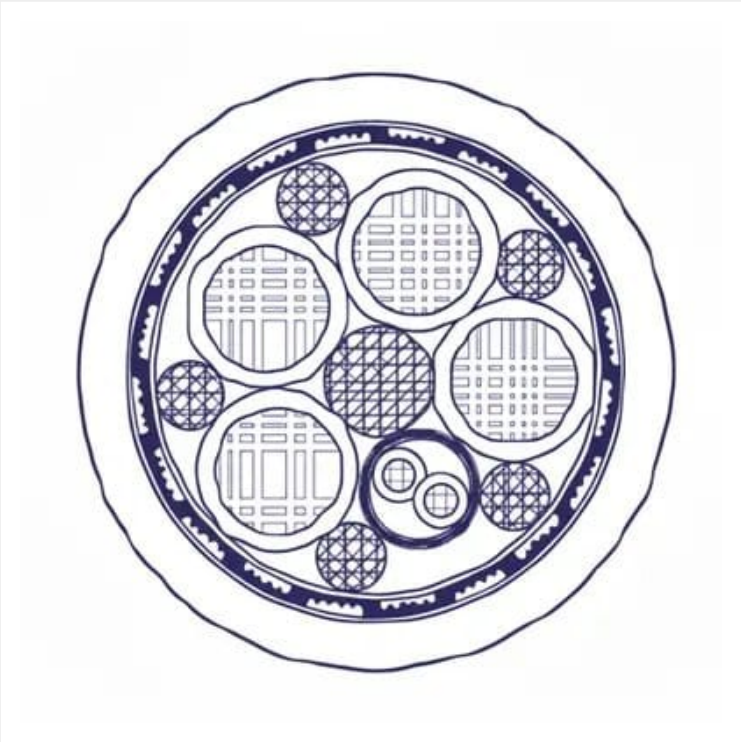
www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Cabo Uso Móvel Blindado Controle / Comando / Potência Esteira Porta-Cabos Robótica Inversor de Frequência Servoflex® SK C PUR 1KV

CABO USO MÓVEL BLINDADO CONTROLE / COMANDO / POTÊNCIA ESTEIRA PORTA-CABOS ROBÓTICA INVERSOR DE FREQUÊNCIA SERVOFLEX® SK C PUR 1KV

Member of CISQ Federation
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711



Cabo de Potência e Controle; Blindado; Uso Móvel; 600/1000V; 3 a 30 condutores; max. 2,50mm², Veias Numeradas; INNOVLON™ / PUR-AC, Resistência a chama e Óleos; -50°C/+90°C

DESIGN DO PRODUTO

Member of CISQ Federation
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

- **Material do condutor: Fios de cobre nu**
- **Classe do condutor: Conforme DIN VDE 0295 cl. 6 ou IEC 60228 cl. 5/6**
- **Isolamento do núcleo: INNOVLON™**
- **Identificação do núcleo: Núcleos de alimentação: Preto com impressão Branca U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L- e GNYE; núcleos de controle: 1 par, Preto e Branco; 2 pares: Preto com impressão Branca 5, 6, 7, 8; triplo: Preto com numerais Brancos 1, 2, 3**
- **Blindagem: Pares de controle ou triplo com blindagem de cobre estanhado**
- **Trançado geral: Todos os núcleos e elementos trançados juntos com enchimentos de alta flexibilidade**
- **Blindagem: Malha de cobre estanhado, cobertura de aprox. 85%**
- **Revestimento externo: PUR, livre de halogênio, retardante de chama**
- **Cor do revestimento: Laranja, RAL 2003**
- **Tensão nominal: Uo/U 600/1.000 V; UL & CSA: 1.000 V**
- **Tensão de teste: 4 kV**
- **Resistência do condutor: a +20°C conforme IEC 60228 cl. 5/6**
- **Resistência de isolamento: A +20°C ≥ 20 MOhm x km**
- **Raio mín. de curvatura fixo: 4 x d após instalação**
- **Raio mín. de curvatura móvel: 7,5 x d (≤ 16 mm²) / 10 x d (≥ 25 mm²)**
- **Temp. de operação fixa mín/máx: -50 °C / +90 °C**
- **Temp. de operação móvel mín/máx: -40 °C / +90 °C**
- **Comportamento de queima: Autoextinguível e retardante de chamas conforme IEC 60332-1-2**
- **Torção: ± 30°/m**
- **Velocidade: Máx. 300 m/min**
- **Aceleração: Máx. 50 m/s²**
- **Ciclos de curvatura: Até 10 milhões**

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Benefícios

- **Máxima vida útil:** Projetado para até 10 milhões de ciclos de flexão contínua.
- **Altamente flexível:** Condutores classe 5/6 para raios de curvatura extremamente reduzidos.
- **Resistência química:** Cobertura em PUR imune a óleos, graxas e fluidos refrigerantes.
- **Ampla faixa de temperatura:** Operação segura em aplicações móveis de -40°C a +90°C.
- **Extrema resistência à abrasão:** Revestimento de baixo atrito ideal para ambientes agressivos.
- **Transmissão de sinal segura:** Blindagem eficaz contra interferência eletromagnética (EMC).
- **Segurança aprimorada:** Construção com material livre de halogênio e retardante à chama.
- **Instalação otimizada:** Design compacto que economiza espaço e peso valioso na montagem.
- **Alta velocidade e aceleração:** Desenvolvido para esteiras porta-cabos de alta dinâmica (até 50 m/s²).
- **Redução de paradas:** Confiabilidade que minimiza custos com manutenção não planejada.

Aplicações

- **Esteiras porta-cabos:** Sistemas com movimento contínuo e elevada exigência mecânica.
- **Robótica industrial:** Conexões flexíveis para braços robóticos e sistemas de manuseio.
- **Sistemas de acionamento:** Ligação EMC entre conversores de frequência e servo motores.
- **Máquinas operatrizes:** Alimentação de componentes móveis em centros de usinagem.
- **Linhas de automação:** Confiabilidade para sensores e atuadores em linhas de produção.
- **Máquinas de embalagem:** Sincronismo preciso em equipamentos de empacotamento de alta velocidade.
- **Sistemas de manuseio:** Energia e controle para equipamentos de movimentação de materiais.
- **Tecnologia de transporte:** Uso em pontes rolantes e outros sistemas de transporte dinâmicos.
- **Ambientes industriais:** Versatilidade para instalação em locais de produção secos ou úmidos.
- **Máquinas especiais:** Solução robusta e versátil para projetos de engenharia personalizados.

Member of CISQ Federation
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

DADOS TÉCNICOS

Informações Gerais	
Marca	SERVOFLEX®
Tipo de Produto	Cabo de alimentação blindado, de baixa capacitancia, para conexão compatível com EMC entre inversores de frequência e drives. Adequado para altas exigências em esteiras porta-cabos, sistemas de acionamento móveis e robótica.
Parâmetros Elétricos	
Voltagem Nominal	Uo/U 600/1.000 V; UL & CSA: 1.000 V
Voltagem de Ensaio	4 kV
Resistência do Condutor	A +20°C, de acordo com a IEC 60228 cl. 6
Resistência de Isolação	A +20°C ≥ 20 MΩ x km
Design do Produto	
Material do Condutor	Fios de cobre nu
Classe do Condutor	De acordo com a DIN VDE 0295 classe 5/6 / IEC 60228 classe 5/6
Inclui condutor de proteção (Terra)	Sim (GNYE)

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Tipo de Torção	Todos os condutores e elementos torcidos juntos com enchimentos de alta flexibilidade
Blindado	Sim, malha de cobre estanhado com cobertura óptica de aprox. 85%. Pares/trios de controle com blindagem individual de cobre estanhado
Formato do Cabo	Redondo
Material Base da Isolação da Veia	INNOVLON™
Material Base da Cobertura Externa	PUR (Poliuretano), livre de halogênio, retardante de chama
Cor da Cobertura	Laranja, RAL 2003
Identificação das Vias	Vias de alimentação: BK com impressão WH U/L1/C/L+; V/L2; W/L3/D/L- e GNYE; Vias de controle: 1 par (BK, WH), 2 pares (BK com impressão WH 5, 6, 7, 8), triplo (BK com numerais WH 1, 2, 3)
Características do Produto	

Member of CISQ Federation
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Área de Aplicação	Esteiras porta-cabos, sistemas de acionamento móveis, tecnologia robótica, fábricas, e em ambientes secos e úmidos
Para flexão contínua	Sim
Para carga de torção	Sim, 30°/m
Raio Mín. de Curvatura (Fixo)	4 x d (após a instalação)
Raio Mín. de Curvatura (Móvel)	7,5 x d (≤ 16 mm²) / 10 x d (≥ 25 mm²)
Velocidade	Máximo de 300 m/min
Aceleração	Máximo de 50 m/s²
Ciclos de Dobra	Até 10 milhões
Temperatura, instalação fixa	-50 °C a +90 °C
Temperatura, movimento constante	-40 °C a +90 °C
Temperatura máxima no condutor	+90 °C
Retardante de chama	Autoextinguível e retardante de chama de acordo com a IEC 60332-1-2
Resistente a UV	Sim

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

Resistente a químicos	Amplamente resistente a graxas, líquidos de arrefecimento e lubrificantes. Resistente a lama (MUD) conforme NEK 606-2009
Livre de halogênio	Sim, de acordo com DIN VDE 0472-815, IEC 60754-1
Resistente a óleo	Sim, de acordo com DIN EN 60811-404, VDE 0473-811-404 e EN 50363-10-2
Características Adicionais	Baixa adesão e baixa abrasão, livre de silicone, compatível com DESINA
Normas e Aprovações	
Normas	IEC 60332-1-2, DIN VDE 0472-815, IEC 60754-1, DIN EN 60811-404, VDE 0473-811-404, EN 50363-10-2, NEK 606-2009, DIN VDE 0295 cl. 6, IEC 60228 cl. 6
Diretivas	Conforme RoHS, Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/EU

TABELA DE DIMENSIONAIS

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

Dimensão [n x mm²]	Ø Externo [mm]	Peso [kg/1.000]	Cor do Revestimento	Variante
4 G 1,5	9,2	163	Laranja	V1: SERVOFLEX acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: V, U, W, GNGE
4 G 2,5	10,6	233	Laranja	V1: SERVOFLEX acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: V, U, W, GNGE
4 G 4	11,9	314	Laranja	V2: SERVOFLEX acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: U, V, W, GNGE
4 G 6	14,7	437	Laranja	V2: SERVOFLEX acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: U, V, W, GNGE

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

4G 10	17,6	654	Laranja	V2: SERVOFLEX acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: U, V, W, GNGE
4 G 16	21,6	1016	Laranja	V2: SERVOFLEX acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: U, V, W, GNGE
4 G 25	25,3	1440	Laranja	V2: SERVOFLEX acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: U, V, W, GNGE
4 G 35	28,7	1991	Laranja	V2: SERVOFLEX acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: U, V, W, GNGE
4 G 50	33,4	2604	Laranja	V2: SERVOFLEX acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: U, V, W, GNGE

4 G 1,5 + (2 X 1,5)	11,7	231	Laranja	V3: SERVOFLEX acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: V, U, W, SW-WS, GNGE
4 G 2,5 + (2 X 1,5)	13,4	316	Laranja	V4: SERVOFLEX acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: U, V, W, SW-WS, GNGE
4 G 4 + (2 X 1,5)	14,9	408	Laranja	V4: SERVOFLEX acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: U, V, W, SW-WS, GNGE
4 G 6 + (2 X 1,5)	16,8	535	Laranja	V4: SERVOFLEX acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: U, V, W, SW-WS, GNGE
4 G 10 + (2 X 1,5)	19,9	755	Laranja	V4: SERVOFLEX acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: U, V, W, SW-WS, GNGE

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

4 G 16 + (2 X 1,5)	22,7	1090	Laranja	V4: SERVOFLEX acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: U, V, W, SW-WS, GNGE
4 G 25 + (2 X 1,5)	26,3	1570	Laranja	V4: SERVOFLEX acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: U, V, W, SW-WS, GNGE
4 G 35 + (2 X 1,5)	31,2	2073	Laranja	V4: SERVOFLEX acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: U, V, W, SW-WS, GNGE
4 G 50 + (2 X 1,5)	34,7	2800	Laranja	V4: SERVOFLEX acc. to Standard Siemens MC 800PLUS: U, V, W, SW-WS, GNGE
4 G 0,75 + (2 X 0,5)	9,4	165	Laranja	V5.1: SERVOFLEX acc. Standard Bosch Rexroth: U, V, 5, W, 6, GNGE, 7, 8

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

4 G 1 + 2 X (2 X 0,75)	12	203	Laranja	V5.2: SERVOFLEX acc. Standard Bosch Rexroth: U, V, 5, W, 6, GNGE, 7, 8
4 G 1,5 + 2 X (2 X 0,5)	13	228	Laranja	V5.2: SERVOFLEX acc. Standard Bosch Rexroth: U, V, 5, W, 6, GNGE, 7, 8
4 G 2,5 + 2 X (2 X 1)	14,8	343	Laranja	V5.2: SERVOFLEX acc. Standard Bosch Rexroth: U, V, 5, W, 6, GNGE, 7, 8
4 G 4 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	16,3	449	Laranja	V5.2: SERVOFLEX acc. Standard Bosch Rexroth: U, V, 5, W, 6, GNGE, 7, 8
4 G 6 + 2 X (2 X 1 + 1,5)	18,6	572	Laranja	V5.2: SERVOFLEX acc. Standard Bosch Rexroth: U, V, 5, W, 6, GNGE, 7, 8

4 G 10 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	22	881	Laranja	V5.2: SERVOFLEX acc. Standard Bosch Rexroth: U, V, 5, W, 6, GNGE, 7, 8
4 G 16 + 2 X (2 X 1,5)	25,9	1169	Laranja	V5.2: SERVOFLEX acc. Standard Bosch Rexroth: U, V, 5, W, 6, GNGE, 7, 8
4 G 25 + 2 X (2 X 1,5)	28,9	1513	Laranja	V5.2: SERVOFLEX acc. Standard Bosch Rexroth: U, V, 5, W, 6, GNGE, 7, 8
4 G 35 + 2 X (2 X 1,5)	31,4	1969	Laranja	V5.2: SERVOFLEX acc. Standard Bosch Rexroth: U, V, 5, W, 6, GNGE, 7, 8
4 G 50 + 2 X (2 X 2,5)	37	2875	Laranja	V5.2: SERVOFLEX acc. Standard Bosch Rexroth: U, V, 5, W, 6, GNGE, 7, 8

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

4 G 1,5 + (3 X 1)	11,6	213	Laranja	V6: SERVOFLEX acc. Standard SEW: U, V, W, 1, 2, 3, GNGE
4 G 2,5 + (3 X 1)	13,4	264	Laranja	V6: SERVOFLEX acc. Standard SEW: U, V, W, 1, 2, 3, GNGE
4 G 4 + (3 X 1)	14,8	366	Laranja	V6: SERVOFLEX acc. Standard SEW: U, V, W, 1, 2, 3, GNGE
4 G 6 + (3 X 1,5)	17,4	492	Laranja	V6: SERVOFLEX acc. Standard SEW: U, V, W, 1, 2, 3, GNGE
4 G 10 + (3 X 1,5)	20,3	717	Laranja	V6: SERVOFLEX acc. Standard SEW: U, V, W, 1, 2, 3, GNGE
4 G 16 + (3 X 1,5)	23,7	1052	Laranja	V6: SERVOFLEX acc. Standard SEW: U, V, W, 1, 2, 3, GNGE

4 G 1 + (2 X 0,5)	9,8	134	Laranja	V7: SERVOFLEX acc. Standard Lenze: WW/W, VV, U, SW-WS, GNGE
4 G 1,5 + (2 X 0,5)	11,6	180	Laranja	V7: SERVOFLEX acc. Standard Lenze: WW/W, VV, U, SW-WS, GNGE
4 G 2,5 + (2 X 0,5)	11,8	229	Laranja	V7: SERVOFLEX acc. Standard Lenze: WW/W, VV, U, SW-WS, GNGE
4 G 4 + (2 X 1)	14,3	361	Laranja	V7: SERVOFLEX acc. Standard Lenze: WW/W, VV, U, SW-WS, GNGE
4 G 6 + (2 X 1)	16,6	451	Laranja	V7: SERVOFLEX acc. Standard Lenze: WW/W, VV, U, SW-WS, GNGE
4 G 10 + (2 X 1)	19,7	670	Laranja	V7: SERVOFLEX acc. Standard Lenze: WW/W, VV, U, SW-WS, GNGE

4 G 16 + (2 X 1)	22,5	978	Laranja	V7: SERVOFLEX acc. Standard Lenze: WW/W, VV, U, SW-WS, GNGE
4 G 0,75 + 2 X (2 X 0,34)	9,7	132	Laranja	V8.2: SERVOFLEX acc. Diverse: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8
4 G 1,5 + 2 X (2 x 0,5)	11,5	200	Laranja	V8.1: SERVOFLEX acc. Diverse: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8
4 G 1,5 + 2 X (2 X 1,5)	12	211	Laranja	V8.2: SERVOFLEX acc. Diverse: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8
4 G 1,5 + 2 X (2 x 1)	13	249	Laranja	V8.2: SERVOFLEX acc. Diverse: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8
4 G 2,5 + 2 X (2 X 0,75)	14,6	340	Laranja	V8.2: SERVOFLEX acc. Diverse: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

4 G 2,5 + 2 X (2 x 1,5)	15,6	377	Laranja	V8.2: SERVOFLEX acc. Diverse: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8
4 G 4 + 2 X (2 X 1)	16,1	423	Laranja	V8.2: SERVOFLEX acc. Diverse: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8
4 G 4 + 2 X (2 X 1,5)	16,7	450	Laranja	V8.2: SERVOFLEX acc. Diverse: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8
4 G 6 + 2 X (2 X 1,5)	18,4	535	Laranja	V8.2: SERVOFLEX acc. Diverse: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8
4 G 6 + 2 X (2 X 1,5)	19,4	57,8	Laranja	V8.2: SERVOFLEX acc. Diverse: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8
4 G 10 + 2 X (2 X 1)	21,8	746	Laranja	V8.2: SERVOFLEX acc. Diverse: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

4 G 10 + 2 X (2 X 1,5)	22,5	810	Laranja	V8.2: SERVOFLEX acc. Diverse: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8
4 G 16 + 2 X (2 X 1)	25,3	1107	Laranja	V8.2: SERVOFLEX acc. Diverse: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8
4 G 16 + (2 X 1) + (2 X 1,5)	25,5	1155	Laranja	V8.2: SERVOFLEX acc. Diverse: U, V, 5, 6, W, GNGE, 7, 8

DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

Cabo Servo de Potência Superior para Automação Industrial de Ponta

Projetado para as mais exigentes aplicações em esteiras porta-cabos e robótica. Este cabo de baixa capacidade e blindado garante a conexão perfeita entre drives e conversores de frequência, oferecendo máxima performance e durabilidade em

sistemas de acionamento móveis.

- **Desempenho Extremo em Movimento:** Construído para resistir a até 10 milhões de ciclos de dobra em aplicações de esteiras porta-cabos.
- **Conexão Livre de Interferências:** A blindagem de alta cobertura garante compatibilidade eletromagnética (EMC) superior para uma operação estável.
- **Robusto e Confiável:** Revestimento em PUR resistente a óleos, graxas, lubrificantes, raios UV e abrasão, garantindo longevidade.
- **Segurança em Primeiro Lugar:** Livre de halogênio e com propriedades autoextinguíveis e retardantes à chama conforme a norma IEC 60332-1-2.
- **Investimento Inteligente e Duradouro:** Excelente custo-benefício com vida útil extremamente longa e fabricado em conformidade com as normas internacionais.

Categorias: Cabos uso móvel servomotor – inversor de frequência

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001