

SV1C-Basic-Line

Optimal für komplexe Einbauten.



Zur Steuerung von Maschinen und Krananlagen in Häfen und Industrieanlagen werden robuste, feststehende oder drehbare Steuerstände eingesetzt. Für diese Aufgaben hat Spohn + Burkhardt die SV1C-Serie entwickelt, vielfältig konfigurierbare Steuerstände im Baukastensystem.

Für die perfekte Abstimmung von Bedienen und Sitzen und für entspanntes, ermüdungsfreies Arbeiten bietet der, nach ergonomischen

Gesichtspunkten konstruierte SV1C eine Vielzahl von Einstellmöglichkeiten. Zur Anpassung an die jeweilige Körpergröße können die hochwertigen Komfortsitze gegenüber den Seitenpulten längs-, höhen-, und neigungsverstellt werden. Eine Lendenwirbelstütze ist Standard, optional ist ein Ausschnitt im Sitzkissen lieferbar.

SV1C-Basic-Line

Optimal für komplexe Einbauten.

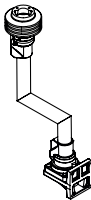


Die rechteckigen Seitenpulte mit ebenen oder abgeschrägten Pultdeckeln bieten viel Platz für die optimale Platzierung von Bedienelementen und für den Einbau von Elektronikbaugruppen und Klemmstäben. Die Basis des Steuerstands bildet eine aus 2 mm Stahlblech gefertigte hohle Brücke. Sie ist auf einen spielarmen kugelgelagerten Drehkranz oder auf einen starren Fuß aufgesetzt und bietet Innen Platz für den Drehbewegungsmechanismus, die Kabelabfangschiene und für Reihenklemmen. Gleichzeitig dient sie als Träger für die großräumigen Seitenpulte, den Komfortsitz und ist Flanschpunkt für eine Fußauflage.

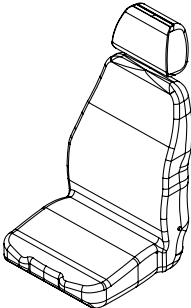
Weitere Ausstattungen wie ein Komfortsitz mit passender Kopfstütze, eine pneumatische Sitzfederung mit automatischer Gewichtseinstellung, mechanische Längsverstellung der Seitenpulte, höhenverstellbare Fußauflage oder Monitorhalterung sind verfügbar.

Wir liefern den optimalen Steuerstand für Ihre Anwendung komplett verdrahtet, geprüft, mit eingebauten Joysticks, Bedienelementen und Elektronikbaugruppen, als Plug and Play Version für den direkten Einbau, auf Wunsch mit Kabine.

Monitoranbau
Blatt S-SV1C-BL-9/10

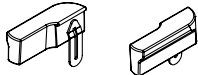


Sitze
Blatt Si-S722
Si-S210
Si-S210Y
Si-S700



Armstützen
Blatt S-SV1C-BL-8/10

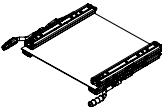
Am Sitz
(siehe Sitze)



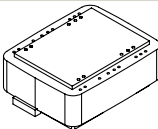
Auf dem
Pult



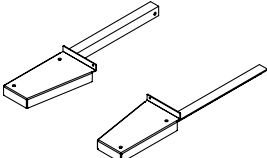
Sitzlängsverstellung
Blatt S-SV1C-BL-7/10



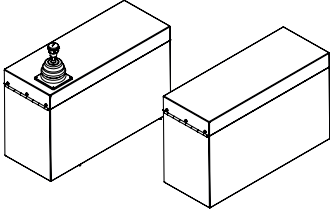
Sitzunterbau
Blatt S-SV1C-BL-6/10



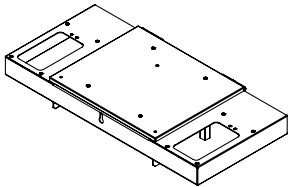
Fußauflage
Blatt S-SV1C-BL-8/10



Seitenpulte
Blatt S-SV1C-BL-4/10



Brücke

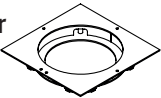


Basis
Blatt S-SV1C-BL-6/10

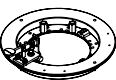
Nicht drehbar

Drehbar

nicht drehbarer
Fuß



Drehkranz

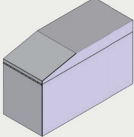


Fuß



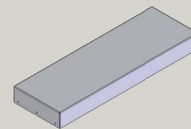
Seitenpulte

Seitenpult links und rechts aus Metall,
pulverbeschichtet in RAL7032 Kieselgrau,
Pultlänge 600 mm, Pulthöhe 370 mm,
Deckel aufklappbar mit Scharnier vorne und Verschuß hinten,
ohne Bohrungen, Ausschnitte in den Pultdeckeln,
ohne Einbauten

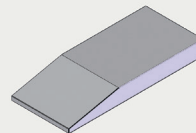
Pultform	Ausführung	Breite (mm)	Abbildung
A	Deckel eben	200, 220	
		230	
		250, 270, 290	
		300	
		320, 350	
AS	Deckel vorne abgeschrägt	200	
		230	
		250	
		300	
		350	
AJ	Deckel seitlich abgeschrägt	300	
		350	

Optionen für Seitenpulte:

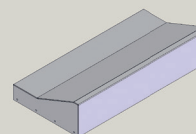
Pultdeckel Pultform A „eben“ in Edelstahl (V2A), unlackiert, gebürstet



Pultdeckel Pultform AS „vorne abgeschrägt“ in Edelstahl (V2A), unlackiert, gebürstet



Pultdeckel Pultform AJ „seitlich abgeschrägt“ in Edelstahl (V2A), unlackiert, gebürstet

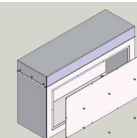


Seitenpulte komplett, in Edelstahl (V2A)

Abnehmbare Seitendeckel bei Stahlblechseitenpulten:

Seitendeckel geschraubt

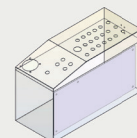
Seitendeckel mit 4 Schnellverschlüssen



Montageplatten im Pult:

stehend

liegend

**Seitenpultverstellungen:**

Seitenpulte mechanisch längsverschiebbar (210 mm)

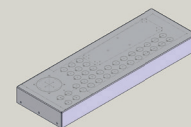
Seitenpulte mechanisch nach außen schwenkbar

Bohrungen, Ausschnitte in den Pultdeckeln, inklusive Layouterstellung:

Standard für 2 Seitenpulte: beinhaltet je Deckel: 1 x Bohrung für Joystick, max.

10 x Bohrungen für Befehlsgerät mit Zentralbefestigung

Komplexes Layout (nicht mit Standard abgedeckt)

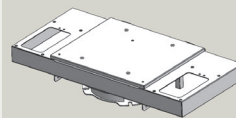


Kundenspezifische Gesamtzeichnung

Basis, Optionen für Basis

Basisbestehend aus Brücke mit klappbarem Deckel für Sitzaufbau (ohne Sitz) und nicht drehbarem Fuß in RAL7032:

Ausführung mit Brücke 960 x 450 x 80 mm (BxTxH)
passend für Seitenpulte bis 290 mm Breite
Ausführung mit Brücke 1180 x 450 x 80 mm (BxTxH)
passend für Seitenpulte von 300 bis 350 mm Breite



Optionen für Basis:

Dreheinrichtungen:

- nicht drehbarer Fuß entfällt, dafür Drehkranz mit Fuß
- Maximaler Drehbereich 270°
- Drehkranz und Fuß schwarz pulverbeschichtet RAL9005

Mechanische Drehbewegungen:

Ausführungen mit Exzenterbremse für stufenlose Feststellung:

Anschläge bei 90° links und 180° rechts, andere auf Anfrage
Ausführung mit Standarddrehkranz
Ausführung mit Präzisionsdrehkranz für erhöhte Anforderungen

Ausführungen mit Rastungen:

Mit 4 Rastklötzen: je 1x bei 90° links, 0°, 90° rechts, 180° rechts, andere auf Anfrage
Ausführung mit Standarddrehkranz
Ausführung mit Präzisionsdrehkranz für erhöhte Anforderungen

Optionen bei Ausführung mit Rastungen:

- Verstärkte Rastung
- Notentriegelung von hinten
- Verstärkte Rastung und Notentriegelung von hinten

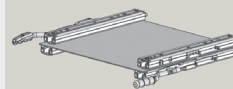
Elektrische Drehbewegung:

Mit Elektromotor 24 VDC, Wahltaste im linken Seitenpultdeckel
Anschläge bei 90° links und 180° rechts, andere auf Anfrage
Feststellung mittels Exzenterbremse
Brücke 120 mm hoch
Ausführung mit Präzisionsdrehkranz für erhöhte Anforderungen

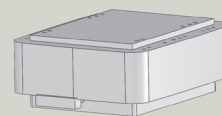
Sitzlängsverstellung, Sitzunterbau:
Federungen/Höhen-Neigungsverstellungen

Sitzlängsverstellung *):

Einheit bestehend aus 2 Satz Längsverstellschienen montiert auf einer Zwischenplatte.

**Sitzunterbau:****Federungen mechanisch:****F**

Mechanische Federung mit 4-stufiger Höhenverstellung

**F85 **)**

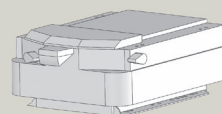
Mechanische Federung mit 3-stufiger Höhenverstellung

HFN

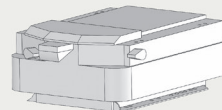
Mechanische Federung mit Höhen-/Neigungsverstellung

**Federungen pneumatisch:****P12**

Pneumatische Federung mit integriertem Kompressor
Anschlussdaten: 12 VDC 9 A 108 W

**P24**

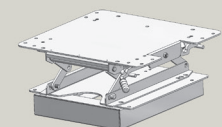
Pneumatische Federung mit integriertem Kompressor
Anschlussdaten: 24 VDC 5 A 120 W

**P24A **)**

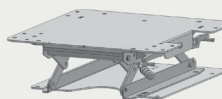
Pneumatische Federung mit integriertem Kompressor
Anschlussdaten: 24 VDC

Höhen-Neigungsverstellungen:**SHN03N + SV1CF 388-60**

Mechanische Höhen-/Neigungsverstellung mit zusätzlichem Unterbau 60 mm hoch für Höhenanpassung der Sitzposition

**SHN03N**

Mechanische Höhen-/Neigungsverstellung zusätzlich zu einer Federung,
- zur Erreichung einer optimalen, ergonomischen Sitzposition werden die Seitenpulte um 125 mm erhöht
- zusätzlich wird eine höhenverstellbare Fußauflage benötigt
- Fußauflage und Federung nicht im Preis enthalten

**SHN08A**

Elektrische Höhen-/Neigungs-/Längsverstellung,
Höhenverstellung max. 50 mm
Anschlussdaten: 12 VDC, Betrieb max. 10 A, Anschlag 13 A
Bedienelemente im linken Seitenpult



Ohne Federung mit zusätzlichem Unterbau 60 mm hoch für Höhenanpassung der Sitzposition

Zusätzlich zu einer Federung, mit Seitenpultterhöhung um +125 mm
- zusätzlich wird eine höhenverstellbare Fußauflage benötigt
- Fußauflage und Federung nicht im Preis enthalten

*) Diese Einheit wird grundsätzlich zwischen Sitzunterbau und Sitz benötigt.

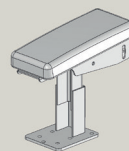
**) Nur in Verbindung mit dem Komfortsitz S700.

Armstützen, Fußauflagen

Armstützen für Aufbau auf Seitenpulte

AS1-18

Armstütze 180 x 80 mm
Höhenverstellbar, längsverstellbar, neigbar



AS1-30

Armstütze 300 x 100 mm
Höhenverstellbar, längsverstellbar, neigbar



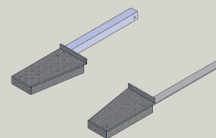
Armstützen am Sitz

siehe Blatt Si-S722
Si-S210
Si-S210Y
Si-S700

Fußauflagen

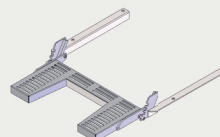
FA28

Fußauflage 2-geteilt mit:
- Erhöhung Sitzposition um 60 mm
- Seitenpulterhöhung um 60 mm



FA26

Fußauflage höhenverstellbar mit:
- Erhöhung Sitzposition um 60 mm
- Seitenpulterhöhung um 60 mm



Monitoranbau

Monitorhalterungen:

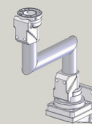
MH14

MH14-FS

Monitorhalterung

Montage seitlich links oder rechts am Seitenpult (MH14) bzw. an Brücke (MH14-FS)

Monitorarm schwenkbar



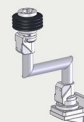
MH15

MH15-FS

Monitorhalterung

Montage seitlich links oder rechts am Seitenpult (MH15) bzw. an Brücke (MH15-FS)

Monitorarm schwenkbar und mit Neigungsadapter für Monitorgehäuse



Optionen für MH14, MH14-FS, MH15, MH15-FS:

Monitoradapter:

Für Vesa-Standard 75x75 mm oder 100x100 mm

Monitorgehäuse *):

Stahlblech, grau pulverbeschichtet RAL7032

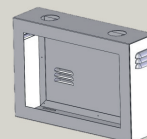
MG1 Außenabmessungen 550 x 390 x 150 mm (BxHxT)

MG2 Außenabmessungen 300 x 300 x 120 mm (BxHxT)

MG3 Außenabmessungen 450 x 350 x 120 mm (BxHxT)

MG4 Außenabmessungen 550 x 470 x 200 mm (BxHxT)

MG5 Außenabmessungen 620 x 420 x 200 mm (BxHxT)
andere Abmessungen



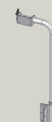
Kundenspezifische Farbgebung

MH6C

Monitorhalterung

Leichte Ausführung

Montage seitlich am linken oder rechten Pult.



Optionen für MH6C

Monitoradapter:

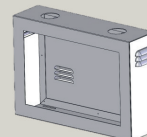
Für Vesa-Standard 75 x 75 mm oder 100 x 100 mm



Monitorgehäuse*):

Stahlblech grau pulverbeschichtet RAL7032

MG2 Außenabmessungen 300 x 300 x 120 mm (BxHxT)



*) Hinweise:

- Bei Bestellung Cut-Out für Monitor angeben.
- Einbaurichtlinien des Monitors beachten.

Einbauten, Verdrahtung

Einbauten:

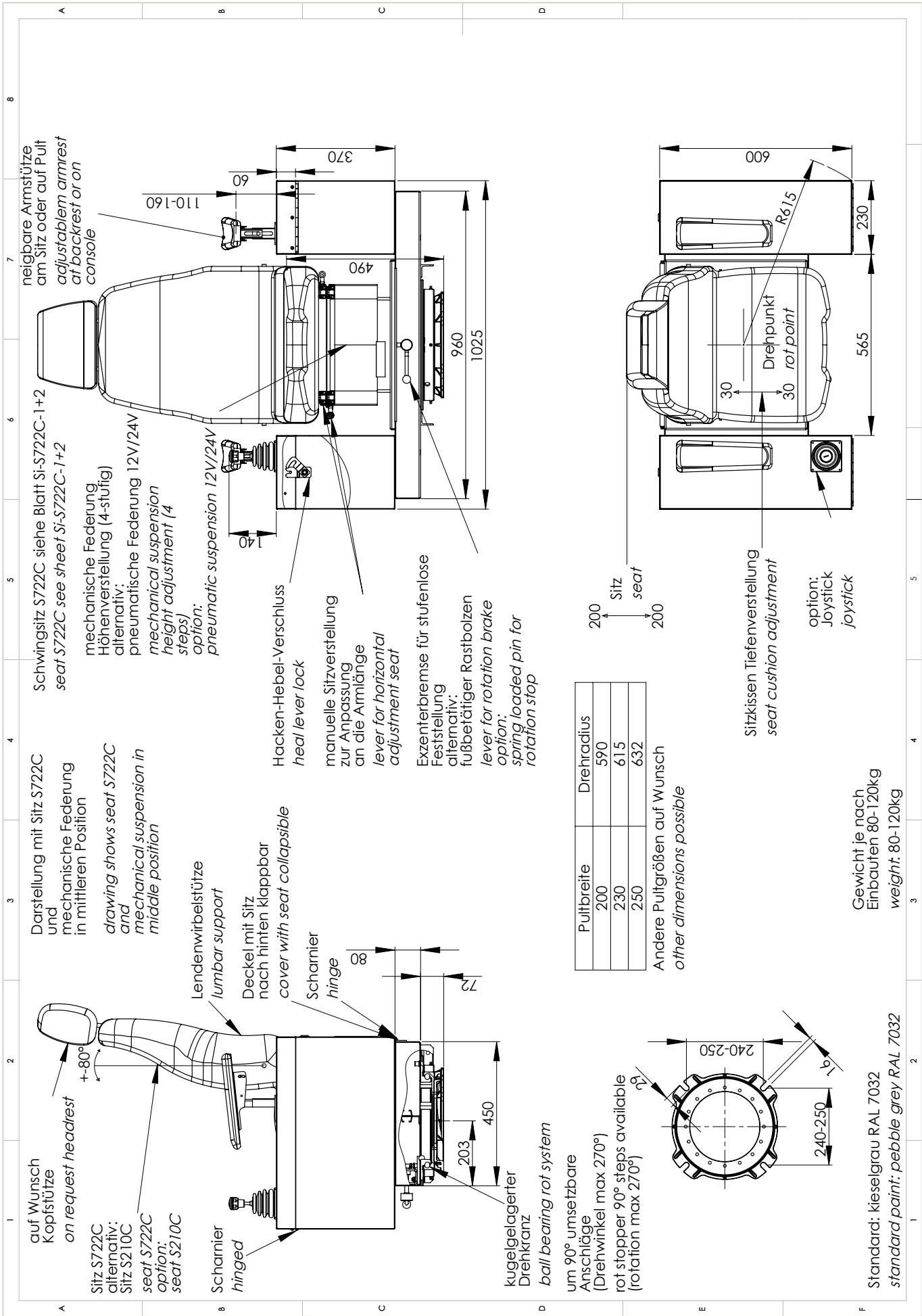
Befehlsgeräte

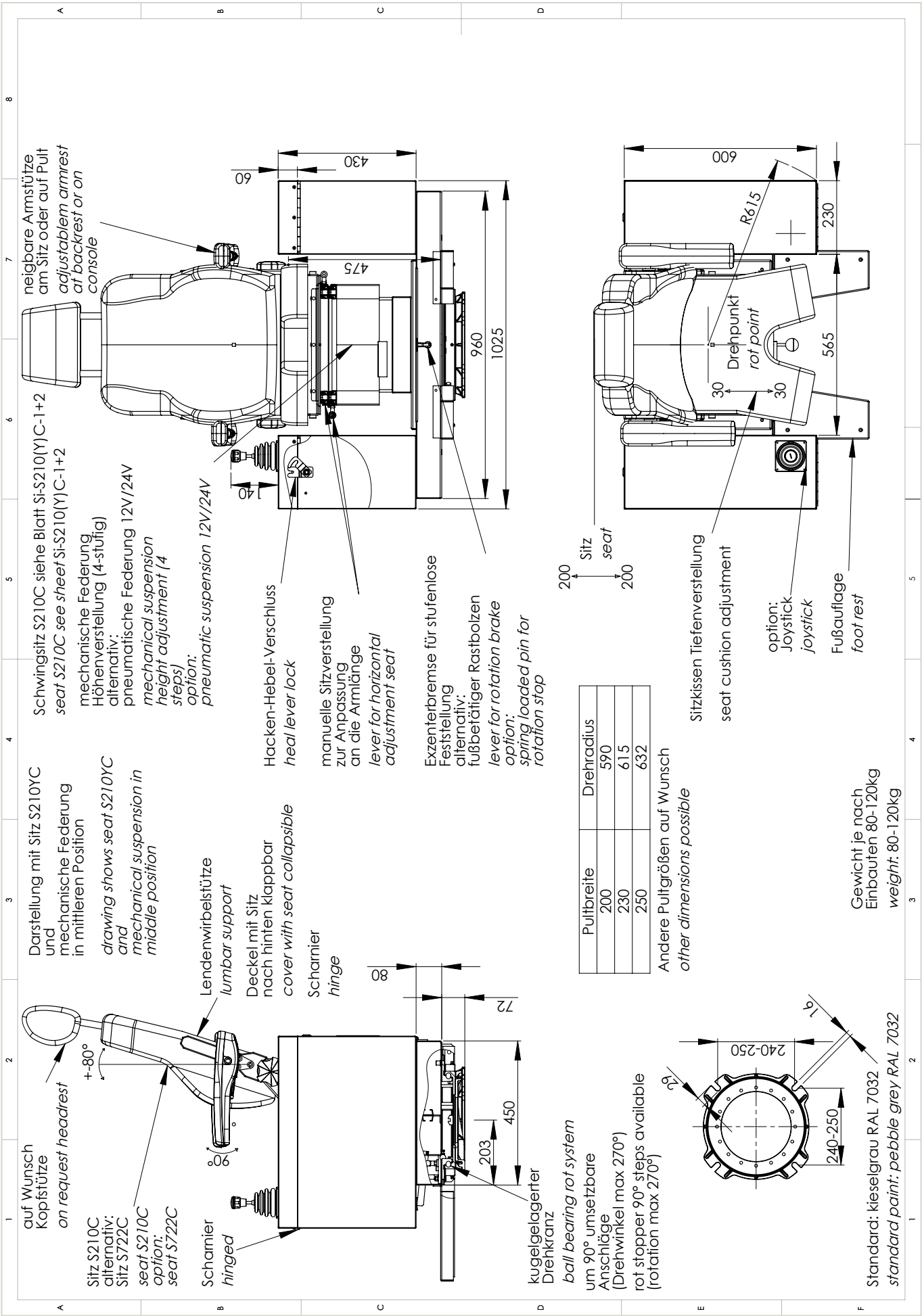
Joysticks

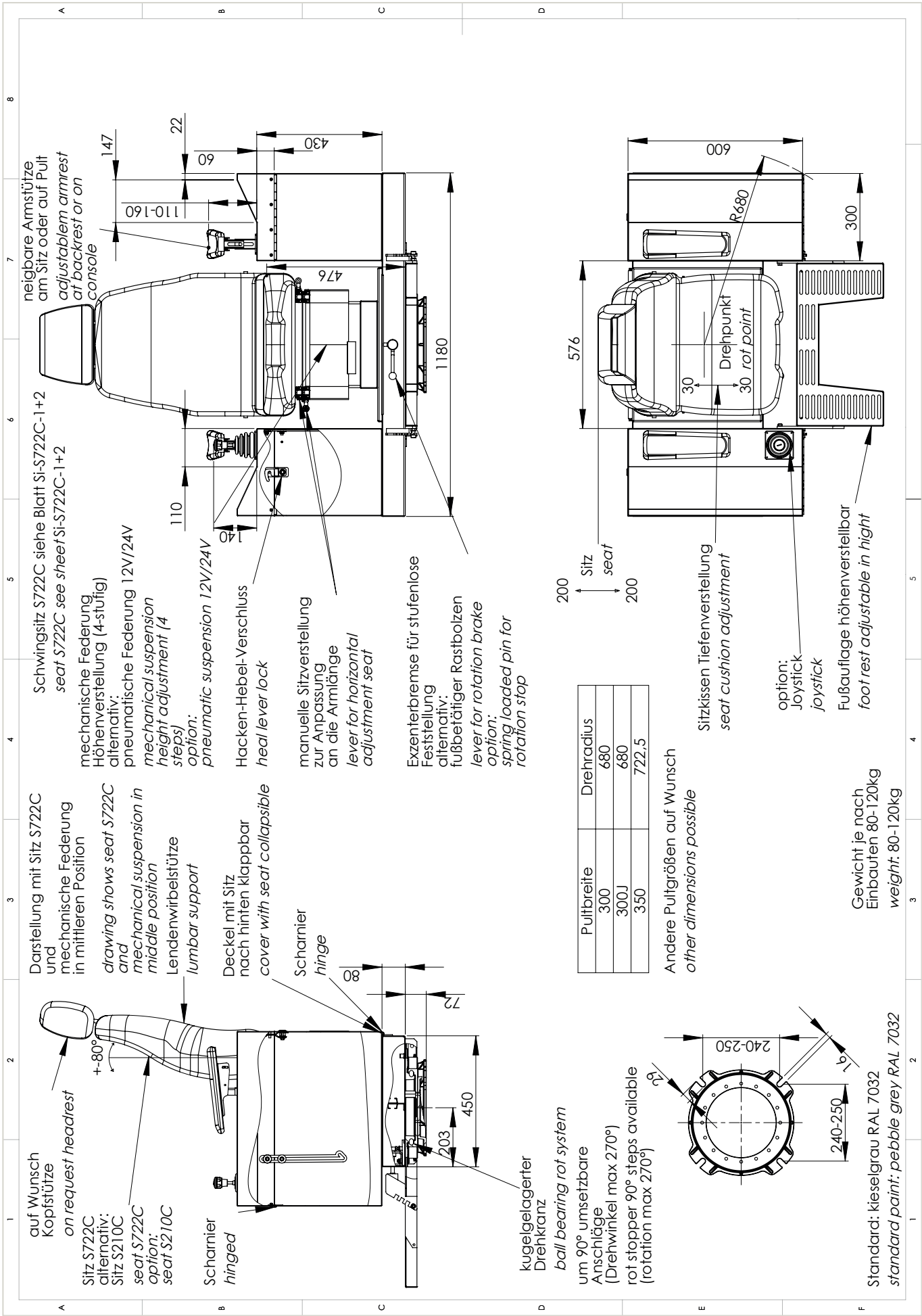
Verdrahtung:

Einzelader, max. 1,5 qmm, 2 Klemmstellen, Aderendkennzeichnung beidseitig
(von Joystick auf SPS, SPS in den Seitenpulten, bitte Abmessungen beachten)

Einzelader, max. 1,5 qmm, 2 Klemmstellen Aderendkennzeichnung beidseitig,
1 Klemme (von Joystick auf Klemme, Klemmen in der Brücke bzw. in den
Seitenpulten)







SV1C-Premium-Line

Optimal für komplexe Einbauten.



SV1C-Premium-Line, Steuerstände mit ansprechendem Design, Ergonomie und optimierter Funktionalität. Die Farbgebung hebt das Design besonders hervor und gliedert den Steuerstand klar in seine Funktionsblöcke.

Die ergonomisch nach vorne und innen geneigten Bedienflächen der Pultform F bieten viel Platz für den Einbau von Befehlsgeräten und deren optimalen Anordnung im Greif- und Sichtbereich des Bedieners. Für den Einbau von Displays, Industrierechnern und weiteren Befehls-

geräten steht die Pultform FM mit Metallvorbauten zur Verfügung. Bei der Pultform E sind die Seitenpulte einzeln mechanisch bezüglich dem Sitzoberteil längs- und höhenverschiebbar. Damit ist eine optimale Arbeitspositionseinstellung unabhängig von der Größe des Bedieners und der Arbeitssituation gewährleistet.

SV1C-Premium-Line

Optimal für komplexe Einbauten.



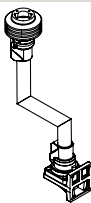
Standardmäßig werden die Steuerstände mit farblich abgesetzten Einlegplatten geliefert, optional sind diese in gebürstetem Edelstahl oder bei der Pultform F mit rückseitig montierten Scharnieren lieferbar.

Die Basis, in graphitschwarz gehalten, enthält bei den drehbaren Versionen die Mechanik der Dreheinrichtung und eine Kabelabfangeschiene zur sicheren Befestigung der Zuleitungen. Gleichzeitig dient sie als Träger eines Komfortsitzes mit Federung und Fußauflagen in unterschiedlichen Ausführungen. Für den einfachen Zugang zur Kabelab-

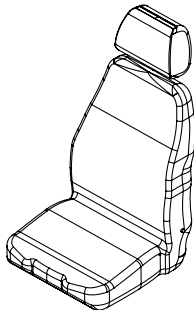
fangeschiene und zur Verdrahtung nach außen wird das Sitzoberteil nach hinten umgeklappt.

Auch diese Steuerstände liefern wir mit eingebauten Befehlsgeräten, komplett verdrahtet und geprüft für den Einbau in ihre Anwendung. Mit dieser Steuerstandslinie stehen damit hochwertige, designausstrahlende Steuerstände für ermüdungsfreies steuern von großen Maschinen oder Kränen im Industrie- und Hafenbereich zur Verfügung.

Monitoranbau
Blatt S-SV1C-PL-8/9

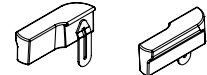


Sitze
Blatt Si-S722
Si-S210
Si-S210Y
Si-S700

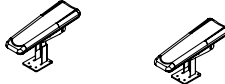


Armstützen
Blatt S-SV1C-PL-7/9

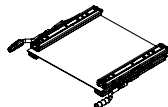
Am Sitz
(siehe Sitze)



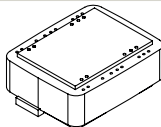
Auf dem
Pult



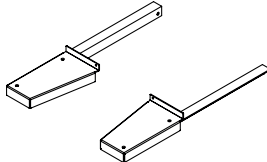
Sitzlängsverstellung
Blatt S-SV1C-PL-6/9



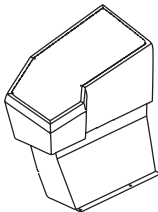
Sitzunterbau
Blatt S-SV1C-PL-6/9



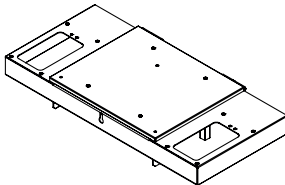
Fußauflage
Blatt S-SV1C-PL-7/9



Seitenpulte
Blatt S-SV1C-PL-4/9



Brücke

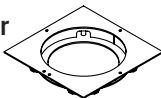


Basis
Blatt S-SV1C-PL-5/9

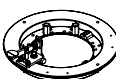
Nicht drehbar

Drehbar

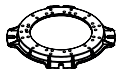
nicht drehbarer
Fuß



Drehkranz



Fuß



Seitenpulte

Seitenpult links und rechts aus Metall,
pulverbeschichtet
ohne Bohrungen, Ausschnitte in Einlegeplatten bzw. Pultdeckeln,
ohne Einbauten

Pultform	Ausführung	Größe (BxL) mm	Abbildung
F	Nach innen und vorne geneigte Bedienfläche Geschraubte Einlegeplatten Stahlblech pulver- beschichtet RAL 7016 Anthrazitgrau Pultoberteil RAL 7047 Telegrau 4 Pultunterteil RAL 9011 Graphitschwarz Abmessungen siehe TI-SV1C-PL1/4	ca. 311 x 640*) ca. 400 x 570*)	
FM	Nach innen und vorne geneigte Bedienfläche Vorbaute Links und Rechts für Monitoreinbau Geschraubte Einlegeplatten Stahlblech pulver- beschichtet RAL 7016 Anthrazitgrau Pultoberteil, Monitorvorbau RAL 7047 Telegrau 4 Pultunterteil RAL 9011 Graphitschwarz Abmessungen siehe TI-SV1C-PL-2/4	Pultoberteil ca. 400 x 570*) Monitorvorbau ca. 400 x 400	
E	Pultoberteil vorne abgeschrägt Seitenpulte kpl. einzeln mechanisch längsver- schiebbar (±100 mm) Seitenpultoberteile einzeln bzgl. Seitenpultun- terteile mechanisch schräg höhenverschiebbar Pultdeckel mit Scharnieren vorne, Verschuß hinten, Geschraubte Einlegeplatten Stahlblech auf Pultoberseite in RAL 7016 Anthrazitgrau Pultdeckel RAL 7047 Telegrau 4 Pultunterteil RAL 9011 Graphitschwarz Abmessungen siehe TI-SV1C-PL-3/4, 4/4	230 x 500 250 x 500 300 x 500	

Optionen für Seitenpulte

Pultform F Einlegeplatten V2A gebürstet, unlackiert

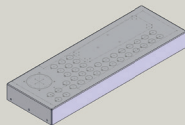
Pultform F Einlegeplatten Pultoberteil mit Scharnier (hinten)

Bohrungen, Ausschnitte in den Einlegeplatten, Pultdeckeln, inklusive Layouterstellung:

Standard für 2 Seitenpulte: beinhaltet je Seite: 1 x Bohrung für Joystick, max. 10 x
Bohrungen, ø 22,5 mm für Befehlsgerät mit Zentralbefestigung

Komplexes Layout (nicht mit Standard abgedeckt)

Kundenspezifische Gesamtzeichnung

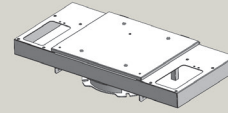


*) Pultform nicht rechteckig!

Basis, Optionen für Basis

Basis bestehend aus Brücke mit klappbarem Deckel für Sitzaufbau (ohne Sitz) und nicht drehbarem Fuß in RAL9011 Graphitschwarz:

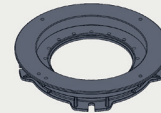
- Ausführung mit Brücke 960 x 450 x 80 mm (BxTxH)
passend für Seitenpulte Pultform E bis 250 mm Pultbreite, F, FM
- Ausführung mit Brücke 1180 x 450 x 80 mm (BxTxH)
passend für Seitenpulte Pultform E mit Pultbreite 300 mm



Optionen für Basis:

Dreheinrichtungen

- nicht drehbarer Fuß entfällt, dafür Drehkranz und Fuß
- Maximaler Drehbereich 270°
- Drehkranz und Fuß schwarz pulverbeschichtet RAL9005



Mechanische Drehbewegungen:

Ausführungen mit Exzenterbremse für stufenlose Feststellung:

- Anschläge bei 90° links und 180° rechts, andere auf Anfrage
- Ausführung mit Standarddrehkranz
- Ausführung mit Präzisionsdrehkranz für erhöhte Anforderungen

Ausführungen mit Rastungen:

- Mit 4 Rastklötzen: je 1x bei 90° links, 0°, 90° rechts, 180° rechts, andere auf Anfrage
- Ausführung mit Standarddrehkranz
- Ausführung mit Präzisionsdrehkranz für erhöhte Anforderungen

Optionen bei Ausführung mit Rastungen:

- Verstärkte Rastung
- Notentriegelung von hinten
- Verstärkte Rastung und Notentriegelung von hinten

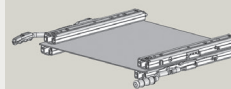
Elektrische Drehbewegung:

- Mit Elektromotor 24 VDC, Wahltaste im linken Seitenpultdeckel
- Anschläge bei 90° links und 180° rechts, andere auf Anfrage
- Feststellung mittels Exzenterbremse
- Brücke 120 mm hoch
- Ausführung mit Präzisionsdrehkranz für erhöhte Anforderungen

Sitzlängsverstellung, Sitzunterbau:
Federungen/Höhen-Neigungsverstellungen

Sitzlängsverstellung *):

Einheit bestehend aus 2 Satz Längsverstellschienen montiert auf einer Zwischenplatte.

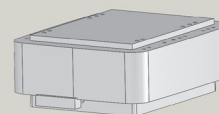


Sitzunterbau:

Federungen mechanisch:

F

Mechanische Federung mit 4-stufiger Höhenverstellung



F85 **)

Mechanische Federung mit 3-stufiger Höhenverstellung

HFN

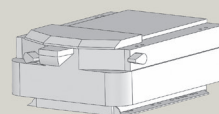
Mechanische Federung mit Höhen-/Neigungsverstellung



Federungen pneumatisch:

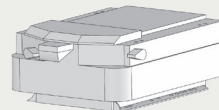
P12

Pneumatische Federung mit integriertem Kompressor
Anschlussdaten: 12 VDC 9 A 108 W



P24

Pneumatische Federung mit integriertem Kompressor
Anschlussdaten: 24 VDC 5 A 120 W



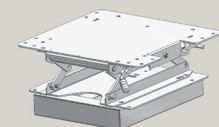
P24A **)

Pneumatische Federung mit integriertem Kompressor
Anschlussdaten: 24 VDC

Höhen-Neigungsverstellungen:

SHN03N + SV1CF 388-60

Mechanische Höhen-/Neigungsverstellung mit zusätzlichem Unterbau 60 mm hoch für Höhenanpassung der Sitzposition



SHN08A

Elektrische Höhen-/Neigungs-/Längsverstellung,
Höhenverstellung max. 50 mm
Anschlussdaten: 12 VDC, Betrieb max. 10 A, Anschlag 13 A
Bedienelemente im linken Seitenpult



Ohne Federung mit Sitzerrhöhung 60 mm, mit zusätzlichem Unterbau 60 mm hoch für Höhenanpassung der Sitzposition

*) Diese Einheit wird grundsätzlich zwischen Sitzunterbau und Sitz benötigt.

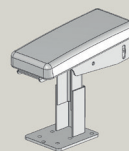
**) Nur in Verbindung mit dem Komfortsitz S700 möglich.

Armstützen, Fußauflagen

Armstützen für Aufbau auf Seitenpulte E

AS1-18

Armstütze 180 x 80 mm
Höhenverstellbar, längsverstellbar, neigbar



AS1-30

Armstütze 300 x 100 mm
Höhenverstellbar, längsverstellbar, neigbar



Armstützen in Verbindung mit Seitenpulte F, FM, E

Armstützen am Sitz

siehe Blatt Si-S722

Si-S210

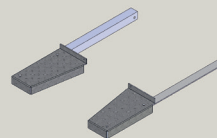
Si-S210Y

Si-S700

Fußauflagen

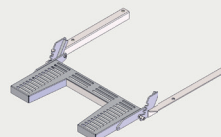
FA28

Fußauflage 2-geteilt mit:
- Erhöhung Sitzposition um 60 mm
- Seitenpulterhöhung um 60 mm



FA26

Fußauflage höhenverstellbar mit:
- Erhöhung Sitzposition um 60 mm
- Seitenpulterhöhung um 60 mm



Monitoranbau

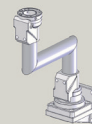
Monitorhalterungen:

MH14-FS

Monitorhalterung

Montage seitlich links oder rechts an der Brücke

Monitorarm schwenkbar

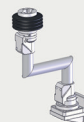


MH15-FS

Monitorhalterung

Montage seitlich links oder rechts an der Brücke

Monitorarm schwenkbar mit Neigungsadapter für Monitorgehäuse



Optionen für MH14-FS, MH15-FS:

Monitoradapter:

Für Vesa-Standard 75x75 mm oder 100x100 mm

Monitorgehäuse *):

Stahlblech, grau pulverbeschichtet RAL7032

MG1 Außenabmessungen 550 x 390 x 150 mm (BxHxT)

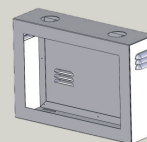
MG2 Außenabmessungen 300 x 300 x 120 mm (BxHxT)

MG3 Außenabmessungen 450 x 350 x 120 mm (BxHxT)

MG4 Außenabmessungen 550 x 470 x 200 mm (BxHxT)

MG5 Außenabmessungen 620 x 420 x 200 mm (BxHxT)

andere Abmessungen



Kundenspezifische Farbgebung

*) Hinweise:

- Bei Bestellung Cut-Out für Monitor angeben.
- Einbaurichtlinien des Monitors beachten.

Einbauten, Verdrahtung

Einbauten:

Befehlsgeräte nach Blatt B-1/2, B-2/2

Joysticks

Verdrahtung:

Einzelader, max. 1,5 qmm, 2 Klemmstellen, Aderendkennzeichnung beidseitig
(von Joystick auf SPS, SPS in den Seitenpulten, bitte Abmessungen beachten)

Einzelader, max. 1,5 qmm, 2 Klemmstellen Aderendkennzeichnung beidseitig,
1 Klemme (von Joystick auf Klemme, Klemmen in der Brücke bzw. in den
Seitenpulten)

