



COPPER FITTINGS FOR MEDICAL GAS APPLICATIONS

JOB NAME	CONTRACTOR
JOB LOCATION	WHOLESALER
ENGINEER	STREAMLINE® REP

PRODUCT DESCRIPTION:

Streamline® OXY/MED Copper Fittings are cleaned and bagged for use in medical gas applications. Available in nominal sizes 1/4" to 8". Product is designed to join ASTM B819, B280 and B88 seamless copper tube.

MATERIAL:

Streamline® OXY/MED Copper Fittings shall be made from material in compliance with UNS C12200 grade of copper.

KEY SPECIFICATIONS:

Streamline® OXY/MED Copper Fittings shall conform to ASME B16.22 and MSS SP104. The fittings are cleaned and bagged in accordance with CGA G4.1 and meets the scope and intent of specification NFPA99C.

INSTALLATION:

Streamline® OXY/MED Copper Fittings must be installed by trained professionals via brazing when used in medical gas systems. All fittings should remain in the sealed bag prior to installation in order to maintain cleanliness. Installations shall comply with the latest applicable building codes for the local jurisdiction. For detailed installation instructions, consult the Copper Development Association at copper.org.

REFERENCES:

C12200	99.9% Pure Copper
ASME B16.22	Wrot Copper & Copper Alloy Solder Joint Pressure Fittings
CGA G4.1	Compressed Gas Association
NFPA 99C	Health Care Facilities Code
ASTM B819	Seamless Copper Tube for Medical Gas Applications

SPECIFICATION LANGUAGE:

Medical Gas Fittings shall conform to the dimensional requirements of ASME B16.22 and cleanliness requirements of CGA G4.1 and NFPA 99C.

-OR-

Piping systems for medical gas applications shall be joined with Streamline® OXY/MED Copper Fittings.

COPPER FITTINGS - CLEANED & BAGGED FOR OXY/MED

ADAPTER

FEMALE WC-402 C x F

Part	Size	Wt
W 01207CB	1/8	0.04
W 01215CB	1/4	0.04
W 01225CB	3/8	0.07
W 01231CB	1/2	0.10
W 01246CB	3/4	0.14
W 01263CB	1	0.25
W 01271CB	1-1/4	0.45
W 01279CB	1-1/2	0.53
W 01287CB	2	0.57
W 01296CB	2-1/2	1.22
W 01297CB	3	1.83

REDUCING

W 01204CB	1/8 x 1/2	0.10
W 01205CB	x 3/8	0.05
W 01206CB	x 1/4	0.04
W 01214CB	1/4 x 3/8	0.06
W 01216CB	x 1/8	0.03
W 01223CB	3/8 x 3/4	0.16
W 01224CB	x 1/2	0.10
W 01226CB	x 1/4	0.06
W 01230CB	1/2 x 3/4	0.16
W 01232CB	x 3/8	0.07
W 01233CB	x 1/4	0.06
W 01238CB	5/8 x 3/4	0.15
W 01239CB	x 1/2	0.09
W 01245CB	3/4 x 1	0.27
W 01247CB	x 1/2	0.11
W 01261CB	1 x 1-1/4	0.28
W 01264CB	x 3/4	0.22
W 01265CB	x 1/2	0.25
W 01270CB	1-1/4 x 1-1/2	0.50
W 01272CB	x 1	0.33
W 01278CB	1-1/2 x 2	0.74
W 01280CB	x 1-1/4	0.39
W 01288CB	2 x 1-1/2	0.74

ADAPTER

FITTING WC-405 FTG x F

Part	Size	Wt
W 01525CB	3/8	0.05
W 01531CB	1/2	0.11
W 01546CB	3/4	0.17
W 01563CB	1	0.24
W 01571CB	1-1/4	0.40
W 01579CB	1-1/2	0.46
W 01587CB	2	0.65
W 01596CB	2-1/2	1.20

REDUCING

W 01514CB	1/4 x 3/8	0.06
W 01524CB	3/8 x 1/2	0.10
W 01526CB	x 1/4	0.06
W 01532CB	1/2 x 3/8	0.07
W 01547CB	3/4 x 1/2	0.11
W 01564CB	1 x 3/4	0.18

ADAPTER

MALE WC-401 C x M

Part	Size	Wt
W 01107CB	1/8	0.02
W 01115CB	1/4	0.03
W 01125CB	3/8	0.06
W 01131CB	1/2	0.06
W 01146CB	3/4	0.13
W 01163CB	1	0.24
W 01171CB	1-1/4	0.41
W 01179CB	1-1/2	0.51
W 01187CB	2	0.57
W 01196CB	2-1/2	1.26
W 01199CB	3	1.70
W 01150CB	4	3.71

REDUCING

W 01105CB	1/8 x 3/8	0.06
W 01106CB	x 1/4	0.03

ADAPTER (CONT.)

REDUCING

W 01113CB	1/4 x 1/2	0.08
W 01114CB	x 3/8	0.06
W 01116CB	x 1/8	0.02
W 01123CB	3/8 x 3/4	0.17
W 01124CB	x 1/2	0.09
W 01126CB	x 1/4	0.05
W 01129CB	1/2 x 1	0.30
W 01130CB	x 3/4	0.17
W 01132CB	x 3/8	0.07
W 01133CB	x 1/4	0.06
W 01138CB	5/8 x 3/4	0.14
W 01139CB	x 1/2	0.12
W 01145CB	3/4 x 1	0.29
W 01147CB	x 1/2	0.12
W 01161CB	1 x 1-1/2	0.48
W 01162CB	x 1-1/4	0.39
W 01164CB	x 3/4	0.17
W 01165CB	x 1/2	0.18
W 01170CB	1-1/4 x 1-1/2	0.48
W 01172CB	x 1	0.24
W 01173CB	x 3/4	0.21
W 01178CB	1-1/2 x 2	0.78
W 01180CB	x 1-1/4	0.37
W 01181CB	x 1	0.38
W 01188CB	2 x 1-1/2	0.64
W 01189CB	x 1-1/4	0.57
W 01197CB	2-1/2 x 2	0.98
W 01198CB	x 1-1/2	0.98

ADAPTER

FITTING WC-404 FTG x M

Part	Size	Wt
W 01425CB	3/8	0.05
W 01431CB	1/2	0.09
W 01446CB	3/4	0.15
W 01463CB	1	0.23
W 01471CB	1-1/4	0.41
W 01479CB	1-1/2	0.49
W 01487CB	2	0.76
W 01496CB	2-1/2	1.95

REDUCING

W 01432CB	1/2 x 3/8	0.06
W 01447CB	3/4 x 1/2	0.13
W 01464CB	1 x 3/4	0.19

AIR CHAMBER

WA-515 FTG

Part	Size	Wt
W 06000CB	1/2 x 6	0.22
W 06001CB	x 12	0.42
W 06002CB	3/4 x 12	0.41

BUSHING

FLUSH WC-106 FTG

Part	Size	Wt
W 01706CB	1/4 x 1/8	0.01
W 01712CB	3/8 x 1/4	0.01
W 01714CB	x 1/8	0.02
W 01715CB	1/2 x 3/8	0.02
W 01717CB	x 1/4	0.04
W 01720CB	5/8 x 1/2	0.03
W 01721CB	x 3/8	0.06
W 01722CB	x 1/4	0.08
W 01725CB	3/4 x 5/8	0.04
W 01726CB	x 1/2	0.07
W 01727CB	x 3/8	0.11
W 01737CB	1 x 3/4	0.12
W 01738CB	x 5/8	0.18
W 01739CB	x 1/2	0.22
W 01743CB	1-1/4 x 1	0.16
W 01745CB	x 3/4	0.30
W 01750CB	1-1/2 x 1-1/4	0.22
W 01751CB	x 1	0.41
W 01758CB	2 x 1-1/2	0.68

BUSHING (CONT.)

W 01759CB	x 1-1/4	0.94
W 01767CB	2-1/2 x 2	0.92

BUSHING

FLUSH WC-417 (BRASS) FTG X F

Part	Size	Wt
A 07813CB	1/2 x 1/4	0.02
A 07812CB	x 1/8	0.04
A 07814CB	3/4 x 3/8	0.08
A 07815CB	1 x 1/2	0.17
A 07816CB	1-1/4 x 3/4	0.25
A 07817CB	1-1/2 x 1	0.34
A 07819CB	2 x 1-1/2	0.48

CAP

WC-415 C

Part	Size	Wt
W 07002CB	1/8	-
W 07004CB	1/4	0.01
W 07006CB	3/8	0.01
W 07007CB	1/2	0.02
W 07008CB	5/8	0.03
W 07009CB	3/4	0.04
W 07011CB	1	0.08
W 07012CB	1-1/4	0.11
W 07013CB	1-1/2	0.18
W 07014CB	2	0.30
W 07015CB	2-1/2	0.48
W 07016CB	3	0.73
W 07017CB	3-1/2	1.15
W 07018CB	4	1.50

COUPLING

NO STOP WC-400NS C x C

Part	Size	Wt
W 01900CB	1/8	-
W 01901CB	1/4	0.01
W 01902CB	3/8	0.01
W 01903CB	1/2	0.03
W 01904CB	5/8	0.04
W 01905CB	3/4	0.06
W 01906CB	1	0.11
W 01907CB	1-1/4	0.15
W 01908CB	1-1/2	0.25
W 01909CB	2	0.40
W 01910CB	2-1/2	0.66
W 01911CB	3	1.03
W 01913CB	4	2.15

COUPLING

ROLLED STOP WC-400 C X C

Part	Size	Wt
W 01003CB	1/8	-
W 01009CB	1/4	0.01
W 01017CB	3/8	0.01
W 01022CB	1/2	0.03
W 01028CB	5/8	0.05
W 01034CB	3/4	0.06
W 01047CB	1	0.11
W 01055CB	1-1/4	0.15
W 01063CB	1-1/2	0.21
W 01072CB	2	0.40
W 01082CB	2-1/2	0.66
W 01092CB	3	1.03
W 10100CB	3-1/2	1.18
W 10107CB	4	2.11

COUPLING

STAKED STOP WC-400S

Part	Size	Wt
W 10141CB	1/8	-
W 10143CB	1/4	0.01
W 10144CB	3/8	0.01
W 10145CB	1/2	0.03
W 10157CB	5/8	0.04
W 10146CB	3/4	0.06
W 10147CB	1	0.11
W 10148CB	1-1/4	0.15
W 10149CB	1-1/2	0.22
W 10150CB	2	0.41
W 10151CB	2-1/2	0.66
W 10152CB	3	1.02
W 10153CB	3-1/2	1.03
W 10154CB	4	2.15
W 10155CB	5	3.34
W 10156CB	6	4.61
W 10130CB	8	14.13

COUPLING

REDUCING WC-400R

Part	Size	Wt
W 01011CB	1/4 x 1/8	0.01
W 01019CB	3/8 x 1/4	0.01
W 01021CB	x 1/8	0.02
W 01023CB	1/2 x 3/8	0.03
W 01025CB	x 1/4	0.03
W 01027CB	x 1/8	0.03
W 01029CB	5/8 x 1/2	0.05
W 01030CB	x 3/8	0.04
W 01031CB	x 1/4	0.04
W 01035CB	3/4 x 5/8	0.06
W 01036CB	x 1/2	0.08
W 01037CB	x 3/8	0.06
W 01038CB	x 1/4	0.06
W 01049CB	1 x 3/4	0.13
W 01050CB	x 5/8	0.11
W 01051CB	x 1/2	0.11
W 01052CB	x 3/8	0.11
W 01056CB	1-1/4 x 1	0.20
W 01058CB	x 3/4	0.17
W 01060CB	x 1/2	0.17
W 01064CB	1-1/2 x 1-1/4	0.23
W 01065CB	x 1	0.23
W 01067CB	x 3/4	0.24
W 01069CB	x 1/2	0.22
W 01073CB	2 x 1-1/2	0.43
W 01074CB	x 1-1/4	0.43
W 01075CB	x 1	0.46
W 01077CB	x 3/4	0.40
W 01079CB	x 1/2	0.41
W 01083CB	2-1/2 x 2	0.65
W 01084CB	x 1-1/2	0.75
W 01085CB	x 1-1/4	0.70
W 01086CB	x 1	0.71
W 01093CB	3 x 2-1/2	1.06
W 01094CB	x 2	1.10
W 01095CB	x 1-1/2	1.01
W 10101CB	3-1/2 x 3	1.22
W 10108CB	4 x 3-1/2	1.87
W 10109CB	x 3	0.76
W 10110CB	x 2-1/2	1.89
W 10111CB	x 2	1.97
W 10116CB	5 x 4	3.31
W 10123CB	6 x 4	4.82
W 10124CB	x 3	4.85

COUPLING

CROSS OVER WC-412

Part	Size	Wt
A 02535CB	1/2	0.12
A 02583CB	3/4	0.26

45° ELBOW

WE-504

Part	Size	Wt
W 03005CB	1/8	0.01
W 03012CB	1/4	0.01
W 03021CB	3/8	0.03
W 03026CB	1/2	0.04
W 03030CB	5/8	0.06
W 03034CB	3/4	0.09
W 03044CB	1	0.16
W 03050CB	1-1/4	0.25
W 03055CB	1-1/2	0.36
W 03059CB	2	0.60

45° ELBOW (CONT.)

W 03063CB	2-1/2	1.00
W 03067CB	3	1.53
W 03070CB	3-1/2	2.81
W 03073CB	4	3.14
W 03074CB	5	6.56
W 03075CB	6	10.64

45° ELBOW

STREET WE-505

Part	Size	Wt
W 03312CB	1/4	0.01
W 03321CB	3/8	0.03
W 03326CB	1/2	0.03
W 03330CB	5/8	0.06
W 03334CB	3/4	0.09
W 03344CB	1	0.15
W 03350CB	1-1/4	0.24
W 03355CB	1-1/2	0.33
W 03359CB	2	0.61
W 03363CB	2-1/2	1.05
W 03368CB	3	1.52
W 03373CB	4	3.11

45° ELBOW

WE-507

Part	Size	Wt
W 03621CB	3/8	0.02
W 03626CB	1/2	0.04
W 03634CB	3/4	0.10
W 03644CB	1	0.18

90° ELBOW

SHORT RADIUS WE-500

Part	Size	Wt
W 02003CB	1/8	0.01
W 02009CB	1/4	0.02
W 01617CB	3/8	0.03
W 01622CB	1/2	0.04
W 02028CB	5/8	0.08
W 01634CB	3/4	0.09
W 01647CB	1	0.18
W 02084CB	1-1/4	0.30
W 02085CB	1-1/2	0.42
W 02086CB	2	0.76
W 02087CB	2-1/2	1.19
W 02088CB	3	1.88
W 02089CB	3-1/2	2.77
W 02090CB	4	4.00
W 02096CB	5	8.59
W 02097CB	6	13.73
W 02099CB	8	27.00

REDUCING

W 02011CB	1/4 x 1/8	0.02
W 02019CB	3/8 x 1/4	0.03
W 02023CB	1/2 x 3/8	0.05
W 02025CB	x 1/4	0.05
W 02029CB	5/8 x 1/2	0.06
W 02030CB	x 3/8	0.07
W 02035CB	3/4 x 5/8	0.11
W 02036CB	x 1/2	0.11
W 02037CB	x 3/8	0.11
W 02049CB	1 x 3/4	0.17
W 02050CB	x 5/8	0.16
W 02051CB	x 1/2	0.18
W 02052CB	x 3/8	0.20
W 02056CB	1-1/4 x 1	0.32
W 02077CB	1-1/2 x 1-1/4	0.33
W 02078CB	2 x 1-1/2	0.60

90° ELBOW

LONG RADIUS WE-500L

Part	Size	Wt
W 02715CB	1/8	0.01
W 02716CB	1/4	0.02
W 02717CB	3/8	0.04
W 02722CB	1/2	0.06
W 02728CB	5/8	0.09

90° ELBOW (CONT.)

W 02734CB	3/4	0.13
W 02747CB	1	0.27
W 02055CB	1-1/4	0.42
W 02063CB	1-1/2	0.60
W 02072CB	2	1.23
W 02082CB	2-1/2	2.05
W 02092CB	3	3.13
W 02093CB	3-1/2	5.53
W 02095CB	4	7.98

REDUCING

W 02711CB	1/4 x 1/8	0.01
W 02723CB	1/2 x 3/8	0.04
W 02725CB	x 1/4	0.03
W 02735CB	3/4 x 5/8	0.12
W 02736CB	x 1/2	0.09
W 02749CB	1 x 3/4	0.17
W 02756CB	1-1/4 x 1	0.31
W 02058CB	x 3/4	0.37
W 02060CB	x 1/2	0.37
W 02064CB	1-1/2 x 1-1/4	0.44
W 02065CB	x 1	0.52
W 02067CB	x 3/4	0.51
W 02073CB	2 x 1-1/2	0.98
W 02074CB	x 1-1/4	0.94
W 02075CB	x 1	0.97

90° ELBOW

STREET SHORT RADIUS WE-503

Part	Size	Wt
W 02305CB	1/8	0.01
W 02312CB	1/4	0.02
W 02321CB	3/8	0.03
W 01652CB	1/2	0.04
W 02330CB	5/8	0.09
W 01654CB	3/4	0.10
W 02334CB	3/4	0.11
W 02344CB	1	0.22
W 02384CB	1-1/4	0.29
W 02385CB	1-1/2	0.44
W 02386CB	2	0.77
W 02387CB	2-1/2	1.23
W 02388CB	3	1.94
W 02389CB	3-1/2	2.78
W 02390CB	4	4.03

90° ELBOW

STREET LONG RADIUS WE-503L


Part	Size	Wt
W 02809CB	1/4	0.02
W 02817CB	3/8	0.04
W 02822CB	1/2	0.06
W 02828CB	5/8	0.09
W 02834CB	3/4	0.13
W 02847CB	1	0.26
W 02350CB	1-1/4	0.42
W 02355CB	1-1/2	0.60
W 02359CB	2	1.23
W 02363CB	2-1/2	2.08
W 02368CB	3	3.12
W 02393CB	3-1/2	5.52
W 02395CB	4	8.07

90° ELBOW

SHORT RADIUS WE-506

Part	Size	Wt
W 02612CB	1/4	0.02
W 02621CB	3/8	0.03
W 02626CB	1/2	0.05
W 02634CB	3/4	0.11
W 02644CB	1	0.22
W 02684CB	1-1/4	0.31
W 02685CB	1-1/2	0.43
W 02686CB	2	0.79
W 02687CB	2-1/2	1.25
W 02688CB	3	2.08
W 02689CB	3-1/2	2.63
W 02690CB	4	3.88

90° ELBOW (CONT.)

LONG RADIUS WE-506L			FTG x FTG	
Part	Size	Wt		
W 02650CB	1-1/4	0.44		
W 02655CB	1-1/2	0.63		
W 02659CB	2	1.23		

FITTING REDUCER

WC-403			FTG x C	
Part	Size	Wt		

W 01306CB	1/4 x 1/8	0.01		
W 01312CB	3/8 x 1/4	0.02		
W 01314CB	x 1/8	0.01		
W 01315CB	1/2 x 3/8	0.03		
W 01317CB	x 1/4	0.02		
W 01320CB	5/8 x 1/2	0.04		
W 01321CB	x 3/8	0.04		
W 01322CB	x 1/4	0.04		
W 01325CB	3/4 x 5/8	0.06		
W 01326CB	x 1/2	0.06		
W 01327CB	x 3/8	0.06		
W 01337CB	1 x 3/4	0.11		
W 01338CB	x 5/8	0.10		
W 01339CB	x 1/2	0.10		
W 01340CB	x 3/8	0.10		
W 01343CB	1-1/4 x 1	0.17		
W 01345CB	x 3/4	0.17		
W 01347CB	x 1/2	0.16		
W 01350CB	1-1/2 x 1-1/4	0.23		
W 01351CB	x 1	0.24		
W 01353CB	x 3/4	0.23		
W 01355CB	x 1/2	0.22		
W 01358CB	2 x 1-1/2	0.44		
W 01359CB	x 1-1/4	0.43		
W 01360CB	x 1	0.45		
W 01362CB	x 3/4	0.43		
W 01364CB	x 1/2	0.42		
W 01367CB	2-1/2 x 2	0.62		
W 01368CB	x 1-1/2	0.57		
W 01369CB	x 1-1/4	0.62		
W 01370CB	x 1	0.63		
W 01376CB	3 x 2-1/2	1.00		
W 01377CB	x 2	0.89		
W 01378CB	x 1-1/2	0.92		
W 01379CB	x 1-1/4	1.01		
W 01381CB	3-1/2 x 3	1.28		
W 01382CB	x 2-1/2	1.37		
W 01383CB	x 2	1.47		
W 01386CB	4 x 3-1/2	1.74		
W 01387CB	x 3	1.77		
W 01388CB	x 2-1/2	1.83		
W 01389CB	x 2	1.86		
W 01390CB	5 x 4	3.24		
W 01391CB	x 3	2.76		
W 01393CB	x 2	2.66		
W 01394CB	6 x 5	4.80		
W 01395CB	x 4	4.32		
W 01396CB	x 3	4.49		

PLUG

FITTING WC-416 (SIZES 1/8 THRU 1 1/2 BRASS ROD)			FTG	
Part	Size	Wt		

A 01402CB	1/8	0.01		
A 01422CB	1/4	0.01		
A 01392CB	3/8	0.02		
A 01504CB	1/2	0.03		
A 01529CB	3/4	0.07		
A 01556CB	1	0.12		
A 01590CB	1-1/4	0.20		
A 01628CB	1-1/2	0.28		

RETURN BEND

WE-512			C x C	
Part	Size	Wt		

W 06025CB	1/4 x 4-1/2	0.10		
W 06020CB	x 1-1/2	0.02		
W 06048CB	3/8 x 6	0.21		
W 06045CB	x 4	0.14		
W 06041CB	x 3	0.11		

RETURN BEND (CONT.)

W 06036CB	x 2	0.06		
W 06035CB	x 1-29/32	0.08		
W 06032CB	x 1-1/2	0.06		
W 06069CB	1/2 x 6	0.30		
W 06062CB	x 3-3/8	0.18		
W 06060CB	x 3	0.16		
W 06058CB	x 2-1/2	0.14		
W 06056CB	x 2-1/4	0.13		
W 06053CB	x 1-7/8	0.11		
W 06051CB	x 1-9/16	0.10		
W 06084CB	5/8 x 4	0.25		
W 06081CB	x 3-3/8	0.24		
W 06077CB	x 2-1/2	0.17		
W 06074CB	x 2-1/8	0.16		
W 06073CB	x 2	0.15		
W 06099CB	3/4 x 12	0.88		
W 06095CB	x 3-3/8	0.29		
W 06092CB	x 2-1/2	0.23		
W 60111CB	1 x 3-1/4	0.49		
W 60110CB	x 3	0.47		
W 60121CB	1-1/4 x 3-3/4	0.65		
W 60131CB	1-1/2 x 4-1/2	1.00		
W 60140CB	2 x 5-1/2	1.92		

P-TRAP

SUCTION LINE WE-554P			C x C	
Part	Size	Wt		

W 60999CB	1/2	0.38		
W 61008CB	5/8	0.51		
W 61000CB	3/4	0.63		
W 61001CB	1	0.87		
W 61002CB	1-1/4	1.16		
W 61003CB	1-1/2	2.28		
W 61009CB	2	3.87		

TEE

WT-600			C x C x C	
Part	Size	Wt		

W 40306CB	1/8	0.01		
W 04000CB	1/4	0.02		
W 04001CB	3/8	0.04		
W 04006CB	1/2	0.07		
W 04017CB	5/8	0.12		
W 04031CB	3/4	0.16		
W 04048CB	1	0.29		
W 04068CB	1-1/4	0.42		
W 04084CB	1-1/2	0.60		
W 40102CB	2	1.14		
W 40123CB	2-1/2	1.72		
W 40152CB	3	2.77		
W 40190CB	3-1/2	5.66		
W 40200CB	4	5.99		
W 40400CB	5	12.38		
W 40500CB	6	20.85		
W 40525CB	8	36.81		

REDUCING

W 40368CB	1/8 x 1/8 x 1/4	0.03		
W 04016CB	1/4 x 1/4 x 1/2	0.08		
W 04005CB	x 3/8	0.04		
W 40324CB	x 1/8	0.02		
W 40330CB	x 1/8 x 1/4	0.02		
W 40332CB	x 1/8	0.02		
W 04015CB	3/8 x 3/8 x 1/2	0.09		
W 04002CB	x 1/4	0.04		
W 40350CB	x 1/8	0.04		
W 04003CB	x 1/4 x 3/8	0.05		
W 04004CB	x 1/4	0.04		
W 40358CB	x 1/8	0.04		
W 40363CB	x 1/8 x 3/8	0.05		
W 40364CB	x 1/4	0.04		
W 40366CB	x 1/8	0.05		
W 40467CB	1/2 x 1/2 x 1	0.35		
W 04047CB	x 3/4	0.11		
W 04029CB	x 5/8	0.10		
W 04007CB	x 3/8	0.08		
W 04008CB	x 1/4	0.06		
W 04014CB	x 1/8	0.08		
W 04009CB	x 3/8 x 1/2	0.09		
W 04010CB	x 3/8	0.08		
W 04011CB	x 1/4	0.08		
W 04012CB	x 1/4 x 1/2	0.09		
W 40367CB	x 3/8	0.08		
W 04013CB	x 1/4	0.09		


TEE (CONT.)

REDUCING				
Part	Size	Wt		
W 04046CB	5/8 x 5/8 x 3/4	0.15		
W 04018CB	x 1/2	0.10		
W 04019CB	x 3/8	0.10		
W 04020CB	x 1/4	0.10		
W 04021CB	x 1/2 x 5/8	0.13		
W 04022CB	x 1/2	0.11		
W 04023CB	x 3/8	0.11		
W 04025CB	x 3/8 x 5/8	0.15		
W 04026CB	x 1/2	0.14		
W 04027CB	x 3/8	0.11		
W 04065CB	3/4 x 3/4 x 1	0.22		
W 04032CB	x 5/8	0.17		
W 04033CB	x 1/2	0.12		
W 04034CB	x 3/8	0.11		
W 04035CB	x 1/4	0.11		
W 04036CB	x 5/8 x 3/4	0.19		
W 04037CB	x 5/8	0.17		
W 04041CB	x 1/2 x 3/4	0.16		
W 04042CB	x 5/8	0.17		
W 04043CB	x 1/2	0.13		
W 04044CB	x 3/8	0.12		
W 04045CB	x 1/4	0.15		
W 40230CB	x 3/8 x 3/4	0.19		
W 40231CB	x 1/2	0.17		
W 40232CB	x 3/8	0.12		
W 40101CB	1 x 1 x 1-1/2	0.47		
W 04082CB	x 1-1/4	0.31		
W 04049CB	x 3/4	0.24		
W 04050CB	x 5/8	0.27		
W 04051CB	x 1/2	0.21		
W 04052CB	x 3/8	0.19		
W 04055CB	1x3/4x1	0.30		
W 04056CB	x 3/4	0.25		
W 04057CB	x 5/8	0.43		
W 04058CB	x 1/2	0.23		
W 04059CB	x 3/8	0.21		
W 40233CB	x 5/8 x 1	0.33		
W 40234CB	x 3/4	0.30		
W 40235CB	x 5/8	0.31		
W 40236CB	x 1/2	0.35		
W 04061CB	x 1/2 x 1	0.30		
W 04062CB	x 3/4	0.28		
W 04063CB	x 1/2	0.21		
W 04122CB	1-1/4x1-1/4x2	0.89		
W 40100CB	x 1-1/2	0.49		
W 04069CB	x 1	0.41		
W 04070CB	x 3/4	0.35		
W 04071CB	x 1/2	0.32		
W 04072CB	x 3/8	0.29		
W 04073CB	x 1 x 1-1/4	0.48		
W 04074CB	x 1	0.46		
W 04075CB	x 3/4	0.38		
W 04076CB	x 1/2	0.36		
W 04078CB	x 3/4 x 1-1/4	0.45		
W 04079CB	x 1	0.46		
W 04080CB	x 3/4	0.37		
W 04081CB	x 1/2	0.34		
W 04083CB	1/2 x 1-1/4	0.57		
W 40121CB	1-1/2x1-1/2x2	1.21		
W 04085CB	x 1-1/4	0.57		
W 04086CB	x 1	0.52		
W 04087CB	x 3/4	0.47		
W 04088CB	x 1/2	0.42		
W 04089CB	x			


TEE (CONT.)		
REDUCING		
W 40108CB	x 3/8	0.68
W 40109CB	x 1-1/2 x 2	1.31
W 40110CB	x 1-1/2	1.15
W 40111CB	x 1-1/4	0.86
W 40112CB	x 1	1.06
W 40113CB	x 3/4	0.75
W 40114CB	x 1/2	0.77
W 40115CB	x 1-1/4 x 2	1.30
W 40116CB	x 1-1/2	1.14
W 40117CB	x 1-1/4	1.09
W 40118CB	x 1	0.95
W 40119CB	x 3/4	0.76
W 40120CB	x 1/2	0.78
W 40245CB	x 1 x 2	1.64
W 40247CB	x 1	1.06
W 40248CB	x 3/4 x 2	1.71
W 40249CB	x 1/2 x 2	1.66
W 40124CB	2-1/2 2-1/2 x 2	1.59
W 40125CB	x 1-1/2	1.49
W 40126CB	x 1-1/4	1.87
W 40127CB	x 1	1.83
W 40128CB	x 3/4	1.83
W 40129CB	x 1/2	2.05
W 40130CB	x 2 x 2-1/2	2.30
W 40131CB	x 2	1.84
W 40132CB	x 1-1/2	2.09
W 40133CB	x 1-1/4	2.12
W 40134CB	x 1	2.10
W 40135CB	x 3/4	2.06
W 40136CB	x 1/2	2.20
W 40137CB	2-1/2x1-1/2x2-1/2	2.32
W 40138CB	x 2	1.84
W 40139CB	x 1-1/2	2.11
W 40140CB	x 1-1/4	2.17
W 40141CB	x 1	1.83
W 40142CB	x 3/4	2.36
W 40143CB	x 1/2	2.36
W 40220CB	x 1-1/4 x 2-1/2	2.35
W 40250CB	x 2	1.82
W 40251CB	x 1-1/2	2.47
W 40252CB	x 1-1/4	1.96
W 40253CB	x 1	2.47
W 40254CB	x 3/4	2.18
W 40255CB	x 1/2	2.47
W 40221CB	x 1 x 2-1/2	2.39
W 40256CB	x 2	1.97
W 40257CB	x 1-1/2	2.15
W 40258CB	x 1-1/4	2.04
W 40259CB	x 1	2.27
W 40222CB	x 3/4 x 2-1/2	2.41
W 40151CB	3 x 3 x 2-1/2	2.45
W 40150CB	x 2	2.30
W 40149CB	x 1-1/2	2.18
W 40148CB	x 1-1/4	2.38
W 40147CB	x 1	1.96
W 40146CB	x 3/4	1.49
W 40145CB	x 1/2	1.38
W 40159CB	3 x 2-1/2 x 3	2.96
W 40158CB	x 2-1/2	4.52
W 40157CB	x 2	2.68
W 40156CB	x 1-1/2	2.63
W 40155CB	x 1-1/4	2.62
W 40154CB	x 1	2.02
W 40167CB	x 2 x 3	3.07
W 40165CB	x 2-1/2	4.64
W 40164CB	x 2	2.75
W 40163CB	x 1-1/2	2.57
W 40162CB	x 1-1/4	2.61
W 40161CB	x 1	2.04
W 40174CB	x 1-1/2 x 3	2.97
W 40181CB	x 1-1/4 x 3	3.14
W 40178CB	x 1 x 3	3.02
W 40179CB	x 3/4 x 3	3.03
W 40198CB	4 x 4 x 3	4.94
W 40197CB	x 2-1/2	5.16
W 40196CB	x 2	4.52
W 40195CB	x 1-1/2	4.47
W 40194CB	x 1-1/4	4.55
W 40193CB	x 1	3.05
W 40192CB	x 3/4	2.89
W 40191CB	x 1/2	2.89
W 40208CB	x 3 x 4	8.66
W 40206CB	x 3	5.12
W 40205CB	x 2-1/2	5.61
W 40204CB	x 2	4.76
W 40212CB	x 2-1/2 x 4	7.79
W 40216CB	x 2 x 4	8.95
W 40215CB	x 1-1/2 x 4	8.51

TEE (CONT.)		
REDUCING		
W 40214CB	x 1-1/4 x 4	8.57
W 40213CB	x 1 x 4	9.33
W 40401CB	5 x 5 x 4	6.95
W 40402CB	x 3	6.25
W 40404CB	x 2	5.05
W 40520CB	6 x 4 x 4	12.52
W 40502CB	x 6 x 4	11.00
W 40503CB	x 3	11.00
W 40504CB	x 2-1/2	11.10
W 40505CB	x 2	9.54
W 40526CB	8 x 8 x 4	22.26

TEE		
FITTING		
WT-600F		
Part	Size	Wt
W 04106CB	1/2	0.10
W 04131CB	3/4	0.19



UNION		
WC-407		
Part	Size	Wt
W 08001CB	1/4	0.12
W 08002CB	3/8	0.11
W 08003CB	1/2	0.16
W 08004CB	3/4	0.37
W 08005CB	1	0.52



COPPER FITTING DATA

TEMPERATURE - PRESSURE RATINGS OF SOLDER JOINTS					
ALLOYS USED FOR JOINTS	SERVICE TEMPERATURE °F	STANDARD TUBE SIZE, TYPES K, L, AND M			
		WATER AND NON-CORROSIVE LIQUIDS & GASES			
		1/4 to 1	1-1/4 to 2	2-1/2 to 4	5 to 8
50 / 50 Tin Lead Solder Not to be used in potable water systems	100	200	175	150	135
	150	150	125	100	90
	200	100	90	75	70
	250	85	75	50	45
95 / 5 Tin-Antimony Solder	100	1090	850	705	660
	150	625	485	405	375
	200	505	395	325	305
	250	270	210	175	165
Alloy E Solder	100	710	555	460	430
	150	475	370	305	285
	200	375	290	240	225
	250	320	250	205	195
Alloy HB Solder	100	1035	805	670	625
	150	710	555	460	430
	200	440	345	285	265
	250	430	335	275	260
Brazing Alloys (melting at or above 1000°F)	Pressure-temperature ratings is that of the tubing being used				

Note: Ratings are those given in ASME B 16.22 "Wrought Copper and Copper Alloy Solder Joint Pressure Fittings." (a) Solder alloys are covered by ASTM Standard Specification B32. The Safe Drinking Water Act Amendment of 1986 prohibits the use of any solder having a lead content in excess of 02% for potable water systems.

PRESSURE LOSS IN FITTINGS EXPRESSED AS EQUIVALENT LENGTH OF TUBE, FEET						
Normal or Standard in Inches	Wrot Copper Fittings					
	90 Degree Ell	45 Degree Ell	Tee Straight Run	Tee Side Branch	Coupling	180 Degree Bend
3/8	0.5	0.5	0.5	1	-	0.5
1/2	0.5	0.5	0.5	1	-	1
5/8	0.5	0.5	0.5	2	-	1
3/4	1	0.5	0.5	2	-	2
1	1	1	0.5	3	-	2
1-1/4	2	1	0.5	4	0.5	3
1-1/2	2	2	1	5	0.5	4
2	2	2	1	7	0.5	8
2-1/2	2	3	2	9	0.5	16
3	3	4	-	-	1	20