08	3/8—19	1/2—14	31.0	34.5	22.0
LQG-08	1/2—14	1/2—14	34.5	34.5	22.0
LQG-08-12	1/2—14	3/4—14	37.5	40.0	27.0
LQG-10	5/8—14	5/8—14	35.0	35.0	22.0
LQG-10-12	5/8—14	3/4—14	37.5	39.0	30.0
LQG-12	3/4—14	3/4—14	40.0	40.0	27.0
LQG-12-16	3/4—14	1—11	43.5	46.0	33.0
LQG-16	1—11	1—11	46.0	46.0	33.0
LQG-16-20	1—11	1-1/4—11	50.5	50.5	41.0
LQG-20	1-1/4—11	1-1/4—11	50.5	50.5	41.0
LQG-20-24	1-1/4—11	1-1/2—11	54.5	57.5	48.0
LQG-24	1-1/2—11	1-1/2—11	57.5	57.5	48.0
LQG-32	2—11	2—11	68.0	68.0	63.0


BSP MALE 60° CONE SEAT TEE: **TQG**

PART NO.	T1	T2	T3	L1,L3	L2	H
TQG-02	1/8—28	1/8—28	1/8—28	19.8	19.8	11.0
TQG-04	1/4—19	1/4—19	1/4—19	24.5	24.5	14.0
TQG-04-06-04	1/4—19	3/8—19	1/4—19	26.5	27.5	16.0
TQG-06-04-06	3/8—19	1/4—19	3/8—19	27.5	26.5	16.0
TQG-06	3/8—19	3/8—19	3/8—19	27.5	27.5	16.0
TQG-06-08-06	3/8—19	1/2—14	3/8—19	31.0	34.5	22.0
TQG-08-06-08	1/2—14	3/8—19	1/2—14	34.5	31.0	22.0
TQG-08	1/2—14	1/2—14	1/2—14	34.5	34.5	22.0
TQG-10	5/8—14	5/8—14	5/8—14	35.0	35.0	22.0
TQG-12	3/4—14	3/4—14	3/4—14	40.0	40.0	27.0
TQG-12-16-12	3/4—14	1—11	3/4—14	43.5	46.0	33.0
TQG-16-12-16	1—11	3/4—14	1—11	46.0	43.5	33.0
TQG-16	1—11	1—11	1—11	46.0	46.0	33.0
TQG-20	1-1/4—11	1-1/4—11	1-1/4—11	50.5	50.5	41.0
TQG-24	1-1/2—11	1-1/2—11	1-1/2—11	57.5	57.5	48.0
TQG-32	2—11	2—11	2—11	72.5	72.5	63.0



IQG-K

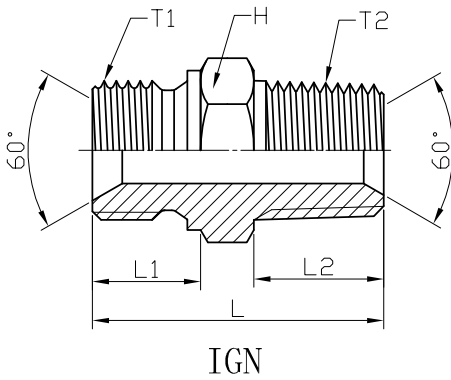


IQG-K-N (LOCK NUT INCLUDED)

BSP MALE BULKHEAD X BSP MALE BONDED SEAL TYPE: **IQG-K / IQG-K-N**

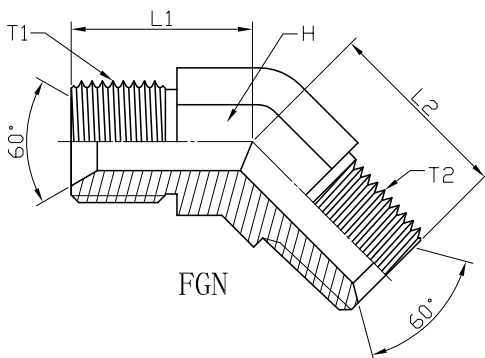
REF. NO.	T1	T2	L1	L2	L	H	H1
IQG-02-02K	1/8—28	1/8—28	33.0	10.0	49.0	14.0	14.0
IQG-04-04K	1/4—19	1/4—19	35.0	12.0	53.0	19.0	19.0
IQG-04-06K	1/4—19	3/8—19	35.0	12.0	55.0	22.0	22.0
IQG-06-06K	3/8—19	3/8—19	35.0	13.5	56.5	22.0	22.0
IQG-06-08K	3/8—19	1/2—14	39.0	13.5	62.5	27.0	27.0
IQG-08-08K	1/2—14	1/2—14	39.0	16.0	65.0	27.0	27.0
IQG-08-06K	1/2—14	3/8—19	35.0	16.0	61.0	27.0	22.0
IQG-08-16K	1/2—14	1—11	50.0	16.0	79.0	41.0	41.0
IQG-10-10K	5/8—14	5/8—14	40.0	17.5	67.5	30.0	30.0
IQG-12-12K	3/4—14	3/4—14	42.0	18.5	71.5	32.0	32.0
IQG-12-08K	3/4—14	1/2—14	39.0	18.5	68.5	32.0	27.0
IQG-12-16K	3/4—14	1—11	50.0	18.5	82.0	41.0	41.0
IQG-16-16K	1—11	1—11	50.0	20.5	84.0	41.0	41.0
IQG-20-20K	1-1/4—11	1-1/4—11	52.0	20.5	89.5	50.0	50.0
IQG-24-24K	1-1/2—11	1-1/2—11	55.0	23.0	93.0	55.0	55.0
IQG-32-32K	2—11	2—11	55.0	25.5	97.5	70.0	70.0

BSP MALE 60° BONDED SEAL TYPE X NPT MALE: IGN

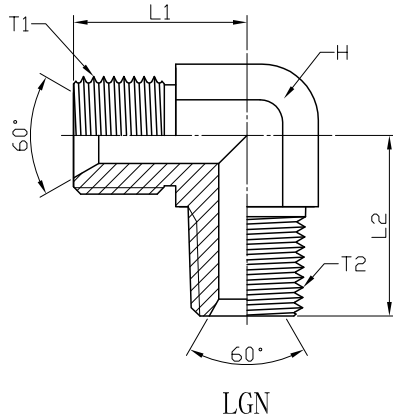


PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IGN-02-02	1/8—28	1/8—27	10.0	10.5	26.0	14.0
IGN-02-04	1/8—28	1/4—18	10.0	15.0	31.0	17.0
IGN-04-04	1/4—19	1/4—18	12.0	15.0	33.0	19.0
IGN-04-02	1/4—19	1/8—27	12.0	10.5	28.0	19.0
IGN-04-06	1/4—19	3/8—18	12.0	16.0	34.0	19.0
IGN-04-08	1/4—19	1/2—14	12.0	19.5	39.5	22.0
IGN-06-06	3/8—19	3/8—18	13.5	16.0	37.5	22.0
IGN-06-04	3/8—19	1/4—18	13.5	15.0	36.0	22.0
IGN-06-08	3/8—19	1/2—14	13.5	19.5	41.0	22.0
IGN-08-12	3/8—19	3/4—14	13.5	19.5	43.0	30.0
IGN-08-08	1/2—14	1/2—14	16.0	19.5	45.5	27.0
IGN-08-06	1/2—14	3/8—18	16.0	16.0	42.0	27.0
IGN-08-12	1/2—14	3/4—14	16.0	19.5	45.5	30.0
IGN-08-16	1/2—14	1—11.5	16.0	25.5	52.5	36.0
IGN-10-08	5/8—14	1/2—14	17.5	19.5	47.0	30.0
IGN-10-12	5/8—14	3/4—14	17.5	19.5	47.0	30.0
IGN-12-12	3/4—14	3/4—14	18.5	19.5	49.0	32.0
IGN-12-06	3/4—14	3/8—18	18.5	16.0	45.5	32.0
IGN-12-08	3/4—14	1/2—14	18.5	19.5	49.0	32.0
IGN-12-16	3/4—14	1—11.5	18.5	25.5	55.0	36.0
IGN-16-16	1—11	1—11.5	20.5	25.5	59.0	41.0
IGN-16-12	1—11	3/4—14	20.5	19.5	53.0	41.0
IGN-16-20	1—11	1-1/4—11.5	20.5	26.5	60.0	46.0
IGN-20-20	1-1/4—11	1-1/4—11.5	20.5	26.5	62.0	50.0
IGN-20-16	1-1/4—11	1—11.5	20.5	25.5	61.0	50.0
IGN-20-24	1-1/4—11	1-1/2—11.5	20.5	27.5	63.0	50.0
IGN-24-24	1-1/2—11	1-1/2—11.5	23.0	27.5	65.5	55.0
IGN-24-20	1-1/2—11	1-1/4—11.5	23.0	26.5	64.5	55.0
IGN-24-32	1-1/2—11	2—11.5	23.0	27.5	67.5	65.0
IGN-32-32	2—11	2—11.5	25.5	27.5	70.0	70.0
IGN-32-20	2—11	1-1/4—11.5	25.5	26.5	69.0	70.0
IGN-32-24	2—11	1-1/2—11.5	25.5	27.5	70.0	70.0

BSP MALE 60° CONE SEAT X NPT MALE 45° ELBOW: FGN



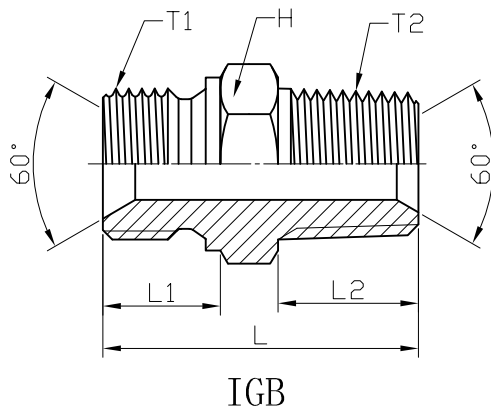
PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
FGN-02-02	1/8—28	1/8—27	17.0	17.0	11.0
FGN-04-04	1/4—19	1/4—18	20.3	21.0	14.0
FGN-04-06	1/4—19	3/8—18	20.5	23.0	16.0
FGN-06-06	3/8—19	3/8—18	22.0	23.0	16.0
FGN-06-04	3/8—19	1/4—18	22.0	21.0	16.0
FGN-06-08	3/8—19	1/2—14	24.0	29.5	22.0
FGN-06-12	3/8—19	3/4—14	25.5	30.5	27.0
FGN-08-08	1/2—14	1/2—14	27.0	29.5	22.0
FGN-08-06	1/2—14	3/8—18	27.0	25.0	22.0
FGN-08-12	1/2—14	3/4—14	28.5	30.5	27.0
FGN-10-08	5/8—14	1/2—14	28.5	29.5	22.0
FGN-10-12	5/8—14	3/4—14	29.0	35.0	27.0
FGN-12-12	3/4—14	3/4—14	31.0	30.5	27.0
FGN-12-08	3/4—14	1/2—14	31.0	30.5	27.0
FGN-12-16	3/4—14	1—11.5	32.5	38.0	33.0
FGN-16-16	1—11	1—11.5	35.0	38.0	33.0
FGN-16-12	1—11	3/4—14	35.0	32.5	33.0
FGN-16-20	1—11	1-1/4—11.5	38.5	43.0	41.0
FGN-20-20	1-1/4—11	1-1/4—11.5	38.5	43.0	41.0
FGN-20-16	1-1/4—11	1—11.5	38.5	42.0	41.0
FGN-20-24	1-1/4—11	1-1/2—11.5	41.5	47.5	48.0
FGN-24-24	1-1/2—11	1-1/2—11.5	44.0	47.5	48.0
FGN-24-20	1-1/2—11	1-1/4—11.5	44.0	45.5	48.0
FGN-24-32	1-1/2—11	2—11.5	51.0	60.5	63.0
FGN-32-32	2—11	2—11.5	49.5	55.5	63.0
FGN-32-24	2—11	1-1/2—11.5	51.0	52.5	63.0



BSP MALE 60° CONE SEAT X NPT MALE 90° ELBOW: LGN

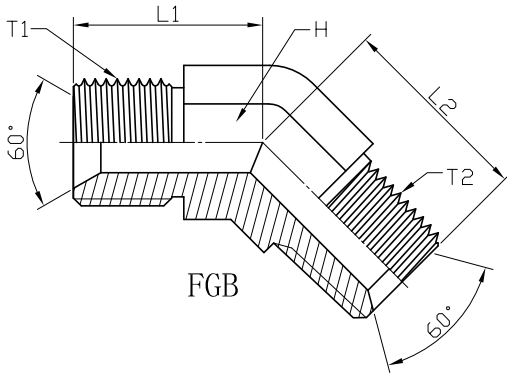
PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
LGN-04-04	1/4—19	1/4—18	24.5	25.5	14.0
LGN-04-02	1/4—19	1/8—27	24.5	23.5	14.0
LGN-06-06	3/8—19	3/8—18	28.5	31.0	19.0
LGN-06-04	3/8—19	1/4—18	27.5	26.5	16.0
LGN-06-08	3/8—19	1/2—14	31.0	36.5	22.0
LGN-06-12	3/8—19	3/4—14	34.5	44.0	27.0
LGN-08-08	1/2—14	1/2—14	34.5	37.5	22.0
LGN-08-06	1/2—14	3/8—18	34.5	33.0	22.0
LGN-12-12	3/4—14	3/4—14	38.0	43.5	27.0
LGN-12-08	3/4—14	1/2—14	39.0	40.0	27.0
LGN-12-16	3/4—14	1—11.5	43.0	50.0	33.0
LGN-16-16	1—11	1—11.5	46.0	50.0	33.0
LGN-16-12	1—11	3/4—14	46.0	46.5	33.0

BSP MALE 60° BONDED SEAL TYPE X BSPT MALE: IGB



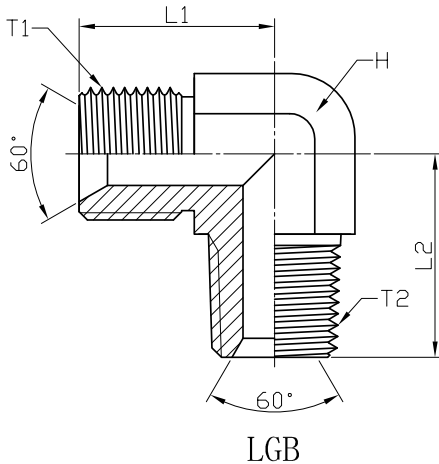
PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IGB-02-02	1/8—28	1/8—28	10.0	10.0	26.0	14.0
IGB-02-04	1/8—28	1/4—19	10.0	14.5	30.5	14.0
IGB-04-04	1/4—19	1/4—19	12.0	14.5	32.0	19.0
IGB-04-02	1/4—19	1/8—28	12.0	10.0	28.0	19.0
IGB-04-06	1/4—19	3/8—19	12.0	15.0	32.0	19.0
IGB-04-08	1/4—19	1/2—14	12.0	20.0	40.0	24.0
IGB-06-06	3/8—19	3/8—19	13.5	15.0	35.5	22.0
IGB-06-04	3/8—19	1/4—19	13.5	14.5	35.5	22.0
IGB-06-08	3/8—19	1/2—14	13.5	20.0	40.5	24.0
IGB-08-08	1/2—14	1/2—14	16.0	20.0	45.0	27.0
IGB-08-04	1/2—14	1/4—19	16.0	14.5	40.5	27.0
IGB-08-06	1/2—14	3/8—19	16.0	15.0	40.0	27.0
IGB-08-12	1/2—14	3/4—14	16.0	20.0	45.0	30.0
IGB-10-06	5/8—14	3/8—19	17.5	15.0	41.5	30.0
IGB-10-08	5/8—14	1/2—14	17.5	20.0	46.5	30.0
IGB-10-12	5/8—14	3/4—14	17.5	20.0	46.5	30.0
IGB-10-16	5/8—14	1—11	17.5	25.5	54.0	36.0
IGB-12-12	3/4—14	3/4—14	18.5	20.0	48.5	32.0
IGB-12-08	3/4—14	1/2—14	18.5	20.0	49.5	32.0
IGB-12-16	3/4—14	1—11	18.5	25.5	53.5	36.0
IGB-12-20	3/4—14	1-1/4—11	18.5	26.5	58.0	46.0
IGB-16-16	1—11	1—11	20.5	25.5	58.0	41.0
IGB-16-12	1—11	3/4—14	20.5	20.0	53.0	41.0
IGB-16-20	1—11	1-1/4—11	20.5	26.5	60.0	46.0
IGB-20-20	1-1/4—11	1-1/4—11	20.5	26.5	62.0	50.0
IGB-20-12	1-1/4—11	3/4—14	20.5	20.5	56.0	50.0
IGB-20-16	1-1/4—11	1—11	20.5	25.5	61.0	50.0
IGB-20-24	1-1/4—11	1-1/2—11	20.5	26.5	62.0	50.0
IGB-24-24	1-1/2—11	1-1/2—11	23.0	26.5	64.5	55.0
IGB-24-16	1-1/2—11	1—11	23.0	25.5	63.5	55.0
IGB-24-20	1-1/2—11	1-1/4—11	23.0	26.5	64.5	55.0
IGB-24-32	1-1/2—11	2—11	23.0	30.0	70.0	65.0
IGB-32-32	2—11	2—11	25.5	30.0	72.5	70.0
IGB-32-20	2—11	1-1/4—11	25.5	27.0	68.5	70.0
IGB-32-24	2—11	1-1/2—11	25.5	26.5	68.5	70.0
IGB-40-40	2-1/2—11	2-1/2—11	32.0	34.0	83.0	90.0
IGB-48-48	3—11	3—11	36.0	38.0	94.0	100.0

BSP MALE 60° CONE SEAT X BSPT MALE 45° ELBOW: FGB

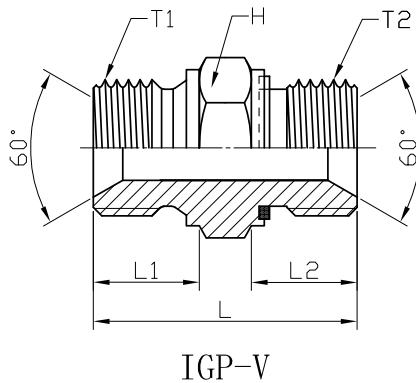


PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
FGB-02-02	1/8—28	1/8—28	17.0	17.0	11.0
FGB-04-04	1/4—19	1/4—19	20.3	21.0	14.0
FGB-04-06	1/4—19	3/8—19	20.5	23.0	16.0
FGB-06-06	3/8—19	3/8—19	22.0	23.0	16.0
FGB-06-04	3/8—19	1/4—19	22.0	21.0	16.0
FGB-06-08	3/8—19	1/2—14	24.0	29.5	22.0
FGB-06-12	3/8—19	3/4—14	25.5	30.5	27.0
FGB-08-08	1/2—14	1/2—14	27.0	29.5	22.0
FGB-08-06	1/2—14	3/8—19	27.0	25.0	22.0
FGB-08-12	1/2—14	3/4—14	28.5	30.5	27.0
FGB-10-08	5/8—14	1/2—14	28.5	29.5	22.0
FGB-10-12	5/8—14	3/4—14	29.0	35.0	27.0
FGB-12-12	3/4—14	3/4—14	31.0	30.5	27.0
FGB-12-08	3/4—14	1/2—14	31.0	30.5	27.0
FGB-12-16	3/4—14	1—11	32.5	38.0	33.0
FGB-16-16	1—11	1—11	35.0	38.0	33.0
FGB-16-12	1—11	3/4—14	35.0	32.5	33.0
FGB-16-20	1—11	1-1/4—11	38.5	43.0	41.0
FGB-20-20	1-1/4—11	1-1/4—11	38.5	43.0	41.0
FGB-20-16	1-1/4—11	1—11	38.5	42.0	41.0
FGB-20-24	1-1/4—11	1-1/2—11	41.5	47.5	48.0
FGB-24-24	1-1/2—11	1-1/2—11	44.0	47.5	48.0
FGB-24-20	1-1/2—11	1-1/4—11	44.0	45.5	48.0
FGB-24-32	1-1/2—11	2—11	51.0	60.5	63.0
FGB-32-32	2—11	2—11	49.5	55.5	63.0
FGB-32-24	2—11	1-1/2—11	51.0	52.5	63.0

BSP MALE 60° CONE SEAT X BSPT MALE 90° ELBOW: LGB

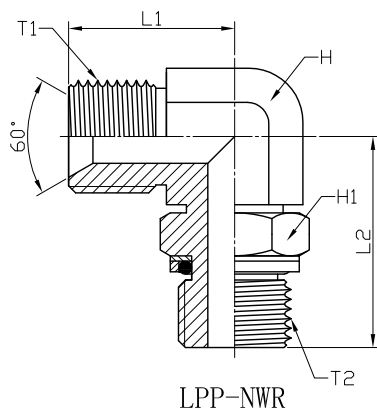


PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
LGB-02-02	1/8—28	1/8—28	20.0	21.0	11.0
LGB-02-04	1/8—28	1/4—19	22.3	25.5	14.0
LGB-04-04	1/4—19	1/4—19	24.5	25.5	14.0
LGB-04-02	1/4—19	1/8—28	25.0	23.5	14.0
LGB-04-06	1/4—19	3/8—19	25.0	28.5	16.0
LGB-04-08	1/4—19	1/2—14	30.0	36.0	22.0
LGB-06-06	3/8—19	3/8—19	27.5	28.5	16.0
LGB-06-04	3/8—19	1/4—19	27.5	26.5	16.0
LGB-06-08	3/8—19	1/2—14	31.0	36.0	22.0
LGB-08-08	1/2—14	1/2—14	34.5	36.0	22.0
LGB-08-04	1/2—14	1/4—19	34.5	30.5	22.0
LGB-08-06	1/2—14	3/8—19	34.5	32.5	22.0
LGB-08-12	1/2—14	3/4—14	37.5	43.5	27.0
LGB-08-16	1/2—14	1—11	41.0	50.0	33.0
LGB-10-08	5/8—14	1/2—14	35.0	36.0	22.0
LGB-10-12	5/8—14	3/4—14	39.0	43.5	27.0
LGB-12-12	3/4—14	3/4—14	40.0	43.0	27.0
LGB-12-06	3/4—14	3/8—19	40.0	36.0	27.0
LGB-12-08	3/4—14	1/2—14	40.0	39.5	27.0
LGB-12-16	3/4—14	1—11	43.5	50.0	33.0
LGB-12-20	3/4—14	1-1/4—11	48.0	56.5	41.0
LGB-16-16	1—11	1—11	46.0	50.0	33.0
LGB-16-08	1—11	1/2—14	46.0	43.0	33.0
LGB-16-12	1—11	3/4—14	46.0	47.5	33.0
LGB-16-20	1—11	1-1/4—11	50.5	56.5	41.0
LGB-20-20	1-1/4—11	1-1/4—11	52.0	59.0	41.0
LGB-20-12	1-1/4—11	3/4—14	50.5	54.0	41.0
LGB-20-16	1-1/4—11	1—11	52.0	56.5	41.0
LGB-20-24	1-1/4—11	1-1/2—11	54.5	62.5	48.0
LGB-24-24	1-1/2—11	1-1/2—11	57.5	62.0	48.0
LGB-24-20	1-1/2—11	1-1/4—11	57.5	61.0	48.0
LGB-24-32	1-1/2—11	2—11	66.0	75.0	63.0
LGB-32-32	2—11	2—11	67.0	75.0	63.0
LGB-32-24	2—11	1-1/2—11	68.0	72.0	63.0



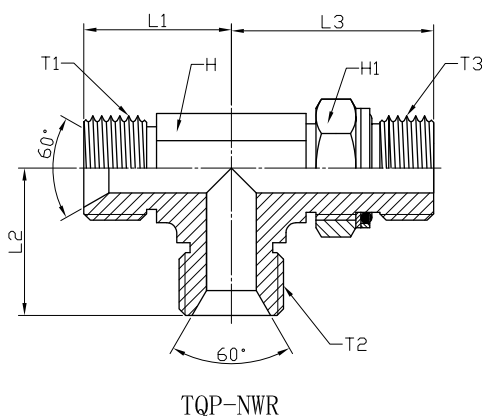
BSP MALE 60° BONDED SEAL TYPE X BSP MALE WITH CAPTIVE SEAL: **IGP-V**

PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IGP-04-04V	1/4—19	1/4—19	12.0	12.0	32.0	19.0
IGP-04-06V	1/4—19	3/8—19	12.0	12.0	34.5	22.0
IGP-04-08V	1/4—19	1/2—14	12.0	14.0	39.0	27.0
IGP-06-06V	3/8—19	3/8—19	13.5	12.0	34.0	22.0
IGP-06-08V	3/8—19	1/2—14	13.5	14.0	40.5	27.0
IGP-08-08V	1/2—14	1/2—14	16.0	14.0	43.0	27.0
IGP-08-12V	1/2—14	3/4—14	16.0	16.0	46.0	32.0
IGP-12-12V	3/4—14	3/4—14	18.5	16.0	46.5	32.0
IGP-12-16V	3/4—14	1—11	18.5	18.0	52.5	41.0
IGP-16-16V	1—11	1—11	20.5	18.0	54.5	41.0
IGP-16-20V	1—11	1-1/4—11	20.5	20.0	58.5	50.0
IGP-20-20V	1-1/4—11	1-1/4—11	20.5	20.0	58.5	50.0



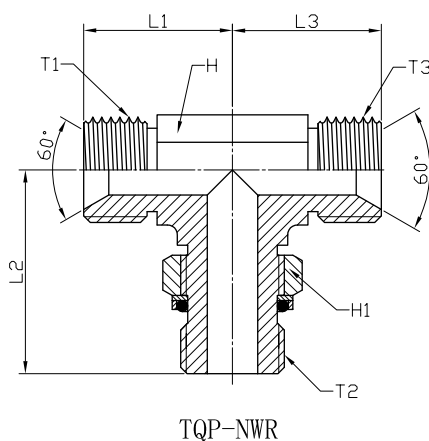
BSP MALE 60° CONE SEAT X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING 90° ELBOW: **LPP-NWR**

PART NO.	T1,T2	L1	L2	H	H1
LPP-04-04-NWR	1/4—19	25.0	31.5	14.0	19.0
LPP-06-06-NWR	3/8—19	28.0	36.8	16.0	22.0
LPP-08-08-NWR	1/2—14	34.5	43.2	22.0	27.0
LPP-12-12-NWR	3/4—14	40.0	49.3	27.0	32.0
LPP-16-16-NWR	1—11	46.0	53.0	33.0	41.0
LPP-20-20-NWR	1-1/4—11	51.5	58.0	41.0	50.0
LPP-24-24-NWR	1-1/2—11	58.5	63.0	48.0	55.0



BSP MALE 60° CONE SEAT X BSP MALE 60° CONE SEAT BRANCH X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING RUN TEE: **TQP-NWR**

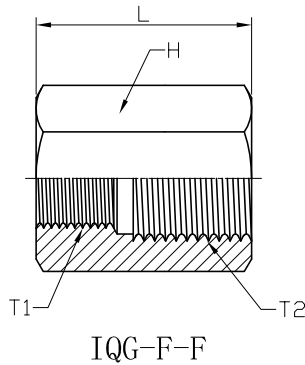
PART NO.	T1,T2	T3	L1,L2	L3	H	H1
TQP-04-04-04-NWR	1/4—19	1/4—19	25.0	31.8	14.0	19.0
TQP-06-06-04-NWR	3/8—19	1/4—19	27.5	33.5	16.0	19.0
TQP-06-06-06-NWR	3/8—19	3/8—19	27.5	36.8	16.0	22.0
TQP-08-08-06-NWR	1/2—14	3/8—19	34.5	39.5	22.0	22.0
TQP-08-08-08-NWR	1/2—14	1/2—14	34.5	43.2	22.0	27.0
TQP-12-12-08-NWR	3/4—14	1/2—14	40.0	46.5	27.0	27.0
TQP-12-12-12-NWR	3/4—14	3/4—14	40.0	49.3	27.0	32.0
TQP-16-16-16-NWR	1—11	1—11	46.0	53.0	33.0	41.0



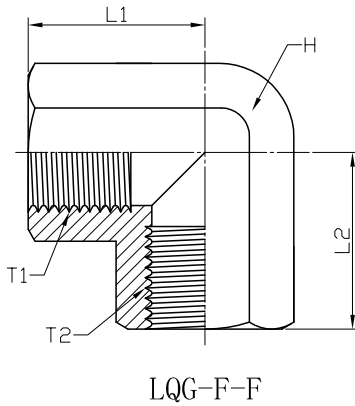
BSP MALE 60° CONE SEAT X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BRANCH X BSP MALE 60° CONE SEAT RUN TEE: **TQP-NWR**

PART NO.	T1,T3	T2	L1,L3	L2	H	H1
TQP-04-04-04-NWR	1/4—19	1/4—19	25.0	31.8	14.0	19.0
TQP-06-04-06-NWR	3/8—19	1/4—19	27.5	33.5	16.0	19.0
TQP-06-06-06-NWR	3/8—19	3/8—19	27.5	36.8	16.0	22.0
TQP-08-06-08-NWR	1/2—14	3/8—19	34.5	39.5	22.0	22.0
TQP-08-08-08-NWR	1/2—14	1/2—14	34.5	43.2	22.0	27.0
TQP-12-08-12-NWR	3/4—14	1/2—14	40.0	46.5	27.0	27.0
TQP-12-12-12-NWR	3/4—14	3/4—14	40.0	49.3	27.0	32.0
TQP-16-16-16-NWR	1—11	1—11	46.0	53.0	33.0	41.0

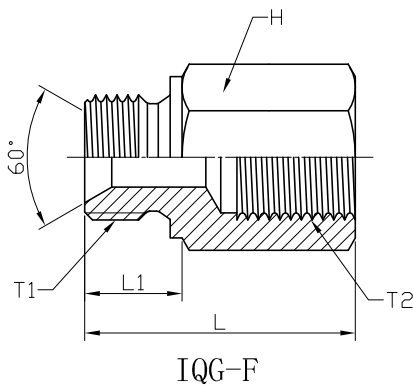
BSP FEMALE X BSP FEMALE: IQG-F-F



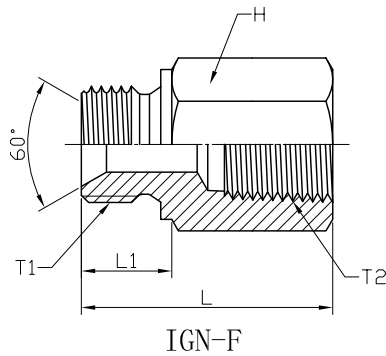
PART NO.	T1	T2	L	H
IQG-02F	1/8—28	1/8—28	22.0	14.0
IQG-02F-04F	1/8—28	1/4—19	24.0	19.0
IQG-04F	1/4—19	1/4—19	24.0	19.0
IQG-04F-06F	1/4—19	3/8—19	29.0	22.0
IQG-06F	3/8—19	3/8—19	26.0	22.0
IQG-06F-08F	3/8—19	1/2—14	33.0	27.0
IQG-08F	1/2—14	1/2—14	32.0	27.0
IQG-08F-10F	1/2—14	5/8—14	36.0	30.0
IQG-10F	5/8—14	5/8—14	36.0	30.0
IQG-12F	3/4—14	3/4—14	36.0	32.0
IQG-12F-16F	3/4—14	1—11	43.0	41.0
IQG-16F	1—11	1—11	40.0	41.0
IQG-16F-20F	1—11	1-1/4—11	46.0	50.0
IQG-20F	1-1/4—11	1-1/4—11	44.0	50.0
IQG-20F-24F	1-1/4—11	1-1/2—11	48.0	55.0
IQG-24F	1-1/2—11	1-1/2—11	45.0	55.0
IQG-24F-32F	1-1/2—11	2—11	56.0	70.0
IQG-32F	2—11	2—11	54.0	70.0

BSP FEMALE X BSP FEMALE 90° ELBOW:
LQG-F-F

PART NO.	T1	T2	L1,L2	H
LQG-02F	1/8—28	1/8—28	20.0	16.0
LQG-04F	1/4—19	1/4—19	22.5	19.0
LQG-06F	3/8—19	3/8—19	26.0	24.0
LQG-08F	1/2—14	1/2—14	31.0	27.0
LQG-12F	3/4—14	3/4—14	34.0	33.0
LQG-16F	1—11	1—11	42.0	41.0
LQG-20F	1-1/4—11	1-1/4—11	48.0	50.0
LQG-24F	1-1/2—11	1-1/2—11	53.0	60.0
LQG-32F	2—11	2—11	62.0	70.0

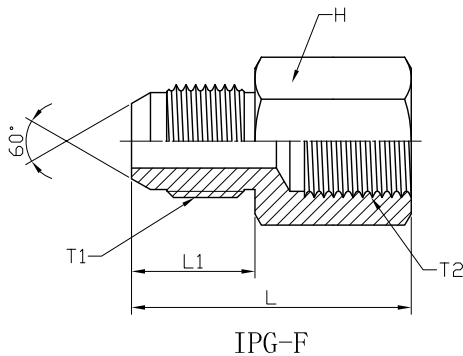
BSP MALE BONDED SEAL TYPE X BSP FEMALE:
IQG-F

PART NO.	T1	T2	L1	L	H
IQG-02-04F	1/8—28	1/4—19	11.0	29.0	19.0
IQG-04-02F	1/4—19	1/8—28	12.0	28.0	19.0
IQG-04F	1/4—19	1/4—19	12.0	33.0	19.0
IQG-04-06F	1/4—19	3/8—19	12.0	36.0	22.0
IQG-06-04F	3/8—19	1/4—19	13.5	33.5	22.0
IQG-06F	3/8—19	3/8—19	13.5	37.5	22.0
IQG-06-08F	3/8—19	1/2—14	13.5	42.5	27.0
IQG-08-06F	1/2—14	3/8—19	16.0	38.0	27.0
IQG-08F	1/2—14	1/2—14	16.0	45.0	27.0
IQG-08-10F	1/2—14	5/8—14	16.0	46.0	30.0
IQG-08-12F	1/2—14	3/4—14	16.0	44.5	36.0
IQG-10-08F	5/8—14	1/2—14	16.0	41.5	30.0
IQG-12-08F	3/4—14	1/2—14	18.5	44.5	32.0
IQG-12F	3/4—14	3/4—14	18.5	48.0	36.0
IQG-12-16F	3/4—14	1—11	18.5	53.5	41.0
IQG-16-12F	1—11	3/4—14	20.5	47.5	41.0
IQG-16F	1—11	1—11	20.5	55.5	41.0
IQG-16-20F	1—11	1-1/4—11	20.5	56.5	50.0
IQG-20-16F	1-1/4—11	1—11	20.5	49.0	50.0
IQG-20F	1-1/4—11	1-1/4—11	20.5	52.5	50.0
IQG-20-24F	1-1/4—11	1-1/2—11	20.5	57.5	55.0
IQG-24F	1-1/2—11	1-1/2—11	23.0	58.0	55.0
IQG-32-24F	2—11	1-1/2—11	26.0	59.5	70.0
IQG-32F	2—11	2—11	26.0	63.0	70.0



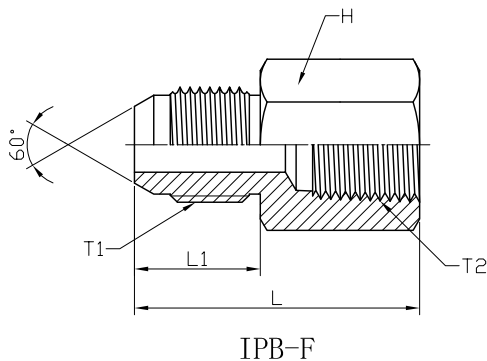
BSP MALE BONDED SEAL TYPE X NPT FEMALE: IGN-F

PART NO.	T1	T2	L1	L	H
IGN-04F	1/4—19	1/4—18	12.0	31.0	19.0
IGN-06F	3/8—19	3/8—18	13.5	33.0	22.0
IGN-08F	1/2—14	1/2—14	16.0	42.0	30.0
IGN-12F	3/4—14	3/4—14	18.5	44.5	36.0
IGN-16F	1—11	1—11.5	20.5	52.0	41.0
IGN-20F	1-1/4—11	1-1/4—11.5	20.5	55.0	50.0
IGN-24F	1-1/2—11	1-1/2—11.5	23.0	60.0	60.0
IGN-32F	2—11	2—11.5	25.5	62.0	70.0



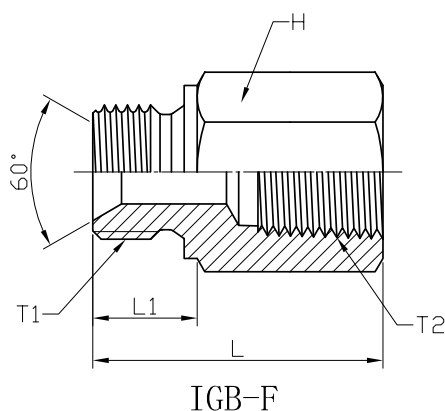
BSP MALE 60° CONE X BSP FEMALE: IPG-F

REF. NO.	T1	T2	L1	L	H
IPG-04-04F	1/4—19	1/4—19	14.5	35.5	19.0
IPG-06-06F	3/8—19	3/8—19	15.0	39.0	22.0
IPG-08-08F	1/2—14	1/2—14	20.0	49.0	27.0
IPG-12-12F	3/4—14	3/4—14	20.0	49.5	32.0
IPG-16-16F	1—11	1—11	25.5	60.5	41.0
IPG-20-20F	1-1/4—11	1-1/4—11	26.5	58.5	50.0
IPG-24-24F	1-1/2—11	1-1/2—11	26.5	61.5	55.0
IPG-32-32F	2—11	2—11	30.0	67.0	70.0



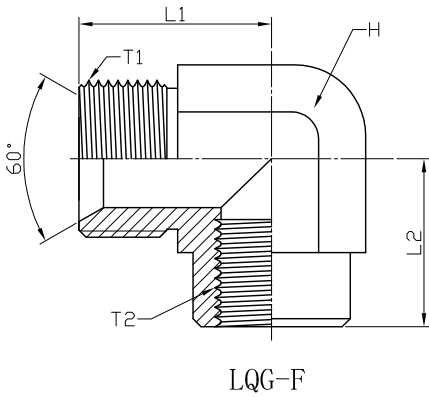
BSP MALE 60° CONE X BSPT FEMALE: IPB-F

REF. NO.	T1	T2	L1	L	H
IPB-04-04F	1/4—19	1/4—19	14.5	50.5	19.0
IPB-06-06F	3/8—19	3/8—19	15.0	53.5	22.0
IPB-08-08F	1/2—14	1/2—14	20.0	69.0	27.0
IPB-12-12F	3/4—14	3/4—14	20.0	70.5	32.0
IPB-16-16F	1—11	1—11	25.5	87.5	41.0
IPB-20-20F	1-1/4—11	1-1/4—11	26.5	91.0	50.0
IPB-24-24F	1-1/2—11	1-1/2—11	26.5	91.0	55.0



BSP MALE BONDED SEAL X BSPT FEMALE: IGB-F

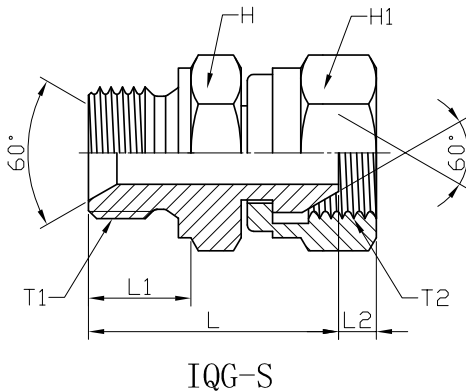
PART NO.	T1	T2	L1	L	H
IGB-04-02F	1/4—19	1/8—28	12.0	28.0	19.0
IGB-04F	1/4—19	1/4—19	12.0	33.5	19.0
IGB-04-06F	1/4—19	3/8—19	12.0	34.0	22.0
IGB-04-08F	1/4—19	1/2—14	12.0	41.0	27.0
IGB-06-04F	3/8—19	1/4—19	13.5	35.0	22.0
IGB-06F	3/8—19	3/8—19	13.5	34.0	22.0
IGB-08-06F	1/2—14	3/8—19	16.0	39.5	27.0
IGB-08F	1/2—14	1/2—14	16.0	45.0	27.0
IGB-10-08F	5/8—14	1/2—14	17.5	43.5	30.0
IGB-12-08F	3/4—14	1/2—14	18.5	47.5	32.0
IGB-12F	3/4—14	3/4—14	18.5	49.0	36.0
IGB-16-12F	1—11	3/4—14	20.5	47.5	41.0
IGB-16F	1—11	1—11	20.5	57.0	41.0
IGB-20F	1-1/4—11	1-1/4—11	20.5	58.5	50.0
IGB-24F	1-1/2—11	1-1/2—11	23.0	61.0	55.0



BSP MALE 60° CONE SEAT X BSP FEMALE 90°
ELBOW: **LQG-F**

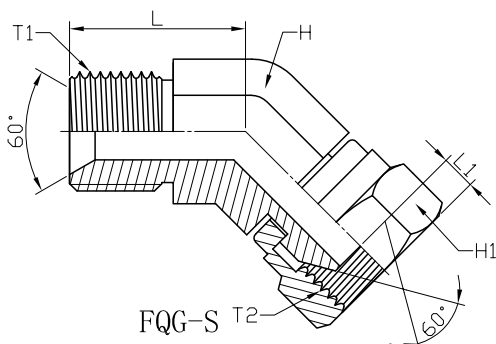
PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
LQG-02F	1/8—28	1/8—28	22.5	20.0	16.0
LQG-04F	1/4—19	1/4—19	25.5	22.0	19.0
LQG-06F	3/8—19	3/8—19	30.5	26.0	24.0
LQG-08F	1/2—14	1/2—14	39.0	31.0	30.0
LQG-12F	3/4—14	3/4—14	43.5	37.0	33.0
LQG-16F	1—11	1—11	50.5	43.0	41.0
LQG-20F	1-1/4—11	1-1/4—11	55.0	46.0	50.0

BSP MALE 60° BONDED SEAL TYPE X BSP
SWIVEL FEMALE 60° CONE: **IQG-S**

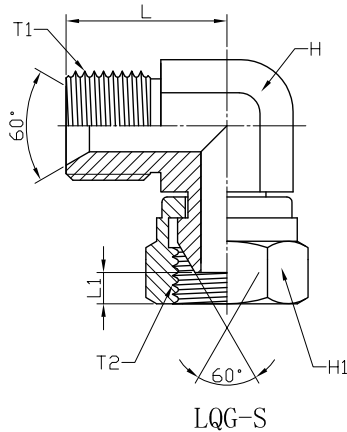


PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H	H1
IQG-02-02S	1/8—28	1/8—28	10.0	5.2	25.0	14.0	14.0
IQG-02-04S	1/8—28	1/4—19	10.0	5.2	27.0	14.0	19.0
IQG-04-04S	1/4—19	1/4—19	12.0	5.2	29.0	19.0	19.0
IQG-04-06S	1/4—19	3/8—19	12.0	6.0	30.5	19.0	22.0
IQG-04-08S	1/4—19	1/2—14	12.0	6.7	32.0	19.0	27.0
IQG-06-06S	3/8—19	3/8—19	13.5	6.0	34.0	22.0	22.0
IQG-06-08S	3/8—19	1/2—14	13.5	6.7	35.5	22.0	27.0
IQG-06-10S	3/8—19	5/8—14	13.5	9.2	36.0	22.0	30.0
IQG-08-08S	1/2—14	1/2—14	16.0	6.7	40.0	27.0	27.0
IQG-08-06S	1/2—14	3/8—19	16.0	6.0	38.5	27.0	22.0
IQG-08-12S	1/2—14	3/4—14	16.0	9.2	41.0	27.0	32.0
IQG-10-10S	5/8—14	5/8—14	17.5	9.2	42.0	30.0	30.0
IQG-10-08S	5/8—14	1/2—14	17.5	6.7	41.5	30.0	27.0
IQG-10-12S	5/8—14	3/4—14	17.5	9.2	42.5	30.0	32.0
IQG-12-12S	3/4—14	3/4—14	18.5	9.2	44.5	32.0	32.0
IQG-12-10S	3/4—14	5/8—14	18.5	9.2	44.0	32.0	30.0
IQG-12-16S	3/4—14	1—11	18.5	10.5	46.0	32.0	41.0
IQG-16-16S	1—11	1—11	20.5	10.5	50.0	41.0	41.0
IQG-16-12S	1—11	3/4—14	20.5	9.2	49.0	41.0	32.0
IQG-16-20S	1—11	1-1/4—11	20.5	10.5	53.0	41.0	50.0
IQG-20-20S	1-1/4—11	1-1/4—11	20.5	10.5	55.0	50.0	50.0
IQG-20-16S	1-1/4—11	1—11	20.5	10.5	52.0	50.0	41.0
IQG-20-24S	1-1/4—11	1-1/2—11	20.5	12.0	55.5	50.0	55.0
IQG-24-24S	1-1/2—11	1-1/2—11	23.0	12.0	58.0	55.0	55.0
IQG-32-32S	2—11	2—11	25.5	16.0	63.5	70.0	70.0

BSP MALE 60° CONE SEAT X BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE 45° ELBOW: **FQG-S**

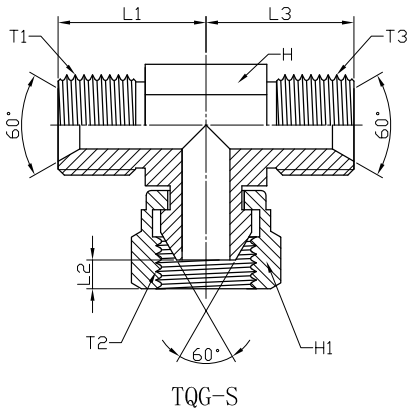


PART NO.	T1	T2	L1	L	H	H1
FQG-04-04S	1/4—19	1/4—19	5.2	20.3	14.0	19.0
FQG-04-06S	1/4—19	3/8—19	6.0	20.3	14.0	22.0
FQG-06-06S	3/8—19	3/8—19	6.0	22.0	16.0	22.0
FQG-06-04S	3/8—19	1/4—19	5.2	22.0	16.0	19.0
FQG-08-08S	1/2—14	1/2—14	6.7	27.0	22.0	27.0
FQG-08-06S	1/2—14	3/8—19	6.0	27.0	22.0	22.0
FQG-10-10S	5/8—14	5/8—14	9.2	28.5	22.0	30.0
FQG-10-08S	5/8—14	1/2—14	6.7	28.5	22.0	27.0
FQG-12-12S	3/4—14	3/4—14	9.2	31.0	27.0	32.0
FQG-16-16S	1—11	1—11	10.5	35.0	33.0	41.0
FQG-20-20S	1-1/4—11	1-1/4—11	10.5	38.5	41.0	50.0
FQG-24-24S	1-1/2—11	1-1/2—11	12.0	44.0	48.0	55.0
FQG-32-32S	2—11	2—11	16.0	51.0	63.0	70.0



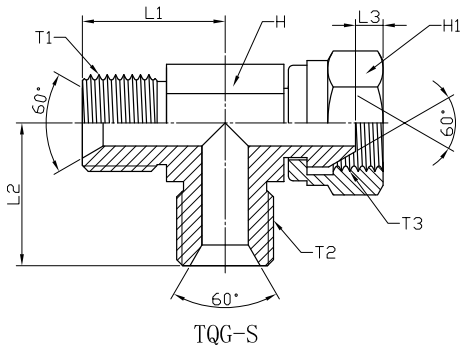
BSP MALE 60° CONE SEAT X BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE 90° ELBOW: LQG-S

PART NO.	T1	T2	L1	L	H	H1
LQG-02-02S	1/8—28	1/8—28	5.2	19.8	11.0	14.0
LQG-04-04S	1/4—19	1/4—19	5.2	24.5	14.0	19.0
LQG-04-06S	1/4—19	3/8—19	6.0	25.0	14.0	22.0
LQG-06-06S	3/8—19	3/8—19	6.0	27.5	16.0	22.0
LQG-06-04S	3/8—19	1/4—19	5.2	27.5	16.0	19.0
LQG-08-08S	1/2—14	1/2—14	6.7	34.5	22.0	27.0
LQG-08-06S	1/2—14	3/8—19	6.0	34.5	22.0	22.0
LQG-10-10S	5/8—14	5/8—14	9.2	35.0	22.0	30.0
LQG-10-08S	5/8—14	1/2—14	6.7	35.0	22.0	27.0
LQG-12-12S	3/4—14	3/4—14	9.2	40.0	27.0	32.0
LQG-16-16S	1—11	1—11	10.5	46.0	33.0	41.0
LQG-20-20S	1-1/4—11	1-1/4—11	10.5	50.5	41.0	50.0
LQG-24-24S	1-1/2—11	1-1/2—11	12.0	57.5	48.0	55.0
LQG-32-32S	2—11	2—11	16.0	72.5	63.0	70.0



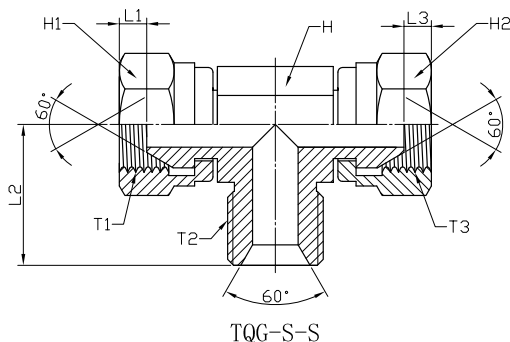
BSP MALE 60° CONE SEAT X BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE BRANCH X BSP MALE 60° CONE SEAT RUN TEE: TQG-S

PART NO.	T1	T2	T3	L1,L3	L2	H	H1
TQG-02-02S-02	1/8—28	1/8—28	1/8—28	19.8	5.2	11.0	14.0
TQG-04-04S-04	1/4—19	1/4—19	1/4—19	24.5	5.2	14.0	19.0
TQG-06-06S-06	3/8—19	3/8—19	3/8—19	27.5	6.0	16.0	22.0
TQG-08-08S-08	1/2—14	1/2—14	1/2—14	34.5	6.7	22.0	27.0
TQG-12-12S-12	3/4—14	3/4—14	3/4—14	40.0	9.2	27.0	32.0
TQG-16-16S-16	1—11	1—11	1—11	46.0	10.5	33.0	41.0
TQG-20-20S-20	1-1/4—11	1-1/4—11	1-1/4—11	50.5	10.5	41.0	50.0
TQG-24-24S-24	1-1/2—11	1-1/2—11	1-1/2—11	57.5	12.0	48.0	55.0
TQG-32-32S-32	2—11	2—11	2—11	72.5	16.0	63.0	70.0



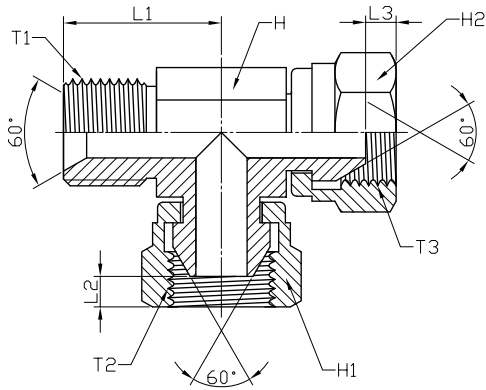
BSP MALE 60° CONE SEAT X BSP MALE 60° CONE SEAT BRANCH X BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE RUN TEE: TQG-S

PART NO.	T1	T2	T3	L1,L2	L3	H	H1
TQG-02-02-02S	1/8—28	1/8—28	1/8—28	19.8	5.2	11.0	14.0
TQG-04-04-04S	1/4—19	1/4—19	1/4—19	24.5	5.2	14.0	19.0
TQG-06-06-06S	3/8—19	3/8—19	3/8—19	27.5	6.0	16.0	22.0
TQG-08-08-08S	1/2—14	1/2—14	1/2—14	34.5	6.7	22.0	27.0
TQG-12-12-12S	3/4—14	3/4—14	3/4—14	40.0	9.2	27.0	32.0
TQG-16-16-16S	1—11	1—11	1—11	46.0	10.5	33.0	41.0
TQG-20-20-20S	1-1/4—11	1-1/4—11	1-1/4—11	50.5	10.5	41.0	50.0
TQG-24-24-24S	1-1/2—11	1-1/2—11	1-1/2—11	57.5	12.0	48.0	55.0
TQG-32-32-32S	2—11	2—11	2—11	72.5	16.0	63.0	70.0



BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE X BSP MALE 60° CONE SEAT BRANCH X BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE RUN TEE: TQG-S-S

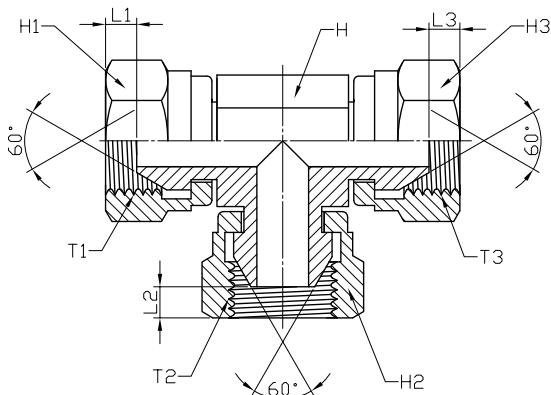
PART NO.	T1,T2,T3	L1,L3	L2	H	H1,H2
TQG-04S-04-04S	1/4—19	5.2	24.5	14.0	19.0
TQG-06S-06-06S	3/8—19	6.0	27.5	16.0	22.0
TQG-08S-08-08S	1/2—14	6.7	34.5	22.0	27.0
TQG-12S-12-12S	3/4—14	9.2	40.0	27.0	32.0
TQG-16S-16-16S	1—11	10.5	46.0	33.0	41.0



TQG-S-S

BSP MALE 60° CONE SEAT X BSP SWIVEL
FEMALE 60° CONE BRANCH X BSP SWIVEL
FEMALE 60° CONE RUN TEE: **TQG-S-S**

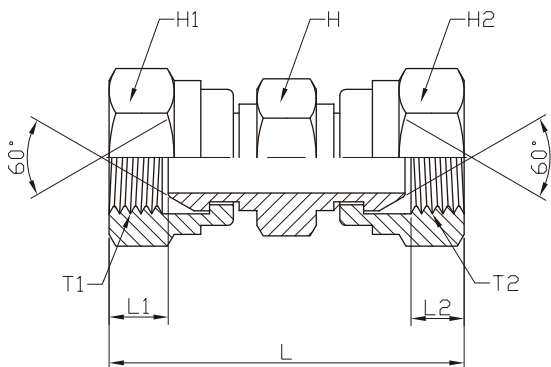
PART NO.	T1,T2,T3	L1	L2,L3	H	H1,H2
TQG-04-04S-04S	1/4—19	24.5	5.2	14.0	19.0
TQG-06-06S-06S	3/8—19	27.5	6.0	16.0	22.0
TQG-08-08S-08S	1/2—14	34.5	6.7	22.0	27.0
TQG-12-12S-12S	3/4—14	40.0	9.2	27.0	32.0
TQG-16-16S-16S	1—11	46.0	10.5	33.0	41.0



TQG-S-S-S

BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE TEE: **TQG-S-S-S**

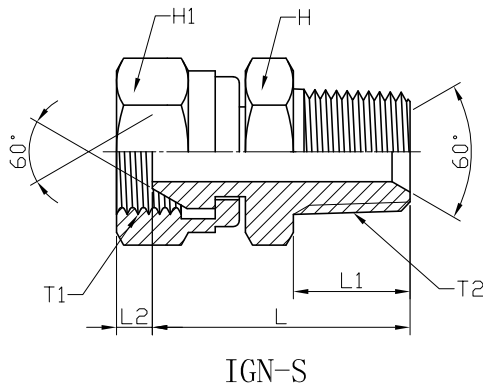
PART NO.	T1,T2,T3	L1	L2,L3	H	H1	H2,H3
TQG-04S-04S-04S	1/4—19	5.2	5.2	14.0	19.0	19.0
TQG-06S-06S-06S	3/8—19	6.0	6.0	16.0	22.0	22.0
TQG-08S-08S-08S	1/2—14	6.7	6.7	22.0	27.0	27.0
TQG-12S-12S-12S	3/4—14	9.2	9.2	27.0	32.0	32.0
TQG-16S-16S-16S	1—11	10.5	10.5	33.0	41.0	41.0



IQP-S-S

BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE X BSP SWIVEL
FEMALE 60° CONE: **IQP-S-S**

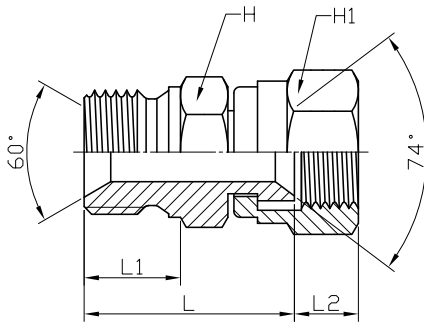
PART NO.	T1	T2	L1,L2	L	H	H1,H2
IQP-02S-02S	1/8—28	1/8—28	5.2	16.4	14.0	14.0
IQP-02S-04S	1/8—28	1/4—19	5.2	16.4	14.0	19.0
IQP-04S-04S	1/4—19	1/4—19	5.2	16.4	19.0	19.0
IQP-04S-06S	1/4—19	3/8—19	6.0	20.0	19.0	22.0
IQP-06S-06S	3/8—19	3/8—19	6.0	20.0	22.0	22.0
IQP-06S-08S	3/8—19	1/2—14	6.7	23.4	22.0	27.0
IQP-08S-08S	1/2—14	1/2—14	6.7	23.4	27.0	27.0
IQP-10S-10S	5/8—14	5/8—14	9.2	28.4	30.0	30.0
IQP-10S-12S	5/8—14	3/4—14	9.2	29.4	30.0	32.0
IQP-12S-12S	3/4—14	3/4—14	9.2	29.4	32.0	32.0
IQP-12S-16S	3/4—14	1—11	10.5	34.0	32.0	41.0
IQP-16S-16S	1—11	1—11	10.5	34.0	41.0	41.0
IQP-16S-20S	1—11	1-1/4—11	10.5	38.0	41.0	50.0
IQP-20S-20S	1-1/4—11	1-1/4—11	10.5	38.0	50.0	50.0
IQP-20S-24S	1-1/4—11	1-1/2—11	12.0	41.0	50.0	55.0
IQP-24S-24S	1-1/2—11	1-1/2—11	12.0	41.0	55.0	55.0
IQP-32S-32S	2—11	2—11	16.0	49.0	70.0	70.0



IGN-S

BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE X NPT MALE:IGN-S

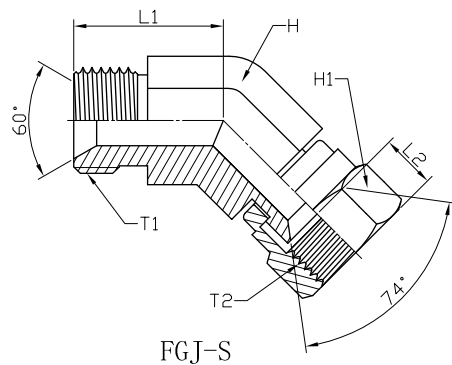
PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H	H1
IGN-02S-02	1/8—28	1/8—27	10.5	5.2	25.5	12.0	14.0
IGN-04S-02	1/4—19	1/8—27	10.5	5.2	27.0	14.0	19.0
IGN-04S-04	1/4—19	1/4—18	15.0	5.2	31.0	17.0	19.0
IGN-06S-04	3/8—19	1/4—18	15.0	6.0	32.5	17.0	22.0
IGN-08S-04	1/2—14	1/4—18	15.0	6.7	35.0	19.0	27.0
IGN-06S-06	3/8—19	3/8—18	16.0	6.0	33.5	19.0	22.0
IGN-08S-06	1/2—14	3/8—18	16.0	6.7	36.0	19.0	27.0
IGN-08S-08	1/2—14	1/2—14	19.5	6.7	41.0	22.0	27.0
IGN-06S-08	3/8—19	1/2—14	19.5	6.0	39.5	24.0	24.0
IGN-12S-08	3/4—14	1/2—14	19.5	9.2	44.5	27.0	32.0
IGN-12S-12	3/4—14	3/4—14	19.5	9.2	44.5	30.0	32.0
IGN-16S-12	1—11	3/4—14	19.5	10.5	46.5	32.0	41.0
IGN-16S-16	1—11	1—11.5	25.5	10.5	52.5	36.0	41.0
IGN-20S-16	1-1/4—11	1—11.5	25.5	10.5	59.5	41.0	50.0
IGN-20S-20	1-1/4—11	1-1/4—11.5	26.5	10.5	60.4	46.0	50.0
IGN-24S-24	1-1/2—11	1-1/2—11.5	27.5	12.0	62.0	50.0	55.0
IGN-32S-32	2—11	2—11.5	27.5	16.0	65.4	65.0	70.0



IGJ-S

BSP MALE BONDED SEAL TYPE X JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT: IGJ-S

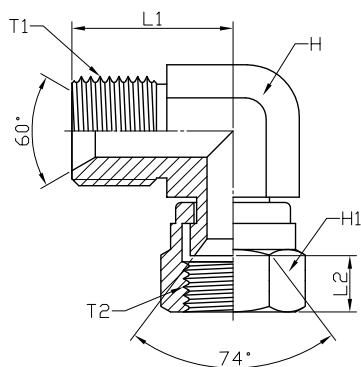
PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H	H1
IGJ-04-04S	1/4—19	7/16—20	12.0	9.0	26.0	19.0	15.0
IGJ-06-06S	3/8—19	9/16—18	13.5	10.0	30.5	22.0	19.0
IGJ-08-08S	1/2—14	3/4—16	16.0	10.5	37.0	27.0	24.0
IGJ-12-12S	3/4—14	1-1/16—12	18.5	15.0	42.0	32.0	32.0
IGJ-16-16S	1—11	1-5/16—12	20.5	15.5	46.0	41.0	41.0
IGJ-20-20S	1-1/4—11	1-5/8—12	20.5	16.2	52.0	50.0	50.0
IGJ-24-24S	1-1/2—11	1-7/8—12	23.0	18.8	56.5	55.0	55.0
IGJ-32-32S	2—11	2-1/2—12	25.5	24.0	60.0	70.0	75.0



FGJ-S

BSP MALE 60° CONE X JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT 45° ELBOW: FGJ-S

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
FGJ-04-04S	1/4—19	7/16—20	20.3	9.0	14.0	15.0
FGJ-06-06S	3/8—19	9/16—18	22.0	10.0	16.0	19.0
FGJ-08-08S	1/2—14	3/4—16	27.0	10.5	22.0	24.0
FGJ-12-12S	3/4—14	1-1/16—12	31.0	15.0	27.0	32.0
FGJ-16-16S	1—11	1-5/16—12	35.0	15.5	33.0	41.0
FGJ-20-20S	1-1/4—11	1-5/8—12	38.5	16.2	41.0	50.0

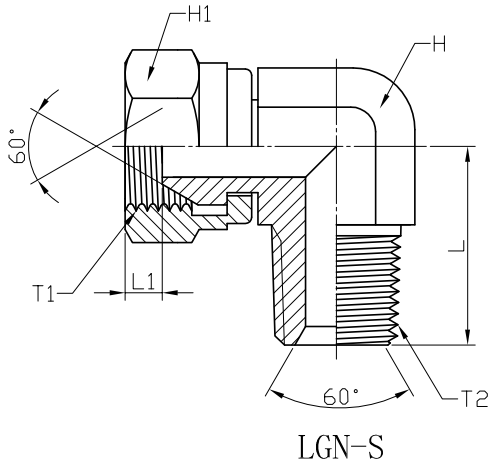


LGJ-S

BSP MALE 60° CONE SEAT X JIC SWIVEL FEMALE 74° CONE SEAT 90° ELBOW: LGJ-S

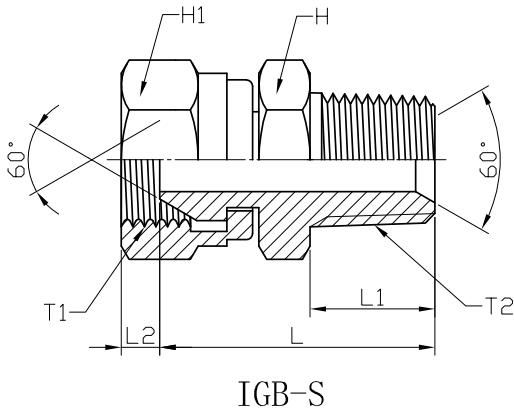
PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
LGJ-04-04S	1/4—19	7/16—20	24.5	9.0	14.0	15.0
LGJ-06-06S	3/8—19	9/16—18	27.5	10.0	16.0	19.0
LGJ-08-08S	1/2—14	3/4—16	32.5	10.5	22.0	24.0
LGJ-12-12S	3/4—14	1-1/16—12	37.0	15.0	27.0	32.0
LGJ-16-16S	1—11	1-5/16—12	46.0	15.5	33.0	41.0
LGJ-20-20S	1-1/4—11	1-5/8—12	50.5	16.2	41.0	50.0

BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE X NPT MALE 90° ELBOW: LGN-S



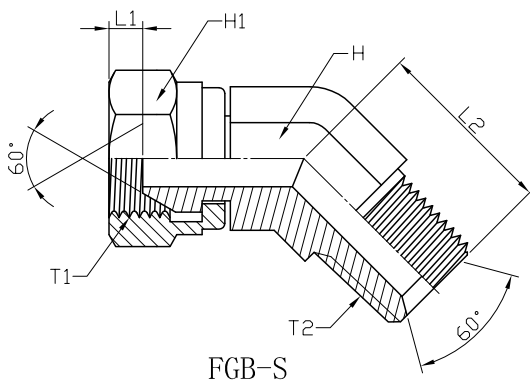
PART NO.	T1	T2	L1	L	H	H1
LGN-02S-02	1/8—28	1/8—27	5.2	21.0	11.0	14.0
LGN-04S-04	1/4—19	1/4—18	5.2	25.5	14.0	19.0
LGN-06S-04	3/8—19	1/4—18	6.0	25.5	14.0	22.0
LGN-06S-06	3/8—19	3/8—18	6.0	31.0	19.0	22.0
LGN-04S-06	1/4—19	3/8—18	5.2	31.0	19.0	19.0
LGN-08S-06	1/2—14	3/8—18	6.7	31.0	19.0	27.0
LGN-08S-08	1/2—14	1/2—14	6.7	37.3	22.0	27.0
LGN-06S-08	3/8—19	1/2—14	6.0	36.7	22.0	22.0
LGN-12S-12	3/4—14	3/4—14	9.2	43.5	27.0	32.0
LGN-08S-12	1/2—14	3/4—14	6.7	45.0	27.0	27.0
LGN-16S-12	1—11	3/4—14	10.5	45.0	30.0	41.0
LGN-16S-16	1—11	1—11.5	10.5	50.0	33.0	41.0
LGN-12S-16	3/4—14	1—11.5	9.2	50.0	33.0	32.0
LGN-20S-20	1-1/4—11	1-1/4—11.5	10.5	54.5	41.0	50.0
LGN-24S-24	1-1/2—11	1-1/2—11.5	12.0	59.0	48.0	55.0
LGN-32S-32	2—11	2—11.5	16.0	73.5	63.0	70.0

BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE X BSPT MALE: IGB-S

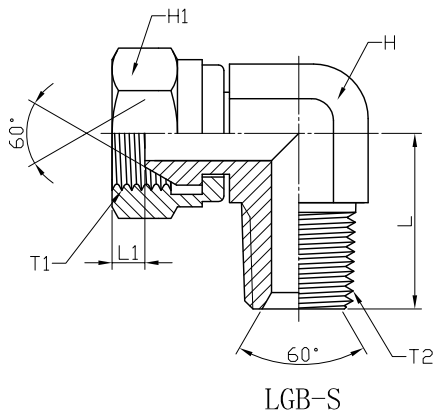


PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H	H1
IGB-02S-02	1/8—28	1/8—28	10.0	5.2	25.0	12.0	14.0
IGB-04S-04	1/4—19	1/4—19	14.5	5.2	31.5	17.0	19.0
IGB-06S-06	3/8—19	3/8—19	15.0	6.0	33.0	19.0	22.0
IGB-04S-06	1/4—19	3/8—19	15.0	5.2	32.0	19.0	19.0
IGB-08S-06	1/2—14	3/8—19	15.0	6.7	35.0	19.0	27.0
IGB-08S-08	1/2—14	1/2—14	20.0	6.7	42.0	22.0	27.0
IGB-06S-08	3/8—19	1/2—14	20.0	6.0	40.0	22.0	22.0
IGB-12S-08	3/4—14	1/2—14	20.0	9.2	45.0	27.0	32.0
IGB-12S-12	3/4—14	3/4—14	20.0	9.2	45.0	30.0	32.0
IGB-08S-12	1/2—14	3/4—14	20.0	6.7	44.0	30.0	27.0
IGB-16S-12	1—11	3/4—14	20.0	10.5	47.0	32.0	41.0
IGB-16S-16	1—11	1—11	25.5	10.5	52.5	36.0	41.0
IGB-12S-16	3/4—14	1—11	25.5	9.2	51.5	36.0	32.0
IGB-16S-20	1—11	1-1/4—11	26.5	10.5	55.5	46.0	41.0
IGB-20S-20	1-1/4—11	1-1/4—11	26.5	10.5	59.0	46.0	50.0
IGB-24S-24	1-1/2—11	1-1/2—11	26.5	12.0	61.5	50.0	55.0
IGB-32S-32	2—11	2—11	30.0	16.0	68.0	65.0	70.0

BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE X BSPT MALE 45° ELBOW: FGB-S

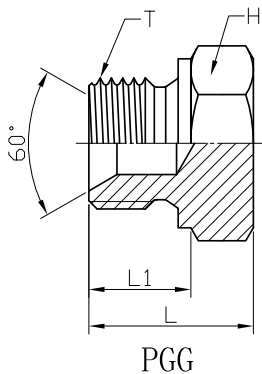


PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
FGB-04S-04	1/4—19	1/4—19	5.2	21.0	14.0	19.0
FGB-06S-06	3/8—19	3/8—19	6.0	23.0	16.0	22.0
FGB-08S-08	1/2—14	1/2—14	6.7	29.5	22.0	27.0
FGB-12S-12	3/4—14	3/4—14	9.2	30.5	27.0	32.0
FGB-16S-16	1—11	1—11	10.5	38.0	33.0	41.0
FGB-20S-20	1-1/4—11	1-1/4—11	10.5	43.0	41.0	50.0



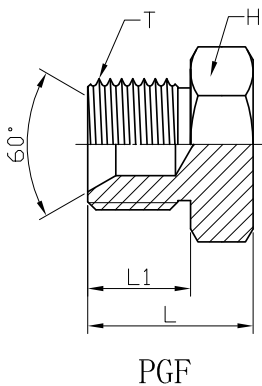
BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE X BSPT MALE 90° ELBOW: **LGB-S**

PART NO.	T1	T2	L1	L	H	H1
LGB-02S-02	1/8—28	1/8—28	5.2	21.0	11.0	14.0
LGB-04S-04	1/4—19	1/4—19	5.2	25.5	14.0	19.0
LGB-06S-06	3/8—19	3/8—19	6.0	28.5	16.0	22.0
LGB-08S-06	1/2—14	3/8—19	6.7	31.0	19.0	27.0
LGB-06S-08	3/8—19	1/2—14	6.0	36.0	22.0	22.0
LGB-08S-08	1/2—14	1/2—14	6.7	36.0	22.0	27.0
LGB-12S-08	3/4—14	1/2—14	9.2	37.0	24.0	32.0
LGB-08S-12	1/2—14	3/4—14	6.7	43.5	27.0	27.0
LGB-12S-12	3/4—14	3/4—14	9.2	43.5	27.0	32.0
LGB-16S-16	1—11	1—11	10.5	50.0	33.0	41.0
LGB-20S-20	1-1/4—11	1-1/4—11	10.5	58.0	41.0	50.0
LGB-24S-24	1-1/2—11	1-1/2—11	12.0	62.5	48.0	55.0



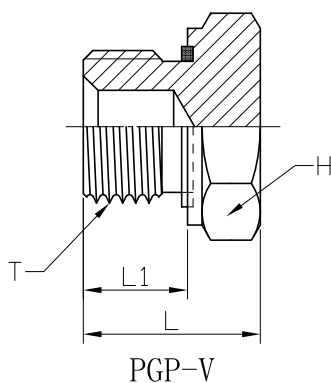
BSP MALE 60° BONDED SEAL TYPE PLUG: **PGG**

PART NO.	T	L1	L	H
PGG-02	1/8—28	10.0	16.0	14.0
PGG-04	1/4—19	12.0	18.0	19.0
PGG-06	3/8—19	13.5	21.5	22.0
PGG-08	1/2—14	16.0	26.0	27.0
PGG-10	5/8—14	17.5	27.5	30.0
PGG-12	3/4—14	18.5	29.5	32.0
PGG-16	1—11	20.5	34.0	41.0
PGG-20	1-1/4—11	20.5	37.5	50.0
PGG-24	1-1/2—11	23.0	40.0	55.0
PGG-32	2—11	25.5	43.5	70.0



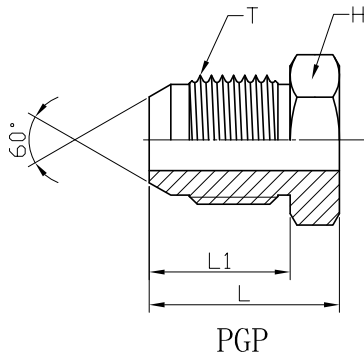
BSP MALE 60° CONE SEAT PLUG: **PGF**

REF. NO.	T	L1	L	H
PGF-04	1/4—19	12.0	18.0	19.0
PGF-06	3/8—19	13.5	21.5	22.0
PGF-08	1/2—14	16.0	26.0	27.0
PGF-12	3/4—14	18.5	29.5	32.0
PGF-16	1—11	20.5	34.0	41.0
PGF-20	1-1/4—11	20.5	37.5	50.0
PGF-24	1-1/2—11	23.0	40.0	55.0
PGF-32	2—11	25.5	43.5	70.0

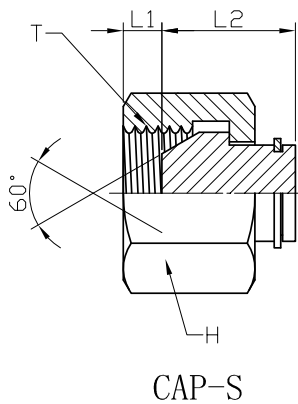


BSP MALE CAPTIVE SEAL PLUG: **PGP-V**

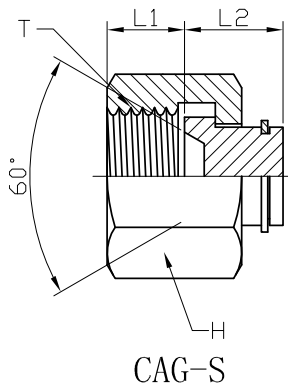
PART NO.	T	L1	L	H
PGP-02V	1/8—28	8.0	15.5	14.0
PGP-04V	1/4—19	12.0	19.6	19.0
PGP-06V	3/8—19	12.0	22.5	22.0
PGP-08V	1/2—14	14.0	25.0	27.0
PGP-12V	3/4—14	16.0	29.0	32.0
PGP-16V	1—11	16.0	35.0	41.0
PGP-20V	1-1/4—11	20.0	37.0	50.0
PGP-24V	1-1/2—11	22.0	40.0	55.0

BSP MALE 60° CONE PLUG: **PGP**

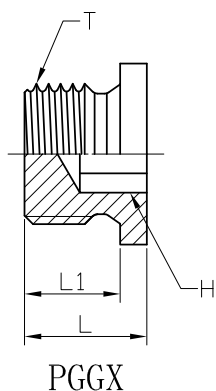
REF. NO.	T	L1	L	H
PGP-04	1/4—19	16.0	22.0	19.0
PGP-06	3/8—19	18.0	26.0	22.0
PGP-08	1/2—14	20.0	30.0	27.0
PGP-12	3/4—14	22.0	33.0	32.0
PGP-16	1—11	24.0	37.5	41.0
PGP-20	1-1/4—11	27.0	44.0	50.0
PGP-24	1-1/2—11	27.0	44.0	55.0
PGP-32	2—11	30.0	48.0	70.0

BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE CAP: **CAP-S**

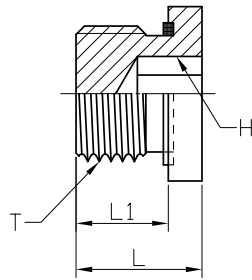
REF. NO.	T	L1	L2	H
CAP-04S	1/4—19	5.2	10.5	19.0
CAP-06S	3/8—19	6.0	13.0	22.0
CAP-08S	1/2—14	6.7	14.0	27.0
CAP-12S	3/4—14	9.2	15.0	32.0
CAP-16S	1—11	10.5	18.0	41.0
CAP-20S	1-1/4—11	10.5	19.0	50.0

BSP SWIVEL FEMALE 60° CONE SEAT CAP: **CAG-S**

REF. NO.	T	L1	L2	H
CAG-04S	1/4—19	5.2	10.5	19.0
CAG-06S	3/8—19	6.0	13.0	22.0
CAG-08S	1/2—14	6.7	14.0	27.0
CAG-12S	3/4—14	9.2	15.0	32.0
CAG-16S	1—11	10.5	18.0	41.0
CAG-20S	1-1/4—11	10.5	19.0	50.0

BSP MALE BONDED SEAL WITH HOLLOW HEX PLUG: **PGGX**

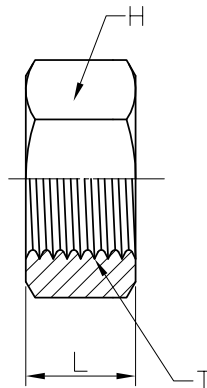
PART NO.	T	L1	L	H
PGGX-02	1/8—28	8.0	11.0	5.0
PGGX-04	1/4—19	12.0	15.0	6.0
PGGX-06	3/8—19	12.0	15.0	8.0
PGGX-08	1/2—14	14.0	18.0	10.0
PGGX-12	3/4—14	16.0	20.0	12.0
PGGX-16	1—11	16.0	21.0	17.0



PGPX-V

BSP MALE CAPTIVE SEAL WITH
HOLLOW HEX PLUG: **PGPX-V**

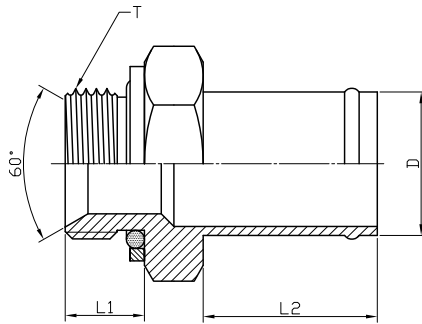
PART NO.	T	L1	L	H
PGPX-02V	1/8—28	8	12.2	5.0
PGPX-04V	1/4—19	12	17.2	6.0
PGPX-06V	3/8—19	12	17.2	8.0
PGPX-08V	1/2—14	14	19.2	10.0
PGPX-12V	3/4—14	16	21.2	12.0
PGPX-16V	1—11	16	22.8	17.0
PGPX-20V	1-1/4—11	20	26.8	22.0
PGPX-24V	1-1/2—11	22	28.8	24.0



NTG

BSP LOCK NUT:NTGPLUG: **PGPX-V**

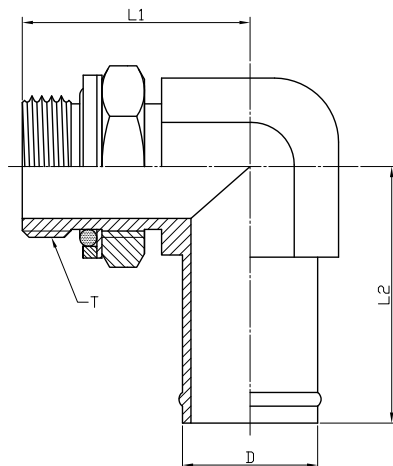
PART NO.	T	L	H
NTG-04	1/4—19	7.0	19.0
NTG-06	3/8—19	7.0	22.0
NTG-08	1/2—14	8.0	27.0
NTG-10	5/8—14	9.0	30.0
NTG-12	3/4—14	10.5	32.0
NTG-16	1—11	10.5	41.0
NTG-20	1-1/4—11	10.5	50.0
NTG-24	1-1/2—11	10.5	55.0
NTG-32	2—11	10.5	70.0



IPHT-OR

BSP MALE O-RING BOSS X HOSE TAIL :
IPHT-OR

PART NO.	T	TUBE O.D	L1	L2	D
IPHT-12OR-12	3/4—14	3/4"	15.5	35.3	19.0
IPHT-16OR-16	1—11	1"	18.0	36.0	25.4
IPHT-20OR-20	1-1/4—11	1-1/4"	20.0	38.5	31.7

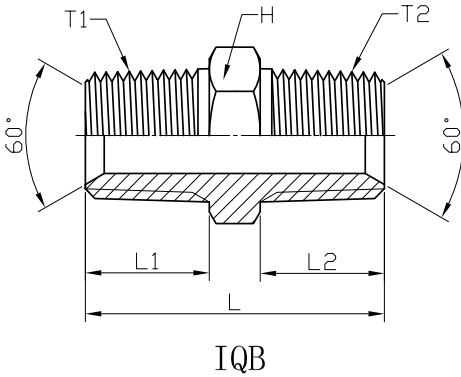


LPHT-NWR

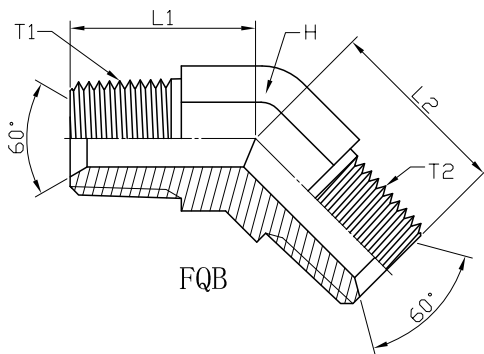
BSP MALE WITH LOCKING NUT
WASHER O-RING X HOSE TAIL 90°
ELBOW : **LPHT-NWR**

PART NO.	T	TUBE O.D	L1	L2	D
LPHT-12-12-NWR	3/4—14	3/4"	49.3	52.3	19.0
LPHT-16-16-NWR	1—11	1"	53.0	55.6	25.4
LPHT-20-20-NWR	1-1/4—	1-1/4"	59.0	60.5	31.7

BSPT MALE X BSPT MALE: IQB

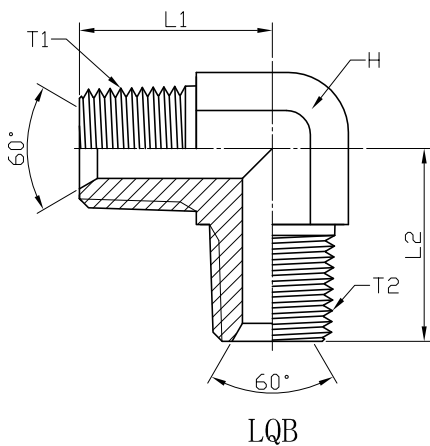


PART NO.	T1	T2	L1	L	H
IQB-02-04	1/8—28	1/4—19	11.0	32.5	19.0
IQB-04-02	1/4—19	1/8—28	14.5	20.5	14.0
IQB-04-04	1/4—19	1/4—19	14.5	36.0	19.0
IQB-04-06	1/4—19	3/8—19	14.5	38.0	22.0
IQB-06-02	3/8—19	1/8—28	15.0	23.0	19.0
IQB-06-04	3/8—19	1/4—19	15.0	23.0	19.0
IQB-06-06	3/8—19	3/8—19	15.0	38.5	22.0
IQB-06-08	3/8—19	1/2—14	15.0	44.0	27.0
IQB-08-04	1/2—14	1/4—19	20.0	30.0	24.0
IQB-08-06	1/2—14	3/8—19	20.0	30.0	24.0
IQB-08-08	1/2—14	1/2—14	20.0	49.0	27.0
IQB-08-12	1/2—14	3/4—14	20.0	51.0	36.0
IQB-12-06	3/4—14	3/8—19	20.0	31.0	30.0
IQB-12-08	3/4—14	1/2—14	20.0	31.0	30.0
IQB-12-12	3/4—14	3/4—14	20.0	51.0	36.0
IQB-12-16	3/4—14	1—11	20.0	56.5	41.0
IQB-16-08	1—11	1/2—14	25.5	37.0	36.0
IQB-16-12	1—11	3/4—14	25.5	37.0	36.0
IQB-16-16	1—11	1—11	25.5	60.0	41.0
IQB-16-20	1—11	1-1/4—11	25.5	64.0	50.0
IQB-20-12	1-1/4—11	3/4—14	26.5	38.0	46.0
IQB-20-16	1-1/4—11	1—11	26.5	38.0	46.0
IQB-20-20	1-1/4—11	1-1/4—11	26.5	64.5	50.0
IQB-24-16	1-1/2—11	1—11	26.5	41.0	50.0
IQB-24-20	1-1/2—11	1-1/4—11	26.5	41.0	50.0
IQB-32-20	2—11	1-1/4—11	30.0	45.0	65.0
IQB-32-24	2—11	1-1/2—11	30.0	45.0	65.0



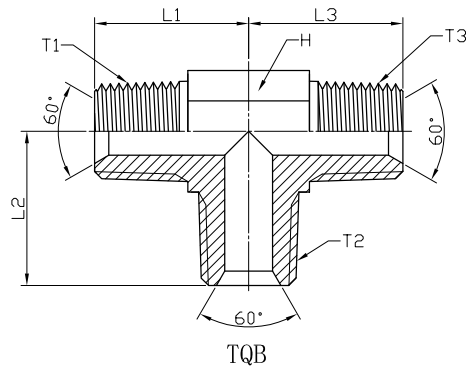
BSPT MALE X BSPT MALE 45° ELBOW: FQB

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
FQB-02-02	1/8—28	1/8—28	19.0	17.0	11.0
FQB-04-04	1/4—19	1/4—19	22.0	20.0	14.0
FQB-06-06	3/8—19	3/8—19	27.0	19.0	16.0
FQB-08-08	1/2—14	1/2—14	31.7	28.0	22.0
FQB-12-12	3/4—14	3/4—14	36.5	30.0	27.0
FQB-16-16	1—11	1—11	42.5	37.5	33.0
FQB-20-20	1-1/4—11	1-1/4—11	44.0	30.0	41.0
FQB-24-24	1-1/2—11	1-1/2—11	51.0	36.0	48.0



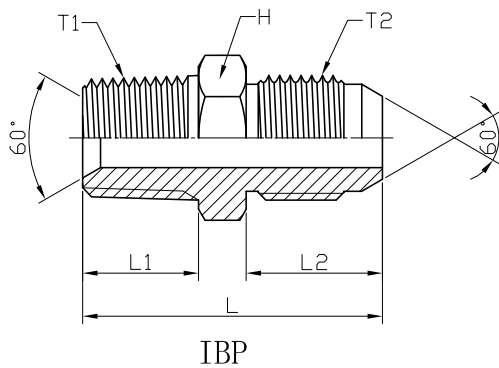
BSPT MALE X BSPT MALE 90° ELBOW: LQB

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
LQB-02-02	1/8—28	1/8—28	21.0	21.0	11.0
LQB-02-04	1/8—28	1/4—19	23.5	25.5	14.0
LQB-04-04	1/4—19	1/4—19	25.5	25.5	14.0
LQB-04-06	1/4—19	3/8—19	26.5	28.5	16.0
LQB-04-08	1/4—19	1/2—14	30.5	36.0	22.0
LQB-06-06	3/8—19	3/8—19	28.5	28.5	16.0
LQB-06-08	3/8—19	1/2—14	32.5	36.0	22.0
LQB-08-08	1/2—14	1/2—14	36.0	36.0	22.0
LQB-08-12	1/2—14	3/4—14	39.5	43.5	27.0
LQB-12-12	3/4—14	3/4—14	43.5	43.5	27.0
LQB-12-16	3/4—14	1—11	48.0	50.0	33.0
LQB-16-16	1—11	1—11	50.0	50.0	33.0
LQB-16-20	1—11	1-1/4—11	56.5	57.5	41.0
LQB-20-20	1-1/4—11	1-1/4—11	57.5	57.5	41.0
LQB-24-24	1-1/2—11	1-1/2—11	62.5	62.5	48.0
LQB-32-32	2—11	2—11	68.0	75.0	63.0



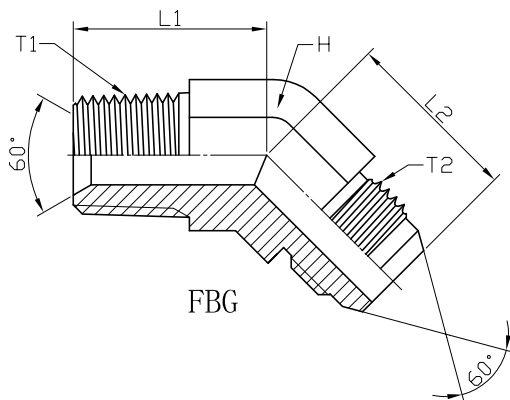
BSPT MALE TEE: TQB

REF. NO.	T1,T2,T3	L1	L2,L3	H
TQB-04-04-04	1/4—19	25.5	25.5	14.0
TQB-06-06-06	3/8—19	31.0	31.0	19.0
TQB-08-08-08	1/2—14	36.7	36.7	22.0
TQB-12-12-12	3/4—14	44.0	44.0	27.0
TQB-16-16-16	1—11	50.0	50.0	33.0
TQB-20-20-20	1-1/4—11	54.5	54.5	41.0
TQB-24-24-24	1-1/2—11	59.5	59.5	48.0



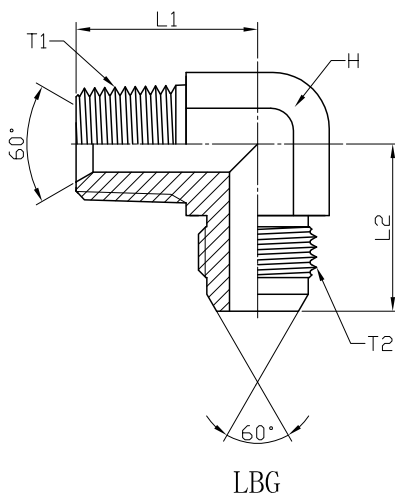
BSPT MALE X BSP MALE 60° CONE: IBP

REF. NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IBP-04-04	1/4—19	1/4—19	16.0	14.5	36.5	17.0
IBP-06-06	3/8—19	3/8—19	18.0	15.0	39.0	19.0
IBP-08-08	1/2—14	1/2—14	20.0	20.0	48.0	24.0
IBP-12-12	3/4—14	3/4—14	22.0	20.0	52.0	30.0
IBP-16-16	1—11	1—11	24.0	25.5	60.5	36.0
IBP-20-20	1-1/4—11	1-1/4—11	27.0	26.5	66.5	46.0
IBP-24-24	1-1/2—11	1-1/2—11	27.0	26.5	68.5	50.0
IBP-32-32	2—11	2—11	30.0	30.0	77.0	65.0



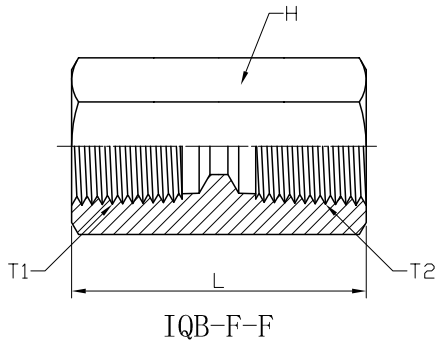
BSPT MALE X BSP MALE 60° CONE 45° ELBOW: FBG

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
FBG-04-04	1/4—19	1/4—19	20.0	21.8	14.0
FBG-06-06	3/8—19	3/8—19	22.0	24.0	16.0
FBG-08-08	1/2—14	1/2—14	27.0	29.5	22.0
FBG-12-12	3/4—14	3/4—14	30.0	32.8	27.0
FBG-16-16	1—11	1—11	34.0	37.0	33.0
FBG-20-20	1-1/4—11	1-1/4—11	40.0	43.5	41.0

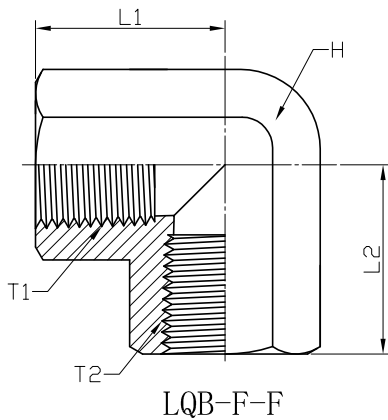


BSPT MALE X BSP MALE 60° CONE 90° ELBOW: LBG

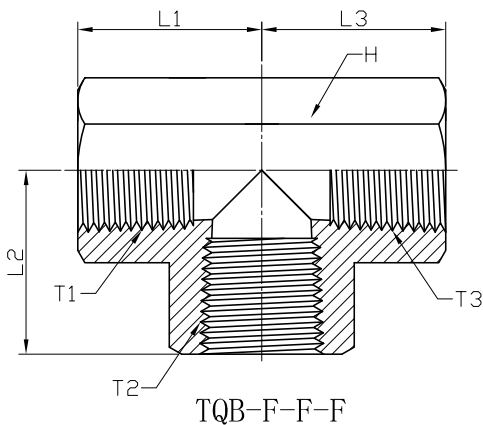
PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
LBG-04-04	1/4—19	1/4—19	26.3	25.5	14.0
LBG-06-06	3/8—19	3/8—19	30.0	28.5	16.0
LBG-08-08	1/2—14	1/2—14	37.0	35.0	22.0
LBG-12-12	3/4—14	3/4—14	41.5	43.5	27.0
LBG-16-16	1—11	1—11	47.5	50.0	33.0
LBG-20-20	1-1/4—11	1-1/4—11	57.0	56.5	41.0
LBG-24-24	1-1/2—11	1-1/2—11	61.0	62.5	48.0
LBG-32-32	2—11	2—11	65.0	75.0	63.0

BSPT FEMALE X BSPT FEMALE: **IQB-F-F**

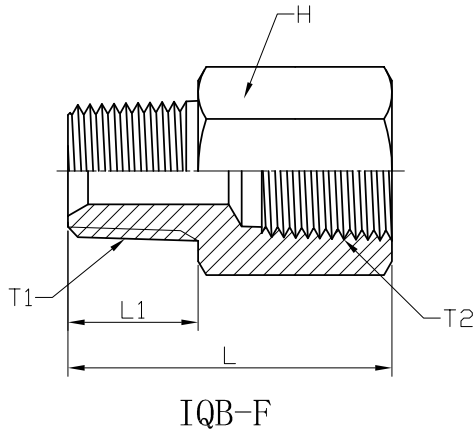
PART NO.	T1	T2	L	H
IQB-02F-02F	1/8—28	1/8—28	20.0	14.0
IQB-02F-04F	1/8—28	1/4—19	30.0	19.0
IQB-04F-04F	1/4—19	1/4—19	30.0	19.0
IQB-04F-06F	1/4—19	3/8—19	30.0	22.0
IQB-04F-08F	1/4—19	1/2—14	40.0	27.0
IQB-06F-06F	3/8—19	3/8—19	30.0	22.0
IQB-06F-08F	3/8—19	1/2—14	40.0	27.0
IQB-06F-12F	3/8—19	3/4—14	37.0	36.0
IQB-08F-08F	1/2—14	1/2—14	40.0	27.0
IQB-08F-12F	1/2—14	3/4—14	42.0	36.0
IQB-12F-12F	3/4—14	3/4—14	42.0	36.0
IQB-12F-16F	3/4—14	1—11	50.0	41.0
IQB-16F-16F	1—11	1—11	50.0	41.0
IQB-16F-20F	1—11	1-1/4—11	52.0	50.0
IQB-20F-20F	1-1/4—11	1-1/4—11	55.0	50.0
IQB-24F-24F	1-1/2—11	1-1/2—11	55.0	55.0
IQB-32F-32F	2—11	2—11	65.0	70.0

BSPT FEMALE X BSPT FEMALE 90° ELBOW: **LQB-F-F**

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
LQB-02F-02F	1/8—28	1/8—28	20.0	20.0	16.0
LQB-02F-04F	1/8—28	1/4—19	20.0	22.5	19.0
LQB-04F-04F	1/4—19	1/4—19	22.5	22.5	19.0
LQB-06F-06F	3/8—19	3/8—19	26.0	26.0	24.0
LQB-08F-08F	1/2—14	1/2—14	31.0	31.0	27.0
LQB-12F-12F	3/4—14	3/4—14	34.0	34.0	33.0
LQB-16F-16F	1—11	1—11	42.0	42.0	41.0
LQB-20F-20F	1-1/4—11	1-1/4—11	48.0	48.0	50.0
LQB-24F-24F	1-1/2—11	1-1/2—11	53.0	53.0	60.0
LQB-32F-32F	2—11	2—11	62.0	62.0	70.0

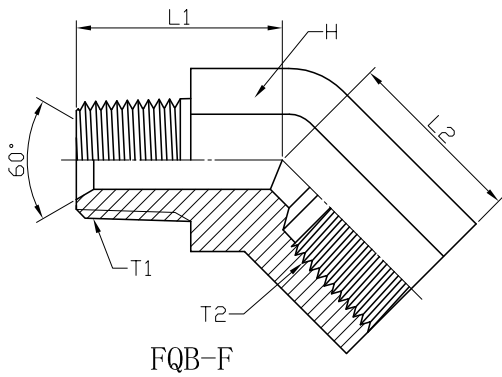
BSPT FEMALE RUN TEE X BSPT FEMALE BRANCH: **TQB-F-F-F**

PART NO.	T1	T2	T3	L1,L2,L3	H
TQB-02F-02F-02F	1/8—28	1/8—28	1/8—28	20.0	16.0
TQB-04F-04F-04F	1/4—19	1/4—19	1/4—19	22.5	19.0
TQB-06F-06F-06F	3/8—19	3/8—19	3/8—19	26.0	24.0
TQB-08F-08F-08F	1/2—14	1/2—14	1/2—14	31.0	27.0
TQB-12F-12F-12F	3/4—14	3/4—14	3/4—14	34.0	33.0
TQB-16F-16F-16F	1—11	1—11	1—11	42.0	41.0
TQB-20F-20F-20F	1-1/4—11	1-1/4—11	1-1/4—11	48.0	50.0
TQB-24F-24F-24F	1-1/2—11	1-1/2—11	1-1/2—11	53.0	60.0
TQB-32F-32F-32F	2—11	2—11	2—11	62.0	70.0



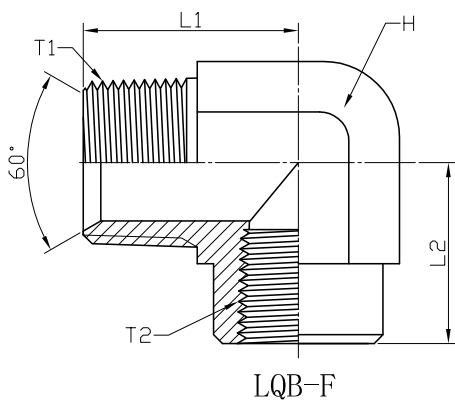
BSPT MALE X BSPT FEMALE: IQB-F

PART NO.	T1	T2	L1	L	H
IQB-02-04F	1/8—28	1/4—19	11.0	32.5	19.0
IQB-04-02F	1/4—19	1/8—28	14.5	20.5	14.0
IQB-04-04F	1/4—19	1/4—19	14.5	36.0	19.0
IQB-04-06F	1/4—19	3/8—19	14.5	38.0	22.0
IQB-06-02F	3/8—19	1/8—28	15.0	23.0	19.0
IQB-06-04F	3/8—19	1/4—19	15.0	23.0	19.0
IQB-06-06F	3/8—19	3/8—19	15.0	38.5	22.0
IQB-06-08F	3/8—19	1/2—14	15.0	44.0	27.0
IQB-08-04F	1/2—14	1/4—19	20.0	30.0	24.0
IQB-08-06F	1/2—14	3/8—19	20.0	30.0	24.0
IQB-08-08F	1/2—14	1/2—14	20.0	49.0	27.0
IQB-08-12F	1/2—14	3/4—14	20.0	51.0	36.0
IQB-12-06F	3/4—14	3/8—19	20.0	31.0	30.0
IQB-12-08F	3/4—14	1/2—14	20.0	31.0	30.0
IQB-12-12F	3/4—14	3/4—14	20.0	51.0	36.0
IQB-12-16F	3/4—14	1—11	20.0	56.5	41.0
IQB-16-08F	1—11	1/2—14	25.5	37.0	36.0
IQB-16-12F	1—11	3/4—14	25.5	37.0	36.0
IQB-16-16F	1—11	1—11	25.5	60.0	41.0
IQB-16-20F	1—11	1-1/4—11	25.5	64.0	50.0
IQB-20-12F	1-1/4—11	3/4—14	26.5	38.0	46.0
IQB-20-16F	1-1/4—11	1—11	26.5	38.0	46.0
IQB-20-20F	1-1/4—11	1-1/4—11	26.5	64.5	50.0
IQB-24-16F	1-1/2—11	1—11	26.5	41.0	50.0
IQB-24-20F	1-1/2—11	1-1/4—11	26.5	41.0	50.0
IQB-32-20F	2—11	1-1/4—11	30.0	45.0	65.0
IQB-32-24F	2—11	1-1/2—11	30.0	45.0	65.0



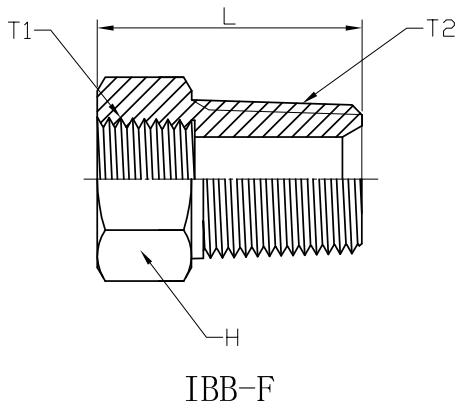
BSPT MALE X BSPT FEMALE 45° ELBOW: FQB-F

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
FQB-02-02F	1/8—28	1/8—28	19.0	17.0	11.0
FQB-04-04F	1/4—19	1/4—19	22.0	20.0	14.0
FQB-06-06F	3/8—19	3/8—19	27.0	19.0	16.0
FQB-08-08F	1/2—14	1/2—14	31.7	28.0	22.0
FQB-12-12F	3/4—14	3/4—14	36.5	30.0	27.0
FQB-16-16F	1—11	1—11	42.5	37.5	33.0
FQB-20-20F	1-1/4—11	1-1/4—11	44.0	30.0	41.0
FQB-24-24F	1-1/2—11	1-1/2—11	51.0	36.0	48.0

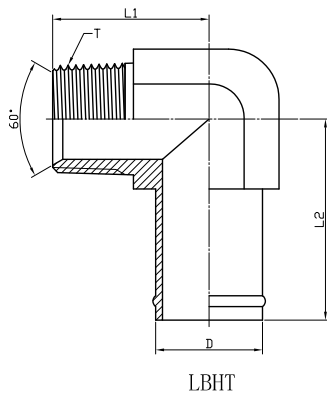


BSPT MALE X BSPT FEMALE 90° ELBOW: LQB-F

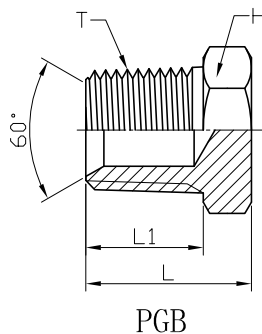
PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
LQB-02-02F	1/8—28	1/8—28	24.5	23.0	16.0
LQB-04-04F	1/4—19	1/4—19	28.5	25.0	19.0
LQB-06-06F	3/8—19	3/8—19	33.5	25.0	24.0
LQB-08-08F	1/2—14	1/2—14	40.8	31.5	30.0
LQB-12-12F	3/4—14	3/4—14	47.5	37.0	33.0
LQB-16-16F	1—11	1—11	56.5	43.0	41.0
LQB-20-20F	1-1/4—11	1-1/4—11	61.0	50.0	48.0
LQB-24-24F	1-1/2—11	1-1/2—11	75.0	55.0	63.0

BSPT FEMALE X BSPT MALE BUSHING: **IBB-F**

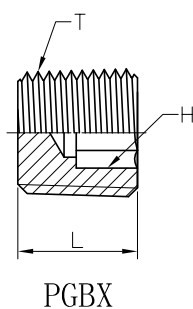
REF. NO.	T1	T2	L	H
IBB-02F-04	1/8—28	1/4—19	21.0	14.0
IBB-02F-06	1/8—28	3/8—19	21.0	14.0
IBB-04F-06	1/4—19	3/8—19	21.0	19.0
IBB-04F-08	1/4—19	1/2—14	28.0	19.0
IBB-06F-08	3/8—19	1/2—14	28.0	22.0
IBB-04F-12	1/4—19	3/4—14	30.0	19.0
IBB-06F-12	3/8—19	3/4—14	30.0	22.0
IBB-08F-12	1/2—14	3/4—14	30.0	27.0
IBB-04F-16	1/4—19	1—11	35.0	19.0
IBB-06F-16	3/8—19	1—11	35.0	22.0
IBB-08F-16	1/2—14	1—11	35.0	27.0
IBB-12F-16	3/4—14	1—11	35.0	32.0
IBB-06F-20	3/8—19	1-1/4—11	38.0	22.0
IBB-08F-20	1/2—14	1-1/4—11	38.0	27.0
IBB-12F-20	3/4—14	1-1/4—11	38.0	32.0
IBB-16F-20	1—11	1-1/4—11	38.0	41.0
IBB-08F-24	1/2—14	1-1/2—11	40.0	27.0
IBB-12F-24	3/4—14	1-1/2—11	40.0	32.0
IBB-16F-24	1—11	1-1/2—11	40.0	41.0
IBB-20F-24	1-1/4—11	1-1/2—11	40.0	50.0
IBB-12F-32	3/4—14	2—11	45.0	32.0
IBB-16F-32	1—11	2—11	45.0	41.0
IBB-20F-32	1-1/4—11	2—11	45.0	50.0
IBB-24F-32	1-1/2—11	2—11	45.0	65.0

BSPT MALE X HOSE TAIL 90° ELBOW: **LBHT**

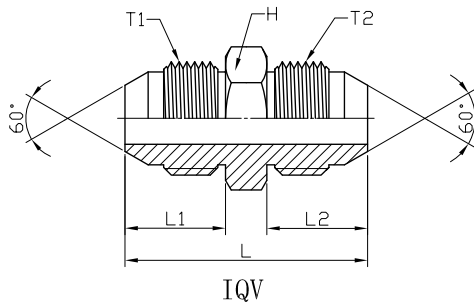
PART NO.	T	TUBE	L1	L2	D
LBHT-12-12	3/4—14	3/4"	38.1	52.3	19.0
LBHT-16-16	1—11	1"	49.5	55.6	25.4
LBHT-20-20	1-1/4—11	1-1/4"	60.5	60.5	31.7

BSPT MALE PLUG: **PGB**

PART NO.	T	L1	L	H
PGB-02	1/8—28	10.0	16.0	12.0
PGB-04	1/4—19	14.5	20.0	14.0
PGB-06	3/8—19	15.0	21.0	17.0
PGB-08	1/2—14	20.0	27.0	22.0
PGB-12	3/4—14	20.0	29.0	27.0
PGB-16	1—11	25.5	36.5	36.0
PGB-20	1-1/4—11	26.5	38.5	46.0
PGB-24	1-1/2—11	26.5	42.0	50.0
PGB-32	2—11	30.0	47.0	65.0

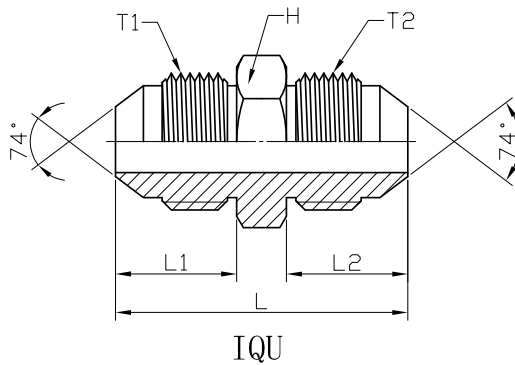
BSPT MALE WITH HOLLOW HEX PLUG: **PGBX**

PART NO.	T	L	H
PGBX-02	1/8—28	8.0	5.0
PGBX-04	1/4—19	10.0	6.0
PGBX-06	3/8—19	12.0	8.0
PGBX-08	1/2—14	15.0	10.0
PGBX-12	3/4—14	18.0	12.0
PGBX-16	1—11	20.0	17.0
PGBX-20	1-1/4—11	22.0	22.0



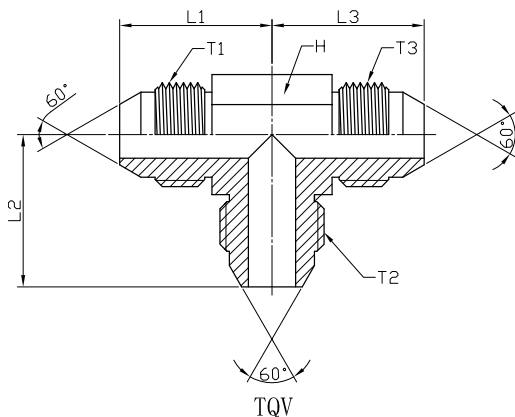
METRIC MALE 60° CONE X METRIC MALE 60° CONE: IQV

PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IQV-14	M14X1.5	M14X1.5	17.0	17.0	40.0	17.0
IQV-16	M16X1.5	M16X1.5	18.0	18.0	42.0	17.0
IQV-18	M18X1.5	M18X1.5	18.0	18.0	42.0	19.0
IQV-20	M20X1.5	M20X1.5	20.0	20.0	48.0	22.0
IQV-22	M22X1.5	M22X1.5	20.0	20.0	48.0	24.0
IQV-24	M24X1.5	M24X1.5	21.5	21.5	53.0	27.0
IQV-30	M30X1.5	M30X1.5	26.0	26.0	63.0	32.0
IQV-33	M33X1.5	M33X1.5	30.0	30.0	71.0	36.0
IQV-36	M36X1.5	M36X1.5	33.0	33.0	79.0	41.0
IQV-42	M42X1.5	M42X1.5	36.0	36.0	85.0	46.0



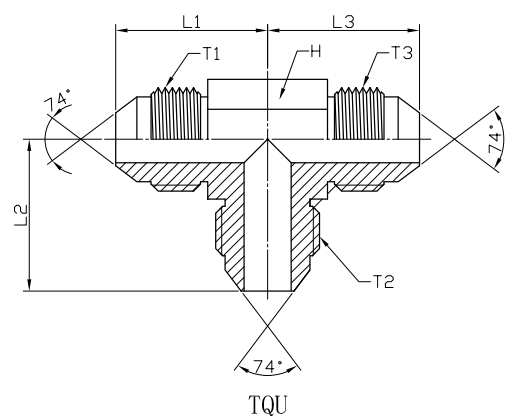
METRIC MALE 74° CONE: IQU

PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IQU-10	M10X1	M10X1	12.0	12.0	30.0	12.0
IQU-12	M12X1.5	M12X1.5	15.7	15.7	37.5	14.0
IQU-14	M14X1.5	M14X1.5	17.0	17.0	40.0	17.0
IQU-16	M16X1.5	M16X1.5	18.0	18.0	42.0	17.0
IQU-18	M18X1.5	M18X1.5	18.0	18.0	42.0	19.0
IQU-22	M22X1.5	M22X1.5	19.5	19.5	47.0	24.0
IQU-24	M24X1.5	M24X1.5	20.0	20.0	50.0	27.0
IQU-27	M27X1.5	M27X1.5	20.0	20.0	50.0	30.0
IQU-30	M30X1.5	M30X1.5	23.0	23.0	57.0	32.0
IQU-30E	M30X2	M30X2	26.0	26.0	63.0	32.0
IQU-33	M33X2	M33X2	26.0	26.0	63.0	36.0
IQU-36	M36X2	M36X2	26.0	26.0	63.0	38.0
IQU-39	M39X2	M39X2	26.0	26.0	65.0	41.0
IQU-42	M42X2	M42X2	28.5	28.5	70.0	46.0
IQU-45	M45X2	M45X2	28.5	28.5	70.0	46.0



METRIC MALE 60° CONE TEE: TQV

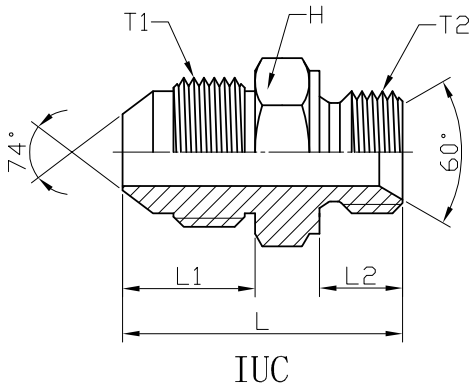
PART NO.	T1	T2	T3	L1,L2,L3	H
TQV-14	M14X1.5	M14X1.5	M14X1.5	26.5	14.0
TQV-16	M16X1.5	M16X1.5	M16X1.5	29.5	16.0
TQV-18	M18X1.5	M18X1.5	M18X1.5	30.8	19.0
TQV-22	M22X1.5	M22X1.5	M22X1.5	35.5	22.0
TQV-24	M24X1.5	M24X1.5	M24X1.5	37.0	22.0
TQV-30	M30X1.5	M30X1.5	M30X1.5	45.0	30.0
TQV-33	M33X1.5	M33X1.5	M33X1.5	50.0	33.0



METRIC MALE 74° CONE TEE: TQU

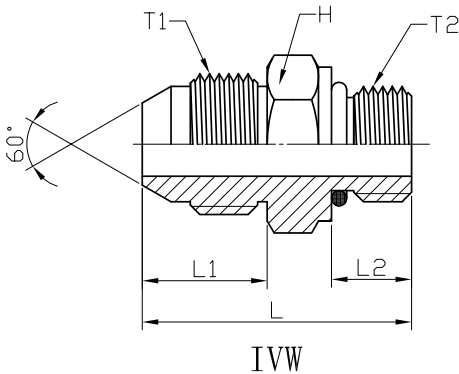
PART NO.	T1	T2	T3	L1	L2	L3	H
TQU-14	M14X1.5	M14X1.5	M14X1.5	27.0	27.0	27.0	14.0
TQU-16	M16X1.5	M16X1.5	M16X1.5	29.5	29.5	29.5	16.0
TQU-18	M18X1.5	M18X1.5	M18X1.5	34.0	34.0	34.0	19.0
TQU-22	M22X1.5	M22X1.5	M22X1.5	37.5	37.5	37.5	22.0
TQU-27	M27X1.5	M27X1.5	M27X1.5	41.5	41.5	41.5	27.0
TQU-30	M30X1.5	M30X1.5	M30X1.5	42.8	42.8	42.8	30.0
TQU-33	M33X2	M33X2	M33X2	49.5	49.5	49.5	33.0

METRIC MALE 74° CONE X METRIC MALE BONDED SEAL TYPE: IUC



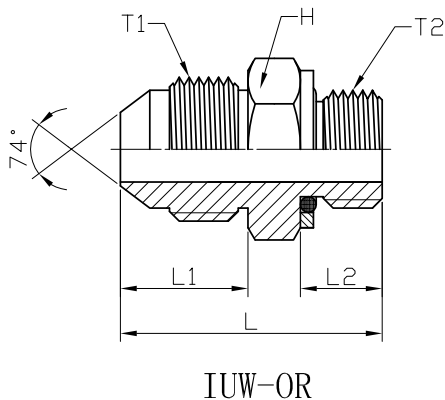
PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IUC-10-10	M10X1	M10X1	12.0	8.0	27.0	17.0
IUC-12-12	M12X1.5	M12X1.5	15.7	12.0	35.2	17.0
IUC-12-10	M12X1.5	M10X1	15.7	8.0	30.5	17.0
IUC-14-14	M14X1.5	M14X1.5	17.0	12.0	36.5	19.0
IUC-14-10	M14X1.5	M10X1	17.0	8.0	32.0	17.0
IUC-14-12	M14X1.5	M12X1.5	17.0	12.0	36.5	17.0
IUC-14-16	M14X1.5	M16X1.5	17.0	12.0	37.0	22.0
IUC-16-16	M16X1.5	M16X1.5	18.0	12.0	38.0	22.0
IUC-16-14	M16X1.5	M14X1.5	18.0	12.0	37.0	19.0
IUC-18-18	M18X1.5	M18X1.5	18.0	12.0	39.5	24.0
IUC-18-16	M18X1.5	M16X1.5	18.0	12.0	38.0	22.0
IUC-22-22	M22X1.5	M22X1.5	19.5	14.0	43.5	27.0
IUC-22-18	M22X1.5	M18X1.5	19.5	12.0	41.0	24.0
IUC-27-27	M27X1.5	M27X2	20.0	16.0	49.0	34.0
IUC-27-22	M26X1.5	M22X1.5	20.0	14.0	44.0	30.0
IUC-30-27	M30X1.5	M27X2	23.0	16.0	50.0	34.0
IUC-33-33	M33X2	M33X2	26.0	18.0	57.0	41.0
IUC-33-27	M33X2	M27X2	26.0	16.0	55.0	34.0
IUC-36-33	M36X2	M33X2	26.0	18.0	58.0	41.0
IUC-39-33	M39X2	M33X2	26.0	18.0	59.0	41.0
IUC-42-42	M42X2	M42X2	28.5	20.0	65.5	50.0
IUC-45-42	M45X2	M42X2	28.5	20.0	65.5	50.0

METRIC MALE 60° CONE X METRIC MALE O-RING BOSS: IVW

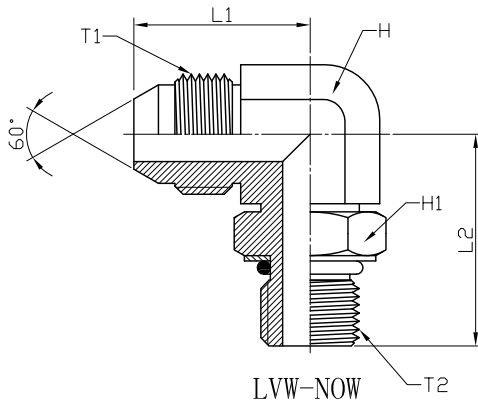


PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IVW-14-12	M14X1.5	M12X1.5	17.0	11.0	39.0	17.0
IVW-14-14	M14X1.5	M14X1.5	17.0	11.0	39.0	19.0
IVW-16-14	M16X1.5	M14X1.5	18.0	11.0	40.0	19.0
IVW-18-14	M18X1.5	M14X1.5	18.0	11.0	40.0	19.0
IVW-18-16	M18X1.5	M16X1.5	18.0	12.5	42.0	22.0
IVW-18-20	M18X1.5	M20X1.5	18.0	14.0	45.0	27.0
IVW-20-18	M20X1.5	M18X1.5	20.0	14.0	47.0	24.0
IVW-22-20	M22X1.5	M20X1.5	20.0	14.0	47.0	27.0
IVW-24-20	M24X1.5	M20X1.5	21.5	14.0	48.5	27.0
IVW-24-22	M24X1.5	M22X1.5	21.5	15.0	50.0	27.0
IVW-30-27	M30X1.5	M27X2	26.0	18.5	60.5	32.0
IVW-33-33	M33X1.5	M33X2	30.0	18.5	65.0	41.0
IVW-36-33	M36X1.5	M33X2	33.0	18.5	68.0	41.0

METRIC MALE 74° CONE X METRIC MALE O-RING BOSS: IUW-OR

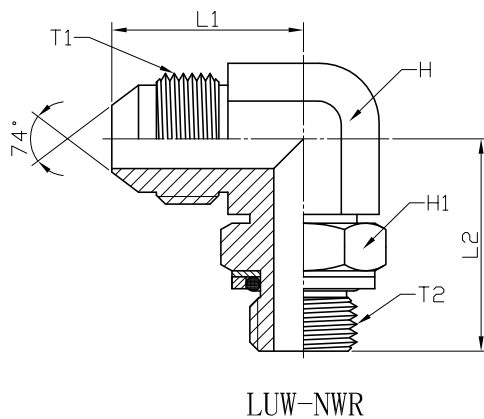


PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IUW-14-12OR	M14X1.5	M12X1.5	17.0	11.0	36.5	17.0
IUW-16-14OR	M16X1.5	M14X1.5	18.0	11.0	37.5	19.0
IUW-18-16OR	M18X1.5	M16X1.5	18.0	11.5	38.0	22.0
IUW-22-18OR	M22X1.5	M18X1.5	19.5	12.5	40.5	24.0
IUW-27-22OR	M27X1.5	M22X1.5	20.0	13.0	44.0	27.0
IUW-30-27OR	M30X1.5	M27X2	23.0	16.0	50.0	32.0
IUW-33-27OR	M33X2	M27X2	26.0	16.0	53.0	34.0
IUW-36-33OR	M36X2	M33X2	26.0	16.0	55.0	41.0
IUW-39-33OR	M39X2	M33X2	26.0	16.0	55.0	41.0
IUW-45-42OR	M45X2	M42X2	28.5	16.0	59.5	50.0



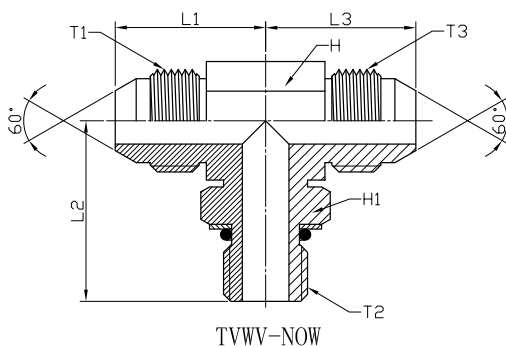
METRIC MALE 60° CONE X METRIC MALE WITH
LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS 90°
ELBOW: **LVW-NOW**

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
LVW-14-12-NOW	M14X1.5	M12X1.5	25.5	33.5	14.0	17.0
LVW-14-14-NOW	M14X1.5	M14X1.5	27.5	34.5	14.0	19.0
LVW-16-14-NOW	M16X1.5	M14X1.5	28.5	35.5	16.0	19.0
LVW-18-14-NOW	M18X1.5	M14X1.5	30.8	37.5	19.0	19.0
LVW-18-16-NOW	M18X1.5	M16X1.5	30.8	39.5	19.0	22.0
LVW-18-20-NOW	M18X1.5	M20X1.5	30.8	44.0	19.0	27.0
LVW-20-18-NOW	M20X1.5	M18X1.5	33.0	42.5	19.0	24.0
LVW-22-20-NOW	M22X1.5	M20X1.5	35.0	45.5	22.0	27.0
LVW-24-20-NOW	M24X1.5	M20X1.5	40.0	47.0	24.0	27.0
LVW-24-22-NOW	M24X1.5	M22X1.5	40.0	47.0	24.0	27.0
LVW-30-27-NOW	M30X1.5	M27X2	48.0	57.0	30.0	32.0
LVW-33-33-NOW	M33X1.5	M33X2	54.5	59.0	33.0	41.0
LVW-36-33-NOW	M36X1.5	M33X2	57.0	60.5	36.0	41.0



METRIC MALE 74° CONE X METRIC MALE WITH
LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS 90°
ELBOW: **LUW-NWR**

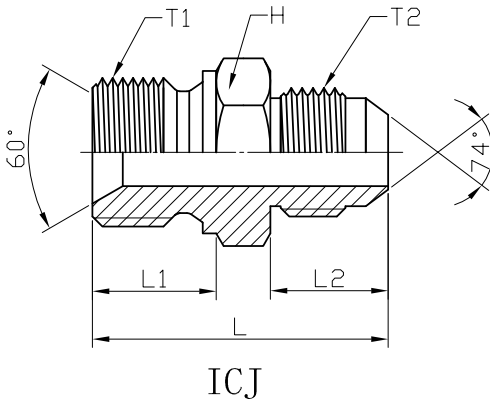
PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
LUW-14-12-NWR	M14X1.5	M12X1.5	30.2	32.0	14.0	17.0
LUW-16-14-NWR	M16X1.5	M14X1.5	32.0	35.5	16.0	19.0
LUW-18-16-NWR	M18X1.5	M16X1.5	34.0	36.0	19.0	22.0
LUW-22-18-NWR	M22X1.5	M18X1.5	37.5	39.5	22.0	24.0
LUW-27-22-NWR	M27X1.5	M22X1.5	41.5	43.5	27.0	27.0
LUW-30-27-NWR	M30X1.5	M27X2	45.8	50.0	30.0	32.0
LUW-33-27-NWR	M33X2	M27X2	49.5	52.0	33.0	32.0
LUW-36-33-NWR	M36X2	M33X2	51.5	54.0	36.0	41.0
LUW-39-33-NWR	M39X2	M33X2	55.5	57.2	41.0	41.0
LUW-45-42-NWR	M45X2	M42X2	62.5	61.0	48.0	50.0



METRIC MALE 60° CONE X METRIC MALE WITH
LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS BRANCH X
METRIC MALE 60° CONE RUN TEE: **TVWV-NOW**

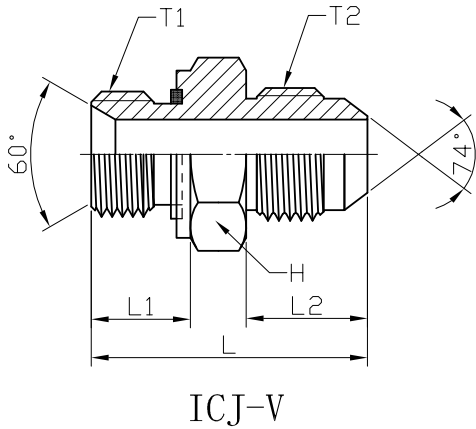
PART NO.	T1,T3	T2	L1,L3	L2	H	H1
TVWV-14-12-14-NOW	M14X1.5	M12X1.5	25.5	33.5	14.0	17.0
TVWV-14-14-14-NOW	M14X1.5	M14X1.5	27.5	34.5	14.0	19.0
TVWV-16-14-16-NOW	M16X1.5	M14X1.5	28.5	35.5	16.0	19.0
TVWV-18-14-18-NOW	M18X1.5	M14X1.5	30.8	37.5	19.0	19.0
TVWV-18-16-18-NOW	M18X1.5	M16X1.5	30.8	39.5	19.0	22.0
TVWV-18-20-18-NOW	M18X1.5	M20X1.5	30.8	44.0	19.0	27.0
TVWV-20-18-20-NOW	M20X1.5	M18X1.5	33.0	42.5	19.0	24.0
TVWV-22-20-22-NOW	M22X1.5	M20X1.5	35.0	45.5	22.0	27.0
TVWV-24-20-24-NOW	M24X1.5	M20X1.5	40.0	47.0	24.0	27.0
TVWV-24-22-24-NOW	M24X1.5	M22X1.5	40.0	47.0	24.0	27.0
TVWV-30-27-30-NOW	M30X1.5	M27X1.5	48.0	57.0	30.0	32.0
TVWV-33-33-33-NOW	M33X1.5	M33X2	54.5	59.0	33.0	41.0

METRIC MALE 60° BONDED SEAL TYPE X JIC
MALE 74° CONE: **ICJ**

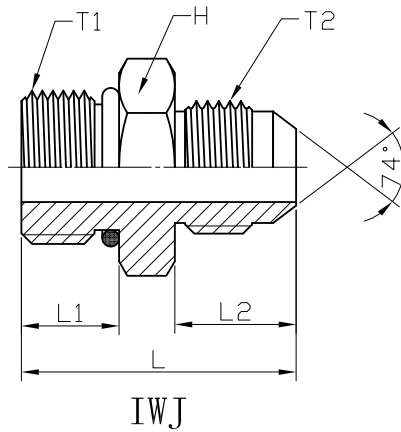


PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
ICJ-10-04	M10X1	7/16—20	8.0	14.0	29.0	14.0
ICJ-12-04	M12X1.5	7/16—20	10.0	14.0	31.0	17.0
ICJ-14-04	M14X1.5	7/16—20	11.0	14.0	32.0	19.0
ICJ-10-05	M10X1	1/2—20	8.0	14.0	28.0	14.0
ICJ-12-05	M12X1.5	1/2—20	10.0	14.0	30.0	17.0
ICJ-14-05	M14X1.5	1/2—20	11.0	14.0	32.0	19.0
ICJ-12-06	M12X1.5	9/16—18	10.0	14.1	31.0	17.0
ICJ-14-06	M14X1.5	9/16—18	11.0	14.1	33.0	19.0
ICJ-16-06	M16X1.5	9/16—18	12.0	14.1	35.0	22.0
ICJ-18-06	M18X1.5	9/16—18	12.0	14.1	34.0	24.0
ICJ-16-08	M16X1.5	3/4—16	12.0	16.7	37.5	22.0
ICJ-18-08	M18X1.5	3/4—16	12.0	16.7	36.5	24.0
ICJ-20-08	M20X1.5	3/4—16	14.0	16.7	41.0	27.0
ICJ-22-08	M22X1.5	3/4—16	14.0	16.7	41.0	27.0
ICJ-20-10	M20X1.5	7/8—14	14.0	19.3	44.0	27.0
ICJ-22-10	M22X1.5	7/8—14	14.0	19.3	43.5	27.0
ICJ-26-10	M26X1.5	7/8—14	16.0	19.3	47.5	32.0
ICJ-20-12	M20X1.5	1-1/16—12	14.0	21.9	47.0	30.0
ICJ-22-12	M22X1.5	1-1/16—12	14.0	21.9	47.0	30.0
ICJ-26-12	M26X1.5	1-1/16—12	16.0	21.9	50.0	32.0

METRIC MALE WITH CAPTIVE SEAL X JIC MALE
74° CONE: **ICJ-V**



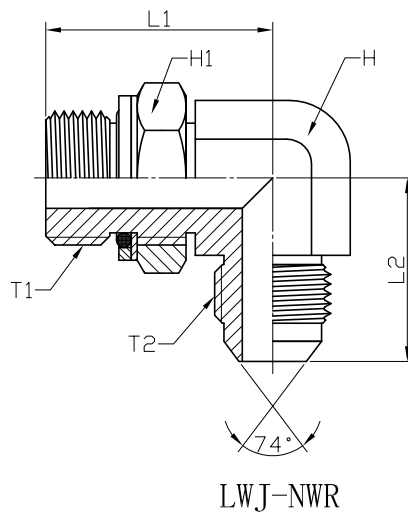
PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
ICJ-10V-04	M10X1	7/16—20	8.0	14.0	29.5	17.0
ICJ-12V-04	M12X1.5	7/16—20	12.0	14.0	34.0	17.0
ICJ-14V-05	M14X1.5	1/2—20	12.0	14.0	34.0	19.0
ICJ-14V-06	M14X1.5	9/16—18	12.0	14.1	34.0	19.0
ICJ-18V-06	M18X1.5	9/16—18	12.0	14.1	36.5	24.0
ICJ-20V-06	M20X1.5	9/16—18	14.0	14.1	40.5	27.0
ICJ-18V-08	M18X1.5	3/4—16	12.0	16.7	39.0	24.0
ICJ-20V-08	M20X1.5	3/4—16	14.0	16.7	43.0	27.0
ICJ-22V-08	M22X1.5	3/4—16	14.0	16.7	43.5	27.0
ICJ-18V-10	M18X1.5	7/8—14	12.0	19.3	41.5	24.0
ICJ-20V-10	M20X1.5	7/8—14	14.0	19.3	45.5	27.0
ICJ-22V-10	M22X1.5	7/8—14	14.0	19.3	46.0	27.0
ICJ-20V-12	M20X1.5	1-1/16—12	14.0	21.9	48.5	30.0
ICJ-22V-12	M22X1.5	1-1/16—12	14.0	21.9	49.0	30.0
ICJ-26V-12	M26X1.5	1-1/16—12	16.0	21.9	52.0	32.0
ICJ-27V-12	M27X2	1-1/16—12	16.0	21.9	52.0	32.0
ICJ-26V-16	M26X1.5	1-5/16—12	16.0	23.1	53.0	36.0
ICJ-33V-16	M33X2	1-5/16—12	18.0	23.1	57.0	41.0
ICJ-42V-20	M42X2	1-5/8—12	20.0	24.3	62.0	50.0
ICJ-48V-20	M48X2	1-5/8—12	22.0	24.3	64.0	55.0
ICJ-48V-24	M48X2	1-7/8—12	22.0	27.5	67.5	55.0



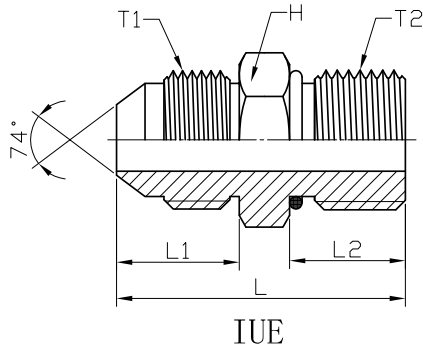
METRIC MALE O-RING BOSS X JIC MALE 74° CONE: IWJ

PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IWJ-10-04	M10X1	7/16—20	8.5	14.0	28.5	14.0
IWJ-12-04	M12X1.5	7/16—20	11.0	14.0	31.0	17.0
IWJ-14-04	M14X1.5	7/16—20	11.0	14.0	31.0	19.0
IWJ-10-05	M10X1	1/2—20	8.5	14.0	29.0	14.0
IWJ-12-05	M12X1.5	1/2—20	11.0	14.0	31.0	17.0
IWJ-14-05	M14X1.5	1/2—20	11.0	14.0	33.0	19.0
IWJ-14-06	M14X1.5	9/16—18	11.0	14.1	31.0	19.0
IWJ-16-06	M16X1.5	9/16—18	11.5	14.1	33.5	22.0
IWJ-18-06	M18X1.5	9/16—18	12.5	14.1	34.5	24.0
IWJ-14-08	M14X1.5	3/4—16	11.0	16.7	38.0	22.0
IWJ-16-08	M16X1.5	3/4—16	11.5	16.7	36.0	22.0
IWJ-18-08	M18X1.5	3/4—16	12.5	16.7	37.0	24.0
IWJ-22-08	M22X1.5	3/4—16	13.0	16.7	39.5	27.0
IWJ-16-10	M16X1.5	7/8—14	11.5	19.3	41.0	24.0
IWJ-18-10	M18X1.5	7/8—14	12.5	19.3	40.0	24.0
IWJ-22-10	M22X1.5	7/8—14	13.0	19.3	42.0	27.0
IWJ-22-12	M22X1.5	1-1/16—12	13.0	21.9	47.5	30.0
IWJ-27-12	M27X2	1-1/16—12	16.0	21.9	49.0	32.0
IWJ-27-16	M27X2	1-5/16—12	16.0	23.1	52.5	36.0
IWJ-33-16	M33X2	1-5/16—12	16.0	23.1	52.0	41.0
IWJ-42-20	M42X2	1-5/8—12	16.0	24.3	58.0	50.0
IWJ-48-24	M48X2	1-7/8—12	17.5	27.5	63.0	55.0

METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS X JIC MALE 74° CONE 90° ELBOW: LWJ-NWR

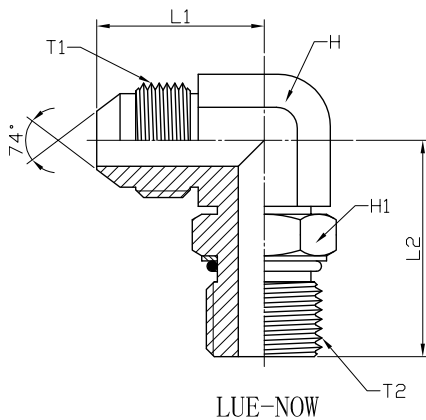


PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
LWJ-10-04-NWR	M10X1	7/16—20	27.5	24.5	11.0	14.0
LWJ-12-04-NWR	M12X1.5	7/16—20	30.3	24.5	11.0	17.0
LWJ-14-04-NWR	M14X1.5	7/16—20	32.0	26.6	14.0	19.0
LWJ-10-05-NWR	M10X1	1/2—20	28.5	26.5	14.0	14.0
LWJ-12-05-NWR	M12X1.5	1/2—20	32.0	26.5	14.0	17.0
LWJ-14-05-NWR	M14X1.5	1/2—20	32.0	26.5	14.0	19.0
LWJ-14-06-NWR	M14X1.5	9/16—18	32.0	26.9	14.0	19.0
LWJ-16-06-NWR	M16X1.5	9/16—18	34.8	28.0	16.0	22.0
LWJ-18-06-NWR	M18X1.5	9/16—18	37.0	30.0	19.0	24.0
LWJ-16-08-NWR	M16X1.5	3/4—16	38.0	32.0	19.0	22.0
LWJ-18-08-NWR	M18X1.5	3/4—16	38.0	33.0	19.0	24.0
LWJ-22-08-NWR	M22X1.5	3/4—16	40.2	34.8	22.0	27.0
LWJ-16-10-NWR	M16X1.5	7/8—14	38.0	38.0	22.0	22.0
LWJ-18-10-NWR	M18X1.5	7/8—14	39.5	38.0	22.0	24.0
LWJ-22-10-NWR	M22X1.5	7/8—14	42.5	38.0	22.0	27.0
LWJ-22-12-NWR	M22X1.5	1-1/16—12	44.0	45.0	27.0	27.0
LWJ-27-12-NWR	M27X2	1-1/16—12	48.5	44.2	27.0	32.0
LWJ-27-16-NWR	M27X2	1-5/16—12	52.0	49.0	33.0	32.0
LWJ-33-16-NWR	M33X2	1-5/16—12	52.5	49.0	33.0	41.0
LWJ-42-20-NWR	M42X2	1-5/8—12	57.2	55.5	41.0	50.0
LWJ-48-24-NWR	M48X2	1-7/8—12	62.5	62.5	48.0	55.0



METRIC MALE 74° CONE X SAE MALE O-RING BOSS: IUE

PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IUE-16-06	M16X1.5	9/16—18	18.0	9.9	35.0	17.0
IUE-18-08	M18X1.5	3/4—16	18.0	11.1	37.0	22.0
IUE-22-10	M22X1.5	7/8—14	19.5	12.7	42.0	27.0
IUE-27-12	M27X1.5	1-1/16—12	20.0	15.1	46.0	32.0
IUE-30-12	M30X1.5	1-1/16—12	23.0	15.1	49.0	32.0
IUE-33-16	M33X2	1-5/16—12	26.0	15.1	54.0	38.0
IUE-39-16	M39X2	1-5/16—12	26.0	15.1	58.0	41.0
IUE-45-20	M45X2	1-5/8—12	28.5	15.0	58.0	50.0

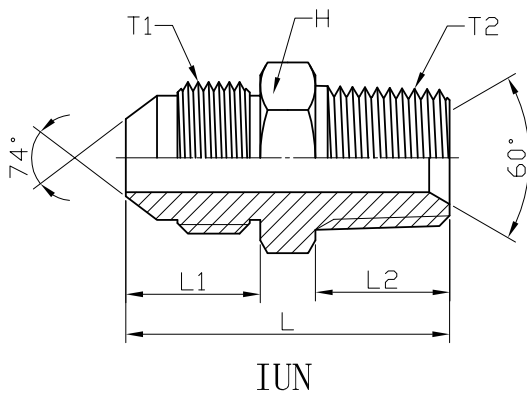


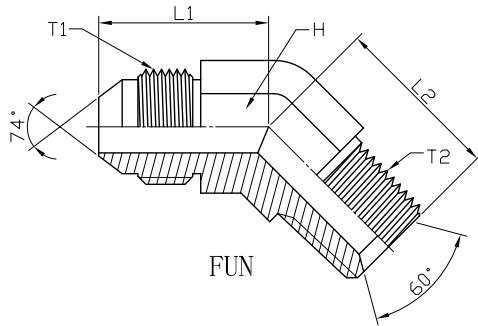
METRIC MALE 74° CONE X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS 90° ELBOW: LUE-NOW

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
LUE-16-06-NOW	M16X1.5	9/16—18	32.0	31.8	16.0	19.0
LUE-18-08-NOW	M18X1.5	3/4—16	34.0	36.8	19.0	24.0
LUE-22-10-NOW	M22X1.5	7/8—14	37.5	44.0	22.0	27.0
LUE-27-12-NOW	M27X1.5	1-1/16—12	41.5	51.0	27.0	32.0
LUE-30-12-NOW	M30X1.5	1-1/16—12	45.8	53.0	30.0	32.0
LUE-33-16-NOW	M33X2	1-5/16—12	51.0	54.5	33.0	41.0
LUE-39-16-NOW	M39X2	1-5/16—12	55.5	59.5	41.0	41.0
LUE-45-20-NOW	M45X2	1-5/8—12	58.5	59.0	41.0	50.0

METRIC MALE 74° CONE X NPT MALE: IUN

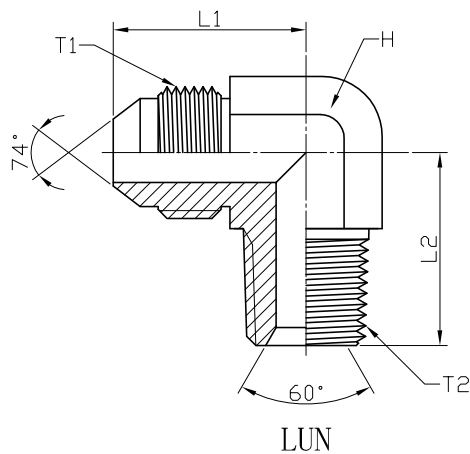
PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IUN-12-02	M12X1.5	1/8—27	15.7	10.5	32.0	14.0
IUN-12-04	M12X1.5	1/4—18	15.7	15.0	36.5	14.0
IUN-14-02	M14X1.5	1/8—27	17.0	10.5	33.0	17.0
IUN-14-04	M14X1.5	1/4—18	17.0	15.0	38.0	17.0
IUN-16-04	M16X1.5	1/4—18	18.0	15.0	39.0	19.0
IUN-16-06	M16X1.5	3/8—18	18.0	16.0	40.0	19.0
IUN-18-04	M18X1.5	1/4—18	18.0	15.0	39.0	19.0
IUN-18-06	M18X1.5	3/8—18	18.0	16.0	40.0	19.0
IUN-18-08	M18X1.5	1/2—14	18.0	19.5	45.5	24.0
IUN-22-06	M22X1.5	3/8—18	19.5	16.0	43.5	24.0
IUN-22-08	M22X1.5	1/2—14	19.5	19.5	47.0	24.0
IUN-27-06	M27X1.5	3/8—18	20.0	16.5	46.0	30.0
IUN-27-08	M27X1.5	1/2—14	20.0	19.0	49.0	30.0
IUN-27-12	M27X1.5	3/4—14	20.0	19.5	49.5	30.0
IUN-27-16	M27X1.5	1—11.5	20.0	24.0	55.0	36.0
IUN-30-12	M30X2	3/4—14	23.0	19.5	53.5	32.0
IUN-33-12	M33X2	3/4—14	26.0	19.5	56.5	36.0
IUN-36-16	M36X2	1—11.5	25.0	25.5	63.0	41.0
IUN-39-16	M39X2	1—11.5	26.0	25.5	64.5	41.0
IUN-45-16	M45X2	1—11.5	28.5	25.5	67.0	46.0
IUN-45-20	M45X2	1-1/4—11.5	28.5	26.5	68.0	46.0
IUN-45-24	M45X2	1-1/2—11.5	28.5	27.5	71.0	50.0
IUN-52-20	M52X2	1-1/4—11.5	30.0	26.5	71.5	55.0





METRIC MALE 74° CONE X NPT MALE 45° ELBOW: FUN

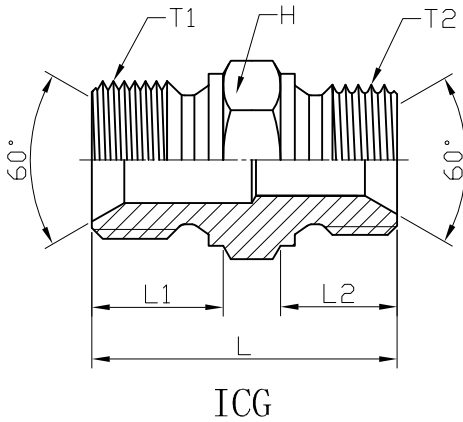
PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
FUN-12-02	M12X1.5	1/8—27	23.0	17.0	11.0
FUN-14-02	M14X1.5	1/8—27	24.0	17.0	14.0
FUN-14-04	M14X1.5	1/4—18	26.0	21.0	14.0
FUN-16-06	M16X1.5	3/8—18	28.0	24.0	16.0
FUN-18-06	M18X1.5	3/8—18	30.5	24.0	19.0
FUN-18-08	M18X1.5	1/2—14	30.5	29.5	22.0
FUN-22-08	M22X1.5	1/2—14	33.0	29.5	27.0
FUN-27-08	M27X1.5	1/2—14	33.0	29.5	27.0
FUN-27-12	M27X1.5	3/4—14	36.2	31.5	30.0
FUN-30-12	M30X1.5	3/4—14	42.0	31.5	36.0
FUN-36-16	M36X2	1—11.5	44.5	42.5	41.0
FUN-39-16	M39X2	1—11.5	47.0	42.5	41.0
FUN-42-20	M42X2	1-1/4—11.5	47.0	43.0	41.0



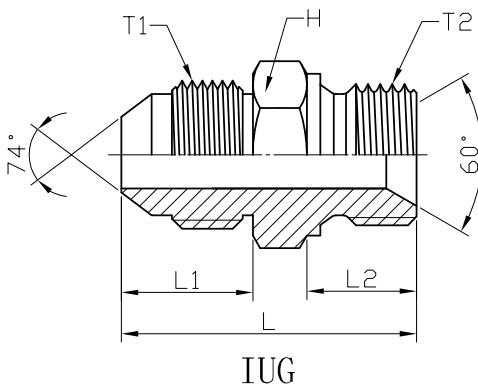
METRIC MALE 74° CONE X NPT MALE 90° ELBOW: LUN

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
LUN-12-02	M12X1.5	1/8—27	25.5	21.0	11.0
LUN-12-04	M12X1.5	1/4—18	28.0	25.5	14.0
LUN-14-02	M14X1.5	1/8—27	30.2	23.5	14.0
LUN-14-04	M14X1.5	1/4—18	30.2	25.5	14.0
LUN-16-04	M16X1.5	1/4—18	32.0	26.5	16.0
LUN-16-06	M16X1.5	3/8—18	32.0	30.0	16.0
LUN-16-08	M16X1.5	1/2—14	36.0	36.7	22.0
LUN-18-04	M18X1.5	1/4—18	34.0	28.7	19.0
LUN-18-06	M18X1.5	3/8—18	34.0	31.0	19.0
LUN-22-06	M22X1.5	3/8—18	37.5	32.5	22.0
LUN-22-08	M22X1.5	1/2—14	37.5	36.7	22.0
LUN-27-08	M27X1.5	1/2—14	41.5	40.0	27.0
LUN-27-12	M27X1.5	3/4—14	41.5	44.0	27.0
LUN-27-16	M27X1.5	1—11.5	45.0	49.0	33.0
LUN-30-12	M30X1.5	3/4—14	45.8	45.0	30.0
LUN-36-16	M36X2	1—11.5	51.5	51.5	36.0
LUN-39-16	M39X2	1—11.5	55.5	54.5	41.0
LUN-42-20	M42X2	1-1/4—11.5	57.0	54.5	41.0
LUN-45-16	M45X2	1—11.5	62.5	58.5	48.0
LUN-45-20	M45X2	1-1/4—11.5	62.5	58.5	48.0
LUN-45-24	M45X2	1-1/2—11.5	62.5	63.0	48.0

**METRIC MALE 60° BONDED SEAL TYPE X BSP
MALE 60° BONDED SEAL TYPE: ICG**

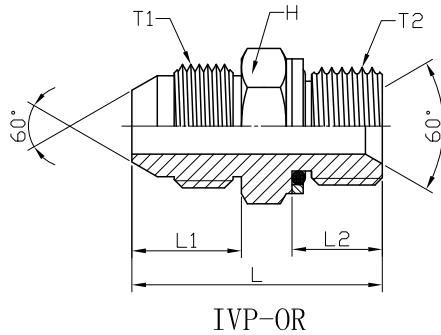


PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
ICG-10-02	M10X1	1/8—28	8.0	10.0	25.0	14.0
ICG-12-02	M12X1.5	1/8—28	10.0	10.0	27.0	17.0
ICG-12-04	M12X1.5	1/4—19	10.0	12.0	29.0	19.0
ICG-14-04	M14X1.5	1/4—19	11.0	12.0	30.0	19.0
ICG-16-04	M16X1.5	1/4—19	12.0	12.0	33.0	22.0
ICG-18-04	M18X1.5	1/4—19	12.0	12.0	33.0	24.0
ICG-10-06	M10X1	3/8—19	8.0	13.5	29.5	22.0
ICG-12-06	M12X1.5	3/8—19	10.0	13.5	31.5	22.0
ICG-14-06	M14X1.5	3/8—19	11.0	13.5	32.5	22.0
ICG-16-06	M16X1.5	3/8—19	12.0	13.5	33.5	22.0
ICG-18-06	M18X1.5	3/8—19	12.0	13.5	34.5	24.0
ICG-20-06	M20X1.5	3/8—19	14.0	13.5	38.5	27.0
ICG-22-06	M22X1.5	3/8—19	14.0	13.5	38.5	27.0
ICG-14-08	M14X1.5	1/2—14	11.0	16.0	38.0	27.0
ICG-16-08	M16X1.5	1/2—14	12.0	16.0	39.0	27.0
ICG-18-08	M18X1.5	1/2—14	12.0	16.0	39.0	27.0
ICG-20-08	M20X1.5	1/2—14	14.0	16.0	41.0	27.0
ICG-22-08	M22X1.5	1/2—14	14.0	16.0	41.0	27.0
ICG-24-08	M24X1.5	1/2—14	14.0	16.0	41.0	30.0
ICG-26-08	M26X1.5	1/2—14	16.0	16.0	44.0	32.0
ICG-30-08	M30X1.5	1/2—14	18.0	16.0	45.0	36.0
ICG-22-10	M22X1.5	5/8—14	14.0	17.5	42.5	30.0
ICG-26-10	M26X1.5	5/8—14	16.0	17.5	45.5	32.0
ICG-18-12	M18X1.5	3/4—14	12.0	18.5	42.5	32.0
ICG-20-12	M20X1.5	3/4—14	14.0	18.5	44.5	32.0
ICG-22-12	M22X1.5	3/4—14	14.0	18.5	44.5	32.0
ICG-24-12	M24X1.5	3/4—14	14.0	18.5	44.5	32.0
ICG-26-12	M26X1.5	3/4—14	16.0	18.5	46.5	32.0
ICG-27-12	M27X2	3/4—14	16.0	18.5	46.5	32.0
ICG-30-12	M30X2	3/4—14	18.0	18.5	47.5	36.0
ICG-14-16	M14X1.5	1—11	11.0	20.5	45.5	41.0
ICG-22-16	M22X1.5	1—11	14.0	20.5	48.5	41.0



**METRIC MALE 74° CONE X BSP MALE BONDED
SEAL TYPE: IUG**

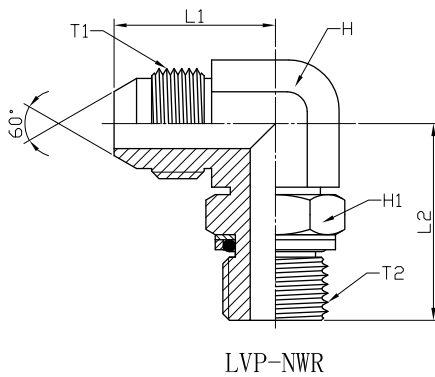
PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IUG-12-02	M12X1.5	1/8—28	15.7	10.0	32.0	14.0
IUG-14-04	M14X1.5	1/4—19	17.0	12.0	35.0	19.0
IUG-16-06	M16X1.5	3/8—19	18.0	13.5	39.5	22.0
IUG-18-06	M18X1.5	3/8—19	18.0	13.5	39.5	22.0
IUG-22-08	M22X1.5	1/2—14	19.5	16.0	45.5	27.0
IUG-24-10	M24X1.5	5/8—14	20.0	17.5	47.5	30.0
IUG-27-12	M27X1.5	3/4—14	20.0	18.5	49.5	32.0
IUG-30-12	M30X1.5	3/4—14	23.0	18.5	52.5	32.0
IUG-30E-12	M30X2	3/4—14	26.0	18.5	55.5	32.0
IUG-33-16	M33X2	1—11	26.0	20.5	59.5	41.0
IUG-39-16	M39X2	1—11	26.0	20.5	59.5	41.0
IUG-45-20	M45X2	1-1/4—11	28.5	20.5	64.0	50.0



IVP-OR

METRIC MALE 60° CONE X BSP MALE O-RING BOSS: IVP-OR

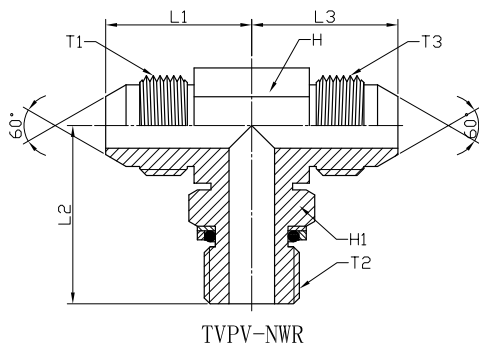
PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IVP-14-04OR	M14X1.5	1/4—19	17.0	11.0	36.0	19.0
IVP-14-06OR	M14X1.5	3/8—19	17.0	11.5	36.5	22.0
IVP-16-06OR	M16X1.5	3/8—19	18.0	11.5	38.0	22.0
IVP-18-06OR	M18X1.5	3/8—19	18.0	11.5	38.0	22.0
IVP-22-08OR	M22X1.5	1/2—14	20.0	14.0	47.0	27.0
IVP-30-12OR	M30X1.5	3/4—14	26.0	15.5	52.5	32.0
IVP-33-12OR	M33X1.5	3/4—14	30.0	15.5	59.5	36.0
IVP-33-16OR	M33X1.5	1—11	30.0	18.0	62.0	41.0



LVP-NWR

METRIC MALE 60° CONE X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING 90° ELBOW: LVP-NWR

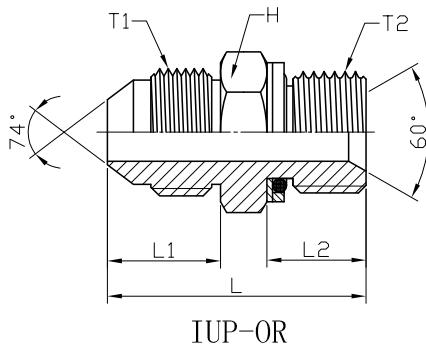
PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
LVP-14-04-NWR	M14X1.5	1/4—19	26.5	31.3	14.0	19.0
LVP-14-06-NWR	M14X1.5	3/8—19	28.5	35.8	16.0	22.0
LVP-16-06-NWR	M16X1.5	3/8—19	28.0	35.8	16.0	22.0
LVP-18-06-NWR	M18X1.5	3/8—19	30.8	37.0	19.0	22.0
LVP-22-08-NWR	M22X1.5	1/2—14	35.5	43.2	22.0	27.0
LVP-24-08-NWR	M24X1.5	1/2—14	37.0	46.0	24.0	27.0
LVP-24-12-NWR	M24X1.5	3/4—14	40.0	49.3	27.0	32.0
LVP-30-12-NWR	M30X1.5	3/4—14	37.5	49.3	30.0	32.0
LVP-33-16-NWR	M33X1.5	1—11	50.0	53.0	33.0	41.0
LVP-45-20-NWR	M45X1.5	1-1/4—11	63.0	59.0	41.0	50.0



TVPV-NWR

METRIC MALE 60° CONE X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BRANCH X METRIC MALE 60° CONE RUN TEE: TVPV-NWR

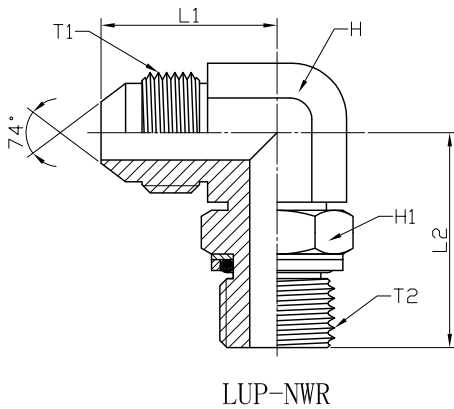
PART NO.	T1,T3	T2	L1,L3	L2	H	H1
TVPV-14-04-14-NWR	M14X1.5	1/4—19	26.5	31.3	14.0	19.0
TVPV-14-06-14-NWR	M14X1.5	3/8—19	28.5	35.8	16.0	22.0
TVPV-16-06-16-NWR	M16X1.5	3/8—19	28.0	35.8	16.0	22.0
TVPV-18-06-18-NWR	M18X1.5	3/8—19	30.8	37.0	19.0	22.0
TVPV-22-08-22-NWR	M22X1.5	1/2—14	35.5	43.2	22.0	27.0
TVPV-24-08-24-NWR	M24X1.5	1/2—14	37.0	46.0	24.0	27.0
TVPV-24-12-24-NWR	M24X1.5	3/4—14	40.0	49.3	27.0	32.0
TVPV-30-12-30-NWR	M30X1.5	3/4—14	47.5	53.0	30.0	32.0
TVPV-33-16-33-NWR	M33X1.5	1—11	50.0	53.0	33.0	41.0



IUP-OR

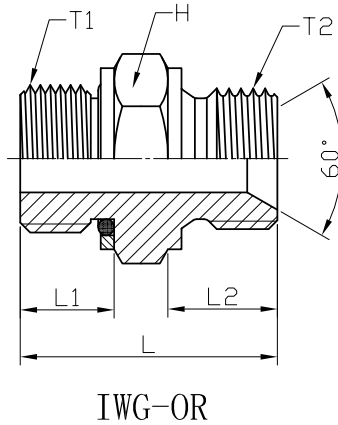
METRIC MALE 74° CONE X BSP MALE O-RING BOSS: IUP-OR

PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IUP-14-04OR	M14X1.5	1/4—19	17.0	11.0	36.0	19.0
IUP-16-06OR	M16X1.5	3/8—19	18.0	11.5	40.0	22.0
IUP-18-06OR	M18X1.5	3/8—19	18.0	11.5	40.0	22.0
IUP-18-08OR	M18X1.5	1/2—14	18.0	14.0	43.0	27.0
IUP-22-08OR	M22X1.5	1/2—14	19.5	14.0	44.5	27.0
IUP-27-12OR	M27X1.5	3/4—14	20.0	15.5	49.5	32.0
IUP-30-12OR	M30X1.5	3/4—14	23.0	15.5	52.5	32.0
IUP-39-16OR	M39X2	1—11	26.0	18.0	60.0	41.0
IUP-45-20OR	M45X2	1-1/4—11	28.5	20.0	66.5	50.0



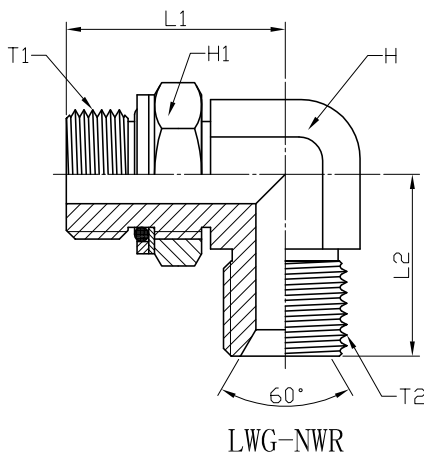
**METRIC MALE 74° CONE X BSP MALE WITH
LOCKING NUT WASHER O-RING 90° ELBOW:
LUP-NWR**

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
LUP-14-04-NWR	M14X1.5	1/4—19	29.0	31.3	14.0	19.0
LUP-16-06-NWR	M16X1.5	3/8—19	33.0	35.8	16.0	22.0
LUP-18-06-NWR	M18X1.5	3/8—19	34.0	36.8	19.0	22.0
LUP-18-08-NWR	M18X1.5	1/2—14	36.0	43.2	22.0	27.0
LUP-22-08-NWR	M22X1.5	1/2—14	37.5	43.2	22.0	27.0
LUP-27-12-NWR	M27X1.5	3/4—14	41.5	49.3	27.0	32.0
LUP-30-12-NWR	M30X1.5	3/4—14	45.8	52.0	30.0	32.0
LUP-39-16-NWR	M39X2	1—11	55.5	58.0	41.0	41.0
LUP-45-20-NWR	M45X2	1-1/4—11	62.5	63.0	48.0	50.0



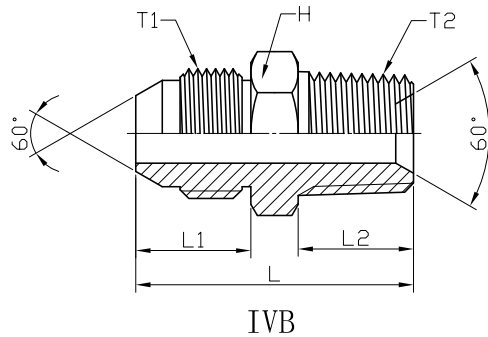
**METRIC MALE O-RING BOSS X BSP MALE 60°
BONDED SEAL TYPE: IWG-OR**

PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IWG-10-02OR	M10X1	1/8—28	8.5	10.0	25.0	14.0
IWG-12-02OR	M12X1.5	1/8—28	11.0	10.0	28.0	17.0
IWG-12-04OR	M12X1.5	1/4—19	11.0	12.0	30.0	19.0
IWG-14-04OR	M14X1.5	1/4—19	11.0	12.0	31.5	19.0
IWG-16-04OR	M16X1.5	1/4—19	11.5	12.0	31.5	22.0
IWG-14-06OR	M14X1.5	3/8—19	11.0	13.5	35.0	22.0
IWG-16-06OR	M16X1.5	3/8—19	11.5	13.5	33.0	22.0
IWG-18-06OR	M18X1.5	3/8—19	12.5	13.5	36.5	24.0
IWG-18-08OR	M18X1.5	1/2—14	12.5	16.0	41.0	27.0
IWG-22-08OR	M22X1.5	1/2—14	13.0	16.0	41.5	27.0
IWG-22-10OR	M22X1.5	5/8—14	13.0	17.5	43.0	30.0
IWG-16-12OR	M16X1.5	3/4—14	11.5	18.5	43.5	32.0
IWG-22-12OR	M22X1.5	3/4—14	13.0	18.5	45.0	32.0
IWG-27-12OR	M27X2	3/4—14	16.0	18.5	45.5	32.0
IWG-27-16OR	M27X2	1—11	16.0	20.5	49.0	41.0
IWG-33-16OR	M33X2	1—11	16.0	20.5	49.5	41.0
IWG-42-20OR	M42X2	1-1/4—11	16.0	20.5	51.5	50.0
IWG-48-24OR	M48X2	1-1/2—11	17.5	23.0	55.5	55.0



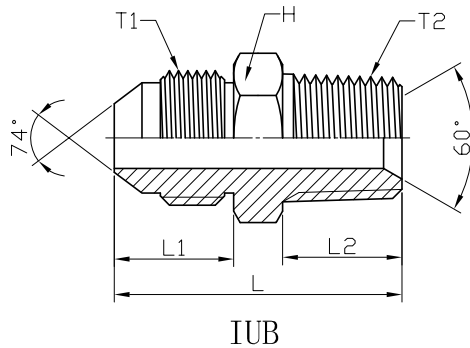
**METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER
O-RING X BSP MALE 60° CONE SEAT 90° ELBOW:
LWG-NWR**

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
LWG-10-02-NWR	M10X1	1/8—28	26.5	20.0	11.0	14.0
LWG-12-02-NWR	M12X1.5	1/8—28	30.5	20.0	11.0	17.0
LWG-12-04-NWR	M12X1.5	1/4—19	32.0	24.5	14.0	17.0
LWG-14-04-NWR	M14X1.5	1/4—19	32.5	24.5	14.0	19.0
LWG-16-04-NWR	M16X1.5	1/4—19	34.8	26.5	16.0	22.0
LWG-14-06-NWR	M14X1.5	3/8—19	34.0	27.5	16.0	19.0
LWG-16-06-NWR	M16X1.5	3/8—19	34.8	27.5	16.0	22.0
LWG-18-06-NWR	M18X1.5	3/8—19	37.0	28.5	19.0	24.0
LWG-18-08-NWR	M18X1.5	1/2—14	39.5	34.5	22.0	24.0
LWG-22-08-NWR	M22X1.5	1/2—14	40.2	34.5	22.0	27.0
LWG-22-10-NWR	M22X1.5	5/8—14	40.2	35.0	22.0	27.0
LWG-22-12-NWR	M22X1.5	3/4—14	43.5	40.0	27.0	27.0
LWG-27-12-NWR	M27X2	3/4—14	48.5	40.0	27.0	32.0
LWG-27-16-NWR	M27X2	1—11	52.0	46.0	33.0	32.0
LWG-33-16-NWR	M33X2	1—11	52.5	46.0	33.0	41.0
LWG-42-20-NWR	M42X2	1-1/4—11	57.2	50.5	41.0	50.0
LWG-48-24-NWR	M48X2	1-1/2—11	62.5	57.5	48.0	55.0



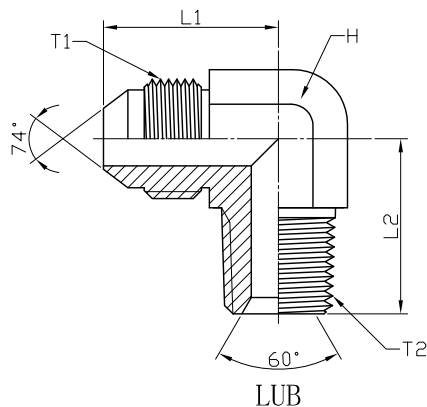
METRIC MALE 60° CONE X BSPT MALE: IVB

PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IVB-14-04	M14X1.5	1/4—19	17.0	14.5	37.5	17.0
IVB-14-06	M14X1.5	3/8—19	17.0	15.0	38.0	19.0
IVB-16-06	M16X1.5	3/8—19	18.0	15.0	39.0	19.0
IVB-18-06	M18X1.5	3/8—19	18.0	15.0	39.0	19.0
IVB-20-06	M20X1.5	3/8—19	20.0	15.0	43.0	22.0
IVB-22-06	M22X1.5	3/8—19	20.0	15.0	43.0	24.0
IVB-22-08	M22X1.5	1/2—14	20.0	20.0	48.0	24.0
IVB-24-08	M24X1.5	1/2—14	21.5	20.0	51.5	27.0
IVB-24-12	M24X1.5	3/4—14	21.5	20.0	51.5	30.0
IVB-30-12	M30X1.5	3/4—14	26.0	20.0	57.0	32.0
IVB-33-16	M33X1.5	1—11	30.0	25.5	66.5	36.0
IVB-36-20	M36X1.5	1-1/4—11	33.0	26.5	72.5	46.0
IVB-42-24	M42X1.5	1-1/2—11	36.0	26.5	77.5	50.0



METRIC MALE 74° CONE X BSPT MALE: IUB

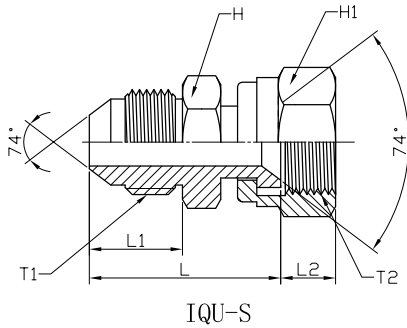
PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IUB-10-04	M10X1	1/4—19	12.0	10.0	28.0	12.0
IUB-14-04	M14X1.5	1/4—19	17.0	14.5	37.5	17.0
IUB-14-06	M14X1.5	3/8—19	17.0	15.0	38.0	17.0
IUB-16-04	M16X1.5	1/4—19	18.0	14.5	38.5	17.0
IUB-16-06	M16X1.5	3/8—19	18.0	15.0	39.0	17.0
IUB-18-04	M18X1.5	1/4—19	18.0	14.5	38.5	19.0
IUB-18-06	M18X1.5	3/8—19	18.0	15.0	39.0	19.0
IUB-22-08	M22X1.5	1/2—14	19.5	20.0	47.5	24.0
IUB-27-08	M27X1.5	1/2—14	20.0	20.0	50.0	30.0
IUB-27-12	M27X1.5	3/4—14	20.0	20.0	50.0	30.0
IUB-30-12	M30X1.5	3/4—14	23.0	20.0	54.0	32.0
IUB-33-12	M33X2	3/4—14	26.0	20.0	57.0	36.0
IUB-36-16	M36X2	1—11	26.0	25.5	61.5	38.0
IUB-39-16	M39X2	1—11	26.0	25.5	64.5	41.0
IUB-45-20	M45X2	1-1/4—11	28.5	26.5	68.0	46.0



METRIC MALE 74° CONE X BSPT MALE 90° ELBOW: LUB

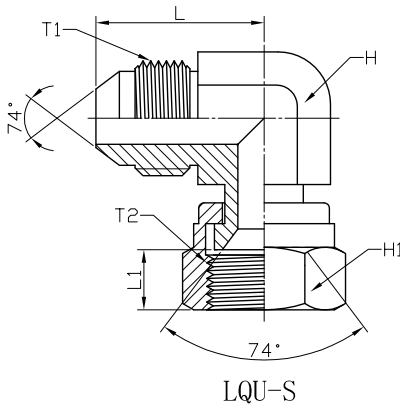
PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
LUB-14-04	M14X1.5	1/4—19	30.2	25.5	14.0
LUB-16-04	M16X1.5	1/4—19	32.0	26.5	16.0
LUB-18-06	M18X1.5	3/8—19	34.0	29.0	19.0
LUB-18-08	M18X1.5	1/2—14	36.0	36.0	22.0
LUB-22-08	M22X1.5	1/2—14	37.5	36.0	22.0
LUB-27-08	M27X1.5	1/2—14	41.5	39.5	27.0
LUB-27-12	M27X1.5	3/4—14	41.5	44.0	27.0
LUB-30-12	M30X1.5	3/4—14	45.8	45.5	30.0
LUB-33-12	M33X2	3/4—14	49.5	47.5	33.0
LUB-36-16	M36X2	1—11	51.5	52.0	36.0
LUB-39-16	M39X2	1—11	55.5	55.2	41.0
LUB-45-20	M45X2	1-1/4—11	62.5	61.0	48.0

**METRIC MALE 74° CONE X METRIC SWIVEL
FEMALE 74° CONE SEAT: IQU-S**



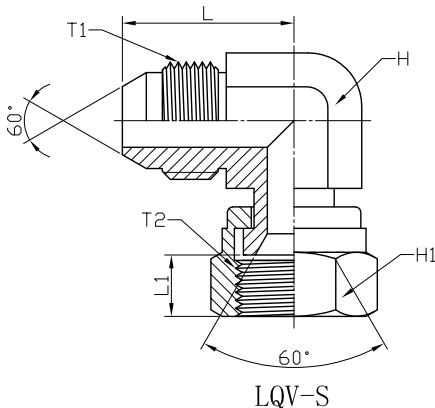
PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H	H1
IQU-10-14S	M10X1	M14X1.5	12.0	7.0	27.0	14.0	19.0
IQU-10-10S	M10X1	M10X1	12.0	7.0	24.0	12.0	14.0
IQU-14-14S	M14X1.5	M14X1.5	17.0	8.5	34.0	17.0	19.0
IQU-16-16S	M16X1.5	M16X1.5	17.0	8.0	33.5	17.0	22.0
IQU-18-18S	M18X1.5	M18X1.5	18.0	8.0	37.0	19.0	24.0
IQU-22-22S	M22X1.5	M22X1.5	19.5	10.0	39.5	24.0	27.0
IQU-27-27S	M27X1.5	M27X1.5	20.0	10.0	42.5	30.0	32.0
IQU-30-30S	M30X1.5	M30X1.5	23.0	11.0	45.5	32.0	36.0
IQU-36-36S	M36X2	M36X2	26.0	13.0	49.5	41.0	41.0

**METRIC MALE 74° CONE X METRIC SWIVEL
FEMALE 74° CONE SEAT 90° ELBOW: LQU-S**



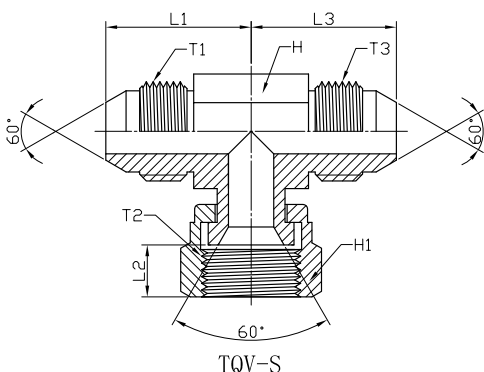
PART NO.	T1	T2	L1	L	H	H1
LQU-14-14S	M14X1.5	M14X1.5	8.5	30.2	14.0	19.0
LQU-16-16S	M16X1.5	M16X1.5	8.0	32.5	16.0	22.0
LQU-18-18S	M18X1.5	M18X1.5	8.0	34.0	19.0	24.0
LQU-22-22S	M22X1.5	M22X1.5	10.0	37.5	22.0	27.0
LQU-27-27S	M27X1.5	M27X1.5	10.0	41.5	27.0	32.0
LQU-30-30S	M30X1.5	M30X1.5	11.0	45.8	30.0	36.0
LQU-33-33S	M33X2	M33X2	13.0	49.5	33.0	41.0
LQU-36-36S	M36X2	M36X2	13.0	51.5	36.0	41.0
LQU-39-39S	M39X2	M39X2	13.0	55.5	41.0	46.0
LQU-45-45S	M45X2	M45X2	15.0	62.5	48.0	55.0

**METRIC MALE 60° CONE X METRIC SWIVEL
FEMALE 60° CONE SEAT 90° ELBOW: LQV-S**

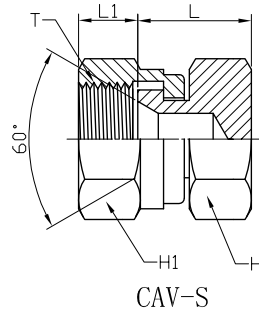


PART NO.	T1	T2	L	L1	H	H1
LQV-14-14S	M14X1.5	M14X1.5	29.0	8.5	14.0	19.0
LQV-16-16S	M16X1.5	M16X1.5	31.5	8.0	16.0	22.0
LQV-18-18S	M18X1.5	M18X1.5	33.8	8.0	19.0	24.0
LQV-22-22S	M22X1.5	M22X1.5	38.0	10.0	22.0	27.0
LQV-24-24S	M24X1.5	M24X1.5	41.2	10.0	24.0	30.0
LQV-30-24S	M30X1.5	M24X1.5	48.0	10.0	30.0	30.0
LQV-30-30S	M30X1.5	M30X1.5	48.0	11.0	30.0	36.0
LQV-33-33S	M33X1.5	M33X1.5	55.0	13.0	33.0	41.0

**METRIC MALE 60° CONE X METRIC SWIVEL
FEMALE 60° CONE SEAT BRANCH X METRIC MALE 60° CONE
RUN TEE: TQV-S**

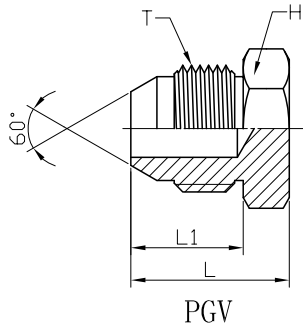


PART NO.	T1	T2	T3	L1,L3	L2	H	H1
TQV-14-14S-14	M14X1.5	M14X1.5	M14X1.5	26.5	8.5	14.0	19.0
TQV-16-16S-16	M16X1.5	M16X1.5	M16X1.5	29.5	8.0	16.0	22.0
TQV-18-18S-18	M18X1.5	M18X1.5	M18X1.5	30.8	8.0	19.0	24.0
TQV-22-22S-22	M22X1.5	M22X1.5	M22X1.5	35.5	10.0	22.0	27.0
TQV-24-24S-24	M24X1.5	M24X1.5	M24X1.5	37.0	10.0	22.0	32.0
TQV-30-30S-30	M30X1.5	M30X1.5	M30X1.5	45.0	11.0	30.0	36.0
TQV-33-33S-33	M33X1.5	M33X1.5	M33X1.5	50.0	13.0	33.0	41.0



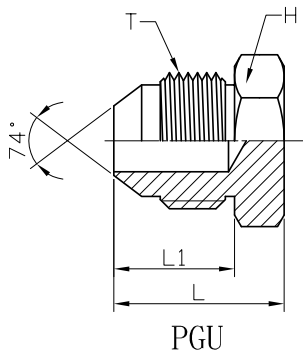
METRIC SWIVEL FEMALE 60° CONE SEAT CAP: **CAV-S**

PART NO.	T	L1	L	H	H1
CAV-14S	M14X1.5	8.5	15.0	19.0	19.0
CAV-16S	M16X1.5	8.0	17.5	22.0	22.0
CAV-18S	M18X1.5	8.0	18.5	24.0	24.0
CAV-22S	M22X1.5	10.0	21.0	27.0	27.0
CAV-24S	M24X1.5	10.0	22.5	32.0	32.0
CAV-30S	M30X1.5	11.0	25.0	36.0	36.0
CAV-33S	M33X1.5	13.0	25.5	41.0	41.0



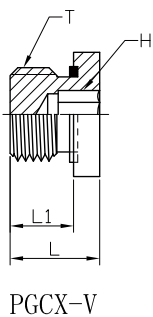
METRIC MALE 60° CONE PLUG: **PGV**

PART NO.	T	L1	L	H
PGV-14	M14X1.5	17.0	23.0	17.0
PGV-16	M16X1.5	18.0	24.0	17.0
PGV-18	M18X1.5	18.0	25.0	19.0
PGV-20	M20X1.5	20.0	28.0	22.0
PGV-22	M22X1.5	20.0	28.0	24.0
PGV-24	M24X1.5	21.5	31.5	27.0
PGV-30	M30X1.5	26.0	37.0	32.0
PGV-33	M33X1.5	30.0	41.0	36.0



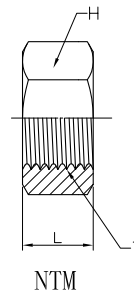
METRIC MALE 74° CONE PLUG: **PGU**

PART NO.	T	L1	L	H
PGU-10	M10X1	12.0	18.0	12.0
PGU-12	M12X1.5	15.7	21.5	14.0
PGU-14	M14X1.5	17.0	23.0	17.0
PGU-16	M16X1.5	18.0	24.0	17.0
PGU-18	M18X1.5	18.0	24.0	19.0
PGU-22	M22X1.5	19.5	27.5	24.0
PGU-24	M24X1.5	20.0	30.0	27.0
PGU-27	M27X1.5	20.0	30.0	30.0
PGU-30	M30X1.5	23.0	34.0	32.0
PGU-30E	M30X2	26.0	37.0	32.0
PGU-33	M33X2	26.0	37.0	36.0
PGU-36	M36X2	26.0	38.0	38.0
PGU-39	M39X2	26.0	39.0	41.0
PGU-42	M42X2	28.5	41.5	46.0
PGU-45	M45X2	28.5	41.5	46.0



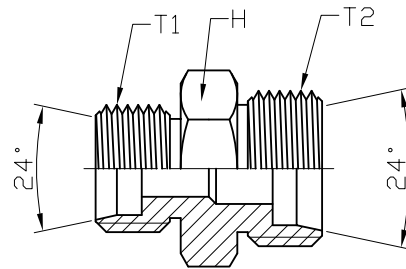
METRIC MALE WITH CAPTIVE SEAL HOLLOW HEX PLUG: **PGCX-V**

PART NO.	T1	L1	L	H
PGCX-10V	M10X1	8.0	12.0	5.0
PGCX-12V	M12X1.5	12.0	17.0	6.0
PGCX-14V	M14X1.5	12.0	17.0	6.0
PGCX-16V	M16X1.5	12.0	17.0	8.0
PGCX-18V	M18X1.5	12.0	17.0	8.0
PGCX-20V	M20X1.5	14.0	19.0	10.0
PGCX-22V	M22X1.5	14.0	19.0	10.0
PGCX-26V	M26X1.5	16.0	21.0	12.0
PGCX-27V	M27X2	16.0	21.0	12.0
PGCX-33V	M33X2	18.0	24.5	17.0
PGCX-42V	M42X2	20.0	26.5	22.0
PGCX-48V	M48X2	22.0	28.5	24.0

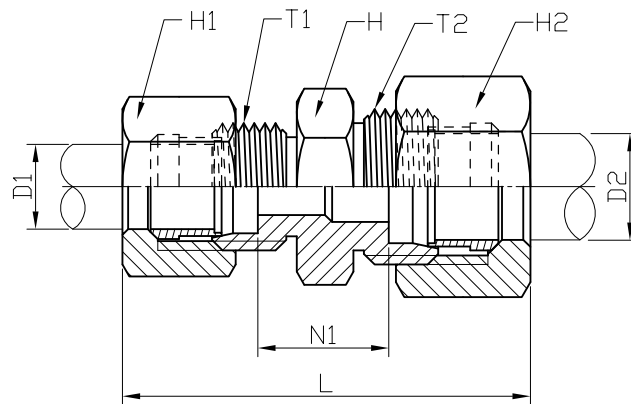


METRIC LOCK NUT: **NTM**

PART NO.	T	L	H
NTM-10	M10X1	7.0	14.0
NTM-12	M12X1.5	7.0	17.0
NTM-14	M14X1.5	7.0	19.0
NTM-16	M16X1.5	7.0	22.0
NTM-18	M18X1.5	7.0	24.0
NTM-22	M22X1.5	8.0	27.0
NTM-27	M27X2	10.5	32.0
NTM-33	M33X2	10.5	41.0
NTM-42	M42X2	10.5	50.0
NTM-48	M42X2	10.5	55.0



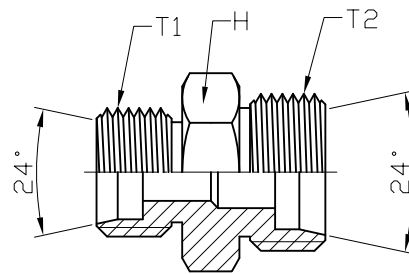
IQD



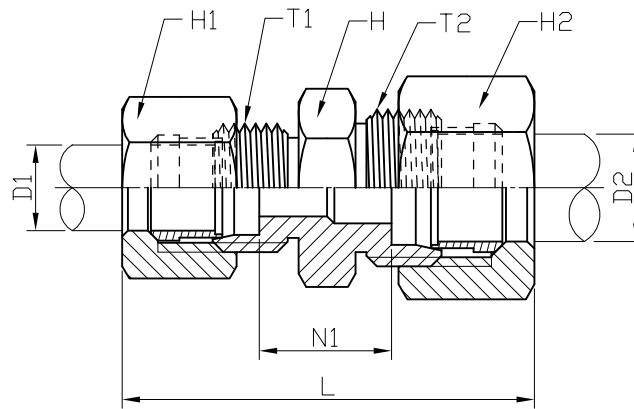
IQD-SN

METRIC MALE 24° LIGHT DUTY: IQD / IQD-SN

PART NO.	T1	T2	D1	D2	N1	L	H	H1	H2	MPa
IQD-12	M12X1.5	M12X1.5	6	6	10.0	39.0	12.0	14.0	14.0	31.5
IQD-12-14	M12X1.5	M14X1.5	6	8	11.0	40.0	14.0	15.0	17.0	
IQD-12-16	M12X1.5	M16X1.5	6	10	12.0	41.0	17.0	15.0	19.0	
IQD-12-18	M12X1.5	M18X1.5	6	12	13.0	42.0	19.0	15.0	22.0	
IQD-14	M14X1.5	M14X1.5	8	8	11.0	40.0	14.0	17.0	17.0	
IQD-14-16	M14X1.5	M16X1.5	8	10	13.0	41.0	17.0	17.0	19.0	
IQD-14-18	M14X1.5	M18X1.5	8	12	13.0	42.0	19.0	17.0	22.0	
IQD-16	M16X1.5	M16X1.5	10	10	13.0	42.0	17.0	19.0	19.0	
IQD-16-18	M16X1.5	M18X1.5	10	12	14.0	43.0	19.0	19.0	22.0	
IQD-16-22	M16X1.5	M22X1.5	10	15	15.0	44.5	24.0	19.0	27.0	
IQD-16-26	M16X1.5	M26X1.5	10	18	15.5	46.0	27.0	19.0	32.0	
IQD-18	M18X1.5	M18X1.5	12	12	14.0	43.0	19.0	22.0	22.0	
IQD-18-22	M18X1.5	M22X1.5	12	15	15.0	44.5	24.0	22.0	27.0	
IQD-18-26	M18X1.5	M26X1.5	12	18	15.5	46.0	27.0	22.0	32.0	
IQD-18-30	M18X1.5	M30X2	12	22	17.5	48.0	32.0	22.0	36.0	
IQD-22	M22X1.5	M22X1.5	15	15	16.0	46.0	24.0	27.0	27.0	16
IQD-22-26	M22X1.5	M26X1.5	15	18	16.5	47.5	27.0	27.0	32.0	
IQD-22-30	M22X1.5	M30X2	15	22	18.5	49.5	32.0	27.0	36.0	
IQD-26	M26X1.5	M26X1.5	18	18	16.0	48.0	27.0	32.0	32.0	31.5
IQD-26-30	M26X1.5	M30X2	18	22	18.0	50.0	32.0	32.0	36.0	16
IQD-26-36	M26X1.5	M36X2	18	28	19.0	51.5	41.0	32.0	41.0	
IQD-30	M30X2	M30X2	22	22	20.0	52.0	32.0	36.0	36.0	
IQD-30-36	M30X2	M36X2	22	28	21.0	53.5	41.0	36.0	41.0	
IQD-30-45	M30X2	M45X2	22	35	21.0	58.5	46.0	36.0	50.0	
IQD-36	M36X2	M36X2	28	28	21.0	54.0	41.0	41.0	41.0	
IQD-36-45	M36X2	M45X2	28	35	21.0	59.0	46.0	41.0	50.0	
IQD-45	M45X2	M45X2	35	35	20.0	63.0	46.0	50.0	50.0	
IQD-52	M52X2	M52X2	42	42	21.0	66.0	55.0	60.0	60.0	



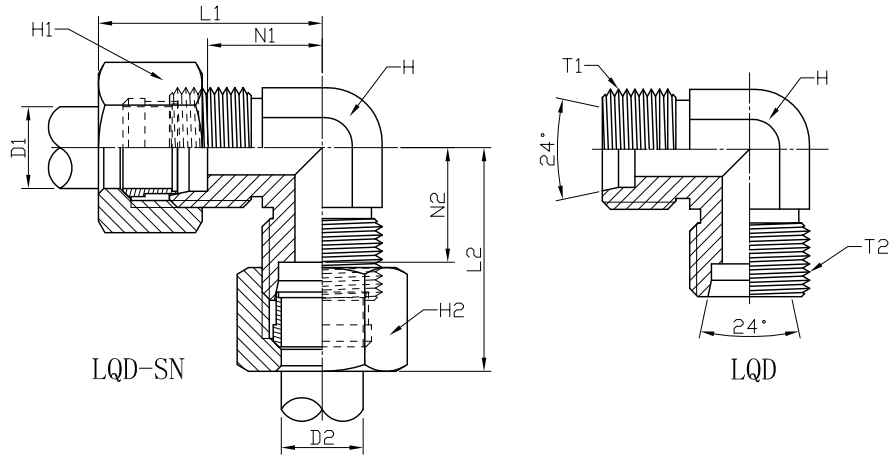
IQH



IQH-SN

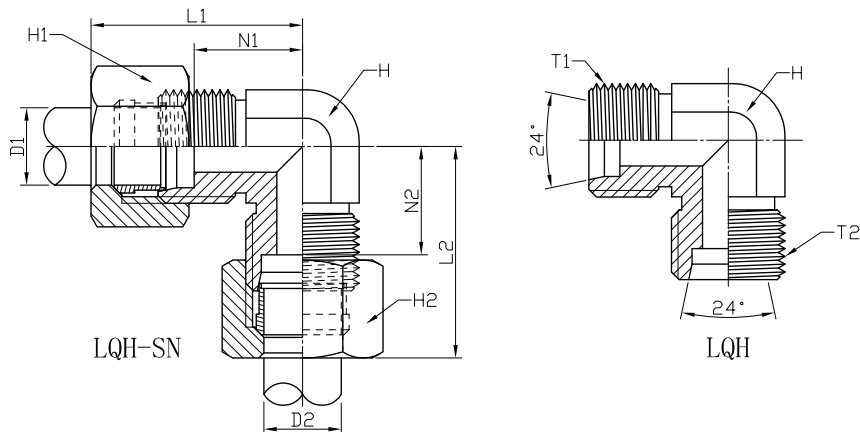
METRIC MALE 24° HEAVY DUTY: IQH / IQH-SN

PART NO.	T1	T2	D1	D2	N1	L	H	H1	H2	MPa
IQH-14	M14X1.5	M14X1.5	6	6	16.0	45.0	14.0	17.0	17.0	63
IQH-14-16	M14X1.5	M16X1.5	6	8	18.0	47.0	17.0	17.0	19.0	
IQH-14-18	M14X1.5	M18X1.5	6	10	17.5	48.0	19.0	17.0	22.0	
IQH-14-20	M14X1.5	M20X1.5	6	12	19.5	50.0	22.0	17.0	24.0	
IQH-16	M16X1.5	M16X1.5	8	8	18.0	47.0	17.0	19.0	19.0	
IQH-16-18	M16X1.5	M18X1.5	8	10	17.5	48.0	19.0	19.0	22.0	
IQH-16-20	M16X1.5	M20X1.5	8	12	19.5	50.0	22.0	19.0	24.0	
IQH-18	M18X1.5	M18X1.5	10	10	17.0	49.0	19.0	22.0	22.0	
IQH-18-20	M18X1.5	M20X1.5	10	12	19.0	51.0	22.0	22.0	24.0	
IQH-18-22	M18X1.5	M22X1.5	10	14	20.5	54.0	24.0	22.0	27.0	
IQH-18-30	M18X1.5	M30X2	10	20	22.0	59.5	32.0	22.0	36.0	40
IQH-20	M20X1.5	M20X1.5	12	12	19.0	51.0	22.0	24.0	24.0	
IQH-20-22	M20X1.5	M22X1.5	12	14	20.5	54.0	24.0	24.0	27.0	
IQH-20-24	M20X1.5	M24X1.5	12	16	20.0	54.0	27.0	24.0	30.0	63
IQH-20-30	M20X1.5	M30X2	12	20	22.0	59.5	32.0	24.0	36.0	
IQH-22	M22X1.5	M22X1.5	14	14	22.0	57.0	24.0	27.0	27.0	40
IQH-22-24	M22X1.5	M24X1.5	14	16	21.5	57.0	27.0	27.0	30.0	
IQH-24	M24X1.5	M24X1.5	16	16	21.0	57.0	27.0	30.0	30.0	
IQH-24-30	M24X1.5	M30X2	16	20	23.0	62.5	32.0	30.0	36.0	
IQH-24-36	M24X1.5	M36X2	16	25	25.5	67.5	41.0	30.0	46.0	
IQH-30	M30X2	M30X2	20	20	23.0	66.0	32.0	36.0	36.0	
IQH-30-36	M30X2	M36X2	20	25	25.5	71.0	41.0	36.0	46.0	
IQH-30-42	M30X2	M42X2	20	30	26.0	74.0	46.0	36.0	50.0	
IQH-36	M36X2	M36X2	25	25	26.0	74.0	41.0	46.0	46.0	
IQH-36-42	M36X2	M42X2	25	30	26.5	77.0	46.0	46.0	50.0	31.5
IQH-42	M42X2	M42X2	30	30	27.0	80.0	46.0	50.0	50.0	
IQH-42-52	M42X2	M52X2	30	38	28.5	86.5	55.0	50.0	60.0	
IQH-52	M52X2	M52X2	38	38	29.0	90.0	55.0	60.0	60.0	



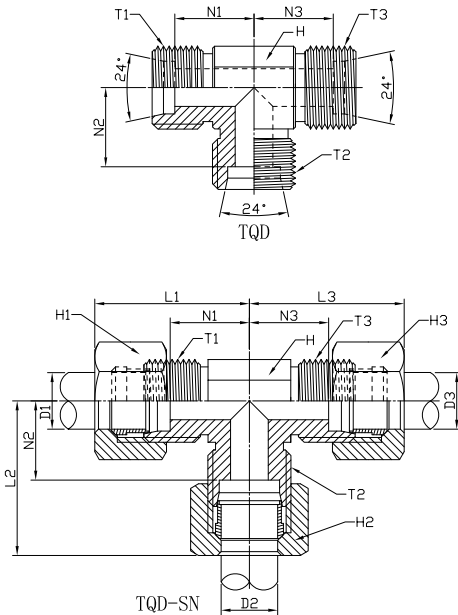
METRIC MALE 24° LIGHT DUTY 90° ELBOW: LQD / LQD-SN

PART NO.	T1	T2	D1,D2	N1,N2	L1	L2	H	H1	H2	MPa
LQD-12	M12X1.5	M12X1.5	6	12.0	27.0	27.0	12.0	14.0	14.0	31.5
LQD-14	M14X1.5	M14X1.5	8	14.0	29.0	29.0	12.0	17.0	17.0	
LQD-16	M16X1.5	M16X1.5	10	15.0	30.0	30.0	14.0	19.0	19.0	
LQD-18	M18X1.5	M18X1.5	12	17.0	32.0	32.0	17.0	22.0	22.0	
LQD-22	M22X1.5	M22X1.5	15	21.0	36.0	36.0	19.0	27.0	27.0	
LQD-26	M26X1.5	M26X1.5	18	23.5	40.0	40.0	24.0	32.0	32.0	
LQD-30	M30X2	M30X2	22	27.5	44.0	44.0	27.0	36.0	36.0	16
LQD-36	M36X2	M36X2	28	30.5	47.0	47.0	36.0	41.0	41.0	
LQD-45	M45X2	M45X2	35	34.5	56.0	56.0	41.0	50.0	50.0	
LQD-52	M52X2	M52X2	42	40.0	63.0	63.0	50.0	60.0	60.0	



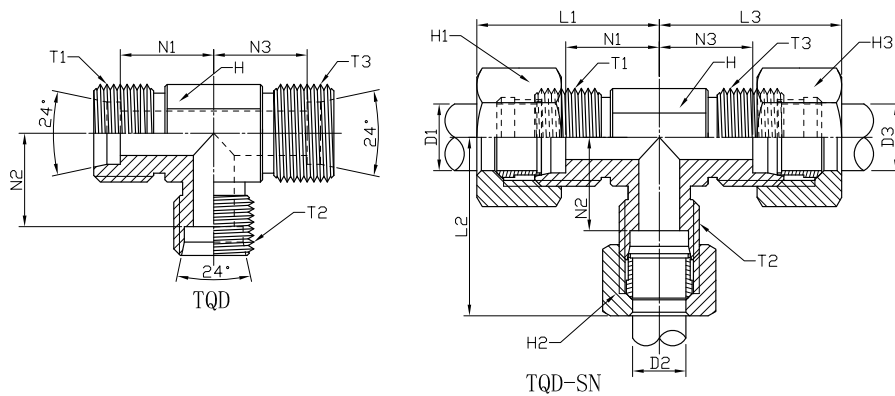
METRIC MALE 24° HEAVY DUTY 90° ELBOW: LQH / LQH-SN

PART NO.	T1	T2	D1,D2	N1,N2	L1	L2	H	H1	H2	MPa
LQH-14	M14X1.5	M14X1.5	6	16.0	31.0	31.0	12.0	17.0	17.0	63
LQH-16	M16X1.5	M16X1.5	8	17.0	32.0	32.0	14.0	19.0	19.0	
LQH-18	M18X1.5	M18X1.5	10	17.5	34.0	34.0	17.0	22.0	22.0	
LQH-20	M20X1.5	M20X1.5	12	21.5	38.0	38.0	17.0	24.0	24.0	
LQH-22	M22X1.5	M22X1.5	14	22.0	40.0	40.0	19.0	27.0	27.0	
LQH-24	M24X1.5	M24X1.5	16	24.5	43.0	43.0	24.0	30.0	30.0	40
LQH-30	M30X2	M30X2	20	26.5	48.0	48.0	27.0	36.0	36.0	
LQH-36	M36X2	M36X2	25	30.0	54.0	54.0	36.0	46.0	46.0	
LQH-42	M42X2	M42X2	30	35.5	62.0	62.0	41.0	50.0	50.0	
LQH-52	M52X2	M52X2	38	41.0	72.0	72.0	50.0	60.0	60.0	31.5



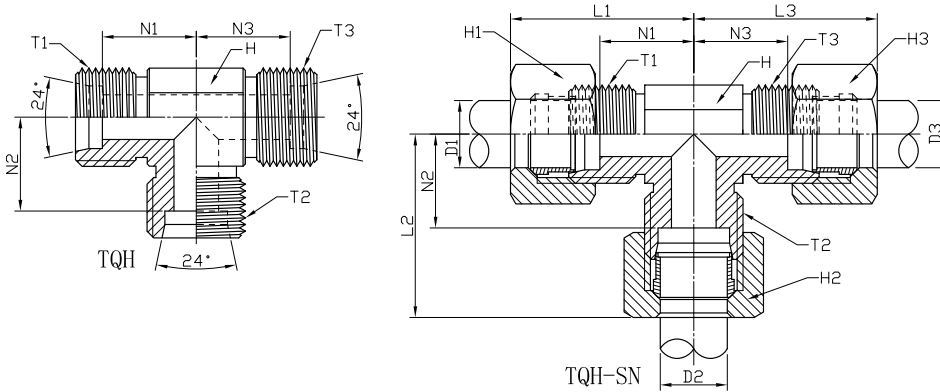
METRIC MALE 24° LIGHT DUTY RUN TEE: TQD / TQD-SN

PART NO.	T1,T2,T3	D1,D2,D3	N1,N2,N3	L1,L2,L3	H	H1,H2,H3	MPa
TQD-08	M8X1	4	11.0	21.0	9.0	10.0	10
TQD-10	M10X1	5	9.5	21.0	9.0	12.0	
TQD-12	M12X1.5	6	12.0	27.0	12.0	14.0	
TQD-14	M14X1.5	8	14.0	29.0	12.0	17.0	
TQD-16	M16X1.5	10	15.0	30.0	14.0	19.0	25
TQD-18	M18X1.5	12	17.0	32.0	17.0	22.0	
TQD-22	M22X1.5	15	21.0	36.0	19.0	27.0	
TQD-26	M26X1.5	18	23.5	40.0	24.0	32.0	
TQD-30	M30X2	22	27.5	44.0	27.0	36.0	16
TQD-36	M36X2	28	30.5	47.0	36.0	41.0	
TQD-45	M45X2	35	34.5	56.0	41.0	50.0	
TQD-52	M52X2	42	40.0	63.0	50.0	60.0	



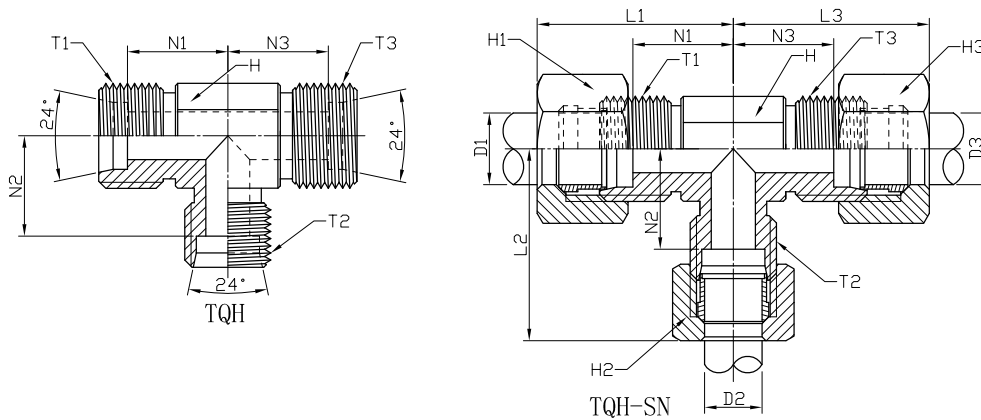
METRIC MALE 24° LIGHT DUTY REDUCER TEE: TQD / TQD-SN

PART NO.	T1	T2	T3	D1	D2	D3	N1	N2	N3	L1	L2	L3	H	H1	H2	H3	MPa
TQD-12-14-12	M12X1.5	M14X1.5	M12X1.5	6	8	6	14.0	14.0	14.0	29.0	29.0	29.0	14.0	14.0	17.0	14.0	25
TQD-12-16-12	M12X1.5	M16X1.5	M12X1.5	6	10	6	15.0	15.0	15.0	30.0	30.0	30.0	14.0	14.0	19.0	14.0	
TQD-12-16-16	M12X1.5	M16X1.5	M16X1.5	6	10	10	15.0	15.0	15.0	30.0	30.0	30.0	14.0	14.0	19.0	19.0	
TQD-14-12-14	M14X1.5	M12X1.5	M14X1.5	8	6	8	14.0	14.0	14.0	29.0	29.0	29.0	14.0	17.0	14.0	17.0	
TQD-14-16-14	M14X1.5	M16X1.5	M14X1.5	8	10	8	15.0	15.0	15.0	30.0	30.0	30.0	14.0	17.0	19.0	17.0	
TQD-16-12-16	M16X1.5	M12X1.5	M16X1.5	10	6	10	15.0	15.0	15.0	30.0	30.0	30.0	14.0	19.0	14.0	19.0	
TQD-16-14-16	M16X1.5	M14X1.5	M16X1.5	10	8	10	15.0	15.0	15.0	30.0	30.0	30.0	14.0	19.0	17.0	19.0	
TQD-16-16-18	M16X1.5	M16X1.5	M18X1.5	10	10	12	17.0	17.0	17.0	32.0	32.0	32.0	17.0	19.0	19.0	22.0	
TQD-16-18-16	M16X1.5	M18X1.5	M16X1.5	10	12	10	17.0	17.0	17.0	32.0	32.0	32.0	17.0	19.0	22.0	19.0	
TQD-16-18-18	M16X1.5	M18X1.5	M18X1.5	10	12	12	17.0	17.0	17.0	32.0	32.0	32.0	17.0	19.0	22.0	22.0	
TQD-16-22-16	M16X1.5	M22X1.5	M16X1.5	10	15	10	21.0	21.0	21.0	36.0	36.0	36.0	19.0	19.0	27.0	19.0	
TQD-18-14-18	M18X1.5	M14X1.5	M18X1.5	12	8	12	17.0	17.0	17.0	32.0	32.0	32.0	17.0	22.0	17.0	22.0	
TQD-18-16-18	M18X1.5	M16X1.5	M18X1.5	12	10	12	17.0	17.0	17.0	32.0	32.0	32.0	17.0	22.0	19.0	22.0	
TQD-18-18-22	M18X1.5	M18X1.5	M22X1.5	12	12	15	21.0	21.0	21.0	36.0	36.0	36.0	19.0	22.0	22.0	27.0	
TQD-18-22-18	M18X1.5	M22X1.5	M18X1.5	12	15	12	21.0	21.0	21.0	36.0	36.0	36.0	19.0	22.0	27.0	22.0	
TQD-18-22-22	M18X1.5	M22X1.5	M22X1.5	12	15	15	21.0	21.0	21.0	36.0	36.0	36.0	19.0	22.0	27.0	27.0	
TQD-22-16-22	M22X1.5	M16X1.5	M22X1.5	15	10	15	21.0	21.0	21.0	36.0	36.0	36.0	19.0	27.0	19.0	27.0	16
TQD-22-18-22	M22X1.5	M18X1.5	M22X1.5	15	12	15	21.0	21.0	21.0	36.0	36.0	36.0	19.0	27.0	22.0	27.0	
TQD-22-26-22	M22X1.5	M26X1.5	M22X1.5	15	18	15	24.0	24.0	24.0	39.0	40.0	39.0	24.0	27.0	32.0	27.0	
TQD-26-22-26	M26X1.5	M22X1.5	M26X1.5	18	15	18	24.0	24.0	24.0	40.0	39.0	40.0	24.0	32.0	27.0	32.0	
TQD-26-26-30	M26X1.5	M26X1.5	M30X2	18	18	22	27.5	27.5	27.5	44.0	44.0	44.0	27.0	32.0	32.0	36.0	
TQD-26-30-30	M26X1.5	M30X2	M30X2	18	22	22	27.5	27.5	27.5	44.0	44.0	44.0	27.0	32.0	36.0	36.0	
TQD-30-22-30	M30X2	M22X1.5	M30X2	22	15	22	27.5	28.0	27.5	44.0	43.0	44.0	27.0	36.0	27.0	36.0	
TQD-30-26-30	M30X2	M26X1.5	M30X2	22	18	22	27.5	27.5	27.5	44.0	44.0	44.0	27.0	36.0	32.0	36.0	
TQD-30-30-36	M30X2	M30X2	M36X2	22	22	28	30.5	30.5	30.5	47.0	47.0	47.0	36.0	36.0	36.0	41.0	16
TQD-36-30-36	M36X2	M30X2	M36X2	28	22	28	30.5	30.5	30.5	47.0	47.0	47.0	36.0	41.0	36.0	41.0	



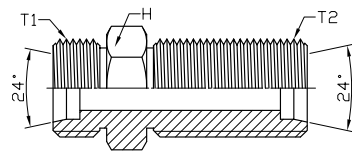
METRIC MALE 24° HEAVY DUTY RUN TEE: TQH / TQH-SN

PART NO.	T1,T2,T3	D1,D2,D3	N1,N2,N3	L1,L2,L3	H	H1,H2,H3	MPa
TQH-14	M14X1.5	6	16.0	31.0	12.0	17.0	63
TQH-16	M16X1.5	8	17.0	32.0	14.0	19.0	
TQH-18	M18X1.5	10	17.5	34.0	17.0	22.0	
TQH-20	M20X1.5	12	21.5	38.0	17.0	24.0	
TQH-22	M22X1.5	14	22.0	40.0	19.0	27.0	
TQH-24	M24X1.5	16	24.5	43.0	24.0	30.0	40
TQH-30	M30X2	20	26.5	48.0	27.0	36.0	
TQH-36	M36X2	25	30.0	54.0	36.0	46.0	
TQH-45	M42X2	30	35.5	62.0	41.0	50.0	
TQH-52	M52X2	38	41.0	72.0	50.0	60.0	31.5

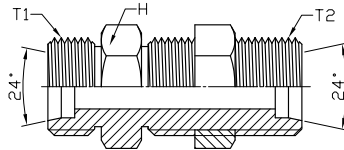


METRIC MALE 24° HEAVY DUTY REDUCER TEE: TQH / TQH-SN

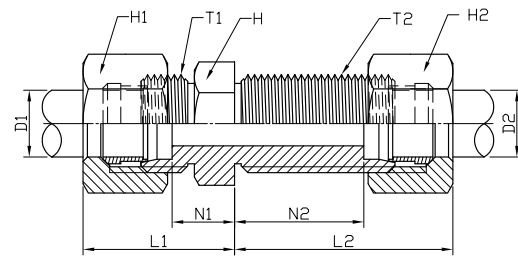
PART NO.	T1	T2	T3	D1	D2	D3	N1	N2	N3	L1	L2	L3	H	H1	H2	H3	MPa
TQH-16-16-20	M16X1.5	M16X1.5	M20X1.5	8	8	12	22.0	22.0	22.0	37.0	37.0	38.0	17.0	19.0	19.0	24.0	63
TQH-18-14-18	M18X1.5	M14X1.5	M18X1.5	10	6	10	17.5	18.0	17.5	34.0	33.0	34.0	17.0	22.0	17.0	22.0	
TQH-20-16-20	M20X1.5	M16X1.5	M20X1.5	12	8	12	21.5	22.0	21.5	38.0	37.0	38.0	17.0	24.0	19.0	24.0	
TQH-20-18-20	M20X1.5	M18X1.5	M20X1.5	12	10	12	21.5	21.5	21.5	38.0	38.0	38.0	17.0	24.0	22.0	24.0	
TQH-20-24-20	M20X1.5	M24X1.5	M20X1.5	12	16	12	25.5	24.5	25.5	42.0	43.0	42.0	24.0	24.0	30.0	24.0	
TQH-24-16-24	M24X1.5	M16X1.5	M24X1.5	16	8	16	24.5	26.0	24.5	43.0	41.0	43.0	24.0	30.0	19.0	30.0	40
TQH-24-18-24	M24X1.5	M18X1.5	M24X1.5	16	10	16	24.5	25.5	24.5	43.0	42.0	43.0	24.0	30.0	22.0	30.0	
TQH-24-20-24	M24X1.5	M20X1.5	M24X1.5	16	12	16	24.5	25.5	24.5	43.0	42.0	43.0	24.0	30.0	24.0	30.0	
TQH-24-30-24	M24X1.5	M30X2	M24X1.5	16	20	16	28.5	26.5	28.5	47.0	48.0	47.0	27.0	30.0	36.0	30.0	
TQH-30-20-30	M30X2	M20X1.5	M30X2	20	12	20	26.5	29.5	26.5	48.0	46.0	48.0	27.0	36.0	24.0	36.0	
TQH-30-24-30	M30X2	M24X1.5	M30X2	20	16	20	26.5	28.5	26.5	48.0	47.0	48.0	27.0	36.0	30.0	36.0	
TQH-30-36-30	M30X2	M36X2	M30X2	20	25	20	31.5	30.0	31.5	53.0	54.0	53.0	36.0	36.0	46.0	36.0	
TQH-36-30-36	M36X2	M30X2	M36X2	25	20	25	30.0	31.5	30.0	54.0	53.0	54.0	36.0	46.0	36.0	46.0	
TQH-36-42-36	M36X2	M42X2	M36X2	25	30	25	37.0	35.5	37.0	61.0	62.0	61.0	41.0	46.0	50.0	46.0	



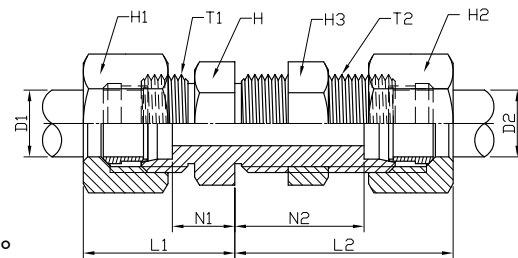
IQD-K



IQD-K-N (LOCK NUT INCLUDED)



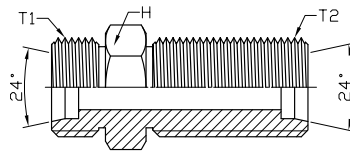
IQD-K-SN



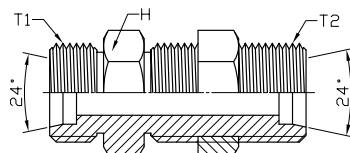
IQD-K-N-SN (LOCK NUT INCLUDED)

METRIC MALE 24° X METRIC MALE 24°
BULKHEAD LIGHT DUTY:
IQD-K / IQD-K-N / IQD-K-SN / IQD-K-N-SN

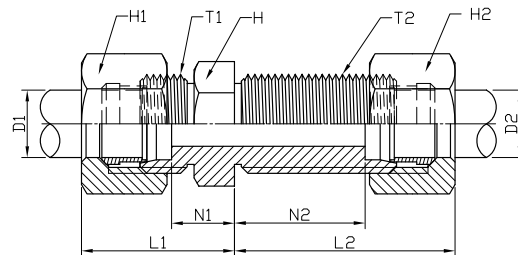
PART NO.	T1,T2	D1,D2	N1	N2	L1	L2	H	H1,H2	H3	MPa
IQD-12-12K	M12X1.5	6	7.0	27.0	22.0	42.0	17.0	14.0	17.0	31.5
IQD-14-14K	M14X1.5	8	8.0	27.0	23.0	42.0	19.0	17.0	19.0	
IQD-16-16K	M16X1.5	10	10.0	28.0	25.0	43.0	22.0	19.0	22.0	
IQD-18-18K	M18X1.5	12	10.0	29.0	25.0	44.0	24.0	22.0	24.0	
IQD-22-22K	M22X1.5	15	12.0	31.0	27.0	46.0	27.0	27.0	30.0	
IQD-26-26K	M26X1.5	18	13.5	32.5	30.0	49.0	32.0	32.0	36.0	
IQD-30-30K	M30X2	22	16.5	34.5	33.0	51.0	36.0	36.0	41.0	16
IQD-36-36K	M36X2	28	18.5	35.5	35.0	52.0	41.0	41.0	46.0	
IQD-45-45K	M45X2	35	18.5	36.5	40.0	58.0	50.0	50.0	55.0	
IQD-52-52K	M52X2	42	19.0	36.0	42.0	59.0	60.0	60.0	65.0	



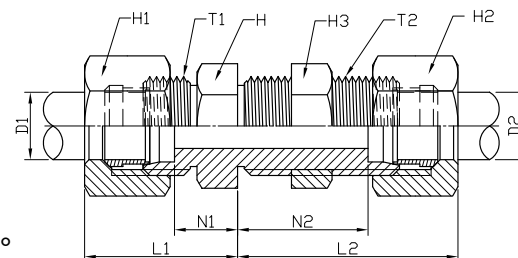
IQH-K



IQH-K-N (LOCK NUT INCLUDED)



IQH-K-SN

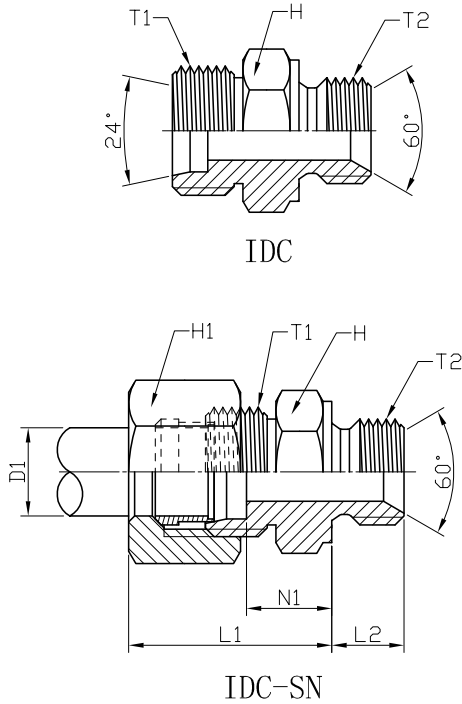


IQH-K-N-SN (LOCK NUT INCLUDED)

METRIC MALE 24° X METRIC MALE 24°
BULKHEAD HEAVY DUTY:
IQH-K / IQH-K-N / IQH-K-SN / IQH-K-N-SN

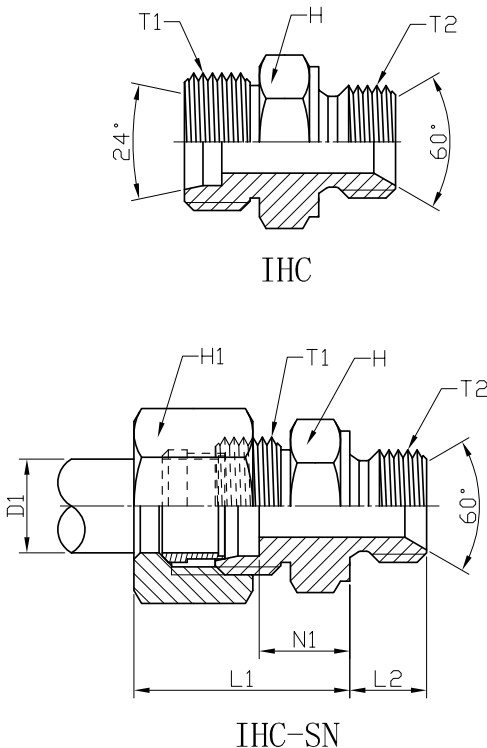
PART NO.	T1,T2	D1,D2	N1	N2	L1	L2	H	H1,H2	H3	MPa
IQH-14-14K	M14X1.5	6	12.0	29.0	27.0	44.0	19.0	17.0	19.0	63
IQH-16-16K	M16X1.5	8	13.0	29.0	28.0	44.0	22.0	19.0	22.0	
IQH-18-18K	M18X1.5	10	14.5	29.5	31.0	46.0	24.0	22.0	24.0	
IQH-20-20K	M20X1.5	12	14.5	30.5	31.0	47.0	27.0	24.0	27.0	
IQH-22-22K	M22X1.5	14	17.0	32.0	35.0	50.0	30.0	27.0	30.0	
IQH-24-24K	M24X1.5	16	16.5	31.5	35.0	50.0	32.0	30.0	32.0	
IQH-30-30K	M30X2	20	17.5	33.5	39.0	55.0	41.0	36.0	41.0	40
IQH-36-36K	M36X2	25	20.0	35.0	44.0	59.0	46.0	46.0	46.0	
IQH-42-42K	M42X2	30	21.5	37.5	48.0	64.0	50.0	50.0	50.0	
IQH-52-52K	M52X2	38	22.0	37.0	53.0	68.0	65.0	60.0	65.0	31.5

METRIC MALE 24° X METRIC MALE BONDED SEAL TYPE LIGHT DUTY: IDC / IDC-SN

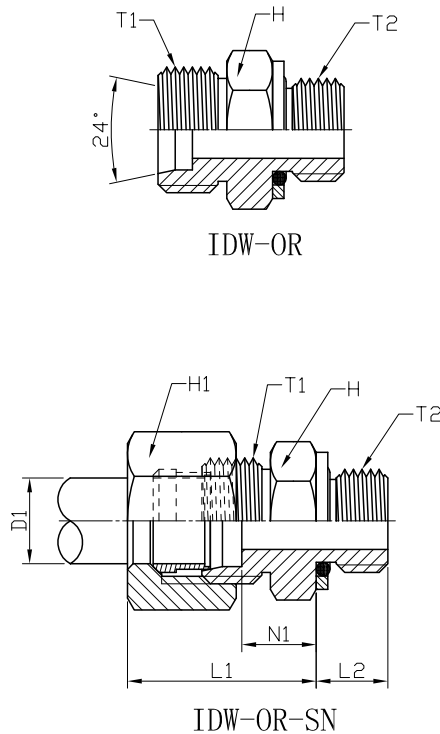


PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	MPa
IDC-12-10	M12X1.5	M10X1	6	8.5	23.0	8.0	14.0	14.0	31.5
IDC-14-12	M14X1.5	M12X1.5	8	10.0	25.0	12.0	17.0	17.0	
IDC-14-18	M14X1.5	M18X1.5	8	11.5	26.0	12.0	24.0	17.0	
IDC-16-14	M16X1.5	M14X1.5	10	11.0	26.0	12.0	19.0	19.0	
IDC-16-16	M16X1.5	M16X1.5	10	12.0	27.0	12.0	22.0	19.0	
IDC-16-18	M16X1.5	M18X1.5	10	12.5	27.0	12.0	24.0	19.0	
IDC-16-22	M16X1.5	M22X1.5	10	14.0	29.0	14.0	27.0	19.0	
IDC-18-14	M18X1.5	M14X1.5	12	11.0	26.0	12.0	19.0	22.0	
IDC-18-16	M18X1.5	M16X1.5	12	12.0	27.0	12.0	22.0	22.0	
IDC-18-18	M18X1.5	M18X1.5	12	12.5	27.0	12.0	24.0	22.0	
IDC-18-22	M18X1.5	M22X1.5	12	14.0	29.0	14.0	27.0	22.0	
IDC-22-16	M22X1.5	M16X1.5	15	13.0	28.0	12.0	24.0	27.0	
IDC-22-18	M22X1.5	M18X1.5	15	13.5	29.0	12.0	24.0	27.0	
IDC-22-22	M22X1.5	M22X1.5	15	15.0	30.0	14.0	27.0	27.0	
IDC-26-18	M26X1.5	M18X1.5	18	14.0	30.0	12.0	27.0	32.0	16
IDC-26-22	M26X1.5	M22X1.5	18	14.5	31.0	14.0	27.0	32.0	
IDC-30-22	M30X2	M22X1.5	22	16.5	33.0	14.0	32.0	36.0	
IDC-30-26	M30X2	M26X1.5	22	16.5	33.0	16.0	32.0	36.0	
IDC-30-27	M30X2	M27X1.5	22	18.5	35.0	16.0	32.0	36.0	
IDC-36-33	M36X2	M33X2	28	17.5	34.0	16.0	41.0	41.0	
IDC-45-42	M45X2	M42X2	35	17.5	39.0	20.0	50.0	50.0	
IDC-52-48	M52X2	M48X2	42	19.0	42.0	22.0	55.0	60.0	

METRIC MALE 24° X METRIC MALE BONDED SEAL TYPE HEAVY DUTY: IHC / IHC-SN

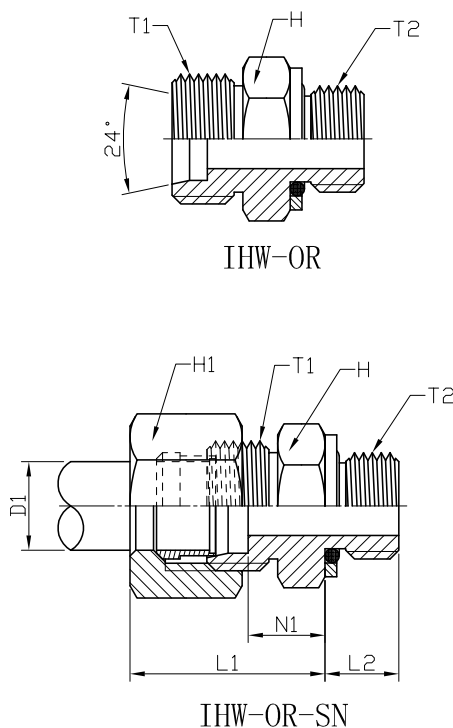


PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	MPa
IHC-14-12	M14X1.5	M12X1.5	6	13.0	28.0	12.0	17.0	17.0	63
IHC-16-14	M16X1.5	M14X1.5	8	15.0	30.0	12.0	19.0	19.0	
IHC-18-16	M18X1.5	M16X1.5	10	15.0	31.0	12.0	22.0	22.0	
IHC-20-18	M22X1.5	M18X1.5	12	17.0	33.0	12.0	24.0	24.0	
IHC-20-22	M22X1.5	M22X1.5	12	17.5	34.0	14.0	27.0	24.0	
IHC-22-20	M22X1.5	M20X1.5	14	19.0	37.0	14.0	27.0	27.0	40
IHC-24-18	M24X1.5	M18X1.5	16	18.0	36.0	12.0	27.0	30.0	
IHC-24-22	M24X1.5	M22X1.5	16	18.5	37.0	14.0	27.0	30.0	
IHC-30-27	M30X2	M27X2	20	20.5	42.0	16.0	32.0	36.0	40
IHC-36-33	M36X2	M33X2	25	23.0	47.0	16.0	41.0	46.0	
IHC-42-42	M42X2	M42X2	30	23.5	50.0	20.0	50.0	50.0	
IHC-52-48	M52X2	M48X2	38	57.0	55.0	22.0	60.0	60.0	40



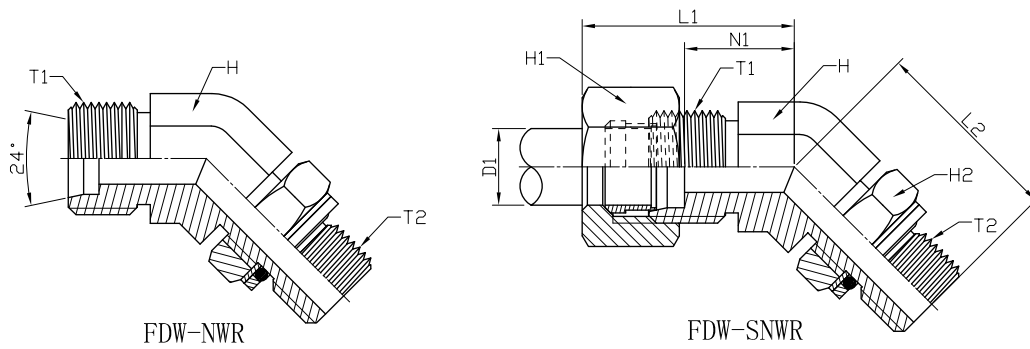
METRIC MALE 24° X METRIC MALE O-RING LIGHT DUTY: IDW-OR / IDW-OR-SN

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	MPa
IDW-12-10OR	M12X1.5	M10X1	6	9.5	23.0	8.5	14.0	14.0	31.5
IDW-14-14OR	M14X1.5	M14X1.5	8	10.0	25.0	11.0	19.0	17.0	
IDW-14-12OR	M14X1.5	M12X1.5	8	10.0	25.0	11.0	17.0	17.0	
IDW-16-14OR	M16X1.5	M14X1.5	10	13.0	26.0	11.0	19.0	19.0	
IDW-18-14OR	M18X1.5	M14X1.5	12	11.0	25.5	11.0	19.0	22.0	
IDW-14-18OR	M14X1.5	M18X1.5	8	11.5	26.5	12.5	24.0	17.0	
IDW-16-16OR	M16X1.5	M16X1.5	10	13.0	28.0	11.5	22.0	19.0	
IDW-16-18OR	M16X1.5	M18X1.5	10	12.5	28.0	12.5	24.0	19.0	
IDW-18-16OR	M18X1.5	M16X1.5	12	12.0	27.0	11.5	22.0	22.0	
IDW-22-16OR	M22X1.5	M16X1.5	12	13.5	29.5	11.5	24.0	27.0	
IDW-22-18OR	M22X1.5	M18X1.5	15	13.5	29.0	12.5	24.0	27.0	
IDW-16-22OR	M16X1.5	M22X1.5	10	14.0	29.5	13.0	27.0	19.0	
IDW-22-20OR	M22X1.5	M20X1.5	15	15.0	30.5	12.0	27.0	27.0	
IDW-22-22OR	M22X1.5	M22X1.5	12	15.0	31.0	13.0	27.0	27.0	
IDW-26-22OR	M26X1.5	M22X1.5	18	14.5	31.0	13.0	27.0	32.0	
IDW-26-26OR	M26X1.5	M26X1.5	18	13.5	31.0	13.5	32.0	32.0	16
IDW-26-27OR	M26X1.5	M27X2	18	14.5	32.0	16.0	32.0	32.0	
IDW-26-33OR	M26X1.5	M33X2	18	15.5	33.0	16.0	41.0	32.0	
IDW-30-22OR	M30X2	M22X1.5	22	17.5	33.0	13.0	32.0	41.0	
IDW-30-27OR	M30X2	M27X2	22	16.5	33.0	16.0	32.0	36.0	
IDW-30-30OR	M30X2	M30X2	22	17.5	33.0	16.0	36.0	36.0	
IDW-36-27OR	M36X2	M27X2	28	17.5	34.0	16.0	41.0	41.0	
IDW-36-33OR	M36X2	M33X2	28	17.5	34.0	16.0	41.0	41.0	
IDW-36-42OR	M36X2	M42X2	28	18.5	35.0	16.0	50.0	41.0	
IDW-45-33OR	M45X2	M33X2	35	17.5	37.0	16.0	46.0	50.0	
IDW-45-42OR	M45X2	M42X2	35	17.5	37.0	16.0	50.0	50.0	
IDW-52-48OR	M52X2	M48X2	42	19.0	37.0	17.5	55.0	60.0	



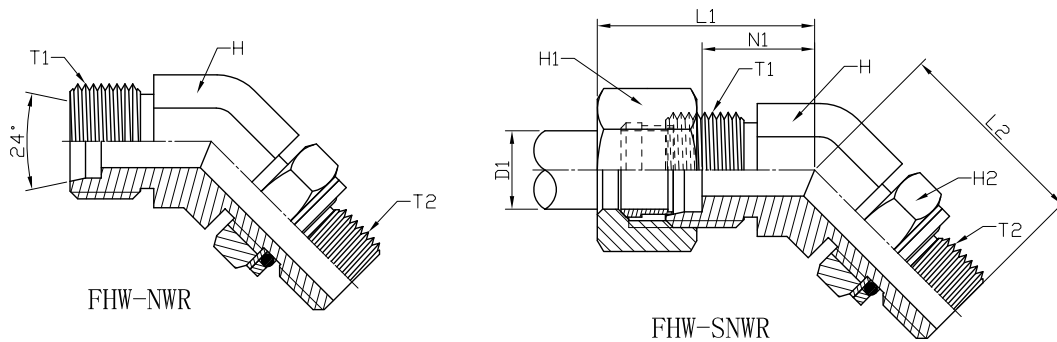
METRIC MALE 24° X METRIC MALE O-RING HEAVY DUTY: IHW-OR / IHW-OR-SN

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	MPa
IHW-14-14OR	M14X1.5	M14X1.5	6	15.0	28.0	11.0	19.0	17.0	63
IHW-14-12OR	M14X1.5	M12X1.5	6	13.0	28.0	11.0	17.0	17.0	
IHW-16-14OR	M16X1.5	M14X1.5	8	15.0	30.0	11.0	19.0	19.0	
IHW-18-16OR	M18X1.5	M16X1.5	10	15.0	31.0	11.5	22.0	22.0	
IHW-20-14OR	M20X1.5	M14X1.5	12	15.0	31.0	11.0	22.0	24.0	
IHW-20-16OR	M20X1.5	M16X1.5	12	15.0	31.0	11.5	22.0	24.0	
IHW-20-18OR	M20X1.5	M18X1.5	12	17.0	33.0	12.5	24.0	24.0	
IHW-20-22OR	M20X1.5	M22X1.5	12	17.5	35.0	13.0	27.0	30.0	
IHW-24-22OR	M24X1.5	M22X1.5	16	18.5	37.0	13.0	27.0	30.0	40
IHW-30-30OR	M30X2	M30X2	20	20.5	42.0	16.0	36.0	36.0	
IHW-30-27OR	M30X2	M27X2	20	20.5	42.0	16.0	32.0	36.0	
IHW-30-33OR	M30X2	M33X2	20	22.5	42.0	16.0	41.0	36.0	
IHW-36-27OR	M36X2	M27X2	25	23.0	47.0	16.0	41.0	46.0	
IHW-36-33OR	M36X2	M33X2	25	23.0	47.0	16.0	41.0	46.0	
IHW-42-42OR	M42X2	M42X2	30	23.5	50.0	16.0	50.0	50.0	
IHW-42-48OR	M42X2	M48X2	30	26.5	52.0	17.5	55.0	50.0	



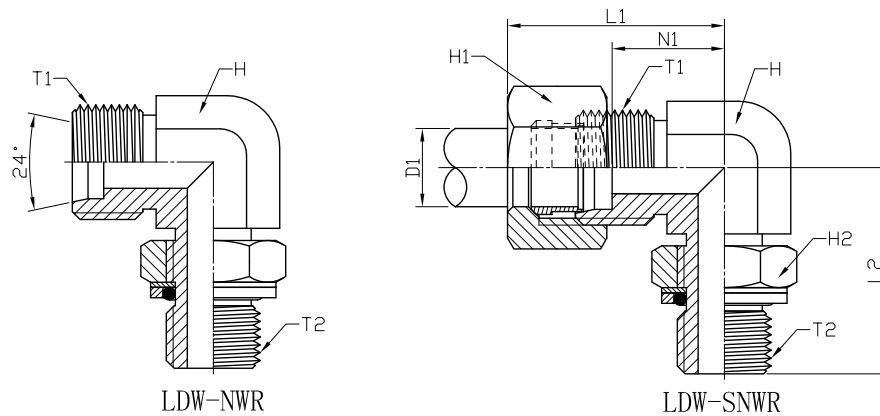
METRIC MALE 24° X METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER
O-RING LIGHT DUTY 45° ELBOW: **FDW-NWR / FDW-SNWR**

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	H2	MPa
FDW-12-10-NWR	M12X1.5	M10X1	6	10.0	25.0	25.5	11.0	14.0	14.0	31.5
FDW-14-12-NWR	M14X1.5	M12X1.5	8	11.0	26.0	30.0	14.0	17.0	17.0	
FDW-16-14-NWR	M16X1.5	M14X1.5	10	12.3	27.3	30.5	16.0	19.0	19.0	
FDW-18-16-NWR	M18X1.5	M16X1.5	12	13.0	28.0	34.0	19.0	22.0	22.0	
FDW-22-18-NWR	M22X1.5	M18X1.5	15	15.0	30.0	38.0	22.0	27.0	24.0	
FDW-26-22-NWR	M26X1.5	M22X1.5	18	16.5	33.0	40.5	27.0	32.0	27.0	
FDW-30-27-NWR	M30X2	M27X2	22	19.7	36.2	48.0	30.0	36.0	32.0	16
FDW-36-33-NWR	M36X2	M33X2	28	21.5	38.0	49.5	36.0	41.0	41.0	
FDW-45-42-NWR	M45X2	M42X2	35	25.5	47.0	55.0	48.0	50.0	50.0	



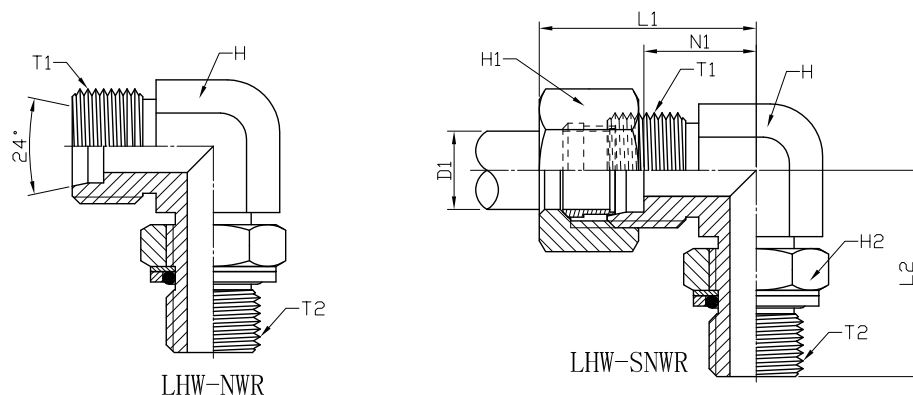
METRIC MALE 24° X METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER
O-RING HEAVY DUTY 45° ELBOW: **FHW-NWR / FHW-SNWR**

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	H2	MPa
FHW-14-12-NWR	M14X1.5	M12X1.5	6	13.0	28.0	30.0	14.0	17.0	17.0	40
FHW-16-14-NWR	M16X1.5	M14X1.5	8	13.3	28.3	30.5	16.0	19.0	19.0	
FHW-18-16-NWR	M18X1.5	M16X1.5	10	13.5	30.0	34.0	19.0	22.0	22.0	
FHW-20-18-NWR	M20X1.5	M18X1.5	12	13.5	30.0	37.0	19.0	24.0	24.0	
FHW-24-22-NWR	M24X1.5	M22X1.5	16	16.2	34.7	40.0	24.0	30.0	27.0	
FHW-30-27-NWR	M30X2	M27X2	20	18.7	40.2	48.0	30.0	36.0	32.0	
FHW-36-33-NWR	M36X2	M33X2	25	21.0	45.0	49.5	36.0	46.0	41.0	31.5
FHW-42-42-NWR	M42X2	M42X2	30	24.3	50.8	54.0	41.0	50.0	50.0	25



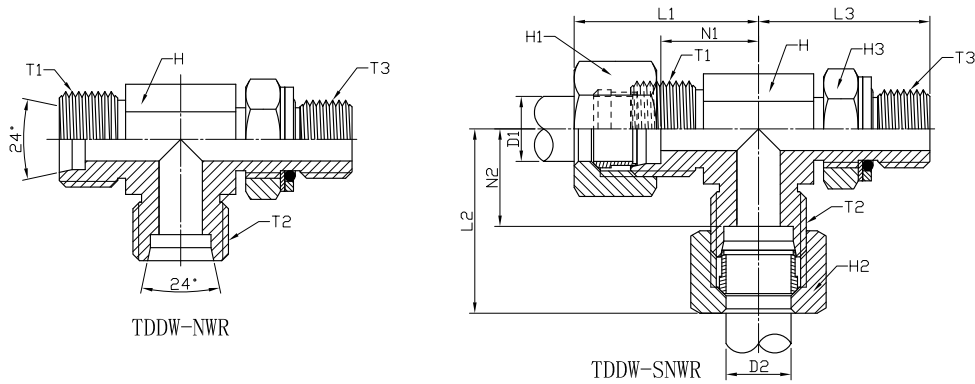
METRIC MALE 24° X METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER
O-RING LIGHT DUTY 90° ELBOW: **LDW-NWR / LDW-SNWR**

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	H2	MPa
LDW-12-10-NWR	M12X1.5	M10X1	6	13.0	28.0	26.5	11.0	14.0	14.0	31.5
LDW-14-12-NWR	M14X1.5	M12X1.5	8	15.5	30.5	32.0	14.0	17.0	17.0	
LDW-16-14-NWR	M16X1.5	M14X1.5	10	17.5	32.5	34.0	16.0	19.0	19.0	
LDW-18-16-NWR	M18X1.5	M16X1.5	12	19.0	34.0	36.0	19.0	22.0	22.0	
LDW-22-18-NWR	M22X1.5	M18X1.5	15	22.0	37.0	39.5	22.0	27.0	24.0	
LDW-26-22-NWR	M26X1.5	M22X1.5	18	25.5	42.0	43.5	27.0	32.0	27.0	
LDW-30-27-NWR	M30X2	M27X2	22	29.3	45.8	50.0	30.0	36.0	32.0	16
LDW-36-33-NWR	M36X2	M33X2	28	33.3	49.8	54.0	36.0	41.0	41.0	



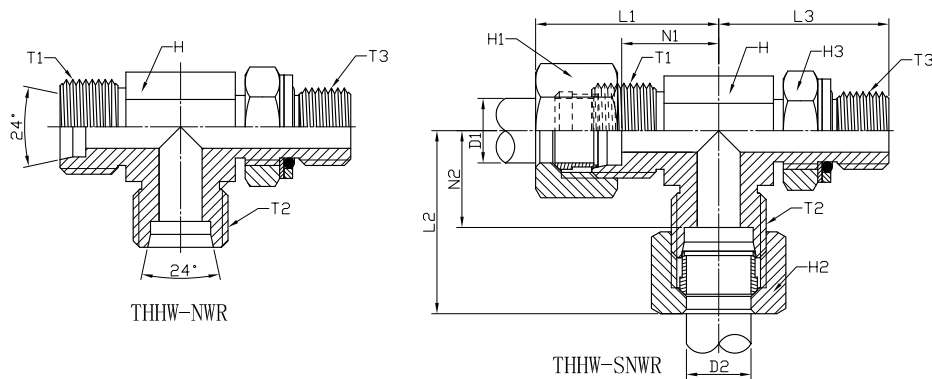
METRIC MALE 24° X METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER
O-RING HEAVY DUTY 90° ELBOW: **LHW-NWR / LHW-SNWR**

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	H2	MPa
LHW-14-12-NWR	M14X1.5	M12X1.5	6	17.5	32.5	32.0	14.0	17.0	17.0	63
LHW-16-14-NWR	M16X1.5	M14X1.5	8	18.7	33.7	34.0	16.0	19.0	19.0	
LHW-18-16-NWR	M18X1.5	M16X1.5	10	19.5	36.0	36.0	19.0	22.0	22.0	
LHW-20-18-NWR	M20X1.5	M18X1.5	12	19.5	36.0	37.0	19.0	24.0	24.0	
LHW-22-20-NWR	M22X1.5	M20X1.5	14	23.0	41.0	40.0	22.0	27.0	27.0	
LHW-24-22-NWR	M24X1.5	M22X1.5	16	24.0	42.0	37.5	24.0	30.0	27.0	
LHW-30-27-NWR	M30X2	M27X2	20	28.3	49.8	50.0	30.0	36.0	32.0	40
LHW-36-33-NWR	M36X2	M33X2	25	32.8	56.8	54.0	36.0	46.0	41.0	
LHW-42-42-NWR	M42X2	M42X2	30	36.2	62.7	57.2	41.0	50.0	50.0	



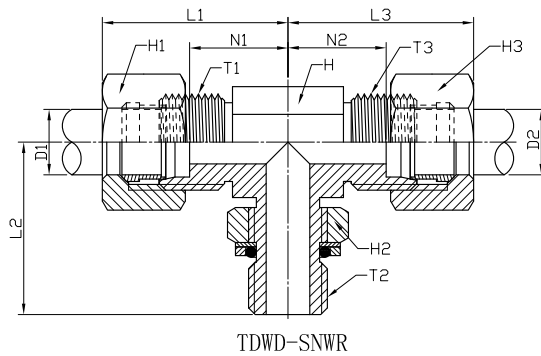
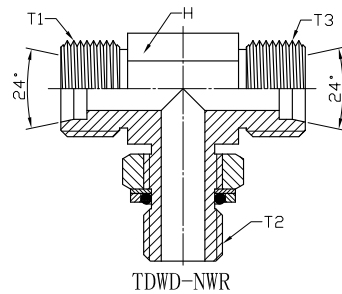
METRIC MALE 24° X METRIC MALE 24° BRANCH X METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING RUN TEE LIGHT DUTY: **TDDW-NWR / TDDW-SNWR**

PART NO.	T1,T2,T3	D1,D2	N1,N2	L1,L2	L3	H	H1,H2	H3	MPa
TDDW-12-12-10-NWR	M12X1.5	6	12.0	27.0	26.5	12.0	14.0	14.0	31.5
TDDW-14-14-12-NWR	M14X1.5	8	14.0	29.0	32.0	12.0	17.0	17.0	
TDDW-16-16-14-NWR	M16X1.5	10	15.0	30.0	34.0	14.0	19.0	19.0	
TDDW-18-18-16-NWR	M18X1.5	12	17.0	32.0	36.0	17.0	22.0	22.0	
TDDW-22-22-18-NWR	M22X1.5	15	21.0	36.0	39.5	19.0	27.0	27.0	
TDDW-26-26-22-NWR	M26X1.5	18	23.5	40.0	43.5	24.0	32.0	32.0	16
TDDW-30-30-27-NWR	M30X2	22	27.5	44.0	50.0	27.0	36.0	36.0	
TDDW-36-36-33-NWR	M36X2	28	30.5	47.0	54.0	36.0	41.0	41.0	



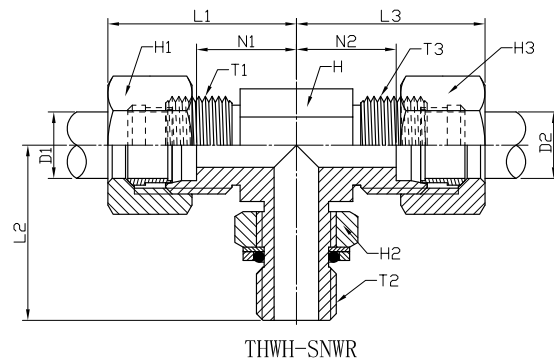
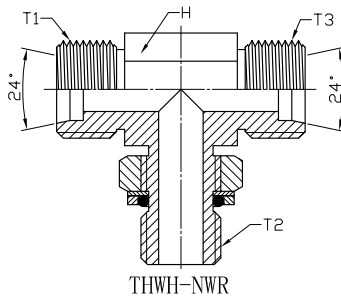
METRIC MALE 24° X METRIC MALE 24° BRANCH X METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING RUN TEE HEAVY DUTY: **THHW-NWR / THHW-SNWR**

PART NO.	T1,T2,T3	D1,D2	N1,N2	L1,L2	L3	H	H1,H2	H3	MPa
THHW-14-14-12-NWR	M14X1.5	6	16.0	31.0	32.0	12.0	17.0	17.0	63
THHW-16-16-14-NWR	M16X1.5	8	17.0	32.0	34.0	14.0	19.0	29.0	
THHW-18-18-16-NWR	M18X1.5	10	17.5	34.0	36.0	17.0	22.0	22.0	
THHW-20-20-28-NWR	M20X1.5	12	21.5	38.0	37.0	17.0	24.0	24.0	
THHW-24-24-22-NWR	M24X1.5	16	24.5	43.0	37.5	24.0	30.0	30.0	40
THHW-30-30-37-NWR	M30X2	20	26.5	48.0	50.0	27.0	36.0	36.0	
THHW-36-36-33-NWR	M36X2	25	30.0	54.0	54.0	36.0	46.0	46.0	
THHW-42-42-42-NWR	M42X2	30	35.5	62.0	57.2	41.0	50.0	50.0	



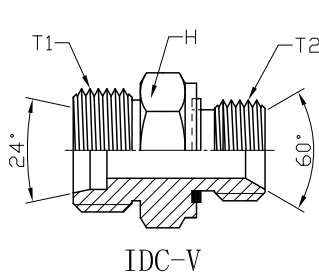
METRIC MALE 24° X METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER
O-RING BRANCH X METRIC MALE 24° RUN TEE LIGHT DUTY:
TDWD-NWR / TDWD-SNWR

PART NO.	T1,T2,T3	D1,D2	N1,N2	L1,L3	L2	H	H1,H3	H2	MPa
TDWD-12-12-10-NWR	M12X1.5	6	12.0	27.0	26.5	12.0	14.0	14.0	31.5
TDWD-14-14-12-NWR	M14X1.5	8	14.0	29.0	32.0	12.0	17.0	17.0	
TDWD-16-16-14-NWR	M16X1.5	10	15.0	30.0	34.0	14.0	19.0	19.0	
TDWD-18-18-16-NWR	M18X1.5	12	17.0	32.0	36.0	17.0	22.0	22.0	
TDWD-22-22-18-NWR	M22X1.5	15	21.0	36.0	39.5	19.0	27.0	27.0	
TDWD-26-26-22-NWR	M26X1.5	18	23.5	40.0	43.5	24.0	32.0	32.0	
TDWD-30-30-27-NWR	M30X2	22	27.5	44.0	50.0	27.0	36.0	36.0	16
TDWD-36-36-33-NWR	M36X2	28	30.5	47.0	54.0	36.0	41.0	41.0	

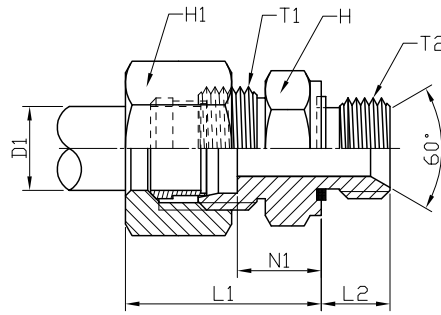


METRIC MALE 24° X METRIC MALE WITH LOCKING NUT WASHER
O-RING BRANCH X METRIC MALE 24° RUN TEE HEAVY DUTY:
THWH-NWR / THWH-SNWR

PART NO.	T1,T2,T3	D1,D2	N1,N2	L1,L3	L2	H	H1,H3	H2	MPa
THWH-14-14-12-NWR	M14X1.5	6	16.0	31.0	32.0	12.0	17.0	17.0	63
THWH-16-16-14-NWR	M16X1.5	8	17.0	32.0	34.0	14.0	19.0	29.0	
THWH-18-18-16-NWR	M18X1.5	10	17.5	34.0	36.0	17.0	22.0	22.0	
THWH-20-20-18-NWR	M20X1.5	12	21.5	38.0	37.0	17.0	24.0	24.0	
THWH-24-24-22-NWR	M24X1.5	16	24.5	43.0	37.5	24.0	30.0	30.0	40
THWH-30-30-27-NWR	M30X2	20	26.5	48.0	50.0	27.0	36.0	36.0	
THWH-36-36-33-NWR	M36X2	25	30.0	54.0	54.0	36.0	46.0	46.0	
THWH-42-42-42-NWR	M42X2	30	35.5	62.0	57.2	41.0	50.0	50.0	



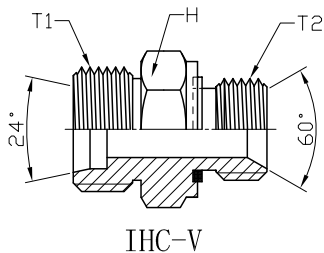
IDC-V



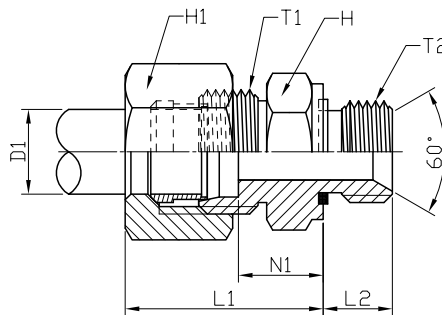
IDC-V-SN

METRIC MALE 24° X METRIC MALE WITH CAPTIVE SEAL
LIGHT DUTY: **IDC-V / IDC-V-SN**

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	MPa
IDC-12-10V	M12X1.5	M10X1	6	8.5	23.0	8.0	14.0	14.0	31.5
IDC-14-12V	M14X1.5	M12X1.5	8	10.0	25.0	12.0	17.0	17.0	
IDC-16-12V	M16X1.5	M12X1.5	10	11.0	25.0	12.0	17.0	19.0	
IDC-16-14V	M16X1.5	M14X1.5	10	11.0	26.0	12.0	19.0	19.0	
IDC-16-18V	M16X1.5	M18X1.5	10	12.5	27.0	12.0	24.0	19.0	
IDC-18-16V	M18X1.5	M16X1.5	12	12.5	27.0	12.0	22.0	22.0	
IDC-18-18V	M18X1.5	M18X1.5	12	12.5	27.0	12.0	24.0	22.0	
IDC-18-22V	M18X1.5	M22X1.5	12	14.0	29.0	14.0	27.0	22.0	
IDC-22-18V	M22X1.5	M18X1.5	15	13.5	29.0	12.0	24.0	27.0	
IDC-22-22V	M22X1.5	M22X1.5	15	15.0	30.0	14.0	27.0	27.0	
IDC-26-22V	M26X1.5	M22X1.5	18	14.5	31.0	14.0	27.0	32.0	16
IDC-30-26V	M30X2	M26X1.5	22	16.5	33.0	16.0	32.0	36.0	
IDC-30-27V	M30X2	M27X1.5	22	16.5	33.0	16.0	32.0	36.0	
IDC-36-33V	M36X2	M33X2	28	17.5	34.0	18.0	41.0	41.0	
IDC-45-42V	M45X2	M42X2	35	17.5	39.0	20.0	50.0	50.0	
IDC-52-48V	M52X2	M48X2	42	19.0	42.0	22.0	55.0	60.0	



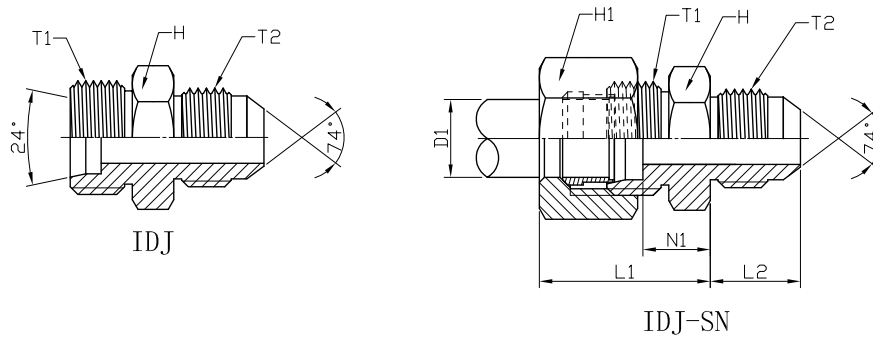
IHC-V



IHC-V-SN

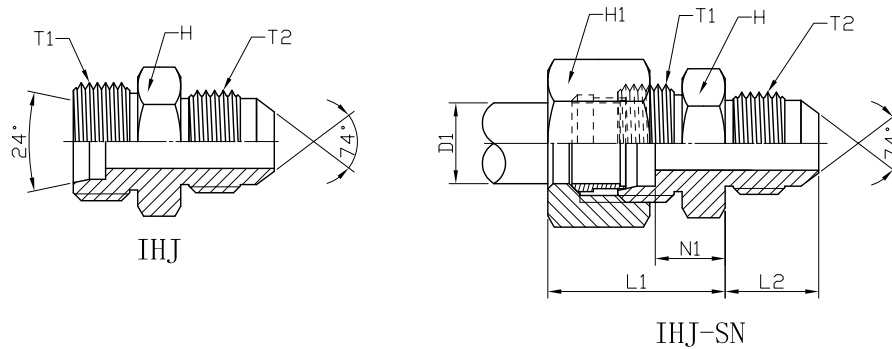
METRIC MALE 24° X METRIC MALE WITH CAPTIVE SEAL
HEAVY DUTY: **IHC-V / IHC-V-SN**

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	MPa
IHC-14-12V	M14X1.5	M12X1.5	6	13.0	28.0	12.0	17.0	17.0	63
IHC-16-14V	M16X1.5	M14X1.5	8	15.0	30.0	12.0	19.0	19.0	
IHC-18-16V	M18X1.5	M16X1.5	10	15.0	31.0	12.0	22.0	22.0	
IHC-20-18V	M20X1.5	M18X1.5	12	17.0	33.0	12.0	24.0	24.0	
IHC-22-20V	M22X1.5	M20X1.5	14	19.0	37.0	14.0	27.0	27.0	
IHC-24-22V	M24X1.5	M22X1.5	16	18.5	37.0	14.0	27.0	30.0	40
IHC-30-27V	M30X2	M27X2	20	20.5	42.0	16.0	32.0	36.0	
IHC-36-33V	M36X2	M33X2	25	23.0	47.0	18.0	41.0	46.0	
IHC-42-42V	M42X2	M42X2	30	23.5	50.0	20.0	50.0	50.0	
IHC-52-48V	M52X2	M48X2	38	26.0	57.0	22.0	55.0	60.0	40



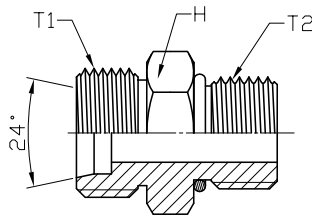
METRIC MALE 24° X JIC MALE LIGHT DUTY: IDJ / IDJ-SN

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	MPa
IDJ-12-04	M12X1.5	7/16—20	6.0	9.0	24.0	14.0	14.0	14.0	31.5
IDJ-14-04	M14X1.5	7/16—20	8.0	8.0	23.0	14.0	15.0	17.0	
IDJ-14-06	M14X1.5	9/16—18	8.0	8.0	23.0	14.1	15.0	17.0	
IDJ-16-06	M16X1.5	9/16—18	10.0	9.0	24.0	14.1	17.0	19.0	
IDJ-18-06	M18X1.5	9/16—18	12.0	10.0	25.0	14.1	19.0	22.0	
IDJ-18-08	M18X1.5	3/4—16	12.0	10.0	25.0	16.7	22.0	22.0	
IDJ-22-08	M22X1.5	3/4—16	15.0	10.8	26.0	16.7	24.0	27.0	
IDJ-22-10	M22X1.5	7/8—14	15.0	11.0	26.0	19.3	24.0	27.0	
IDJ-26-10	M26X1.5	7/8—14	18.0	11.5	28.0	19.3	27.0	32.0	
IDJ-26-12	M26X1.5	1-1/16—12	18.0	11.6	28.0	21.9	30.0	32.0	
IDJ-30-12	M30X2	1-1/16—12	22.0	13.5	30.0	21.9	32.0	36.0	16
IDJ-36-16	M36X2	1-5/16—12	28.0	14.5	31.0	23.1	41.0	41.0	
IDJ-45-20	M45X2	1-5/8—12	35.0	14.5	36.0	24.3	46.0	50.0	
IDJ-52-20	M52X2	1-5/8—12	42.0	16.0	39.0	24.3	55.0	60.0	
IDJ-52-24	M52X2	1-7/8—12	42.0	16.0	39.0	27.5	55.0	60.0	

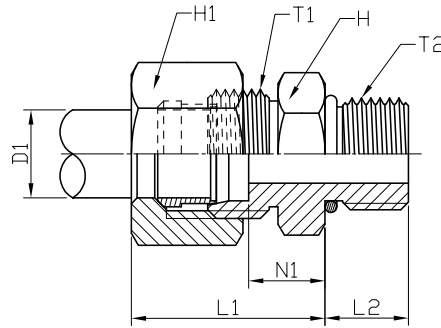


METRIC MALE 24° X JIC MALE HEAVY DUTY: IHJ / IHJ-SN

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	MPa
IHJ-14-04	M14X1.5	7/16—20	6	11.0	26.0	14.0	14.0	14.0	63
IHJ-16-04	M16X1.5	7/16—20	8	13.0	28.0	14.0	17.0	19.0	
IHJ-16-06	M16X1.5	9/16—18	8	12.9	28.0	14.1	17.0	34.0	
IHJ-18-04	M18X1.5	7/16—20	10	12.5	29.0	14.0	19.0	22.0	
IHJ-18-06	M18X1.5	9/16—18	10	12.5	29.0	14.1	19.0	22.0	
IHJ-20-06	M20X1.5	9/16—18	12	14.5	31.0	14.1	22.0	24.0	
IHJ-20-08	M20X1.5	3/4—16	12	14.3	31.0	16.7	22.0	24.0	
IHJ-22-08	M22X1.5	3/4—16	14	16.0	34.0	16.7	24.0	27.0	
IHJ-24-08	M24X1.5	3/4—16	16	15.5	34.0	16.7	27.0	30.0	
IHJ-24-10	M24X1.5	7/8—14	16	15.5	34.0	19.3	27.0	30.0	
IHJ-30-12	M30X2	1-1/16—12	20	17.5	39.0	21.9	32.0	36.0	40
IHJ-36-12	M36X2	1-1/16—12	25	19.0	43.0	21.9	38.0	46.0	
IHJ-36-16	M36X2	1-5/16—12	25	19.0	43.0	23.1	38.0	46.0	
IHJ-42-20	M42X2	1-5/8—12	30	20.5	47.0	24.3	46.0	50.0	
IHJ-52-24	M52X2	1-7/8—12	38	23.0	54.0	27.5	55.0	60.0	



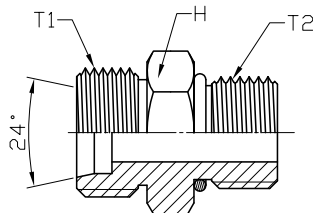
IDE



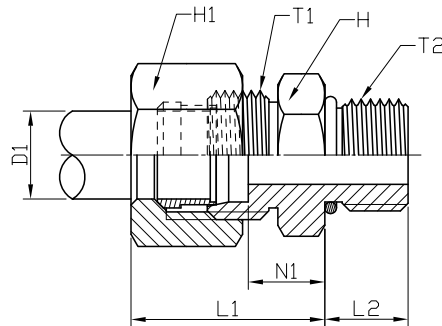
IDE-SN

METRIC MALE 24° X SAE MALE O-RING BOSS LIGHT DUTY: IDE / IDE-SN

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	MPa
IDE-14-04	M14X1.5	7/16—20	8	10.0	25.0	9.0	17.0	17.0	31.5
IDE-16-04	M16X1.5	7/16—20	10	11.0	26.0	9.0	17.0	19.0	
IDE-18-06	M18X1.5	9/16—18	12	11.0	26.0	10.0	19.0	22.0	
IDE-18-08	M18X1.5	3/4—16	12	13.0	28.0	11.0	24.0	22.0	
IDE-18-10	M18X1.5	7/8—14	12	14.3	29.0	12.7	27.0	22.0	
IDE-22-08	M22X1.5	3/4—16	15	14.0	29.0	11.0	24.0	27.0	
IDE-22-10	M22X1.5	7/8—14	15	15.3	30.0	12.7	27.0	27.0	
IDE-22-12	M22X1.5	1-1/16—12	15	11.9	30.0	15.1	32.0	27.0	
IDE-26-08	M26X1.5	3/4—16	18	14.5	31.0	11.0	27.0	32.0	
IDE-26-10	M26X1.5	7/8—14	18	14.8	31.0	12.7	27.0	32.0	
IDE-30-08	M30X2	3/4—16	18	13.9	33.0	11.1	32.0	36.0	16
IDE-30-10	M30X2	7/8—14	22	16.8	33.0	12.7	32.0	36.0	
IDE-30-12	M30X2	1-1/16—12	22	16.5	33.0	15.0	32.0	36.0	
IDE-30-16	M30X2	1-5/16—12	22	17.5	34.0	15.0	41.0	36.0	
IDE-36-12	M36X2	1-1/16—12	28	17.5	34.0	15.1	41.0	41.0	
IDE-36-16	M36X2	1-5/16—12	28	17.5	34.0	15.0	41.0	41.0	
IDE-45-16	M45X2	1-5/16—12	35	17.5	39.0	15.0	46.0	50.0	
IDE-45-20	M45X2	1-5/8—12	35	16.4	39.0	15.1	50.0	50.0	
IDE-52-20	M52X2	1-5/8—12	42	15.9	42.0	15.1	55.0	60.0	



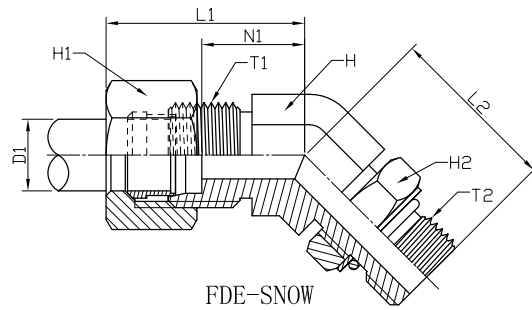
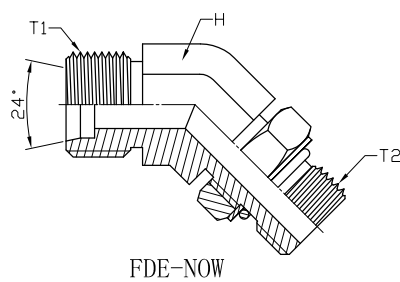
IHE



IHE-SN

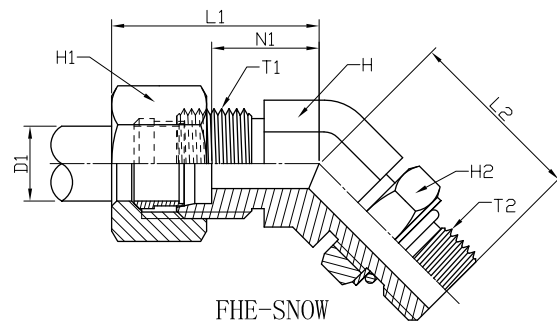
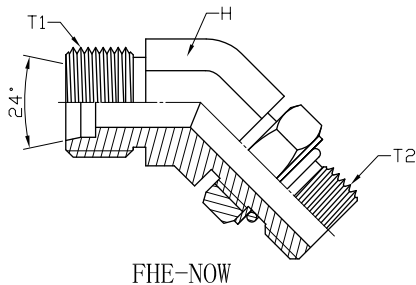
METRIC MALE 24° X SAE MALE O-RING BOSS HEAVY DUTY: IHE / IHE-SN

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	MPa
IHE-16-04	M16X1.5	7/16—20	8	15.0	30.0	9.0	17.0	19.0	63
IHE-18-06	M18X1.5	9/16—18	10	14.5	31.0	10.0	19.0	22.0	
IHE-20-06	M20X1.5	9/16—18	12	14.5	31.0	10.0	22.0	24.0	
IHE-20-08	M20X1.5	3/4—16	12	17.5	34.0	11.0	24.0	24.0	
IHE-24-08	M24X1.5	3/4—16	16	15.5	34.0	11.0	24.0	30.0	40
IHE-24-10	M24X1.5	7/8—14	16	18.8	37.0	12.7	27.0	30.0	
IHE-30-08	M30X2	3/4—16	20	20.5	42.0	11.0	32.0	36.0	
IHE-30-10	M30X2	7/8—14	20	20.8	42.0	12.7	32.0	36.0	
IHE-30-12	M30X2	1-1/16—12	20	20.5	42.0	15.0	32.0	36.0	
IHE-36-12	M36X2	1-1/16—12	25	19.9	47.0	15.1	41.0	46.0	
IHE-36-16	M36X2	1-5/16—12	25	23.0	47.0	15.0	41.0	46.0	
IHE-42-16	M42X2	1-5/16—12	30	23.5	50.0	15.0	46.0	50.0	
IHE-42-20	M42X2	1-5/8—12	30	23.5	50.0	15.0	50.0	50.0	31.5
IHE-52-20	M52X2	1-5/8—12	38	22.9	53.9	15.1	55.0	60.0	



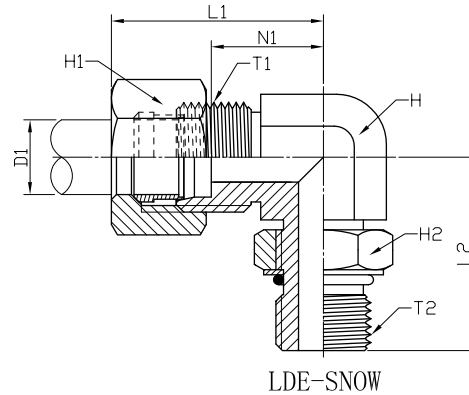
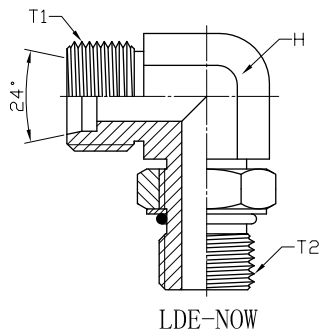
METRIC MALE 24° X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS LIGHT DUTY 45° ELBOW: **FDE-NOW / FDE-SNOW**

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	H2	MPa
FDE-12-02-NOW	M12X1.5	5/16—24	6	10.0	25.0	24.0	11.0	14.0	14.0	31.5
FDE-14-04-NOW	M14X1.5	7/16—20	8	11.0	26.0	24.0	14.0	17.0	19.0	
FDE-16-04-NOW	M16X1.5	7/16—20	10	12.3	27.3	24.0	16.0	19.0	19.0	
FDE-16-06-NOW	M16X1.5	9/16—18	10	12.3	27.3	27.5	16.0	19.0	22.0	
FDE-18-06-NOW	M18X1.5	9/16—18	12	13.0	28.0	27.5	19.0	22.0	22.0	
FDE-22-08-NOW	M22X1.5	3/4—16	15	15.0	30.0	32.5	22.0	27.0	27.0	
FDE-26-08-NOW	M26X1.5	3/4—16	18	16.5	33.0	32.5	27.0	32.0	27.0	
FDE-26-12-NOW	M26X1.5	1-1/16—12	18	16.5	33.0	43.9	27.0	32.0	32.0	16
FDE-30-12-NOW	M30X2	1-1/16—12	22	19.7	36.2	43.9	30.0	36.0	32.0	
FDE-36-16-NOW	M36X2	1-5/16—12	28	21.5	38.0	45.5	36.0	41.0	41.0	
FDE-45-20-NOW	M45X2	1-5/8—12	35	25.5	47.0	47.0	48.0	50.0	50.0	



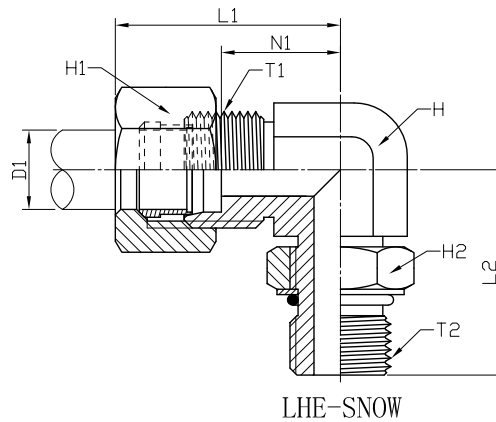
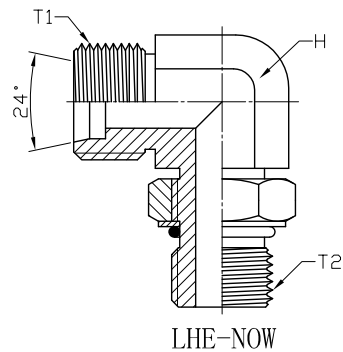
METRIC MALE 24° X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS HEAVY DUTY 45° ELBOW: **FHE-NOW / FHE-SNOW**

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	H2	MPa
FHE-14-04-NOW	M14X1.5	7/16—20	6	13.0	28.0	24.0	14.0	17.0	19.0	63
FHE-16-04-NOW	M16X1.5	7/16—20	8	13.3	28.3	24.0	16.0	19.0	19.0	
FHE-18-06-NOW	M18X1.5	9/16—18	10	13.5	30.0	27.5	19.0	22.0	22.0	
FHE-20-06-NOW	M20X1.5	9/16—18	12	13.5	30.0	27.5	19.0	24.0	22.0	
FHE-22-08-NOW	M22X1.5	3/4—16	14	16.3	34.3	32.5	22.0	27.0	27.0	
FHE-24-08-NOW	M24X1.5	3/4—16	16	16.2	34.7	32.5	24.0	30.0	27.0	40
FHE-30-12-NOW	M30X2	1-1/16—12	20	18.7	40.2	43.9	30.0	36.0	32.0	
FHE-36-16-NOW	M36X2	1-5/16—12	25	21.0	45.0	45.5	36.0	46.0	41.0	
FHE-42-20-NOW	M42X2	1-5/8—12	30	24.3	50.8	47.0	41.0	50.0	50.0	



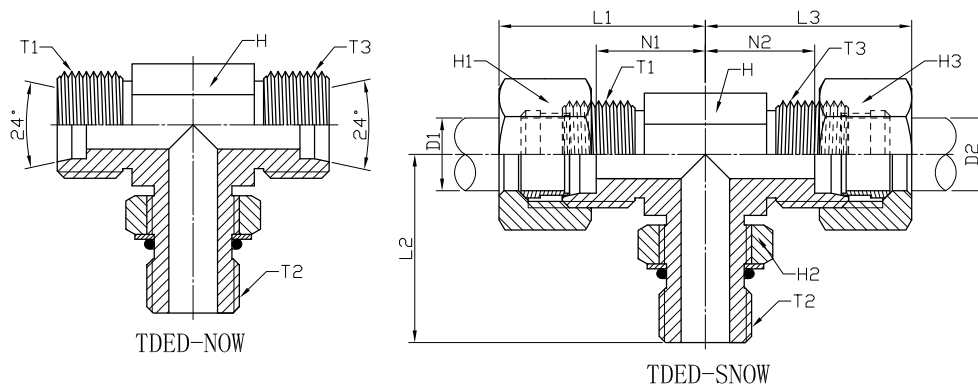
METRIC MALE 24° X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING
BOSS LIGHT DUTY 90° ELBOW: **LDE-NOW / LDE-SNOW**

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	H2	MPa
LDE-12-04-NOW	M12X1.5	7/16—20	6	13.0	28.0	27.2	11.0	14.0	17.0	31.5
LDE-14-06-NOW	M14X1.5	9/16—18	8	15.5	30.5	31.8	14.0	17.0	19.0	
LDE-16-06-NOW	M16X1.5	9/16—18	10	17.5	32.5	33.3	16.0	19.0	19.0	
LDE-18-08-NOW	M18X1.5	3/4—16	12	19.0	34.0	37.5	19.0	22.0	24.0	
LDE-22-10-NOW	M22X1.5	7/8—14	15	22.0	37.0	44.0	22.0	27.0	27.0	
LDE-22-08-NOW	M22X1.5	3/4—16	15	22.0	37.0	39.5	22.0	27.0	24.0	
LDE-26-12-NOW	M26X1.5	1-1/16—12	18	25.5	42.0	51.0	27.0	32.0	32.0	16
LDE-30-12-NOW	M30X2	1-1/16—12	22	29.3	45.8	53.5	30.0	36.0	32.0	
LDE-36-12-NOW	M36X2	1-1/16—12	28	33.5	47.8	57.5	36.0	41.0	41.0	
LDE-36-16-NOW	M36X2	1-5/16—12	28	33.3	49.8	57.5	36.0	41.0	41.0	
LDE-45-20-NOW	M45X2	1-5/8—12	35	39.2	60.7	63.0	48.0	50.0	50.0	
LDE-52-24-NOW	M52X2	1-7/8—12	42	44.8	67.8	70.5	55.0	60.0	55.0	



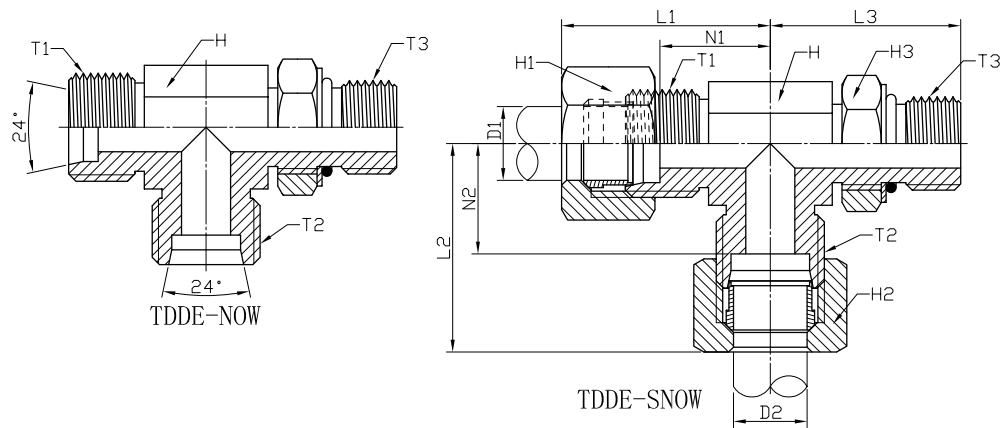
METRIC MALE 24° X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING
BOSS HEAVY DUTY 90° ELBOW: **LHE-NOW / LHE-SNOW**

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	H2	MPa
LHE-14-04-NOW	M14X1.5	7/16—20	6	17.5	32.5	30.0	14.0	17.0	17.0	63
LHE-16-06-NOW	M16X1.5	9/16—18	8	18.7	33.7	33.3	16.0	19.0	19.0	
LHE-18-06-NOW	M18X1.5	9/16—18	10	19.5	36.0	33.5	19.0	22.0	19.0	
LHE-18-08-NOW	M18X1.5	3/4—16	10	19.5	36.0	37.5	19.0	22.0	24.0	
LHE-20-08-NOW	M20X1.5	3/4—16	12	19.5	36.0	37.5	19.0	24.0	24.0	
LHE-22-10-NOW	M22X1.5	7/8—14	14	23.0	41.0	44.0	22.0	27.0	27.0	
LHE-24-10-NOW	M24X1.5	7/8—14	16	24.0	42.5	46.5	24.0	30.0	27.0	40
LHE-30-12-NOW	M30X2	1-1/16—12	20	28.3	49.8	53.5	30.0	36.0	32.0	
LHE-36-16-NOW	M36X2	1-5/16—12	25	32.8	56.8	57.5	36.0	46.0	41.0	
LHE-42-20-NOW	M42X2	1-5/8—12	30	36.2	62.7	59.5	41.0	50.0	50.0	
LHE-52-24-NOW	M52X2	1-7/8—12	38	45.8	76.8	70.5	55.0	60.0	55.0	31.5



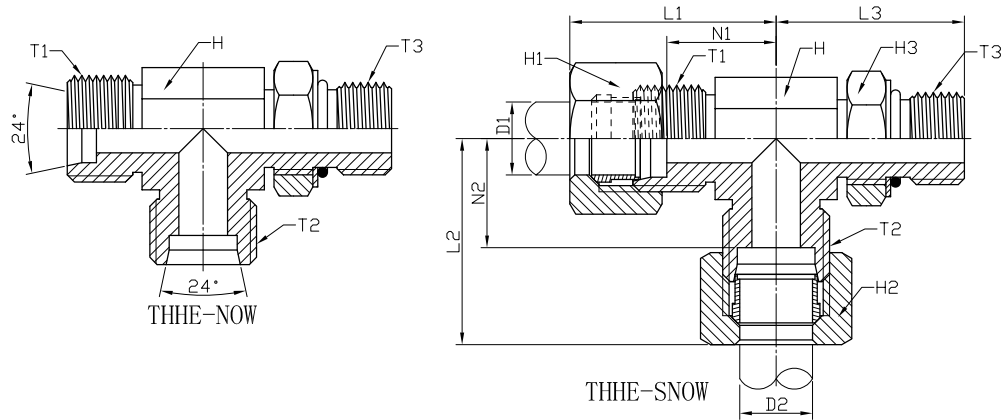
METRIC MALE 24° X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS
BRANCH X METRIC MALE 24° RUN TEE LIGHT DUTY: **TDED-NOW / TDED-SNOW**

PART NO.	T1,T2	T3	D1,D2	N1,N2	L1,L3	L2	H	H1	H2	H3	MPa
TDED-12-04-NOW	M12X1.5	7/16—20	6	12.0	27.0	30.1	12.0	14.0	17.0	14.0	25
TDED-14-04-NOW	M14X1.5	7/16—20	8	14.0	29.0	30.1	12.0	17.0	17.0	17.0	
TDED-16-06-NOW	M16X1.5	9/16—18	10	15.0	30.0	33.5	14.0	19.0	19.0	19.0	
TDED-18-06-NOW	M18X1.5	9/16—18	12	17.0	32.0	33.5	17.0	22.0	19.0	22.0	
TDED-22-08-NOW	M22X1.5	3/4—16	15	21.0	36.0	37.5	19.0	27.0	24.0	27.0	
TDED-26-10-NOW	M26X1.5	7/8—14	18	23.5	40.0	44.0	24.0	32.0	27.0	32.0	
TDED-30-12-NOW	M30X2	1-1/16—12	22	27.5	44.0	51.0	27.0	36.0	32.0	36.0	16
TDED-36-16-NOW	M36X2	1-5/16—12	28	30.5	47.0	54.5	36.0	41.0	41.0	41.0	
TDED-45-20-NOW	M45X2	1-5/8—12	35	34.5	56.0	59.0	41.0	50.0	50.0	50.0	
TDED-52-24-NOW	M52X2	1-7/8—12	42	40.0	63.0	63.0	50.0	60.0	55.0	60.0	



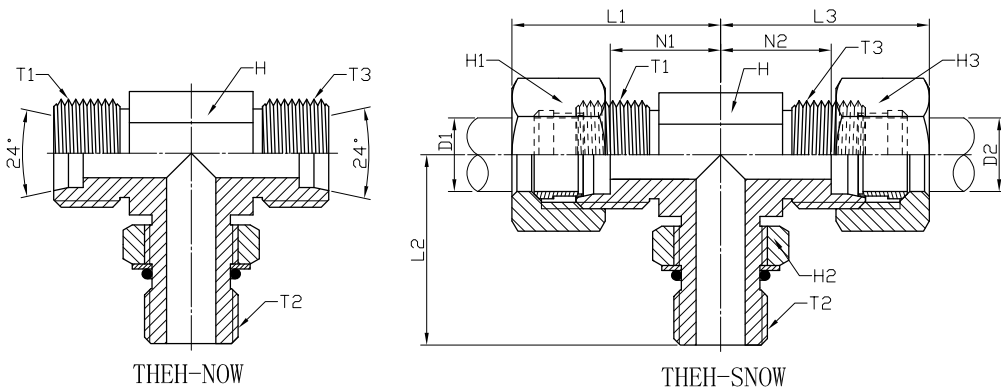
METRIC MALE 24° X METRIC MALE 24° BRANCH X SAE MALE WITH LOCKING
NUT WASHER O-RING BOSS RUN TEE LIGHT DUTY: **TDDE-NOW / TDDE-SNOW**

PART NO.	T1,T2	T3	D1,D2	N1,N2	L1,L2	L3	H	H1	H2	H3	MPa
TDDE-12-04-NOW	M12X1.5	7/16—20	6	12.0	27.0	30.1	12.0	14.0	14.0	17.0	25
TDDE-14-04-NOW	M14X1.5	7/16—20	8	14.0	29.0	30.1	12.0	17.0	17.0	17.0	
TDDE-16-06-NOW	M16X1.5	9/16—18	10	15.0	30.0	33.5	14.0	19.0	19.0	19.0	
TDDE-18-06-NOW	M18X1.5	9/16—18	12	17.0	32.0	33.5	17.0	22.0	22.0	19.0	
TDDE-22-08-NOW	M22X1.5	3/4—16	15	21.0	36.0	37.5	19.0	27.0	27.0	24.0	
TDDE-26-10-NOW	M26X1.5	7/8—14	18	23.5	40.0	44.0	24.0	32.0	32.0	27.0	
TDDE-30-12-NOW	M30X2	1-1/16—12	22	27.5	44.0	51.0	27.0	36.0	36.0	32.0	16
TDDE-36-16-NOW	M36X2	1-5/16—12	28	30.5	47.0	54.5	36.0	41.0	41.0	41.0	
TDDE-45-20-NOW	M45X2	1-5/8—12	35	34.5	56.0	59.0	41.0	50.0	50.0	50.0	
TDDE-52-24-NOW	M52X2	1-7/8—12	42	40.0	63.0	63.0	50.0	60.0	60.0	55.0	



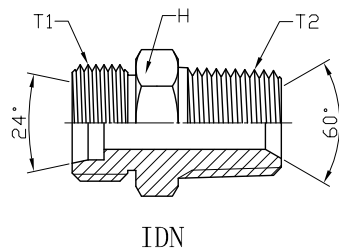
METRIC MALE 24° X METRIC MALE 24° BRANCH X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS RUN TEE HEAVY DUTY: **THHE-NOW / THHE-SNOW**

PART NO.	T1,T2	T3	D1,D2	N1,N2	L1,L2	L3	H	H1	H2	H3	MPa
THHE-14-04-NOW	M14X1.5	7/16—20	6	16.0	31.0	30.1	12.0	17.0	17.0	17.0	63
THHE-16-06-NOW	M16X1.5	9/16—18	8	17.0	32.0	33.3	14.0	19.0	19.0	19.0	
THHE-18-06-NOW	M18X1.5	9/16—18	10	17.5	34.0	33.3	17.0	22.0	22.0	19.0	
THHE-20-06-NOW	M20X1.5	9/16—18	12	21.5	38.0	33.3	17.0	24.0	24.0	19.0	
THHE-22-08-NOW	M22X1.5	3/4—16	14	22.0	40.0	37.5	19.0	27.0	27.0	24.0	
THHE-24-10-NOW	M24X1.5	7/8—14	16	24.5	43.0	44.0	24.0	30.0	30.0	27.0	40
THHE-30-12-NOW	M30X2	1-1/16—12	20	26.5	48.0	51.0	27.0	36.0	36.0	32.0	
THHE-36-16-NOW	M36X2	1-5/16—12	25	30.0	54.0	54.5	36.0	46.0	46.0	41.0	
THHE-45-20-NOW	M42X2	1-5/8—12	30	35.5	62.0	59.0	41.0	50.0	50.0	50.0	
THHE-52-24-NOW	M52X2	1-7/8—12	38	41.0	72.0	63.0	50.0	60.0	60.0	55.0	31.5

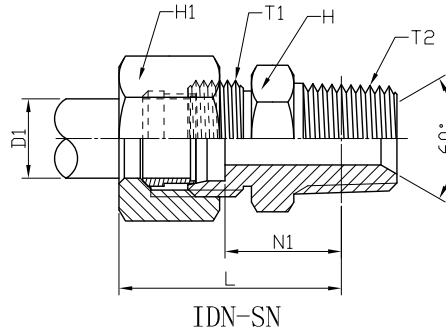


METRIC MALE 24° X SAE MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING BOSS BRANCH X METRIC MALE 24° RUN TEE HEAVY DUTY: **THEH-NOW / THEH-SNOW**

PART NO.	T1,T2	T3	D1,D2	N1,N2	L1,L3	L2	H	H1	H2	H3	MPa
THEH-14-04-NOW	M14X1.5	7/16—20	6	16.0	31.0	30.1	12.0	17.0	17.0	17.0	63
THEH-16-06-NOW	M16X1.5	9/16—18	8	17.0	32.0	33.3	14.0	19.0	19.0	19.0	
THEH-18-06-NOW	M18X1.5	9/16—18	10	17.5	34.0	33.3	17.0	22.0	19.0	22.0	
THEH-20-06-NOW	M20X1.5	9/16—18	12	21.5	38.0	33.3	17.0	24.0	19.0	24.0	
THEH-22-08-NOW	M22X1.5	3/4—16	14	22.0	40.0	37.5	19.0	27.0	24.0	27.0	
THEH-24-10-NOW	M24X1.5	7/8—14	16	24.5	43.0	44.0	24.0	30.0	27.0	30.0	40
THEH-30-12-NOW	M30X2	1-1/16—12	20	26.5	48.0	51.0	27.0	36.0	32.0	36.0	
THEH-36-16-NOW	M36X2	1-5/16—12	25	30.0	54.0	54.5	36.0	46.0	41.0	46.0	
THEH-45-20-NOW	M42X2	1-5/8—12	30	35.5	62.0	59.0	41.0	50.0	50.0	50.0	
THEH-52-24-NOW	M52X2	1-7/8—12	38	41.0	72.0	63.0	50.0	60.0	55.0	60.0	31.5



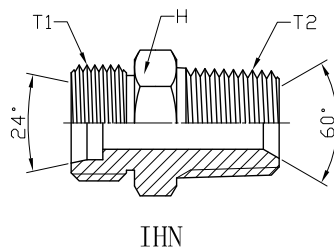
IDN



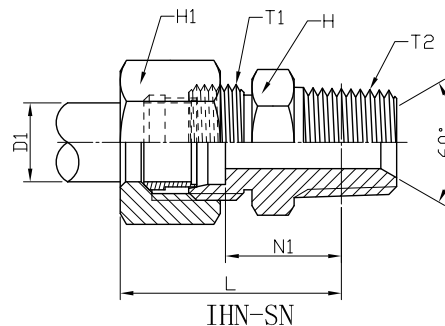
IDN-SN

METRIC MALE 24° X NPT MALE LIGHT DUTY: IDN / IDN-SN

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L	H	H1	MPa
IDN-12-02	M12X1.5	1/8—27	6	13.4	28.4	12.0	14.0	25
IDN-12-04	M12X1.5	1/4—18	6	17.2	32.2	17.0	14.0	
IDN-14-04	M14X1.5	1/4—18	8	17.2	32.2	14.0	17.0	
IDN-16-04	M16X1.5	1/4—18	10	18.2	33.2	17.0	19.0	
IDN-16-06	M16X1.5	3/8—18	10	19.9	53.0	19.0	19.0	
IDN-18-06	M18X1.5	3/8—18	12	19.9	34.9	19.0	22.0	
IDN-18-08	M18X1.5	1/2—14	12	21.4	36.4	22.0	22.0	
IDN-22-08	M22X1.5	1/2—14	15	22.4	37.4	27.0	27.0	
IDN-22-12	M22X1.5	3/4—14	15	22.4	37.4	30.0	27.0	16
IDN-26-12	M26X1.5	3/4—14	18	22.4	38.9	30.0	32.0	
IDN-30-12	M30X2	3/4—14	22	24.4	40.9	32.0	36.0	
IDN-36-16	M36X2	1—11.5	28	29.8	46.3	41.0	41.0	
IDN-36-20	M36X2	1-1/4—11.5	28	31.3	46.3	46.0	41.0	
IDN-45-20	M45X2	1-1/4—11.5	35	30.3	51.8	46.0	50.0	
IDN-52-20	M52X2	1-1/4—11.5	42	31.8	55.8	55.0	60.0	
IDN-52-24	M52X2	1-1/2—11.5	42	32.8	55.8	55.0	60.0	



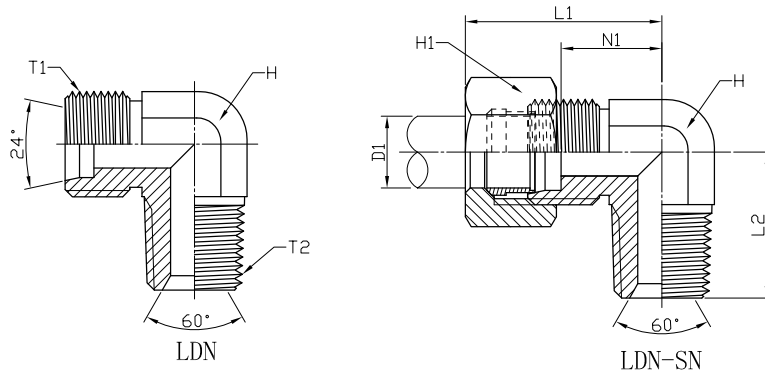
IHN



IHN-SN

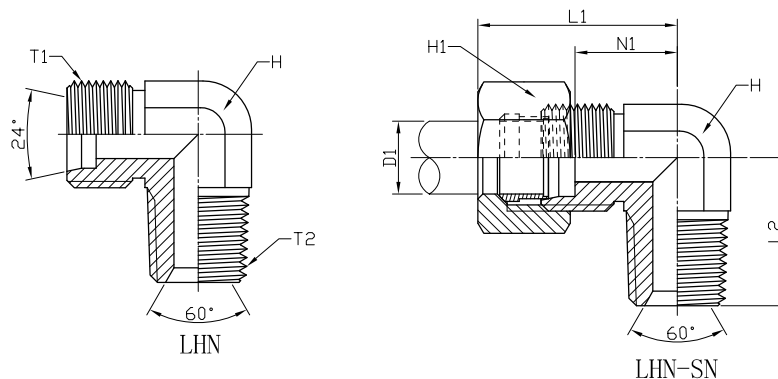
METRIC MALE 24° X NPT MALE HEAVY DUTY: IHN / IHN-SN

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L	H	H1	MPa
IHN-14-04	M14X1.5	1/4—18	6	22.2	37.2	17.0	17.0	40
IHN-16-04	M16X1.5	1/4—18	8	22.2	37.2	17.0	19.0	
IHN-18-04	M18X1.5	1/4—18	10	21.7	38.2	19.0	22.0	
IHN-18-06	M18X1.5	3/8—18	10	22.4	38.9	19.0	22.0	
IHN-20-06	M20X1.5	3/8—18	12	24.4	40.9	22.0	24.0	
IHN-20-08	M20X1.5	1/2—14	12	25.9	42.4	22.0	24.0	
IHN-22-08	M22X1.5	1/2—14	14	27.4	45.4	24.0	27.0	
IHN-24-08	M24X1.5	1/2—14	16	26.9	45.4	27.0	30.0	25
IHN-30-12	M30X2	3/4—14	20	28.4	49.9	32.0	36.0	
IHN-36-12	M36X2	3/4—14	25	30.9	54.0	41.0	46.0	
IHN-36-16	M36X2	1—11.5	25	35.3	59.3	41.0	46.0	
IHN-42-16	M42X2	1—11.5	25	35.8	59.3	46.0	46.0	
IHN-42-20	M42X2	1-1/4—11.5	30	36.3	62.8	46.0	50.0	
IHN-52-24	M52X2	1-1/2—11.5	38	39.8	70.8	55.0	60.0	



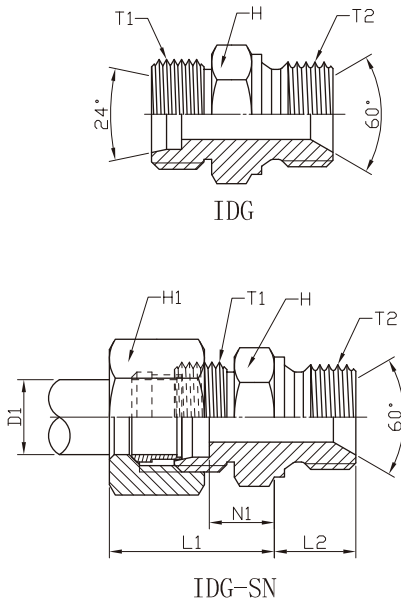
METRIC MALE 24° X NPT MALE LIGHT DUTY 90° ELBOW: LDN / LDN-SN

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	MPa
LDN-12-02	M12X1.5	1/8—27	6	13.0	28.0	21.0	11.0	14.0	25
LDN-12-04	M12X1.5	1/4—18	6	15.5	30.5	25.5	14.0	14.0	
LDN-14-04	M14X1.5	1/4—18	8	15.5	30.5	25.5	14.0	17.0	
LDN-16-06	M16X1.5	3/8—18	10	17.5	32.5	29.5	16.0	19.0	
LDN-18-04	M18X1.5	1/4—18	12	19.0	34.0	28.0	19.0	22.0	
LDN-18-06	M18X1.5	3/8—18	12	19.0	34.0	31.0	19.0	22.0	
LDN-18-08	M18X1.5	1/2—14	12	21.0	36.0	36.7	22.0	22.0	
LDN-22-06	M22X1.5	3/8—18	15	22.0	37.0	32.5	22.0	27.0	
LDN-22-08	M22X1.5	1/2—14	15	22.0	37.0	36.7	22.0	27.0	16
LDN-26-08	M26X1.5	1/2—14	18	25.5	42.0	40.0	27.0	32.0	
LDN-26-12	M26X1.5	3/4—14	18	25.5	42.0	44.0	27.0	32.0	
LDN-30-12	M30X2	3/4—14	22	29.3	45.8	45.0	30.0	36.0	
LDN-30-16	M30X2	1—11.5	22	32.0	48.5	50.0	33.0	36.0	
LDN-36-16	M36X2	1—11.5	28	33.3	49.8	51.5	36.0	41.0	
LDN-45-20	M45X2	1-1/4—11.5	35	39.2	60.7	63.0	48.0	50.0	
LDN-52-24	M52X2	1-1/2—11.5	42	44.8	67.8	65.0	55.0	60.0	



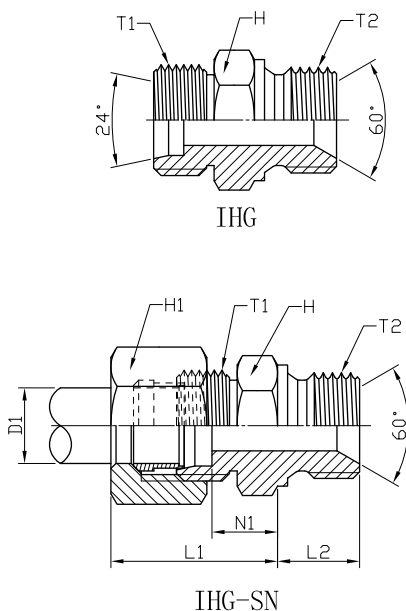
METRIC MALE 24° X NPT MALE HEAVY DUTY 90° ELBOW: LHN / LHN-SN

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	MPa
LHN-14-04	M14X1.5	1/4—18	6	17.5	32.5	25.5	14.0	17.0	40
LHN-16-04	M16X1.5	1/4—18	8	18.5	33.7	26.5	16.0	19.0	
LHN-18-06	M18X1.5	3/8—18	10	19.5	36.0	31.0	19.0	22.0	
LHN-20-04	M20X1.5	1/4—18	12	19.5	36.0	28.0	19.0	24.0	
LHN-20-06	M20X1.5	3/8—18	12	19.5	36.0	31.0	19.0	24.0	
LHN-22-06	M22X1.5	3/8—18	14	23.0	41.0	32.5	22.0	27.0	
LHN-22-08	M22X1.5	1/2—14	14	23.0	41.0	36.7	22.0	27.0	
LHN-24-06	M24X1.5	3/8—18	16	24.0	42.5	33.5	24.0	30.0	25
LHN-24-08	M24X1.5	1/2—14	16	24.0	42.5	37.5	24.0	30.0	
LHN-30-08	M30X2	1/2—14	20	28.0	49.8	41.0	30.0	36.0	
LHN-30-12	M30X2	3/4—14	20	28.0	49.8	45.0	30.0	36.0	
LHN-36-12	M36X2	3/4—14	25	32.8	56.8	49.0	36.0	46.0	
LHN-36-16	M36X2	1—11.5	25	32.8	56.8	51.5	36.0	46.0	
LHN-42-16	M42X2	1—11.5	30	36.2	62.7	54.5	41.0	50.0	
LHN-42-20	M42X2	1-1/4—11.5	30	36.2	62.7	54.5	41.0	50.0	
LHN-52-20	M52X2	1-1/4—11.5	38	45.8	76.8	65.0	55.0	60.0	25
LHN-52-24	M52X2	1-1/2—11.5	38	45.8	76.8	65.0	55.0	60.0	



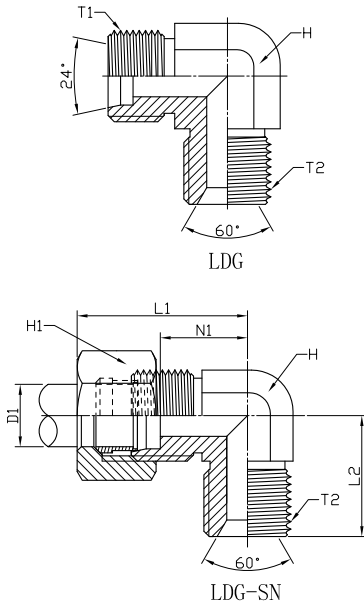
METRIC MALE 24° X BSP MALE BONDED SEAL TYPE LIGHT DUTY: IDG / IDG-SN

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	MPa
IDG-12-02	M12X1.5	1/8—28	6	8.0	23.0	10.0	14.0	14.0	31.5
IDG-12-04	M12X1.5	1/4—19	6	9.0	24.0	12.0	19.0	14.0	
IDG-14-02	M14X1.5	1/8—28	8	8.0	23.0	10.0	14.0	17.0	
IDG-14-04	M14X1.5	1/4—19	8	9.0	25.0	12.0	19.0	17.0	
IDG-14-06	M14X1.5	3/8—19	8	9.0	24.0	13.5	22.0	17.0	
IDG-16-04	M16X1.5	1/4—19	10	10.0	25.0	12.0	19.0	19.0	
IDG-16-06	M16X1.5	3/8—19	10	12.5	25.0	13.5	22.0	19.0	
IDG-16-08	M16X1.5	1/2—14	10	11.0	26.0	16.0	27.0	19.0	
IDG-18-04	M18X1.5	1/4—19	12	10.0	25.0	12.0	19.0	22.0	
IDG-18-06	M18X1.5	3/8—19	12	10.0	25.0	13.5	22.0	22.0	
IDG-18-08	M18X1.5	1/2—14	12	11.0	26.0	16.0	27.0	22.0	
IDG-18-12	M18X1.5	3/4—14	12	11.0	26.0	18.5	32.0	22.0	
IDG-22-06	M22X1.5	3/8—19	15	11.0	26.0	13.5	24.0	27.0	
IDG-22-08	M22X1.5	1/2—14	15	12.0	27.0	16.0	27.0	27.0	
IDG-26-08	M26X1.5	1/2—14	18	11.5	28.0	16.0	27.0	32.0	16
IDG-26-12	M26X1.5	3/4—14	18	11.5	28.0	18.5	32.0	32.0	
IDG-30-12	M30X2	3/4—14	22	13.5	30.0	18.5	32.0	36.0	
IDG-36-16	M36X2	1—11	28	14.5	31.0	20.5	41.0	41.0	
IDG-45-20	M45X2	1-1/4—11	35	15.5	37.0	20.5	50.0	50.0	
IDG-52-24	M52X2	1-1/2—11	42	16.0	39.0	23.0	55.0	60.0	



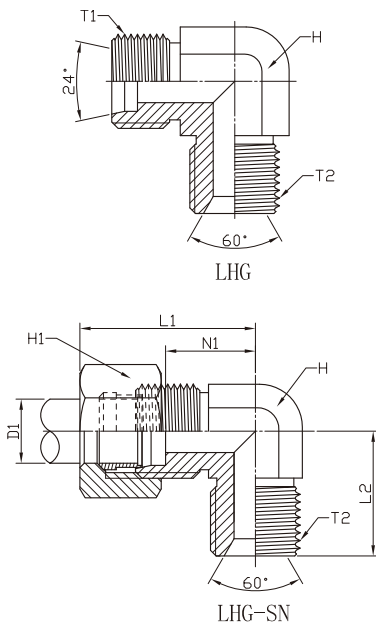
METRIC MALE 24° X BSP MALE BONDED SEAL TYPE HEAVY DUTY: IHG / IHG-SN

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	MPa
IHG-14-04	M14X1.5	1/4—19	6	13.0	28.0	12.0	19.0	17.0	63
IHG-16-04	M16X1.5	1/4—19	8	13.0	28.0	12.0	19.0	19.0	
IHG-16-06	M16X1.5	3/8—19	8	15.0	32.0	13.5	22.0	19.0	
IHG-18-04	M18X1.5	1/4—19	10	12.5	29.0	12.0	19.0	22.0	
IHG-18-06	M18X1.5	3/8—19	10	14.5	31.0	13.5	22.0	22.0	
IHG-18-08	M18X1.5	1/2—14	10	14.5	31.0	16.0	27.0	22.0	
IHG-20-04	M20X1.5	1/4—19	12	14.5	31.0	12.0	22.0	24.0	
IHG-20-06	M20X1.5	3/8—19	12	14.5	31.0	13.5	22.0	24.0	
IHG-20-08	M20X1.5	1/2—14	12	14.5	31.0	16.0	27.0	24.0	
IHG-22-08	M22X1.5	1/2—14	14	16.0	34.0	16.0	27.0	27.0	
IHG-24-06	M24X1.5	3/8—19	16	15.5	34.0	13.5	27.0	30.0	40
IHG-24-08	M24X1.5	1/2—14	16	15.5	34.0	16.0	27.0	30.0	
IHG-24-12	M24X1.5	3/4—14	16	17.5	36.0	18.5	32.0	30.0	
IHG-30-12	M30X2	3/4—14	20	17.5	39.0	18.5	32.0	36.0	
IHG-36-08	M36X2	1/2—14	25	19.0	43.0	16.0	38.0	46.0	
IHG-36-12	M36X2	3/4—14	25	19.0	43.0	18.5	38.0	46.0	
IHG-36-16	M36X2	1—11	25	20.0	44.0	20.5	41.0	46.0	
IHG-42-20	M42X2	1-1/4—11	30	21.5	48.0	20.5	50.0	50.0	31.5
IHG-52-24	M52X2	1-1/2—11	38	23.0	54.0	23.0	55.0	60.0	



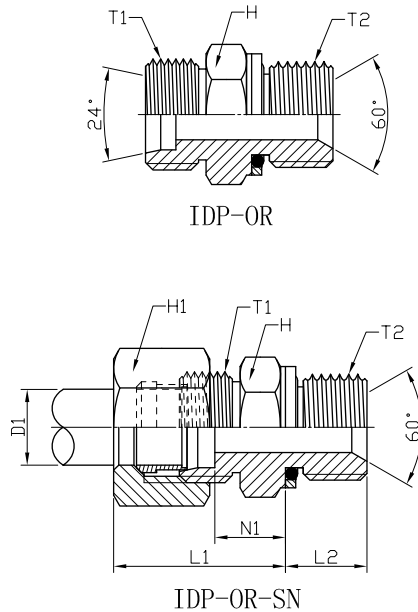
**METRIC MALE 24° X BSP MALE LIGHT DUTY 90° ELBOW:
LDG / LDG-SN**

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	MPa
LDG-12-04	M12X1.5	1/4—19	6	15.5	30.5	24.5	14.0	14.0	31.5
LDG-14-04	M14X1.5	1/4—19	8	15.5	30.5	24.5	14.0	17.0	
LDG-14-06	M14X1.5	3/8—19	8	16.5	31.5	27.5	16.0	17.0	
LDG-16-04	M16X1.5	1/4—19	10	17.5	32.5	26.5	16.0	19.0	
LDG-16-06	M16X1.5	3/8—19	10	17.5	32.5	27.5	16.0	19.0	
LDG-16-08	M16X1.5	1/2—14	10	21.0	36.0	34.5	22.0	19.0	
LDG-18-04	M18X1.5	1/4—19	12	19.0	34.0	27.5	19.0	22.0	
LDG-18-06	M18X1.5	3/8—19	12	19.0	36.0	28.5	19.0	22.0	
LDG-18-08	M18X1.5	1/2—14	12	21.0	35.5	34.5	22.0	22.0	
LDG-22-06	M22X1.5	3/8—19	15	22.0	37.0	31.0	22.0	27.0	
LDG-22-08	M22X1.5	1/2—14	15	22.0	37.0	34.5	22.0	27.0	
LDG-26-08	M26X1.5	1/2—14	18	25.5	42.0	37.5	27.0	32.0	
LDG-30-12	M30X2	3/4—14	22	29.5	46.0	41.0	30.0	36.0	16
LDG-36-16	M36X2	1—11	28	33.3	49.8	47.5	36.0	41.0	
LDG-45-20	M45X2	1-1/4—11	35	39.2	60.7	54.5	48.0	50.0	
LDG-52-24	M52X2	1-1/2—11	42	44.8	67.8	63.0	55.0	60.0	



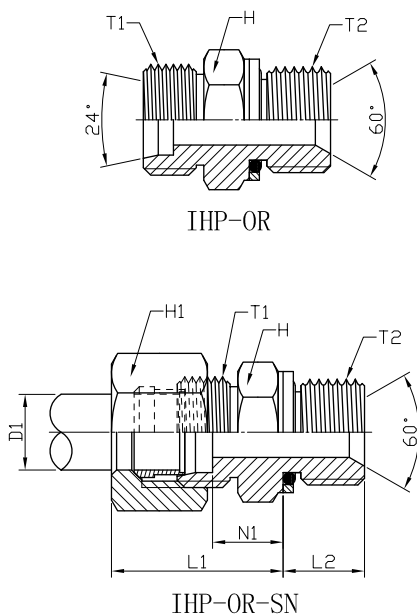
**METRIC MALE 24° X BSP MALE HEAVY DUTY 90° ELBOW:
LHG / LHG-SN**

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	MPa
LHG-14-04	M14X1.5	1/4—19	6	17.5	32.5	24.5	14.0	17.0	63
LHG-16-04	M16X1.5	1/4—19	8	18.7	33.7	26.5	16.0	19.0	
LHG-16-06	M16X1.5	3/8—19	8	18.7	33.7	27.5	16.0	19.0	
LHG-18-04	M18X1.5	1/4—19	10	19.5	36.0	27.5	19.0	22.0	
LHG-18-06	M18X1.5	3/8—19	10	19.5	36.0	28.5	19.0	22.0	
LHG-18-08	M18X1.5	1/2—14	10	21.5	38.0	34.5	22.0	22.0	
LHG-20-04	M20X1.5	1/4—19	12	19.5	36.0	27.5	19.0	24.0	
LHG-20-06	M20X1.5	3/8—19	12	19.5	36.0	28.5	19.0	24.0	
LHG-20-08	M20X1.5	1/2—14	12	21.5	38.0	34.5	22.0	24.0	
LHG-22-08	M22X1.5	1/2—14	14	23.0	41.0	34.5	22.0	27.0	
LHG-24-06	M24X1.5	3/8—19	16	24.0	42.5	32.0	24.0	30.0	40
LHG-24-08	M24X1.5	1/2—14	16	24.0	42.5	35.0	24.0	30.0	
LHG-24-12	M24X1.5	3/4—14	16	26.0	44.5	40.0	27.0	30.0	
LHG-30-12	M30X2	3/4—14	20	28.3	49.8	41.0	30.0	36.0	
LHG-36-08	M36X2	1/2—14	25	32.8	56.8	42.5	36.0	46.0	
LHG-36-12	M36X2	3/4—14	25	32.8	56.8	43.5	36.0	46.0	
LHG-36-16	M36X2	1—11	25	32.8	56.8	47.5	36.0	46.0	
LHG-42-20	M42X2	1-1/4—11	30	36.2	62.7	50.5	41.0	50.0	
LHG-52-24	M52X2	1-1/2—11	38	45.8	76.8	63.0	55.0	60.0	31.5



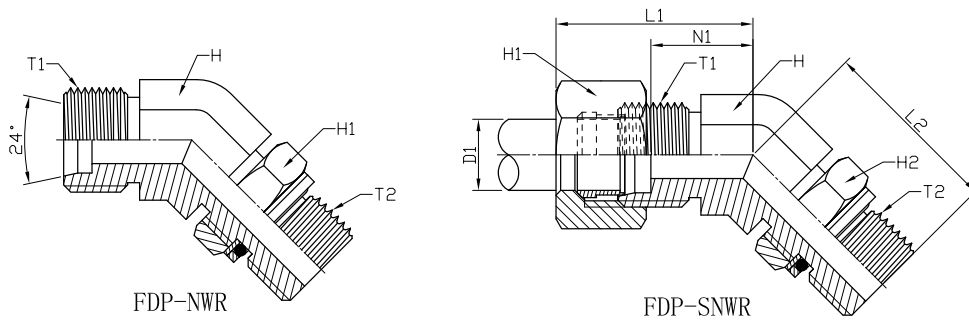
METRIC MALE 24° X BSP MALE WITH O-RING LIGHT DUTY: IDP-OR / IDP-OR-SN

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	MPa
IDP-12-02OR	M12X1.5	1/8—28	6	8.5	23.0	9.5	14.0	14.0	31.5
IDP-12-04OR	M12X1.5	1/4—19	6	10.0	25.0	10.0	19.0	14.0	
IDP-14-04OR	M14X1.5	1/4—19	8	10.0	25.0	10.0	19.0	17.0	
IDP-14-06OR	M14X1.5	3/8—19	8	11.5	26.0	11.5	22.0	17.0	
IDP-14-08OR	M14X1.5	1/2—14	8	13.0	27.5	14.0	27.0	24.0	
IDP-16-04OR	M16X1.5	1/4—19	10	11.0	26.0	10.0	19.0	19.0	
IDP-16-06OR	M16X1.5	3/8—19	10	12.5	27.0	11.5	22.0	19.0	
IDP-16-08OR	M16X1.5	1/2—14	10	14.0	29.0	14.0	27.0	19.0	
IDP-18-06OR	M18X1.5	3/8—19	12	12.5	27.0	11.5	22.0	22.0	
IDP-18-08OR	M18X1.5	1/2—14	12	13.0	28.0	14.0	27.0	22.0	
IDP-22-06OR	M22X1.5	3/8—19	15	13.5	29.0	11.5	24.0	27.0	
IDP-22-08OR	M22X1.5	1/2—14	15	14.0	29.0	14.0	27.0	27.0	
IDP-22-12OR	M22X1.5	3/4—14	15	20.0	30.0	15.5	32.0	32.0	16
IDP-26-08OR	M26X1.5	1/2—14	18	14.5	31.0	14.0	27.0	32.0	
IDP-26-12OR	M26X1.5	3/4—14	18	14.5	32.0	15.5	32.0	32.0	
IDP-30-12OR	M30X2	3/4—14	22	16.5	33.0	15.5	32.0	36.0	
IDP-30-16OR	M30X2	1—11	22	17.5	35.0	18.0	41.0	36.0	
IDP-36-16OR	M36X2	1—11	28	17.5	34.0	18.0	41.0	41.0	
IDP-45-20OR	M45X2	1-1/4—11	35	17.5	39.0	20.0	50.0	50.0	
IDP-52-20OR	M52X2	1-1/4—11	42	19.0	42.0	20.0	55.0	60.0	
IDP-52-24OR	M52X2	1-1/2—11	42	19.0	42.0	21.5	55.0	60.0	
IDP-52-32OR	M52X2	2—11	42	25.0	44.0	24.5	70.0	60.0	



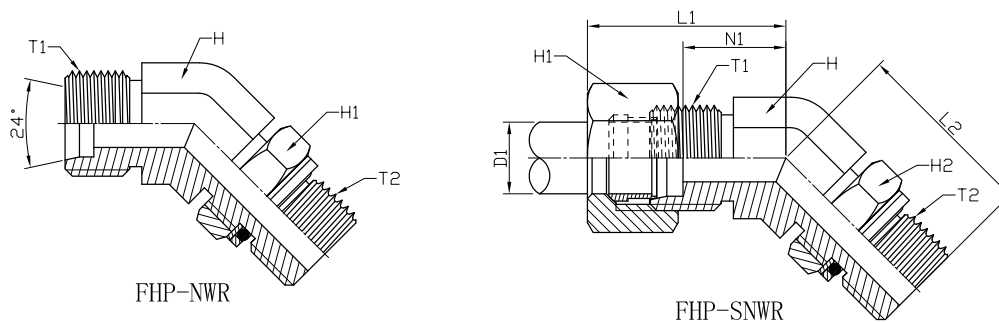
METRIC MALE 24° X BSP MALE WITH O-RING HEAVY DUTY: IHP-OR / IHP-OR-SN

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	MPa
IHP-14-04OR	M14X1.5	1/4—19	6	13.0	28.0	10.0	19.0	17.0	63
IHP-16-04OR	M16X1.5	1/4—19	8	15.0	31.0	10.0	19.0	19.0	
IHP-18-04OR	M18X1.5	1/4—19	10	14.5	31.0	10.0	19.0	22.0	
IHP-18-06OR	M18X1.5	3/8—19	10	15.0	31.0	11.5	22.0	22.0	
IHP-20-06OR	M20X1.5	3/8—19	12	17.0	32.0	11.5	22.0	24.0	
IHP-20-08OR	M20X1.5	1/2—14	12	17.5	34.0	14.0	27.0	24.0	
IHP-22-06OR	M22X1.5	3/8—19	14	19.0	37.0	11.5	24.0	27.0	
IHP-22-08OR	M22X1.5	1/2—14	14	19.0	37.0	14.0	27.0	27.0	
IHP-24-04OR	M24X1.5	1/4—19	16	18.0	37.0	11.0	27.0	30.0	
IHP-24-08OR	M24X1.5	1/2—14	16	18.5	37.0	14.0	27.0	30.0	
IHP-30-12OR	M30X2	3/4—14	20	20.5	42.0	15.5	32.0	36.0	40
IHP-36-12OR	M36X2	3/4—14	25	23.0	47.0	15.5	41.0	46.0	
IHP-36-16OR	M36X2	1—11	25	17.5	47.0	18.0	41.0	46.0	
IHP-42-16OR	M42X2	1—11	30	23.5	48.0	18.0	46.0	50.0	
IHP-42-20OR	M42X2	1-1/4—11	30	23.5	50.0	20.0	50.0	50.0	
IHP-52-24OR	M52X2	1-1/2—11	38	26.0	57.0	21.5	55.0	60.0	31.5



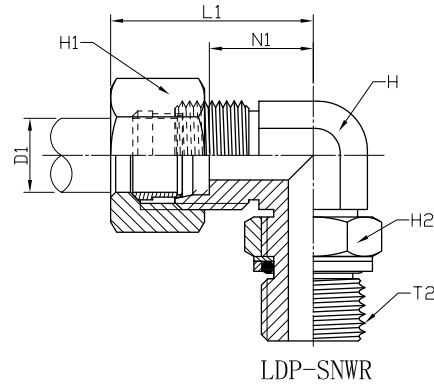
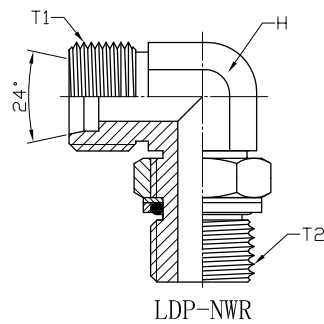
METRIC MALE 24° X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING
LIGHT DUTY 45° ELBOW: **FDP-NWR / FDP-SNWR**

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	H2	MPa
FDP-12-02-NWR	M12X1.5	1/8—28	6	10.0	25.0	24.0	11.0	14.0	14.0	31.5
FDP-14-04-NWR	M14X1.5	1/4—19	8	11.0	26.0	27.0	14.0	17.0	19.0	
FDP-16-04-NWR	M16X1.5	1/4—19	10	12.3	27.3	27.0	16.0	19.0	19.0	
FDP-16-06-NWR	M16X1.5	3/8—19	10	12.3	27.3	30.0	16.0	19.0	22.0	
FDP-18-06-NWR	M18X1.5	3/8—19	12	13.0	28.0	31.0	19.0	22.0	22.0	
FDP-22-08-NWR	M22X1.5	1/2—14	15	15.0	30.0	36.0	22.0	27.0	27.0	
FDP-26-08-NWR	M26X1.5	1/2—14	18	16.5	33.0	37.5	27.0	32.0	27.0	
FDP-26-12-NWR	M26X1.5	3/4—14	18	16.5	33.0	42.0	27.0	32.0	32.0	
FDP-30-12-NWR	M30X2	3/4—14	22	19.7	36.2	42.5	30.0	36.0	32.0	16
FDP-36-16-NWR	M36X2	1—11	28	21.5	38.0	44.5	36.0	41.0	41.0	
FDP-45-20-NWR	M45X2	1-1/4—11	35	25.5	47.0	50.5	48.0	50.0	50.0	



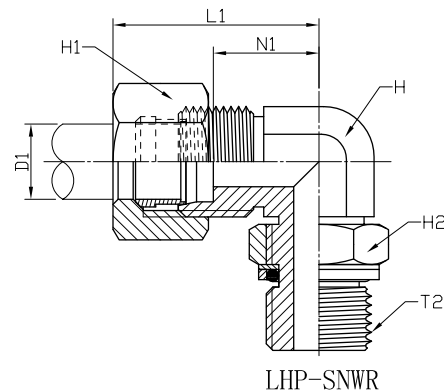
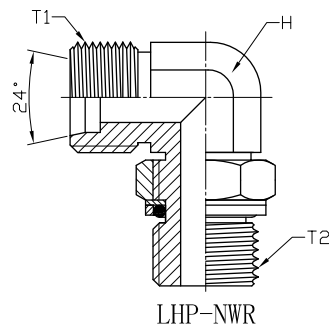
METRIC MALE 24° X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING
HEAVY DUTY 45° ELBOW: **FHP-NWR / FHP-SNWR**

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	H2	MPa
FHP-14-04-NWR	M14X1.5	1/4—19	6	13.0	28.0	27.0	14.0	17.0	19.0	63
FHP-16-04-NWR	M16X1.5	1/4—19	8	13.3	28.3	27.0	16.0	19.0	19.0	
FHP-18-06-NWR	M18X1.5	3/8—19	10	13.5	30.0	31.0	19.0	22.0	22.0	
FHP-20-06-NWR	M20X1.5	3/8—19	12	13.5	30.0	31.0	19.0	24.0	22.0	
FHP-22-08-NWR	M22X1.5	1/2—14	14	16.3	34.3	36.0	22.0	27.0	27.0	
FHP-24-08-NWR	M24X1.5	1/2—14	16	16.2	34.7	36.5	24.0	30.0	27.0	40
FHP-30-12-NWR	M30X2	3/4—14	20	18.7	40.2	42.5	30.0	36.0	32.0	
FHP-36-16-NWR	M36X2	1—11	25	21.0	45.0	44.5	36.0	46.0	41.0	
FHP-42-20-NWR	M42X2	1-1/4—11	30	24.3	50.8	47.5	41.0	50.0	50.0	



METRIC MALE 24° X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER
O-RING LIGHT DUTY 90° ELBOW: **LDP-NWR / LDP-SNWR**

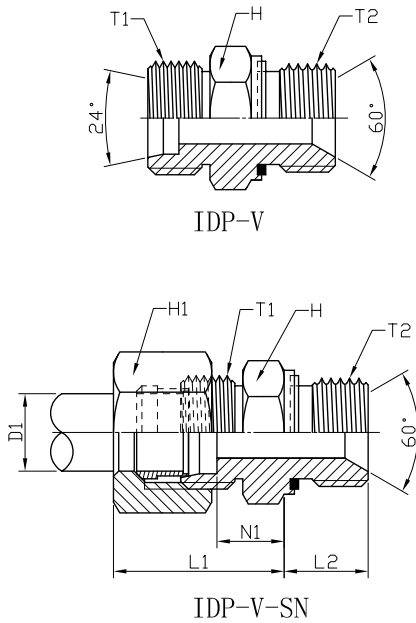
PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	H2	MPa
LDP-12-02-NWR	M12X1.5	1/8—28	6	13.0	28.0	26.2	11.0	14.0	14.0	31.5
LDP-14-04-NWR	M14X1.5	1/4—19	8	15.5	30.5	31.3	14.0	17.0	19.0	
LDP-16-04-NWR	M16X1.5	1/4—19	10	17.5	32.5	32.5	16.0	19.0	19.0	
LDP-16-06-NWR	M16X1.5	3/8—19	10	17.5	32.5	35.8	16.0	19.0	22.0	
LDP-18-06-NWR	M18X1.5	3/8—19	12	19.0	34.0	36.8	19.0	22.0	22.0	
LDP-22-08-NWR	M22X1.5	1/2—14	15	22.0	37.0	43.2	22.0	27.0	27.0	
LDP-26-08-NWR	M26X1.5	1/2—14	18	25.5	42.0	46.0	27.0	32.0	27.0	
LDP-26-12-NWR	M26X1.5	3/4—14	18	25.5	42.0	49.3	27.0	32.0	32.0	16
LDP-30-12-NWR	M30X2	3/4—14	22	29.3	45.8	52.0	30.0	36.0	32.0	
LDP-30-16-NWR	M30X2	1—11	22	31.5	48.0	53.0	33.0	36.0	41.0	
LDP-36-16-NWR	M36X2	1—11	28	33.0	49.8	56.0	36.0	41.0	41.0	
LDP-36-20-NWR	M36X2	1-1/4—11	28	36.0	52.8	59.0	41.0	41.0	50.0	
LDP-45-20-NWR	M45X2	1-1/4—11	35	39.2	60.7	63.0	48.0	50.0	50.0	16
LDP-52-24-NWR	M52X2	1-1/2—11	42	44.8	67.8	68.5	55.0	60.0	55.0	



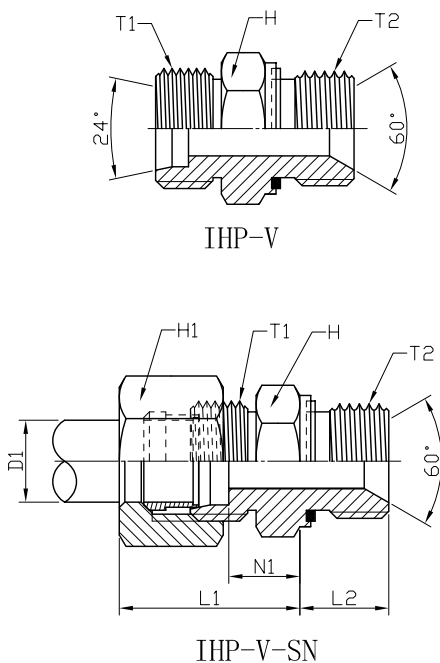
METRIC MALE 24° X BSP MALE WITH LOCKING NUT WASHER O-RING
HEAVY DUTY 90° ELBOW: **LHP-NWR / LHP-SNWR**

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	H2	MPa
LHP-14-04-NWR	M14X1.5	1/4—19	6	17.5	32.5	31.3	14.0	17.0	19.0	63
LHP-16-04-NWR	M16X1.5	1/4—19	8	18.7	33.7	32.5	16.0	19.0	19.0	
LHP-16-06-NWR	M16X1.5	3/8—19	8	18.7	33.7	35.8	16.0	19.0	22.0	
LHP-18-06-NWR	M18X1.5	3/8—19	10	19.5	36.0	36.8	19.0	22.0	22.0	
LHP-20-06-NWR	M20X1.5	3/8—19	12	19.5	36.0	36.8	19.0	24.0	22.0	
LHP-22-08-NWR	M22X1.5	1/2—14	14	23.0	41.0	43.2	22.0	27.0	27.0	40
LHP-24-08-NWR	M24X1.5	1/2—14	16	24.0	42.5	43.0	24.0	30.0	27.0	
LHP-30-12-NWR	M30X2	3/4—14	20	28.0	49.5	52.0	30.0	36.0	32.0	
LHP-36-16-NWR	M36X2	1—11	25	32.8	56.8	56.0	36.0	46.0	41.0	
LHP-42-20-NWR	M42X2	1-1/4—11	30	36.2	62.7	58.0	41.0	50.0	50.0	
LHP-52-24-NWR	M52X2	1-1/2—11	38	45.8	76.8	68.5	55.0	60.0	55.0	31.5

METRIC MALE 24° X BSP MALE WITH CAPTIVE SEAL
LIGHT DUTY: **IDP-V / IDP-V-SN**

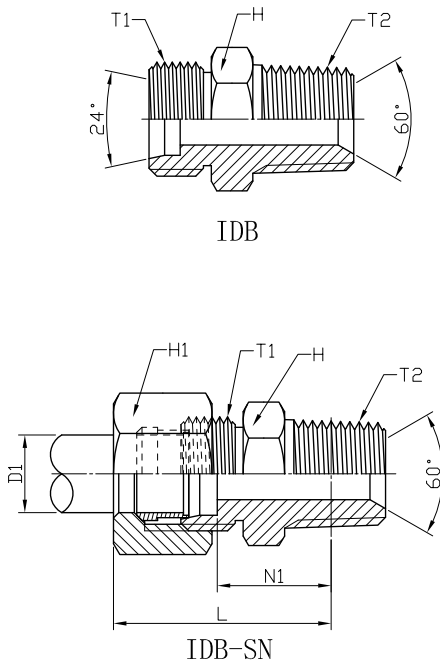


PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	MPa
IDP-12-02V	M12X1.5	1/8—28	6	8.5	23.5	8.0	14.0	14.0	31.5
IDP-12-04V	M12X1.5	1/4—19	6	10.0	25.0	12.0	19.0	14.0	
IDP-12-06V	M12X1.5	3/8—19	6	11.5	26.5	12.0	22.0	14.0	
IDP-14-02V	M14X1.5	1/8—28	8	9.0	24.0	8.0	14.0	17.0	
IDP-14-04V	M14X1.5	1/4—19	8	10.0	24.0	12.0	19.0	17.0	
IDP-14-06V	M14X1.5	3/8—19	8	11.0	26.0	12.0	22.0	17.0	
IDP-16-04V	M16X1.5	1/4—19	10	11.0	24.5	12.0	19.0	19.0	
IDP-16-06V	M16X1.5	3/8—19	10	12.5	26.0	12.0	22.0	19.0	
IDP-16-08V	M16X1.5	1/2—14	10	13.0	28.0	14.0	27.0	19.0	
IDP-18-04V	M18X1.5	1/4—19	12	12.0	27.0	12.0	19.0	22.0	
IDP-18-06V	M18X1.5	3/8—19	12	12.5	26.0	12.0	22.0	22.0	
IDP-18-08V	M18X1.5	1/2—14	12	14.0	28.0	14.0	27.0	22.0	
IDP-22-04V	M22X1.5	1/4—19	15	13.0	28.0	12.0	24.0	27.0	
IDP-22-06V	M22X1.5	3/8—19	15	13.5	28.0	12.0	24.0	27.0	
IDP-22-08V	M22X1.5	1/2—14	15	14.0	28.0	14.0	27.0	27.0	
IDP-22-12V	M22X1.5	3/4—14	15	15.0	29.0	16.0	32.0	27.0	
IDP-26-08V	M26X1.5	1/2—14	18	14.5	31.0	14.0	27.0	32.0	
IDP-26-12V	M26X1.5	3/4—14	18	14.5	31.0	16.0	32.0	32.0	
IDP-30-12V	M30X2	3/4—14	22	16.5	33.0	16.0	32.0	36.0	16
IDP-36-16V	M36X2	1—11	28	17.5	34.0	18.0	41.0	41.0	
IDP-45-20V	M45X2	1-1/4—11	35	17.5	39.0	20.0	50.0	50.0	
IDP-52-24V	M52X2	1-1/2—11	42	19.0	42.0	22.0	55.0	60.0	



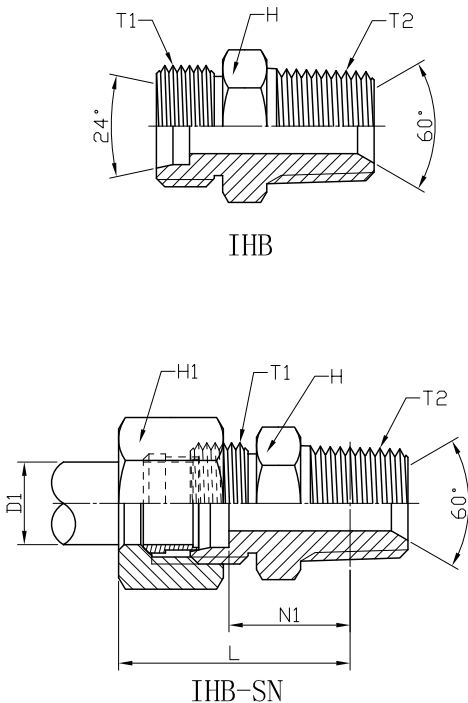
METRIC MALE 24° X BSP MALE WITH CAPTIVE SEAL
HEAVY DUTY: **IHP-V / IHP-V-SN**

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	MPa
IHP-14-04V	M14X1.5	1/4—19	6	15.0	28.0	12.0	19.0	17.0	63
IHP-16-04V	M16X1.5	1/4—19	8	15.0	30.0	12.0	19.0	19.0	
IHP-16-06V	M16X1.5	3/8—19	8	15.5	30.0	12.0	22.0	19.0	
IHP-18-04V	M18X1.5	1/4—19	10	14.5	31.0	12.0	19.0	22.0	
IHP-18-06V	M18X1.5	3/8—19	10	14.5	31.0	12.0	22.0	22.0	
IHP-18-08V	M18X1.5	1/2—14	10	17.5	34.0	14.0	27.0	22.0	
IHP-20-04V	M20X1.5	1/4—19	12	16.5	33.0	12.0	22.0	24.0	
IHP-20-06V	M20X1.5	3/8—19	12	15.0	33.0	12.0	22.0	24.0	
IHP-20-08V	M20X1.5	1/2—14	12	17.5	34.0	14.0	27.0	24.0	
IHP-22-08V	M22X1.5	1/2—14	14	19.0	37.0	14.0	27.0	27.0	
IHP-24-06V	M24X1.5	3/8—19	16	18.0	36.5	12.0	27.0	30.0	40
IHP-24-08V	M24X1.5	1/2—14	16	18.5	37.0	14.0	27.0	30.0	
IHP-24-12V	M24X1.5	3/4—14	16	20.5	39.0	16.0	32.0	30.0	
IHP-30-12V	M30X2	3/4—14	20	20.5	42.0	16.0	32.0	36.0	
IHP-36-08V	M36X2	1/2—14	25	23.0	47.0	14.0	41.0	46.0	
IHP-36-12V	M36X2	3/4—14	25	23.0	47.0	16.0	41.0	46.0	
IHP-36-16V	M36X2	1—11	25	23.0	47.0	18.0	41.0	46.0	
IHP-42-20V	M42X2	1-1/4—11	30	23.5	50.0	20.0	50.0	50.0	
IHP-52-24V	M52X2	1-1/2—11	38	26.0	57.0	22.0	55.0	60.0	31.5



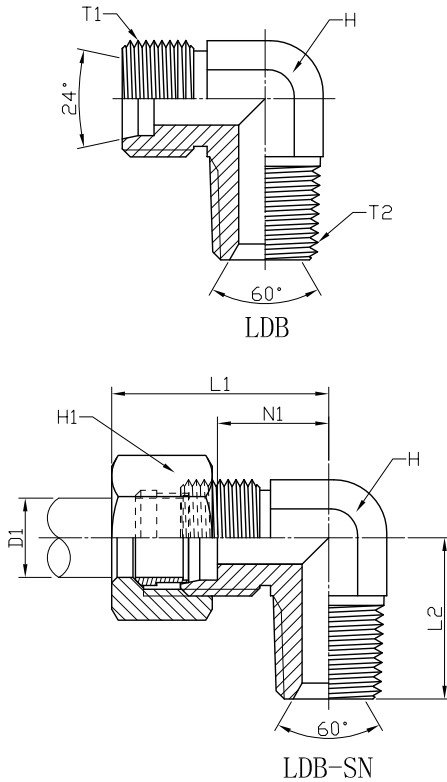
METRIC MALE 24° X BSPT MALE LIGHT DUTY: IDB / IDB-SN

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L	H	H1	MPa
IDB-12-02	M12X1.5	1/8—28	6	13.0	28.0	12.0	14.0	25
IDB-12-04	M12X1.5	1/4—19	8	16.5	31.5	14.0	14.0	
IDB-14-04	M14X1.5	1/4—19	8	16.5	31.5	14.0	17.0	
IDB-14-06	M14X1.5	3/8—19	8	17.6	32.6	19.0	17.0	
IDB-16-04	M16X1.5	1/4—19	10	17.5	32.6	17.0	19.0	
IDB-16-06	M16X1.5	3/8—19	10	18.6	33.6	19.0	19.0	
IDB-16-08	M16X1.5	1/2—14	10	21.8	36.8	22.0	19.0	
IDB-16-12	M16X1.5	3/4—14	10	21.5	36.5	30.0	19.0	
IDB-18-04	M18X1.5	1/4—19	12	18.5	33.5	19.0	22.0	
IDB-18-06	M18X1.5	3/8—19	12	18.6	33.6	19.0	22.0	
IDB-18-08	M18X1.5	1/2—14	12	21.8	36.8	22.0	22.0	
IDB-22-08	M22X1.5	1/2—14	15	22.8	37.8	24.0	27.0	
IDB-26-08	M26X1.5	1/2—14	18	23.3	39.8	27.0	32.0	16
IDB-26-12	M26X1.5	3/4—14	18	22.0	38.5	30.0	32.0	
IDB-30-12	M30X2	3/4—14	22	24.0	40.5	32.0	36.0	
IDB-36-16	M36X2	1—11	28	29.6	46.1	38.0	41.0	
IDB-36-20	M36X2	1-1/4—11	28	29.3	45.8	46.0	41.0	
IDB-45-16	M45X2	1—11	35	29.6	51.1	46.0	50.0	
IDB-45-20	M45X2	1-1/4—11	35	28.3	49.8	46.0	50.0	
IDB-52-20	M52X2	1-1/4—11	42	29.8	52.8	55.0	60.0	
IDB-52-24	M52X2	1-1/2—11	42	29.8	52.8	55.0	60.0	



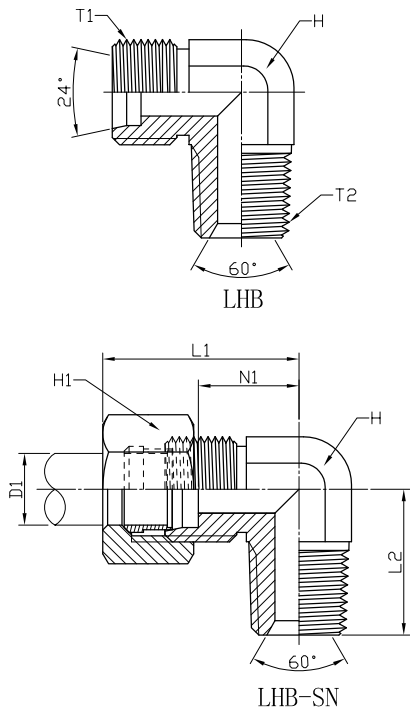
METRIC MALE 24° X BSPT MALE HEAVY DUTY: IHB / IHB-SN

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L	H	H1	MPa
IHB-14-04	M14X1.5	1/4—19	6	13.0	36.5	17.0	17.0	40
IHB-16-04	M16X1.5	1/4—19	8	21.5	36.5	17.0	19.0	
IHB-18-06	M18X1.5	3/8—19	10	21.0	37.5	19.0	22.0	
IHB-20-04	M20X1.5	1/4—19	12	23.0	39.5	22.0	24.0	
IHB-20-06	M20X1.5	3/8—19	12	23.1	39.6	22.0	24.0	
IHB-22-06	M22X1.5	3/8—19	14	24.6	42.6	24.0	27.0	
IHB-22-08	M22X1.5	1/2—14	14	27.8	45.8	24.0	27.0	
IHB-24-06	M24X1.5	3/8—19	16	24.1	42.6	27.0	30.0	
IHB-30-08	M30X2	1/2—14	16	27.3	45.8	27.0	30.0	25
IHB-30-12	M30X2	3/4—14	20	28.0	49.5	32.0	36.0	
IHB-36-12	M36X2	3/4—14	25	29.5	53.5	38.0	46.0	
IHB-36-16	M36X2	1—11	25	34.1	58.1	38.0	46.0	
IHB-42-16	M42X2	1—11	30	35.6	62.1	46.0	50.0	
IHB-42-20	M42X2	1-1/4—11	30	34.3	60.8	46.0	50.0	
IHB-52-20	M52X2	1-1/4—11	38	36.8	67.8	55.0	60.0	
IHB-52-24	M52X2	1-1/2—11	38	36.8	67.8	55.0	60.0	



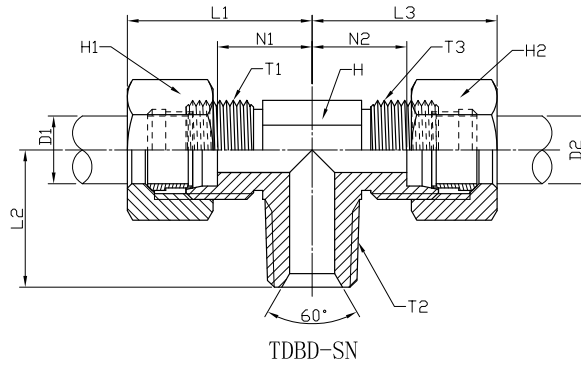
METRIC MALE 24° X BSPT MALE LIGHT DUTY 90°
ELBOW: **LDB / LDB-SN**

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	MPa
LDB-12-02	M12X1.5	1/8—28	6	13.0	28.0	21.0	11.0	14.0	25
LDB-12-04	M12X1.5	1/4—19	6	15.5	30.5	25.5	14.0	14.0	
LDB-14-02	M14X1.5	1/8—28	8	15.5	30.5	23.5	14.0	17.0	
LDB-14-04	M14X1.5	1/4—19	8	15.5	30.5	25.5	14.0	17.0	
LDB-16-04	M16X1.5	1/4—19	10	17.5	32.5	26.5	16.0	19.0	
LDB-16-06	M16X1.5	3/8—19	10	17.5	32.5	28.5	16.0	19.0	
LDB-16-08	M16X1.5	1/2—14	10	21.0	36.0	36.0	22.0	19.0	
LDB-18-04	M18X1.5	1/4—19	12	21.0	34.0	28.0	19.0	22.0	
LDB-18-06	M18X1.5	3/8—19	12	19.0	34.0	30.5	19.0	22.0	
LDB-18-08	M18X1.5	1/2—14	12	21.0	36.0	36.0	22.0	22.0	
LDB-22-06	M22X1.5	3/8—19	15	22.0	37.0	32.5	22.0	27.0	
LDB-22-08	M22X1.5	1/2—14	15	22.0	37.0	36.0	22.0	27.0	
LDB-22-12	M22X1.5	3/4—14	15	25.5	40.5	43.5	27.0	27.0	16
LDB-26-08	M26X1.5	1/2—14	18	25.5	42.0	39.5	27.0	32.0	
LDB-26-12	M26X1.5	3/4—14	18	25.5	42.0	43.5	27.0	32.0	
LDB-30-12	M30X2	3/4—14	22	29.5	45.8	45.3	30.0	36.0	
LDB-30-16	M30X2	1—11	22	31.5	48.0	50.0	33.0	36.0	
LDB-36-16	M36X2	1—11	28	33.5	49.8	52.0	36.0	41.0	
LDB-36-20	M36X2	1-1/4—11	28	36.2	52.7	57.0	41.0	41.0	
LDB-45-20	M45X2	1-1/4—11	35	39.2	60.7	61.0	48.0	50.0	
LDB-52-24	M52X2	1-1/2—11	42	44.8	67.8	68.0	55.0	60.0	



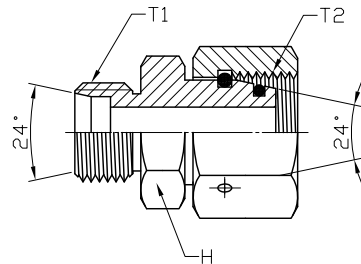
METRIC MALE 24° X BSPT MALE HEAVY DUTY 90°
ELBOW: **LHB / LHB-SN**

PART NO.	T1	T2	D1	N1	L1	L2	H	H1	MPa
LHB-14-04	M14X1.5	1/4—19	6	17.5	32.5	25.5	14.0	17.0	40
LHB-16-04	M16X1.5	1/4—19	8	18.7	33.7	26.5	16.0	19.0	
LHB-18-06	M18X1.5	3/8—19	10	19.5	36.0	30.5	19.0	22.0	
LHB-20-04	M20X1.5	1/4—19	12	19.5	36.0	28.0	19.0	24.0	
LHB-20-06	M20X1.5	3/8—19	12	19.5	36.0	30.5	19.0	24.0	
LHB-22-06	M22X1.5	3/8—19	14	23.0	41.0	32.5	22.0	27.0	
LHB-22-08	M22X1.5	1/2—14	14	23.0	41.0	36.0	22.0	27.0	
LHB-24-06	M24X1.5	3/8—19	16	24.0	42.5	33.5	24.0	30.0	
LHB-24-08	M24X1.5	1/2—14	16	24.0	42.5	37.3	24.0	30.0	25
LHB-30-08	M30X2	1/2—14	20	28.3	49.8	41.0	30.0	36.0	
LHB-30-12	M30X2	3/4—14	20	28.3	49.8	45.3	30.0	36.0	
LHB-36-12	M36X2	3/4—14	25	33.3	57.3	52.0	36.0	46.0	
LHB-36-16	M36X2	1—11	25	32.8	56.8	52.5	36.0	46.0	
LHB-42-16	M42X2	1—11	30	36.2	62.7	56.5	41.0	50.0	
LHB-42-20	M42X2	1-1/4—11	30	36.2	62.7	57.0	41.0	50.0	
LHB-52-20	M52X2	1-1/4—11	38	45.8	76.8	67.0	55.0	60.0	
LHB-52-24	M52X2	1-1/2—11	38	45.8	76.8	68.0	55.0	60.0	

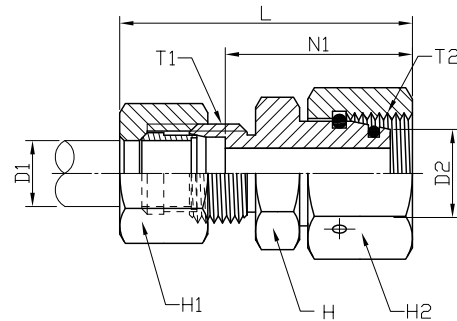


METRIC MALE 24° WITH NUT & RING X BSPT MALE BRANCH X
METRIC MALE 24° WITH NUT & RING RUN TEE: **TDBD-SN**

PART NO.	T1,T3	T2	D1,D2	N1,N2	L1,L3	L2	H	H1,H2
TDBD-12-SN-04-12-SN	M12X1.5	1/4—19	12	12.0	27.0	22.5	12.0	14.0
TDBD-12-SN-06-12-SN	M12X1.5	3/8—19	12	12.0	27.0	26.0	12.0	14.0
TDBD-14-SN-06-14-SN	M14X1.5	3/8—19	14	14.0	29.0	26.0	12.0	17.0
TDBD-14-SN-08-14-SN	M14X1.5	1/2—14	14	14.0	29.0	31.0	12.0	17.0
TDBD-16-SN-08-16-SN	M16X1.5	1/2—14	16	15.0	30.0	31.0	14.0	19.0
TDBD-18-SN-08-18-SN	M18X1.5	1/2—14	18	17.0	32.0	31.0	17.0	22.0
TDBD-22-SN-12-22-SN	M22X1.5	3/4—14	22	21.0	36.0	34.0	19.0	27.0
TDBD-30-SN-20-30-SN	M30X2	1-1/4—11	30	27.5	44.0	48.0	27.0	36.0



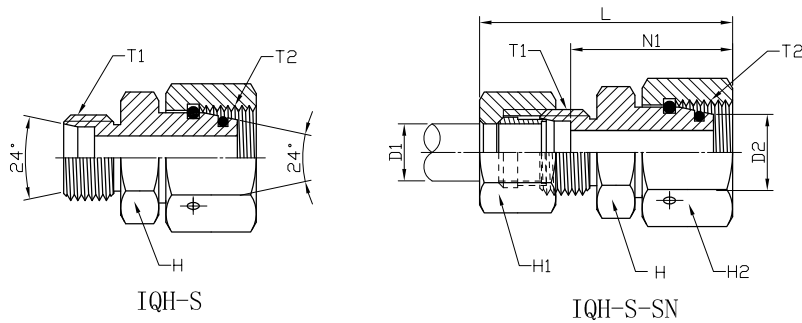
IQD-S



IQD-S-SN

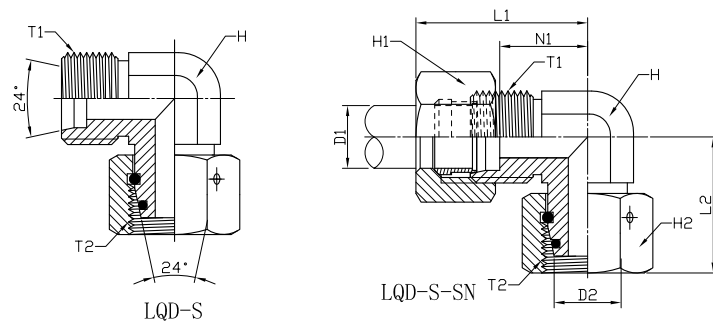
METRIC MALE 24° X METRIC SWIVEL FEMALE 24° O-RING
LIGHT DUTY: **IQD-S / IQD-S-SN**

PART NO.	T1	T2	D1	D2	N1	L	H	H1	H2	MPa
IQD-12-14S	M12X1.5	M14X1.5	6	8	23.5	38.0	12.0	14.0	17.0	31.5
IQD-12-16S	M12X1.5	M16X1.5	6	10	25.0	40.0	14.0	14.0	19.0	
IQD-14-16S	M14X1.5	M16X1.5	8	10	25.0	40.0	14.0	17.0	19.0	
IQD-14-18S	M14X1.5	M18X1.5	8	12	25.0	40.0	17.0	17.0	22.0	
IQD-16-18S	M16X1.5	M18X1.5	10	12	26.0	41.0	17.0	19.0	22.0	
IQD-16-22S	M16X1.5	M22X1.5	10	15	29.5	44.0	19.0	19.0	27.0	
IQD-18-22S	M18X1.5	M22X1.5	12	15	29.5	44.0	19.0	22.0	27.0	
IQD-18-26S	M18X1.5	M26X1.5	12	18	29.0	44.0	24.0	22.0	32.0	
IQD-22-26S	M22X1.5	M26X1.5	15	18	30.0	45.0	24.0	27.0	32.0	
IQD-22-30S	M22X1.5	M30X2	15	22	34.0	49.0	27.0	27.0	36.0	16
IQD-26-30S	M26X1.5	M30X2	18	22	33.5	50.0	27.0	32.0	36.0	
IQD-26-36S	M26X1.5	M36X2	18	28	35.5	52.0	36.0	32.0	41.0	
IQD-30-36S	M30X2	M36X2	22	28	37.5	54.0	36.0	36.0	41.0	
IQD-30-45S	M30X2	M45X2	22	35	40.5	57.0	41.0	36.0	50.0	
IQD-36-45S	M36X2	M45X2	28	35	40.5	57.0	41.0	41.0	50.0	
IQD-36-52S	M36X2	M52X2	28	42	44.0	61.0	50.0	41.0	60.0	
IQD-45-52S	M45X2	M52X2	35	42	43.0	65.0	50.0	50.0	60.0	



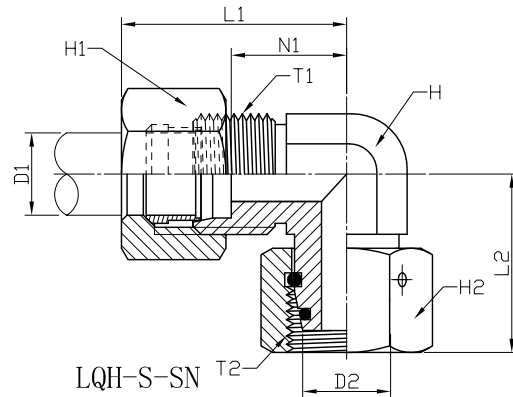
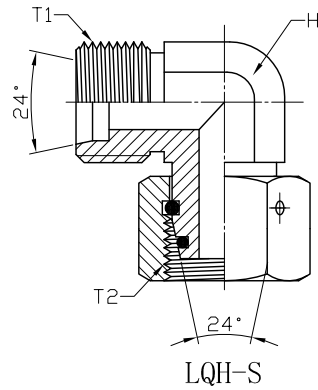
METRIC MALE 24° X METRIC SWIVEL FEMALE 24°
O-RING HEAVY DUTY: **IQH-S / IQH-S-SN**

PART NO.	T1	T2	D1	D2	N1	L	H	H1	H2	MPa
IQH-14-16S	M14X1.5	M16X1.5	6	8	27.0	42.0	14.0	17.0	19.0	63.0
IQH-14-18S	M14X1.5	M18X1.5	6	10	27.5	42.0	17.0	17.0	22.0	
IQH-14-20S	M14X1.5	M20X1.5	6	12	29.0	44.0	17.0	17.0	24.0	
IQH-16-18S	M16X1.5	M18X1.5	8	10	27.5	42.0	17.0	19.0	22.0	
IQH-16-20S	M16X1.5	M20X1.5	8	12	29.0	44.0	17.0	19.0	24.0	
IQH-16-22S	M16X1.5	M22X1.5	8	14	31.5	46.0	19.0	19.0	27.0	
IQH-18-20S	M18X1.5	M20X1.5	10	12	31.0	46.0	19.0	22.0	24.0	
IQH-18-22S	M18X1.5	M22X1.5	10	14	31.0	47.0	19.0	22.0	27.0	
IQH-20-22S	M20X1.5	M22X1.5	12	14	31.0	47.0	22.0	24.0	27.0	40.0
IQH-16-24S	M16X1.5	M24X1.5	8	16	32.0	47.0	22.0	19.0	30.0	
IQH-16-30S	M16X1.5	M30X2	8	20	36.0	51.0	27.0	19.0	36.0	
IQH-18-24S	M18X1.5	M24X1.5	10	16	31.5	48.0	22.0	22.0	30.0	
IQH-20-24S	M20X1.5	M24X1.5	12	16	33.5	50.0	22.0	24.0	30.0	
IQH-20-30S	M20X1.5	M30X2	12	20	35.5	52.0	27.0	24.0	36.0	
IQH-20-36S	M20X1.5	M36X2	12	25	38.0	54.0	36.0	24.0	46.0	
IQH-22-24S	M22X1.5	M24X1.5	14	16	33.0	51.0	24.0	27.0	30.0	
IQH-22-30S	M22X1.5	M30X2	14	20	37.0	55.0	27.0	27.0	36.0	
IQH-22-36S	M22X1.5	M36X2	14	25	39.5	57.0	36.0	27.0	46.0	
IQH-24-30S	M24X1.5	M30X2	16	20	37.5	55.0	30.0	30.0	36.0	
IQH-24-36S	M24X1.5	M36X2	16	25	39.0	57.0	36.0	30.0	46.0	31.5
IQH-24-42S	M24X1.5	M42X2	16	30	44.5	63.0	41.0	30.0	50.0	
IQH-30-36S	M30X2	M36X2	20	25	39.0	61.0	36.0	36.0	46.0	
IQH-30-42S	M30X2	M42X2	20	30	44.5	66.0	41.0	36.0	50.0	
IQH-36-42S	M36X2	M42X2	25	30	44.0	69.0	41.0	46.0	50.0	
IQH-36-52S	M36X2	M52X2	25	38	48.5	73.0	50.0	46.0	60.0	
IQH-42-52S	M45X2	M52X2	30	38	49.0	76.0	50.0	50.0	60.0	



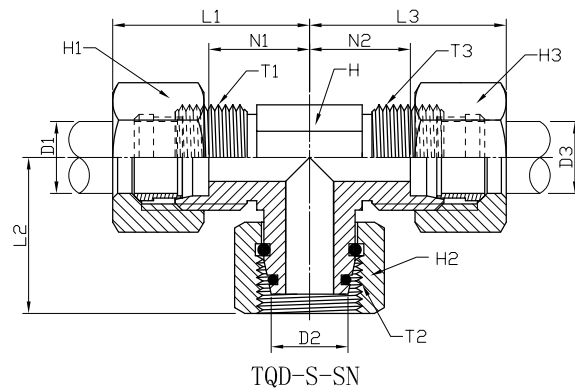
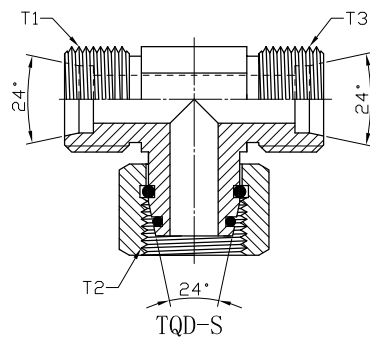
METRIC MALE 24° X METRIC SWIVEL FEMALE 24°
O-RING LIGHT DUTY 90° ELBOW: **LQD-S / LQD-S-SN**

PART NO.	T1,T2	D1,D2	N1	L1	L2	H	H1,H2	MPa
LQD-12-12S	M12X1.5	6	12.0	27.0	26.0	12.0	14.0	25
LQD-14-14S	M14X1.5	8	14.0	29.0	27.5	12.0	17.0	
LQD-16-16S	M16X1.5	10	15.0	30.0	29.0	14.0	19.0	
LQD-18-18S	M18X1.5	12	17.0	32.0	29.5	17.0	22.0	
LQD-22-22S	M22X1.5	15	21.0	36.0	32.5	19.0	27.0	
LQD-26-26S	M26X1.5	18	23.5	40.0	35.5	24.0	32.0	
LQD-30-30S	M30X2	22	27.5	44.0	38.5	27.0	36.0	16
LQD-36-36S	M36X2	28	30.5	47.0	41.5	36.0	41.0	
LQD-45-45S	M45X2	35	34.5	56.0	51.0	41.0	50.0	
LQD-52-52S	M52X2	42	40.0	63.0	56.0	50.0	60.0	



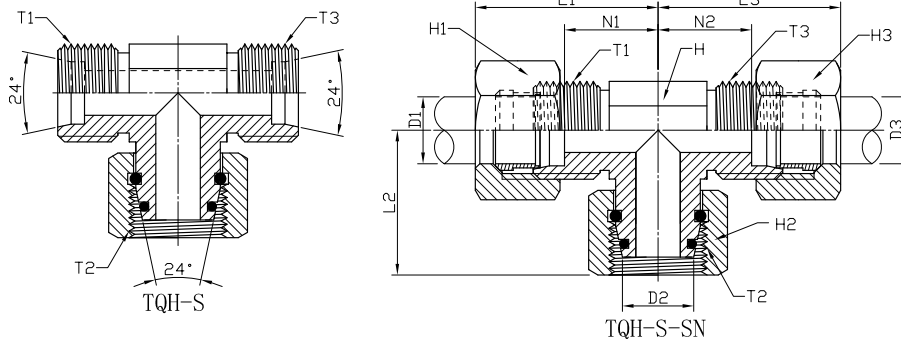
METRIC MALE 24° X METRIC SWIVEL FEMALE 24°
O-RING HEAVY DUTY 90° ELBOW: **LQH-S / LQH-S-SN**

PART NO.	T1,T2	D1,D2	N1	L1	L2	H	H1,H2	MPa
LQH-14-14S	M14X1.5	6	16.0	31.0	27.0	12.0	17.0	63
LQH-16-16S	M16X1.5	8	17.0	32.0	27.5	14.0	19.0	
LQH-18-18S	M18X1.5	10	17.5	34.0	30.0	17.0	22.0	
LQH-20-20S	M20X1.5	12	21.5	38.0	31.0	17.0	24.0	
LQH-22-22S	M22X1.5	14	22.0	40.0	35.0	19.0	27.0	
LQH-24-24S	M24X1.5	16	24.5	43.0	36.5	24.0	30.0	40
LQH-30-30S	M30X2	20	26.5	48.0	44.5	27.0	36.0	
LQH-36-36S	M36X2	25	30.0	54.0	50.0	36.0	46.0	
LQH-42-42S	M42X2	30	35.5	62.0	55.0	41.0	50.0	
LQH-52-52S	M52X2	38	41.0	72.0	63.0	50.0	60.0	31.5



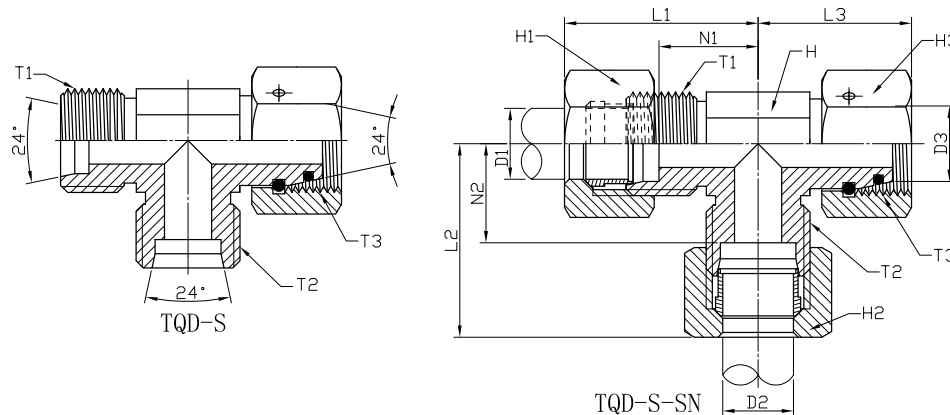
METRIC MALE 24° X METRIC SWIVEL FEMALE O-RING BRANCH
X METRIC MALE 24° RUN TEE LIGHT DUTY: **TQD-S / TQD-S-SN**

PART NO.	T1,T2,T3	D1,D2,D3	N1,N2	L1,L3	L2	H	H1,H2,H3	MPa
TQD-12-12S-12	M12X1.5	6	12.0	27.0	26.0	12.0	14.0	31.5
TQD-14-14S-14	M14X1.5	8	14.0	29.0	27.5	12.0	17.0	
TQD-16-16S-16	M16X1.5	10	15.0	30.0	29.0	14.0	19.0	
TQD-18-18S-18	M18X1.5	12	17.0	32.0	29.5	17.0	22.0	
TQD-22-22S-22	M22X1.5	15	21.0	36.0	32.5	19.0	27.0	
TQD-26-26S-26	M26X1.5	18	23.5	40.0	35.5	24.0	32.0	16
TQD-30-30S-30	M30X2	22	27.5	44.0	38.5	27.0	36.0	
TQD-36-36S-36	M36X2	28	30.5	47.0	41.5	36.0	41.0	
TQD-45-45S-45	M45X2	35	34.5	56.0	51.0	41.0	50.0	
TQD-52-52S-52	M52X2	42	40.0	63.0	56.0	50.0	60.0	



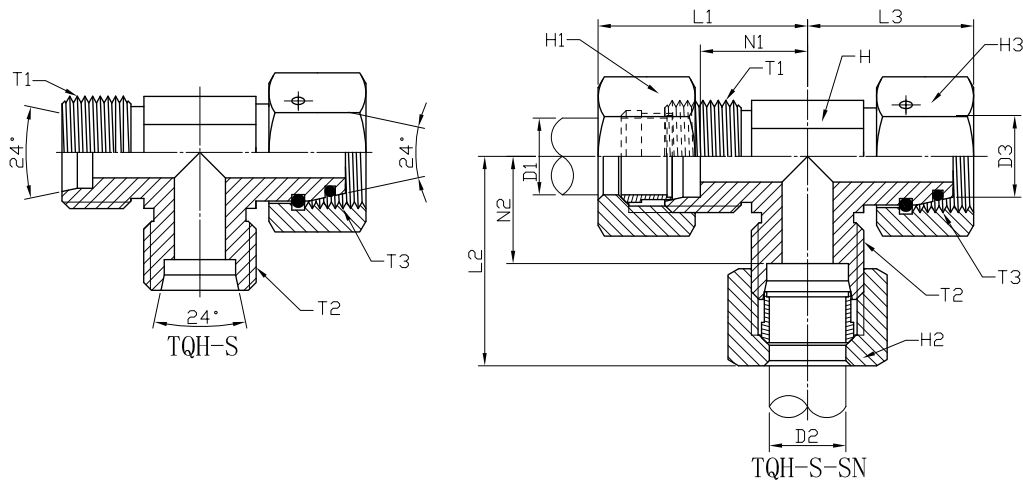
METRIC MALE 24° X METRIC SWIVEL FEMALE O-RING BRANCH
X METRIC MALE 24° RUN TEE HEAVY DUTY: **TQH-S / TQH-S-SN**

PART NO.	T1,T2,T3	D1,D2,D3	N1,N2	L1,L3	L2	H	H1,H2,H3	MPa
TQH-14-14S-14	M14X1.5	6	16.0	31.0	27.0	12.0	17.0	63
TQH-16-16S-16	M16X1.5	8	17.0	32.0	27.5	14.0	19.0	
TQH-18-18S-18	M18X1.5	10	17.5	34.0	30.0	17.0	22.0	
TQH-20-20S-20	M20X1.5	12	21.5	38.0	31.0	17.0	24.0	
TQH-22-22S-22	M22X1.5	14	22.0	40.0	35.0	19.0	27.0	
TQH-24-24S-24	M24X1.5	16	24.5	43.0	36.5	24.0	30.0	40
TQH-30-30S-30	M30X2	20	26.5	48.0	44.5	27.0	36.0	
TQH-36-36S-36	M36X2	25	30.0	54.0	50.0	36.0	46.0	
TQH-42-42S-42	M42X2	30	35.5	62.0	55.0	41.0	50.0	
TQH-52-52S-52	M52X2	38	41.0	72.0	63.0	50.0	60.0	31.5



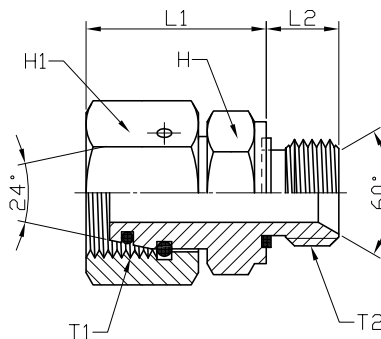
METRIC MALE 24° X METRIC MALE 24° BRANCH X METRIC SWIVEL
FEMALE O-RING RUN TEE LIGHT DUTY: **TQD-S / TQD-S-SN**

PART NO.	T1,T2,T3	D1,D2,D3	N1,N2	L1,L2	L3	H	H1,H2,H3	MPa
TQD-12-12-12S	M12X1.5	6	12.0	27.0	26.0	12.0	14.0	31.5
TQD-14-14-14S	M14X1.5	8	14.0	29.0	27.5	12.0	17.0	
TQD-16-16-16S	M16X1.5	10	15.0	30.0	29.0	14.0	19.0	
TQD-18-18-18S	M18X1.5	12	17.0	32.0	29.5	17.0	22.0	
TQD-22-22-22S	M22X1.5	15	21.0	36.0	32.5	19.0	27.0	
TQD-26-26-26S	M26X1.5	18	23.5	40.0	35.5	24.0	32.0	16
TQD-30-30-30S	M30X2	22	27.5	44.0	38.5	27.0	36.0	
TQD-36-36-36S	M36X2	28	30.5	47.0	41.5	36.0	41.0	
TQD-45-45-45S	M45X2	35	34.5	56.0	51.0	41.0	50.0	
TQD-52-52-52S	M52X2	42	40.0	63.0	56.0	50.0	60.0	



METRIC MALE 24° X METRIC MALE 24° BRANCH X METRIC SWIVEL FEMALE O-RING RUN TEE HEAVY DUTY: **TQH-S / TQH-S-SN**

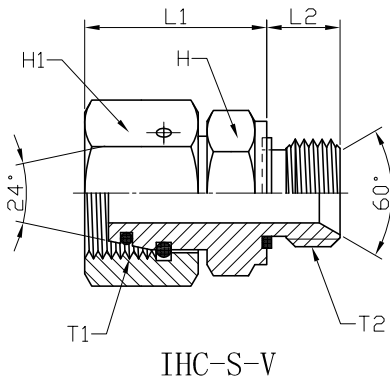
PART NO.	T1,T2,T3	D1,D2,D3	N1,N2	L1,L2	L3	H	H1,H2,H3	MPa
TQH-14-14-14S	M14X1.5	6	16.0	31.0	27.0	12.0	17.0	63
TQH-16-16-16S	M16X1.5	8	17.0	32.0	27.5	14.0	19.0	
TQH-18-18-18S	M18X1.5	10	17.5	34.0	30.0	17.0	22.0	
TQH-20-20-20S	M20X1.5	12	21.5	38.0	31.0	17.0	24.0	
TQH-22-22-22S	M22X1.5	14	22.0	40.0	35.0	19.0	27.0	
TQH-24-24-24S	M24X1.5	16	24.5	43.0	36.5	24.0	30.0	40
TQH-30-30-30S	M30X2	20	26.5	48.0	44.5	27.0	36.0	
TQH-36-36-36S	M36X2	25	30.0	54.0	50.0	36.0	46.0	
TQH-42-42-42S	M42X2	30	35.5	62.0	55.0	41.0	50.0	
TQH-52-52-52S	M52X2	38	41.0	72.0	63.0	50.0	60.0	31.5



IDC-S-V

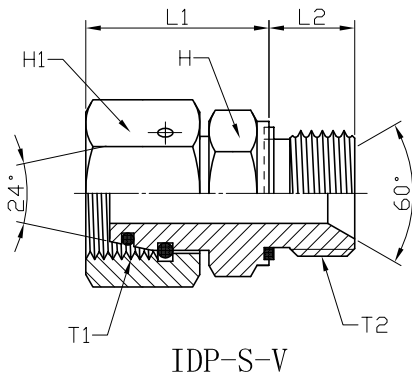
METRIC SWIVEL FEMALE WITH O-RING X METRIC MALE WITH CAPTIVE SEAL LIGHT DUTY :**IDC-S-V**

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1	MPa
IDC-12S-10V	M12X1.5	M10X1	24.5	8.0	14.0	14.0	31.5
IDC-14S-12V	M14X1.5	M12X1.5	26.5	12.0	17.0	17.0	
IDC-16S-14V	M16X1.5	M14X1.5	27.5	12.0	19.0	19.0	
IDC-18S-16V	M18X1.5	M16X1.5	30.5	12.0	22.0	22.0	
IDC-22S-18V	M22X1.5	M18X1.5	31.5	12.0	24.0	27.0	
IDC-26S-22V	M26X1.5	M22X1.5	31.5	14.0	27.0	32.0	
IDC-30S-26V	M30X2	M26X1.5	32.5	16.0	32.0	36.0	16
IDC-36S-33V	M36X2	M33X2	35.0	18.0	41.0	41.0	
IDC-45S-42V	M45X2	M42X2	42.5	20.0	50.0	50.0	
IDC-52S-48V	M52X2	M48X2	46.5	22.0	55.0	60.0	



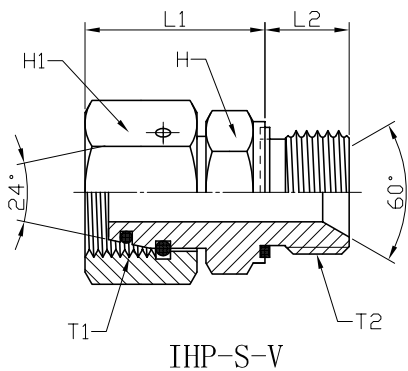
METRIC SWIVEL FEMALE WITH O-RING X METRIC MALE WITH CAPTIVE SEAL HEAVY DUTY: IHC-S-V

PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1	MPa
IHC-14S-12V	M14X1.5	M12X1.5	27.0	12.0	17.0	17.0	63
IHC-16S-14V	M16X1.5	M14X1.5	29.5	12.0	19.0	19.0	
IHC-18S-16V	M18X1.5	M16X1.5	32.0	12.0	22.0	22.0	
IHC-20S-18V	M20X1.5	M18X1.5	34.0	12.0	24.0	24.0	
IHC-22S-20V	M22X1.5	M20X1.5	36.5	14.0	27.0	27.0	
IHC-24S-22V	M24X1.5	M22X1.5	37.0	14.0	27.0	30.0	40
IHC-30S-27V	M30X2	M27X2	43.0	16.0	32.0	36.0	
IHC-36S-33V	M36X2	M33X2	48.0	18.0	41.0	46.0	
IHC-42S-42V	M42X2	M42X2	51.0	20.0	50.0	50.0	
IHC-52S-48V	M52X2	M48X2	60.0	22.0	55.0	60.0	40



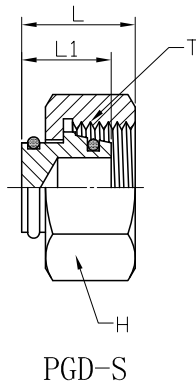
METRIC SWIVEL FEMALE WITH O-RING X BSP MALE WITH CAPTIVE SEAL LIGHT DUTY: IDP-S-V

PART NO.	T1	T2	D1	L1	L2	H	H1	MPa
IDP-12S-02V	M12X1.5	1/8—28	6	24.5	8.0	14.0	14.0	31.5
IDP-14S-04V	M14X1.5	1/4—19	8	29.5	12.0	19.0	17.0	
IDP-16S-04V	M16X1.5	1/4—19	10	27.5	12.0	19.0	19.0	
IDP-18S-06V	M18X1.5	3/8—19	12	34.0	12.0	22.0	22.0	
IDP-22S-08V	M22X1.5	1/2—14	15	32.0	14.0	27.0	27.0	
IDP-26S-08V	M26X1.5	1/2—14	18	31.5	14.0	27.0	32.0	16
IDP-30S-12V	M30X2	3/4—14	22	32.5	16.0	32.0	36.0	
IDP-36S-16V	M36X2	1—11	28	35.0	18.0	41.0	41.0	
IDP-45S-20V	M45X2	1-1/4—11	35	42.5	20.0	50.0	50.0	
IDP-52S-24V	M52X2	1-1/2—11	42	46.5	22.0	55.0	60.0	



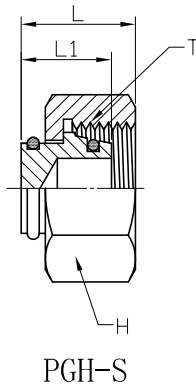
METRIC SWIVEL FEMALE WITH O-RING X BSP MALE WITH CAPTIVE SEAL HEAVY DUTY: IHP-S-V

PART NO.	T1	T2	D1	L1	L2	H	H1	MPa
IHP-14S-04V	M14X1.5	1/4—19	6	27.0	12.0	19.0	17.0	63
IHP-16S-04V	M16X1.5	1/4—19	8	29.5	12.0	19.0	19.0	
IHP-18S-06V	M18X1.5	3/8—19	10	32.0	12.0	22.0	22.0	
IHP-20S-06V	M20X1.5	3/8—19	12	34.0	12.0	22.0	24.0	
IHP-22S-08V	M22X1.5	1/2—14	14	36.5	14.0	27.0	27.0	
IHP-24S-08V	M24X1.5	1/2—14	16	37.0	14.0	27.0	30.0	40
IHP-30S-12V	M30X2	3/4—14	20	43.0	16.0	32.0	36.0	
IHP-36S-16V	M36X2	1—11	25	48.0	18.0	41.0	46.0	
IHP-42S-20V	M42X2	1-1/4—11	30	51.0	20.0	50.0	50.0	
IHP-52S-24V	M52X2	1-1/2—11	38	60.0	22.0	55.0	60.0	31.5



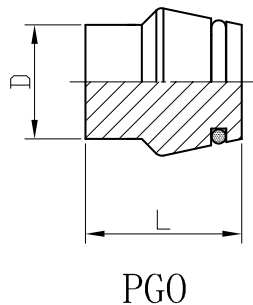
METRIC SWIVEL FEMALE PLUG O-RING LIGHT DUTY: PGD-S

PART NO.	T	L1	L	H	MPa
PGD-12S	M12X1.5	15.5	17.5	14.0	31.5
PGD-14S	M14X1.5	15.5	18.0	17.0	
PGD-16S	M16X1.5	16.5	18.0	19.0	
PGD-18S	M18X1.5	18.0	19.5	22.0	
PGD-22S	M22X1.5	19.5	20.0	27.0	
PGD-26S	M26X1.5	20.0	22.0	32.0	
PGD-30S	M30X2	21.5	22.5	36.0	16
PGD-36S	M36X2	22.5	24.5	41.0	
PGD-45S	M45X2	25.0	29.0	55.0	
PGD-52S	M52X2	27.0	31.5	60.0	



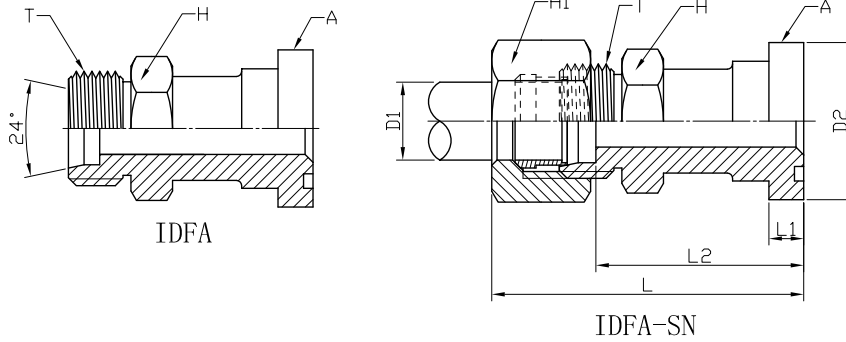
METRIC SWIVEL FEMALE PLUG O-RING HEAVY DUTY: PGH-S

PART NO.	T	L1	L	H	MPa
PGH-14S	M14X1.5	16.0	18.0	17.0	63
PGH-16S	M16X1.5	16.5	18.5	19.0	
PGH-18S	M18X1.5	18.0	20.0	22.0	
PGH-20S	M20X1.5	18.5	20.5	24.0	
PGH-22S	M22X1.5	19.0	21.5	27.0	
PGH-24S	M24X1.5	18.5	21.5	30.0	40
PGH-30S	M30X2	22.5	25.0	36.0	
PGH-36S	M36X2	23.5	28.5	46.0	
PGH-42S	M42X2	25.5	32.0	50.0	
PGH-52S	M52X2	26.5	36.0	60.0	31.5



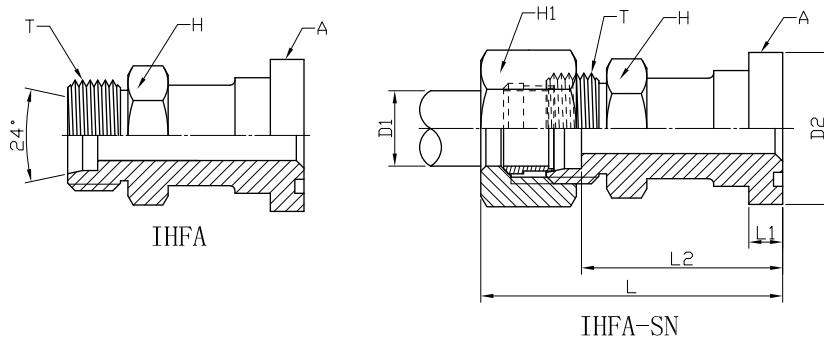
BITE-IN MALE PLUG WITH O-RING CONE 24° : PGO

PART NO.	TUBE O.D	L	MPa
PGO-06	6	18.5	31.5
PGO-08	8	18.5	
PGO-10	10	20.0	
PGO-12	12	20.5	
PGO-15	15	20.5	
PGO-18	18	22.5	16
PGO-22	22	25.0	
PGO-28	28	25.5	
PGO-35	35	30.0	
PGO-42	42	30.0	
PGO-06	6	18.5	63
PGO-08	8	18.5	
PGO-10	10	20.0	
PGO-12	12	20.5	
PGO-14	14	22.5	
PGO-16	16	23.5	40
PGO-20	20	28.5	
PGO-25	25	29.0	
PGO-30	30	30.0	
PGO-38	38	33.0	31.5



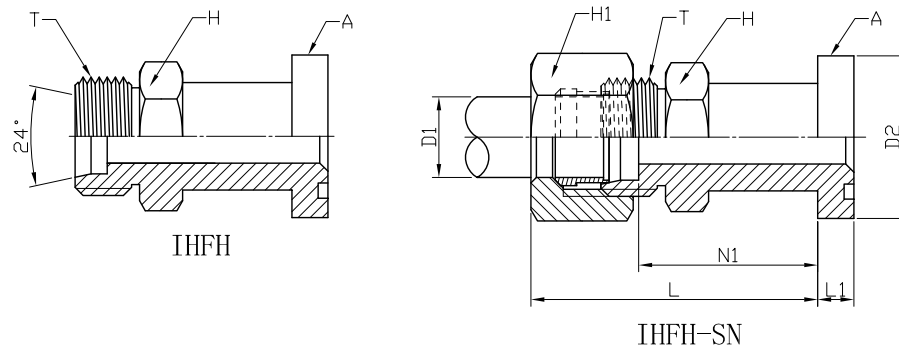
**METRIC MALE 24° X SAE FLANGE 61 CODE LIGHT DUTY:
IDFA / IDFA-SN**

PART NO.	T	FLANGE	D1	D2	L1	L2	L	H	H1	MPa
IDFA-22-08	M22X1.5	1/2	15	30.2	6.7	41.0	56.0	24.0	27.0	31.5
IDFA-26-12	M26X1.5	3/4	18	38.1	6.73	45.5	62.0	30.0	32.0	
IDFA-30-12	M30X2	3/4	22	38.1	6.7	45.5	62.0	32.0	36.0	16
IDFA-36-16	M36X2	1	28	44.4	8.0	46.5	63.0	38.0	41.0	
IDFA-45-20	M45X2	1-1/4	35	50.8	8.0	47.5	69.0	41.0	50.0	
IDFA-52-24	M52X2	1/2	42	60.3	8.0	53.0	76.0	46.0	60.0	



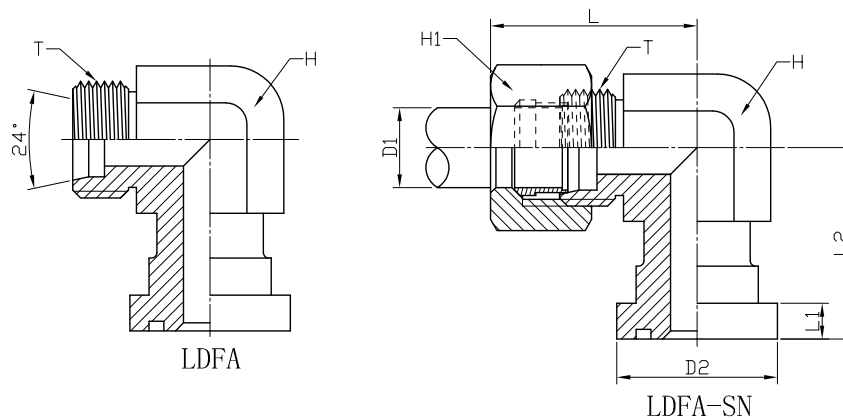
**METRIC MALE 24° X SAE FLANGE 61 CODE HEAVY DUTY:
IHFA / IHFA-SN**

PART NO.	T	FLANGE	D1	D2	L1	L2	L	H	H1	MPa
IHFA-24-08	M24X1.5	1/2	16	30.2	6.7	41.5	60.0	24.0	30.0	35
IHFA-30-12	M30X2	3/4	20	38.1	6.7	46.5	68.0	30.0	36.0	
IHFA-36-12	M36X2	3/4	25	38.1	6.7	45.0	69.0	30.0	46.0	
IHFA-42-16	M42X2	1	30	44.4	8.0	49.5	76.0	36.0	50.0	
IHFA-36-20	M36X2	1-1/4	25	50.8	8.0	48.0	72.0	41.0	46.0	28
IHFA-42-20	M42X2	1-1/4	30	50.8	8.0	48.5	75.0	41.0	50.0	
IHFA-52-20	M52X2	1-1/4	38	50.8	8.0	50.0	81.0	46.0	60.0	21
IHFA-52-24	M52X2	1-1/2	38	60.3	8.0	54.0	85.0	46.0	60.0	



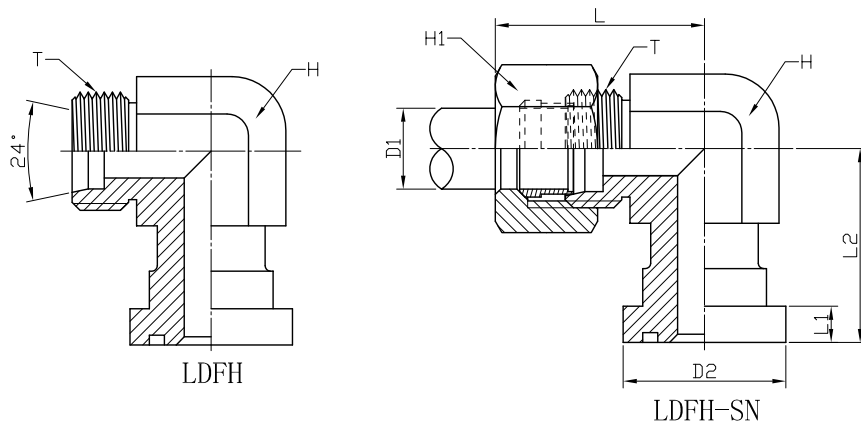
METRIC MALE 24° X SAE FLANGE 62 CODE HEAVY DUTY:
IHFH / IHFH-SN

PART NO.	T	FLANGE	D1	D2	N1	L1	L	H	H1	MPa
IHFH-24-08	M24X1.5	1/2	16	31.7	41.5	7.8	60.0	24.0	30.0	40
IHFH-24-12	M24X1.5	3/4	16	41.3	50.5	8.8	69.0	30.0	30.0	
IHFH-30-12	M30X2	3/4	20	41.3	46.5	8.8	68.0	30.0	36.0	
IHFH-36-12	M36X2	3/4	25	41.3	45.0	8.8	69.0	30.0	46.0	
IHFH-36-16	M36X2	1	25	47.6	60.0	9.5	81.0	36.0	46.0	
IHFH-42-16	M42X2	1	30	47.6	49.5	9.5	76.0	36.0	50.0	
IHFH-42-20	M42X2	1-1/4	30	54.0	48.5	10.3	75.0	41.0	50.0	35
IHFH-52-20	M52X2	1-1/4	38	54.0	50.0	10.3	81.0	46.0	60.0	
IHFH-52-24	M52X2	1/2	38	63.5	54.0	12.6	85.0	46.0	60.0	



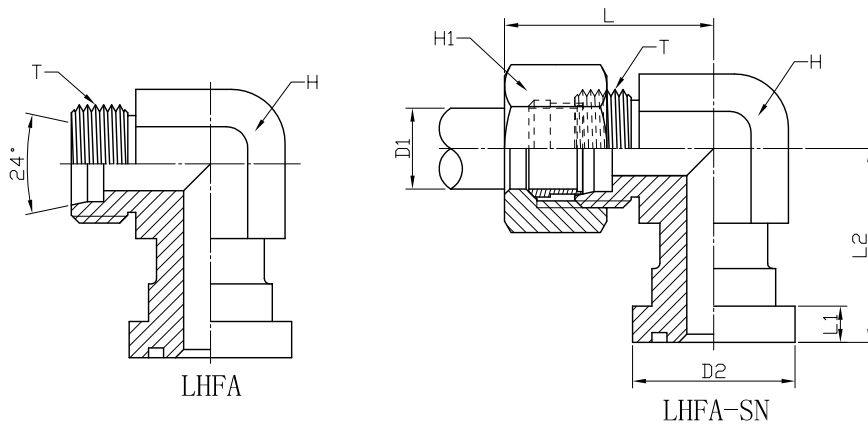
METRIC MALE 24° X SAE FLANGE 61 CODE LIGHT DUTY
90° ELBOW: LDFA / LDFA-SN

PART NO.	T	FLANGE	D1	D2	L1	L	L2	H	H1	MPa
LDFA-22-08	M22X1.5	1/2	15	30.2	6.7	44.0	36.0	24.0	27.0	31.5
LDFA-26-12	M26X1.5	3/4	18	38.1	6.7	48.0	42.0	30.0	32.0	
LDFA-30-12	M30X2	3/4	22	38.1	6.7	50.0	42.0	32.0	36.0	
LDFA-36-16	M36X2	1	28	44.4	8.0	53.0	45.0	38.0	41.0	16
LDFA-45-20	M45X2	1-1/4	35	50.8	8.0	68.0	50.0	41.0	50.0	
LDFA-52-24	M52X2	1/2	42	60.3	8.0	70.0	55.0	46.0	60.0	



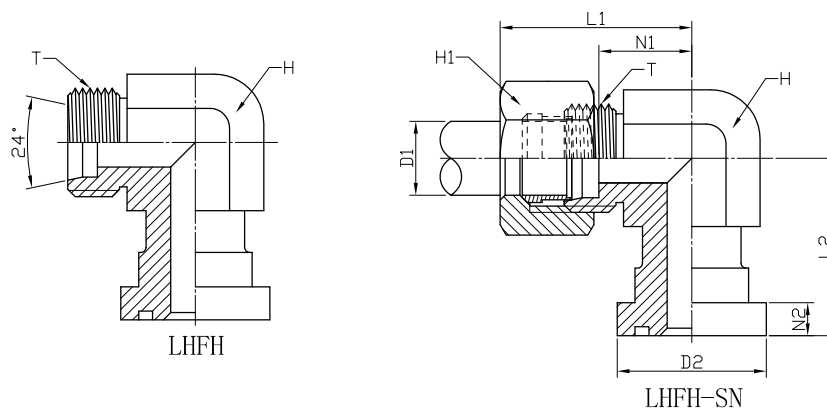
METRIC MALE 24° X SAE FLANGE 62 CODE LIGHT DUTY
90° ELBOW: **LDFH / LDFH-SN**

PART NO.	T	FLANGE	D1	D2	L1	L	L2	H	H1	MPa
LDFH-22-08	M22X1.5	1/2	15	31.7	7.8	44.0	39.0	24.0	27.0	31.5
LDFH-26-12	M26X1.5	3/4	18	41.3	8.8	48.0	48.0	30.0	32.0	
LDFH-30-12	M30X2	3/4	22	41.3	8.8	50.0	48.0	32.0	36.0	16
LDFH-36-16	M36X2	1	28	47.6	9.5	53.0	60.0	38.0	41.0	
LDFH-45-20	M45X2	1-1/4	35	54.0	10.3	68.0	68.0	41.0	50.0	
LDFH-52-24	M52X2	1/2	42	63.5	12.6	70.0	76.0	46.0	60.0	



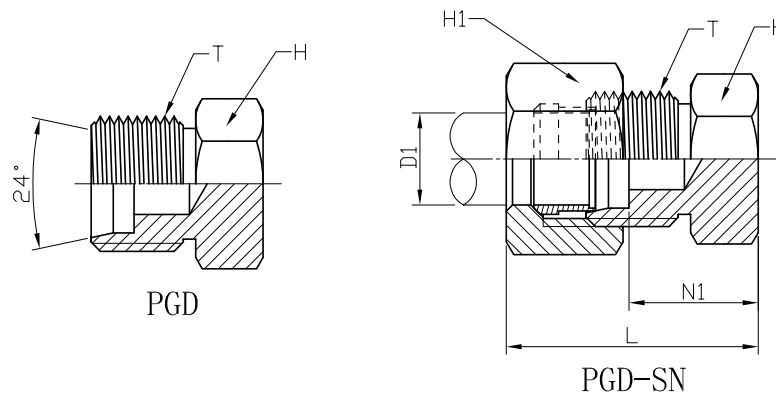
METRIC MALE 24° X SAE FLANGE 61 CODE HEAVY DUTY
90° ELBOW: **LHFA / LHFA-SN**

PART NO.	T	FLANGE	D1	D2	L1	L	L2	H	H1	MPa
LHFA-24-08	M24X1.5	1/2	16	30.2	6.7	48.0	36.0	24.0	30.0	35
LHFA-30-12	M30X2	3/4	20	38.1	6.7	54.0	42.0	30.0	36.0	
LHFA-36-12	M36X2	3/4	25	38.1	6.7	57.0	42.0	30.0	46.0	
LHFA-42-16	M42X2	1	30	44.4	8.0	63.0	45.0	36.0	50.0	
LHFA-36-20	M36X2	1-1/4	25	50.8	8.0	67.0	50.0	41.0	46.0	28
LHFA-42-20	M42X2	1-1/4	30	50.8	8.0	70.0	50.0	41.0	50.0	
LHFA-52-20	M52X2	1-1/4	38	50.8	8.0	74.0	50.0	46.0	60.0	21
LHFA-52-24	M52X2	1-1/2	38	60.3	8.0	79.0	55.0	46.0	60.0	



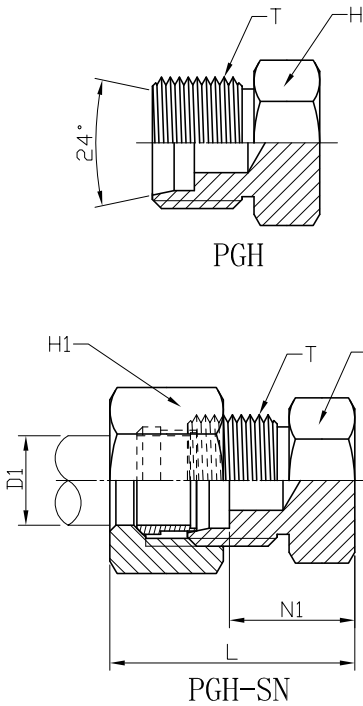
METRIC MALE 24° X SAE FLANGE 62 CODE HEAVY DUTY
90° ELBOW: **LHFH / LHFH-SN**

PART NO.	T	FLANGE	D1	D2	N1	N2	L1	L2	H	H1	MPa
LHFH-24-08	M24X1.5	1/2	16	31.7	29.5	7.8	48.0	39.0	24.0	30.0	40
LHFH-24-12	M24X1.5	3/4	16	41.3	36.5	8.8	55.0	48.0	32.0	30.0	
LHFH-30-12	M30X2	3/4	20	41.3	35.5	8.8	57.0	48.0	32.0	36.0	
LHFH-36-12	M36X2	3/4	25	41.3	36.0	8.8	60.0	48.0	32.0	46.0	
LHFH-36-16	M36X2	1	25	47.6	41.0	9.5	65.0	60.0	41.0	46.0	
LHFH-42-16	M42X2	1	30	47.6	41.5	9.5	68.0	60.0	41.0	50.0	
LHFH-42-20	M42X2	1-1/4	30	54.0	44.5	10.3	71.0	68.0	46.0	50.0	35
LHFH-52-20	M52X2	1-1/4	38	54.0	45.0	10.3	76.0	68.0	46.0	60.0	
LHFH-52-24	M52X2	1-1/2	38	63.5	56.0	12.6	87.0	76.0	50.0	60.0	

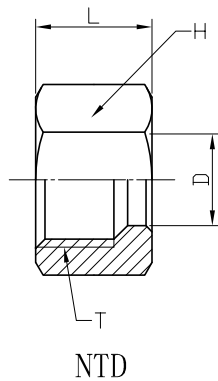


METRIC MALE 24° PLUG LIGHT DUTY: **PGD / PGD-SN**

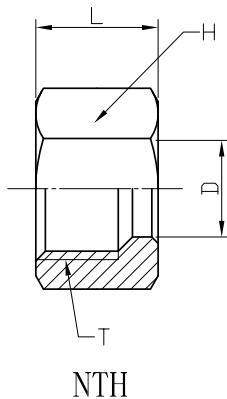
PART NO.	T	D1	N1	L	H	H1	MPa
PGD-12	M12X1.5	6	7.0	22.0	12.0	14.0	31.5
PGD-14	M14X1.5	8	8.0	23.0	14.0	17.0	
PGD-16	M16X1.5	10	9.0	24.0	17.0	19.0	
PGD-18	M18X1.5	12	10.0	25.0	19.0	22.0	
PGD-22	M22X1.5	15	11.0	26.0	24.0	27.0	
PGD-26	M26X1.5	18	11.5	28.0	27.0	32.0	
PGD-30	M30X2	22	13.5	30.0	32.0	36.0	16
PGD-36	M36X2	28	14.5	31.0	41.0	41.0	
PGD-45	M45X2	35	14.5	36.0	46.0	50.0	
PGD-52	M52X2	42	16.0	39.0	55.0	60.0	

**METRIC MALE 24° PLUG HEAVY DUTY: PGH / PGH-SN**

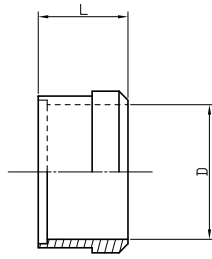
PART NO.	T	D1	N1	L	H	H1	MPa
PGH-14	M14X1.5	6	11.0	26.0	14.0	17.0	63
PGH-16	M16X1.5	8	13.0	28.0	17.0	19.0	
PGH-18	M18X1.5	10	12.5	29.0	19.0	22.0	
PGH-20	M20X1.5	12	14.5	31.0	22.0	24.0	
PGH-22	M22X1.5	14	16.0	34.0	24.0	27.0	
PGH-24	M24X1.5	16	15.5	34.0	27.0	30.0	40
PGH-30	M30X2	20	17.0	39.0	32.0	36.0	
PGH-36	M36X2	25	20.0	44.0	38.0	46.0	
PGH-42	M42X2	30	20.5	47.0	46.0	50.0	
PGH-52	M52X2	38	23.0	54.0	55.0	60.0	31.5

**BITE-IN NUT LIGHT DUTY: NTD**

PART NO.	T	D	L	H
NTD-12	M12X1.5	6.0	14.5	14.0
NTD-14	M14X1.5	8.0	14.5	17.0
NTD-16	M16X1.5	10.0	15.5	19.0
NTD-18	M18X1.5	12.0	15.5	22.0
NTD-22	M22X1.5	15.0	17.0	27.0
NTD-26	M26X1.5	18.0	18.0	32.0
NTD-30	M30X2	22.0	20.0	36.0
NTD-36	M36X2	28.0	21.0	41.0
NTD-45	M45X2	35.0	24.0	50.0
NTD-52	M52X2	42.0	24.0	60.0

**BITE-IN NUT HEAVY DUTY: NTH**

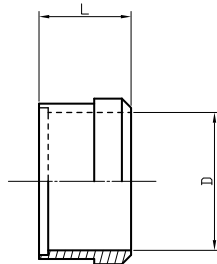
PART NO.	T	D	L	H
NTH-14	M14X1.5	6.0	16.5	17.0
NTH-16	M16X1.5	8.0	16.5	19.0
NTH-18	M18X1.5	10.0	17.5	22.0
NTH-20	M20X1.5	12.0	17.5	24.0
NTH-22	M22X1.5	14.0	20.5	27.0
NTH-24	M24X1.5	16.0	20.5	30.0
NTH-30	M30X2	20.0	24.0	36.0
NTH-36	M36X2	25.0	27.0	46.0
NTH-42	M42X2	30.0	29.0	50.0
NTH-52	M52X2	38.0	32.5	60.0



SRD

BITE-IN RING LIGHT DUTY: **SRD**

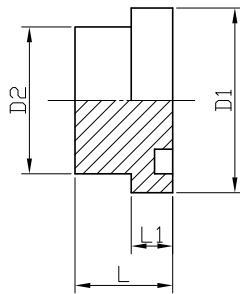
PART NO.	TUBE O.D.	L
SRD-06	6	9.5
SRD-08	8	9.5
SRD-10	10	10
SRD-12	12	10
SRD-15	15	10
SRD-18	18	10
SRD-22	22	10.5
SRD-28	28	10.5
SRD-35	35	13.5
SRD-42	42	13.5



SRH

BITE-IN RING HEAVY DUTY: **SRH**

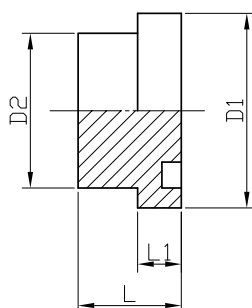
PART NO.	TUBE O.D.	L
SRH-06	6	9.5
SRH-08	8	9.5
SRH-10	10	10
SRH-12	12	10
SRH-14	14	10
SRH-16	16	10
SRH-20	20	13
SRH-25	25	13
SRH-30	30	13
SRH-38	38	13



PGFA

SAE FLANGE PLUG LIGHT DUTY: **PGFA**

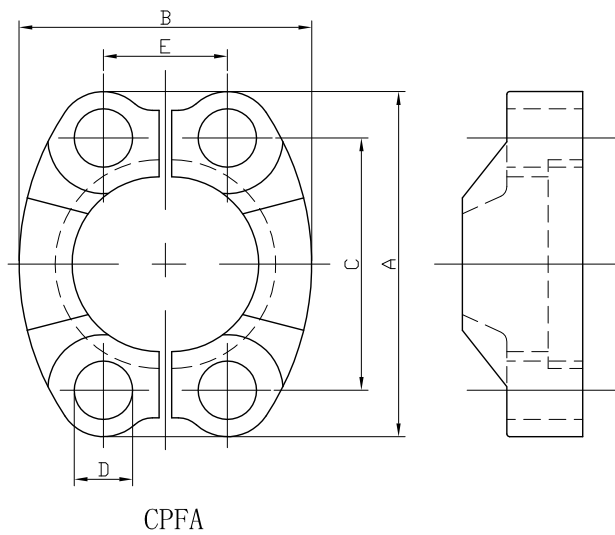
PART NO.	FLANGE	D1	D2	L1	L	MPa
PGFA-08	1/2	30.2	24.0	6.8	16.0	34.5
PGFA-12	3/4	38.1	31.5	6.8	17.0	
PGFA-16	1	44.4	38.0	8.0	17.0	
PGFA-20	1-1/4	50.8	43.0	8.0	17.0	27.6
PGFA-24	1-1/2	60.3	50.0	8.0	19.0	20.7
PGFA-32	2	71.4	62.0	9.6	19.0	
PGFA-40	2-1/4	84.1	74.0	9.6	40.0	
PGFA-48	3	101.6	90.0	9.6	45.0	13.8



PGFH

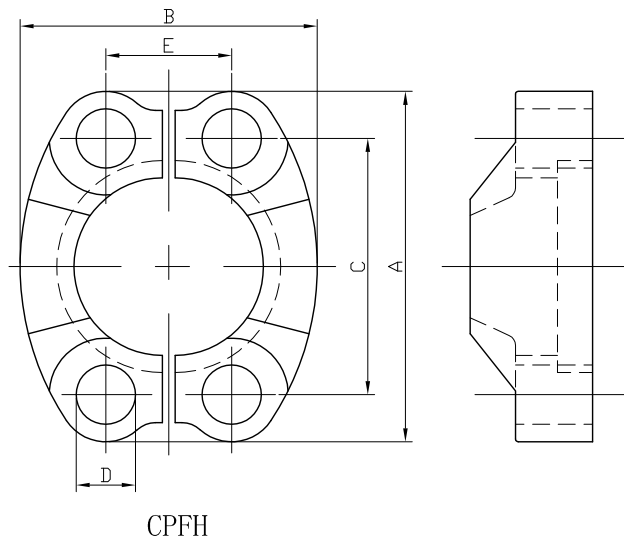
SAE FLANGE PLUG HEAVY DUTY: **PGFH**

PART NO.	FLANGE	D1	D2	L1	L	MPa
PGFH-08	1/2	31.8	24.0	7.8	18.0	42
PGFH-12	3/4	41.3	32.0	8.8	18.0	
PGFH-16	1	47.6	38.0	9.5	18.0	
PGFH-20	1-1/4	54	44.0	10.3	18.0	
PGFH-24	1-1/2	63.5	51.0	12.6	20.0	
PGFH-32	2	79.4	67.0	12.6	20.0	



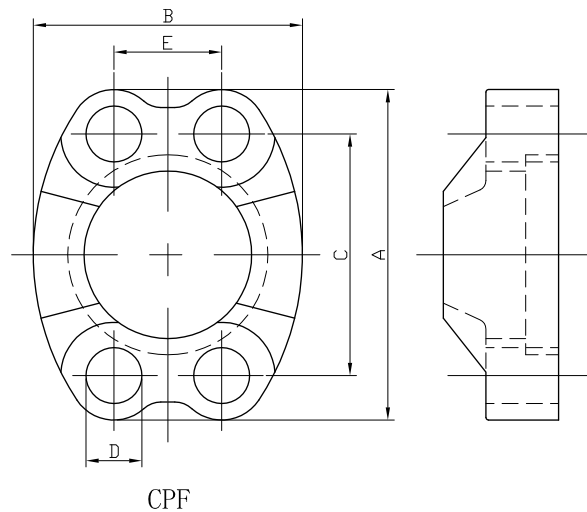
SPLIT FLANGE CLAMPS LIGHT DUTY: **CPFA**

PART NO.	FLANGE	A	B	C	D	E	BOLT	MPa
CPFA-08	1/2	53.8	46.1	38.1	9.0	17.5	M8X25	34.5
CPFA-12	3/4	65.0	52.4	47.6	11.0	22.2	M10X30	
CPFA-16	1	69.9	58.7	52.4	11.0	26.2	M10X30	
CPFA-20	1-1/4	79.2	73.0	58.7	11.0	30.2	M10X30	27.6
CPFA-24	1-1/2	93.7	82.6	69.9	13.5	35.7	M12X35	20.7
CPFA-32	2	101.6	96.8	77.8	13.5	42.9	M12X35	
CPFA-40	2-1/4	114.0	109.0	88.9	13.5	50.8	M12X40	17.2
CPFA-48	3	135.0	130.6	106.4	17.5	61.9	M16X50	13.8



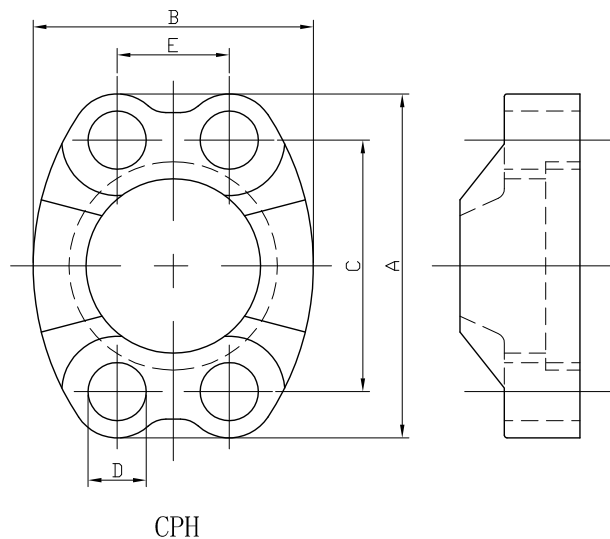
SPLIT FLANGE CLAMPS HEAVY DUTY: **CPFH**

PART NO.	FLANGE	A	B	C	D	E	BOLT	MPa
CPFH-08	1/2	56.3	49.2	40.5	9.0	18.2	M8X30	42
CPFH-12	3/4	71.4	61.8	50.8	11.0	23.8	M10X35	
CPFH-16	1	81	71.4	57.2	13.0	27.8	M12X45	
CPFH-20	1-1/4	95.3	79.2	66.7	15.0	31.8	M14X50	
CPFH-24	1-1/2	112.8	96.8	79.4	17.0	36.6	M16X55	
CPFH-32	2	133.4	115.6	96.8	21.0	44.4	M20X70	



WHOLE FLANGE CLAMPS LIGHT DUTY: **CPF**

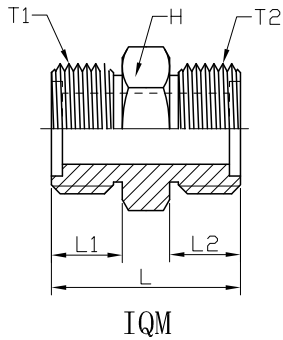
PART NO.	FLANGE	A	B	C	D	E	BOLT	MPa
CPF-08	1/2	53.8	46.1	38.1	9.0	17.5	M8X25	34.5
CPF-12	3/4	65.0	52.4	47.6	11.0	22.2	M10X30	
CPF-16	1	69.9	58.7	52.4	11.0	26.2	M10X30	
CPF-20	1-1/4	79.2	73.0	58.7	11.0	30.2	M10X30	27.6
CPF-24	1-1/2	93.7	82.6	69.9	13.5	35.7	M12X35	20.7
CPF-32	2	101.6	96.8	77.8	13.5	42.9	M12X35	
CPF-40	2-1/4	114.0	109.0	88.9	13.5	50.8	M12X40	17.2
CPF-48	3	135.0	130.6	106.4	17.5	61.9	M16X50	13.8



WHOLE FLANGE CLAMPS HEAVY DUTY: **CPH**

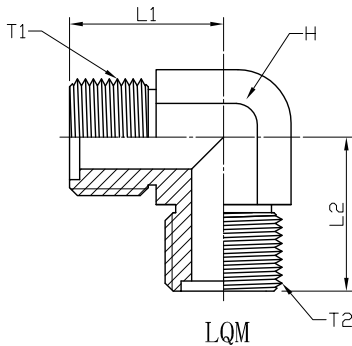
PART NO.	FLANGE	A	B	C	D	E	BOLT	MPa
CPH-08	1/2	56.3	49.2	40.5	9.0	18.2	M8X30	42
CPH-12	3/4	71.4	61.8	50.8	11.0	23.8	M10X35	
CPH-16	1	81	71.4	57.2	13.0	27.8	M12X45	
CPH-20	1-1/4	95.3	79.2	66.7	15.0	31.8	M14X50	
CPH-24	1-1/2	112.8	96.8	79.4	17.0	36.6	M16X55	
CPH-32	2	133.4	115.6	96.8	21.0	44.4	M20X70	

METRIC MALE END FACE O-RING: IQM



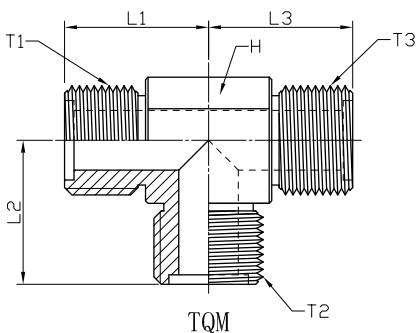
PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IQM-12	M12X1.25	M12X1.25	11.0	11.0	28.0	14.0
IQM-14	M14X1.5	M14X1.5	11.0	11.0	28.0	17.0
IQM-16	M16X1.5	M16X1.5	11.0	11.0	28.0	17.0
IQM-18	M18X1.5	M18X1.5	11.0	11.0	28.0	19.0
IQM-22	M22X1.5	M22X1.5	12.0	12.0	32.0	24.0
IQM-27	M27X1.5	M27X1.5	13.0	13.0	36.0	30.0
IQM-30	M30X1.5	M30X1.5	14.0	14.0	39.0	32.0
IQM-36	M36X2	M36X2	16.0	16.0	43.0	38.0
IQM-39	M39X2	M39X2	18.0	18.0	49.0	41.0
IQM-42	M42X2	M42X2	20.0	20.0	53.0	46.0
IQM-45	M45X2	M45X2	21.0	21.0	55.0	46.0
IQM-52	M52X2	M52X2	22.0	22.0	59.0	55.0
IQM-60	M60X2	M60X2	24.0	24.0	65.0	65.0
IQM-64	M64X2	M64X2	27.0	27.0	71.0	70.0

METRIC MALE 90° ELBOW END FACE O-RING: LQM

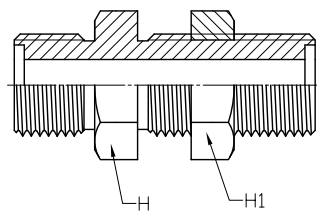
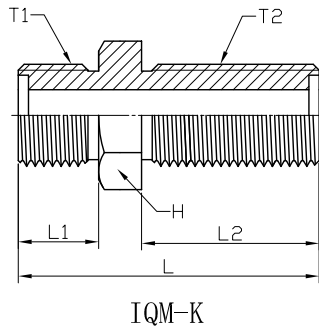


PART NO.	T1	T2	L1	L2	H
LQM-12	M12X1.25	M12X1.25	20.5	20.5	12.0
LQM-14	M14X1.5	M14X1.5	22.5	22.5	14.0
LQM-16	M16X1.5	M16X1.5	24.0	24.0	17.0
LQM-18	M18X1.5	M18X1.5	26.0	26.0	19.0
LQM-22	M22X1.5	M22X1.5	29.0	29.0	22.0
LQM-27	M27X1.5	M27X1.5	32.5	32.5	27.0
LQM-30	M30X1.5	M30X1.5	35.5	35.5	30.0
LQM-36	M36X2	M36X2	42.0	42.0	36.0
LQM-39	M39X2	M39X2	47.5	47.5	41.0
LQM-42	M42X2	M42X2	49.5	49.5	41.0
LQM-45	M45X2	M45X2	52.5	52.5	46.0
LQM-52	M52X2	M52X2	57.0	57.0	50.0

METRIC MALE TEE END FACE O-RING: TQM



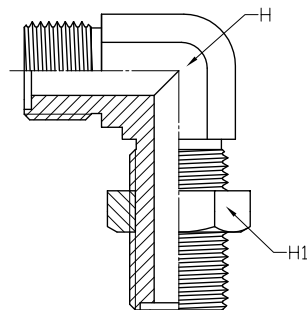
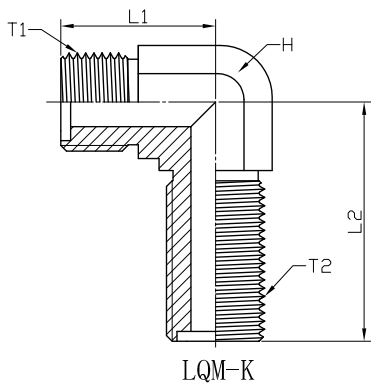
PART NO.	T1	T2	T3	L1	L2	L3	H
TQM-14	M14X1.5	M14X1.5	M14X1.5	22.5	22.5	22.5	14.0
TQM-16	M16X1.5	M16X1.5	M16X1.5	24.0	24.0	24.0	17.0
TQM-18	M18X1.5	M18X1.5	M18X1.5	26.0	26.0	26.0	19.0
TQM-22	M22X1.5	M22X1.5	M22X1.5	29.0	29.0	29.0	22.0
TQM-27	M27X1.5	M27X1.5	M27X1.5	32.5	32.5	32.5	27.0
TQM-30	M30X1.5	M30X1.5	M30X1.5	35.5	35.5	35.5	30.0
TQM-36	M36X2	M36X2	M36X2	42.0	42.0	42.0	36.0
TQM-39	M39X2	M39X2	M39X2	47.5	47.5	47.5	41.0
TQM-42	M42X2	M42X2	M42X2	49.5	49.5	49.5	41.0
TQM-45	M45X2	M45X2	M45X2	52.5	52.5	52.5	46.0
TQM-52	M52X2	M52X2	M52X2	57.0	57.0	57.0	50.0



IQM-K-N (LOCK NUT INCLUDED)

METRIC MALE BULKHEAD END FACE O-RING: IQM-K / IQM-K-N

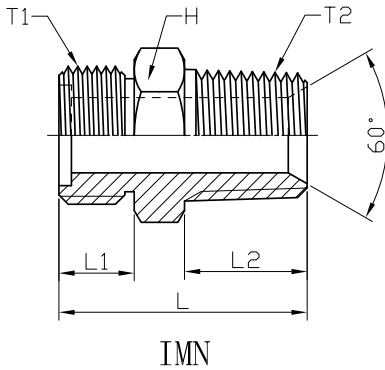
PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H	H1
IQM-12-12K	M12X1.25	M12X1.25	11.0	31.5	47.5	17.0	17.0
IQM-14-14K	M14X1.5	M14X1.5	11.0	32.5	49.5	19.0	19.0
IQM-16-16K	M16X1.5	M16X1.5	11.0	32.5	51.5	22.0	22.0
IQM-18-18K	M18X1.5	M18X1.5	11.0	33.0	52.0	24.0	24.0
IQM-22-22K	M22X1.5	M22X1.5	12.0	35.5	58.0	27.0	30.0
IQM-27-27K	M27X1.5	M27X1.5	13.0	37.0	61.0	32.0	36.0
IQM-30-30K	M30X1.5	M30X1.5	14.0	38.0	63.0	36.0	41.0
IQM-36-36K	M36X2	M36X2	16.0	42.0	71.0	41.0	46.0
IQM-39-39K	M39X2	M39X2	18.0	44.0	74.0	46.0	50.0
IQM-42-42K	M42X2	M42X2	20.0	46.0	80.0	50.0	50.0
IQM-45-45K	M45X2	M45X2	21.0	46.0	80.0	55.0	55.0
IQM-52-52K	M52X2	M52X2	22.0	49.0	83.0	60.0	65.0



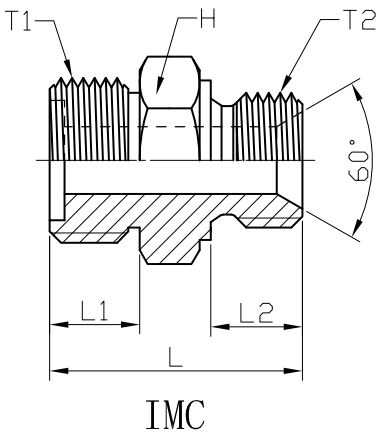
LQM-K-N (LOCK NUT INCLUDED)

METRIC MALE BULKHEAD 90° ELBOW END FACE O-RING: LQM-K / LQM-K-N

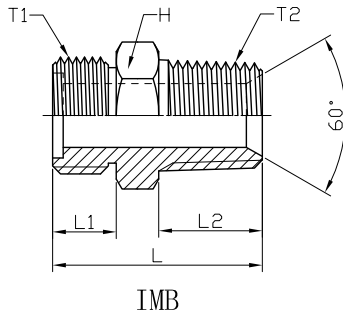
PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
LQM-12-12K	M12X1.25	M12X1.25	20.5	44.5	12.0	17.0
LQM-14-14K	M14X1.5	M14X1.5	22.5	46.5	14.0	19.0
LQM-16-16K	M16X1.5	M16X1.5	24.0	48.0	17.0	22.0
LQM-18-18K	M18X1.5	M18X1.5	26.0	50.0	19.0	24.0
LQM-22-22K	M22X1.5	M22X1.5	29.0	54.0	22.0	30.0
LQM-27-27K	M27X1.5	M27X1.5	32.5	58.5	27.0	36.0
LQM-30-30K	M30X1.5	M30X1.5	35.5	61.5	30.0	41.0
LQM-36-36K	M36X2	M36X2	42.0	71.0	36.0	46.0
LQM-39-39K	M39X2	M39X2	47.5	76.0	41.0	50.0
LQM-42-42K	M42X2	M42X2	49.5	78.0	41.0	50.0
LQM-45-45K	M45X2	M45X2	52.5	81.0	46.0	55.0
LQM-52-52K	M52X2	M52X2	57.0	86.0	50.0	65.0

METRIC MALE END FACE O-RING X NPT MALE: **IMN**

PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IMN-14-04	M14X1.5	1/4—18	11.0	15.0	31.0	17.0
IMN-16-04	M16X1.5	1/4—18	11.0	15.0	32.0	17.0
IMN-16-06	M16X1.5	3/8—18	11.0	16.0	33.0	19.0
IMN-18-06	M18X1.5	3/8—18	11.0	16.0	33.0	19.0
IMN-18-08	M18X1.5	1/2—14	11.0	19.5	38.5	24.0
IMN-22-08	M22X1.5	1/2—14	12.0	19.5	39.5	24.0
IMN-22-12	M22X1.5	3/4—14	12.0	19.5	41.5	27.0
IMN-24-06	M24X1.5	3/8—18	12.0	15.0	37.0	27.0
IMN-24-08	M24X1.5	1/2—14	12.0	19.5	41.5	27.0
IMN-27-08	M27X1.5	1/2—14	13.0	19.5	42.5	30.0
IMN-27-12	M27X1.5	3/4—14	13.0	19.5	42.5	30.0
IMN-30-12	M30X1.5	3/4—14	14.0	19.5	44.5	32.0
IMN-36-12	M36X2	3/4—14	16.0	19.5	46.5	38.0
IMN-36-16	M36X2	1—11.5	16.0	25.5	52.5	38.0
IMN-39-16	M39X2	1—11.5	18.0	25.5	56.5	41.0
IMN-39-20	M39X2	1-1/4—11.5	18.0	26.5	57.5	46.0
IMN-42-20	M42X2	1-1/4—11.5	20.0	26.5	59.5	46.0
IMN-45-20	M45X2	1-1/4—11.5	21.0	26.5	60.5	46.0
IMN-52-24	M52X2	1-1/2—11.5	22.0	27.5	64.5	55.0
IMN-60-24	M60X2	1-1/2—11.5	24.0	27.5	68.5	65.0
IMN-60-32	M60X2	2—11.5	24.0	27.5	68.5	65.0

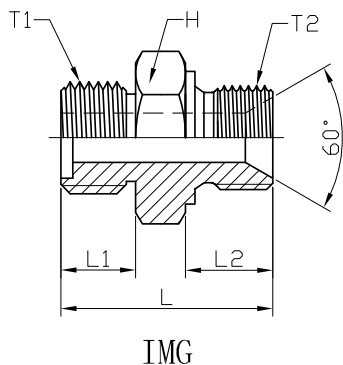
METRIC MALE END FACE O-RING X METRIC MALE
BONDED SEAL TYPE: **IMC**

PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IMC-14-14	M14X1.5	M14X1.5	11.0	12.0	30.5	19.0
IMC-14-16	M14X1.5	M16X1.5	11.0	12.0	31.0	22.0
IMC-14-18	M14X1.5	M18X1.5	11.0	12.0	32.5	24.0
IMC-16-14	M16X1.5	M14X1.5	11.0	12.0	29.0	19.0
IMC-16-16	M16X1.5	M16X1.5	11.0	12.0	31.0	22.0
IMC-16-18	M16X1.5	M18X1.5	11.0	12.0	31.0	24.0
IMC-22-18	M22X1.5	M18X1.5	12.0	12.0	33.5	24.0
IMC-22-22	M22X1.5	M22X1.5	12.0	14.0	36.0	27.0
IMC-27-22	M27X1.5	M22X1.5	13.0	14.0	38.5	30.0
IMC-27-33	M27X1.5	M33X2	13.0	18.0	44.0	41.0
IMC-30-27	M30X1.5	M27X2	14.0	16.0	41.0	34.0
IMC-30-33	M30X1.5	M33X2	14.0	18.0	44.0	41.0
IMC-36-33	M36X2	M33X2	16.0	18.0	49.0	41.0
IMC-36-42	M36X2	M42X2	16.0	22.0	53.0	50.0
IMC-45-42	M45X2	M42X2	21.0	20.0	56.0	50.0
IMC-45-48	M45X2	M48X2	21.0	22.0	58.0	60.0
IMC-52-48	M52X2	M48X2	22.0	22.0	61.0	60.0



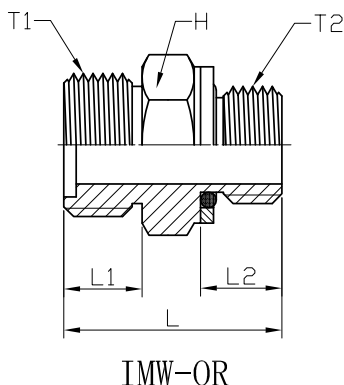
METRIC MALE END FACE O-RING X BSPT MALE: **IMB**

PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IMB-14-04	M14X1.5	1/4—19	11.0	14.5	31.5	14.0
IMB-16-04	M16X1.5	1/4—19	11.0	14.5	31.5	17.0
IMB-16-06	M16X1.5	3/8—19	11.0	15.0	32.0	17.0
IMB-18-06	M18X1.5	3/8—19	11.0	15.0	32.0	19.0
IMB-18-08	M18X1.5	1/2—14	11.0	20.0	37.0	22.0
IMB-22-08	M22X1.5	1/2—14	12.0	20.0	40.0	24.0
IMB-22-12	M22X1.5	3/4—14	12.0	20.0	40.0	27.0
IMB-24-06	M24X1.5	3/8—19	13.0	15.0	38.0	27.0
IMB-24-08	M24X1.5	1/2—14	13.0	20.0	43.0	27.0
IMB-27-08	M27X1.5	1/2—14	13.0	20.0	43.0	30.0
IMB-27-12	M27X1.5	3/4—14	13.0	20.0	43.0	30.0
IMB-30-12	M30X1.5	3/4—14	14.0	20.0	45.0	32.0
IMB-36-12	M36X2	3/4—14	16.0	20.0	47.0	38.0
IMB-36-16	M36X2	1—11	16.0	25.5	52.5	38.0
IMB-39-16	M39X2	1—11	18.0	25.5	56.5	41.0
IMB-39-20	M39X2	1-1/4—11	18.0	26.5	57.5	46.0
IMB-42-20	M42X2	1-1/4—11	20.0	26.5	59.5	46.0
IMB-45-20	M45X2	1-1/4—11	21.0	26.5	60.5	46.0
IMB-52-24	M52X2	1-1/2—11	22.0	26.5	63.5	55.0
IMB-60-24	M60X2	1-1/2—11	24.0	27.5	68.5	65.0
IMB-60-32	M60X2	2—11	24.0	27.5	68.5	65.0



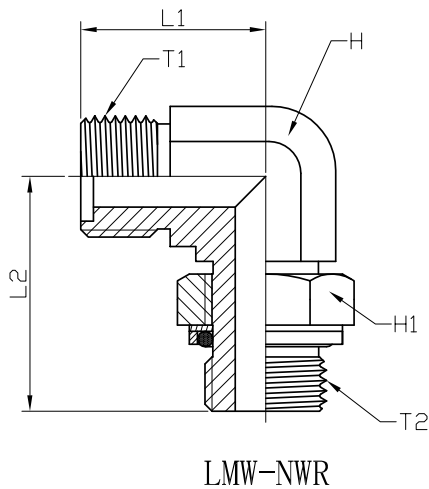
METRIC MALE END FACE O-RING X BSP MALE BONDED SEAL TYPE: **IMG**

PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IMG-14-04	M14X1.5	1/4—19	11.0	12.0	29.0	19.0
IMG-16-04	M16X1.5	1/4—19	11.0	12.0	29.0	19.0
IMG-16-06	M16X1.5	3/8—19	11.0	12.0	31.0	22.0
IMG-18-06	M18X1.5	3/8—19	11.0	12.0	31.0	22.0
IMG-18-08	M18X1.5	1/2—14	11.0	14.0	35.0	27.0
IMG-22-08	M22X1.5	1/2—14	12.0	14.0	35.0	27.0
IMG-27-08	M27X1.5	1/2—14	13.0	14.0	37.0	30.0
IMG-27-12	M27X1.5	3/4—14	13.0	16.0	40.0	32.0
IMG-30-12	M30X1.5	3/4—14	14.0	16.0	41.0	32.0
IMG-30-16	M30X1.5	1—11	14.0	18.0	48.0	41.0
IMG-36-16	M36X2	1—11	16.0	18.0	50.0	41.0



METRIC MALE END FACE O-RING X METRIC MALE O-RING BOSS ISO 6149-2: **IMW-OR**

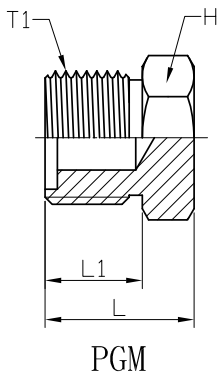
PART NO.	T1	T2	L1	L2	L	H
IMW-12-10OR	M12X1.25	M10X1	11.0	9.5	28.0	14.0
IMW-14-12OR	M14X1.5	M12X1.5	11.0	11.0	28.0	17.0
IMW-16-14OR	M16X1.5	M14X1.5	11.0	11.0	28.0	19.0
IMW-18-16OR	M18X1.5	M16X1.5	11.0	11.5	31.5	22.0
IMW-22-18OR	M22X1.5	M18X1.5	12.0	12.5	34.5	24.0
IMW-27-22OR	M27X1.5	M22X1.5	13.0	15.0	38.0	30.0
IMW-30-27OR	M30X1.5	M27X2	14.0	18.5	43.5	32.0
IMW-36-33OR	M36X2	M33X2	16.0	18.5	47.5	41.0
IMW-39-33OR	M39X2	M33X2	18.0	18.5	49.5	41.0
IMW-42-42OR	M42X2	M42X2	20.0	19.0	54.0	50.0
IMW-45-42OR	M45X2	M42X2	21.0	19.0	54.0	50.0
IMW-52-48OR	M52X2	M48X2	22.0	21.5	58.5	55.0



**METRIC MALE END FACE O-RING X METRIC MALE
WITH LOCKING NUT WASHER O-RING 90° ELBOW
ISO 6149-2:LMW-NWR**

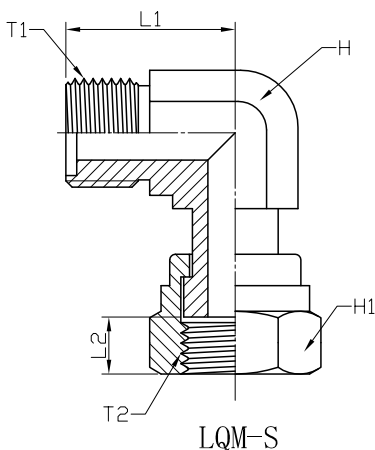
PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
LMW-12-10-NWR	M12X1.25	M10X1	20.5	28.5	12.0	14.0
LMW-14-12-NWR	M14X1.5	M12X1.5	22.5	33.2	14.0	17.0
LMW-16-14-NWR	M16X1.5	M14X1.5	24.0	36.0	17.0	19.0
LMW-18-16-NWR	M18X1.5	M16X1.5	26.0	39.0	19.0	22.0
LMW-22-18-NWR	M22X1.5	M18X1.5	29.0	44.0	22.0	24.0
LMW-27-22-NWR	M27X1.5	M22X1.5	32.5	48.0	27.0	27.0
LMW-30-27-NWR	M30X1.5	M27X2	35.5	57.0	30.0	32.0
LMW-36-33-NWR	M36X2	M33X2	42.0	60.5	36.0	41.0
LMW-42-42-NWR	M42X2	M42X2	49.5	65.0	41.0	50.0
LMW-45-42-NWR	M45X2	M42X2	52.5	67.5	46.0	50.0
LMW-52-48-NWR	M52X2	M48X2	57.0	73.5	50.0	55.0

METRIC MALE END FACE O-RING PLUG: PGM



PART NO.	T	L1	L	H
PGM-14	M14X1.5	11.0	17.0	17.0
PGM-16	M16X1.5	11.0	17.0	17.0
PGM-18	M18X1.5	11.0	17.0	19.0
PGM-22	M22X1.5	12.0	20.0	24.0
PGM-24	M24X1.5	12.0	21.0	27.0
PGM-27	M27X1.5	13.0	23.0	30.0
PGM-30	M30X2	14.0	25.0	32.0
PGM-36	M36X2	16.0	29.0	38.0
PGM-42	M42X2	20.0	33.0	46.0
PGM-45	M45X2	21.0	34.0	46.0
PGM-52	M52X2	22.0	37.0	55.0
PGM-60	M60X2	24.0	41.0	65.0

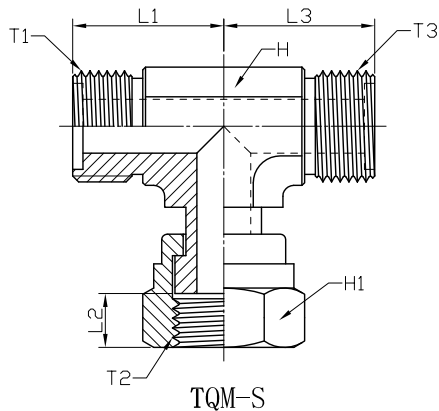
**METRIC MALE END FACE O-RING X METRIC SWIVEL
FEMALE 90° ELBOW: LQM-S**



PART NO.	T1	T2	L1	L2	H	H1
LQM-12-12S	M12X1.25	M12X1.25	20.5	8.0	12.0	17.0
LQM-14-14S	M14X1.5	M14X1.5	22.5	8.5	14.0	19.0
LQM-16-16S	M16X1.5	M16X1.5	24.0	8.5	17.0	22.0
LQM-18-18S	M18X1.5	M18X1.5	26.0	8.5	19.0	24.0
LQM-22-22S	M22X1.5	M22X1.5	29.0	10.0	22.0	27.0
LQM-27-27S	M27X1.5	M27X1.5	32.5	10.0	27.0	32.0
LQM-30-30S	M30X1.5	M30X1.5	35.5	11.0	30.0	36.0
LQM-36-36S	M36X2	M36X2	42.0	13.0	36.0	41.0
LQM-39-39S	M39X2	M39X2	47.5	13.0	41.0	46.0
LQM-42-42S	M42X2	M42X2	49.5	15.0	41.0	50.0
LQM-45-45S	M45X2	M45X2	52.5	15.0	46.0	55.0
LQM-52-52S	M52X2	M52X2	56.0	17.0	50.0	60.0

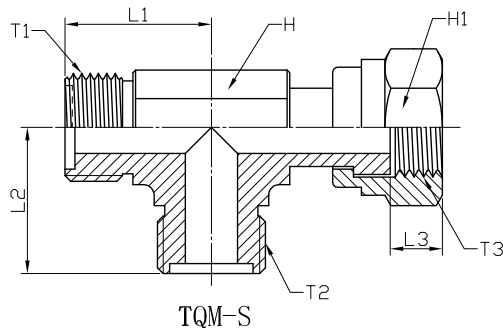


OTHERS THREAD



METRIC MALE END FACE O-RING X
METRIC SWIVEL FEMALE BRANCH X
METRIC MALE END FACE O-RING RUN
TEE: **TQM-S**

PART NO.	T1	T2	T3	L1	L2	L3	H	H1
TQM-14-14S-14	M14X1.5	M14X1.5	M14X1.5	22.5	8.5	22.5	14.0	19.0
TQM-16-16S-16	M16X1.5	M16X1.5	M16X1.5	24.0	8.5	24.0	17.0	22.0
TQM-18-18S-18	M18X1.5	M18X1.5	M18X1.5	26.0	8.5	26.0	19.0	24.0
TQM-22-22S-22	M22X1.5	M22X1.5	M22X1.5	29.0	10.0	29.0	22.0	27.0
TQM-27-27S-27	M27X1.5	M27X1.5	M27X1.5	32.5	10.0	32.5	27.0	32.0
TQM-30-30S-30	M30X1.5	M30X1.5	M30X1.5	35.5	11.0	35.5	30.0	36.0
TQM-36-36S-36	M36X2	M36X2	M36X2	42.0	13.0	42.0	36.0	41.0
TQM-39-39S-39	M39X2	M39X2	M39X2	47.5	13.0	47.5	41.0	46.0
TQM-42-42S-42	M42X2	M42X2	M42X2	49.5	15.0	49.5	41.0	50.0
TQM-45-45S-45	M45X2	M45X2	M45X2	52.5	15.0	52.5	46.0	55.0
TQM-52-52S-52	M52X2	M52X2	M52X2	57.0	17.0	57.0	50.0	60.0



METRIC MALE END FACE O-RING X
METRIC MALE END FACE O-RING
BRANCH X METRIC SWIVEL FEMALE
RUN TEE: **TQM-S**

PART NO.	T1	T2	T3	L1	L2	L3	H	H1
TQM-14-14-14S	M14X1.5	M14X1.5	M14X1.5	22.5	22.5	8.5	14.0	19.0
TQM-16-16-16S	M16X1.5	M16X1.5	M16X1.5	24.0	24.0	8.5	17.0	22.0
TQM-18-18-18S	M18X1.5	M18X1.5	M18X1.5	26.0	26.0	8.5	19.0	24.0
TQM-22-22-22S	M22X1.5	M22X1.5	M22X1.5	29.0	29.0	10.0	22.0	27.0
TQM-27-27-27S	M27X1.5	M27X1.5	M27X1.5	32.5	32.5	10.0	27.0	32.0
TQM-30-30-30S	M30X1.5	M30X1.5	M30X1.5	35.5	35.5	11.0	30.0	36.0
TQM-36-36-36S	M36X2	M36X2	M36X2	42.0	42.0	13.0	36.0	41.0
TQM-39-39-39S	M39X2	M39X2	M39X2	47.5	47.5	13.0	41.0	46.0
TQM-42-42-42S	M42X2	M42X2	M42X2	49.5	49.5	15.0	41.0	50.0
TQM-45-45-45S	M45X2	M45X2	M45X2	52.5	52.5	15.0	46.0	55.0
TQM-52-52-52S	M52X2	M52X2	M52X2	57.0	57.0	17.0	50.0	60.0









